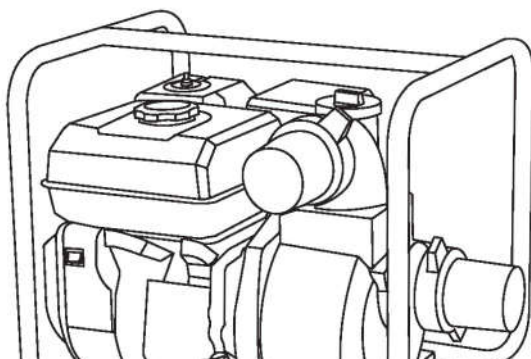




1'71.5'72"/ 3'74" POMPA WODNA

Instrukcja obsługi



6974880290193

6974880290186

6974880290247

6974880290216

6974880290209

6974880290254

6974880290230

6974880290223

6974880290261

WSTĘP

Dziękujemy za wybór pompy wodnej naszej firmy.

Prosimy o zachowanie instrukcji obsługi do wglądu.

Instrukcja ta powinna być traktowana jako stały element pompy wodnej i powinna być dołączona do pompy wodnej w przypadku jej odsprzedaży.

Instrukcja opisuje sposób obsługi pompy wodnej, w tym modeli 1", 1,5", 2", 3" i 4". Należy ją uważnie przeczytać przed rozpoczęciem eksploatacji, aby uzyskać najlepsze wyniki. W przypadku wystąpienia problemów lub pytań dotyczących pompy należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.

Wszystkie informacje i schematy zawarte w niniejszej instrukcji są zgodne z najnowszymi produktami w momencie publikacji. W przypadku dokonania rewizji lub innej zmiany informacji opisanych w niniejszej instrukcji, która spowoduje, że będą się one nieco różnić od stanu faktycznego produktu, nasza firma udzieli stosownych wyjaśnień. Nasza firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym czasie bez uprzedzenia i bez ponoszenia jakichkolwiek zobowiązań. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana bez pisemnej zgody naszej firmy.

SPIS TREŚCI

1. BEZPIECZEŃSTWO	4
2. ETYKIETY	8
3. IDENTYFIKACJA CZĘŚCI	10
4. SYSTEM STEROWANIA	17
5. KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM	20
6. OBSŁUGA	25
7. URUCHAMIANIE SILNIKA	29
8. ZATRZYMANIE SILNIKA	32
9. KONSERWACJA	34
10. PRZECHOWYWANIE	39
11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	41
12. SCHEMAT ELEKTRYCZNY	43
13. DANE TECHNICZNE	44

1. BEZPIECZEŃSTWO

Pompa wodna naszej firmy została zaprojektowana w sposób zapewniający bezpieczną i niezawodną pracę, jeżeli jest eksploatowana zgodnie z instrukcjami. Przed przystąpieniem do eksploatacji pompy wodnej należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie sprzętu.

Komunikaty dotyczące bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo użytkownika i innych osób jest bardzo ważne. W niniejszej instrukcji oraz na pompie wodnej i silniku podano ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Prosimy o uważne zapoznanie się z tymi informacjami.

Etykieta bezpieczeństwa - na pompie wodnej i silniku.

Komunikat bezpieczeństwa - ostrzega o potencjalnych zagrożeniach, które mogą spowodować obrażenia ciała lub innych osób. Każdy komunikat bezpieczeństwa jest poprzedzony jednym z trzech słów: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub UWAGA. Oznaczają one:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli nie będziesz postępować zgodnie z instrukcjami, możesz zginąć lub doznać poważnych obrażeń.

OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie instrukcji może być przyczyną obrażeń.

UWAGA

W przypadku nieprzestrzegania instrukcji może dojść do uszkodzenia pompy lub innych przedmiotów.

I) Instrukcje bezpieczeństwa

Pompa do czystej wody i pompa wysokociśnieniowa są przeznaczone wyłącznie do pompowania czystej wody.

Pompa do ścieków ma zdolność pompowania miękkich ciał stałych o średnicy do 25,4 mm.

Pompy chemiczne służą do pompowania słabych kwasów i zasad (PH4-11, cieczy o wysokiej temperaturze zapłonu i wody morskiej).

Pompa błotna jest odpowiednia do pompowania wody zanieczyszczonej, zawierającej do 50% zanieczyszczeń stałych, o średnicy 25,4 mm.

Aby zapobiec zagrożeniu pożarowemu i zapewnić odpowiednią wentylację, podczas pracy pompa powinna znajdować się w odległości co najmniej 1 metra od każdej ze ścian budynku i innych urządzeń. W pobliżu pompy nie należy umieszczać łatwopalnych przedmiotów, a przed transportem na duże odległości nie należy napełniać zbiornika paliwa benzyną.

Tłumik staje się bardzo gorący podczas pracy i pozostaje gorący przez pewien czas po wyłączeniu silnika. Należy uważać, aby nie dotykać tłumika, gdy jest gorący. Przed przechowywaniem pompy wodnej w zamkniętym pomieszczeniu należy odczekać, aż silnik ostygnie.

Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa. Nie należy palić w miejscu tankowania i przechowywania paliwa.

Pompę należy umieścić na twardej, równej powierzchni. Jeżeli pompa zostanie przechylona lub przewrócona, może dojść do rozlania paliwa.

Paliwo należy tankować w dobrze wentylowanym miejscu, przy wyłączonym silniku, oraz w miejscach przeznaczonych do tankowania lub przechowywania benzyny. Jeśli dojdzie do rozlania paliwa, należy je natychmiast usunąć. Po zatankowaniu należy dobrze przykryć i zakręcić zbiornik paliwa.

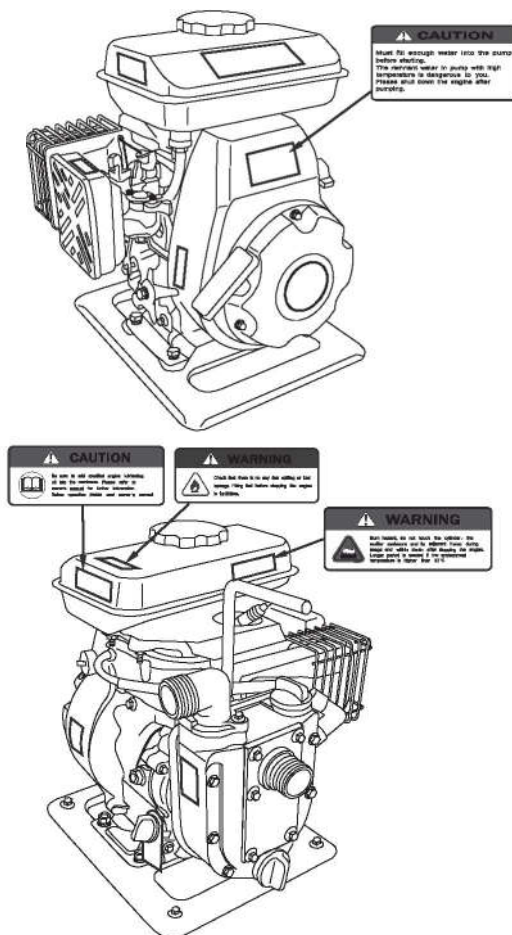
Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który w zamkniętych pomieszczeniach może osiągnąć niebezpieczny poziom. Wdychanie tlenu węgla może spowodować utratę przytomności lub śmierć.

Nie odkręcaj korka, gdy silnik pracuje, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu i zranienia osób.


Dzieci i zwierzęta domowe należy trzymać z dala od miejsca pracy ze względu na możliwość obrażeń spowodowanych przez gorące elementy silnika.

Zabrania się eksploatacji pompy w środowisku zagrożonym wybuchem.


2) Etykiety bezpieczeństwa

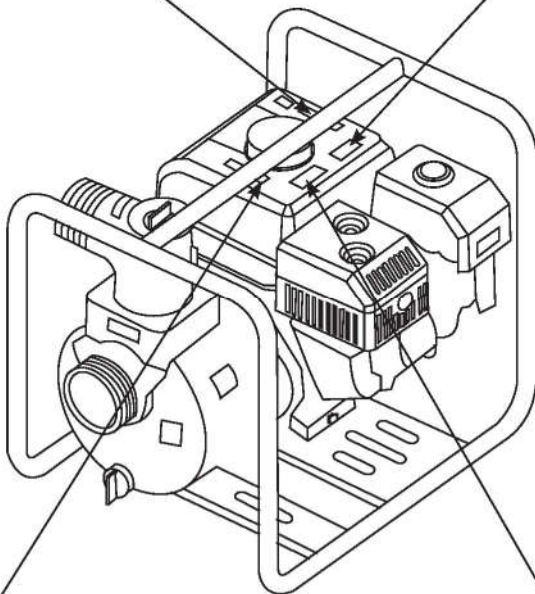


⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

 Należy sprawdzić, czy nie ma wycieków paliwa. Zabronione jest tankowanie paliwa przed zatrzymaniem silnika.

⚠ OSTRZEŻENIE


 Należy pamiętać o dodaniu do skrzyni korbowej określonego oleju. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi. Przed rozpoczęciem eksploatacji należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



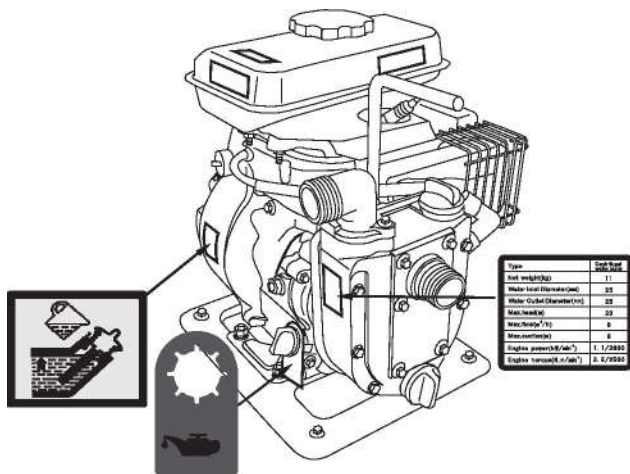
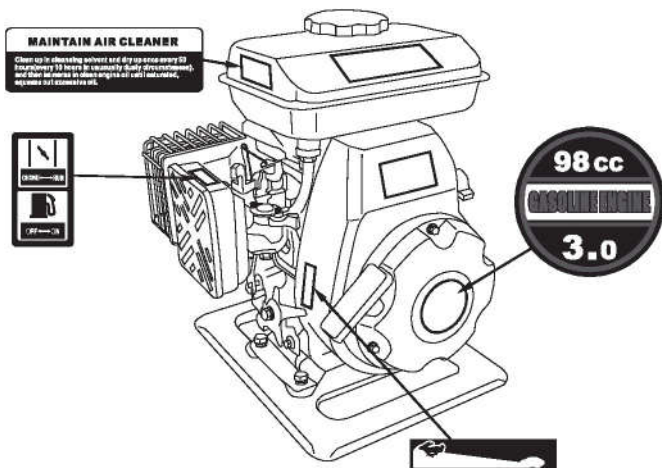
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W spalinach emitowanych przez silnik znajdują się substancje toksyczne, dlatego nigdy nie należy używać tego urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

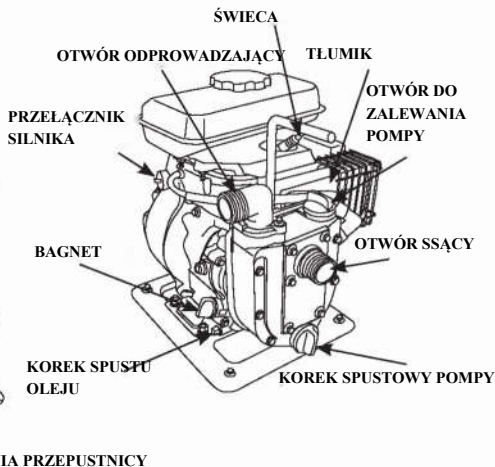
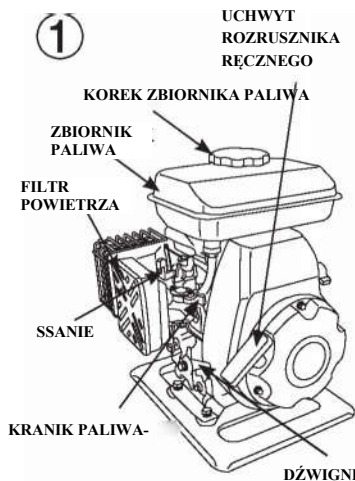
 Niebezpieczeństwo poparzenia, nie dotykać cylindra, obudowy tłumika i przyległej ramy podczas użytkowania i w ciągu 20 minut po wyłączeniu silnika. Dłuższy okres jest wymagany, gdy temperatura otoczenia jest wyższa niż 20°C.

2. ETYKIETY

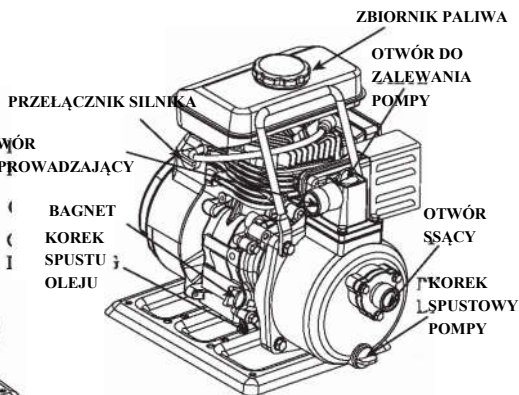
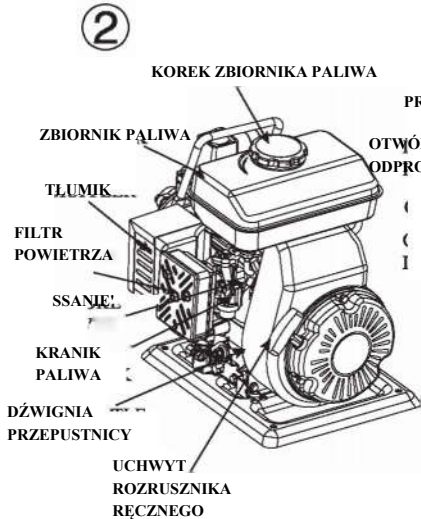


3. IDENTYFIKACJA CZĘŚCI 1" POMPA DO WODY CZYSTEJ

1

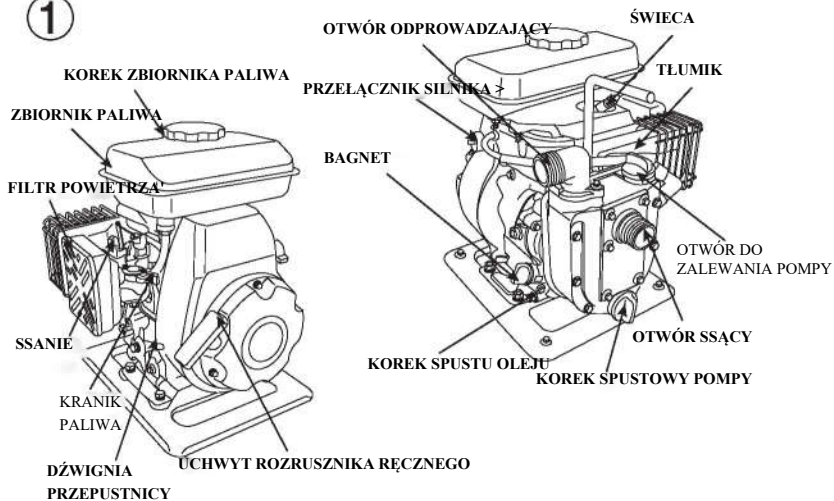


2

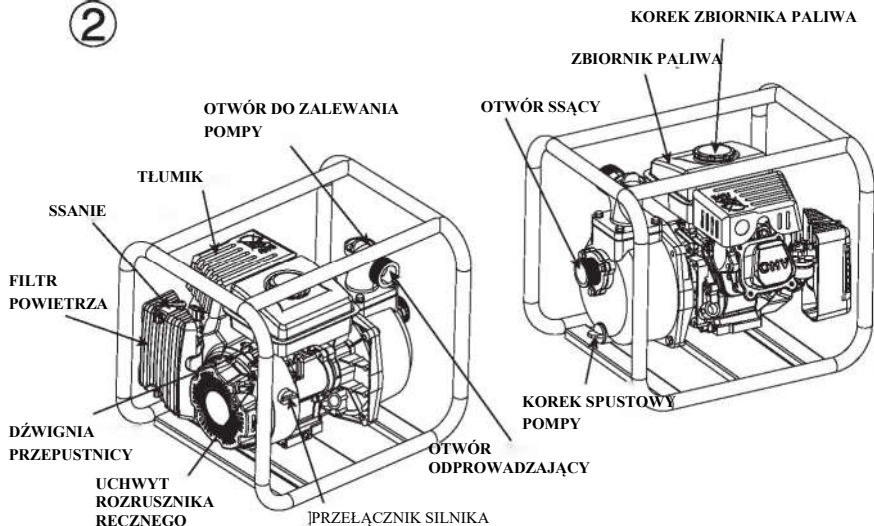


1.5" POMPA DO WODY CZYSTEJ

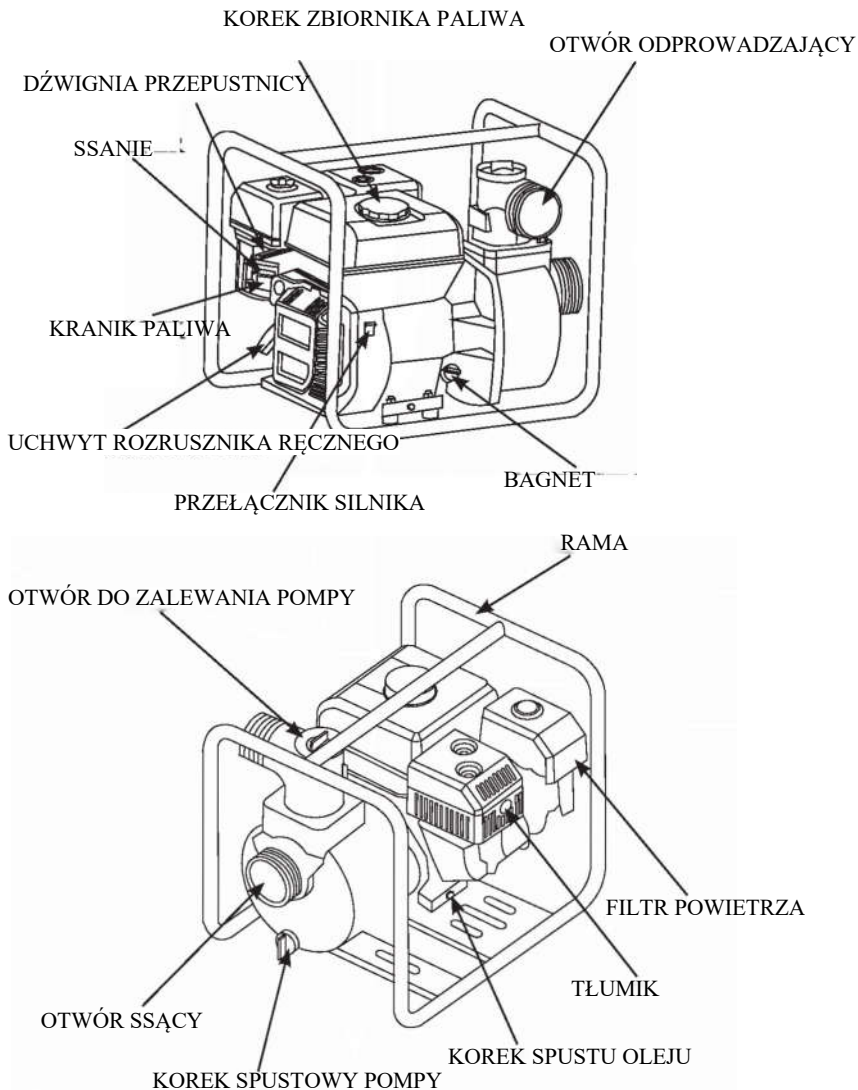
1



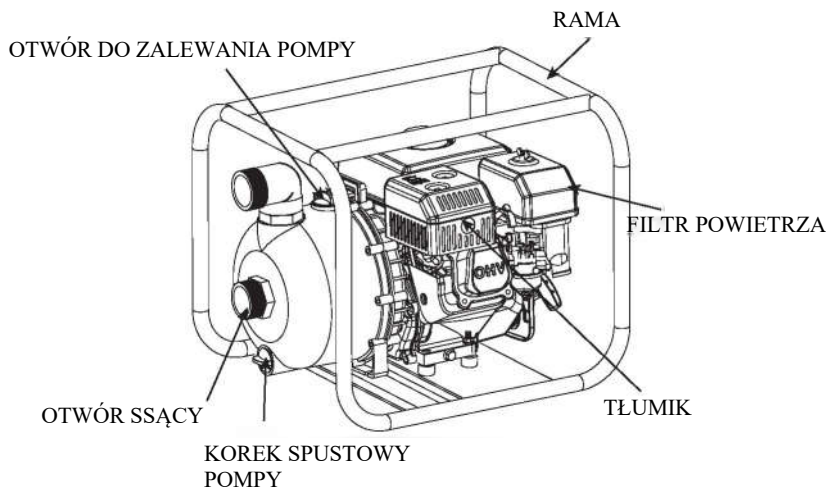
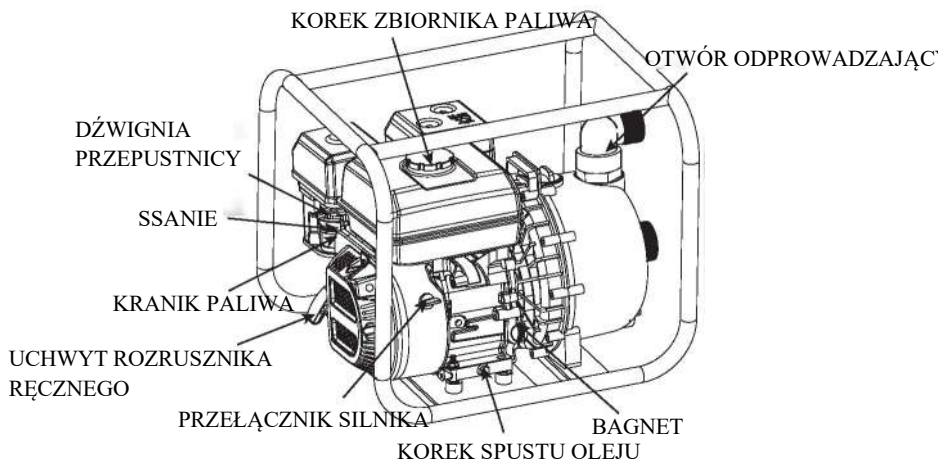
2



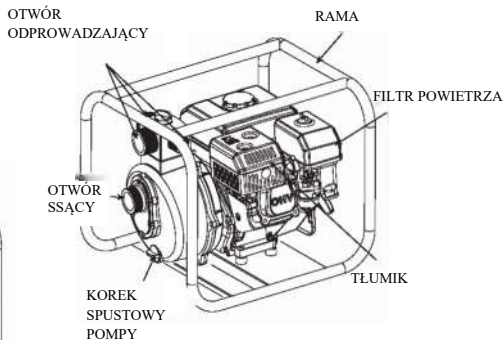
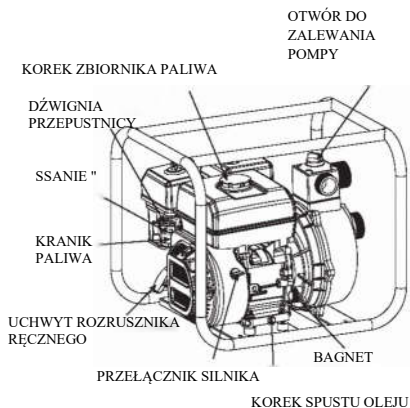
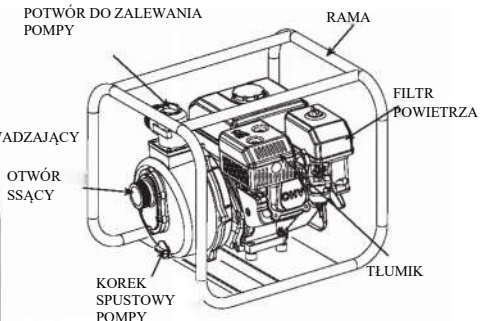
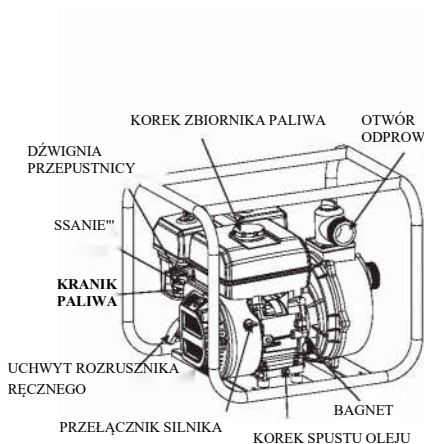
2"/3"/4" POMPA DO WODY CZYSTEJ



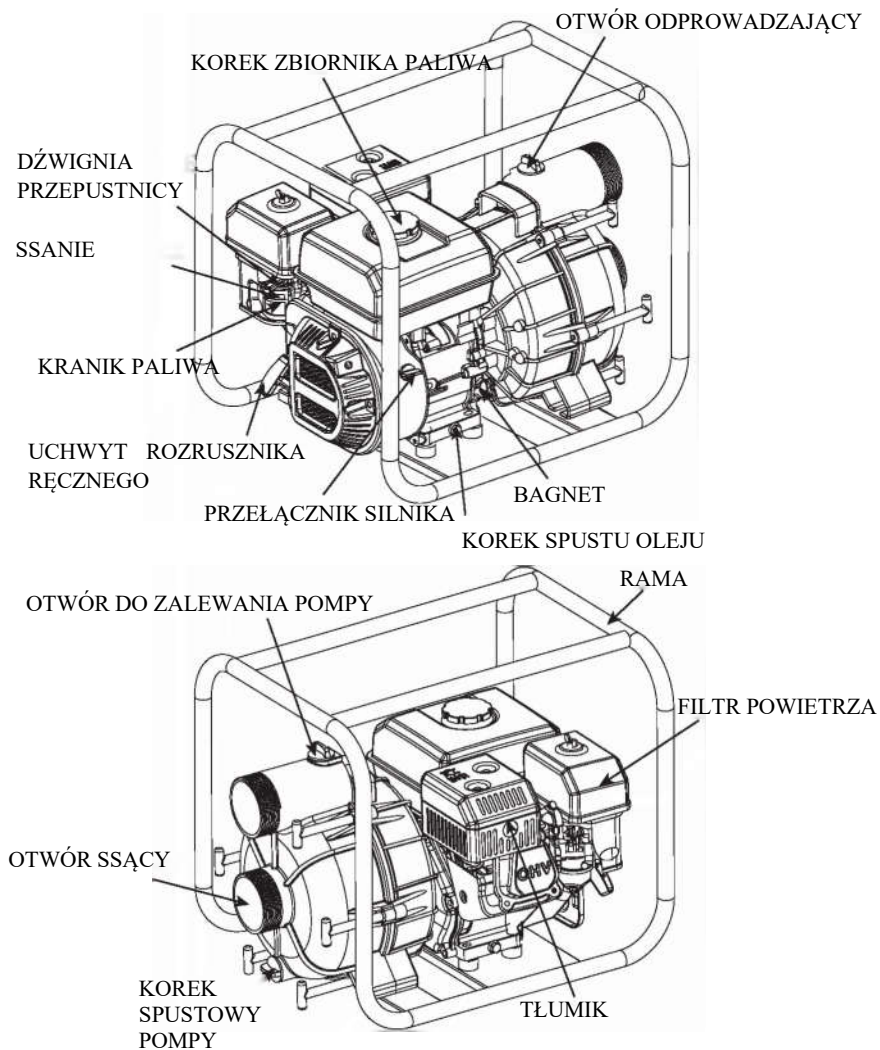
POMPA CHEMICZNA



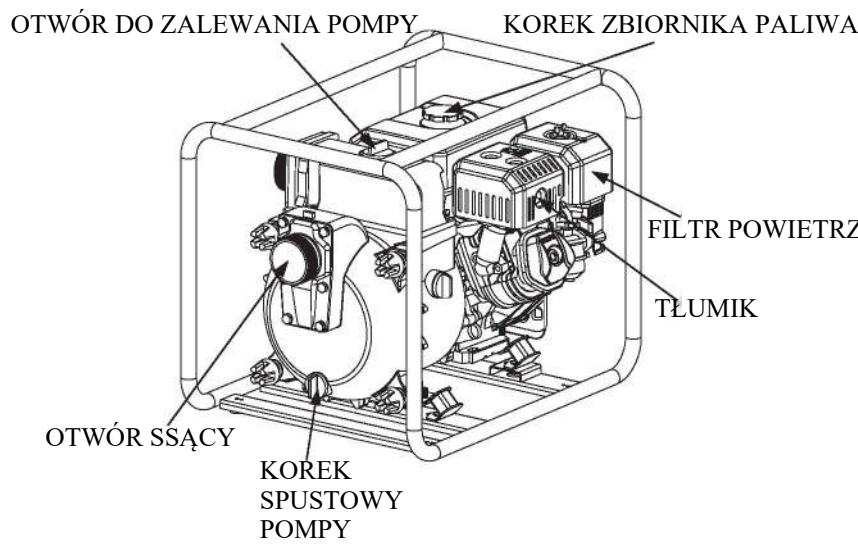
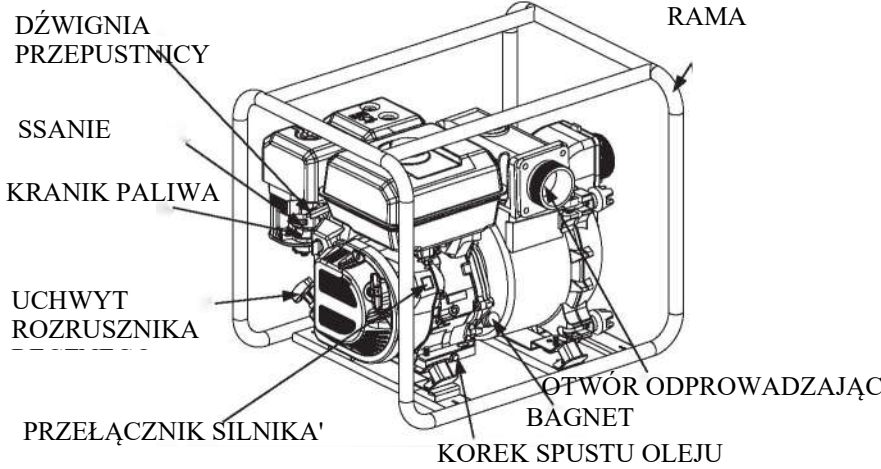
POMPA WYSOKOCIŚNIENIOWA (na ilustracjach jako przykład zastosowano pompę wysokociśnieniową 2")



POMPA ŚCIEKOWA



POMPA BŁOTNA



4. SYSTEM STEROWANIA

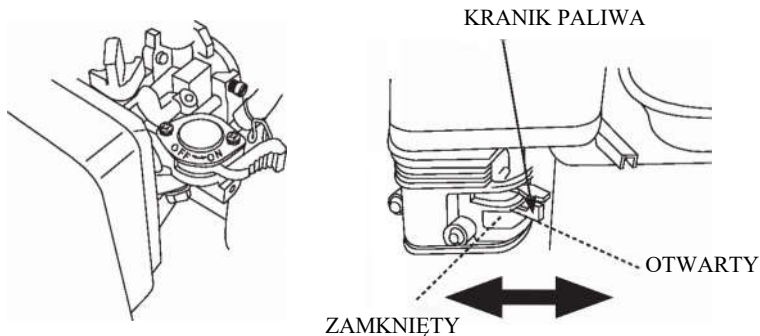
Przed uruchomieniem pompy wodnej naszej firmy należy dokładnie przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi oraz zapoznać się z każdą funkcją sterowania. Należy wiedzieć, jak obsługiwać pompę i jak postępować w nagłych wypadkach.

1) Kranik paliwa

Kranik paliwa służy do sterowania przepływem paliwa ze zbiornika paliwa do gaźnika.

Ustaw kranik paliwa w położeniu "OTWARTY".

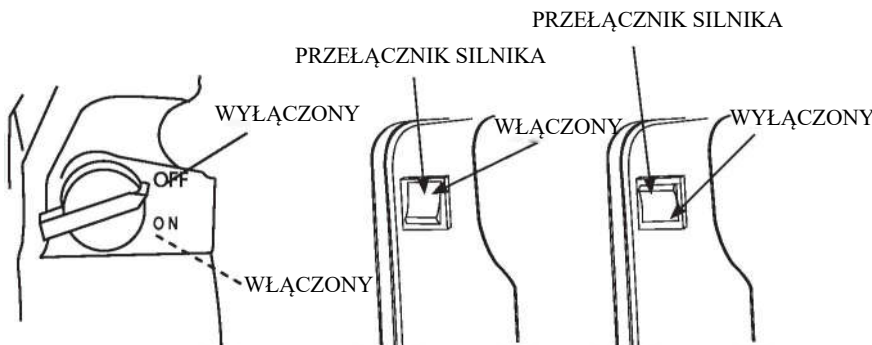
Gdy silnik nie pracuje, kranik paliwa należy ustawić w położeniu "ZAMKNIĘTY".



2) Przełącznik silnika

Przełącznik silnika służy do otwierania lub zamykania obwodu zapłonu:

Ustaw przełącznik silnika w położeniu "WŁĄCZONY", aby uruchomić silnik, a w położeniu "WYŁĄCZONY", aby zatrzymać silnik.

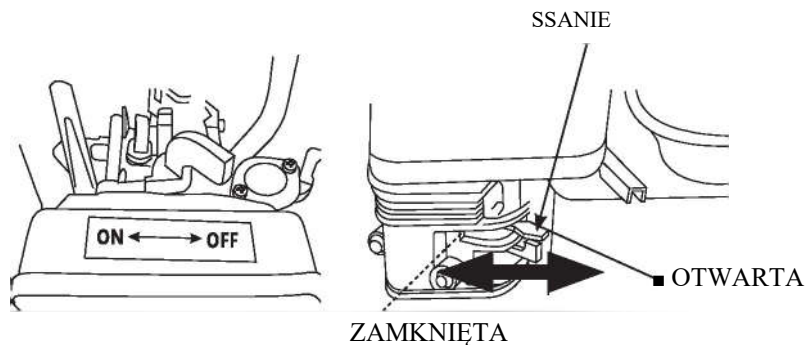


3) Ssanie

Dźwignia ssania służy do otwierania i zamykania ssania w gaźniku.

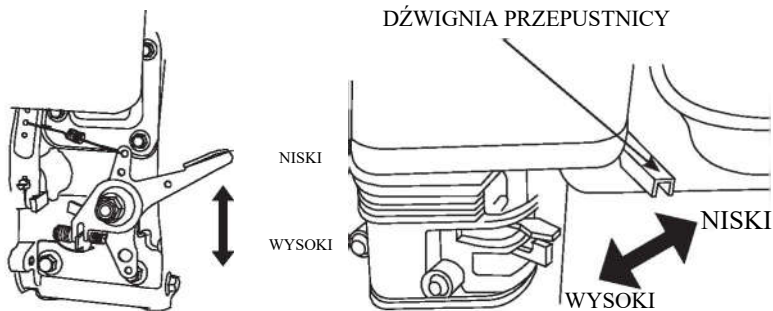
Do rozruchu zimnego silnika należy ustawić dźwignię ssania w pozycji "OTWARTA".

Ustaw dźwignię ssania w pozycji "ZAMKNIĘTA" dla normalnej pracy lub rozruchu ciepłego silnika.



4) Dźwignia przepustnicy

Wyreguluj dźwignię przepustnicy, aby zmienić prędkość obrotową silnika, a tym samym dostosować ilość wypływającej wody. Aby uzyskać większy wypływ wody, należy ustawić dźwignię przepustnicy w położeniu WYSOKI, aby uzyskać mniejszy wypływ wody, należy ustawić dźwignię przepustnicy w położeniu NISKI.

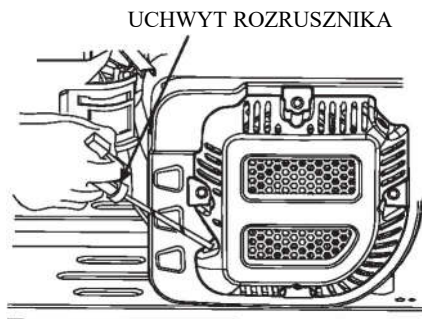


5) Rozrusznik ręczny

Aby uruchomić silnik, należy pociągnąć za uchwyt rozrusznika ręcznego.

UWAGA

Nie dopuść, aby uchwyt rozrusznika uderzył o silnik. Aby uniknąć uszkodzenia rozrusznika, uchwyt należy delikatnie cofnąć.



5. KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu maksymalnego wydłużenia okresu eksploatacji urządzenia, bardzo ważne jest, aby przed uruchomieniem pompy poświęcić kilka chwil na sprawdzenie jej stanu. Przed uruchomieniem pompy należy usunąć wszelkie wykryte problemy lub zlecić ich usunięcie serwisantowi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niewłaściwa konserwacja pompy lub nieusunięcie problemów przed uruchomieniem może spowodować awarię, w wyniku której użytkownik może doznać poważnych obrażeń.

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla. Unikać wdychania spalin. Nigdy nie uruchamiać silnika w zamkniętym garażu lub na obszarze zamkniętym. Aby zapobiec zagrożeniu pożarowemu, podczas pracy pompy należy utrzymywać ją w odległości co najmniej 1 m od ścian budynku i innych urządzeń. Nie należy umieszczać łatwopalnych przedmiotów w pobliżu silnika.

Przed rozpoczęciem kontroli przed uruchomieniem należy upewnić się, że pompa stoi na równej powierzchni, a wyłącznik zapłonu jest w pozycji WYŁ.

1) Kontrola rutynowa

Należy sprawdzić, czy wokół i pod pompą nie ma śladów wycieków oleju lub benzyny. Usunąć nadmiar brudu i zanieczyszczeń, zwłaszcza z okolic tłumika silnika i rozrusznika ręcznego.

Należy poszukać śladów uszkodzeń.

Należy sprawdzić, czy wszystkie nakrętki, śruby, wkręty, złącza węży i zaciski są dokręcone.

2) Sprawdzenie węży ssących i tłoczących

Sprawdzić ogólny stan węży. Przed podłączeniem węży do pompy należy upewnić się, że nadają się one do użytku. Należy pamiętać, że wąż zasysający musi mieć wzmocnioną konstrukcję, aby zapobiec jego załamaniu.

Należy sprawdzić, czy uszczelka w złączu węża zasysającego jest w dobrym stanie.

Należy sprawdzić, czy złącza i zaciski węży są prawidłowo zamontowane.

Sprawdzić, czy filtr jest w dobrym stanie i czy jest zamontowany na wężu zasysającym.

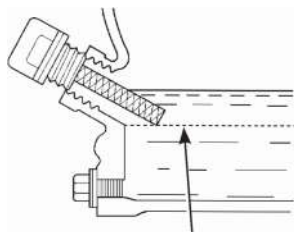
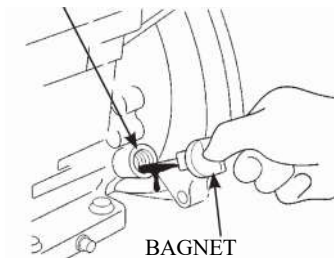
3) Sprawdzić olej silnikowy

UWAGA

Ustawić silnik na równym podłożu i sprawdzić stan oleju silnikowego.

1. Zdjąć korek wlewu oleju i wytrzeć bagnet do czysta.
2. Sprawdź poziom oleju, wkładając bagnet do otworu wlewu, ale nie wkręcając go.
3. Jeśli poziom oleju jest niski, dolej zalecanego oleju do górnej kreski na miarce.
4. Po dolaniu oleju nie zapomnij ponownie założyć i zakręcić bagnetu.

OTWÓR UZUPEŁNIANIA OLEJU



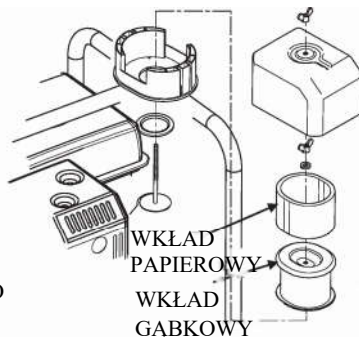
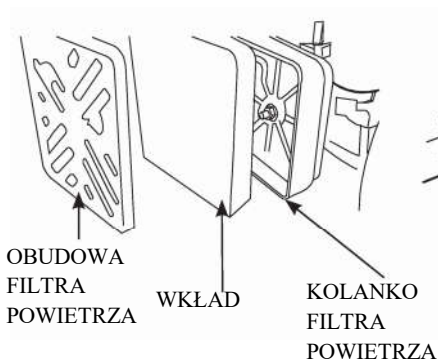
OZNACZENIE
DOLNEGO POZIOMU
OLEJU

UWAGA

Praca silnika z minimalnym poziomem oleju spowoduje uszkodzenie silnika.

4) Sprawdzić filtr powietrza

Zanieczyszczony filtr powietrza ograniczy przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszy osiągi silnika, a tym samym zmniejszy wydajność pompy wodnej. Dlatego należy często sprawdzać filtr powietrza.



Odkręcić nakrętkę motylkową i zdjąć obudowę filtra powietrza. Jeśli wkład jest zabrudzony, wyczyścić go, jeśli jest uszkodzony, wymienić na nowy. Jeśli jest to filtr powietrza w kąpielii olejowej, należy sprawdzić ilość oleju.

Ponownie zamontuj filtr powietrza w odwrotnej kolejności i przykręć nakrętkę motylkową.

UWAGA

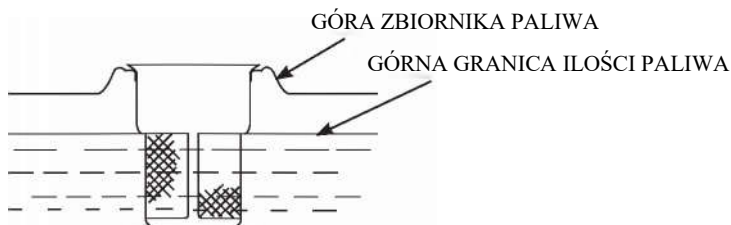
Nigdy nie należy uruchamiać pompy wodnej bez zamontowanego filtra powietrza lub z zamontowanym uszkodzonym filtrem powietrza, gdyż spowoduje to szybkie zużycie silnika.

5) Sprawdzić poziom paliwa

Przed każdą pracą należy sprawdzić poziom oleju silnikowego przy zatrzymanej pompie wodnej, na równym podłożu. Odkręć korek zbiornika paliwa i sprawdź poziom paliwa. Jeśli poziom jest zbyt niski, należy dolać paliwa, zakręcić korek zbiornika paliwa i dokręcić go po zatankowaniu.

UWAGA

Nie wlewaj paliwa powyżej krawędzi filtra paliwa (poziom maksymalny).



Tankować paliwo w dobrze wentylowanym miejscu. Jeżeli silnik pracował przez pewien czas, przed zatankowaniem należy go schłodzić.

UWAGA

Paliwo może uszkodzić lakier i plastik. Podczas napełniania zbiornika paliwa należy uważać, aby nie rozlać paliwa.

6) Zalecenia dotyczące paliwa

Należy stosować benzynę o liczbie oktanowej >90.

Zalecamy stosowanie benzyny bezołowiowej, ponieważ zmniejsza ona ilość osadów w silniku i na świecach zapłonowych oraz wydłuża żywotność układu wydechowego.

Nie wolno używać nieświeżej lub zanieczyszczonej benzyny ani mieszanki oleju z benzyną. Unikać przedostawania się brudu lub wody do zbiornika paliwa.

6. OBSŁUGA

1) Środki ostrożności dotyczące bezpiecznej eksploatacji

Aby bezpiecznie wykorzystać cały potencjał tej pompy, należy w pełni zrozumieć jej działanie i nabrać wprawy w posługiwaniu się jej układami sterowania.

Przed pierwszym uruchomieniem pompy należy zapoznać się z "Instrukcjami bezpieczeństwa" (patrz strona 5) oraz z " KONTROLĄ PRZED URUCHOMIENIEM" (patrz strona 20).

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który w zamkniętych pomieszczeniach może osiągnąć niebezpieczny poziom. Wdychanie tlenku węgla może spowodować utratę przytomności lub śmierć.

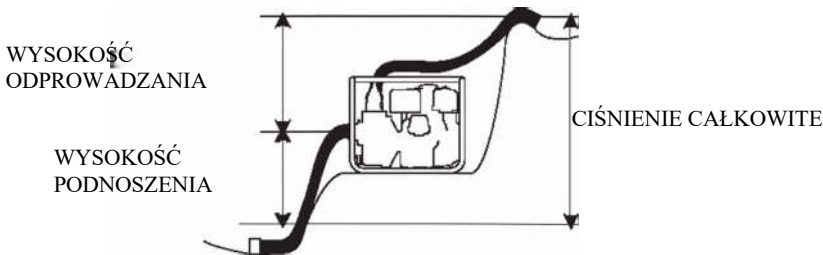
2) Umieszczenie pompy

Aby uzyskać najlepszą wydajność pompy, należy umieścić ją na wysokości poziomu wody i używać węży nie dłuższych niż jest to konieczne. Pozwoli to pompie uzyskać największą wydajność przy najmniejszym czasie samozasysania.

Wraz ze wzrostem wysokości podnoszenia spada wydajność pompy.

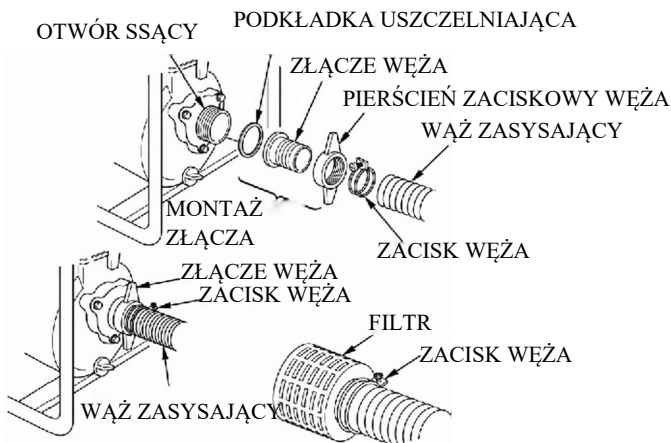
Długość, typ i rozmiar węży zasysających i tłoczących mogą również znacząco wpływać na wydajność pompy.

Zminimalizowanie wysokości ssania (umieszczenie pompy blisko poziomu wody) jest również bardzo ważne dla skrócenia czasu samozasysania.



3) Instalacja węża zasysającego

Do montażu węża zasysającego należy użyć dostępnego w handlu węża i złącza węża oraz zacisku węża dostarczonego z pompą, a następnie dokręcić zacisk. Mocno zamocować wąż zasysający, nie poruszając nim.



Długość węża powinna być większa niż długość przyłącza zasysającego wodę. Minimalne wymiary węża powinny być następujące:

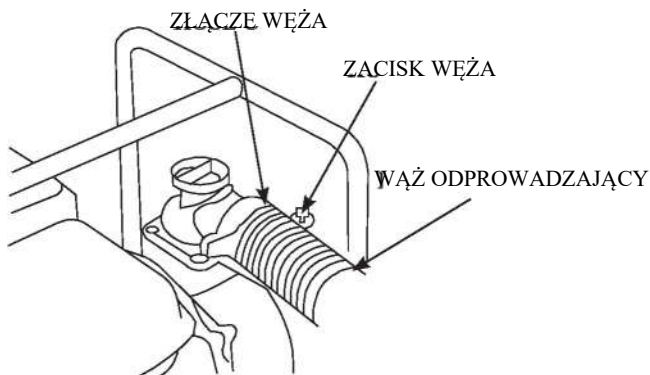
-
- 1" pompa wodna 25mm
 - 1.5" pompa wodna 40mm
 - 2" pompa wodna 50 mm
 - 3" pompa wodna 80 mm
 - 4" pompa wodna 100 mm

Do bezpiecznego zamocowania złącza węża na ssaniu należy użyć opaski zaciskowej, aby zapobiec przedostawaniu się powietrza i wody. Sprawdzić, czy podkładka uszczelniająca złącza węża jest w dobrym stanie.

Zamontować filtr (dostarczony z pompą) na drugim końcu węża ssącego i zabezpieczyć go opaską zaciskową. Filtr pomoże zapobiec zatkaniu pompy lub jej uszkodzeniu przez zanieczyszczenia.

4) Instalacja węża odprowadzającego

Do instalacji węża odprowadzającego należy użyć dostępnego w handlu węża i złączki do węża oraz zacisku dostarczonego z pompą, a następnie dokręcić zacisk. Mocno zamocować wąż odprowadzający, nie poruszając nim.



Najlepiej jest użyć krótkiego węża o dużej średnicy, ponieważ zmniejszy to opory przepływu cieczy i poprawi wydajność pompy.

Należy dokładnie dokręcić zacisk węża, aby zapobiec rozłączeniu węża tłoczego pod wysokim ciśnieniem.

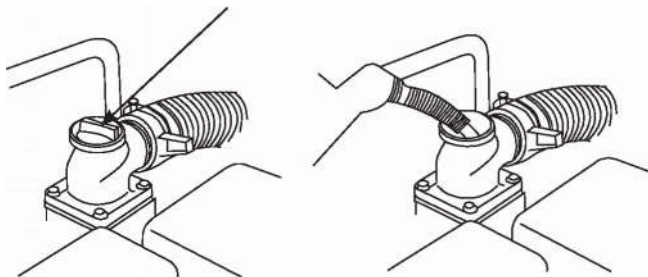
5) Zalewanie pompy

Przed uruchomieniem silnika należy upewnić się, że pompa jest napełniona wodą: należy odkręcić korek zalewowy i napełnić pompę czystą wodą. Nie należy wykręcać korka zalewowego podczas pracy pompy, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia i obrażeń ciała. Po napełnieniu pompy należy ponownie zamontować korek zalewowy i dobrze go dokręcić.

UWAGA

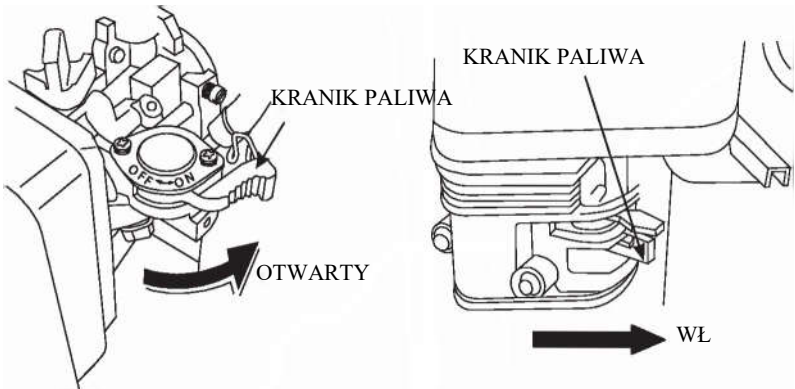
Praca pompy na sucho spowoduje zniszczenie uszczelnienia pompy. Jeżeli pompa pracowała na sucho, należy natychmiast wyłączyć silnik i pozostawić pompę do ostygnięcia przed zalaniem.

OTWÓR DO ZALEWANIA POMPY

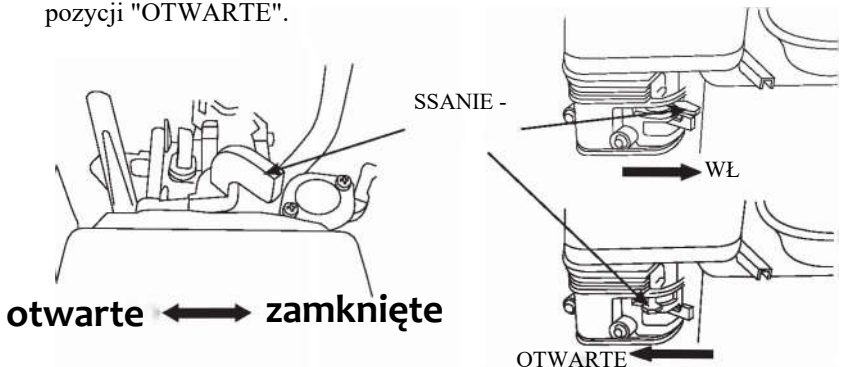


7. URUCHAMIANIE SILNIKA

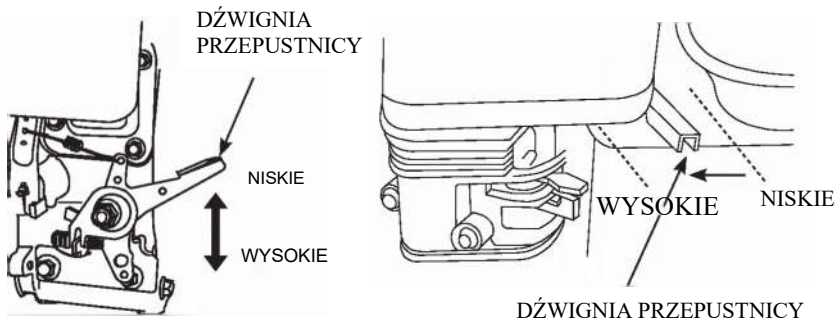
- 1) Odkręcić korek zalewowy i napełnić pompę wodą aż do jej przelania (pompa wodna powinna być ustawiona na równym podłożu).
- 2) Przesuń kranik paliwa do pozycji "WŁ".



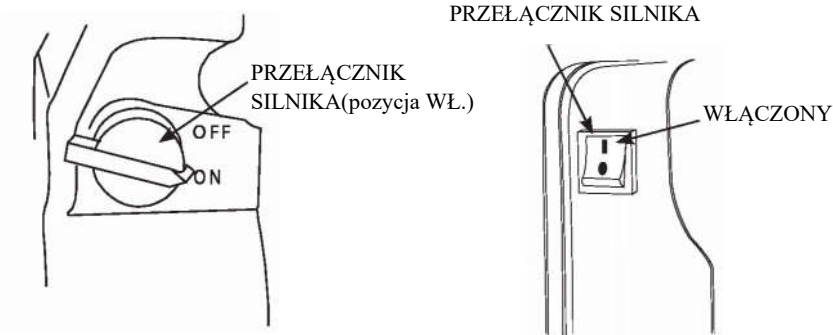
- 3) Aby uruchomić zimny silnik, należy przesunąć dźwignię ssania do pozycji "OTWARTE".



4) Przesuń dźwignię przepustnicy z położenia "NISKIE" o około 1/3 w kierunku położenia "WYSOKIE".



5) Ustawić przełącznik silnika w pozycji "WŁ".

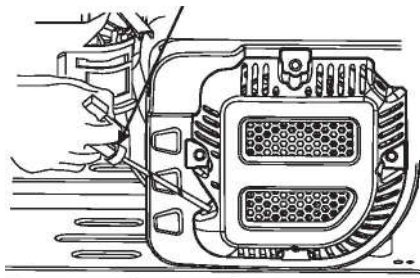


6) Lekko pociągnij za uchwyt rozrusznika do momentu wyczucia oporu, a następnie pociągnij go energicznie.

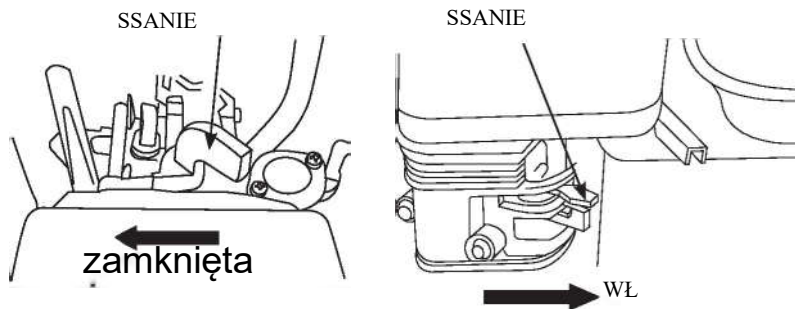
UWAGA

Nie dopuść, aby uchwyt rozrusznika uderzył o silnik. Należy go delikatnie cofnąć, aby zapobiec uszkodzeniu rozrusznika.

UCHWYT ROZRUSZNIKA



7) Jeśli podczas uruchamiania silnika dźwignia ssania została ustawiona w pozycji OTWARTE, po rozgrzaniu silnika stopniowo przesuwaj ją do pozycji ZAMKNIĘTA.



8) Ustawianie prędkości obrotowej silnika

Po uruchomieniu silnika należy przestawić dźwignię przepustnicy w położenie WYSOKIE, aby uzyskać samozasysanie, a następnie sprawdzić wydajność pompy.

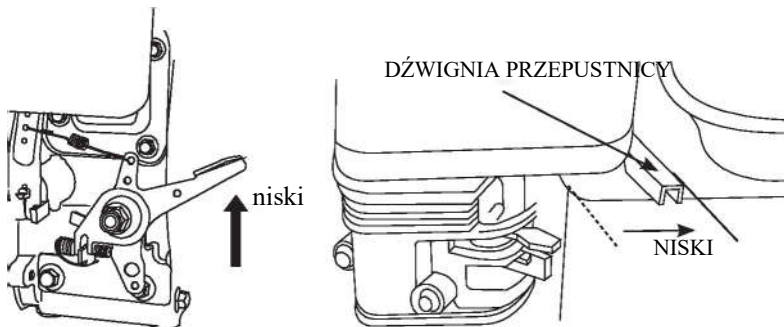
Wydajność pompy jest kontrolowana przez regulację prędkości obrotowej silnika; przesunięcie dźwigni przepustnicy w kierunku WYSOKIE spowoduje zwiększenie wydajności pompy, a przesunięcie dźwigni przepustnicy w kierunku wolnoobrotowym spowoduje zmniejszenie wydajności pompy.

8. ZATRZYMANIE SILNIKA

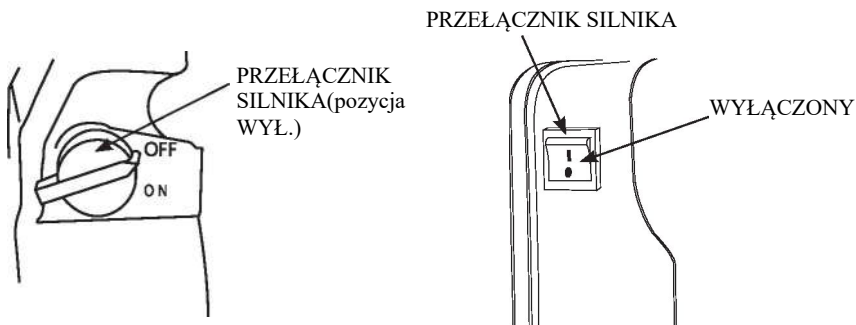
Aby zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, wystarczy ustawić przełącznik silnika w pozycji WYŁ.

W normalnych warunkach należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

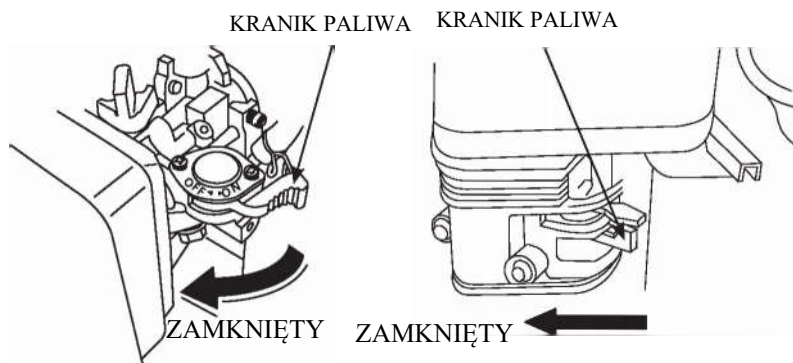
1) Przesuń dźwignię przepustnicy do pozycji NISKI.



2) Wyłącz silnik: Ustaw przełącznik silnika w pozycji WYŁ..



3) Zamknij kranik paliwa: Obróć kranik paliwa do pozycji ZAMKNIĘTY.



Po użyciu należy wykręcić korek spustowy pompy i opróżnić komorę pompy. Zdjąć korek wlewu i przepłukać komorę pompy czystą, świeżą wodą. Poczekać, aż woda spłynie z komory pompy, a następnie ponownie założyć korek wlewu i korek spustowy.

9. KONSERWACJA

Silnik musi być odpowiednio konserwowany, aby jego eksploatacja była bezpieczna, ekonomiczna i bezawaryjna, a także przyjazna dla środowiska. Aby utrzymać silnik benzynowy w dobrym stanie technicznym, należy poddawać go okresowym przeglądom. Należy dokładnie przestrzegać poniższego harmonogramu konserwacji i procedur rutynowych przeglądów

Element		Częstotliwość	Każdorazowo	Po pierwszym miesiącu lub pierwszych 20 godzinach pracy	Następnie, co 3 miesiące lub co 50 godzin pracy.	Co roku lub co 100 godzin pracy
Olej silnikowy	Sprawdź - Uzupełnij		v			
	Wymień			v	v	
Przekładnia (jeśli jest na wyposażeniu)	Kontrola poziomu oleju		v			
	Wymień				v	
Wkład filtra powietrza	Sprawdź		v	v		
	Wyczyść			v		
	Wymień				v	
Osadnik (jeśli jest na wyposażeniu)	Wyczyść					v
Świeca zapłonowa	Sprawdź - wyregulować					v*
Iskrownik	Wyczyść				v	
Bieg jałowy (jeśli jest na wyposażeniu)**	Sprawdź - wyregulować					v
Luz zaworowy**	Sprawdź - wyregulować					v
Zbiornik paliwa i filtr paliwa**	Wyczyść					v
Przewód paliwowy	Sprawdź	Co 2 lata (w razie potrzeby wymienić)				
Głowica cylindra, tłok	Usunąć nagar **	< 225cc, co 125h ≥225cc, co 250h				

* Te elementy powinny być wymienione, jeśli konieczna jest wymiana.

** Te elementy powinny być konserwowane i naprawiane przez naszego autoryzowanego sprzedawcę, chyba że właściciel posiada odpowiednie narzędzia i jest biegły w konserwacji mechanicznej.

UWAGA

- Jeśli silnik często pracuje w wysokiej temperaturze lub pod dużym obciążeniem, olej należy wymieniać co 25 godzin.

- Jeśli silnik często pracuje w zapyleniu lub innych trudnych warunkach, należy czyścić wkład filtra powietrza co 10 godzin; jeśli to konieczne, należy wymieniać wkład filtra powietrza co 25 godzin.
- Okres konserwacji i dokładny czas (godzina) powinien być określany jako pierwszy.
- Jeśli nie zdążyłeś na zaplanowany czas konserwacji silnika, zrób to jak najszybciej.

NIEBEZPIECZENSTWO

Przed przystąpieniem do serwisowania należy zatrzymać silnik. Ustawić silnik na równej powierzchni i zdjąć fajkę świecy zapłonowej, aby zapobiec uruchomieniu silnika. Nigdy nie uruchamiaj silnika w słabo wentylowanym pomieszczeniu lub innym zamkniętym obszarze, pamiętaj o zapewnieniu dobrej wentylacji w miejscu pracy. Spaliny z silnika mogą zawierać trujący tlenek węgla, którego wdychanie może spowodować wstrząs, utratę przytomności, a nawet śmierć.

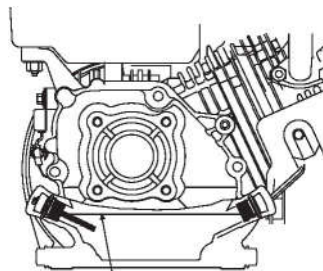
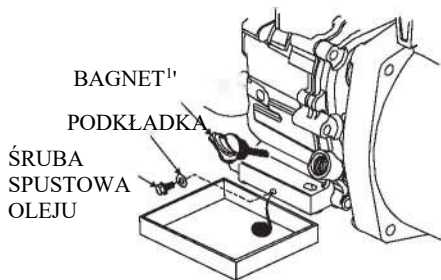
2) Wymiana oleju silnikowego

Zużyty olej należy spuścić, gdy silnik jest ciepły. Ciepły olej spływa szybko i całkowicie.

1. Umieść odpowiedni pojemnik pod silnikiem, aby zebrać zużyty olej, a następnie zdejmij korek wlewu oleju/nakrętkę i śrubę spustową.
2. Pozwól, aby zużyty olej całkowicie spłynął, a następnie ponownie zamontuj korek spustowy i mocno go dokręć.

Zużytego oleju silnikowego należy pozbywać się w sposób nieszkodliwy dla środowiska. Zalecamy oddanie zużytego oleju w szczelnie zamkniętym pojemniku do lokalnego centrum recyklingu lub stacji obsługi w celu poddania go regeneracji. Nie należy wyrzucać go do kosza, wylewać na ziemię ani spuszczać do kanalizacji.

3. Po ustawieniu silnika na równym podłożu napełnij go do górnej granicy zalecanym olejem.



OZNACZENIE
 GÓRNEJ GRANICY

4. Ponownie umieścić bagnet olejowy i dokręcić go.

OSTRZEŻENIE

Zużyty olej silnikowy może powodować raka skóry, jeśli będzie pozostawał w kontakcie ze skórą przez dłuższy czas. Choć jest to mało prawdopodobne, chyba że użytkownik codziennie ma do czynienia ze użytym olejem, to jednak zaleca się dokładne umycie rąk wodą z mydłem tak szybko, jak to możliwe po kontakcie ze użytym olejem.

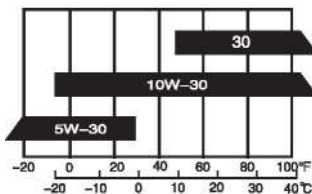
3) Zalecenia dotyczące oleju silnikowego

Olej silnikowy jest głównym czynnikiem wpływającym na osiągi silnika i jego żywotność. Oleje silnikowe nie zawierające detergentów oraz oleje do silników dwusuwowych spowodują uszkodzenie silnika i nie są zalecane.

Zalecany olej

Olej benzynowy do silników 4-suwowych
 Klasy SE, SF zgodnie z normą API

KLASY LEPKOŚCI SAE



TEMPERATURA OTOCZENIA

Klasyfikacja lub SAE10W-30, czyli odpowiednik klasy SG. Oczywiście można dobrać olej w zależności od temperatury w miejscu instalacji.

Zalecany zakres pracy tej pompy: od -5°C do 40°C.

4) Konserwacja filtra powietrza

Zanieczyszczony wkład filtra powietrza ograniczy przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając osiągi silnika. Jeżeli pompa pracuje w bardzo zapyłonych miejscach, filtr powietrza należy czyścić częściej niż określono w harmonogramie konserwacji.

UWAGA

Nie wolno uruchamiać silnika bez filtra powietrza ani używać uszkodzonego filtra powietrza. Spowoduje to szybkie zużycie silnika.

Odkręć nakrętkę motylkową i zdejmij obudowę. Odkręć drugą nakrętkę motylkową i wyjmij wkład.

1. Umyj wkład za pomocą domowych detergentów i ciepłej wody (lub niepalnych lub o wysokiej temperaturze zapłonu rozpuszczalników czyszczących) i wysusz go.
2. Namocz wkład w czystym oleju silnikowym, aż do nasycenia. Wyciśnij nadmiar oleju.
3. Oczyszczyć dolną część filtra powietrza, obudowę i podkładkę gumową. Zapobiegaj przedostawaniu się pyłu do kanału wentylacyjnego gaźnika.
4. Ponownie zamontować filtr powietrza i przykręcić nakrętkę motylkową.

5) Obsługa świecy zapłonowej

Zalecane świece zapłonowe: NGK BP6ES lub inne odpowiedniki.

UWAGA

Niewłaściwy model może spowodować uszkodzenie silnika.

1. Zdejmij fajkę świecy zapłonowej i wyczyść zabrudzenia wokół podstawy świecy.
2. Za pomocą klucza do świec wykręć świecę zapłonową.
3. Zmierz szczelinę świecy za pomocą szczelinomierza. Jeśli elektroda lub izolator są uszkodzone, wymień świecę zapłonową.

W razie potrzeby skorygować, ostrożnie wyginając elektrodę boczną.
Szczelina powinna wynosić: 0,70-0,80 mm.



4. Sprawdzić, czy uszczelka świecy zapłonowej jest w dobrym stanie. Aby uniknąć uszkodzenia gwintu w głowicy cylindra, wkręć świecę zapłonową ostrożnie, ręcznie.

5. Gdy świeca zapłonowa dotknie podkładki, przykręć ją kluczem do świec zapłonowych i dociśnij podkładkę.

- Jeśli używana jest nowa świeca zapłonowa, po dociśnięciu podkładki wykonaj jeszcze 1/2 obrotu.

- W przypadku ponownego zamontowania używanej świecy zapłonowej wystarczy wykonać o 1/8-1/4 obrotu więcej.

6. Zamontować fajkę świecy zapłonowej.

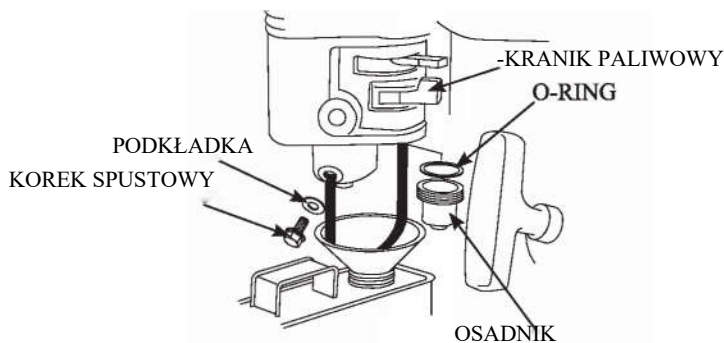
10. PRZECHOWYWANIE

- 1) Wykręcić korek zalewowy i korek spustowy, przepłukać komorę czystą wodą, ponownie zamontować korek zalewowy i korek spustowy. Po wyłączeniu silnika należy go chłodzić przez co najmniej pół godziny, a następnie spłukać wszystkie powierzchnie zewnętrzne i wytrzeć.

UWAGA

Woda użyta do płukania pod wysokim ciśnieniem może dostać się do filtra powietrza i tłumika, a nawet do cylindra, powodując korozję i uszkodzenia. Dlatego czynności te należy wykonywać dopiero po zatrzymaniu i schłodzeniu silnika.

- 2) Wykręć korek spustowy gaźnika i osadnika, a następnie otwórz kranik paliwowy. Całkowicie spuść paliwo z gaźnika i zbiornika paliwa, a następnie zamontuj osadnik i korek spustowy z powrotem i dokręć je.



- 3) Wymień olej silnikowy.
- 4) Wlej łyżkę stołową (5-10 cm³) czystego oleju silnikowego do cylindra. Obróć wał korbowy, aby rozprowadzić olej w cylindrze. Ponownie zamontuj świecę zapłonową.

- 5) Powoli pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aż do wycucia oporu. Podczas tego procesu zawory ssący i wylotowy pozostają zamknięte, aby ograniczyć przedostawanie się wilgoci do głowicy cylindra, a następnie delikatnie cofnąć uchwyt rozrusznika.
- 6) Napraw uszkodzoną farbę emaliową i nałóż cienką warstwę smaru na miejsca, w których może pojawić się rdza.
- 7) Założyć osłonę przeciwpyłową na pompę wodną i umieścić ją w wentylowanym pomieszczeniu.

11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1) Silnik

SILNIK NIE CHCE SIĘ URUCHOMIĆ	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Sprawdzenie części układu sterowania	Kranik paliwa zamknięty	Ustawić kranik paliwa w położeniu WŁ.
	Ssanie zamknięte	Ustawić dźwignię ssania w pozycji OTWARTE, chyba że silnik jest ciepły.
	Przełącznik silnika w pozycji WYŁ.	Ustawić przełącznik silnika w pozycji WŁ.
Sprawdź paliwo	Brak paliwa.	Uzupełnić paliwo.
	Złe paliwo, pompa przechowywana bez oczyszczenia lub spuszczenia benzyny albo zatankowana złą benzyną.	Spuść paliwo ze zbiornika i gaźnika, zatankuj świeżą benzynę.
Wykręć i sprawdź świece zapłonowe	Wadliwa świeca zapłonowa, zanieczyszczona lub niewłaściwa szczelina.	Wyregulować szczelinę lub wymienić nową świecę zapłonową.
	Świeca zapłonowa zalana (zalany silnik).	Wysuszyć i ponownie zamontować świecę zapłonową, uruchomić silnik z dźwignią przepustnicy w położeniu WYSOKIE.
Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy, aby uzyskać pomoc techniczną	Zatkany filtr paliwa, usterka gaźnika, usterka zapłonu, zablokowane zawory itp.	Wymień lub napraw.

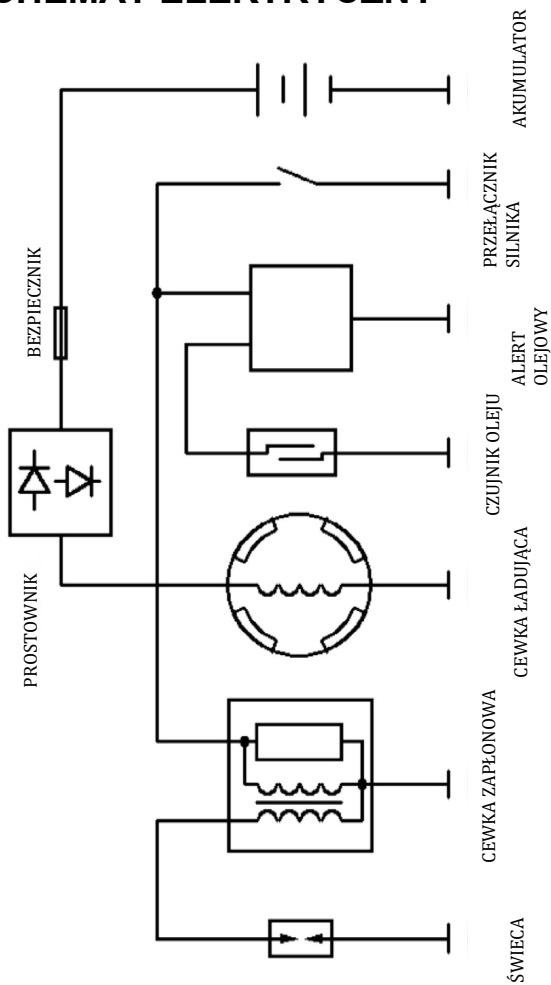
SILNIK NIE MA MOCY	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Sprawdź wkład filtra powietrza	Zatkany wkład.	Wyczyść lub wymień wkład.
Sprawdź paliwo	Złe paliwo.	Spuścić paliwo ze zbiornika i gaźnika, zatankować świeżą benzynę.
Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy, aby uzyskać pomoc techniczną	Zatkany filtr paliwa, usterka gaźnika, usterka zapłonu, zablokowane zawory itp.	Wymień lub naprawi.

2) Pompa wodna

NIE POMPUJE	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Sprawdzić komorę pompy	Pompa nie została zalana.	Zalać pompę.
Sprawdzić wąż zasysający	Wąż załamany, przecięty lub przebity.	Wymienić wąż.
	Filtr nie znajduje się całkowicie pod wodą.	Zatopić filtr i koniec węża zasysającego całkowicie pod wodą.
	Wyciek powietrza przy złączu.	Wymienić podkładkę uszczelniającą, jeżeli jej brakuje lub jest uszkodzona. Dokręcić złącze i zacisk węża.
	Zatkany filtr.	Oczyścić filtr z zanieczyszczeń.
Zmierzyć wysokość ssania i tłoczenia	Nadmierne przewyższenie.	Zmienić położenie pompy i węży, aby zmniejszyć wysokość podnoszenia.
Sprawdzić silnik	Brak mocy silnika.	Patrz "brak mocy silnika".

SLABA WYDAJNOŚĆ POMPY	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Sprawdź wąż zasysający	Wąż zagięty, przecięty lub uszkodzony, zbyt długi lub o zbyt małej średnicy.	Wymienić wąż.
	Filtr nie znajduje się całkowicie pod wodą.	Zatopić filtr i końcówkę węża zasysającego całkowicie pod wodą.
	Nieszczelność na złączu.	Wymienić podkładkę uszczelniającą, jeśli jej brakuje lub jest uszkodzona. Dokręcić złącze i zacisk węża.
Sprawdź wąż odprowadzający	Wąż uszkodzony, zbyt długi lub o zbyt małej średnicy.	Wymienić wąż odprowadzający.
Zmierzyć wysokość ssania i tłoczenia	Nadmierne przewyższenie.	Zmienić położenie pompy i węży, aby zmniejszyć wysokość podnoszenia.
Sprawdzić silnik	Brak mocy silnika.	Patrz "brak mocy silnika".

12. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



13. DANE TECHNICZNE

ELEMENT	MODEL	1" pompa do wody czystej (1)	1" pompa do wody czystej p (2)	1.5" pompa do wody czystej (1)	1.5" pompa do wody czystej (2)	2" pompa do wody czystej	3" pompa do wody czystej
Pompa wodna	Długość (mm)	335	385	335	465	477	500
	Szerokość (mm)	285	285	285	380	395	395
	Wysokość (mm)	380	375	380	405	411	446
	Ciężar suchy (kg)	11	12.5	12	19.5	26.5	29
	Średnica otworu ssącego	25 mm (tin)	25mm (lin)	40mm (1.5 in)	40mm (1.5 in)	50 mm (2 in)	80 mm (3 in)
	Średnica otworu odprowadzającego	25 mm (lin)	25mm (lin)	40mm (1.5 in)	40mm (1.5 in)	50 mm (2 in)	80 mm (3 in)
	Wysokość podnoszenia (maks.) (m)	4	6	6	6	8	8
	Ciśnienie całkowite (maksymalne) (m)	7	28	16	20	26	26
	Wydajność odprowadzania (maksymalna) (m ³ /h)	4	8	14	16	36	60
Silnik	Opis	RS100			R100	R200	
	Typ	Chłodzony powietrzem, 4-suwowy, SV, jednocylindrowy, homologacja EPA			Chłodzony powietrzem, 4-suwowy, OHV, jednocylindrowy, homologacja EPA		
	Pojemność skokowa (cc)	97.7			98	196	
	Moc (kW/3600 obr./min)	1			1.8	3.6	
	Pojemność zbiornika paliwa (l)	1.5			2	3.6	
	Ilość oleju silnikowego (l)	0.3				0.5	

ELEMENT	MODEL	4" pompa do wody czystej	1.5" pompa wysokociśnieniowa (jednowirnikowa)	1.5" pompa wysokociśnieniowa (z podwójnym wirnikiem)	2" pompa wysokociśnieniowa (jednowirnikowa)	2" pompa wysokociśnieniowa (z podwójnym wirnikiem)
Pompa wodna	Długość (mm)	610	500	500	500	500
	Szerokość (mm)	430	395	395	395	395
	Wysokość (mm)	537	446	446	446	446
	Ciężar suchy (kg)	45	27	27.5	29	29.5
	Średnica otworu ssącego	100 mm (4 in)	40	40	50	50
	Średnica otworu odprowadzającego	100 mm (4 in)	40(40/25/25)	40 (40/25/25)	50(50/40/40)	50 (50/40/40)
	Wysokość podnoszenia (maksymalna) (m)	8	7	7	7	7
	Ciśnienie całkowite (maksymalne) (m)	30	50	80	50	80
	Wydajność odprowadzania (maksymalna) (m ³ /h)	96	20	12	30	16

Silnik	Opis	R270 R200 R210		
	Typ	Chłodzony powietrzem, 4-suwowy, OHV, jednocylindrowy, homologacja EPA		
	Pojemność skokowa (cc)	270	196	212
	Moc (kW/3600 obr./min)	5.2	3.6	3.8
	Pojemność zbiornika paliwa (l)	6.7	3.6	3.6
	Ilość oleju silnikowego (l)	1	0.5	0.5

ELEMENT	MODEL	2" pompa wysokociśnieniowa	2" pompa chemiczna	3" pompa do ścieków	3" pompa błotna
Pompa wodna	Długość (mm)	610	500	552	688
	Szerokość (mm)	445	395	432	528
	Wysokość (mm)	537	446	460	572
	Ciężar suchy (kg)	64	27	33	64
	Średnica otworu ssącego	50	50	80	80
	Średnica otworu odprowadzającego	50	50	80	80
	Wysokość podnoszenia (maksymalna) (m)	7	7	7	7
	Ciśnienie całkowite (maksymalne) (m)	90	35	26	20
	Wydajność odprowadzania (maksymalna) (m ³ /h)	30	32	60	60
Silnik	Opis	R390 R210 R270			
	Typ	Chłodzony powietrzem, 4-suwowy, OHV, jednocylindrowy, homologacja EPA			
	Pojemność skokowa (cc)	389	212	270	
	Moc (kW/3600 obr./min)	7.2	3.8	5.2	
	Pojemność zbiornika paliwa (l)	6.7	3.6	6.7	
	Ilość oleju silnikowego (l)	1	0.5	1	

Emisja hałasu jest mierzona zgodnie z normą EN ISO 3744 i Dyrektywą Europejską 2005/88/WE (nowelizacja Dyrektywy Europejskiej 2000/14/WE).

MODEL	1'71.5'72'73" pompa wodna	4" pompa wodna
Moc akustyczna (dB)	98	100

REGULACJA PARAMETRÓW

Szczelina świecy zapłonowej	0,70-0,80 mm
Prędkość obrotowa silnika na biegu jałowym	1600±160 rpm
Luz zaworowy (chłodzony)	Zawór wlotowy: 0,10-0,15 mm Zawór wylotowy: 0,15- 0,20 mm

Chongqing Rato Technology CO.,Ltd.

Factory address:Zone B,Shuangfu Industry Park,Jiangjin
District,Chongqing,China

Tel: +86 23 85553441 Fax:+86 23 85553450

E-mail: ratoservice@rato.cc (consultation service)
parts@rato.cc (parts purchase)

Postcode: 402247 Web:www.rato.cc

Made in China

POLITYKA GWARANCYJNA MULTIPOWER QUALITY AND SERVICES S.R.L.

Firma Multipower S.r.l. zobowiązuje się do usunięcia wad produkcyjnych lub wadliwych materiałów w produktach wprowadzonych na rynek w okresie 12 miesięcy od daty sprzedaży przez sprzedawcę detalicznego, a maksymalnie 18 miesięcy od daty wystawienia faktury sprzedaży przez Multipower.

Roszczenia gwarancyjne należy składać na odpowiednim formularzu MRG01; formularz należy wypełnić, podając typ wyrobu, numer seryjny, rodzaj stwierdzonej usterki, części, których dotyczy usterka, oraz załączając wszelkie zdjęcia lub filmy pomocnicze. Formularz należy przesłać pocztą elektroniczną do firmy Multipower (dane kontaktowe podane w punkcie "I"), która rozpatrzy zgłoszenie i może poprosić o dodatkowe informacje w celu ustalenia przyczyny usterki i udzielenia odpowiedzi klientowi.

Firma Multipower zastrzega sobie prawo do naprawy usterki w sposób, który uzna za najlepszy, dostarczając wszelkie części zamienne niezbędne do wykonania naprawy. Za robociznę pobierana jest opłata w wysokości 25,00 euro/godzinę bez podatku VAT. Klient powinien na własny koszt dostarczyć maszynę do najbliższego centrum serwisowego. Koszty transportu i podróży nie są uwzględniane.

A) Gwarancja jest uznawana tylko wtedy, gdy zalecenia dotyczące obsługi i konserwacji zawarte w instrukcjach obsługi są w pełni przestrzegane.

- przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją obsługi
- sprawdzić ilość i rodzaj środków smarnych, które należy wprowadzić do silnika i przekładni, jeśli jest obecna.
- stosować produkt wyłącznie do dozwolonych zastosowań
- przeprowadzać konserwację w ustalonych odstępach czasu, używając oryginalnych części zamiennych
- W celu dokonania napraw gwarancyjnych należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

B) Co jest wyłączone z gwarancji (wcześniejsza informacja dla klienta) Z gwarancji wyłączone są

- Wszystkie produkty, których warunki gwarancji wygasły.

- Wszystkie produkty, dla których klient nie jest w stanie udokumentować dowodu zakupu paragonem lub fakturą.
- Uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkowania produktu
- Brak konserwacji zgodnej z terminami i czynnościami podanymi w instrukcjach obsługi.
- Wszystkie gaźniki w silnikach spalinowych, chyba że usterka ujawni się przy pierwszym uruchomieniu lub, w każdym przypadku, w ciągu 6 miesięcy od daty zakupu. Gaźnik jest bowiem narażony na działanie benzyny, która może być zanieczyszczona lub mieć pozostałości po odparowaniu, co z czasem, ale także w przypadku niewłaściwej konserwacji, może pogorszyć działanie samego gaźnika.
- Wszelkie operacje czyszczenia, konserwacji i regulacji
- Wszelkie czynności związane z montażem, przygotowaniem i uruchomieniem wyrobu.
- Modyfikacje dokonane na urządzeniu
- Wszystkie części podlegające zużyciu, takie jak np. filtry oleju, filtry powietrza, filtry paliwa, łopatki, paski, powłoki lakiernicze itp.



Wszelkie obrażenia ciała i/lub uszkodzenia mienia spowodowane przez produkt niezgodny z wymaganiami należy zgłosić firmie Multipower.

B) Dokumentacja dla klienta końcowego.

Zawsze należy wystawić klientowi końcowemu dokument poświadczający odbiór produktu dostarczonego przez niego do naprawy. Dokument powinien zawierać dane osobowe klienta, dane identyfikacyjne maszyny, datę i rodzaj zgłoszonej usterki.

Uwaga:

W przypadku napraw, które nie mogą być uznane w ramach gwarancji, zalecamy zaproponowanie klientowi kosztorysu naprawy. Jeśli szacunkowe koszty naprawy produktu przekroczą 50% wartości samego produktu, należy rozważyć możliwość jego wymiany na nowy. Wybór między naprawą a zakupem nowego produktu zawsze należy do klienta.

C) Wszelkie roszczenia gwarancyjne muszą być zatwierdzone przez firmę Multipower.

- W ciągu 3 dni roboczych od otrzymania formularza zgłoszenia gwarancyjnego, z wyłączeniem świąt, dni wolnych od pracy i okresów zamknięcia, firma Multipower prześle pocztą elektroniczną odpowiedź o zatwierdzeniu lub odrzuceniu zgłoszenia gwarancyjnego. Żadne z zatwierdzeń nie będzie poparte uzasadnieniem.

- W przypadku uznania gwarancji firma Multipower może zdecydować, według własnego uznania, czy zezwolić na naprawę, czy też rozważyć wymianę produktu.



Jeśli serwis przystąpi do naprawy lub wymiany produktu u klienta końcowego bez wysłania zgłoszenia lub oczekiwania na odpowiedź od firmy Multipower, wówczas serwisowi nie przysługuje żadne odszkodowanie, jeśli firma Multipower odrzuci roszczenie gwarancyjne lub podejmie inną decyzję.

D) Wykonywania napraw gwarancyjnych uprzednio autoryzowanych przez Multipower.

Po otrzymaniu upoważnienia do naprawy w ramach gwarancji, serwis przeprowadzi naprawę w następujący sposób:

- w ciągu 10 dni roboczych od otrzymania takiej zgody, jeśli naprawa nie wymaga zastosowania części zamiennych.
- w ciągu 10 dni roboczych od otrzymania żądanych części zamiennych; części zamienne zatwierdzone i wysłane przez Multipower.
- Zdemontowane i/lub uszkodzone części należy przechowywać i pozostawić do dyspozycji firmy Multipower, która podejmie decyzję o ich przyjęciu z powrotem lub zezwoli na ich złomowanie.

E) Dostarczenie naprawionego produktu do klienta.

- Po zakończeniu naprawy serwis powiadomi klienta, aby odebrał produkt.

F) Zwrot kosztów robocizny/wynagrodzeń

- Serwisom przysługuje zwrot kosztów w wysokości 25,00 EUR za godzinę pracy w związku z pracami gwarancyjnymi.
- Faktury za zwrot kosztów robocizny związane z gwarancjami zatwierdzonymi przez Multipower należy przesać w ciągu 30 dni od zakończenia naprawy. Multipower zatwierdza fakturowanie na warunkach obowiązujących między stronami.



Za prace podjęte przez serwis bez uprzedniego upoważnienia ze strony firmy Multipower nie przysługuje zwrot kosztów.

G) Wszelkie uszkodzenia stwierdzone podczas odbioru/rozładunku towarów

Jeżeli po otrzymaniu towaru klient stwierdzi jakiegokolwiek uszkodzenia powstałe w wyniku transportu lub uszkodzenia opakowania, musi umieścić pisemnie

zastrzeżenie na dokumentach przewozowych i powiadomić o tym fakcie kierowcę. Następnie należy niezwłocznie poinformować firmę Multipower, dokumentując stwierdzone uszkodzenie.



Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi i konserwacji, instrukcjami dotyczącymi części zamiennych oraz siecią serwisową dostępną na stronie internetowej:

www.multi-power.it

H) Dane kontaktowe firmy Multipower do zgłaszania i przekazywania roszczeń gwarancyjnych:

- Marco Messori: tel. 348 306 33 99 vendite@multi-power.it
- Lino Soliani: tel. 337 163 74 45 assistenza@multi-power.it



RAPORT Z REKLAMACJI KLIENTA				Data	Nr ref. sprzedawcy.			
Sprzedawca lub klient sieci Multipower _____								
Dane kontaktowe _____								
Użytkownik końcowy lub klient:			Adres, telefon:					
Opis modelu i typ maszyny:		Numer seryjny:		Data zakupu, numer rachunku / dok.				
Silnik:		Numer seryjny:		Data powstania usterki				
Opis problemu:			Badanie:					
						Propozycja rozwiązania		
Części zamienne				Części zamienne				
Ilość	kod	opis	koszt	Ilość	kod			
Godziny pracy _____								
Zastrzeżone Multipower				Rif. Multipower				
Data otwarcia pliku				Potwierdzenie gwarancji <input type="checkbox"/>				
Data zamknięcia				Nieuznanie gwarancji <input type="checkbox"/>				
Referencje handlowe				Przypisana odpowiedzialność _____				
Wniosek o zwrot wadliwego materiału		<input type="checkbox"/>		Poniesione koszty ogółem _____				
Data zwrotu wadliwego materiału				Strona pokrywająca koszty _____				
Notatki różne								

Dystrybucja i autoryzowany serwis na terenie POLSKI

Bottari Polska sp. z o.o.

Ul. Długa 7

96-325 Radziejowice Parcel

www.bottari.pl

W przypadku pytań lub problemów prosimy o kontakt z naszym serwisem:

www.bottari.pl

reklamacje@bottari.pl

tel. +46 858 28 93

Formularz zgłoszeniowy / kontaktowy www.bottari.pl/reklamacje-czesci-zamienne