

VA3-P7-EX

Instrukcja obsługi

Pompa próżniowa
Certyfikat ATEX
A1 A2L A2 A3
R290, R600a itd.



Certyfikacja	01
Wprowadzenie i informacje techniczne	02
Zastosowanie, cechy, przygotowanie	03
Informacje o bezpieczeństwie	04
Balast gazu, przewodnik bezpieczeństwa, konserwacja	05
Konserwacja, gwarancja	06
Dodatkowe informacje bezpieczeństwa	07
Rozwiązywanie problemów	08
Spis części	09
Wymiary	11

CERTYFIKACJA

Certyfikowane i testowane zgodnie z:

EN IEC 60079-0:2018

EN IEC 60079-7:2015+A1:2018

EN IEC 60079-15:2019

EN 60079-11 :2012

EN ISO 80079-36:2016

EN ISO 80079-37:2016

CE II 3G Ex ec ic nC h IIB T4 Gc

CE	Oznacza, że ten produkt jest zgodny z dyrektywami ATEX
	Numer certyfikatu to CSANe 22ATEX1160X
	Specjalne oznaczenie ochrony przeciwwybuchowej
II	Grupa urządzenia - kategoria miejsca zastosowania
3	Strefa 2
G	Gaz
Ex	Oznacza ochronę przeciwwybuchową
ec	Zwiększone bezpieczeństwo
ic	Bezpieczeństwo przeciwiskrowe
nC	Uszczelnione urządzenie
h	Bezpieczeństwo konstrukcji
IIB	Grupa gazów palnych
T4	135°C
Gc	EPL - Equipment Protection Level - Poziom zabezpieczeń wyposażenia



WEEE

Nie wyrzucaj do zwykłych odpadów

Prawidłowa utylizacja tego produktu:

 To oznaczenie wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami domowymi. Aby zapobiec potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającym z niekontrolowanej utylizacji odpadów, należy odpowiedzialnie poddać go recyklingowi, promując zrównoważone ponowne wykorzystanie zasobów materiałowych. Aby zwrócić zużyte urządzenie, skorzystaj z systemów zwrotu i zbiórki lub skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony. Mogą oni przyjąć ten produkt do bezpiecznego dla środowiska recyklingu.

WPROWADZENIE I INFORMACJE TECHNICZNE

Aby ułatwić zrozumienie komponentów pompy próżniowej, proszę zobaczyć poniższy obrazek.



POMPY PRÓŻNIOWE NAPĘDZANE SILNIKIEM PRĄDU PRZEMIENNEGO

Model		VA3-P7-EX
Zasilanie		230V-50/60Hz
Przepływ	50 Hz	6.0CFM
		170L/min
	60 Hz	7.0CFM
		198L/min
Próżnia całkowita	Ciśnienie częściowe	2×10^{-1} Pa
	Ciśnienie całkowite	15 mikronów
Typ pompy		Dwu-stopniowa, AC
Przyłącze wejściowe		1/4", 3/8"
Pojemność oleju		426 ml
Wymiary		346x130x287 mm
Waga		12.6 kg

ZASTOSOWANIE

Pompy próżniowe VALUE VA3-P7-EX służą do usuwania powietrza, wilgoci oraz innych nieskondensowanych gazów z zamkniętych systemów HVACR. Produkty mogą być używane do próżniowania podczas napraw HVACR oraz nowych instalacji. Przeznaczone do stosowania w systemach chłodniczych wykorzystujących klasę A1 (nietoksyczne, niepalne), klasę A2L (nietoksyczne, o niskiej palności), klasę A2 (nietoksyczne, palne) oraz klasę A3 (nietoksyczne, palne).

Czynniki grupy A3							
Zgodne	R50	R170	R290	R600	R600a	R601	R601a
	R1270	R430A	R431A	R433A	R433B	R433C	R436A
	R436B	R441a	R443A	R511A	RE170	R1150	R429A
	R432A	R435A	R510A	R610A			
Niezgodne	R702	R717					

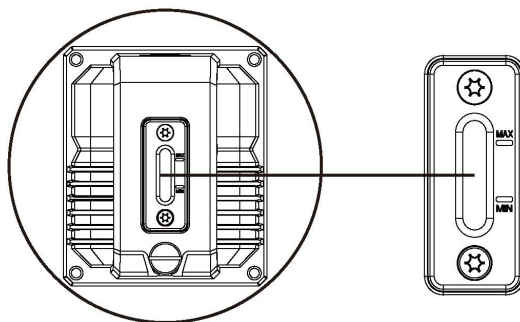
CECHY SPECJALNE

- Zintegrowana struktura pompy, wysoka precyzja, dla głębokiego poziomu próżni ostatecznej.
- Wymuszony obieg oleju zapewnia uszczelnienie łopatek, chłodzenie i wysoką niezawodność.
- Duży przejrzysty wziernik do kontroli poziomu oleju zapobiega niedoborom oleju.

PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM POMPY PRÓŻNIOWEJ

- 1.Sprawdź, czy używane zasilanie odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej.
- 2.Upewnij się, że pompa jest wyłączona przed podłączeniem do źródła zasilania.
- 3.Sprawdź poziom oleju lub wymień olej, jeśli jest to potrzebne.
- 4.Zdejmij korek wlewu oleju i napełnij olej do poziomu między dwiema liniami wziernika oleju, jak pokazano na rysunku poniżej. Szczegółowe informacje o pojemności oleju dla danej pompy znajdziesz w tabeli specyfikacji technicznej.

Uwaga: Aby zapobiec rozlaniu oleju z pompy, należy dolewać olej powoli.



Włącz zasilanie, a pompa rozpocznie pracę. Po około minucie sprawdź poziom oleju. Jeśli poziom oleju jest zbyt niski, wyłącz maszynę i dodaj potrzebną ilość oleju. Ponownie załóż korek wlewu oleju.

Uwaga: Podczas pracy pompy poziom oleju powinien znajdować się pomiędzy dwiema liniami oznaczającymi poziom oleju. Jeśli poziom oleju jest zbyt niski, może to obniżyć wydajność i uszkodzić łopatki pompy. Jeśli poziom oleju jest zbyt wysoki, może to spowodować wydostawanie się oleju przez wylot pompy.

INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

1. Nigdy nie podłączaj pompy próżniowej do systemu pod ciśnieniem. Zawsze upewnij się, że ciśnienie w systemie i rurach nie przekracza ciśnienia atmosferycznego.
2. Podczas pracy z czynnikami chłodniczymi noś ochronę oczu, taką jak okulary ochronne lub gogle.
3. Unikaj bezpośredniego kontaktu fizycznego z czynnikami chłodniczymi, ponieważ może to spowodować oparzenia.
4. Podczas podłączania źródła zasilania wszystkie urządzenia muszą być uziemione, aby zapobiec zagrożeniom elektrycznym.
5. Gdy pompa jest w trakcie pracy, powierzchnie obudowy mogą być gorące. Nie dotykaj zbiornika oleju ani obudowy silnika. Zapewnij przestrzeń wentylacyjną dla odprowadzenia ciepła.
6. Trzymaj pompę w suchym miejscu, z dala od wody, błota i brudu.
7. Praca pompy z otwartymi złączami wlotowymi na atmosferę nie powinna przekraczać 3 minut. Zakres temperatur otoczenia dla użytkowania pompy wynosi od -1°C do 40°C (30°F-104°F).
8. Pompę można używać w niższych temperaturach otoczenia, jeśli najpierw zostanie ogrzana w pomieszczeniu i uruchomiona na nie dłużej niż 1 minutę, aby rozgrzać olej przed próżniowaniem.
9. Gniazdo zasilania musi być uziemione.
10. Przed podłączeniem pompy próżniowej do systemu klimatyzacji/chłodzenia, użyj odpowiednich metod, aby usunąć czynnik chłodniczy z systemu pod ciśnieniem. Pamiętaj, że pompowanie czynników chłodniczych w warunkach wysokiego ciśnienia uszkodzi pompę, a czynnik chłodniczy musi być usunięty za pomocą maszyny do odzysku przeznaczonej do tego celu.
11. Urządzenie nie może być używane jako pompa cieczy ani innych mediów, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia produktu.
12. W trefach niebezpiecznych używaj pompy wyłącznie według specyfikacji atestu ATEX.
13. Nie używaj pompy w atmosferach niezgodnych z certyfikatem ATEX.
14. Nie modyfikuj pompy w żaden sposób, ponieważ może to stwarzać poważne zagrożenie.
15. Jakiegokolwiek uszkodzenie przewodu lub obudowy pompy stanowi poważne zagrożenie.
16. Wyłączaj pompę z zasilania przed wszelkimi pracami konserwacyjnymi.
17. Przed użyciem pompy dokładnie sprawdź jej stan i jeśli zauważyłś jakieś nieprawidłowości zgłoś się serwisu VALUE lub sprzedawcy.
18. Nie dopuść do sytuacji, w której pompa się przewróci, ponieważ stanowi to poważne zagrożenie.
19. Nie dopuść do kontaktu oleju z pompy ze skórą.
20. Podczas pracy pompy stosuj odpowiednią ochronę słuchu.
21. Przed użyciem pompy sprawdź czy wylot powietrza z wentylatora jest drożny, niezabrudzony.
22. Nie używaj pompy w pobliżu przewodów kanalizacyjnych, ponieważ to grozi zapłonem.
23. Nie używaj pompy w pomieszczeniach zamkniętych ze słabą wentylacją.
24. W trakcie pracy pompy naturalnym zjawiskiem jest wydzielanie się tzw. mgły olejowej. Unikaj wdychania mgły olejowej, ponieważ jest ona szkodliwa dla zdrowia. Używaj odpowiedniej maski ochronnej.
25. Nie używaj pompy w pobliżu gazów, płynów lub innych materiałów łatwopalnych.
26. Nie używaj pompy w otoczeniu płomieni oraz isker.



PRZEWODNIK BEZPIECZEŃSTWA I KONSERWACJA

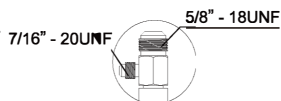
Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na deszcz. Przechowuj urządzenie w pomieszczeniu.

PRZEDŁUŻACZE

Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, upewnij się, że:

1. Jest to przedłużacz 3-żyłowy z wtyczką uziemiającą z bolcem oraz gniazdem z 2 szczelinami, które pasuje do wtyczki produktu.
2. Jest w dobrym stanie technicznym.
3. Nie jest dłuższy niż 15,2 m.
4. Ma przekrój 1 mm² lub większy.

UWAGA: Podczas korzystania z przedłużacza upewnij się, że ma odpowiedni przekrój, aby przenosić prąd pobierany przez urządzenie. Zbyt cienki przewód powoduje spadek napięcia, utratę mocy i przegrzewanie.



1. Podczas korzystania z pompy próżniowej zdejmij zaślepkę ochronną z wybranego portu przyłączeniowego (5/8" -18UNF (3/8"SAE), 7/16" - 20UNF (1/4"SAE)), jak pokazano na schemacie powyżej, i podłącz pompę do systemu lub rur, które mają być próżniowane. Używaj jak najkrótszych węży, aby zapewnić szybszą i bardziej dokładną procedurę próżniowania. Sprawdź połączenie wlotowe węża oraz wszystkie węże przyłączeniowe pod kątem prawidłowego uszczelnienia.

2. Nie może być żadnych wycieków, w przeciwnym razie nie będzie możliwe osiągnięcie wymaganego poziomu głębokiej próżni.

3. Na początku procesu ewakuacji otwórz ZAWÓR BALAST GAZU, a gdy wakuometr osiągnie 2000 mikronów, zakręć go ponownie, aby uzyskać pożądaný poziom próżni.

4. Po zakończeniu próżniowania zamknij zawór odcinający i zamknij zawory dostępowe systemu.
5. Wyłącz przełącznik zasilania na pompie i odłącz zasilanie.
6. Odłącz węże serwisowe.
7. Dokładnie zamknij korek wlotu powietrza i korek wylotu powietrza, aby zapobiec przedostawianiu się brudu lub cząstek do pompy.)

KONSERWACJA

Olej do pompy próżniowej pełni trzy główne funkcje: smarowanie pompy, chłodzenie pompy oraz uszczelnianie pompy. Podczas procesu próżniowania olej w pompie wchłania wilgoć usuwaną z systemu, co sprawia, że staje się mniej skuteczny jako smar i uszczelniacz łopatek pompy, wydłuża czas ewakuacji i może prowadzić do przegrzania pompy. Zalecamy zmianę oleju tuż przed próżniowaniem każdego systemu, aby zapewnić, że olej jest w czystym stanie, ponieważ jest to kluczowy czynnik decydujący o tym, czy pompa osiągnie wymagane poziomy próżni. Aby utrzymać optymalną pracę pompy, zalecamy stosowanie oleju rekomendowanego przez markę Value. Używaj oleju mineralnego o lepkości 46mm²/s.

Uwaga: Jeśli olej staje się mętny, brudny lub pełen wilgoci, należy go niezwłocznie wymienić. Przyspieszy to znacznie proces próżniowania, szczególnie gdy w rurach systemu znajduje się dużo wilgoci, na przykład po długotrwałym narażeniu na działanie atmosfery.

Procedura wymiany oleju:

Aby upewnić się, że pompa i olej są ciepłe, uruchom pompę na około minutę przed wymianą oleju. Nie uruchamiaj jej na dłużej, ponieważ może to uszkodzić pompę.

Podczas pracy pompy otwórz jeden port wlotowy i pozwól, aby olej wypłynął z pompy. Po wyłączeniu pompy otwórz korek spustowy oleju i spuść zużyty olej do odpowiedniego naczynia, a następnie zutylizuj go zgodnie z przepisami.

Gdy olej przestanie wypływać, przechyl pompę, aby spuścić pozostały olej z dna pompy.

Zamknij zawór spustowy oleju.

Zdejmij korek wlewu oleju, wlej nowy olej, aż poziom oleju osiągnie odpowiedni poziom w wizjerze (ta sama

GWARANCJA

Gwarancja na produkt w Polsce jest udzielana z tytułu wad jakościowych przez okres 2 lat od daty sprzedaży. Aby gwarancja była ważna, muszą zostać spełnione następujące warunki:

- Wady produktu wynikające z defektów produkcyjnych, potwierdzone przez wykwalifikowanych przedstawicieli.

- Produkt nie był serwisowany ani rozmontowywany przez osoby nieupoważnione.

- Produkt był użytkowany zgodnie z Instrukcją Obsługi. Wszystkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane w okresie obowiązywania gwarancji.

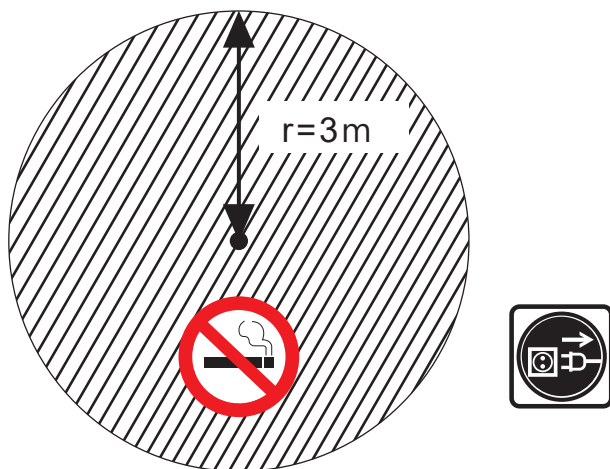
Oświadczenie: Poza naprawą wadliwego produktu, producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne inne koszty, takie jak czas poświęcony na usunięcie usterki, zużycie czynnika chłodniczego, koszty jego utylizacji, a także nieautoryzowane koszty transportu i robocizny.



Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dla systemów chłodniczych zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze

Poza istniejącymi procedurami dotyczącymi zagrożeń zawodowych lub innymi regulacjami, które mogą być wymagane przez lokalne instytucje, poniższe zalecenia dotyczą dodatkowych środków bezpieczeństwa podczas serwisowania urządzeń chłodniczych zawierających czynniki chłodnicze klasy A2L, A2 lub A3.

Obszar serwisowania powinien być oznaczony jako Tymczasowa Strefa Zagrożenia. Będzie to obszar o promieniu 3 m, którego środkiem jest serwisowane urządzenie chłodnicze, i powinien być oznakowany zakazem palenia oraz innymi znakami ostrzegającymi o zagrożeniach. Lokalny przełożony powinien zostać powiadomiony o istnieniu tej strefy.



Strefa 2

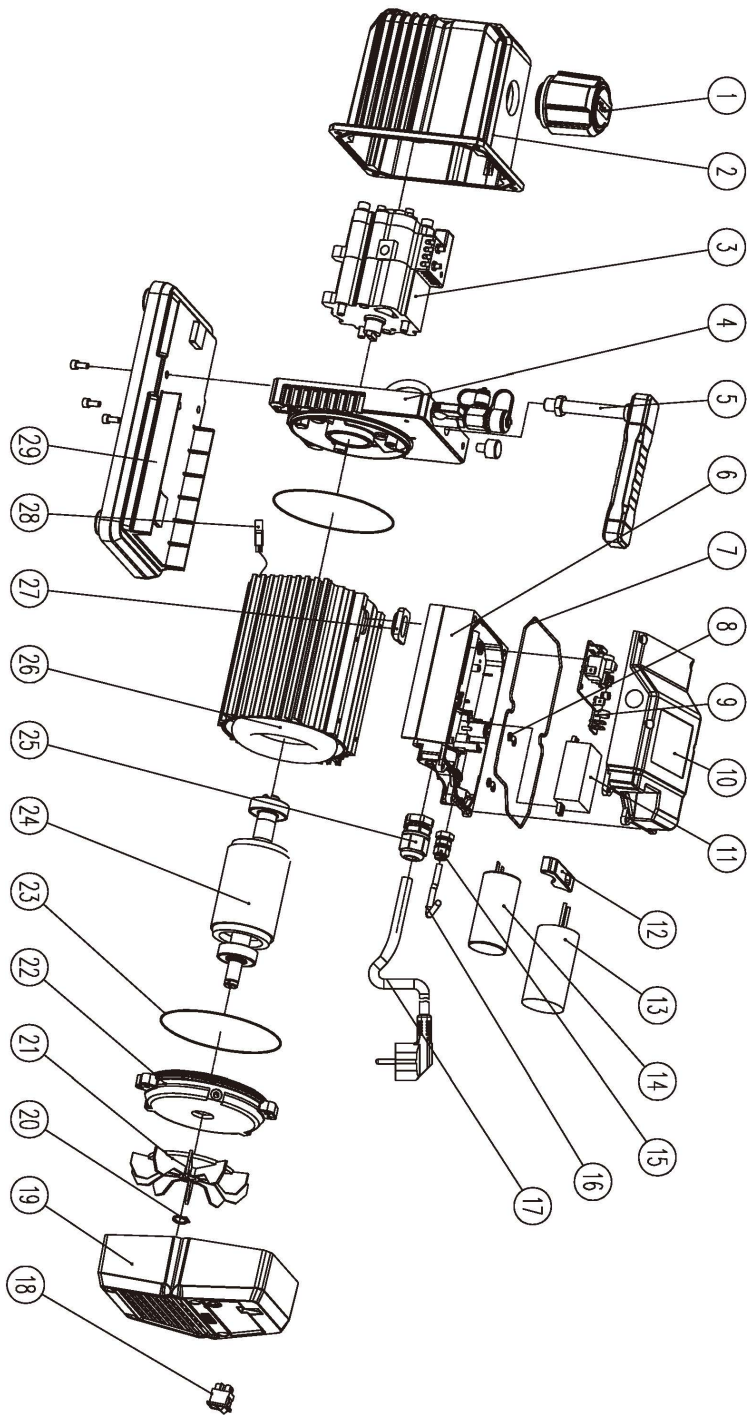
- Upewnij się, że zasilanie urządzenia chłodniczego zostało odłączone podczas prac konserwacyjnych.
- Podczas podłączania sprzętu serwisowego (takiego jak pompy próżniowe, wagi, jednostki odzysku) do źródła zasilania, połączenie musi być wykonane poza Strefą Tymczasowego Zagrożenia.
- Fabryczny przewód zasilający modelu VP7DPF ma długość 3 m, co zapewnia, że połączenie zostanie wykonane w obszarze wolnym od stężeń łatwopalnych. Nie zmieniaj przewodu zasilającego według własnego uznania.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Usterka	Możliwe powody	Rozwiązanie
Słaba jakość próżni	Korek ochronny wlotu powietrza jest luźny na porcie wlotowym.	Dokręć korek.
	Uszkodzony pierścień gumowy wewnątrz drugiego portu wlotowego.	Wymień pierścień gumowy.
	Zbyt mała ilość oleju	Dodaj olej aż do środkowego znacznika wziernika.
	Olej w pompie stał się nieprzezroczysty lub pochłonął zbyt wiele zanieczyszczeń.	Wymień na nowy olej.
	Otwór wlotu powietrza jest zatkany lub olej jest zbyt gęsty.	Wyczyść otwór wlotu powietrza, wyczyść filtr oleju, sprawdź uszczelki łączące.
	Węże lub inne elementy są nieszczelne.	Wyeliminuj nieszczelności na węzłach, przyłączach i w próżniowanym układzie.
	Źle dobrana pompa	Sprawdź rozmiar próżniowanego układu / pojemnika, przekalkuluj i dobierz odpowiedni model pompy
	Pompa była używana zbyt długo, uszkodzenia i zużycie elementów spowodowały powiększenie szczelin między częściami.	Pompa wymaga inspekcji serwisu, skontaktuj się z dystrybutorem.
Wyciek oleju	Uszkodzona uszczelka olejowa.	Wymień uszczelkę.
	Luźne lub przerwane połączenia w pompie.	Dokręć luźne połączenia.
Rozprysk oleju	Zbyt duża ilość oleju. Ciśnienie w porcie wlotowym jest zbyt wysokie przez długi okres.	Usuń olej, aż do osiągnięcia linii pozycji oleju. Wybierz odpowiednią pompę, zwiększ prędkość pompowania.
Problem z rozruchem	Temperatura oleju jest zbyt niska.	Umieść pompę próżniową w środowisku o temperaturze powyżej 25°C na godzinę lub wymień olej na olej o temperaturze 25°C.
	Silnik, źródło zasilania lub płyta obwodu uległy awarii. Do pompy dostały się obce przedmioty.	Wymagana jest inspekcja i naprawa bądź wymiana podzespołów, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem
	Napięcie zasilania jest zbyt niskie lub zbyt wysokie.	Sprawdź napięcie źródła zasilania.
	Zadziałanie zabezpieczenia przed przeciążeniem	Po zadziałaniu zabezpieczenia przed przeciążeniem, wyłącz przełącznik. Odłącz wtyczkę zasilania. Sprawdź i rozwiąż problem.

Uwaga

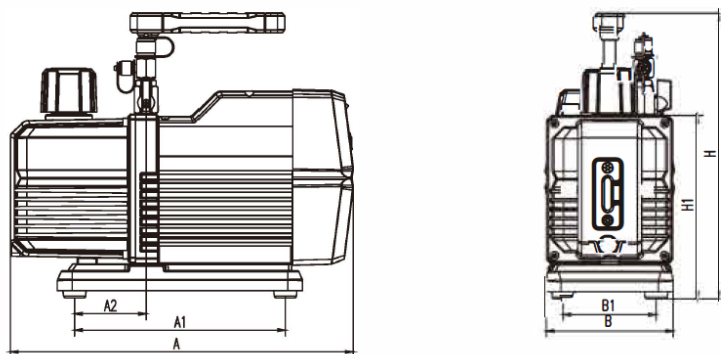
1. Pompa posiada zabezpieczenie przed nadmiernym prądem/przeciążeniem, proszę przeprowadzić diagnostykę po zresetowaniu przeciążenia.
2. Jeśli powyższe metody nie rozwiążą problemów, skontaktuj się z najbliższym dystrybutorem lub oddaj pompę do centrum napraw. Dołożymy wszelkich starań, aby zapewnić szybką obsługę i umożliwić Ci dalszą pracę.



SPIS CZĘŚCI

Nr. części	Nazwa części
1	Łapacz
2	Zbiornik oleju
3	Głowica pompy
4	Wspornik
5	Uchwyt
6	Puszka kondensatora
7	Pierścienie uszczelniające
8	Włącznik zasilania (przycisk)
9	Przełącznik zasilania
10	Górna pokrywa puszk Kondensatora
11	Elektroniczny rozrusznik
12	Płyta kondensatora
13	Kondensator roboczy
14	Kondensator rozruchowy
15	Dławik kablowy 1xØ6
16	Kabel przełącznika
17	Przewód zasilający
18	Włącznik zasilania
19	Tylna pokrywa
20	Pierścień zabezpieczający
21	Łopatki wentylatora
22	Tylna pokrywa silnika
23	Pierścień uszczelniający
24	Zespół wirnika
25	Dławik kablowy 1xØ10.2
26	Zespół stojana
27	Pierścień gwintowany
28	Zabezpieczenie termiczne
29	Podstawa

WYMIARY



Model	A	A1	A2	B	B1	H	H1
VA3-P7-EX	346	212	72.2	130	93.6	287	184

NOTATKI

NOTATKI





VALUE Mechanical & Electrical Products CO., LTD

Add: No. 5, 3rd. Street, East Industrial Park, Wenling, Zhejiang, China

Tel: +86-576-86191959

Fax: +86-576-86191957

Email: value@worldvalue.cn

www.worldvalue.cn