



INSTRUKCJA OBSŁUGI

SILNIKA ZABURTOWEGO

DF4A / DF5A / DF6A

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

INSTRUKCJA OBSŁUGI SILNIKA ZABURTOWEGO SUZUKI

DF4A

DF5A

DF6A

DO UŻYTKU WYEMNĘTRZNEGO

WSTĘP

▲ OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA i UWAGA.

Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi i przestrzegaj jej zaleceń. Informacje wymagające szczególnej uwagi oznaczone zostały symbolem ▲ oraz hasłami: **OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA** oraz **WSKAZÓWKA**. Zwróć szczególną uwagę na informacje podane pod tymi hasłami.

▲ OSTRZEŻENIE

Wskazuje potencjalne zagrożenie, które doprowadzić może do śmierci lub poważnych obrażeń.

▲ PRZESTROGA

Wskazuje potencjalne zagrożenie, które doprowadzić może do mniejszych lub umiarkowanych obrażeń.

UWAGA

Wskazuje potencjalne zagrożenie, które doprowadzić może do mniejszych lub umiarkowanych obrażeń.

WSKAZÓWKA:

Wskazuje informacje ułatwiające obsługę lub zrozumienie instrukcji.



Powyższy symbol pojawia się w różnych miejscach silnika wskazując konieczność odniesienia się do ważnych informacji w instrukcji obsługi.

INFORMACJE O DOCIERANIU SILNIKA ZABURTOWEGO

Najważniejsze w życiu twojego silnika jest pierwsze 10 godzin pracy. Prawidłowe użytkowanie w tym czasie docierania jest niezbędne, aby zapewnić maksymalną żywotność i dobre osiągi.

Zapoznaj się z sekcją DOCIERANIE w tej instrukcji w celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących tego procesu.

WAŻNE INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA

▲ OSTRZEŻENIE

Brak należytej ostrożności może zwiększyć ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń w stosunku do ciebie i twoich pasażerów.

- Przed pierwszym uruchomieniem silnika przeczytaj uważnie instrukcję obsługi. Zapoznaj się z cechami silnika i zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa i obsługi.
- Przed każdym wypłynięciem skontroluj łódź i silnik. Informacje na ten temat sprawdź w rozdziale KONTROLA PRZED WYPŁYNIĘCIEM.
- Naucz się prawidłowego operowania łodzią i silnikiem. Zanim nabierzesz odpowiedniej praktyki ćwicz na małej i średniej prędkości. Nie próbuj pływania z maksymalną prędkością, jeśli nie jesteś biegły w operowaniu łodzią i silnikiem.
- Upewnij się, że łódź jest wyposażona w odpowiedni sprzęt ratunkowy, taki jak: kamizelka ratunkowa dla każdej osoby (plus koło ratunkowe dla łodzi o wielkości określonej stosownymi przepisami), gaśnica, urządzenia sygnalizacyjne, racę, kotwicę, pompę żelową, wiadro, kompas, awaryjna linka rozruchowa, dodatkowe paliwo i olej, apteczka, lusterko, wiosła, zestaw narzędzi, radio tranzystorowe.
- Upewnij się przed wypłynięciem, że zabierasz wyposażenie adekwatne do planowanej podróży.
- Nigdy nie uruchamiaj silnika w pomieszczeniach zamkniętych, przy małej lub braku wentylacji. Spaliny zawierają tlenek węgla, bezbarwny i bezwonny gaz, który powoduje śmierć lub poważne zatrucie.
- Poinstruj pasażerów jak postępować na łodzi, jak posługiwać się wyposażeniem ratunkowym oraz jak zachowywać się w sytuacjach awaryjnych.
- Nie należy stawać na pokrywie silnika ani na jego innych częściach podczas wchodzenia i schodzenia z łodzi.
- Upewnij się, że wszyscy pasażerowie mają kamizelki wypornościowe (PFD).
- Nigdy nie kieruj łodzią podczas spożywania lub pod wpływem alkoholu lub innych używek.
- Przewożone ładunki rozmieszczaj równomiernie.
- Przestrzegaj regularnych przeglądów. W razie potrzeb konsultuj się z autoryzowanym serwisem Suzuki.

- Nie modyfikuj silnika i nie demontuj standardowego jego wyposażenia. Może to doprowadzić do sytuacji niebezpiecznych.
- Zapoznaj się z lokalnymi przepisami nawigacyjnymi i przestrzegaj ich.
- Sprawdź przed wypłynięciem warunki pogodowe. Przy niepewnej pogodzie zrezygnuj z wypłynięcia.
- Zachowaj ostrożność przy zakupie części i akcesoriów. Suzuki zdecydowanie zaleca używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów. Części i akcesoria niskiej jakości prowadzić mogą do pogorszenia bezpieczeństwa użytkowania silnika.
- Nigdy nie demontuj obudowy koła zamachowego (za wyjątkiem sytuacji awaryjnego rozruchu).

WSKAZÓWKA:

Montaż anteny odbiornika radiowego lub urządzeń nawigacyjnych zbyt blisko obudowy silnika mogą prowadzić do zakłóceń radiowych. Suzuki zaleca montaż anteny w odległości co najmniej jednego metra od obudowy silnika.

Niniejsza instrukcja obsługi powinna być traktowana jako część silnika zaburtowego i towarzyszyć mu zarówno podczas odsprzedaży, jak również wypożyczenia. Zawarte w instrukcji wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, informacje o prawidłowym użytkowaniu silnika oraz porady dotyczące eksploatacji powinny być przedmiotem wnikliwej lektury przed rozpoczęciem eksploatacji silnika. Zaleca się okresowe odświeżanie znajomości instrukcji.

PRZEDMOWA

Dziękujemy za wybór silnika zaburtowego Suzuki. Prosimy o uważne przeczytanie tego podręcznika i jego regularne przeglądanie. Zawiera on ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji. Dokładne zrozumienie podręcznika będzie pomocne w bezpiecznym i przyjemnym pływaniu łodzią.

Wszystkie informacje w podręczniku są oparte na najnowszych w tej chwili danych o produkcie. Z powodu systematycznego wprowadzania ulepszeń, zmian, mogą wystąpić pewne różnice między instrukcją a twoim silnikiem. Suzuki przestrzega sobie prawo dokonywania zmian w dowolnym czasie bez uprzedzenia.

PROSIMY O CHRONIENIE NATURY

Chroń i zabezpieczaj wody, po których pływasz łodzią i dostęp do nich. Nigdy nie zanieczyszczaj wody lub ziemi ropą, gazem lub innymi szkodliwymi produktami. Pamiętaj na przykład o prawidłowej utylizacji oleju przekładniowego po jego wymianie. Również pamiętaj, aby nie śmiecić. Przy odrobinie wysiłku będziemy się cieszyć naszymi wodami żeglownymi przez wiele lat.

Suzuki Motor Corporation wierzy w ochronę środowiska i ochronę zasobów naturalnych Ziemi.

W tym celu zachęcamy każdego właściciela silnika zaburtowego do prawidłowego recyklingu lub właściwej utylizacji zużytego oleju i akumulatorów.

SPIS TREŚCI

POŁOŻENIE NUMERU SERYJNEGO SILNIKA.....	6
PALIWO I OLEJ	6
PALIWO.....	6
OLEJ SILNIKOWY	8
OLEJ PRZEKŁADNIOWY	8
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK OSTRZEGAWCZYCH	9
ROZMIESZCZENIE CZĘŚCI SKŁADOWYCH SILNIKA	11
SYSTEM OGRANICZANIA OBROTÓW SILNIKA.....	12
MONTAŻ SILNIKA	12
WYBÓR I MONTAŻ ŚRUBY NAPĘDOWEJ	14
WYBÓR ŚRUBY NAPĘDOWEJ	14
MONTAŻ ŚRUBY NAPĘDOWEJ	14
OBŚŁUGA SYSTEMU UNOSZENIA SILNIKA	15
ZATRZASK DŹWIGNI UNOSZENIA	15
DŹWIGNIA POCHYLENIA SILNIKA.....	15
POŁOŻENIE CAŁKOWICIE POCHYLONE.....	15
USTAWIENIE SILNIKA NA PŁYTKICH WODACH.....	16
PRZEGLĄD PRZED WYPŁYNIĘCIEM.....	18
NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA PALIWA.....	20
WBUDOWANY ZBIORNIK PALIWA.....	20
ZEWNĘTRZNY ZBIORNIK PALIWA.....	21
DOCIERANIE	22
EKSPLLOATACJA	23
PRZED ROZRUCHEM SILNIKA	23
URUCHAMIANIE SILNIKA.....	26
ROZRUCH AWARYJNY	28
ZMIANA BIEGÓW I KONTROLA PRĘDKOŚCI.....	32
ZATRZYMANIE SILNIKA	32
CUMOWANIE.....	33

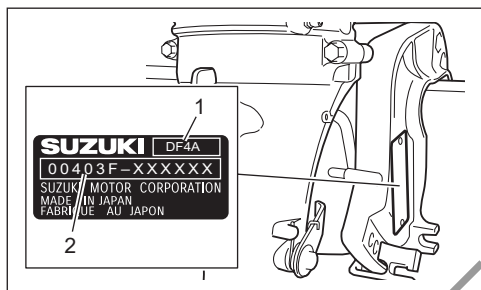
PŁYWANIE PO PŁYTKICH WODACH.....	33
PŁYWANIE PO SŁONYCH WODACH.....	33
PŁYWANIE W NISKICH TEMPERATURACH.....	34
REGULACJA	34
REGULACJA KĄTA TRYMU	34
REGULACJA OPORÓW STEROWANIA.....	35
REGULACJA OPORÓW MANETKI	35
REGULACJA WOLNYCH OBROTÓW.....	37
UŻYTKOWANIE SILNIKA NA DUŻYCH WYSOKOŚCIACH.....	36
DEMONTAŻ I TRANSPORT SILNIKA	37
DEMONTAŻ SILNIKA	37
TRANSPORT SILNIKA	38
PRZEWÓZ NA PRZYCZEPIE	39
PRZEGLĄDY I KONSERWACJA.....	40
PLAN PRZEGLĄDÓW	40
ZESTAW NARZĘDZI	42
ŚWIECA ZAPŁONOWA.....	42
PRZEWÓD ODPOWIETRZAJĄCY I PALIWOWY.....	43
OLEJ SILNIKOWY	43
OLEJ PRZEKŁADNIOWY	45
SMAROWANIE.....	46
ANODY.....	48
FILTR OLEJU SILNIKOWEGO	48
FILTR PALIWA.....	48
PRZEPŁUKIWANIE SILNIKA	49
SILNIK URUCHOMIONY	49
SILNIK NIEURUCHOMIONY	49
PROCEDURA PRZECHOWYWANIA	50
PRZECHOWYWANIE SILNIKA.....	50
PRZED SEZONEM.....	51
USTERKI I ICH USUWANIE	52
ZATOPIENIE SILNIKA	52
DANE TECHNICZNE.....	54
INFORMACJE DOT. DYREKTYW UNIJNYCH.....	54

POŁOŻENIE NUMERU SERYJNEGO SILNIKA

Model i numery identyfikacyjne twojego silnika zaburtowego są wybite na tabliczce znamionowej przymocowanej do uchwytu silnika. Zapisz te numery poniżej do wykorzystania w przyszłości. Te numery ważne są przy zamawianiu części i w przypadku kradzieży silnika.

Oznaczenie modelu:

Numer identyfikacyjny:



1. Oznaczenie modelu
2. Numer identyfikacyjny

PALIWO I OLEJ

BENZYNA

⚠ OSTRZEŻENIE

Benzyna jest wyjątkowo łatwopalna i toksyczna. Może spowodować pożar i może być niebezpieczna dla ludzi i zwierząt.

Zawsze należy zachować następujące środki ostrożności przy tankowaniu:

- Nigdy nie pozwalaj na napełnienie zbiornika paliwa nikomu poza osobą dorosłą.
- Jeśli korzystasz z przenośnego zbiornika paliwa, zawsze wyłącz silnik i wyjmij zbiornik paliwa z łodzi, aby go napełnić.
- Nie napełniaj zbiornika paliwa do końca – pod wpływem ogrzania przez promienie słoneczne, paliwo może się wylać ze zbiornika.
- Uważaj, aby nie rozlać paliwa. Jeśli to zrobisz, wytrzyj rozlane paliwo natychmiast.
- Nie pal i trzymaj się z dala od otwartych źródeł ciepła i iskier.

Suzuki rekomenduje używanie benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej minimum 91 (wg metody badawczej), bez dodatku alkoholu. Jednakże mieszanka benzyny i alkoholu z jednoczesnym zachowaniem odpowiedniej liczby oktanowej może zostać użyta, jeżeli zostaną spełnione poniższe wytyczne.

UWAGA

Stosowanie benzyny ołowiowej prowadzi do uszkodzenia silnika. Stosowanie paliwa niewłaściwej lub niskiej jakości prowadzi do pogorszenia osiągow, uszkodzenia silnika lub układu paliwowego.

Stosuj wyłącznie benzynę bezołowiową. Nie używaj benzyny o liczbie oktanowej niższej niż podana powyżej, długo przechowywanej lub zanieczyszczonej (brud / woda), itd.

WSKAZÓWKA:

Paliwa z utleniaczami to paliwa zawierające dodatki ze związkami tlenu, takie jak alkohol.

Suzuki zaleca montaż filtra paliwa z separatorem wody pomiędzy zbiornikiem paliwa łodzi, a silnikiem. Wykorzystanie tego typu filtra zabezpiecza układ wtryskowy silnika przed kontaktem z wodą ze zbiornika paliwa. Zanieczyszczenie paliwa wodą prowadzić może do pogorszenia osiągnięć silnika oraz uszkodzenia elektronicznych komponentów układu wtryskowego. Twój autoryzowany serwis Suzuki pomoże w zakupie i montażu filtra separującego wodę.

Mieszanka benzyny i etanolu

Dostępna w niektórych regionach mieszanka benzyny bezołowiowej i etanolu zwana niekiedy GASOHOLEM może zostać zastosowana w tym silniku, bez wpływu na gwarancję, o ile zawartość etanolu jest nie większa niż 10%. Upewnij się, że liczba oktanowa takiego paliwa nie jest niższa od wymaganej.

Używaj rekomendowanej benzyny zgodnej z naklejkami:



Oznakowanie dystrybutorów do benzyn z dodatkiem alkoholu

W niektórych krajach dystrybutory są odpowiednio oznakowane i zawierają informacje, co do typu oraz zawartości alkoholu. Takie etykiety dostarczają odpowiednich informacji. W innych krajach dystrybutory mogą nie być oznakowane. Jeżeli nie jesteś pewien, które paliwo chcesz zastosować skonsultuj to z obsługą stacji lub z dostawcą paliwa.

WSKAZÓWKA:

- *Upewnij się, że mieszanka benzyny i alkoholu, której używasz, posiada co najmniej 91 oktan (metoda badawcza).*
- *Jeżeli nie jesteś zadowolony z pracy silnika lub zużycia paliwa podczas używania benzyn z domieszkami alkoholu, powinieneś powrócić do stosowania benzyny bezołowiowej niezawierającej alkoholu.*
- *Jeżeli silnik pracuje hałaśliwie zmień dostawcę paliwa, jako, że pomiędzy dostawcami występują pewne różnice w paliwie.*
- *Stosowanie benzyny bezołowiowej przedłuży żywotność świec zapłonowych.*

UWAGA

Z benzyny przechowywanej przez dłuższy czas wytrącają się pewne substancje, które doprowadzić mogą do uszkodzenia silnika. Używaj zawsze świeżej benzyny.

UWAGA

Paliwo zawierające alkohol doprowadzić może do uszkodzenia lakieru. Uszkodzenia takie nie będą objęte ochroną gwarancyjną.

Przy tankowaniu paliwa zawierającego alkohol uważaj by go nie rozlać. Rozlaną benzynę wytrzyj natychmiast.

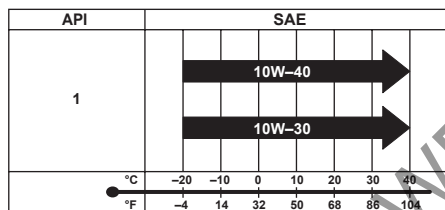
OLEJ SILNIKOWY

UWAGA

Zastosowanie niskiej jakości oleju silnikowego wpłynie niekorzystnie na osiągi i żywotność silnika.

Suzuki zaleca stosowanie oleju Suzuki Marine do silników czterosuwowych lub ich odpowiedników.

Jakość oleju jest głównym elementem zapewniającym osiągi silnika i jego żywotność. Należy zawsze stosować wysokiej jakości olej silnikowy. Suzuki zaleca stosowanie oleju SAE 10W-40 lub 10W-30 SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL. Jeśli olej ten jest niedostępny zastosuj certyfikowany przez NMMA olej FC-W lub wybierz na podstawie poniższej tabeli i zgodnie z temperaturami w rejonie użytkowania silnika wysokiej jakości olej silnikowy do silników czterosuwowych.



1. SG lub wyżej

WSKAZÓWKA:

W bardzo niskich temperaturach (poniżej 5°C) w celu łatwiejszego rozruchu i płynnego działania stosuj olej SAE 5W-30.

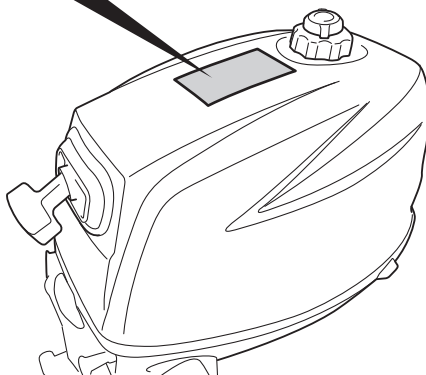
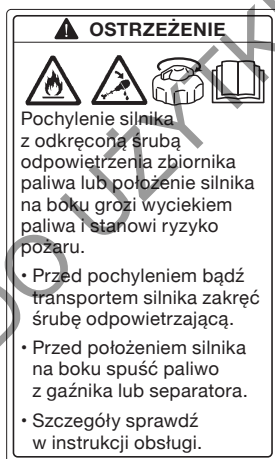
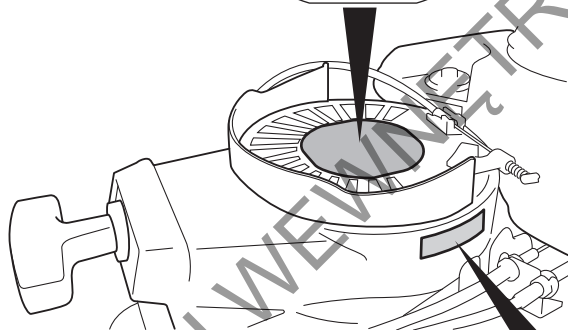
OLEJ PRZEKŁADNIOWY

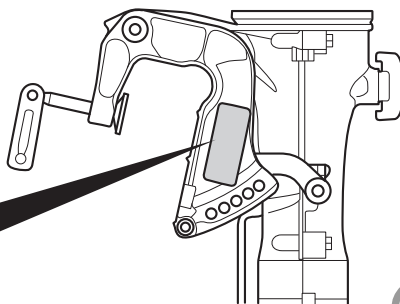
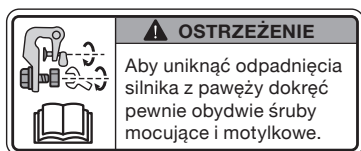
Suzuki zaleca stosowanie oleju SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Jeśli powyższy olej jest niedostępny zastosuj olej przekładniowy SAE90 do przekładni hipoidalnych z ozn. GL5 w klasyfikacji API.

ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK OSTRZEGAWCZYCH

Przeczytaj treść naklejek umieszczonych na silniku i zbiorniku paliwa. Postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi na naklejkach.

Pozostaw te naklejki na silniku i na zbiorniku paliwa. Pod żadnym pozorem nie usuwaj powyższych naklejek ostrzegawczych





Znaczenie symboli na naklejkach
Symbole te mają następujące znaczenie:

: **Ogólne ostrzeżenie**
 (Przeostroga lub Ostrzeżenie)

: **Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi**

: **Manetka / Dźwignia zmiany biegów,**
działanie w dwóch kierunkach;
Do przodu / Neutral / Wsteczny

: **Rozruch silnika**

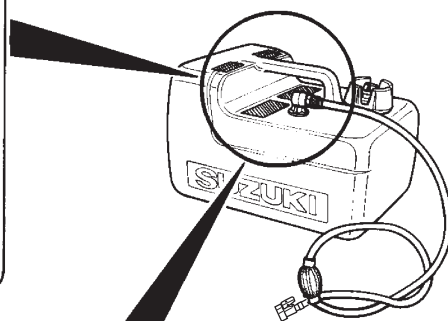
: **Niebezpieczeństwo pożaru**

: **Niebezpieczeństwo wynikające**
z położenia silnika na boku

: **Niebezpieczeństwo wynikające**
z ruchomych części

: **Niebezpieczeństwo wycieku paliwa**

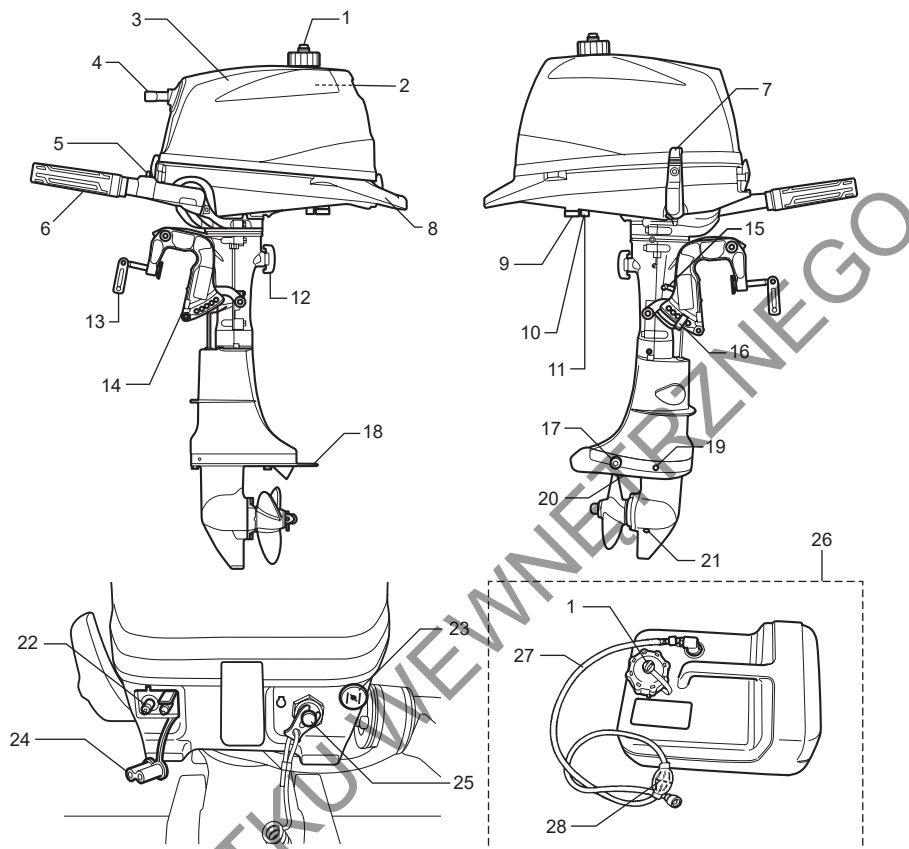
<p>DO TANKOWANIA WYCIĄGNIJ ZBIORNIK Z ŁÓDZI</p>	<p>ENLEVEZ DU BATEAU AVANT DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE QUITARLO DEL BARCO PARA PONER GAS</p>
<p>PRZESTROGA PRZECHOWUJ ZBIORNIK KOMPLETNIE ZAMKNIĘTY, KIEDY NIE JEST UŻYWANY. TRZYMAJ GO Z DAŁA OD ŹRÓDEŁ CIEPŁA. PRZECHOWUJ GO W DOBRZE WENTYLOWANYM POMIESZCZENIU. NIE UŻYWAJ DO DŁUŻSZEGO PRZECHOWYWANIA PALIWA. MIESZANINY PALIWA I OLEJU PRZYGOOTUJ GÓDNIĘ Z ZALECENIAMI PRODUCENTA SILNIKA.</p>	<p>NADZWYCZAJ ŁATWOPALNE. TYLKO DO STOSOWANIA JAKO PALIWO SILNIKOWE; MOŻE ZAWIERAĆ DODATKI PRZECIWI SPALANIU STUKOWEMU. NIEBEZPIECZENSTWO SZKODLIWY I POWODUJĄCY ŚMIERĆ PO POŁKNIECIU. TRZYMAJ Z DAŁA OD DZIECI. JEŻELI NASTĄPI POŁKNIECIE NIE WYWOŁUJ WYMIOTÓW. NATYCHMIAST SKONTAKTUJ SIĘ Z LEKARZEM.</p>



⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie przepelniaj zbiornika paliwa. Nalewaj paliwo do bezpiecznego poziomu tak jak jest to podane na zbiorniku.
- Przechowuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Przechowuj zbiornik w taki sposób, aby zredukować możliwość przypadkowego jego uszkodzenia.
- Podczas napełniania zbiornika wyciągaj go z łodzi.
- Otwórz zawór odpowietrzający przed uruchomieniem silnika.
- Wymień uszczelkę nakrętki, gdy tylko zauważysz jakiegokolwiek oznaki przecieków lub, gdy jest ona uszkodzona.
- Aby nie uszkodzić gwintów, nie dokręcaj połączeń gwintowanych zbyt mocno.

ROZMIESZCZENIE CZĘŚCI SKŁADOWYCH SILNIKA



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Śruba odpowietrzająca | 16. Sworzeń ustalający pochylenie |
| 2. Wbudowany zbiornik paliwa | 17. Anoda |
| 3. Pokrywa silnika | 18. Płyta antykawitacyjna |
| 4. Uchwyt rozrusznika | 19. Śruba kontrolna poziomu oleju przekładniowego |
| 5. Regulator oporu manetki | 20. Wlot wody |
| 6. Manetka | 21. Śruba spustowa oleju silnikowego |
| 7. Dźwignia zmiany biegów | 22. Złączka przewodu paliwowego
(tylko dla DF5A/DF6A) |
| 8. Uchwyt tylny silnika | 23. Gałka ssania |
| 9. Kranik paliwa | 24. Zatyczka złączki przewodu paliwowego |
| 10. Otwór kontrolny przepływu wody | 25. Połączony awaryjny i normalny wyłącznik silnika |
| 11. Korek do przepłukiwania | 26. Zewnętrzny zbiornik paliwa
(część opcjonalna do DF5A/DF6A) |
| 12. Regulator oporu kolumny | 27. Przewód paliwowy |
| 13. Śruba mocująca | 28. Ręczna pompka paliwowa |
| 14. Wspornik mocowania silnika | |
| 15. Dźwignia pochylenia silnika | |

SYSTEM OGRANICZANIA OBROTÓW SILNIKA

Silnik ten wyposażony jest w system ograniczenia obrotów silnika aktywowany w przypadku przekroczenia obrotów podanych poniżej.

DF4A	5100 obr/min
DF5A	5600 obr/min
DF6A	5850 obr/min

Zbyt wysokie obroty silnika mogą wystąpić ze względu na kawitację, śrubę ze ślizgającą się tuleją, zużyłą śrubę napędową lub zbyt wysokie ustawienie trymu.

Aktywowanie systemu ograniczania obrotów silnika przejawiać się będzie nierówną pracą silnika. Należy wówczas natychmiast zmniejszyć obroty silnika do zalecanego zakresu.

Jeśli system aktywuje się regularnie zwróć się po pomoc do autoryzowanego dealera Suzuki.

UWAGA

Jeśli system ostrzegania o zbyt wysokich obrotach uruchomi się przy maksymalnym, rekomendowanym otwarciu przepustnicy, a ty jesteś przekonany, że skok śruby jest prawidłowy, nie występują okoliczności typu: nieprawidłowy trym lub „wentylacja”, system ostrzegania może nie działać prawidłowo.

Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Suzuki, jeśli system ostrzegania uruchamia się bez wyraźnej przyczyny.

MONTAŻ SILNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE

Zamontowanie silnika o nadmiernej mocy może stwarzać zagrożenie. Nadmierna moc może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo kadłuba oraz może prowadzić do trudności w sterowaniu jednostką. W kadłubie łodzi mogą pojawić się nadmierne naprężenia.

Nigdy nie montuj silnika o mocy większej niż moc dopuszczalna według tabliczki znamionowej łodzi. Jeśli takiej tabliczki nie możesz zlokalizować, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Suzuki.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli silnik nie będzie pewnie zamocowany do pawęży może odpaść.

Upewnij się, że silnik jest dobrze zamocowany do pawęży. Mocowanie silnika może się poluzować, jeżeli jest zamocowany tylko za pomocą śrub motylkowych. Sprawdzaj, co pewien czas czy nie są poluzowane te śruby.

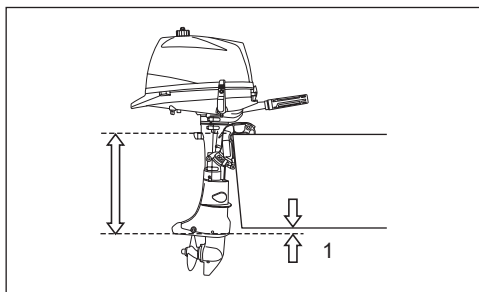
UWAGA

Jeśli przystępujesz do montowania silnika w łodzi bez mechanicznego doświadczenia lub nie jesteś pewien, w którym miejscu na pawęży łodzi wykonać otwory możesz poważnie uszkodzić łódź.

Jeśli nie masz mechanicznego doświadczenia lub masz wątpliwości zleć montaż silnika autoryzowanemu serwisowi Suzuki.

Właściwa wysokość pawęży jest ważna dla dobrych osiągnięć. Silnik mocowany zbyt wysoko na pawęży powoduje niewykorzystanie mocy i przegrzewanie silnika. Silnik mocowany zbyt nisko na pawęży będzie powodował zwiększanie oporu i redukcję prędkości.

Upewnij się, że całkowicie opuszczony silnik jest zanurzony tak, by płyta antykawitacyjna znajdowała się na wysokości 0 – 25 mm poniżej dna łodzi.



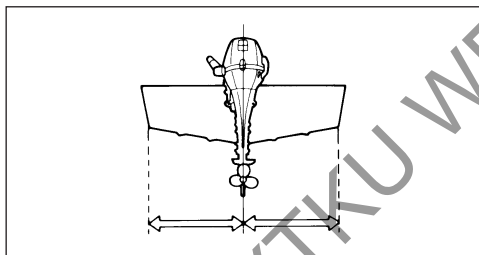
1. 0 – 25 mm

UWAGA

Praca silnika zaburtowego z niezanurzoną płytą antykawitacyjną spowodować może przegrzanie i poważne uszkodzenie silnika.

Nie używaj silnika, jeśli płyta antykawitacyjna znajduje się nad powierzchnią wody.

Umieść silnik na środku pawęży i dokręć ręką śruby motylkowe uchwyty silnika. Upewnij się, że silnik jest umieszczony dokładnie pośrodku. W przeciwnym razie łódź będzie ściągać na jedną stronę podczas pływania.

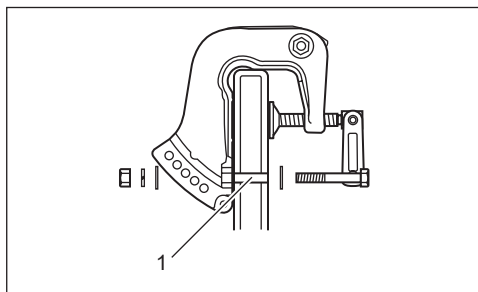


Zamocuj śruby 8 mm, podkładki i nakrętki jak na ilustracji, a następnie dokręć je sekwencyjnie. Aby uniknąć przecieków upewnij się, że otwór jest uszczelniony.

UWAGA

Zbyt mocne dokręcenie śrub pawężowych może uszkodzić wspornik mocowania silnika.

- Śruby pawężowe dokręć z wycuciem.
- Nie korzystaj z narzędzi udarowych do przykręcania i odkręcania śrub pawężowych.



1. Uszczelniacz

Po instalacji silnika upewnij się, czy żaden element łodzi nie zakłóca działania układu sterowania i podnoszenia silnika. Upewnij się również, że kabel akumulatora (jeśli jest na wyposażeniu) nie utrudnia ruchu silnika.

WYBÓR I MONTAŻ ŚRUBY NAPĘDOWEJ

WYBÓR ŚRUBY NAPĘDOWEJ

Dobór śruby napędowej silnika do charakterystyki łodzi jest niezwykle istotny. Prędkość obrotowa silnika przy pełnym otwarciu przepustnicy zależy od rodzaju zastosowanej śruby. Nadmierna prędkość obrotowa silnika może doprowadzić do jego poważnego uszkodzenia. Za niska zaś przy pełnym otwarciu przepustnicy wpłynie niekorzystnie na osiągi. Również obciążenie łodzi ma wpływ na dobór prawidłowej śruby. Mniejsze obciążenie wymaga zastosowania śruby o większym skoku. Większe obciążenie wiąże się z koniecznością zastosowania śruby o mniejszym skoku. Autoryzowany serwis Suzuki pomoże Ci w doborze odpowiedniej śruby napędowej do twojej łodzi.

UWAGA

Instalacja śruby ze zbyt dużym lub małym skokiem może wpływać na nieprawidłowe maksymalne obroty silnika, a w rezultacie doprowadzić do uszkodzenia silnika.

Zwróć się do autoryzowanego serwisu Suzuki po pomoc w doborze odpowiedniej śruby napędowej do twojej łodzi.

Korzystając z obrotomierza możesz określić, czy śruba zastosowana w twojej łodzi dobrana została prawidłowo. Zmierz prędkość obrotową silnika przy płynięciu z minimalnym obciążeniem, z pełnym otwarciem przepustnicy. Jeśli korzystasz z prawidłowej śruby prędkość obrotowa silnika powinna zawierać się w poniższych granicach:

Warunki: pełne otwarcie przepustnicy	DF4A	4000 – 5000 obr/min
	DF5A	4500 – 5500 obr/min
	DF6A	4750 – 5750 obr/min

Jeśli prędkość obrotowa silnika nie zawiera się w podanych przedziałach zwróć się do autoryzowanego serwisu po pomoc w prawidłowym doborze śruby napędowej.

MONTAŻ ŚRUBY NAPĘDOWEJ

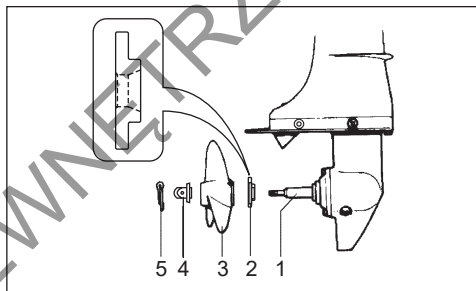
⚠ OSTRZEŻENIE

Zachowanie szczególnej ostrożności przy montażu i demontażu śruby napędowej prowadzi do poważnych obrażeń ciała.

Przy montażu i demontażu śruby napędowej:

- Aby uniemożliwić przypadkowy rozruch silnika ustaw manetkę w pozycji neutralnej i odłącz zabezpieczenie awaryjnego wyłącznika silnika.
- Aby uniknąć skaleczeń przez ostre krawędzie śruby używaj rękawic ochronnych oraz za pomocą drewnianego klocka zablokuj śrubę.

Śrubę napędową do twojego silnika zamontuj wg poniższej procedury:



1. Wielowypust wałka śruby
2. Ogranicznik
3. Śruba napędowa
4. Nakrętka śruby
5. Zawlecзка

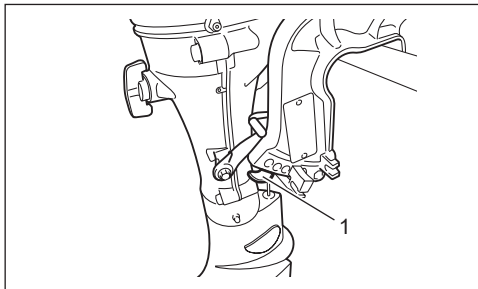
1. Nanieś na wałek śruby (1) smar wodoodporny dla lepszej ochrony przed korozją.
2. Umieścić ogranicznik (2) na wałku.
3. Zgraj wielowypust wałka i śruby, a następnie nasuń śrubę (3) na wałek.
4. Wkręć nakrętkę (4) i dokręć ją pewnie. Zgraj otwór nakrętki z otworem wałka i zamontuj w otworze zawleczkę (5), a następnie odpowiednio ją rozegnij zabezpieczając nakrętkę przed odkręceniem.

Aby zdemontować śrubę zastosuj procedurę odwrotną do opisanej.

OBSŁUGA SYSTEMU UNOSZENIA SILNIKA

ZATRZASK DŹWIGNI UNOSZENIA

Włączenie biegu wstecznego spowoduje samoczynne zablokowanie dźwigni unoszenia. Zapobiegnie to wynurzeniu się silnika z wody z powodu pracy śruby napędowej podczas poruszania do tyłu.



1. Zatrząsk dźwigni unoszenia

⚠ OSTRZEŻENIE

Kiedy silnik pracuje z dźwignią w pozycji dla płytkiej wody zatrząsk dźwigni nie będzie działał. W rezultacie siły pochodzące od uderzenia śrubą, poruszania się do tyłu, nagłe zwolnienia lub uderzenia w przeszkodę pod wodą mogą spowodować wynurzenie się silnika i spowodowanie obrażeń.

Używając pozycji dla płytkiej wody poruszaj się ostrożnie i z bardzo małą prędkością.

DŹWIGNIA POCHYLENIA SILNIKA

Dźwignia blokady pochylenia służy zablokowaniu silnika w całkowicie pochylonym położeniu i pozycji silnika do pływania po płytkiej wodzie.

POŁOŻENIE CAŁKOWICIE POCHYLONE

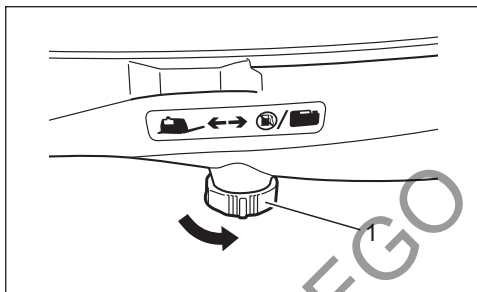
Aby zablokować silnik w tej pozycji należy:

⚠ OSTRZEŻENIE

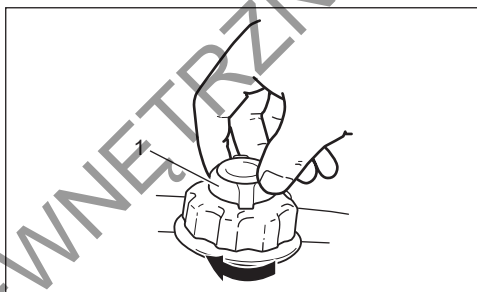
Jeśli włożysz ręce pod silnik lub w pobliżu uchwytu, to wysłizgnięcie się silnika spowoduje przygniecenie dłoni.

Podczas podnoszenia silnika nigdy nie zbliżaj rąk w pobliżu zatrząsku i nie wsuwaj ich pod silnik.

1. Włącz położenie neutralne.
2. Kranik paliwa przekręć w prawo (pozycja zamknięta) i zakręć śrubę odpowietrzającą w korku wlewu paliwa.

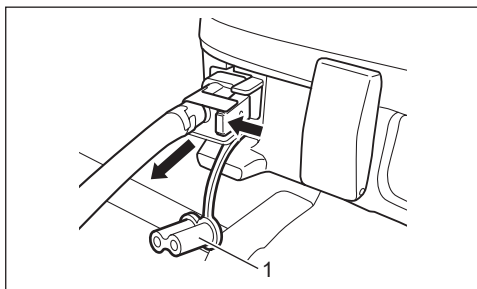


1. Dźwignia kranika paliwa



1. Śruba odpowietrzająca

Korzystając z zewnętrznego zbiornika paliwa: Odłącz przewód paliwowy zewnętrznego zbiornika paliwa. Zamontuj osłonę złączki przewodu paliwowego.



1. Zatyczka złączki przewodu paliwowego

! OSTRZEŻENIE

Brak zachowania należytej ostrożności przy podnoszeniu silnika doprowadzić może do wycieku paliwa.

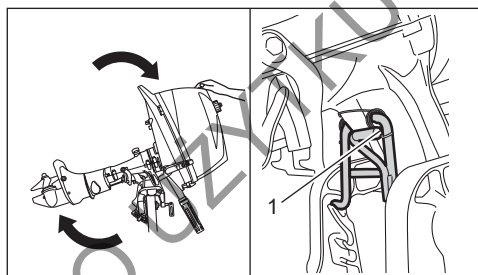
- Nie napełniaj zbiornika paliwa powyżej górnego limitu.
- Dla silników z wbudowanym zbiornikiem paliwa upewnij się, że kranik paliwa został przekręcony w prawo (pozycja zamknięta), a śruba odpowietrzająca w korku wlewu paliwa została zakręcona.
- Przed odkręceniem śruby odpowietrzającej wbudowanego zbiornika opuść z powrotem silnik.
- Dla silników z zewnętrznym zbiornikiem paliwa, przy dłuższym pozostawieniu silnika w pozycji pochylonej odłącz przewód paliwowy.

UWAGA

Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.

3. Złap silnik za tylny uchwyt i podnieś go maksymalnie do góry aż w pozycji całkowicie pochylonej automatycznie zablokuje się blokada dźwigni (1).



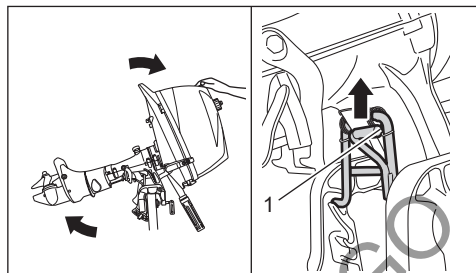
1. Blokada dźwigni pochylenia

UWAGA

Używanie manetki do pochylania silnika może spowodować jej pęknięcie.

Nie używaj nigdy manetki gazu do podnoszenia lub opuszczania silnika.

Aby opuścić silnik pociągnij silnik nieco do siebie, odblokuj dźwignię blokady pochylenia (1), a następnie powoli opuść go w dół.



1. Blokada dźwigni pochylenia

UWAGA

Używanie dźwigni pochylenia silnika do zablokowania silnika w położeniu pochylonym do jego przewożenia spowodować może samoczynne zwolnienie dźwigni i uszkodzenie silnika.

Podczas przewożenia łodzi, nigdy nie wykorzystuj blokady pochylenia silnika w celu jego transportu w pozycji całkowicie uniesionej.

Alternatywne źródło napędu

UWAGA

Zarówno silnik jak i łódź mogą zostać uszkodzone, jeśli przy stosowaniu alternatywnego źródła napędu nie pochylisz silnika i nie wyjmiesz go z wody.

Przy użyciu alternatywnego źródła napędu łodzi upewnij się, że silnik jest uniesiony ponad powierzchnię wody i zabezpieczony w tej pozycji.

USTAWIENIE SILNIKA NA PŁYTKICH WODACH

! OSTRZEŻENIE

Kiedy pływasz po płytkich wodach nie będzie działać blokada dźwigni pochylenia. W rezultacie siła ciągu śruby podczas poruszania się do tyłu, nagłego zwolnienia lub uderzenia w przeszkodę pod wodą może spowodować uniesienie silnika ponad powierzchnię wody i doprowadzić do obrażeń.

Korzystając z ustawienia silnika do płytkiej wody pływać bardzo powoli i ostrożnie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli przy ustawieniu silnika w położeniu do płytkiej wody nie zachowasz wymaganej ostrożności może dojść do wycieku paliwa z wbudowanego zbiornika.

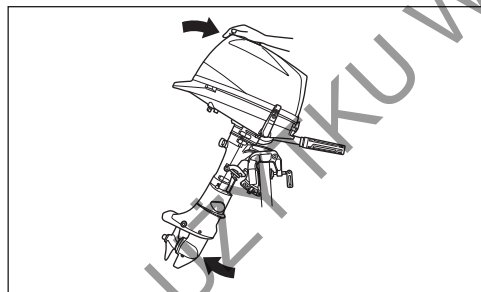
- Nie napełniaj zbiornika paliwa powyżej górnego limitu.
- Po wyłączeniu silnika zakręć śrubę odpowietrzającą wbudowanego zbiornika paliwa.
- Przed odkręceniem śruby odpowietrzającej wbudowanego zbiornika opuść z powrotem silnik.

Aby ustawić pozycje silnika na płytce wody należy:

1. Włącz położenie neutralne.
2. Powoli podnieś silnik do góry, aż usłyszysz kliknięcie.
3. Powoli opuść silnik. Zatrzyma się w pozycji nieco wyższej niż normalnie.

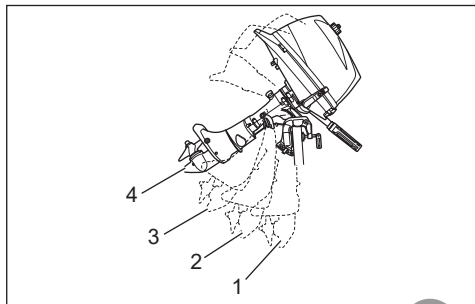
WSKAZÓWKA:

Są dwie pozycje do pływania po płytkich wodach. Używaj odpowiedniej w zależności od głębokości wody.



Aby opuścić silnik ponownie do normalnej pozycji:

1. Pociągnij silnik lekko do siebie, do położenia (A), aż do usłyszenia charakterystycznego kliknięcia.
2. Powoli opuść silnik.



1. Położenie normalne
2. Położenie do płytkiej wody 1
3. Położenie do płytkiej wody 2
4. Położenie, gdzie następuje kliknięcie

PRZEGLĄD PRZED WYPŁYNIĘCIEM

! OSTRZEŻENIE

Brak należytego przeglądu silnika i łódki przed wypłynięciem może stwarzać zagrożenie.

Przed wypłynięciem przeprowadź zawsze kontrolę opisaną w tym rozdziale.

Ważne jest, byś upewnił się, że łódź i silnik są w dobrej kondycji, a ty jesteś prawidłowo przygotowany do sytuacji awaryjnych.

Przed wypłynięciem przeprowadź zawsze poniższą kontrolę:

- Upewnij się, że w zbiorniku jest wystarczająca ilość paliwa do przepłynięcia planowanego dystansu.

Pojemność zbiornika paliwa: 1,0 l

! OSTRZEŻENIE

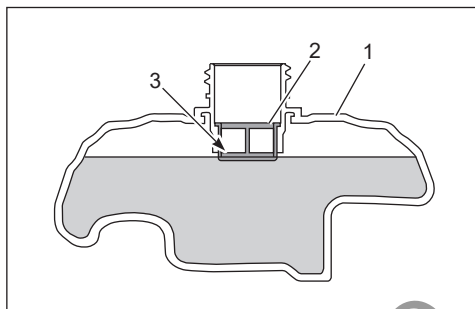
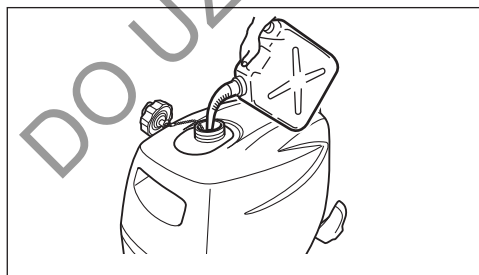
Jeśli do zintegrowanego z silnikiem zbiornika wlejesz za dużo paliwa, może ono przelać się.

Nie napełniaj zbiornika paliwa powyżej górnego limitu.

UWAGA

Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.



1. Zbiornik paliwa
2. Filtr zbiornika paliwa
3. Górny limit (siatka na dnie filtra)

- Sprawdź poziom oleju silnikowego w misce olejowej.

UWAGA

Uruchamianie silnika z niedostateczną ilością oleju może spowodować uszkodzenie silnika.

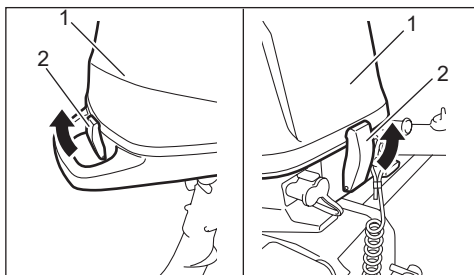
Zawsze przed wypłynięciem sprawdź poziom oleju silnikowego i jeśli to konieczne uzupełnij poziom oleju.

Aby sprawdzić poziom oleju należy:

WSKAZÓWKA:

Aby uniknąć niewłaściwego odczytu poziomu oleju należy czynność tę przeprowadzać, gdy silnik jest zimny.

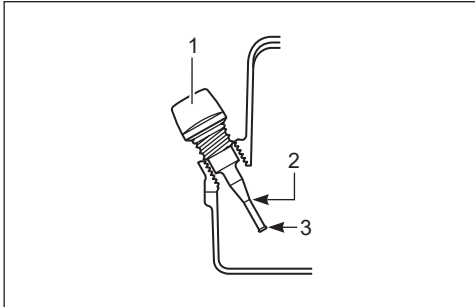
1. Ustaw silnik w pozycji pionowej i po odblokowaniu dźwigni zdemontuj pokrywę silnika.



1. Pokrywa silnika
2. Dźwignia zatrasku

2. Odkręć korek wlewu oleju (bagnet) i wytrzyj olej szmatką.

3. Aby sprawdzić poziom oleju silnikowego włóż ponownie bagnet w otwór wlewowy, aż do zetknięcia z gwintem otworu (zgodnie z rysunkiem poniżej). Nie wkręcaj bagnetu.

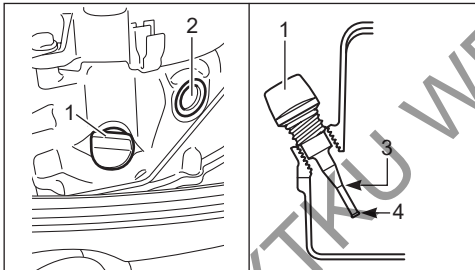


1. Korek wlewowy z bagnetem pomiarowym
2. Górny poziom
3. Dolny poziom

WSKAZÓWKA:

Poziomu oleju nie można sprawdzić wykorzystując okienko kontrolne. Służy ono jedynie do sprawdzenia smarowania przy pracującym silniku.

Poziom oleju kontroluj bagnetem pomiarowym.



1. Korek wlewowy z bagnetem pomiarowym
2. Okienko kontrolne
3. Górny poziom
4. Dolny poziom

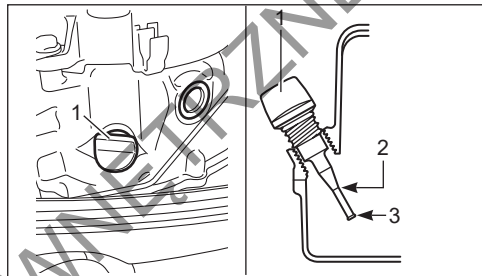
Poziom oleju na bagnecie powinien leżeć pomiędzy oznaczeniami górnym i dolnym. Jeśli poziom oleju jest blisko dolnego poziomu uzupełnij olej, aż do osiągnięcia górnego oznaczenia.

WSKAZÓWKA:

Jeżeli olej jest zanieczyszczony lub ma niewłaściwą barwę należy go wymienić (patrz rozdział Kontrola i Obsługa/sekcja „olej silnikowy”)

Poziom oleju uzupełnij następująco:

1. Odkręć korek wlewu oleju (w całości z bagnetem pomiarowym) i wytrzyj czystą szmatką olej.
2. Dolej odpowiedni olej, aż do osiągnięcia górnego, maksymalnego poziomu. Aby sprawdzić górny poziom oleju włóż korek wraz z bagnetem w otwór wlewowy. Do pomiaru nie wkręcaj korka wlewowego. Gwint korka powinien dotykać krawędzi otworu wlewowego.



1. Korek wlewowy z bagnetem pomiarowym
2. Górny poziom
3. Dolny poziom

UWAGA

Praca silnika ze zbyt wysokim poziomem oleju silnikowego doprowadzić może do uszkodzenia silnika.

Uważaj, by nie nalać oleju powyżej górnej granicy.

3. Dokręć korek wlewu oleju.

- Wzrokowo sprawdź, czy śruba napędowa nie jest uszkodzona.
- Upewnij się, że silnik jest bezpiecznie zamocowany do pawęży.
- Upewnij się, że bolec ustalający nachylenie silnika jest prawidłowo zamocowany.
- Upewnij się, że linka rozruchu nie jest postrzępiona lub zużyta.
- Upewnij się, że posiadasz na todzi sprzęt ratunkowy.

- Upewnij się, że wyłącznik awaryjny silnika funkcjonuje prawidłowo.
- Upewnij się, czy wlot wody do silnika nie został zablokowany przez ciała obce.

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA PALIWA

⚠ OSTRZEŻENIE

Benzyna jest wyjątkowo łatwopalna i toksyczna. Może spowodować pożar i może być niebezpieczna dla ludzi i zwierząt.

Zawsze należy zachować następujące środki ostrożności przy tankowaniu:

- Nigdy nie pozwalaj na napełnienie zbiornika paliwa nikomu poza osobą dorosłą.
- Jeśli korzystasz z przenośnego zbiornika paliwa, zawsze wyłącz silnik i wyjmij zbiornik paliwa z łodzi, aby go napełnić.
- Nie napełniaj zbiornika paliwa do końca – pod wpływem ogrzania przez promienie słoneczne, paliwo może się wylać ze zbiornika.
- Uważaj, aby nie rozlać paliwa. Jeśli to zrobisz, wytrzyj rozlane paliwo natychmiast.
- Nie pal i trzymaj się z dala od otwartych źródeł ciepła i iskier

WBUDOWANY ZBIORNIK PALIWA

Aby napełnić zbiornik paliwa:

1. Przed tankowaniem zawsze wyłącz silnik.

UWAGA

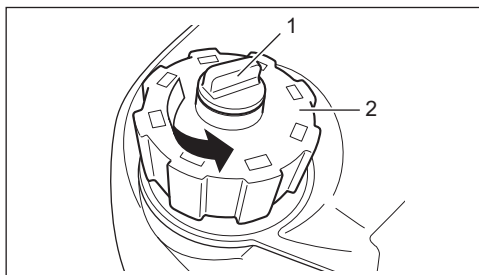
Paliwo zawierające alkohol doprowadzić może do uszkodzenia lakieru. Uszkodzenia takie nie będą objęte ochroną gwarancyjną.

Przy tankowaniu paliwa zawierającego alkohol uważaj by go nie rozlać. Rozlaną benzynę wytrzyj natychmiast.

2. Śrubę odpowietrzającą na górze korka wlewu paliwa przekręć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

WSKAZÓWKA:

Śruba odpowietrzająca powinna być zakręcona podczas transport silnika i odkręcona podczas użytkowania silnika oraz przy odkręcaniu korka paliwa.



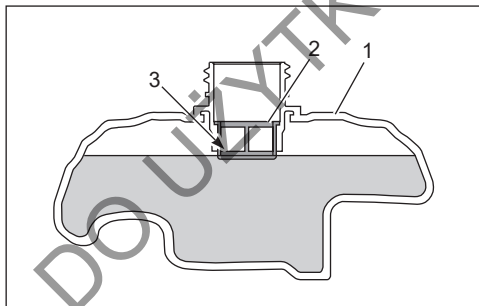
1. Śruba odpowietrzająca
2. Korek wlewu paliwa

3. Odkręć korek wlewu paliwa.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli nalejesz zbyt dużo paliwa do wbudowanego zbiornika, paliwo może się przeleć.

Nie nalewaj paliwa powyżej maksymalnego poziomu paliwa.



1. Zbiornik paliwa
2. Filtr zbiornika paliwa
3. Górny limit (siatka na dnie filtra)

4. Ostrożnie uzupełnij poziom paliwa. Nie przelej paliwa.

Pojemność zbiornika paliwa:	1,0 l
-----------------------------	-------

5. Korek wlewu paliwa dokręć, aż do usłyszenia charakterystycznego kliknięcia.

6. Dokręć śrubę odpowietrzającą umieszczoną na górze korka.

ZEWNĘTRZNY ZBIORNIK PALIWA

Aby napełnić zbiornik paliwa:

1. Zawsze wyłączaj silnik przed napełnianiem zbiornika.
2. Dokręć śrubę odpowietrzającą na górze korka zbiornika paliwa.
3. Wyjmij przenośny zbiornik paliwa z łodzi, aby go napełnić.
4. Przekręć śrubę odpowietrzającą na górze korka zbiornika paliwa do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć odpowietrznik.

WSKAZÓWKA:

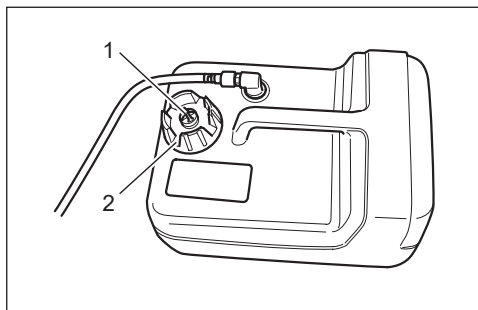
Śruba odpowietrzająca powinna być zamknięta podczas transportu i odkręcona podczas pracy silnika oraz przy demontażu korka.

UWAGA

Paliwa zawierające alkohol mogą uszkodzić lakier. Uważaj, aby nie rozlać paliwa zawierającego alkohol podczas tankowania.

W przypadku rozlania paliwa natychmiast je wytrzyj.

5. Aby zdjąć korek wlewu paliwa, przekręć go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



1. Śruba odpowietrzająca
2. Korek wlewu paliwa

DOCIERANIE

Właściwe użytkowanie silnika podczas okresu docierania gwarantuje ochronę i przedłuża żywotność silnika. Poniższy przewodnik pomoże wyjaśnić procedury docierania.

UWAGA

Nieprzestrzeganie opisanej poniżej procedury docierania może doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika.

Przestrzegaj opisanej poniżej procedury docierania silnika.

Okres docierania: 10 motogodzin

Procedura docierania:

1. W początkowych 2 godzinach:
Zapewnij wystarczający czas pracy na wolnych obrotach (około 5 minut) tak, by po zimnym rozruchu silnik rozgrzał się wystarczająco.

UWAGA

Praca silnika na wysokich obrotach bez wstępnego rozgrzania może doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika, takiego jak zatarcie tłoka.

Przed pracą silnika na wysokich obrotach zapewnij zawsze 5 minutowy okres rozgrzania silnika na wolnych obrotach.

Po rozgrzaniu silnika, przez następne około 15 minut zezwól silnikowi pracować na wolnych obrotach lub poruszaj się na biegu z możliwie niskimi prędkościami.

Następnie przez 1 godzinę i 45 minut, gdy warunki na wodzie zezwalają poruszaj się po wodzie z otwarciem przepustnicy mniejszym niż 1/2 (3000 obr/min).

WSKAZÓWKA:

Możesz zmienić zakres obrotów, przekraczając dopuszczalne obroty, aby wprowadzić łódź w ślizg, następnie należy powrócić do zalecanego zakresu obrotów.

2. Przez następną godzinę należy:
Jeżeli warunki pływania są bezpieczne, ustaw silnik na 4000 obr/min lub przepustnicę na ¾. Unikaj pracy silnika z pełnym otwarciem przepustnicy.
3. Przez pozostałe 7 godzin:
Jeżeli warunki na wodzie na to pozwalają, możesz użytkować silnik na pożądanym przez siebie prędkościach. Chwilowo możesz używać pełnego otwarcia przepustnicy, nie dłużej jednak niż przez 5 minut.

UWAGA

Ciągła i dłuższa niż pięciominutowa praca silnika z pełnym otwarciem przepustnicy w ciągu ostatnich siedmiu godzin docierania doprowadzić może do poważnych uszkodzeń silnika, takich jak zatarcie.

Przez pozostałe 7 godzin docierania nie używaj pełnego otwarcia przepustnicy dłużej niż 5 minut jednorazowo.

EKSPLOATACJA

PRZED ROZRUCHEM SILNIKA

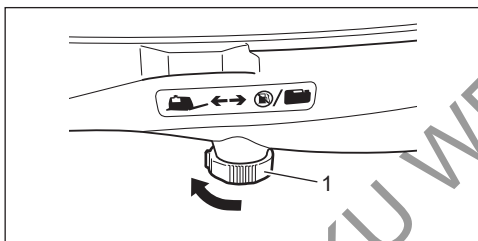
Dla silnika z wbudowanym zbiornikiem paliwa

1. Opuścić silnik do wody.
2. Aby otworzyć odpowietrzenie zbiornika paliwa odkręć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara śrubę odpowietrzającą zbiornik umieszczoną na korku wlewu paliwa.



1. Śruba odpowietrzająca

3. Kranik paliwa przekręcić w lewą stronę.

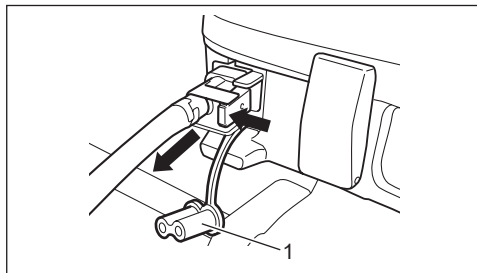


1. Kranik paliwa

WSKAZÓWKA:

Przekręcenie kranika w lewo spowoduje przepływ paliwa z wbudowanego zbiornika paliwa.

4. Odłączyć po stronie silnika przewód paliwowy zewnętrznego zbiornika paliwa (o ile był używany). Zamontuj zatyczkę złączki przewodu paliwowego.



1. Zatyczka złączki przewodu paliwowego

UWAGA

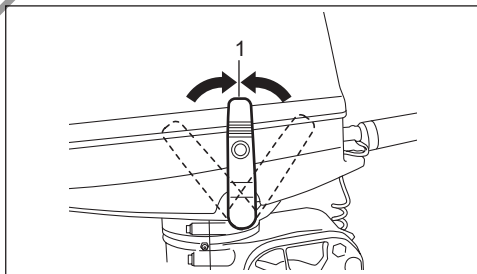
Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.

WSKAZÓWKA:

Przy korzystaniu z wbudowanego zbiornika paliwa odłączyć zbiornik zewnętrzny. W przeciwnym przypadku mogą nastąpić zakłócenia w przepływie paliwa z wbudowanego zbiornika paliwa.

5. Upewnij się, że przekładnia silnika ustawiona jest w położeniu neutralnym.



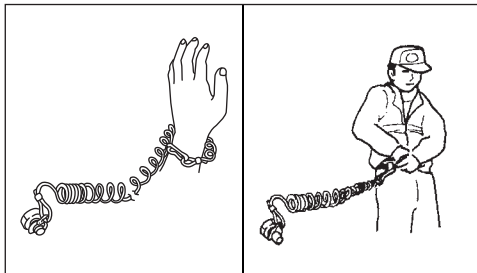
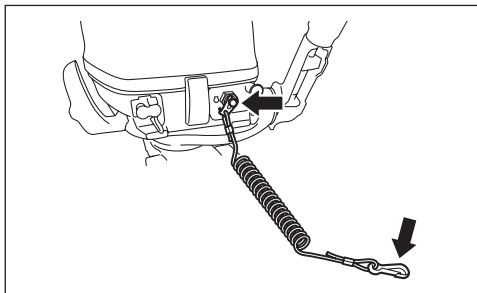
1. Pozycja „NEUTRAL”

UWAGA

Rozrusznik ręczny nie może być używany, gdy silnik jest ustawiony na biegu. Próby jego użycia mogą doprowadzić do uszkodzenia rozrusznika.

Przed ręcznym rozruchem silnika upewnij się, że dźwignia przekładni jest ustawiona w pozycji „NEUTRAL”.

6. Upewnij się, że podłączyłeś zrywkę do wyłącznika bezpieczeństwa, a drugi koniec jej przewodu do siebie.



! OSTRZEŻENIE

Zaniebdanie prawidłowego zamocowania przewodu zrywkę do kierującego łodzią i sprawdzenia działania wyłącznika bezpieczeństwa doprowadzić może do poważnych obrażeń lub śmierci kierującego lub pasażerów.

Zawsze zachowaj następujące środki ostrożności:

- Upewnij się, że kierujący prawidłowo zamocował przewód zrywkę do nadgarstka lub odpowiedniej części garderoby (np. paska).
- Upewnij się, że nic nie zakłóca działania wyłącznika bezpieczeństwa.
- Zachowaj ostrożność, by przy normalnym operowaniu silnikiem nie wyrwać zrywkę. Spowodowałoby to nagłe wyłączenie silnika i utratę siły napędowej skutkujące np. nieoczekiwanym wyrzuceniem pasażerów do przodu.

WSKAZÓWKA:

Plastikowa płytki wyłącznika przeznaczona jest tylko do tymczasowego użytku. Przechowuj ją w bezpiecznym miejscu na łodzi. Jeżeli zgubiłeś lub uszkodziłeś zrywkę lub płytkę zastąp je jak najszybciej nową częścią, tak, by przywrócić normalne funkcjonowanie wyłącznika bezpieczeństwa.

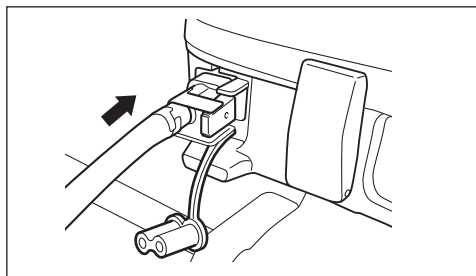
Dla silnika z zewnętrznym zbiornikiem paliwa (DF5A/DF6A)

! OSTRZEŻENIE

Podczas podłączania węża paliwowego do przenośnego zbiornika paliwa lub silnika, paliwo może być pod ciśnieniem i może rozpryskiwać się wokół złącza, powodując poważne obrażenia.

Przed podłączeniem węża paliwowego należy poluzować i ponownie dokręcić korek wlewu paliwa, aby uwolnić ciśnienie paliwa w zbiorniku. Informacje dotyczące obchodzenia się z korkiem wlewu paliwa znajdują się w sekcji „NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA PALIWA” w niniejszej instrukcji.

1. Opuść silnik do wody.
2. Przewód paliwowy jest bezpiecznie podłączony do zbiornika i silnika.

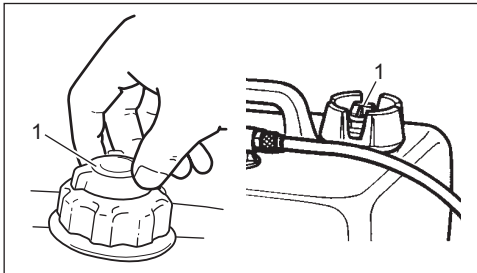


UWAGA

Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

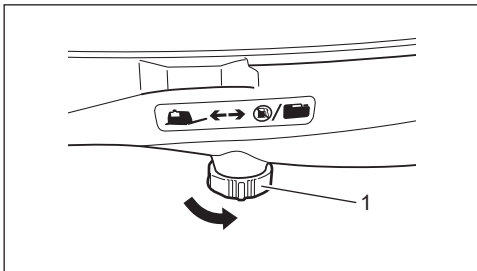
Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.

3. Obróć obie śruby odpowietrzające na korkach zbiornika paliwa wbudowanego zbiornika paliwa i przenośnego zbiornika paliwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć odpowietrznik.



1. Śruba odpowietrzająca

4. Przekręć dźwignię kranika paliwa w prawo (pozycja OFF).

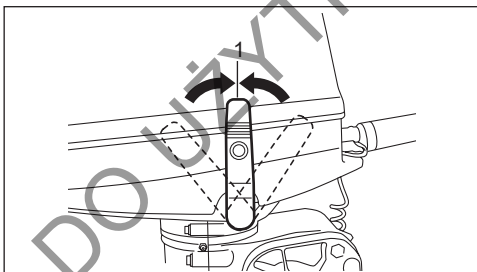


1. Kranik paliwa

WSKAZÓWKA:

Używając zewnętrznego zbiornika paliwa przekręć dźwignię kranika paliwa w prawo (pozycja OFF), by paliwo do gaźnika docierało z zewnętrznego zbiornika paliwa.

5. Upewnij się, że przekładnia silnika ustawiona jest w położeniu neutralnym.



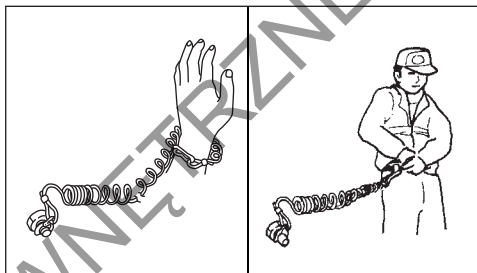
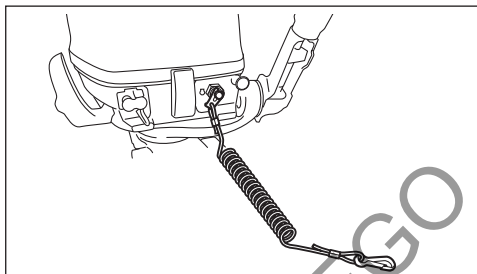
1. Pozycja „NEUTRAL”

UWAGA

Gdy silnik jest na biegu, rozrusznik ręczny nie działa, a próba jego użycia może go uszkodzić.

Upewnij się, że silnik znajduje się w położeniu neutralnym przed pociągnięciem linki rozrusznika ręcznego.

6. Upewnij się, że podłączyłeś zrywkę do wyłącznika bezpieczeństwa, a drugi koniec jej przewodu do siebie.



⚠ OSTRZEŻENIE

Zaniedbanie prawidłowego zamocowania przewodu zrywki do kierującego łodzią i sprawdzenia działania wyłącznika bezpieczeństwa doprowadzić może do poważnych obrażeń lub śmierci kierującego lub pasażerów.

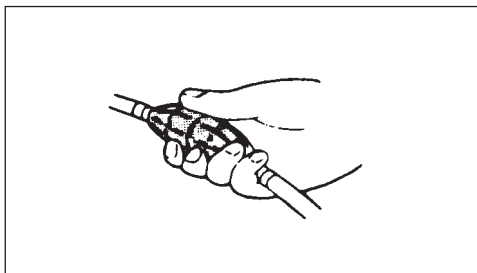
Zawsze zachowaj następujące środki ostrożności:

- Upewnij się, że kierujący prawidłowo zamocował przewód zrywki do nadgarstka lub odpowiedniej części garderoby (np. paska).
- Upewnij się, że nic nie zakłóca działania wyłącznika bezpieczeństwa.
- Zachowaj ostrożność, by przy normalnym operowaniu silnikiem nie wyrwać zrywki. Spowodowałoby to nagłe wyłączenie silnika i utratę siły napędowej skutkujące np. nieoczekiwanym wyrzuceniem pasażerów do przodu.

WSKAZÓWKA:

Plastikowa płytki wyłącznika przeznaczona jest tylko do tymczasowego użytku. Przechowuj ją w bezpiecznym miejscu na łodzi. Jeżeli zgubiłeś lub uszkodziłeś zrywkę lub płytkę zastąp je jak najszybciej nową częścią, tak, by przywrócić normalne funkcjonowanie wyłącznika bezpieczeństwa.

7. Ręczną pompkę paliwa naciśnij kilkukrotnie, aż do wycucia oporu.



WSKAZÓWKA:

Przy pracującym silniku nie naciskaj ręcznej pompki paliwowej, gdyż może to doprowadzić do zalania gaźnika.

WSKAZÓWKA:

Tylko dla DF5A / DF6A

Aby uruchomić silnik wykorzystując wbudowany zbiornik paliwa, po wyczerpaniu paliwa z zewnętrznego zbiornika:

1. Rozłącz po stronie silnika przewód paliwowy z zewnętrznego zbiornika paliwa. Zamontuj zatyczkę złączki przewodu paliwowego.
2. Napełnij paliwem zbiornik w silniku i odczekaj ok. 1/3 minuty.
3. Przekręć kranik paliwa w lewo.

URUCHAMIANIE SILNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE

Spaliny zawierają tlenek węgla. Trujący, bezwonny i bezbarwny gaz. Wdychanie tlenku węgla prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych pomieszczeniach lub o słabej wentylacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Operowanie łodzią, gdy wyłącznik awaryjny nie działa prawidłowo stwarza zagrożenie.

Przed wypłynięciem upewnij się, że wyłącznik awaryjny silnika działa prawidłowo.

WSKAZÓWKA:

Jeśli płytki blokująca wyłącznika awaryjnego nie znajduje się w odpowiedniej pozycji, rozrusznik linkowy nie będzie działał.

WSKAZÓWKA:

Przed uruchomieniem, jeśli silnik jest fabrycznie nowy lub w zbiorniku nie ma paliwa, wykonaj następujące czynności:

Napełnij zbiornik paliwa świeżą benzyną.

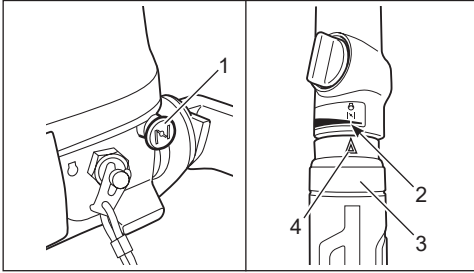
Gwałtownie pociągnij kilka razy za uchwyt rozrusznika ręcznego, aby napełnić przewód paliwowy paliwem, a następnie wykonaj standardowe czynności procedury rozruchu.

1. Jeśli silnik jest zimny:

Wyciągnij całkowicie gałkę ssania. Zgraj strzałkę na manetce z położeniem rozruchowym.

Jeśli silnik jest ciepły:

Zgraj strzałkę na manetce z położeniem rozruchowym. Nie używaj ssania.

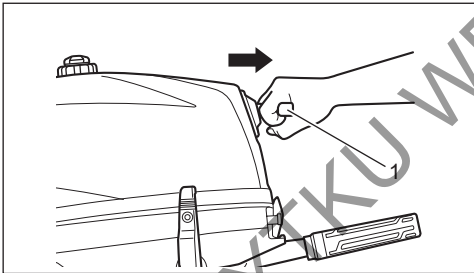


1. Gałka ssania
2. Pozycja rozruchowa
3. Manetka
4. Znak strzałki

WSKAZÓWKA:

Możliwe jest również użycie ssania przy ponownym rozruchu ciepłego silnika. Jeśli ciepłego silnika nie można szybko uruchomić postępuj zgodnie z procedurą zimnego rozruchu.

2. Chwycić mocno uchwyt rozrusznika i pociągnij powoli aż poczujesz opór. Następnie, aby uruchomić silnik pociągnij mocno za linkę. Nie puszczaj linki rozrusznika, gdy jest całkowicie wyciągnięta. Trzymaj rączkę i pozwól lince związać się powoli.



1. Uchwyt rozrusznika ręcznego

UWAGA

Jeśli pociągniesz za rączkę rozrusznika ręcznego podczas pracy silnika, może to doprowadzić do uszkodzenia układu rozruchowego.

Nigdy nie ciągnij za linkę rozrusznika, gdy silnik pracuje.

3. Po rozruchu silnika przy użyciu manetki (2) ustaw wolne obroty silnika.

4. Wciśnij gałkę ssania.

WSKAZÓWKA:

Przy niskich temperaturach, w celu rozgrzania silnika konieczne może okazać się pozostawienie włączonego ssania przez dłuższy czas.

5. Rozgrzewaj silnik przez około 5 minut.

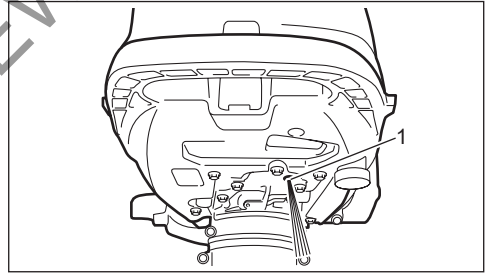
UWAGA

Praca silnika na wysokich obrotach lub z „szeroko otwartą przepustnicą” zaraz po rozruchu, bez rozgrzania silnika doprowadzić może do jego uszkodzenia.

Przed korzystaniem z silnika na wysokich obrotach zapewnij odpowiednie jego rozgrzanie.

Kontrola systemu chłodzenia

Zaraz po uruchomieniu silnika przez otwór kontrolny powinna wydostawać się woda. Wskazywać to będzie na poprawne działania pompy wody i systemu chłodzenia. Jeżeli zauważysz że woda nie wydobywa się z otworu, natychmiast wyłącz silnik i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Suzuki.



1. Otwór kontrolny przepływu wody

UWAGA

Nigdy nie używaj silnika, gdy woda nie wydostaje się przez otwór kontrolny. Może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika.

Po rozruchu silnika upewnij się, że woda wypływa przez otwór kontrolny.

ROZRUCH AWARYJNY

W przypadku konieczności uruchomienia silnika z uszkodzonym systemem rozruchu ręcznego możesz skorzystać z procedury rozruchu awaryjnego.

⚠ OSTRZEŻENIE

Dotykание elektrycznych komponentów silnika podczas rozruchu ręcznego grozi poważnym porażeniem prądem.

Gdy uruchamiasz silnik za pomocą linki zachowaj ostrożność i nie dotykaj urządzeń elektrycznych takich jak: cewka zapłonowa lub przewody świec zapłonowych.

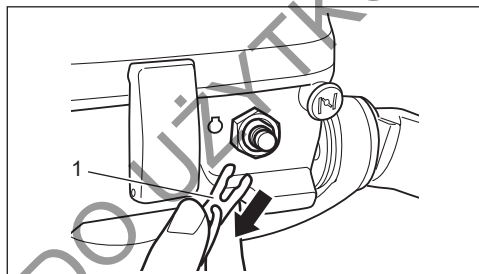
⚠ OSTRZEŻENIE

Gdy stosujesz procedury rozruchu awaryjnego nie działa system zabezpieczający przed uruchomieniem silnika na biegu. Jeżeli dźwignia zmiany biegów nie jest w pozycji „NEUTRAL”, wraz z uruchomieniem silnika łódź może nieoczekiwanie ruszyć, wyrzucając pasażerów za burtę.

Korzystając z awaryjnej metody rozruchu, przed uruchomieniem silnika upewnij się, że dźwignia przekładni jest w pozycji „NEUTRAL”.

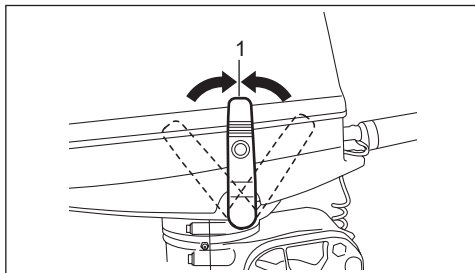
Aby uruchomić silnik, gdy układ rozruchowy uległ uszkodzeniu:

1. Wyciągnij zrywkę awaryjnego wyłączania silnika.



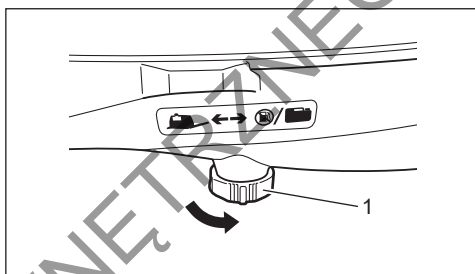
1. Zrywka awaryjnego wyłączania silnika

2. Ustaw dźwignię biegów w pozycji „NEUTRAL”.



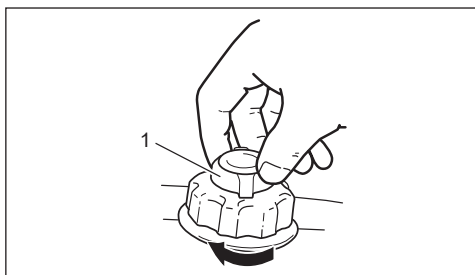
1. Pozycja „NEUTRAL”

3. Kranik paliwa przekręć w prawo (pozycja zakręcona).



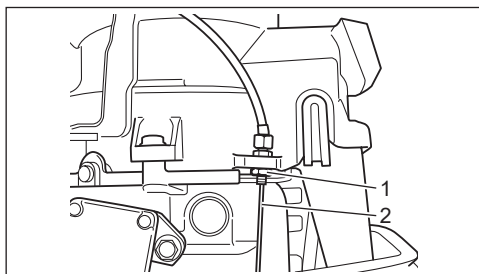
1. Kranik paliwa

4. Zakręć śrubę odpowietrzającą zbiornika paliwa.



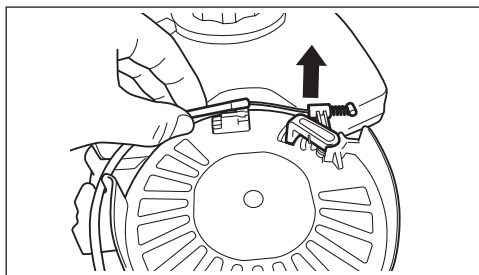
1. Śruba odpowietrzająca

5. Zdemontuj pokrywę silnika.
6. Poluzuj przeciwnakrętkę. Odłącz od rozrusznika ręcznego linkę NSI.

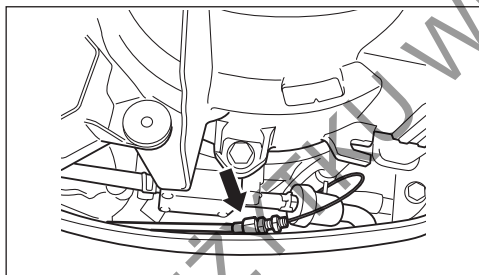


1. Przeciwnakrętka
2. Linka NSI

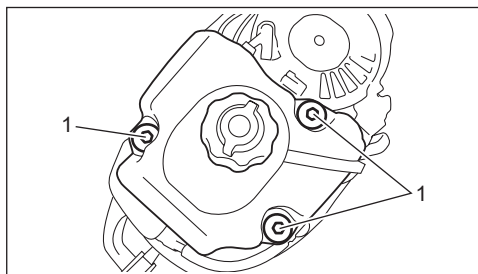
7. Odłącz końcówkę linki NSI od rozrusznika ręcznego.



8. Umieść linkę NSI wewnątrz obudowy silnika

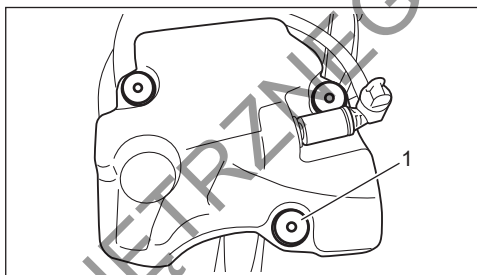


9. Odkręć śruby mocujące zbiornik paliwa.



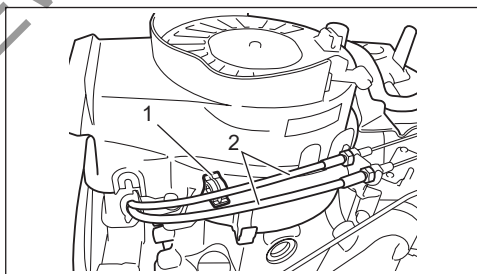
1. Śruba

10. Zdemontuj podkładkę ze zbiornika paliwa.



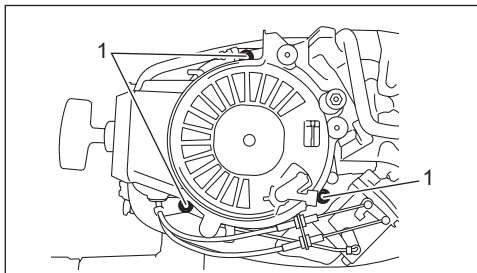
1. Podkładka

11. Zdemontuj linki gazu z uchwyty.



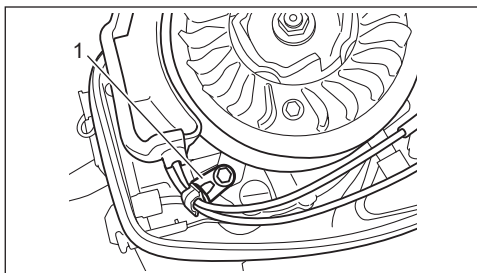
1. Uchwyt
2. Linki gazu

12. Odkręć śruby mocujące rozrusznik ręczny.



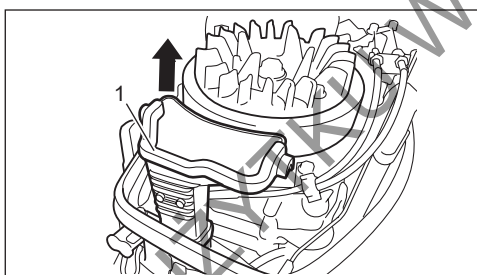
1. Śruba

13. Śrubą rozrusznika ręcznego zamontuj uchwyt.
Zamontuj ponownie linki gazu w uchwycie.



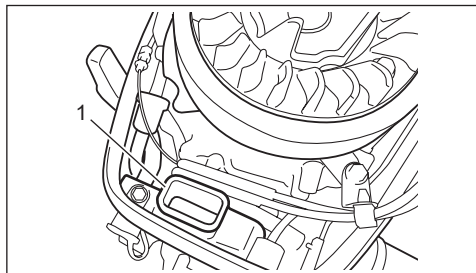
1. Uchwyt

14. Zdemontuj kanał powietrzny.



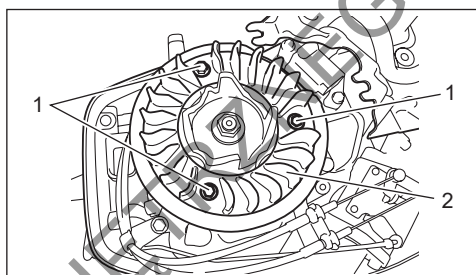
1. Kanał powietrzny

15. Zdemontuj uszczelkę.



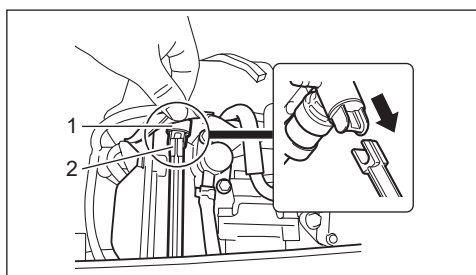
1. Uszczelka

16. Odkręć śruby mocujące wentylator.



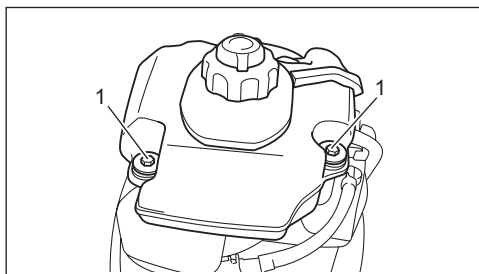
1. Śruba
2. Wentylator

17. Załóż ponownie zbiornik paliwa i zgraj położenie kranika paliwa i dźwigni kranika.



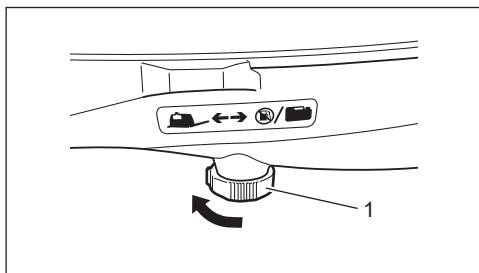
1. Kranik paliwa
2. Dźwignia kranika paliwa

18. Zabezpiecz położenie zbiornika paliwa dwoma śrubami.



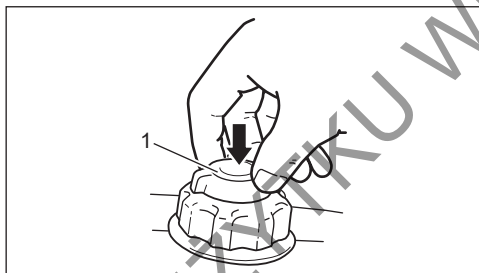
1. Śruba

19. Kranik paliwa przekręć w lewo (odkręć).



1. Dźwignia kranika paliwa

20. Odkręć śrubę odpowietrzającą na korku zbiornika paliwa.



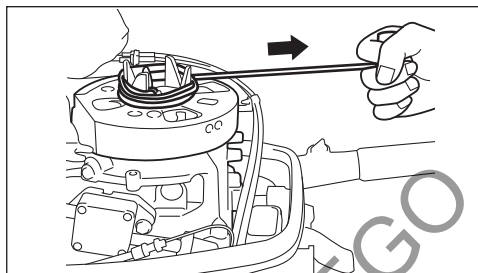
1. Śruba odpowietrzająca

21. Na jednym końcu awaryjnej linki rozruchowej znajdującej się w zestawie narzędzi zawiąż węzeł. Drugi koniec linki zawiąż na rączce śrubokrętu z zestawu narzędzi.

22. Zaczep zawiązany węzeł linki o wycięcie koła i nawiń linkę wokół koła w kierunku ruchu wskazówek zegara.

23. Umieść prawidłowo płytkę wyłącznika awaryjnego w wyłączniku.

24. Po kolejnych krokach standardowej procedury rozruchu, w celu rozruchu silnika pociągnij mocno linkę awaryjnego rozruchu silnika.



⚠ OSTRZEŻENIE

Przy próbach ponownego montażu zespołu rozrusznika ręcznego po uruchomieniu silnika możesz doznać obrażeń.

Po rozruchu silnika nie próbuj ponownego montażu zespołu rozrusznika ręcznego.

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas pracy silnika jego ruchome części mogą zranić i doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Jeśli silnik pracuje nie zbliżaj do niego dłoni, włosów, luźnych elementów ubioru.

WSKAZÓWKA:

Pamiętaj, by jak najszybciej naprawić układ rozruchowy. Nie należy stosować awaryjnego systemu rozruchu jako standardowej procedury uruchamiania silnika.

ZMIANA BIEGÓW I KONTROLA PRĘDKOŚCI

UWAGA

Jeśli przy zmianie biegu z „FORWARD” na „REVERSE” lub z „REVERSE” na „FORWARD” obroty silnika nie spadną do obrotów biegu jałowego, a prędkość łodzi nie zostanie zredukowana lub w wyniku nieostrożnego pływania na biegu wstecznym nastąpić może poważne uszkodzenie silnika.

Zawsze przed zmianą przełożenia pozwól, by obroty silnika spadły do jałowych. Pływaj ostrożnie i z małą prędkością na biegu wstecznym. Przed przyspieszeniem upewnij się, że dźwignia biegów jest we właściwej pozycji.

UWAGA

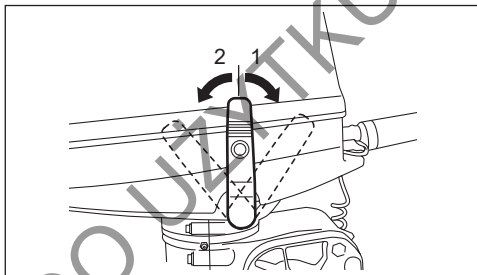
Zmiana przełożeń, gdy silnik nie pracuje może doprowadzić do uszkodzenia mechanizmu przełączania.

Unikaj zmiany przełożeń, gdy silnik nie pracuje.

Zmiana przełożeń

Aby zmienić bieg na „FORWARD” należy ustawić przepustnicę na obroty jałowe i pociągnąć do siebie dźwignię zmiany biegów.

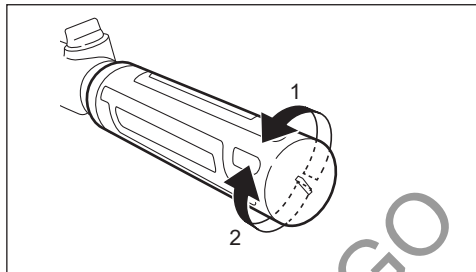
Aby zmienić bieg na „REVERSE” należy ustawić przepustnicę na obroty jałowe i przesunąć dźwignię biegów od siebie.



1. FORWARD (do przodu)
2. REVERSE (do tyłu)

Kontrola prędkości

Po zmianie biegu, kontroluj prędkość za pomocą obracania manetki gazu.



1. Szybciej
2. Wolniej

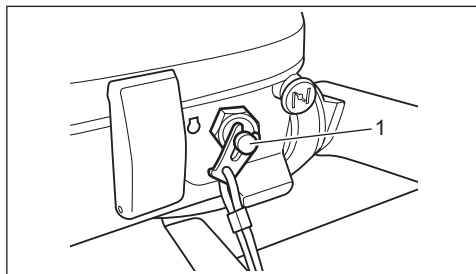
ZATRZYMANIE SILNIKA

WSKAZÓWKA:

Przy konieczności awaryjnego wyłączenia silnika wyciągnij płytkę z wyłącznika awaryjnego lub pociągnij za zrywkę.

Aby wyłączyć silnik:

1. Przekręć rączkę manetki gazu do pozycji biegu jałowego.
2. Ustaw bieg „NEUTRAL”.
3. Po pływaniu z pełnym otwarciem przepustnicy, aby schłodzić silnik pozostaw go na parę minut na wolnych obrotach lub płyn z małą prędkością manewrową.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk stop dopóki silnik nie zatrzyma się.



1. Przycisk stop

5. Po wyłączeniu silnika kranik paliwa przekręć w prawo.
6. Po wyłączeniu silnika odłącz złączkę przewodu paliwowego przy silniku (jeśli używałeś zewnętrzny zbiornik paliwa).

! OSTRZEŻENIE

Pozostawienie na dłuższy czas nieużywanego silnika z podłączonym przewodem paliwowym lub odkręconym kranikiem paliwa grozi wyciekami paliwa.

Jeśli planujesz dłuższy postój silnika rozłącz przewód paliwowy i zakręć kranik paliwa.

UWAGA

Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.

7. Aby zamknąć odpowietrzanie zbiornika paliwa zakręć śrubę odpowietrzającą korka wlewu paliwa.

WSKAZÓWKA:

Aby upewnić się o prawidłowym działaniu wyłącznika awaryjnego raz na jakiś czas płynąc na wolnych obrotach wyciągnij płytkę z wyłącznika awaryjnego.

CUMOWANIE

Gdy łódź cumowana jest na płytkiej wodzie lub, gdy nie będzie używana przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniu przez przedmioty znajdujące się pod wodą lub skorodowaniu spowodowanym przez słoną wodę silnik powinien być uniesiony nad wodą. Szczegóły dotyczące unoszenia silnika opisane są w rozdziale DŹWIGNIA POCHYLENIA SILNIKA.

! OSTRZEŻENIE

Pozostawienie na dłuższy czas nieużywanego silnika z podłączonym przewodem paliwowym lub grozi wyciekami paliwa.

Przy dłuższym nieużywaniu lub pozostawieniu silnika w pozycji pochylonej odłącz przewód paliwowy.

UWAGA

Nieprawidłowe zabezpieczenie twojej łodzi może doprowadzić do jej uszkodzenia lub innych strat materialnych.

Upewnij się, że gdy łódź jest zacumowana silnik nie uderza o molo, nabrzeże lub inną łódź.

PŁYWANIE PO PŁYTKICH WODACH

Gdy poruszasz się po płytkich wodach używaj pozycji silnika do takich warunków (silnik nieco uniesiony w stosunku do normalnego kąta trymu). Jeżeli używasz tej pozycji powinienes poruszać się z małymi prędkościami.

Szczegóły sprawdź w rozdziale USTAWIENIE SILNIKA NA PŁYTKICH WODACH.

! OSTRZEŻENIE

Kiedy pływasz po płytkich wodach nie będzie działać blokada pochylenia silnika. W rezultacie siła ciągu śruby podczas poruszania się do tyłu, nagłe zwolnienie lub uderzenie w przeszkodę pod wodą mogą być powodem uniesienia silnika ponad powierzchnię wody i doprowadzić do obrażeń.

Korzystając z ustawienia silnika do płytkiej wody pływaj bardzo powoli i ostrożnie.

UWAGA

Jeśli przy poruszaniu się po płytkich wodach nie zachowasz szczególnej ostrożności twój silnik lub łódź mogą zostać uszkodzone.

- Gdy poruszasz z silnikiem uniesionym po płytkich wodach upewnij się, że woda wydobywa się z otworu kontrolnego przez cały czas a wlot wody znajduje się pod wodą.
- Nie pozwól, aby silnik uderzył w dno. Szczególnie podczas płynięcia na biegu wstecznym. Może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika. Jeżeli dojdzie do uderzenia w dno podczas płynięcia na biegu wstecznym uderzenie działa bezpośrednio na pawęż, co może doprowadzić do uszkodzenia zarówno silnika jak i łodzi.

PŁYWANIE PO SŁONYCH WODACH

Po zakończeniu pływania w słonej wodzie należy przepłukać układ słodką wodą tak jak zostało to przedstawione w rozdziale PRZEPŁUKIWANIE SILNIKA. Jeżeli tego nie zrobisz silnik skródzi i skróci się jego żywotność.

PLYWANIE W NISKICH TEMPERATURACH

Jeśli operujesz w temperaturach zamarzania dolna część silnika powinna być cały czas zanurzona w wodzie. Gdy wyciągniesz silnik z wody ustaw go w pozycji pionowej dopóki z układu chłodzenia woda nie wycieknie całkowicie.

UWAGA

Jeżeli pozostawisz silnik w wodzie w temperaturach zamarzania, woda, która pozostaje w układzie chłodzenia może zamarznąć, zwiększyć swą objętość i poważnie uszkodzić silnik.

Jeśli twój silnik pozostaje w wodzie w temperaturach zamarzania upewnij się, że jego dolna część jest cały czas zanurzona. Gdy wyciągniesz silnik z wody ustaw go w pozycji pionowej dopóki z układu chłodzenia woda nie wycieknie całkowicie.

REGULACJA

REGULACJA KĄTA TRYMU

! OSTRZEŻENIE

Kąt trymu ma duży wpływ na stabilność sterowania. Jeśli kąt trymu jest zbyt mały łódź będzie miała tendencję do nurkowania. Zbyt duży kąt trymu będzie powodował wężykowanie łodzi lub płynięcie „delfinem”. Warunki takie prowadzi mogą do utraty panowania nad łodzią i wypadnięcie pasażerów za burtę.

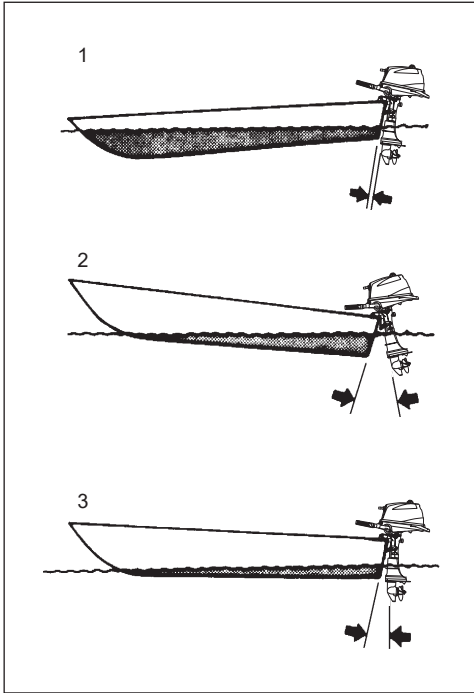
Zawsze zapewnij prawidłowy kąt trymu wynikający z kombinacji twojej łodzi, silnika, śruby napędowej, a także warunków pływania.

! OSTRZEŻENIE

Operowanie łodzią z wyjętym sworzniem regulacji trymu powodować może trudności w sterowaniu.

Nie operuj silnikiem z wyciągniętym sworzniem trymu.

Aby utrzymać stabilny kurs łodzi i dobre osiągnięci należy zachowywać odpowiedni kąt trymu jak na ilustracji. Właściwe stosowanie różnych kątów nachylenia zależy od łodzi, silnika, śruby napędowej, a także od warunków na wodzie.

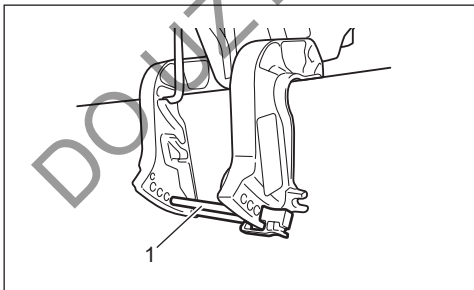


1. Za mały kąt (Dziób łodzi zanurza się za bardzo)
2. Za duży kąt (Dziób łodzi wynurza się za bardzo)
3. Właściwy kąt

Aby określić prawidłowy trym silnika należy przeprowadzić próbny przejazd.

Aby wyregulować kąt trymu:

1. Unieś silnik do maksymalnej pozycji do góry (odnieś się do rozdziału „Dźwignia unoszenia silnika”).
2. Zmień położenie sworznia ustalającego trym do pożądanej pozycji.



1. Sworzień

3. Opuść ponownie silnik.

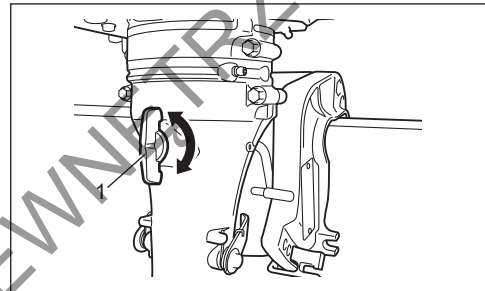
Aby obniżyć dziób przesunąć sworznie w kierunku do łodzi. Aby podnieść dziób umieścić sworznie dalej od łodzi.

Po regulacji kąta trymu wykonaj jeszcze jeden próbny przejazd by sprawdzić poprawność przeprowadzonej operacji.

REGULACJA OPORÓW STEROWANIA

Sterowanie silnikiem powinno odbywać się łagodnie i bez oporów. Wyreguluj opory sterowania tak, aby przy obrocie silnika wyczuwalny był jedynie niewielki opór.

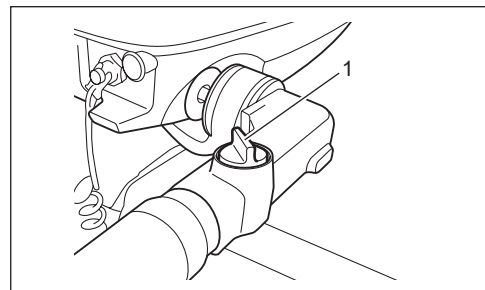
Aby zwiększyć opór sterowania należy obrócić śrubę zgodnie ze wskazówkami zegara. Aby zmniejszyć opór należy obrócić śrubę regulacyjną w kierunku przeciwnym.



1. Śruba regulacyjna oporów sterowania

REGULACJA OPORÓW MANETKI

Opór manetki może być dostosowany do twoich wymagań. Aby zwiększyć opór przekręć śrubę „A” zgodnie ze wskazówkami zegara. Aby zmniejszyć opór przekręć śrubę w kierunku przeciwnym.



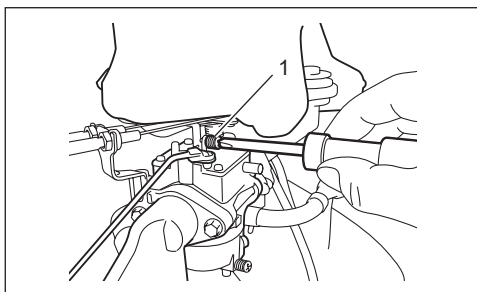
1. Śruba regulacyjna oporów manetki

REGULACJA WOLNYCH OBROTÓW

Wolne obroty zostały ustawione fabrycznie tak, by zapewnić płynną i stabilną pracę silnika na biegu jałowym.

Jeśli konieczna jest regulacja wolnych obrotów, postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

1. Rozgrzej silnik przez około 5 minut.
2. Upewnij się, że przekładnia silnika jest w położeniu neutralnym, a manetka jest całkowicie zamknięta.
3. Aby zwiększyć obroty silnika przekręć śrubę regulacyjną (A) w kierunku ruchu wskazówek zegara. Aby zmniejszyć obroty silnika przekręć śrubę regulacyjną w kierunku przeciwnym.



1. Śruba regulacyjna wolnych obrotów

Wolne obroty (na biegu neutralnym)	DF4A	1250-1350 obr/min
	DF5A	
	DF6A	

WSKAZÓWKA:

Jeśli ustawienie wolnych obrotów w specyfikowanym zakresie nie jest możliwe skontaktuj się ze swoim autoryzowanym serwisem Suzuki.

UŻYTKOWANIE SILNIKA NA DUŻYCH WYSOKOŚCIACH

Twój silnik zaburtowy jest wyposażony w gaźnik, który został zaprojektowany do prawidłowej pracy silnika na różnych wysokościach, do 1500 metrów. Jeśli używasz silnika zaburtowego na większych wysokościach, zmiana ciśnienia powietrza może wpłynąć na standardowy stosunek powietrza do paliwa w gaźniku i spowodować, że silnik będzie pracował zbyt bogato. Może to zmniejszyć osiągi silnika, zwiększyć zużycie paliwa, utrudnić rozruch na ciepło i może spowodować wzrost emisji spalin.

Jeśli silnik zaburtowy będzie stale eksploatowany powyżej 1500 metrów wysokości, układ dysz gaźnika należy zmienić na odpowiedni dostosowany do dużych wysokości, dostępny u autoryzowanego dealera Suzuki Marine. Jeśli musisz zamontować te części w swoim silniku zaburtowym, Suzuki zaleca, aby zlecić ich montaż autoryzowanemu dealerowi Suzuki Marine lub wykwalifikowanemu serwisantowi.

UWAGA

W przypadku użytkowania silnika zaburtowego na małej wysokości (poniżej 1500 metrów), gdy silnik został przystosowany do pracy na dużej wysokości, może on ulec uszkodzeniu w wyniku przegrzania lub może wystąpić nadmierna emisja spalin.

Jeśli silnik zaburtowy ma być użytkowany na wysokościach poniżej 1500 metrów, należy przywrócić parametry dysz do standardowej specyfikacji.

DEMONTAŻ I TRANSPORT SILNIKA

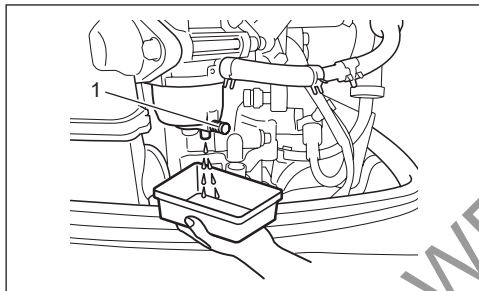
DEMONTAŻ SILNIKA

1. Upewnij się, że silnik został wyłączony.
2. Kranik paliwa przekręć w prawo (pozycja OFF).
3. Zakręć śrubę odpowietrzającą w korku wlewu paliwa.
4. Odłącz przewód paliwowy od silnika (jeśli występuje).

WSKAZÓWKA:

Jeśli przewód paliwowy zostaje odłączony, zamontuj zatyczkę złączki przewodu paliwowego.

5. Zdemontuj pokrywę silnika
6. Poluzuj śrubę spustową gaźnika i spuść paliwo do odpowiedniego pojemnika.



1. Śruba spustowa gaźnika

⚠ OSTRZEŻENIE

Benzyzna jest ekstremalnie palna i toksyczna. Niewłaściwe obchodzenie się z benzyną doprowadzić może do pożaru lub stworzyć zagrożenie dla ludzi i zwierząt.

Zastosuj prawidłowy, bezpieczny pojemnik lub kanister do przechowywania benzyny spuszczonej z silnika. Benzynę trzymaj z dala od źródeł ognia, ciepła, ludzi i zwierząt.

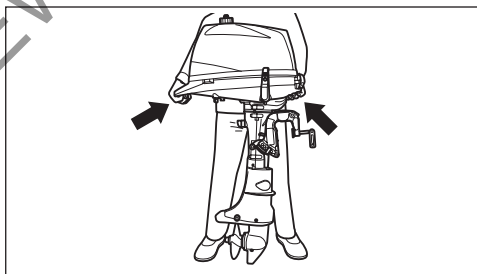
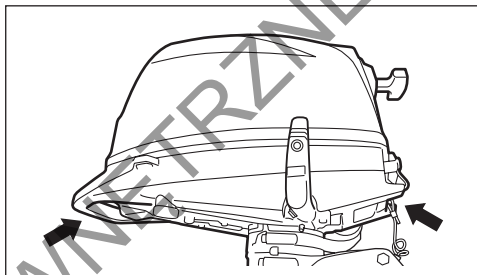
7. Po spuszczeniu paliwa dokręć ponownie śrubę spustową.

UWAGA

Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.

8. Odkręć śruby mocujące silnik.
9. Poluzuj śruby zaciskowe.
10. Zdejmij silnik z pawęży.
11. Ustaw silnik pionowo i spuść całkowicie wodę z dolnej części silnika.
12. Aby przenieść silnik złap go za uchwyty z przodu i z tyłu silnika.

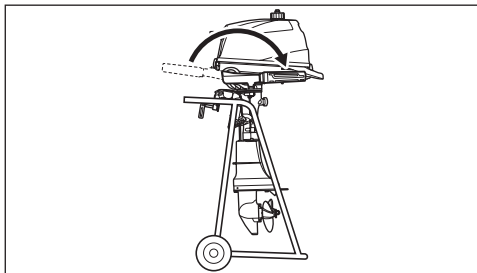


PRZEWOŻENIE SILNIKA

Silnik można przewozić zarówno w pozycji pionowej jak i poziomej.

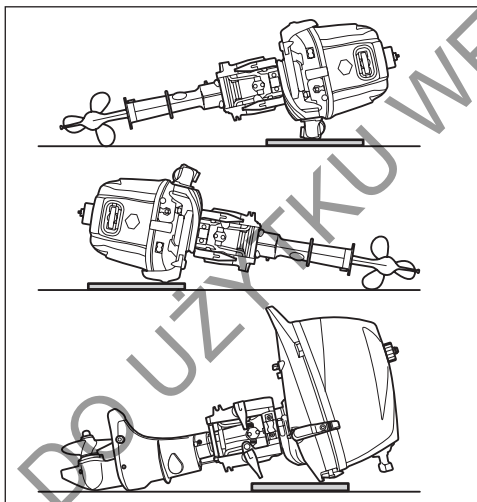
Transport w pionie

Złóż rumpel do tyłu, załóż silnik na stojak i zabezpiecz wspornik silnika dwoma śrubami pałkowymi. Nie używaj nigdy stojaka wystawowego do transportowania silnika.



Transport w poziomie

Złóż rumpel do tyłu i połóż silnik na elastycznej podkładce lewą lub prawą stroną ku dołowi lub przodem silnika ku dołowi, tak, jak pokazano na ilustracji.



! OSTRZEŻENIE

Rozlane paliwo, a także opary paliwa mogą doprowadzić do pożaru i są niebezpieczne dla zdrowia.

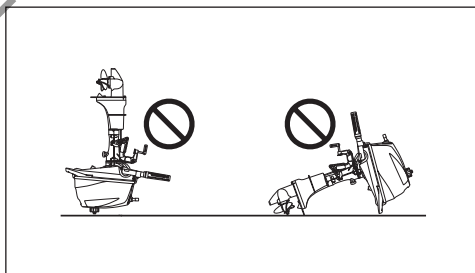
Zawsze przestrzegaj poniższych zasad:

- Przed transportem łodzi / silnika oraz przed demontażem silnika z łodzi spuść paliwo z przewodu paliwowego oraz z gaźnika.
- Nie kładź silnika na boku przed spuszczeniem paliwa.
- Nie zbliżaj silnika do otwartego ognia i źródeł wyładowań elektrycznych.
- Rozlane paliwo wytrzyj natychmiast.

UWAGA

Jeśli podczas transportu silnika nie zachowasz prawidłowych środków ostrożności silnik może zostać uszkodzony.

- Nie kładź silnika w pozycjach pokazanych poniżej. Może to spowodować dostanie się przez układ wylotowy wody i oleju do cylindra lub doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- Nie kładź silnika na boku zanim woda z układu chłodzenia nie wyleci całkowicie. Może to spowodować przedostanie się wody do cylindra i doprowadzić do uszkodzeń.



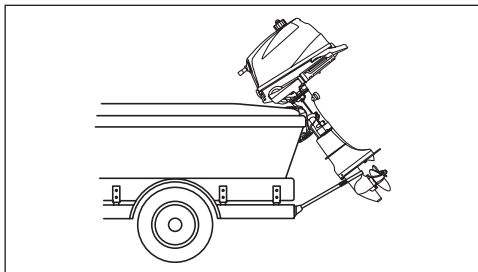
UWAGA

Postawienie silnika na czas transportu lub przechowywania spodnią skierowaną do góry spowodować może przedostawanie się wody do silnika i doprowadzić do jego uszkodzenia.

Zarówno na czas transportu jak i podczas przechowywania nie ustawiaj nigdy silnika spodnią wyżej od zasadniczej części silnika.

PRZEWÓZ NA PRZYCZEPIE

Jeśli przewożysz na przyczepie łódź z zamontowanym silnikiem, o ile jest wystarczający prześwit pomiędzy spodziną, a podłożem pozostaw silnik w normalnym położeniu. Jeśli wymagany jest większy odstęp do ziemi unieś silnik na pałęży i zabezpiecz dodatkową podporą w tym położeniu.



UWAGA

Przewożenie łodzi z pochylonym silnikiem zabezpieczonym jedynie blokadą nachylenia silnika może podczas jazdy po nierównościach spowodować zwolnienie blokady i uszkodzenie zarówno mechanizmu blokady pochylenia silnika, jak i samego silnika.

Nie używaj nigdy na potrzeby transportu dźwigni pochylenia silnika do utrzymywania silnika w położeniu całkowicie pochylonym. Celem podtrzymania silnika zastosuj specjalną podporę słodziny lub podobne rozwiązanie.

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

PLAN PRZEGLĄDÓW

Regularne dokonywanie przeglądów i konserwacji jest bardzo ważne dla zachowania jego pełnej sprawności. Postępuj zgodnie z poniższą tabelą. Upewnij się, że zgodnie z każdym przedziałem wykonane zostały stosowne czynności. Odstępy między przeglądami powinny następować co określoną liczbę przepracowanych godzin lub odstęp czasu, w zależności co nastąpi szybciej.

! OSTRZEŻENIE

Spaliny zawierają tlenek węgla. Trujący, bezwonny i bezbarwny gaz. Wdychanie tlenu węgla prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych pomieszczeniach lub o słabej wentylacji.

! OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa lub zaniechanie jej przeprowadzenia stwarza zagrożenie. Zła obsługa lub jej brak zwiększa ryzyko wypadku lub uszkodzenia wyposażenia.

Upewnij się, że obsługa okresowa przeprowadzona została zgodnie z powyższym harmonogramem. Suzuki zaleca zlecenie swojemu dealerowi Suzuki wykonanie czynności przeglądowych oznaczonych gwiazdką (*). Inne prace, które nie są w ten sposób zaznaczone mogą być wykonywane przez osoby posiadające doświadczenie mechaniczne, na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi. W przypadku wątpliwości powstałych w czasie dokonywania przeglądu czy też obsługi okresowej, zwróć się do dealera Suzuki i zleć mu wykonanie przeglądu/obsługi okresowej.

! OSTRZEŻENIE

Bezpieczeństwo twoje i twoich pasażerów zależy od prawidłowej obsługi okresowej twojego silnika zaburtowego.

Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi kontroli i przeglądów. Jeśli nie posiadasz doświadczenia mechanicznego nie przystępuj do samodzielnej obsługi silnika. Możesz doznać obrażeń lub uszkodzić silnik.

UWAGA

Plan przeglądów i obsługi okresowej określa minimalne wymagania przy normalnym użytkowaniu silnika. Jeżeli silnik używany jest w ciężkich warunkach, takich jak opisane poniżej, przeglądy powinny być dokonywane częściej niż wynika to z planu przeglądów.

- Częste pływanie z pełnym otwarciem przepustnicy
- Długotrwałe pływanie z maksymalną prędkością
- Długotrwałe pływanie na wolnych obrotach lub trałowanie
- Częste pływanie w zamulonej, piaszczystej, kwaśnej lub płytkiej wodzie
- Pływanie bez rozgrzania silnika
- Częste gwałtowne przyspieszenia lub zahamowania
- Częstość zmiany biegów

Zaniebdanie dokonywania częstszych przeglądów może prowadzić do powstania uszkodzeń.

W sprawie prawidłowego harmonogramu obsługi okresowej silnika zgodnego z twoim charakterem użytkowania skonsultuj się z autoryzowanym dealerem Suzuki.

W przypadku konieczności wymiany części zamiennych Suzuki zaleca używanie oryginalnych lub rekomendowanych części zamiennych.

PLAN PRZEGLĄDÓW

I: Kontrola, czyszczenie, smarowanie lub jeśli konieczne wymiana T: Dokręcenie R: Wymiana

Przedział czasowy Element	Pierwsze 20 godz. lub 1 miesiąc	Każde 100 godz. lub co 12 miesięcy	Każde 200 godz. lub co 12 miesięcy	Każde 300 godz. lub co 36 miesięcy	Poza sezonem (długie przechowywanie)
Świeca zapłonowa	-	I			I
Odpowietrznik i przewód paliwowy	I	I			I
Olej silnikowy	R	R			R
Olej przekładniowy	R	R			R
Smarowanie	I	I			I
Anody (zewnętrzne)	I	I			I
* Anody (wewnętrzne przy cylindrze i głowicy)	-	I			
* Filtr oleju silnikowego	R	-	R		
* Filtr paliwa	I	I	I		I
	Wymiana co 400 godzin lub 2 lata				
* Gaźnik	I	I	I		
* Wolne obroty	I	-	I		I
* Luzy zaworowe	I	-	I		
* Pompa wody	-	-	I		I
* Wirnik pompy wody	-	-	I	R	I
* Nakrętka śruby napędowej i zawleczka zabezpieczająca	I&T	I&T			I&T
* Śruby i nakrętki	T	T			T
* Termostat	-	I			I

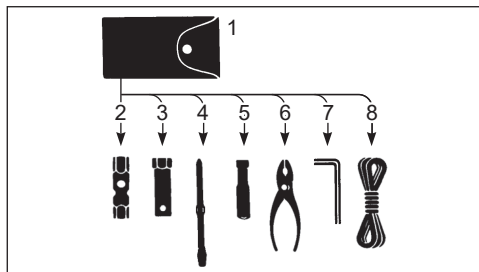
* - Suzuki zaleca, by tak oznaczone prace wykonał tylko autoryzowany serwis Suzuki.

ZESTAW NARZĘDZI

Twój silnik zaburtowy wyposażony jest w zestaw narzędzi.

Przechowuj zestaw narzędzi na pokładzie twojej łodzi i upewnij się, że jest on kompletny.

Zestaw narzędzi składa się z następujących elementów:

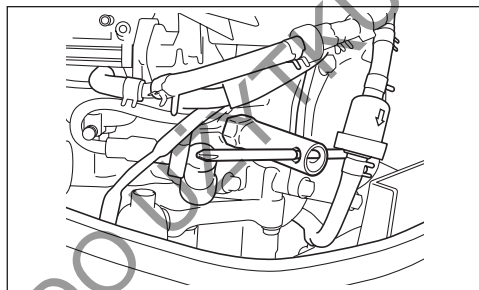


1. Pokrowiec na narzędzia
2. Klucz oczkowy 10 x 12 mm
3. Klucz oczkowy 16 mm
4. Śrubokręt dwustronny
5. Rączka śrubokrętu
6. Szypce
7. Klucz sześciokątny 8 mm
8. Linka rozruchu awaryjnego

ŚWIECA ZAPŁONOWA

Wyjmij świece zapłonowe w następujący sposób:

1. Wyciągnij cewkę zapłonową.
2. Poluzuj i wymontuj świecę zapłonową za pomocą klucza oczkowego znajdującego się w torbie narzędziowej.



Twój silnik zaburtowy wyposażony jest w następującą świecę zapłonową do normalnych warunków użytkowania.

Normalnie funkcjonująca świeca zapłonowa ma jasnobrązowy kolor. Jeśli standardowa świeca nie odpowiada twojemu charakterowi używania silnika skonsultuj się z autoryzowanym dealerm Suzuki.

Świeca standardowa

NGK CPR6EA-9

UWAGA

Świece zapłonowe bez rezystora będą zakłócać działanie zapłonu elektronicznego powodując wypadanie zapłonów lub zakłócać pracę innego elektronicznego wyposażenia łodzi lub akcesoriów.

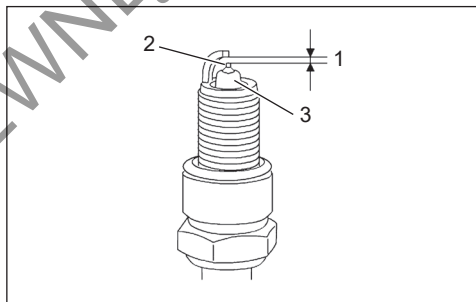
Do twojego silnika zaburtowego stosuj wyłącznie świece zapłonowe z rezystorem.

Aby zapewnić mocną iskrę powinieneś czyścić i regulować świece zgodnie z harmonogramem przeglądów.

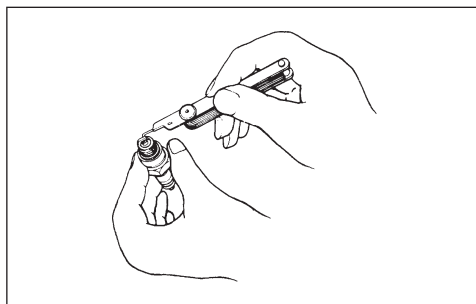
Małą szczotką drucianą usuń nagar ze świecy i zgodnie z poniższą tabelą ustaw odstęp pomiędzy elektrodami świecy.

Odstęp pomiędzy elektrodami świecy

0,8 – 0,9 mm



1. Przerwa
2. Elektroda centralna
3. Izolator



Jeśli elektroda lub izolator są uszkodzone, wykazuje nadmierne zużycie – świeca zapłonowa powinna zostać wymieniona na nową.

UWAGA

Zastosowanie nieprawidłowych świec zapłonowych lub ich niewłaściwe dokręcenie doprowadzić może do poważnych uszkodzeń silnika.

- Nie eksperymentuj ze świecami innych marek, o ile nie jesteś pewien, że są one odpowiednikami zaleconych przez producenta. W przeciwnym razie dojdzie do uszkodzenia silnika, które nie będzie objęte naprawą gwarancyjną. Pamiętaj, że sklepowe tabele doboru świec nie muszą być prawidłowe.
- Aby zamontować świecę, wkręć ją ręką tak daleko jak to możliwe, a następnie dokręć kluczem z zalecanym momentem lub o określony kąt.

Moment dokręcenia:

10 – 12 Nm

Kąt dokręcenia:

Nowa świeca

1/2 – 3/4 obrotu

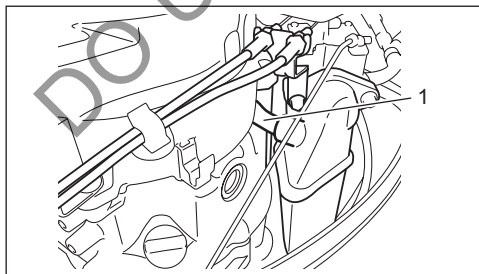
Używana świeca

1/12 – 1/8 obrotu

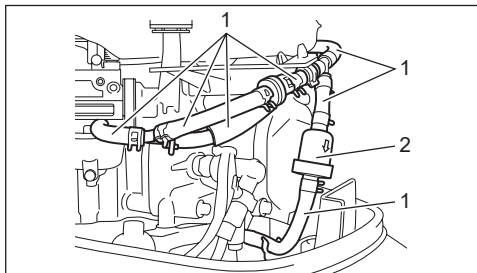
- Nie dokręć zbyt mocno świecy i nie zerwij gwintu. Uszkodzi to aluminiową głowicę silnika.

PRZEWÓD ODPOWIETRZAJĄCY I PALIWOWY

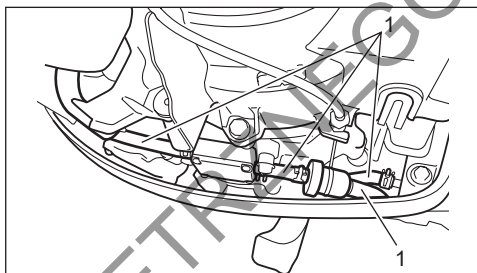
Kontroluj przewód odpowietrzający i paliwowy pod kątem nieszczelności, pęknięć, spęcznienia lub innych uszkodzeń. Jeśli przewód odpowietrzający i paliwowy są w jakikolwiek sposób uszkodzone muszą być wymienione na nowe. Jeśli konieczna jest wymiana przewodów skonsultuj się ze swoim dealerem Suzuki.



1. Przewód odpowietrzający



1. Przewód paliwowy
2. Filtr paliwa (tylko DF5A, DF6A)



1. Przewód paliwowy

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyciek paliwa prowadzić może do eksplozji lub pożaru powodując poważne obrażenia ciała.

W przypadku stwierdzenia wycieków, pęknięć lub napęcznienia przewód musi zostać wymieniony przez autoryzowanego dealera Suzuki.

OLEJ SILNIKOWY

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie przeprowadzaj nigdy prac związanych z olejem silnikowym przy pracującym silniku. Grozi to poważnymi obrażeniami.

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek procedury związanej z olejem silnikowym silnik musi zostać wyłączony.

⚠ OSTRZEŻENIE

Olej silnikowy może spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt. Powtarzający się, przedłużony kontakt z używanym olejem silnikowym może prowadzić do raka skóry. Nawet krótki kontakt z używanym olejem może podrażnić skórę.

- Nowy i używany olej trzymaj z dala od dzieci i zwierząt.
- Przy kontakcie z olejem zakładaj długi rękaw i wodoodporne rękawice.
- Jeśli dojdzie do kontaktu oleju ze skórą umyj miejsce kontaktu mydłem.
- Upierz zabrudzoną olejem odzież lub szmatki.

UWAGA

Częste holowanie może spowodować szybsze zużycie oleju silnikowego. Przy takim użytkowaniu silnika brak częstszej wymiany oleju doprowadzić może do uszkodzenia silnika.

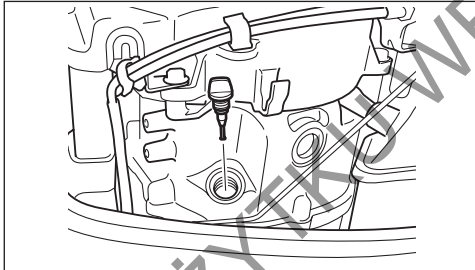
Jeśli wykorzystujesz silnik do częstego holowania wymieniaj olej silnikowy z większą częstotliwością.

Wymiana oleju silnikowego

Aby zapewnić całkowite spuszczenie oleju z silnika wymianę należy przeprowadzać przy ciepym silniku.

Aby wymienić olej silnikowy:

1. Ustaw silnik w pozycji pionowej i zdejmij pokrywę silnika.
2. Odkręć korek wlewu oleju.



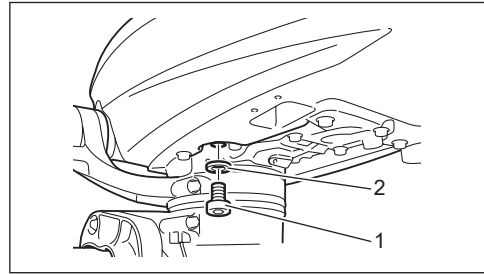
3. Obróć silnik całkowicie w prawo.
4. Pod korkiem spustowym oleju postaw odpowiedni pojemnik na zużyty olej.

PRZESTROGA

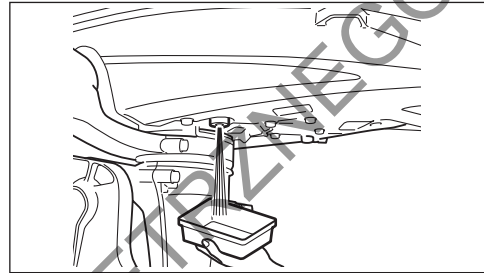
Przy odkręcaniu śruby spustowej olej silnikowy może być na tyle gorący, by poparzyć palce.

Zaczekaj z odkręcaniem, aż śruba spustowa schłodzi się na tyle, aż będziesz mógł jej dotknąć gołą ręką.

5. Odkręć śrubę spustową oleju silnikowego wraz z uszczelką i spuść olej silnikowy.



1. Korek spustowy oleju silnikowego
2. Uszczelka



6. Po spuszczeniu oleju na śrubę spustową założ nową uszczelkę.

Moment dokręcenia:

10 – 15 Nm

UWAGA

Poprzednio używana podkładka może nie zapewnić szczelności, doprowadzić do wycieków oleju i uszkodzenia silnika.

Nie stosuj ponownie używanej uszczelki. Upewnij się, że zawsze zastosowana będzie nowa uszczelka pod śrubę spustową.

7. Napełnij silnik zalecanym olejem do górnego poziomu.

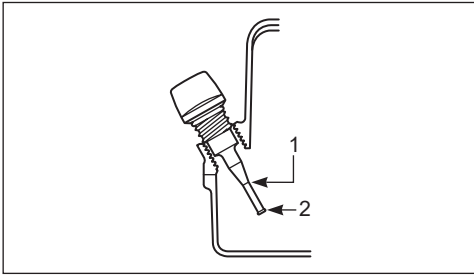
Ilość oleju:

0,7 litra

Olej silnikowy:

odnieś się do rozdziału o oleju silnikowym tej instrukcji.

8. Sprawdź poziom oleju silnikowego. Odnieś się do rozdziału „Kontrola przed wyptynieniem”.



1. Górny poziom
2. Dolny poziom

WSKAZÓWKA:

Aby uniknąć nieprawidłowego pomiaru poziomu oleju silnikowego kontroluj poziom oleju po schłodzeniu silnika.

9. Dokręć ponownie korek wlewu oleju.

WSKAZÓWKA:

Zużyty olej należy w odpowiedni sposób zutylizować. Nie wyrzucaj zużytego oleju do śmieci, nie wypuszczaj do gruntu, ścieków lub do wody.

OLEJ PRZEKŁADNIOWY

! OSTRZEŻENIE

Olej przekładniowy może spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt. Powtarzający się, przedłużony kontakt z używanym olejem przekładniowym może prowadzić do raka skóry. Nawet krótki kontakt z używanym olejem może podrażnić skórę.

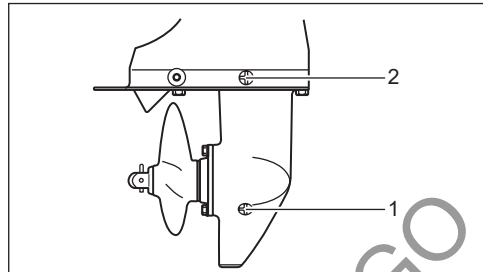
- Nowy i używany olej trzymaj z dala od dzieci i zwierząt.
- Przy kontakcie z olejem zakładaj długie rękaw i wodoodporne rękawice.
- Jeśli dojdzie do kontaktu oleju ze skórą umyj miejsce kontaktu mydłem.
- Upierz zabrudzoną olejem odzież lub szmatki.

Aby sprawdzić poziom oleju przekładniowego należy zdemonstrować korek górnego poziomu i popatrzeć w otwór. Poziom oleju powinien znajdować się na dolnej krawędzi otworu. Jeżeli poziom oleju jest za niski należy go uzupełnić do dolnej krawędzi otworu. Następnie należy ponownie wkręcić korek.

Aby wymienić olej przekładniowy

1. Upewnij się, że silnik jest w pozycji pionowej. Podłóż pojemnik pod dolną część obudowy.

2. Odkręć korek spustowy oleju przekładniowego (1), a następnie korek kontrolny poziomu oleju (2).



1. Korek / otwór spustowy oleju przekładniowego
2. Korek / otwór poziomu oleju przekładniowego

3. Gdy olej całkowicie wycieknie, wciśnij specjalizowany olej przez otwór spustowy, aż do momentu, gdy będzie się przelewać przez górny otwór.

Ilość oleju przekładniowego:
0,19 litra

4. Wkręć ponownie korek poziomu oleju, a następnie szybko zamontuj i dokręć przewidzianym momentem korek spustowy.

Moment dokręcenia:
4,0 – 6,0 Nm

WSKAZÓWKA:

Aby uniknąć wtłoczenia niewystarczającej ilości oleju przekładniowego 10 minut po zakończeniu kroku (4) sprawdź ponownie poziom oleju przekładniowego. Jeśli poziom oleju jest zbyt niski uzupełnij ponownie poziom oleju.

WSKAZÓWKA:

Zużyty olej należy w odpowiedni sposób zutylizować. Nie wyrzucaj zużytego oleju do śmieci, nie wypuszczaj do gruntu, ścieków lub do wody.


UWAGA

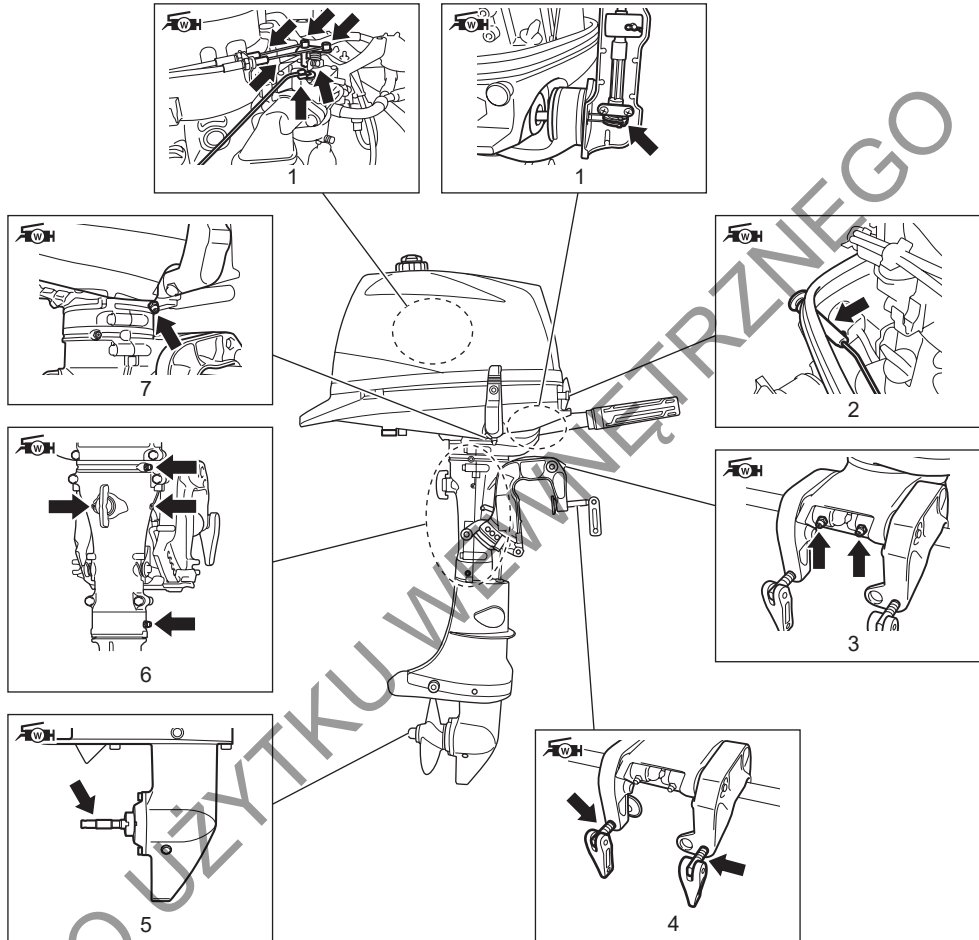
Jeśli żyłka owinie się wokół obracającego się wału śruby doprowadzić może to do uszkodzenia uszczelnacza wału, co z kolei zagrozić może przedostaniu się wody do obudowy przekładni. Skutkować to będzie uszkodzeniem przekładni.

Jeśli olej przekładniowy ma mleczny kolor został zanieczyszczony wodą. Natychmiast skonsultuj się z autoryzowanym dealerm Suzuki. Nie używaj silnika dopóki olej nie zostanie wymieniony, a przyczyna usterki usunięta.

SMAROWANIE

Właściwe smarowanie jest ważne dla bezpiecznej, płynnej pracy i długiej żywotności każdej części roboczej twojego silnika zaburtowego. Poniższa tabela przedstawia punkty smarowania twojego silnika i zalecany smar:

 **Motorowodny, wodoodporny smar (użyj pistoletu do smarowania, aby nasmarować smarowniczkę)**



1. Połączenie przepustnicy
2. Gałka ssania
3. Wspornik obrotowy
4. Śruba zaciskowa
5. Wał napędowy
6. Uchwyt kolumny silnika
7. Dźwignia zmiany przełożenia

WSKAZÓWKA:

Przed wciśnięciem smaru do smarowniczeki uchwytu osi obrotu silnika unieruchom silnik w maksymalnie uniesionym położeniu.

WSKAZÓWKA:

Na uchwycie silnika zastosowane są dwa rodzaje smarowniczek: typu otwartego i z ryplem. Do smarowania stosuj odpowiedni pistolet smarowniczy. Jeśli nie dysponujesz stosownym narzędziem zwróć się po pomoc do twojego dealera Suzuki.

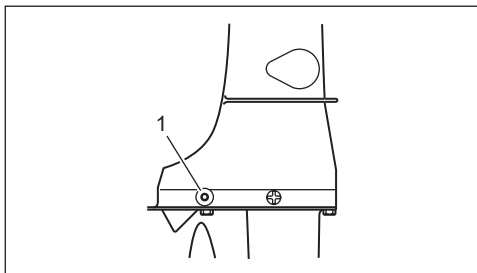
Twój autoryzowany dealer Suzuki może mieć dodatkowe zalecenia związane z warunkami użytkowania. Skonsultuj się z nim proszę.

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

ANODY

Silnik jest chroniony przed zewnętrzną korozją przez anody. Te kilka anod kontroluje elektrolizę i zapobiega korozji. Anody korodują w miejscach, które chronią. Powinieneś, co pewien czas sprawdzać każdą z anod i wymieniać, jeżeli 2/3 anody jest skorodowana.

W niektórych rejonach kraju woda może być wyjątkowo niebezpieczna dla metali. W takich warunkach pomocne mogą być dodatkowe środki antykorozyjne. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skontaktuj się z autoryzowanym dealerm Suzuki Marine.



1. Anoda

UWAGA

Zaniechanie kontroli anod prowadzić będzie do galwanicznej korozji zanurzonych elementów aluminiowych (takich jak spodzina).

- Okresowo kontroluj anody, aby upewnić się, że nie odpadły.
- Nie maluj anod, gdyż to sprawi, iż nie będą skuteczne.
- Okresowo czyść anody szczotką drucianą usuwając naloty zmniejszające ich skuteczność.

WSKAZÓWKA:

W sprawie wymiany wewnętrznych anod umieszczonych na bloku silnika i głowicy zwróć się po pomoc do autoryzowanego serwisu Suzuki.

FILTR PALIWA

Filtr paliwa musi być okresowo kontrolowany przez autoryzowanego dealera Suzuki.

Kontroluj filtr paliwa po pierwszych 20 godzinach (1 miesiącu) pracy silnika.

Kontroluj filtr paliwa po każdych 100 godzinach pracy silnika (lub po 12 miesiącach).

Wymień następnie filtr paliwa na nowy po każdych 400 godzinach pracy silnika (lub po 2 latach).

FILTR OLEJU SILNIKOWEGO

Filtr oleju silnikowego musi być okresowo wymieniany przez autoryzowany serwis Suzuki Marine.

Wymień filtr oleju po pierwszych 20 godzinach (1 miesiącu) pracy silnika.

Wymień filtr oleju po każdych 200 godzinach pracy silnika (lub po 12 miesiącach).

PRZEPŁUKIWANIE SILNIKA

Po pływaniu po wodach zamulonych, słonych lub stonnych, powinieneś przepłukać układ chłodzenia oraz silnik z zewnątrz czystą wodą. Jeżeli tego nie zrobisz sól spowoduje korozję i tym samym skrócenie żywotności silnika. Przepłukuj silnik zgodnie z poniższymi zaleceniami.

SILNIK URUCHOMIONY – Pozycja pionowa
Suzuki zaleca stosowanie tej metody do przepłukiwania silnika.

Aby przepłukać silnik niezbędny jest zakup odpowiedniego wyposażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Spaliny zawierają tlenek węgla. Trujący, bezwonny i bezbarwny gaz. Wdychanie tlenku węgla prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych pomieszczeniach lub o słabej wentylacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Brak należytych środków ostrożności przy przepłukiwaniu silnika prowadzić może do zagrożenia.

Przepłukując kanały układu chłodzenia zawsze zachowaj następujące środki ostrożności:

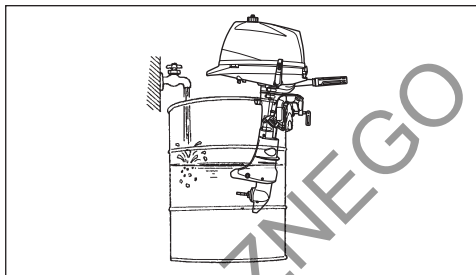
- Upewnij się, że przekładnia silnika pozostaje w położeniu NEUTRAL. Włączenie biegu spowoduje obrót śruby napędowej, co prowadzić może do ciężkich obrażeń ciała.
- Upewnij się, że silnik jest prawidłowo zamocowany do stojaka lub łodzi i pozostaje pod nadzorem do czasu zakończenia przepłukiwania.
- Dzieci i zwierzęta trzymaj z daleka, a sam zachowaj dystans od wszystkich obracających się elementów.

UWAGA

Uruchomienie silnika nawet na 15 sekund bez dostarczenia wody do układu chłodzenia doprowadzić może do poważnych uszkodzeń silnika.

Nigdy nie uruchamiaj silnika bez podłączenia dopływu wody do układu chłodzenia.

1. Upewnij się, że silnik jest wyłączony.
2. Ustaw bieg w pozycji NEUTRAL
3. Zdemontuj śrubę napędową. Odnieś się do rozdziału „Dobór i montaż śruby napędowej”.
4. Zamontuj silnik w dużym pojemniku, np. puście 200 litrowej beczce.
5. Napełnij pojemnik czystą, świeżą wodą, jak pokazano na rysunku.

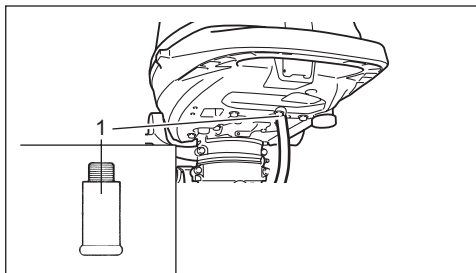


6. Uruchom silnik i pozostaw pracujący na biegu jałowym przez około 5 minut. Spowoduje to usunięcie stonkiej wody z układu chłodzenia.
7. Wyłącz silnik. Wyjmij silnik z beczki i trzymaj pionowo dopóki woda nie wypłynie całkowicie z układu chłodzenia. Zamontuj ponownie śrubę. Postępuj zgodnie z rozdziałem „Dobór i montaż śruby napędowej”.
8. Wyczyść silnik i zabezpiecz zewnętrzne powierzchnie woskiem samochodowym.

SILNIK NIEURUCHOMIONY – Pozycja pionowa

Aby wykonać przepłukiwanie silnika tą metodą niezbędne jest zakupienie u dealera Suzuki odpowiedniej przystawki.

1. Upewnij się, że silnik jest wyłączony.
2. Odkręć korek z kanału przepłukiującego i wkręć w to miejsce końcówkę do przepłukiwania.



1. Końcówka do przepłukiwania

3. Podłącz wąż ogrodowy używając w/w końcówek.
4. Odkręć dopływ wody zapewniając dobry przepływ wody. Przepłukuj silnik przez około 5 minut.
5. Zakręć dopływ wody.
6. Zdemonstuj wąż i końcówkę podłączeniową, a następnie wkręć ponownie korek kanału przepłukującego.
7. Pozostaw silnik w pozycji pionowej dopóki woda nie spłynie całkowicie.

SILNIK NIEURUCHOMIONY

– Silnik w pozycji maksymalnie uniesionej

1. Unieś silnik do maksymalnego położenia.
2. Postępuj zgodnie z rozdziałem „Silnik nieuruchomiony – pozycja pionowa”. NIE URUCHAMIAJ SILNIKA, GDY JEST PODNIESIONY.
3. Opuść silnik do pozycji pionowej i pozostaw, aby woda całkowicie wyciekła.

PROCEDURA PRZECHOWYWANIA

PRZECHOWYWANIE SILNIKA

! OSTRZEŻENIE

Podczas pracy silnika wiele jego elementów jest ruchomych i może spowodować obrażenia ciała.

Po uruchomieniu silnika ręce, włosy i ubranie trzymaj z dala od silnika.

UWAGA

Uruchomienie silnika nawet na 15 sekund bez dostarczenia wody do układu chłodzenia doprowadzić może do poważnych uszkodzeń silnika.

Nigdy nie uruchamiaj silnika bez podłączenia dopływu wody do układu chłodzenia.

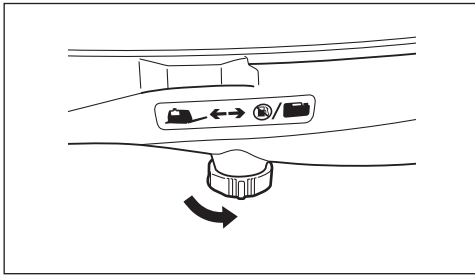
UWAGA

Pozostawienie rozlanej benzyny na powierzchni lakierowanej doprowadzić może do powstania plamy lub odbarwienia powłoki.

Rozlane paliwo zetrzyj natychmiast miękką szmatką.

Jeżeli przechowujesz silnik przez dłuższy okres czasu (na przykład: na koniec sezonu pływania), Suzuki zaleca, aby silnik zabrać do autoryzowanego serwisu Suzuki. Jeżeli jednak zdecydujesz się na przygotowanie silnika do przechowywania samodzielnie, postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. Dodaj stabilizator paliwa do zbiornika paliwa zgodnie z instrukcją na opakowaniu środka.
2. Przepłucz układ chłodzenia tak jak to opisano w rozdziale PRZEPŁUKANIE SILNIKA.
3. Aby napełnić układ zasilania paliwem ze stabilizatorem, wyreguluj strumień wody, uruchom silnik na neutralnym biegu na około 5 minut, a obroty ustaw na 1500 obr/min.
4. Wyłącz silnik, a następnie zakręć wodę.
5. Kranik paliwa przekręć w prawo (pozycja OFF).



6. Odłącz po stronie silnika przewód paliwowy od zewnętrznego zbiornika paliwa (o ile występuje). Zamontuj zatyczkę złączki przewodu paliwowego.
7. Według zaleceń z rozdziału SMAROWANIE przesmaruj wszystkie inne istotne części. Spryskaj całą głowicę silnika środkiem zapobiegającym rdzewieniu (nie olejem penetrującym).
8. Umyj silnik z zewnątrz pod bieżącą wodą. Po myciu wodę pozostałą na silniku należy zetrzeć suchymi szmatkami. Myjki wysokociśnieniowe używać można jedynie do mycia silnika z zewnątrz. Lanca myjki powinna być w pewnym oddaleniu od silnika.
9. Zewnętrzne elementy silnika zabezpiecz woskiem samochodowym. Jeśli stwierdzisz uszkodzenie lakieru, przed woskowaniem wykonaj zaprawkę lakierniczą.
10. Schowaj silnik w pozycji pionowej w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Wybierz miejsce o stałej temperaturze, aby uniknąć korozji spowodowanej kondensacją. Nie przechowuj w pobliżu pieców, grzejników itp.

PRZED SEZONEM

Po okresie przechowywania przed ponownym uruchomieniem silnika postępuj zgodnie z poniższymi procedurami:

1. Gruntownie wyczyść świecę zapłonową. Jeżeli będzie to konieczne, wymień ją na nową.
2. Sprawdź poziom oleju przekładniowego i jeżeli będzie to konieczne uzupełnij go zgodnie z zaleceniami w rozdziale OLEJ PRZEKŁADNIOWY.
3. Nasmaruj wszystkie ruchome części silnika zgodnie z zaleceniami rozdziału SMAROWANIE.
4. Sprawdź poziom oleju silnikowego.
5. Oczyszcz silnik i nawoskuj powierzchnie lakierowane.

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

USTERKI I ICH USUWANIE

Ten przewodnik pomoże w rozwiązywaniu najczęściej występujących usterek.

UWAGA

Błędne zdiagnozowanie problemu może doprowadzić do zniszczenia silnika. Niewłaściwe naprawy lub regulacje mogą zamiast do usunięcia usterki doprowadzić do zniszczenia silnika. Takie uszkodzenia nie będą objęte gwarancją.

Jeżeli nie jesteś pewien właściwego działania w celu usunięcia usterki skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Suzuki.

Rozrusznik ręczny nie działa

- Dźwignia nie jest w pozycji NEUTRAL.

Silnika nie można uruchomić (silnik trudno uruchomić)

- Zrywka wyłącznika awaryjnego nie jest na swoim miejscu.
- Zbiornik paliwa jest pusty.
- Przewód paliwowy jest niewłaściwie podłączony do silnika (DF5A/DF6A).
- Przewód paliwowy jest poskręcany lub przygnieciony.
- Uszkodzona jest świeca zapłonowa.

Wolne obroty silnika falują lub silnik gaśnie

- Gałka ssania nie jest prawidłowo wciśnięta
- Przewód paliwowy jest poskręcany lub przygnieciony.
- Uszkodzona jest świeca zapłonowa.

Silnik nie osiąga wysokich obrotów (silnik nie ma mocy)

- Silnik jest przeciążony.
- Śruba napędowa jest uszkodzona.
- Śruba napędowa jest niewłaściwie dobrana.

Silnik nadmiernie wibruje

- Śruby mocujące silnik są poluzowane.
- Jakiś przedmiot (wodorosty itp.) jest zaplątany na śrubie napędowej.
- Śruba napędowa jest zniszczona.

Silnik przegrzewa się

- Zapchany wlot układu chłodzenia.
- Silnik jest przeciążony.
- Śruba napędowa jest niewłaściwie dobrana.

ZATOPNIENIE SILNIKA

Jeżeli silnik został przypadkowo zatopiony należy natychmiast dokonać przeglądu, aby zapobiec korozji. Jeśli to możliwe, zleć serwis silnika wykwalifikowanemu dealerowi Marine. Jeśli natychmiastowy serwis nie jest możliwy, podejmij następujące kroki, aby chronić silnik. W przypadku zatopienia silnika postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. Wyciągnij silnik tak szybko jak tylko to możliwe z wody.
2. Umyj silnik z zewnątrz czystą wodą usuwając całkowicie sól, błoto i wodorosty.
3. Wykręć świecę zapłonową. Obracając kilka razy ręcznie kołem zamachowym przez otwór po świecy zapłonowej usuń wodę z cylindrów.
4. Sprawdź czy nie ma śladów wody w oleju silnikowym. Jeżeli stwierdzisz obecność wody, odkręć korek spustowy oleju silnikowego i spuść olej z silnika. Następnie zakręć korek spustowy.
5. Spuść benzynę z przewodu paliwowego i gaźnika.

! OSTRZEŻENIE

Benzyna jest ekstremalnie palna i toksyczna. Może spowodować pożar i stanowi zagrożenie dla ludzi i zwierząt.

Źródła ciepła i ognia trzymaj z dala od benzyny. Prawidłowo zutylizuj zbędne paliwo.

6. Przez otwór świecy zapłonowej wlej nieco oleju silnikowego do silnika. Aby olej dotarł do innych części silnika rozrusznikiem ręcznym obróć kilkakrotnie kołem zamachowym.

UWAGA

Kontynuowanie obracania silnika przy napotkaniu oporu lub tarcia doprowadzić może do poważnego uszkodzenia silnika.

Jeśli podczas obracania silnika napotkasz tarcie lub opór nie kontynuuj obracania do czasu usunięcia przyczyny powstania problemu.

7. Najszybciej jak to możliwe dostarcz silnik w celu dokonania naprawy / przeglądu do autoryzowanego dealera Suzuki.

UWAGA

Zanieczyszczenie układu zasilania wodą doprowadzić może do uszkodzenia silnika.

Jeśli otwór wlewowy zbiornika paliwa lub jego odpowietrzenie zostały zatopione skontroluj układ paliwowy pod kątem zanieczyszczenia paliwem.

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

DANE TECHNICZNE

Element	DF4A	DF5A	DF6A
Typ silnika	Czterosuwowy		
Liczba cylindrów	1		
Średnica x skok	60,4 x 48,0 mm		
Pojemność	138 cm ³		
Moc maksymalna	2,9 kW (4 KM)	3,68 kW (5 KM)	4,4 kW (6 KM)
Obroty silnika przy max. otwartej przepustnicy	4000 – 5000 obr/min	4500 – 5500 obr/min	4750 – 5750 obr/min
Wolne obroty (na biegu luzem)	1250 – 1350 obr/min		
Układ zapłonowy	Cyfrowy CDI		
Układ smarowania	Pod ciśnieniem pompą trochoidalną		
Ilość oleju silnikowego	0,7 litra		
Ilość oleju przekładniowego	0,19 litra		
Pojemność wbudowanego zbiornika paliwa	1,0 litr		
Świeca zapłonowa	NGK CPR6EA-9		
Przerwa na elektrodzie świecy	0,8 – 0,9 mm		
Luz zaworowy	Dolet: 0,13 – 0,17 mm Wylot: 0,13 – 0,17 mm		
Paliwo	Benzyna bezołowiowa		
Minimalna liczba oktanowa	91 (metoda badawcza)		

INFORMACJE DOT. DYREKTYW UNIJNYCH (dla krajów europejskich)

Poziom ciśnienia akustycznego

Dyrektywa	Dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego
2013/53/EU	67 dB (A)

Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego następuje na podstawie ISO 14509 - 2018.

Wibracje na manetce

Dyrektywa	Całkowita wartość wibracji	Niepewność pomiarowa
ICOMIA 38 – 94	3,0 m/s ²	0,6 m/s ²

Pomiar wartości wibracji bazuje na standardzie ISO 5349 - 1986.

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO



SUZUKI