

INSTRUKCJA OBSŁUGI

AKUMULATOROWA POMPA

PRÓŻNIOWA VALUE

VRP-2SLi-V, VRP-2DLi-V, VRP-4DLi-V



 **VALUE**®



Uwaga!

1. Przed użyciem pompy należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi i stosować się do jej zapisów.
2. Podczas pracy z pompą i czynnikiem chłodniczym zaleca się używać okulary i rękawice ochronne oraz maskę.
3. Należy unikać kontaktu ciała z czynnikiem chłodniczym.
4. Nie dotykaj silnika i miski olejowej w trakcie pracy pompy.
5. Jeżeli kupujesz wersję bez baterii i ładowarki możesz zakupić u dystrybutora dedykowane adaptory baterii Milwaukee, DeWalt, Makita, Bosch. Używaj tylko oryginalnych baterii i ładowarek.

OPIS



WERSJA POMPY Z ZAWOREM BALASTU GAZU

Zawór balast gazu



PARAMETRY

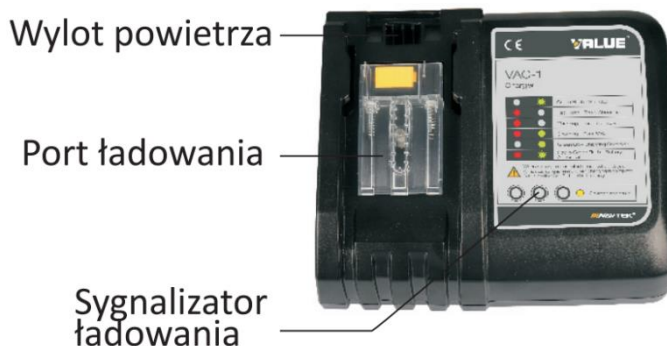
Model	VRP-2SLi-V	VRP-2DLi-V	VRP-4DLi-V
Wydajność	57 l/min / 2 CFM	57 l/min / 2 CFM	114 l/min / 4 CFM
Poziom próżni	20 Pa / 150 mikronów	3 Pa / 23 mikrony	2 Pa / 15 mikronów
Moc silnika	0,15 kW (0,2 KM)	0,15 kW (0,2 KM)	0,32 kW (0,44KM)
Stopnie sprężania	1	2	2
Zasilanie	Akumulator 18 V	Akumulator 18 V	Akumulator 18 V
Hałas	65 dB	65 dB	65 dB
Przyłącze wejściowe	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4", 3/8" SAE
Pojemność oleju	0,18 l	0,16 l	0,26 l
Rodzaj oleju	mineralny, lepkość: 46 mm ² /s	mineralny, lepkość: 46 mm ² /s	mineralny, lepkość: 46 mm ² /s
Wymiary	233 x 90 x 192 mm	233 x 90 x 192 mm	320 x 112 x 242 mm
Waga	2,7 kg	3,2 kg	7,0 kg
Poziom ochrony	IP20	IP20	IP20
Temperatura pracy	-1 - 40°C	-1 - 40°C	5 - 40°C
Temperatura przechowywania	-10 - 50°C	-10 - 50°C	-10 - 50°C
Minimalna temperatura oleju do rozruchu	-1°C	-1°C	5°C
Zawór odcinający	elektrozawór	elektrozawór	elektrozawór
Wakuometr	brak	brak	brak

Ważne:

1. Zintegrowana struktura pompy do uzyskania niskiego poziomu próżni.
2. Wymuszony obieg oleju w połączeniu z elementami zabezpieczającymi zapewniają wysoką szczelność
3. Duży wziernik oleju umożliwia łatwe sprawdzenie stanu oleju
4. Konstrukcja beziskrowa z elektronicznym starterem
5. Lekki, wydajny i kompaktowy silnik DC.
6. Akumulatory litowo-jonowe.

PARAMETRY ŁADOWARKI (opcjonalna)

Cecha	Parametr
Symbol	VAC-1
Napięcie	100 V – 240 V
Częstotliwość	50 Hz – 60 Hz
Moc	180 W
Napięcie wyjściowe	18 V
Prąd wyjściowy	6 A
Waga	0,688 kg
Wymiary	189x155x81 mm
Modele baterii Value	VB-518, VB-918
Typ baterii	Litowo-jonowe



OBSŁUGA ŁADOWARKI

1. Ładowarka do użytku w zamkniętych pomieszczeniach.
2. Do użytku wyłącznie z akumulatorami VALUE VB-918 oraz VB-518.
3. Gdy nie ładujesz baterii, wyjmij przewód zasilający ładowarki z gniazdka z prądem elektrycznym.
4. Gdy wkładasz baterię do ładowarki zrób to tak aby zatrzasnęła się blokada.
5. Po rozpoczęciu i zakończeniu ładowania słysząc sygnał dźwiękowy.
6. Po zakończeniu ładowania zwolnij blokadę i wyjmij baterię.
7. Podczas ładowania świeci się lampka kontrolna.
8. Nie narażaj ładowarki na deszcz, wodę i wilgoć.
9. Utrzymuj ładowarkę w czystości.
10. Sprawdź stan ładowarki przed użyciem.
11. Nie używaj ładowarki w środowisku łatwopalnym.
12. Obsługa i naprawa ładowarki tylko dla profesjonalistów. W przypadku potrzeby naprawy skontaktuj się z serwisem Value.
13. Ładowarka nie może być używana przez osoby bez odpowiedniego przeszkolenia.

OPIS SYGNALIZACJI LED

		Migający zielony LED - Standby
		Migający czerwony LED - zbyt wysoka temperatura
		Świeący czerwony LED - ładowanie poniżej 80%
		Świeące obydwa LEDy - ładowanie powyżej 80%
		Świeący zielony led - ukończone ładowanie
		Mrugające obydwa LED-y - awaria baterii

PRZYGOTOWANIE

1. Przed pierwszym użyciem należy naładować baterię do pełna.
2. Odkręć korek wlewu oleju i wlewaj olej powoli (aby uniknąć rozlania) aż poziom na wzierniku będzie na połowie. Uruchom pompę na 1 minutę i jeżeli poziom oleju się zmniejszy, to dolej go aby był na połowie wziernika.
3. Zbyt niski poziom oleju zmniejsza wydajność i pogarsza poziom próżni. Zbyt wysoki poziom oleju powoduje rozlewanie i zwiększenie wydzielania mgły olejowej.

OBSŁUGA

1. Podłącz pompę do układu, w którym ma być wykonana próżnia. Otwórz zawór.
2. Sprawdź czy połączenia są szczelne.
3. Po zakończeniu próżniowania zamknij zawór i wyłącz pompę.
4. Odłącz węże serwisowe.
5. Na port wlotowy wkręć zaślepkę aby uniknąć przedostania się zanieczyszczeń do wnętrza pompy.

WERSJA Z ELEKTROZAWOREM

Po uruchomieniu pompy zawór elektromagnetyczny automatycznie się otwiera. Przy ponownym uruchomieniu przycisku startu w celu dezaktywacji pompy lub w przypadku automatycznego wyłączenia z powodu niskiego poziomu naładowania akumulatora, zawór automatycznie się zamyka. Skutecznie zapobiega to cofaniu się oleju z pompy próżniowej i umożliwia utrzymanie ciśnienia.



WERSJA Z ZAWOREM BALAST GAZU



Układ próżniowy bez gazów skraplających się.

W obecności gazów trwałych pokrętko zaworu balastowego gazu powinno być zamknięte. Jego otwarcie może spowodować wzrost ciśnienia końcowego (spadek próżni końcowej).

Układ próżniowy z gazami skraplającymi się.

Gdy układ próżniowy zawiera niewielką ilość gazów skraplających się, należy otworzyć zawór balast gazu. Umożliwia to skuteczne wypompowanie niewielkiej ilości gazów skraplających się. Zawór balastowy należy zamknąć, gdy ciśnienie w układzie próżniowym spadnie do określonej wartości.

Jeśli pompa pracuje w niskiej temperaturze, gazy skraplające się mogą rozpuścić się w oleju pompy. Pogarsza to właściwości oleju i zwiększa ryzyko korozji wewnątrz pompy. Z tego powodu pompa nie powinna być wyłączana natychmiast po zakończeniu procesu. Powinna pozostać włączona z otwartym zaworem balast gazu i uszczelnioną linią ssącą, aż wszystkie gazy rozpuszczone w oleju zostaną usunięte. Zaleca się, aby pompa pracowała jeszcze przez około 30 minut po zakończeniu procesu.



Uwaga!

1. Sprawdzaj poziom oleju podczas pracy – jeśli jest niski, natychmiast go uzupełnij.
2. Pompa uruchamia się z prędkością 3800 obr/min, a po 10 minutach zwalnia do 3000 obr/min.
3. Gdy akumulator jest pełny, napięcie wynosi $\geq 21V$. Gdy spadnie do ok. 16V, urządzenie wydaje sygnał dźwiękowy. Zaleca się wówczas zamknięcie zaworów, aby utrzymać próżnię – masz 3 minuty od rozpoczęcia sygnału ostrzegawczego zanim rozładuje się akumulator.
4. Nie pracuj z otwartym wlotem do pompy powyżej 3 minut.
5. Odzyskaj czynnik chłodniczy przed rozpoczęciem próżniowania. Czynnik, który dostanie się do pompy może ją uszkodzić.
6. Rodzaj i stan oleju to ważne czynniki wpływające na poziom próżni. Dla najlepszej wydajności zaleca się stosować oleje rekomendowane przez VALUE. Wymieniaj olej natychmiast po jego zmętnieniu lub zabrudzeniu.
7. Wymiana oleju:
 - Jeśli pompa jest zimna, to włącz ją na około 1 minutę.
 - Otwórz wlot do pompy w trakcie jej pracy aby olej wypłynął z cylindra. Zatrzymaj pompę, a następnie odkręć korek wylewu oleju i usuń olej. Przechyl pompę, aby wylać olej w całości z pompy. Olej zutylizuj zgodnie z przepisami.
 - Zakręć korek spustowy oleju.
 - Otwórz korek wlewu oleju i go uzupełnij.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Słaba próżnia	Słabo dokręcone połączenia węży.	Sprawdź i popraw połączenia.
	Uszkodzona uszczelka w wężu.	Wymień uszczelkę.
	Niski poziom oleju.	Uzupełnij poziom oleju.
	Zabrudzony olej.	Wymień olej na nowy.
	Zabrudzony port wlotowy powietrza.	Wyczyść port wlotowy.
	Któryś element układu jest nieszczelny, np. manometry.	Znajdź nieszczelność i napraw ją.
	Niewłaściwy dobór pompy.	Dobierz odpowiedni rozmiar pompy do próżniowanego układu.
	Pompa pracowała zbyt długo i zostały uszkodzone jej komponenty.	Sprawdź i napraw jeśli to możliwe lub wymień pompę.
Wyciek oleju	Uszkodzone uszczelki.	Dokręć śruby lub wymień uszczelki.
Rozprysk oleju	Zbyt wysoki poziom oleju.	Zmniejsz poziom oleju.
	Zbyt duże ciśnienie na wlocie do pompy przez długi czas.	Zastosuj pompę o odpowiednim przepływie.
Problem z rozruchem	Zbyt niska temperatura oleju.	Przenieś pompę do ciepłego wnętrza i tam po chwili ją uruchom do rozgrzania oleju.
	Uszkodzenie silnika, akumulatora lub sterowania.	Zleć naprawę w serwisie Value.
	Do pompy dostały się zabrudzenia.	Sprawdź i wyczyść pompę.
	Zbyt niskie lub wysokie napięcie.	Sprawdź poziom naładowania baterii.

Jeśli powyższe metody nie rozwiążą Twojego problemu, skontaktuj się z najbliższym dystrybutorem lub oddaj pompę do centrum serwisowego. Dołożymy wszelkich starań, aby zapewnić Ci szybką obsługę i umożliwić dalszą pracę.

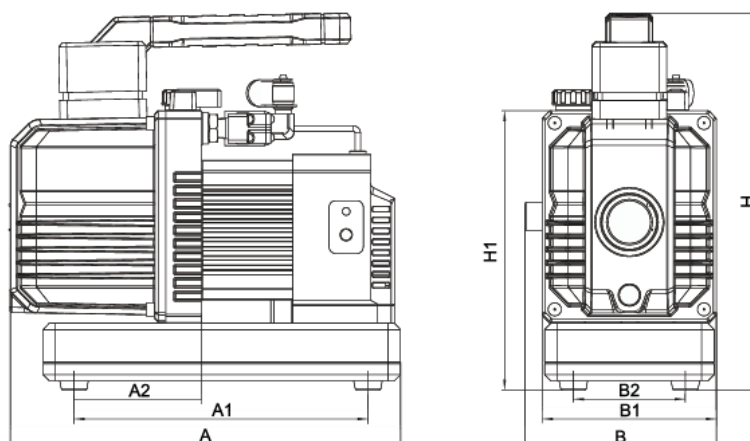
GWARANCJA

Gwarancja na produkt jest udzielana na problemy z jakością produktu przez dwa lata od daty sprzedaży. Aby gwarancja była ważna, muszą być spełnione następujące warunki:

1. Problemy z produktami wynikające z wad produkcyjnych potwierdzone przez wykwalifikowanych agentów.
2. Produkty, które nie były konserwowane lub demontowane przez nieautoryzowany serwis lub nieoryginalne części.
3. Produkty używane zgodnie z instrukcją obsługi. Wszystkie usługi konserwacyjne muszą być wykonywane w okresie gwarancyjnym.

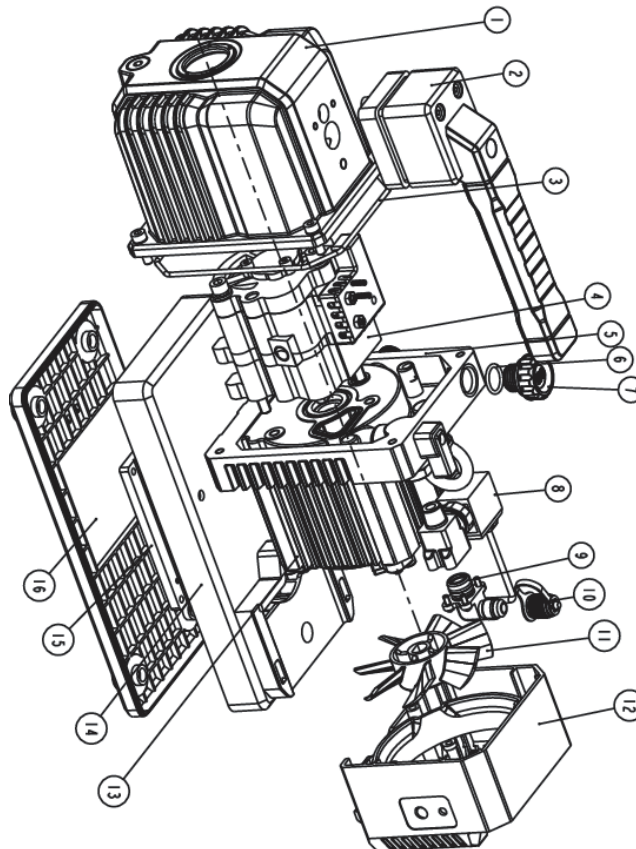
Oświadczenie: Poza naprawą wadliwego produktu producent i dystrybutor tego produktu nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek inne koszty, takie jak czas poświęcony na naprawę problemu, zużycie materiałów, koszty utylizacji oraz transportu i koszty pracy.

WYMIARY



Model	A	A1	A2	B	B1	B2	H	H1
VRP-2SLi-V	186	125	70	105	90	57	192	133.5
VRP-2DLi-V	186	125	70	105	90	57	192	133.5
VRP-4DLi-V	251	189	82	123	112	72	242	180

RYСУNEK „WYBUCHOWY” Z CZĘŚCIAMI



Nr	VRP-2SLI-V	VRP-2DLi-V	VRP-4DLi-V	Nazwa części
1	P02001	P02001	P04001	miska olejowa
2	P02002	P02002	P04002	uchwyt
3	P02003	P02003	P04003	o-ring
4	P02004S	P02004	P04004	cylinder pompy
5	P02005	P02005	P04005	stelaż pompy
6	P02006	P02006	P04006	o-ring
7	P02007	P02007	P04007	korek wlewu oleju
8	P02017	P02017	P04017	elektrozawór odcinający
9	P02008	P02008	P04008	port wlotowy
10	P02009	P02009	P04009	zaślepka wlotu
11	P02010	P02010	P04010	wentylator
12	P02011	P02011	P04011	obudowa wentylatora
13	P02013	P02013	P04013	silnik
14	P02014	P02014	P04014	baza pompy
15	P02015	P02015	P04015	sterownik
16	P02016	P02016	P04016	podstawa pompy

INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do profesjonalnego użytku w serwisie chłodniczym i klimatyzacyjnym.
- Pompa może być używana tylko w zakresie temperatur otoczenia od **5 °C do 40 °C**.
- Stopień ochrony urządzenia to **IP20** – pompa nie jest odporna na wodę ani wilgoć. Zabrania się używania w deszczu, w dużej wilgotności oraz w strefach wybuchowych.
- Silnik pompy i akumulator mogą nagrzewać się podczas pracy. Nie należy dotykać obudowy w trakcie pracy ani bezpośrednio po jej zakończeniu.
- Podczas pracy należy zapewnić dobrą wentylację. Należy unikać wdychania par wydostających się z pompy w trakcie jej pracy.
- Olej próżniowy należy stosować wyłącznie zalecany przez producenta. Olej może być gorący – unikać kontaktu oleju z ciałem.
- Akumulator litowo-jonowy należy ładować oryginalną ładowarką. Nie wolno narażać akumulatora na działanie wysokiej temperatury, ognia, wilgoci ani uszkodzenia mechaniczne.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan techniczny urządzenia, szczelność złączy i poziom oleju. Uszkodzone urządzenie nie może być używane.
- Nie wolno dotykać ruchomych elementów ani zdejmować osłon zabezpieczających.
- Poziom hałasu urządzenia wynosi **65 dB** – zaleca się stosowanie ochronników słuchu.
- Pompę należy obsługiwać w rękawiczkach, ochronnikach słuchu, okularach ochronnych i odzieży ochronnej.
- Pompa nie jest wyposażona w próżniomierz – należy stosować zewnętrzne urządzenie kontrolne w celu prawidłowego pomiaru próżni.
- Pompa jest przeznaczona do pracy z czynnikami chłodniczymi HFC i HFO (np. R32, 1234yf), które mogą być łatwopalne. Unikaj źródeł ognia, iskier i palenia w pobliżu urządzenia podczas pracy. Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu użytkowania, aby zminimalizować ryzyko nagromadzenia gazów.
- Nie wolno dopuszczać do blokady układu wylotowego pompy – może to prowadzić do wzrostu ciśnienia i ryzyka eksplozji.
- Należy regularnie kontrolować drożność rur, filtrów i zaworów.
- Przed konserwacją lub transportem należy odłączyć akumulator.
- Przed użyciem sprawdzaj w jakim stanie jest akumulator i jeśli będziesz mieć zastrzeżenia zrezygnuj z pracy z urządzeniem, ponieważ jest to niebezpieczne.
- Pompa generuje wibracje – ich wpływ na organizm użytkownika może być negatywny.