



Instrukcja obsługi



Kosiarka spalinowa

HKS 456 L

"Instrukcja oryginalna"

Producent: Hortmasz Sp. z o.o.


96-100 Skierniewice, Strobów 2D, POLSKA

Tel. 46 / 833 43 56, 833 25 54, [www:hortmasz.pl](http://www.hortmasz.pl) e-mail:hortmasz@hortmasz.com.pl



Spis treści

1. Nalepki ostrzegawcze	3
2. Bezpieczeństwo użytkowania - ogólne zasady	3
3. Ryzyko szczątkowe	6
4. Budowa kosiarki	6
5. Dane techniczne	7
6. Oznakowanie oraz określenie maszyny	8
7. Przeznaczenie kosiarki:	8
8. Montaż	9
9. „2 w 1”	13
10. Rozpoczęcie pracy.	9
11. Obsługa i konserwacja.	15
12. Przechowywanie	18
13. Gwarancja	18
14. Typowe uszkodzenia i sposoby ich usuwania	19
15. Środowisko	20
16. Informacje dodatkowe	20
17. EC Deklaracja Zgodności	21

 Proszę uważnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję przed złożeniem i uruchomieniem maszyny. Instrukcja zawiera ważne informacje dla użytkownika dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, sposobu montażu i pracy maszyny. Instrukcję należy zachować dla innych użytkowników sprzętu oraz celem przypomnienia i weryfikacji zawartych w niej informacji.



UWAGA NIEBEZPIECZEŃSTWO

Widząc ten symbol w instrukcji obsługi pamiętaj, że należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu opisywanych czynności

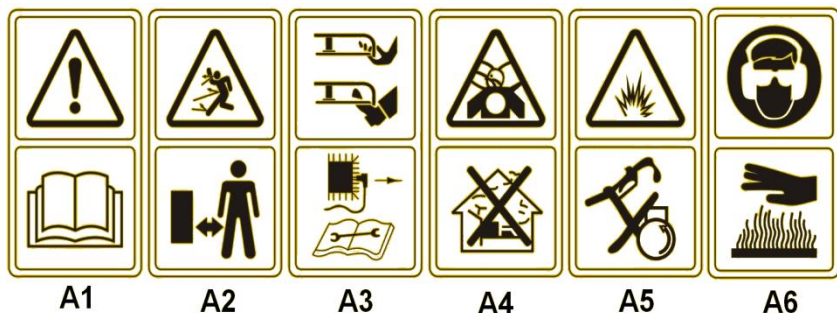


UWAGA !

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

Użytkowanie kosiarki zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji pozwoli na długą i bezawaryjną pracę. Niestosowanie się do podanych niżej zaleceń, używanie kosiarki do prac niezgodnych z jej przeznaczeniem czy też stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może być przyczyną obrażeń obsługującego, osób postronnych, uszkodzeń kosiarki czy utraty gwarancji.

1. Nalepki ostrzegawcze



A1. Ogólny znak ostrzegawczy, służy do zwrócenia szczególnej uwagi oraz znak przypominający o konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi i przestrzegania podanych tam zasad.

A2. Informuje o możliwości wyrzucenia przez kosiarkę obcych przedmiotów. Nakazuje zachowanie bezpiecznej odległości osobom postronnym.

A3. Informuje o wirującym pod obudową nożu, nie wkładać rąk i nóg w czasie pracy. Przed rozpoczęciem konserwacji odłączyć przewód świecy zapłonowej.

A4. Pracujący silnik wydziela toksyczne substancje
Nie uruchamiaj silnika w zamkniętym pomieszczeniu.

A5. Substancje łatwopalne – możliwość wybuchu, zakaz dolewania paliwa w czasie pracy maszyny.

A6. Podczas pracy stosuj ochronniki słuchu i okulary ochronne. Uwaga na gorące elementy i możliwość oparzenia



Naklejka ostrzegawcza na korpusie kosiarki. NIE ZBLIŻAĆ RĄK I STÓP.

2. Bezpieczeństwo użytkowania - ogólne zasady



UWAGA! Podczas pracy z urządzeniem spalinowym, należy zachować podstawowe środki bezpieczeństwa w celu zmniejszenia ryzyka zranienia operatora, osób postronnych czy uszkodzenia mienia znajdującego się w pobliżu. Przeczytaj uważnie w całości instrukcję przed złożeniem i uruchomieniem maszyny. Stosuj wszystkie zawarte w niej informacje.

Instrukcję zachowaj w celu możliwości sprawdzenia i przypomnienia zawartych w niej informacji.



UWAGA ! Kosiarka w czasie pracy wytwarza niewielkie pole elektromagnetyczne. Pole to może w wyjątkowych sytuacjach wpływać na aktywne lub bierne implanty medyczne np. rozruszniki serca itp. W celu wyeliminowania zagrożeń z tym związanych należy przed pracą kosiarką poradzić się lekarza lub producenta implantu.

Instruktaż

- dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Zaznajomić się z urządzeniami sterującymi i prawidłowym użyciem osprzętu.
- nigdy nie pozwalać dzieciom lub osobom nie zapoznanym z instrukcją obsługi na użycie kosiarki trawnikowej. Przepisy krajowe mogą określać wiek operatora;
- nigdy nie kosić, gdy inne osoby, szczególnie dzieci, lub zwierzęta domowe znajdują się w pobliżu;
- pamiętać, że operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki i grożące niebezpieczeństwo wobec innych osób lub ich własności.

Przygotowanie

- podczas koszenia zawsze nosić wytrzymałe obuwie i długie spodnie. Nie obsługiwać osprzętu w butach z odkrytą stopą lub odkrytych sandałach;
- dokładnie sprawdzać teren, na którym osprzęt ma być użyty i usunąć wszystkie przedmioty, które mogą być wyrzucone przez maszynę;
- **OSTRZEŻENIE** - Benzyna jest łatwopalna.
 - przechowywać paliwo w zbiornikach specjalnie do tego przeznaczonych;
 - tankować paliwo tylko na otwartej przestrzeni i nie palić podczas tankowania;
 - paliwo dolewać przed rozruchem silnika. Nigdy nie usuwać korka zbiornika paliwa lub dolewać benzyny podczas pracy silnika lub kiedy silnik jest gorący;
 - w przypadku rozlania benzyny, nie uruchamiać silnika, usunąć maszynę z zalanej powierzchni i unikać wywołania zapalenia się oparów benzyny;
 - wszystkie pojemniki i zbiorniki odstawiać pewnie zamknięte;
- wymieniać wadliwe tłumiki;
- przed użyciem zawsze sprawdzać wzrokowo, czy noże, śruby mocujące i zespół tnący nie są zużyte lub uszkodzone. Wymieniać zużyte lub uszkodzone noże i śruby kompletami dla zapobieżenia niewyważeniu;

Użytkowanie

- nie użytkować silnika w zamkniętym pomieszczeniu, gdzie istnieje niebezpieczeństwo nagromadzenia się tlenu węgla;
- kosić tylko przy świetle dziennym lub przy dobrym oświetleniu sztucznym;
- jeżeli jest to możliwe, unikać koszenia mokrej trawy;
- oparcie nóg na pochyłościach zawsze musi być pewne;
- chodzić, nigdy biegać;
- maszynami wirnikowymi na kołach kosić w poprzek zbocza, nigdy w górę lub w dół;
- zachować szczególną uwagę przy zmianie kierunku na zboczach;
- nie kosić na nadmiernie pochyłych zboczach;
- zachować szczególną uwagę przy cofaniu lub ciągnięciu kosiarki trawnikowej do siebie;
- wyłączyć napęd noża(y), jeśli kosiarka trawnikowa jest przechylana do transportu, podczas przemieszczania jej po innych niż trawa powierzchniach oraz przy przejeżdżaniu kosiarką trawnikową do miejsca koszenia i z powrotem;

- nigdy nie używać kosiarki trawnikowej z uszkodzonymi osłonami lub obudowami oraz bez właściwie zamontowanych urządzeń zabezpieczających, np. odchylaczy i/lub pojemników na trawę;
- nie zmieniać regulacji silnika lub przekraczać prędkości obrotowej silnika;
- przed uruchomieniem silnika rozłączyć wszystkie sprzęgła noża i napędu;
- ostrożnie uruchomić lub włączyć silnik, zgodnie z instrukcjami i gdy stopy operatora są z dala od noża(-y)
- nie przechylać kosiarki trawnikowej podczas uruchamiania silnika spalinowego lub włączania silnika elektrycznego, chyba że kosiarka trawnikowa wymaga przechylenia przy uruchamianiu. W tym przypadku nie przechylać więcej niż to konieczne i podnieść tylko tę część, która znajduje się po przeciwnej stronie operatora;
- nie uruchamiać silnika stojąc naprzeciw kierownicy wyrzutu;
- nie wkładać rąk lub stóp w pobliże lub pod obracające się części; zapewnić przez cały czas wolną przestrzeń otworu wyrzutowego;
- nie podnosić lub przenosić kosiarki trawnikowej podczas pracy silnika;
- zatrzymać silnik i odłączyć przewód świecy zapłonowej:
 - przed czyszczeniem lub przepychaniem wyrzutu;
 - przed sprawdzeniem, czyszczeniem lub naprawą kosiarki;
 - po uderzeniu obcym przedmiotem. Sprawdzić uszkodzenie kosiarki trawnikowej i naprawić przed ponownym uruchomieniem i użytkowaniem;
 - gdy kosiarka zaczyna nienormalnie drgać; (natychmiast sprawdzić);
- zatrzymać silnik
 - każdorazowo przy odchodzeniu od kosiarki trawnikowej;
 - przed uzupełnieniem paliwa
- przymknąć przepustnicę, gdy silnik przestaje pracować, i jeżeli silnik jest wyposażony w zawór zamykający dopływ paliwa, to zamknąć go po skończeniu pracy;

Obsługa i przechowywanie.

- sprawdzić dokręcenie wszystkich nakrętek, śrub oraz wkrętów, aby być pewnym, że osprzęt będzie gotowy do bezpiecznej pracy;
- nigdy nie przechowywać urządzenia z napełnionym zbiornikiem paliwa wewnątrz budynku, gdzie opary mogą zapalić się od płomienia lub iskry;
- przed schowaniem w zamkniętym pomieszczeniu ochłodzić silnik;
- w celu zmniejszenia niebezpieczeństwa pożaru oczyścić przed przechowywaniem z trawy, liści lub nadmiaru smaru silnik, tłumik, akumulator i zbiornik benzyny;
- sprawdzać często stan zużycia lub uszkodzenia pojemnika na trawę
- dla zachowania bezpieczeństwa wymieniać zużyte bądź uszkodzone części;
- w przypadku opróżniania zbiornika paliwa, zaleca się wykonać to na otwartej przestrzeni.

UWAGA ! Nigdy nie wkładaj żadnej części ciała w obszar pracy noża, nie będąc pewnym, iż nastąpiło jego całkowite zatrzymanie.

UWAGA ! Paliwo tankuj po zatrzymaniu i wystudzeniu silnika, na zewnątrz pomieszczeń.

Jeżeli w czasie pracy zdarzą się sytuacje nie opisane w niniejszej instrukcji, należy postępować rozważnie, zgodnie ze zdrowym rozsądkiem. Skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania dodatkowych informacji lub wyjaśnienia wszelkich niejasności związanych z użytkowaniem kosiarki.

3. Ryzyko szczątkowe

Również w przypadku eksploatacji maszyny zgodnej z przeznaczeniem i przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa, praca kosiarką może być związana z pewnym ryzykiem związanym z konstrukcją maszyny. Ryzyko to można zminimalizować przestrzegając zasad bezpieczeństwa i postępując w sposób zdroworozsądkowy.

Podczas pracy kosiarką istnieją następujące niebezpieczne sytuacje;

- niebezpieczeństwo zranienia operatora przez uderzony nożem, pozostawiony w trawie jakiś przedmiot,
- inne niewyszczególnione tutaj zagrożenia i niebezpieczeństwa które mogą istnieć mimo podjęcia wszelkich działań zabezpieczających.

4. Budowa kosiarki

Kosiarka HKS 456 L



1	Dźwignia hamulca silnika i noża	6	Deflektor wyrzutu
2	Dźwignia zamknięcia rękojeści	7	Zaślepka mulcząca
3	Wlew paliwa	8	Dźwignia regulacji wysokości
4	Filtr powietrza	9	Manetka regulacji przepustnicy /ssanie/
5	Świeca zapłonowa	10	Uchwyt rękojeści

5. Dane techniczne

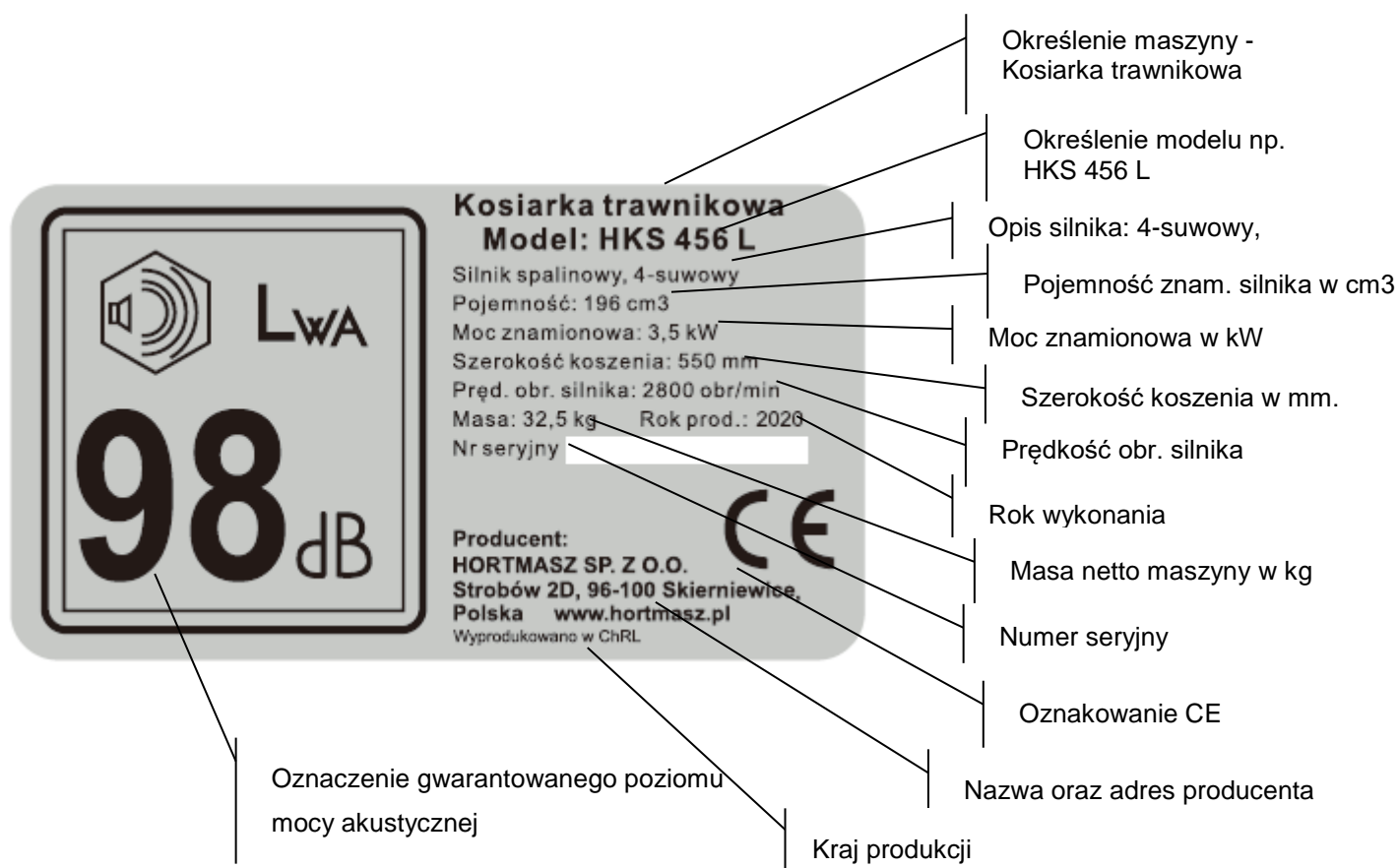
Model	HKS 456 L
Producent silnika	Loncin
Seria silnika	LC1P70FC
Moc znamionowa	3,5 kW
Pojemność silnika	196 cc
Napęd kół	Brak
Szerokość koszenia	550 mm
Max prędkość obrotowa noża	2800 min ⁻¹
Pojemność zbiornika paliwa	1000 ml
Masa	32,5 kg
Wysokość koszenia	
Regulowana centralnie	25-75mm

Wartość emisji hałasu zgodnie z dyrektywą 2000/14/EC

Model	HKS 456 L
Zmierzony poziom mocy akustycznej skorygowany charakterystyką A, wyrażony w dB/1pW LwA zgodnie z EN ISO 3744 oraz ISO 11201	92,9 dB(A), k=2,55 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy skorygowanego charakterystyką A wyrażony w dB/20μPa LpA (SPL) zgodnie z EN ISO 3744 oraz ISO 11201	81,5 dB(A), k=3,0 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej skorygowany charakterystyką A, wyrażony w dB/1pW LwA	98 dB(A)
Całkowita wartość drgań na kończyny górne operatora zgodnie z EN ISO 5395-1, EN ISO 5395-2	7,94 m/s ² , k=1,5 m/s ²

6. Oznakowanie oraz określenie maszyny

Maszyny zostały oznakowane tabliczką znamionową zawierającą następujące dane:



7. Przeznaczenie kosiarki:

Kosiarka HKS 456 L – została zaprojektowana do koszenia trawników w ogrodach przydomowych, na boiskach i terenach zielonych. Maszyna została zaprojektowana i wykonana z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa obsługi i użytkowania. Konstrukcja i wykonanie maszyny zapewniają poza trwałością i niezawodnością dużą funkcjonalność i komfort pracy. Użytkowanie kosiarki zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji pozwoli na długą i bezawaryjną pracę.

Nie wolno używać kosiarki do:

- przycinania zarośli, krzewów, żywopłotów,
- cięcia i rozdrabniania pnączy lub trawników nasadzonych na dachach lub w skrzynkach balkonowych,
- sprzątania i odkurzania ścieżek,
- rozdrabniania odpadów drzewnych czy resztek żywopłotu.

Nieuważna obsługa kosiarki może być przyczyną obrażeń rąk, nóg czy wyrzucania przedmiotów przez pracujący nóż. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji może zakończyć się poważnym uszkodzeniem ciała lub nawet śmiercią.

Użytkowanie maszyny zgodnie z instrukcją obsługi gwarantuje długą i bezawaryjną pracę maszyny.

8. Montaż

Montaż kół

1. Odkręć i zdejmij nakrętkę z koła.
2. Załóż koło i zakręć śrubę.
3. Załóż kołpak koła.



Montaż rękojści

1. Dolną część rękojści przykręć do uchwytów obudowy (rys. 1A)
2. Odbezpiecz dwie boczne dźwignie blokujące (rys B) i podnieś górną część rękojści w celu prawidłowego złożenia.
3. Dociśnij dźwignie blokujące (rys B) łącząc obie części rękojści
4. Przy pomocy klucza dociągnij nakrętki zamków w celu odpowiedniego zamknięcia (ozn. strzałką na rys B)



9. Rozpoczęcie pracy.

Przed uruchomieniem

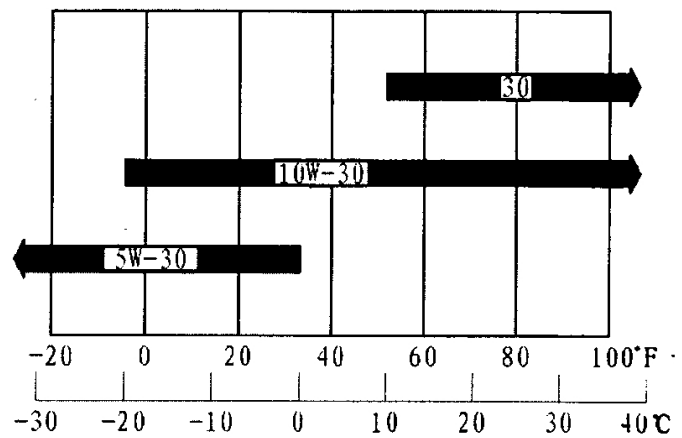
Kosiarka jest wyposażona w oddzielną instrukcję obsługi i użytkownika silnika spalinowego. Przed uruchomieniem maszyny przeczytaj ją bardzo uważnie.



Uwaga ! Kosiarka dostarczona jest nabywcy bez oleju w silniku i paliwa w zbiorniku. Uruchomienie kosiarki bez uzupełnienia silnika olejem doprowadzi do jego zatarcia!

OLEJ SILNIKOWY

Do napełnienia silnika należy stosować dobrej klasy olej do silników 4 suwowych, klasy SE, SF lub wyższej zgodnie z klasyfikacją API. Podczas uzupełniania i zalewania silnika olejem zawsze sprawdź klasyfikację oleju. Olejem najbardziej rekomendowanym, zalecanym do ogólnego użytku jest o lepkości SAE10W-30. Przy pracy silnika w niższych lub wyższych temperaturach należy dobrać olej zgodnie z tabelą..



SPRAWDZENIE POZIOMU OLEJU

1. Poziom oleju sprawdzamy przy wyłączonym silniku i maszynie ustawionej na równym płaskim podłożu.
2. Odkręć korek wlewowy
3. Sprawdź stan oleju w silniku wskaźnikiem bagnetowym w korku (przetrzyj wskaźnik, włóż do otworu wlewowego bez wkręcania, po wyjęciu odczytaj poziom oleju)
4. Jeżeli stan oleju jest zbyt niski należy dolać odpowiedni olej, tak by jego poziom osiągnął maksymalny poziom na bagnecie, nie przepełniaj silnika olejem, max do górnej kreski na bagnecie.
5. Wkręć korek wlewu oleju



Kosiarka jest fabrycznie wyregulowana; dotyczy to zarówno silnika jak i hamulca silnika. Ustawienia te wymagają specjalistycznego sprzętu i doświadczenia, dlatego nie wolno ich samemu zmieniać. W przypadku nieprawidłowej pracy należy oddać sprzęt do regulacji w autoryzowanym punkcie serwisowym.



UWAGA ! Benzyna jest łatwopalna.

Przechowuj paliwo tylko w specjalnych, przeznaczonych do tego celu pojemnikach

Tankuj tylko na zewnątrz, przed uruchomieniem silnika, podczas tankowania i w pobliżu pojemników z paliwem nie pal.

Nie odkręcaj korka zbiornika paliwa oraz nie uzupełniaj paliwa podczas pracy silnika oraz kiedy silnik jest gorący.

Jeśli dojdzie do rozlania benzyny, nie uruchamiaj silnika w miejscu rozlania, przenieś maszynę w bezpieczne miejsce z dala od obszaru rozlania, unikając tworzenia wszelkich źródeł zapłonu oparów benzyny do momentu ich zniknięcia.

Uszkodzone zbiorniki paliwa i korki wlewu, wymień w sposób bezpieczny na nowe, sprawne.

Przed przechyleniem kosiarki do spuszczenia oleju lub odkręcenia noża - usuń paliwo ze zbiornika.



UWAGA ! Nigdy nie uzupełniaj paliwa przy pracującym silniku, **WYŁĄCZ** silnik i pozwól mu ostygnąć przez co najmniej 15 minut przed uzupełnieniem paliwa.

Rozruch silnika oraz noża

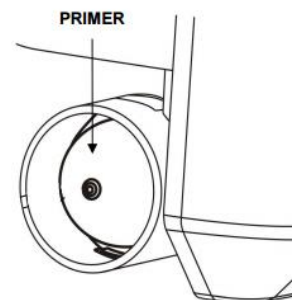
Uruchomienie zimnego silnika

Jeśli silnik jest wyposażony w ręczną regulację dźwigni ssania, przestaw ją w pozycję.



Jeśli silnik nie posiada ręcznego ssania, przestaw dźwignię prędkości obrotów silnika poza niską prędkość obrotową.

Przy silnikach wyposażonych w ręczną pompkę paliwa, naciśnij 3-4 razy primer w celu napełnienia paliwem gaźnika.



Ustaw dźwignię hamulca silnika w pozycję PRACA (przy silniku zamontowanym na kosiarce czynność tą wykonujemy przez dociśnięcie dźwigni hamulca silnika do rękojści kosiarki).

Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika aż poczujesz opór, a następnie pociągając energicznie uruchom silnik pokonując opór kompresji silnika i efekt "odbicia"

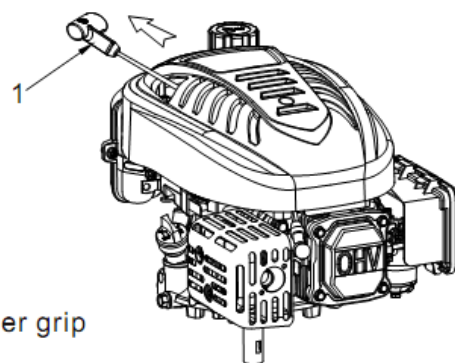
Jeśli było włączone ssanie, po kilku chwilach pracy, kiedy silnik osiągnie odpowiednią temperaturę należy je wyłączyć.

Uruchomienie ciepłego silnika

Przy rozruchu ciepłego silnika nie używamy „SSANIA” ani ręcznej pompki paliwa. Uruchamiamy silnik przy dźwigni prędkości ustawionej w przedziale średniej prędkości obrotowej silnika.

Ustaw dźwignię hamulca silnika w pozycję PRACA (przy silnika zamontowanym na kosiarce czynność tą wykonujemy przez dociśnięcie dźwigni hamulca silnika do rękojści kosiarki).

Pociągnij delikatnie rączkę rozrusznika aż poczujesz opór, a następnie pociągając energicznie uruchom silnik pokonując opór kompresji silnika i efekt "odbicia"



1. Starter grip

⚠ UWAGA Nie zwalnij gwałtownie linki rozrusznika po uruchomieniu silnika. Powoli doprowadź linkę do położenia wyjściowego, zapobiegając uszkodzeniu silnika.

Jeżeli rozgrzanego silnika nie można uruchomić w pozycji manetki WYSOKIE OBROTY, należy ponowić próbę uruchomienia przy włączonym ssaniu.



Uruchamiaj silnik zgodnie z instrukcją trzymając stopy z dala od ostrza tnącego



Podczas uruchamiania i pracy silnika nie wolno kosiarki przechylać. Kosiarkę uruchamiamy na równej, płaskiej powierzchni tak by nóż nie miał styku z podłożem. Nie uruchamiamy kosiarki w wysokiej trawie.



Trzymaj dłonie i stopy z dala od obrotowych części maszyny. Nie uruchamiaj silnika stojąc na wprost kierownicy wyrzutu.

Koszenie

Podczas koszenia trzymaj oburącz dociśniętą do rękojeści dźwignię hamulca.

Uwaga!



Zwolnienie dźwigni hamulca powoduje samoczynny powrót dźwigni do pozycji neutralnej, zatrzymanie silnika i noża tnącego.

Dużo wypadków jest rezultatem pociągnięcia kosiarki w czasie upadku „na siebie”. Jeżeli upadasz, nie trzymaj kurczowo kosiarki, wypuść natychmiast uchwyt.

Wyłącz kosiarkę w czasie przetaczania przez chodniki, ścieżki żwirowe czy inne drogi.

Zaplanuj tak obszar pracy by unikać opróżniania kosza z trawy poza obszarem trawnika.

Nie wolno kosić na nadmiernie pochyłych zboczach (max. do 15 stopni). Praca kosiarką na takim zboczu może spowodować uszkodzenie silnika lub być przyczyną upadku a następnie poważnych obrażeń obsługującego.

W większości przypadków silniki kosiarek są smarowane rozbryzgowo, praca kosiarką na pochyłości większej niż 15 stopni powoduje utratę smarowania i zatarcie silnika.

Regulacja wysokości koszenia



UWAGA ! Regulację wysokości koszenia możemy wykonać tylko po wyłączeniu silnika i całkowitym zatrzymaniu noża tnącego.

Regulacji wysokości koszenia dokonujemy za pomocą dźwigni regulacyjnej znajdującej się przy kole tylnym kosiarki. W celu zmiany wysokości koszenia należy dźwignię odciągnąć „od regulatora” i przesunąć w żądanym kierunku, zwracając uwagę, by występ płytki po jej zwolnieniu trafił w wycięcie płytki regulacyjnej.

Kosiarka jest wyposażona w system centralnej, 7 stopniowej regulacji wysokości koszenia.



Funkcje pracy: „2 w 1”

Kosiarka HKS 456 L oprócz funkcji wyrzutu bocznego, posiada możliwość mulczowania koszonej trawy.

Mulczowanie to dokładne rozdrobnienie ściętej trawy i jej pozostawienie na trawniku jako naturalnego nawozu.

Warunki do mulczowania trawy:

- Regularne koszenie na niewielką wysokość, ścinamy wówczas trawę nie więcej jak 2 cm, np. z 6 cm wysokości na 4 cm.
- Do koszenia używamy ostrego noża, nie kosimy mokrej trawy.
- Pracujemy kosiarką z maksymalną prędkością obrotową silnika.
- Regularnie czyszcimy zaślepkę mulczującą, wewnętrzną stronę obudowy kosiarki i dbamy o ostrość noża.



UWAGA ! Wszelkie czynności związane ze zmianą funkcji pracy wykonujemy z wyłączonym silnikiem i unieruchomionym nożem tnącym.

Przygotowanie kosiarki do mulczowania.

1. Kosiarka jest przygotowana do mulczowania, gdy boczny otwór wylotowy jest zamknięty zaślepką zasłaniającą, jak na rysunku.



Przygotowanie kosiarki do "wyrzutu bocznego"

1. Podnosimy zaślepkę boczną i mocujemy kanał wyrzutu bocznego wkładając go na zaczepy. Przed podniesieniem zaślepki, podnosimy najpierw zabezpieczenie /rys 1/.





2. Opuszczamy zaślepkę boczną, dociskając zamocowany kanał wyrzutu.

Zatrzymanie silnika



UWAGA: Po wyłączeniu silnika nóż obraca się kilka sekund do całkowitego zatrzymania.

1. Swobodne puszczenie hamulca od rękojeści spowoduje jego powrót do neutralnej pozycji, zatrzymanie silnika i noża.
2. Po wyłączeniu silnika, zdejmij kopułkę ze świecy zapłonowej zgodnie z instrukcją obsługi silnika by zapobiec możliwości przypadkowego uruchomienia silnika.

Najlepsze rezultaty koszenia.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdź trawnik na którym będziesz pracował. Oczyść go z kamieni, drutów lub innych przedmiotów które mogłyby uszkodzić kosiarkę. Przedmioty takie, poderwane przez wirujący nóż i odrzucone w dowolnym kierunku mogą spowodować poważne uszkodzenia ciała operatora lub innych osób postronnych.

W celu uzyskania lepszych wyników pracy, nie należy kosić mokrej trawy. Może ona zapychać kanał wyrzutowy kosiarki, przyklejać się do obudowy czy kosza utrudniając zbieranie ściętego materiału, może być też powodem poślizgnięcia się i upadku. Kosząc nową, grubą czy wilgotną trawę należy ustawić kosiarkę na wyższą wysokość pracy.

W celu zachowania najlepszych warunków wzrostu trawy, należy kosić nie niżej niż o 1/3 całkowitej wysokości trawy.

Kosząc wysoką, gęstą trawę należy odpowiednio zmniejszyć (jeśli to możliwe), prędkość poruszania się kosiarki. Przy dużej wysokości - dla zapewnienia lepszych warunków cięcia można trawę kosić w dwóch przejazdach obniżając drugim razem wysokość koszenia o około 1/3 długości.

Najlepsze parametry cięcia uzyskujemy pracując maszyną na pełnej prędkości obrotowej silnika.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków pracy w tym podczas mulczowania, należy systematycznie oczyszczać spód kosiarki.

Trawnik należy kosić do końca jego wegetacji jesiennej, do czasu całkowitego zahamowania jego wzrostu.



UWAGA ! Po uderzeniu nożem w obcy przedmiot lub w przypadku wystąpienia nadmiernych wibracji, zatrzymaj kosiarkę, odłącz świecę zapłonową i sprawdź stan noża i

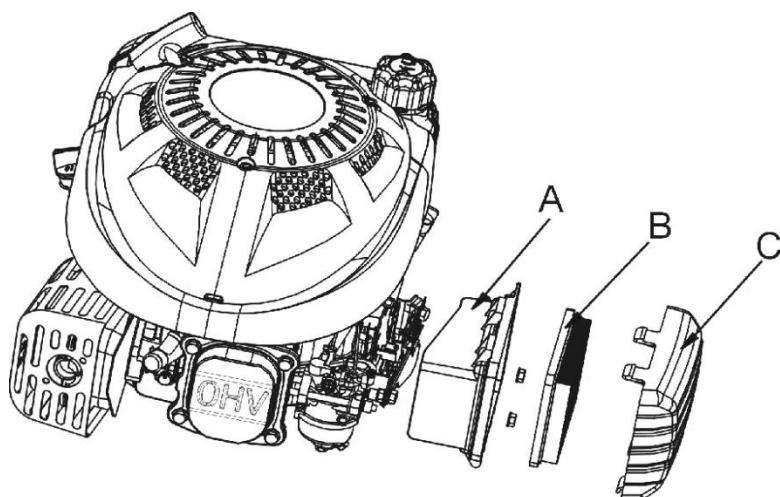
kosiarki. W przypadku uszkodzenia napraw maszynę przed ponownym uruchomieniem.

10. Obsługa i konserwacja.

Filtr powietrza jest jednym z ważniejszych elementów decydujących o trwałości i niezawodności pracy silnika. Zabrudzony filtr ogranicza przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając jego moc, powodując trudności z rozruchem czy większe zużycie paliwa. Sprawdź filtr przed rozpoczęciem pracy.

UWAGA

Praca silnikiem bez filtra powietrza, z filtrem uszkodzonym lub zanieczyszczonym powoduje dostawanie się do silnika pyłu i kurzu, doprowadzając do jego awarii lub bardzo szybkiego zużycia. Uszkodzenia i awarie tym powodowane nie są objęte gwarancją.



A – Obudowa filtra powietrza

B – Filtr powietrza

C - Osłona

1. naciśnij zaczepy znajdujące się u góry pokrywy i zdejmij ją
2. wyjmij wkład filtra i sprawdź czy nie jest uszkodzony lub bardzo zabrudzony, jeśli tak to wymień go na nowy
3. w celu przeczyszczenia filtra stuknij kilka razy filtrem o twardą powierzchnię
4. zamontuj wkład filtra i pokrywę w odwrotnej kolejności

Podczas czyszczenia uważaj by zabrudzenia z filtra nie dostały się do kolektora doprowadzającego powietrze do gaźnika.

UWAGA

Filtrów papierowych nie myjemy i nie czyścimy szczotką czy sprężonym powietrzem, zawsze wymieniamy je na nowe w przypadku dużego zabrudzenia lub uszkodzenia.

(szczegółowe zasady obsługi filtra - w Instrukcji Obsługi Silnika)

Silnik powinien być regularnie oczyszczony z zanieczyszczeń. Użebrowanie cylindra w celu prawidłowego chłodzenia powinno być wolne od wszelkich zanieczyszczeń, kurzu, resztek trawy itd.

Z tłumika i jego okolicy należy zawsze usunąć trawę, kurz czy inne łatwopalne rzeczy.

Olej

Poziom oleju w silniku sprawdzamy przed każdym rozpoczęciem pracy. Olej wymieniamy pierwszy raz po przepracowaniu przez silnik pierwszych 5 godzin pracy. Następne wymiany co 25 godzin pracy lub co rok. Szczegółowy opis konserwacji silnika, zalecenia co do oleju, jego parametrów i sposób wymiany opisany został w instrukcji obsługi silnika.

UWAGA !

Przed przechyleniem kosiarki opróżnij zbiornik paliwa. Przechylając kosiarkę rób to w kierunku „uchwyt rękojeści do dołu – świeca zapłonowa ku górze”. Podczas przechylenia w inny sposób nastąpiłby wówczas wyciek oleju do górnej części silnika powodując znaczne problemy z jego funkcjonowaniem.

Świeca zapłonowa

Świecę zapłonową wymieniamy na oryginalną, zalecaną przez producenta silnika. Wymiana świecy zapłonowej co 100 godzin pracy. (Zgodnie z instrukcją obsługi silnika).

Smarowanie kosiarki



UWAGA! Przed rozpoczęciem czynności serwisowych - zdejmij kopułkę ze świecy zapłonowej.

1. Koła - raz w roku należy przesmarować olejem łożyska kół
2. Silnik - obsługa i smarowanie zgodnie z instrukcją obsługi silnika
3. Linki sterujące - raz w roku przesmarować olejem silikonowym

Czyszczenie



UWAGA ! Nie należy silnika myć pod bieżącą wodą. Woda może uszkodzić silnik, zanieczyścić układ paliwowy czy zniszczyć filtr powietrza.

1. Silnik (po całkowitym wystygnięciu) należy wytrzeć suchą szmatką.
2. Po każdym koszeniu należy wyczyścić bądź umyć wodą deck koszący - po rozłączeniu świecy zapłonowej.

Zanieczyszczenia pozostające na spodzie kosiarki powodują powstawanie korozji i uniemożliwiają prawidłową pracę kosiarki. Deck koszący czyścimy po przechyleniu kosiarki (świecą zapłonową ku górze) poprzez oskrobanie odpowiednim narzędziem.

Nóż Tnący



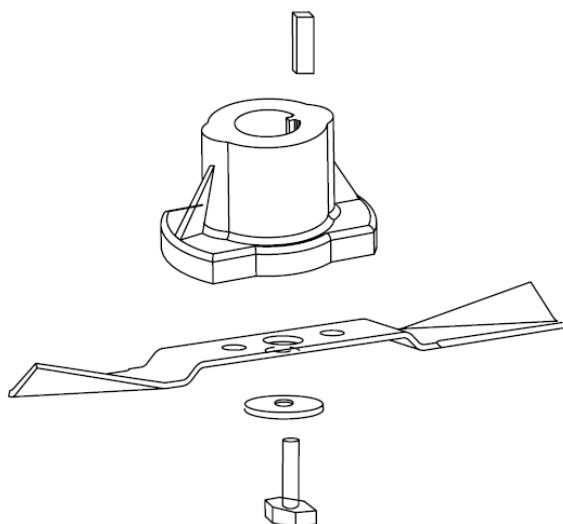
Podczas wszelkich prac związanych z obsługą i wymianą noża tnącego zdejmij kopułkę ze świecy zapłonowej zapobiegając w ten sposób możliwości przypadkowego uruchomienia silnika.

OSTRZEŻENIE: Jeżeli nóż kosiarki uderzy w przeszkodę, obcy przedmiot, natychmiast zatrzymaj silnik. Zdejmij kopułkę ze świecy zapłonowej i sprawdź dokładnie kosiarkę. W przypadku uszkodzenia wznowienie pracy jest możliwe po naprawie maszyny. Na uszkodzenie kosiarki

wskazują często nadmierne wibracje podczas pracy. W przypadku ich wystąpienia natychmiast sprawdź i napraw kosiarkę przed kontynuowaniem koszenia

Uwaga!

Nigdy nie wolno pracować nożem wyszczerbionym, wygiętym lub rozwarstwionym. Taki nóż należy natychmiast wymienić.



Podczas demontażu, wymiany czy ostrzenia noża chronić ręce grubymi, ochronnymi rękawicami.

Odkręć śrubę mocującą i zdejmij podkładkę trzymającą nóż

Zdejmij nóż z uchwyty wału korbowego silnika.

Sprawdź czy śruby mocujące nóż są dobrze dociśnięte a nóż nie jest wyszczerbiony, wygięty itd.



Okresowo kontroluj uchwyt noża oraz nóż. Wymień uchwyt oraz nóż na nowy w przypadku uszkodzenia.

Podczas ostrzenia piłujemy tylko oryginalnie ostrzoną krawędź, zachowując oryginalne kąty ciecicia noża i jego wyważenie. Niewłaściwe naostrzenie noża (zmiana kątów pochylenia krawędzi tnących, nierównomierne naostrzenie z obu stron), może spowodować jego skrzywienia i wibrację podczas pracy. Praca takim nożem może być przyczyną uszkodzenia kosiarki i stwarza duże niebezpieczeństwo dla obsługującego.

Po naostrzeniu nóż powinien być sprawdzony pod względem wyważenia: wkładamy w otwór noża śrubokręt i trzymając go poziomo sprawdzamy czy którymś z boków nóż nie opada zbyt gwałtownie. Jeśli tak, należy go wówczas spiłować po cięższej stronie i powtórzyć próbę.

Przed ponownym zamontowaniem noża, nasmaruj wewnętrzny otwór montażowy uchwyty i wał korbowy silnika olejem.

Nasuń uchwyt noża na wał korbowy silnika

Nałóż nóż na uchwyt w odpowiedni sposób. Nóż musi być wyważony i pewnie osadzony w uchwycie trzymającym.

Założ podkładkę i dokręć odpowiednią śrubę mocującą w sposób podany poniżej:

Montaż noża tnącego

Śruba mocująca nóż tnący musi zostać dokręcona z siłą 40 Nm. - 50 Nm max. Śruba, uchwyt oraz nóż muszą być okresowo kontrolowane. Po dłuższym użytkowaniu, szczególnie w piaszczystym terenie, ostrze zostanie stępione a elementy wyprofilowania noża starte. Znacznie zmniejszy to

skuteczność koszenia i napełnienia kosza. Taki nóż należy wówczas zastąpić nowym, posiadającym odpowiednie oznaczenie producenta. Oryginalny nóż można nabyć u lokalnego dystrybutora maszyn Hortmasz

11. Przechowywanie

W celu przygotowania kosiarki do dłuższego okresu przechowywania należy postępować zgodnie z podanymi poniżej zasadami:

1. Opróżnij zbiornik paliwa po ostatnim koszeniu

a. najlepiej opróżnić zbiornik paliwa specjalną pompą ssącą do paliwa



Uwaga ! Podczas wykonywania tych czynności należy pamiętać iż benzyna jest łatwopalna a jej opary trujące i wybuchowe. Nie wolno opróżniać zbiornika z paliwa w pomieszczeniach, w pobliżu źródeł ognia, nie wolno palić.

b. w przypadku braku pompy, włącz silnik i pozwól mu pracować do całkowitego wypalenia paliwa

c. wykręć świecę zapłonową i wlej około 15 ml oleju do cylindra. Ponownie wkręć świecę zapłonową i powoli ciągnąc za linkę rozrusznika obróć wałem korbowym w celu rozprowadzenia oleju

2. Oczyszczyć i nasmaruj kosiarkę zgodnie z zaleceniami w rozdziale 'Smarowanie'

3. Przesmaruj olejem nóż kosiarki by zapobiec jego korozji.

4. Maszynę należy przechowywać na równej płaskiej powierzchni w suchym i czystym miejscu, zabezpieczając ją przed działaniem mrozu czy osób nieupoważnionych.



UWAGA ! Przed schowaniem maszyny do zamkniętego pomieszczenia silnik należy ochłodzić;

Należy zabezpieczyć przed korozją wszelkie wrażliwe elementy maszyn; spód kosiarki, linki sterujące itd.

Należy zachować ostrożność, nie wolno zaginać bądź skręcać linek.

Jeżeli linkę rozrusznika wyjmujemy z uchwytu trzymającego na rękojeści, powoli nie puszczając jej cofamy ją do silnika.

Transport

W czasie transportu kosiarki należy koniecznie wyłączyć silnik. Należy zachować ostrożność by przemieszczając kosiarkę poza trawnikiem nie uszkodzić noża tnącego.

12. Gwarancja

Gwarantem na terenie Polski jest importer sprzętu, firma Hortmasz. Warunki gwarancji oraz karta gwarancyjna jest odrębnym dokumentem dołączanym do maszyny.

13. Typowe uszkodzenia i sposoby ich usuwania

Zakłócenia	Przyczyny	Sposoby usunięcia
Nie można uruchomić silnika	Manetka reg obrotów silnika w niewłaściwej pozycji	Przestaw manetkę obrotów silnika we właściwe miejsce
	Pusty zbiornik paliwa	Zatankuj zbiornik świeżym, dobrej jakości paliwem (zgodnie z instrukcją silnika)
	Zabrudzony filtr powietrza	Wymień lub oczyść filtr powietrza zgodnie z instrukcją obsługi silnika
	Niewłaściwie wkręcona świeca zapłonowa	Wkręć świecę zapłonową z siłą 25-30 Nm.
	Zdjęta ze świecy zapłonowej kopułka	Założ kopułkę na świecę zapłonową
	Niewłaściwa odległość między elektrodami świecy	Ustaw odległość między elektrodami świecy na 0,7-0,8 mm
	Niewłaściwa lub uszkodzona świeca zapłonowa	Wymień świecę na nową zgodnie z instrukcją obsługi silnika
	„Zalany” silnik	Ustaw wysoką prędkość obrotową silnika i wielokrotnie pociągnij za linkę rozrusznika do momentu uruchomienia silnika
	Wadliwy moduł zapłonowy	Wymiana w serwisie
Silnik uruchamia się z trudem, nie ma mocy	Woda lub inne zanieczyszczenia w paliwie	Wymień paliwo na dobrej jakości,
	Niedrożny odpowietrznik korka zbiornika paliwa	Przeczyść odpowietrznik korka, lub wymień go na nowy
	Brudny filtr powietrza	Wymień lub oczyść filtr powietrza
Silnik pracuje nieregularnie	Niewłaściwa lub uszkodzona świeca zapłonowa	Wymień świecę zapłonową na nową zgodnie z instrukcją obsługi silnika
	Niewłaściwa odległość między elektrodami świecy	Ustaw odległość między elektrodami świecy na 0,7-0,8 mm
	Zabrudzony filtr powietrza	Wymień lub oczyść filtr powietrza zgodnie z instrukcją obsługi silnika
Silnik nie ma mocy	Zabrudzony filtr powietrza	Wymień lub oczyść filtr powietrza zgodnie z instrukcją obsługi silnika
	Źle wyregulowany lub zabrudzony gaźnik	Odpowiednio wyreguluj lub przeczyść gaźnik
Silnik nieregularnie pracuje na wyższych obrotach	Niewłaściwa odległość między elektrodami świecy	Ustaw odpowiednia przerwę między elektrodami (0,7 – 0,8 mm)
Silnik przegrzewa się	Ograniczony przepływ powietrza chłodzącego	Oczyść cylinder silnika

	Niewłaściwa kopułka świecy zapłonowej	Zamontuj właściwą kopułkę świecy (RJ19LM)
Nadmierne wibracje	Poluzowany nóż	Dokręć odpowiednio nóż
	Zgięty lub uszkodzony nóż	Wymień nóż na nowy

14. Środowisko

Maszyna po zużyciu powinna zostać zagospodarowana zgodnie z obowiązującymi normami ochrony środowiska.

15. Informacje dodatkowe

Części zamienne

Hortmasz Sp. z o.o. zapewnia stały dostęp do części zamiennych.

Części zamienne można zamawiać u Dealera, przez stronę internetową www.hortmasz.pl, drogą mailową e-mail: serwis@hortmasz.com.pl lub telefonicznie dzwoniąc pod numer 46/833 43 56, 833 25 54 wew 110 lub 111.

16. EC Deklaracja Zgodności

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Producent:

Hortmasz Sp. z o.o. 96-100 Skierniewice, Strobów 2D, Polska

Zaświadcza że:

Kosiarka, typ: HKS 456 L

Numer seryjny: 200001 - 999999

Opis – Kosiarka przeznaczona do koszenia trawników. Nie należy nią kosić traw wysokich, traw nadmiernie suchych oraz mokrych. Typ urządzenia napędzającego – silnik spalinowy, czterosuwowy, chłodzony powietrzem firmy Loncin, typ elementu tnącego – wirujący nóż.

Model	HKS 456 L
Szerokość koszenia	550 mm
Pojemność / moc silnika	196 cm ³
Napęd kół	NIE
Rozrusznik	RĘCZNY

Wymienione powyżej przedmioty niniejszej deklaracji są zgodne z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: dyr. 2006/42/WE (Maszynowa), 2014/30/UE (Kompatybilności elektromagnetycznej), 2000/14/WE zmienionej przez 2005/88/WE (Hałasowa) oraz (EU)2016/1628 zmienionej przez 2010/26/EU (Emisja zanieczyszczeń)

oraz normach zharmonizowanych:

EN ISO 5395-1:2013/A1:2018, EN ISO 5395-2:2013/A2:2017, EN ISO 14982:2009

Zastosowana procedura oceny zgodności: zał VI (2000/14/WE)

Jednostka certyfikująca zgodność z wymaganiami Dyrektywy 2000/14/WE zm. 2005/88/WE

TUV SUD Industrie Service GmbH, Westendstrasse 199, 80686 Munchen, Deutschland, Notified Body 0036

Zmierzony poziom mocy akustycznej	HKS 456 L
	92,9 dB(A) k=2,55 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	98 dB(A)

Niniejsza deklaracja wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta

Producent i właściciel dokumentacji technicznej

Hortmasz Sp. z o.o. 96-100 Skierniewice, Strobów 2D, Polska

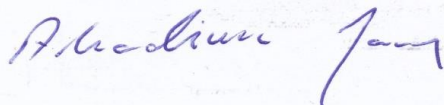
Nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej,
zamieszkującej we Wspólnocie:

Andrzej Swaczyna, Hortmasz Sp. z o.o. 96-100 Skierniewice, Strobów 2D

Miejscowość i data: Strobów 21.11.2019

Nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej:

Arkadiusz Jaros - Dyrektor Handlowy



Infolinia serwisowa: 46 833 43 62

Hortmasz Sp. z o.o.
96-100 Skierniewice, Strobów 2D, POLSKA
Tel. 46 / 833 43 56, 833 25 54, [www:hortmasz.pl](http://www.hortmasz.pl) e-mail:hortmasz@hortmasz.com.pl