

Instrukcja obsługi

P 520D — z kabiną
P 525D — z kabiną

Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.



Polish

ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole

Poniższe symbole znajdują się na kosiarce samobieżnej oraz w instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE! Następstwem nieuważnej lub nieprawidłowej obsługi mogą być poważne obrażenia lub śmierć użytkownika bądź innych osób.



Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.



Zawsze należy stosować:

- Zatwierdzone ochronniki słuchu



Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.



Szybko



Wolno



Wyłącz silnik.



Paliwo



Ciśnienie oleju



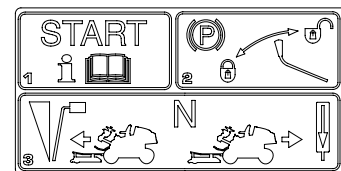
Do tyłu



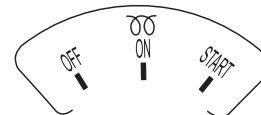
Do przodu



Instrukcja uruchamiania



Zapłon



Hamulec postojowy



Emisja hałasu do otoczenia zgodna z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej. Wartość emisji dla maszyny podana została w rozdziale Dane techniczne oraz na naklejce.



Podłączenie gniazda siłowego (PTO).



Odlączenie przeniesienia napędu (PTO).



Ostrzeżenie: części obrotowe. Ręce oraz stopy należy utrzymywać w odpowiedniej odległości.



Uważaj na ręce i inne części ciała: mogą zostać uwięzione i zmiażdżone pomiędzy pasem a kołem pasowym.



Noże obrotowe Nie wkładaj rąk lub nóg pod osłonę, gdy silnik jest uruchomiony



Nigdy nie jeźdź w poprzek wzniesienia



ZNACZENIE SYMBOLI

Nigdy nie używaj maszyny jeżeli osoby trzecie, zwłaszcza dzieci lub zwierzęta przebywają w pobliżu



Nigdy nie używaj maszyny do przewożenia pasażerów lub wyposażenia



Bez urządzenia koszącego jedź bardzo wolno



Ryzyko zmiążdżeń!



Ryzyko zmiążdżenia pomiędzy ramionami podnośnika a płytą bazową.



Przy rozłożonej ramie należy używać pasa bezpieczeństwa.



Przy złożonej ramie NIE używa się pasa bezpieczeństwa.



Wyjaśnienie poziomów ostrzeżeń

Występują trzy poziomy ostrzeżeń.

OSTRZEŻENIE!



OSTRZEŻENIE! Stosuje się, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

WAŻNE!

WAŻNE! Stosuje się, gdy istnieje ryzyko obrażeń operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

UWAGA!

UWAGA! Stosuje się, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

SPIS TREŚCI

Spis treści

ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole	2
Wyjaśnienie poziomów ostrzeżeń	3

SPIS TREŚCI

Spis treści	4
-------------------	---

Obsługa techniczna

Obsługa techniczna poprzedzająca dostawę	6
Po pierwszych 25 godz.	6

OPIS

Szanowny Kliencie!	7
Jazda maszyną po drogach publicznych oraz jej transport ..	7
Holowanie	7
Zastosowanie	7
Ubezpiecz swoją kosiarkę samobieżną	7
Życzymy miłego użytkowania	8

OPIS URZĄDZENIA

Nazwy poszczególnych elementów maszyny	9
--	---

ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

Uwagi ogólne	10
Kluczyk zapłonu	10
Obwód bezpieczeństwa	10
Światło ostrzegawcze	10
Regulator prędkości	10
Hamulec postojowy	11
ROPS (konstrukcja przeciw-wywrotkowa)	11
Pas bezpieczeństwa	11
Przeciwwaga	12
Tłumik	12
Oslony ochronne	12

MONTAŻ I REGULACJE

Środki bezpieczeństwa niezbędne podczas montażu i konfiguracji	13
Zespół koszący	13
Montaż zespołu tnącego	13
Demontaż zespołu koszącego	15
Regulacja fotela	16
Konfiguracja dodatkowego układu podnoszenia	16
Wymontowywanie drzwi	16
Wymontowanie kabiny	17
Zamontowywanie konstrukcji chroniącej przed skutkami wywrócenia (ROPS)	18
Opuszczanie konstrukcji chroniącej przed skutkami wywrócenia (ROPS)	18

OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Uwagi ogólne	19
Paliwo	19
Paliwo zimowe	19
Tankowanie	19
Transport i przechowywanie	19

DZIAŁANIE

Ogólne zasady bezpieczeństwa	20
Środki ochrony osobistej	20
Inne środki ochronne	21
Pracuj bezpiecznie	21
Deska rozdzielcza	21
Jazda kosiarką	21
Oświetlenie i gniazdko elektryczne	23
Kontrolki — kabina	24
Kontrolki — deska rozdzielcza	24
Układ ogrzewania i nawiewu	24
Transport i przechowywanie	25
Transport i przechowywanie kabiny	25
Transport przy wyłączonym silniku	26
Zawory bypasowe	26

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Przed uruchomieniem	27
Włącz silnik	27
Uruchamianie silnika przy słabym akumulatorze	28
Hamowanie	29
Wyłącz silnik	29

KONSERWACJA I SERWIS

Plan obsługi technicznej	30
Uwagi ogólne	31
Czyszczenie	31
Kontrola wlotu powietrza układu chłodzącego silnika	31
Czyszczenie pakiety komórkowego chłodnicy.	31
Czyszczenie filtra powietrza	31
Czyszczenie silnika i tłumika	32
Zdejmowanie osłon kosiarki samobieżnej	32
Korekta pasków pompy- i generatora.	32
Wymiana pasków pompy- i generatora.	32
Regulacja hamulca postojowego	33
Wymiana żarówek	33
Bezpiecznik główny	34
Położenie serwisowe zespołu koszącego	35
Ustawienie wysokości koszenia i kąta nachylenia.	36
Wymiana pasków zespołu koszącego	38

SPIS TREŚCI

Kontrola noży	39
Wymiana noży	39
Zdejmowanie wkładki BioClip	39
Ustawienie pasków przeniesienia napędu.	40
Wymiana pasków przeniesienia napędu.	40
Wymiana płynu chłodzącego.	41
Kontrola stanu tłumika	41
Kontrola ciśnienia w oponach	41
Sprawdź akumulator	42
Wymiana filtra paliwa	42
Wymiana filtra powietrza	42
Wymiana filtra na wlocie w układzie nawiewu	43
Kąt nachylenia zespołu tnącego.	43
Kontrola poziomu oleju w silniku	43
Wymiana oleju silnikowego	44
Wymiana filtra oleju	44
Sprawdź poziom oleju układu hydraulicznego	44
Sprawdź poziom oleju w skrzyniach biegów.	44
Smarowanie	
Plan smarowania	45
Uwagi ogólne	45
Akcesoria	45
Łożyska koła obrotowego	46
Węzły wału kardana	46
Mocowanie zespołu tnącego.	46
Tylne łożyska ramion podnośnika	46
Cylinder podnośnika	46
Przednie łożysko wspornikowe osi napędu	46
Tylne łożysko wspornikowe osi napędu	46
Cylinder sterowania	46
Łożysko	47
Korba	47
Pokrętło ustawienia wysokości koszenia.	47
Fotel kierowcy	47
Smarowanie linek	47
Linki przepustnicy i ssania, łożyska dźwigni	47
Nasmaruj cięgna hamulca postojowego	47
Rozwiązywanie problemów	
DANE TECHNICZNE	
Wymiary kosiarki samobieżnej	52
Wymiary kabiny	53
Wymiary wspornika kabiny	53
Deklaracja zgodności WE	54

Obsługa techniczna

Obsługa techniczna poprzedzająca dostawę

- 1 Ładuj akumulator maks. 5 Amp. przez minimum 4 godziny. ☐
- 2 Sprawdź poziom płynu chłodzącego i ochrony przeciwmrozowej. ☐
- 3 Sprawdź i wyreguluj ciśnienie w oponach (150 kPa, 1,5 bar, 21,8 PSI). ☐
- 4 Sprawdź, czy w przekładni kątowej zespołu tnącego jest odpowiednia ilość oleju. ☐
- 5 Sprawdź, czy w silniku znajduje się odpowiednia ilość oleju. ☐
- 6 Sprawdź, czy w zbiorniku oleju w przekładni jest olej. ☐
- 7 Zamontuj urządzenie koszące. ☐
- 8 Wyreguluj urządzenie koszące: ☐

Wyreguluj urządzenie tnące tak, aby jego tylna krawędź znajdowała się o ok. 6–9 mm wyżej od krawędzi przedniej. ☐

Sprawdź działanie regulacji wysokości zespołu tnącego. – **Combi 132 X, Combi 155 X** ☐

9 Natłuść oś kardana. ☐
- 10 Podłącz akumulator. ☐
- 11 Nalej benzyny i uruchom silnik. ☐
- 12 Sprawdź, czy maszyna nie porusza się w położeniu neutralnym. ☐
- 13 Sprawdź: ☐

Jazdę do przodu. ☐

Jazdę do tyłu. ☐

Uruchamianie noży. ☐

Wyłącznik bezpieczeństwa w krzeselku. ☐

Wyłącznik bezpieczeństwa hamulca postojowego. ☐
- 14 Poinformuj klienta o: ☐

Potrzeby i korzyści serwisowania urządzenia zgodnie z planem ☐

Znaczeniu obsługi technicznej i Karty obsługi technicznej, gdy chodzi o wartość maszyny w chwili jej odsprzedaży. ☐

Gwarancja na przekładnię jest ważna tylko, jeśli sprawdzano obracanie przednich i tylnych kół zgodnie z harmonogramem serwisowania. Jeśli to konieczne, wyreguluj wartości zgodnie z tymi, podanymi w tabeli zamieszczonej w podręczniku warsztatowym. Czynność powinna zostać wykonana przez autoryzowany punkt serwisowy firmy Husqvarna. Jeżeli regulacja nie zostanie przeprowadzona, system ulegnie uszkodzeniu. ☐

Przy temperaturach poniżej 0° C urządzenie musi się grzać przez około 10 minut, aby rozgrzał się olej hydrauliczny i przekładnia. W przeciwnym przypadku zachodzi ryzyko uszkodzenia przekładni i skrócenia jej żywotności. ☐

Zakresie zastosowania urządzenia BioClip. ☐

Wypełnij dowód sprzedaży itp. ☐

Obsługa techniczna poprzedzająca dostawę wykonana przez: Dalszych zastrzeżeń brak. Zaświadcza się:

Data:

Przebieg:

Podpis:

Oznakowanie:

Po pierwszych 25 godz.

- 1 Zmień olej silnikowy i filtr oleju. ☐
- 2 Wymiana oleju w skrzyniach biegów (przedniej i tylnej). ☐
- 3 Wymień silnikowy filtr oleju hydraulicznego ☐
- 4 Sprawdzaj prędkość obrotu kół przednich i tylnych zgodnie z harmonogramem serwisowania. ☐

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy Ci, że wybrałeś kosiarkę Husqvarna Rider. Husqvarna Riders są zbudowane wg unikalnego pomysłu z montowanym frontowo zespołem tnącym i opatentowanym sterowaniem środkowym. Konstrukcja Ridera umożliwia maksymalną efektywność pracy nawet na małych powierzchniach i w miejscach trudno dostępnych. Na osiągi maszyny wpływają także zwarty zespół urządzeń sterowniczych oraz przekładnia hydrostatyczna sterowana za pomocą pedałów nożnych.

Niniejsza Instrukcja obsługi ma charakter dokumentu wartościowego. Stosowanie się do zawartych w niej wskazówek (eksploatacja, obsługa, konserwacja itp.) prowadzi do wydłużenia okresu użytkowego maszyny i wzrostu jej wartości w momencie odsprzedaży.

W razie odsprzedaży kosiarki Rider należy przekazać nabywcy także Instrukcję obsługi.

Wraz z instrukcją obsługi dostępna jest książka serwisowa. Należy pamiętać, aby dokumentować wszelkie czynności serwisowe i naprawcze. Skrupulatna dokumentacja pozwala na obniżenie kosztów sezonowej obsługi technicznej i wpływa na wzrost wartości maszyny w chwili jej odsprzedaży. Należy przynosić ją za każdym razem z urządzeniem do serwisu.

Jazda maszyną po drogach publicznych oraz jej transport

Przed wyjechaniem maszyną na drogę publiczną lub jej transportowaniem należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami drogowymi. W przypadku transportu należy zawsze stosować zatwierdzone wyposażenie służące do zamocowania i zabezpieczenia maszyny. Należy dopilnować, aby była ona skutecznie zamocowana i zablokowana.

Holowanie

Jeżeli maszyna wyposażona jest w przekładnię hydrostatyczną, holowanie można wykonywać tylko na krótkich dystansach oraz przy niskiej prędkości, w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko jej uszkodzenia.

Przekładnię trzeba odłączyć przy holowaniu, zob. wskazówki w części Bypass zawory.

Zastosowanie

Ta kosiarka samojezdna przystosowana jest do koszenia trawy na otwartych i płaskich powierzchniach. Producent rekomenduje do maszyny wiele dodatkowych akcesoriów, które poszerzają obszar jej działania. Prosimy o kontakt ze sprzedawcą, aby uzyskać informację na temat ich dostępności. Maszyna może być używana tylko z wyposażeniem zalecanym przez producenta. Wszelkie inne sposoby użycia są nieprawidłowe. Istotną przesłanką użytkowania maszyny zgodnie z jej przeznaczeniem jest również ściśle stosowanie się do zasad obsługi, konserwacji i naprawy określonych przez producenta.

WAŻNE! Gwarancja na przekładnię jest ważna tylko, jeśli sprawdzano obracanie przednich i tylnych kół zgodnie z harmonogramem serwisowania. Jeśli to konieczne, wyreguluj wartości zgodnie z tymi, podanymi w tabeli zamieszczonej w podręczniku warsztatowym. Czynność powinna zostać wykonana przez autoryzowany punkt serwisowy firmy Husqvarna. Jeżeli regulacja nie zostanie przeprowadzona, system ulegnie uszkodzeniu.

Maszyna powinna być obsługiwana, konserwowana i naprawiana wyłącznie przez osoby znające jej szczególne właściwości oraz wszystkie istotne zasady bezpieczeństwa.

Konieczne jest także nieustanne stosowanie się do ogólnych przepisów i zasad bhp oraz przestrzeganie przepisów ruchu drogowego.

Samowolne wprowadzanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych w maszynie może spowodować uwolnienie producenta od ciężącej na nim odpowiedzialności za szkody i obrażenia powstałe w wyniku wad produktu.

Ubezpiecz swoją kosiarkę samobiezną

Sprawdź warunki ubezpieczenia swojej nowej kosiarki samobieżnej

- Zgłoś się do swojego zakładu ubezpieczeniowego
- Powinieneś posiadać pełne ubezpieczenie obejmujące OC i NW, pożar, zniszczenie, kradzież

Życzymy miłego użytkowania

Produkty Husqvarna sprzedawane są na całym świecie, co gwarantuje, że klient może liczyć na najlepsze wsparcie i serwis. Przed dostawą maszyna została sprawdzona i wyregulowana w punkcie sprzedaży. Patrz zaświadczenie w Karcie obsługi technicznej znajdującej się w Instrukcji obsługi.

WAŻNE! Wszystkie okresy międzyobsługowe zostały omówione w książce serwisowej. Upewnij się, że serwis przeprowadzany jest we właściwym czasie.

W celu nabycia części zamiennych i uzyskania porad w sprawach obsługi technicznej, gwarancji itp. należy zwrócić się do:

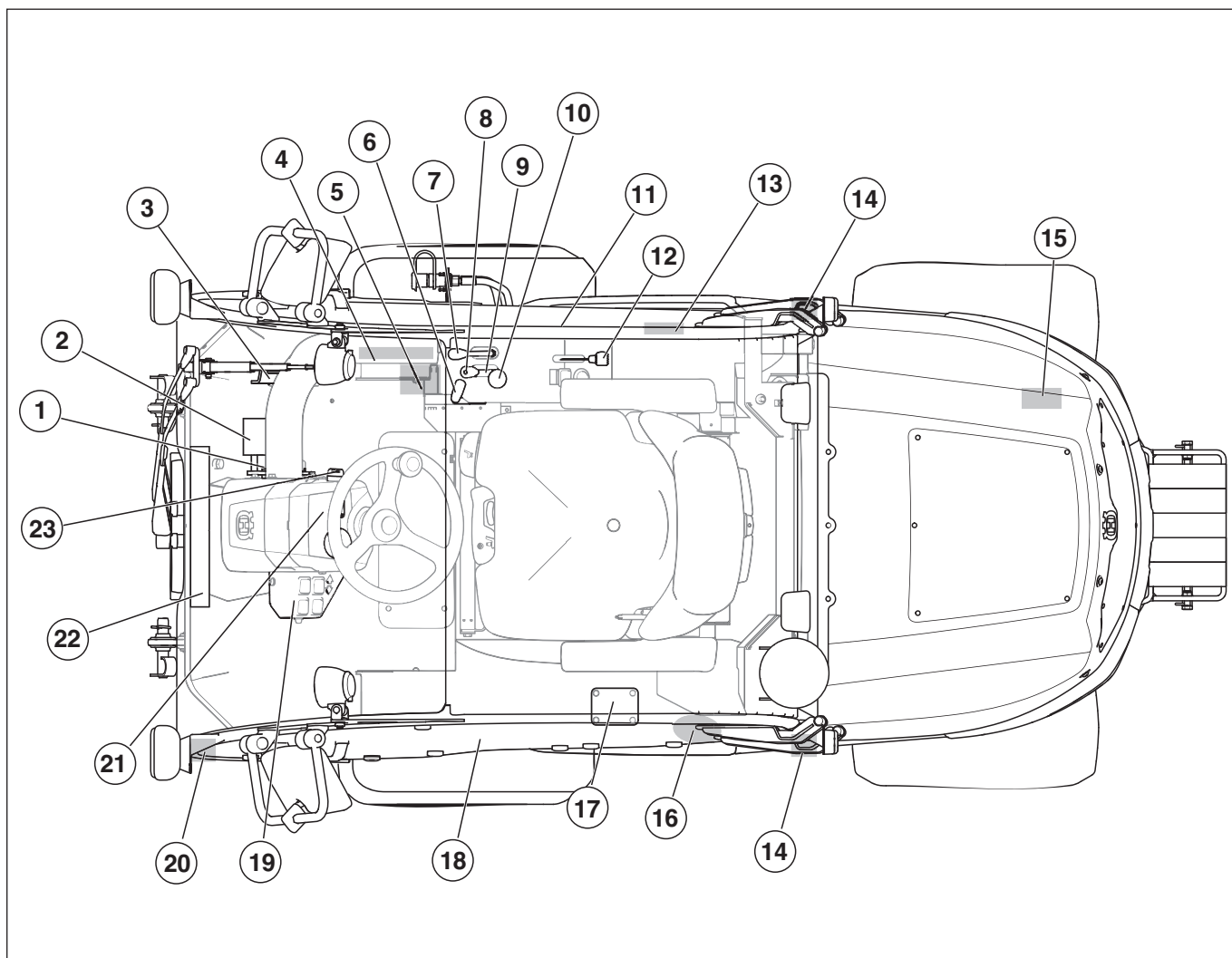
Nazwisko:	Punkt sprzedaży:
Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do maszyny z numerem fabrycznym (numerem seryjnym):	Przekładnia
PNC:	Silnik

Na tabliczce znamionowej maszyny znajdują się następujące informacje:

- Oznaczenie typu maszyny.
- Typowy numer producenta.
- Numer seryjny maszyny.

Oznaczenie typu i numer seryjny należy podawać przy zamawianiu części zamiennych.

OPIS URZĄDZENIA



Nazwy poszczególnych elementów maszyny

- | | |
|---|--|
| 1 Zapadki wysokiej i niskiej prędkości obrotowej | 12 Dźwignia gazu |
| 2 Regulator prędkości podczas jazdy w przód | 13 Tabliczka z numerem produktu i numerem seryjnym |
| 3 Regulator prędkości podczas jazdy w tył | 14 Zamek maski |
| 4 Elementy sterujące ogrzewania | 15 Zawór bypasowy-tylniej osi |
| 5 Zbiornik płynu spryskiwacza szyb | 16 Korek wlewu paliwa |
| 6 Hamulec postojowy | 17 Miernik paliwa |
| 7 Dźwignia unoszenia hydraulicznego osprzętu | 18 Drzwi operatora |
| 8 Przycisk funkcji osprzętu wykorzystującego hydraulikę dodatkową | 19 Kontrolki — deska rozdzielcza |
| 9 Dźwignia regulacji wysokości koszenia | 20 Rozpórka wentylacyjna |
| 10 Sterowanie zespołem tnącym | 21 Deska rozdzielcza |
| 11 Wyjście awaryjne | 22 Dystrybutor powietrza |
| | 23 Wyłącznik zapłonu |

ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

Uwagi ogólne

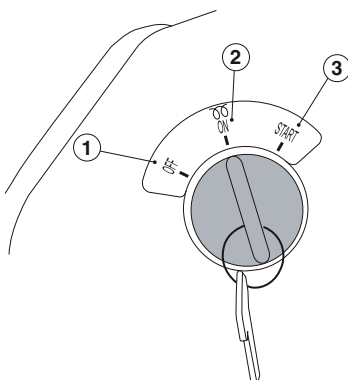


OSTRZEŻENIE! Nie wolno używać maszyny z niesprawnymi zespołami zabezpieczającymi.

Jeżeli Twoja maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z warunków kontrolnych, należy ją oddać do serwisu.

Kluczyk zapłonu

Kluczyk zapłonu służy do włączania i wyłączania silnika oraz wszystkich funkcji elektrycznych z wyjątkiem gniazda zasilania.



- 1 OFF (WYŁ.) — urządzenie jest wyłączone
- 2 ON (WŁ.) — świeca żarowa rozgrzewa się; pozycja jazdy
- 3 START — automatycznie przywracana pozycja zapłonu

Hamulec postojowy znajduje się po prawej stronie układu sterowania.

Sprawdzanie kluczyka zapłonu

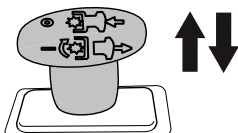
- Sprawdź kluczyk zapłonu poprzez uruchomienie i zatrzymanie silnika. Patrz wskazówki w części zatytułowanej "Włączanie i wyłączanie".
- Silnik powinien uruchomić się po przekręceniu kluczyka do położenia START (3).
- Silnik powinien zatrzymać się po przekręceniu kluczyka do OFF (WYŁ.) (1).

Obwód bezpieczeństwa

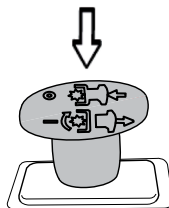
Maszyna wyposażona jest w obwód bezpieczeństwa, który uruchamia się za każdym razem, kiedy kierowca podnosi się z fotela w momencie, gdy ostrza pracują. Odłączenie obwodu bezpieczeństwa następuje także w przypadku, jeśli nie zostanie załączony hamulec postojowy, a kierowca wstanie z miejsca.

Napęd ostrzy zostaje zatrzymany w przypadku odłączenia obwodu bezpieczeństwa. Jest krótkie opóźnienie, żeby nie zatrzymywać maszyny, kiedy kierowca podskoczy na fotelu.

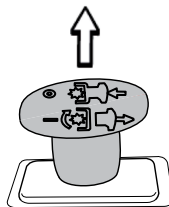
- Kiedy obwód bezpieczeństwa zatrzyma ruch zespołu tnącego, trzeba wcisnąć albo wyciągnąć regulację, aby ponownie włączyć noże. Napęd ostrzy może zostać uruchomiony w przypadku, gdy kierowca siedzi w fotelu.



- Wciśnij regulator, aby wyłączyć prowadzenie noży.



- Wyciągnij regulator, aby włączyć prowadzenie noży.



Sprawdzanie obwodu bezpieczeństwa

- Należy codziennie sprawdzać czy działa system bezpieczeństwa przez próbę uruchomienia silnika, podczas gdy nie jest spełniony jeden z powyższych warunków. Zmień warunki i spróbuj ponownie.

Światło ostrzegawcze

Maszyna jest wyposażona w dwa rodzaje światel ostrzegawczych.

Światła awaryjne, wszystkie kierunkowskazy maszyny włączone jednocześnie. Światła awaryjne służą do informowania innych pojazdów na drogach publicznych, że maszyna stoi nieruchomo lub porusza się wolniej od reszty pojazdów.

Obrotowe światło ostrzegawcze, czyli pomarańczowa lampa ostrzegawcza z migającym światłem umieszczona na dachu kabiny. Obrotowe światło ostrzegawcze służy do informowania o tym, że maszyna pracuje.

Kontrolka światła ostrzegawczego

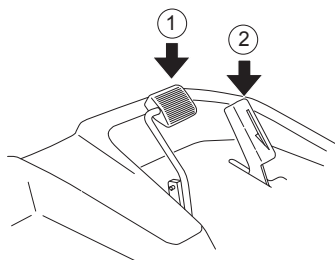
Należy regularnie sprawdzać, czy światła działają oraz czy nie są brudne lub uszkodzone.

Użytkowanie maszyny bez kabiny

W przypadku używania maszyny bez kabiny należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju, lokalnych przepisów i regulacji. Mogą one dotyczyć np.: wyposażenia ochronnego, zestawu do ruchu po drogach publicznych oraz przepisów ruchu drogowego.

Regulator prędkości

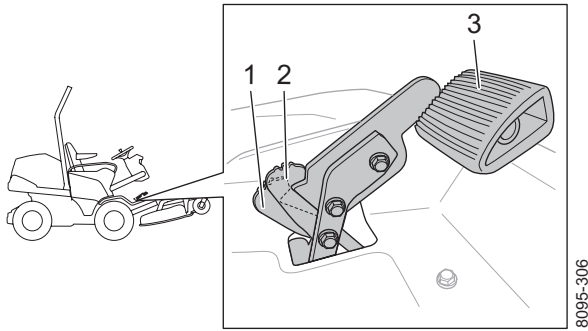
Prędkość maszyny regulowana jest bezstopniowo za pomocą dwóch pedałów. Podczas jazdy do przodu używa się pedału (1), a podczas jazdy do tyłu – pedału (2).



Maszyna zaczyna hamować po zwolnieniu pedału jazdy do przodu. Jeśli wymagana jest dodatkowa moc hamowania, można również użyć pedału jazdy do tyłu.

ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

Zapadki wysokiej i niskiej prędkości obrotowej (P 525D)



- 1 Zapadka niskiej prędkości obrotowej
- 2 Zapadka pełnej prędkości obrotowej
- 3 Pedał jazdy do przodu

Pedał jazdy do przodu jest wyposażony w zapadkę, którą można obsługiwać stopą. Maksymalną prędkość uzyskuje się przez ustawienie zapadki w pozycji wysokiej prędkości obrotowej (2). Zalecane do transportu.

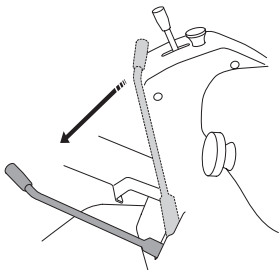
Gdy zapadka będzie odciągnięta do tyłu, układ sterowania przejdzie do trybu niskiej prędkości obrotowej, co ograniczy prędkość poruszania się maszyny (1). Tryb niskiej prędkości obrotowej jest zalecany ze względu na najlepszą ergonomię do pracy z niską prędkością, np. podczas koszenia.

Kontrola dźwigni gazu

- Upewnij się, że pedał jazdy do przodu i pedał jazdy do tyłu działają bez zakłóceń.
- Upewnij się, że maszyna jest zaparkowana, gdy pedał jazdy do przodu jest zwolniony.
- Należy upewnić się, że zapadka powraca do pozycji wysokiej prędkości obrotowej po podniesieniu pedału jazdy do przodu.

Hamulec postojowy

Hamulec parkingowy uruchamia się przesuwając uchwyt w przód.



Sprawdzenie hamulca postojowego

Sprawdź, czy hamulec parkingowy jest prawidłowo ustawiony, stawiając urządzenie na pochyłości.

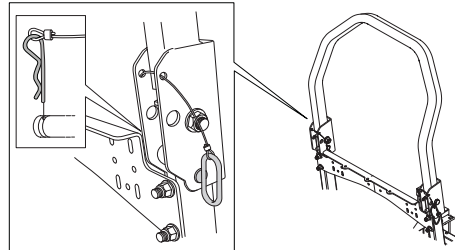
- Włącz hamulec postojowy.
- Jeżeli maszyna nie stoi nieruchomo, należy wyregulować hamulec postojowy.

ROPS (konstrukcja przeciw-wywrotkowa)

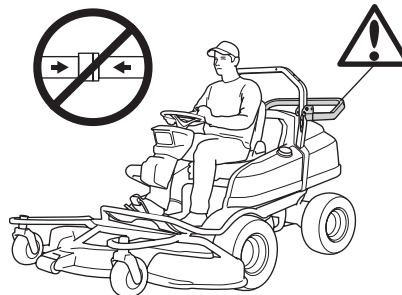
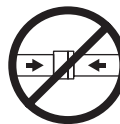
ROPS to rama ochronna, która minimalizuje ryzyko uszkodzenia przy wywrocie maszyny. Korzystaj z ROPSa i pasa bezpieczeństwa przy jeździe po zboczach.

Rama jest składana.

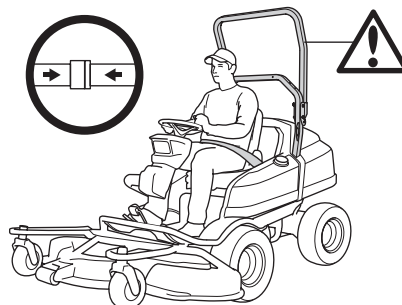
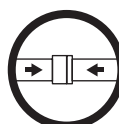
- Usuń dwie sprężyny, które trzymają ramę i złóż ją do tyłu.



OSTRZEŻENIE! Przy złożonej ramie **NIE** używa się pasa bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE! Przy rozłożonej ramie należy używać pasa bezpieczeństwa.



Kontrola systemu ROPS

- Sprawdź, czy system ROPS jest dobrze zamontowany i czy nie jest uszkodzony.

Pas bezpieczeństwa

Pas bezpieczeństwa chroni kierowcę przed obrażeniami w przypadku zderzenia lub wywrócenia.

Pas ten może być używany tylko wtedy, gdy drążek (system ROPS) jest podniesiony lub gdy na maszynie zamontowana jest kabina.

Jeśli pas bezpieczeństwa nie jest używany, należy owinąć go wokół oparcia i zapiąć.

ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

Sprawdzanie pasa bezpieczeństwa

- Sprawdzaj regularnie, czy pas bezpieczeństwa jest nienaruszony oraz prawidłowo zabezpieczony.

Przeciwwaga

Podczas użytkowania maszyny z kabiną należy zawsze używać przeciwwagi. Przeciwwaga poprawi stabilność maszyny.

Sprawdzanie przeciwwagi

Należy regularnie sprawdzać, czy przeciwwaga jest prawidłowo i bezpiecznie zamontowana.

Tłumik

Zadaniem tłumika jest ograniczenie do minimum poziomu hałasu i odrzucanie spalin poza strefę pracy operatora.



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonym tłumikiem lub bez niego. Uszkodzony tłumik znacznie zwiększa hałas i niebezpieczeństwo pożaru. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy.



OSTRZEŻENIE! Wewnątrz tłumika znajdują się substancje chemiczne mogące wywoływać choroby nowotworowe. W razie uszkodzenia tłumika unikaj styczności z tymi elementami.

W trakcie pracy, po jej zakończeniu oraz na biegu jałowym tłumik bardzo się nagrzewa. Pamiętaj o niebezpieczeństwie pożaru, szczególnie gdy w pobliżu znajdują się łatwo palne materiały lub opary.

Kontrola stanu tłumika

- Sprawdź, czy tłumik jest dobrze zamontowany i czy nie jest uszkodzony.

Oslony ochronne

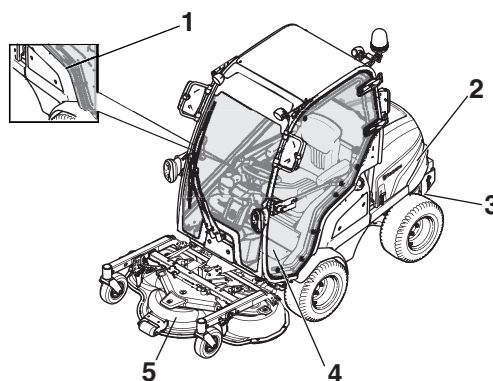


OSTRZEŻENIE! Przed uruchomieniem maszyny zawsze sprawdź, czy osłony ochronne są prawidłowo zamontowane.

Oslony ochronne zabezpieczają użytkownika przed wentylatorem, napędem pasów bezpieczeństwa i gorącymi powierzchniami.

Kontrola osłon ochronnych

- Sprawdzić osłony ochronne pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń. Wymienić wadliwe osłony.



- 1 Pokrywa boczna
- 2 Maska silnika
- 3 Osłona przekładni
- 4 Otwór serwisowy
- 5 Osłony paska (3 szt.)

MONTAŻ I REGULACJE

Środki bezpieczeństwa niezbędne podczas montażu i konfiguracji



OSTRZEŻENIE! Silnik emituje tlenek węgla, który jest bezbarwnym, trującym gazem. Nie wolno używać maszyny w zamkniętych pomieszczeniach.

- Nigdy nie pozostawiaj bez nadzoru maszyny z uruchomionym silnikiem. Przed oddaleniem się od maszyny wyłącz zawsze noże, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
- Nigdy nie pozwól, aby dzieci lub osoby nie przeszkolone w obchodzeniu się z maszyną, użytkowały ją lub konserwowały. Miejscowe przepisy mogą regulować wiek użytkownika.
- Porażenie prądem może spowodować obrażenia. Nie dotykaj przewodów elektrycznych maszyny, gdy silnik jest uruchomiony. Nie dotykaj ręką układu zapłonowego.



OSTRZEŻENIE! W czasie użytkowania maszyny silnik i układu wydechowy nagrzewają się. Istnieje ryzyko odniesienia poparzeń wskutek dotknięcia rozgrzanych części silnika.

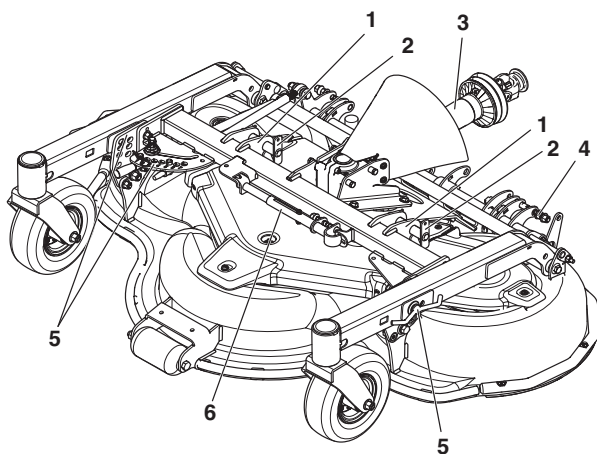
- Maszyna została przetestowana i zatwierdzona tylko z wyposażeniem dostarczonym lub zalecanym przez producenta.

Zespół koszący

Maszyna może zostać wyposażona w 4 różne zespoły tnące. Combi 132 i Combi 155 z 7-stopniową, ręczną regulacją wysokości koszenia oraz Combi 132X i Combi 155X ze zmienną, hydrauliczną regulacją wysokości koszenia.

Szczegóły zespołu tnącego – Combi 132, Combi 155

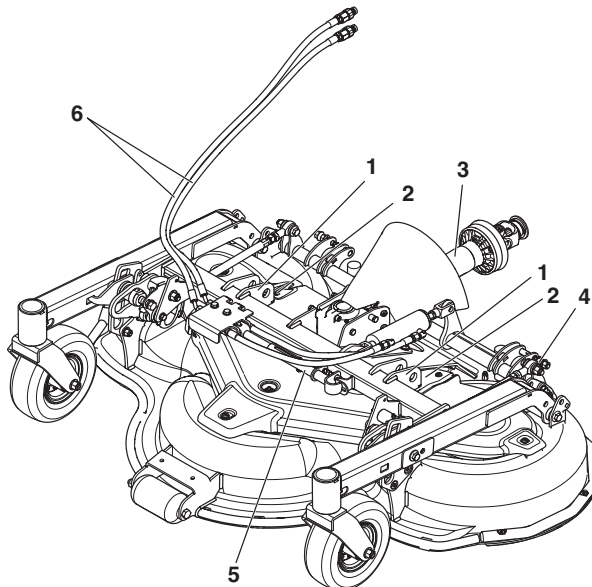
Elementy wymienne to:



- 1 Punkt mocowania
- 2 Śrubę
- 3 Uniwersalny wałek napędowy
- 4 Zapadka sprężynowa połączenia
- 5 Dźwignia regulacji wysokości koszenia
- 6 Podpora serwisowa

Szczegóły zespołu tnącego – Combi 132 X, Combi 155 X

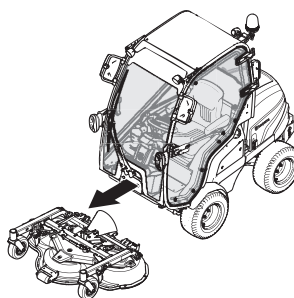
Elementy wymienne to:



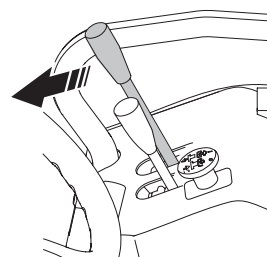
- 1 Punkt mocowania
- 2 Śrubę
- 3 Uniwersalny wałek napędowy
- 4 Zapadka sprężynowa połączenia
- 5 Podpora serwisowa
- 6 Przewody hydrauliczne

Montaż zespołu tnącego

- 1 Podjedź maszyną do zespołu tnącego.



- 2 Opuść ramiona podnośnika na punkt mocowania zespołu tnącego.

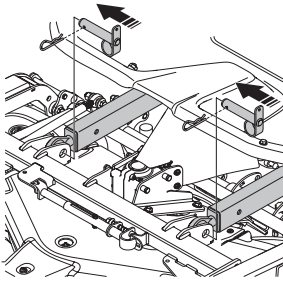


OSTRZEŻENIE! Jeśli jest włączona funkcja pomocy i ktoś zwolni dźwignię podnośnika, jego ramiona będą się poruszać z dużą siłą. Uważaj, aby nie zakleszczyć ręki.

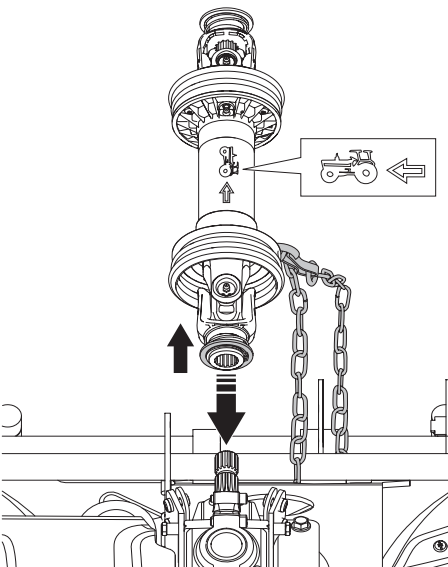
Ryzyko zmiżdżenia.

MONTAŻ I REGULACJE

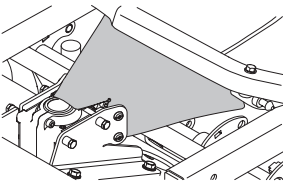
- 3 Załącz hamulec postojowy i wyłącz silnik.
- 4 Po obu stronach zespołu tnącego wsuń śruby i kołki w przejściówki.



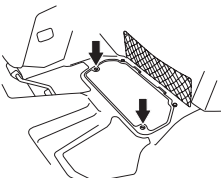
- 5 Zamontuj uniwersalny wałek napędowy na zespole tnącym. Na wale śmigła znajduje się oznaczenie wskazujące kierunek podłączania do wału odbioru mocy maszyny. Wsuń pierścień z powrotem, aby otworzyć szybkozłącze i wepchnąć uniwersalny wałek napędowy na czoło wału.



- 6 Przymocuj przedni łańcuch blokujący do pokryw śruby uniwersalnej wokół rury poprzecznej.
- 7 Pamiętaj, aby założyć gumową osłonę na złącze uniwersalne.

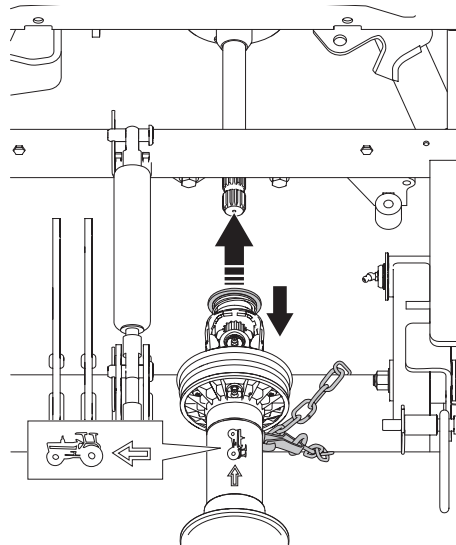


- 8 Usuń drzwi otworu serwisowego.

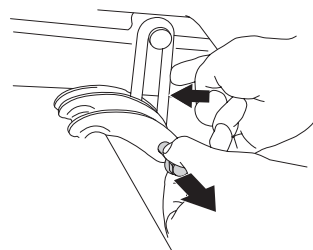


- 9 Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części Zdejmowanie pokryw z kosiarek typu ride-on (riderów)."

- 10 Podłącz tylną część wału śmigła do wału odbioru mocy maszyny.



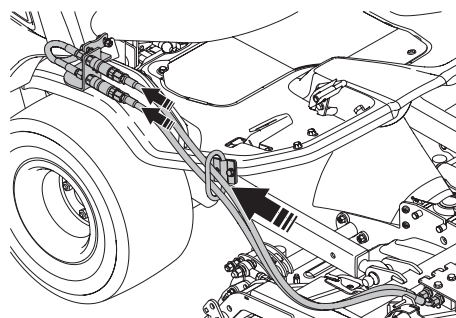
- 11 Przymocuj łańcuch blokujący do pokryw śruby uniwersalnej wokół ramienia podnośnika.
- 12 Załóż ponownie pokrywę serwisową.
- 13 Uruchom silnik i unieś zespół tnący do połowy.
- 14 Wyłącz silnik.
- 15 Załóż ucha do podnoszenia, które są przymocowane do ramion podnośnika. Wyciągnij zapadkę i wciśnij ucho do podnoszenia. Na każdym ramieniu podnośnika jest jedno ucho.



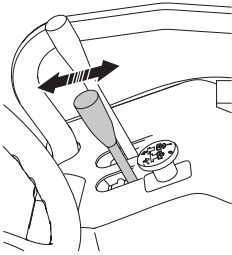
- 16 Sprawdź i ustaw nachylenie zespołu tnącego. Więcej informacji można znaleźć w części Wysokość cięcia oraz regulacja kąta pochylenia".

Montaż zespołu tnącego - Combi 132 X, Combi 155 X

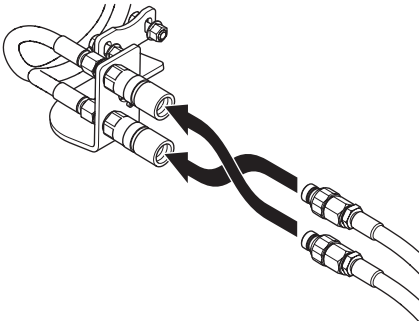
- 17 Wykonaj czynności 1 – 16 opisane w instrukcji Montaż zespołu tnącego".
- 18 Wyciągnij przewody hydrauliczne z zespołu tnącego przez oczko.
- 19 Przyłącz przewody hydrauliczne zespołu tnącego do szybkozłączy maszyny.



- 20 Sprawdź, czy przewody hydrauliczne są prawidłowo przyłączone. W tym celu zmień wysokość koszenia za pomocą elementu sterującego na maszynie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Wysokość koszenia – Combi 132X, Combi 155X".



- 21 Po przyłączeniu przewodów hydraulicznych do szybkozłączki maszyny wybierz funkcję zmiany wysokości koszenia (podnoszenie lub opuszczanie). Zmieniaj funkcję podnoszenia i opuszczania przez zmianę położenia przewodów hydraulicznych.

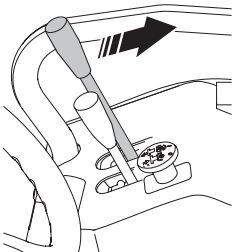


Demontaż zespołu koszącego



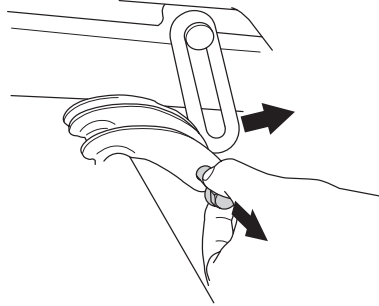
OSTRZEŻENIE! Nigdy nie zostawiaj wału kardana w urządzeniu z jednym wolnym końcem. Jeśli włączy się silnik, może spowodować uszkodzenie.

- 1 Ustawić maszynę na płaskim podłożu i zaciągnąć hamulec postojowy.
- 2 Odłączyć przewody hydrauliczne od szybkozłączki maszyny. (Combi 132 X, Combi 155 X)
- 3 Unieść zespół tnący do połowy.



- 4 Wyłącz silnik.

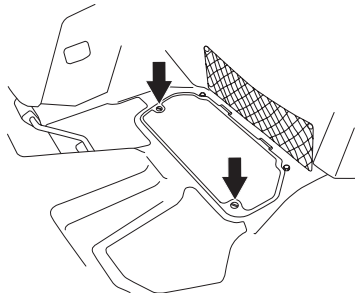
- 5 Zdejmij ucha do podnoszenia z zespołu tnącego.



- 6 Uruchom silnik i opuść zespół tnący do najniższej pozycji. Teraz zespół tnący powinien swobodnie zwiisać z tyłu.

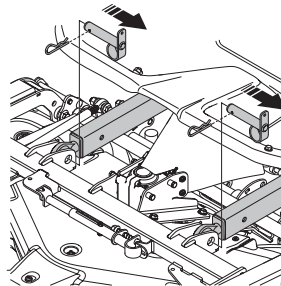
- 7 Wyłącz silnik.

- 8 Usuń drzwi otworu serwisowego.



- 9 Wsuń pierścien z powrotem, aby otworzyć szybkozłączkę i zdjąć wał śmigła z czopu wału. Usuń całkowicie wał kardana. Zdejmij łańcuchy blokujące.

- 10 Wyjmij zawlecжки ze śrub, a śruby z połączeń.



OSTRZEŻENIE! Jeśli jest włączona funkcja pomocy ramiona podnośnika będą poruszać się z dużą siłą, jeśli się odblokuje kołki. Uważaj, aby nie zakleszczyć ręki.

Regulacja fotela

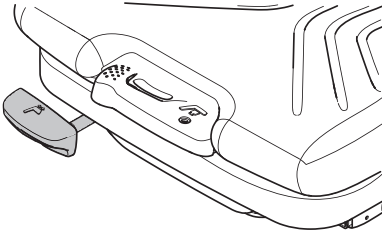


OSTRZEŻENIE! Uważaj na haki blokujące, które mogą uwięzić lub uszkodzić rękę, kiedy siedzenie jest złożone.

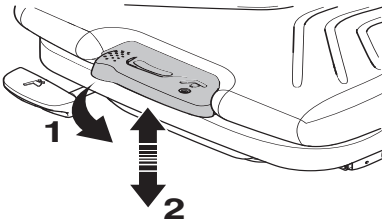


OSTRZEŻENIE! Nie poprawiaj ustawień fotela podczas jazdy. Ryzyko niepewnego manewrowania.

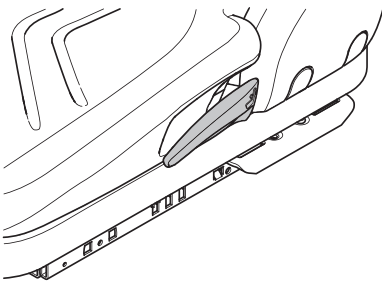
Fotel można regulować wzdłużnie. Przy regulacji przesunąć dźwignię z przodu fotela pod siedzeniem do góry, następnie można przesuwać fotel do przodu i do tyłu, do optymalnego położenia.



Zawieszenie fotela można dostosować do wagi operatora. Wagę można ustawić poprzez wyciągnięcie dźwigni z przodu fotela i pompowanie dźwigni w górę lub w dół.



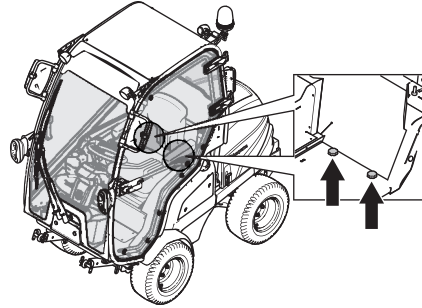
Nachylenie oparcia ustawia się za pomocą dźwigni z prawej strony fotela.



Podparcie odcinka lędźwiowego ustawia się za pomocą pokrętła z tyłu fotela.



Krzeselko zamocowane jest z przodu na ruchomym przegubie, dzięki czemu może być unoszone. Aby pochylić fotel do przodu, pokrętło z tyłu fotela musi być poluzowane.



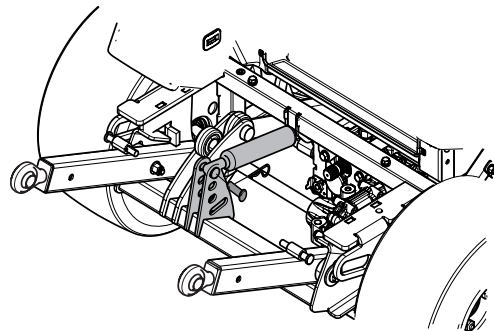
WAŻNE! Gdy fotel jest odchylony do tyłu, pokrętła i podkładki **muszą** być zamontowane w odpowiednim miejscu.

Konfiguracja dodatkowego układu podnoszenia

Pomocniczy układ podnoszenia redukuje nacisk wywierany na grunt przez koła samonastawne zespołu tnącego i przenosi go na przednie koła maszyny.

Działanie systemu podnośnika wspomagającego reguluje się przenosząc sprężynę gazową w górę i w dół.

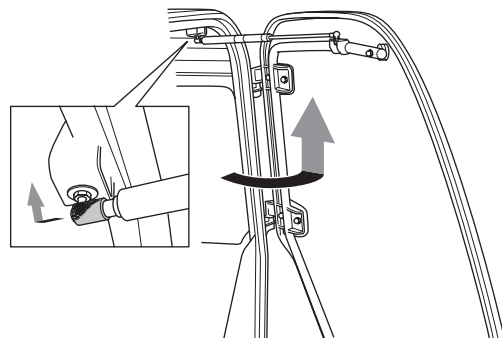
- Efekt maksymalny osiąga się umieszczając sprężynę w najwyższym otworze.



- Nie będzie efektu, jeśli umieścisz ją w najniższym otworze.
- Przy korzystaniu z zespołu tnącego, sprężynę gazową należy zamontować w najwyższym otworze.

Wymontowywanie drzwi

- 1 Otwieranie drzwi operatora.
- 2 Należy odłączyć sprężynę gazową przez odciągnięcie złącza bagnetowego i odłączenie przegubu kulowego.



- 3 Otworzyć drzwi pod kątem 90 stopni.

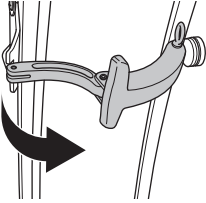
MONTAŻ I REGULACJE

- 4 Mocno chwycić drzwi i wyjąć je pionowo w górę.



OSTRZEŻENIE! Z drzwiami należy obchodzić się ostrożnie!

- 5 Otworzyć wyjście awaryjne za pomocą rączki wewnątrz kabiny.



- 6 Otworzyć drzwi pod kątem 90 stopni.

- 7 Mocno chwycić drzwi i wyjąć je pionowo w górę.

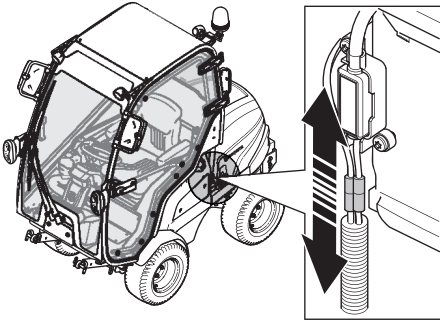
Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

Wymontowanie kabiny



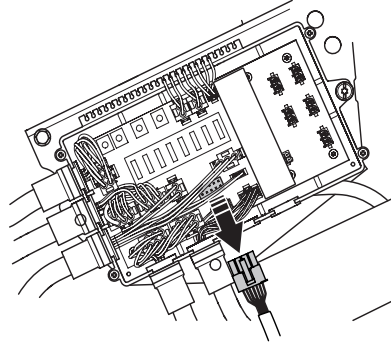
OSTRZEŻENIE! Jeśli maszyna jest używana bez kabiny, musi być zamontowana konstrukcja ROPS chroniąca przed wywróceniem.

- 1 Wymontować drzwi. Więcej informacji na ten temat, patrz część "Wymontowywanie drzwi".
- 2 Otwórz maskę silnika. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części "Zdejmowanie pokrywy z kosiarek typu ride-on (riderów)".
- 3 Odlączyć instalację elektryczną kabiny od akumulatora poprzez rozłączenie przewodów między nimi.

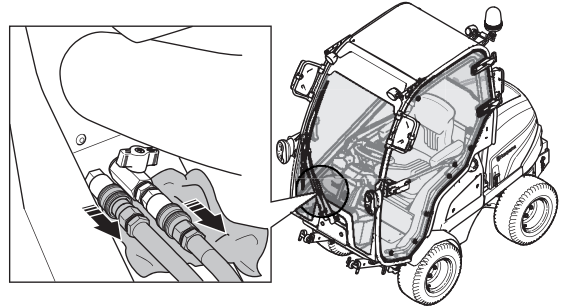


- 4 Wymontować pokrywę boczną. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części "Zdejmowanie pokrywy z kosiarek typu ride-on (riderów)".
- 5 Wymontować pokrywę zabezpieczającą poprzez odkręcenie 4 śrub.
- 6 Odlączyć wiązkę przewodów od zamocowania na skrzynce bezpieczników.

- 7 Odlączyć złącze.

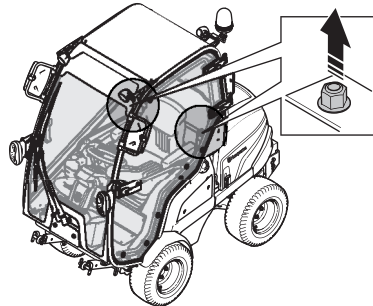


- 8 Gumowy pierścień uszczelniający w skrzynce bezpieczników jest luźny. Umieścić gumowy pierścień uszczelniający w szczelinie.
- 9 Odlączyć przewody elastyczne nagrzewnicy.

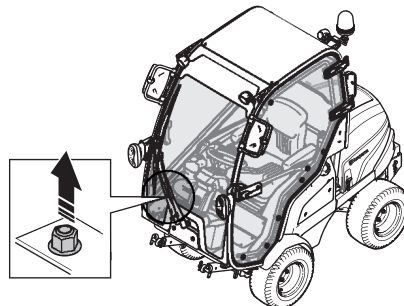


UWAGA! Po odłączeniu z przewodów może wyciekać płyn chłodzący. Umieścić szmatkę pod przewodami, aby zapobiec rozlaniu płynu wewnątrz kabiny.

- 10 Odkręcić śrubę i zdjąć podkładkę po obu stronach za fotelem.

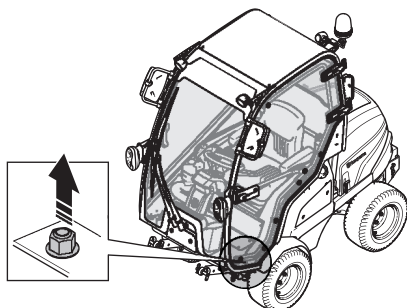


- 11 Odkręcić śrubę i zdjąć podkładkę za przewodami nagrzewnicy.



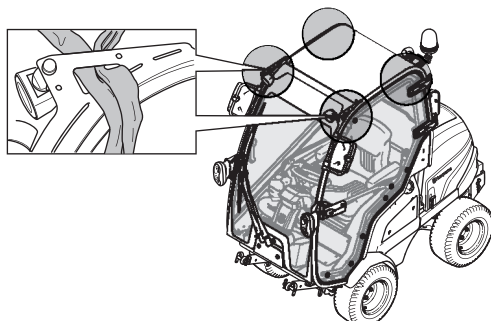
MONTAŻ I REGULACJE

12 Odkręcić śrubę i zdjąć podkładkę z drzwi operatora.



13 Złożyć fotel do przodu.

14 Mocowania przednich świateł roboczych służą także jako punkty do podnoszenia kabiny.



15 Przymocować pasy do podnoszenia do tych punktów.

16 Przymocować następny pas do podnoszenia do tylnej części kabiny.

17 Za pomocą pasów do podnoszenia ostrożnie unieść kabinę na kilka centymetrów. Kabina powinna teraz swobodnie zwiśać kilka centymetrów nad maszyną.

UWAGA! Należy upewnić się, że kołki nie są uszkodzone.

18 Przesunąć kabinę do przodu w kierunku jazdy, aby zdjąć ją z maszyny.

19 Podnieść kabinę.

20 Umieścić kabinę zgodnie z instrukcjami w części Transport i przechowywanie".

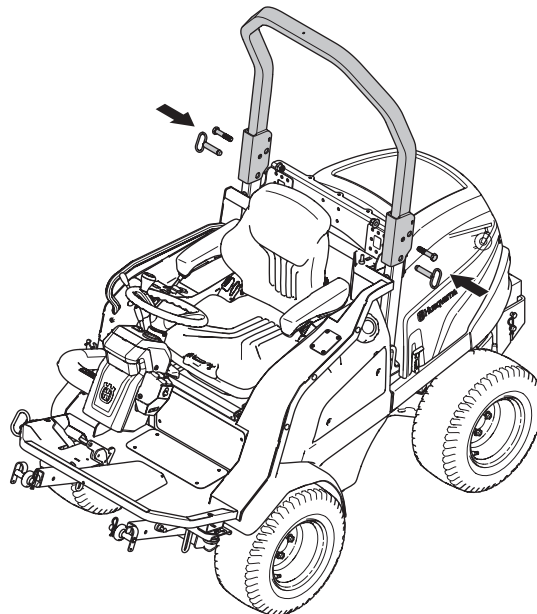
21 Zamontować konstrukcję chroniącą przed skutkami wywrócenia (ROPS) Więcej informacji można znaleźć w części Zamontowywanie konstrukcji chroniącej przed skutkami wywrócenia (ROPS)".

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

UWAGA! Należy uważać, aby nie przykleszczyć przewodów podczas zamontowywania kabiny.

Zamontowywanie konstrukcji chroniącej przed skutkami wywrócenia (ROPS) – Akcesoria

1 Podnieść pałąk i umieścić go nad stalowymi mocowaniami za fotelem.



2 Górny otwór skrócić śrubą.

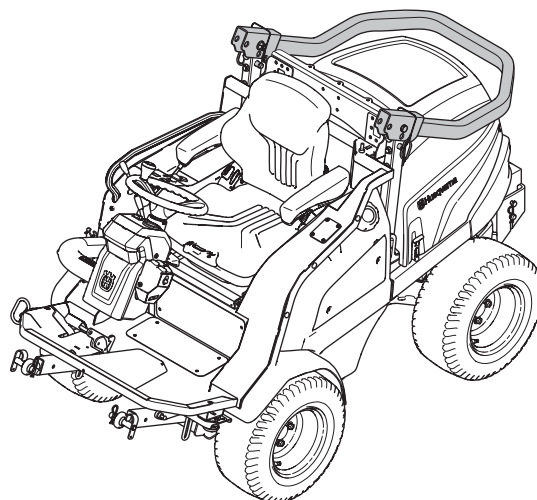
3 Prawidłowo dokręcić śrubę. Moment dokręcania śruby wynosi 47 Nm.

4 W dolny otwór włożyć sworzeń.

Opuszczanie konstrukcji chroniącej przed skutkami wywrócenia (ROPS) – Akcesoria

1 Wyjąć sworzeń.

2 Opuścić pałąk na pokrywę silnika.



3 Umieścić sworzeń w środkowym otworze.

OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Uwagi ogólne



OSTRZEŻENIE! Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla. Nie wolno używać maszyny w zamkniętych pomieszczeniach.

Paliwo i jego opary są łatwo palne. Wdychanie oparów paliwa lub kontakt paliwa ze skórą może doprowadzić do poważnych obrażeń. Zachowuj ostrożność i zapewnij dobrą wentylację podczas postępowania z paliwem.

Spaliny silnikowe mają wysoką temperaturę, mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych lub w pobliżu materiałów łatwopalnych!

Nie pal tytoniu i nie pozostawiaj gorących przedmiotów w pobliżu paliwa.

Paliwo

- Zatankuj do pełna olejem napędowym. Pod żadnym pozorem nie wolno stosować benzyny.
- Używaj paliwa z liczbą cet ponad 45. Maks. Domieszka RME – 5% w paliwie mineralnym.

Paliwo zimowe

Przy jeździe na mrozie mogą nastąpić zakłócenia z powodu wytrącenia parafiny, jeśli używa się standardowego paliwa. Aby temu zapobiec, sprzedaje się w danym klimacie odpowiednie paliwo zimowe. W niektórych regionach sprzedaje się różne paliwo na lato i na zimę. Spytaj dostawcy paliwa i korzystaj tylko z zimowego paliwa poniżej 0°C.

Tankowanie



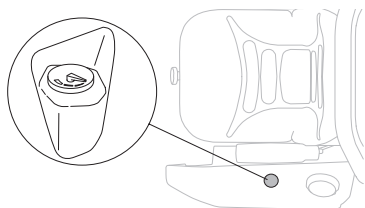
OSTRZEŻENIE! Olej napędowy jest niezwykle łatwopalny. Należy tankować na powietrzu przy zachowaniu ostrożności.

Oczyszcz korek wlewowy i powierzchnię wokół niego.

Po zatankowaniu dokładnie zakręć korek wlewowy. Nieprawidłowo dokręcony i poluzowany korek może drgać, a paliwo może wyciekać ze zbiornika paliwa, tworząc zagrożenie pożarowe.

Przed uruchomieniem przenieś maszynę na odległość co najmniej 3 m od miejsca tankowania.

Poziom paliwa w baku pokazuje wskaźnik umieszczony na górze baku.



- Przed przystąpieniem do tankowania paliwa odczekaj, aż silnik ostygnie.
- Za każdym razem przed przystąpieniem do użytkowania sprawdzaj poziom paliwa, ze względu na rozszerzalność paliwa pod względem ciepła wydzielanego przez silnik i ciepła

słonecznego, w zbiorniku paliwa powinno pozostawiać wolne miejsce, gdyż w przeciwnym razie rozszerzalność paliwa może prowadzić do powstawania wycieków.

System wtrysku silnika diesla jest bardzo czuły i może być uszkodzony przez najmniejsze zanieczyszczenie. Zachowaj najwyższy możliwy poziom czystości paliwa. Używaj jedynie czystych pojemników.

- Oczyszcz korek wlewowy i powierzchnię wokół niego. Zanieczyszczenia dostające się do zbiornika mogą być przyczyną zakłóceń w pracy silnika.
- Korek wlewowy otwieraj ostrożnie, ponieważ wewnątrz zbiornika może panować nadciśnienie.
- Zetrzyj, jeśli się rozleje. Materiał zanieczyszczony paliwem trzeba przenieść w bezpieczne miejsce.
- Postępując z olejem, filtrem oleju, paliwem i akumulatorem, zachowuj ostrożność i wzgląd na środowisko. Stosuj się do lokalnych przepisów dotyczących recyklingu.

Nigdy nie uruchamiaj maszyny, gdy:

- Jeżeli oblałeś paliwem siebie lub swoje ubranie, zmień ubranie. Przemyj te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyj wody i mydła.
- Jeżeli rozlałeś paliwo lub olej silnikowy na maszynę – wytrzyj dokładnie maszynę i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.
- Paliwo wycieka z maszyny. Regularnie sprawdzaj szczelność korka wlewowego i przewodów paliwowych.
- Jeśli korek paliwa nie został mocno dokręcony po tankowaniu.

Transport i przechowywanie

- Maszynę i paliwo należy przechowywać i transportować w taki sposób, aby w razie ewentualnego wycieku paliwa i powstania oparów nie zachodziło ryzyko występowania isker lub otwartego płomienia, np. w pobliżu maszyn i silników elektrycznych, kontaktów elektrycznych/przełączników prądu lub kotłów.
- Do przechowywania i transportowania paliwa należy używać pojemników specjalnie przeznaczonych do tego celu i zatwierdzonych.
- Przechowuj maszynę i paliwo tak, aby nie zachodziło ryzyko, że wycieki paliwa lub jego opary mogą spowodować obrażenia lub szkody.

Paliwo, które stoi dłuższy okres (30 dni albo dłużej) może zostawiać lepkie złoże, co zakłóca funkcje silnika. Możliwym rozwiązaniem jest stosowanie środków konserwacyjnych paliwa w celu zapobiegania tworzeniu się lepkiego osadu podczas przechowywania.

- Dodaj środka konserwacyjnego paliwa do benzyny znajdującej się w zbiorniku paliwa lub kanistrze.
- Zawsze przestrzegaj instrukcji producenta mówiącej w jakim stosunku należy dodawać środka do paliwa.
- Włącz silnik na przynajmniej 10 minut po dodaniu stabilizatora.



OSTRZEŻENIE! Maszyny z benzyną w zbiorniku nigdy nie należy przechowywać w pomieszczeniach lub w miejscach o złej wentylacji, gdzie gromadzące się opary benzyny mogą napotkać na otwarty płomień lub iskrę, np. tam gdzie znajduje się grzejnik płomieniowy, suszarka do odzieży itp.

Z benzyną należy postępować ostrożnie. Jest to ciecz bardzo łatwo palna i brak należytej ostrożności przy obchodzeniu się z nią może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi i instrukcje umieszczone na maszynie przed rozpoczęciem używania maszyny. Upewnij się, że są one zrozumiałe i przestrzegaj ich.

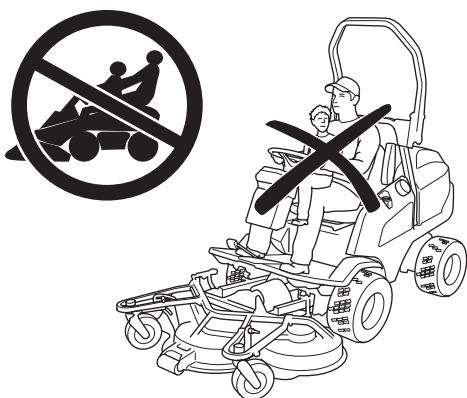


OSTRZEŻENIE! Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.



OSTRZEŻENIE! Maszyna może powodować uszkodzenia kończyn. Zaniedbanie zasad instrukcji bezpieczeństwa może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.

- Naucz się obsługiwać maszynę i jej elementy sterowania i naucz się ją szybko zatrzymać. Naucz się rozpoznawać oznaczenia bezpieczeństwa.
- Maszyna może być użytkowana przez osoby dorosłe, które zapoznały się z instrukcją obsługi. Nigdy nie pozwalaj dzieciom na prowadzenie maszyny.
- Nie wolno przewozić pasażerów. Maszyna jest przeznaczona do użytkowania tylko przez jedną osobę.



- Brak uwagi na znajdujące się w pobliżu maszyny dzieci może doprowadzić do poważnych wypadków. Maszyna i koszenie trawników wywołują zainteresowanie dzieci. Nie wychodź nigdy z założenia, że dzieci pozostaną w tym samym miejscu, na którym znajdowały się ostatnio.



- Jeżeli dzieci wejdą na teren, na którym pracujesz, zachowuj wzmożoną uwagę i wyłącz maszynę.
- Pamiętaj o tym, że operator maszyny ponosi odpowiedzialność za spowodowanie zagrożenia lub wypadku.

Środki ochrony osobistej



OSTRZEŻENIE! Podczas używania maszyny należy zawsze mieć na sobie zatwierdzone przez odpowiednie władze środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Poproś swojego dealera o pomoc w wyborze środków ochrony osobistej.

- Stosuj ochronniki słuchu, aby ograniczyć do minimum ryzyko nabycia wady słuchu.



- Nigdy nie noś luźnych ubrań, które mogą zostać pochwycone przez elementy ruchome.
- Nigdy nie używaj maszyny, będąc boso. Zawsze zakładaj obuwie ochronne lub wysokie obuwie ochronne, najlepiej ze stalowymi noskami.

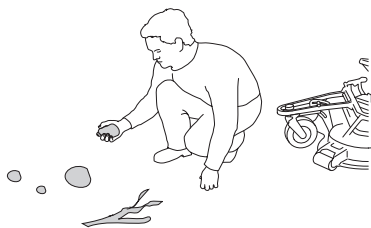


Inne środki ochronne

- Dopilnuj, aby podczas użytkowania maszyny mieć pod ręką apteczkę pierwszej pomocy.
- Gaśnica

Pracuj bezpiecznie

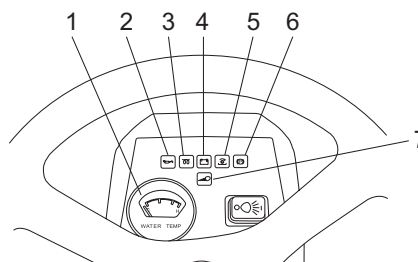
- Nie wolno uruchamiać kosiarki samobieżnej, gdy w pobliżu znajdują się osoby postronne.
- Oczyszczyć teren z przedmiotów takich jak kamienie, zabawki, przewody itp., które mogą zostać pocięte przez noże i wyrzucone.



- Zwracaj uwagę na wylot pokosu i unikaj kierowania go w stronę ludzi.
- Zawsze patrz w dół i do tyłu podczas zawracania. Omijaj maszyną doły i inne nierówności, zachowując bezpieczną odległość.
- Zwalniaj na zakrętach.
- Wyłącz noże, jeżeli nie zamierzasz kontynuować koszenia.
- Zachowuj ostrożność podczas omijania stałych przedmiotów, aby nie zawadzić o nie nożami. Nigdy nie najeżdżaj na przedmioty, które są Ci nieznane.
- Użytkuj maszynę tylko przy świetle dziennym lub przy dobrym oświetleniu. Omijaj maszyną doły i inne nierówności terenu, zachowując bezpieczną odległość. Zwracaj uwagę na inne możliwe zagrożenia.
- Nigdy nie używaj maszyny w stanie zmęczenia, po spożyciu alkoholu lub innych środków odurzających, bądź po zażyciu leków, które wpływają na wzrok, zdolność oceny sytuacji lub koordynację ruchów.
- Nigdy nie używać urządzenia w niesprzyjających warunkach np. we mgle, deszczu, w miejscach wilgotnych lub mokrych, przy silnym wietrze, na silnym mrozie, gdy występuje ryzyko wyładowań atmosferycznych itd.
- Pracując w pobliżu drogi lub przejeżdżając przez nią, uważaj na odbywający się po niej ruch.

Deska rozdzielcza

Na konsoli pod kierownicą znajdują się świecące kontrolki.



- 1 Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej *
- 2 Ciśnienie oleju, sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij.
- 3 Wskaźnik rozgrzania świecy żarowej
- 4 Naładuj akumulator.
- 5 Kontrolki odpowiedzialne za ostrza jednostki tnącej włączone
- 6 Włączony jest hamulec postojowy.
- 7 Reflektor uruchomiony

* Wskaźnik temperatury płynu chłodzącego. Silnik jest chłodzony płynem. Jeśli temperatura silnika jest wysoka, w pierwszej kolejności należy obniżyć temperaturę włączając bieg jałowy bez obciążenia. Wyłącz przeniesienie napędu. Sprawdź poziom płynu chłodzącego i w razie potrzeby uzupełnij. Sprawdź także czy filtr czyszczący i chłodnica są czyste i nie zatkane. Filtr czyszczący znajduje się na tyle maszyny na pokrywie silnika.

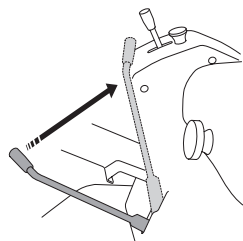
Jazda kosiarką



OSTRZEŻENIE! Upewnij się, że gałęzie nie zablokują pedałów w czasie jazdy w pobliżu krzewów.

Zlokalizuj i zaznacz kamienie i inne przeszkody nie dające się usunąć, aby na nie nie najeżdżać.

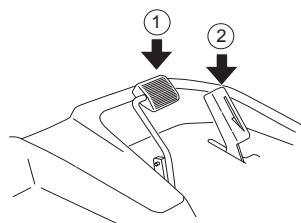
- Zwolnij hamulec postojowy przed rozpoczęciem jazdy



- W czasie jazdy dźwignia gazu ma być w położeniu maksymalnych obrotów silnika, trybie pracy.

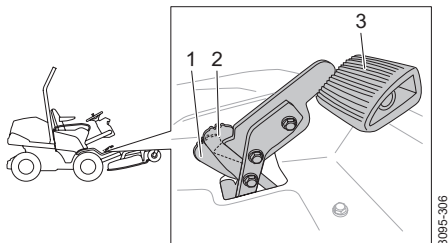


- Wciśnij powoli jeden z pedałów w celu osiągnięcia żądanej prędkości jazdy. Podczas jazdy do przodu używa się pedału (1), a podczas jazdy do tyłu – pedału (2).



(P 525D)

Pedał jazdy do przodu jest wyposażony w zapadkę, którą można obsługiwać stopą. Maksymalną prędkość uzyskuje się przez ustawienie zapadki w pozycji wysokiej prędkości obrotowej (2). Jeśli wymagana jest stała niższa prędkość, można stopą odciągnąć do tyłu zapadkę pedału jazdy do przodu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części Kontrola prędkości".



OSTRZEŻENIE! Nie wolno jeździć kosiarką po zboczach, których pochyłość przekracza 10°. Koszenie powinno odbywać się zawsze wzdłuż zbocza — nigdy w poprzek. Unikaj raptownych i ostrych skrętów.

Dźwignia regulacji wysokości koszenia

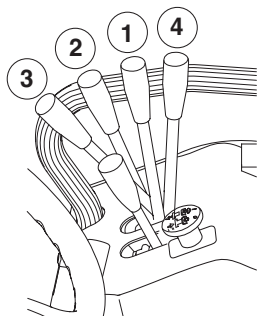
Wysokość strzyżenia można ustawić na siedmiu różnych poziomach.

Wybierz pożądaną wysokość strzyżenia (1–7) przy pomocy ustawień wys. strzyżenia. Ustaw pokrętkę w poziomie, żeby nie zawadzało o krzaki itp. Więcej informacji można znaleźć w części Wysokość cięcia oraz regulacja kąta pochylenia".

Dźwignia unoszenia hydraulicznego osprzętu

Dźwignia unosząca używana jest do ustawiania urządzenia tnącego w położeniu transportowym lub położeniu koszenia, kiedy dostępne jest ciśnienie hydrauliczne.

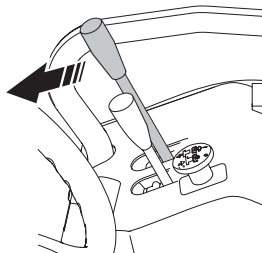
Dźwignia ma cztery różne położenia.



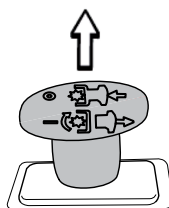
- 1 Położenie neutralne lub położenie transportowe
- 2 Obniżanie wysokości jednostki tnącej oraz automatyczny powrót do pozycji neutralnej
- 3 Ruch swobodny w przypadku zatrzymania dźwigni. Zespół opuszcza się do położenia automatycznego przemieszczania, co oznacza, że zespół tnący idzie wzdłuż linii gruntu.
- 4 Podnoszenie wysokości jednostki tnącej oraz automatyczny powrót do pozycji neutralnej.

Położenie koszenia

- Opuść zespół tnący przesuwając dźwignię w przód do trybu przemieszczania, gdzie dźwignia się zatrzymuje. (3)

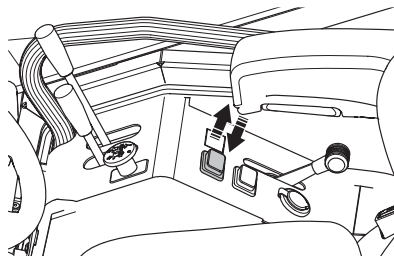


- Uruchom napęd ostrzy poprzez podniesienie do góry elementu sterującego napędu jednostki tnącej.



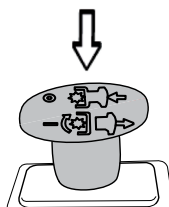
Przycisk funkcji osprzętu wykorzystującego hydraulikę dodatkową

Ten przycisk ma wiele różnych funkcji zależnych od zamontowanego osprzętu. Przycisk działa wyłącznie z osprzętem wykorzystującym funkcje hydrauliki dodatkowej. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy zapoznać się z instrukcją obsługi osprzętu.



Położenie transportowe

- Zatrzymaj napęd ostrzy poprzez wciśnięcie elementu sterującego napędu jednostki tnącej.



- Pociągnij do tyłu dźwignię unoszenia hydraulicznego osprzętu, aby uruchomić pozycję transportową. Jednostka zostanie uniesiona. (1)

Hamowanie

- Zwolnić pedały napędu. Maszyna zwolni i zostanie zatrzymana przez układ napędowy. Nie używać hamulca postojowego jako hamulca podczas jazdy.
- Szybsze hamowanie możliwe jest po naciśnięciu pedału napędu dla kierunku przeciwnego.

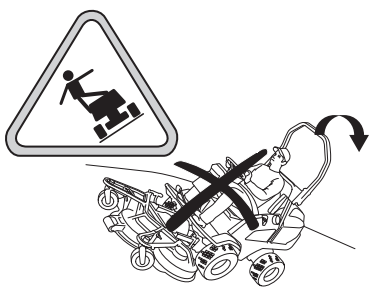
Jazda na zboczach

Jazda na zboczach jest jedną z tych czynności, z którymi związane jest największe ryzyko utraty panowania nad pojazdem przez kierowcę, a także ryzyko wywrócenia się maszyny, co może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Każda pochyłość wymaga zachowania szczególnej ostrożności. W razie niemożności podjechania tyłem pod górkę lub w przypadku braku pewności podczas jazdy zrezygnuj z koszenia danego terenu.

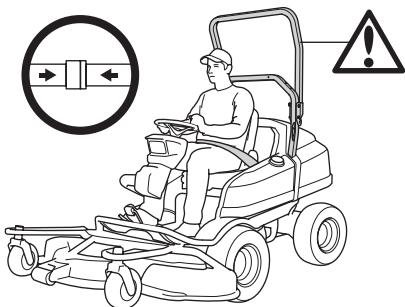
WAŻNE! Nie zjeżdżaj ze zbocza mając uniesiony zespół koszący.

Postępuj w następujący sposób

- Usuń przeszkody, jak np. kamienie, gałęzie itp.
- Koś w górę i w dół wzdłuż zbocza, nigdy w poprzek.



- Nigdy nie jeźdź maszyną po zboczach o pochyłości przekraczającej 10°.
- Zachowuj szczególną ostrożność, mając zamontowane wyposażenie dodatkowe, gdyż może ono spowodować zmianę stabilności maszyny.
- Unikaj ruszania lub zatrzymywania się na zboczu. Jeżeli koła zaczynają buksować, wyłącz napęd noży i zjeżdż powoli ze zbocza.
- Na zboczach zachowuj zawsze płynność jazdy i małą prędkość.
- Zawsze korzystaj z ROPS (konstrukcji przeciwwyrotkowej) i z pasów w czasie jazdy po zboczach.



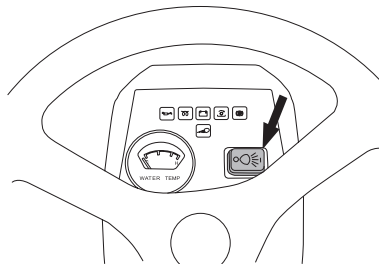
- Nie wykonuj raptownych skrętów, ostrego hamowania ani nagłego przyspieszania.
- Unikaj zbytecznych skrętów na zboczach, a w razie konieczności skręcaj powoli i stopniowo w dół, jeżeli to możliwe. Jedź wolno. Wykonuj małe ruchy kierownicą.
- Uważaj, aby nie najeżdżać na bruzdy, wzniesienia i nie wjeżdżać w doły. Na nierównym terenie maszyna może łatwiej się wywrócić. Wysoka trawa może przesłonić przeszkody.

- Nie koś przy krawężnikach, rowach lub nasypach. Maszyna może nagle wywrócić się, jeżeli koło spadnie z krawężnika lub zsunie się do rowu, bądź w razie obsunięcia się nasypu.
- Nie koś mokrej trawy. Jest ona śliska, więc koła mogą tracić przyczepność, powodując poślizg maszyny.
- Nie próbuj wpływać na stabilność maszyny, podpierając się nogami o ziemię.
- Nie stawiaj maszyny na krawężniku lub przy rowie w celu czyszczenia podwozia.
- Podczas koszenia, trzymaj się z dala od krzewów oraz innych obiektów.
- Stosuj się do zaleceń producenta dotyczących obciążania kół i stosowania przeciwwagi w celu zwiększenia stabilności maszyny.

WAŻNE! Niektóre połączenia wyposażenia wymagają dociążenia z tyłu. Poradź się sprzedawcy w sprawie prawidłowych połączeń.

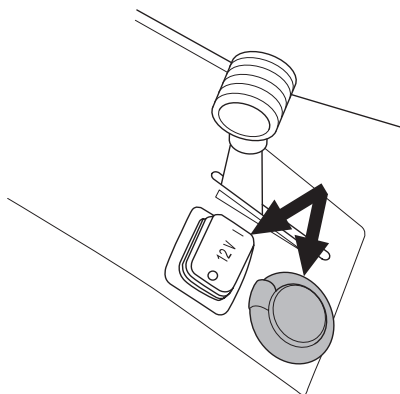
Oświetlenie i gniazdko elektryczne

Oświetlenie włącza się i wyłącza przełącznikiem na desce rozdzielczej.



Do gniazdka elektrycznego można podłączyć np. podgrzewacz siedziska lub ładowarkę telefonu komórkowego.

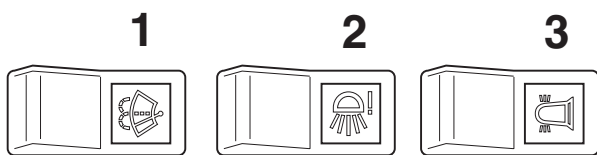
Gniazdo włącza się i wyłącza przełącznikiem na panelu sterowania.



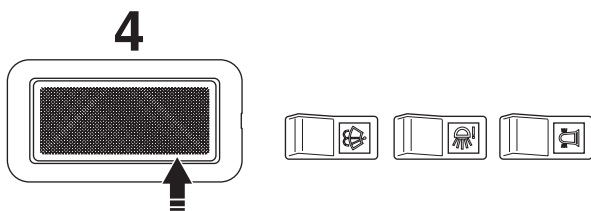
Gniazdo zasilania działa nawet po wyłączeniu zapłonu. Nie zapomnij rozłączyć gniazdo zasilania lub usunąć pobór energii, kiedy maszyna nie jest w użyciu.

Napięcie wynosi 12 V.

Kontrolki — kabina



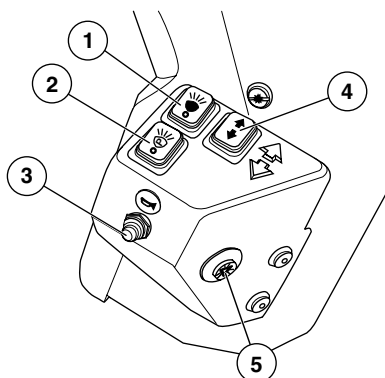
- 1 Wycieraczka i spryskiwacz
- 2 Światła robocze — tył
- 3 Obrotowe światło ostrzegawcze
- 4 Światło wewnętrzne



UWAGA! Światło wewnętrzne może zostać włączone bez uruchamiania silnika, lecz powoduje to szybsze rozładowanie akumulatora. Należy pamiętać, aby wyłączyć światła wewnętrzne, opuszczając maszynę.

Oświetlenie wewnętrzne jest włączane i wyłączane przez naciśnięcie przycisku na odpowiedniej końcówce lampy.

Kontrolki — deska rozdzielcza



- 1 Światła mijania
- 2 Światła postojowe
- 3 Sygnał dźwiękowy
- 4 Kierunkowskazy
- 5 Światła awaryjne

Światła mijania

Przednie światła robocze i światła mijania są tak połączone, że tylko jeden typ świateł może być włączony w danym czasie.

W przypadku gdy światła robocze są włączone i zostaną włączone światła mijania, światła robocze automatycznie się wyłączą. Gdy światła mijania zostaną wyłączone, światła robocze zapalą się z powrotem.

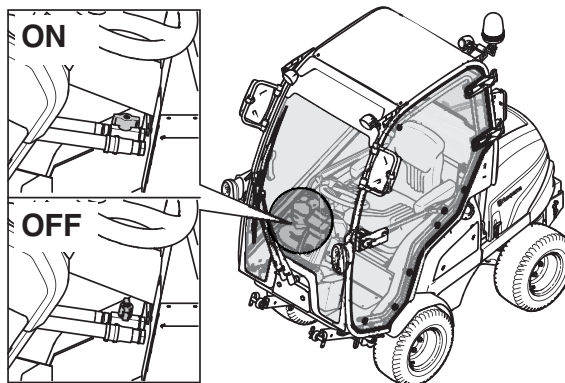
Kierunkowskazy

Kierunkowskazy migają tylko przez krótką chwilę. Aby wydłużyć czas migania, należy ponownie włączyć kierunkowskazy. Kierunkowskazy wyłącza się ręcznie poprzez ponowne wciśnięcie przycisku.

Układ ogrzewania i nawiewu

Maszyna jest wyposażona w układ ogrzewania, który umożliwia regulację temperatury w kabinie.

Ogrzewanie w kabinie można regulować za pomocą pokrętła na przewodach nagrzewnicy.



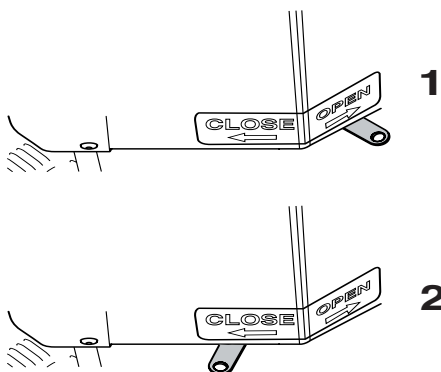
Układ nawiewu służy do ogrzewania kabiny i odmrażania szyby.

Przepływ powietrza można regulować za pomocą pokrętła w górnej części układu nawiewu.



- 0 – Wyl.
- 1 – Przepływ minimalny
- 2 – Przepływ średni
- 3 – Przepływ maksymalny

Cyrkulacja powietrza w kabinie jest regulowana za pomocą przepustnicy w dolnej części układu nawiewu.



- 1 Przepustnica recyrkulacji – otwarta
- 2 Przepustnica recyrkulacji – zamknięta

W celu uzyskania odpowiedniego poziomu ogrzewania przy niskiej temperaturze zewnętrznej (poniżej 0°C) wlot powietrza zewnętrznego powinien być zablokowany, a przepustnica całkowicie otwarta. Więcej informacji można znaleźć w części "Wymiana filtra na wlocie w układzie nawiewu".

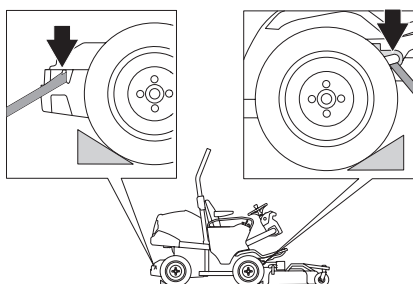
Transport i przechowywanie

WAŻNE! Zaciągnięcie hamulca bezpieczeństwa nie stanowi wystarczającego zabezpieczenia maszyny podczas transportu. Dopilnuj, aby maszyna została dobrze zamocowana pasami do pojazdu transportowego.

- Maszyna jest ciężka i może być przyczyną poważnych obrażeń wskutek zmiążdżenia. Zachowuj szczególną ostrożność, ładując ją lub zdejmując z samochodu lub przyczepy.
- Transportuj maszynę wyłącznie na atestowanych przyczepach.
- Zanim rozpoczniesz transport maszyny lub wyjedziesz nią na drogę, zapoznaj się z lokalnymi przepisami drogowymi i zastosuj się do nich.

Aby zabezpieczyć maszynę na przyczepie, należy użyć dwa zatwierdzone pasy mocujące oraz cztery podkładki blokujące pod koła.

- Włącz hamulec parkingowy i przesunąć pas mocujący po przednim i tylnym zamocowaniu.



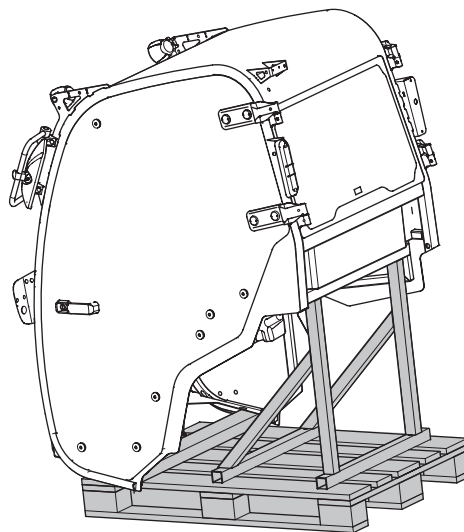
- Zabezpieczyć maszynę przez naprężenie pasów mocujących w kierunku do tyłu oraz do przodu przyczepy.
- Umieścić podkładki blokujące z przodu oraz z tyłu kół tylnych.

Transport i przechowywanie kabiny



OSTRZEŻENIE! Z kabiną należy obchodzić się bardzo ostrożnie!

- Kabina jest ciężka i może spowodować poważne obrażenia w wyniku zmiążdżenia. Zachować ostrożność podczas zamontowywania i wymontowywania kabiny.
- Przechowywać kabinę w bezpiecznym miejscu, chronionym przed dostępem osób nieupoważnionych. Upewnić się, że kabina jest dobrze ustawiona i nie przewróci się.
- Przechowywać urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepowołanych.
- Zabezpieczyć kabinę podporami, aby uniknąć jej uszkodzenia.



Transport przy wyłączonym silniku

Aby przemieścić kosiarkę z wyłączonym silnikiem, trzeba zmniejszyć ciśnienie hydrauliczne.

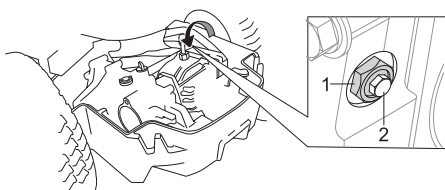
Ciężnienie hydrauliczne otwiera się i zamyka zaworem-bypassowym.

Zawory bypassowe

Jeśli spróbujesz prowadzić urządzenie bez ciśnienia hydraulicznego, nie poruszy się. Kiedy zawór jest otwarty, traci się sterowność danej osi.

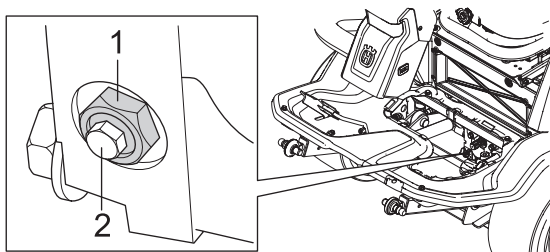
Modele P 520D oraz P 525D mają po dwa zawory, jeden sterujący przednią osią i jeden dla osi tylnej.

Zawór bypassowy-tylnej osi



- Ciężnienie hydrauliczne obniża się odkręcając muterkę (1) 1 / 4-1 / 2 obrotu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, a później zaworem bypassowym (2) 2 obroty.
- Ciężnienie hydrauliczne zamyka się zakręcając zawór. Zakręć dokładnie nakrętkę zaworu (2) zanim mocno dokręcisz muterkę (1).

Zawór bypassowy-przedniej osi



- Ciężnienie hydrauliczne obniża się odkręcając muterkę (1) 1 / 4-1 / 2 obrotu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, a później zaworem bypassowym (2) 2 obroty.
- Ciężnienie hydrauliczne zamyka się zakręcając zawór. Zakręć dokładnie nakrętkę zaworu (2) zanim mocno dokręcisz muterkę (1).

Przechowywanie w sezonie zimowym

Po zakończeniu sezonu lub w przypadku gdy kosiarka nie będzie używana przez ponad miesiąc należy przygotować ją do przechowania.

Aby dowiedzieć się więcej na temat transportu i przechowywania paliwa, patrz rozdział Obchodzenie się z paliwem".

Przed odstawieniem kosiarki samobieżnej na przechowanie wykonaj następujące czynności:

- Oczyszczyć dokładnie kosiarkę samobieżną, szczególnie pod przystawką tnącą.
- Dokonać poprawek lakieru w miejscach, gdzie został on uszkodzony, aby nie dopuścić do rdzewienia.
- Kontroluj maszynę pod kątem zniszczenia i uszkodzeń i dokręcaj obluźnione śruby i nakrętki.
- Wymień olej w silniku, nie wyrzucaj zużytego oleju.
- Napełnij bak paliwa.
- Nasmaruj wszystkie smarowniczki, przeguby i osie.
- Wyjmij akumulator. Oczyszczyć go, naładuj i odstaw w chłodne miejsce na przechowanie.
- Przechowuj kosiarkę samobieżną w stanie czystym i suchym.

Ośłona

W celu zabezpieczenia posiadanej maszyny na czas przechowania lub transportu dostępna jest do nabycia plandeka. Skontaktuj się z punktem sprzedaży i poproś o zademonstrowanie.

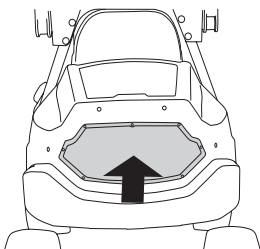
URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Przed uruchomieniem

- Przed uruchomieniem kosiarki zapoznaj się z przepisami bezpieczeństwa, z rozmieszczeniem zespołów sterujących oraz z opisem czynności poprzedzających uruchomienie silnika.
- Przed uruchomieniem kosiarki wykonaj obsługę codzienną zgodnie z Planem obsługi technicznej.

WAŻNE!

Filtr powietrza w pokrywie silnika nie może być zasłonięty np. ubraniami, liśćmi, trawą czy brudami. Chłodzenia silnika jest wówczas gorsze. Istnieje ryzyko poważnego uszkodzenia silnika.

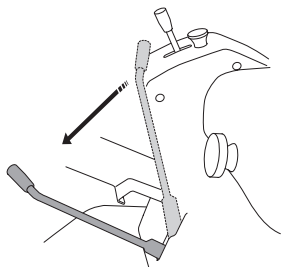


OSTRZEŻENIE! Nie przeprowadzaj modyfikacji urządzeń zabezpieczających maszyny i regularnie sprawdzaj ich poprawne działanie.

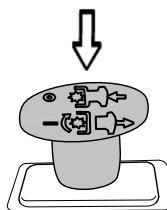
- Zlokalizuj i zaznacz kamienie i inne przeszkody nie dające się usunąć, aby na nie nie najechać.
- Należy unikać koszenia mokrej trawy. Efekty koszenia będą wówczas gorsze.
- Rozpocznij od dużej wysokości koszenia, a następnie zmniejszaj ją aż do osiągnięciażądanego rezultatu.
- Najlepszą wydajność koszenia uzyskuje się przy najwyższej dozwolonej prędkości silnika – patrz dane techniczne (ostrza obracają się szybko) i niskiej prędkości poruszania kosiarki (operator porusza się powoli). Jeżeli trawa nie jest zbyt wysoka ani zbyt gęsta, można zwiększyć prędkość jazdy lub zmniejszyć obroty silnika nie powodując gorszego rezultatu koszenia.
- Najlepszy efekt można osiągnąć przez częste koszenie trawnika. Trawa jest wówczas równo skoszona, a ścinki równo rozrzucone po powierzchni trawnika. Częste koszenie nie pociąga za sobą większej ilości roboczogodzin poświęconych ogólnie na pielęgnację trawnika, gdyż można wówczas kosić z większą prędkością jazdy, nie powodując jednocześnie gorszego rezultatu koszenia.
- Częste koszenie jest szczególnie ważne w przypadku stosowania zespołu koszącego BioClip.
- Po zakończeniu użytkowania należy za każdym razem spłukać kosiarkę samobiezną od spodu wodą. Zespół koszący należy ustawić w położeniu serwisowym.

Włącz silnik

- 1 Dopilnuj, żeby zawory były zakręcone.
- 2 Włącz hamulec postojowy.

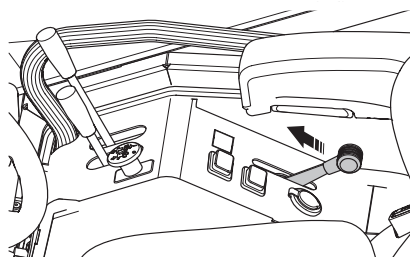


- 3 Zatrzymaj napęd ostrzy poprzez wciśnięcie elementu sterującego napędu jednostki tnącej.

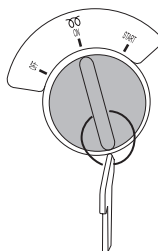


Silnik nie da się uruchomić, jeśli pedał hamulca nie będzie wciśnięty oraz jeśli odłączony zostanie napęd zespołu tnącego.

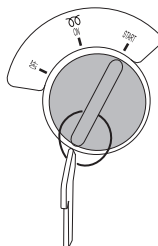
- 4 Przesuń dźwignię gazu na półgaz.



- 5 Przekręć kluczyk zapłonu do momentu zapalenia się kontrolki i trzymaj, aż kontrolka na desce rozdzielczej zgaśnie.



- 6 Przekręć kluczyk startowy w położenie start.



- 7 W chwili uruchomienia silnika należy puścić kluczyk startowy, aby powrócił w położenie neutralne.
- 8 Za pomocą regulatora przepustnicy ustaw żądane obroty silnika.
Zanim silnik zostanie obciążony, pozostaw go na średnich obrotach (gaz do połowy) przez 3–5 min.

WAŻNE! Rozrusznik nie powinien pracować za każdym razem dłużej niż ok. 15 sekund. Jeżeli silnik nie zostanie uruchomiony w tym czasie, należy odczekać ok. 15 sekund przed dokonaniem ponownej próby uruchomienia silnika.



OSTRZEŻENIE! Nie wolno uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych, o złej wentylacji. Spaliny zawierają trujący tlenek węgla.

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Uruchamianie silnika na zimno

Jeśli silnik nie startuje z powodu zimna, powtórz zapalenie kontrolki i spróbuj ponownie. Nie wolno używać gazu do rozruchu ani eteru.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części "Przygotowywanie paliwa i obchodzenie się z paliwem".

Półowa chłodnicy może zostać zablokowana w celu zwiększenia temperatury roboczej silnika przy niskich temperaturach zewnętrznych (poniżej 0°C).

WAŻNE! Przy temperaturach poniżej 0° C urządzenie musi się grzać przez około 10 minut, aby rozgrzał się olej hydrauliczny i przekładnia. W przeciwnym przypadku zachodzi ryzyko uszkodzenia przekładni i skrócenia jej żywotności.

Przy temperaturach zewnętrznych poniżej 0°C maszyna musi zostać rozgrzana przez co najmniej 10 minut, aby olej hydrauliczny i skrzynia biegów nagrzały się. W przeciwnym razie istnieje ryzyko skrócenia okresu użytkowania skrzyni biegów oraz wystąpienia awarii układu hydraulicznego.

Uruchamianie silnika przy słabym akumulatorze



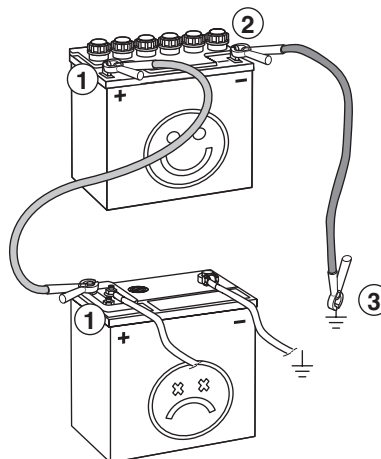
OSTRZEŻENIE! Akumulatory kwasowe ołowiowe wytwarzają gazy wybuchowe. W pobliżu akumulatora nie wolno palić, ani dopuszczać do występowania iskrzenia lub otwartego płomienia. Noś zawsze okulary ochronne, gdy znajdujesz się w pobliżu akumulatora.

Gdy akumulator jest zbyt słaby, by uruchomić silnik, należy go naładować.

W celu uruchomienia awaryjnego z innego akumulatora, za pomocą kabli rozruchowych, należy postępować w następujący sposób:

WAŻNE! Twoja kosiarka posiada instalację elektryczną 12 V z minusem na masie. Drugi pojazd musi także mieć instalację elektryczną 12 V z minusem na masie. Nie wykorzystuj akumulatora kosiarki do uruchamiania innych pojazdów.

Sposób podłączania kabli rozruchowych



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy podłączać ujemnego złącza w pełni naładowanego akumulatora do ujemnego złącza akumulatora rozładowanego ani podłączać go w jego pobliżu. Może ulatniać się wodór, co stwarza ryzyko eksplozji.

- 1 Podłącz końce kabla czerwonego do DODATNICH (+) zacisków każdego z akumulatorów uważając przy tym, by nie spowodować spięcia przez dotknięcie końcówką kabla do podwozia.
- 2 Podłącz jeden z końców kabla czarnego do UJEMNEGO (-) zacisku tego akumulatora, który jest naładowany.
- 3 Drugi koniec kabla czarnego podłącz w dobrym miejscu do MASY NA PODWOZIU, z dala od zbiornika paliwa i akumulatora.

Odłącz kable w odwrotnej kolejności.

- Kabel CZARNY odłącz najpierw od podwozia, a następnie od tego akumulatora, który jest naładowany.
- Na końcu odłącz kabel CZERWONY od obu akumulatorów.

WAŻNE!

Nigdy nie używaj przyspieszaczy ładowania/urządzeń rozruchowych.

Używaj tylko konwencjonalnych ładowarek akumulatora. Zawsze odłączaj ładowarkę, zanim uruchomisz silnik. Nie wolno używać tak zwanych przyspieszaczy ładowania/urządzeń rozruchowych. Często powodują one wzrost napięcia (zamiast przepływu prądu) w celu wytworzenia mocy wymaganej do uruchomienia silnika. Taki wzrost napięcia powoduje uszkodzenie układu elektrycznego.

Hamowanie



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj pedału jazdy do tyłu bez zamontowanego zespołu tnącego. Grozi to przewróceniem się maszyny.

Zwolnić pedały napędu. Maszyna zwolni i zostanie zatrzymana przez układ napędowy. Nie używać hamulca postojowego jako hamulca podczas jazdy.

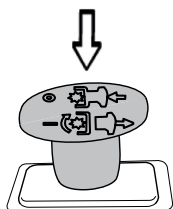
Szybsze hamowanie możliwe jest po naciśnięciu pedału napędu dla kierunku przeciwnego.

Wyłącz silnik

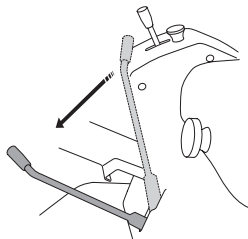
Należy zawsze parkować maszynę na równym podłożu, a silnik pozostawiać WYŁĄCZONY.

Przed wyłączeniem dobrze jest pozostawić silnik na minutę na wolnych obrotach, aby osiągnął normalną temperaturę pracy.

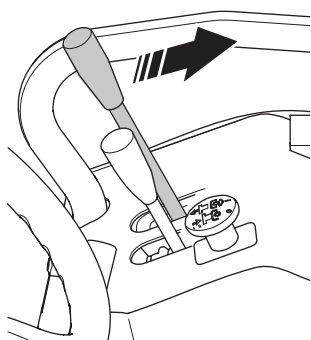
- 1 Zatrzymaj napęd ostrzy poprzez wciśnięcie elementu sterującego napędu jednostki tnącej.



- 2 Włącz hamulec parkingowy przesuwając uchwyt w przód.



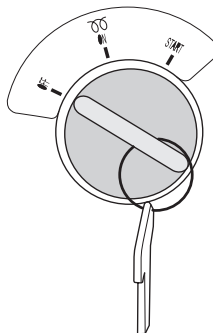
- 3 Unieść urządzenie tnące za pomocą dźwigni hydraulicznej.



- 4 Przesuń regulator przepustnicy w położenie MIN.



- 5 Przekręć kluczyk zapłonu to pozycji "OFF".



KONSERWACJA I SERWIS

Plan obsługi technicznej



OSTRZEŻENIE! Nie wolno podejmować żadnych czynności naprawczych lub serwisowych przy silniku bądź agregacie tnącym przed:
Wyłączeniem silnika.
Zaciągnięciem hamulca postojowego.
Wyjęciem kluczyka ze stacyjki.

Poniżej podana została lista czynności obsługowych, które należy wykonywać przy kosiarce samobieżnej. W celu przeprowadzenia obsługi technicznej w zakresie przekraczającym czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi należy zwrócić się do autoryzowanego warsztatu serwisowego.

Konservacja	Obsługa codzienna		Częstotliwość czynności obsługowych w godzinach					
	Przed uruchomieniem	Po skończeniu pracy.	10	40	100	200	400	800
Sprawdź system bezpieczeństwa	X							
Sprawdź, czy nie ma wycieków paliwa lub oleju.	O							
Sprawdź poziom oleju w silniku	X		X					
Sprawdź poziom płynu chłodzącego i ochrony przeciwmrozowej.	X		X					
Kontrola poziomu oleju w przekładni	X		X					
Sprawdź i oczyść wentylator zimnego powietrza, oczyść chłodnicę.		X	X					
Czyszczenie		X						
Wyczyścić i nasmarować wypusty piasty koła.							O	
Uruchom silnik, włącz noże, wsłuchaj się w nietypowe odgłosy pracy		O						
Sprawdź śruby i nakrętki		O						
Oczyść od spodu urządzenie koszące		X						
Przesmaruj linkę dźwigni gazu.				X				
Smaruj walki noża				X				
Kontrola filtra powietrza.			X					
Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach.			X					
Smaruj wg schematu smarowania, zob. rozdział "SMAROWANIE"				X	X			
Oczyść dokładnie powierzchnię wokół silnika				X				
Oczyść dokładnie powierzchnię wokół przekładni				X				
Oczyść filtr powietrza i opróżnij zbiornik filtra.				X				
Kontrola noży				X				
Wymień filtr paliwa					X			
Wymień olej silnikowy i filtr oleju ¹⁾ .					X			
Sprawdź synchronizację pomiędzy przednim i tylnym kołem.					O			
Wymienić olej hydrauliczny ⁴⁾ oraz filtr hydrauliczny ^{3,4)} .							O	
Sprawdź poziom oleju w przekładni kątowej i w razie potrzeby uzupełnij.						X		
Sprawdź napięcie i stan pasków (generatora, PTO, zespołu tnącego).					X			
Sprawdź stan akumulatora, w razie potrzeby oczyść.				X				
Sprawdź nakrętki w kołach.						O		
Sprawdź hamulec postojowy						X		
Wymień filtr powietrza ²⁾ .						X		
Wymień paski (PTO i zespołu tnącego).							X	
Wymień olej w przekładni kątowej.							X	
Wymiana pasków pompy – i generatora.								X
Wymień płyn chłodzący (50% glikol).							X	
Obsługa w autoryzowanym serwisie.					O			

¹⁾Pierwsza wymiana po 25 godz. pracy. W przypadku jazdy z dużym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze otoczenia sprawdź po każdych 50 godz. ²⁾Czyszczenie i wymiana powinny odbywać się częściej w przypadku eksploatacji w warunkach dużego zapylenia.

³⁾Pierwsza wymiana po 25 godz. pracy. ⁴⁾Do wykonania w autoryzowanym punkcie obsługi technicznej.

X = Opis w niniejszej instrukcji obsługi

O = Brak opisu w niniejszej instrukcji obsługi

WAŻNE! Podczas pracy maszyny przewody znajdują się pod działaniem wysokiego ciśnienia. Nie podłączaj ani nie rozłączaj przewodów podczas pracy układu hydraulicznego. Może to doprowadzić do ciężkich obrażeń.

Uwagi ogólne

Obsługa techniczna

Najodpowiedniejszym okresem do przeprowadzania obsługi technicznej lub przeglądu maszyny jest ta część sezonu, w której nie korzysta się z niej często. Należy wówczas przygotować ją tak, by działała sprawnie, gdy będzie często wykorzystywana w pełni sezonu.

Zamawiając części zamienne, należy podać rok zakupu kosiarki samobieżnej oraz model, typ i numer seryjny.

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Coroczna kontrola i serwis kosiarki jezdnej przez autoryzowanego serwisanta to dobry sposób na zapewnienie jej maksymalnej efektywności w nadchodzącym sezonie ogrodniczym.

Czyszczenie

Czyść maszynę bezpośrednio po zakończeniu jej użytkowania. O wiele łatwiej jest spłukać ścinki trawy, gdy jeszcze nie wyschły i nie przykleiły się na dobre.



Zabrudzenia olejowe można rozpuścić za pomocą zimnego środka odtłuszczającego. Rozpyl cienką warstwę środka.

Spłucz wodą pod normalnym ciśnieniem.

Nie kieruj strumienia w stronę elementów elektrycznych i łożysk.

Nie polewaj wodą rozgrzanych powierzchni, np. silnika i układu wydechowego.

Po czyszczeniu zaleca się uruchomić silnik i przejechać się kawałek kosiarką, by wyparowała woda.

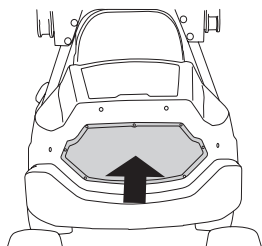
W razie potrzeby nasmaruj maszynę po oczyszczeniu. Dobrze jest nasmarować dodatkowo łożyska, jeżeli zostały popryskane środkiem odtłuszczającym lub strumieniem wody.

WAŻNE! Nie płucz wodą pod wysokim ciśnieniem i nie stosuj mycia parowego.

Zachodzi wówczas duże ryzyko dostania się wody do łożysk i złączy elektrycznych. Może to doprowadzić do korozji, a w dalszej konsekwencji do zakłóceń w działaniu kosiarki. Na ogół szkody te mogą być większe w razie dodawania środków czyszczących.

Kontrola wlotu powietrza układu chłodzącego silnika

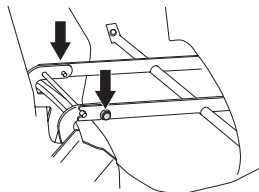
- Sprawdź, czy krata chłodnicy nie jest zatkana liśćmi, trawą i brudem.



Czyszczenie pakiety komórkowego chłodnicy.

Oczyść chłodnicę sprężonym powietrzem. Wykorzystaj sprężone powietrze z komory silnika i przedmuchaaj na wylot pakiet z dwóch stron.

- Unieś maskę silnika.
- W razie potrzeby usuń całą pokrywę silnika. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części Zdejmowanie pokrywy z kosiarek typu ride-on (riderów)."

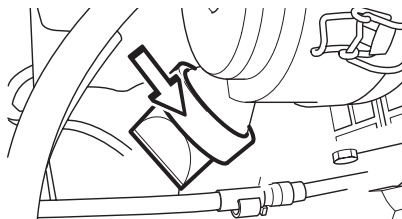


Czyszczenie filtra powietrza

Przyczyną spadku mocy lub nierównej pracy silnika może być zapchany filtr powietrza. Przy jeździe z brudnym filtrem powietrza, silnik może mieć niedobór powietrza, co przekracza normy ekologiczne i obniża wydajność.

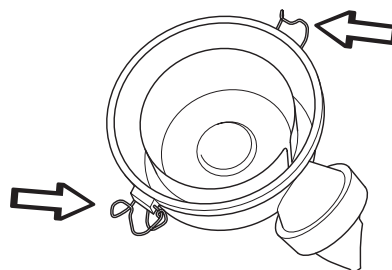
Opróżnianie zbiornika filtra.

- Ściśnij tak, żeby gumowe kieszonki otworzyły się, a zanieczyszczenia wypłynęły.

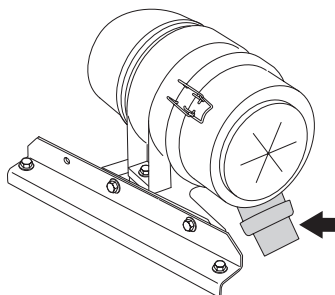


Czyszczenie pokrywy filtra

- Poluźnij dwa zaciski mocujące osłonę filtra i wyjąć go.



- Oczyszczyć wewnętrznej strony pokrywy. Można umyć w wodzie – z mydłem i wysuszyć sprężonym powietrzem, kiedy pokrywa jest zdjęta.
- Założyć pokrywę filtra powietrza, upewniając się, że łapacz cząstek stałych skierowany jest w dół.



Czyszczenie silnika i tłumika

Silnik i tłumik należy czyścić, usuwając z nich przyłgniętą trawę i zanieczyszczenia. Ścinki z koszenia zanurzone w paliwie albo w oleju w silniku oznaczają zwiększone ryzyko zapalenia i osłabia chłodzenie.

Zanim przystąpisz do czyszczenia, odczekaj, aż silnik ostygnie. Zanieczyszczenia olejowe usuwaj przy użyciu środka odtłuszczającego, w innych przypadkach myj wyłącznie wodą przy użyciu szczotki.

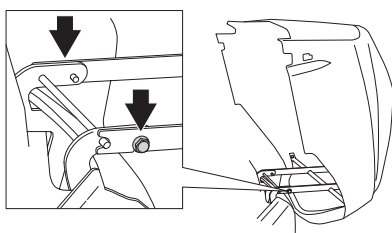
Ścinki trawy przyległe do tłumika i do powierzchni wokół niego szybko wysychają, powodując niebezpieczeństwo pożaru. Po ostygnięciu tłumika należy je sczyścić szczotką lub spłukać.

Zdejmowanie osłon kosiarki samobieżnej



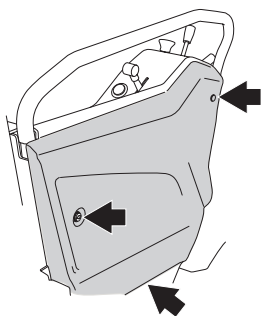
OSTRZEŻENIE! Przed uruchomieniem maszyny zawsze sprawdzaj, czy osłony są prawidłowo zamontowane.

Maska silnika



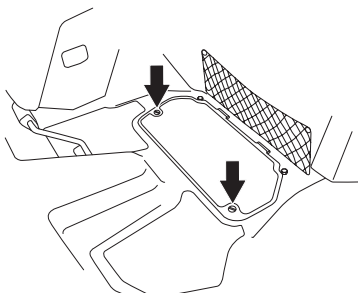
- Poluzuj gumowe paski mocujące z boku pokrywę i podnieś ją.
- W razie potrzeby można odjąć pokrywę, wykręcając śruby.

Pokrywa boczna



- Poluzuj śruby, które mocują pokrywę boczną i zdemontuj ją.

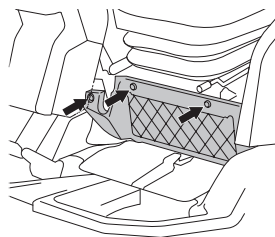
Otwór serwisowy



W podłodze jest otwór serwisowy.

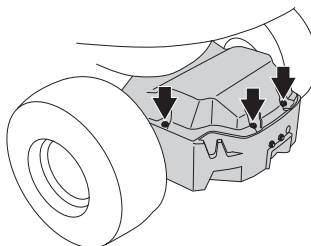
- Poluzuj śruby i podnieś klapkę.

Płytki uszczelniająca



- Poluzuj śruby i zdejmij płytki uszczelniające.

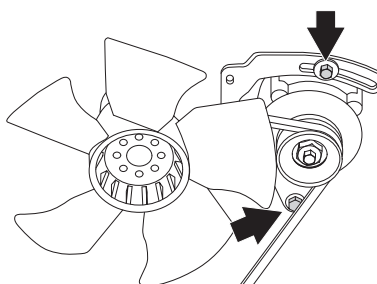
Osłona przekładni



- Poluzuj śruby i podnieś pokrywę przekładni.

Korekta pasków pompy- i generatora.

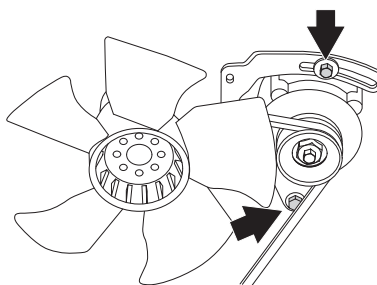
- Poluzuj dolną śrubę mocującą i górną śrubę korygującą o kilka obrotów.



- Napnij paski wyciągając generator z prowadnicy. Paski muszą ustępować około 1 cm pod kciukiem bez nadmiernego naciskania.
- Dokręć porządnie śruby korekcyjne.

Wymiana pasków pompy- i generatora.

- Poluzuj dolną śrubę mocującą i górną śrubę korygującą o kilka obrotów.



- Zdejmij stary pasek i załóż nowy.
- Napnij paski wyciągając generator z prowadnicy. Paski muszą ustępować około 1 cm pod kciukiem bez nadmiernego naciskania.

Regulacja hamulca postojowego

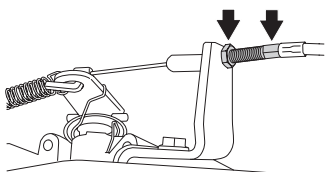
Sprawdź, czy hamulec parkingowy jest prawidłowo ustawiony, stawiając urządzenie na pochyłości.

Włącz i zablokuj hamulec postojowy.

Jeżeli maszyna nie stoi nieruchomo, należy wyregulować hamulec postojowy postępując w następujący sposób.

- 1 Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu.
- 2 Sprawdź, czy nie jest włączony hamulec postojowy.
- 3 Ustaw luz między koszulką i śrubą regulacyjną tak, aby w momencie pociągnięcia za koszulkę wynosił on 1 mm.

Dokonaj regulacji za pomocą nakrętek śruby regulacyjnej.



- 4 Dokręć nakrętki z umiarkowaną siłą, aby nie uszkodzić śruby regulacyjnej.
- 5 Po wyregulowaniu hamulec postojowy należy ponownie sprawdzić.



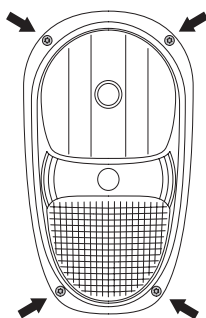
OSTRZEŻENIE! Złe wyregulowanie hamulca postojowego może być przyczyną gorszej zdolności hamowania.

Wymiana żarówek

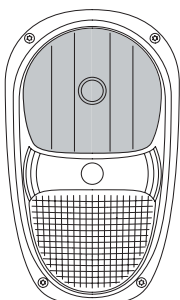
Odnośnie typu żarówek patrz Dane techniczne.

Światła mijania, światła postojowe, kierunkowskazy

Należy odkręcić 4 śruby trzymające wkład lampy.

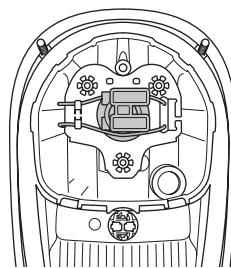


Światła mijania



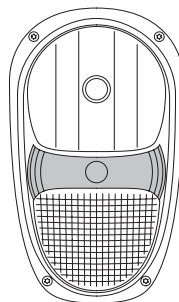
- Odlączyć przewody od lampy.

- Wyjąć lampę, przytrzymując odgiętą w dół sprężynę blokującą.



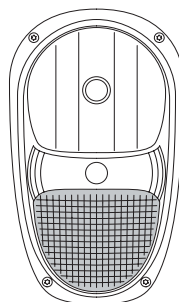
- Włożyć nową lampę.
- Z powrotem podłączyć przewody i wkład lampy.

Światła postojowe

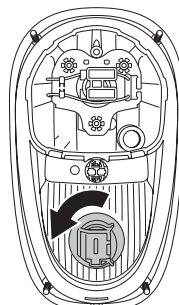


- Odlączyć przewody od lampy.
- Wyjmij żarówkę z reflektora.
- Włożyć nową lampę.
- Z powrotem podłączyć przewody i wkład lampy.

Kierunkowskazy

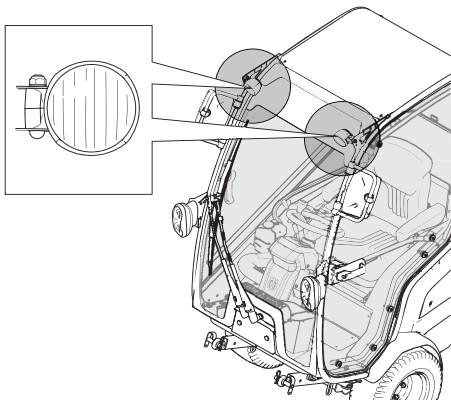


- Odlączyć przewody od lampy.
- Odlączyć lampę od wkładu lampy, obracając ją w lewo.

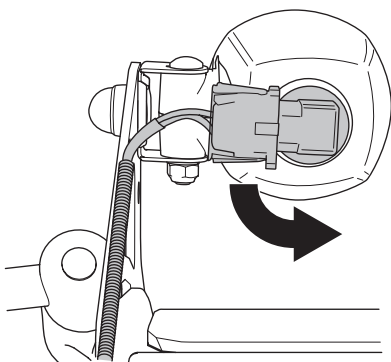


- Włożyć nową lampę.
- Z powrotem podłączyć przewody i wkład lampy.

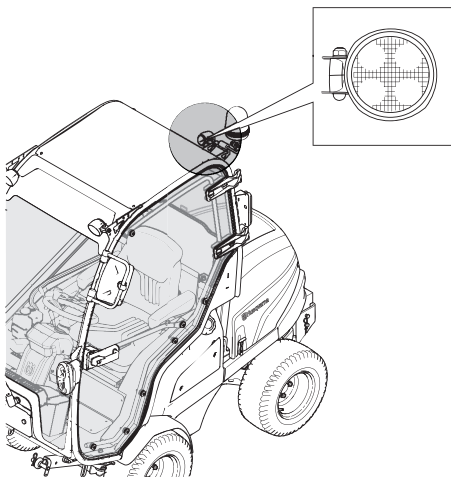
Światła robocze — przód



- Odłączyć przewody od lampy.
- Odłączyć lampę od wkładu lampy, obracając ją w lewo.

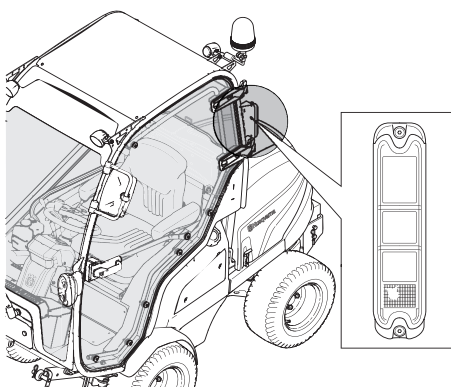


Światła robocze — tył



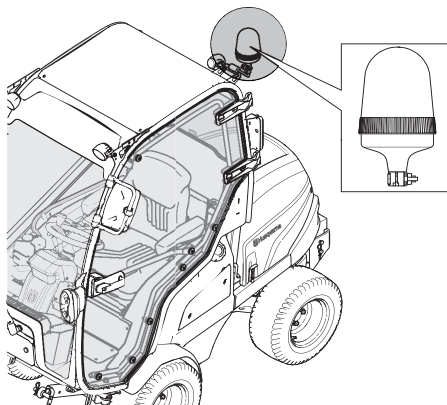
- Wyjąć całe złącze i wymienić lampę.

Tylne światła



- Wyjąć całe złącze i wymienić lampę.

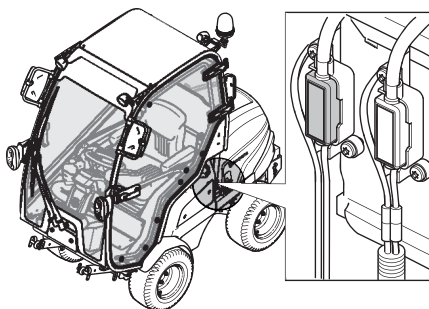
Obrotowe światło ostrzegawcze



- Wyjąć całe złącze i wymienić lampę.

Bezpiecznik główny

Urządzenie ma bezpiecznik topikowy wysokiego napięcia, który umieszczony jest w pudełku przy styku plusowym akumulatora.



Bezpiecznik zasilacza skrzynki połączeń elektrycznych znajduje się w przedniej części przedziału akumulatora w komorze silnika.

Pozostałe bezpieczniki znajdują się w skrzynce złączy elektrycznych za prawą pokrywą boczną.

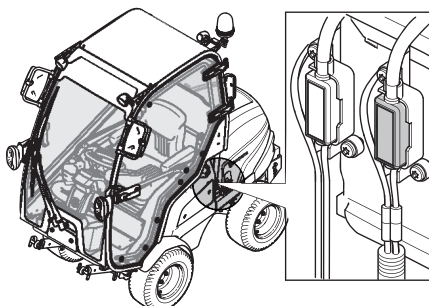
Przepalony bezpiecznik można rozpoznać po przepalonym drucie. W celu wymiany wyjmij bezpiecznik z obsady.

Bezpiecznik służy do zabezpieczenia instalacji elektrycznej.

Podczas wymiany nie wolno używać żadnego innego typu bezpieczników. Jeżeli bezpiecznik ulega przepaleniu wkrótce po jego wymianie, oznacza to, że w instalacji elektrycznej jest zwarcie, które należy usunąć, zanim maszyna zostanie ponownie uruchomiona.

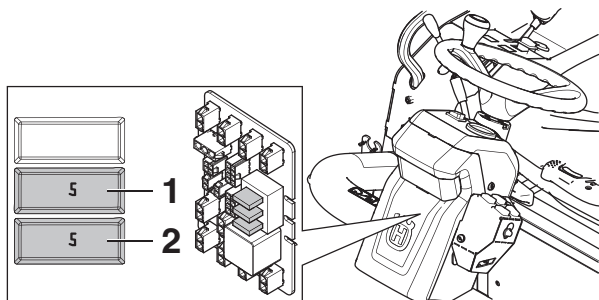
Bezpieczniki — kabina

Bezpieczniki kabiny są umieszczone z przodu przedziału akumulatora w komorze silnika.



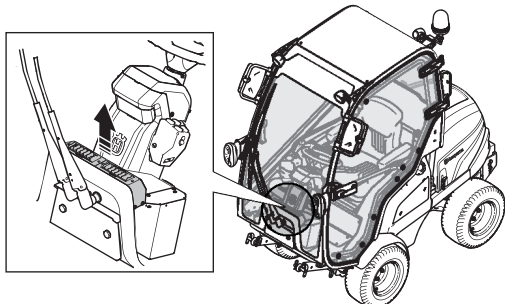
- Otwórz maskę silnika. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części Zdejmowanie pokrywy z kosiarek typu ride-on (riderów)."
- Przepalony bezpiecznik można rozpoznać po przepalonym drucie. W celu wymiany wyjmij bezpiecznik z obsady. Podczas wymiany nie wolno używać żadnego innego typu bezpieczników.

Bezpieczniki zestawu do ruchu po drogach publicznych są umieszczone pod pokrywą obudowy serwomechanizmu.



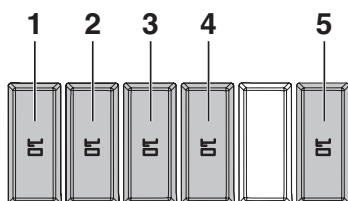
- Sygnał dźwiękowy – 5 A
- Światła postojowe – 5 A

- Aby uzyskać lepszy dostęp do obudowy serwomechanizmu, należy odkręcić dystrybutor powietrza. Dystrybutor powietrza znajduje się wewnątrz kabiny u dołu szyby. Odkręcić 4 śruby i wyjąć dystrybutor powietrza.



- Odkręcić 2 śruby przytrzymujące pokrywę obudowy serwomechanizmu.
- Przepalony bezpiecznik można rozpoznać po przepalonym drucie. W celu wymiany wyjmij bezpiecznik z obsady. Podczas wymiany nie wolno używać żadnego innego typu bezpieczników.

Bezpieczniki w dachu kabiny.



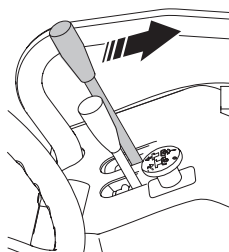
- Wycieraczka – 10 A
- Wentylator – 10 A
- Światła robocze — tył – 10 A
- Światła mijania – 10 A
- Światła robocze — przód – 10 A

Położenie serwisowe zespołu koszącego

Ustawienie urządzenia koszącego w położeniu serwisowym zapewnia lepszy dostęp podczas czyszczenia, naprawy i wykonywania obsługi technicznej. W położeniu tym zespół koszący ustawiony jest pionowo i zablokowany.

Ustawianie w położeniu serwisowym

- Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu. Włącz hamulec postojowy.
- Unieś zespół tnący do połowy.

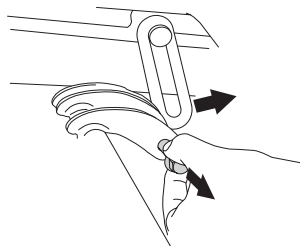


- Wyłącz silnik.

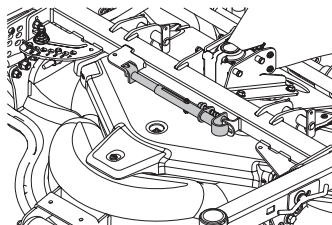


OSTRZEŻENIE! Nigdy nie zostawiaj wału kardana w urządzeniu z jednym wolnym końcem. Jeśli włączy się silnik, może spowodować uszkodzenie.

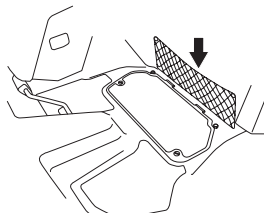
- Zdejmij ucha do podnoszenia z zespołu tnącego.



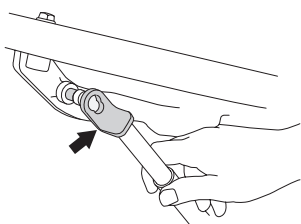
- Opuść zespół tnący do najniższego położenia. Zespół tnący zwisa teraz swobodnie z tyłu.
- Usuń całkowicie wał kardana. Zdejmij łańcuchy blokujące.
- Odczep przewody hydrauliczne od szybkozłączki maszyny. **(Combi 132 X, Combi 155 X)**
- Odczep podporę serwisową od zespołu tnącego.



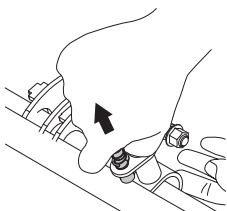
Jeśli podpora serwisowa jest odczepiana po raz pierwszy, odczep od niej pasek zabezpieczający i umieść go w schowku pod siedzeniem.



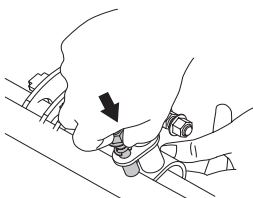
- 9 Załóż podporę serwisową na zaczep pod płytą bazową. Zaczep został oznaczony kolorem czerwonym.



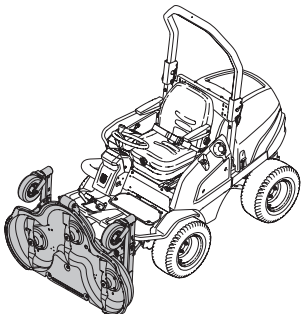
- 10 Dopasować drugi koniec podpórki do rurki poprzecznej na zespole tnącym. Wyjąć sworzeń i przesunąć podpórkę nad rurką poprzeczną do pozycji zaznaczonej kolorem czerwonym.



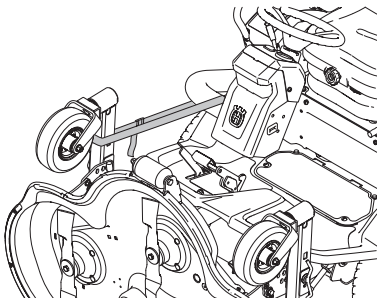
- 11 Zwolnić sworzeń, tak aby zablokował się na rurce poprzecznej.



- 12 Uruchom silnik i unieś zespół tnący do pozycji serwisowej.

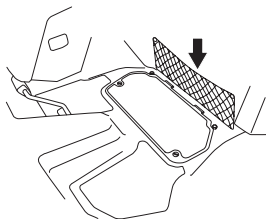


- 13 Zabezpiecz zespół tnący pasem bezpieczeństwa, który znajduje się w schowku pod siedzeniem.

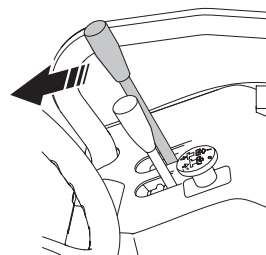


Przywracanie do położenia poprzedniego

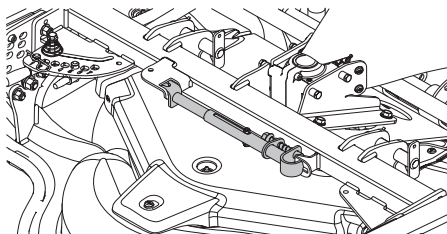
- 1 Zdejmij pas bezpieczeństwa i włóż go do schowka.



- 2 Opuść zespół tnący do najniższego położenia.



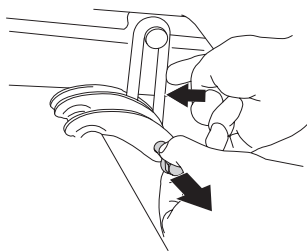
- 3 Zdejmij podporę serwisową i umieść ją na zespole tnącym.



- 4 Zamontuj uniwersalny wałek napędowy na zespole tnącym. Przymocuj przedni łańcuch blokujący do pokrywy śruby uniwersalnej wokół rury poprzecznej.

- 5 Włącz silnik. Unieś zespół tnący do połowy.

- 6 Załóż ucha do podnoszenia, które są przymocowane do ramion podnośnika. Wyciągnij zapadkę i wciśnij ucho do podnoszenia. Na każdym ramieniu podnośnika jest jedno ucho.



- 7 Opuścić urządzenie tnące.

Ustawienie wysokości koszenia i kąta nachylenia.

W trakcie montażu zespołu tnącego istnieje konieczność ustawienia wysokości koszenia i kąta nachylenia

Ustawienie musi przebiegać w opisanym porządku.

Pozycja wyjściowa:

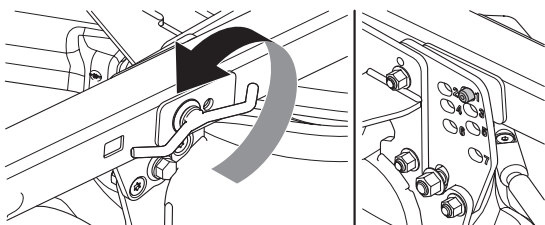
- 1 Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach. Ciśnienie w oponach musi wynosić 1,5 bar / 150 kPa / 22 PSI dla wszystkich kół.
- 2 Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu.
- 3 Zespół tnący należy całkowicie opuścić na równą powierzchnię.

Wysokość koszenia - Combi 132, Combi 155

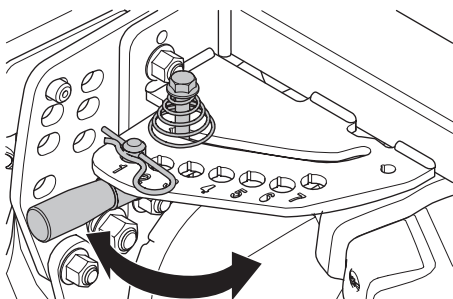


OSTRZEŻENIE! Nie pozwól osobom nieupoważnionym przebywać w pobliżu. Jesteś odpowiedzialny za to, aby w rejonie pracy nie pojawiły się zwierzęta ani osoby postronne.

- 1 Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu. Włącz hamulec postojowy.
- 2 Unieś zespół tnący do połowy.
- 3 Wyłącz silnik. Aby ustawić wysokość koszenia, poluzuj uchwyt i wybierz odpowiednią wysokość. Wskazanie wysokości koszenia (1–7) można odczytać na płycie regulacyjnej. Uchwyt można umieszczać w różnych otworach, zależnie od wysokości koszenia. Ustaw tę samą wysokość we wszystkich trzech punktach ustawień.



- 4 Dokręć pokrętko ustawienia wysokości strzyżenia ręcznie.
- 5 Wyreguluj element sterujący zespołu tnącego. Wyjmij kolek blokujący i ustaw element sterujący w odpowiednim położeniu. Ustaw tę samą wysokość we wszystkich trzech punktach ustawień.

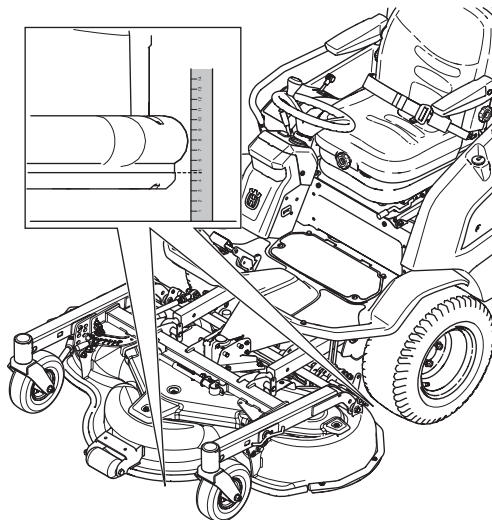


Istnieje siedem różnych ustawień wysokości.

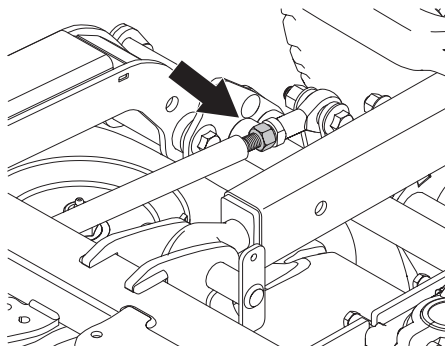
Częstotliwość	Przybliżona wysokość koszenia (mm / cale)
1	30 / 1,18
2	40 / 1,57
3	52 / 2,04
4	64 / 2,51
5	76 / 2,3
6	93 / 3,66
7	112 / 4,4

Kąt nachylenia - Combi 132, Combi 155

- Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu.
- Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach. Ciśnienie w oponach musi wynosić 1,5 bar / 150 kPa / 22 PSI dla wszystkich kół.
- Zmierz odległość od podłoża do krawędzi zespołu koszącego, z przodu i z tyłu osłony.



- Tylna krawędź zespołu tnącego powinien znajdować się o 6–9mm –wyżej niż jego przednia krawędź.
- W razie potrzeby poluzuj przeciwnakrętkę i przekręć klamrę regulacyjną. Przedłuż przęsło, aby podnieść tylną krawędź zespołu tnącego.



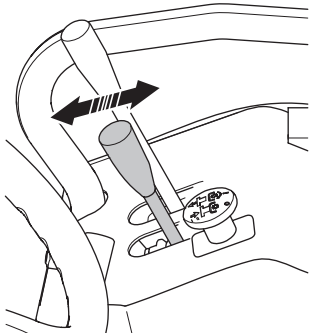
- Dokręć nakrętkę blokującą do połączenia kulowego.

Wysokość koszenia - Combi 132 X, Combi 155 X

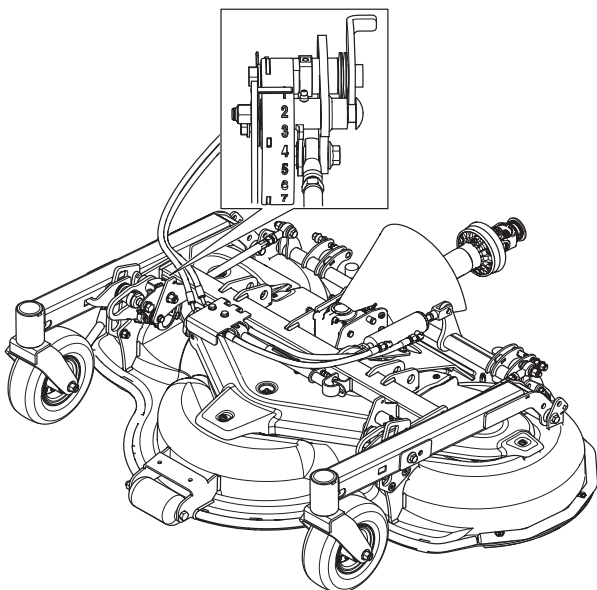


OSTRZEŻENIE! Nie pozwól osobom nieupoważnionym przebywać w pobliżu. Jesteś odpowiedzialny za to, aby w rejonie pracy nie pojawiły się zwierzęta ani osoby postronne.

- 1 Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu. Włącz hamulec postojowy.
- 2 Ustaw zespół koszący na najniższą wysokość koszenia i opuść go.
- 3 Wyregulować wysokość koszenia, przesuwając dźwignię do przodu lub do tyłu. Regulacja wysokości jest zmienna.



- 4 Wybrana wysokość koszenia jest wskazywana na zespole tnącym.

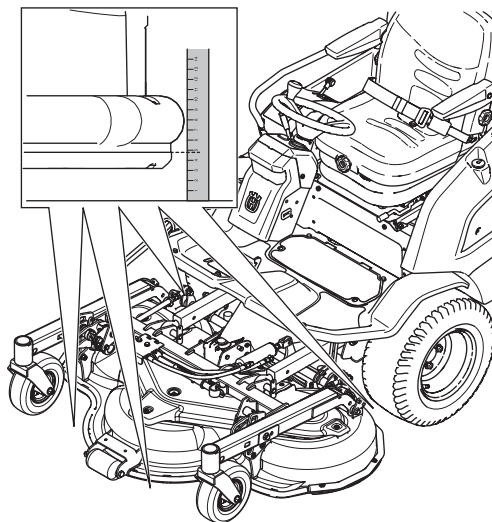


Funkcje podnoszenia i opuszczania za pomocą drążka regulacji zależą od przyłączenia przewodów hydraulicznych w szybkozłączach maszyny.

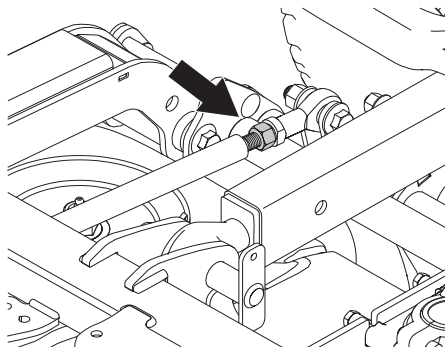
- Sprawdź działanie drążka regulacji przez wciśnięcie przycisku na drążku i przesunięcie go do tyłu i do przodu.
- Zmieniaj funkcje podnoszenia i opuszczania przez zmianę położenia przewodów hydraulicznych.

Kąt nachylenia - Combi 132 X, Combi 155 X

- Ustaw maszynę na płaskim i równym podłożu.
- Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach. Ciśnienie w oponach musi wynosić 1,5 bar / 150 kPa / 22 PSI dla wszystkich kół.
- Zmierz odległość od przedniej i tylnej krawędzi po obu stronach zespołu do podłoża.



- Tylna krawędź zespołu tnącego powinien znajdować się o 6–9mm –wyżej niż jego przednia krawędź.
- W razie potrzeby poluzuj nakrętkę blokującą i przekręć śrubę regulacyjną po obu stronach zespołu tnącego. Wydłuż rozpórkę, aby podnieść przednią krawędź zespołu tnącego.



- Dokręć nakrętkę blokującą do połączenia kulowego.

Wymiana pasków zespołu koszącego

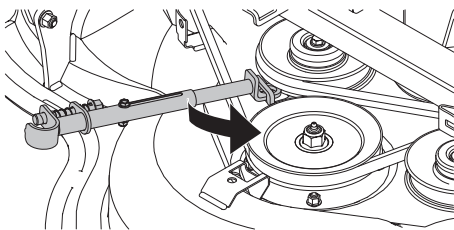


OSTRZEŻENIE! Chroń ręce rękawicami. Ryzyko zakleszczenia podczas wykonywania czynności przy pasku.

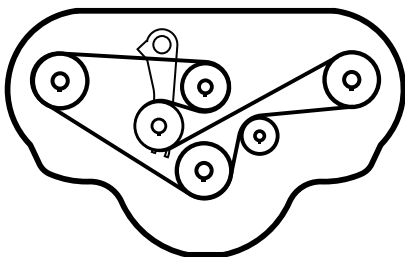
W zespołach koszących z nożami wyposażonymi w zabezpieczenie przed najechaniem na przeszkodę noże napędzane są za pomocą jednego paska klinowego. W celu wymiany paska klinowego należy wykonać następujące czynności:

- 1 Wykręć śruby mocujące osłony paska i wyjmij je.

- Skorzystaj z rozpórki serwisowej, aby zwolnić sprężynę i napięcie pasa.



- Zdejmij pasek z kół pasowych.
- Zalóż paski na tarcze. Schemat pasków jest na plakietce na zespole tnącym pod pokrywą pasków.



- Zamontuj pokrywę.

Kontrola noży

W celu zapewnienia optymalnego rezultatu koszenia noże muszą być ostre i nie uszkodzone.

Sprawdź, czy śruby mocujące noże są dokręcone. Śruby należy dokręcić z momentem 84 Nm.

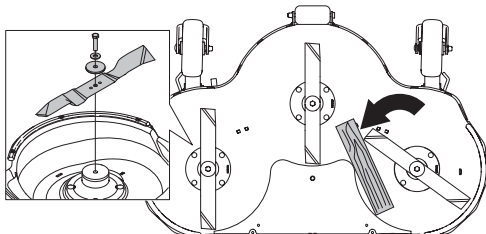
WAŻNE! Wibracje maszyny mogą być spowodowane przez co najmniej jeden niewyważony nóż, którego stan może być wynikiem uszkodzenia lub złego wyważenia po ostrzeniu.

Po naostrzeniu noże należy wyważyć.

Noże uszkodzone wskutek najechania na przeszkodę należy wymienić.

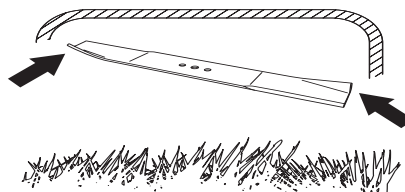
Wymiana noży

- Ustaw zespół koszący w położeniu serwisowym, patrz Ustawianie w położeniu serwisowym.
- Wymij ramy sprzętu.
- Zablokuj nóż drewnianym klockiem. Poluzuj i wykręć śrubę noża, a następnie zdejmij podkładkę i nóż.



- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

- Ostrze należy montować tak, aby zakrzywione końce skierowane były w stronę pokrywy.



- Dokręć z momentem **80-84 Nm (8,15-8,56 kpm/59-62 lbft)**.



OSTRZEŻENIE! Podczas wykonywania czynności przy nożach noś rękawice ochronne.

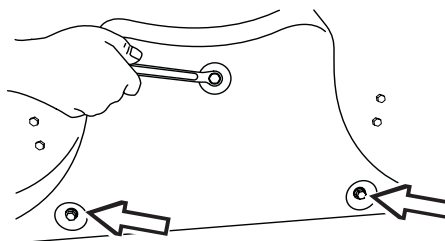
WAŻNE! Zawsze zachowuj ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie podejmuj się prac, jeżeli uważasz, że przekraczają one Twoje kwalifikacje. Jeżeli po przeczytaniu niniejszej instrukcji nadal nie masz pewności co do sposobów postępowania, nie kontynuuj pracy zanim nie zwrócisz się o poradę do eksperta. Skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym.

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Więcej informacji patrz sekcja „Dane techniczne”.

Zdejmowanie wkładki BioClip

W celu przekształcenia zespołu koszącego Combi z funkcją BioClip w zespół koszący z wyrzutem tylnym należy zdjąć wkładkę BioClip, która zamocowana jest na trzech śrubach pod spodem zespołu koszącego.

- Ustaw zespół koszący w położeniu serwisowym, patrz Ustawianie w położeniu serwisowym.
- Wymij trzy śruby mocujące wkładkę BioClip, a następnie zdejmij wkładkę.

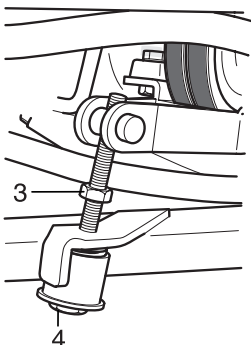


- Rada: Wkręć w otwory trzy śruby M8x15 mm nagwintowane na całej długości w celu zabezpieczenia gwintów w otworach.
- Ustaw zespół koszący z powrotem w normalnym położeniu.

Włóż wtyczkę BioClip w odwrotnej kolejności.

Ustawienie pasków przeniesienia napędu.

- 1 Dokręć śrubę (4) aż otoczka osadzi się na uchwycie paska. Dokręć muterkę (3) i jednocześnie trzymając śrubę (4).



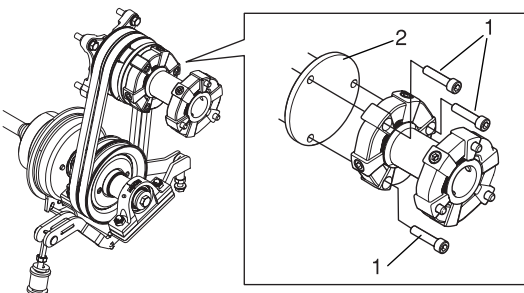
Wymiana pasków przeniesienia napędu.



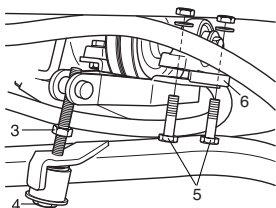
OSTRZEŻENIE! Chroń ręce rękawicami.
Ryzyko zakleszczenia podczas wykonywania czynności przy pasku.

Zawsze wymieniaj paski parami.

- 1 Unikaj przypadkowego włączenia, wyjmij kluczyk zapłonu zanim rozpoczniesz regulację albo przed konserwacją.
- 2 Złóż fotel kierowcy.
- 3 Zdejmij obudowę ochronną nad osią napędu pompy hydraulicznej.
- 4 Odkręć śruby (1) i połączenie osi napędu z pompą hydrauliczną i zdejmij pierścień dystansowy (2) z połączenia. Oś napędu trzeba zablokować jakimś narzędziem, np. dużym kluczem –francuskim albo śrubokrętem.

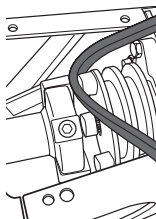


- 5 Poluzuj muterkę (3) i niższą śrubę (4) do uwolnienia z napinacza paska.

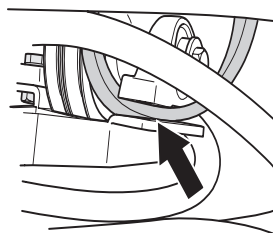


- 6 Usuń tylne śruby łożyska (5) i zdejmij nakładkę dystansową (6).
- 7 Odetnij/odegnij stare paski.

- 8 Wciśnij nowe paski przez szparę między pierścieniem dystansowym i pompą hydrauliczną.

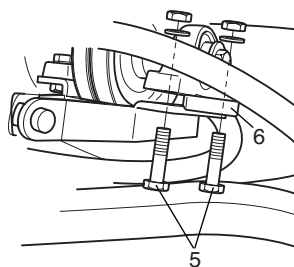


- 9 Wprowadź niższą część paska pomiędzy mostek łożyska i mocowanie.

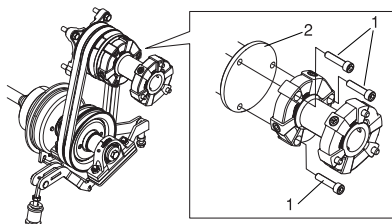


- 10 Wciśnij najpierw pasek na tarczę pompy, a potem na niższą tarczę. Postępuj tak samo z drugim paskiem.

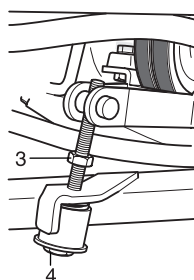
- 11 Zamontuj nakładkę dystansową (6) na mostek łożyska i dokręć mocno mostek właściwymi śrubami (5). Moment obrotowy 47 Nm.



- 12 Zamontuj z powrotem pierścień dystansowy i przykręć pompę hydrauliczną z osią napędu. Moment obrotowy dla śrub (1) 47 Nm.



- 13 Zamontuj śrubę napinacza paska ze sprężyną i otoczką. Dokręć śrubę (4) aż otoczka osadzi się na uchwycie paska. Dokręć muterkę (3) i jednocześnie trzymając śrubę (4).

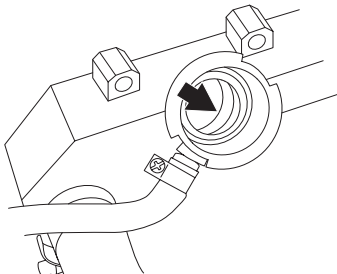


- 14 Sprawdź napięcie paska po pierwszych 25 godzinach pracy po wymianie paska.

Wymiana płynu chłodzącego.

Właściwy poziom płynu chłodzącego jest ważny dla właściwego funkcjonowania układu chłodzenia. Dlatego należy regularnie sprawdzać poziom płynu chłodzącego.

Płyn chłodzący musi być widoczna po zdjęciu korka.



Powtarzająca się utrata płynu oznacza przede wszystkim wyciek. Wtedy układ chłodzący powinien sprawdzić fachowiec. Nie wystarczy jedynie uzupełnić płynu.

Jeśli silnik się gotuje, płynu może ubyc. Otwórz zatyczkę chłodnicy i zaczekaj, aż ostygnie płyn chłodzący. Silnik musi ostygnąć przed uzupełnieniem płynu.

Układu chłodzącego nie można napełniać wodą z solą, bo to powoduje korozję silnika.

Wymień płyn, jeśli zmienił kolor albo nieklarowny.

Wtedy układ chłodzący trzeba dokładnie wypłukać.

Używaj płynu niezamarzającego na bazie glikolu zgodnego z normą BS 6580:1992 albo ASTM D 3306-89 albo AS 2108-1977 (podane na opakowaniu).

Płyn niezamarzający musi być przeznaczony do silników z metalami lekkimi.

Twój dostawca urządzeń Husqvarna może dostarczyć także właściwego płynu niezamarzającego.

Używaj płynu niezamarzającego cały rok nawet w klimacie, gdzie nie ma mrozu.

Płyn niezamarzający zawiera składniki, które chronią układ chłodzenia silnika przed korozją.

Płyn chłodzący i niezamarzający należy wymieniać co najmniej co dwa lata.

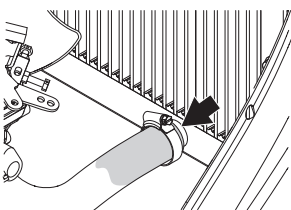


OSTRZEŻENIE! Nie wolno szybko otwierać kłapy przy rozgrzanym silniku, tylko najpierw trzeba obniżyć ciśnienie z klapą częściowo otwartą. W przeciwnym razie istnieje ryzyko oparzenia. Używaj rękawic i okularów ochronnych.

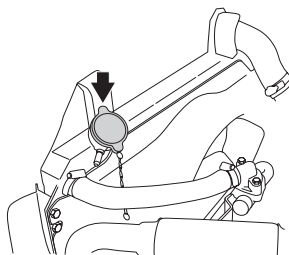


OSTRZEŻENIE! Płyn niezamarzający i płyn chłodzący są szkodliwe dla zdrowia. Przechowuj je w trakcie magazynowania w oznaczonym pojemniku w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.

- Przy opróżnianiu poluzuj dolny przewód chłodnicy.



- Odkręć zawór wlewu.



Napełnij wyłącznie mieszanką wody i płynu niezamarzającego wg poniższej tabeli.

Glikol propylenowy (MPG)	Woda	Punkt zamarzania
60 %	40 %	-47 °C / -53 °F
50 %	50 %	-37 °C / -35 °F
40 %	60 %	-25 °C / -13 °F

WAŻNE! Nigdy nie wlewaj zimnego płynu do gorącego silnika. Występuje ryzyko znacznego uszkodzenia silnika.

- Sprawdź poziom płynu chłodzącego po kilku minutach pracy silnika od nalania płynu. W układzie mogło być powietrze, które się wypuszcza.

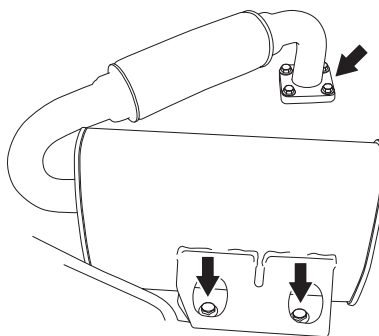
Kontrola stanu tłumika



OSTRZEŻENIE! Podczas pracy maszyny tłumik nagrzewa się i pozostaje gorący nawet przez pewien czas po jej wyłączeniu. Nie dotykaj gorącego tłumika!

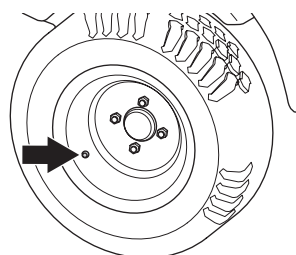
Zadaniem tłumika jest ograniczenie do minimum poziomu hałasu i odrzucanie spalin poza strefę pracy operatora.

- Sprawdzaj regularnie, czy tłumik jest nienaruszony i dobrze zamocowany.



Kontrola ciśnienia w oponach

W celu zapewnienia najlepszego podparcia ciśnienie powietrza we wszystkich oponach powinno wynosić 1,5 bar / 150 kPa / 22 PSI.



WAŻNE! W przypadku różnicy ciśnienia w kołach przednich wysokość koszenia nie będzie równa.

Sprawdź akumulator



OSTRZEŻENIE! Akumulatory kwasowe ołowiowe wytwarzają gazy wybuchowe. W pobliżu akumulatora nie wolno palić, ani dopuszczać do występowania iskrzenia lub otwartego płomienia.

Noś zawsze okulary ochronne, gdy znajdujesz się w pobliżu akumulatora.

Urządzenie jest wyposażone w bezobsługowy akumulator. Akumulator ma oczko serwisowe, które pokazuje różne kolory.

- Biały – naładuj akumulator
- Zielony – ok.
- Czerwony – wymień akumulator

Oczyść akumulator i uchwyt wodą z mydłem.

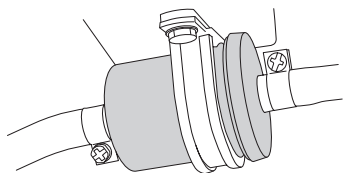
Skasowane i wymienione akumulatory należy traktować jako odpady szkodliwe.

Wymiana filtra paliwa

P520 D, P525 D ma dwa filtry paliwa. Filtr wstępnego oczyszczania i główny.

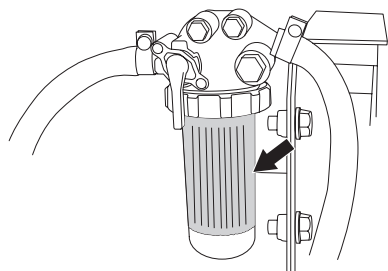
Wymień filtr paliwa co 100 godzin pracy (minimum raz w sezonie) albo częściej jeśli jest zabrudzony.

Filtr wstępnego oczyszczania jest pod komorą akumulatora, wymienia się go w następujący sposób.



- 1 Unieś maskę silnika.
- 2 Poluzuj opaski zaciskowe przewodu
- 3 Przesuń zaciski przewodu giętkiego, umieszczając je z dala od filtra. Posłuż się szczypcami płaskimi.
- 4 Odłącz oba końce przewodu giętkiego od filtra.
- 5 Włóż nowy filtr w końcówki przewodów giętkich.
- 6 Nasuń zaciski z powrotem na filtr i zaciśnij je.

Filtr główny ma wkład papierowy, który wymienia się w następujący sposób.



- 1 Otwórz maskę silnika.
- 2 Poluzuj pokrywę filtra i wyjmij filtr papierowy.

Wymiana filtra powietrza



OSTRZEŻENIE! Układ wydechowy jest gorący. Odczekaj aż ostygnie, zanim przystąpisz do wymiany filtra powietrza.

Przyczyną spadku mocy lub nierównej pracy silnika może być zapchany filtr powietrza. Dlatego ważne jest, aby filtr powietrza wymieniać w regularnych odstępach czasu (co do długości okresów międzyserwisowych patrz "Konservacja\Plan obsługi technicznej").

Wymiana filtra odbywa się w następujący sposób:

- 1 Unieś maskę silnika.
- 2 Poluznić dwa zaciski mocujące osłonę filtra i wyjąć go.

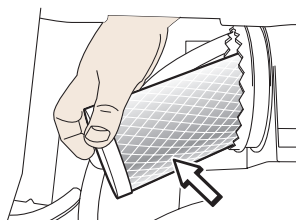
WAŻNE!

Nigdy nie uruchamiaj silnika, gdy zdjęty jest filtr powietrza.

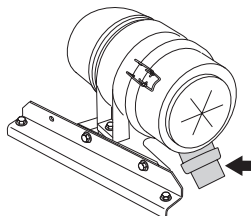
Źle odfiltrowane powietrze jest głównym czynnikiem zużycia silnika. Wymieniaj filtr powietrza wg schematu obsługi albo częściej jeśli jest dużo kurzu.

Filtrów nie należy nasączać olejem. Należy je zakładać w stanie suchym.

- 3 Wyjąć wkład filtra z obudowy.

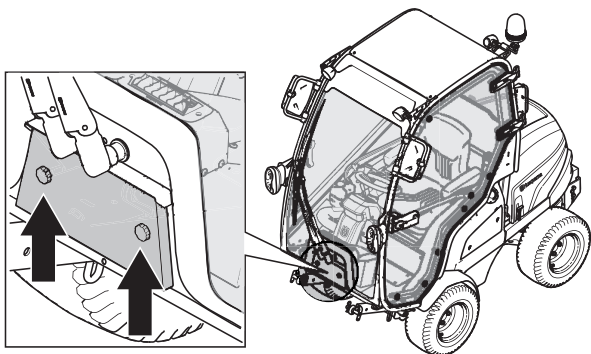


- 4 Wyszuszyć wnętrze komory filtra powietrza. W razie potrzeby można szmatkę zwilżyć benzyną lakową albo paliwem. Nie wolno używać sprężonego powietrza ani wody.
- 5 Wyczyścić filtr opukując go ostrożnie o twardą powierzchnię. Do czyszczenia filtra nie używać sprężonego powietrza. Wymienić wkład filtra powietrza, jeżeli jest ciągle brudny.
- 6 Włóż nowy wkład do filtra z otworem do środka w wciśnij na miejsce.
- 7 Założyć pokrywę filtra powietrza, upewniając się, że łapacz cząstek stałych skierowany jest w dół.



Wymiana filtra na wlocie w układzie nawiewu

- 1 Odkręcić pokrętła.



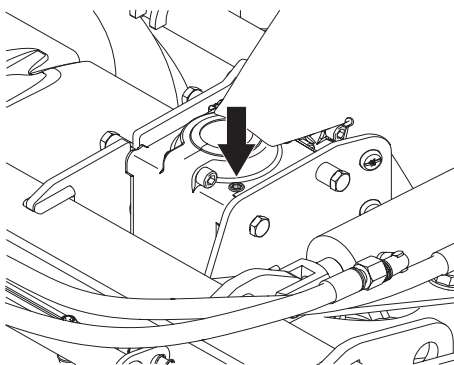
- 2 Wyciągnąć uchwyt filtra.
- 3 Wyjąć filtr z uchwytu filtra i ostrożnie oczyścić szczotką z brudu. W razie potrzeby wymienić filtr.

Kąt nachylenia zespołu tnącego.

Sprawdzanie poziomu oleju

Poziom oleju sprawdzaj, gdy zespół tnący jest całkowicie opuszczony.

- Wsuń czysty pręt metalowy (ok. 13 mm) przez korek wlewu. Wsuwaj pręt, aż dotknie dna obudowy przekładni (ok. 90 mm).



- Wyjmij pręt metalowy i odczytaj poziom oleju. Oznaczenie poziomu oleju powinno sięgać wysokości 18–22 mm od końca pręta.
- W razie potrzeby dolej oleju przekładniowego SAE 80W/90.

UWAGA! Zbyt wysoki poziom oleju stwarza ryzyko wystąpienia wycieku.

Wymiana oleju

- Opróżnij przekładnię zębatą stożkową przez korek wlewu za pomocą pompy wyposażonej w plastikową rurę z rozszerzeniem na dole obudowy.

Alternatywnie: Odłącz zespół tnący i plastikowe pokrywy. Postaw zespół na górnej krawędzi i opróżnij przekładnię kątową przez złączkę.

- Dolej 80 ml płynu przekładniowego SAE 80W/90 do przekładni zębatej stożkowej.

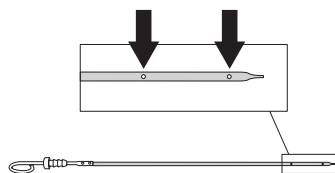
Kontrola poziomu oleju w silniku

Sprawdź poziom oleju w silniku, gdy kosiarka stoi poziomo z wyłączonym silnikiem.

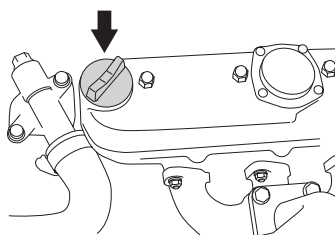
- Unieś maskę silnika.
- Odkręć prętowy wskaźnik poziomu oleju, wyjmij go i wytrzymaj.
- Włóż z powrotem prętowy wskaźnik poziomu oleju **nie wkręcając go**.
- Następnie wyjmij wskaźnik ponownie i odczytaj poziom oleju.

Poziom oleju powinien znajdować się między oznaczeniami znajdującymi się na prętowym wskaźniku poziomu oleju.

- Jeżeli poziom oleju znajduje się blisko oznaczenia "ADD" (DOLEJ), nalej oleju, tak by jego poziom sięgał do oznaczenia "FULL" (PEŁNO) na prętowym wskaźniku poziomu oleju.



Korek wlewu jest na pokrywie zaworu.

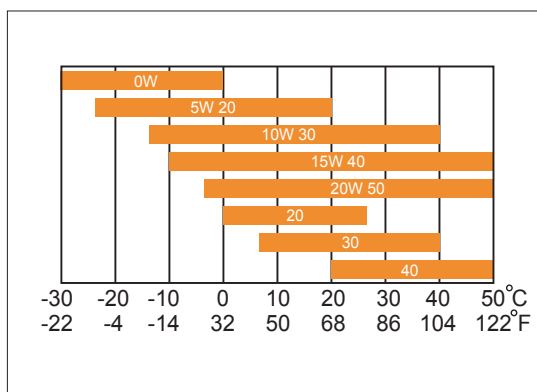


- Zanim uruchomisz silnik, dokręć dokładnie prętowy wskaźnik poziomu oleju.
- Uruchom silnik i pozwól mu pracować przez ok. 30 sekund na obrotach biegu jałowego.
- Wyłącz silnik. Odczekaj 30 sekund, a następnie sprawdź poziom oleju.
- W razie potrzeby dolej oleju, tak by jego poziom sięgał do oznaczenia „FULL” (PEŁNO) na prętowym wskaźniku poziomu oleju.

Zaleca się stosowanie oleju następującej klasy:

- Klasa Serwisowa API: CH4 lub ACEA E5 albo wyższa.

Dobierz olej pod względem lepkości biorąc pod uwagę zakresy temperatur podane na rysunku:



Nie mieszaj różnych typów oleju.

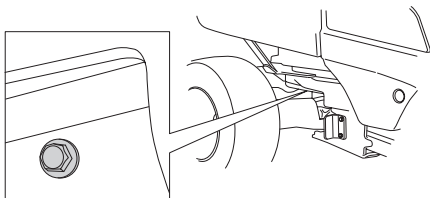
Wymiana oleju silnikowego



OSTRZEŻENIE! Olej silnikowy, spuszcany bezpośrednio po wyłączeniu maszyny, może być bardzo gorący. Odczekaj, aż silnik nieco ostygnie.

Olej silnikowy należy wymienić po raz pierwszy po 25 godzinach jazdy. Następnie wymiana powinna odbywać się po każdych 100 godzinach jazdy.

- 1 Unieś maskę silnika.
- 2 Umieść naczynie pod korkiem odpływu silnika.



- 3 Wyjmij prętowy wskaźnik poziomu oleju. Zdejmij korek odpływu z silnika.
- 4 Spuść olej do naczynia.
- 5 Włóż korek w otwór spustowy i dokręć go.
- 6 Wymień filtr oleju w miarę potrzeby.
- 7 W razie potrzeby dolej oleju, tak by jego poziom sięgał do oznaczenia „FULL” (PEŁNO) na prętowym wskaźniku poziomu oleju.
- 8 Uruchom i rozgrzej silnik. Następnie sprawdź, czy nie ma wycieków oleju przy korku otworu spustowego.
- 9 Sprawdź poziom oleju w silniku, w razie potrzeby uzupełnij olej.

WAŻNE! Zużyty olej silnikowy, płyn chłodniczy itp. jest zagrożeniem dla zdrowia i nie można go usuwać bezpośrednio do środowiska naturalnego. Należy zawsze oddawać go do warsztatu lub odpowiedniego punktu utylizacji. Unikaj kontaktu z olejem, a w razie jego rozlania przemyj zabrudzone miejsca wodą i mydłem.

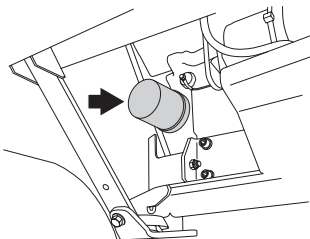
Wymiana filtra oleju



OSTRZEŻENIE! Olej silnikowy, spuszcany bezpośrednio po wyłączeniu maszyny, może być bardzo gorący. Odczekaj, aż silnik nieco ostygnie.

Filtr oleju znajduje się po prawej stronie silnika.

- Unieś maskę silnika.
- Umieścić odpowiednie naczynie do zebrania oleju.
- Odkręć stary filtr oleju obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie wyjmij go. W razie potrzeby użyj ściągacza do filtra.



- Oczyszczyć uchwyt filtra oleju.
- Nasmaruj gumową uszczelkę nowego filtra oleju odrobiną świeżego oleju.

- Załóż nowy filtr oleju wkręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Wkręć go ręką aż do momentu, gdy gumowa uszczelka dotknie do gniazda. Następnie dokręć o dodatkowe pół obrotu.
- Uruchom silnik i pozwól mu pracować przez ok. 3 minuty. Następnie wyłącz silnik i sprawdź, czy nie ma wycieków.
- Sprawdź poziom oleju w silniku, w razie potrzeby uzupełnij olej.

WAŻNE! Zużyty olej silnikowy lub przekładniowy jest szkodliwy dla zdrowia, w związku z czym nie wolno go rozlewać, ani zanieczyszczać nim środowiska naturalnego.

Zużyte filtry należy oddawać do punktu utylizacji.

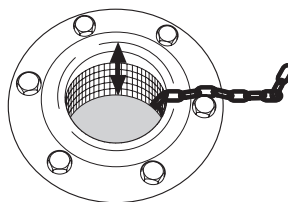
Unikaj kontaktu z olejem, a w razie jego rozlania przemyj zabrudzone miejsca wodą i mydłem.

Sprawdź poziom oleju układu hydraulicznego

Wymiany oleju i filtra dokonuje się w autoryzowanym warsztacie serwisowym. Czynności te opisane są w Podręczniku warsztatowym.

Wykonywanie czynności w układzie wiąże się z koniecznością zachowywania specjalnych wymogów czystości. Przed użyciem maszyny należy odpowietrzyć układ.

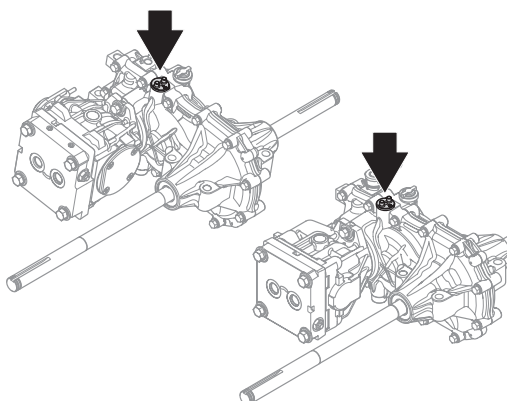
- Odchyl siedzisko.
- Odkręć zawór wlewu. Poziom ma być 40–60 mm od górnej krawędzi filtra.



- W razie potrzeby uzupełnij olejem syntetycznym 10W/50 API SM albo lepszym.

Sprawdź poziom oleju w skrzyniach biegów.

- Sprawdź szpadkę poziomu oleju, czy olej jest w przekładni.



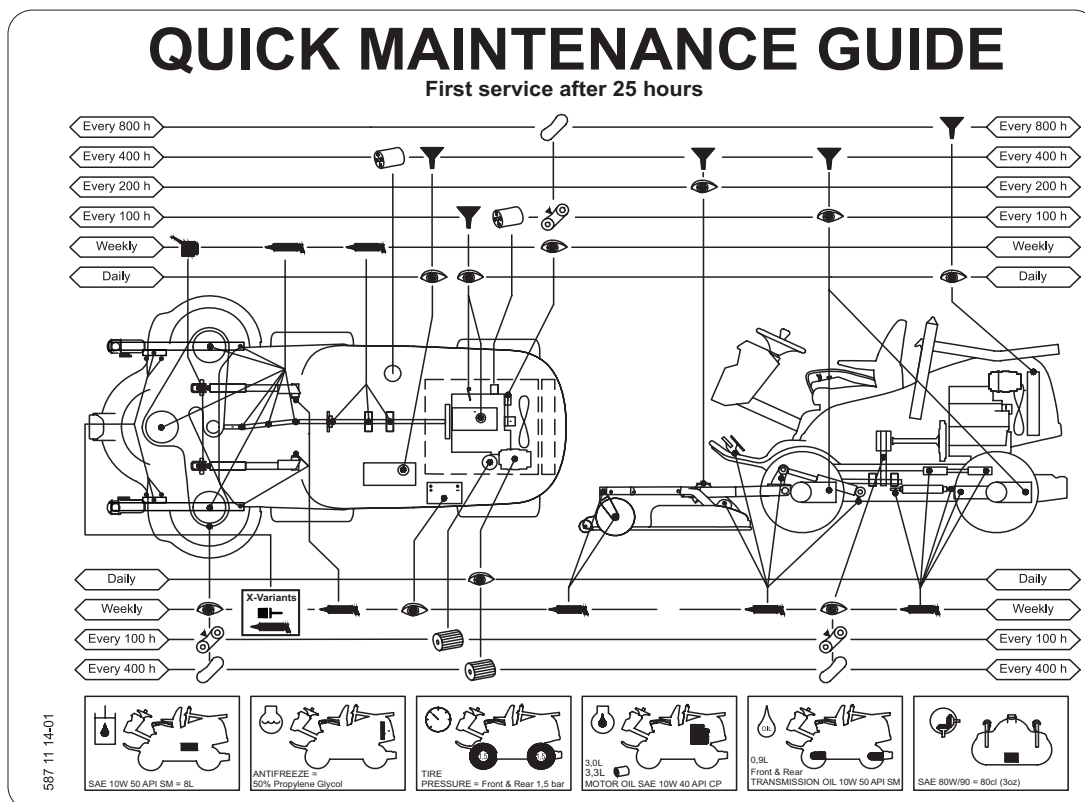
- Poziom oleju powinien znajdować się między oznaczeniami znajdującymi się na prętowym wskaźniku poziomu oleju.



- W razie potrzeby uzupełnij olejem syntetycznym 10W/50 API SM albo lepszym.

Smarowanie

Plan smarowania



Wyjaśnienie symboli schematu smarowania.

Wymiana filtra.

Wymiana oleju

Sprawdzenie poziomu

Zawór smarowania

Zbiornik oleju

Sprawdź paski – stan i napięcie.

Wymiana paska

Uwagi ogólne

Wyjąć kluczyk zapłonu, aby zapobiec niezamierzonym ruchom podczas smarowania.

Używając smarowniczkę, należy napełnić ją olejem silnikowym.

Używając smaru, jeśli nie jest to inaczej podane, należy stosować smar 503 98 96-01 lub inny smar do ram lub łożysk kulkowych zapewniający dobrą ochronę antykorozyjną.

Jeżeli codziennie używasz maszyny, powinna ona być smarowana dwa razy w tygodniu.

Zetrzeć nadmiar smaru.

Ważne jest, by unikać przedostania się smaru na paski lub powierzchnie prowadzące kół pasowych. Jeśli tak się stanie, należy je wyczyścić spirytusem. Jeśli po czyszczeniu spirytusem, pasek nadal się ślizga, należy go wymienić.

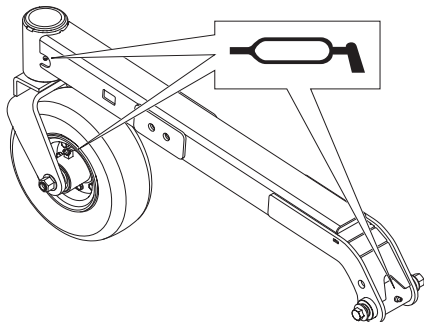
Benzyna lub inne produkty naftowe nie mogą być stosowane do czyszczenia pasków.

Akcesoria

Smarowanie lub inne czynności konserwacyjne urządzeń opcjonalnych lub osprzętu nie jest opisane w niniejszym podręczniku. Sprzęt ten, naturalnie, także wymaga konserwacji. Należy sprawdzić dokumentację techniczną odpowiedniego osprzętu, aby znaleźć instrukcje.

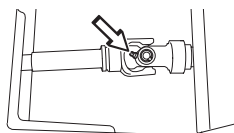
Łożyska koła obrotowego

4 nakrętki (koło i łożysko koła obrotowego), smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



Węzły wału kardana

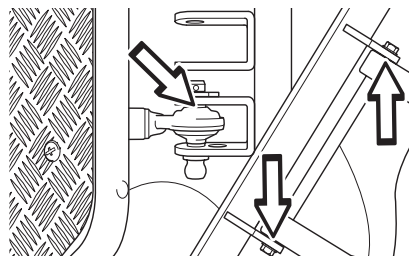
- Usuń drzwi otworu serwisowego.
- Poluzuj obydwie szybkozłączki wału kardana i wyjmij wał.
- Wał kardana ma dwa zawory smarujące, jeden zawór na przędzie i jeden na tyle węzła. Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



- Natłuść także teleskop na osi kardana.

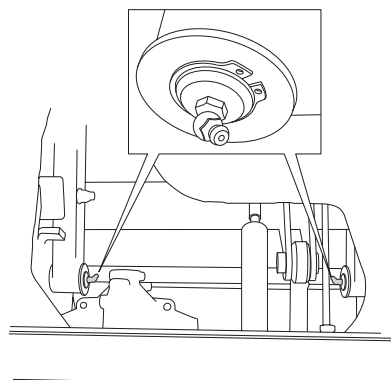
Mocowanie zespołu tnącego.

- Przesmaruj łożysko kulowe i osie olejem.



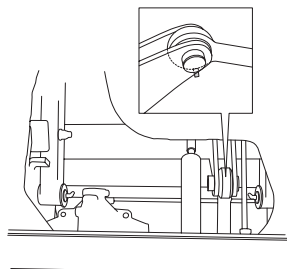
Tylne łożyska ramion podnośnika

- Usuń drzwi otworu serwisowego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części Zdejmowanie pokrywy z kosiarek typu ride-on (riderów)."
- 2 zawory smarujące, po jednym z każdej strony Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



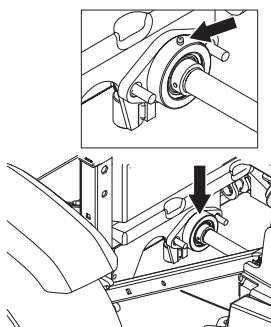
Cylinder podnośnika

- Usuń drzwi otworu serwisowego.
- 2 zawory smarujące, po jednym z każdej strony Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



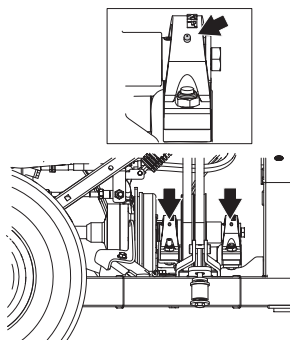
Przednie łożysko wspornikowe osi napędu

- Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



Tylne łożysko wspornikowe osi napędu

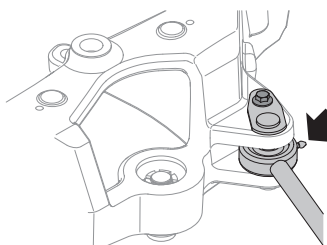
- Dwa zawory smarujące Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



Cylinder sterowania

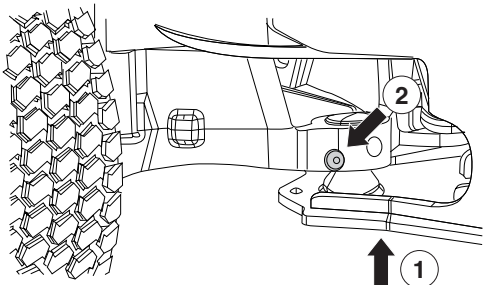
Cylinder sterowania ma dwa zawory smarowania, po jednym na każdym końcu.

- Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



Łożysko

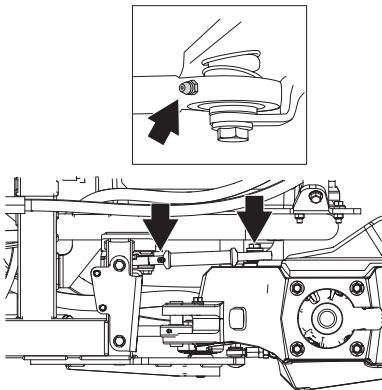
- Podnieść maszynę pod łożyskiem przegubu. Pozwoli to na wprowadzenie smaru w odpowiednim punkcie smarowania łożyska. (1)
- Posmaruj łożysko w środku. Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz. (2)



Korba

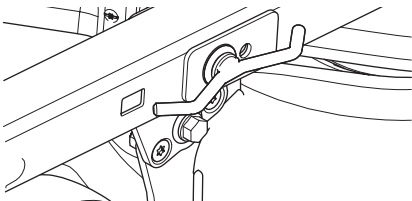
2 zawory smarujące, po jednym z każdej strony

- Smaruj smarownicą, aż smar będzie wychodził na zewnątrz.



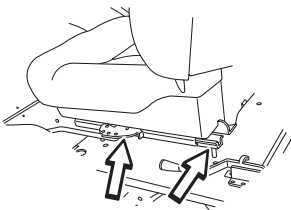
Pokrętło ustawienia wysokości koszenia.

- Przesmaruj przednie i tylne pokrętła olejem.



Fotel kierowcy

- Odchyl siedzisko.
- Posmaruj dźwignię ustawienia wzdłużnego olejem.
- Posmaruj szyny ustawienia wzdłużnego smarem. Przeciągnij fotel w przód i w tył i posmaruj z obu stron.



Smarowanie linek

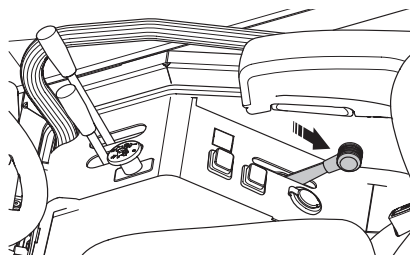
- Na czas smarowania zdjąć gumową osłonę linki.
- Smarować oba końce linek i podczas smarowania, poruszać elementami sterującymi do pozycji skrajnych.
- Po nasmarowaniu, założyć ponownie gumowe osłony na linki.

Linki z osłonami będą się zacinać jeśli nie są regularnie smarowane. Zacięta linka może powodować wadliwe działanie, np. załączenie hamulca postojowego. Jeśli linka zatnie się, wyjąć ją i powiesić pionowo. Smarować rzadkim olejem silnikowym, aż zacznie wypływać u dołu.

Wskazówka: Napelnić małą torebkę foliową olejem i zakleić taśmą, tak, by uszczelniła osłonę i pozostawić linkę wiszącą pionowo z torebki przez noc. Jeśli nie uda się nasmarować linki, należy ją wymienić.

Linki przepustnicy i ssania, łożyska dźwigni

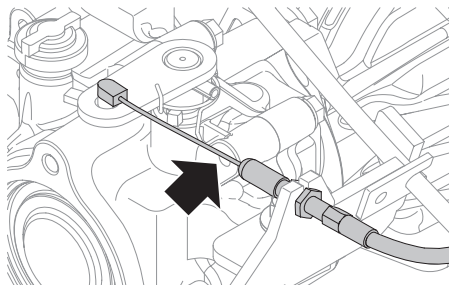
- Zdjąć pokrywę po prawej stronie obudowy dźwigni (3 wkręty) i otworzyć pokrywę silnika.
- Nasmarować wolne końcówki linek smarowniczką, nawet te przy silniku.
- Przesunąć elementy sterowania do pozycji krańcowych i nasmarować ponownie.



- Założyć pokrywę boczną obudowy dźwigni.

Nasmaruj cięgna hamulca postojowego

- Odsuń gumową osłonę i posmaruj olejem linkę.



Rozwiązywanie problemów

Problem	Procedura
Nie można uruchomić silnika	Brak paliwa w zbiorniku
	Powietrze w układzie paliwa
	Nalano złe paliwo
	System świecenia nie działa
	Poważne uszkodzenie silnika
Rozrusznik nie obraca silnika	Słaby akumulator
	Słaby kontakt zacisków akumulatora, zapłonu czy rozruchu silnika.
	Włączenie przeniesienia napędu (PTO).
	Powietrze w układzie paliwa
	Bezpiecznik na albo przy akumulatorze uszkodzony (sprawdź obydwa)
	Zamek zapłonu uszkodzony
	Uszkodzony rozrusznik
	Nie został uruchomiony hamulec parkingowy
	Uszkodzony albo wadliwie ustawiony wyłącznik hamulca parkingowego.
Nierówna praca silnika	Zły zawór wyrównujący
	Zatkany filtr paliwa
	Zapchany filtr powietrza
	Zapchany otwór odpowietrzający zbiornika paliwa
	Małe ciśnienie podajnika
	Poluzowany przewód ciśnienia paliwa (regulator)
	Niewłaściwy wtryskiwacz
	Niewłaściwa pompa wtrysku
	Niewłaściwa pompa podajnika
	Nalano złe paliwo
	Poważne uszkodzenie silnika
Nienormalny dym spalin	
Czarny dym	Niewłaściwa ilość paliwa z pompy wtrysku
	Niewłaściwy wtryskiwacz
	Niewłaściwy timing pompy wtrysku
	Zapchany filtr powietrza
Niebieski dym	Za wysoki poziom oleju w silniku
	Poważne uszkodzenie silnika
Biały dym	Zepsuty pakiet kłapy cylindra Cylinderlockspackning
	Pęknięta kłapa cylindra
	Za wysoki poziom oleju w silniku
Silnik nie ma mocy	Zapchany filtr powietrza
	Powietrze w układzie paliwa
	Zatkany filtr paliwa
	Zły zawór wyrównujący
	Małe ciśnienie podajnika
	Niewłaściwa pompa podajnika
	Niewłaściwy timing pompy wtrysku
	Poważne uszkodzenie silnika
Silnik przegrzewa się	Przeciążony silnik
	Za niski poziom płynu chłodzącego
	Zapchany dolot powietrza lub żeberka chłodzące
	Uszkodzony wentylator
	Za mało lub brak oleju w silniku
	Zła pokrywa chłodnicy
	Pęknięty pasek pompy płynu chłodniczego

Rozwiązywanie problemów

Wyładowany akumulator	Uszkodzone jedno lub kilka ogniw akumulatora
	Zły styk końcówek przewodów na zaciskach akumulatora
	Niewłaściwy generator
	Pęknięty pasek generatora, albo się ślizga
	Przerwa w przewodach do generatora
	Niewłaściwa obsługa akumulatora
	Akumulator zasiarczony
Wibracja maszyny	Niedostatecznie przykręcone noże
	Uszkodzony węzeł wału kardana
	Niedostatecznie przykręcony silnik
	Poluzowana pompa hydrauliczna
	Uszkodzone łożysko wspornikowe dla osi przeniesienia napędu.
	Poluzowana przekładnia kątowa
	Silnik nie korzysta ze wszystkich cylindrów
	Tarcza paska poluzowana albo zużyte łożysko w zespole tnącym
	Brak wyważenia jednego lub kilku noży — spowodowany uszkodzeniem lub złym wyważeniem po naostrzeniu
Nierówny rezultat koszenia	Tępe noże
	Krzywo ustawiona przystawka tnąca
	Wysoka lub mokra trawa
	Nagromadzenie ściętej trawy pod osłoną
	Niejednakowe ciśnienie w oponach po lewej i prawej stronie
	Nierówne ciśnienie w oponach kół obrotowych
	Za duża prędkość jazdy podczas koszenia
	Za niskie obroty silnika
	Pasek w zespole tnącym ślizga się
	Pasków przeniesienia napędu ślizgają się.
	Za mała wysokość koszenia

DANE TECHNICZNE

	P 520D	P 525D
Wymiary		
Ciężar własny bez urządzenia koszącego, kg/lb	857/1889,3	907/1999,6
Wymiary opon	18 x 8,5 x 8	20x10x10
Ciśnienie powietrza w oponach, tył – przód, kPa / bar / PSI	150/1,5/22	150/1,5/22
Silnik		
Marka / Model	Kubota D902	Kubota D1105
Nominalna moc silnika, kW (patrz uwaga 1)	14,5 @3000 rpm	18,7 @3000 rpm
Przemieszczenie, cm ³ /cu.in	898 / 54.8	1123 / 68.5
Obroty na biegu jałowym, obr/min	1800 ± 50	1750 ± 50
Maksymalne obroty silnika, obr/min	3300	3200
Paliwo, olej napędowy	Min. 45 Cetan 2,0–4,5 cSt @ 40° C 0,835–0,855 kg/l siarka<0,2w%	Min. 45 Cetan 2,0–4,5 cSt @ 40° C 0,835–0,855 kg/l siarka<0,2w%
Pojemność zbiornika, litry/USqt	25 / 6.6	25 / 6.6
Olej klasy API CD albo lepszy	SAE 10W/40	SAE 10W/40
Pojemność oleju z filtrem	3,3/3,5	3,3/3,5
Ilość oleju (bez filtra), litry/USqt	3,0/3,2	3,0/3,2
Uruchamianie	Rozrusznik elektryczny	Rozrusznik elektryczny
Układ elektryczny		
Typ	12 V, masa ujemna	12 V, masa ujemna
Akumulator	12 V, 62 Ah	12 V, 62 Ah
Główny bezpiecznik, A	125	125
Bezpiecznik podajnika, obwód scalony, A	50	50
Światła		
Światła mijania	H7	H7
Światła postojowe	W5W	W5W
Kierunkowskazy	PY21W	PY21W
Światła przednie	H9	H9
Tyłne światła	Diody LED	Diody LED
Obrotowe światło ostrzegawcze	Diody LED	Diody LED
Układ chłodzenia		
Pojemność układu chłodzenia l/USqt	3,7/3,9	3,7/3,9
Płyn niezamarzający	≥ 50% propylenglykol (MPG)	≥ 50% propylenglykol (MPG)
Układ hydrauliczny		
Maks. ciśnienie robocze, bar / psi	120 / 1740	120 / 1740
Maks. wydajność l/min / gal./min	12 / 3,17	12 / 3,17
Pojemność zbiornika hydraulicznego, l/USqt	8/8,5	8/8,5
Pojemność układu hydraulicznego, l/USqt	13/13,7	13/13,7
Przekładnia		
Marka	Kanzaki KTM 23	Kanzaki KTM 23
Olej klasy API SM, ACEA A3/B4	SAE 10W/50 Synthetic	SAE 10W/50 Synthetic
Objętość oleju w skrzyni biegów z przodu l/USgal	0,9 / 0,24	0,9 / 0,24
Objętość oleju w skrzyni biegów z tyłu l/USgal	0,9 / 0,24	0,9 / 0,24
Maks. ciśnienie hydrauliczne, bary/psi	275/3989	275/3989
Napęd		
Prędkość jazdy w przód, km/h	0–15	0–18,5
Prędkość jazdy wstecz, km/h	0–12	0–14

Uwaga 1: Moc silnika podana jest jako średnia, wyjściowa moc znamionowa (przy podanych obrotach) dla typowego modelu produkowanego silnika zmierzonego wg normy SAE J1349/ISO1585. Wartości dla silników produkowanych masowo mogą być inne. Aktualna moc wyjściowa zainstalowanego na maszynie silnika zależy będzie od prędkości obrotowej, warunków otoczenia oraz innych wartości.

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne dotyczące jednostki tnącej		
Zespół koszący	Combi 132	Combi 155
Szerokość koszenia, cm/inch	132 / 52	155 / 61
Wysokości koszenia, mm/inch	30-112 / 1.18-4.4	30-112 / 1.18-4.4
Masa, kg/lb	138 / 304	155 / 341,7
Olej przekładni kątowej	SAE 80W/90, pojemność 0,4 l	SAE 80W/90, pojemność 0,4 l
Nóż		
Numer części	5861988-10	5441758-10
Długość ostrza, mm/inch	490 / 19,3	563 / 22.2

Parametry techniczne dla poziomów dźwięku oraz wibracji.				
	P 520D		P 525D	
	Combi 132	Combi 155	Combi 132	Combi 155
Emisje hałasu (Patrz ad. 2)				
Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	104	104	104	104
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany dB(A)	105	104	105	105
Poziomy głośności (patrz ad. 3)				
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A)	88	90	88	89
Poziomy wibracji (patrz ad. 4)				
Poziom wibracji kierownicy, m/s ²	1,7	1,7	1,7	1,7
Poziom wibracji siedziska, m/s ²	0,7	0,7	0,7	0,7

Dane techniczne dotyczące jednostki tnącej		
Zespół koszący	Combi 132 X	Combi 155X
Szerokość koszenia, cm/inch	132 / 52	155 / 61
Wysokości koszenia, mm/inch	30-112 / 1.18-4.4	30-112 / 1.18-4.4
Masa, kg/lb	148 / 326	163 / 359
Olej przekładni kątowej	SAE 80W/90, pojemność 0,4 l	SAE 80W/90, pojemność 0,4 l
Nóż		
Numer części	5861988-10	5441758-10
Długość ostrza, mm/inch	490 / 19,3	563 / 22.2

Parametry techniczne dla poziomów dźwięku oraz wibracji.				
	P 520D		P 525D	
	Combi 132 X	Combi 155 X	Combi 132 X	Combi 155 X
Emisje hałasu (Patrz ad. 2)				
Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	104	104	104	104
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany dB(A)	105	104	105	105
Poziomy głośności (patrz ad. 3)				
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A)	88	90	88	89
Poziomy wibracji (patrz ad. 4)				
Poziom wibracji kierownicy, m/s ²	1,7	1,7	1,7	1,7
Poziom wibracji siedziska, m/s ²	0,7	0,7	0,7	0,7

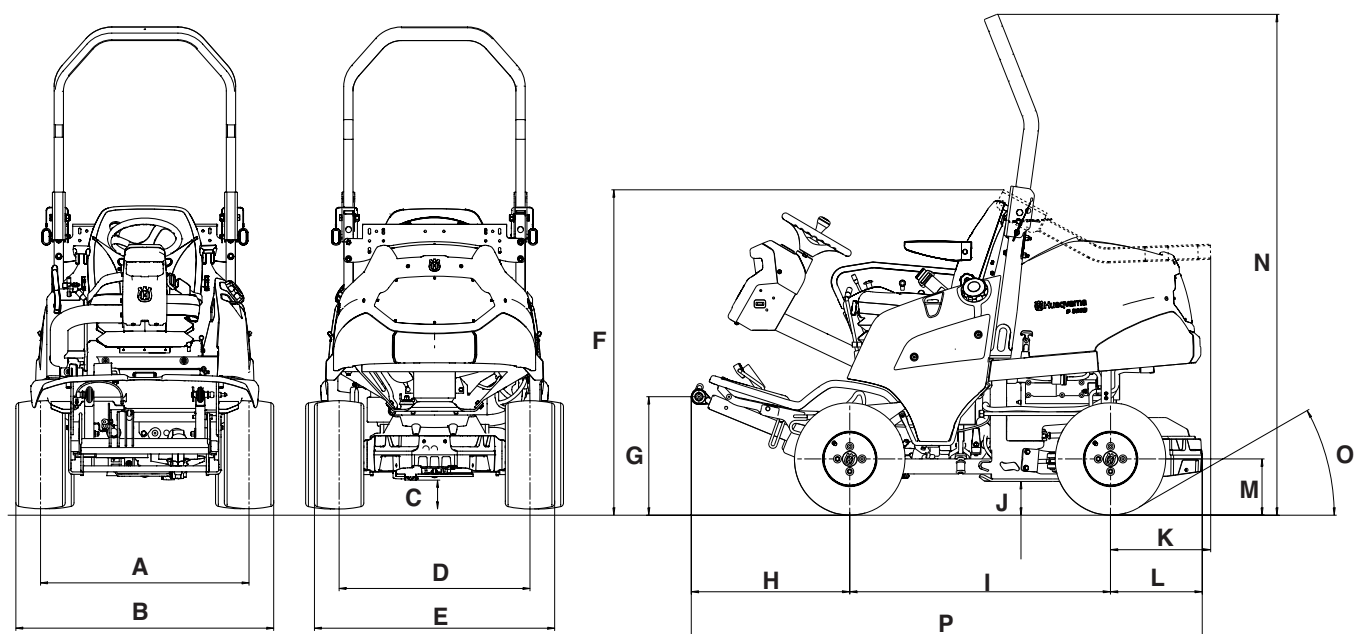
Uwaga 2: Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L_{WA}), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/EG.

Uwaga 3: Poziom ciśnienia akustycznego zgodnie z ISO 5395. Odnotowane dane dla ciśnienia akustycznego mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1,2 dB (A).

Uwaga 4: Poziom wibracji zgodnie z ISO 5395. Odnotowane dane dla poziomu wibracji mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 0,2 m/s² (kierownica) i 0,8 m/s² (siedzenie).

DANE TECHNICZNE

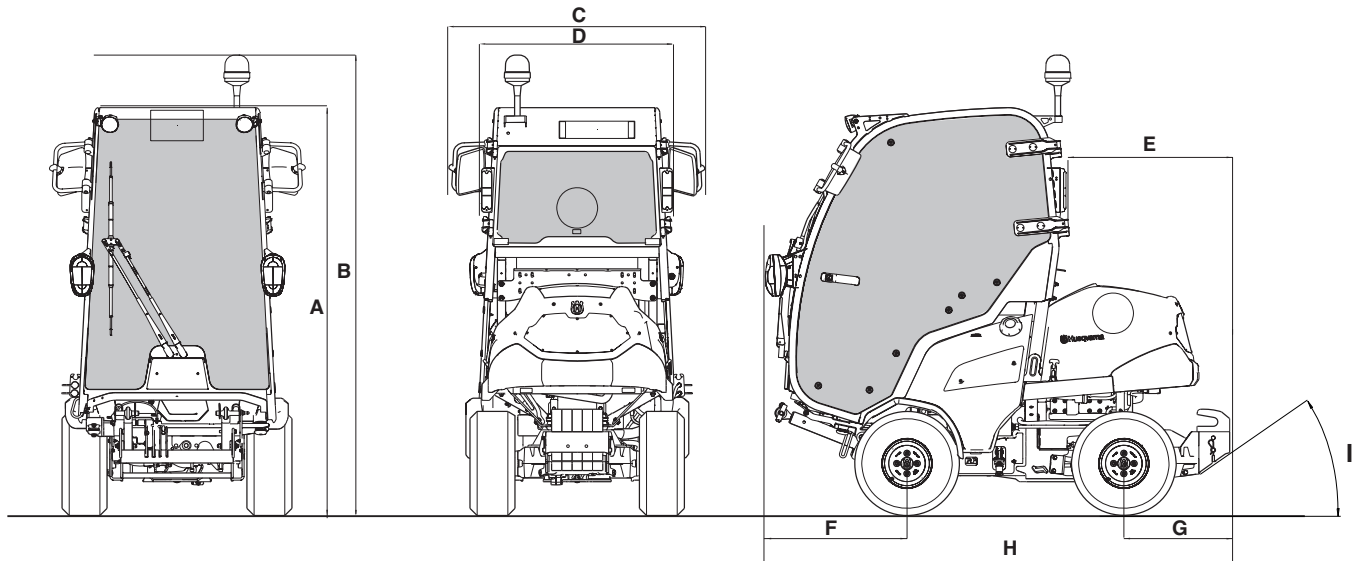
Wymiary kosiarki samobieżnej



	P 520D	P 525D
A	897 mm	904 mm
B	1110 mm	1139 mm
C	120 mm	145 mm
D	821 mm	828 mm
E	1034 mm	1063 mm
F	1301 mm	1326 mm
G	474 mm	499 mm
H	644 mm	644 mm
I	1060 mm	1060 mm
J	135 mm	160 mm
K	407 mm	407 mm
L	373 mm	373 mm
M	225 mm	250 mm
N	2003 mm	2028 mm
O	29°	36°
P	2077 mm	2077 mm

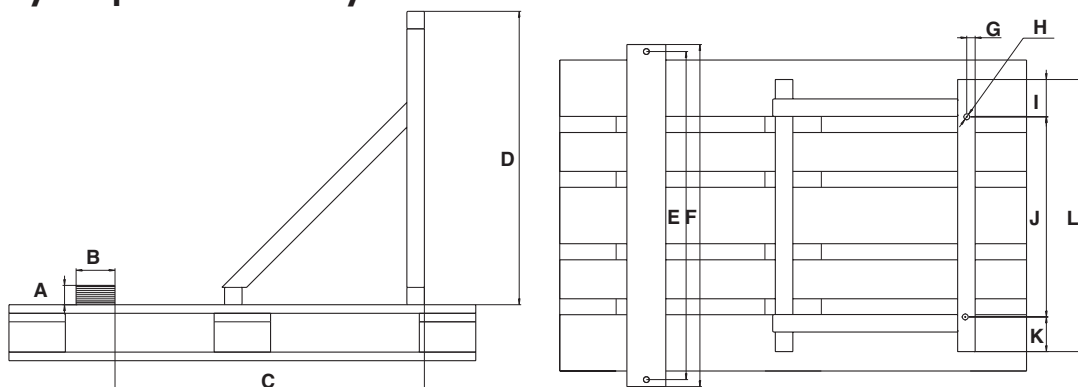
DANE TECHNICZNE

Wymiary kabiny



	P 520D	P 525D
A	1983 mm	2008 mm
B	2242 mm	2267 mm
C	1251 mm	1251 mm
D	883 mm	883 mm
E	800 mm	800 mm
F	692 mm	692 mm
G	518 mm	518 mm
H	2269 mm	2269 mm
I	29°	36°

Wymiary wspornika kabiny



A	50 mm
B	100 mm
C	800 mm
D	755 mm
E	844 mm
F	880 mm
G	22,5 mm
H	(4x) ∅15
I	96 mm
J	515 mm
K	89 mm
L	700 mm

DANE TECHNICZNE

WAŻNE! Jeżeli niniejszy produkt jest zużyty i nie nadaje się do dalszego użytkowania, należy oddać go do punktu sprzedaży lub w inne miejsce celem recyklingu.

WAŻNE! Celem ulepszania produktów producent zastrzega sobie prawo zmiany danych technicznych oraz szczegółów konstrukcyjnych bez uprzedzenia.

Informacja zawarta w niniejszej broszurze nie może stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń prawnych.

W przypadku naprawy należy stosować wyłącznie oryginalne części zapasowe. W przypadku stosowania innych części niż oryginalne ustaje ważność gwarancji.

Deklaracja zgodności WE (Dotyczy tylko Europy)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500, zapewnia niniejszym, że kosiarki samobieżne Husqvarna P 520D i P 525D począwszy od maszyn z numerami seryjnymi wypuszczonymi w roku 2015 (rok, po którym następuje numer seryjny, podany jest wyraźnie na tabliczce znamionowej) są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWACH RADY:

dyrektywie maszynowej **2006/42/WE** z 17 dnia maja 2006 r.

dyrektywie **2014/30/EU** z dn. 26 lutego 2014 r., "dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej".

dyrektywie **2000/14/WE** z dn. 8 maja 2000 r., "dotyczącej emisji hałasu do otoczenia".

Zastosowano następujące zharmonizowane normy: **EN ISO 12100-2, ISO 5395**

Zgłoszony organ: Szwedzki Instytut Badań Maszyn, **jednostka notyfikowana nr 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, wydał raporty dotyczące zgodności z aneksem VI DYREKTYWY 2000/14/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 8 maja 2000 r., dotyczącej emisji hałasu do środowiska.

Certyfikaty opatrzone są numerami: **01/901/165 , 01/901/166 ,01/901/243 ,101/901/244**

Huskvarna, 16 września 2015 r.



Claes Losdal, Szef ds. Rozwoju Produkcji/Produkty ogrodowe (Autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną.)

Instrukcja oryginalna

1157845-61



2017-10-12