

AC 500
AUTOMATYCZNA STACJA DO NAPEŁNIANIA
KLIMATYZACJI SAMOCHODOWEJ



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spis treści

I Ostrzeżenia	3
II Informacje ogólne	4
III Parametry Techniczne	5
IV Funkcje	6
V Opis urządzenia	6
5.1 Panel Kontrolny	7
5.2 Główne urządzenie	8
VI Podstawowe operacje	10
6.1 Informacje o odzysku czynnika	10
6.2 Operacja odzysku czynnika	10
6.3 Zobrazowanie procesu odzyskiwania	11
6.4 Operacja wykonania próżni	12
6.5 Ponowne napełnianie czynnikiem chłodniczym oraz olejem	12
6.6 Uzupelnienie pojemników czynnikiem chłodniczym	13

I Ostrzeżenia

Założ rękawiczki oraz okulary ochronne by chronić skórę oraz oczy przed ewentualnym działaniem czynnika chłodniczego.

Nie używać urządzenia w pobliżu ognia oraz iskier.

Nie wystawiać urządzenia na słońce oraz deszcz.

Nie pozwolić na kontakt z korodującymi cieczami i gazami.

Należy utrzymywać dobrą wentylację w pomieszczeniu.

II Informacje ogólne

Zanim zaczniesz korzystać z urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

- Tylko dla czynnika R134a. Sprawdź typ czynnika przed włączeniem.
- Realna zdolność pracy cylindra czynnika chłodniczego powinna wynosić 80% jego wydajności by zapobiec poważnemu wypadkowi.
- Upewnij się, że zawory niskiego i wysokiego ciśnienia są zamknięte przed podłączeniem urządzenia do klimatyzacji. Nie przybliżaj węża do urządzeń wirujących oraz grzewczych w aucie, tj. wentylator oraz chłodnica.
- Sprawdź pompę próżniową przed użytkowaniem.
- Początkowa ilość procesu odzyskiwania powinna być mniejsza niż 10 razy w ciągu godziny, w innym przypadku kompresor może ulec uszkodzeniu.
- Podczas działania trzymać urządzenie z dala od dzieci oraz ludzi z niedostatecznym doświadczeniem.
- Do użytku ekspertów
- Nie demontować urządzenia bez zgody producenta
- Nie odwracać urządzenia do góry nogami
- Procesu ładowania nie można zacząć, jeśli butla będzie zawierać mniej niż 1kg czynnika chłodniczego.
- Zakręć zawory niskiego i wysokiego ciśnienia za każdym razem, jak przestajesz używać urządzenia.

III Parametry techniczne

Rodzaj czynnika chłodniczego: **R-134a**

Zasilanie: **AC 220V/50Hz**

Cyfrowa precyzja skali odważania: **0.2% (FS)**

Prędkość wykonania próżni: **60L/min**

Max. próżnia: **5×10^{-1} (Pa)**

Pojemność butli: **10kg**

Prędkość odzysku: **250g/min**

Prędkość napełniania: **800g/min**

Waga netto: **80Kg**

Wymiary w mm: **590*460*1100**

IV Funkcje

- Odzyskiwanie czynnika chłodniczego
- Opróżnianie klimatyzacji
- Napełnianie klimatyzacji czynnikiem chłodniczym
- Napełnianie oleju kompresorowego do klimatyzacji

V Opis urządzenia

System kontroli to przyciski, wyświetlacz zawiera numeryczny wyświetlacz cyfrowy oraz 8 lampek kontrolnych

Opis przycisków:

ODZYSK (ang. Recover) Wciśnij ENTER by zacząć proces odzyskiwania

PRÓŻNIA (ang. Vacuum) Wciśnij ENTER by zacząć proces wypróżniania

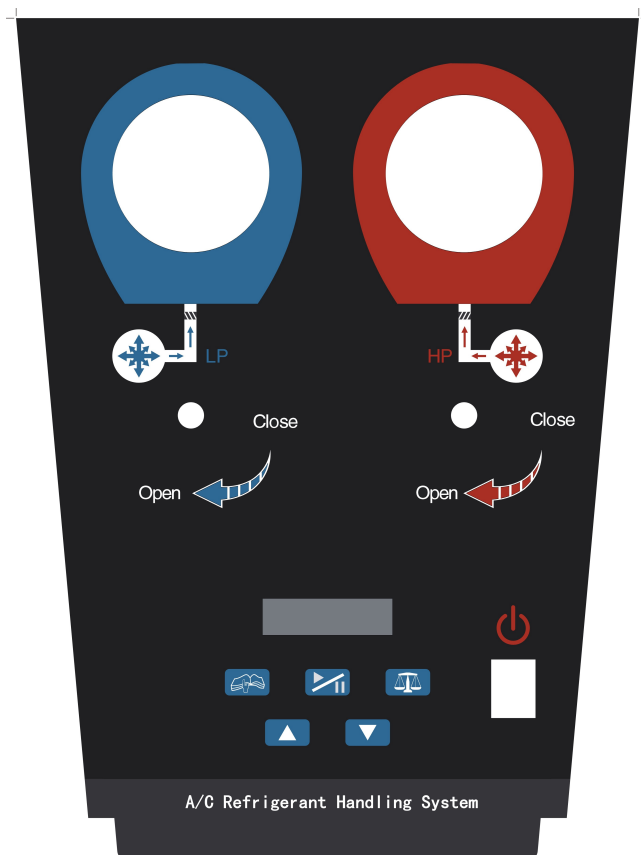
ŁADOWANIE (z ang. Charge) Wciśnij ENTER by zacząć proces napełniania

+ Wciśnij by zmienić parametry

ON / OFF - Wciśnij by zacząć lub zakończyć działanie

Panel kontrolny

rys. 1



Klawiatura

MENU - Służy do wciśnięcia funkcji MENU

ON / OFF - Włączenie lub zatrzymanie procesu

PRZYCISK SERWISOWY – Wyłącznie do użytku serwisanta!!

- ▲ Zwiększyć ustawienia
- ▼ Zmniejszyć ustawienia

Główne urządzenie

rys. 2



rys. 3



VI Podstawowe operacje

6.1 Odzysk – informacje ogólne

Silna funkcja ochronna stworzona w celu długiej żywotności kompresora; ważne by zwrócić uwagę na kilka poniższych czynników:

- Otwórz zawór spustowy oleju (pokazany na rys. 2) po każdym procesie odzyskania, by wylać odpady.
- W celu dokładnego odzyskania czynnika ustaw wagę trochę wyżej niż poziom realny
- Początkowy czas procesu odzyskiwania powinien być mniejszy niż 10 w ciągu godziny, w innym przypadku kompresor może ulec uszkodzeniu.
- W momencie restartu procesu po jego zatrzymaniu ważne by zwrócić uwagę na manometr. Proszę nie zaczynać procesu, jeśli ciśnienie jest wyższe niż 1.5Mpa, może nie działać poprawnie, co zacznie sygnalizować alarmem. Zaczynać odzyskiwanie tylko w momencie, gdy ciśnienie jest niższe niż 1.3Mpa. Należy odczekać 5 min i ponowić jeśli urządzenie nie będzie chciało zstartować.
- Należy opróżnić węże przed odzyskiwaniem w celu ochrony przed powietrzem i wilgocią.

6.2 Operacja odzysku

A) Włącz urządzenie, wyświetlacz powinien wskazywać wagę netto czynnika.

WAGA CZYNNIKA:

XX.XX KG

B) Upewnij się, że zaworki niskiego i wysokiego ciśnienia są zakręcone. Podłącz węże niskiego i wysokiego ciśnienia do klimatyzacji w pojeździe. Włączaj klimatyzację przez kilka minut a następnie ją wyłącz. Otwórz zawór i obserwuj niskie i wysokie ciśnienie na manometrze. Jeśli ciśnienie jest mniejsze niż 150Kpa proces się nie załączy.

C) Odkręć zaworki wysokiego i niskiego ciśnienia na panelu kontrolnym a następnie wciśnij przycisk "Menu", wartość domyślna wagi zostanie wyświetlona

ODZYSK:

XX.XX KG

Można wcisnąć przyciski "▲" oraz "▼" by ustawić zgodnie z naszymi wymaganiami. Wciśnij przycisk "On/Off" by zacząć proces.

D) Urządzenie powinno się zatrzymać automatycznie i sygnalizować moment ukończenia odzyskiwania. Następnie trzeba wrócić do głównego menu.

6.3 Zobrazowanie procesu odzyskiwania

A) System sprawdzi wysokie i niskie ciśnienie przed rozpoczęciem procesu odzyskiwania. Proces ten się nie rozpocznie jeśli ciśnienie jest za niskie.

ODZYSK:

Układ pusty

B) Jeśli ciśnienie oraz waga czynnika chłodniczego osiągną wstępnie ustaloną wartość ochronną, system automatycznie się zatrzyma i zasygnalizuje zakończenie poprzez zaświecenie się wskaźnika wysokiego ciśnienia. Ochronna wartość ciśnienia wynosi 1.7MPa. Ochronna wartość wagi wynosi 14Kg. Jeśli system zasygnalizuje "wysokie ciśnienie" przed ważeniem i wartość ciśnienia osiągnie poziom ochronny oznacza to, że ochrona działa bez zarzutów. Proces odzyskiwania może być zrestartowany tylko wtedy gdy ciśnienie w butli jest niższe niż 1.25Mpa.

ODZYSK:

Za duże ciśnienie

C) W procesie odzyskiwania czas pracy powinien być kompensowany w ciągu 1 min w momencie gdy niskie i wysokie ciśnienie zejdzie do 0Mpa. Po kompensacji powyższy proces można uznać za zakończony, następnie w ciągu 20s może nastąpić proces odsączania oleju; w tym celu należy odkręcić spust oleju. Odzysk zużytego oleju trwa 2-3min, w tym czasie należy obserwować zbiornik zużytego oleju.

D) Jeśli proces odzyskiwania sam się nie zakończy to i proces spuszczenia oleju też się nie załączy automatycznie.

6.4 Operacja wykonania próżni

A) Włącz zasilanie.

WAGA CZYNNIKA:

XX.XX KG

B) Wciśnij przycisk MENU dwukrotnie. Podłącz węże wysokiego i niskiego ciśnienia do klimatyzacji pojazdu.

PRÓŻNIA:

XX.XX MIN

Sprawdź niskie i wysokie ciśnienie. Proces opróżniania nie rozpocznie się jeśli ciśnienie jest wyższe niż 250Kpa.

PRÓŻNIA:

Za duże ciśnienie

C) Wyświetlacz na panelu kontrolnym pokazuje czas domyślny, możesz go modyfikować wciskając "▲" lub "▼".

Wciśnij przycisk "Start/stop" by zatrzymać proces. Dane powinny być zachowane automatycznie do następnej zmiany.

D) System powróci do głównego menu jeśli proces opróżniania się zakończy.

6.5 Ponowne napełnianie czynnikiem chłodniczym oraz olejem

A) Opróżnij klimatyzację i upewnij się, że pojemność czynnika chłodniczego oraz oleju jest zgodna z wymogami.

B) Jeśli trzeba dodać oleju, otwórz zawór olejowy po opróżnieniu i sprawdź poziom; zamknij zawór, gdy odpowiednia ilość oleju dostanie się do systemu.

C) Włącz przycisk "Menu" by wejść do menu ładowania po zakończonym procesie uzupełniania oleju.

ŁADOWANIE:

XX.XX KG

Proces nie będzie działał jeśli czynnika w butli jest mniej niż 1Kg.

ŁADOWANIE:

Za mało gazu

Zmodyfikuj poziom napełniania i wciśnij "Start/stop" by rozpocząć proces. Proces się zatrzyma jak tylko się zakończy napełnianie.

UWAGA!

Zamknij ręcznie zawory niskiego i wysokiego ciśnienia zaraz po sprawdzeniu poprawności obu ciśnień. W innym przypadku wynik będzie niewłaściwy.

6.6 Uzupełnianie pojemników czynnikiem chłodzącym.

Urządzenie nie może być włączone podczas uzupełniania.

1. Otwórz zawory wysokiego i niskiego ciśnienia, sprawdź ciśnienie. Jeśli ciśnienie jest wyższe niż 200Kpa, trzeba odzyskać czynnik z węży.



2. Połącz węży z niskim ciśnieniem w urządzeniu do adaptera niskiego ciśnienia w klimatyzacji samochodowej. Wyjmij szybkozłączkę węży wysokiego ciśnienia a

następnie podłącz do wysokociśnieniowego węża zaworek napełniający pojemniki (rys.3) i zamknij zawór. Połącz pojemniki z zaworkami uzupełniającymi.

3. Otwórz zaworki niskiego i wysokiego ciśnienia w urządzeniu oraz szybkozłączkę w niskociśnieniowym wężu. Zaczynij opróżnianie. **Rysunek 3**

4. Po opróżnieniu klimatyzacji, połącz pojemniki, otwórz je oraz zaworki, włącz klimatyzację.

Uwaga!

Jeśli trzeba uzupełnić olej, należy to zrobić przed uzupełnieniem czynnika chłodniczego i po procesie próżni.