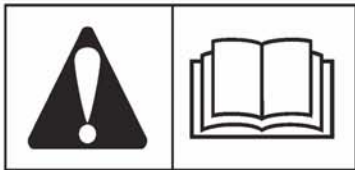
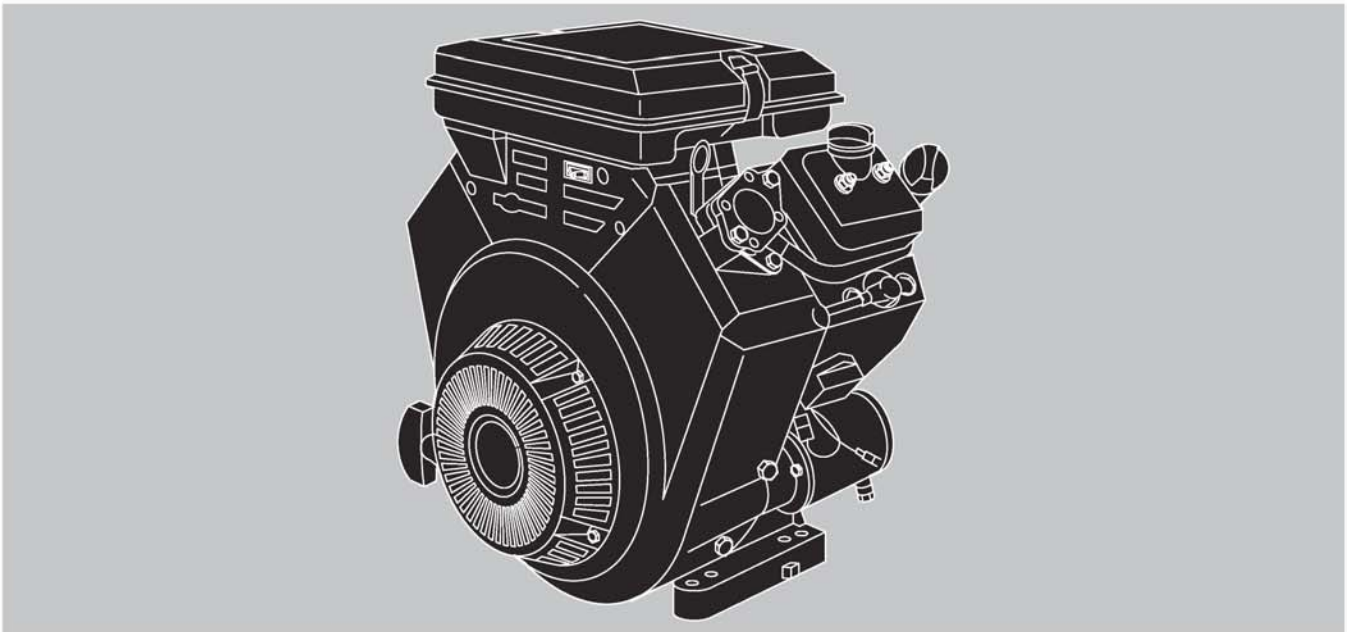


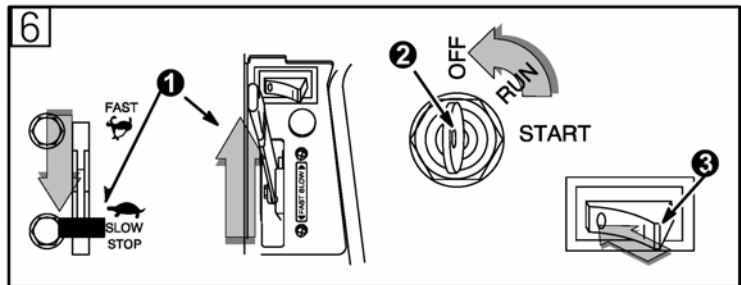
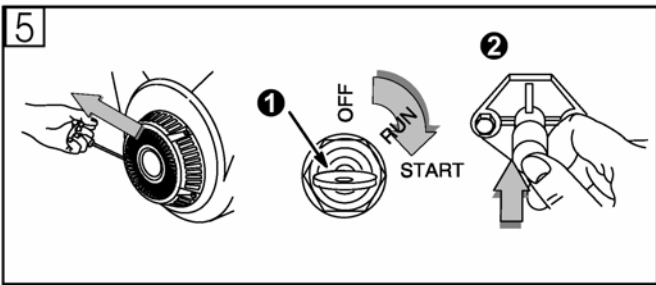
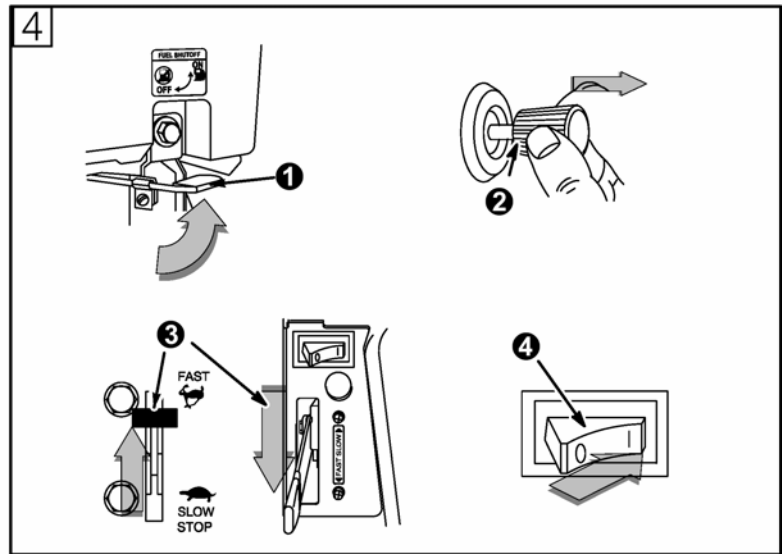
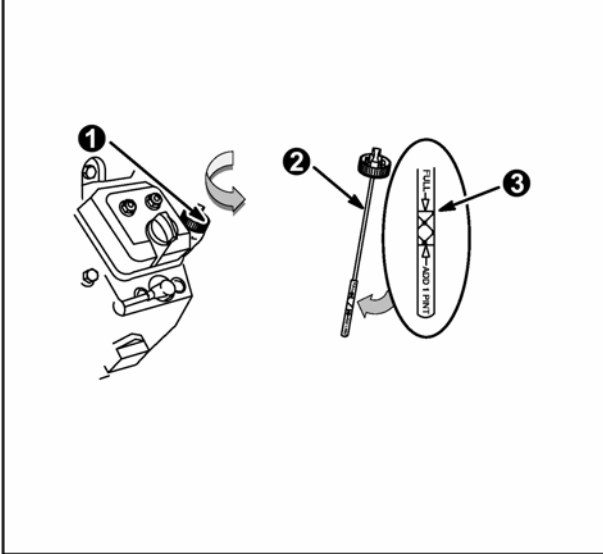
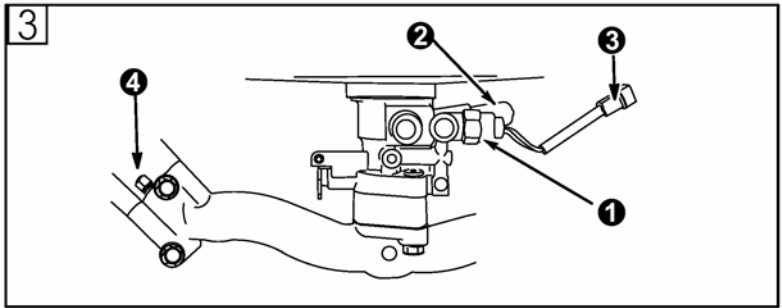
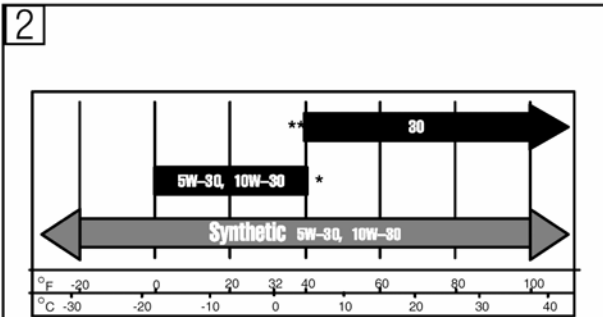
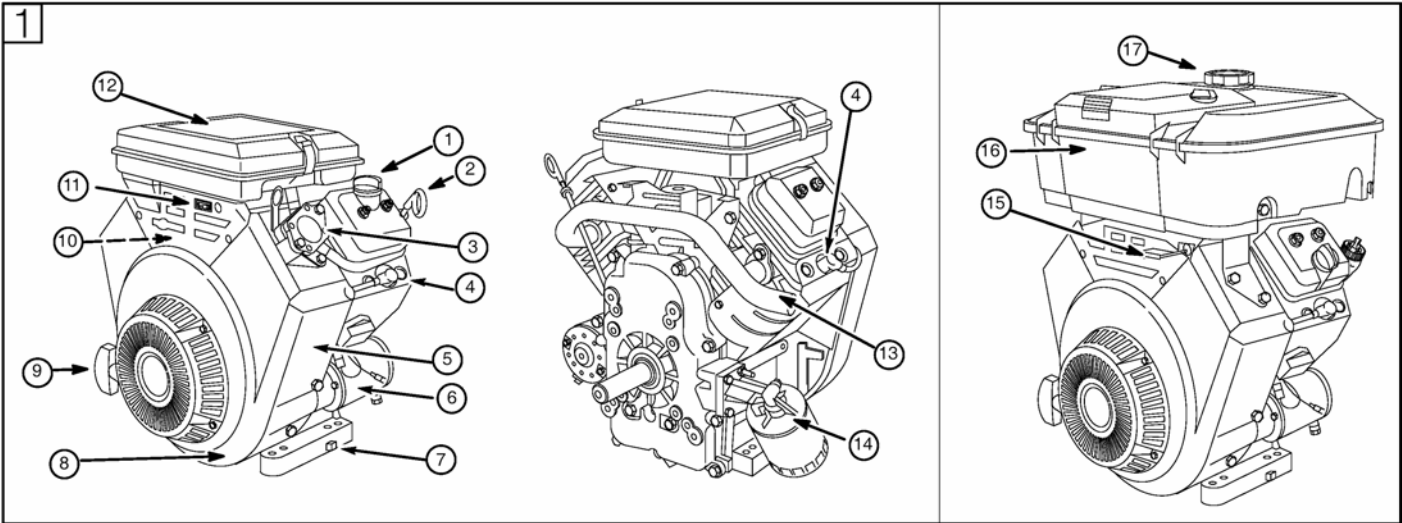


290000, 300000, 350000, 380000



- (GB) Operator/Owner Manual**
- (CR) Korisnički priručnik**
- (CZ) Příručka majitele a obsluhy**
- (H) Kezelési/Használati utasítás**
- (PL) Instrukcja obsługi operatora/właściciela**
- (RO) Manualul Utilizatorului/Posesorului**
- (RU) Руководство оператора/владельца**
- (SL) Priročnik za operaterja/lastnika**





Jak korzystać z rysunków zamieszczonych w instrukcji obsługi

1 - **9** Odnoszą się do rysunków znajdujących się wewnątrz okładki instrukcji.

1 - **19** Odnoszą się do elementów silnika pokazanych na rys. **1**.

1 - **9** Odnoszą się do części/operacji pokazanych na rysunkach.

Wpisz tutaj numer modelu swojego silnika jego typ i kod, później będziesz korzystał z tych informacji.

Zapisać tutaj datę zakupu silnika, później będziesz korzystał z tej informacji

Informacja techniczna

MOC ZNAMIONOWA: Moc znamionowa dla poszczególnych modeli silników najpierw określana jest według kodu J1940 według SAE (Society of Automotive Engineers – Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji) (Moc Małych Silników i Procedura Oznaczania Wartości Znamionowej Momentu Obrotowego) (Wersja Poprawiona 2002-05). Ze względu na to, iż nasze silniki montowane są w bardzo wielu urządzeniach oraz z uwagi na istnienie wielu kwestii środowiskowych dotyczących działania urządzeń, może zdarzyć się, że silnik w zakupionym przez Państwa urządzeniu nie osiągnie podanej mocy znamionowej (moc rzeczywista "w miejscu pracy"). Wiele czynników może mieć wpływ na tę różnicę, między innymi takie jak wysokość nad poziomem morza, temperatura, ciśnienie barometryczne, wilgotność, paliwo, smarowanie silnika, maksymalna prędkość regulowana, indywidualna charakterystyka silnika, konstrukcja konkretnego urządzenia, w którym pracuje silnik, sposób obsługi silnika, docieranie silnika w celu zredukowania tarcia oraz oczyszczanie komór spalania, regulacja zaworów i gaźnika, a także cały szereg innych czynników. Moc znamionową można także korygować w oparciu o porównanie z innymi podobnymi silnikami wykorzystywanymi w podobnych zastosowaniach, a więc niekoniecznie musi ona odpowiadać wartościom wyprowadzonym przy użyciu powyższych kodów.

Części składowe silnika

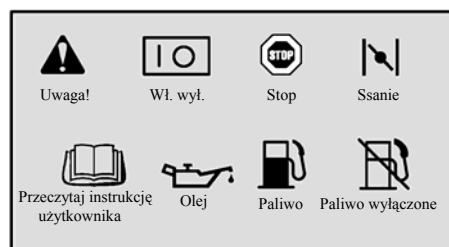
(zobacz rys. **1**)

- 1** Korek wlewu oleju
- 2** Prętowy wskaźnik poziomu oleju
- 3** Pompa paliwa (jeśli jest na wyposażeniu)
- 4** Świeca zapłonowa
- 5** Silnik Model Type Code
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- 6** Rozrusznik elektryczny 12V (jeśli jest na wyposażeniu)
- 7** Korek spustowy oleju
- 8** Obudowa wentylatora
- 9** Uchwyt linki
- 10** Gaźnik lub mikser LPG
- 11** Wylłącznik (jeśli jest na wyposażeniu)
- 12** Filtr powietrza (bez zbiornika paliwa)
- 13** Kolektor wydechowy
- 14** Filtr oleju (jeśli jest na wyposażeniu)
- 15** Zawór paliwa (jeśli jest na wyposażeniu)
- 16** Filtr powietrza (ze zbiornikiem paliwa)
- 17** Wlew paliwa/zbiornik paliwa (jeśli jest na wyposażeniu)

Symbole niebezpieczeństw



Międzynarodowe symbole



Środki ostrożności



Przed uruchomieniem silnika

Proszę zapoznać się z całą Instrukcją Obsługi i Konserwacji ORAZ z instrukcjami dotyczącymi urządzenia, w którym został zamontowany silnik.*

Nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do poważnego urazu ciała lub śmierci.

* Firma Briggs & Stratton niekoniecznie wie, jak wykorzystany będzie silnik. Z tego powodu przed uruchomieniem silnika powinni Państwo dokładnie zapoznać się i zrozumieć instrukcję obsługi urządzenia, w którym silnik został zainstalowany

Instrukcja obsługi i konserwacji zawiera informacje na temat bezpieczeństwa, po to, aby:

- Uświadomić niebezpieczeństwa związane z silnikami
- Poinformować o ryzyku uszkodzenia ciała związanym z tymi niebezpieczeństwami, oraz
- Wyjaśnić, jak uniknąć ryzyka urazu ciała lub jak je zredukować.



Symbol alarmu bezpieczeństwa stosowany jest w celu identyfikacji informacji o niebezpieczeństwie, które może grozić uszkodzeniem ciała.

Słowo ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, lub UWAGA) stosowane jest wraz z symbolem alarmu wskazując na prawdopodobieństwo wystąpienia poważnego urazu ciała. Ponadto symbol niebezpieczeństwa może być stosowany w celu określenia rodzaju grożącego niebezpieczeństwa.



Słowo **NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nie uniknięcia, **doprowadzi do śmierci lub poważnego uszkodzenia ciała.**



Słowo **OSTRZEŻENIE** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nie uniknięcia, **może doprowadzić do śmierci lub poważnego uszkodzenia ciała.**



Słowo **UWAGA** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nie uniknięcia, **może doprowadzić do drobnego lub średniego uszkodzenia ciała.**

Słowo **UWAGA**, używane bez symbolu alarmu, wskazuje sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia silnika.

OSTRZEŻENIE



Na podstawie informacji dostępnych w stanie Kalifornia spaliny powstałe wskutek rozkładu tego produktu mogą zawierać substancje chemiczne powodujące raka, wady wrodzone lub inne zaburzenia w czynnościach reprodukcyjnych.

OSTRZEŻENIE



Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas uzupełniania paliwa:

- Wyłącz silnik i pozwól mu ostygnąć przez co najmniej 2 minuty zanim odkręcisz korek wlewu paliwa
- Nalewaj paliwo do zbiornika na świeżym powietrzu lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie przepelniaj zbiornika paliwa. Napelnij zbiornik pozostawiając miejsce na rozszerzanie się cieplne paliwa.
- Trzymaj paliwo z dala od iskiei, otwartego ognia, ognia pilota, ciepła lub innych źródeł zapłonu.
- Sprawdź przewody paliwowe, zbiornik, korek pod kątem uszkodzeń lub nieszczelności. W razie potrzeby wymień na nowe.

Podczas uruchamiania silnika:

- Sprawdź, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek paliwa i filtr powietrza są na swoim miejscu.
- Nie obracaj wałem korbowym, gdy silnik ma wykręconą świecę zapłonową.
- Jeśli rozlejesz paliwo, poczekaj aż wyparuje zanim uruchomisz silnik.
- Jeśli silnik benzynowy zostanie zalany, ustaw dźwignię ssania w pozycję (OPEN/RUN), ustaw przepustnicę w pozycji FAST (SZYBKO) i obracaj wałem do momentu uruchomienia silnika.

Podczas pracy sprzętem z silnikiem benzynowym:

- Nie przechylaj silnika lub sprzętu pod kątem, gdyż może to spowodować rozlanie paliwa.
- Nie włączaj ssania w celu zatrzymania silnika.

Podczas transportu sprzętu:

- W przypadku silnika benzynowego, transportuj z PUSTYM zbiornikiem paliwa lub z ZAMKNIĘTYM zaworem odcinającym paliwa.
- W przypadku silnika na GAZ ZIEMNY/PLYNNY (LPG), transportuj z opróżnioną butlą gazu oraz zamkniętym zaworem lub z odłączonym zbiornikiem gazu.

Podczas przechowywania silnika lub sprzętu z paliwem w zbiorniku lub butli.

- Przechowuj z dala od pieców, kuchenek, podgrzewaczy wody lub innych urządzeń mających płomień pilota lub inne źródło zapłonu, które może spowodować zapalenie się oparów benzyny.

OSTRZEŻENIE



Uruchomienie silnika powoduje wytwarzanie iskry. Iskra może spowodować zapłon palnych gazów będących w pobliżu. Może to spowodować eksplozję i ogień.

- Jeśli w pobliżu znajdują się wycieki gazu naturalnego bądź LPG nie uruchamiaj silnika.
- Nie stosuj płynów startowych, ponieważ ich opary są palne.

OSTRZEŻENIE



Spaliny silnika zawierają dwutlenek węgla – bezwonną, bezbarwną truciznę.

Wdychanie spalin może spowodować nudności, omdlenia lub śmierć.

- Uruchamiaj i pracuj silnikiem na otwartym powietrzu.
- Nie uruchamiaj i nie eksploatuj silnika w zamkniętym pomieszczeniu nawet, gdy drzwi i okna są otwarte.

OSTRZEŻENIE



Nieumyślne wytworzenie iskry może spowodować pożar lub szok elektryczny
Nieumyślne uruchomienie silnika może spowodować złamania, amputacje kończyn lub rany szarpane.

ZANIM DOKONASZ REGULACJI LUB NAPRAWY

- Odłącz przewód wysokiego napięcia i utrzyj go z dala od świecy zapłonowej
- Odłącz ujemny biegun od akumulatora (tylko jeśli silnik posiada rozrusznik elektryczny)

PODCZAS TESTOWANIA ISKRY

- Stosuj zatwierdzony tester iskry.
- Nie sprawdzaj iskry z wykręconą świecą zapłonową.

OSTRZEŻENIE



Pracujący silnik wytwarza ciepło. Niektóre części silnika (np. tłumik) mogą rozgrzewać się do bardzo wysokich temperatur.

Dotknięcie rozgrzanych części może spowodować oparzenia.

Palne materiały (np. trawa, siewczka itd.) mogą zapalić się pod wpływem wysokiej temperatury

- Pozwól tłumikowi, żebrom cylindra wystygnąć zanim je dotkniesz.
- Oczyszcz okolice tłumika i cylindra z resztek skoszonej trawy i siewczki.
- Na niektórych terenach może być konieczne używanie chwytacza iskier w celu ochrony łatwopalnego podłoża przez zapaleniem się.

OSTRZEŻENIE



Wirujące części mogą uszkodzić ręce, nogi, włosy, ubrania itp. UWAGA! W skrajnych przypadkach wirujące części mogą urwać rękę, stopę itp.

- Używaj sprzętu z zainstalowanymi osłonami
- Trzymaj ręce i nogi z dala od wirujących części
- Zwiąż długie włosy i zdejmij biżuterię
- Nie obsługuj silnika w luźnej odzieży lub nosząc biżuterię (paski, szaliki, łańcuszki itp.)

OSTRZEŻENIE



Gwałtowna reakcja linki rozrusznika (kickback) pociągnie rękę i ramię szybciej niż możesz utrzymać. Może to spowodować złamania, pęknięcia kości, siniaki lub zwichnięcia.

- Podczas uruchamiania silnika pociągnij linkę rozrusznika powoli, aż do wycucia oporu, następnie gwałtownie pociągnij linkę rozrusznika.
- Odłącz wszystkie dodatkowe sprzęty napędzane silnikiem przed jego uruchomieniem (sprzęgła, pompy, napędy)
- Wszystkie części sprzętu połączone z silnikiem takie jak np. ostrze, krążek linowy, koła zębate itp. muszą być prawidłowo zamocowane.

OSTRZEŻENIE



Na czas wykonywania napraw założyć okulary ochronne.

W wyniku kontaktu wyciekającego gazu płynnego ze skórą/oczami może dojść do odmrożeń.

Montaż, regulacja oraz naprawa powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowanego technika.

Elastyczne przewody zasilające powinny być regularnie kontrolowane, w celu upewnienia się, że są one w dobrym stanie. Wymienić uszkodzone lub przeciekające elementy.

OSTRZEŻENIE



Paliwa gazowe są niezwykle łatwopalne i w temperaturze otoczenia łatwo tworzą z powietrzem wybuchowe mieszanki.

JEŚLI WYCZUJESZ GAZ:

- NIE uruchamiaj silnika.
- NIE uruchamiaj żadnych przełączników elektrycznych.
- NIE używaj telefonu w pobliżu.
- Ewakuuj wszystkie istoty żywe z miejsca wycieku.
- Skontaktuj się z dostawcą gazu lub strażą pożarną.

PAMIĘTAJ:

- Pary gazu LPG są cięższe od powietrza i mają tendencję do gromadzenia się przy podłożu. Pary gazu ziemnego są lżejsze od powietrza i mają tendencję do gromadzenia się w górnych częściach pomieszczeń. Opary tych gazów mogą przemieszczać się w miejsca oddalone od źródła wycieku.
- Do miejsca gdzie pracuje lub jest naprawiany silnik nie wolno zbliżać się ze wszelkiego rodzaju płomieniami, iskrami, lampami kontrolnymi lub innymi źródłami zapłonu.
- W czasie użytkowania lub naprawy silnika NIE wolno palić.
- W pobliżu silnika NIE wolno przechowywać benzyny lub innych łatwopalnych cieczy lub oparów.
- PRZED rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek prac serwisowych na silniku zamknąć dopływ gazu.
- Po zamontowaniu lub serwisowaniu sprawdzić, czy nie ma przecieków gazu. NIE używać do tego otwartego ognia. Za pomocą pędzelka nałożyć roztwór dużej ilości mydła z wodą lub roztwór do wykrywania nieszczelności i sprawdzić, czy nie pojawiają się bąbelki.
- Chronić przed zanieczyszczeniami urządzenie oraz obszar otaczający silnik.
- Zamontować instalację gazową zgodną z obowiązującymi przepisami.

Zalecenia dotyczące oleju

(zobacz rys. 2)

Silnik z firmy Briggs & Stratton wysyłany jest **bez oleju. Przed uruchomieniem silnika należy olej. Nie przelej oleju.**

Stosuj olej wysokiej jakości z dodatkiem detergentu oznaczony „For Service SF, SG, SH, SJ” taki jak olej Briggs & Stratton SAE. Z zalecanymi olejami nie stosuj żadnych specjalnych dodatków. Nie należy mieszać oleju z benzyną.

Wybierz z tej tabeli olej o lepkości SAE odpowiadającej początkowej temperaturze występującej przed kolejną wymianą oleju (zobacz rys. 2)

Olej syntetyczny spełniający oznaczenie certyfikacyjne ILSAC GF-2, API i symbol serwisowy API (widoczny po lewej stronie) wraz z oznaczeniem „SJ/CF ENERGY CONSERVING” (SJ/CF OSZCZĘDZAJĄCY ENERGIĘ) lub wyższym jest olejem dopuszczalnym dla wszystkich temperatur. **Zastosowanie oleju syntetycznego nie wpływa na zmianę okresów czasu, w których należy dokonywać wymiany oleju.**



- Silniki chłodzone powietrzem grzeją się bardziej niż silniki samochodowe. Stosowanie niesyntetycznych wielosezonowych olejów (5W-30, 10W-30, itp.) w temperaturze powyżej 4° C spowoduje większe zużycie oleju i może prowadzić do uszkodzenia silnika. Jeżeli stosujesz oleje tego typu, musisz częściej sprawdzać poziom oleju.
- Olej SAE 30, jeśli stosowany jest poniżej 4° C utrudni uruchamianie silnika oraz może spowodować uszkodzenie cylindra wynikające z niedostatecznego smarowania.

Sprawdź poziom oleju (zobacz rys. 2).

Pojemność miski olejowej: wynosi ok. 1.4 litra, jeśli olej wymieniany jest razem z filtrem oleju (pojemność miski olejowej może być większa, jeśli silnik wyposażony jest w odległy filtr oleju)

Procedura napełniania silnika olejem: nalej 1 litr oleju, uruchom silnik i pozwól mu pracować przez 30 sekund na biegu jałowym. Wyłącz silnik i odczekaj 30 sekund. Powoli dolej oleju tak, aby osiągnąć poziom znacznika **FULL (PELEN)** na miarce poziomu oleju. Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju. Dokręć mocno miarkę poziomu oleju.

Procedura sprawdzania poziomu oleju: przed uruchomieniem silnika postaw silnik na poziomej powierzchni i oczyść okolice wlewu oleju ❶. Odkręć i wyjmij miarkę poziomu oleju ❷, wytrzyj ją w czystą, suchą szmatkę, włóż i dokręć miarkę poziomu oleju. Wykręć miarkę i sprawdź poziom oleju. Olej powinien sięgać do poziomu znacznika **FULL (PELEN)** ❸. Jeśli potrzeba, powoli dolej oleju. Przed uruchomieniem silnika dokręć mocno miarkę poziomu oleju.

Zalecenia dotyczące paliwa

Silniki zasilane benzyną

Stosuj czystą, świeżą, **bezołowiową** benzynę o liczbie oktanowej co najmniej 85. Jeśli benzyna bezołowiowa nie jest dostępna, można stosować etylinę. Kupuj paliwo w takiej ilości, aby zużyć je w ciągu 30 dni. Patrz **Przechowywanie**.

Nie używaj benzyny, która zawiera metanol. Nie mieszaj oleju z benzyną.

Niniejszy silnik jest przeznaczony do zasilania benzyną. System ograniczenia zanieczyszczeń w spalinach: EM (modyfikacje silnika).

Dla ochrony silnika zalecamy stosowanie dodatków do benzyny firmy Briggs & Stratton dostępnych u autoryzowanych dealerów serwisowych firmy Briggs & Stratton.

Silniki zasilane gazem ziemnym (NG) lub propanem (LPG)

Używaj czystego, suchego paliwa wolnego od wilgoci i zanieczyszczeń. Używanie paliwa niezgodnego z tymi zaleceniami może powodować problemy z wydajnością.

W silnikach przystosowanych do pracy na LPG rekomendowany jest gaz komercyjnej klasy HD5. Rekomendowany skład gazu, to paliwo o minimalnej energii 2500 BTU/ft³ z maksymalną zawartością propylenu 5%, butanu i cięższych gazów 2,5% i minimalnej zawartości propanu 90%.

Silniki NG lub LPG są certyfikowane do pracy na gazie ziemnym lub LPG.



Sprzęt na którym zamontowany jest ten silnik wyposażony jest automatyczny zawór odcinający dopływ gazu. NIE UŻYWAJ silnika, jeśli nie ma tego zaworu, lub jest on uszkodzony.

Uzupełnianie paliwa - benzyna



Przed dolaniem paliwa pozwól silnikowi ostygnąć przez minimum 2 minuty.

Oczyść okolice wlewu paliwa przed odkręceniem korka wlewu paliwa. Napełnij zbiornik do poziomu ok. 2 cm poniżej wlewu paliwa, biorąc poprawkę na rozszerzalność cieplną paliwa. **Nie przepelnij zbiornika.**

Uzupełnianie paliwa – LPG lub gaz ziemny

Przeczytaj instrukcję producenta sprzętu i zastosuj się do wskazówek tam zawartych.

Uruchamianie silnika (zobacz rys. [3] [4])



ZAWSZE TRZYMAJ RĘCE I STOPY DALEKO OD RUCHOMYCH CZĘŚCI SPRZĘTU.



Nie stosuj płynów typu „samostart” w aerozolu. Płyn do uruchamiania jest łatwopalny – możesz spowodować poważne uszkodzenie silnika lub pożar.

Uruchamiaj, przechowuj i napełniaj paliwem sprzęt w pozycji poziomej.

Sprawdź poziom oleju.

Otwórz kranik paliwa (jeżeli jest na wyposażeniu).

ZANIM URUCHOMISZ SILNIK – LPG lub gaz ziemny (zobacz rys. [3]).

Jeśli silnik pracuje przy niskim poziomie oleju, **czujnik ciśnienia oleju** (jeśli taki istnieje) albo włączy mechanizm alarmowy, albo zatrzyma silnik. (Przeczytaj instrukcje obsługi dostarczone przez producenta po to, aby określić wyposażenie silnika.) Patrz **Ciśnienie oleju** na następnej stronie.

Silniki zasilane gazem ziemnym lub LPG posiadają mikser wyposażony w solenoid ❶, wlot paliwa ❷, złącze 12 volt ❸, oraz zawór zabezpieczający ❹.

UWAGA:

Wszystkie miksery paliwa LPG / gaz ziemny posiadają solenoid ❶

W czasie pracy na paliwie LPG, złącze ❸ **MUSI** być zasilane napięciem 12V.

W czasie pracy na **gazie ziemnym**, złącze ❸ **NIE MOŻE** być zasilane napięciem 12V.

1. Przesuń dźwignię przepustnicy w pozycję FAST (SZYBKO).
2. Przetaw przelącznik ❹ w pozycję I.

ZANIM URUCHOMISZ SILNIK – silniki benzynowe (zobacz rys. [4]).

Jeśli silnik pracuje przy niskim poziomie oleju, **czujnik ciśnienia oleju** (jeśli taki istnieje) albo włączy mechanizm alarmowy, albo zatrzyma silnik. (Przeczytaj instrukcje obsługi dostarczone przez producenta po to, aby określić wyposażenie silnika.) Patrz **Ciśnienie oleju** na następnej stronie.

1. Otwórz zawór paliwa ❶ (jeśli jest na wyposażeniu).
2. Przesuń dźwignię ssania ❷ w pozycję CHOKE (SSANIE).

UWAGA: Jeśli silnik nie daje się uruchomić, zdejmij filtr powietrza i sprawdź ssanie. Przepustnica ssania musi być całkowicie zamknięta. Jeśli nie jest, patrz **Regulacje**.

3. Przetaw dźwignię przepustnicy ❸ w położenie FAST (SZYBKO).
4. Przetaw przelącznik ❹ w pozycję I.

Rozrusznik linkowy (jeśli jest na wyposażeniu) (patrz. rys. [5])



Chwyć uchwyt linki i powoli ciągnij, aż do wycucia oporu. Następnie gwałtownie pociągnij linkę dla przewyciężenia kompresji i nie dopuszczając do odbicia linki, uruchomić silnik. Jeśli trzeba, powtórzyć tę czynność ze ssaniem w położeniu RUN(PRACA) i

przepustnicą w położeniu FAST(SZYBKO). Po uruchomieniu silnika dźwignia przepustnicy powinna znajdować się w pozycji FAST(SZYBKO).

Rozrusznik elektryczny (patrz. rys. [5])

W silnikach wyposażonych w rozrusznik elektryczny 12 V przekręć kluczyk w pozycję START ❶ lub wcisnij przycisk ❷. Powtórz to, jeśli trzeba przy wyłączonym ssaniu i dźwigni przepustnicy w pozycji FAST (SZYBKO). Podczas pracy silnika ssanie powinno być wyłączone, a dźwignia przepustnicy powinna znajdować się w pozycji FAST (SZYBKO).

UWAGA:

Jeśli producent silnika dostarczył akumulator, naładuj go przed uruchomieniem silnika, zgodnie ze wskazówkami producenta. Stosuj krótkie cykle uruchamiania (15 sek. na minutę), aby przedłużyć żywotność rozrusznika elektrycznego. Długie uruchamianie może uszkodzić mechanizm rozrusznika elektrycznego.

OSTRZEŻENIE:

Jeśli silnik posiada akumulator do rozrusznika elektrycznego, nie pozwalaj na pracę silnika przy odłączonym akumulatorze.

Zatrzymywanie (patrz rys. [6])

Nie przestawiaj dźwigni ssania w pozycję CHOKE (SSANIE) po to, aby zatrzymać silnik. Może to spowodować strzał do gaźnika, lub uszkodzenie silnika. Przetaw dźwignię przepustnicy ❶ w pozycję IDLE (JAŁOWY) lub SLOW (POWOLNY), a następnie w STOP lub przekręć kluczyk w położenie OFF ❷ lub też przestaw przelącznik ❸ w położenie 0.

Zawsze wyjmuj kluczyk ze stacyjki, kiedy urządzenie nie jest używane, lub pozostawione jest bez dozoru.



W czasie transportu silnika lub urządzenia, zawór odcinający paliwa (jeśli jest na wyposażeniu) powinien

być zamknięty, w celu uniknięcia wycieków paliwa.

Plan konserwacji

Przestrzegaj podanych godzinowych lub sezonowych okresów konserwacji, zależnie, które nastąpią pierwsze. Praca w warunkach niekorzystnych wymaga częstszych konserwacji niż podano poniżej.

Przed każdym uruchomieniem silnika

- Sprawdź poziom oleju, uzupełnij do max. w razie potrzeby

Po pierwszych 8 godzinach pracy

- Wymień olej

Po każdym 8 godzinach pracy lub codziennie

- Sprawdź poziom oleju
- Oczyszć powierzchnie wokół tłumika, cięgien i sprężyn

Po każdym 25 godzinach pracy lub co sezon

- Wymień olej, jeśli silnik pracuje przy dużym obciążeniu lub w wysokiej temperaturze otoczenia.

Po każdym 50 godzinach pracy lub co sezon

- Obsłuż filtr wstępny filtra powietrza*.
- Wymień olej.
- Czyść i sprawdzaj chwytacz iskier (jeśli taki istnieje)

Po każdym 100 godzinach pracy lub co sezon

- Oczyszć kartonowy filtr powietrza.*
- Wymień filtr oleju (jeśli jest na wyposażeniu).
- Wyczyść chłodnicę oleju (jeśli jest na wyposażeniu)*.
- Wyczyść powietrzny system chłodzenia silnika.*
- Sprawdź luzy zaworowe - **silniki na gaz ziemny/ LPG**.

Co sezon

- Wymień świece.
- Sprawdź luzy zaworowe.
- Wymień filtr paliwa.

*Czyść częściej, gdy silnik pracuje w warunkach zakurzenia, gdy w powietrzu unoszą się resztki roślin bądź po długotrwałym ścinaniu wysokiej, suchej trawy.

Obsługa (patrz rys. [8] [9] [10])

Skontaktuj się z autoryzowanym dealerm firmy Briggs & Stratton po to, aby uzyskać właściwe części zamienne.



Aby uniknąć przypadkowego rozruchu silnika, zdejmij przewód świecy zapłonowej ❶ i uziem go przed rozpoczęciem obsługi, oraz odłącz przewód od ujemnego bieguna akumulatora (jeżeli jest na wyposażeniu)

Zalecenia dotyczące oleju (patrz rys. [8])

Regularnie sprawdzaj poziom oleju.

Upewnij się, że utrzymywany jest właściwy poziom oleju. Sprawdzaj przed uruchomieniem silnika, co 8 godzin pracy lub codziennie. Patrz opis procedury uzupełniania oleju w części **Zalecenia dotyczące oleju**.

Wymiana oleju

Zmień olej po pierwszych 8 godzinach pracy. Zmień olej, gdy silnik jest jeszcze ciepły. Wlej nowy olej o zalecanym stopniu lepkości SAE (patrz rys. [2]).

Wymień filtr oleju ❷ (jeżeli jest na wyposażeniu). (patrz rys. [8])

Wymieniaj filtr oleju co 100 godzin pracy, lub co sezon, w zależności od tego, co będzie pierwsze. Przed założeniem nowego filtra, lekko nasącz uszczelkę filtra olejowego czystym olejem silnikowym. Dokręć filtr ręcznie, aż uszczelka dotknie adaptera filtra oleju. Dokręć o 1/2 do 3/4 obrotu więcej. Uruchom i pozwól popracować silnikowi w trybie IDLE (JAŁOWY), aby sprawdzić, czy nie ma przecieków oleju. Zatrzymaj silnik. Sprawdź ponownie poziom oleju oraz dolej oleju, jeśli będzie taka potrzeba.

Ciśnienie oleju

Jeśli ciśnienie oleju spadnie poniżej 1-4 psi (0,07-0,28 bar), czujnik ciśnienia oleju (jeśli silnik taki czujnik posiada) albo uruchomi mechanizm alarmu, albo zatrzyma silnik. Sprawdź poziom oleju na miarce. Jeśli poziom oleju jest pomiędzy znakami **ADD** (DODAJ) i **FULL** (PEŁNY) na miarce, **nie próbuj ponownie uruchamiać silnika**. Skontaktuj się z autoryzowanym dealerm serwisowym firmy Briggs & Stratton. **Nie pracuj silnikiem, zanim ciśnienie oleju nie osiągnie poprawnej wartości**.

Jeśli poziom oleju jest poniżej oznaczenia **ADD** (DODAJ) na miarce, dolej oleju tak, aby poziom osiągnął oznaczenie **FULL** (PEŁNY). Uruchom silnik i sprawdź poziom oleju. Jeśli ciśnienie jest normalne, silnik może kontynuować pracę.

UWAGA:
Czujnik ciśnienia oleju (jeśli silnik taki posiada), dostarczany jest przez producenta urządzenia.

Filtr powietrza, element podwójny (patrz rys. 9)

1. Zdejmij obudowę.
2. Ostrożnie ściągnij filtr wstępny ② z wkładu ③.
3. Zdejmij pokrętło i płytę. Ostrożnie zdejmij filtr kartonowy tak, aby zanieczyszczenia nie dostały się do gaźnika.

Wymień filtr wstępny (jeśli taki istnieje), lub cały filtr kartonowy, jeśli jest bardzo zanieczyszczony, lub uszkodzony.

Czyszcząc wkład filtra, ostukaj go delikatnie o płaską powierzchnię. Nie stosuj rozpuszczalników naftowych np. nafty, ponieważ spowodują obniżenie jakości filtra. Nie stosuj sprężonego powietrza, ponieważ możesz uszkodzić wkład filtra. Nie nasączaj wkładu olejem.

4. Ponownie zamontuj wkład, płytę i pokrętło.

Uwaga:

Górna strona płyty filtra powietrza ④ posiada znak "UP" (GÓRA) (tylko w przypadku silników wyposażonych w integralny zbiornik paliwa).

5. Załóż filtr wstępny na wkładzie filtra, załóż pokrywę i zaciśnij zaciski.

Obsługa świecy zapłonowej (patrz rys. 10)



NIE NALEŻY sprawdzać iskry przy wykręconej świecy zapłonowej. Do kontroli

iskry należy stosować wyłącznie Tester świec firmy Briggs & Stratton ②. NIE obracaj wałem korbowym silnika, kiedy świeca zapłonowa jest wykręcona. W razie zalania silnika ustaw dźwignię gazu w pozycji FAST i obracaj wałem korbowym aż silnik zostanie uruchomiony.

Odstęp elektrod świecy zapłonowej ③ powinien wynosić 0,76 mm.

Świecę zapłonową należy wymieniać co sezon. Tester świec oraz klucz do świecy zapłonowej są dostępne u każdego autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton.

Uwaga: Na niektórych terenach w celu stłumienia sygnałów zapłonu należy użyć świecy z rezystorem. Jeżeli na wyposażeniu była świeca zapłonowa z rezystorem, należy upewnić się, czy wymieniana świeca jest tego samego typu.

Utrzymuj silnik w czystości (patrz rys. 10)

Regularnie usuwaj z silnika trawę/sieczkę. Nie należy czyścić silnika silnym strumieniem wody, ponieważ woda może zanieczyścić układ paliwowy. Czyść szczotką lub sprężonym powietrzem.

Nagromadzenie się siewki/zanieczyszczeń wokół rury wydechowej/tłumika ④



może spowodować pożar. Sprawdzaj i czyść powierzchnię wokół tłumika przed każdym uruchomieniem.

Utrzymuj ciągną, sprężyny i dźwignie sterujące ④ w czystości.

Jeśli tłumik silnika jest wyposażony w chwytacz iskiek ⑤, zdejmij go do czyszczenia i przeglądu co 50 godzin, lub raz na sezon. W wypadku uszkodzenia wymień chwytacz iskiek.



Wymień filtr paliwa ⑥ co sezon. Przed wymianą filtra

paliwa spuść paliwo ze zbiornika lub zamknij zawór odcinający paliwa.

Czyść chłodnicę oleju ⑦ (jeśli jest taka na wyposażeniu) co 100 godzin lub co sezon.

Sieczka lub zanieczyszczenia mogą zablokować układ chłodzenia silnika powietrzem, szczególnie po dłuższej pracy. Co 100 godzin, lub co sezon oczyść wewnętrzne powierzchnie żeberek chłodzenia, aby zapobiec przegrzaniu i uszkodzeniu silnika. Aby oczyścić pokazane powierzchnie ⑧ zdejmij osłonę wentylatora.

Sprawdź luz zaworowy

Silniki benzynowe – Sprawdź raz do roku luz zaworowy (zawór ssący i wydechowy 0,10-0,15mm). Jeśli trzeba wyreguluj.

Silniki zasilane gazem ziemnym / LPG – Sprawdzaj luzy zaworowe po każdym 100 godzinach pracy. Jeśli trzeba wyreguluj.

Regulacje (patrz rys. 7)



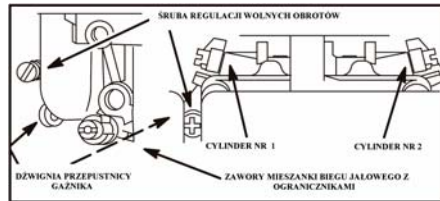
Aby uniknąć przypadkowego rozruchu silnika, zdejmij przewód ze świecy zapłonowej ① i uziem go przed regulacją, a także odłącz przewód od ujemnego bieguna akumulatora, (jeżeli jest na wyposażeniu).

Regulacja gaźnika

Producent sprzętu, na którym zainstalowano silnik podaje maksymalną prędkość obrotową, z jaką ma pracować silnik. NIE PRZEKRACZAJ TEJ PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ.

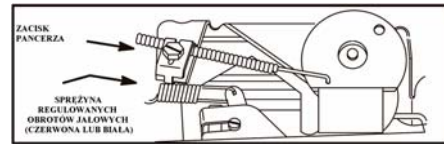
Dla wyregulowania gaźnika, skonsultuj się z autoryzowanym dealerem firmy Briggs & Stratton.

Uruchom silnik i rozgrzej go, przed regulacją, około 5 minut. W czasie pracy silnika ustaw sterowanie przepustnicą w położenie SLOW (WOLNE). Obróć dźwignię przepustnicy gaźnika w kierunku śruby wolnych obrotów i przytrzymaj. Śrubę regulacji obrotów jałowych obróć tak, aby uzyskać 1400 obr/min (1200 obr/min dla gaźnika dwuprzelotowego). Ciągłe przytrzymując dźwignię przepustnicy gaźnika przy śrubie regulacji obrotów jałowych, obróć zawór mieszanki biegu jałowego do środkowego położenia pomiędzy ogranicznikami. NIE zdejmuj ogranicznika. NIE przekraczać siłą poza ograniczenie. W przypadku gaźnika dwuprzelotowego, ustaw zawór mieszanki biegu jałowego cylindra nr 1 w środkowym położeniu pomiędzy ogranicznikami. Następnie, przytrzymując dźwignię przepustnicy gaźnika przy śrubie regulacji obrotów jałowych, ustaw zawór mieszanki biegu jałowego cylindra nr 2 w środkowym położeniu pomiędzy ogranicznikami.



Gaźnik jednoprzelotowy Gaźnik dwuprzelotowy

Jak pokazano na rysunku poniżej, wyreguluj ponownie obroty jałowe na 1200 obr/min, jeśli sprężyna regulowanych obrotów jałowych jest czerwona, lub na 900 obr/min, jeśli sprężyna regulowanych obrotów jałowych jest biała. Zwolnij dźwignię przepustnicy gaźnika. Przesuń dźwignię sterowania przepustnicą do położenia FAST.



Uwaga:

Silniki pracujące na wysokości 900 do 1500 metrów nad poziomem morza, mogą wymagać dyszy głównej gaźnika do pracy na wysokości. Skontaktuj się z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton.

Regulacja mieszacza paliwa w silnikach zasilanych gazem ziemnym / LPG

Jeśli konieczna jest regulacja, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym Briggs & Stratton, który posiada odpowiednie uprawnienia do wykonywania takich regulacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonanie regulacji mieszacza wymaga specjalnego wyposażenia oraz odpowiednio wykwalifikowanego personelu. NIE zdejmuj ograniczników. NIE przekraczaj siłą poza ograniczenia.

Regulacja dźwigni przepustnicy ssania

Zdejmij filtr powietrza. Przesuń dźwignię ssania w pozycję CHOKE (SSANIE). Przepustnica ssania w gaźniku ② powinna być całkowicie zamknięta. Jeśli tak nie jest, poluzuj śrubę pancera ③ i przesuń pancierz i linkę ④, zgodnie ze strzałką, do końca. Dokręć śrubę pancera. Zamontuj filtr powietrza.

Regulacja dźwigni przepustnicy ⑨

Zdejmij filtr powietrza. Przesuń dźwignię przepustnicy w pozycję FAST. Występ ⑤ na płycie obrotowej powinien znajdować się naprzeciw stopu przepustnicy ⑥. Jeśli tak nie jest, poluzuj śrubę zacisku pancera ⑦. Przesuń pancierz i linkę ⑧ w kierunku zgodnym ze strzałką, aż występ na płycie obrotowej znajdzie się naprzeciw stopu. Dokręć śrubę pancera. Sprawdź działanie elementów sterujących. Zamocuj filtr powietrza.

Stała dźwignia regulatora obrotów

Dźwignia ta ⑨ została ustawiona fabrycznie zgodnie z wymaganiami urządzenia, w którym zamontowany jest silnik. Jeśli potrzebna jest regulacja, należy skonsultować się z dowolnym autoryzowanym dealerem serwisowym firmy Briggs & Stratton.

Przechowywanie

Silniki przechowywane dłużej niż 30 dni powinny być zabezpieczone lub opróżnione z paliwa dla uchronienia przed zażywiczeniem systemu paliwowego lub istotnych części gaźnika.

Dla ochrony silnika zalecamy stosowanie Stabilizatorów Paliwa firmy Briggs & Stratton dostępnych u autoryzowanych dealerów serwisowych firmy Briggs & Stratton. Stabilizator należy zmieszać z benzyną w zbiorniku paliwa lub w kanistrze. Następnie uruchomić silnik na krótko umożliwiając przepuszczenie stabilizatora przez gaźnik. Silnik i paliwo mogą być wówczas przechowywane do 24 miesięcy.

Uwaga:

Jeśli nie stosujesz stabilizatorów lub silnik pracuje na benzynie zawierającej alkohol, np. na gazoholu, spusć ze zbiornika całe paliwo, uruchom i pozostaw pracujący silnik aż do jego zatrzymania z powodu braku paliwa.

1. Wymień olej. Patrz zalecenia dotyczące

oleju (patrz rys. 27)

2. Wykręć świecę zapłonową i wlej około 30 ml oleju silnikowego do cylindrów. Wkręć świecę zapłonową i obróć powoli wałem korbowym dla rozprowadzenia oleju.
3. Oczyszczyć trawę/sieczkę z cylindrów i z głowicy cylindra oraz z powierzchni za tłumikiem.
4. Przechowuj w czystym i suchym miejscu, a NIE w pobliżu paleniska, pieca lub grzejnika wody, w którym stosowany jest płomień pilota lub jakiegokolwiek urządzenia, które może wytwarzać iskrę.

Obsługa

Poszukaj autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton. Każdy z nich posiada zapas oryginalnych części firmy Briggs & Stratton i ma na wyposażeniu specjalne narzędzia niezbędne przy obsłudze. Wyszukani mechanicy zapewnią specjalistyczną naprawę wszystkich silników firmy Briggs & Stratton. Tylko dealerzy reklamujący się jako „Autoryzowani przez firmę Briggs & Stratton” („Authorized Briggs & Stratton”) są w stanie sprostać standardom tej firmy.

Kupując sprzęt wyposażony w silnik Briggs & Stratton możesz być pewny, że stajesz w obliczu niezawodnego serwisu sprawowanego w ponad 30000 ośrodkach autoryzowanych dealerów na całym świecie, włączając w to ponad 2700 techników serwisowych. Szukaj tego oznakowania tam, gdzie oferowany jest serwis firmy Briggs & Stratton.



Adres najbliższego autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton znajdziesz na „Żółtych stronach™” książki telefonicznej pod hasłem „Silniki, benzyna” lub „Silniki benzynowe”, lub „kosiarki do trawników” bądź pod innym podobnego typu oraz na stronie internetowej www.chabin.pl.

Uwaga: Logo z wędrującymi palcami i „Żółte strony” są zarejestrowanymi znakami handlowymi w różnych obszarach prawnych. Ilustrowany podręcznik warsztatowy zawiera rozdział „Teorię działania”, w którym podano ogólną specyfikację i szczegółową informację dotyczącą regulacji i napraw czterosurowych silników firmy Briggs & Stratton. Jest on dostępny u autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton. Domagaj się oryginalnych części zamiennych Briggs & Stratton, posiadających odpowiednie logo umieszczone na opakowaniu i/lub na samej części. Nieoryginalne części mogą nie pasować, mogą też spowodować utratę posiadanej przez Ciebie gwarancji.

Lista ważniejszych części firmy Briggs&Stratton

| Część | Numer katalogowy |
|---|-------------------|
| Olej (0,6l)..... | 100005E |
| Olej (1,4l)..... | 100006E |
| Filtr oleju (długość 6cm)..... | 492932 (5049) |
| Filtr oleju (długość 9cm)..... | 491056 |
| Zestaw pompki olejowej..... | 5056 |
| (z wykorzystaniem standardowej wiertarki elektrycznej w celu szybkiego usunięcia oleju z silnika) | |
| Stabilizator paliwa..... | 992030 |
| (1 oz., 30 ml torebka jednorazowa) | |
| Stabilizator paliwa..... | 999005E (5041) |
| (4,2 oz., 125 ml butelka) | |
| Filtr paliwa (bez pompy paliwa)..... | 298090 (5018) |
| Filtr paliwa (z pompą paliwa)..... | 493629 |
| Filtr paliwa..... | 808116 |
| (silnik ze zbiornikiem paliwa o pojemności 8,5 litra) | |
| Wkład filtra powietrza..... | 393957 |
| (silnik ze zbiornikiem paliwa o pojemności 8,5 litra) | |
| Filtr wstępny powietrza..... | 271794 |
| (silnik ze zbiornikiem paliwa o pojemności 8,5 litra) | |
| Wkład filtra powietrza..... | 394018 |
| (wszystkie pozostałe modele za wyjątkiem modelu 380000) | |
| Filtr wstępny powietrza..... | 272490 |
| (wszystkie pozostałe modele za wyjątkiem modelu 380000) | |
| Filtr powietrza (zestaw wkładu oraz filtra wstępnego)..... | 5050 |
| (wszystkie pozostałe modele za wyjątkiem modelu 380000) | |
| Wkład filtra powietrza..... | 692519 |
| (model 380000) | |
| Filtr wstępny powietrza..... | 692520 |
| (model 380000) | |
| Świeca zapłonowa o..... | 491055 lub 496018 |
| zwiększonej oporności..... | |
| Platynowa świeca zapłonowa..... | 5066 |
| o podwyższonej trwałości (stosowana w większości silników górnosaworowych) | |
| Tester iskry..... | 19368 |
| Klucz do świecy zapłonowej..... | 19374 |
| Chwytnacz iskier..... | 392390 |



ŚWIADECTWO GWARANCYJNE WŁAŚCICIELA SILNIKA

Ważne od 1 lipca 2004, zastępuje wszystkie datowane i nie datowane gwarancje sprzed 1 lipca 2004

GWARANCJA OGRANICZONA

Firma Briggs & Stratton naprawi lub wymieni bezpłatnie każdą część lub części silnika, które zostały wykonane wadliwie lub z wadliwego materiału względnie z obydwu tych przyczyn. Koszty transportu części dostarczanych do naprawy lub wymiany w ramach niniejszej Gwarancji ponosi nabywca. Gwarancja ta jest ważna przez wymienione w świadectwie okresy czasu i podlega jego warunkom niżej wymienionym. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym Autoryzowanym Dealerem Serwisowym zgodnie z mapą autoryzowanych dealerów pod www.chabin.pl w Polsce, lub www.briggsandstratton.com w USA, lub zapoznać się z wykazem w lokalnej książce telefonicznej.

NIE ISTNIEJE ŻADNA INNA WYRAŻNA GWARANCJA. GWARANCJE DOMNIEMANE, WŁĄCZNIE ZE SPECJALNYMI GWARANCJAMI UDZIELANYMI PRZEZ HANDLOWCÓW, SĄ OGRANICZONE DO JEDNEGO ROKU OD CHWILI DOKONANIA ZAKUPU LUB OBOWIĄZUJĄ W OKRESIE DOPUSZCZALNYM PRZEZ PRAWO; WYKLUCZA SIĘ WSZELKIE GWARANCJE DOMNIEMANE. WYKLUCZA SIĘ ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY POŚREDNIE NA PODSTAWIE JAKIEJKOLWIEK GWARANCJI W TAKIM ZAKRESIE, W JAKIM JEST TO DOPUSZCZALNE PRZEZ PRAWO. W niektórych krajach lub stanach nie zezwala się na ograniczenia, co do długości trwania gwarancji domniemanej, zaś w innych krajach lub stanach nie zezwala się na wykluczenie lub ograniczenie szkód przypadkowych lub pośrednich, tak więc wyżej wymienione ograniczenie lub wykluczenie może Państwa nie dotyczyć. Gwarancja ta zapewnia Państwu określone ustawowe prawa oprócz innych praw obowiązujących w różnych krajach lub stanach.

| NASZ PRODUKT | | | | | |
|------------------------------|-----------|--|---|----------|-------|
| | Vanguard™ | ELSTM I/C® Industrial Plus™ Intek™(Tuleja żeliwna) | Fource™ Intek™ (Tuleja aluminiowa) Power Built™ OHV Quantum™ Quattro™ Q45™ Sprint™ | Classic™ | Etek™ |
| OKRES GWARANCYJNY* | | | | | |
| Zastosowanie konsumenckie | 2 lata | 2 lata | 2 lata | 1 rok | 1 rok |
| Zastosowanie komercyjne | | 1 rok | 90 dni | 90 dni | |

- * Proszę zwrócić uwagę na następujące specjalne okresy gwarancyjne: 2 lata dla silników Classic™ w krajach Unii Europejskiej i krajach Europy Wschodniej, dla wszystkich produktów konsumenckich w Unii Europejskiej oraz dla systemów kontroli emisji w silnikach certyfikowanych przez EPA i CARB. 5 lat dla zastosowania konsumenckiego, 90 dni dla zastosowania komercyjnego dla rozrusznika typu Touch-N-Mow® w silnikach Quantum® oraz Intek™. **Silniki stosowane w wyścigach lub na torach komercyjnych, albo dzierżawione, nie podlegają gwarancji.**

Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu zakupu przez pierwszego konsumenta detalicznego lub komercyjnego użytkownika końcowego, oraz trwa przez okres czasu wymieniony w powyższej tabeli. "Zastosowanie konsumenckie" oznacza osobiste używanie (sprzętu) w gospodarstwie domowym przez konsumenta detalicznego. "Zastosowanie komercyjne" oznacza wszystkich innych użytkowników, włącznie z użyciem dla celów komercyjnych, produkcją zarobkową lub wynajmem. Jeżeli silnik był choć raz stosowany w celach komercyjnych, to w rozumieniu tej gwarancji traktowany będzie jako silnik o zastosowaniu komercyjnym.

W CELU UZYSKANIA GWARANCJI NA PRODUKTY FIRMY BRIGGS & STRATTON NIE TRZEBA DOKONYWAĆ REJESTRACJI GWARANCJI. NALEŻY JEDYNIIE ZACHOWAĆ DOWÓD ZAKUPU. W PRZYPADKU, GDY KLIENT NIE PRZEDSTAWI DOWODU ZAKUPU Z PIERWSZĄ DATĄ ZAKUPU W MOMENCIE ZGŁOSZENIA USŁUGI GWARANCYJNEJ, OKRES GWARANCYJNY ZOSTANIE OKREŚLONY NA PODSTAWIE DATY PRODUKCJI PRODUKTU.

INFORMACJE O WARUNKACH OGRANICZONEJ GWARANCJI NA TWÓJ SILNIK

Firma Briggs & Stratton przyjmuje naprawę gwarancyjną i przeprasza Państwa za kłopoty. Naprawę gwarancyjną może wykonać każdy autoryzowany dealer serwisowy. Większość napraw gwarancyjnych to naprawy rutynowe, jednak czasem wezwanie serwisu gwarancyjnego może być nieuzasadnione. Na przykład gwarancją nie są objęte przypadki uszkodzenia silnika na skutek jego niewłaściwego użycia, braku rutynowej konserwacji, uszkodzenia podczas transportu, manipulowania przy nim, niewłaściwego przechowywania lub instalacji. Podobnie, gwarancją nie jest objęty silnik, z którego usunięto numer lub dokonano w nim zmian lub modyfikacji. Gwarancją nie są objęte: świece, filtry, przewody paliwowe i elektryczne, bezpieczniki, linki, membrany paliwowe. W przypadku różnicy zdań pomiędzy klientem i dealerem serwisowym należy przeprowadzić postępowanie wyjaśniające i zdecydować, czy przypadek taki zostanie objęty naprawą gwarancyjną. Należy zwrócić się do dealera serwisowego z prośbą o przekazanie dystrybutorowi lub fabryce wszystkich istotnych faktów niezbędnych dla przeprowadzenia oceny. Jeżeli dystrybutor lub fabryka zdecyduje, że reklamacja jest uzasadniona, klient otrzyma rekompensatę za wszystkie elementy, które okazały się wadliwe. W celu uniknięcia nieporozumień pomiędzy klientem a dealerem, poniżej podano kilka przyczyn uszkodzeń silnika nie objętych gwarancją.

Normalne zużycie:

Silniki, tak jak wszystkie urządzenia mechaniczne, wymagają okresowej obsługi i wymiany części. W przypadku normalnego zużycia się części lub silnika naprawa nie zostanie objęta gwarancją.

Niewłaściwa konserwacja:

Żywotność silnika zależy od warunków, w jakich pracuje i konserwacji, którą mu się zapewnia. Silnik wykorzystywany w maszynach rolniczych, pompach i kosiarkach rotacyjnych poddawany jest często działaniu kurzu i brudu, co prowadzi do przedwczesnego zużycia. Zużycie spowodowane brudem, kurzem, proszkiem do czyszczenia świece lub innym materiałem ściernym, który dostał się do silnika z powodu niewłaściwej konserwacji, nie zostało objęte gwarancją.

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe silnika i/lub robociznę, natomiast nie dotyczy ona wymiany lub zwrotu kosztów sprzętu oraz kosztów transportu sprzętu, w którym zamontowano silnik.

Gwarancji rozszerzonej nie podlegają naprawy z uwagi na:

- 1. PROBLEMY SPOWODOWANE PRZEZ CZĘŚCI, KTÓRE NIE SĄ ORYGINALNYMI CZĘŚCIAMI FIRMY BRIGGS & STRATTON.**
- Regulatory lub instalacje stanowiące wyposażenie, które uniemożliwiają uruchomienie, są przyczyną niezadawalającej pracy silnika lub skracają żywotność silnika. (Należy skontaktować się z producentem sprzętu.)
- Przeciekające gaźniki, zatkane przewody paliwowe, zablokowane zawory lub inne uszkodzenia spowodowane przez używanie zanieczyszczonego lub zestarzałego paliwa. (Używać świeżej, bezołowiowej benzyny i stabilizatora benzyny firmy Briggs & Stratton Nr katalogowy 5041.)
- Części zarysowane lub pęknięte wskutek obsługi przy niewystarczającej ilości oleju lub oleju zawierającego zanieczyszczenia, albo oleju niewłaściwej klasy (poziom oleju należy sprawdzać codziennie lub po każdym 8 godzinach pracy. Uzupełniać, kiedy trzeba i zmieniać w zalecanych odstępach czasu.) W przypadku czujnika poziomu oleju OIL GARD® może nie nastąpić wyłączenie silnika. Silnik może ulec uszkodzeniu, gdy olej nie jest utrzymywany na właściwym poziomie. Proszę zapoznać się Instrukcją Obsługi i Konserwacji.
- Naprawę lub ustawienie współpracujących części lub zespołów takich jak sprzęgła, przekładnie, zdalne regulatory itp. nie będące produktem firmy Briggs & Stratton.
- Uszkodzenie lub zużycie części spowodowane przez brud, który dostał się do silnika wskutek niewłaściwej konserwacji filtra powietrza, ponownego montażu lub użycie nieoryginalnego wkładu lub elementu filtra powietrza. (W zalecanych przedziałach czasu czyścić i naolejać element gąbkowy filtra Oil-Foam lub gąbkowy filtr wstępny /jeżeli to jest konieczne/ i wymienić filtr kartonowy.) Zapoznać się z "Instrukcją Obsługi i Konserwacji".
- Części uszkodzone wskutek przekroczenia prędkości obrotowej lub przegrzania spowodowanego przez trawę, resztki lub brud, które zatkają lub zablokują powierzchnię żeberek chłodzących lub koła wentylatora, względnie uszkodzenia spowodowane przez eksploatację silnika w przestrzeniach zamkniętych bez dostatecznej wentylacji. (Czyścić żeberka na cylindrze, głowicę cylindra i koło wentylatora w zalecanych przedziałach czasu.) Zapoznać się z "Instrukcją obsługi i Konserwacji".
- Części silnika lub wyposażenia uszkodzone przez nadmierną wibrację powstającą w efekcie luźnego montażu silnika, luźnych ostrzy tnących, niewyważonych ostrzy, lub luźnych względnie niewyważonych wirników, niewłaściwego przyłączenia osprzętu do wału korbowego silnika, nadmiernej prędkości obrotowej lub innych przypadków niewłaściwej eksploatacji.
- Zgięty lub złamany wał korbowy w przypadku, kiedy uszkodzenie powstało w efekcie uderzenia ostrza tnącego kosiarki rotacyjnej w twardy przedmiot lub nadmiernego naciągu paska klinowego.
- Rutynowa obsługa lub regulacja silnika.
- Uszkodzony silnik lub część silnika tj. komora spalania, zawory, gniazda zaworowe, prowadnice zaworowe lub spalone uzwojenie rozrusznika silnika w efekcie stosowania paliw alternatywnych takich jak gaz propan -butan, gaz naturalny, benzynę modyfikowaną, itd.

Napraw gwarancyjnych dokonują jedynie dealerzy serwisowi, którzy zostali upoważnieni przez firmę Briggs & Stratton. Adres swojego najbliższego autoryzowanego dealera serwisowego znajdziecie Państwo w książce telefonicznej w części "Żółte Strony™" pod hasłem "Silniki, benzyna", "Silniki benzynowe" lub "Kosiarki trawnikowe" czy pod innym tego typu hasłem.

Informacje o Okresie trwałości emisji i Wskaźniku powietrznym znajdują się na etykiecie systemu emisji spalin silnika

Silniki certyfikowane jako zgodne z Normami Emisji Spalin Fazy 2 Zarządu Zasobów Powietrza Kalifornii (CARB) muszą zawierać widoczną informację o Okresie trwałości emisji spalin i Wskaźniku powietrza. Briggs & Stratton udostępnia te informacje konsumentowi na etykietach emisji spalin. Etykieta na silniku zawiera informacje wymagane przez certyfikat.

Okres Trwałości Emisji Spalin określa liczbę godzin rzeczywistego czasu pracy, w którym jest ważny certyfikat zgodności silnika z przepisami dotyczącymi emisji spalin, przy założeniu prawidłowej konserwacji zgodnej z Instrukcją obsługi i konserwacji. Stosowane są następujące kategorie:

Umiarkowana (Moderate): Certyfikat zgodności silnika z przepisami dotyczącymi emisji spalin jest ważny przez 125 godzin rzeczywistej pracy silnika.

Pośrednia (Intermediate): Certyfikat zgodności silnika z przepisami dotyczącymi emisji spalin jest ważny przez 250 godzin rzeczywistej pracy silnika.

Przedłużona (Extended): Certyfikat zgodności silnika z przepisami dotyczącymi emisji spalin jest ważny przez 500 godzin rzeczywistej pracy silnika. Przykładowo, typowa pchana kosiarka do trawy stosowana jest przez 20 do 25 godzin rocznie. Dlatego **Okres Trwałości Emisji Spalin** silnika z oceną **pośrednią** będzie odpowiadał okresowi 10 do 12 lat.

Wskaźnik Powietrzny (Air Index) to liczba określająca względny poziom emisji spalin w danej rodzinie silników. Im niższy **Wskaźnik Powietrzny**, tym czystszy silnik. Informacja ta jest podana w formie graficznej na etykiecie systemu emisji spalin.

Po 1 lipca 2000 r. Okres zgodności z przepisami dotyczącymi emisji spalin należy sprawdzać na etykiecie zgodności silnika z przepisami dotyczącymi emisji spalin.

Po 1 lipca 2000 r. Niektóre silniki firmy Briggs & Stratton będą wyposażone w certyfikaty zgodności z normami emisji spalin Fazy 2 Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (USEPA). W przypadku silników wyposażonych w certyfikat Fazy 2 Okres Zgodności z Przepisami Dotyczącymi Emisji Spalin określa liczbę godzin pracy, w ciągu których silnik spełnia federalne wymagania w zakresie emisji spalin. W przypadku silników o pojemności skokowej poniżej 225 cm³ kategoria C = 125 godzin, B = 250 godzin, A = 500 godzin. W przypadku silników o pojemności skokowej równej 225 cm³ lub większej kategoria C = 250 godzin, B = 500 godzin, A = 1000 godzin.

Jest to wzór etykiety systemu emisji spalin, zwykle znajdującej się na certyfikowanych silnikach.



