Silnik spalinowy 7HP 1/2R



Instrukcje użytkowania

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

UWAGA, SILNIK NIE JEST NAPEŁNIONY OLEJEM SMARUJĄCYM!
Uzupełnij jego poziom zgodnie z instrukcją!

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Konieczne jest zapoznanie się z działaniem wszystkich elementów sterujących i nauczenie się, jak szybko można wyłączyć silnik w sytuacji awaryjnej. Przed przystąpieniem urządzenia należy upewnić się, że operator został odpowiednio poinstruowany.

Nie zezwalać dzieciom na obsługę urządzenia. Nie zezwalać dzieciom ani zwierzętom domowym na przebywanie pobliżu pracującego silnika.

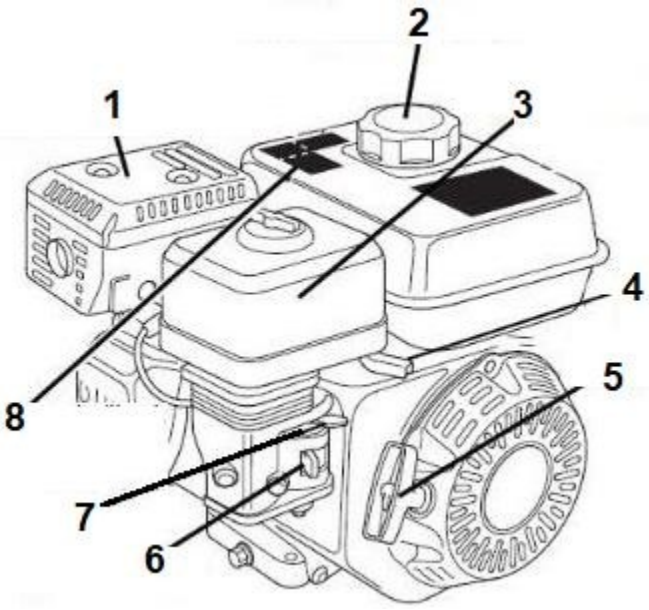
Spaliny z tego silnika zawierają trujący tlenek . Nie należy uruchamiać silnika w miejscach, w których nie jest zapewniona odpowiednia wentylacja, ani w zamkniętych pomieszczeniach.

Podczas pracy silnika układ wydechowy nagrzewa się do bardzo wysokich temperatur. Nie zbliżać pracującego silnika na odległość mniejszą niż 1 metr do budynków i innych . Nie należy przenosić materiałów łatwopalnych w pobliżu silnika ani umieszczać przedmiotów na pracującym silniku.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1) Nie uruchamiaj silników w pomieszczeniach: spaliny zawierają tlenek węgla, są toksyczne, mogą prowadzić do zatrucia, a nawet śmierci.
2) Nie uruchamiaj silnika w pobliżu materiałów łatwopalnych.
3) Podczas pracy nie wolno dotykać obracających się elementów, ponieważ może to spowodować obrażenia ciała.
4) Operator ponosi odpowiedzialność za szkody wyrządzone osobom trzecim.
5) Nie przykrywaj ani nie osłaniaj silnika, gdy lub krótko po , gdy jest gorący.
6) Nie używaj silnika podczas deszczu lub w warunkach nadmiernej wilgotności.
7) Nie uruchamiaj silnika, gdy stoi on w wodzie.
8) Nie przechylać silnika nawet podczas transportu.
9) Podczas pracy pompa musi być stabilnie ustawiona na równej i twardej powierzchni w czystym otoczeniu.
10) Nigdy nie należy przeciążać silnika. Całkowita moc zasilanego urządzenia nie może przekraczać mocy znamionowej silnika.
11) Podczas pracy silnika zabronione jest palenie tytoniu lub zbliżanie się do niego z otwartym płomieniem.
12) Zabrania się tankowania paliwa przy włączonym silniku. Jeśli rozleje się podczas tankowania, należy je wytrzeć do sucha przed uruchomieniem silnika.
13) Po uruchomieniu musisz poczekać, aż obroty się ustabilizują, zanim będziesz mógł włączyć odbiorniki.
14) Nie należy zmieniać prędkości obrotowej silnika ustawionej przez producenta.
15) Utrzymuj silnik w czystości, zwracając szczególną uwagę na etykiety ostrzegawcze.
16) Przed transportem lub serwisowaniem należy odczekać, aż silnik ostygnie.
17) Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane centra serwisowe lub osoby do tego upoważnione.

PODSTAWOWY OPIS SILNIKA



1. **Tłumik nagrzewa się do wysokich temperatur podczas pracy.**
2. **Korek zbiornika paliwa**
3. **Pokrywa filtra powietrza**
4. **Dźwignia przepustnicy**
5. **Uchwyt rozrusznika**
6. **Zawór paliwa**
7. **Dźwignia ssania**
8. **Paliwo jest wysoce łatwopalne. Należy zachować szczególną ostrożność.**

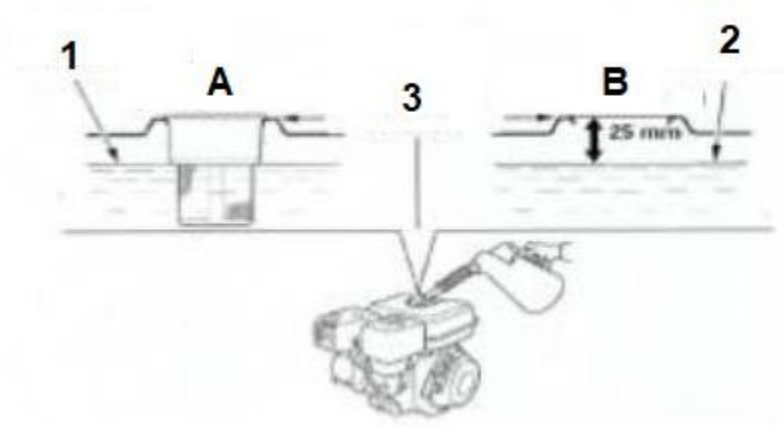
REFUELING

Silnik jest przystosowany do spalania benzyny bezołowiowej. Na świecach zapłonowych i w komorze spalania silnika zasilanego benzyną bezołowiową osadza się mniej osadów, a układ wydechowy działa dłużej.

Nigdy nie używaj przeterminowanego lub zanieczyszczonego paliwa lub mieszanki oleju i benzyny. Upewnij się, że do zbiornika paliwa nie dostały się żadne zanieczyszczenia ani woda. Czasami, gdy silnik pracuje pod dużym obciążeniem, słychać stukanie ("dzwonienie" - metaliczny brzęk). Nie jest to objaw nieprawidłowości. Jeśli jednak stukanie występuje przy stałej prędkości obrotowej silnika pod normalnym obciążeniem, należy zastosować lepszy rodzaj paliwa.

1. Przy wyłączonym silniku ustaw silnik na równej powierzchni, zdejmij korek wlewu paliwa i sprawdź poziom paliwa. Jeśli poziom paliwa jest zbyt niski, należy uzupełnić zbiornik paliwa.
2. Napełnić zbiornik do oznaczonej krawędzi maksymalnego poziomu . Nie przepełniać zbiornika.

Przed uruchomieniem silnika należy wytrzeć rozlane paliwo.



A) **Wersja z sitem**

B) **Wersja bez sitka**

1. **Maksymalny poziom paliwa**
2. **Maksymalny poziom paliwa**
3. **Górna krawędź zbiornika paliwa**

Paliwo należy wlać w dobrze wentylowanym miejscu przed uruchomieniem silnika. Jeśli silnik przez dłuższy czas, należy poczekać, aż ostygnie. Paliwo należy wlewać ostrożnie, aby uniknąć rozlania. Nie napełniaj zbiornika poniżej korka. Pod górną częścią zbiornika należy pozostawić około 25 mm wolnej przestrzeni, aby umożliwić zwiększenie objętości paliwa. W zależności od warunków pracy może być obniżenie poziomu paliwa. Po zatankowaniu należy dokładnie dokręcić korek wlewu paliwa.

3. Nigdy nie tankować paliwa w budynkach, w których opary benzyny mogłyby wejść w kontakt z płomieniami lub iskrami. Nie podawać benzyny w pobliżu "wiecznych płomieni", grilla, urządzeń elektrycznych, elektronarzędzi itp.

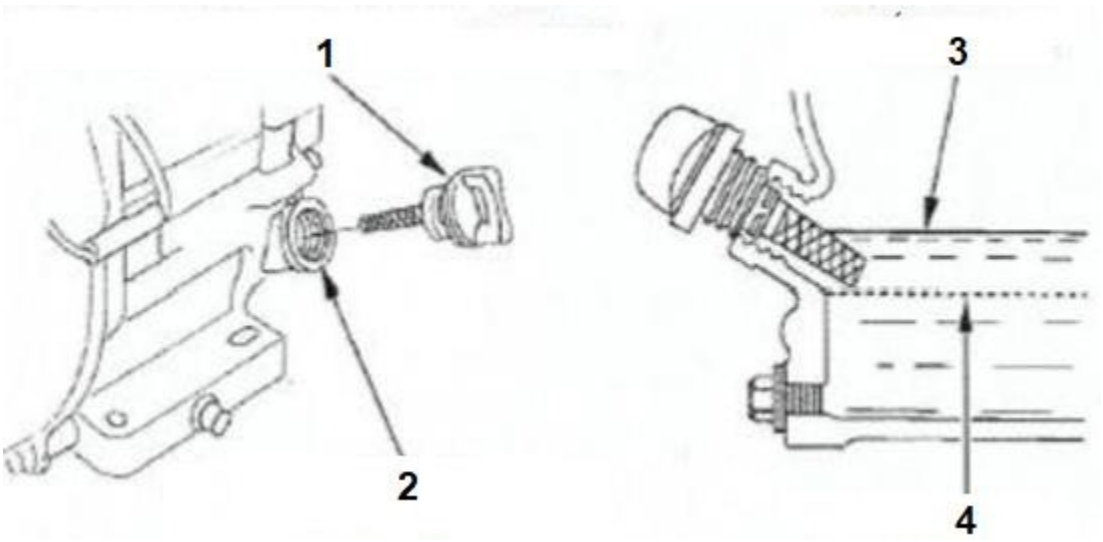
OLEJ SILNIKOWY

Olej jest jednym z głównych czynników wpływających na wydajność i trwałość silnika. Do silników czterosuwowych należy stosować silnikowy spełniający minimalne wymagania jakościowe API SJ, SL lub równoważne. Należy zawsze sprawdzać, czy na opakowaniu oleju znajduje się oznaczenie klasy API SJ, SL lub Odpowiednik. W większości zastosowań zalecany jest olej o klasie lepkości SAE 10W/30.

Sprawdzanie poziomu oleju

Poziom oleju należy sprawdzać przy wyłączonym silniku i silniku ustawionym poziomo.

1. Zdejmij korek zbiornika oleju z bagnetem i wytrzyj bagnet do czysta.
2. Włóż nasadkę wskaźnika poziomu oleju do szyjki filtra oleju, jak pokazano na ilustracji, dokręcaj nasadki. Następnie zdejmij korek wskaźnika poziomu oleju i sprawdź poziom oleju.
3. Jeśli poziom oleju znajduje się w pobliżu lub poniżej dolnego limitu na bagnecie, zalecany olej należy dolać do górnego limitu (do dolnej krawędzi otworu). Nie należy dolewać zbyt dużej ilości oleju.
4. Przykręć i dokręć nasadkę za pomocą miernika.



1. Korek zbiornika oleju ze skalą

2. Otwór zbiornika oleju (dolna krawędź)

3. Górny limit

4. Dolna krawędź

Wymiana oleju

Zużyty olej należy spuszczać, gdy silnik jest ciepły. Ciepły olej będzie płynął szybciej i w silniku nie będzie żadnych resztek.

1. Umieść odpowiedni pojemnik na zużyty olej pod silnikiem, a następnie odkręć korek wskaźnika poziomu oleju, korek spustowy oleju i zdejmij podkładkę.

2. Poczekaj, aż cały zużyty olej spłynie, a następnie wkręć korek spustowy i włóż nową podkładkę. Mocno dokręć korek spustowy oleju. Zużyty olej silnikowy należy utylizować w sposób bezpieczny . Zalecamy oddanie zużytego oleju w szczelnym pojemniku do lokalnego punktu zbiórki/odbioru zużytego . Nie wyrzucać pojemnika z olejem do odpadów ogólnych, nie wylewać oleju na ziemię ani do kanalizacji.

3. Ustaw silnik w pozycji poziomej i wlej zalecany olej, aż jego poziom osiągnie górną granicę (dolna krawędź otworu zbiornika).

4. Zamontować korek wlewu oleju z bagnetem i mocno dokręcić.

FILTR POWIETRZA

Zanieczyszczony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do gaźnika, negatywnie wpływając na osiągi silnika i skracając jego żywotność.

Jeśli silnik jest używany w obszarze o dużym zapyleniu, należy użyć papierowego filtra powietrza (plisowanego).

KONTROLA

Zdejmij pokrywę filtra powietrza i sprawdź wkłady. Zanieczyszczone wkłady filtra należy wyczyścić lub wymienić. Uszkodzone wkłady filtracyjne powinny być zawsze wymieniane. W przypadku "mokrych" filtrów z kąpielą olejową należy również sprawdzić poziom oleju.

CZYSZCZENIE

1. Zabronione jest czyszczenie filtra za pomocą szczotki, ponieważ prowadzi to do wprowadzenia pyłu do struktury wkładki.
2. Do czyszczenia zaleca się stosowanie powietrza pod ciśnieniem.
3. Uszkodzony filtr należy natychmiast wymienić.
4. Wyczyść również pokrywę filtra.

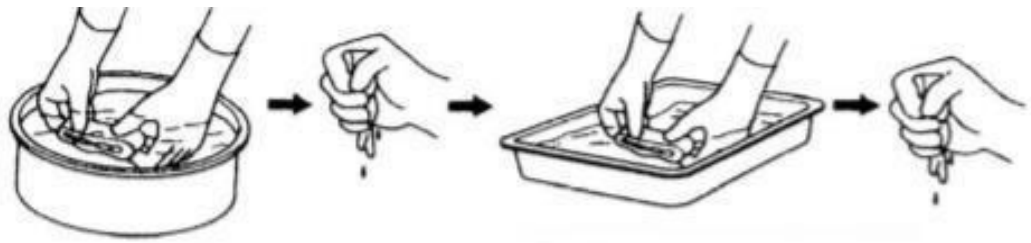
Wkładka papierowa: stuknij lekko kilka razy w twardą , aby usunąć kurz, lub przedmuchaj wnętrze wkładki sprężonym powietrzem [nie przekraczaj 207 kPa (2,1 kG/cm2)].

Nigdy nie próbuj usuwać kurzu za pomocą szczotki, ponieważ dostanie się on między włókna.

Wkładka piankowa: wkładkę należy czyścić w ciepłej mydłem, wypłukać i pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Wkładkę można również wyczyścić w niepalnym rozpuszczalniku i pozostawić do wyschnięcia. Zanurzyć wkład w czystym oleju silnikowym, a następnie wycisnąć nadmiar oleju. Jeśli w piance pozostanie zbyt dużo oleju, silnik będzie dymił.

CZYSZCZENIE FILTRA PIANKOWEGO

Pranie Ściskanie Moczenie Ściskanie



NIEPALNY ŚRODEK CZYSZCZĄCY ŚWIEŻY OLEJ SILNIKOWY

5. Po zakończeniu czyszczenia należy dokręcić pokrywę filtra.

ŚWIECA ZAPŁONOWA

Zalecane świece zapłonowe:
BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)
Zalecane świece zapłonowe są dostosowane do typowego zakresu temperatur roboczych silnika. Prawidłowa regulacja skoku elektrody świecy zapłonowej i usuwanie osadów ze świecy zapłonowej jest warunkiem wstępnym prawidłowej pracy silnika i dobrych osiągów.

ZMIANA OBJĘTOŚCI (niektóre wersje)

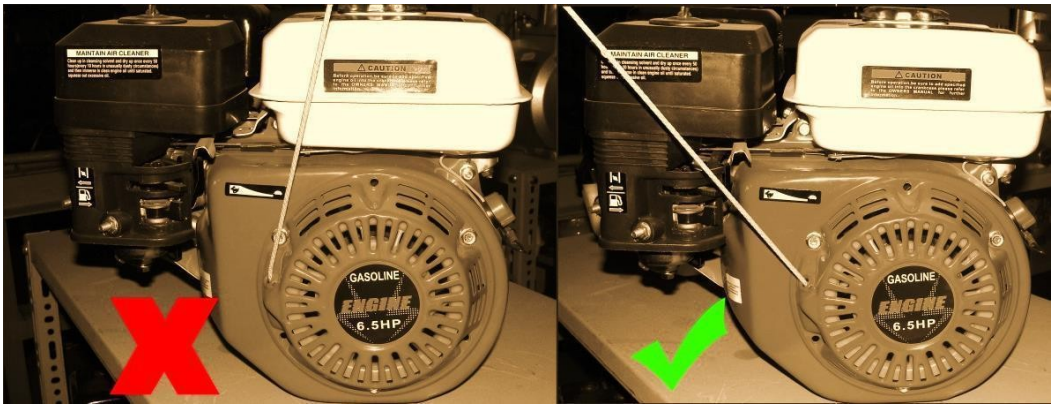
Obwód przekaźnika rozrusznika elektrycznego i obwód ładowania akumulatora są zabezpieczone bezpiecznikiem o prądzie znamionowym 5 A. Jeśli bezpiecznik przepali się, rozrusznik elektryczny nie będzie działał. W takim przypadku silnik można uruchomić ręcznie, ale akumulator nie jest ładowany podczas pracy silnika.

1. Odkręć śrubę 6 x 12 mm z tylnej pokrywy skrzynki elektrycznej silnika.

2. Zdejmij pokrywę bezpiecznika i sprawdź bezpiecznik. Jeśli bezpiecznik jest przepalony, zdejmij pokrywę bezpiecznika i wyjmij bezpiecznik, a następnie wyrzuć przepalony bezpiecznik. Zamontuj nowy bezpiecznik 5A i ponownie załóż pokrywę bezpiecznika.

ROZRUSZNIK KABLOWY:

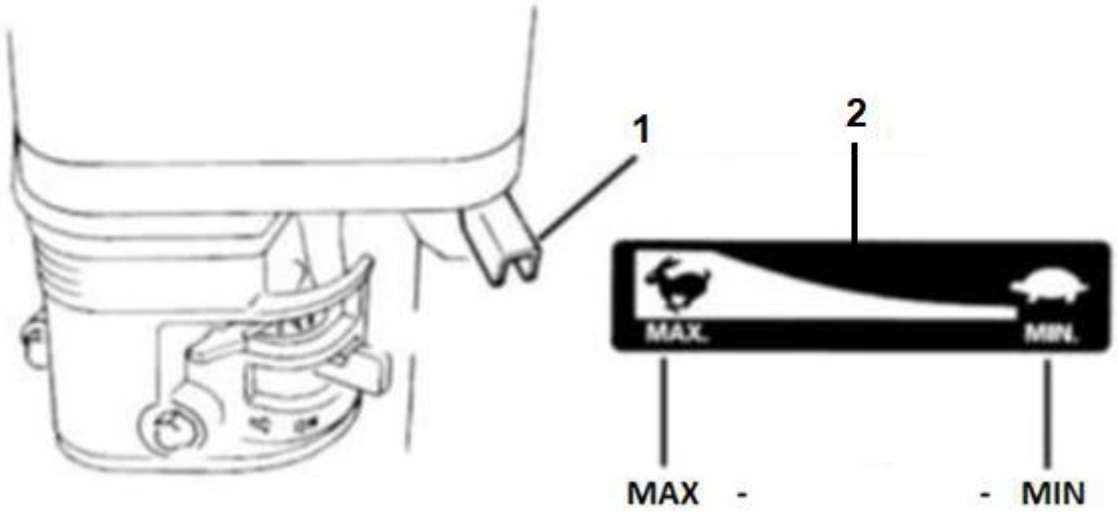
Lekko pociągnij za uchwyt rozrusznika, aż poczujesz opór, a następnie pociągnij szybko i mocno. Delikatnie wciśnij uchwyt rozrusznika na miejsce. Nagłe zwolnienie uchwytu może spowodować uszkodzenie, a nawet obrażenia.



Linka nie może ocierać się o otwór w pokrywie podczas uruchamiania silnika. Prowadzi to do uszkodzeń i pęknięć.

KONTROLA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ SILNIKA

Prędkość obrotowa silnika jest kontrolowana przez dźwignię zaznaczoną na rysunku



1. Kontrola prędkości silnika **2. Prędkość**

PARAMETRY TECHNICZNE

MODEL:	**5.5HP**	**6,5 KM**	**7HP**	**9HP**	**15HP**
Objętość (cm^3)	160	196	223	270	420
MAKS. MOC (HP)	5,5	6,5	7	9	15
MAX. RPM (obroty na minutę)			3600		
MOMENT OBROTOWY (NM)	9	10,11	14	14,39	21,27
POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA PALIWA (L)	3,6	3,6	3,6	6	6
CZYSTA MASA	15	16	16	27	33
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE (LwA)	86	86	86	86	90
wydajność akustyczna (lpa)	69	71	81,4	72	72
TYP SILNIKA	4-CONTACT OHV				

PLAN KONTROLI

Regularne prace kontrolne/serwisowe	codzienny	Co miesiąc lub po 8 godzinach	Co 3 miesiące lub 50 godzin	Co 6 miesięcy lub 100 godzin	Co 12 miesięcy lub 300 godzin
Sprawdzanie poziomu oleju	X				
Wymiana oleju **		X		X	
Wymiana filtra oleju **				X	
Kontrola filtra powietrza *	X				
Czyszczenie filtra powietrza *			X		
Wymiana filtra powietrza					X
Czyszczenie świec zapłonowych				X	
Kontrola i regulacja luzu zaworowego ***					X
Czyszczenie zbiornika paliwa ***					X
Sprawdzanie układu paliwowego	Co 2 lata				

(*) Gdy poziom zapylenia jest wysoki, filtr powietrza należy czyścić codziennie i w potrzeby, jak również w krótszych odstępach czasu.

(**) Podczas pracy w trudnych warunkach i w wysokich temperaturach olej, w tym filtr oleju, należy wymieniać co 25 godzin.

(***) Prace powinny być wykonywane przez autoryzowany warsztat.



A - Przed użyciem należy zapoznać się z treścią instrukcji obsługi

B - Uwaga na gorący element