

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 w razie jakichkolwiek pytań 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 powiadamiania 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 przekazać ją 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 osób postronnych 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

Nieprzestrzeganie instrukcji SPOWODUJE ŚMIERĆ lub POWAŻNE OBRAŻENIA ciała.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE spowodować ŚMIERĆ lub POWAŻNE OBRAŻENIA.



UWAGA

Nieprzestrzeganie 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

Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenia silnika lub innego mienia.

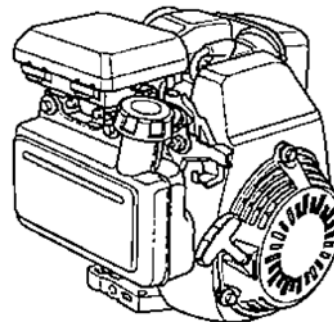
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

- 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

INSTRUKCJA OBSŁUGI

GC 160 · GC 190



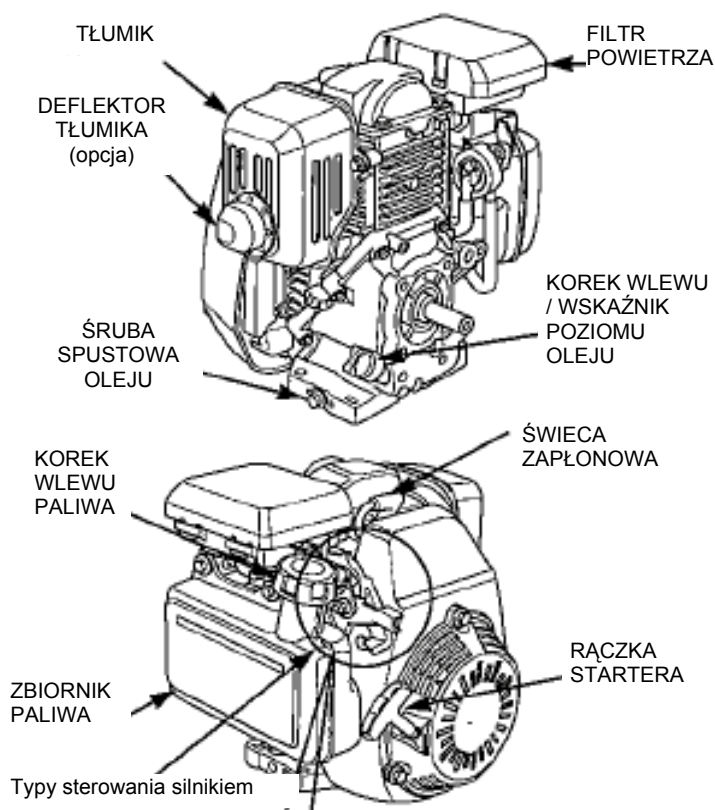
⚠ OSTRZEŻENIE ⚠

Spaliny z tego urządzenia zawierają substancje chemiczne znane w Stanie Kalifornia jako powodujące raka, uszkodzenie płodu lub w inny sposób szkodliwe dla rozrodu.

SPIS TREŚCI

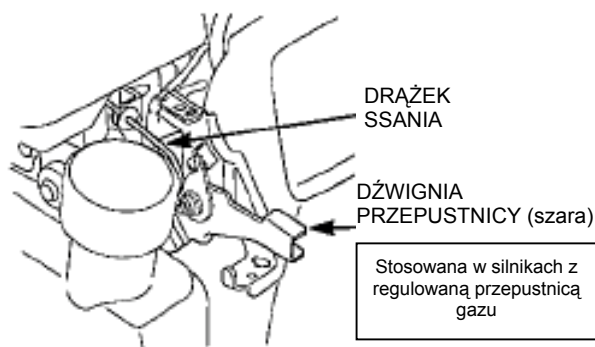
WSTĘP	1
WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA	1
ELEMENTY SILNIKA	2
KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM	2
OBSŁUGA	2
Środki ostrożności podczas eksploatacji	2
Typ 1	3
Typ 2	3
Typ 3	4
System Alarmu Olejowego	4
OBSŁUGA SERWISOWA SILNIKA	4
Znaczenie prawidłowej konserwacji	4
Bezpieczeństwo konserwacji	4
Środki ostrożności	4
Harmonogram konserwacji i przeglądów	5
Tankowanie	5
Olej silnikowy	5
Filtr powietrza	6
Świeca zapłonowa	6
Łapacz iskier	6
PRZYDATNE WSKAZÓWKI I SUGESTIE	7
Przechowywanie silnika	7
Transportowanie silnika	8
POSTĘPOWANIE W RAZIE PROBLEMÓW	8
INFORMACJE TECHNICZNE I DLA KLIENTÓW	8
LISTA AUTORYZOWANYCH PUNKTÓW SERWISOWYCH	10

ELEMENTY SILNIKA

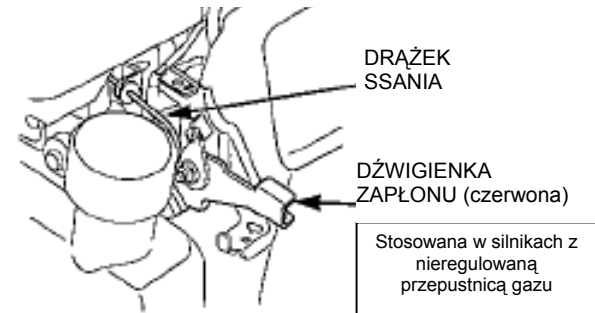


Typy sterowania silnikiem

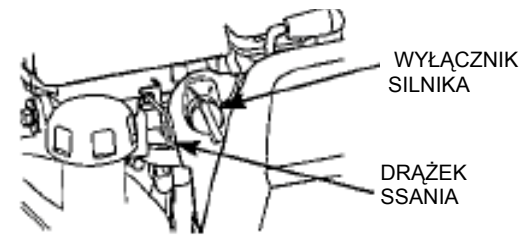
TYP 1: RĘCZNA PRZEPUSTNICA / RĘCZNE SSANIE



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 z dźwignią przepustnicy (dźwignią zapłonu lub wyłącznikiem silnika) ustawioną 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. Sprawdź czy na podłożu pod silnikiem nie ma śladów wycieku oleju czy paliwa.
5. Sprawdź stan urządzenia napędzanego silnikiem.

Zapoznaj 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 z sekcją **KONTROLA 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.

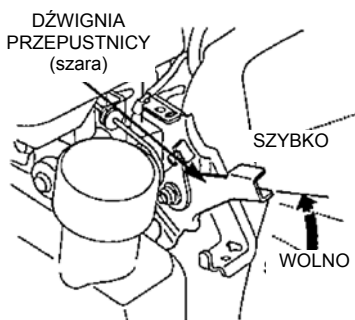
TYP 1: RĘCZNA PRZEPUSTNICA / RĘCZNE SSANIE

Uruchomienie zimnego silnika

1. Wyciągnij drążek ssania do pozycji ZAMKNIĘTE.



2. Przeważ dźwignię przepustnicy (szara) od pozycji WOLNO do pozycji SZYBKO, o około 1/3 odległości w kierunku pozycji SZYBKO.

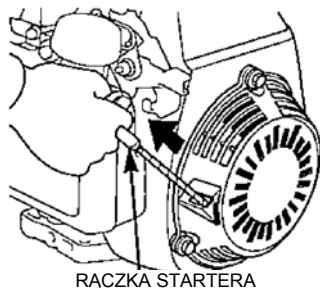


Przy niektórych zastosowaniach bardziej popularne jest stosowanie zdalnego sterowania przepustnicą niż dźwigni przepustnicy zamontowanej na silniku, jak na rys. obok.

3. Delikatnie pociągnij linkę startera do momentu aż wyczujesz opór, następnie szarpnij energicznie.

UWAGA

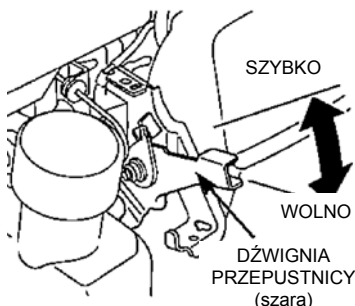
Nie pozwól by powracająca rączka startera uderzyła o silnik. Delikatnie odwiedź rączkę, uważając by nie uszkodzić startera.



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) na żądanych obrotach silnika. W celu osiągnięcia najlepszych osiągnięć silnika, zalecane jest aby silnik pracował przy przepustnicy ustawionej w pozycji SZYBKO.



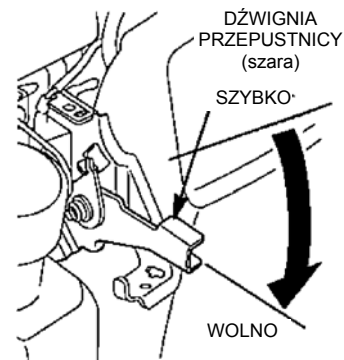
Uruchomienie rozgrzanego silnika

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.
2. Delikatnie pociągnij linkę startera aż wyczujesz opór, następnie szarpnij energicznie.
3. Jeśli drążek ssania był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE na czas rozruchu, wciśnij go do pozycji OTWARTE jak tylko silnik uruchomi się.

Zatrzymanie silnika

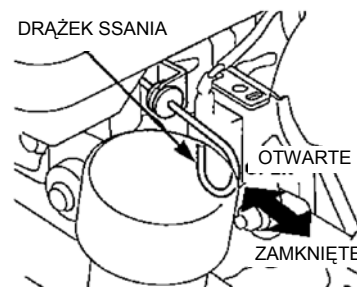
1. Przeważ dźwignię przepustnicy (szara) do pozycji WOLNO.
2. Pozwól silnikowi przez kilka chwil popracować na obrotach jałowych, następnie przeważ dźwignię w pozycję STOP.



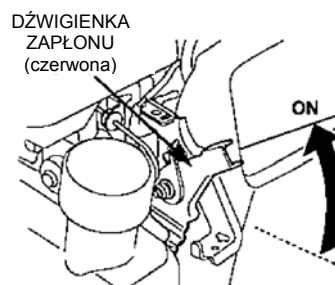
TYP 2 : STAŁA PRZEPUSTNICA / DŹWIGIENKA ZAPŁONU / RĘCZNE SSANIE

Uruchomienie zimnego silnika

1. Wyciągnij drążek ssania do pozycji ZAMKNIĘTE.



2. Przeważ dźwigenkę zapłonu (czerwona) do pozycji ON (włączona).



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

3. Delikatnie pociągnij linkę startera do momentu aż wyczujesz 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.

5. W tym typie silnika obroty są fabrycznie ustawione.

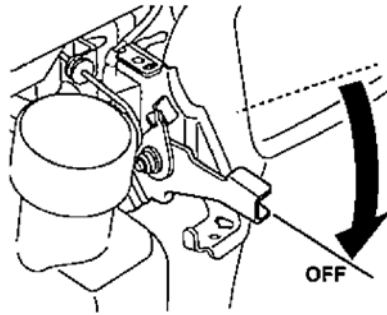
Uruchomienie rozgrzanego silnika

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

1. Delikatnie pociągnij linkę startera aż wyczujesz opór, następnie szarpnij energicznie.
2. Jeśli drążek ssania był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE na czas rozruchu, wciśnij go do pozycji OTWARTE jak tylko silnik uruchomi się.

Zatrzymanie silnika

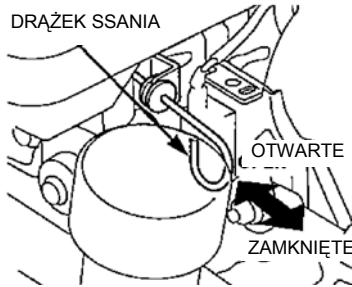
Przełącz dźwignię zapłonu w pozycję OFF (wył.)



TYP 3 : STAŁA PRZEPUSTNICA / WYŁĄCZNIK SILNIKA / RĘCZNE SSANIE

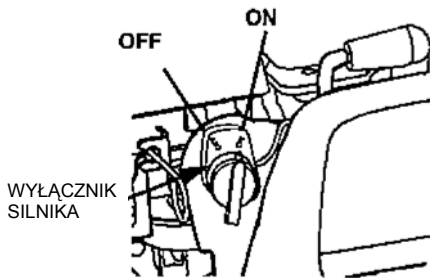
Uruchomienie zimnego silnika

1. Wyciągnij drążek ssania do pozycji ZAMKNIĘTE.



2. Przełącz wyłącznik silnika w pozycję ON.

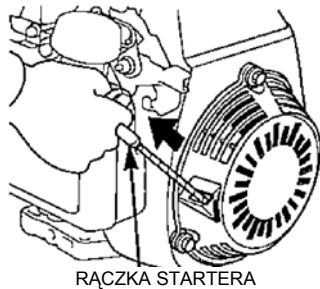
W niektórych zastosowaniach bardziej popularne jest stosowanie zdalnego sterowania przepustnicą niż dźwigni przepustnicy zamontowanej na silniku, jak na rys. obok.



3. Delikatnie pociągnij linkę startera do momentu aż wyczujesz 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.

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. Jeśli paliwo się nie skończyło, pozostaw drążek ssania w pozycji OTWARTE.

1. Delikatnie pociągnij linkę startera aż wyczujesz opór, następnie szarpnij energicznie.
2. Jeśli drążek ssania był wyciągnięty do pozycji ZAMKNIĘTE na czas rozruchu, wciśnij go do pozycji OTWARTE jak tylko silnik uruchomi się.

Zatrzymanie silnika

Przełącz wyłącznik silnika w pozycję OFF.

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 [dźwignia przepustnicy (dźwignia 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 PRAWDŁOWEJ 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 następnych 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 zapyłonym środowisku) należy zwrócić się do serwisu o zalecenia właściwe dla konkretnych potrzeb i warunków eksploatacji.

Konserwację, wymianę lub naprawy urządzeń i układów kontroli emisji należy powierzać zakładom lub osobom korzystającym z części ze świadectwem zgodności z normami EPA (Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska).

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 odczekać aż ostygnie 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	Przed każdym użyciem	1-szy miesiąc 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)			5
Filtr powietrza	sprawdź	○					6
	oczyszczyć / wymień		○ (1)			○	
Świeca zapłonowa	sprawdź- wyreguluj / wymień				○		6
						○	
Łapacz iskier	oczyszczyć				○		6
Obrotowy	sprawdź- wyreguluj				○ (3)		Instr. serwis.
Zbiornik i filtr paliwa	oczyszczyć				○ (3)		Instr. serwis.
Przewody paliwowe	sprawdź	Co 2 lata (w razie konieczności wymień) (3)					Instr. serwis.
Luz zaworowy	sprawdź- wyreguluj				○ (3)		Instr. serwis.
Komora spalania	oczyszczyć	Co każde 250 godzin (3)					Instr. serwis.

- (1) Serwisuj częściej w rejonach silnie zapyłonych.
- (2) Wymieniaj olej silnikowy co 25 godzin jeśli silnik pracuje pod dużym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze.
- (3) Obsługę tych pozycji należy powierzyć autoryzowanemu serwisowi, chyba że użytkownik posiada właściwe narzędzia i kwalifikacje techniczne. Procedury serwisowe opisano w podręcznikach warsztatowych firmy Honda.
- (4) 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.

⚠ 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.

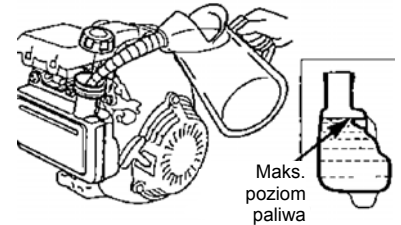
UWAGA

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.

1. Wykręć korek wlewu paliwa.

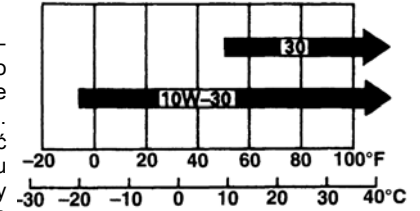
2. Wlej paliwo do górnego znacznika poziomu w szyjce wlewu zbiornika. Uważaj aby nie przelać. Wytrzyj ew. rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.



OLEJ SILNIKOWY

Zalecany olej

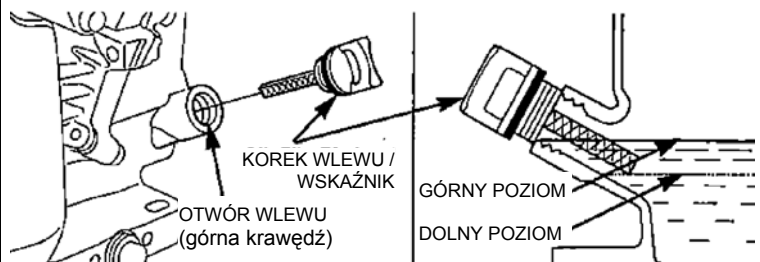
Używaj oleju do silników 4-suwowych spełniającego co najmniej wymogi jakościowe API SH, SJ lub równoważne. Należy zawsze sprawdzać czy na opakowaniu oleju znajduje się oznaczenie klasy jakości API SH, SJ lub równoważnej.



W większości zastosowań zalecany jest olej klasy lepkości SAE 10W-30. Oleje o innej lepkości pokazane na wykresie mogą być używane, gdy średnia temperatura zewnętrzna mieści się we wskazanym przedziale.

Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego

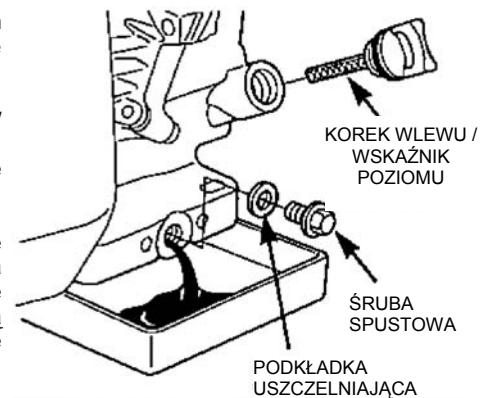
1. Sprawdzaj poziom oleju przy zatrzymanym i poziomo ustawionym silniku.
2. Wykręć korek / wskaźnik poziomu oleju i wytrzyj do sucha.
3. Włóż korek / wskaźnik poziomu w otwór wlewu oleju, ale go nie wkręcaj, następnie wyjmij i odczytaj poziom oleju silnikowego.
4. Jeśli poziom oleju jest bliski lub poniżej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



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 oraz śrubę spustową i podkładkę.
3. Poczekaj aż spłynie cały zużyty olej, a następnie wkręć śrubę spustową z nową podkładką. Dokładnie dokręć śrubę.



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, wylewać oleju na ziemię ani do kanalizacji.

4. Ustaw silnik poziomo i wlewaj zalecany olej, dopóki jego poziom nie osiągnie znaku górnego limitu (dolna krawędź otworu wlewowego) na wskaźniku poziomu oleju.

UWAGA

Uruchamianie i praca silnika przy niskim poziomie oleju spowoduje trwałe uszkodzenie silnika.

5. Włóż korek wlewu / wskaźnik poziomu oleju i dokładnie dokręć.

FILTR POWIETRZA

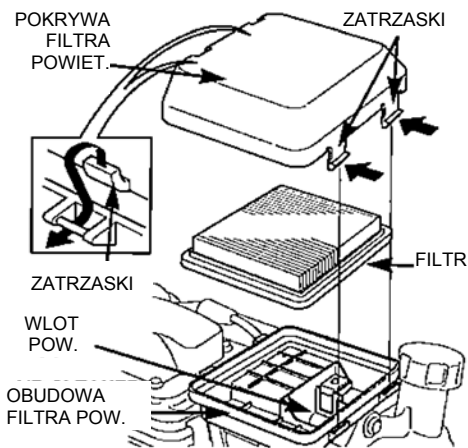
Zanieczyszczony filtr powietrza będzie utrudniał przepływ powietrza do gaźnika, wpływając niekorzystnie na osiągi silnika. Jeśli silnik jest eksploatowany w silnie zapyłonym środowisku, należy czyścić filtr częściej niż wynika to z HARMONOGRAMU PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI.

UWAGA

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

Sprawdzenie

1. Naciśnij zatrzaski na pokrywie filtra i zdejmij pokrywę filtra powietrza. Sprawdź stan wkładu filtra, upewnij się, że jest czysty i nieuszkodzony.
2. Zamontuj ponownie wkład filtra oraz pokrywę filtra.



Czyszczenie

1. Wytrzep wkład uderzając kilkakrotnie o twardą powierzchnię w celu usunięcia zanieczyszczeń lub przedmuchać sprężonym powietrzem [nie przekraczającym 207 kPa] od strony wewnętrznej do strony silnika. Nie wolno czyścić wkładu filtra za pomocą szczotki. Szczotkowanie powoduje wepchnięcie brudu w zakładki wkładu filtra.
2. Wytrzyj brud z obudowy filtra powietrza za pomocą wilgotnej szmatki. Uważaj by zanieczyszczenia nie dostały się do kanału powietrznego 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 prawidłowo wyregulowana szczelina między elektrodami świecy zapłonowej.

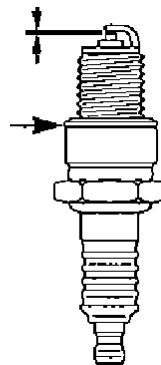
1. Zdejmij fajkę świecy zapłonowej i usuń wszelkie zanieczyszczenia z gniazda świecy.
2. Za pomocą odpowiedniego klucza do świec wykręć świecę zapłonową.



3. Sprawdź stan świecy zapłonowej. Wymień jeśli jest uszkodzona, bardzo zanieczyszczona, jeśli podkładka jest w złym stanie lub jeśli elektrody są zużyte.

0.028 ~ 0.031 in
(0.70 ~ 0.80 mm)

PODKŁADKA USZCZELNIAJĄCA



4. Zmierz szczelinę między elektrodami za pomocą szczelinomierza. Prawidłowa szczelina wynosi 0,70 – 0,80 mm. Jeśli konieczna jest regulacja, delikatnie przygnij 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 w celu dociśnięcia podkładki uszczelniającej.
7. Jeśli instalujesz nową świecę, dokręć ją kluczem o 1/2 obrotu, aby dobrze dociśnął podkładkę.
8. Jeśli instalujesz ponownie używaną wcześniej świecę, dokręć ją o 1/8 – 1/2 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 uszkodzenie gwintu w głowicy silnika.

9. Załóż fajkę świecy zapłonowej.

ŁAPACZ ISKIER (wyposażenie opcjonalne)

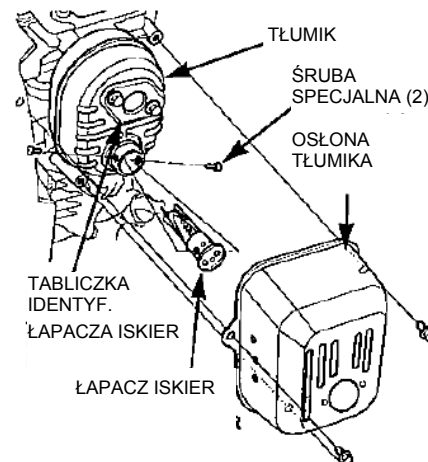
W niektórych rejonach użytkowanie silnika bez łapacza iskier jest niedozwolone. Zapoznaj się z lokalnymi przepisami. Łapacz iskier można zakupić u autoryzowanych dilerów i w serwisach Honda.

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.

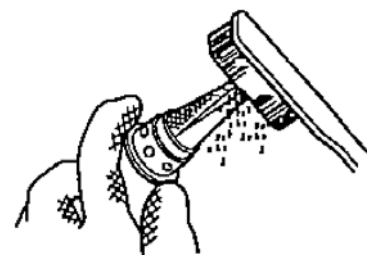
Demontaż łapacza iskier

1. Wykręć trzy śruby 6mm z osłony tłumika, a następnie zdejmij osłonę tłumika.
2. Wykręć dwie śruby specjalne z łapacza iskier, a następnie zdejmij łapacz iskier z tłumika.



Kontrola i czyszczenie łapacza iskier

1. Za pomocą szczotki usuń nagar z siatki łapacza iskier. Uważaj, aby nie uszkodzić siatki. Jeśli łapacz iskier jest popękany lub dziurawy, należy wymienić go na nowy.
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 cienką warstwą czystego oleju.

UWAGA

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

Paliwo

Benzyna utlenia się z czasem, 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 wlewa do zbiornika nie była świeża.

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

Czas przechowywania paliwa można wydłużyć, 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 napełnić 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 e stabilizatora zastąpi w gaźniku całe niewzbożacone paliwo.
3. Zatrzymaj silnik.

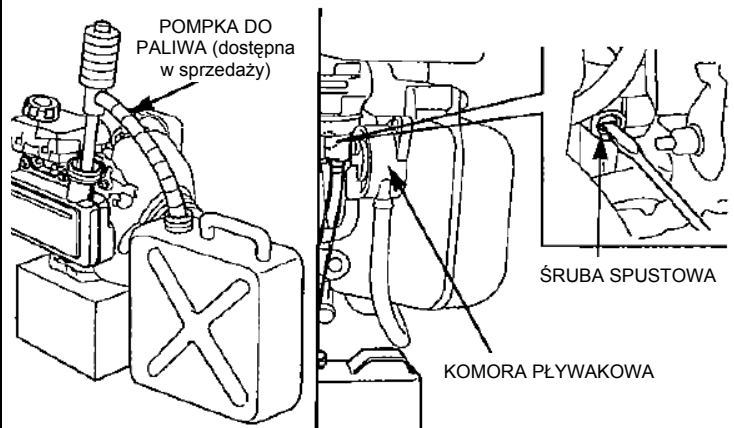
Spuszczanie paliwa ze zbiornika i gaźnika

⚠ OSTRZEŻENIE

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

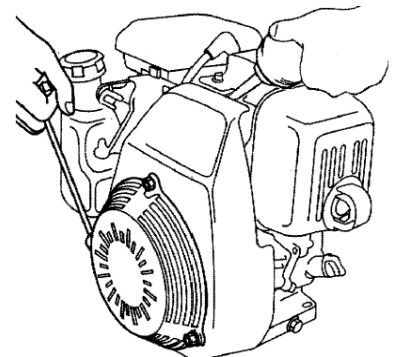
- Zatrzymaj silnik, a iskry, płomienie i źródła ciepła trzymaj z dala.
- Tankuj wyłącznie na zewnątrz.
- Rozlane paliwo natychmiast wycieraj.

1. Użyj pompki (dostępna 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 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 5).
2. Wykręć świecę zapłonową (patrz strona 6).
3. Wlej łyżkę stołową (5-10 cc) czystego oleju silnikowego do cylindra.
4. Kilukrotnie pociągnij linkę rozrusznika aby rozprowadzić olej w cylindrze.
5. Wkręć 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 bojler 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 KONTROLA 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 odrobinę czystego 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 MOŻNA URUCHOMIĆ	Możliwa przyczyna	Eliminacja problemu
1. Sprawdź elementy sterujące	Ssanie OTWARTE	Wyciągnij dźwignię ssania do pozycji ZAMKNIĘTE dopóki silnik się nie rozgrzeje.
	Włacznik zapłonu w pozycji OFF	<ul style="list-style-type: none">Przetwórz dźwignię przepustnicy w pozycję WOLNO lub SZYBKO (str.3).Przetwórz dźwignię zapłonu w pozycję ON (str.3).Przetwórz wyłącznik silnika w pozycję ON (str.4).
2. Sprawdź poziom oleju	Niski poziom oleju (modele z Alarmem Olejowym)	Napełnij zalecanym olejem do odpowiedniego poziomu (str.5).
3. Sprawdź paliwo	Brak paliwa	Zatankuj.
	Złe paliwo: silnik przechowywany 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 elektrodach.	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	Zatkany filtr paliwa, gaźnik lub zapłon uszkodzony, zatkane zawory, itp.	Wymień lub napraw uszkodzone komponenty w miarę konieczności.

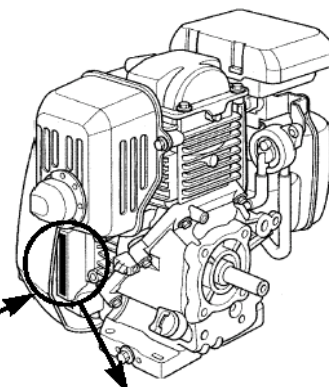
NIEDOSTATECZNA MOC SILNIKA	Możliwa przyczyna	Eliminacja problemu
1. Sprawdź filtr powietrza	Filtr zatkany	Oczyść lub wymień filtr (str.6).
2. Sprawdź paliwo	Złe paliwo: silnik przechowywany bez wzbogacenia lub spuszczenia benzyny lub zatankowany złą benzyną	Zlej paliwo ze zbiornika i gaźnika (str.7).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



MIEJSCOWIENIE
NUMERU
SERYJNEGO
I TYPU

NUMER SERYJNY TYP

Numer seryjny silnika: _____ - _____

Typ silnika: _____

Data zakupu: __ / __ / __

Adaptacja gaźnika do pracy na dużych wysokościach

Na dużych wysokościach n.p.m. standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna będzie zbyt bogata. Spowoduje to spadek osiągów 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.

Osiągi 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 1.500 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 osiąganymi. 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 osiąganymi będących skutkiem użycia paliwa natlenowanego, zawierającego dodatki tlenowe w ilościach większych od podanych powyżej.

Informacje o układzie kontroli emisji

Źródła emisji

W procesie spalania powstaje tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory. Kontrola emisji węglowodorów i tlenków azotu jest bardzo istotna, ponieważ w pewnych warunkach pod wpływem światła słonecznego reagują one, tworząc fotochemiczny smog. Tlenek węgla nie reaguje w ten sam sposób, jest jednak toksyczny.

Firma Honda stosuje gaźniki wyregulowane pod kątem pracy na jak najuboższej mieszance, a także inne systemy ograniczające emisję tlenku węgla, tlenków azotu i węglowodorów.

Kalifornijskie (USA) i kanadyjskie normy ekologiczne

Przepisy agencji EPA, Stanu Kalifornia oraz Kanady nakładają na wszystkich producentów obowiązek wydawania pisemnych instrukcji obsługi i konserwacji układów kontroli emisji.

Przestrzeganie poniższych instrukcji jest warunkiem utrzymania poziomu emisji substancji szkodliwych z silnika Honda na poziomie mieszczącym się w normach emisji.

Manipulacje i przeróbki

Manipulacje w układach kontroli emisji oraz dokonywanie przeróbek tych układów może spowodować wzrost emisji powyżej dozwolonego poziomu. Przez manipulacje i przeróbki rozumie się m.in.:

- Wymontowanie lub modyfikacje jakichkolwiek części układu dolotowego, paliwowego lub wydechowego.
- Modyfikowanie lub obejście mechanizmu regulacji obrotów jałowych i regulatora obrotów w celu wymuszenia pracy silnika z parametrami innymi niż znamionowe.

Problemy, które mogą wpłynąć na poziom emisji

W razie stwierdzenia któregoś z poniższych objawów, należy zlecić serwisowi przegląd i naprawę silnika.

- Trudności z rozruchem lub dławienie się po uruchomieniu.
- Nierówna praca na obrotach jałowych.
- Wypadanie zapłonów lub strzelanie w układ wydechowy pod obciążeniem.
- Strzelanie do gaźnika.
- Czarne spaliny lub wysokie zużycie paliwa.

Części zamienne

Układy kontroli emisji w silniku Honda zostały zaprojektowane, wyprodukowane i atestowane w celu zapewnienia zgodności z przepisami agencji EPA, Stanu Kalifornia i Kanady dot. emisji. Zalecamy przy wszelkich czynnościach serwisowych używać oryginalnych części firmy Honda.

Oryginalne części zamienne są produkowane z zastosowaniem tych samych norm, co części oryginalne, można więc mieć pewność co do ich niezawodności i działania. Zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub części nieodpowiednich jakościowo może negatywnie wpłynąć na skuteczność działania układu kontroli emisji.

Niezależni producenci części zamiennych ponoszą odpowiedzialność za wykluczenie wpływu takich części na poziom emisji. Producent lub podmiot dokonujący przeróbki części musi zaświadczyć, że użycie części nie spowoduje przekroczenia przez silnik norm emisji.

Przeglądy i konserwacja

Należy przestrzegać harmonogramu przeglądów i konserwacji podanego w instrukcji. Należy pamiętać, że harmonogram ten opracowano przy założeniu, że urządzenie będzie stosowane w celu, do którego jest przeznaczone. Stała praca pod dużym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze bądź też w bardzo wilgotnym środowisku spowoduje konieczność częstszej obsługi serwisowej.

Air Index – indeks ekologiczny

Plakietka / przywieszka z informacjami na temat indeksu ekologicznego (Air Index) umieszczana jest na silnikach, które uzyskały świadectwo trwałości układu kontroli emisji zgodnie z wymaganiami Rady Ochrony Atmosfery Stanu Kalifornia (California Air Resources Board).

Wykres słupkowy umożliwia klientom porównanie parametrów emisji dostępnych na rynku silników. Im mniejsza wartość Air Index, tym mniejsza emisja zanieczyszczeń.

Opis trwałości informuje o żywotności układu kontroli emisji silnika. Opis słowny określa czas eksploatacji układu kontroli emisji silnika. Dodatkowe informacje zawiera Gwarancja na Układ Kontroli Emisji.

OPIS SŁOWNY	ODPOWIEDNI OKRES TRWAŁOŚCI UKŁADU KONTROLI EMISJI
UMIARKOWANA	50 godzin [0 – 65 cm ³] 125 godzin [ponad 65 cm ³]
ŚREDNIA	125 godzin [0 – 65 cm ³] 250 godzin [ponad 65 cm ³]
WYDŁUŻONA	300 godzin [0 – 65 cm ³] 500 godzin [ponad 65 cm ³]

Plakietka / przywieszka z informacją o wartości Air Index musi znajdować się na silniku do momentu sprzedaży. Przed przystąpieniem do użytkowania silnika należy zdjąć przywieszkę.

Dane techniczne

GC 160

Długość x Szerokość x Wysokość	337 x 369 x 331 mm
Ciężar bez płynów	11,5 kg
Typ silnika	4-suwowy, górnozaworowy, 1-cylindrowy
Pojemność skokowa [średnica x skok]	160 cm ³ [64 x 50 mm]
Net Power wg SAE J1349	3,4 kW (4,6 KM) / 3600 obr/min
Moc znamionowa	2,5 kW (3,4 KM) / 3000 obr/min 2,9 kW (3,9 KM) / 3600 obr/min
Max net moment obrotowy wg SAE J1349	9,4 Nm / 2500 obr/min
Pojemność zbiornika paliwa	1,8 L
Zużycie paliwa	1,5 L/h – 3600 obr/min
Ilość oleju silnikowego	0,6 L
Układ chłodzenia	Chłodzenie powietrzem
Układ zapłonowy	Iskrowy tranzystorowy
Typ wkładu powietrza	Papierowy

GC 190

Długość x Szerokość x Wysokość	345 x 369 x 331 mm
Ciężar bez płynów	13,2 kg
Typ silnika	4-suwowy, górnozaworowy, 1-cylindrowy
Pojemność skokowa [średnica x skok]	187 cm ³ [69 x 50 mm]
Net Power wg SAE J1349	3,9 kW (5,2 KM) / 3600 obr/min
Moc znamionowa	2,7 kW (3,6 KM) / 3000 obr/min 3,1 kW (4,2 KM) / 3600 obr/min
Max net moment obrotowy wg SAE J1349	11,2 Nm / 2500 obr/min
Pojemność zbiornika paliwa	1,8 L
Zużycie paliwa	1,6 L/h – 3600 obr/min
Układ chłodzenia	Chłodzony powietrzem
Układ zapłonowy	Iskrowy tranzystorowy
Typ wkładu powietrza	Papierowy

Dane do regulacji

PARAMETR	WARTOŚCI NOMINALNE	PRZEGLĄD / REGULACJA
Luz zaworowy (na zimno)	IN: 0,15 ± 0,04 mm EX: 0,20 ± 0,04 mm	Zleć regulację autoryzowanemu serwisowi Honda
Inne parametry	Nie są wymagane inne regulacje	

Skrót najważniejszych informacji

Paliwo	Typ	Benzyna bezołowiowa, liczba oktanowa pump 86 lub więcej
	Pojemność	1,8 L
Olej silnikowy	Typ	SAE 10W-30, API SH lub SJ – w typowych zastosowaniach
	Pojemność	0,6 L
Gaźnik	Obroty jałowe	1,400 ± 150 obr/min
Świeca zapłonowa	Typ	BPR6ES (NGK)
	Szczelina	0,7 – 0,8 mm
Przeeglądy i konserwacja	Przed każdym użyciem	Sprawdź poziom oleju silnikowego. Sprawdź filtr powietrza
	Po pierwszych 5h	Wymień olej silnikowy
	Później	Wg harmonogramu

Schemat elektryczny

W oryginale Instrukcji obsługi silnika.

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

01-493 Warszawa
ul. Wrocławska 25
tel. (22) 861 43 01
tel. (22) 861 43 02
info@ariespower.pl

Serwis Centralny

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