

STACJA ODZYSKU FREONU

VRR12A/MRB

Instrukcja obsługi



1. Warunki bezpieczeństwa przy użytkowaniu stacji

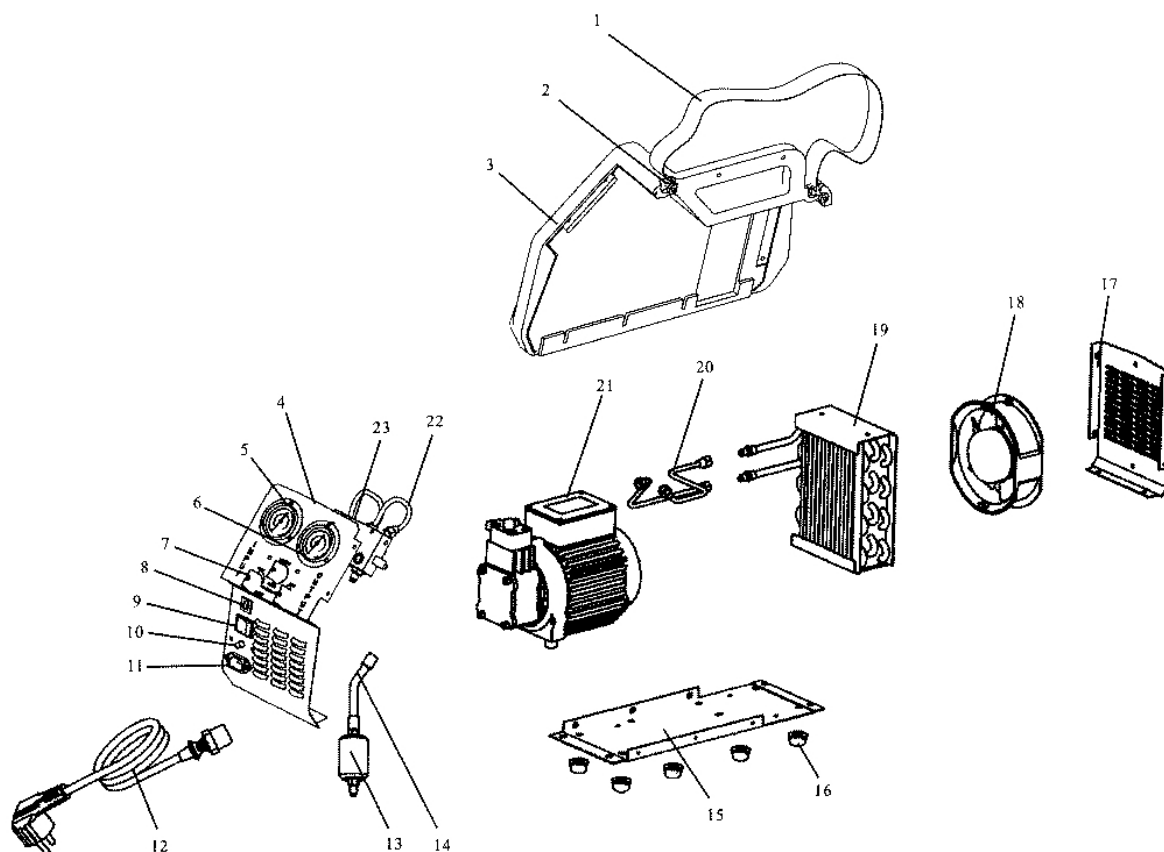
1. Przeczytaj instrukcję obsługi przed użyciem stacji.
2. Osoby użytkujące urządzenie powinny być odpowiednio wykwalifikowane.
3. Zawsze noś okulary i rękawice ochronne podczas pracy z urządzeniem.
4. Nie wystawiaj sprzętu na działanie bezpośredniego promieniowania słonecznego i deszczu lub wilgoci.
5. Pracuj tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
6. Używaj tylko legalizowanych zbiorników odzysku. Do odzysku freonu należy stosować zbiorniki przystosowane do odpowiednich gazów..
7. Nie napełniaj zbiornika ponad 80% jego objętości. W zbiorniku zawsze powinna być wolna przestrzeń dla odparowania cieczy – przepełnienie zbiornika ponad 80% może skutkować gwałtowną eksplozją. Żeby uniknąć niebezpieczeństwa przepełnienia zawsze używaj wagi (nawet przy zbiornikach z zabezpieczeniem przed przepełnieniem).
8. Nie przekraczaj ciśnienia pracy zbiornika odzysku.
9. Nie mieszaj różnych freonów w jednym zbiorniku.
10. Przed użyciem opróżnij zbiornik odzysku przy pomocy pompy próżniowej. Każdy zbiornik jest wypełniany azotem w fabryce, który powinien być usunięty przed użyciem.
11. Jeśli urządzenie nie jest używane, wszystkie zawory powinny być zamknięte aby uniknąć dostawania się wilgoci do układu.
12. Obniżone napięcie pracy może uszkodzić sprężarkę. Nie zaleca się używania przedłużaczy dłuższych niż 7.6metra ze względu na spadek napięcia spowodowany długością przewodu.
13. Filtr/odwadniacz powinien być często wymieniany. Każdy typ freonu powinien mieć swój własny filtr.
14. Podczas odzyskiwania freonu z uszkodzonych systemów chłodniczych należy zachować szczególną ostrożność. Zaleca się użycie dwóch filtrów absorbujących kwasy. Po odzysku należy przedmuchać system czystym freonem w celu usunięcia zanieczyszczeń.
15. Urządzenie posiada wbudowany wyłącznik ciśnieniowy. Wyłączy on system jeśli wartość ciśnienia przekroczy 38.5bar. W celu przywrócenia pracy urządzenia należy przełączyć wyłącznik ciśnieniowy ręcznie.
16. Jeśli ciśnienie w zbiorniku odzysku przekroczy 20.7bar, należy użyć metody chłodzenia zbiornika w celu zredukowania ciśnienia.
17. W celu odzyskania najwyższej możliwej ilości czynnika chłodniczego należy używać możliwie najkrótszych przewodów 3/8" lub większych. Zaleca się użycie przewodów nie dłuższych niż 0.9metra.
18. Metoda odzyskiwania ciekłego freonu została opisana w dziale 7. Zaleca się jej użycie w przypadku, gdy w układzie chłodniczym znajduje się duża ilość freonu w stanie ciekłym.
19. Upewnij się, że po zakończeniu pracy w stacji odzysku nie znajduje się ciekły freon. Rozprężając się może on uszkodzić urządzenie. Przeczytaj uważnie metodę samoczyszczenia układu w dziale 6.
20. Zaleca się opróżnienie układu z pozostałości freonu i przedmuchiwanie azotem przed dłuższym okresem nieużywania stacji.

2. Specyfikacja

Kategorie freonów	Kat. III: R-12, R-134a, R-401C, R-406A, R-500,			
	Kat. IV: R-22, R-401A, R-401B, R-402B, R-407C, R-407D, R-408A, R-409A, R-411A, R-411B, R-412A, R-502, R-509,			
	Kat. V: R-402A, R-404A, R-407A, R-407B, R-410A, R-507			
Napięcie zasilania	220-240VAC 50Hz			
Silnik	1/2HP			
Prędkość obr. silnika	1450obr/min@50Hz			
Max. pobór prądu	4A@50Hz			
Typ sprężarki	Bezolejowa, chłodzona powietrzem			
Wyłącznik ciśnieniowy	38.5bar/3850kPa(558psi)			
Wydajność		Kat. III	Kat. IV	Kat.V
	Pary	0.23kg/min	0.25kg/min	0.26kg/min
	Ciecz	1.57kg/min	1.81kg/min	1.85kg/min
	Ciecz*	4.64kg/min	5.57kg/min	6.22kg/min
Temperatura pracy	0°C-40°C			
Wymiary	500mm(dł)x220mm(sz)x340mm(wys)			
Waga netto	16kg			

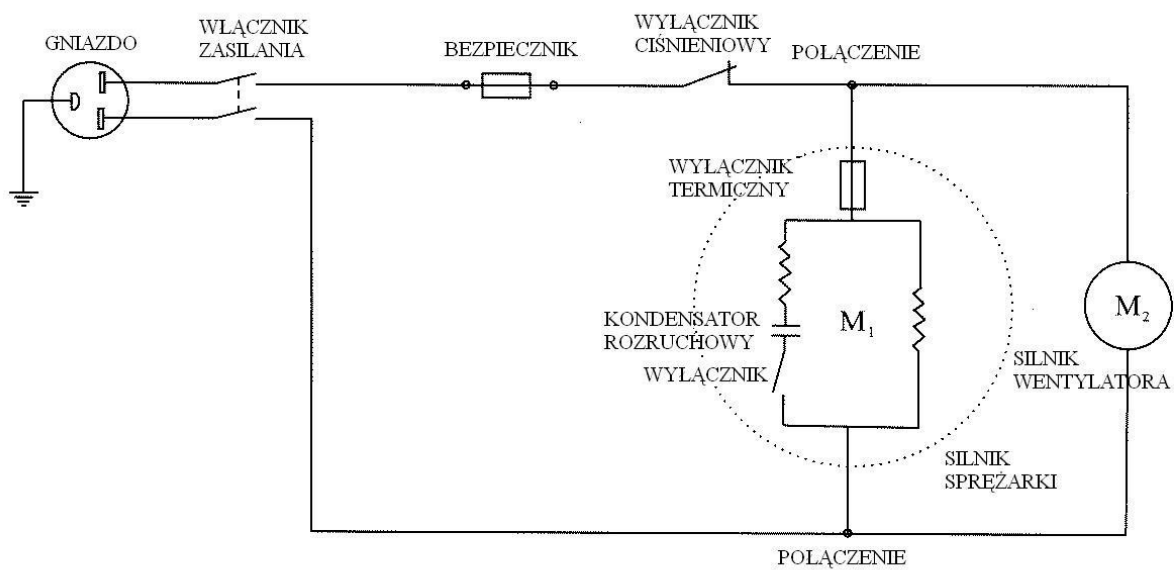
* prędkość odzysku podana wg metody opisanej w dziale 7.

3. Schemat budowy i lista części

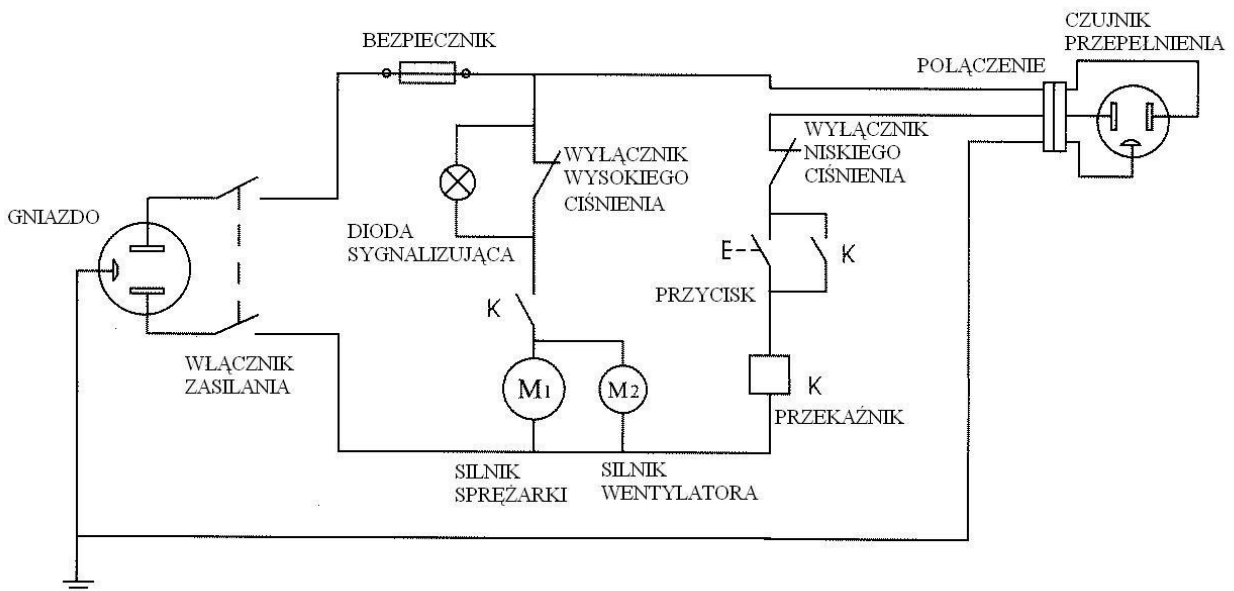


Część	Opis	Część	Opis	Część	Opis
1	Pasek	9	Włącznik zasilania	17	Panel tylny
2	Trzpień	10	Wyłącznik ciśnieniowy	18	Wentylator osiowy
3	Obudowa	11	Gniazdo	19	Skraplacz
4	Panel przedni	12	Przewód zasilania	20	Rurka miedziana
5	Manometr ssanie	13	Filtr/odwadniacz	21	Sprężarka
6	Manometr tłoczenie	14	Wąż 4"	22	Rurka miedziana
7	Pokrętło	15	Podstawa	23	Zawór sterujący
8	Bezpiecznik	16	Nóżki gumowe		

4. Schematy elektryczne

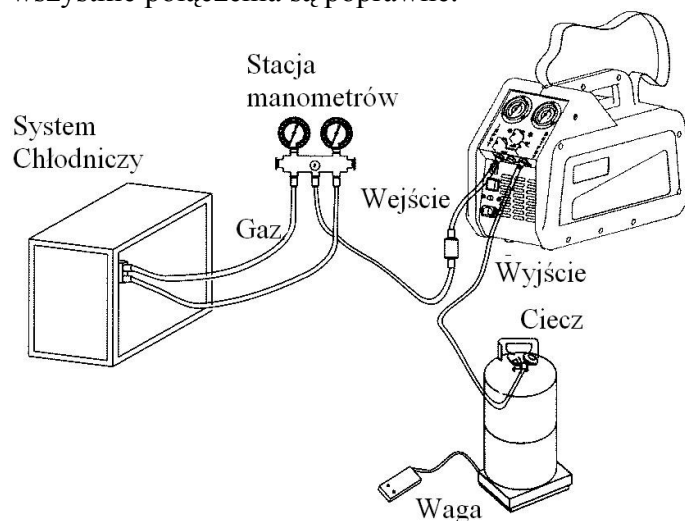


Z ZABEZPIECZENIEM PRZED PRZEPĘLNIENIEM ZBIORNIKA

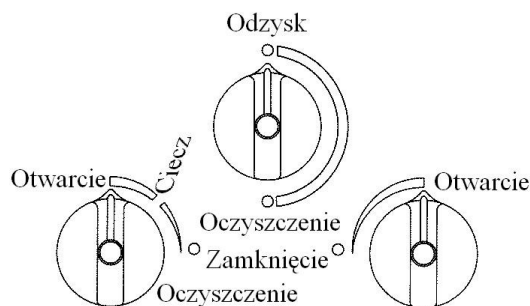


5. Odzyskiwanie cieczy/gazu

1. Upewnij się, że urządzenie jest gotowe do użytku.
2. Upewnij się, że wszystkie połączenia są poprawne.



3. Otwórz zawór cieczy w zbiorniku odzysku.
4. Upewnij się, że zawór "Recover/Purge" jest ustawiony na "Recover" (odzysk).
5. Otwórz zawór wyjściowy urządzenia.
6. Otwórz zawór cieczy na stacji manometrów. Spowoduje to odzysk cieczy w pierwszej kolejności. Po odzyskaniu całej cieczy z układu otwórz zawór gazu na stacji manometrów aby dokończyć odzyskiwanie freonu.



7. Podłącz jednostkę do właściwego wyjścia (patrz opis na panelu przednim). Włącz sprężarkę przy pomocy przełącznika zasilania ustawiając go w pozycję „ON”.

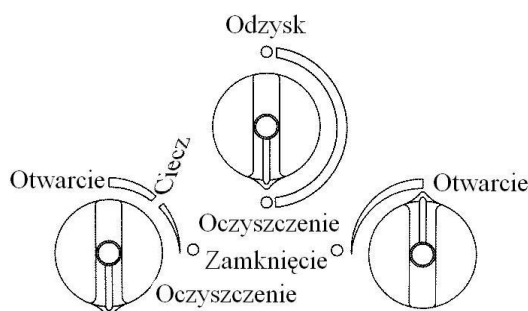
Uwaga: Jeśli urządzenie nie startuje, przekręć zawór wejściowy i zawór "Recover/Purge" w pozycję oczyszczania „Purge”. Następnie przekręć zawór "Recover/Purge" w pozycję odzyskiwania „Recover” i otwórz zawór wejściowy.

8. Powoli otwieraj zawór wejściowy.
 - 1) Jeśli usłyszysz metaliczne stuki zmniejsz prędkość przepływu freonu zamykając zawór wejściowy aż do momentu gdy stuki ustaną.
 - 2) W momencie gdy skończy się ciecz w układzie można odkręcić zawór wejściowy w pełni.
9. Zakończ pracę urządzenia po osiągnięciu wymaganej wartości podciśnienia.
 - 1) Zamknij zawory na stacji manometrów.
 - 2) Wyłącz stację odzysku.
 - 3) Zamknij zawór wejściowy i zastosuj metodę oczyszczania urządzenia opisaną na następnej stronie.

6. Metoda samooczyszczenia.

Metoda pozwala na oczyszczenie urządzenia z resztek freonu, które pozostały po odzysku.

1. Zamknij zawory systemu chłodniczego, który jest podłączony do zaworu wejściowego stacji odzysku.
2. Wyłącz urządzenie.
3. Przekręć zawór wejściowy w pozycję oczyszczania „Purge”.
4. Przekręć zawór „Recover/Purge” (odzysk/oczyszczanie) w pozycję „Purge”.
5. Włącz stację odzysku.
6. Po osiągnięciu wystarczającej wartości podciśnienia zamknij zawory zbiornika odzysku.
7. Wyłącz stację odzysku.
8. Przekręć zawór „Recover/Purge” w pozycję „Recover”.
9. Odłącz wszystkie węże i filtr/odwadniacz.



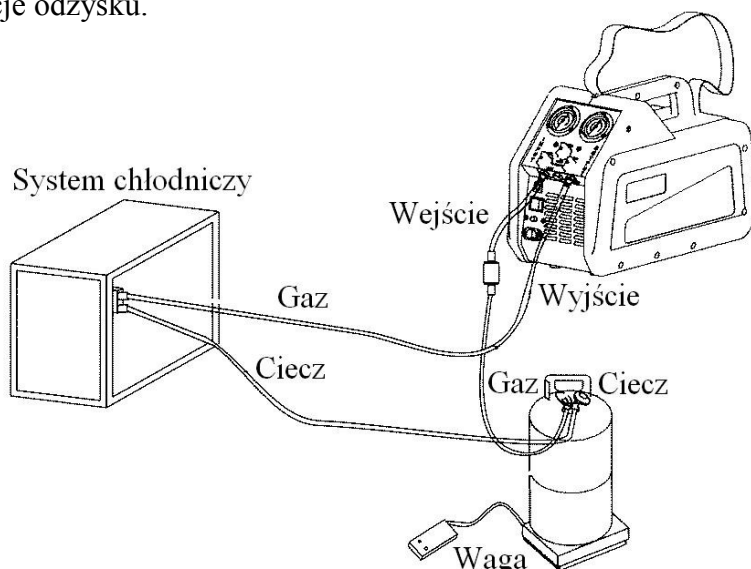
7. Odzysk ciekłego freonu.

Sposób opisany poniżej sprawdza się tylko przy odzyskiwaniu dużej ilości freonu (minimum 10kg).

Uwaga: W sposobie opisanym poniżej należy używać wagi, ponieważ zbiornik odzysku może zostać przepelniony nawet jeśli używamy zbiornika z zabezpieczeniem przed przepelnieniem.

Przepelnienie może nastąpić nawet przy wyłączonej stacji, w celu zakończenia pracy należy zamknąć wszystkie zawory.

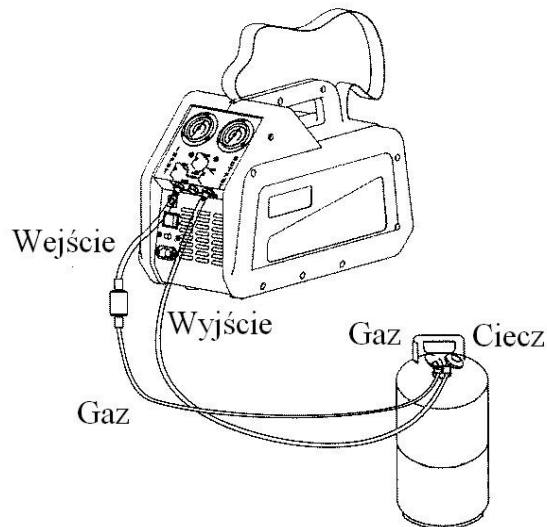
1. Zawór „Recover/Purge” powinien znajdować się w pozycji „Recover”.
2. Otwórz zawór wyjściowy.
3. Otwórz zawór wejściowy.
4. Kiedy zauważysz, że waga zbiornika nie rośnie zamknij wszystkie zawory.
5. Wyłącz stację odzysku.



8. Chłodzenie zbiornika odzysku.

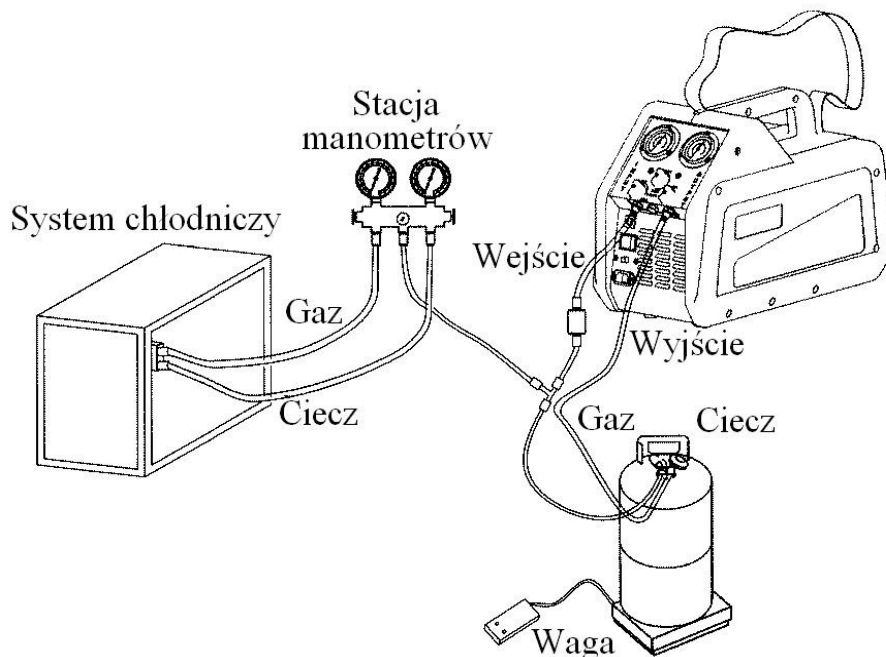
Chłodzenie zbiornika odzysku przed pracą.

1. Żeby rozpocząć musisz mieć przynajmniej 0,5kg ciekłego freonu w zbiorniku.
2. Zawór „Recover/Purge” powinien być ustawiony w pozycji „Recover”.
3. Otwórz zawór cieczy i gazu zbiornika odzysku.
4. Podłącz zasilanie i włącz sprężarkę stacji odzysku.
5. Otwórz zawór wejściowy i wyjściowy urządzenia.
6. Zaworem wyjściowym urządzenia zdław przepływ tak aby ciśnienie wyjściowe było 100psi wyższe niż wejściowe lecz nie większe niż 300psi.
7. Zakończ proces po schłodzeniu zbiornika.



Chłodzenie zbiornika podczas odzysku freonu.

1. Otwórz zawór gazu zbiornika odzysku (jest on zamknięty podczas normalnego procesu odzysku).
2. Zamknij oba zawory na stacji manometrów.
3. Powtórz kroki 6 i 7 procedury chłodzenia zbiornika odzysku przed pracą.



9. Wykrywanie i usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Sprężarka nie startuje	Kabel zasilający nie podłączony Nieodpowiednia wartość napięcia zasilania.	Podłącz kabel zasilający. Zmierz napięcie zasilania. Wymagana wartość podana jest w specyfikacji.
	Zadziałało zabezpieczenie przeciw zbyt wysokim prądem pracy.	Ustaw wyłącznik w pozycję pracy.
	Ciśnienie wyjściowe zbyt wysokie.	Ustaw zawór wyjściowy w pozycję oczyszczania, następnie z powrotem w pozycję otwarcia.
	Uszkodzenie sprężarki lub innych części stacji odzysku.	Wymagana jest naprawa serwisowa.
	Zadziałał wyłącznik niskiego ciśnienia.	Ustaw wyłącznik w pozycję pracy po dostarczeniu freonu na wejście stacji odzysku.
	Zadziałał wyłącznik wysokiego ciśnienia.	Ustaw wyłącznik w pozycję pracy po zredukowaniu ciśnienia pracy.
	Zbiornik odzysku jest pełny w 80%.	Zmień zbiornik i ustaw wyłącznik w pozycję pracy.
Sprężarka startuje ale urządzenie wyłącza się po kilku minutach.	Zawór „Recover/Purge” jest w pozycji „Purge” (oczyszczania).	Przekręć zawór w pozycję odzysku „Recover”.
	Zawór wyjściowy zamknięty. Zadziałał wyłącznik wysokiego ciśnienia.	Otwórz zawór wyjściowy.
	Zawór zbiornika odzysku jest zamknięty.	Otwórz zawór zbiornika odzysku.
Proces odzysku przebiega zbyt wolno	Ciśnienie wyjściowe zbyt wysokie.	Zastosuj metodę chłodzenia zbiornika odzysku.
	Uszczelnienie sprężarki jest zużyte.	Wymagana jest naprawa serwisowa.
Stacja odzysku nie wytwarza podciśnienia.	Poluzowane węże. Przeciek w urządzeniu.	Podłącz węże prawidłowo. Wymagana jest naprawa serwisowa.