

WSTĘP

Dziękujemy za dokonanie zakupu silnika Honda. Zależy nam, by nowy silnik służył Państwu jak najlepiej, a przede wszystkim bezpiecznie. Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje, dzięki którym będzie to możliwe - prosimy zapoznać się z nimi przed rozpoczęciem użytkowania silnika. W razie napotkania problemu lub jeśli mają Państwo pytania dot. silnika prosimy o kontakt.


Wszystkie informacje w tej instrukcji są oparte na najnowszych informacjach dostępnych w chwili publikacji. Firma Honda Motors Co. Ltd. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym terminie bez wcześniejszego powiadomienia i bez podejmowania w związku z tym jakichkolwiek zobowiązań. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody.

Niniejsza instrukcja powinna być traktowana jak integralna część silnika i w razie jego odsprzedaży należy ją przekazać nowemu właścicielowi.

Należy zapoznać się z instrukcjami dołączonymi do urządzenia napędzanego przez ten silnik, które mogą zawierać dodatkowe informacje na temat uruchamiania, wyłączania, obsługi i regulacji silnika, a także wskazówki dot. konserwacji.

WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo użytkownika i bezpieczeństwo innych osób jest bardzo ważne. W instrukcji oraz na samym silniku zamieszczono szereg ważnych informacji dot. bezpieczeństwa. Należy dokładnie się z nimi zapoznać.

Informacje te ostrzegają o potencjalnych zagrożeniach odniesieniem obrażeń przez użytkownika i innych. Informacje takie poprzedzone są symbolem  i jednym z słów: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA.

Znaczenie słów kluczowych:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeżenie instrukcji SPOWODUJE ŚMIERĆ lub POWAŻNE OBRAŻENIA ciała.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeżenie instrukcji MOŻE spowodować ŚMIERĆ lub POWAŻNE OBRAŻENIA.



UWAGA

Nieprzestrzeżenie instrukcji MOŻE spowodować OBRAŻENIA ciała.

Każda informacja zawiera wskazanie zagrożenia sytuacji, jaka może wystąpić oraz sposobów uniknięcia lub zmniejszenia ryzyka odniesienia obrażeń.

INFORMACJE O ZAPOBIEGANIU USZKODZENIOM

W tekście występują również inne ważne informacje poprzedzone słowem UWAGA.

Słowo to oznacza:

UWAGA

Nieprzestrzeżenie instrukcji może spowodować uszkodzenie silnika lub innego mienia.

Celem tej informacji jest uniknięcie uszkodzenia silnika, innych przedmiotów lub zanieczyszczenia środowiska.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

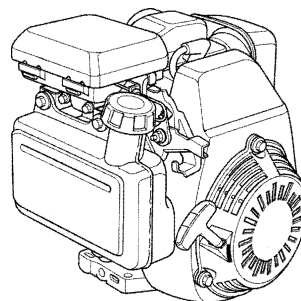
- Zapoznaj się z działaniem elementów sterujących oraz upewnij się, że wiesz jak szybko wyłączyć silnik w razie zagrożenia. Dopilnuj aby przed przystąpieniem do obsługi, operator został należycie poinstruowany
- Spaliny silnikowe zawierają trujący tlenek węgla. Nie wolno uruchamiać silnika w miejscach, w których nie jest zapewniona należyta wentylacja, nigdy nie uruchamiaj silnika w pomieszczeniach zamkniętych.
- W trakcie pracy układ wydechowy silnika nagrzewa się do bardzo wysokiej temperatury. Nie wolno zbliżać pracującego silnika na odległość mniejszą niż 1 m do budynków i innych urządzeń. Nie należy zbliżać do silnika materiałów łatwopalnych, a na pracującym silniku nie wolno kłaść niczego.

HONDA ENGINES

POLSKI

INSTRUKCJA OBSŁUGI

GS160 / GS190



37Z2AA00
00X37-Z2A-A000

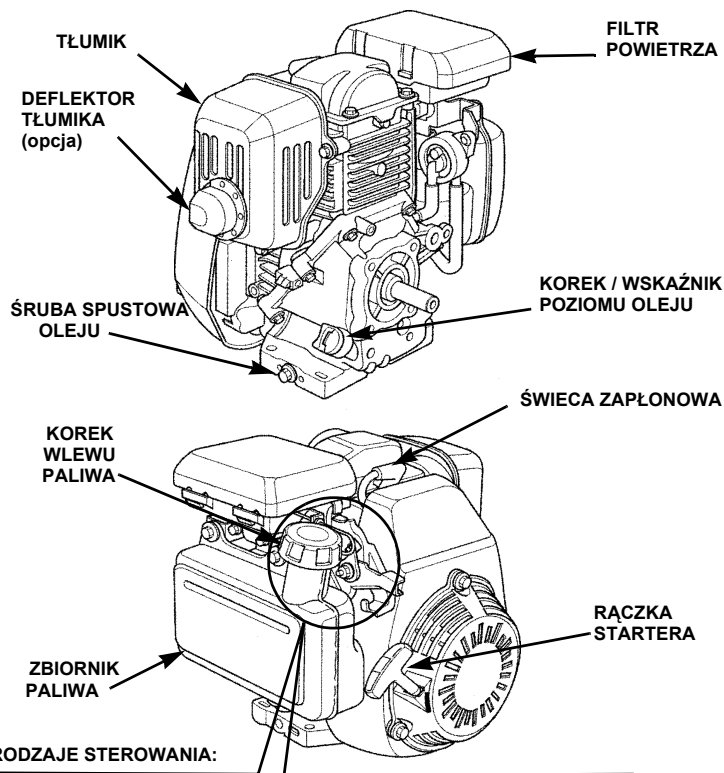


AHM POM53675
250.2003.11
PRINTED IN U.S.A.

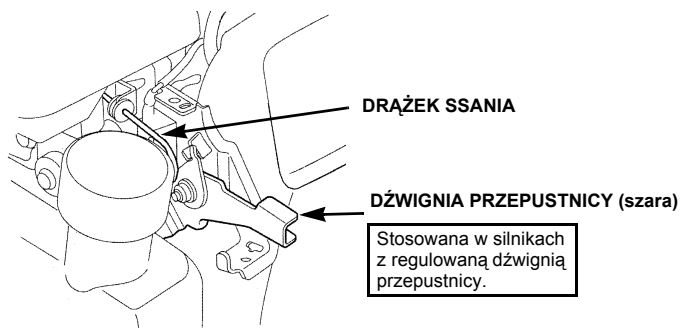
SPIS TREŚCI

WSTĘP	1	PRZYDATNE WSKAZÓWKI I SUGESTIE	7
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA ...	1	Przechowywanie silnika	7
Informacje o zapobieganiu		Dodawanie stabilizatorów	
uszkodzeniom	1	paliwa	7
Wskazówki bezpieczeństwa ..	1	Zlewania paliwa ze zbiornika i	
ELEMENTY SILNIKA	2	gaźnika	7
KONTROLE PRZED		Transport	8
URUCHOMIENIEM.	2	POSTĘPOWANIE W RAZIE	
Czy silnik jest gotowy do		PROBLEMÓW	8
uruchomienia?	2	INFORMACJE TECHNICZNE I	
OBSŁUGA	2	DLA KLIENTÓW.	8
Środki ostrożności podczas		Lokalizacja numeru seryjnego	
eksploatacji.	2	i typu silnika	8
Typ 1	3	Dostosowanie silnika do pracy	
Typ 2	3	na dużych wysokościach	9
Typ 3	4	Paliwa natlenowane	9
System Alarmu Olejowego® ..	4	Dane techniczne.	9
SERWISOWANIE SILNIKA ...	4	Dane do regulacji	9
Znaczenie prawidłowej		Skrót informacji	9
konserwacji	4	Schematy elektryczne	10
Bezpieczeństwo		INFORMACJE DLA KLIENTA ..	10
konserwacji	4		
Środki ostrożności	4		
Harmonogram przeglądów ...	5		
Tankowanie	5		
Zalecane paliwo	5		
Olej silnikowy	5		
Filtr powietrza	6		
Świeca zapłonowa	6		
Łapacz iskier	7		

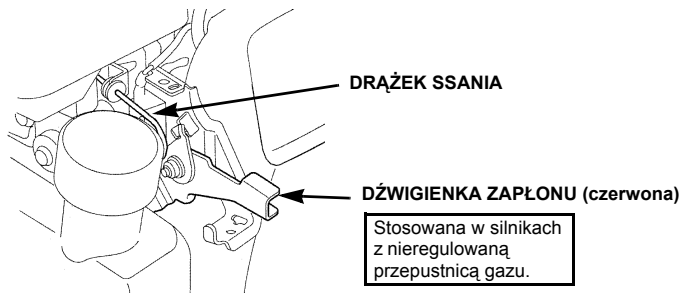
ELEMENTY SILNIKA



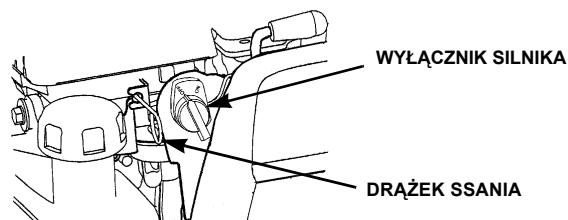
TYP 1: RĘCZNA PRZEPUSTNICA / RĘCZNE SSANIE



TYP 2: STAŁA PRZEPUSTNICA / DŹWIGIENKA ZAPŁONU / RĘCZNE SSANIE



TYP 3: STAŁA PRZEPUSTNICA / WYŁĄCZNIK SILNIKA / RĘCZNE SSANIE



KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

CZY SILNIK JEST GOTOWY DO URUCHOMIENIA?

Ze względów bezpieczeństwa, a także aby zapewnić jak najdłuższą bezawaryjną eksploatację silnika, należy koniecznie sprawdzać jego stan przed każdym uruchomieniem. Przed uruchomieniem silnika wszelkie wykryte nieprawidłowości należy usunąć samodzielnie lub zlecić ich usunięcie serwisowi.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konserwacja silnika lub niewyeliminowanie usterki przed uruchomieniem może spowodować wadliwe działanie narażające użytkownika na poważne obrażenia lub śmierć. Przed każdym uruchomieniem należy przeprowadzać kontrolę i eliminować wszelkie nieprawidłowości.

Przed rozpoczęciem kontroli należy umieścić silnik w położeniu poziomym oraz że dźwignia przepustnicy (dźwignia zapłonu lub wyłącznik silnika) ustawiona jest w pozycji WYŁĄCZONA.

Przed uruchomieniem silnika sprawdź następujące rzeczy:

1. Poziom paliwa w zbiorniku (patrz strona 5).
2. Poziom oleju silnikowego (patrz strona 5).

Alarm olejowy® (w niektórych typach silników) automatycznie wyłączy silnik zanim poziom oleju spadnie poniżej bezpiecznego poziomu. Jednak, aby uniknąć niewygodnego i nieoczekiwanego zatrzymania silnika, zawsze sprawdź poziom oleju przed uruchomieniem.

3. Filtr powietrza (patrz strona 6).
4. Sprawdzić czy na podłożu pod silnikiem nie ma śladów wycieku oleju czy paliwa.
5. Sprawdzić stan urządzenia napędzanego silnikiem.

Zapoznać się z instrukcją urządzenia zasilanego przez silnik, zwracając szczególną uwagę na środki ostrożności i procedury, jakie należy wykonać przed uruchomieniem silnika.

OBSŁUGA

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS EKSPLOATACJI

Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z sekcją *INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA* na stronie 1 oraz sekcją *KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM* powyżej.

⚠ OSTRZEŻENIE

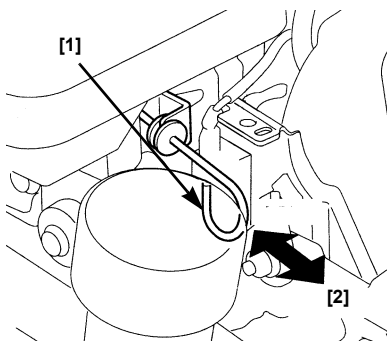
Tlenek węgla jest toksyczny. Wdychanie go może spowodować utratę przytomności a nawet śmierć. Unikaj przebywania i pracy w pomieszczeniach, gdzie występuje narażenie na kontakt z tlenkiem węgla.

Należy zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi z urządzeniem napędzanym przez ten silnik, zwracając szczególną uwagę na środki ostrożności obowiązujące podczas uruchamiania, wyłączania i pracy silnika.

TYP 1: RĘCZNA PRZEPUSTNICA / RĘCZNE SSANIE

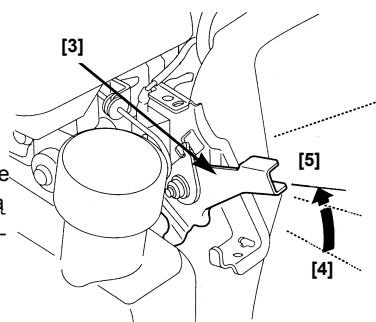
Uruchomienie zimnego silnika

1. Wyciągnij drążek ssania [1] do pozycji ZAMKNIĘTE [2].



2. Przetwórz dźwignię przepustnicy (szara) [3] od pozycji WOLNO [4], o około 1/3 odległości w kierunku pozycji SZYBKO [5].

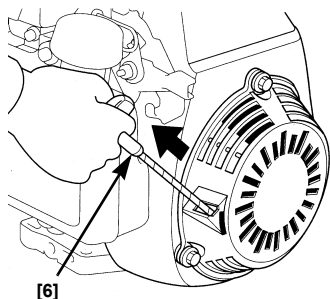
Przy niektórych zastosowaniach bardziej popularne jest stosowanie zdalnego sterowania przepustnicą niż dźwigni przepustnicy zamontowanej na silniku, jak na rys. obok.



3. Delikatnie pociągnij linkę startera [6] do momentu aż poczujesz opór, następnie szarpnij energicznie.

UWAGA

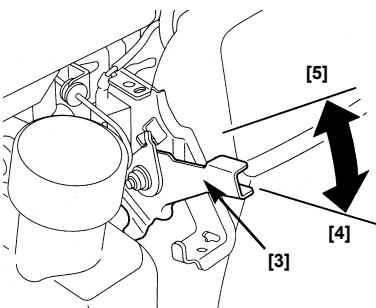
Nie pozwól by powracająca rączka startera uderzyła o silnik. Delikatnie odwiedź rączkę, uważając by nie uszkodzić startera.



4. Jeśli drążek ssania był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE na czas rozruchu, wciśnij go do pozycji OTWARTE jak tylko silnik rozgrzeje się na tyle by pracować płynnie.

Ustawienie przepustnicy gazu

Ustaw dźwignię przepustnicy (szara) [3] na żądanych obrotach silnika. W celu osiągnięcia najlepszych osiągnięć silnika, zalecane jest aby silnik pracował przy przepustnicy ustawionej w pozycji SZYBKO [5].



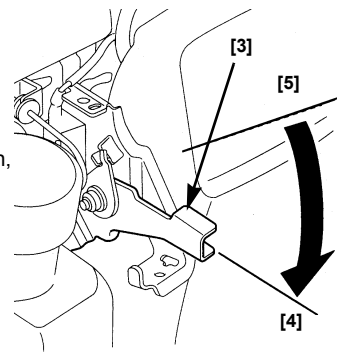
Uruchomienie rozgrzanego silnika

Jeśli silnik wypalił całe paliwo ze zbiornika, po zatankowaniu wyciągnij drążek ssania do pozycji ZAMKNIĘTE. Jeśli paliwo się nie skończyło, pozostaw drążek ssania w pozycji OTWARTE.

1. Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji SZYBKO [5].
2. Delikatnie pociągnij linkę startera aż poczujesz opór, potem szarpnij energ.

Zatrzymanie silnika

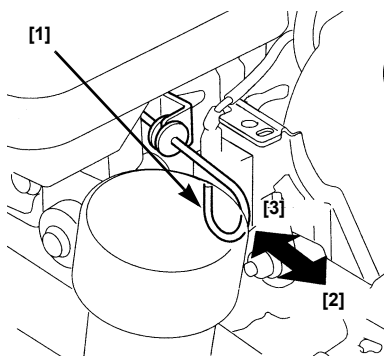
1. Przetwórz dźwignię przepustnicy (szara) do pozycji WOLNO [4].
2. Pozwól silnikowi przez kilka chwil popracować na obrotach jałowych, następnie przetwórz dźwignię w pozycję STOP.



TYP 2: STAŁA PRZEPUSTNICA / DŹWIGIENKA ZAPŁONU / RĘCZNE SSANIE

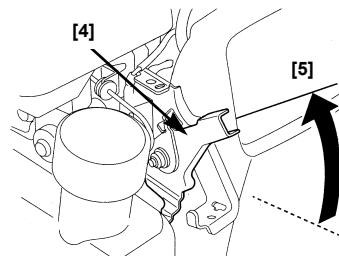
Uruchomienie zimnego silnika

1. Wyciągnij drążek ssania [1] do pozycji ZAMKNIĘTE [2].



2. Przetwórz dźwignię zapłonu (czerwona) [4] do pozycji ON [5] (włączona).

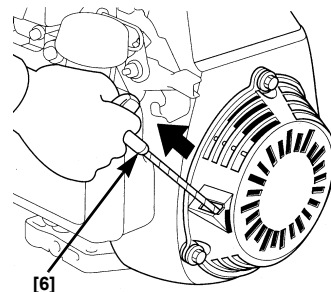
Przy niektórych zastosowaniach bardziej popularne jest stosowanie zdalnego sterowania przepustnicą niż dźwigni przepustnicy zamontowanej na silniku, jak na rys. obok.



3. Delikatnie pociągnij linkę startera [6] do momentu aż poczujesz opór, następnie szarpnij energicznie.

UWAGA

Nie pozwól by powracająca rączka startera uderzyła o silnik. Delikatnie odwiedź rączkę, uważając by nie uszkodzić startera.



4. Jeśli na czas rozruchu drążek ssania był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE [2], wciśnij go do pozycji OTWARTE [3] jak tylko silnik rozgrzeje się na tyle by pracować płynnie.

5. W tym typie silnika obroty są fabrycznie ustawione.

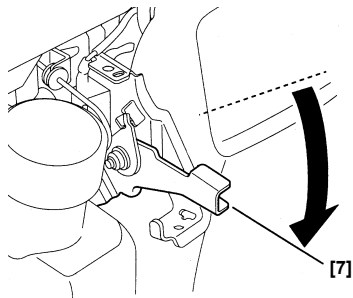
Uruchomienie rozgrzanego silnika

Jeśli silnik wypalił całe paliwo ze zbiornika, po zatankowaniu wyciągnij drążek ssania do pozycji ZAMKNIĘTE [2]. Jeśli paliwo się nie skończyło, pozostaw drążek ssania w pozycji OTWARTE [3].

1. Delikatnie pociągnij linkę startera aż poczujesz opór, potem szarpnij energ.
2. Jeśli drążek ssania był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE [2] na czas rozruchu, wciśnij go do pozycji OTWARTE [3] jak tylko silnik się uruchomi.

Zatrzymanie silnika

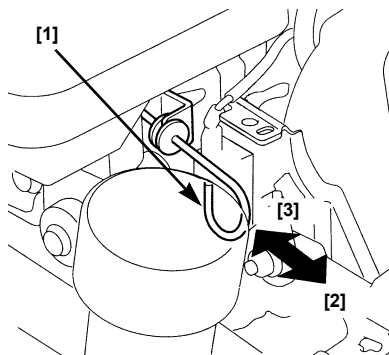
Przełącz dźwigienkę zapłonu (czerwona) w pozycję OFF [7] (wył.).



TYP 3: STAŁA PRZEPUSTNICA / WYŁĄCZNIK SILNIKA / RĘCZNE SSANIE

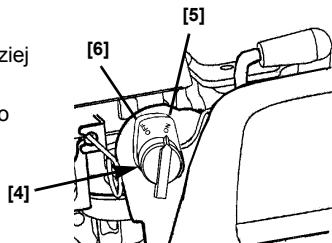
Uruchomienie zimnego silnika

1. Wyciągnij drążek ssania [1] do pozycji ZAMKNIĘTE [2].

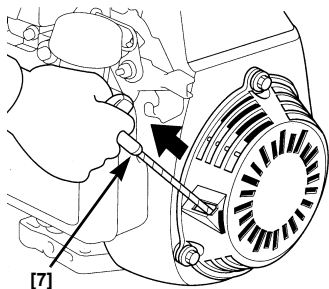


2. Przełącz wyłącznik silnika [4] w pozycję ON [5].

Przy niektórych zastosowaniach bardziej popularne jest stosowanie zdalnego wyłącznika silnika niż zamontowanego na silniku wyłącznika.



3. Delikatnie pociągnij linkę startera [7] aż wyczujesz opór, a następnie energicznie szarpnij.



UWAGA

Nie pozwól aby powracająca linka startera uderzyła o silnik. Delikatnie odwiedź rączkę, uważając by nie uszkodzić startera.

4. Jeśli drążek ssania [1] był wyciągnięty do poz. ZAMKNIĘTE [2] na czas rozruchu silnika, wciśnij go do pozycji OTWARTE [3] jak tylko silnik rozgrzeje się wystarczająco by pracować płynnie.

5. W tym typie silnika obroty są fabrycznie ustawione.

Uruchomienie rozgrzanego silnika

Jeśli silnik wypalił całe paliwo ze zbiornika, po zatankowaniu wyciągnij drążek ssania do pozycji ZAMKNIĘTE [2]. Jeśli paliwo się nie skończyło, pozostaw drążek ssania w pozycji OTWARTE [3].

1. Delikatnie pociągnij linkę startera [7] aż do wycucia oporu, a następnie energicznie szarpnij.
2. Jeśli drążek ssania [1] był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE [2] na czas rozruchu, wciśnij go do pozycji OTWARTE [3] jak tylko silnik się uruchomi.

Zatrzymanie silnika

Przełącz wyłącznik silnika w pozycję OFF [6].

SYSTEM ALARMU OLEJOWEGO®

System alarmu olejowego służy do ochrony przed uszkodzeniem spowodowanym niewystarczającą ilością oleju w skrzyni korbowodowej. Zanim poziom oleju w skrzyni korbowodowej spadnie poniżej bezpiecznego limitu, system alarmu olejowego automatycznie zatrzyma silnik [dźwigienka przepustnicy (dźwigienka zapłonu) pozostanie w pozycji pracy].

Jeśli silnik zgaśnie i nie można go ponownie uruchomić, sprawdź poziom oleju (strona 5) przed szukaniem problemu w innych obszarach.

OBSŁUGA SERWISOWA SILNIKA

ZNACZENIE PRAWIDŁOWEJ KONSERWACJI

Prawidłowa konserwacja jest niezbędnym warunkiem bezpiecznej, ekonomicznej i niezawodnej eksploatacji. Ogranicza również emisję zanieczyszczeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konserwacja lub niewyeliminowanie usterki przed uruchomieniem może spowodować wadliwe działanie narażające użytkownika na poważne obrażenia lub śmierć.

Należy zawsze przestrzegać zamieszczonych w tej instrukcji zaleceń oraz harmonogramów przeglądów i konserwacji.

Na następujących stronach zamieszczono harmonogram konserwacji, standardowe procedury przeglądów oraz proste procedury konserwacji wymagające użycia jedynie podstawowych narzędzi ręcznych. Pozostałe czynności serwisowe-trudniejsze lub wymagające użycia narzędzi specjalnych- najlepiej będzie powierzyć specjalistom, wykwalifikowanym pracownikom serwisu firmy Honda.

Zamieszczony harmonogram konserwacji obowiązuje dla normalnych warunków pracy. Jeśli silnik pracuje w trudnych warunkach (np. ciągła praca pod dużym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze, praca w wilgotnym lub silnie zapylnym środowisku) należy zwrócić się do serwisu o zalecenia właściwe dla konkretnych potrzeb i warunków eksploatacji.

BEZPIECZEŃSTWO KONSERWACJI

Poniżej przedstawiono niektóre najważniejsze środki ostrożności. Nie ma jednak możliwości ostrzeżenia o wszystkich możliwych zagrożeniach występujących podczas serwisowania i konserwacji. Decyzja o wykonaniu danego zadania należy wyłącznie do użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie instrukcji konserwacji oraz niestosowanie środków ostrożności może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

Należy zawsze przestrzegać zamieszczonych w tej instrukcji obsługi procedur i środków ostrożności.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed przystąpieniem do konserwacji lub napraw należy upewnić się, że silnik jest wyłączony. Wyeliminuje to kilka potencjalnych zagrożeń:
 - **Zatrucie tlenkiem węgla ze spalin silnikowych.**
Przed uruchomieniem silnika należy zapewnić odpowiednią wentylację.
 - **Poparzenia wskutek dotknięcia gorących części.**
Przed dotknięciem należy poczekać aż ostygnie i silnik i układ wydechowy.
 - **Obrażenia spowodowane przez części ruchome.**
Nie należy dotykać silnika bez wyraźnej instrukcji.
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się z instrukcją i upewnij się, że posiadasz odpowiednie narzędzia i kwalifikacje.

- Aby ograniczyć ryzyko pożaru lub wybuchu, należy zachować ostrożność podczas prac w pobliżu benzyny. Do czyszczenia części należy używać wyłącznie niepalnych rozpuszczalników, a nie benzyny. Nie należy zbliżać papierosów, źródeł iskier i płomieni do części mających kontakt z paliwem.

Pamiętaj, że autoryzowane serwisy firmy Honda najlepiej znają specyfikę silnika oraz posiadają wyposażenie niezbędne do jego konserwacji i napraw.

Aby mieć gwarancję najwyższej jakości i niezawodności, należy do napraw i wymiany używać nowych, oryginalnych części Honda.

HARMONOGRAM KONSERWACJI I PRZEGLĄDÓW

ELEMENT (4)	Czynność	Przed każdym użyciem	Po 1 m-cu lub 5 h	Co 3 m-ce lub 25 h	Co 6 m-cy lub 50 h	Co rok lub 100 h	Co 2 lata lub 250 h	Strona
Olej silnikowy	Sprawdź	○						5
	Wymień		○		○ (2)			6
Filtr powietrza	Sprawdź	○						6
	Oczyść			○ (1)				
	Wymień						○	
Świeca zapłonowa	Sprawdź-wyreguluj					○		6
	Wymień						○	
Łapacz iskier	Oczyść					○		7
Obroty jałowe	Sprawdź-wyreguluj					○ (3)		Instrukcja serwisowa
Zbiornik i filtr paliwa	Oczyść					○ (3)		Instrukcja serwisowa
Przewody paliwowe	Sprawdź	Co 2 lata (Jeśli jest to konieczne - wymień) (3)						Shop manual
Luzy zaworowe	Sprawdź-wyreguluj					○ (3)		Instrukcja serwisowa
Komorę spalania	Oczyść	Po każdym 250 h (3)						Instrukcja serwisowa

- Serwisuj częściej w rejonach silnie zapylnych.
- Wymieniaj olej silnikowy co 25 godzin jeśli silnik pracuje pod dużym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze.
- Obsługę tych pozycji należy powierzyć autoryzowanemu serwisowi, chyba że użytkownik posiada właściwe narzędzia i kwalifikacje techniczne. Procedury serwisowe opisano w podręcznikach warsztatowych firmy Honda.
- W przypadku zastosowania komercyjnego należy rejestrować liczbę godzin pracy w celu zachowania właściwych terminów przeglądów i konserwacji.

TANKOWANIE

Ten silnik jest przystosowany do zasilania benzyną bezołowiową. Na świecach i w komorze spalania silnika zasilanego benzyną bezołowiową odkłada się mniej nagaru, dłuższa jest też żywotność układu wydechowego. Stosuj bezołowiową benzynę samochodową.

⚠ OSTRZEŻENIE

Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa, a nieprawidłowe postępowanie podczas tankowania może doprowadzić do poparzeń

- Zatrzymaj silnik, a iskry, płomień trzymaj z dala od silnika.
- Tankuj wyłącznie na zewnątrz.
- Rozlane paliwo natychmiast wycieraj.

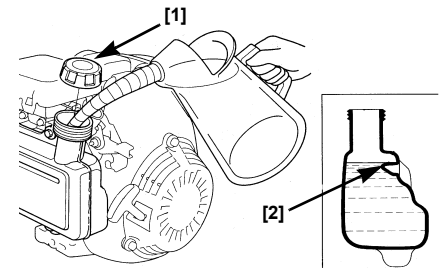
UWAGA

Paliwo może uszkodzić lakier i niektóre rodzaje tworzyw sztucznych. Podczas tankowania należy uważać, by nie rozlać paliwa. Uszkodzenia spowodowane przez rozlane paliwo nie są objęte Gwarancją.

Nie używaj zwietrzałego lub zanieczyszczonego paliwa ani mieszanki oleju i benzyny. Zapobiegaj przedostaniu się wody do zbiornika.

Tankowanie paliwa

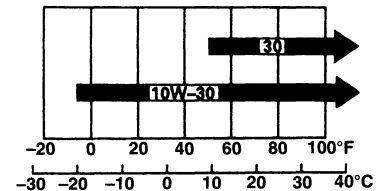
- Odkręć korek wlewu paliwa [1].
- Wlej paliwo do górnego znacznika poziomu [2] w szyjce wlewu zbiornika. Uważaj aby nie przelać. Wytrzyj ew. rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.



OLEJ SILNIKOWY

Zalecany olej

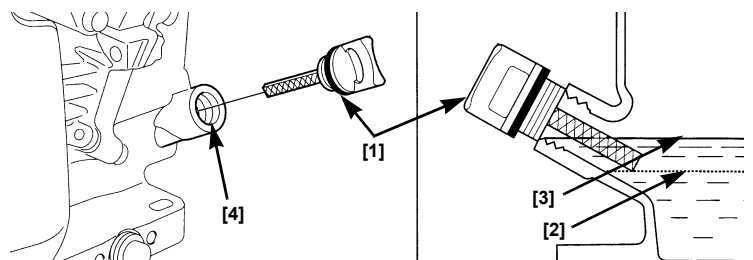
Używaj oleju do silników 4-suwowych spełniającego co najmniej wymogi jakościowe API SH, SJ lub równoważne. Należy zawsze sprawdzać czy na opakowaniu oleju znajduje się oznaczenie klasy jakości API SH, SJ lub równoważnej.



W większości zastosowań zalecany jest olej o klasie lepkości SAE 10W-30. Oleje o innej lepkości wymienione w tabeli mogą być używane, gdy średnia temp. zewnętrzna mieści się we wskazanym przedziale.

Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego

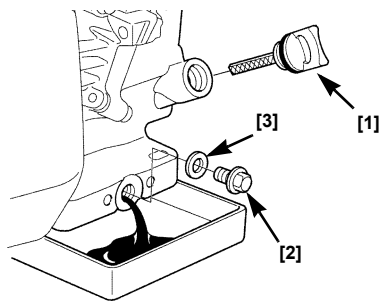
- Sprawdź poziom oleju przy zatrzymanym i poziomo ustawionym silniku.
- Wykręć korek / wskaźnik poziomu oleju [1] i wytrzyj do sucha.
- Włóż korek / wskaźnik poziomu [1] w otwór wlewu oleju, ale go nie wkręcaj, następnie wyjmij i odczytaj poziom oleju silnikowego.
- Jeśli poziom oleju jest blisko lub poniżej dolnego znacznika [2] na wskaźniku, wykręć korek/wskaźnik poziomu oleju i napełnij zalecanym olejem do górnego poziomu [3] (górną krawędź otworu wlewu oleju). Nie przepelniaj.
- Wkręć spowrotem korek / wskaźnik poziomu oleju [1].



Wymiana oleju

Zużyty olej należy zlewać gdy silnik jest ciepły. Ciepły olej spłynie szybciej, a jego resztki nie pozostaną w silniku.

1. Umieść pod silnikiem odpowiednie naczynie na zużyty olej.
2. Wykręć korek wlewu / wskaźnik poziomu oleju [1] oraz śrubę spustową oleju [2].
3. Poczekaj aż spłynie cały zużyty olej, a następnie wkręć śrubę spustową [2] i podkładkę [3]. Dokładnie dokręć śrubę spustową oleju.



Zużyty olej silnikowy należy usunąć w sposób bezpieczny dla środowiska. Zalecamy przekazanie zużytego oleju w szczelnie zamkniętym pojemniku do lokalnego punktu zbiórki / skupu olejów przetworzonych. Nie należy wyrzucać pojemnika z olejem na śmietnik, rozlewać oleju na ziemię ani wylewać do kanalizacji.

4. Ustaw silnik poziomo i wlej zalecany olej, dopóki jego poziom nie osiągnie znaku górnego limitu (dolna krawędź otworu wlewowego [4]) na wskaźniku poziomu oleju (patrz strona 5).

UWAGA

Praca z niskim poziomem oleju spowoduje trwałe uszkodzenie silnika.

5. Włóż korek wlewu / wskaźnik poziomu [1] i dokładnie dokręć.

FILTR POWIETRZA

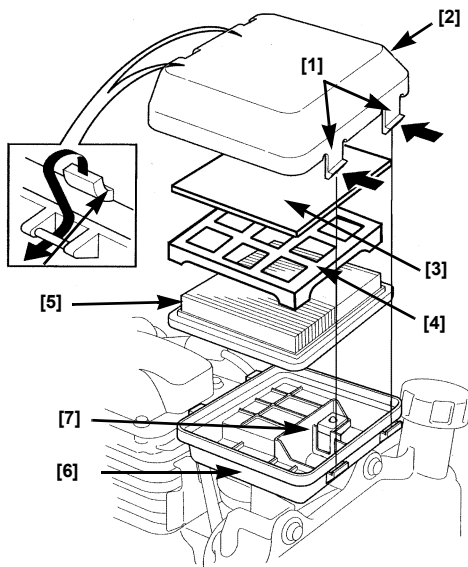
Zanieczyszczony filtr powietrza będzie utrudniał przepływ powietrza do gaźnika, ujemnie wpływając na osiągi silnika. Jeśli silnik jest eksploatowany w silnie zapyłonym środowisku, należy czyścić filtr częściej niż wynika to z HARMONOGRAMU PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI.

UWAGA

Użytkowanie silnika bez lub z uszkodzonym filtrem pozwoli zanieczyszczeniom przedostać się do wnętrza silnika i spowoduje jego bardzo przyspieszone zużycie. Uszkodzenia tego typu nie są objęte gwarancją.

Sprawdzenie

1. Naciśnij zatrzaski [1] na górnej części pokrywy filtra [2], i zdejmij pokrywę filtra powietrza.
2. Wyjmij element piankowy [3] filtra powietrza.
3. Zdejmij przekładkę kratkową [4] z elem. papierowego [5].
4. Upewnij się czy oba elementy są czyste i w dobrym stanie.
5. Załóż ponownie przekładkę kratkową na element papierowy. Upewnij się, że kratka całkowicie pokrywa fałdkę.
6. Włóż spowrotem element piankowy filtra.
7. Włóż element papierowy i przekładkę w obudowę filtra powietrza, a zainstaluj pokrywę filtra powietrza.



Czyszczenie

1. Wytrzep papierowy wkład [5] uderzając kilkakrotnie o twardą powierzchnię w celu usunięcia zanieczyszczeń lub przedmuchać sprężonym powietrzem [nie przekraczającym 207 kPa] od strony silnika do zewnętrznej strony. Nie wolno czyścić filtra za pomocą szczotki.
2. Wkład piankowy [3]: Umyj wkład w roztworze domowego detergentu i ciepłej wody, następnie dokładnie wyciśnij, lub umyj w niepalnym rozpuszczalniku lub rozpuszczalniku o wysokim punkcie zapłonu. Pozostaw do dokładnego wyschnięcia. Nasącz wkład piankowy czystym olejem silnikowym i wyciśnij nadmiar oleju. Jeśli we wkładzie pozostanie za dużo oleju, silnik będzie dymił przy pierwszym uruchomieniu lub też nadmiar oleju może zamoczyć wkład papierowy i spowodować, że silnik przestanie spełniać swoją funkcję.
3. Wytrzyj brud z obudowy filtra powietrza [6] za pomocą wilgotnej szmatki. Uważaj by zanieczyszczenia nie dostały się do kanału powietrznego [7] prowadzącego do gaźnika.

ŚWIECA ZAPŁONOWA

Zalecana świeca zapłonowa: NGK BPR6ES

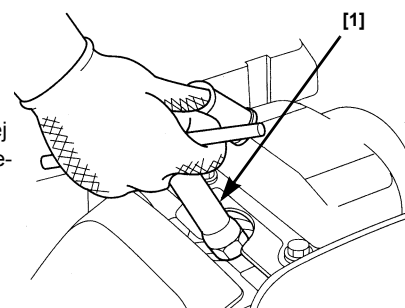
Zalecane świece zapłonowe są przystosowane do typowego zakresu temperatur występującego podczas eksploatacji silnika.

UWAGA

Użycie niewłaściwej świecy zapłonowej spowoduje trwałe uszkodzenie silnika.

Warunkiem prawidłowej pracy silnika i dobrych osiągnięć jest prawidłowa wyregulowana szczelina między elektrodami.

1. Zdejmij fajkę świecy zapłonowej i usuń wszystkie zanieczyszczenia z gniazda świecy.
2. Za pomocą odpowiedniego klucza do świec [1] wykręć świecę zapłonową.
3. Sprawdź stan świecy zapłonowej. Wymień jeśli jest uszkodzona, bardzo zanieczyszczona, jeśli podkładka jest złym stanie, lub jeśli elektrody są zużyte.
4. Zmierz szczelinę między elektrodami za pomocą szczelinomierza. Prawidłowa szczelina wynosi: 0.70 – 0.80 mm. Jeśli konieczna jest regulacja, delikatnie przegnij odpowiednio boczną elektrodę świecy.

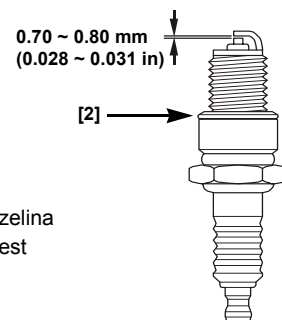


5. Ręcznie wkręć świecę, uważając by nie przekręcić gwintu.
6. Po ręcznym osadzeniu świecy zapłonowej, dokręć ją odpowiednim kluczem do świec [1] w celu dociśnięcia podkładki [2].
7. Jeśli instalujesz nową świecę, dokręć ją kluczem o 1/2 obrotu, aby dobrze docisnąć podkładkę.
8. Jeśli instalujesz ponownie używaną świecę, dokręć ją o 1/8 – 1/4 obrotu aby dociśnięcie podkładki było prawidłowe.

UWAGA

Zbyt luźne zamontowanie świecy zapłonowej może doprowadzić do przegrzania i trwałego uszkodzenia silnika. Zbyt mocne dokręcenie świecy może spowodować uszkodzenia gwintu w głowicy silnika.

9. Załóż fajkę świecy zapłonowej.



ŁAPACZ ISKIER (wyposażenie opcjonalne)

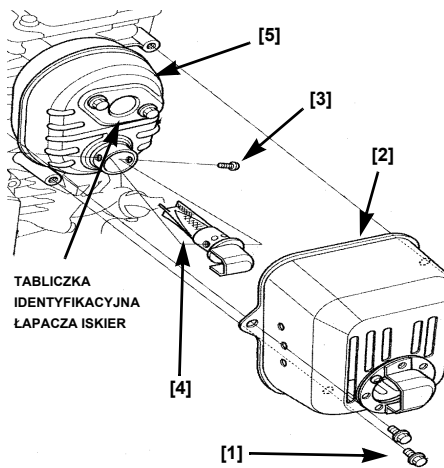
W niektórych rejonach użytkowanie silnika bez łapacza iskier jest niedozwolone. Zapoznaj się z lokalnymi przepisami. Łapacz iskier można zakupić u autoryzowanych dilerów i w serwisach firmy Honda.

W celu zapewnienia skuteczności łapacza iskier należy przeprowadzać jego konserwację co 100 godzin.

Jeśli silnik dopiero co przestał pracować, tłumik będzie gorący. Poczekaj aż tłumik ostygnie przed rozpoczęciem serwisowania łapacza iskier.

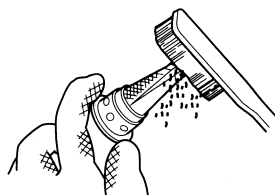
Demontaż łapacza iskier

1. Wykręć trzy śruby 6 mm [1] z osłony tłumika [2], a następnie zdejmij osłonę tłumika.
2. Wykręć dwie śruby specjalne [3] z łapacza iskier [4], a następnie Zdemontuj łapacz iskier z tłumika [5].



Kontrola i czyszczenie łapacza iskier

1. Za pomocą szczotki usuń nagar z siatki łapacza iskier. Uważaj, by nie uszkodzić siatki. Jeśli łapacz iskier jest popękany lub dziurawy, należy go wymienić.
2. Zamontuj łapacz iskier i tłumik w kolejności odwrotnej do demontażu.



PRZYDATNE WSKAZÓWKI I SUGESTIE

PRZECHOWYWANIE SILNIKA

Przygotowanie do przechowywania

Prawidłowe przygotowanie do przechowywania jest warunkiem utrzymania sprawności i estetyki silnika. Poniższa procedura pomoże w zabezpieczeniu silnika przed korozją oraz ułatwi jego uruchomienie po dłuższym przechowywaniu.

Czyszczenie

Jeśli silnik dopiero co przestał pracować, należy przed przystąpieniem do czyszczenia odczekać co najmniej pół godziny, aż ostygnie. Należy oczyścić wszystkie powierzchnie zewnętrzne, wykonać zaprawki w miejscach z uszkodzonym lakierem, a wszystkie miejsca narażone na korozję pokryć cieniutką warstwą oleju.

UWAGA

Użycie węża ogrodowego lub myjki ciśnieniowej może spowodować przedostanie się wody do filtra powietrza lub tłumika. Woda w filtrze powietrza spowoduje nasiąknięcie filtra, zaś woda, która przepłynie przez filtr lub tłumik może przedostać się do cylindra powodując uszkodzenie.

Paliwo

Benzyna z czasem utlenia się, a jej jakość ulega pogorszeniu. Benzyna niskiej jakości może utrudnić uruchomienie silnika i pozostawiać osady z żywicy w układzie paliwowym. Jeśli benzyna w silniku zestarzeje się w trakcie przechowywania, konieczna może być naprawa lub wymiana gaźnika i innych elementów układu paliwowego.

Czas, przez jaki benzyna może pozostawać w zbiorniku paliwa i gaźniku, zanim zacznie powodować problemy eksploatacyjne, zależy od gatunku benzyny, temperatury przechowywania oraz od tego czy zbiornik jest napełniony do pełna czy częściowo. Powietrze w częściowo napełnionym zbiorniku przyspiesza starzenie się benzyny. Również bardzo wysokie temperatury przechowywania sprzyjają pogorszeniu jakości paliwa. Problemy z paliwem mogą pojawić się po kilku miesiącach, a nawet wcześniej, jeśli benzyna wlana do zbiornika nie była świeża.

Uszkodzenia układu paliwowego lub pogorszenie osiągnięć silnika spowodowane nieprzygotowaniem lub nieprawidłowym przygotowaniem silnika do przechowywania nie są objęte gwarancją.

Czas przechowywania paliwa można przedłużyć, dodając specjalny stabilizator paliwa. Inne rozwiązanie to usunięcie całego paliwa ze zbiornika i gaźnika.

DODAWANIE STABILIZATORA W CELU WYDŁUŻENIA CZASU PRZECHOWYWANIA PALIWA

W przypadku dodawania stabilizatora należy uzupełnić zbiornik świeżym paliwem. W przypadku częściowego napełnienia zbiornika zawarte w nim powietrze będzie przyspieszało starzenie się paliwa. Jeśli użytkownik przechowuje zbiornik z benzyną do tankowania powinien zadbać by w zbiorniku była zawsze tylko świeża benzyna.

1. Dodaj stabilizator zgodnie z instrukcją producenta stabilizatora.
2. Po dodaniu stabilizatora do benzyny uruchom silnik na wolnym powietrzu i pozostaw pracujący na 10 min. aby mieć pewność, że benzyna ze stabilizatorem zastąpi w gaźniku całe niewzbogacone paliwo.
3. Zatrzymaj silnik.

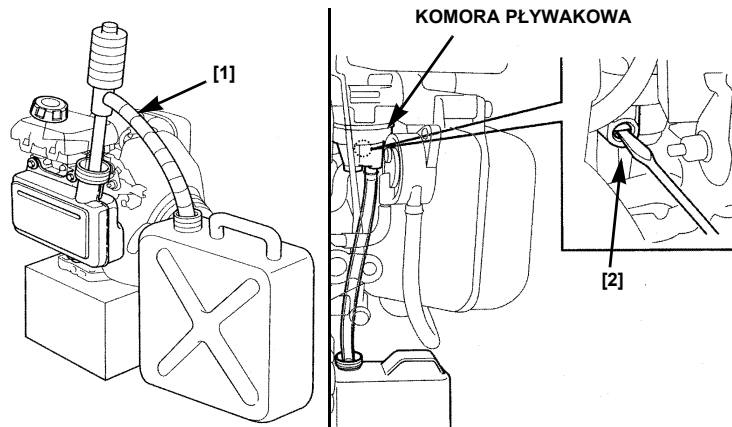
SPUSZCZENIE PALIWA ZE ZBIORNIKA I GAŹNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE

Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa, a nieprawidłowe postępowanie z paliwem może doprowadzić do poparzeń.

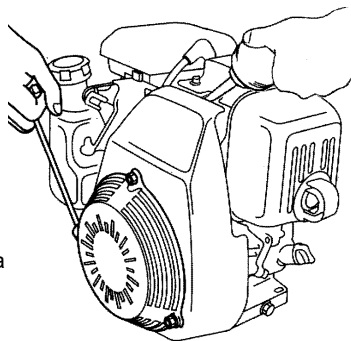
- Zatrzymaj silnik, a iskry, płomienie i źródła ciepła trzymaj z dala.
- Tankuj wyłącznie na zewnątrz.
- Rozlane paliwo natychmiast wycieraj.

1. Użyj pompki [1] (dostępne w sprzedaży) i przepompuj paliwo ze zbiornika do odpowiedniego karnistra.
2. Umieść odpowiednie naczynie pod gaźnikiem, użyj lejka aby zminimalizować ryzyko rozlania paliwa.
3. Poluzuj śrubę spustową gaźnika [2] i opróżnij gaźnik z paliwa do karnistra. Gdy całe paliwo spłynie do naczynia, dokręć dokładnie śrubę spustową gaźnika.



Olej silnikowy

1. Wymień olej silnikowy (patrz strona 6).
2. Wyjmij świecę zapłonową (patrz strona 6).
3. Wlej łyżkę stołową (5–10cc) czystego oleju silnikowego do cylindra.
4. Kilkakrotnie pociągnij linkę rozrusznika aby rozprowadzić olej w cylindrze.
5. Załóż spowrotem świecę zapłonową.



Bezpieczeństwo przechowywania

Jeśli podczas przechowywania silnika w zbiorniku będzie znajdować się paliwo, należy zadbać o zabezpieczenie oparów benzyny przed zapłonem. Należy wybrać dobrze wentylowane pomieszczenie, z dala od urządzeń, w których występują płomienie, takich jak piece, bojery czy suszarki. Należy także unikać miejsc, w których używane są iskrzące silniki elektryczne lub elektronarzędzia.

O ile jest to możliwe, należy unikać przechowywania silnika w miejscach o dużej wilgotności, ponieważ przyspiesza to korozję.

Silnik przechowuj poziomo. Przechylenie może spowodować wyciek oleju i paliwa.

Upewnij się, że układ wydechowy silnika jest chłodny, a następnie nakryj silnik, aby zabezpieczyć go przed kurzem. Wysoka temperatura silnika i układu wydechowego stwarza ryzyko zapłonu lub topienia się niektórych materiałów. Nie przykrywaj silnika folią, gdyż gromadząca się wokół silnika wilgoć będzie przyczyniać się do korozji.

Po zakończeniu przechowywania

Sprawdź silnik zgodnie z opisem w sekcji **KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM** (patrz strona 2).

Jeśli z silnika usunięto paliwo, należy napełnić zbiornik świeżą benzyną. Jeśli użytkownik przechowuje zbiornik z benzyną przeznaczoną do tankowania, powinien dbać by w zbiorniku była zawsze świeża benzyna. Jakość paliwa z czasem ulega pogorszeniu, utrudniając rozruch silnika.

Jeśli przed przechowywaniem wlało do cylindra silnika odrobinę oleju, silnik po uruchomieniu będzie dymił przez chwilę. Nie jest to objawem usterki.

TRANSPORTOWANIE

W czasie transportu utrzymuj silnik w poziomie, co zminimalizuje ryzyko wycieku paliwa.

POSTĘPOWANIE W RAZIE PROBLEMÓW

SILNIKA NIE DA SIĘ URUCHOMIĆ	Możliwa przyczyna	Eliminacja problemu
1. Sprawdź el. sterujące	Ssanie OTWARTE.	Wyciągnij drążek do pozycji ZAMKNIĘTE dopóki silnik się nie rozgrzeje.
	Włącznik zapłonu OFF.	<ul style="list-style-type: none"> Przełącz dźwignię przepustnicy w pozycję WOLNO lub SZYBKO (str. 3). Przełącz dźwignię zapłonu w pozycję ON (str. 3). Przełącz wyłącznik silnika w pozycję ON (str. 4).
2. Sprawdź poziom oleju.	Niski poziom oleju (modele z Alarmem Olejowym).	Napełnij zalecanym olejem do odp. poziomu (str. 5).
3. Sprawdź poziom paliwa.	Brak paliwa.	Zatankuj.
	Złe paliwo; silnik przechowyw. bez wzbogacenia lub spuszczenia benzyny lub zatankowany złą benzyną.	Zlej paliwo ze zbiornika i gaźnika (str. 7). Zatankuj świeżą benzynę.
4. Zdemontuj i sprawdź świecę zapłonową.	Świeca uszkodzona, brudna lub zła szczelina na elektrod.	Wymień świecę zapłonową (str. 6).
	Świeca zamoczona paliwem (zalany silnik).	Wysusz i zamontuj ponownie. Uruchom silnik przy dźwigni przepustnicy w poz. SZYBKO (ssanie w pozycji OTWARTE).
5. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Honda lub sprawdź w instrukcji serwisowej.	Zatankany filtr paliwa, gaźnik lub zapłon uszkodzony, zatkane zawory, itp.	Wymień lub napraw uszkodzone komponenty w miarę konieczności.

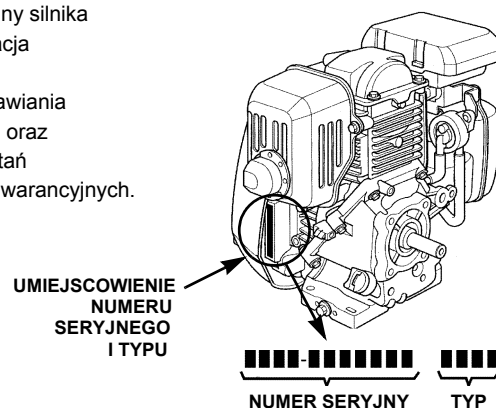
NIEDOSTATECZNA MOC SILNIKA	Możliwa przyczyna	Eliminacja problemu
1. Sprawdź filtr powietrza.	Filtr zatkany.	Oczyść lub wymień filtr (str. 6).
2. Sprawdź paliwo	Złe paliwo: silnik przechowyw. bez wzbogacenia lub spuszczenia benzyny lub zatankowany złą benzyną.	Zlej paliwo ze zbiornika i gaźnika (str. 7). Zatankuj świeżą benzynę.
3. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Honda lub sprawdź w instrukcji serwisowej.	Zatankany filtr paliwa, zatkane zawory, uszkodzony gaźnik, uszkodzony zapłon, itp.	Wymień lub napraw uszkodzone elementy w miarę konieczności.

INFORMACJE TECHNICZNE I DLA KLIENTÓW

INFORMACJE TECHNICZNE

Lokalizacja numeru seryjnego

Zapisz numer seryjny silnika poniżej. Ta informacja będzie przydatna w przypadku zamawiania części zamiennych oraz przy zgłaszaniu pytań technicznych czy gwarancyjnych.



Numer seryjny silnika: _____ - _____

Typ silnika: _____

Adaptacja gaźnika do pracy na dużych wysokościach

Na dużych wysokościach n.p.m. standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna będzie zbyt bogata. Spowoduje to spadek osiągnięć silnika przy jednoczesnym wzroście zużycia paliwa. Bardzo bogata mieszanka powoduje także zanieczyszczenie świecy zapłonowej i prowadzi do trudności z rozruchem. Długotrwała eksploatacja na wysokości innej od tej, dla której silnik uzyskał atest, może powodować zwiększoną emisję zanieczyszczeń.

Osiągnięcia na dużych wysokościach można poprawić, dokonując odpowiedniej przeróbki gaźnika. Jeśli silnik jest stale używany na wysokościach powyżej 1,500 m n.p.m., należy zlecić serwisowi wykonanie takiej przeróbki. Silnik taki użytkowany na dużej wysokości z odpowiednio przerobionym gaźnikiem będzie spełniał wszystkie normy emisji zanieczyszczeń przez cały okres eksploatacji.

Mimo przeróbki gaźnika, moc silnika zmniejsza się o ok. 3,5% na każde 300m wysokości n.p.m. Wpływ wysokości na moc będzie jeszcze większy w przypadku silnika z nieprzerobionym gaźnikiem.

UWAGA

Po adaptacji gaźnika do pracy na dużych wysokościach mieszanka paliwowo-powietrzna będzie zbyt uboga do pracy na małych wysokościach. Praca z przerobionym gaźnikiem na wysokościach poniżej 1500 m n.p.m. może powodować przegrzewanie się silnika i doprowadzić do jego poważnego uszkodzenia. Jeśli silnik ma być używany na małych wysokościach, należy zlecić serwisowi przywrócenie oryginalnych parametrów silnika.

Paliwa zawierające alkohol

Niektóre standardowe benzyny zawierają domieszki alkoholu lub eterów. Benzyny takie nazywane są "paliwami natlenowanymi". W niektórych regionach Stanów Zjednoczonych i Kanady paliwa natlenowane stosuje się w celu spełnienia norm ekologicznych.

Jeśli stosowane ma być paliwo natlenowane, powinno to być paliwo bezołowiowe o wymaganej minimalnej liczbie oktanowej.

Przed użyciem paliwa natlenowanego należy w miarę możliwości zweryfikować jego skład. W niektórych stanach / rejonach odpowiednia informacja musi być podana na dystrybutorze.

Poniżej zamieszczono procentowe zawartości dodatków tlenowych dopuszczone przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (EPA).

ETANOL — (alkohol etylowy lub spirytus zbożowy) 10% objętościowo; dopuszczalne jest używanie paliwa zawierającego do 10% (objętościowo) etanolu. Benzyna zawierająca etanol jest niekiedy sprzedawana pod nazwą Gasohol.

MTBE — (eter metylo-tetr-butylowy) 15% objętościowo; dopuszczalne jest używanie paliwa zawierającego do 15% (objętościowo) MTBE.

METANOL — (alkohol metylowy lub spirytus drzewny) 5% objętościowo; dopuszczalne jest używanie benzyny zawierającej do 5% (objętościowo) metanolu, o ile zawiera również rozpuszczalniki i inhibitory korozji chroniące układ paliwowy. Benzyna zawierająca ponad 5% (objętościowo) metanolu może powodować trudności z rozruchem i/lub osiągnięciem. Paliwo takie może także uszkodzić metalowe, gumowe i plastikowe części układu paliwowego.

W przypadku zauważenia jakichkolwiek niepożądanych objawów podczas pracy silnika należy wypróbować paliwo z innej stacji benzynowej lub benzynę innej marki.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń układu paliwowego i problemów z osiągnięciem będących skutkiem użycia paliwa natlenowanego, zawierającego dodatki tlenowe w ilościach większych od podanych powyżej.

Dane techniczne – GS160

Długość x Szerokość x Wysokość	337 x 369 x 343 mm
Waga sucha	13.6 kg
Typ silnika	4-suwowy, górno zaworowy, 1 cylinder
Net Power wg SAE J1349 Moc znamionowa	3,4 kW (4,6 KM) / 3600 obr/min 2,9 kW (3,9 KM) / 3600 obr/min
Poj. skokowa [średnica x skok]	160 cm ³ [64 x 50 mm]
Max. Net moment obr. wg SAE J1349	9.4 N•m przy 2,500 obr/min
Pojemność zbiornika paliwa	1.8 ℓ
Zużycie paliwa	1.5 l/h przy 3,600 obr/min
System chłodzenia	Wymuszony obieg powietrza
System zapłonu	Iskrowy tranzystorowy
Kierunek obrotu wału PTO	Przeciwnie do wskazówek zegara

Dane techniczne – GS190

Długość x Szerokość x Wysokość	345 x 369 x 343 mm
Waga sucha	13.8 kg
Typ silnika	4-suwowy, górno zaworowy, 1 cylinder
Net Power wg SAE J1349 Moc znamionowa	3,9 kW (5,2 KM) / 3600 obr/min 3,1 kW (4,2 KM) / 3600 obr/min
Poj. skokowa [średnica x skok]	187 cm ³ [69 x 50 mm]
Max. Net moment obr. wg SAE J1349	11.2 N•m / 2,500 obr/min
Pojemność zbiornika paliwa	1.8 ℓ
Zużycie paliwa	1.6 l/h przy 3,600 obr/min
System chłodzenia	Wymuszony obieg powietrza
System zapłonu	Iskrowy tranzystorowy
Kierunek obrotu wału PTO	Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

Dane do regulacji

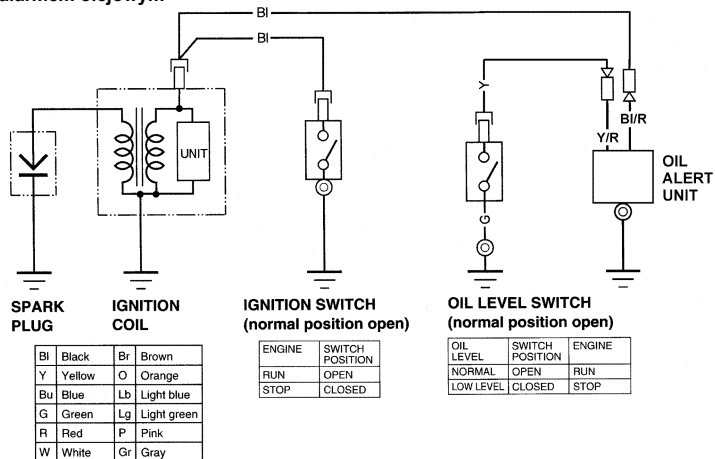
PARAMETR	WARTOŚCI NOMINALNE	PRZEGLĄD/REGULACJA
Luz zaworowy (na zimno)	IN: 0.15 ± 0.04 mm EX: 0.20 ± 0.04 mm	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
Inne parametry	Nie są wymagane inne regulacje.	

Skrot najważniejszych informacji

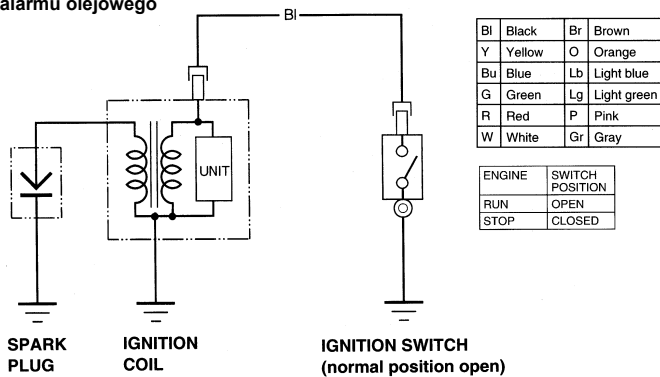
Paliwo	Typ	Benzyna bezołowiowa o liczbie oktanowej PON co najmniej 86 (strona 5).
	Pojemność	1.8 ℓ (0.53 US gal)
Olej silnikowy	Typ	SAE 10W-30, API SH lub SJ, do typowych zastosowań. (strona 5).
	Pojemność	0.58 ℓ (0.61 US qt)
Gaźnik	Obroty jałowe	1,400 ± 150 rpm
Świeca zapłonowa	Typ	BPR6ES (NGK)
	Szczelina	0.7 – 0.8 mm (0.028 – 0.031 in) Patrz strona 6.
Przeglądy i konserwacja	Przed każdym użyciem	Sprawdź poziom oleju. Patrz strona 5. Sprawdź filtr powietrza. Patrz strona 6.
	Po 5 godzinach	Wymień olej. Patrz strona 6.
	Następnie	Wg harmonogramu przeglądów (strona 5).

Schemat elektryczny

Z alarmem olejowym



Bez alarmu olejowego



INFORMACJE DLA KLIENTÓW

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. (22) 861 43 01
fax. (22) 861 43 02
info@ariespower.pl

Serwis Centralny:
Warszawa 02-844
ul. Puławska 467
tel. (22) 894 08 90
fax. (22) 894 08 85
serwis@ariespower.pl

INFORMATIONS SUR LA GARANTIE INTERNATIONALE DES MOTEURS A USAGE GENERAL Honda

Le moteur à usage général Honda installé sur ce matériel OEM est couvert par une garantie Honda dans les conditions suivantes:

- Les conditions de garantie sont conformes à celles pour le moteur à usage général établies par Honda pour chaque pays.
- Les conditions de garantie s'appliquent aux pannes de moteur causées par un problème de fabrication ou de spécification.
- La garantie ne s'applique pas aux pays où il n'existe pas de distributeur Honda.

Comment faire réparer votre matériel sous la garantie:

Amenez votre matériel OEM chez le revendeur s'occupant de matériels de puissance Honda ou chez le revendeur où vous avez acheté votre matériel, avec le reçu d'achat en main comme preuve que votre matériel est encore sous garantie. Si le revendeur estime que le moteur a besoin d'être réparé, la réparation aura lieu sous garantie.

INFORMATIONEN ZUR INTERNATIONALEN GARANTIE FÜR HONDA-INDUSTRIEMOTOREN

Der in diesem Erstausrüster-Produkt installierte Honda-Industriemotor ist unter den nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen von der Honda-Garantie abgedeckt.

- Die für Industriemotoren geltenden Garantiebestimmungen wurden von Honda für jedes Land festgelegt.
- Die Garantie gilt für Motordefekte, die durch einen Fabrikationsfehler oder inkorrekte Spezifikationen verursacht wurden.
- Die Garantie gilt nicht in Ländern, in denen kein Honda-Großhändler vorhanden ist.

Vorgehensweise bei einem Garantiefall:

Bringen Sie Ihr Erstausrüster-Produkt zu einem Honda-Händler für motorgetriebene Geräte oder zu Ihrem Verkaufshändler. Zum Beweis, daß das Produkt noch durch die Garantie abgedeckt ist, muß zu dieser Zeit der Verkaufsbeleg vorgelegt werden. Nachdem der Händler bestätigt, daß eine Reparatur des Motors erforderlich ist, werden die nötigen Garantiearbeiten ausgeführt.

INTERNATIONALE GARANTIE INFORMATIE VOOR HONDA ALGEMEEN-GEBRUIK MOTOREN

De Honda algemeen-gebruik motor die op dit EOM product is gemonteerd, is gedekt door een Honda garantie, waarbij het volgende in acht moet worden genomen:

- De garantievoorwaarden voldoen aan die voor de algemeen-gebruik motoren opgesteld door Honda voor ieder land.
- De garantievoorwaarden zijn van toepassing op motordefecten die veroorzaakt zijn door fabricage- of specificatiefouten.
- De garantie geldt niet in landen waar geen Honda distributeur is.

Repareren van het product onder de garantie:

Breng uw OEM product naar een dealer die Honda elektrische producten verkoopt of naar de dealer waarvan u het product heeft gekocht, tezamen met het bewijs van aankoop zodat de dealer kan zien dat het product nog onder de garantie is. Indien de dealer van oordeel is dat de motor gerepareerd moet worden, zal deze onder de garantie worden gerepareerd.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA INTERNAZIONALE PER I MOTORI Honda PER USO GENERICO

La garanzia Honda è applicabile sui motori Honda per uso generico che equipaggiano macchine prodotte da altri costruttori ed è assoggettata alle seguenti regole:

- Le condizioni di garanzia sono conformi a quelle per i motori per uso generico stabilite da Honda per ogni nazione.
- Le condizioni di garanzia si applicano da problemi del motore causati da qualsiasi problema di produzione o specifico.
- La garanzia non si applica alle nazioni nelle quali non è presente nessun rivenditore Honda.

Procedure per ottenere interventi in garanzia:

Portare il prodotto di altro costruttore dal rivenditore dal quale si è acquistato il prodotto, con la ricevuta fornita nel momento dell'acquisto, come prova che il prodotto è ancora in garanzia. Se il rivenditore ritiene che il motore necessita di riparazioni, verranno eseguite le riparazioni in garanzia.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA INTERNACIONAL DE LOS MOTORES Honda DE USO GENERAL

El motor Honda de uso general instalado en este producto de fabricante de equipo original (OEM) está cubierto por una garantía de Honda, bajo las condiciones siguientes.

- Las condiciones de garantía conforman las de los motores de uso general establecidas por Honda para cada país.
- Las condiciones de garantía se aplican a las averías de motores causadas por un problema de fabricación o de especificaciones.
- La garantía no se aplica en los países en los que no haya ningún distribuidor de Honda.

Cómo hacer para que le reparen su producto en garantía:

Lleve su producto OEM al concesionario que comercializa productos motorizados Honda o al concesionario donde usted compró su producto, llevando el recibo que le entregaron en el momento de la compra como prueba de que su producto está todavía en garantía. Si el concesionario cree que hay que reparar el motor, se le realizará la reparación aplicando la garantía.

INFORMAÇÃO SOBRE A GARANTIA INTERNACIONAL PARA MOTORES Honda PARA USO GERAL

O motor Honda para uso geral neste produto OEM é coberto pela garantia Honda de acordo com os seguintes princípios.

- As condições da garantia conformam com as condições de garantia para motores de uso geral estabelecidas pela Honda no país em questão.
- As condições da garantia são para falhas do motor causadas por qualquer problema de fabricação ou especificação.
- A garantia não é válida em países onde não há um distribuidor Honda.

Para obter o serviço sob a garantia:

Leve o seu produto OEM para um revendedor que venda produtos montados com motor Honda ou ao revendedor onde comprou o produto, com o recibo que recebeu no ato da compra como uma evidência que o produto ainda está na garantia. Se o revendedor julgar que o motor precisa ser reparado, o reparo será realizado através da garantia.

本田通用发动机国际保修通知

该OEM产品中安装的本田通用发动机包含有下列前提下的本田保修承诺。

- 保修条件应符合本田针对各国制定的通用发动机的保修条件。
- 保修条件适用于因任何制造或规格问题所造成的发动机故障。
- 该保修不适用于无本田经销商的国家。

如何使您的产品得到保修:

请将您的OEM产品送到办理本田动力产品的经销商或您购买该产品的经销商, 出示购买时所得到的发票, 以证明您的产品仍在保修期内。若经销商断定该发动机需要修理时, 就会得到保修修理。

ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประกันสินค้าระหว่างประเทศ สำหรับเครื่องยนต์แบบประสงค์ขอตนาค้า

เครื่องยนต์แบบประสงค์ขอตนาค้าที่ได้รับการติดตั้งในผลิตภัณฑ์ OEM นี้ ได้ถูกควบคุมอยู่ในการรับประกันของฮอนด้า ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- เงื่อนไขในการรับประกันนี้ใช้สำหรับเครื่องยนต์แบบประสงค์ที่ถูกผลิตโดยฮอนด้าในแต่ละประเทศ
- เงื่อนไขในการรับประกันนี้จะรับประกันถึงการเสียหายของเครื่องยนต์ที่มีสาเหตุใด ๆ ที่เกิดจากการผลิตหรือเกิดจากอุบัติเหตุการระบุเฉพาะ
- การรับประกันนี้จะไม่ครอบคลุมถึงประเทศที่ไม่มีตัวแทนจำหน่ายของฮอนด้า

การเข้ารับการซ่อมภายใต้เงื่อนไขการรับประกัน

นำผลิตภัณฑ์ OEM ของท่านไปยังร้านค้าตัวแทนบริษัทที่มีการตกลงกับทางฮอนด้าแล้วเกี่ยวกับเครื่องยนต์หรือจำหน่ายชิ้นงานได้แก่ "ชื่อผลิตภัณฑ์ในพจนานุกรม" ไปร้านรับประกันที่ท่านได้รับในตอนนี้อยู่เพื่อเป็นหลักฐานการผลิตกับฮอนด้าของฮอนด้าในช่วงเวลาของการรับประกันและทางผู้จำหน่ายฮอนด้าเห็นว่าเครื่องยนต์ต้องการได้รับการซ่อมแซมจะได้รับบริการซ่อมภายใต้เงื่อนไขการรับประกัน