

PL
Instrukcja
obsługi
Wertykulatora Mega



Dystrybutor: BHU A. Krysiak
ul. Rolna 6
62-081 Baranowo
tel. 061/ 6507530, fax 061/ 6507532
krysiak@krysiak.pl www.krysiak.pl

Producent:
MEGAGROUP S.p.A
Via Marconi 4
Italy 23897 Vigano

Wydanie drugie: marzec 2007

1.	Wstęp.....	2
2.	Identyfikacja maszyny.....	2
	Numer seryjny maszyny.....	3
3.	Przeznaczenie wertykulatora.....	3
4.	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	3
	a) Instruktaż.....	3
	b) Przygotowanie.....	4
	c) Użytkowanie.....	4
	d) Obsługa i przechowywanie.....	4
5.	Nalepki ostrzegawcze.....	5
6.	Charakterystyka techniczna.....	6
	a) Dane techniczne.....	6
	b) Opis maszyny.....	6
	c) Opis silnika.....	7
7.	Instrukcja montażu.....	8
8.	Przygotowanie wertykulatora do pracy.....	8
	a) Napełnianie silnika olejem.....	8
	b) Napełnienie zbiornika paliwem.....	9
	c) Uruchomienie wertykulatora.....	9
9.	Obsługa bieżąca.....	9
	a) Wymiana oleju.....	9
	b) Obsługa filtra powietrza.....	10
	c) Obsługa świec zapłonowych.....	10
	d) Sprawdzenie noży roboczych.....	10
10.	Transport wertykulatora.....	10
11.	Przechowywanie i konserwacja.....	11
12.	Typowe uszkodzenia i sposoby ich usuwania.....	11
13.	Części zamienne.....	12



UWAGA !

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część wyposażenia i jest dostarczana użytkownikowi razem z maszyną !

1. Wstęp

UWAGA ! Przed przystąpieniem do montażu maszyny oraz przed rozpoczęciem pracy należy bezwzględnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

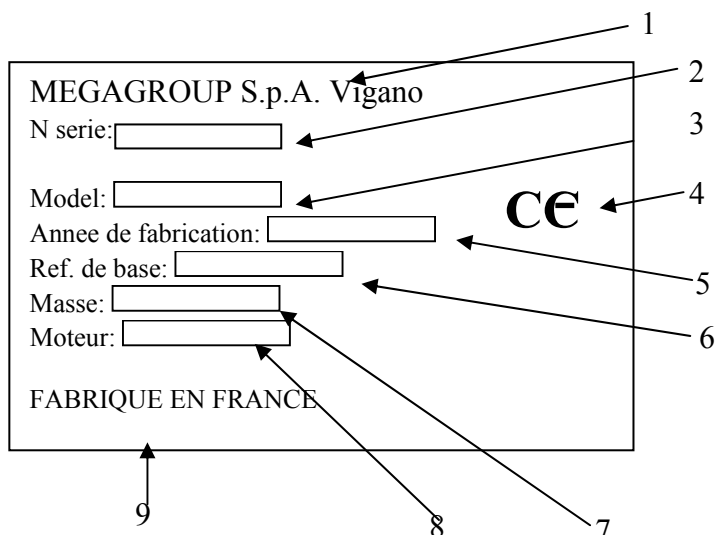
Instrukcja obsługi ma na celu zapoznanie użytkownika z maszyną, z jej obsługą i użytkowaniem.

Jeśli informacje zawarte w instrukcji są niejasne i niezrozumiałe należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą lub importerem sprzętu, Mega firmą BHU A.Krysiak tel.061/6507530 celem uzyskania dodatkowych wyjaśnień.

Proponujemy również dokładne zapoznanie się z Warunkami Gwarancji, aby poznać prawa i obowiązki użytkownika. Karta gwarancyjna wraz z warunkami gwarancji jest oddzielnym dokumentem wydawanym przez Dealera w momencie sprzedaży.

2. Identyfikacja maszyny

Na obudowie aeratora przyklejona została tabliczka znamionowa umożliwiająca identyfikację maszyny.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Nazwa i adres producenta | 6 | Kod modelu wertykulatora |
| 2 | Numer seryjny maszyny | 7 | Masa wertykulatora |
| 3 | Model wertykulatora | 8 | Moc silnika max przy obrotach max |
| 4 | Znak zgodności z normą EEC/89/392 | 9 | Wyprodukowano w Francji |
| 5 | Rok produkcji | | |

3. Przeznaczenie wertykulatora

Wertykulator Mega – do spulchniania trawników został zaprojektowany i wykonany z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa obsługi i użytkowania. Jego konstrukcja i wykonanie zapewnia poza trwałością i niezawodnością dużą funkcjonalność i komfort pracy. Użytkowanie maszyny zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji pozwoli na długą i bezawaryjną pracę. Niestosowanie się do podanych niżej zaleceń, używanie maszyny do prac niezgodnych z jej przeznaczeniem czy też stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może być przyczyną obrażeń obsługującego, osób postronnych, uszkodzeń maszyny czy utraty gwarancji.

Wertykulator służy do spulchniania trawników i usuwania z nich pozostających resztek wcześniej skoszonych traw. Wertykulacja trawnika poprzez spulchnienie gleby umożliwi lepszy wzrost większym i zdrowszym korzeniom traw, napowietrza glebę pozwalając dodatkowo przeniknąć głębiej wodzie i składnikom odżywczym. Ponadto wertykulacja znacznie polepsza wygląd trawników. Zalecana jest szczególnie na trawnikach starszych, zniszczonych tam gdzie podczas koszenia nie została zebrana trawa.

Nie wolno używać wertykulatora do:

- rozdrabniania i spulchniania gleby (np. między rzędami roślin uprawowych),
- cięcia i rozdrabniania pnączy lub trawników nasadzonych na dachach lub w skrzynkach balkonowych,
- sprzątania ścieżek,
- rozdrabniania odpadów drzewnych czy resztek żywopłotu.

4. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

a) Instrukcja

- a) Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Należy zaznajomić się z urządzeniami sterującymi i prawidłowym użytkowaniem sprzętu.
- b) Dzieciom lub osobom nie zapoznanym z instrukcją obsługi nie wolno obsługiwać aeratora.
- c) Nie wolno pracować wertykulatorem, gdy inne osoby, szczególnie dzieci, lub zwierzęta domowe znajdują się w pobliżu.
- d) Należy pamiętać iż operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki i grożące niebezpieczeństwo wobec innych osób lub ich własności

b) Przygotowanie

- a) Podczas pracy należy zawsze nosić wytrzymałe obuwie i długie spodnie. Nie wolno obsługiwać urządzenia w butach z odkrytą stopą lub odkrytych sandałach.
- b) Należy dokładnie sprawdzić teren, na którym maszyna ma pracować i usunąć wszystkie przedmioty, które mogą być wyrzucone przez maszynę.



OSTRZEŻENIE ! Benzyna jest łatwopalna.

- paliwo należy przechowywać w zbiornikach specjalnie do tego przeznaczonych;
 - paliwo należy tankować na świeżym powietrzu i podczas tankowania nie wolno palić;
 - paliwo należy dolewać przed rozruchem silnika. Nie wolno usuwać korka zbiornika paliwa oraz dolewać benzyny podczas pracy silnika lub kiedy silnik jest gorący;
 - w przypadku rozlania benzyny, nie wolno uruchamiać silnika, ale wynieść maszynę z zalanej powierzchni i unikać wywołania zapalenia się oparów benzyny;
 - należy przetranszować wszystkie zbiorniki paliwa szczelnie zamknięte;
- c) Wymienić wadliwe tłumiki
 - d) Przed pracą urządzenia, zawsze sprawdzić wzrokowo czy noże spalniające i śruby nie są zużyte lub uszkodzone. Zużyte noże i śruby należy wymienić na nowe.
 - e) W przypadku maszyn wielonożowych należy zachować ostrożność, gdyż obrót jednego noża może spowodować obrót innych noży.

c) Użytkowanie

- a) Nie należy użytkować silnika w zamkniętym pomieszczeniu, gdzie istnieje niebezpieczeństwo nagromadzenia się tlenu węgla;
- b) Należy pracować tylko przy świetle dziennym lub przy dobrym oświetleniu sztucznym;
- c) Jeżeli jest to możliwe należy unikać pracy na mokrym trawniku;
- d) Stawianie nóg na pochyłościach zawsze musi być pewne;
- e) Należy chodzić, nigdy biegać;
- f) Należy zachować szczególną uwagę przy zmianie kierunku na zboczach;
- g) Nie wolno pracować na nadmiernie pochyłych zboczach;
- h) Należy zachować szczególną uwagę przy cofaniu lub ciągnięciu maszyny w stronę użytkownika
- i) Należy wyłączyć napęd noży jeśli maszyna jest przechylona do transportu, podczas przemieszczania go po innych niż trawa powierzchniach,
- j) Nie wolno obsługiwać maszyny z uszkodzonymi osłonami lub obudowami oraz bez zamontowanych urządzeń zabezpieczających.
- k) Nie wolno zmieniać regulacji elementów silnika lub przekraczać określonej prędkości silnika;
- l) Należy przed uruchomieniem silnika rozłączyć sprzęgło noży;
- m) Należy ostrożnie uruchamiać silnik, zgodnie z instrukcją i gdy stopy operatora są z daleka od elementów roboczych;
- n) Nie wolno przechylać maszyny podczas uruchomienia;
- o) Nie wolno uruchamiać silnika stojąc naprzeciw kierownicy wyrzutu;
- p) Nie wolno wkładać rąk lub nóg w pobliże lub pod obracające się części; należy zapewnić przelot otworu wyrzutowego;
- q) Nie wolno podnosić lub przetranszować maszyny podczas pracy silnika;
- r) Nie wolno podnosić osłony i wyjmować kosza przy pracującym silniku;
- s) Należy zatrzymać silnik i odłączyć świecę zapłonową:
 - przed czyszczeniem rynny lub przepychaniem wyrzutu,
 - przed przerwą w pracy, czyszczeniem lub naprawą aeratora,
 - gdy aerator zaczyna nienormalnie drgać (natychmiast sprawdzić)
- t) Należy zatrzymać silnik
 - każdorazowo przy odchodzeniu od maszyny
 - przed uzupełnianiem paliwa
- u) Przymknąć przepustnicę, gdy silnik przestaje pracować a jeśli silnik jest wyposażony w zawór zamykający dopływ paliwa, zamknąć go kończąc pracę;

d) Obsługa i przechowywanie

- a) Utrzymuj prawidłowo dokręcone wszystkie nakrętki, śruby oraz wkręty, aby być pewnym, że urządzenie będzie prawidłowo pracowało;

- b) Nie należy przechowywać urządzenia z napełnionym zbiornikiem paliwa wewnątrz budynku, gdzie opary mogą zapalić się od płomienia lub iskry;
- c) Przed schowaniem maszyny do zamkniętego pomieszczenia silnik należy ochłodzić;
- d) W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa pożaru, przed przechowaniem oczyścić z trawy, liści lub nadmiaru smaru silnik, tłumik, akumulator i zbiornik benzyny;
- e) Należy często sprawdzać stan zużycia kosza na trawę;
- f) Dla zachowania bezpieczeństwa należy wymienić zużyte bądź uszkodzone części,
- g) W przypadku opróżniania zbiornika paliwa należy to wykonać poza pomieszczeniem;

5. Nalepki ostrzegawcze

Wertykulator jest zaopatrzony w nalepki ostrzegawcze i informacje w postaci piktogramów – umownych znaków ostrzegawczych które mają przypominać o bezpieczeństwie użytkowania i obsługi. Naklejki te należy utrzymywać w czystości i nie wolno ich odlepiać.

W przypadku zniszczenia którejkolwiek należy przykleić nową nalepkę.

Znaki bezpieczeństwa oraz napis ostrzegawczy jest umieszczony na górnej pokrywie kosza na trawę

Tabela 1

	Ogólny znak ostrzegawczy, służy do zwrócenia szczególnej uwagi.
	Znak ten przypomina o konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi wertykulatora oraz o konieczności przestrzegania podanych tam zasad.
	W czasie jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub naprawczych należy zdjąć kopułkę ze świecy zapłonowej silnika.
	Zakaz przebywania osób trzecich w miejscu bezpośredniego zagrożenia
	Osobom postronnym nie wolno przebywać w bezpośrednim otoczeniu miejsca pracy wertykulatora.
	W czasie pracy nie wkładać nóg i rąk pod obudowę wertykulatora – wirujący nóż.
	Po wyłączeniu silnika elementy wirują do całkowitego zatrzymania, nie wkładać wtedy rąk i nóg pod obudowę

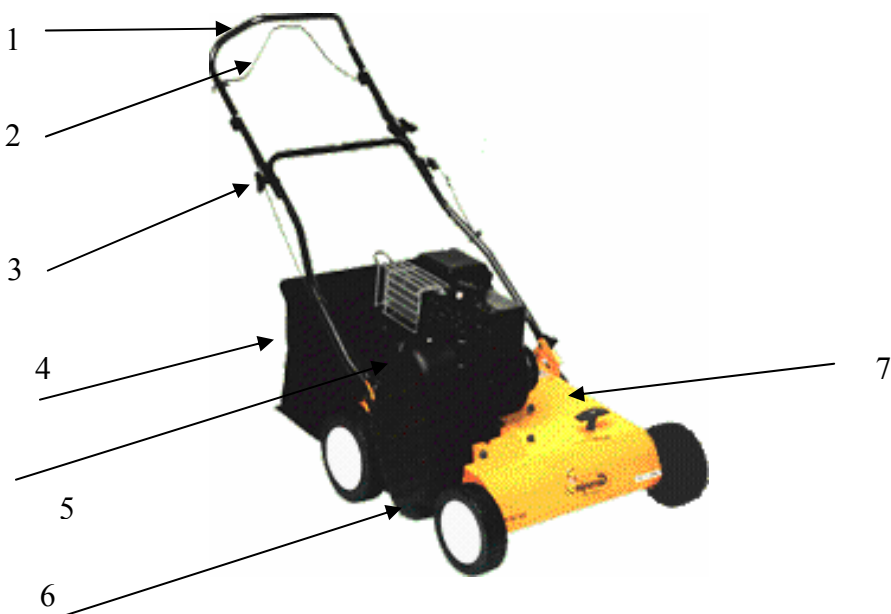
6. Charakterystyka techniczna

a) Dane techniczne

Tabela 2

Rodzaj wertykulatora	Spalinowy, trawnikowy z koszem w kpl.		
Typ wertykulatora Mega	400S00XPS	460S00 XIS	530S00 XIS
<i>Wymiary i masy</i>			
Długość mm	1200	1200	1200
Szerokość mm	580	655	710
Wysokość mm	1100	1100	1100
Masa kg	35	39	44
Szerokość pracy cm	38,5	44,5	51,5
Element roboczy / ilość szt.	Stalowe noże 16szt.	Stalowe noże 16szt.	Stalowe noże 21szt.
Obudowa	Stalowa		
Regulacja ustawienia kół	Grzebien. 5 stopn. kół przedn.		pokrętło
Głębokość pracy mm	- 10 do + 5		
Pojemność kosza w l	55	65	70
<i>Silnik</i>			
Rodzaj	Czterosuwowy Briggs & Stratton		
Model /typ/	3,5 KM	PBuilt 55	PBuilt 55
Moc KW/KM	2,6 / 3,5	4,0 /5,5	4,0 / 5,5
Obr/min	3600 (max. liczba obrotów silnika)		
Paliwo/poj. zbiornika.	Benz bezoł. LO 95 / 0,9 l i 2,8l		
Olej silnikowy/ilość	SAE 30 / 0,6 l.		

b) Opis maszyny



Rysunek 1

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1 Uchwyt | 5 Silnik |
| 2 Dźwignia załączania napędu noży | 6 Przekładnia napędowa |
| 3 Śruba mocowania uchwyty | 7 Korpus maszyny |
| 4 Kosz | |

c) Opis silnika

W maszynach Mega zamontowano silniki amerykańskiej produkcji. Briggs&Stratton. Są to bardzo dobre i precyzyjne silniki czterosuwowe sprawdzone w milionach najróżniejszych maszyn na świecie. Ich budowa wymaga jednak dużej kultury technicznej obsługującego; paliwo musi być zawsze czyste, bez żadnych zanieczyszczeń i osadów, wymiana oleju co 25 godzin pracy, filtr powietrza czysty.

Dołączamy dodatkowo instrukcję obsługi silnika

Opis budowy silnika

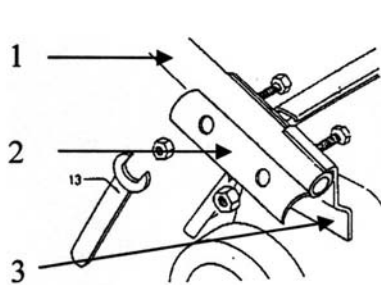
1. miejsce umieszczenia danych identyfikacyjnych silnik
2. ciężko rozrusznika
3. zbiornik paliwa
4. dźwignie regulacyjne
5. korek zbiornika paliwa
6. filtr powietrza
7. kolektor wydechu
8. świeca zapłonowa
9. osłona silnika
10. osłona rozrusznika
11. przewód
12. tłumik wydechu
13. korek wlewu oleju
14. korek spustu oleju
15. poziom kontrolny ilości oleju w silniku

7. Instrukcja montażu

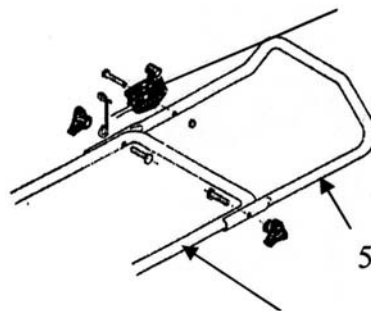
Wertykulator jest dostarczany nabywcy w oryginalnym kartonowym opakowaniu. W kartonie znajduje się kompletna maszyna ze zdemontowany koszem i złożonymi rączkami oraz instrukcja obsługi wraz z katalogiem części zamiennych.

Po rozpakowaniu wyjmujemy z opakowania kosz a następnie chwytając za koła lub korpus wyjmujemy wertykulator

1. Przykręcić uchwyt rączek (1) do korpusu (3) (rys 2)
2. Górny segment kierownicy (5) nałożyć na dolny (6) i skrócić oba segmenty zgodnie z rys 3. Pamiętać należy o tym by przegięcia górnego segmentu zwrócone były do góry.
3. Zamontować dźwigenkę regulującą obroty silnika (4) rys 3 przykręcając ją do uchwyty kierownicy

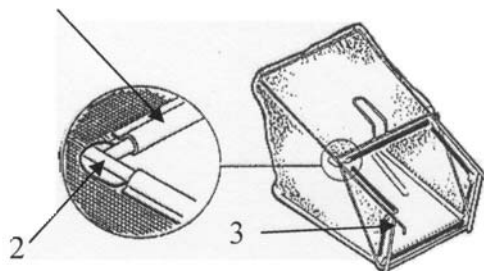


Rysunek 2



Rysunek 3

4. Zmontować kosz, wkładając plastikowe uchwyty (1) znajdujące się przy worku na stalowe uźebrowanie (2) a następnie zamocować kosz na wertykulatorze za pomocą uchwytów (3)



Rysunek 4

Po założeniu zbiornika docisnąć go pokrywą do dołu.

4. Zamontować linki do kierownicy za pomocą nakładek zaciskowych, a następnie sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe.



Uwaga !

Maszyna dostarczona jest nabywcy bez oleju w silniku i paliwa w zbiorniku. Przed uruchomieniem silnika należy uzupełnić powyższe płyny. Uruchomienie maszyny bez uzupełnienia silnika olejem doprowadzi do jego zatarcia!

8. Przygotowanie wertykulatora do pracy

W celu przeprowadzenia czynności opisanych poniżej, należy ustawić aerator na równej, poziomej powierzchni, z zatrzymanym silnikiem i zdjętą fajką świecy.

a) Napełnianie silnika olejem

W warunkach polskich należy stosować następujące wysokodetergentowe oleje: wg. klasyfikacji API SF,SG,SH i lepkości SAE 30 w okresie letnim w temp. powyżej 4 stopni Celsjusza. Pojemność miski olejowej silnika wynosi ok. 0,6 dm³. Przy napełnianiu miski olejowej silnika należy:

- ustawić poziomo maszynę,
- oczyścić okolice wlewu oleju,
- wykręcić korek (2) używając do tego celu np. śrubokręta,
- wlać taką ilość oleju, aby jego poziom sięgał dolnej krawędzi otworu wlewowego (3),
- zakręcić korek wlewu.

b) Napełnienie zbiornika paliwem

Do aeratora stosujemy benzynę bezołowiową, 95 okt. Pojemność zbiornika paliwa wynosi około 0,9 litra (model 400S00) i 2,8 litra (model 460S00 i 530S00). Przy napełnianiu należy pamiętać o zachowaniu warunków bezpieczeństwa podanych w rozdziale 4 b.

c) Uruchomienie wertykulatora

Ustawić maszynę poziomo na ścieżce, tak aby nóż nie miał styku z podłożem.

W przypadku uruchamiania zimnego silnika przestawić dźwignię regulacyjną znajdującą się na silniku (1) w pozycję „CHOKE” „ssania” - a dźwignię na manetce gazu (2) przesuwamy max do przodu w kierunku „zajęcia” z napisem FAST. Dźwignia (2) na silniku oznaczona symbolami „żółw i zając” jest połączona linką z manetką gazu i nie przestawiamy jej inaczej jak tylko przy pomocy tej manetki.

Ciepły silnik uruchamiamy w położeniu dźwigni (2) w miejscu oznaczonym „RUN” czyli „praca”. Nie wykorzystujemy wtedy „ssania”.

Powoli pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika, aż do wycucia oporu. Następnie należy energicznie pociągnąć uruchamiając w ten sposób silnik. Uwaga – przy uruchamianiu zimnego silnika trzeba kilkakrotnie pociągnąć linkę rozrusznika nim nastąpi rozruch – silnik musi zassać paliwo.

- **Po uruchomieniu silnika nie wolno puszczać swobodnie linki – należy ją powoli doprowadzić do położenia wyjściowego**
- Po kilku chwilach pracy silnika, przesuwamy dźwignię „ssania” w kierunku położenia oznaczonego „RUN” (1) rys 7 wyłączając w ten sposób „ssanie” i zaczynając normalną pracę,



Uwaga ! Podczas uruchamiania wertykulatora nie wolno trzymać dźwigni załączenia napędu noży dociśniętej do rękojeści

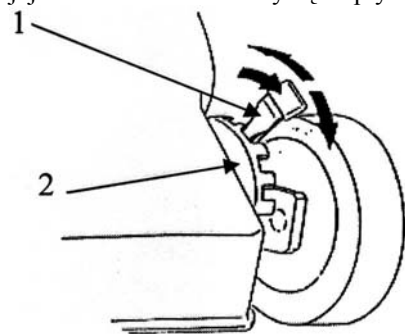
Załączenie napędu noży następuje przez dociśnięcie dźwigni do uchwytu rękojeści. Puszczenie dźwigni spowoduje wyłączenie napędu.

Uwaga ! Nie wolno włączać napędu noży spulchniających, podczas przetaczania maszyny

Nie wolno ciągnąć wertykulatora do tyłu przy pracujących nożach

Zgaszenie silnika następuje przez przesunięcie dźwigni gazu w położenie „STOP”

Regulacji głębokości aeracji dokonuje się za pomocą dźwigni regulacyjnych (1) znajdujących się przy kołach aeratora (2 dźwignie regulacyjne umieszczone przy przednich kołach). W celu zmiany głębokości wertykulacji należy dźwignię odciągnąć „do siebie” i przesunąć w żądanym kierunku, zwracając uwagę, by występ płytki po jej zwolnieniu trafił w wycięcie płytki regulacyjnej (2). W modelu 530S00 regulacji dokonuje się pokrętem.



Uwaga ! Wertykulator jest fabrycznie wyregulowany; dotyczy to zarówno silnika jak mechanizmu załączania noży. Ustawienia te wymagają specjalistycznego sprzętu i doświadczenia dlatego nie wolno ich samemu zmieniać. W przypadku nieprawidłowej pracy maszyny należy ją oddać do regulacji w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Samowolna zmiana ustawień i uszkodzenia z tego powodu powstałe nie podlegają gwarancji.

9. Obsługa bieżąca

Wykonanie niżej wymienionych czynności nie wymaga specjalistycznego sprzętu i doświadczenia dlatego może je wykonać każdy użytkownik zgodnie z podanymi niżej wskazówkami.

a) Wymiana oleju

Poziom oleju należy sprawdzać po 5-ciu godzinach pracy lub codziennie. Olej wymieniamy po pierwszych 5-ciu godzinach pracy maszyny a następnie co 20-25 godzin pracy.

Olej należy zmieniać gdy silnik jest ciepły. Wymiany oleju dokonujemy spuszczać przepracowany olej przez korek spustowy umieszczony w przedniej części silnika.

Odkręcamy kluczem korek i przechylając maszynę spuszczaemy olej.

Podczas spuszczenia oleju odkręcamy korek wlewowy (rys 11) celem odpowietrzenia skrzyni korbowej.

Olej wlewamy do silnika zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale 8 b „Napełnianie silnika olejem”

b) Obsługa filtra powietrza

Filtr powietrza jest jednym z ważniejszych elementów decydujących o trwałości silnika i jego niezawodności. Zbrudzony filtr powoduje większe zużycie paliwa, trudności z rozruchem i osłabienie silnika. Brak filtra lub jego duże zanieczyszczenie powoduje dostawanie się do silnika pyłu i kurzu co znacznie zwiększa zużycie silnika i może nawet doprowadzić do jego zatarcia.

Filtr powietrza należy wymienić na nowy gdy jest mocno zabrudzony lub uszkodzony godzin pracy lub po każdym sezonie. W przypadku pracy w dużym zapyleniu obsługę filtra przeprowadzać częściej, zgodnie z podanymi poniżej punktami:

1. oczyścić pokrywę filtra z zanieczyszczeń
2. odkręcić pokrywę
3. wyjąć ostrożnie wkład filtra unikając zanieczyszczenia gaźnika osadzonymi zanieczyszczeniami
4. wyczyścić pokrywę filtra
5. założyć nowy filtr i przykręcić obudowę

c) Obsługa świec zapłonowych

Zalecane są następujące rodzaje świec:

Champion J19LM w modelu 400S00, Champion RC12YC w modelach 460S00 i 530S00

Uwaga ! Należy używać tylko zalecanych świec zapłonowych. Używanie świecy o niewłaściwej ciepłocie może spowodować poważne uszkodzenie silnika.

Uwaga! Po zatrzymaniu silnika świeca zapłonowa i cylinder są nadal bardzo gorące i ich dotknięcie grozi poparzeniem.

1. zdejmujemy świecę zapłonową i za pomocą klucza do świec, wykręcamy świecę.
2. Przy pomocy szczelinomierza sprawdzamy odległość pomiędzy elektrodami świecy. Prawidłowa odległość powinna wynosić 0,6-0,7 mm. Jeśli wymagana jest regulacja odstępów, ostrożnie dognij lub odegnij boczną elektrodę.
3. Dokładnie sprawdzamy stan świecy. W przypadku wypalenia elektrod, popękania izolatora, lub zbyt dużej warstwy nagaru wymieniamy ją na nową.
4. Wkręć ręką świecę a następnie dokręć za pomocą klucza o ¼ - ½ obrotu..
5. Załóż fajkę świecy.

d) Sprawdzenie noży roboczych

Sprawdzając stan noża należy:

1. Zatrzymać silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej
2. Ustaw wertykulator na boku tak aby gaźnik był u góry lub rączkami do dołu (świeca zapłonowa w górze).
3. Sprawdź stan noży roboczych.

Uwaga! Nigdy nie wolno pracować nożami wyszczerbionym, wygiętym lub rozwarstwionym. Jeśli w komplecie znajdują się takie noże należy oddać wertykulator do punktu serwisowego celem ich wymiany.

Uwaga !

Nigdy nie wolno używać innych materiałów części zamiennych niż oryginalne.

Uwaga ! Wykonywanie innych czynności, regulacji czy ustawień niż te opisane w instrukcji obsługi jest zabronione i może doprowadzić do utraty gwarancji.

10. Transport wertykulatora

Uwaga ! Należy zatrzymać noże podczas przeprowadzania wertykulatora, zarówno na trawniku jak i poza jego obszarem.

Przed transportem wertykulatora

1. zatrzymać silnik i poczekać do całkowitego zatrzymania noża
2. zdjąć fajkę świecy zapłonowej
3. przy przewożeniu maszyny, poczekać do wystygnięcia silnika

Złożenie wertykulatora

1. zdjąć kosz na trawę
2. wyjąć linkę rozrusznika z „oczka” prowadzącego przy uchwycie sterującym
3. poluzować dwie śruby znajdujące się w połowie rączek
4. przekreślić uchwyt sterujący do przodu, „nakładając” rączki na silnik
5. lekko dokręcić śruby
6. **Nie wolno składać maszyny dopóki może nastąpić wyciek paliwa bądź oleju.**
7. **Podczas składania należy uważać by nie zaplątać bądź naprężyć linek sterujących.**
8. **Nie wolno przechylać maszyny podczas jej przenoszenia.**

11. Przechowywanie i konserwacja

Uwaga ! Podczas przechowywania i konserwacji należy pamiętać o przepisach bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji.

- a) Utrzymuj prawidłowo dokręcone wszystkie nakrętki, śruby oraz wkręty
 - b) Sprawdź stan noży roboczych, jeśli są uszkodzone bądź wyeksploatowane należy je wymienić w punkcie serwisowym
 - c) Nie należy przechowywać urządzenia z napełnionym zbiornikiem paliwa wewnątrz budynku,
 - d) Przed schowaniem maszyny do zamkniętego pomieszczenia silnik należy ochłodzić;
 - e) Przed przechowaniem oczyścić aerator z trawy, liści lub nadmiaru smaru
 - f) Sprawdzić stan kosza na trawę jeśli jest zużyty bądź uszkodzony - wymienić
 - g) Zakonserwować wewnętrzną część korpusu za pomocą oleju bądź farby.
 - h) Maszynę należy przechowywać na równej płaskiej powierzchni w suchym miejscu.
 - i) W przypadku opróżniania zbiornika paliwa należy to wykonać poza pomieszczeniem;
- UWAGA ! Silniki wymagające przechowywania powyżej 30 dni, powinny być opróżnione z paliwa.**

Przygotowanie silnika do dłuższego przechowywania (powyżej 30 dni)

1. Z ciepłego silnika należy wylać zużyty olej i napełnić ponownie nowym.
2. Koniecznie należy wykręcić świece zapłonową i wlać około 15 ml oleju do cylindra. Ponownie wkręcić świecę zapłonową i powoli obrócić wałem korbowym w celu rozprowadzenia oleju.

Używanie wertykulatora po okresie magazynowania.

- a) wykręcić świecę zapłonową i sprawdzić jej stan
- b) pociągnąć kilkakrotnie za linkę rozrusznika
- c) wkręcić świecę
- d) sprawdzić stan oleju
- e) uzupełnić paliwo i uruchomić silnik

12. Typowe uszkodzenia i sposoby ich usuwania

Tabela 3

Zakłócenia	Przyczyny	Sposoby usunięcia
Nierównomierna praca i silne wibracje wertykulatora	- poluzowane śruby przy silniku, przy zamocowaniu silnika lub korpusie wertykulatora - poluzowane zamocowanie noża, - noże uszkodzone lub pokrzywione,	- dociągnąć śruby, - sprawdzić zamocowanie noży, - sprawdzić względnie wymienić noże robocze,
Silnik nie zapala	- dźwignia regulacji gazu w niewłaściwym położeniu, - uszkodzona świeca zapłonowa lub niewłaściwie dobrana, - pusty zbiornik paliwa	- ustawić dźwignię regulacji gazu we właściwej pozycji, - oczyścić względnie wymienić świecę - uzupełnić paliwo
Silnik pracuje nierównomiernie	- zanieczyszczony filtr powietrza	- wyczyścić lub wymienić filtr powietrza - prawidłowo

	<ul style="list-style-type: none"> - zagięte cięgło gazu, - zakopcona świeca zapłonowa 	<ul style="list-style-type: none"> poprowadzić lub wymienić cięgło, - wyczyścić świecę zapłonową,
Wertykulator źle zbiera trawę	<ul style="list-style-type: none"> - zbyt niska liczba obrotów, - zbyt duża wysokość pracy, - zużyte lub zniszczone noże - zatkana tkanina worka zbierającego 	<ul style="list-style-type: none"> - ustawić dźwignię gazu w pozycji max, - ustawić prawidłową wysokość pracy, - wymienić noże, - wyczyścić kosz zbierający

13. Części zamienne

Podczas zamawiania części zamiennych podajemy:

1. Model wertykulatora i rok produkcji
2. Nr części zamiennej wypisany z katalogu.

Uwaga ! W wyposażeniu każdej maszyny jako oddzielny dokument znajduje się katalog części zamiennych. Prosimy o zachowanie go i korzystanie podczas zamawiania części,