

SERIA POMP VALUE V-ixxx-R32

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Od początku działalności firma Value jest dumna z faktu produkcji niezawodnych i wysokiej jakości pomp próżniowych. Marka Value postrzega satysfakcję klienta, jako cel swojego działania i przyjmuje wymagania klienta jako podstawę rozwoju. Dzięki ciągłemu rozwojowi nakierowanemu na podnoszenie jakości, Value wprowadziło do oferty niezawodne pompy próżniowe serii iPump, które spełniają wymagania szerokiej grupy odbiorców.

Projektowanie pomp próżniowych z serii iPump było skomplikowanym procesem inżynierskim. Na początku grupa odpowiedzialna za rozwój, rozesłała 1200 ankiet badawczych w celu rozpoznania pozycji produktu na rynku. Nawiązano kontakt z klientami w ponad 30 krajach. Analizowano silne strony poprzedniej wersji VE, zachowanie się poszczególnych podzespołów oraz części, które powinny być ulepszone w nowej serii. Zespół uruchomił ostatecznie projekt po wyciągnięciu wniosków z przeprowadzonych analiz.

Od początku powstania koncepcji do finalizacji pomysłu upłynęło ponad 6 miesięcy. W początkowej fazie projektu zlecono ekspertyzy wielu specjalistom. Była to wykwalifikowana kadra specjalistów: od elektryczności z ABB; Valeo od zachowania jakości produkcji; od produkcji olejów firmy Shell; od techniki próżniowej oraz specjaliści od wzornictwa przemysłowego. Dzięki połączeniu tych wszystkich ekspertyz ostatecznie powstał produkt kompletny. Zakupiono japońską maszynę do obróbki pionowej OKUMA, niemiecką maszynę do pomiarów w 3 wymiarach WENZEL 3D, aby mieć pewność, co do precyzji procesów produkcyjnych, pomiarowych i montażowych.

Najważniejszą cechą pomp serii iPump jest ich wysoka niezawodność, a urządzenia mają solidną konstrukcję, wykonaną w standardzie 0.008. Pompa posiada duże szkiełko wziernika, optymalny poziom oleju, wbudowaną cyrkulacyjną pompę olejową i wysokiej jakości olej Shell wypełniający komorę urządzenia. Zastosowane uszczelki gwarantują niezawodność i długą żywotność. Dodatkowo Value używa zaworu wylotowego szwajcarskiej firmy SANVIK, który zapewnia żywotność 10 miliardów cykli.

Gwarantujemy wysoką jakość i niezawodność pomp Value.

SPIS TREŚCI

1	Środki bezpieczeństwa	1
2	Opis	2
3	Elementy pompy	3
4	Obsługa	3
4.1	Przed rozpoczęciem pracy	3
4.2	Postępowanie z pompą po zakończeniu pracy	3
5	Serwisowanie	4
5.1	Olej	4
5.2	Procedura wymiany oleju	4
6	Rysunek techniczny	5
7	Dane techniczne	6
8	Rozwiązywanie problemów	6
9	Ograniczenia gwarancji	7

1. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Aby uniknąć ewentualnych obrażeń lub wypadków należy przeczytać instrukcję obsługi.

1. Należy używać gogli ochronnych oraz odpowiednich rękawiczek pracując z czynnikiem chłodniczym. Kontakt z czynnikiem może wywołać urazy.
2. Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia są prawidłowo uziemione i podłączone elektrycznie przed ich uruchomieniem aby uniknąć porażenia prądem.
3. Naturalna temperatura pracy może spowodować, że niektóre części pompy będą zbyt gorące aby je dotykać. Zachowaj ostrożność. Nie należy dotykać obudowy pompy i jej silnika podczas pracy.

2. OPIS

Pompy próżniowe marki Value są powszechnie używane w serwisie urządzeń chłodniczych, pracujących z czynnikami CFC, HCFC i HFC, przemyśle poligraficznym, pakowaniu próżniowym, analizie gazów, produkcji pianek termoizolacyjnych oraz w wielu innych gałęziach przemysłu. Mogą być też stosowane jako pompy wstępne w instalacjach próżni wysokiego poziomu.

- Wysoka próżnia, wysoka szybkość pompy.

Dwustopniowe łopatki zwiększają ostateczny poziom próżni a także skracają czas opróżnienia układu.

- Zintegrowana konstrukcja korpusu pompy.

Zintegrowana konstrukcja korpusu pompy zapewnia niezawodność i łatwość jej konserwacji.

- System obiegu oleju pompy.

Konstrukcja wbudowanego systemu obiegu oleju pompy wymusza smarowanie komory pompy i łożysk ślizgowych, zapewniając ciągłe smarowanie i uszczelnienie urządzenia.

- Konstrukcja zapobiegająca zasysaniu oleju.

Konstrukcja zapobiega powrotowi oleju do układu dzięki czemu unika się ryzyka zanieczyszczenia układu.

- Konstrukcja balastu gazowego.

Konstrukcja zapobiega kondensacji wilgoci i pozwala utrzymywać czystość pompy.

- Skuteczna filtracja.

Filtr wlotowy zapobiega przedostawaniu się obcych substancji z zewnątrz do komory pompy. Instalacja wylotowa oddziela opary oleju od wydmuchiwanym gazów.

- Trwała i wygodna rączka.

Specjalna metalowa rączka pozwala wygodnie przenosić pompę i gwarantuje niezawodne użytkowanie urządzenia podczas pracy. Wysokiej jakości guma, z której wykonana jest rękojeść pozwala zawsze utrzymywać temperaturę bezpieczną dla dłoni.

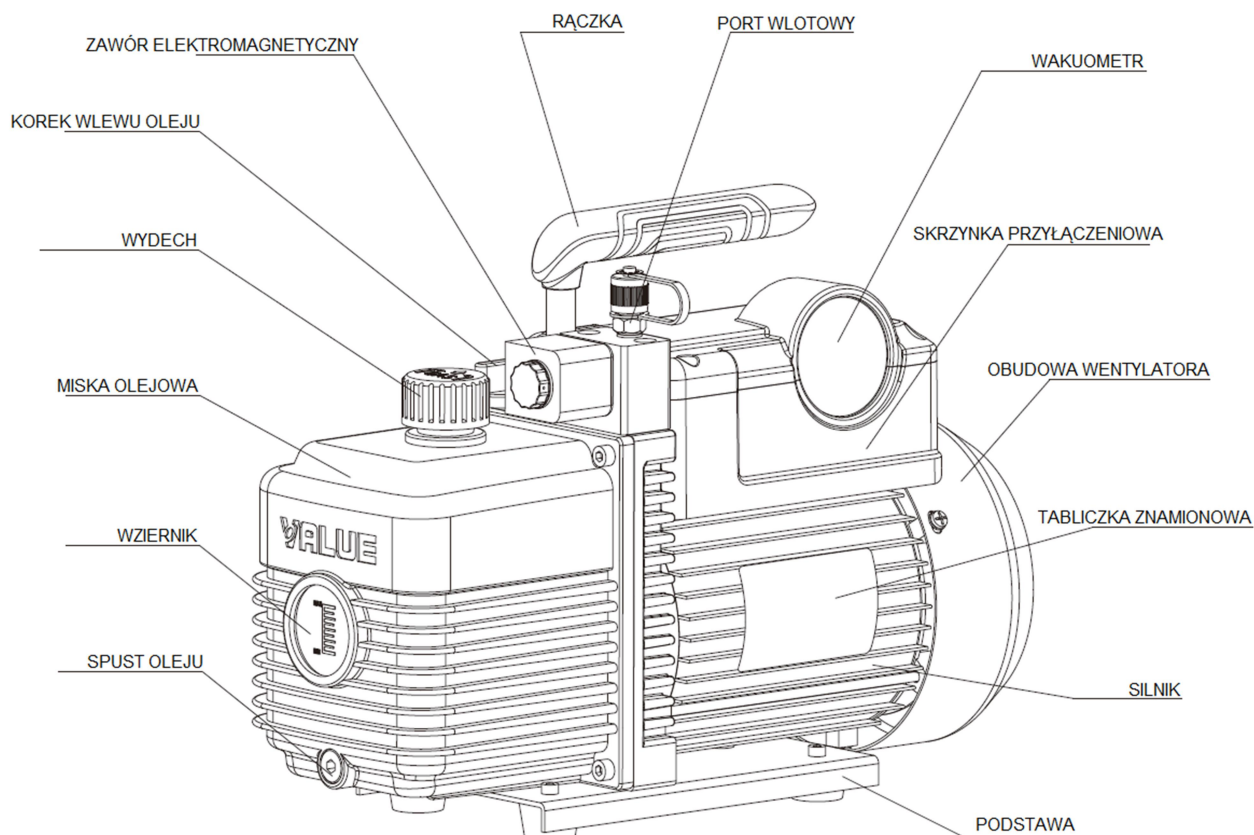
- Starannie dobrane materiały.

Wykonana z aluminium obudowa, stojak i pokrywa silnika czynią pompę lekką. Metalowa podstawa zapewnia trwałość pompy.

- Zabezpieczenie termiczne.

Zabezpieczenie termiczne silnika pozwala na bezpieczne działanie pompy w ciągły sposób.

3. ELEMENTY POMPY



Uwaga: Tylko obecnie stosowane nowoczesne czynniki chłodnicze mogą współpracować z zaworem elektromagnetycznym i wakuometrem.

4. OBSŁUGA

4.1. Przed rozpoczęciem pracy.

Wszystkie silniki są zaprojektowane na napięcie prądu elektrycznego różniące się do 10% od nominalnego. Silniki jednofazowe są dostarczane w pełni okablowane i gotowe do pracy.

- Należy sprawdzić napięcie prądu elektrycznego i częstotliwość zasilania i upewnić się, że odpowiada specyfikacji na tabliczce znamionowej silnika pompy. Przed podłączeniem pompy do źródła zasilania należy upewnić się, że przełącznik ON/OFF jest w pozycji OFF.

- Należy napełnić zbiornik oleju przed uruchomieniem pompy. Odkręcić korek wlewu oleju i dolewać powoli olej aż jego poziom będzie na środku pomiędzy napisami MIN i MAX. Sprawdź w instrukcji jaka jest odpowiednia ilość oleju dla danej pompy.



- Należy z powrotem zakręcić korek wlewu oleju. Przełączyć przełącznik silnika pompy w pozycję ON. Pompa powinna zacząć pracować płynnie po 2 do 30 sekund w zależności od temperatury otoczenia. Po upływie około 1 minuty należy sprawdzić poziom oleju na wzierniku. W razie konieczności należy dolać olej. Poziom oleju powinien zawsze znajdować się w środku między znakami MIN a MAX podczas pracy pompy.

- Podczas pracy pompy będzie się z niej wydobywać mgła olejowa. Należy zastosować specjalny filtr, który ograniczy to zjawisko.

4.2 Postępowanie z pompą po pracy.

Chcąc wydłużyć żywotność pompy i zapewnić każdorazowo jej łagodny rozruch, postępowanie po zakończeniu jej pracy powinno wyglądać następująco:

- Zamknąć zawór odcinający pomiędzy pompą a instalacją chłodniczą.
- Odłączyć wąż od przyłącza w pompie.
- Zasłepić króćce przyłączeniowe w celu zapobiegnięcia przedostaniu się ciał obcych do nich.

5. SERWISOWANIE

5.1 Olej.

Stan i typ oleju używanego w każdej zaawansowanej technicznie pompie próżniowej są niezwykle ważne, gdy celem jest najwyższy poziom próżni. Zalecanie jest używanie oleju wysokiej jakości i odpowiednich właściwościach, którego skład pozwala osiągnąć maksymalną lepkość przy normalnych warunkach pracy oraz poprawia rozruch przy niskich temperaturach otoczenia.

5.2 Procedura wymiany oleju.

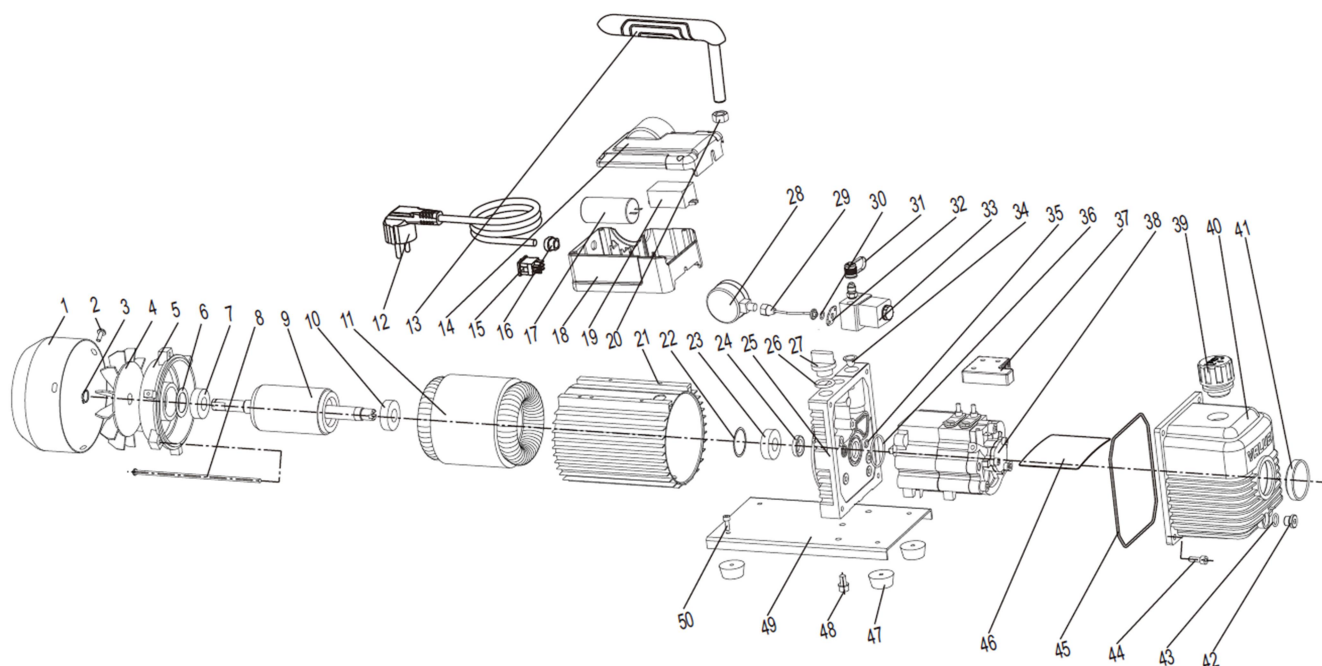
- Rozgrzać pompę.
- Odkręcić korek spustu oleju. Spuścić zużyty olej do odpowiedniego pojemnika i postępować z nim dalej zgodnie z lokalnymi przepisami. Olej może być usunięty przez otwarcie portu wlotowego, częściowe przytkanie wydechu kawałkiem materiału i uruchomienie pompy. Pompa nie może pracować w ten sposób dłużej niż 20 sekund.
- Gdy olej spłynie należy przechylić pompę aby usunąć resztki.
- Zakręcić z powrotem korek spustu oleju. Odkręcić korek wlewu oleju i powoli wlewać nowy olej aż jego poziom będzie na środku pomiędzy napisami MIN a MAX na wzierniku.
- Zatkać port wlotowy. Włączyć pompę na 1 minutę aby sprawdzić poziom oleju. W przypadku, gdy poziom oleju jest poniżej znaku MIN, wlewać olej powoli (przy

włączonej pompie) aby jego poziom był na środku pomiędzy znakami MIN a MAX. Zakręcić korek wlewu oleju i sprawdzić czy dokładnie został dokręcony korek spustu oleju.

- W przypadku gdy olej jest zanieczyszczony osadem, który powstaje podczas pracy pompy, może być konieczne usunięcie miski olejowej i wyczyszczenie jej.

6. RYSUNEK TECHNICZNY

V-i220-R32, V-i240-R32



1	obudowa wentylatora	18	skrzynka przyłączeniowa	35	o ring
2	śruba obudowy	19	przyłącze	36	o ring
3	elastyczny kołnierz	20	nakrętka	37	zawór jednokierunkowy
4	wentylator	21	kondensator	38	korpus
5	obudowa silnika	22	uszczelka	39	korek wydechu
6	uszczelka	23	łożysko	40	miska olejowa
7	śruba	24	uszczelka	41	wziernik
8	wirnik silnika	25	uszczelka	42	korek spustu oleju
9	uszczelka	26	o ring	43	o ring
10	stożan silnika	27	korek wlewu oleju	44	śruba
11	uzwojenie silnika	28	wakuometr	45	uszczelka
12	kabel zasilający	29	kapilara	46	płyta wydech
13	rączka	30	o ring	47	gumowe stopki
14	pokrywa przyłącza	31	korek wlotu	48	śruba
15	włącznik	32	uszczelka	49	podstawa
16	dławik	33	zawór elektromagnetyczny	50	śruba
17	starter	34	filtr		

7. DANE TECHNICZNE

Model	V-i220-R32	V-i240-R32
Natężenie przepływu 50Hz	1.8 CFM / 51l/min	3.5 CFM / 100l/min
Natężenie przepływu 60Hz	2.0 CFM / 57l/min	4.0 CFM / 113l/min
Próżnia końcowa	15 mikronów	15 mikronów
Moc	0,24 kW / 0,3 KM	0.37 kW / 0,5 KM
Port wlotowy	1/4" SAE	1/4" SAE
Pojemność oleju	200 ml	325 ml
Wymiary	318x124x237 mm	338x138x249
Waga	9.0 kg	11.0 kg
Przyłącze	220-240V / 50-60Hz	220-240V / 50-60Hz
Temp. pracy	5°C – 40°C	5°C – 40°C

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niski poziom próżni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korek wlotu jest poluzowany. 2. Uszczelka korka wlotu jest uszkodzona. 3. Niski poziom oleju. 4. Olej jest zanieczyszczony. 5. Port wlotowy lub filtr są zapchane. 6. Nieszczelność instalacji. 7. Źle dobrana pompa. 8. Części składowe pompy uległy zużyciu w skutek długiego użytkowania. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokręcić korek wlotu. 2. Wymienić uszczelkę. 3. Dolać olej. 4. Wymienić olej. 5. Wyczyścić port wlotowy lub filtr. 6. Usunąć nieszczelność instalacji. 7. Dobrać właściwą pompę. 8. Naprawić lub wymienić pompę.
Wyciek oleju	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zniszczona uszczelka olejowa. 2. Połączenie części obudowy poluzowane lub uszkodzone. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymienić uszczelkę olejową. 2. Przykręcić śruby i wymienić uszkodzone uszczelki.
Wtrysk oleju	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadmiar oleju w pompie. 2. Ciągła praca na wysokim ciśnieniu wlotowym. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Złać nadmiar oleju. 2. Wybrać właściwą pompę.
Problem z rozruchem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbyt niska temperatura oleju. 2. Wadliwe działanie silnika lub źródła zasilania. 3. Ciała obce w komorze pompy. 4. Zbyt niskie napięcie. 5. Zbyt długi przedłużacz zasilania. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podgrzej olej. 2. Sprawdź i napraw jeśli to możliwe. 3. Sprawdź i wyczyść pompę. 4. Sprawdź napięcie zasilania. 5. Zmniejszyć długość przedłużacza.

Uwaga: Jeżeli opisane procedury nie pomagają albo nie odpowiadają stanowi pompy, należy skontaktować się z dystrybutorem Value. Dołożymy starań aby rozwiązać problem.

9. OGRANICZENIA GWARANCJI

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu na wady fabryczne produktu.

Ograniczenia gwarancji:

- Gwarancja ma zastosowanie w przypadku użytkowania produktu zgodnie z instrukcją obsługi. Wszelkie żądania gwarancji muszą być zgłoszone w czasie jej trwania wraz z dowodem zakupu.
- Roszczenia z tytułu gwarancji są rozstrzygane przez uprawnione do tego podmioty.
- Nie można dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji w przypadku napraw u nieautoryzowanych punktach serwisowych lub w przypadku produktów zdekompletowanych.

Uwaga:

Producent i dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za wszelkie dodatkowe koszty związane z uszkodzeniem produktu, w tym utraty czasu pracy, utraty czynnika chłodniczego, zanieczyszczenia czynnika chłodniczego i nieautoryzowanych transportów lub kosztów robocizny.