

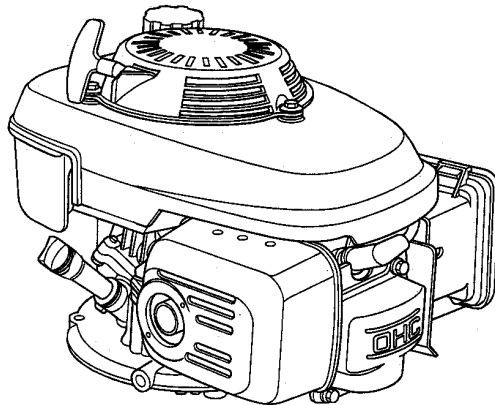
Instrukcja obsługi

(Tłumaczenie wersji oryginalnej)

Silniki spalinowe HONDA

GCV 160

GCV 190



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	3
INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	3
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	4
OPIS ELEMENTÓW: CZĘŚCI SKŁADOWE I ELEMENTY STERUJĄCE	5
Części składowe silnika	5
Rodzaje sterowania:	5
SPRAWDZENIE PRZED URUCHOMIENIEM	7
URUCHOMIENIE SILNIKA	8
KONSERWACJA I PRZEGLĄDY	16
Tabela przeglądów	17
Tankowanie paliwa	18
Olej silnikowy	19
Filtr powietrza	21
Świeca zapłonowa	21
Sprawdzenie hamulca koła zamachowego	22
Łapacz iskier	23
PRZECHOWYWANIE SILNIKA	23
TRANSPORT	25
USUWANIE USTEREK	25
DANE TECHNICZNE	26
PODŁĄCZENIE AKUMULATORA	29
LISTA AUTORYZOWANYCH PUNKTÓW SERWISOWYCH	32

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup silnika HONDA.

Naszym celem jest dostarczenie Użytkownikowi informacji i wskazówek, umożliwiających bezpieczną obsługę silnika oraz osiągnięcie pełnej satysfakcji z jego użytkowania. Niniejsza Instrukcja obsługi zawiera odpowiednie informacje dotyczące zasad użytkowania, prosimy zatem o jej dokładne przeczytanie przed uruchomieniem urządzenia.

Wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji bazują na aktualnych danych dostępnych w momencie jej drukowania. Aries Power Equipment Sp. z o.o. zastrzega sobie stałe prawo do wprowadzania zmian bez informowania o tym użytkownika i bez zaciągania jakichkolwiek zobowiązań. Żaden fragment niniejszej publikacji nie może być powielany bez naszej pisemnej zgody.

Niniejsza instrukcja musi być traktowana jako nieodłączna część silnika. W przypadku odsprzedaży przekaż ją nowemu użytkownikowi.

Zapoznaj się również z instrukcją urządzenia, w którym zamontowany jest silnik Honda w celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących uruchomienia, zatrzymania, obsługi, regulacji lub jakichkolwiek innych czynności konserwacyjnych dotyczących tego silnika.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Każdy komunikat o zagrożeniu jest poprzedzony symbolem graficznym oraz jednym ze słów :



Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem **spowoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć** operatora lub osób postronnych.



Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem **może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała** operatora lub innych osób.



Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem **może spowodować obrażenia ciała** operatora lub innych osób.

Każda taka informacja mówi o tym, jaki jest rodzaj zagrożenia, co może się stać i co można zrobić, aby uniknąć obrażeń lub zmniejszyć ryzyko ich wystąpienia.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE ZAPOBIEGANIA USZKODZENIOM

Oprócz powyższych informacji bezpieczeństwa, w niniejszej instrukcji umieszczono także informacje poprzedzone w następujący sposób:

UWAGA:

Silnik lub inna własność może ulec zniszczeniu, jeśli nie zastosujesz się do instrukcji.

Celem tych informacji jest pomoc w zapobieganiu zniszczeniom lub uszkodzeniom zarówno silnika, innej własności, jak i środowiska naturalnego.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Upewnij się, że wiesz jak szybko wyłączyć (zatrzymać) silnik oraz, że znasz obsługę poszczególnych elementów sterujących. Nigdy nie pozwól włączyć silnika osobie nie znającej jego obsługi i upewnij się, że operator urządzenia zapoznał się z jego działaniem przed rozpoczęciem pracy.

Nie pozwól dzieciom obsługiwać silnika. Dopilnuj, aby dzieci i zwierzęta znajdowały się z dala od strefy pracy urządzenia.

Spaliny wydechowe silnika zawierają trujący tlenek węgla. Nie uruchamiaj silnika w miejscu o słabej wentylacji oraz nigdy nie uruchamiaj w zamkniętych pomieszczeniach.

Silnik i układ wydechowy rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokiej temperatury.

Dla zapewnienia ochrony przeciwpożarowej i odpowiedniej wentylacji zachowaj dystans minimum 1 metra między pracującym silnikiem, a ścianami budynku lub innymi maszynami. Wszystkie materiały łatwopalne trzymaj z dala od pracującego silnika oraz nie kładź żadnych przedmiotów na silniku, gdy jest uruchomiony.

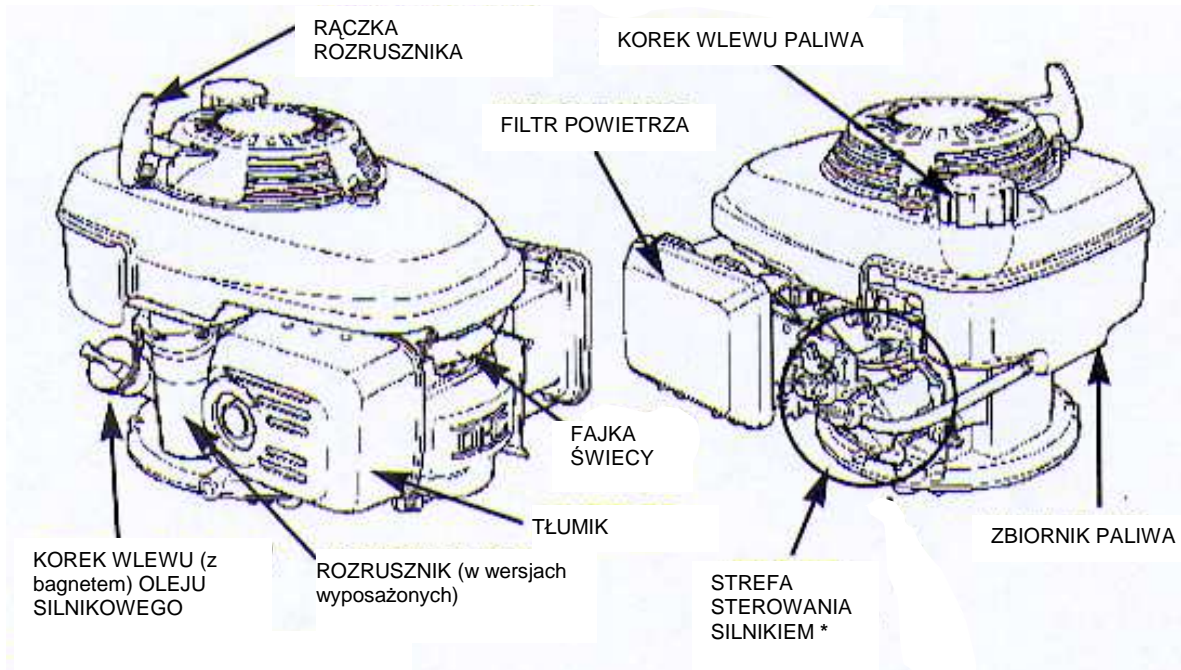
Uważaj, aby podczas pracy lub transportu nie nastąpiło przechylenie większe niż 15°. Większe przechylenie może spowodować niebezpieczeństwo wylania się paliwa ze zbiornika oraz niewłaściwe smarowanie silnika.

Na pracujący silnik nie wolno kłaść żadnych przedmiotów z względu na możliwość ich zapłonu.

Tłumik wydechu podczas pracy silnika rozgrzewa się i po wyłączeniu silnika długo jest gorący. Zachowaj szczególną ostrożność do czasu jego ostygnięcia. Nie pozostawiaj gorącego silnika w zamkniętych pomieszczeniach lub przy materiałach łatwopalnych. Pod żadnym pozorem nie transportuj silnika zaraz po jego zatrzymaniu.

OPIS ELEMENTÓW: CZĘŚCI SKŁADOWE I ELEMENTY STERUJĄCE

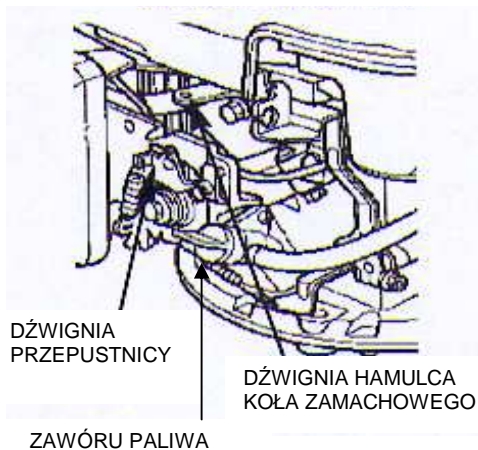
Części składowe silnika



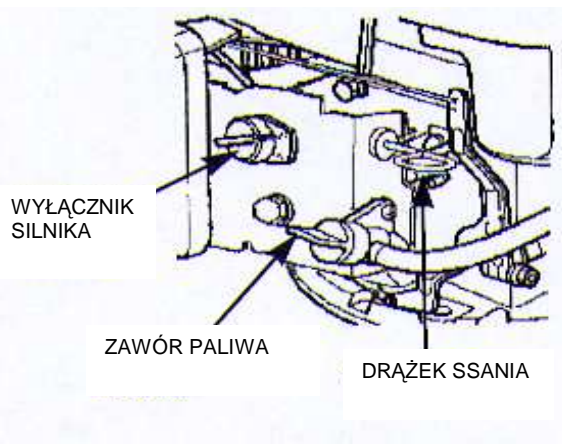
*Strefa sterowania silnikiem różni się w zależności od typu silnika. Zapoznaj się z poniższymi schematami sterowania, aby ustalić, jakiego typu jest Twój silnik. Jest to niezbędne w celu zapoznania się z rozdziałem *Uruchomienie silnika*, a także z innymi rozdziałami tej instrukcji.

Rodzaje sterowania:

TYP 1: Z HAMULCEM KOŁA ZAMACHOWEGO I CIĘGŁEM PRZEPUSTNICY

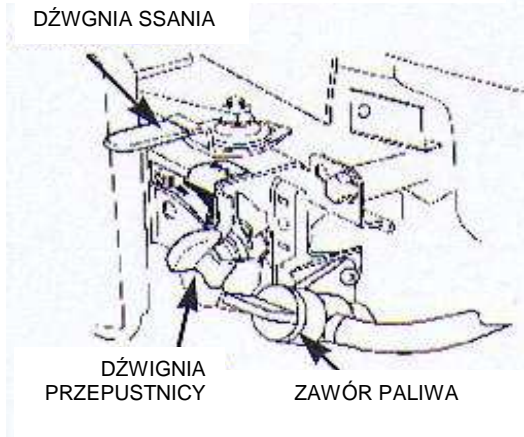


TYP 5: Z RĘCZNĄ DŹWIGNIĄ SSANIA I BLOKADĄ PRZEPUSTNICY



**TYP 2: Z RĘCZNĄ DŹWIGNIĄ SSANIA I
RECZNA DŹWIGNIĄ PRZEPUSTNICY**

DŹWIGNIA SSANIA



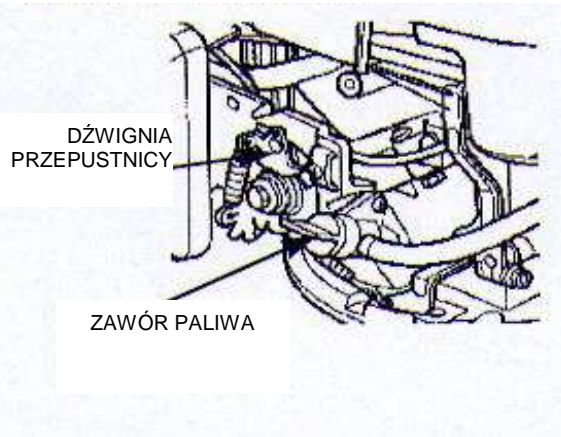
DŹWIGNIA
PRZEPUSTNICY

ZAWÓR PALIWA

**TYP 6: Z CIĘGŁEM PRZEPUSTNICY I
SPRZĘGŁEM (sterowanie wyposażeniem)**

DŹWIGNIA
PRZEPUSTNICY

ZAWÓR PALIWA

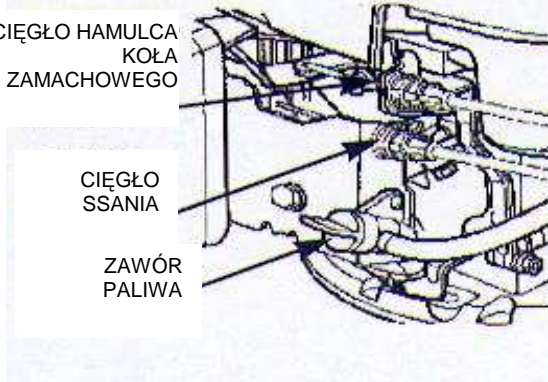


**TYP 3: Z HAMULCEM KOŁA ZAMACHOWEGO,
CIĘGŁEM SSANIA I BLOKADĄ
PRZEPUSTNICY**

CIĘGŁO HAMULCA
KOŁA
ZAMACHOWEGO

CIĘGŁO
SSANIA

ZAWÓR
PALIWA

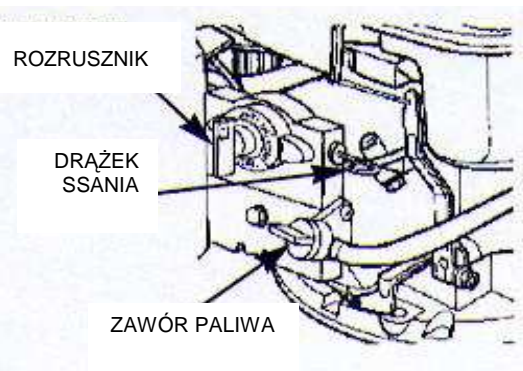


**TYP 7: Z ELEKTRYCZNYM ROZRUSZNIKIEM (na pa-
nelu silnika), RĘCZNĄ DŹWIGNIĄ SSANIA I
BLOKADĄ PRZEPUSTNICY**

ROZRUSZNIK

DRAŻEK
SSANIA

ZAWÓR PALIWA

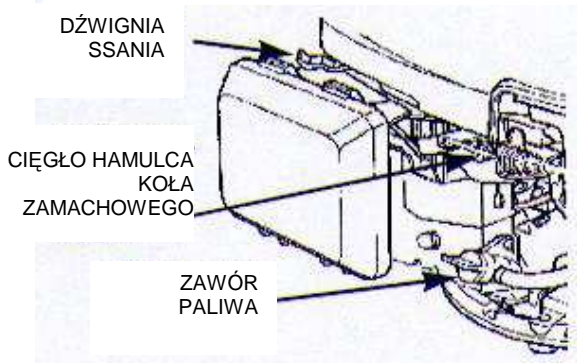


**TYP 4: Z AUTOMATYCZNYM SSANIEM I
BLOKADĄ PRZEPUSTNICY**

DŹWIGNIA
SSANIA

CIĘGŁO HAMULCA
KOŁA
ZAMACHOWEGO

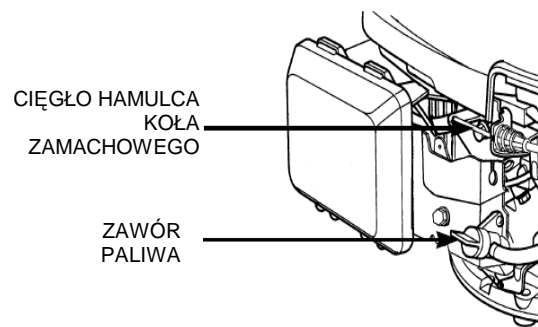
ZAWÓR
PALIWA



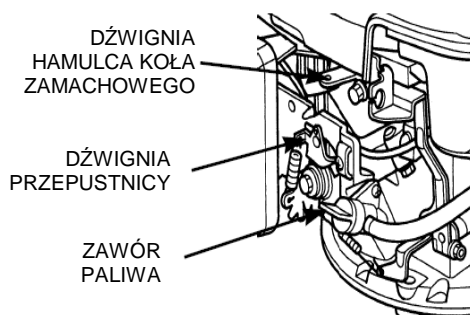
**TYP 8: Z AUTOMATYCZNYM SSANIEM I
BLOKADĄ PRZEPUSTNICY**

CIĘGŁO HAMULCA
KOŁA
ZAMACHOWEGO

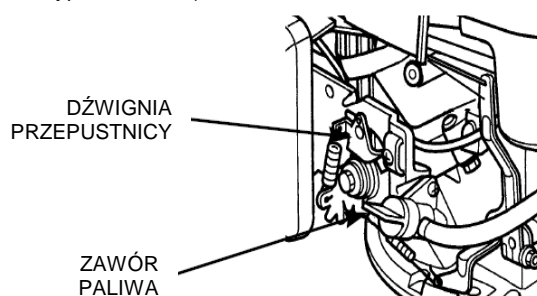
ZAWÓR
PALIWA



TYP 9: Z AUTOMATYCZNYM SSANIEM, CIĘGŁEM PRZEPUSTNICY I HAMULCEM KOŁA ZAMACHOWEGO



TYP 10: Z AUTOMATYCZNYM SSANIEM, CIĘGŁEM PRZEPUSTNICY I SPRZĘGŁEM (sterowanie wyposażeniem)



SPRAWDZENIE PRZED URUCHOMIENIEM

CZY TWÓJ SILNIK JEST GOTOWY DO PRACY?

Dla własnego bezpieczeństwa oraz maksymalnego wydłużenia żywotności silnika, bardzo ważne jest, aby sprawdzić jego stan przed uruchomieniem. Upewnij się, że każdy zauważony przez Ciebie problem zostanie usunięty lub każda ewentualna usterka naprawiona przez autoryzowany serwis Hondy, zanim rozpoczniesz pracę z urządzeniem.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa konserwacja silnika lub nie wykonanie naprawy ewentualnej awarii przed rozpoczęciem pracy, może spowodować uszkodzenie urządzenia, będące przyczyną poważnego wypadku lub śmierci. Zawsze dokonuj sprawdzenia, bądź naprawy przed każdym uruchomieniem silnika.

Przed rozpoczęciem czynności sprawdzających, upewnij się, że silnik znajduje się w pozycji pracy oraz, że dźwignia hamulca koła zamachowego (w **typie 2**: dźwignia przepustnicy, w **typie 5**: wyłącznik silnika) znajduje się w położeniu STOP lub OFF.

Zawsze sprawdzaj następujące elementy przed uruchomieniem silnika:


1. Poziom paliwa (str. 8).
2. Poziom oleju (str. 8).
3. Filtr powietrza (str. 9).
4. Ogólna inspekcja: sprawdzenie wycieków oraz poluzowanych lub uszkodzonych części.
5. Sprawdzenie urządzenia, w którym zamontowany jest silnik.

Zapoznaj się z instrukcją urządzenia, w którym zamontowany jest silnik, a szczególnie w zaleceniach bezpieczeństwa i procedurami, wg których należy postąpić przed uruchomieniem silnika.

URUCHOMIENIE SILNIKA

Przed uruchomieniem silnika po raz pierwszy, zapoznaj się z rozdziałem ZASADY BEZPIECZEŃSTWA na str. 2 oraz SPRAWDZENIE PRZED URUCHOMIENIEM na poprzedniej stronie.

Dla własnego bezpieczeństwa nie uruchamiaj silnika w zamkniętej strefie, np. w garażu. Spaliny wydechowe silnika zawierają trujący tlenek węgla, który łatwo się kumuluje w zamkniętych pomieszczeniach i może się stać przyczyną choroby lub nawet śmierci.

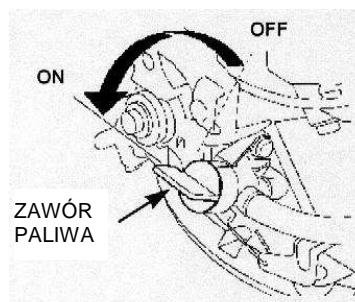
 OSTRZEŻENIE
Spaliny wydechowe zawierają trujący tlenek węgla, który może się skumulować w zamkniętym pomieszczeniu w niebezpiecznym dla zdrowia nadmiarze. Wdychanie tlenu węgla może spowodować utratę przytomności lub śmierć. Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętej lub nawet częściowo ograniczonej przestrzeni, gdzie obecni są ludzie.

Zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia, w którym zamontowany jest silnik Honda, a zwłaszcza z zaleceniami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać uruchamiając, zatrzymując lub obsługując silnik.

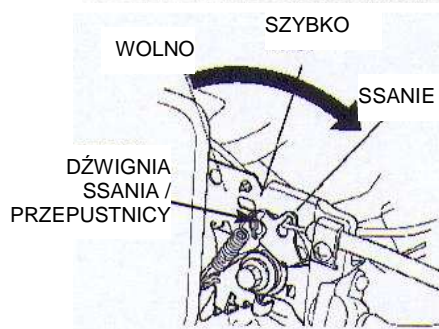
Typ 1 (z hamulcem koła zamachowego i cięgłem przepustnicy)

Uruchomienie silnika

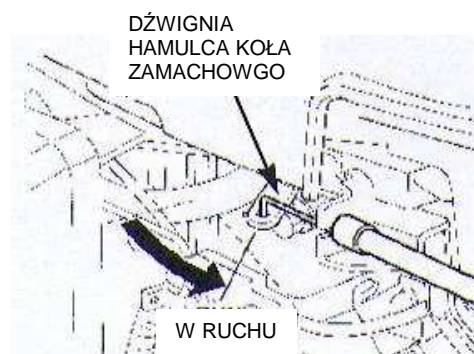
1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).



2. Ustaw dźwignię ssania/przepustnicy w pozycji SSANIE (gdy uruchamiasz zimny silnik).



3. Ustaw dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycji W RUCHU



- Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika aż poczujesz opór, a następnie pociągnij ją energicznie.



⚠ UWAGA! Nie zwalnij gwałtownie linki rozrusznika. By zapobiec uszkodzeniom silnika puszczaj linkę delikatnie.

- Gdy silnik rozgrzeje się na tyle, by pracować bez SSANIA, przestaw dźwignię ssania/przepustnicy w pozycję SZYBKO.

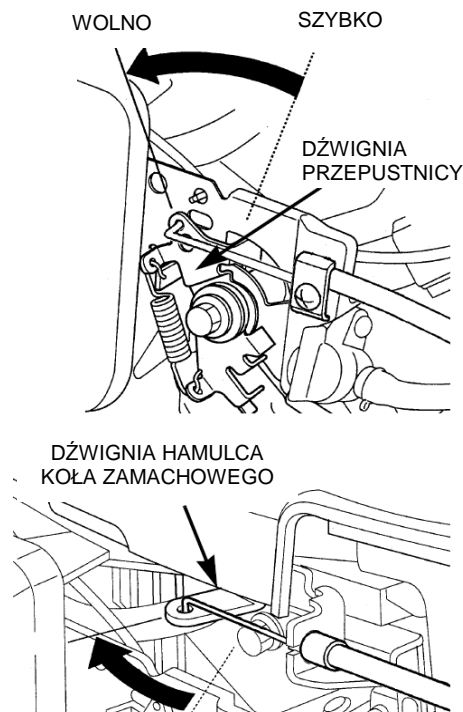


Regulacja przepustnicy

Prędkość obrotową silnika ustawia się poprzez ustawienie dźwigni przepustnicy w określonej pozycji. Aby osiągi silnika były jak najlepsze, zalecane jest, aby silnik pracował z dźwignią przepustnicy ustawioną w pozycji SZYBKO.

Zatrzymanie silnika

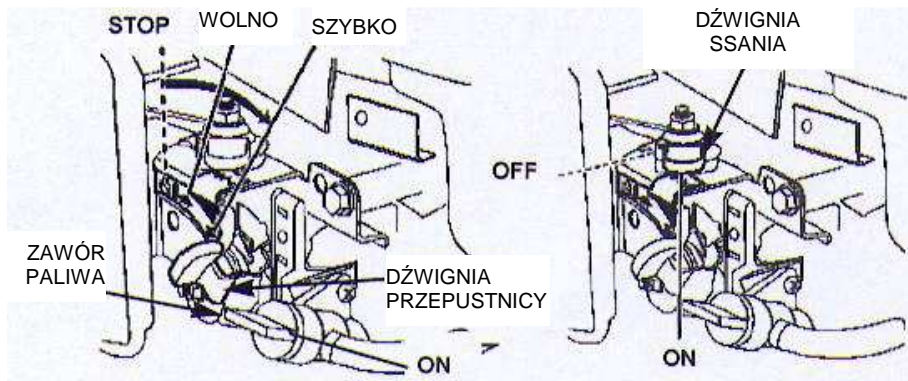
- Przestaw dźwignię ssania / przepustnicy w pozycję WOLNO.
- Przestaw dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycję STOP, aby zatrzymać silnik.
- Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).



Typ 2 (z ręczną dźwignią ssania i ręczną dźwignią przepustnicy)

Uruchomienie silnika

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Przesław dźwignię ssania w pozycję ON (jeśli silnik jest zimny).
3. Przesław dźwignię przepustnicy w pozycję SZYBKO.



4. Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.
5. Gdy silnik rozgrzeje się na tyle, by pracować płynnie bez SSANIA, przesław dźwignię ssania w pozycję OFF.
6. Prędkość obrotową silnika ustawia się poprzez ustawienie dźwigni przepustnicy w określonej pozycji. Aby osiągnąć najlepsze obroty, zalecane jest, aby silnik pracował z dźwignią przepustnicy ustawioną w pozycji SZYBKO.

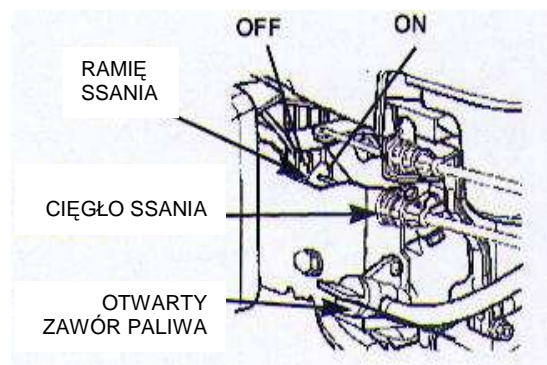
Zatrzymanie silnika

1. Przesław dźwignię przepustnicy w pozycję WOLNO.
2. Przesław dźwignię przepustnicy w pozycję STOP.
3. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

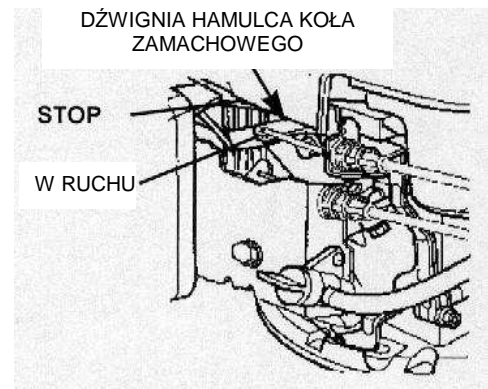
Typ 3 (z hamulcem koła zamachowego, cięgiem ssania i blokadą przepustnicy)

Uruchomienie silnika

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Ustaw cięgło ssania tak, by ramię ssania znalazło się w pozycji ON.



- Przestaw dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycję W RUCHU.
- Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.
- Gdy silnik rozgrzeje się na tyle, by pracować płynnie bez SSANIA, ustaw cięgiło ssania tak, by ramię ssania znalazło się w pozycji OFF.




Obroty silnika są w tym modelu ustawione fabrycznie.

Zatrzymanie silnika

- Zwolnij dźwignię hamulca koła zamachowego, by zatrzymać silnik.
- Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

Typ 4 (z automatycznym ssaniem i blokadą przepustnicy)

Uruchomienie silnika

- Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
- Ustaw dźwignię ssania w pozycję SSANIE - 
- Ustaw dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycję W RUCHU.

Dźwignia ssania automatycznie powraca w pozycję OFF, gdy dźwignia hamulca koła zamachowego zostanie przestawiona w pozycję W RUCHU.

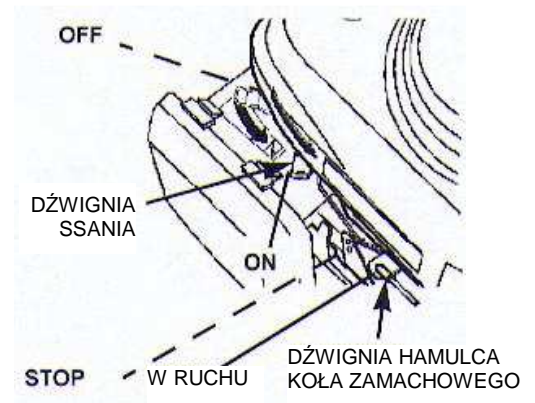
- Rozruch silnika

Silniki z rozrusznikiem ręcznym

Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie. Zaczynaj pociągać linkę rozrusznika, jak tylko przestawisz dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycję W RUCHU i dźwignia ssania przestawi się w pozycję OFF.

Silniki z rozrusznikiem elektrycznym

Ustaw włącznik rozrusznika w pozycji START i przytrzymaj dopóki silnik się nie uruchomi. Kiedy silnik zacznie pracować puść włącznik i pozwól mu wrócić do pierwotnej pozycji.



UWAGA

Nie trzymaj rozrusznika elektrycznego włączonego dłużej niż 5 sekund, gdyż może to prowadzić do uszkodzeń silnika. Jeśli uruchomienie silnika nie powiodło się, puść włącznik, odczekaj 10 sekund i ponów próbę.

Jeśli silnik nie uruchomi się zanim dźwignia ssania powróci w pozycję OFF, powtórz czynności 2 i 3 i ponów uruchamianie.

Obroty silnika są w tym modelu ustawione fabrycznie.

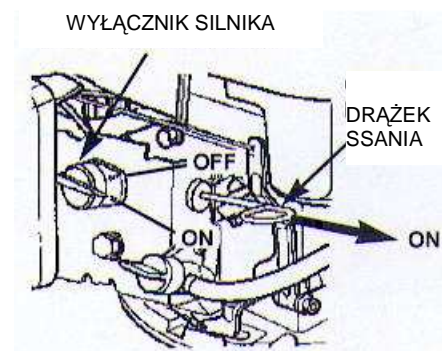
Zatrzymanie silnika

1. Zwolnij dźwignię hamulca koła zamachowego, aby włączyć hamulec koła i zatrzymać silnik.
2. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

Typ 5 (z ręczną dźwignią ssania i blokadą przepustnicy)

Uruchomienie silnika

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Pociągnij drążek ssania w pozycję ON.
3. Ustaw wyłącznik silnika w pozycji ON.
4. Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.
5. Gdy silnik rozgrzeje się na tyle, by pracować płynnie bez SSANIA, ustaw drążek ssania w pozycji OFF.



Obroty silnika są w tym modelu ustawione fabrycznie.

Zatrzymanie silnika

1. Ustaw wyłącznik silnika w pozycji OFF.
2. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

Typ 6 (z ciągiem ssania i sprzęgłem) – sterowanie z wyposażenia.

Uruchomienie silnika

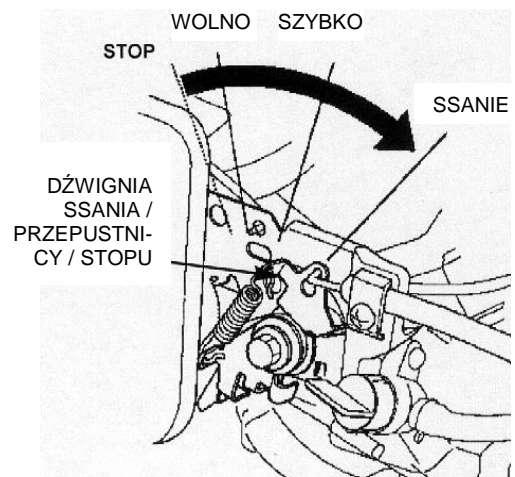
1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Przesław dźwignię ssania / przepustnicy / stopu w pozycję SSANIE (jeśli silnik jest zimny). Upewnij się, czy dźwignia sterująca ostrzem jest rozłączona (sprawdź w instrukcji urządzenia).
3. Uruchomienie silnika.

Silniki z rozrusznikiem ręcznym

Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.

Silniki z rozrusznikiem elektrycznym

Ustaw włącznik rozrusznika (znajdujący się w urządzeniu) w pozycji START i przytrzymaj dopóki silnik nie uruchomi się. Kiedy silnik zacznie pracować, puść włącznik i pozwól mu powrócić do normalnej pozycji.



UWAGA

Nie trzymaj rozrusznika włączonego dłużej niż 5 sekund, gdyż może to prowadzić do uszkodzeń silnika. Jeśli uruchomienie silnika nie powiodło się, puść włącznik, odczekaj 10 sekund i ponów próbę.

4. Jak tylko silnik zacznie pracować, powoli przestaw dźwignię ssania / przepustnicy / stopu w pozycję SZYBKO.
5. Poczekaj, aż silnik osiągnie temperaturę pracy, a następnie włącz dźwignię sterowania ostrzem (sprawdź instrukcję obsługi urządzenia).

Regulacja przepustnicy

Prędkość obrotową silnika ustawia się poprzez ustawienie dźwigni ssania / przepustnicy / stopu w określonej pozycji. Aby osiągi silnika były jak najlepsze, zalecane jest, aby silnik pracował z dźwignią ustawioną w pozycji SZYBKO.

Zatrzymanie silnika

1. Rozłącz napęd ostrza (sprawdź instrukcję obsługi urządzenia).
2. Ustaw dźwignię ssania / przepustnicy / stopu w pozycję WOLNO i pozwól silnikowi popracować na wolnych obrotach przez kilka sekund.
3. Przystaw dźwignię ssania / przepustnicy / stopu w pozycję STOP.
4. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycję OFF).

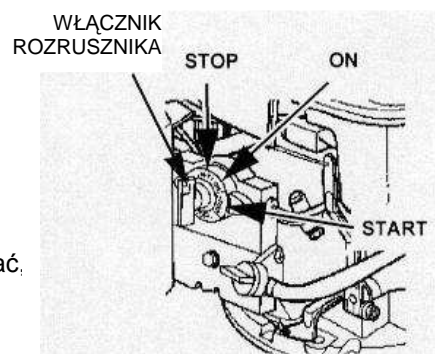
Typ 7 (z elektrycznym rozrusznikiem na panelu silnika, ręczną dźwignią ssania i blokadą przepustnicy)**Uruchomienie silnika**

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycję ON).
2. Pociągnij dźwignię ssania w pozycję ON (zobacz typ 5 punkt 2).
3. *Elektryczny rozrusznik*

Ustaw włącznik rozrusznika w pozycję START i przytrzymaj

Tak, dopóki silnik się nie uruchomi. Kiedy silnik zacznie pracować,

puść włącznik i pozwól mu powrócić do pozycji ON.

**UWAGA**

Nie trzymaj rozrusznika włączonego dłużej niż 5 sekund, gdyż może to prowadzić do uszkodzeń silnika. Jeśli uruchomienie silnika nie powiodło się, puść włącznik, odczekaj 10 sekund i ponów próbę.

Rozrusznik ręczny

- a. Ustaw włącznik rozrusznika w pozycję W RUCHU
- b. Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.

4. Gdy silnik rozgrzeje się na tyle, by pracować płynnie bez SSANIA, ustaw drążek ssania w pozycji OFF. Obroty silnika są w tym modelu ustawione fabrycznie.

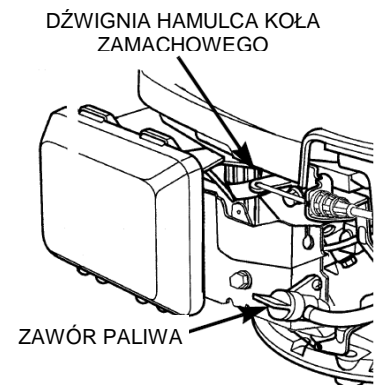
Zatrzymanie silnika

1. Przesław włącznik rozrusznika w pozycję STOP.
2. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

Typ 8 (z automatycznym ssaniem i blokadą przepustnicy).

Uruchomienie silnika

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Przesław dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycję W RUCHU.
3. Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.



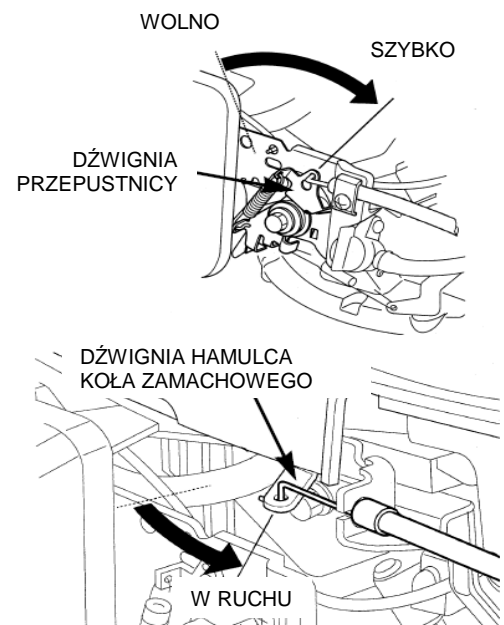
Zatrzymanie silnika

1. Zwolnij dźwignię hamulca koła zamachowego, aby włączyć hamulec koła i zatrzymać silnik.
2. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

Typ 9: (z automatycznym ssaniem, ciąglem przepustnicy i hamulcem koła zamachowego)

Uruchomienie silnika

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Ustaw ciągło przepustnicy tak, aby dźwignia przepustnicy przestawiła się w pozycję SZYBKO.
3. Ustaw ciągło hamulca koła zamachowego tak, aby dźwignia hamulca znalazła się w pozycji W RUCHU (sprawdź instrukcję obsługi urządzenia).
4. Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.

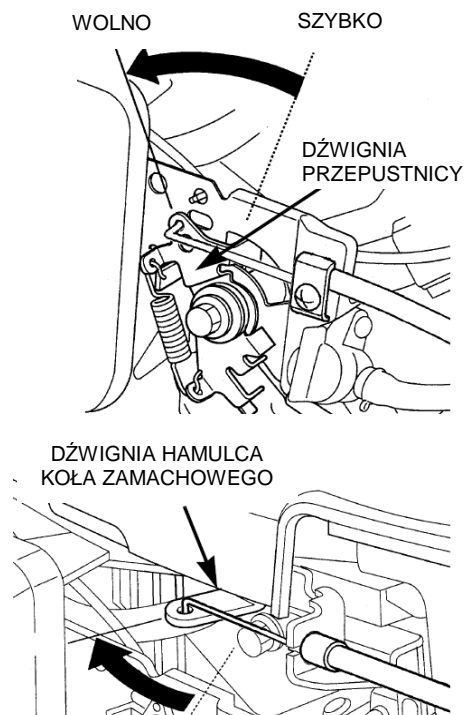


Regulacja przepustnicy

Prędkość obrotową silnika ustawia się poprzez ustawienie dźwigni przepustnicy w określonej pozycji. Aby osiągi silnika były jak najlepsze, zalecane jest, aby silnik pracował z dźwignią przepustnicy ustawioną w pozycji SZYBKO.

Zatrzymanie silnika

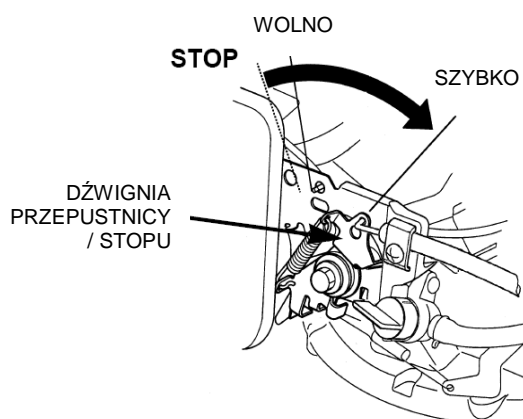
1. Przesław cięgiem przepustnicy w pozycję WOLNO.
2. Zwolnij dźwignię hamulca koła zamachowego, aby zatrzymać silnik.
3. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).



Typ 10 (z automatycznym ssaniem, cięgiem przepustnicy i sprzęgłem) – sterowanie z wyposażenia.

Uruchomienie silnika

1. Otwórz zawór paliwa (ustaw w pozycji ON).
2. Ustaw cięgiem przepustnicy tak, aby dźwignia przepustnicy przestawiła się w pozycję SZYBKO.
3. Upewnij się, że dźwignia sterująca ostrzem jest wyłączona (sprawdź instrukcję obsługi urządzenia)
4. Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika, aż wyczujesz opór, a następnie szarpnij energicznie.



Regulacja przepustnicy

Prędkość obrotową silnika ustawia się poprzez ustawienie dźwigni przepustnicy w określonej pozycji. Aby osiągi silnika były jak najlepsze, zalecane jest, aby silnik pracował z dźwignią przepustnicy ustawioną w pozycji SZYBKO.

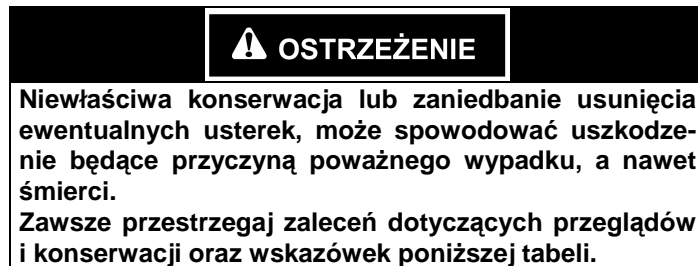
Zatrzymanie silnika

1. Wyłącz dźwignię sterowania ostrzem (sprawdź instrukcję obsługi urządzenia).
2. Przesław cięgło przepustnicy / stopu w pozycję WOLNO i pozwól silnikowi popracować na wolnych obrotach przez kilka sekund.
3. Przesław dźwignię przepustnicy / stopu w pozycję STOP.
4. Zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

ZNACZENIE WŁAŚCIWEJ KONSERWACJI

Odpowiednia konserwacja i obsługa serwisowa silnika jest kluczowym elementem dla bezpiecznej, ekonomicznej i bezproblemowej pracy silnika. Pomaga również zredukować poziom zanieczyszczenia emitowanego do środowiska.



Aby pomóc Ci w dbałości o silnik, następane strony niniejszej instrukcji zawierają tabelę przeglądów, rutynowe czynności serwisowe oraz proste czynności konserwacyjne, które możesz przeprowadzić samodzielnie używając podstawowych narzędzi. Inne, bardziej skomplikowane aspekty obsługi serwisowej lub czynności wymagające specjalistycznych narzędzi, powinny być wykonane przez profesjonalny zespół autoryzowanego serwisu Honda lub innego wykwalifikowanego mechanika.

Tabela przeglądów odnosi się do normalnych warunków pracy silnika. Jeśli jednak użytkujesz silnik w trudnych i wymagających warunkach takich, jak długotrwałe obciążenie silnika, wysoka temperatura otoczenia, wyjątkowo mokre i zapyłone środowisko, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Hondy w celu ustalenia odpowiedniej częstotliwości przeglądów serwisowych, dostosowanych do Twoich potrzeb.

Pamiętaj, że wyszkolony personel autoryzowanego serwisu Hondy posiada najlepszą wiedzę dotyczącą Twojego silnika oraz jest w pełni wyposażony w odpowiedni sprzęt do obsługi i naprawy silnika.

Celem zapewnienia najlepszej jakości i wydajności działania stosuj tylko oryginalne części zamienne Honda lub ich bardzo wysokiej jakości odpowiedniki.

BEZPIECZEŃSTWO PRZEGLĄDÓW

Poniżej zamieściliśmy niektóre z najważniejszych zaleceń bezpieczeństwa. Jednakże nie jesteśmy w stanie przewidzieć i ostrzec Użytkownika przed każdym potencjalnym zagrożeniem, mogącym pojawić się podczas użytkowania i serwisowania silnika. Tylko Użytkownik może indywidualnie zdecydować, czy jest w stanie i powinien podejmować się określonej czynności.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie przestrzeganie zaleceń dotyczących konserwacji i obsługi silnika może stać się przyczyną poważnego wypadku, a nawet śmierci.
Zawsze przestrzegaj zaleceń i procedur dotyczących przeglądów i konserwacji zawartych w niniejszej instrukcji.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Upewnij się, że silnik jest wyłączony, zanim rozpoczniesz jakiegokolwiek czynności serwisowe lub naprawy. Pomoże to wyeliminować kilka potencjalnych zagrożeń:
 - **Zatrucie tlenkiem węgla zawartym w spalinach wydechowych.**
Upewnij się, że w miejscu, w którym pracuje silnik zapewniona jest odpowiednia wentylacja.
 - **Poparzenia od gorących elementów silnika.**
Zanim dotkniesz silnika, pozwól, aby silnik i układ wydechowy ostygły.
 - **Obrażenia spowodowane ruchomymi elementami silnika.**
Nie uruchamiaj silnika, dopóki nie jest to wskazane w instrukcji.
- Przeczytaj dokładnie instrukcję i upewnij się, czy posiadasz odpowiednie narzędzia i właściwe umiejętności.
- Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia pożaru lub eksplozji, bądź wyjątkowo ostrożny obchodząc się z paliwem i pracując w jego pobliżu. Stosuj tylko niepalne rozpuszczalniki, nigdy paliwo, do czyszczenia części. Nie pal, ani nie dopuszczaj źródeł otwartego ognia i iskier w pobliże komponentów układu paliwowego.

Tabela przeglądów

Element (1)	Czynność	Przed każdym uruchomieniem	Po miesiącu lub 5 godz.	Każdego sezonu		Co każde 100 godz.	Co każde 150 godz.	Str.
				lub co 25 godz.	lub co 50 godz.			
Olej silnikowy	sprawdź	o						
	wymień		o		o (3)			
Filtr powietrza	sprawdź	o			o			
	oczyszć			o (2)				
	wymień						o (200 godz.)	
Świeca zapłonowa	sprawdź - wyreguluj				o			
	wymień						o (200 godz.)	
Sprzęgło	sprawdź					o		
Okładzina hamulca	sprawdź				o			
Łapacz iskier	oczyszć					o		
Bieg jałowy	wyreguluj						o (4)	
Zbiornik paliwa i filtr	sprawdź					o (4)		
Przewody paliwowe	sprawdź	Co każde 2 lata (4)						
Luz zaworowy	sprawdź - wyreguluj					o (4)		
Komora spalania	oczyszć	Co każde 250 godz. (4)						

Ważne objaśnienia do tabeli przeglądów:

- (1) Zapisuj godziny przepracowane przez silnik celem odpowiedniego wyznaczenia czasookresu następnego przeglądu.
- (2) Wykonuj obsługę częściowej jeśli używasz silnik w warunkach dużego zapylenia.
- (3) Wymieniaj olej silnikowy co 25 motogodzin jeśli silnik pracuje w warunkach uciążliwych, jak długotrwałe obciążenie lub wysoka temperatura otoczenia.
- (4) Obsługa tych pozycji powinna być wykonana przez autoryzowany serwis Hondy, jeśli nie posiadasz odpowiednich narzędzi i nie jesteś biegłym mechanikiem. Postępuj wg instrukcji serwisowej Hondy.

*Odnieś się do instrukcji Twojego urządzenia lub instrukcji serwisowej silnika Hondy.

Nie zastosowanie się do zaleceń i wskazówek zawartych w powyższej tabeli przeglądów może skutkować utratą gwarancji!


Tankowanie paliwa

Twój silnik Honda jest urządzeniem napędzanym paliwem w postaci bezołowiowej benzyny samochodowej 95-Oktanowej.

Uzupełniaj paliwo w dobrze wentylowanej strefie i przy zatrzymanym silniku. Jeśli silnik dopiero co pracował, pozwól mu najpierw ostygnąć. Nigdy nie tankuj paliwa wewnątrz budynku lub pomieszczenia, w którym opary benzyny mogłyby wejść w kontakt z płomieniem lub źródłem iskier.

Możesz także stosować benzynę zawierającą nie więcej niż 10% etanolu lub 5% metanolu objętościowo. Dodatkowo, benzyna zawierająca metanol powinna zawierać uszlachetniacze i środki opóźniające korozję. Stosowanie paliwa zawierającego większą ilość etanolu lub metanolu, niż wskazana powyżej zawartość procentowa, może prowadzić do trudności z uruchomieniem silnika i / lub problemów z działaniem. Taki rodzaj paliwa może również uszkodzić metalowe, gumowe i plastikowe elementy systemu paliwowego silnika. Uszkodzenia silnika, jak również problemy z jego działaniem i wydajnością, będące rezultatem stosowania benzyn zawierających większą ilość etanolu lub metanolu niż wskazana powyżej, nie są objęte gwarancją.

Jeśli Twój silnik będzie użytkowany rzadko lub sporadycznie, prosimy, zapoznaj się z podrozdziałem dotyczącym paliwa w rozdziale *TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE*, celem uzyskania dodatkowych informacji o procesie pogarszania się paliwa.

 OSTRZEŻENIE
Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa, co Może być przyczyną poważnych poparzeń lub wypadku podczas tankowania. <ul style="list-style-type: none">• Zatrzymaj silnik i trzymaj z dala źródła ciepła, iskier i otwartego ognia.• Tankuj tylko na zewnątrz.• Natychmiast wycieraj rozlane paliwo.

UWAGA:

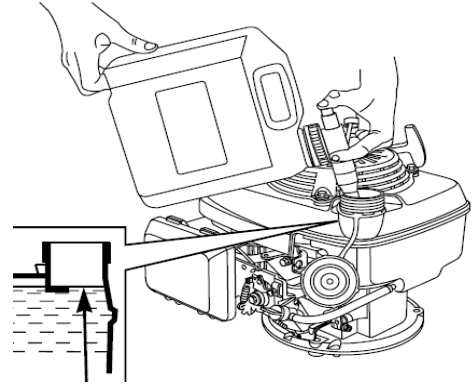
Paliwo może uszkodzić farbę i niektóre rodzaje plastiku. Uważaj, aby nie rozlać paliwa podczas tankowania.

Uszkodzenia spowodowane rozlanym paliwem nie są objęte gwarancją!

Nigdy nie stosuj przestarzałej lub zanieczyszczonej benzyny, ani też mieszanek olejowo – benzynowych. Zapobiegaj przedostaniu się wody lub brudu do zbiornika paliwa.

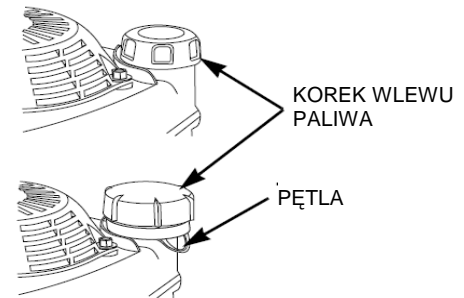
Uzupełnianie paliwa

1. Odkręć korek wlewu paliwa.
2. Uzupełnij paliwo do maksymalnego poziomu, wyznaczonego przez dolną krawędź szyjki wlewu. Nie przepełniaj zbiornika. Od razu wycieraj rozlane paliwo, szczególnie przed uruchomieniem silnika.



MAKSYMALNY POZIOM PALIWA

3. Po zatankowaniu, dokładnie zakręć korek wlewu paliwa.
 - a. Typ bez-pętlowy: dokładnie i mocno zakręć korek wlewu.
 - b. Typ pętlowy: dokręć korek wlewu do momentu, aż usłyszysz kliknięcie.
4. Przesuń urządzenie na odległość co najmniej 3 metrów od miejsca tankowania, zanim uruchomisz silnik.

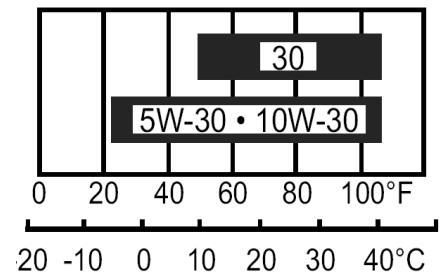


Olej silnikowy

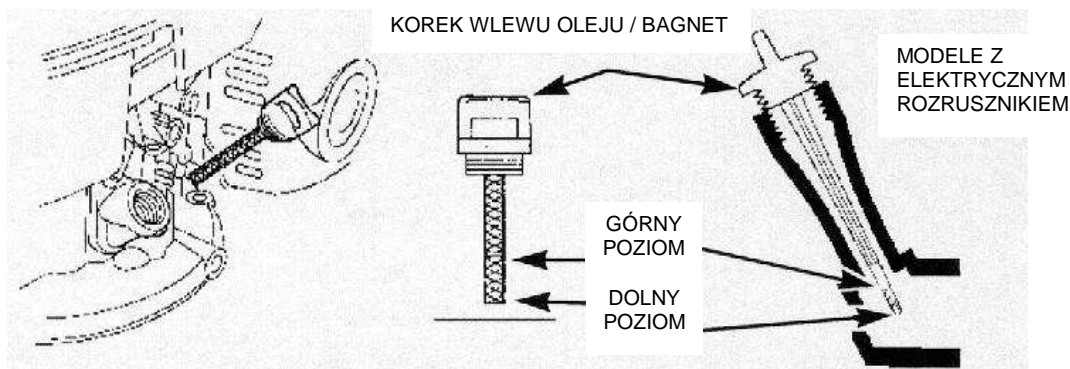
Zalecany olej

Stosuj olej silnikowy do silników czterosuwowych, który spełnia lub wykracza ponad wymagania klasyfikacji serwisowej SJ (lub wyższej) wg API. Zawsze sprawdzaj klasyfikację API oleju na etykiecie umieszczonej na pojemniku, upewniając się, że jest oznaczona literami SJ (lub wyżej).

SAE 10W-30 jest olejem zalecanym do powszechnego użytku. Oleje o innej lepkości mogą być stosowane, jeśli średnia temperatura otoczenia pracy mieści się w podanym obok zakresie.



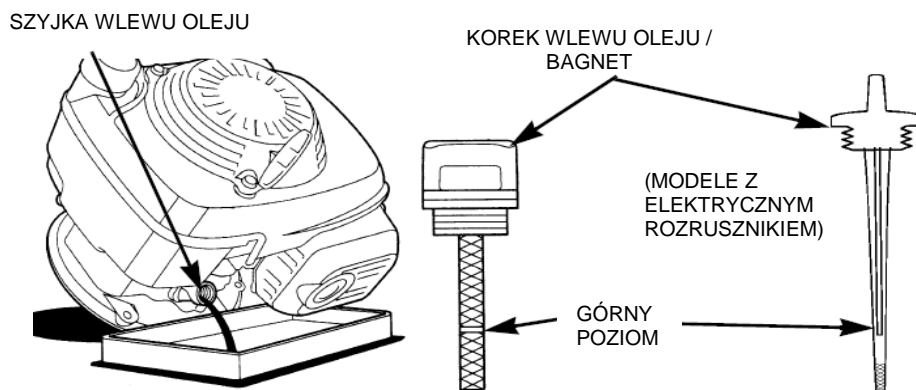
Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego



1. Sprawdzaj olej przy zatrzymanym silniku i na równej powierzchni.
2. Odkręć i wyjmij korek wlewu z bagnetem i wytrzyj go do czysta.
3. Włóż bagnet w szyjkę wlewu, jak pokazano na rysunku, ale bez wkręcania korka, następnie wyjmij bagnet i sprawdź poziom oleju.
4. Jeśli poziom oleju jest zbyt niski lub poniżej minimalnego oznaczenia na bagnecie, uzupełnij poziom zalecanym olejem do górnego znacznika. Nie przepelniaj miski olejowej.
5. Dokładnie zakręć korek wlewu oleju.

Wymiana oleju silnikowego

Zużyty olej należy zlewać przy ciepłym silniku, co zapewnia jego szybkie i dokładne spłynięcie z miski olejowej.



1. Zamknij zawór paliwa (przełącz w pozycję OFF), aby zredukować prawdopodobieństwo wycieku paliwa.
2. Umieść pod szyjką wlewu odpowiedni, wcześniej przygotowany pojemnik na zużyty olej.
3. Odkręć korek wlewu oleju. Spuść olej do przygotowanego pojemnika przechylając silnik na stronę szyjki wlewu.

Prosimy, abyś pozbywał się zużytego oleju z sposób przyjazny środowisku naturalnemu. Najlepiej jest zanieść olej w szczelnym pojemniku do najbliższej stacji utylizacji odpadów lub serwisu. Nie wyrzucaj zużytego oleju do śmieci, ani nie wylewaj na ziemię lub do kanalizacji.

4. Z silnikiem ustawionym w normalnej pozycji pracy, wlej zalecanego oleju do górnego poziomu.

UWAGA:

Praca silnika z niskim poziomem oleju może prowadzić do uszkodzenia.

5. Dokładnie zakręć korek wlewu.

Filtr powietrza

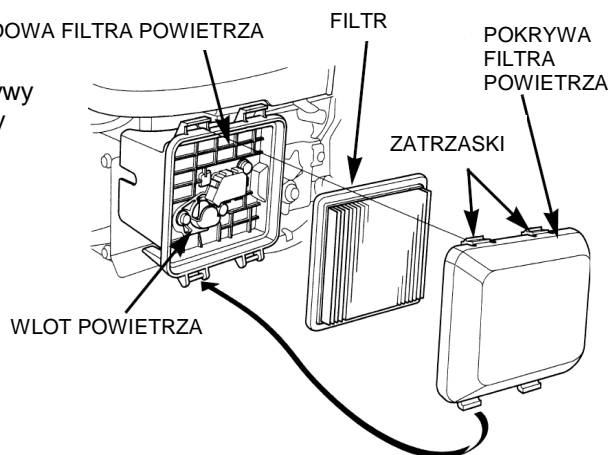
Zabrudzony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do gaźnika i powoduje w ten sposób spadek wydajności silnika. Sprawdzaj stan filtra przed każdym uruchomieniem silnika. Filtr powietrza wymaga częstszego czyszczenia jeśli silnik pracuje w mocno zapyłonym środowisku.

UWAGA:

Użytkowanie silnika bez / lub z uszkodzonym filtrem powietrza spowoduje przedostanie się zanieczyszczeń do wnętrza silnika, co z kolei jest przyczyną jego nagłego zużycia. Ten typ uszkodzeń nie podlega naprawom gwarancyjnym.

Sprawdzenie

1. Naciśnij zatrzaski znajdujące się w górnej części pokrywy filtra powietrza i zdejmij ją. Sprawdź filtr, czy jest czysty i w dobrym stanie.
2. Załóż z powrotem filtr i pokrywę filtra powietrza.



Czyszczenie

1. Uderzając w twardą powierzchnię, wytrzep wkład papierowy z większych zanieczyszczeń lub przedmuchaj wkład sprężonym powietrzem (max. 207kPa) kierując je od czystej strony filtra (zwróconej w kierunku silnika) na zewnątrz. Nigdy nie czyść filtra szczotką, gdyż brud zamiast usunięcia, zostanie wtarty w papier.
2. Wyczyść obudowę i pokrywę filtra za pomocą wilgotnej szmatki. Uważaj, aby brud z zewnątrz nie przedostał się przez kanał wlotowy powietrza prowadzący do gaźnika.

Świeca zapłonowa

Zalecane świece : NGK typ BPR6ES
NGK typ BPR5ES

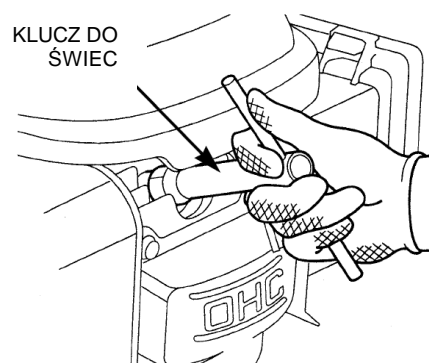
Zalecane powyżej świece mają odpowiednią do tego typu silnika pojemność cieplną dla normalnej temperatury pracy.

UWAGA:

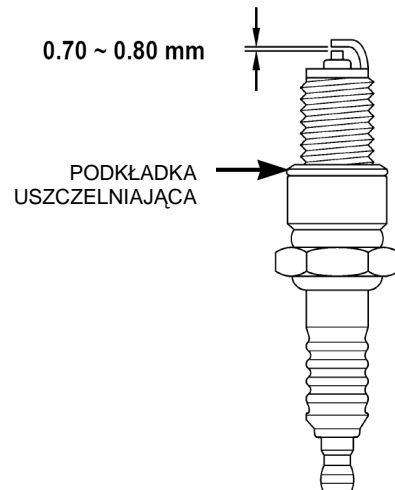
Niewłaściwy typ świecy zapłonowej może uszkodzić silnik.

Aby silnik dobrze pracował, świeca musi mieć prawidłowy odstęp pomiędzy elektrodami a elektrody i izolator nie powinny mieć nalotu.

1. Zdejmij fajkę świecy i oczyść okolicę świecy z brudu.
2. Za pomocą klucza do świec wykręć świecę z gniazda.
3. Sprawdź świecę. Wymień ją na nową, jeśli jest uszkodzona lub bardzo zniszczona albo gdy podkładka jest w złym stanie lub jeśli elektroda jest już mocno zużyta.



- Zmierz odstęp między elektrodami specjalnym szczelinomierzem. Prawidłowy odstęp powinien wynosić 0.70 – 0.80 mm. Jeśli konieczna jest regulacja, ustaw szczelinę ostrożnie doginając boczną elektrodę.
- Zamontuj świecę na miejsce, ostrożnie wkręcając ją ręką tak, aby nie uszkodzić gwintu.
- Gdy świeca znajduje się w gnieździe, dokręć ją za pomocą klucza do świec, aby w ten sposób docisnąć podkładkę.



Jeśli montujesz nową świecę, dokręć ją za pomocą klucza o ½ obrotu w celu dociśnięcia podkładki.

Jeśli montujesz świecę używaną, dokręć ją kluczem tylko o 1/8 do ¼ obrotu, aby dociśnąć podkładkę.

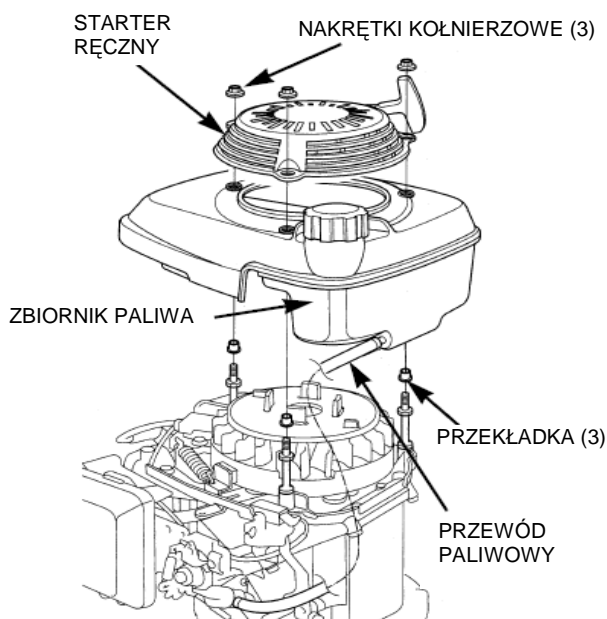
UWAGA:

Świeca zapłonowa musi być właściwie dokręcona. Niedokręcona świeca nagrzewa się do bardzo wysokiej temperatury i może uszkodzić silnik. Zbyt mocne dokręcenie świecy może z kolei uszkodzić gwint i główkę cylindra.

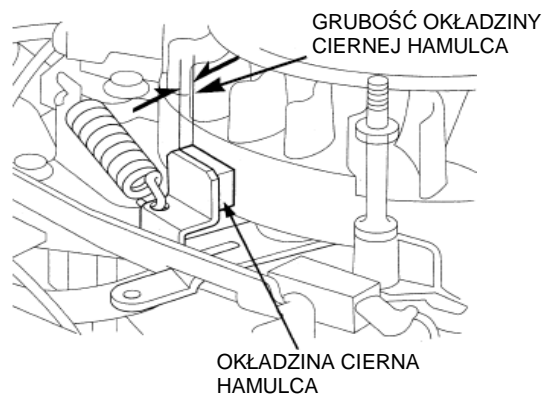
- Założ fajkę świecy zapłonowej z powrotem na świecę.

Sprawdzenie hamulca koła zamachowego

- Wykręć trzy nakrętki kołnierzowe z obudowy startera i zdejmij go.
- Zdejmij zbiornik paliwa uważając, aby nie rozłączyć przewodu paliwowego. Staraj się utrzymać zbiornik w poziomie, aby nie rozlać paliwa.



- Sprawdź grubość okładziny czarnej hamulca. Jeśli ma ona mniej niż 3 mm wymień ją na nową autoryzowanym serwisie Hondy.
- Zamontuj zbiornik paliwa, rozrusznik ręczny i dokręć dokładnie trzema nakrętkami.



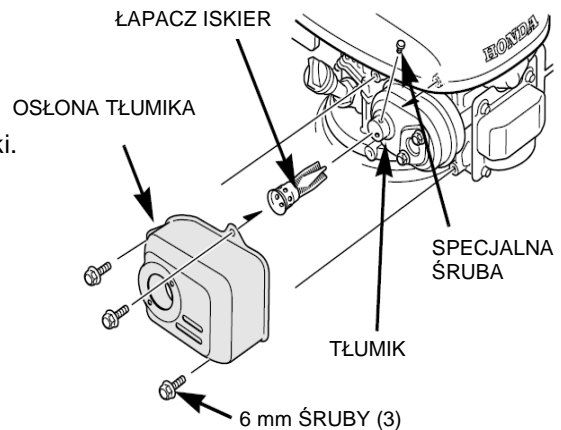
Łapacz iskier

Łapacz iskier musi być serwisowany co każde 100 godzin, aby mógł spełniać prawidłowo swoją funkcję.

Jeśli silnik dopiero co skończył pracować, tłumik będzie jeszcze gorący. Zanim przystąpisz do czyszczenia łapacza iskier, najpierw pozwól tłumikowi ostygnąć.

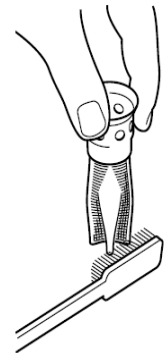
Zdjęcie łapacza iskier

1. Zdejmij osłonę tłumika odkręcając 3 śruby 6 mm.
2. Odkręć specjalną śrubę mocującą łapacz iskier i wyjmij go z tłumika, uważając aby nie uszkodzić metalowej siatki.



Sprawdzenie i czyszczenie łapacza iskier

3. Za pomocą drucianej szczoteczki usuń nagar znajdujący się na siatce łapacza iskier. Uważaj, aby nie uszkodzić siatki. Jeśli siatka jest zniszczona lub dziurawa, wymień łapacz iskier na nowy.
4. W odwrotnej kolejności do demontażu zamontuj łapacz iskier..



PRZECHOWYWANIE SILNIKA

Właściwy sposób przechowywania jest podstawą do utrzymania silnika w najlepszym stanie i zapewnieniem jego bezproblemowego działania. Następujące wskazówki pomogą Ci zapobiec pojawieniu się rdzy i korozji, mających wpływ zarówno na wygląd, jak i funkcjonowanie silnika. Wskazówki te ułatwią również bezproblemowe uruchomienie silnika po okresie jego magazynowania.

Czyszczenie

Jeśli silnik pracował, pozwól mu najpierw ostygnąć przynajmniej na 30 min. przed przystąpieniem do czyszczenia. Oczyść wszystkie zewnętrzne powierzchnie silnika, natomiast fragmenty gdzie odpadła farba, mogące skorodować, pokryw cienką warstewką czystego oleju silnikowego.

UWAGA:

Używanie węża ogrodowego lub sprzętu myjącego pod ciśnieniem może spowodować dostanie się wody do filtra powietrza lub wlotu tłumika. Nasączenie wkładu filtra wodą, zarówno jak i dostanie się wody do tłumika, może spowodować jej przedostanie się do cylindra, a w rezultacie uszkodzenie silnika.

Paliwo

UWAGA:

W zależności od obszaru, w którym pracuje Twoje urządzenie, paliwo może ulegać szybkiemu pogarszaniu i utlenianiu. Takie pogorszenie się i utlenienie paliwa może nastąpić już po 30 dniach i może stać się przyczyną uszkodzeń gaźnika i / lub systemu paliwowego. Sprawdź w serwisie Hondy, jakie są zalecenia dla lokalnego magazynowania paliwa.

Benzyna pogarsza swoje właściwości i utlenia się podczas przechowywania. Niewłaściwej jakości benzyna powoduje trudności w uruchomieniu silnika oraz pozostawia gumowy osad, który może zablokować system paliwowy. Jeśli podczas magazynowania silnika benzyna znajdująca się w nim uległa zesterzeniu, prawdopodobnie będzie konieczny serwis lub wymiana elementów systemu paliwowego.

Okres czasu, przez jaki paliwo może być pozostawione w zbiorniku i gaźniku silnika bez powodowania problemów w funkcjonowaniu, różni się w zależności od takich czynników, jak: rodzaj paliwa, temperatura przechowywania lub nawet czy zbiornik jest całkowicie, bądź częściowo napełniony. Powietrze znajdujące się w częściowo napełnionym zbiorniku wzmaga proces pogarszania się paliwa. Bardzo wysoka temperatura przechowywania natomiast przyspiesza jego starzenie się. Problemy spowodowane tym procesem mogą ujawnić się już w ciągu kilku miesięcy lub nawet wcześniej, jeśli benzyna była przestarzała już w momencie napełniania zbiornika.

Uszkodzenia systemu paliwowego lub problemy z pracą silnika będące rezultatem niewłaściwego magazynowania paliwa w silniku, nie są objęte gwarancją.

Aby zapobiec problemom z tym związanym:

1. Dodaj do paliwa stabilizator, wg załączonych przez producenta instrukcji.

Gdy dodajesz stabilizatora, napełnij zbiornik świeżą benzyną do pełna. Jeśli napełnisz zbiornik tylko częściowo, znajdujące się w nim powietrze przyspieszy proces pogarszania się jakości paliwa w trakcie magazynowania.

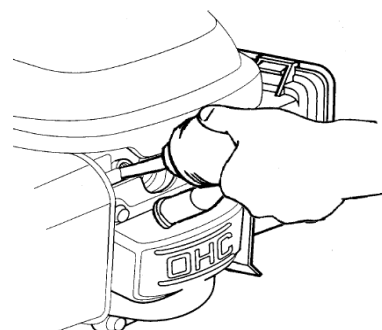
2. Po dodaniu stabilizatora, uruchom silnik na zewnątrz i pozwól mu pracować przez 10 minut, aby w ten sposób upewnić się, że wzbogacona benzyna zastąpi tę bez stabilizatora znajdującą się w systemie paliwowym.

3. Zamknij zawór paliwa (przełącz w pozycję OFF).

4. Pozwól nadal pracować silnikowi do momentu, aż się zatrzyma, gdy resztki paliwa w gaźniku zostaną wypalone. Nie powinno to trwać dłużej niż 3 minuty.

Olej silnikowy

1. Wymień olej silnikowy (str. 19).
2. Wykręć świecę zapłonową (str. 21).
3. Wlej 5-10 cm³ czystego oleju silnikowego do cylindra.
4. Pociągnij kilka razy za rączkę startera, aby rozprowadzić olej po ściankach cylindra.
5. Z powrotem załóż świecę zapłonową.



Wskazówki dotyczące magazynowania

Jeśli przechowujesz silnik z napełnionym zbiornikiem paliwa i jego resztkami w gaźniku, jest bardzo ważne, aby zminimalizować ryzyko zapalenia się oparów benzyny. Wybierz dobrze wentylowane miejsce, z dala od urządzeń wytwarzających płomień, piecy, podgrzewaczy wody, czy suszarek. Unikaj także miejsc, gdzie pracują urządzenia wytwarzające iskry, silniki elektryczne, bądź elektronarzędzia.

Jeśli to możliwe, unikaj przechowywania w miejscach zawilgoconych, ponieważ przyspiesza to proces korozji.

Jeśli w zbiorniku jest paliwo, zamknij zawór paliwa (ustaw w pozycji OFF).

Ustaw silnik na równym, płaskim podłożu. Pochylenie może spowodować wycieki paliwa i/lub oleju silnikowego.

Gdy silnik i układ wydechowy wystygną, przykryj silnik w celu ochrony przed kurzem. Gorący silnik/układ wydechowy mogą spowodować zapalenie lub stopienie niektórych materiałów. Nie używaj plastikowych płacht do przykrycia. Nieprzepuszczalne okrycie spowoduje zatrzymanie się wilgoci wokół silnika, przyspieszając w ten sposób proces korozji.

Ponowne użytkowanie

Sprawdź silnik wg procedury opisanej w rozdziale *SPRAWDZENIE PRZED URUCHOMIENIEM* (strona 7).

Jeśli zbiornika paliwa został opróżniony przed odstawieniem do przechowania, napełnij zbiornik świeżą benzyną. Jeśli przechowujesz benzynę w kanistrze, upewnij się, że jest świeża. Benzyna utlenia się i pogarsza swoje właściwości bardzo szybko. Przeszarzałe paliwo powoduje trudności z uruchomieniem silnika.

Jeśli cylinder został pokryty warstwą oleju podczas przygotowań do przechowywania, będzie trochę dymił po uruchomieniu. Jest to normalne.

TRANSPORT

Utrzymaj silnik w poziomej pozycji pracy. Pochylenie może spowodować wycieki paliwa i/lub oleju silnikowego.

Zapoznaj się z instrukcją obsługi dotyczącą transportu urządzenia, w którym zamontowany jest silnik, celem uzyskania dokładnych wskazówek dotyczących transportu.

USUWANIE USTEREK

Silnika nie można uruchomić.

Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Zawór paliwa w pozycji OFF.	Przestaw zawór w pozycję ON.
Ssanie w pozycji OFF.	Jeśli silnik jest zimny, przestaw dźwignię ssania/przepustnicy, drążek ssania lub dźwignię ssania w pozycję ON dopóki silnik się nie rozgrzeje.
Włącznik zapłonu w pozycji OFF.	Przestaw dźwignię hamulca koła zamachowego w pozycję RUN-W RUCHU (typ 2 i 6: dźwignia przepustnicy w pozycję FAST-SZYBKO. Typ 5: wyłącznik silnika w pozycję ON).
<i>Modele z rozrusznikiem elektrycznym:</i> Bateria rozładowana. Przewody baterii są przerwane lub skrócone. Przepalony bezpiecznik.	Postępuj zgodnie z informacjami dot. serwisowania baterii i związanych z rozruchem elektr. elementów, zawartych w instrukcji obsługi urządzenia, w którym zamontowany jest silnik.

Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Brak paliwa.	Uzupełnij paliwo.
Złe paliwo – nie dodano ulepszaczy przed magazynowaniem lub zatankowane paliwo złej jakości.	Opróżnij zbiornik paliwa i gaźnik. Uzupełnij świeżym paliwem.
Świeca zapłonowa uszkodzona, zanieczyszczona lub nieprawidłowo zamontowana.	Wyreguluj lub wymień świecę (str. 21).
Świeca zamoczona paliwem (zalany silnik).	Wysusz i ponownie zamontuj świecę. Uruchom silnik z ssaniem / dźwignią przepustnicy w pozycji SZYBKO (Typ 4 i 5 – ssanie w pozycji OFF).
Zapchany filtr paliwa, uszkodzenie gaźnika, awaria zapłonu, zatkane zawory itp.	Dostarcz silnik do autoryzowanego serwisu Hondy lub postępuj wg instrukcji serwisowej w celu wymiany/naprawy uszkodzonych elementów jeśli to konieczne.

Silnik traci moc

Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Zapchany filtr powietrza.	Oczyść lub wymień filtr na nowy (str. 21)
Złe paliwo – nie dodano ulepszaczy przed magazynowaniem lub zatankowane paliwo złej jakości.	Spuść paliwo ze zbiornika i gaźnika, zatankuj ponownie świeżym paliwem.
Zapchany filtr paliwa, uszkodzenie gaźnika, awaria zapłonu, zatkane zawory itp.	Dostarcz silnik do autoryzowanego serwisu Hondy lub postępuj wg instrukcji serwisowej w celu wymiany/naprawy uszkodzonych elementów jeśli to konieczne.

Jeśli mimo wszystko nie można uruchomić silnika należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego Aries Power Equipment.

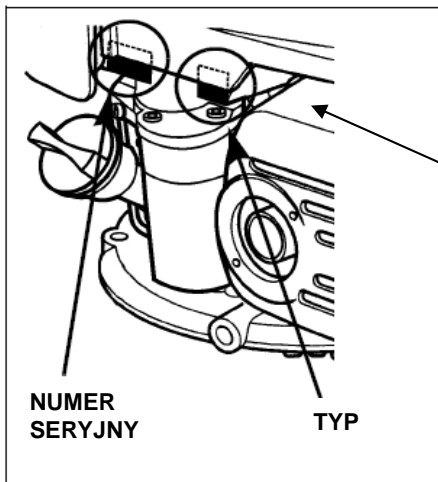
DANE TECHNICZNE

Numer seryjny i umiejscowienie oznaczenia modelu

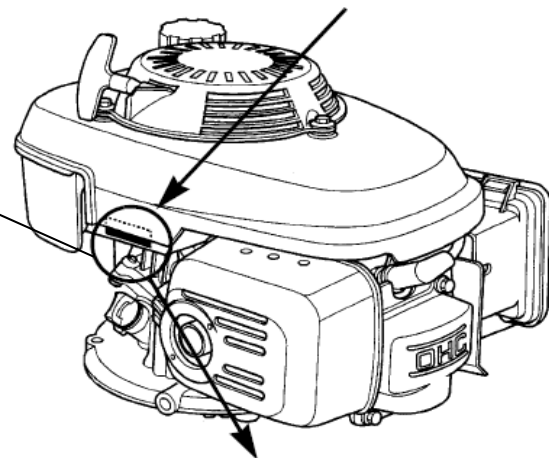
Zapisz numer seryjny silnika i nazwę modelu w tabeli poniżej. Będziesz potrzebował tych informacji w momencie zamawiania części zamiennych, uzyskania informacji technicznej lub zgłoszenia naprawy gwarancyjnej.

MODEL	NUMER SERYJNY	TYP SILNIKA
GCV 160	----- - -----	-----
GCV 190	----- - -----	-----
DATA ZAKUPU		

MODELE Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM



UMIĘJSCOWIENIE NUMERU SERYJNEGO I TYPU



Modyfikacje gaźnika i praca na dużych wysokościach

Na dużych wysokościach standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna jest zbyt bogata. Wydajność pracy silnika spadnie, a zużycie paliwa wzrośnie. Zbyt bogata mieszanka może również spowodować uszkodzenie świecy zapłonowej i trudności w uruchamianiu.

Wydajność na dużych wysokościach może zostać podwyższona przez odpowiednie modyfikacje gaźnika. Jeśli stale użytkujesz silnik na wysokości powyżej 1500 metrów, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Hondy w celu dokonania modyfikacji gaźnika.

Nawet przy zmodyfikowanym gaźniku moc silnika maleje o ok. 3.5% na każde 300 metrów wysokości. Ten efekt jednak będzie jeszcze większy, jeśli gaźnik nie zostanie zmodyfikowany.

UWAGA

Jeśli gaźnik zostanie zmodyfikowany do pracy na dużych wysokościach, mieszanka paliwowo-powietrzna na niskich wysokościach będzie dla niego zbyt uboga. Praca poniżej 1500 metrów ze zmodyfikowanym gaźnikiem może doprowadzić do przegrzania silnika i w rezultacie, do poważnego uszkodzenia. Aby móc ponownie pracować na niskich wysokościach, dostarcz silnik do autoryzowanego serwisu Hondy w celu dokonania powrotnych ustawień fabrycznych gaźnika.

Specyfikacja techniczna

GCV 160

Typ	Rozruch ręczny	Rozruch elektryczny
Wymiary Długość / Szerokość / Wysokość	367 x 331 x 360 mm	367 x 354 x 360 mm
Waga sucha	9.8 kg	11.6 kg
Rodzaj silnika	4-suwowy, wałek rozrządu w głowicy, 1 cylindrowy	
Pojemność [Średnica x skok]	160 cm ³ [64 x 50 mm]	
Moc netto (wg SAE J1349)*	3,3 kW przy 3600 obr/min.	
Maks. Net moment obrotowy (wg SAE J1349)*	9,4 Nm przy 2500 obr/min.	
Pojemność miski olejowej	0,55 l	
Pojemność zbiornika paliwa	0,91 l	
Zużycie paliwa	1,1 l/godz. przy 3000 obr/min.	
System chłodzenia	Wymuszony obieg powietrza	
System zapłonowy	Tranzystorowo magnetyczny	
Kierunek obrotów wałka odbioru mocy	Przeciwny do ruchu wskazówek zegara	
System ładowania: typy BBC	12 Vdc, 0.15 A min. przy 2900 obr/min.	
typy z hamulcem koła zamachowego	12 Vdc, 0.20 A min. przy 2900 obr/min.	

GCV 190

Typ	Rozruch ręczny	Rozruch elektryczny
Wymiary Długość / Szerokość / Wysokość	367 x 331 x 368 mm	367 x 354 x 368 mm
Waga sucha	12.3 kg	13.3 kg
Rodzaj silnika	4-suwowy, wałek rozrządu w głowicy, 1 cylindrowy	
Pojemność [Średnica x skok]	187 cm ³ [69 x 50 mm]	
Moc netto (wg SAE J1349)*	3,8 kW przy 3600 obr/min.	
Maks. Net moment obrotowy (wg SAE J1349)*	11,3 Nm przy 2500 obr/min.	
Pojemność miski olejowej	0,55 l	
Pojemność zbiornika paliwa	0,91 l	
Zużycie paliwa	1,3 l/godz. przy 3000 obr/min.	
System chłodzenia	Wymuszony obieg powietrza	
System zapłonowy	Tranzystorowo magnetyczny	
Kierunek obrotów wałka odbioru mocy	Przeciwny do ruchu wskazówek zegara	
System ładowania: typy BBC	12 Vdc, 0.15 A min. przy 2900 obr/min.	
typy z hamulcem koła zamachowego	12 Vdc, 0.20 A min. przy 2900 obr/min.	

* „Moc silnika przedstawiona w tym dokumencie jest mocą netto testowaną dla produkowanego modelu silnika i mierzona zgodnie z normą SAE J1349 przy 3600 obr/min (Engine Net Power) oraz przy 2500 obr/min (Engine Max. Net Torque). Silniki z produkcji masowej mogą nieco odbiegać od tych wartości. Rzeczywista moc silnika zainstalowanego w finalnym wyrobie zależy od wielu czynników, włącznie z prędkością obrotową silnika w konkretnym zastosowaniu, warunków otoczenia, obsługi i innych zmiennych.

Pozostałe informacje

	Opis	Obsługa serwisowa
Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej	0.7 – 0.8 mm	Patrz str. 21
Luz zaworowy (zimny silnik)	Wen.: 0.15 ± 0.04 mm Zew.: 0.20 ± 0.04 mm	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Hondy

Inne podstawowe informacje

Paliwo	Typ	Bezołowiowa benzyna samochodowa 95-Oktanowa
Olej silnikowy	Typ	SAE 10W-30, API SJ lub wyższy, do powszechnego użytku. Patrz str.19. **Ilość uzupełniana: 0.35 – 0.40 l
Gaźnik	Wolne obroty	1,400 ± 1,500 obr/min.
Świeca zapłonowa	BPR6ES BPR5ES	
Konserwacja	Przed każdym użyciem	Sprawdź poziom oleju silnikowego (patrz str. 20) Sprawdź filtr powietrza (patrz str. 21)
	Po pierwszych 5 godz.	Wymień olej silnikowy (patrz str. 20)
	Po kolejnych godzinach	Patrz Tabela Przeglądów na str. 17.


**Rzeczywista ilość oleju będzie się różnić od podanej w specyfikacji pojemności miski olejowej ze względu na zalegającą ilość oleju w silniku. Zawsze posługuj się bagnetem na korku wlewu oleju celem sprawdzenia jego aktualnego poziomu (patrz str. 20).

PODŁĄCZENIE AKUMULATORA

Do podłączenia 12-voltowego akumulatora do rozrusznika w 7 typie silnika (z elektrycznym rozrusznikiem, ręczną dźwignią ssania i blokadą przepustnicy) używaj następujących materiałów:

- akumulator – 12-voltowy kwasowy o pojemności min. 3 Ah lub 14,4-voltowy NiCd o poj. min. 1,7 Ah
- przewody – o przekroju min. 12 mm² i długości max. 3m.
- bezpiecznik 40-ampereowy
- zaciski – serii Delphi 56

Pokryj zaciski akumulatora i końcówki przewodów dielektrycznym smarem. Uważaj by prawidłowo połączyć końce kabli z zaciskami akumulatora.

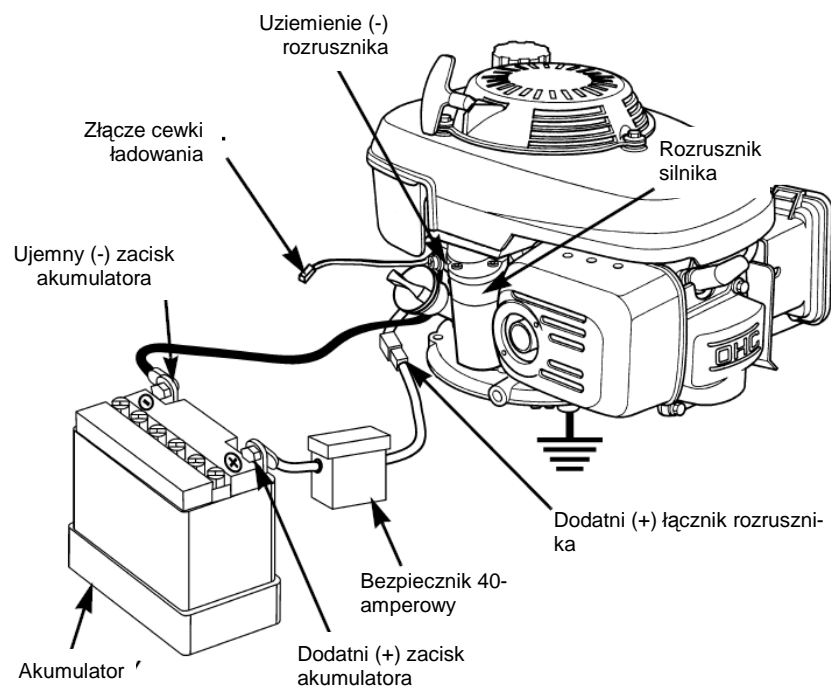
 OSTRZEŻENIE
Akumulator może wybuchnąć, jeśli nie będziesz postępował wg właściwych procedur. Może w ten sposób spowodować poważne obrażenia osób znajdujących się w pobliżu.
Trzymaj źródła iskier, otwartego ognia i łatwopalne materiały z dala od akumulatora.

UWAGA:

Otwory i zaciski akumulatora oraz powiązane z nim oprzyrządowanie zawierają ołów i jego pochodne. **Umyj ręce za każdym razem, gdy zakończysz czynności związane z obsługą akumulatora.**

1. Połącz przewód (+) używając odpowiedniego łącznika i izolatora z łącznikiem rozrusznika.
2. Połącz przewód (-) ze śrubą mocującą na rozruszniku silnika, śrubą ramy lub innym punktem uziemienia na rozruszniku (wymagana śruba 5 x 8 mm).
3. Połącz przewód (+) z dodatnim zaciskiem akumulatora.
4. Połącz przewód (-) z ujemnym zaciskiem akumulatora.

Diagram ten pokazuje połączenie tylko dla modelu 7 silnika (z elektrycznym rozrusznikiem, ręczną dźwignią ssania i blokadą przepustnicy). Połączenia różnią się dla różnych typów z elektrycznymi rozrusznikami (typ 4 i 6).

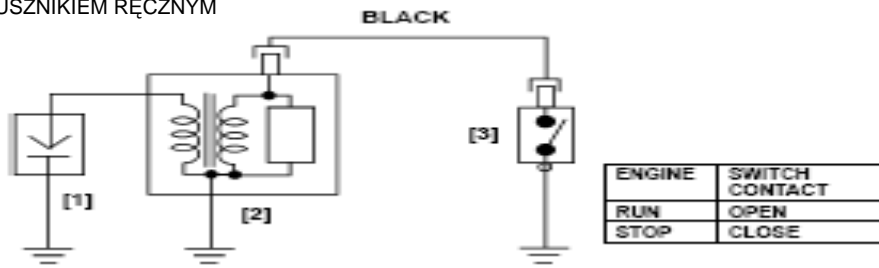


Jeśli silnik nie jest wyposażony w cewkę ładowania, akumulator utraci ładowanie już w momencie pracy rozrusznika. Gdy silnik pracuje, akumulator nie traci energii.

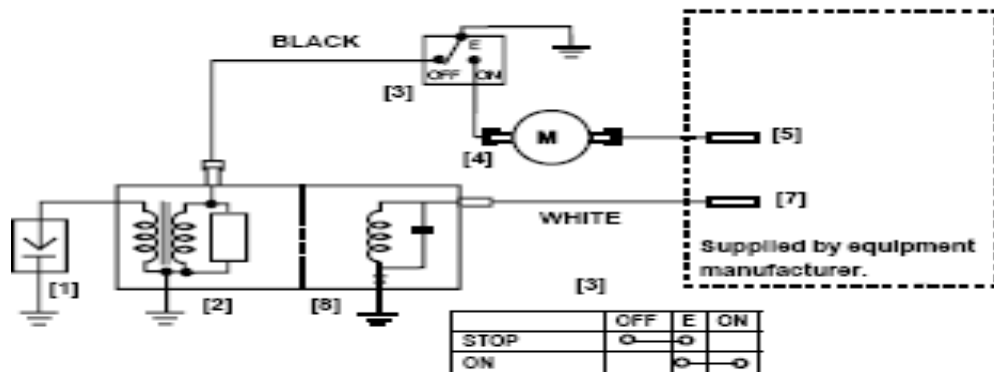
Ładowanie akumulatora następuje przez zewnętrzny system ładowania, jeśli cewka ładowania nie jest na wyposażeniu. Odnieś się do instrukcji obsługi urządzenia, w którym zamontowany jest silnik, bądź do instrukcji akumulatora celem uzyskania informacji zawierających zalecenia dotyczące zewnętrznego systemu ładowania.

Schematy elektryczne

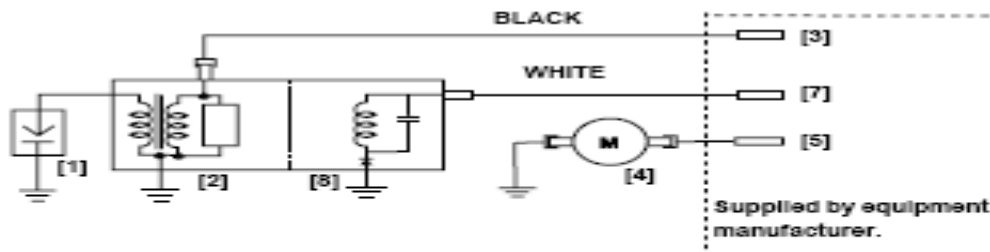
Z ROZRUSZNIKIEM RĘCZNYM



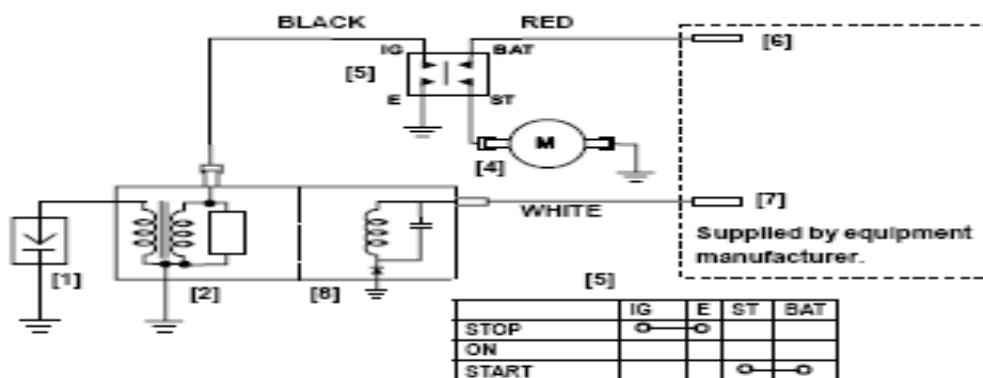
Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM (Typ 4 z hamulcem koła zamachowego)



Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM (Typ 6 ze sprzęgłem ostrza)



Z ROZRUSZNIKIEM ELEKTRYCZNYM (Typ 7 z włącznikiem silnika umieszczonym na silniku)



[1] SWIECA ZAPŁONOWA

[2] CEWKA ZAPŁONOWA

[3] WYŁĄCZNIK SILNIKA

[4] ROZRUSZNIK ELEKTRYCZNY

[5] WŁĄCZNIK SILNIKA

[6] BEZPIECZNIK (40 A)

[7] AKUMULATOR (+)

[8] CEWKA ŁADOWANIA (wyposażenie opcjonalne)

LISTA AUTORYZOWANYCH PUNKTÓW SERWISOWYCH

Adresy oraz telefony do Autoryzowanych Punktów Serwisowych Aries Power Equipment znajdziesz na stronie internetowej: www.mojahonda.pl lub www.ariespower.pl oraz pod podanymi poniżej telefonami.

Centrala:

Warszawa 01-493
ul. Wrocławska 25
tel. (0 22) 861 43 01
info@ariespower.pl

Serwis Centralny:

Warszawa 02-844,
ul. Puławska 467,
tel. (0 22) 894 08 90
serwis@ariespower.pl