

Instrukcja obsługi Stacja odzysku czynnika chłodniczego

VRR12L-R32 / VRR24L-R32
VRR12LOS-R32 / VRR24LOS-R32



SPIS TREŚCI

Środki bezpieczeństwa.....	1
Instrukcje postępowania.....	3
Specyfikacja.....	5
Opis panelu przedniego.....	6
Lista części.....	7
Schematy elektryczne.....	8
VRR12L(OS)-R32 / VRR24L(OS)-R32 Instrukcja obsługi	
1). Schemat połączenia chłodniczego.....	9
2). Odzysk czynnika.....	10
3). Metoda samoczyszczenia.....	11
4). Odzysk cieczy metodą Push/Pull.....	12
Wykrywanie i usuwanie usterek.....	13

ŚRODKI BEZPIECZEŃSWA

Informacje użytkowe

- W celu przedłużenia żywotności stacji odzysku, przed użyciem przeczytaj uważnie instrukcję obsługi, aby w pełni zrozumieć zasady bezpieczeństwa oraz procedury obsługi urządzenia.
- Sprawdź, czy otrzymany produkt jest taki sam jak zamówiłeś, a także upewnij się, że akcesoria są w środku. Upewnij się, że produkt nie został uszkodzony podczas transportu. Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem, jeśli wystąpi którykolwiek z powyższych przypadków.
- Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi i korzystaj z urządzenia zgodnie z procedurami obsługi produktu.

Oznaczenia bezpieczeństwa

Ostrzeżenie

Znak ten ostrzega o zachowaniu szczególnej ostrożności i postępowaniu zgodnie z instrukcją aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom ciała.

Uwaga

Znak ten ostrzega o zachowaniu szczególnej ostrożności aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia

Czynności wymagające szczególnej uwagi:

Ostrzeżenie

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się że jest właściwie uziemione.

Używając przewodu elektrycznego, zwróć szczególną uwagę na właściwe uziemienie

Tylko wykwalifikowany elektryk może wykonać połączenie przewodowe zgodnie ze standardem technicznym i schematem połączeń.

Przed diagnozowaniem lub naprawą upewnij się że urządzenie jest wyłączone ze źródła zasilania

Jeśli oryginalny przewód zasilający został uszkodzony, zwróć szczególną uwagę przy doborze zamiennika, lub zamów przewód u lokalnego dystrybutora.

Jeśli w trakcie pracy dojdzie do uszkodzenia urządzenia, upewnij się że zasilane jest odłączone zanim przystąpisz do diagnozy lub naprawy.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Zwróć szczególną uwagę na parametry źródła zasilania, przekrój przewodu zasilającego, pojemność amperomierza

Używaj tylko autoryzowanych zbiorników odzysku. Do odzysku freonu należy stosować zbiorniki o ciśnieniu pracy nie mniejszym niż 45 bar. Nie napełniaj zbiornika ponad 80% jego objętości. W zbiorniku zawsze powinna być wolna przestrzeń w razie nagłego rozprężenia - przepełnienie zbiornika ponad 80% może skutkować gwałtowną eksplozją. Żeby uniknąć niebezpieczeństwa przepełnienia zawsze używaj wagi (nawet przy zbiornikach z zabezpieczeniem przed przepełnieniem).

Nie używaj urządzenia w pobliżu źródeł otwartego ognia, łatwopalnych substancji ciekłych i lotnych

Zawsze noś okulary oraz rękawice ochronne podczas pracy z urządzeniem

W celu uniknięcia przepełnienia należy zawsze przeprowadzać odzysk z pomocą wagi elektronicznej.

Upewnij się że miejsce, w którym pracuje urządzenie jest dobrze wentylowane.

Uwaga:

Upewnij się, że urządzenie działa pod właściwym zasilaniem

W przypadku przedłużenia przewodu, należy pamiętać aby przekrój wynosił minimalnie 2,0 mm² a długość nie przekraczała 2,5 m. w przeciwnym razie może dojść do spadku napięcia i do uszkodzenia sprężarki.

Ciśnienie na wlocie urządzenia nie powinno przekraczać 26 bar (377.1 psi).

Urządzenie musi stać na poziomym podłożu, inaczej może dojść do niespodziewanych wibracji, emisji hałasu lub nawet przetarcia silnika.

Nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie działanie słońca ani deszczu.

Otwór wentylacyjny stacji nigdy nie powinien być zakryty.

Jeśli bezpiecznik stacji wybije, należy odczekać 5 minut przed ponownym załączeniem.

Jeżeli urządzenie jest wyposażone w separator oleju, oczyszcza i recyrkuje czynniki chłodnicze tylko podczas odzyskiwania oparów.

Podczas odzyskiwania ponad 8 kg pary separator oleju musi uwalniać zgromadzony olej (podczas uwalniania oleju układ wewnętrzny musi być bez ciśnienia)

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Nie należy mieszać różnych rodzajów czynników w jednym zbiorniku, mieszaniny nie da się oczyścić i ponownie wykorzystać.
2. Przed odzyskiwaniem czynnika, zbiornik do którego będzie trafiał czynnik musi być wypróżniowany do poziomu -75cmHg (-29.6psi), sprzyja to oczyszczaniu z nieskrapających się par czynnika.
3. Przełącznik zasilania powinien być w pozycji "0" przed rozpoczęciem pracy. Gdy urządzenie nie jest używane wszystkie zawory powinny być zamknięte oraz nałożone powinny być zaślepki króćców wlotowych i wylotowych aby zapobiec dostawaniu się wilgoci do wnętrza układu stacji.
4. W obwodzie zawsze powinien znajdować się filtr osuszający, który należy często wymieniać. Każdy typ czynnika chłodniczego musi mieć własny filtr. Aby zapewnić właściwą pracę urządzenia, użyj filtra określonego przez Twojego dostawcę. Wysokiej jakości filtr osuszający zapewni wysoką jakość pracy urządzenia.
5. W przypadku odzysku z układu, w którym doszło do spalania lub przegrzania należy zastosować 2 filtry osuszające.
6. Urządzenie posiada wbudowany wyłącznik ciśnieniowy. Wyłączy on system, jeśli ciśnienie przekroczy dopuszczalną wartość (specyfikacja techniczna), sprężarka zostanie automatycznie wyłączona i zaświeci się lampka alarmu. Aby zrestartować urządzenie należy obniżyć ciśnienie w urządzeniu (Manometr wyjściowy wskazuje poniżej 30bar / 435psi). Gdy zgaśnie lampka alarmu wciśnij przycisk Reset, załącz zasilanie i uruchom stację ponownie.
Jeżeli zabezpieczenie wysokiego ciśnienia zadziała, przed ponownym uruchomieniem upewnij się że przyczyna została usunięta. Sytuacje, w których zadziała zabezpieczenie:
 1. Zamknięty zawór wlotowy zbiornika - otwarcie zaworu powinno rozwiązać problem.
 2. Przewód łączący pomiędzy stacją a zbiornikiem jest zatkany - zamknij wszystkie zawory stacji i wymień przewód.
 3. Temperatura oraz ciśnienie wewnątrz zbiornika są zbyt wysokie - odczekaj chwilę aż zbiornik ostygnie a ciśnienie wróci do normy.
7. Urządzenie może współpracować z czujnikiem przeciwprzepełnieniowym, W tym celu należy podłączyć przewód czujnika O.F.P ze zbiornika do stacji odzysku. Jeśli ciśnienie w pełnym zbiorniku osiągnie 80% pojemności zbiornika stacja automatycznie się wyłączy i zaświeci się lampka alarmu. Przed ponownym uruchomieniem wymień zbiornik na nowy.
8. Użyj przycisku aby włączyć / wyłączyć urządzenie
Ikona "⏻" sygnalizuje pracę stacji.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

9. Jeżeli zbiornik czynnika nie jest wyposażony w czujnik, nie używaj przewodu O.F.P. Stacja nie zacznie pracy dopóki przewód nie zostanie wypięty. W tym wypadku do zmierzenia ilości czynnika należy używać wagi elektronicznej.

10. W celu uzyskania maksymalnej prędkości odzysku, rekomendowany jest wąż o wewnętrznej średnicy większej niż 4mm i nie dłuższy niż 1,5m.

11. Odzyskując duże ilości czynnika w stanie ciekłym zastosuj metodę Push/Pull.

12. Po ukończeniu odzysku, upewnij się, że w stacji nie pozostały resztki czynnika. Przeczytaj instrukcje procedury oczyszczania.

13. Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy okres czasu, zaleca się dokładne oczyszczenie oraz azotowanie aby nie pozostały w nim resztki czynnika.

14. Zaleca się używanie przewodu czynnika wyposażonego w wziernik umożliwiający monitorowanie stanu czynnika.

15. Wlot czynnika do urządzenia wyposażony jest w siatkę filtrującą, którą należy utrzymywać w czystości.

SPECYFIKACJA

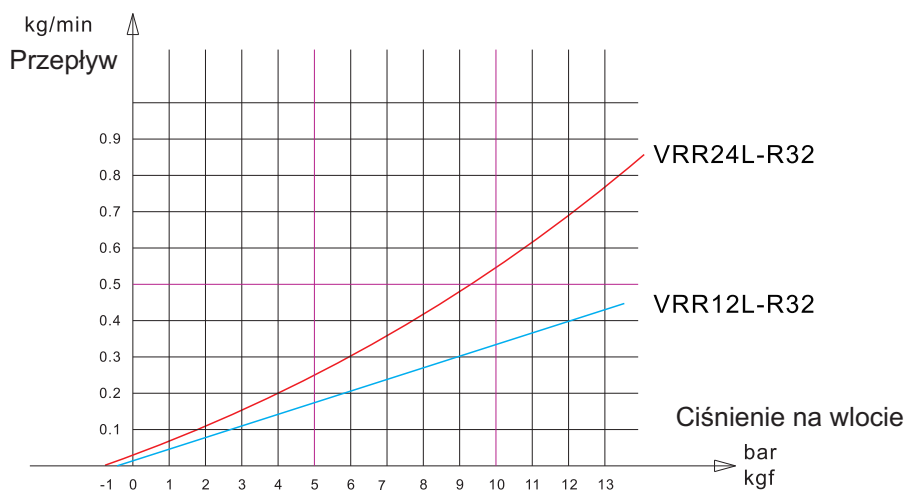
		VRR12L-R32	VRR24L-R32
Kategorie freonów		Kat. III: R12, R134a, R401C, R406A, R500, 1234YF Kat. II: R22, R410A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509 Kat. V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507, R32	
Zasilanie		110V~120V / 60Hz ; 220V~240V / 50~60Hz	
Silnik		3/4 HP	1 HP
Prędkość Silnika		1450 RPM@50Hz / 1750 RPM@60Hz	
Maksymalny pobór prądu		110V: 8A; 220V:4A	110V: 10A; 220V: 5A
Sprężarka		Bezolejowa, chłodzona powietrzem, tłokowa	
Zabezpieczenie WC		38.5bar/3850kPa(558psi)	
Temperatura pracy		0°C ~40°C / 32~104°F	
Wymiary	Bez separatora	400mm×250mm×355mm	
	Z separatorem	450mm×250mm×355mm	
Waga netto	Bez separatora	13.5 kg	14.8 kg
	Z separatorem	14.7 kg	16.0 kg

VRR12L-R32

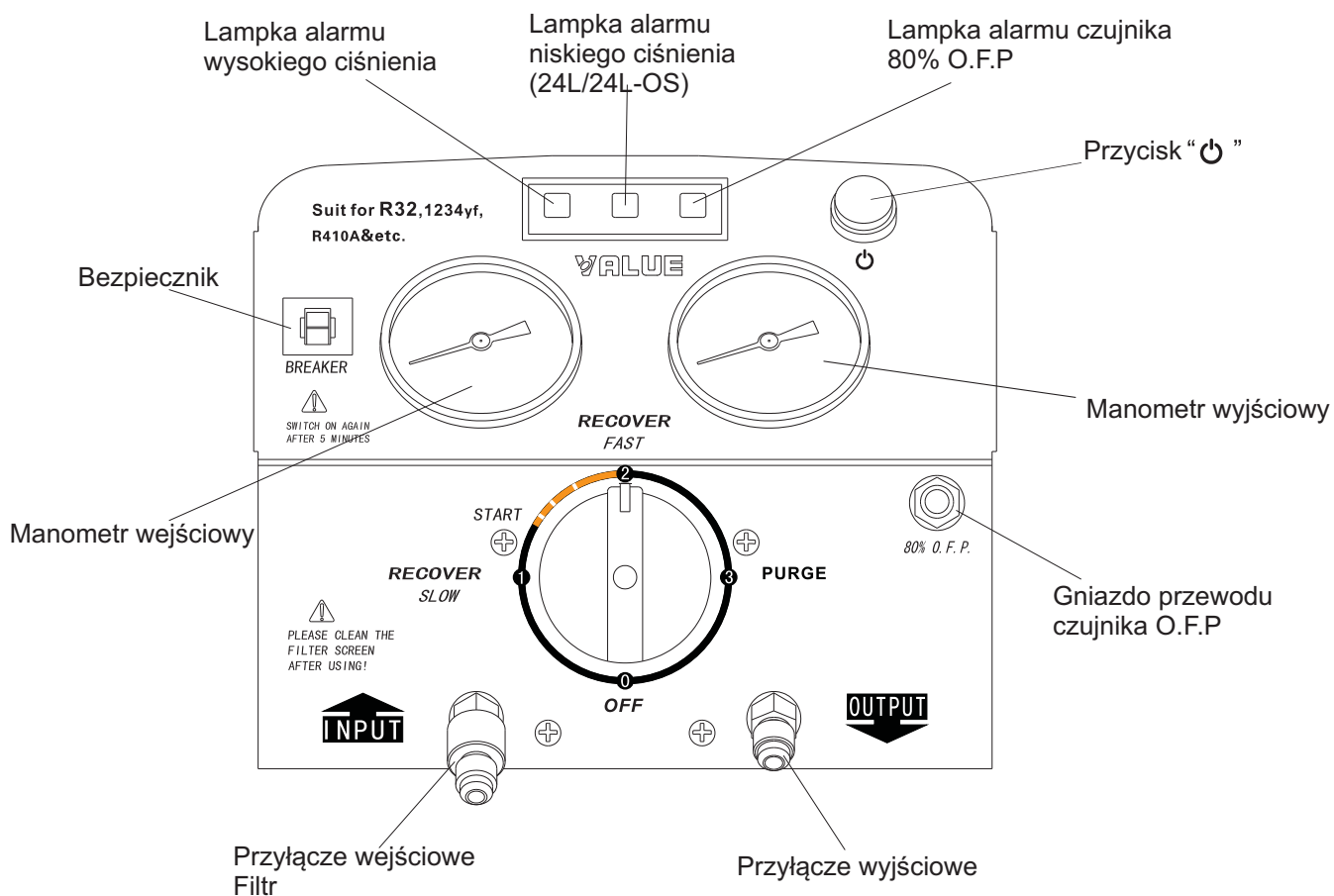
Czynniki	R134a	R22	R410A
Ciecz	1.60kg/min	1.80kg/min	2.20kg/min
Push/Pull	4.60kg/min	5.60kg/min	6.30kg/min

VRR24L-R32

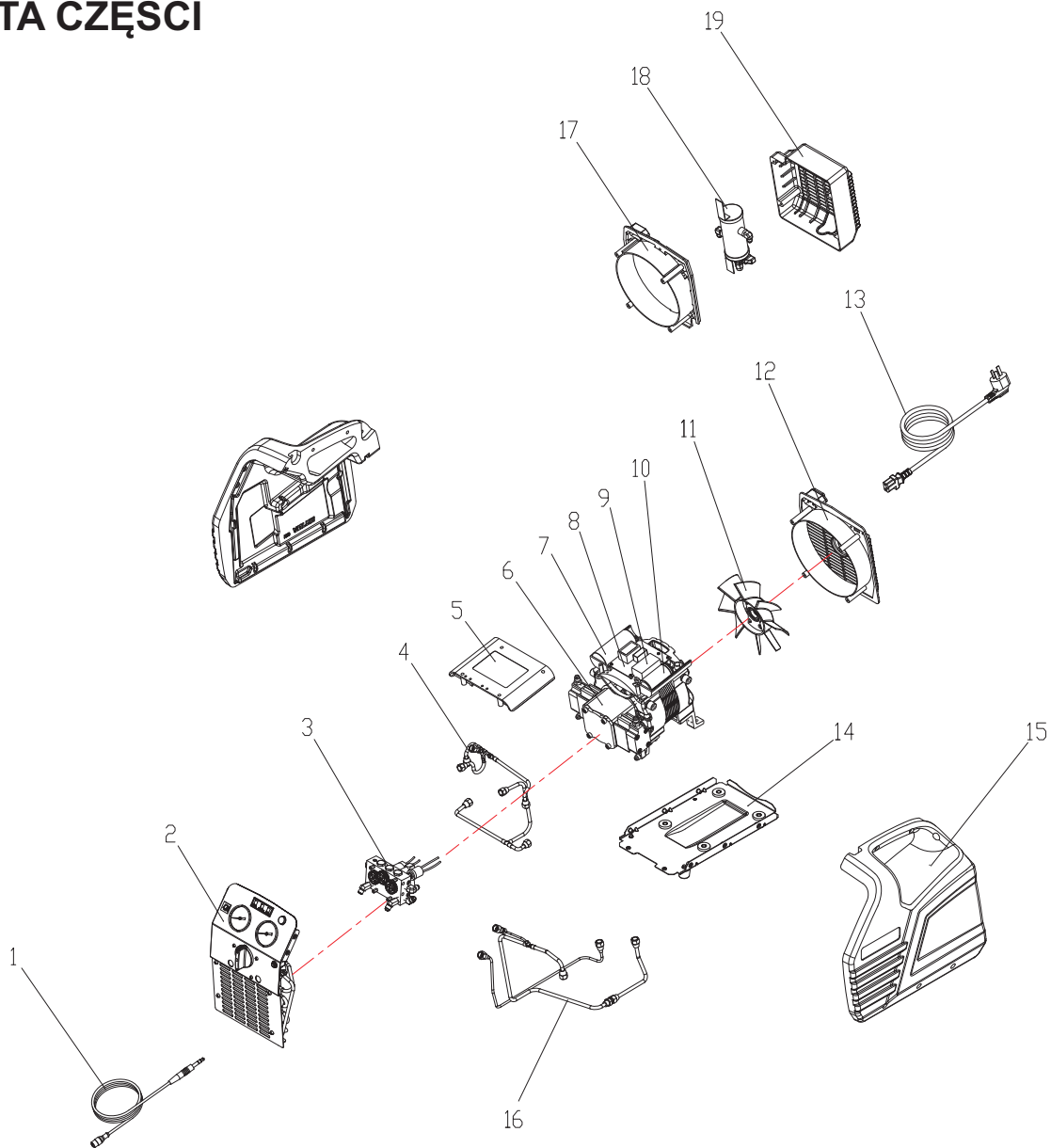
Czynniki	R134a	R22	R410A
Ciecz	3.00kg/min	3.50kg/min	3.50kg/min
Push/Pull	7.50kg/min	8.50kg/min	9.50kg/min



OPIS PANELU PRZEDNIEGO

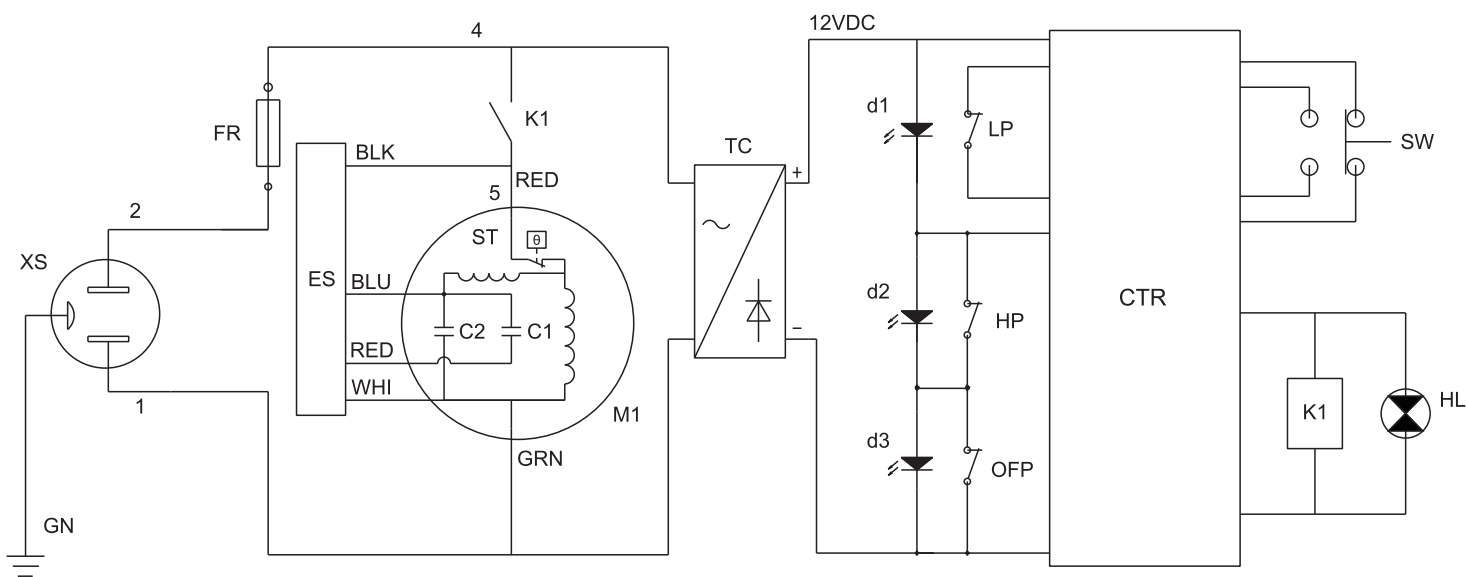


LISTA CZĘŚCI



Nr.	Część	Nr.	Część
1	Przewód czujnika O.F.P	11	Wentylator
2	Przedni panel	12	Ośłona wentylatora
3	Zawór kontrolny	13	Przewód zasilający
4	Rury miedziane	14	Podstawa
5	Pokrywa skrzynki elektr.	15	Ośłona
6	Sprężarka	16	Rury miedziane
7	Kondensator pracy	17	Wentylator separatora oleju
8	Układ elektryczny	18	Separator oleju
9	Elektroniczny starter	19	Tylna osłona separatora
10	Kondensator rozruchowy	20	

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

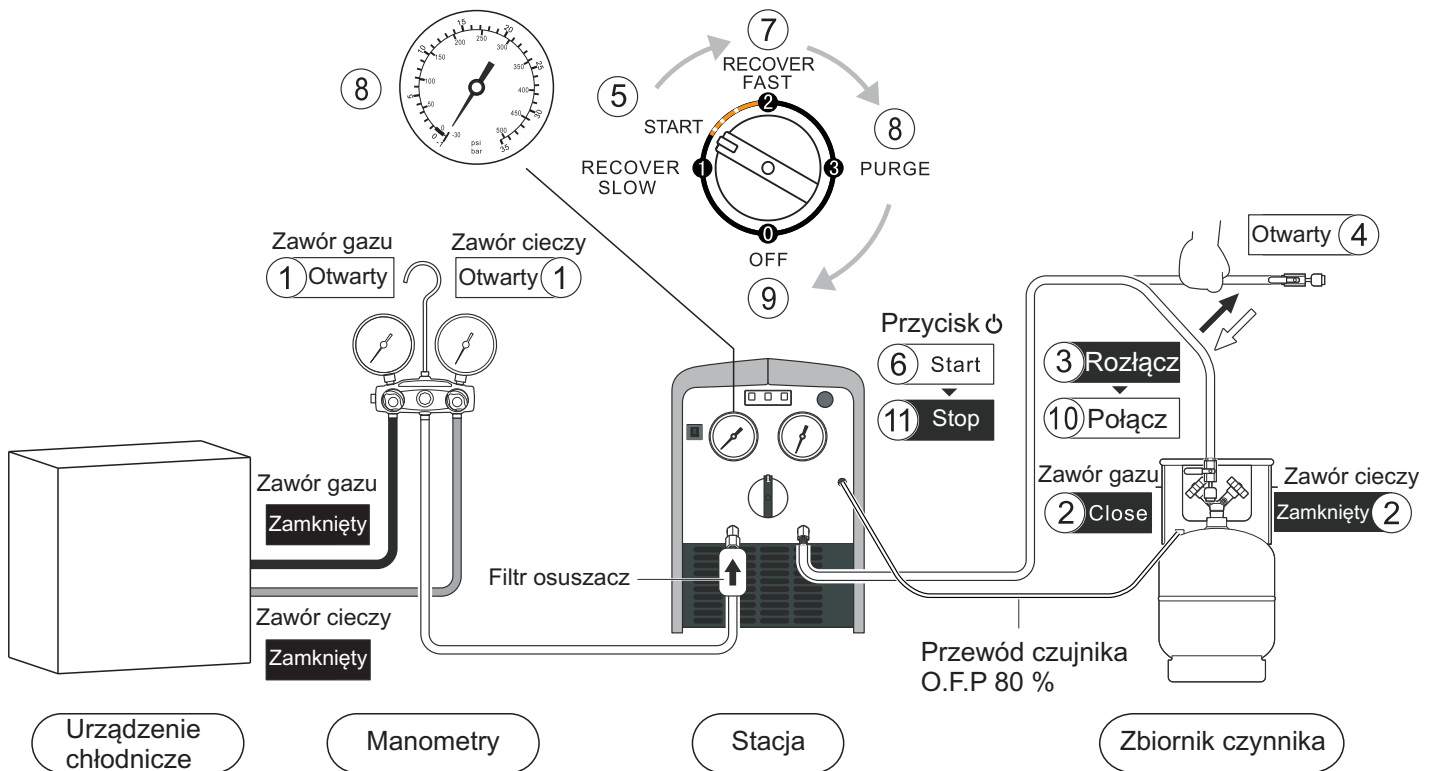


Nr.	Oznaczenia	Podzespół	Nr.	Oznaczenia	Podzespół
1	XS	Wejście zasilania	10	LP	*Przełącznik niskiego ciśnienia
2	FR	Zabezp. przed przepełnieniem	11	OFP	Przełącznik 80 % O.F.P
3	ES	Elektroniczny starter	12	d1	Zielona lampka
4	M1	Silnik sprężarki	13	d2, d3	Czerwona lampka
5	C1	Kondensator rozruchowy	14	SW	Przycisk zasilania
6	C2	Kondensator pracy	15	HL	Lampka sygnalizacyjna
7	ST	Zabezp. termiczne silnika	16	CTR	Moduł kontrolny
8	TC	Transformator	17	K1	Przełącznik
9	HP	Przełącznik wysokiego ciśnienia	18		

*tylko 24L/24L-OS

VRR12L(OS)-R32 / VRR24L(OS)-R32 INSTRUKCJA OBSŁUGI

1). Schemat układu chłodniczego



Przygotowanie do pracy

1. Otwórz zawór gazu oraz zawór ciecchy w manometrach.
2. Zamknij zawór gazu oraz zawór ciecchy zbiornika czynnika.
3. Odłącz węże od zbiornika
4. Otwórz zawory na węzłach

Rozpoczęcie odzysku

5. Ustaw przełącznik na pozycję "START"
6. Naciśnij przycisk ϕ
7. Ustaw pokrętkę w pozycji "2" a urządzenie zacznie wypychać powietrze zgromadzone wewnątrz.

8. Kiedy wskazówka manometru wejściowego zbliży się do wartości -1 bar, ustaw pokrętkę na pozycję "3" by rozpocząć samoczyszczenie.

9. Kiedy wskazówka manometru wejściowego zbliży się do wartości -1 bar, ustaw pokrętkę na pozycję "0" by zakończyć samoczyszczenie.

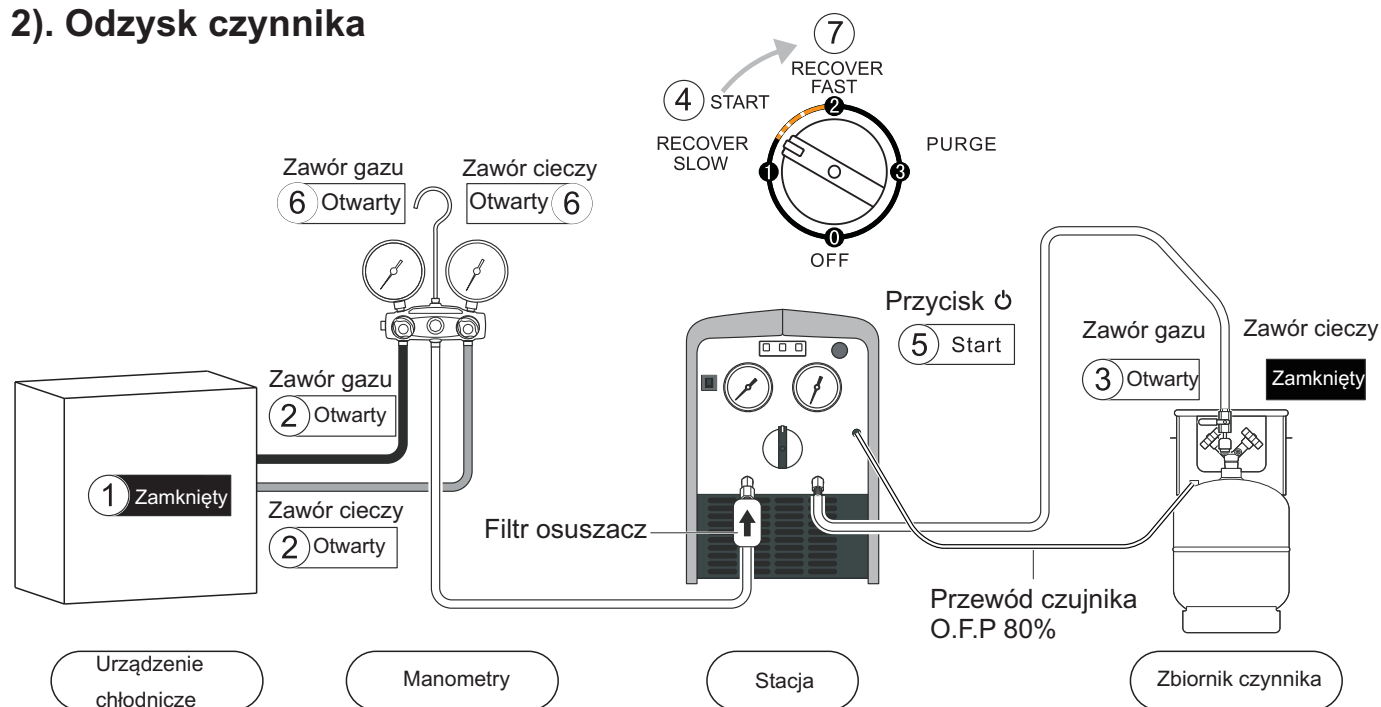
10. Podłącz przewód ϕ do zbiornika czynnika.

Zakończenie odzysku

11. Naciśnij przycisk ϕ

VRR12L(OS)-R32 / VRR24L(OS)-R32 INSTRUKCJA OBSŁUGI

2). Odzysk czynnika



Przygotowanie do pracy

Połączenia przewodów powinny być dokręcone solidnie. Upewnij się, że wszystkie zawory są zamknięte.

1. Odłącz zasilanie urządzenia chłodniczego, w którym przeprowadzony będzie odzysk.
2. Otwórz zawory gazu i cieczy urządzenia chłodniczego.
3. Otwórz zawór gazu w zbiorniku czynnika.

Rozpoczęcie odzysku

4. Ustaw pokrętko w pozycji "START"
5. Wciśnij przycisk
- 6.a. Otwórz zawór cieczy dla odzysku cieczy
b. Otwórz zawór gazu dla odzysku gazu
7. Ustaw pokrętko w pozycji "2" dla szybszego odzysku
8. Gdy odzysk dobiegnie końca, stacja automatycznie zatrzyma się po osiągnięciu wymaganego poziomu próżni, lub gdy zadziała zabezpieczenie niskiego ciśnienia.

⚠ Uwaga

1. Jeżeli sprężarka wpada w mocne wibracje gdy pokrętko zostaje ustawione w pozycji "2", należy powoli przekręcać je w kierunku pozycji "START" do momentu, aż wibracje ustaną.
2. Jeżeli wystąpi spadek napięcia lub przerwa w zasilaniu należy:
 - a. W celu odzysku cieczy ustawić pokrętko w pozycji "START", załączyć zasilanie, wciśnięć przycisk start.
 - b. W celu odzysku gazu ustawić pokrętko w pozycji "3", załączyć zasilanie, wciśnięć przycisk start.

⚠ Uwaga

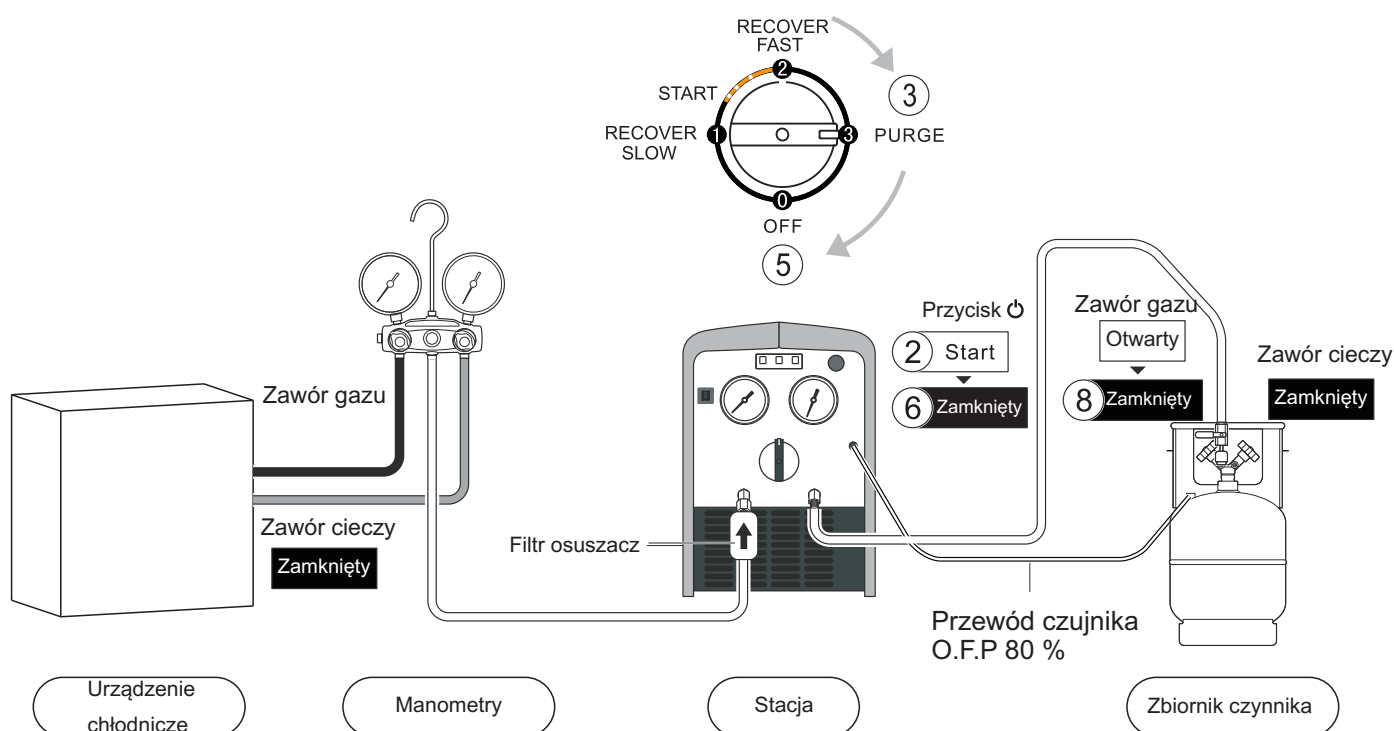
1. Przesławienie pokrętła na pozycję "1" zapewnia stabilny odzysk czynnika w formie cieczy z niską prędkością 1.2 kg/min.
2. Jeżeli sprężarka wpada w mocne wibracje gdy pokrętko zostaje ustawione w pozycji "1", należy powoli przekręcać je w kierunku pozycji "START" do momentu, aż wibracje ustaną.

VRR12L(OS)-R32 / VRR24L(OS)-R32 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3). Tryb samoczyszczenia

⚠ Uwaga

Stacja musi zostać oczyszczona po każdym odzysku;
Pozostałości mogą ulec rozprężeniu i uszkodzić
podzespoły stacji zanieczyszczając otoczenie.



Przygotowanie do pracy

1. Stacja zatrzyma się automatycznie kiedy skończy proces odzysku
2. Wciśnij przycisk
3. Ustaw pokrętkę w pozycji "3" by zacząć oczyszczanie
4. Kiedy ukończy się samoczyszczenie, stacja będzie dążyć do wytworzenia podciśnienia

Zakończenie pracy

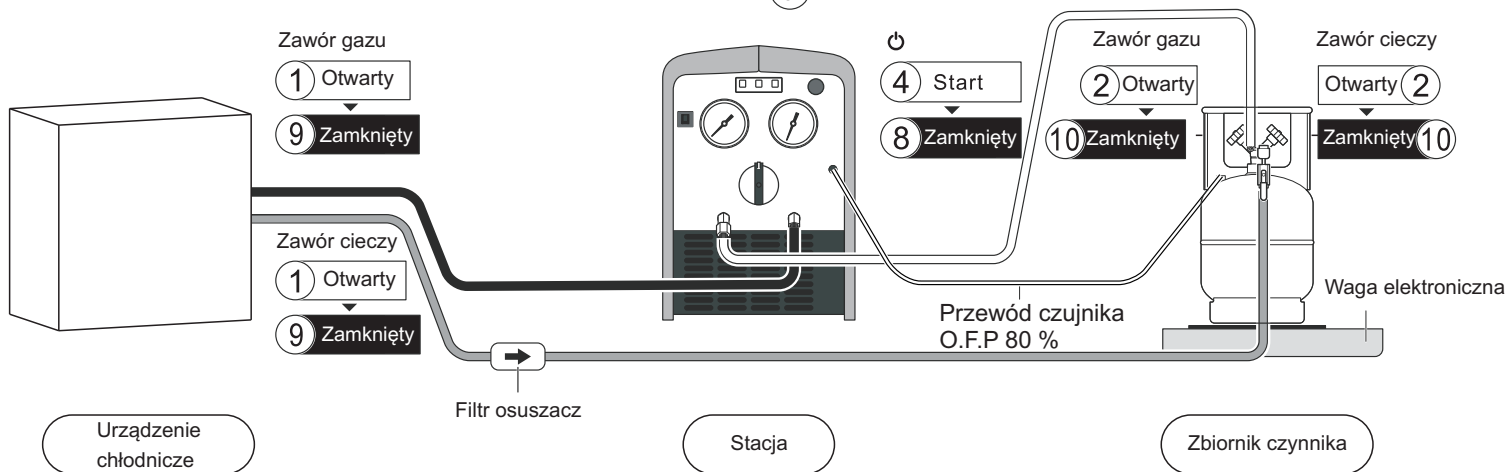
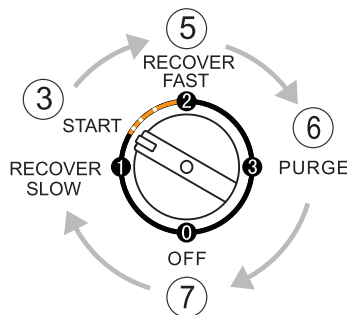
5. Ustaw pokrętkę w pozycji "0".
6. Wciśnij przycisk .
7. Zamknij zawory na węzłach.
8. Zamknij zawór gazu zbiornika czynnika.

VRR12L(OS)-R32 / VRR24L(OS)-R32 INSTRUKCJA OBSŁUGI

4). Odzysk cieczy metodą Push/Pull

⚠ Uwaga

Aby zapobiec przepełnieniu zbiornika należy zawsze posługiwać się wagą elektroniczną.



Przygotowanie do pracy

Połączenia przewodów powinny być dokręcone solidnie. Upewnij się, że wszystkie zawory są zamknięte.

Rozpoczęcie odzysku

1. Otwórz zawory gazu i cieczy urządzenia chłodniczego.
2. Otwórz zawory gazu i cieczy zbiornika czynnika
3. Ustaw pokrętko w pozycji "START"
4. Wciśnij przycisk
5. Obróć pokrętko na pozycję "2" aby rozpocząć odzysk metodą push/pull. Jeśli waga elektroniczna zaczyna wskazywać znikome zmiany, lub gdy odzysk przebiega powoli oznacza to, że ukończono odzyskiwanie cieczy i należy przejść do odzysku gazu.

6. Obróć pokrętko na pozycję "PURGE" i śledź proces samoczyszczenia stacji z gazu.
7. Obróć pokrętko na pozycję "OFF"
8. Wciśnij przycisk
9. Zamknij zawory gazu i cieczy urządzenia chłodniczego
10. Zamknij zawory gazu i cieczy zbiornika czynnika.

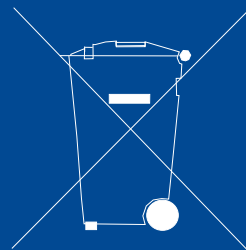
Zakończenie pracy

⚠ Uwaga

W przypadku gdy waga elektroniczna wskazuje 80% pojemności zbiornika, należy zamknąć zawory zbiornika i wyłączyć zasilanie.

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wentylator nie pracuje	Uszkodzenie mechaniczne	1. Wymień wentylator. 2. Wymagana usługa serwisowa dystrybutora.
Sprężarka nie pracuje (zablokowana)	1. Zbyt wysokie ciśnienie wyjściowe 2. Uszkodzenie silnika lub innych podzespołów	1.a. Odzyskując ciecz, obróć pokrętko na pozycję "START" i uruchom stację ponownie. b. Odzyskując gaz, obróć pokrętko na pozycję "PURGE"/"3" następnie uruchom stację ponownie. 2.a. Wymień uszkodzone podzespoły. b. Wymagana usługa serwisowa dystrybutora.
Naciśnięcie przycisku ϕ nie rozpoczyna pracy stacji	1.a. Odłączenie poprzez zadziałanie zabezpieczenie wysokiego ciśnienia (załączona czerwona lampka) b. Odłączenie poprzez zadziałanie zabezpieczenia niskiego ciśnienia c. Przewód O.F.P 80% niewłaściwie podłączony 2. Lampka ϕ nie świeci się, niewłaściwe połączenie elektryczne wewnątrz stacji.	1.a. Obniżenie ciśnienia w układzie stacji. b. Upewnij się, że węże są odpowiednio podłączone. b. Upewnij się, że węże są solidnie dokręcone. 2.a. Diagnoza przez wykwalifikowany personel b. Wymagana usługa serwisowa dystrybutora.
Sprężarka pracuje ale po chwili zatrzymuje się.	1. Odłączenie zasilania poprzez zadziałanie zabezpieczenia wysokiego ciśnienia z powodu: Zamkniętego zaworu wylotowego, Zamkniętego zaworu zbiornika czynnika. 2. Zadziałanie zabezpieczenia termicznego silnika 3. Zadziałanie zabezpieczenia elektrycznego. 4.a. Załączenie alarmu przepełnienia (O.F.P 80%, zaświecona czerwona lampka alarmu). b. Zakończony odzysk, zadziałanie zabezpieczenia niskiego ciśnienia (zaświecona zielona lampka alarmu). c. Przeciążenie podczas odzysku cieczy, czerwona lampka zaświeca się i po chwili gaśnie.	1. Dokładnie przeczytaj i postępuj zgodnie z instrukcją podczas użytkowania. 2. Sprężarka sama rozpocznie pracę po upływie kilku minut. 3. Ochłodzenie oraz ponownie wciśnięcie bezpiecznika po ok. 5 minutach od wystąpienia usterki 4.a. Wymień zbiornik na pusty. b. Odwołaj się do instrukcji samoczyszczenia. c. Obróć pokrętko na pozycję "START" następnie uruchom stację ponownie
Powolny proces odzysku	1. Zbyt wysokie ciśnienie w zbiorniku. 2. Uszkodzona pierścień tłoka sprężarki.	1. Schłódź zbiornik czynnika w celu zmniejszenia ciśnienia. 2.a. Wymień uszkodzone podzespoły. b. Wymagana usługa serwisowa dystrybutora.
Stacja nie dąży do wytworzenia podciśnienia	1. Poluzowane połączenia przewodów czynnika. 2. Nieszczelność w układzie	1. Dokręć połączenia 2.a. Wymień uszkodzone podzespoły. b. Wymagana usługa serwisowa dystrybutora.

VALUE[®]
www.valuetool.pl



Warunki gwarancji oraz formularz zgłoszenia reklamacji znajduje się na stronie: www.valuetool.pl/gwarancja.html