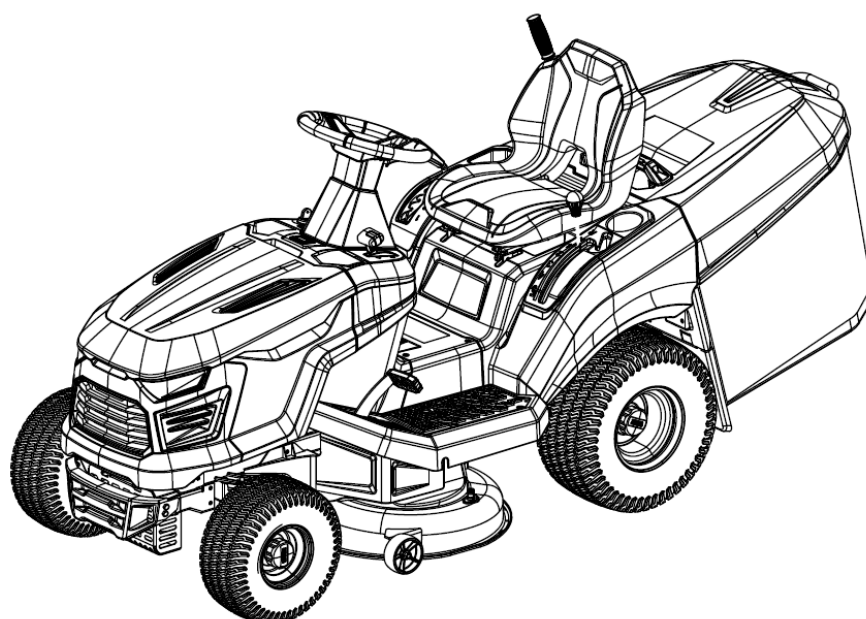


Lider.



SPALINOWY TRAKTOR OGRODOWY

DT86M

Numer katalogowy: 38 059 598

Wyprodukowano w ChRL., Instrukcja obsługi: Wydanie 2, sierpień 2025 rok



Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem instrukcję obsługi.

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywą 2006/42/EC Parlamentu Europejskiego i Rady
Krysiak Sp. z o.o. , ul. Rolna 6 , 62-081 Baranowo

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej maszyny na terenie UE:

Andrzej Krysiak, Rolna 6, 62-081, Baranowo **deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:**

Maszyna:	Traktor ogrodowy spalinowy LIDER DT86M
Model:	DRM34E-BD452
Numery seryjne:	2026010830001-2026010839999
Funkcja:	Koszenie trawy przydomowych trawników

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia wymagania:

2006/42/EC – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006r. w sprawie maszyn

2014/30/EU – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

2000/14/EC i 2005/88/EC – Dyrektywa hałasowa

(UE) 2016/1628 & (EU)2022/992 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) w sprawie wymogów dotyczących silników spalinowych.

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN ISO 5395-1:2013/A1:2018, EN ISO 5395-3:2013/A2:2018

EN ISO 14982:2009

Ponadto potwierdzono, zgodnie z dyrektywą w sprawie emisji hałasu 2000/14/EC + 2005/88/EC

Poziom ciśnienia akustycznego: 88 dB(A) $k=3\text{dB(A)}$

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 97,2 dB(A) $k=1,88\text{ dB(A)}$

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 100 dB(A)

Wibracje: ramię- dłoń a_h : 4,6 m/s^2 , $k=2,3\text{m/s}^2$, ciało: 2,9 m/s^2 , $k=1,5\text{ m/s}^2$

Zastosowana procedura oceny zgodności odpowiada załącznikowi VI dyrektywy 2000/14/EC

Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta. Niniejsza deklaracja wystawiona zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

04/08/2025, Baranowo

Data i miejsce wystawienia

Andrzej Krysiak
Prezes Zarządu

Imię, nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej
do sporządzenia deklaracji zgodności

Jednostka biorąca udział w ocenie zgodności

TÜV SÜD Product Service GmbH • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany



Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia. Zawarte są tu ważne informacje dotyczące zasad właściwego montażu, sposobu pracy i konserwacji urządzenia, bezpiecznych dla użytkownika. Przechowuj instrukcję w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby móc do niej wrócić lub przekazać ją kolejnym użytkownikom wraz z urządzeniem.



OSTRZEŻENIE

Zwracaj szczególną uwagę na rozdziały, które zawierają sygnały ostrzegawcze i uwagi.



OSTRZEŻENIE

Wszelkie regulacje lub czynności konserwacyjne nie opisane w niniejszej instrukcji muszą być wykonywane przez dealera lub specjalistyczne centrum serwisowe. Posiadają oni niezbędną wiedzę i sprzęt, aby zapewnić prawidłowe wykonanie pracy bez wpływu na bezpieczeństwo maszyny. Pomoże to utrzymać najwyższą wydajność zakupionego urządzenia i utrzymać jego wartość podczas eksploatacji.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie to, używane zgodnie z jego przeznaczeniem, odpowiada stanowi techniki oraz aktualnym wymagom bezpieczeństwa w momencie jego wprowadzenia.

Urządzenie nie nadaje się do użytku komercyjnego ani przemysłowego.

Każdy inny sposób użytkowania jest niewłaściwy. Niewłaściwe użycie lub modyfikacje urządzenia lub użycie komponentów, które nie są przetestowane i zatwierdzone przez producenta, może spowodować nieprzewidziane uszkodzenia!

Każde użycie niezgodne z przeznaczeniem i nieuwzględnione w niniejszej instrukcji jest uważane za użycie bez zezwolenia i zwalnia producenta z odpowiedzialności prawnej.



OSTRZEŻENIE

Przedstawione w instrukcji rysunki mają charakter poglądowy i mogą różnić się od wyglądu rzeczywistego urządzenia.

Nie ma to wpływu na zalecenia dotyczące obsługi, konserwacji i montażu.

Spis treści

Spis treści	4
Zawartość opakowania.....	6
Przeznaczenie	7
1 Opis ogólny	8
1.1 Opis działania	8
1.2 Elementy traktora (budowa traktora)	8
1.3 Dane techniczne	9
2. Podstawowe zalecenia bezpieczeństwa	10
2.1 Symbole dotyczące urządzenia.....	10
2.2 Symbole w instrukcji obsługi	15
2.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	16
2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa akumulatorów	23
2.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące paliwa	24
3. Montaż.....	24
3.1 Montaż zderzaka	25
3.2 Montaż płyty tylnej	25
3.3 Montaż kierownicy	26
3.4 Montaż uchwytu do dźwigni przepustnicy gazu	26
3.5 Montaż siedziska	27
3.6 Regulacja siedziska	27
3.7 Montaż haka do holowania	28
3.8 Montaż wsporników kosza na trawę.....	28
3.9 Regulacja przełącznika zapalenia kosza	28
3.10 Montaż kosza na trawę	29
3.11 Zakładanie i zdejmowanie kosza na trawę	30
3.12 Montaż kół zabezpieczających przed zdzieraniem trawy	31
3.13 Podłączanie akumulatora	31
4. Uruchomienie	33
4.1 Zalecenia bezpieczeństwa	33
4.2 Czynności do wykonania przed uruchomieniem	34
4.3 Uruchamianie silnika	35
4.4 Aby zaciągnąć i zwolnić hamulec postojowy	36
4.5 Włączanie i wyłączanie zespołu tnącego	37
4.6 Regulacja wysokości cięcia	37
4.7 Aby uruchomić urządzenie	38
4.8 Używanie układu cofania (ROS)	38
4.9 Zatrzymanie silnika	39
4.10 Wskazówki dotyczące poprawnego koszenia	39
4.11 Aby opróżnić kosz na trawę	39
4.12 Utrzymanie trawnika	40
5. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych	41
5.1 Czyszczenie	41

5.2 Konserwacja	44
5.3 Przygotowanie do transportu	64
5.4 Przechowywanie	65
5.5 Montaż z tylnego wyrzutu (opcja).....	66
5.6 Montaż zaślepki (opcja)	67
5.7 Zamawianie części	68
6. Rozwiązywanie problemów	68
7. Gwarancja	70
8. Usuwanie odpadów i recycling.....	71
9. Ryzyko resztkowe	72
10. Rysunek złożeniowy.....	73

Zawartość opakowania

Do celów przechowywania i transportu niektóre elementy maszyny nie są montowane w fabryce i muszą zostać zmontowane po rozpakowaniu. Postępuj zgodnie z instrukcjami w sekcji Montaż



OSTRZEŻENIE

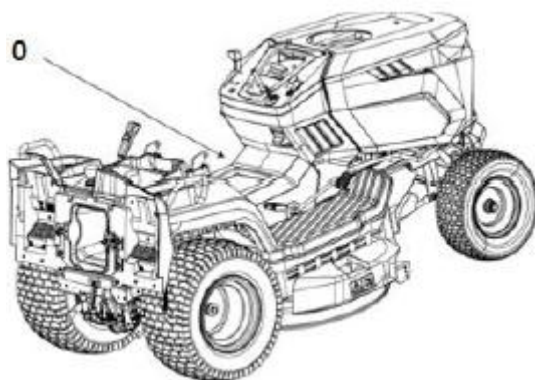
Maszyna jest dostarczana bez oleju silnikowego i paliwa. Przed uruchomieniem silnika napełnij olej i paliwo zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji obsługi silnika.

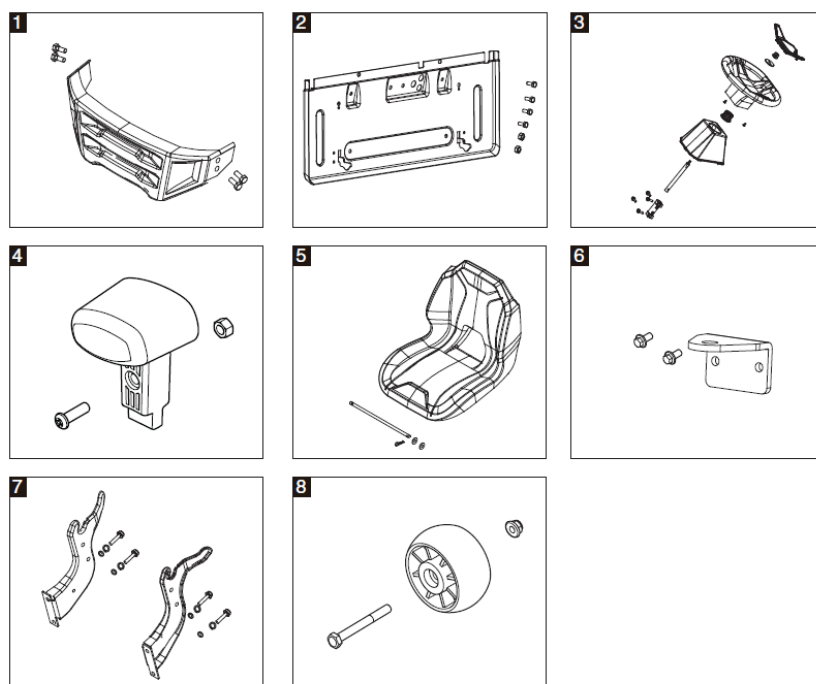
Rozpakowując maszynę, należy zwrócić uwagę na zebranie wszystkich pojedynczych części i osprzętu oraz aby nie uszkodzić platformy agregatu noży tnących podczas zdejmowania maszyny z palety.

Aby zapobiec uszkodzeniu platformy agregatu tnącego, podnieś ją do maksymalnej wysokości i zachowaj szczególną ostrożność podczas zdejmowania maszyny z palety.

Komplet powinien zawierać

0. Korpus maszyny
1. Zderzak
2. Płyta tylna
3. Kierownica i elementy mocowania
4. Manetka przepustnicy gazu
5. Siedzisko
6. Hak do holowania
7. Wspornik obrotowy kosza x 2
8. Kółka agregatu x
 - Nakrętki, śruby, podkładki, narzędzia:
 - Instrukcja obsługi urządzenia
 - Instrukcja obsługi silnika
 - Karta gwarancyjna
 - Elementy montażowe kosza





Rys.1

Przeznaczenie



OSTRZEŻENIE

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do koszenia w ogródkach i innych zielonych terenach przydomowych. Każde inne jego wykorzystanie jest sprzeczne z przeznaczeniem i może stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika, a także prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci oraz osoby dorosłe znajdujące się pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków ograniczających możliwość prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługi maszyn. Urządzenie może obsługiwać wyłącznie osoba dorosła, która zapoznała się z niniejszą instrukcją i jest świadoma ryzyka zranień i uszkodzeń, jakie mogą wystąpić w wyniku nieprzestrzegania zasad w niej zawartych.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody zaistniałe w wyniku użycia urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem oraz jego nieprawidłowej obsługi. Za wszelkie wypadki lub szkody poniesione przez innych ludzi na zdrowiu lub mieniu odpowiada wyłącznie właściciel urządzenia i/lub osoba ją obsługująca.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie nie jest przystosowane do użytku komercyjnego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje w przypadku, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do innej działalności zarobkowej.

1 Opis ogólny

1.1 Opis działania

Traktor spalinowy to idealny sprzęt do większego ogrodu. Intuicyjna deska rozdzielcza, dobrze oznakowane najważniejsze dźwignie i pedały wpływają na prostotę obsługi.

Traktor z tylnym wyrzutem trawy z koszem o pojemności 245 L. Obsługa opróżniania kosza z pozycji operatora, sprawia, że nie ma potrzeby zsiadania z traktorka. Traktor posiada koła ze specjalnym bieżnikiem do trawy co zapewnia stabilność i bezpieczeństwo przy tego typu operacjach. Traktor posiada manualną skrzynię biegów i elektromagnetyczne załączanie noży co gwarantuje wygodę i komfort użytkowania. Silnik spalinowy o pojemności 452 cm³ i agregat tnący o szerokości 86 cm zapewnia odpowiednią moc i wydajność traktorka. Przy zastosowaniu dodatkowego osprzętu może służyć nie tylko do koszenia trawy, ale również jako sprzęt pomocniczy, do którego możemy podłączyć przyczepkę i inne akcesoria (**dostępne osobno**).

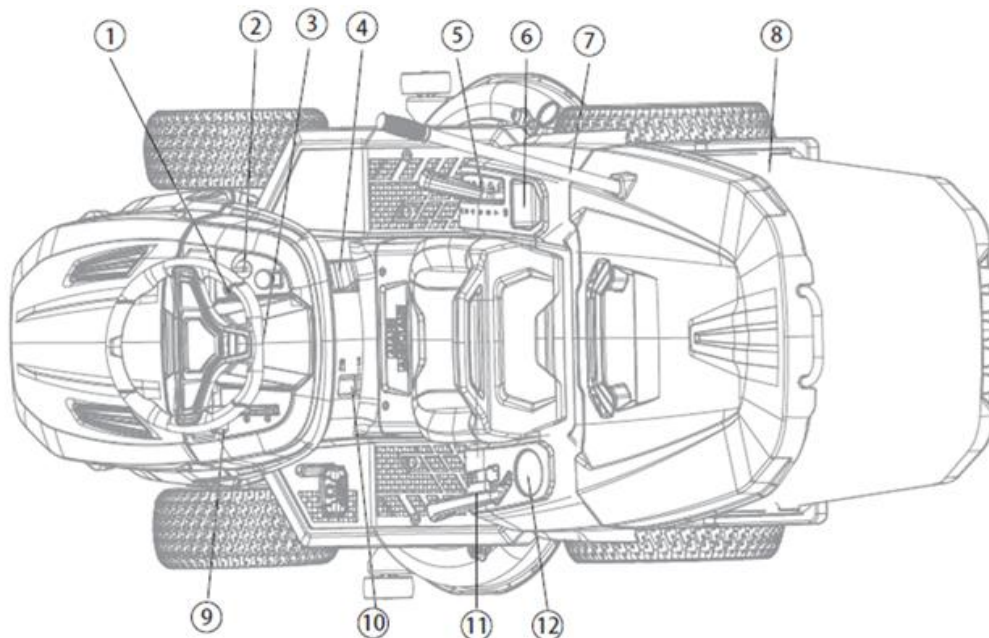
Czujnik obecności operatora (OPC)

OPC włącza się, gdy operator podnosi się z siedzenia. Czujnik OPC odłącza napęd noży. OPC zatrzymuje silnik, jeśli hamulec postojowy nie jest zaciągnięty.

Czujnik obecności kosza na trawę

Produkt jest wyposażony w funkcję kontroli obecności kosza na trawę, która włącza się w przypadku obecności kosza na trawę. Noże zatrzymują się po zdjęciu kosza na trawę.

1.2 Elementy traktora (budowa traktora)



Rys. 2

1. Wyłącznik świateł
2. Stacyjka

3. Kierownica
4. Blokada hamulca postojowego
5. Dźwignia regulacji wysokości koszenia (podnoszenie agregatu tnącego)
6. Miejsce na przechowywanie podręcznych przedmiotów (np. smartfon)
7. Dźwignia opróżniania kosza na trawę
8. Kosz na trawę
9. Manetka przepustnicy gazu
10. Wskaźnik poziomu paliwa
11. Dźwignia zmiany biegów
12. Uchwyt na butelkę na wodę



Przed złożeniem urządzenia zapoznaj się z Rys. 2 przedstawiającym elementy urządzenia

1.3 Dane techniczne

Model, numer katalogowy		DT86M, 38 059 598
Model silnika		DV452
Pojemność skokowa		452 cm ³
Moc nominalna		9,2 kW
Maksymalne obroty		2800 obr./min
Szerokość koszenia/ ilość noży		86cm/2
Wysokość koszenia (na 7 poziomach)		30 – 90 mm
Poziom ciśnienia akustycznego		LpA: 88 dB(A), K= 3dB
Zmierzony poziom mocy akustycznej		97,2 K=1,88 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej		LWA: 100 dB(A)
Wibracje	Dłoń-ramię	ah: 4,6 m/s ² , K: 2,3m/s ²
	Całe ciało	ah: 2,9m/s ² , K: 1,5m/s ²
Waga (netto)		196 kg
Prędkość jazdy		do przodu: 1,8/3,6/5,5/6,7/8,2 +/-0,3 km/h, do tyłu 2,7 km/h +/-0,3 km/h
Moment dokręcania śruby noży		100 Nm
Pojemność kosza na trawę		245 L
Przednie koła		15x600-6
Tylne koła		18x850-8
Ciśnienie w przednich kołach		1,5 bar
Ciśnienie w tylnym kole		1,8 bar
Układ elektryczny		12 V DC
Akumulator		18 Ah

Maks. promień skrętu	50 cm
Pojemność zbiornika paliwa	7,5 litra
Maks. waga holowanego ładunku przy 10° nachylenia podłoża	100kg
Maksymalny dopuszczalny kąt nachylenia	10°
Rozstaw osi	1170mm
Typ skrzyni biegów	Manualna (5 biegów do przodu, 1 do tyłu)
Olej	SAE 30, SAE 10W30
Świeca zapłonowa	F7TC/F7RTC
Odstęp między elektrodami	0,7–0,8 mm

Wartości hałasu i drgań zostały określone zgodnie z normami i przepisami określonymi w deklaracji zgodności. Podana wartość emisji drgań została zmierzona metodą znormalizowaną i może być użyta do porównania urządzenia z innymi urządzeniami oraz do szacunkowej oceny stopnia ekspozycji użytkownika na drgania.

OSTRZEŻENIE

Wartości emisji drgań mogą być rozbieżne z podaną i różne podczas pracy urządzenia, w zależności od sposobu jego użycia. Środki ostrożności mające na celu ochronę użytkownika, powinny opierać się na ocenie ekspozycji w konkretnych, rzeczywistych warunkach pracy (należy wziąć pod uwagę wszystkie składowe cyklu pracy, czyli zarówno czas pracy, jak czas, w którym urządzenie pozostaje wyłączone oraz pracuje bez obciążenia).

*Producent zastrzega sobie prawo do zmian poprawiających funkcjonalność i bezpieczeństwo urządzenia, które niekoniecznie są odzwierciedlone na rysunkach i w opisach niniejszej instrukcji.

2. Podstawowe zalecenia bezpieczeństwa

Zawarte są tu podstawowe zasady bezpieczeństwa, konieczne do zachowania podczas pracy urządzenia.

Urządzenie jest zaopatrzone w naklejki ostrzegawcze i informacje w postaci piktogramów – umownych znaków ostrzegawczych, które mają przypominać o bezpieczeństwie użytkowania i obsługi. Naklejki te należy utrzymywać w czystości i nie wolno ich odklejać. W przypadku uszkodzenia, zabrudzenia czy utraty czytelności należy dokupić je u importera i ponownie umieścić na maszynie.

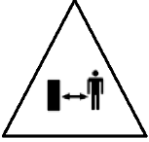
Etykiety te należy traktować jako integralną część maszyny.

Znaczenie ich wyjaśniono poniżej.

2.1 Symbole dotyczące urządzenia

Dbaj o to, aby były czytelne: (nie wszystkie są na urządzeniu)

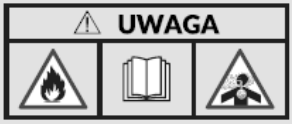
	Symbol ostrzegawczy wskazuje informacje dotyczące zagrożeń, które mogą prowadzić do uszkodzeń ciała lub mienia. Słowo ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, UWAGA) stosowane jest razem z symbolem ostrzegawczym w celu wskazania prawdopodobnej i potencjalnej możliwości uszkodzenia ciała lub mienia. Dodatkowo symbol zagrożenia może być stosowany do wskazania rodzaju zagrożenia.
---	--

	OSTRZEŻENIE! Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia, aby zrozumieć prawidłowe użytkowanie urządzenia. Trzymaj tę instrukcję pod ręką i przekazuj kolejnym użytkownikom. OSTRZEŻENIE: Ten produkt może być niebezpieczny i spowodować poważne obrażenia lub śmierć operatora lub innych osób. Zachowaj ostrożność i używaj produktu prawidłowo.
  	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko zranienia - niebezpieczeństwo wyrzutu kamieni i innych przedmiotów spod urządzenia. Przed uruchomieniem sprawdź teren pracy i usuń ewentualne przeszkody i przedmioty, które mogą zostać pochwycone przez wirujący nóż. Osoby postronne (szczególnie dzieci) i zwierzęta domowe powinny znajdować się w bezpiecznej odległości (30m).
	OSTRZEŻENIE! Uważaj na ostre krawędzie noży. Trzymaj z daleka nogi i ręce. Niebezpieczeństwo zranienia przez ruchome elementy.
  	OSTRZEŻENIE! Uważaj na ostre krawędzie noży. Trzymaj z daleka nogi i ręce. OSTRZEŻENIE! Poczekaj aż wszystkie ruchome elementy się zatrzymają zanim przystąpisz do jakichkolwiek regulacji i konserwacji urządzenia. Zgaś silnik i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej przed naprawą, czyszczeniem, transportem czy wykonywaniem jakichkolwiek regulacji i konserwacją urządzenia bądź, gdy zostawiasz urządzenie bez nadzoru.

	OSTRZEŻENIE! TRZYMAĆ RĘCE I STOPY Z DAŁA OD NOŻY. NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko poważnych obrażeń. Trzymaj ręce i stopy z dala, zanim ostrze i wszystkie ruchome części się zatrzymają.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj Ryzyko poparzenia Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji lub serwisowaniem samego silnika poczekaj, aż silnik całkowicie ostygnie.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko przewrócenia się na stromych wzniesieniach Nie używaj maszyny na zboczach o nachyleniu bocznym większym niż 10° (18%).
	Produkt posiada oświetlenie robocze.
	Uruchamianie i zwalnianie hamulca postojowego
	Hamulec postojowy
	Noże wyłączone

	Noże załączone
	Wysokość koszenia
	System pracy na biegu wstecznym
	Światła Produkt posiada oświetlenie robocze. Naciśnij włącznik zasilania, aby włączyć lub wyłączyć oświetlenie robocze na haku holowniczym.
	Stacyjka i kluczyk rozrusznika elektrycznego
	Start silnika
  	Manetka przepustnicy gazu: Ssanie Zajęc=szybkie obroty silnika Żółt=wolne obroty silnika

	OSTRZEŻENIE! Nie przewoź innych pasażerów
	OSTRZEŻENIE! Zadbaj o bezpieczeństwo dzieci i trzymaj je z dala od traktora. Nadzoruj dzieci!
	OSTRZEŻENIE! Nie stawać! Zakaz wchodzenia na osłonę i inne elementy traktora
	OSTRZEŻENIE! Stosuj odpowiednie środki ochrony osobistej. Zakładaj odpowiednią odzież ochronną. Zakładaj ochronniki słuchu i okulary ochronne. Pracuj w obuwiu roboczym z przeciwpoślizgową podeszwą oraz w rękawicach ochronnych.
	UWAGA! Miejsce wlewu oleju. Przed każdym uruchomieniem sprawdź poziom oleju.
	UWAGA! Miejsce wlewu paliwa. Nalewaj paliwo tylko gdy silnik jest wyłączony w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz. Nie więcej niż 10% etanolu

	
	OSTRZEŻENIE! Paliwo jest łatwopalne. Podczas nalewania paliwa trzymaj się z dala od źródeł ognia. Zapoznaj się z instrukcją obsługi. Gazy wydechowe zawierają trujący tlenek węgla. Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych przestrzeniach. Miej pewność, że zapewniona jest odpowiednia wentylacja. W miejscu wentylowanym, zwracaj uwagę, aby pracować z wiatrem i aby gazy wydechowe ulatywały w kierunku od Ciebie.
	Gwarantowany poziom mocy akustycznej.
	Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Przeznacz do utylizacji urządzenie, jego akcesoria i opakowanie zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Zużyte części elektryczne należy oddzielić od innych odpadów. Nie wyrzucaj urządzeń razem ze śmieciami domowymi. Należy oddać zużyte urządzenie/części elektryczne w punkcie recyklingu.
	Oznakowanie CE jest potwierdzeniem spełnienia wymagań wszystkich, mających zastosowanie dyrektyw. Poprzez umieszczenie tego oznakowania na wyrobie producent wskazuje, że produkt spełnia wymagania określone w prawodawstwie unijnym.

2.2 Symbole w instrukcji obsługi

Niektóre paragrafy w instrukcji zawierające ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi są przedstawione w następujący sposób.

Komunikaty bezpieczeństwa - poprzedzone symbolem alarmu bezpieczeństwa i jednym z trzech sygnałów słowa, NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub UWAGA. Te słowa ostrzegawcze oznaczają:



wskazuje na zagrożenie, które, jeśli się go nie uniknie,

SPOWODUJE śmierć lub poważne obrażenia.



OSTRZEŻENIE

wskazuje na zagrożenie, które, jeśli się go nie uniknie, **MOŻE** spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA

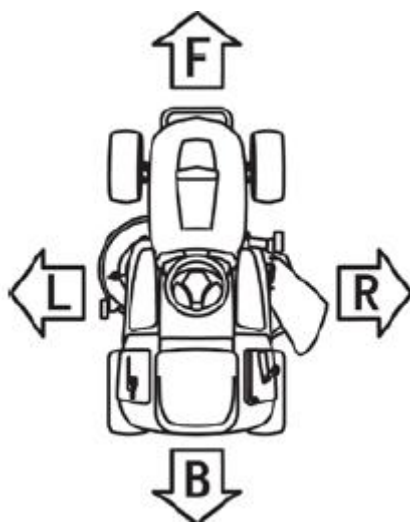
wskazuje na niebezpieczeństwo, które, jeśli się go nie uniknie, **MOŻE** spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia.



WSKAZÓWKA wskazuje, że urządzenie może ulec uszkodzeniu, jeśli nie będziesz postępował zgodnie ze wskazówkami.



Pozycje na maszynie, takie jak F/„przód”, B/„tył”, L/„lewa” lub R/„prawa” strona, odnoszą się do kierunku jazdy.



Rys.3



W przypadku wszystkich operacji dotyczących użytkowania i konserwacji silnika, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji, należy zapoznać się z odpowiednimi instrukcjami, które stanowią integralną część całej dokumentacji dostarczonej z maszyną m.in. instrukcja obsługi silnika.

2.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

To urządzenie jest przeznaczone do użytku tylko przez osoby, które zaznały się z obsługą urządzenia (przećwiczyły uruchamianie i awaryjne wyłączenie). Używanie bez odpowiedniego przeszkolenia może powodować ciężkie obrażenia lub śmierć u operatora lub osób postronnych.

Jeśli praca urządzeniem przekracza Twoją wiedzę i możliwości - skontaktuj się z profesjonalistą. Twoje bezpieczeństwo jest najważniejsze.

**OSTRZEŻENIE**

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję. Przechowuj ją, aby móc do niej zaglądać w dowolnej chwili.

Zapoznaj się z elementami sterującymi i prawidłowym użytkowaniem maszyny. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek operatora.

**OSTRZEŻENIE**

W przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzenie może spowodować poważne urazy. W celu uniknięcia szkód osobowych i rzeczowych, koniecznie przestrzegaj opisanych wskazówek bezpieczeństwa i zachowania szczególnej uwagi. Zaznajom się dobrze ze wszystkimi częściami urządzenia przed jego montażem.

Trening

- 1) **Przeczytaj uważnie instrukcję.** Zapoznaj się z elementami sterującymi i prawidłowym użytkowaniem sprzętu.
- 2) Nigdy nie pozwól, aby z maszyny korzystały dzieci lub osoby niezaznajomione z niniejszą instrukcją. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek użytkownika.
- 3) Urządzenie nie jest zabawką, zachowaj szczególną ostrożność przez cały czas kontaktu z urządzeniem.
- 4) Nie używaj urządzenia do innych celów niż zostało to opisane w rozdziale Przeznaczenie.
- 5) Pamiętaj, że to użytkownik i/lub właściciel ponoszą odpowiedzialność za wypadki i urazy innych osób oraz ich mienia.
- 6) **Nigdy nie korzystaj z urządzenia, gdy w pobliżu znajdują się ludzie (zwłaszcza dzieci) lub zwierzęta;** Zgaś silnik, jeśli ktoś pojawi się w obrębie obszaru pracy.
Nigdy nie koś w ciemności.
- 7) Należy pamiętać, że operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki lub zagrożenia dla innych osób lub ich mienia.
- 8) Nie przewoź pasażerów.
- 9) Wszyscy operatorzy powinni szukać i otrzymywać profesjonalne i praktyczne instrukcje. Takie instrukcje powinny zwracać szczególną uwagę na:
 - potrzeba uwagi i koncentracji podczas pracy z maszynami jeżdzącymi;
 - nie można użyć hamulca, aby odzyskać kontrolę nad maszyną jeżdzącą po zboczu.

Głównymi przyczynami utraty kontroli są:

- niedostateczna przyczepność kół;
- przekroczenie prędkości;
- niedostateczne hamowanie;
- typ maszyny nie nadaje się do jej zadania;
- nieznajomość wpływu warunków gruntowych, zwłaszcza skarp;
- nieprawidłowe zaczepianie i rozkład obciążenia

Przygotowanie do bezpiecznej pracy:

- 1) **Podczas koszenia zawsze noś solidne obuwie (zalecamy wzmocnienia na palcach) na nieślizgającej podeszwie i długie spodnie.** Nie obsługuj urządzenia boso ani w sandałach.
- 2) Noś okulary ochronne podczas pracy, również w czasie regulacji czy naprawy urządzenia.
- 3) Noś osłonę słuchu podczas obsługi sprzętu.
- 4) Unikaj noszenia luźnej odzieży z wiszącymi sznurkami czy paskami oraz biżuterii, gdyż łatwo może dostać się w ruchome części urządzenia.
- 5) Dokładnie sprawdź teren pracy przed rozpoczęciem pracy. Usuń wszelkie kamienie, patyki, druty oraz inne ciała obce, które mogą zakłócić pracę urządzenia lub zostać wyrzucone spod urządzenia przez wirujące noże.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- 6) **Benzyzna jest wysoce łatwopalna:**
 - przechowywać paliwo w specjalnie zaprojektowanych do tego celu pojemnikach;
 - tankować tylko na zewnątrz i nie palić podczas tankowania;
 - **uzupełnić paliwo przed uruchomieniem silnika. Nigdy nie odkręcaj korka zbiornika paliwa ani nie dolewaj benzyny, gdy silnik pracuje lub jest gorący;**
 - w przypadku rozlania benzyny nie uruchamiaj silnika i odsuń maszynę od miejsca rozlania. Nie tworzyć żadnego źródła zapłonu, dopóki opary benzyny nie wyparują;
 - założyć i dobrze dokręcić wszystkie korki zbiornika i kanistra.
 - Nie pal tytoniu podczas pracy oraz na obszarze, na którym dolewasz paliwo lub przechowujesz paliwo, czy samo urządzenie. Wyeliminuj wszystkie źródła iskier lub płomieni, takie jak np. ognisko, czy inna praca, która powoduje iskrzenie.
 - Uważnie obchodź się z paliwem; rozlane posprzątaj.
 - Nie pracuj w pobliżu palnych cieczy i gazów - niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
- 7) Sprawdź tłumik i upewnij się, że jest właściwie przymocowany i nie jest uszkodzony. Wymień uszkodzony tłumik.
- 8) **Przed użyciem** zawsze sprawdź maszynę. Zadbaj, aby sprawdzić, czy noże, śruby ostrzy i zespół noża nie są zużyte lub uszkodzone. Wymieniaj zużyte lub uszkodzone noże i śruby w zestawach, aby zachować równowagę.
- 9) Pamiętaj, że obrót jednego noża może spowodować obrót innych ostrzy
- 10) Używaj wyłącznie części zamiennych i elementów wyposażenia, które zostały dostarczone i/lub są zalecane przez producenta. Użycie innych części zamiennych prowadzi do utraty roszczeń z tytułu gwarancji.

Bezpieczna praca z urządzeniem:



OSTRZEŻENIE

W trakcie pracy urządzenia w żadnym wypadku nie podkładaj rąk i nóg pod, ani w pobliżu obracających się części traktora. Niebezpieczeństwo zranienia! Wiele wypadków zdarza się na skutek nagłego zgaszenia silnika i najechania urządzenia na stopę.



OSTRZEŻENIE

Przestrzegaj przepisów dotyczących ochrony przed hałasem i przepisów lokalnych. Możliwość eksploatacji urządzenia w określone dni (np. w niedziele i święta), w określonych porach

dnia (w porze obiadowej, w czasie ciszy nocnej) oraz w określonych obszarach (np. kurortach lub klinikach) jest ograniczona.

- 1) Nie uruchamiaj silnika w zamkniętej przestrzeni, w której mogą zbierać się niebezpieczne opary tlenu węgla.
- 2) Podczas pracy ciągle zwracaj uwagę na wystarczającą wymianę powietrza – zagrożenie dla życia wskutek zatrucia!
- 3) Koś tylko przy świetle dziennym lub przy dobrym oświetleniu sztucznym.
- 4) Nie używaj urządzenia w deszczu, przy złej pogodzie, w wilgotnym otoczeniu, nie pracuj, gdy trawa jest mokra.
- 5) Nie uruchamiaj urządzenia przy silnym wietrze, gdy jest słaba widoczność, bardzo wysokie lub bardzo niskie temperatury.
- 6) Przed uruchomieniem silnika odłącz noże i ustaw bieg na pozycję neutralną.
- 7) Nie używaj maszyny na zboczach o nachyleniu bocznym powyżej 10° (18%).
- 8) Pamiętaj, że nie ma czegoś takiego jak „bezpieczne” zbocze. Przemieszczanie po trawiastych zboczach wymaga szczególnej ostrożności. Aby zabezpieczyć się przed przewróceniem:
 - nie zatrzymuj się ani nie ruszaj nagle podczas wjazdu lub zjazdu;
 - włączaj napęd powoli i zawsze utrzymuj maszynę na jeździe, zwłaszcza podczas jazdy w dół;
 - prędkość maszyny powinna być utrzymywana na niskim poziomie na zboczach i podczas ciasnych zakrętów;
 - bądź czujny na garby i wgłębienia oraz inne ukryte zagrożenia; Nie pracuj w pobliżu wysypisk, kanałów czy wałów
 - nigdy nie koś w poprzek stoku.
- 9) Zachowaj ostrożność podczas ciągnięcia ładunków lub używania ciężkiego sprzętu:
 - używaj tylko zatwierdzonych punktów zaczepienia dyszla;
 - pracuj z małą prędkością
 - upewnij się, że podczas holowania nie ma innych osób w pobliżu;
 - ogranicz obciążenia do tych, którymi możesz bezpiecznie sterować;
 - nie skręcaj ostro. Zachowaj ostrożność podczas cofania;
- 10) Zatrzymaj noże przed przekroczeniem powierzchni innych niż trawa.
- 11) Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonymi osłonami czy zabezpieczeniami lub bez założonych urządzeń zabezpieczających.
- 12) Nie zmieniaj ustawień przy elementach zabezpieczających.
- 13) Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika ani nie przekraczaj prędkości silnika. Praca silnika z nadmierną prędkością może zwiększyć ryzyko obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIE!

- 14) **UWAGA! Zgaś silnik za każdym razem, gdy pozostawiasz urządzenie.**
Podczas przerw w pracy pozostaw urządzenie w taki sposób, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia.
Nigdy nie zostawiaj urządzenia w miejscu pracy bez nadzoru. Przed opuszczeniem fotela kierowcy:
 - odłącz noże agregatu tnącego
 - ustaw bieg neutralny i zaciągnij hamulec postojowy;
 - wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- 15) Odłącz noże, zatrzymaj silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki:
 - przed usunięciem zatorów lub odblokowaniem kanału kolektora;

- przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem maszyny;
 - po uderzeniu w obcy przedmiot. Sprawdź maszynę pod kątem uszkodzeń i dokonaj napraw przed ponownym uruchomieniem i uruchomieniem maszyny;
 - Jeśli urządzenie zacznie wibrować w niestandardowy sposób - szybko poszukaj przyczyny. Wibracje są ostrzeżeniem przed problemem.
- 16) Odłącz noże na czas transportu lub gdy nie są używane.
- 17) Zatrzymaj silnik i odłącz noże:
- przed tankowaniem;
 - przed wykonaniem regulacji wysokości, chyba że regulacji można dokonać ze stanowiska operatora.
- 18) Zmniejsz obroty przepustnicy podczas wyłączania silnika. Jeśli silnik jest wyposażony w zawór odcinający, odetnij paliwo po zakończeniu koszenia.
- 19) Uważaj na ruch uliczny podczas przekraczania ulic lub w pobliżu jezdni.
- 20) Nigdy nie kieruj wyrzucanego materiału na osoby postronne ani nie pozwalaj nikomu znajdować się w pobliżu pracującej maszyny.
- 21) Do pracy urządzeniem miej suche dłonie, bez śladów zabrudzeń paliwem lub olejem.
- 22) Nie korzystaj z urządzenia w przypadku zmęczenia, osłabionej koncentracji, gdy jesteś pod wpływem alkoholu, leków lub innych środków odurzających. Pracuj z rozsądkiem, rób przerwy.
- 23) Uruchamiaj i gaś silnik zgodnie z zasadami podanymi w niniejszej instrukcji. Przed uruchomieniem silnika rozłącz wszystkie sprzęgła.
- 24) Nie pracuj przy użyciu urządzenia, które jest niekompletne, uszkodzone lub przebudowane bez zgody producenta.
- 25) Silnik i tłumik nagrzewają się podczas pracy i może spowodować poparzenia - nie dotykaj ich.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- 26) Uważaj, aby podczas pracy gorący strumień spalin nie został skierowany na materiały łatwopalne (np. suchą trawę, liście, korę czy paliwo). Nie dotykaj takich materiałów rozgrzaną powierzchnią tłumika – niebezpieczeństwo pożaru!
- 27) Przed zdjęciem kosza lub oczyszczaniem wyrzutu trawy zgaś silnik i poczekaj, aż noże całkowicie się zatrzymają. Pracujące noże obracają się jeszcze kilka sekund po zgaszeniu silnika.
- 28) Nie podnoś ani transportuj urządzenia w czasie, gdy silnik pracuje.
- 29) Otwór wylotowy urządzenia musi być stale czysty i wolny. Usuwać z niego resztki trawy tylko przy zgaszonym silniku.
- 30) Jeśli powstanie sytuacja nieopisana w tej instrukcji zwróć się o pomoc na infolinię serwisową producenta.

Sprawdzanie elementów zabezpieczających

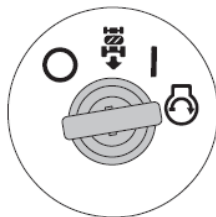
OSTRZEŻENIE!

Przeczytaj dokładnie instrukcje, ze zwróceniem uwagi na czynności, które należy wykonać przed użyciem produktu.

- Nie używaj produktu wyposażonego w urządzenia zabezpieczające, które są uszkodzone lub nie działają prawidłowo. Sprawdź regularnie załączanie się urządzeń zabezpieczających. Jeśli urządzenia zabezpieczające są uszkodzone, skontaktuj się z serwisem.
- Nie dokonuj modyfikacji urządzeń zabezpieczających. Nie używaj produktu, jeśli elementy ochronne, ochronne osłony, wyłączniki bezpieczeństwa lub inne urządzenia zabezpieczające nie są przymocowane lub są uszkodzone.

a) Aby sprawdzić blokadę zapłonu

- Uruchomić i zatrzymać silnik, aby sprawdzić blokadę zapłonu.
- Upewnij się, że silnik uruchomi się po przekręceniu kluczyka zapłonu w położenie startowe.

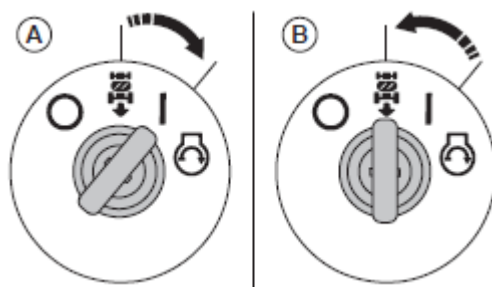


- Upewnij się, że silnik natychmiast się zatrzyma, gdy przekręcisz kluczyk w stacyjce do pozycji stop (O).

b) Aby sprawdzić system koszenia podczas cofania (ROS)

Jeśli system koszenia na wstecznym biegu (ROS) nie działa prawidłowo, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

1. Uruchom urządzenie.
2. Włącz zespół tnący.
3. Trzymając kluczyk w stacyjce w pozycji włączonej (A), wrzuć bieg wsteczny. **Silnik powinien się zatrzymać.**
4. Uruchom urządzenie i ponownie załącz zespół tnący.
5. Ustaw wyłącznik zapłonu w pozycji ROS włączonej (B).



1.

6. Trzymając kluczyk w stacyjce w położeniu ROS, wrzuć bieg wsteczny. **Silnik nie powinien się zatrzymać**

Warunki niezbędne do uruchomienia silnika:

- Hamulec postojowy jest zaciągnięty lub hamulec jest wciśnięty.
- Napęd noży jest wyłączony.
- Skrzynia biegów znajduje się w pozycji neutralnej

Silnik musi się zatrzymać w następujących sytuacjach:

- Hamulec postojowy nie jest zaciągnięty i operator podnosi się z siedzenia.
- Urządzenie tnące jest włączone i operator podnosi się z siedzenia.
- Ruszając do tyłu bez załączonego systemu ROS

Napęd noży musi się zatrzymać w następujących sytuacjach:

- Hamulec postojowy jest zaciągnięty i operator podnosi się z siedzenia.
- Przycisk włączania noży jest wciśnięty.
- Zdemontowano kosz na trawę lub inne wyposażenie.

Spróbuj uruchomić silnik bez spełnienia jednego z warunków.

Zmień warunki i spróbuj ponownie. Wykonaj tę kontrolę codziennie.

Hamulec postojowy

OSTRZEŻENIE!

Jeśli hamulec postojowy nie działa właściwie, produkt może zacząć się poruszać i spowodować obrażenia lub szkody. Upewnij się, że hamulec postojowy jest regularnie sprawdzany i działa.

Tłumik

Tłumik utrzymuje poziom hałasu na minimalnym poziomie i odprowadza spaliny z dala od operatora. Nie używaj produktu, jeśli brakuje tłumika lub jest uszkodzony. Uszkodzony tłumik zwiększa poziom hałasu i ryzyko pożaru.

OSTRZEŻENIE!

Tłumik staje się bardzo gorący podczas i po użyciu oraz kiedy silnik pracuje na biegu jałowym. Bądź ostrożny w pobliżu materiałów łatwopalnych i/lub oparów, aby zapobiec pożarowi. Regularnie sprawdzaj tłumik, aby upewnić się, że jest prawidłowo zamontowany i nieuszkodzony.

Ośłony ochronne

Brakujące lub uszkodzone osłony ochronne zwiększają ryzyko obrażeń od ruchomych części i gorących powierzchni.

Sprawdź osłony ochronne przed rozpoczęciem pracy produktu. Upewnij się, że osłony ochronne są prawidłowo zamocowane i nie mają pęknięć ani innych uszkodzeń elementów. Wymień uszkodzone osłony.

Bezpieczna konserwacja i przechowywanie

OSTRZEŻENIE!

Podczas konserwacji noży pamiętaj, że mogą się one poruszyć nawet przy zdjętej nasadce świecy zapłonowej!

OSTRZEŻENIE!

Produkt jest ciężki i może spowodować obrażenia lub uszkodzenie mienia lub przyległego obszaru. Nie należy wykonywać konserwacji silnika lub zespołu tnącego bez spełnienia tych warunków:

- Silnik jest wyłączony.
- Produkt jest zaparkowany na równej powierzchni.
- Hamulec postojowy jest zaciągnięty.
- Kluczyk zapłonu jest wyjęty.
- Zespół tnący jest odłączony.
- Kapturek świecy zapłonowej jest odłączony od świecy.

- 1) Sprawdź, czy wszystkie nakrętki, śruby, trzpienie były dobrze dokręcone oraz czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. Pamiętaj o sprawdzeniu przewodów. Pamiętaj o sprawdzaniu wszystkich zabezpieczeń. Przed użyciem zleć naprawę uszkodzonych części. Uszkodzone śruby wymieniaj wyłącznie w zestawach.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- 2) Niebezpieczeństwo doznania porażenia prądem
- 3) Nie podejmuj samodzielnych prób naprawiania urządzenia, o ile nie posiadasz właściwego przygotowania

zawodowego w tym zakresie. Wszystkie prace, które nie są podane w tej instrukcji, powinien przeprowadzić autoryzowany serwis upoważniony przez Importera.

- 4) Przechowuj urządzenie w suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
- 5) Pozwól silnikowi ostygnąć przed umieszczeniem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu lub obszarze.
- 6) Nigdy nie przechowuj urządzenia z benzyną w zbiorniku wewnątrz budynku, w którym opary benzyny mogą wejść w kontakt z otwartym ogniem lub iskrami.
- 7) Jeśli zbiornik paliwa wymaga opróżnienia, upewnij się, że odbywa się to na otwartej przestrzeni. Spuszczone paliwo należy przechowywać w specjalnie zaprojektowanym pojemniku na paliwo lub utylizować z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- 8) Dbaj o urządzenie. Utrzymuj je tak, aby zawsze było czyste i miało ostre noże, co umożliwia łatwiejsze i bezpieczniejsze wykonywanie pracy. Przestrzegaj instrukcji konserwacyjnych.
- 9) Dbaj o urządzenie. Pilnuj, aby uchwyty były suche, czyste i nie były zanieczyszczone olejem ani smarem. Tłuste, zabrudzone olejem uchwyty są śliskie i prowadzą do utraty kontroli nad urządzeniem.
- 10) Aby uniknąć zagrożenia pożarowego, silnik, tłumik, wydech i obszar wokół zbiornika paliwa i komorę akumulatora należy utrzymywać w stanie wolnym od słomy, trawy, mchu, liści i nadmiernego smaru.
- 11) Wymień uszkodzony tłumik.
- 12) Regularnie sprawdzaj kosz do trawy pod kątem zużycia i deformacji. Ze względów bezpieczeństwa zużyte i uszkodzone części należy bezzwłocznie wymieniać.
- 13) Sprawdzając noże tnące zakładaj zawsze rękawice ochronne.
- 14) Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie sprawdzania noży, aby Twoje palce nie zostały zakleszczone pomiędzy obracającym się nożami a nieruchomymi częściami maszyny. Ruch jednego noża może doprowadzić do rotacji pozostałych noży.
- 15) Gdy maszyna ma być zaparkowana, przechowywana lub pozostawiona bez nadzoru, opuść elementy tnące, chyba że zastosowano wymuszoną blokadę mechaniczną.
- 16) Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i części wyposażenia, które zostały dostarczone i/lub są zalecone przez producenta. Użycie innych części zamiennych prowadzi do utraty roszczeń z tytułu gwarancji.

Bezpieczny transport

- 1) Do transportu produktu należy używać zatwierdzonego pojazdu transportowego.
- 2) Produkt jest ciężki i może spowodować obrażenia w wyniku zgniecenia.
- 3) Zachowaj ostrożność podczas załadunku lub rozładunku pojazdu lub przyczepy.
- 4) Przepisy krajowe lub lokalne mogą określać ograniczenia dotyczące transportu produktu.
- 5) Operator pojazdu transportowego jest odpowiedzialny za bezpieczne zamocowanie produktu podczas transportu.
- 6) Bezpiecznie zamocuj produkt na czas transportu

2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa akumulatorów

- 1)  **OSTRZEŻENIE** Uszkodzony akumulator może spowodować wybuch i obrażenia.

- 2) Jeśli akumulator jest odkształcony lub uszkodzony, skontaktuj się z autoryzowanym agentem serwisowym.
- 3) Używaj okularów ochronnych, gdy jesteś w pobliżu baterii.
- 4) Nie noś zegarków, biżuterii ani innych metalowych przedmiotów w pobliżu akumulatora
- 5) Trzymaj akumulator poza zasięgiem dzieci.
- 6) Ładuj akumulator w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.
- 7) Trzymaj materiały łatwopalne w odległości co najmniej 1 m podczas ładowania akumulatora
- 8) Zutyliczuj wymienione akumulatory zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
- 9) Z akumulatora mogą wydobywać się gazy wybuchowe. Nie pal w pobliżu i trzymaj z dala od otwartego ognia i isker.

2.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące paliwa

- Ostrożnie obchodź się z benzyną. Jest wysoce łatwopalna, a opary mogą być wybuchowe.
- Używaj wyłącznie atestowanych pojemników na benzynę.
- Wlewaj paliwo przed uruchomieniem silnika. Nigdy nie odkręcaj korka zbiornika paliwa i nie uzupełniaj paliwa podczas pracy silnika, ani gdy silnik jest jeszcze gorący. Zgaś silnik i odczekaj przynajmniej 2 minuty zanim dolejesz paliwo!
- Po dolaniu paliwa do zbiornika dobrze dokręć korek paliwa i powycieraj rozlane paliwo, przesun urządzenie w inne miejsce przed uruchomieniem silnika. Nie uruchamiaj silnika, dopóki opary paliwa nie wyparują całkowicie.
- Uzupełniaj paliwo na wolnym powietrzu.
- Nie pal tytoniu w trakcie uzupełniania paliwa.
- Ze względów bezpieczeństwa zbiornik paliwa i korek zbiornika należy wymienić, jeśli są uszkodzone.
- Przechowuj paliwo w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie trzymaj paliwa ani urządzenia w pomieszczeniach, gdzie jest otwarty ogień lub iskry, np. gazowy podgrzewacz do wody, grzejnik, piec.
- Nie uruchamiaj silnika w zamkniętym pomieszczeniu.
- Nie wdychaj oparów paliwa.
- Utrzymuj silnik w czystości, aby zminimalizować ryzyko pożaru. Usuń z urządzenia wszelkie pozostałości ściek drewna, nadmiernego smaru, itp.



OSTRZEŻENIE

Twoja odpowiedzialność: Ogranicz użytkowanie tego urządzenia do osób, które przeczytały, zrozumiały i będą się stosować do ostrzeżeń i zaleceń zawartych w tej instrukcji.

3. Montaż



OSTRZEŻENIE

Przed montażem poszczególnych elementów sprawdź, czy masz wszystkie potrzebne części.
Uruchom silnik dopiero wtedy, gdy urządzenie jest zmontowane.

Proszę sprawdzić, czy artykuł jest kompletny zgodnie z zakresem dostawy. W przypadku braku części prosimy o kontakt z naszym centrum serwisowym lub punktem sprzedaży, w którym dokonałeś zakupu. Należy również zapoznać się z tabelą gwarancyjną w informacji serwisowej na końcu instrukcji obsługi.

Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyjąć urządzenie. Aby zapobiec uszkodzeniu zespołu tnącego, podnieś go na maksymalną wysokość i zachowaj szczególną ostrożność podczas zdejmowania maszyny z palety.

Usuń materiał opakowaniowy i wszelkie opakowania i/lub zabezpieczenia transportowe (jeśli są dostępne).

Sprawdź, czy wszystkie elementy są dostarczone – patrz Zawartość opakowania.

Sprawdź sprzęt i akcesoria pod kątem uszkodzeń transportowych.

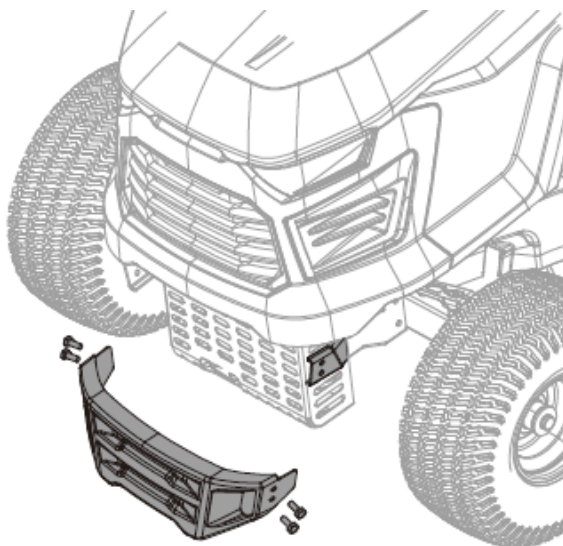


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprzęt i materiały opakowaniowe nie są zabawkami. Nie pozwalaj dzieciom bawić się plastikowymi torbami, foliami lub małymi częściami. Istnieje niebezpieczeństwo poślizgnięcia lub uduszenia!

3.1 Montaż zderzaka

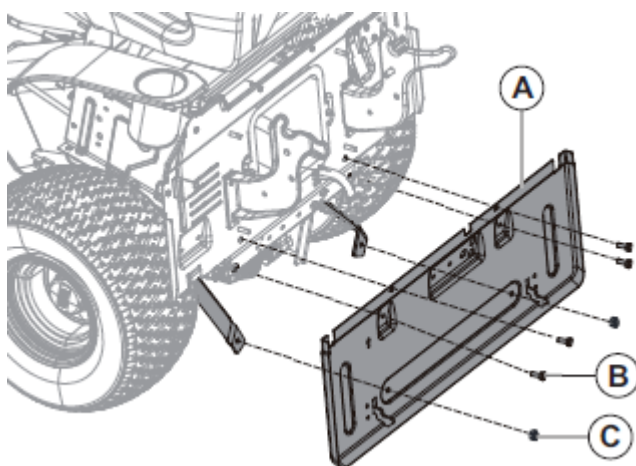
Przymocuj zderzak do wspornika zderzaka za pomocą 4szt śrub M8 i dokręć. Patrz Rys. 4



Rys. 4

3.2 Montaż płyty tylnej

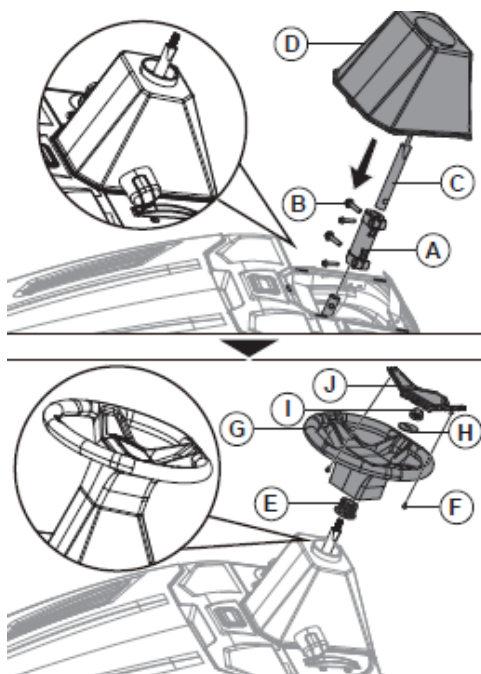
Zamontuj płytę tylną (Rys. 5, poz. A) na ramie za pomocą 4szt. śrub M8 (Rys. 5, poz. B) i 2szt. nakrętek (Rys. 5, poz. C) i dokręć



Rys. 5

3.3 Montaż kierownicy

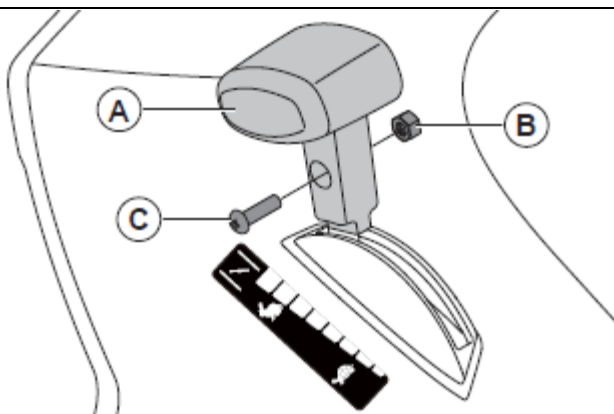
1. Włóż tuleję (Rys. 6, poz. A).
2. Włóż wałek przedłużający kierownicy (Rys. 6, poz. C) do środka tulei (A); zabezpiecz wałek i tuleję za pomocą 4 śrub M8 (Rys. 6, poz. B).
3. Załóż osłonę (Rys. 6, poz. D) na maszynę.
4. Zamontuj ogranicznik wałka kierownicy (Rys. 6, poz. E), kierownicę (Rys. 6, poz. G) i podkładkę Rys. 6, poz. (H) na wałku przedłużającym kierownicy (Rys. 6, poz. C) i zabezpiecz je nakrętką M12 (Rys. 6, poz. I), dokręcając nakrętkę z momentem 24 Nm.
5. Za pomocą 2 śrub (Rys. 6, poz. F) przymocuj do kierownicy ozdobną osłonę (Rys. 6, poz. J).



Rys. 6

3.4 Montaż uchwyty do dźwigni przepustnicy gazu

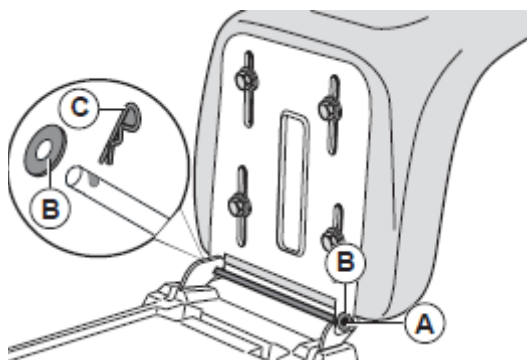
- Załóż gałkę (Rys. 7, poz. A) na dźwignię sterowania przepustnicą.
Zamontuj nakrętkę (Rys. 7, poz. B) i śrubę (Rys. 7, poz. C).



Rys. 7

3.5 Montaż siedziska

1. Załóż podkładkę (Rys. 8, poz. B) na koniec osi (Rys. 8, poz. A), następnie wsuń kolejno oś (Rys. 8, poz. A) do gniazda montażowego i przez otwór montażowy siedziska;
2. Nałóż podkładkę (Rys. 8, poz. B) na oś (Rys. 8, poz. A), a następnie włóż zawleczkę (Rys. 8, poz. C) do otworu w osi (Rys. 8, poz. A) aby zabezpieczyć mocowanie

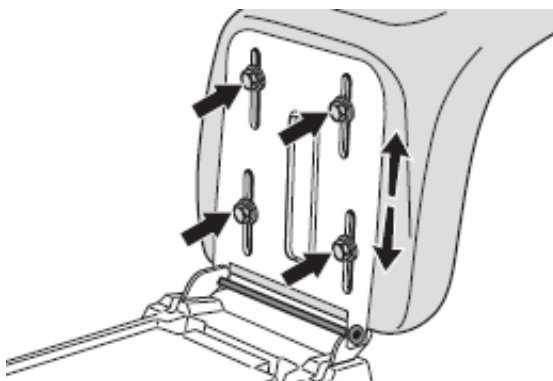


Rys. 8

3.6 Regulacja siedziska

Aby wyregulować siedzenie

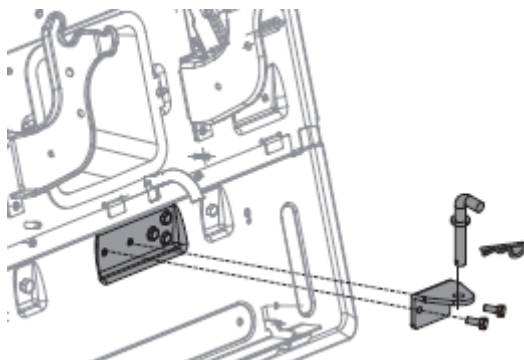
1. Złóż siedzenie do przodu.
2. Odkręć 4 śruby mocujące i przesun je wzdłuż szczelin.
3. Przesun siedzenie, aż znajdzie się w pozycji, w której możesz docisnąć pedały do końca.
4. Dokręć śruby.



Rys. 9

3.7 Montaż haka do holowania

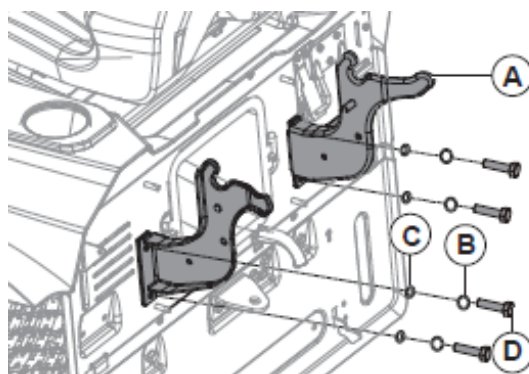
1. Zamontuj drążek holowniczy za pomocą 2 śrub.
2. Włóż bolec przyczepy do zaczepu przyczepy i zabezpiecz go zawleczką.



Rys. 10

3.8 Montaż wsporników kosza na trawę

1. Użyj 4 śrub M8 (Rys. 11, poz. D), 4 podkładek sprężystych (Rys. 11, poz. B) i 4 podkładek (Rys. 11, poz. C), aby przymocować wspornik kosza na trawę (Rys. 11, poz. A) do ramy pojazdu.

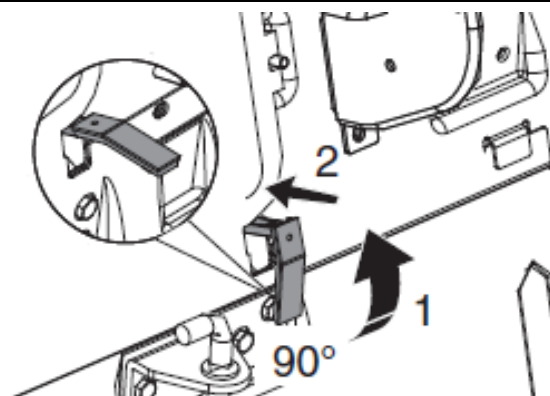


Rys. 11

3.9 Regulacja przełącznika zapętnienia kosza

Wyreguluj przełącznik w górę o 90°, a następnie przesun go do przodu na dół.

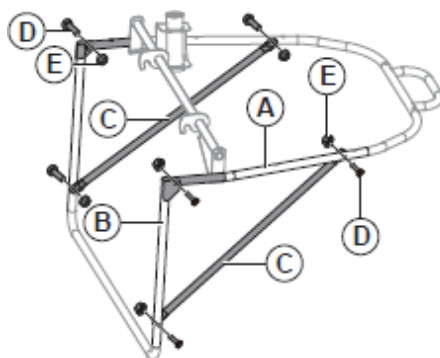
Wyłącznik zbierania trawy ma 5 pozycji. Użytkownicy mogą dokonywać rozsądnych regulacji w zależności od sposobu użytkowania (pociągnięcie na zewnątrz ułatwia uruchomienie przełącznika).



Rys. 12

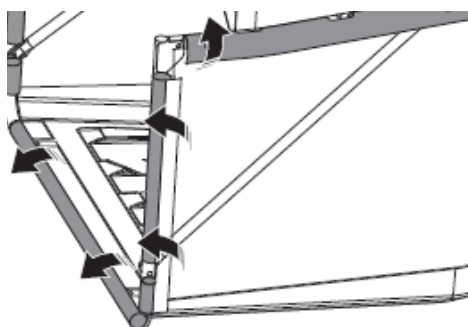
3.10 Montaż kosza na trawę

1. Zamontuj przednią ramę (Rys. 13, poz. B) na górnej ramie (Rys. 13, poz. A), zabezpieczając każdą stronę śrubą (Rys. 13, poz. D) i nakrętką (Rys. 13, poz. E).
2. Zamontuj boczny pręt podporowy (Rys. 13, poz. C) na przedniej ramie (Rys. 13, poz. B) i górnej ramie (Rys. 13, poz. A), zabezpieczając każdą stronę 2 śrubami (Rys. 13, poz. D) i nakrętkami (Rys. 13, poz. E).



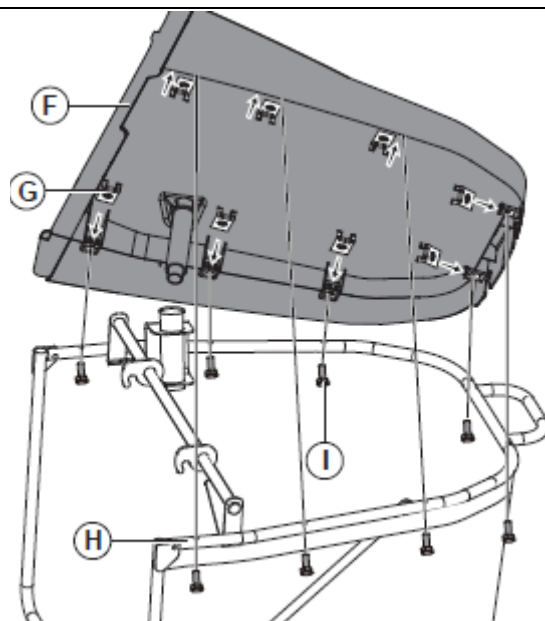
Rys. 13

3. Przymocuj rurowe elementy poszycia kosza do ramy.



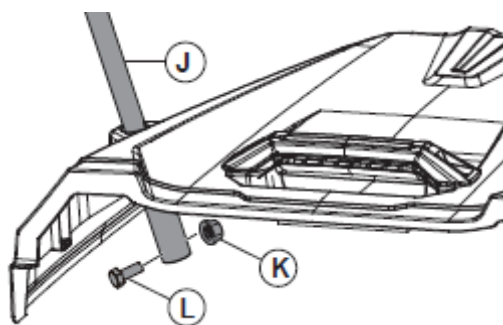
Rys. 14

4. Włóż zacisk śrubowy (Rys. 15, poz. G) do pokrywy kosza na trawę (Rys. 15, poz. F) i przymocuj pokrywę kosza na trawę (Rys. 15, poz. F) do ramy (Rys. 15, poz. H) za pomocą 8 śrub (Rys. 15, poz. I).



Rys. 15

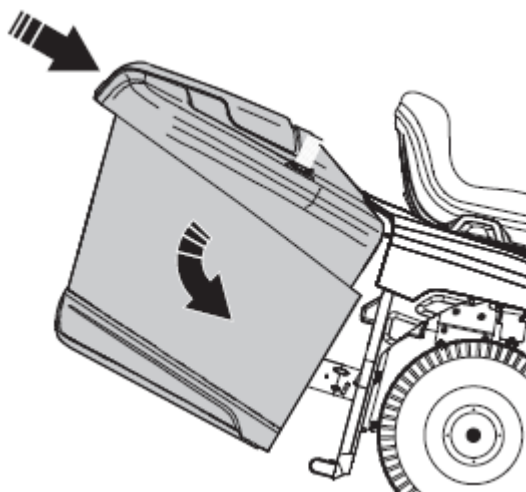
5. Zamontuj śrubę (Rys. 16, poz. L) i nakrętkę (Rys. 16, poz. K) w dźwigni wyrzutu kosza na trawę (Rys. 16, poz. J).



Rys. 16

3.11 Zakładanie i zdejmowanie kosza na trawę

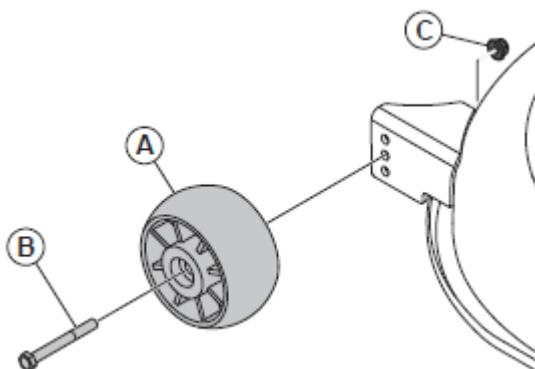
1. Przechyl kosz na trawę i umieść go na 2 wspornikach.
2. Zwolnij kosz na trawę i pozwól mu się przesunąć do pozycji roboczej. Upewnij się, że zatrzaski na dole blokują dolną część w pozycji roboczej.
3. Aby wyjąć kosz na trawę, przesun dźwignię wyrzutu, aż zatrzaski zwolnią dolną część kosza na trawę. Podnieś kosz na trawę ze wsporników.



Rys. 17

3.12 Montaż kół zabezpieczających przed zdzieraniem trawy

Zainstaluj koło zabezpieczające przed zdzieraniem trawy (Rys. 18, poz. A), śrubę (Rys. 18, poz. B) i nakrętkę (Rys. 18, poz. C) w 1 z 3 otworów.



Rys. 18

3.13 Podłączanie akumulatora



Płyn elektrolityczny jest roztworem kwasu siarkowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Kwas siarkowy jest trujący.

**! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Kwas siarkowy jest żrący. Kwas siarkowy może spowodować ślepotę lub poważne oparzenia.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przechowywać poza zasięgiem dzieci.



Nigdy nie wyrzucaj żadnych części elektrycznych do śmieci domowych.

Zużyte części elektryczne należy oddzielić od innych odpadów i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska, np. zabierając do punktu recyklingu.

Zużyty sprzęt można zwrócić do odpowiedniego punktu zbiórki, który zutylizuje go zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi recyklingu i utylizacji odpadów. Nie dotyczy to żadnych akcesoriów bez komponentów elektrycznych dostarczonych ze starym sprzętem.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

1) Umieść akumulator w jego obudowie.



Umieść akumulator zgodnie z polaryzacją (+) i (—)

1. Podłącz czerwony przewód (Rys. 19, poz. C) do bieguna dodatniego (+), a następnie czarny przewód (Rys. 19, poz. D) do bieguna ujemnego (—), używając dołączonych śrub, jak pokazano.

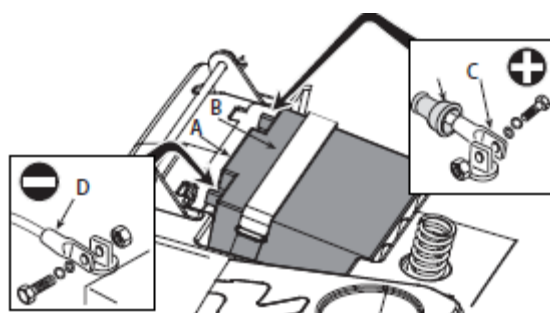
2. Nałóż smar silikonowy na zaciski i sprawdź, czy osłona ochronna czerwonego przewodu (Rys. 19, poz. E) jest na swoim miejscu.



Zawsze ładuj akumulator do pełna zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora.



Aby zapobiec zadziałaniu zabezpieczenia w płytce elektronicznej, nigdy nie uruchamiaj silnika, dopóki akumulator nie zostanie w pełni naładowany!



Rys. 19



W tym urządzeniu zastosowano akumulator: **12 V**  **18 Ah.**

4. Uruchomienie



NIEBEZPIECZEŃSTWO

SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE DZIAŁANIA I KONSERWACJI SILNIKA SPALINOWEGO ZNAJDUJĄ SIĘ W ZAŁĄCZONEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI SILNIKA. PRZECZYTAJ JĄ PRZED URUCHOMIENIEM URZĄDZENIA.

4.1 Zalecenia bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Maszynę wolno używać wyłącznie do celu, do którego została zaprojektowana (koszenie trawy).

Nie manipuluj ani nie usuwaj urządzeń zabezpieczających zamontowanych na maszynie.

PAMIĘTAJ, ŻE UŻYTKOWNIK JEST ZAWSZE ODPOWIEDZIALNY ZA SZKODY I OBRAŻENIA INNYCH.

Przed użyciem maszyny:

- zapoznaj się z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa, zwracając szczególną uwagę na jazdę i koszenie na zboczach;
- uważnie przeczytaj instrukcję obsługi, upewnij się, że znasz elementy sterujące i wiesz, jak szybko zatrzymać noże i silnik;
- nigdy nie kładź rąk ani stóp obok lub pod obracającymi się częściami i zawsze trzymaj się z dala od wylotu trawy.

Nie używaj urządzenia w niepewnym stanie zdrowia lub pod wpływem leków lub innych substancji, które mogą zmniejszyć odruch i zdolność koncentracji. Obowiązkiem użytkownika jest ocena potencjalnego ryzyka obszaru, na którym ma być wykonywana praca, oraz podjęcie wszelkich niezbędnych środków ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa własnego i innych, zwłaszcza na zboczach lub nierównym, śliskim i niestabilnym podłożu.

Nie pozostawiaj maszyny na wysokiej trawie z włączonym silnikiem, aby uniknąć ryzyka wybuchu pożaru.



OSTRZEŻENIE

Nie używaj maszyny na zboczach o nachyleniu wzdłużnym większym niż 15° (27%); nie używaj maszyny na zboczach o nachyleniu bocznym powyżej 10° (17%).

Urządzenia zabezpieczające działają na 2 sposoby:

- uniemożliwiają uruchomienie silnika, jeśli nie zostały spełnione wszystkie wymagania bezpieczeństwa;
 - zatrzymują silnik, jeśli brakuje choćby jednego z wymogów bezpieczeństwa.
- a) Do uruchomienia silnika konieczne jest spełnienie następujących warunków:
- noże nie są załączone;
 - operator siedzi na siedzeniu;
 - pedał hamulca jest wciśnięty lub jest zaciągnięty hamulec postojowy
- b) Silnik wyłączy się, gdy:
- operator opuszcza swoje miejsce podczas koszenia lub jazdy;

Wskazówki przed rozpoczęciem pracy

Przed rozpoczęciem koszenia należy przeprowadzić kilka kontroli i czynności, aby zapewnić wydajną i maksymalnie bezpieczną pracę.

1) Aby sprawdzić blokadę zapłonu

- Uruchom i zatrzymaj silnik, aby sprawdzić blokadę zapłonu.
- Upewnij się, że silnik uruchamia się po przekręceniu kluczyka zapłonu do pozycji rozruchowej.
- Upewnij się, że silnik zatrzymuje się natychmiast po przekręceniu kluczyka zapłonu do pozycji stop (O).

Warunki pracy

Aby uruchomić silnik, konieczne jest spełnienie następujących warunków:

- Hamulec postojowy jest zaciągnięty.
- Napęd noży jest wyłączony.

Silnik musi się zatrzymać w następujących sytuacjach:

- Hamulec postojowy nie jest zaciągnięty, a operator podnosi się z siedzenia.
- Zespół tnący jest załączony, a operator podnosi się z siedzenia.
- Zespół tnący jest załączony, wrzuc bieg wsteczny. Powoli zwalniając hamulec traktor zacznie ruszać. Silnik po chwili powinien się zatrzymać.

Napęd noży musi się zatrzymać w następujących sytuacjach:

- Hamulec postojowy jest zaciągnięty, a operator podnosi się z siedzenia.
- Przycisk WOM jest wciśnięty.
- Kosz na trawę lub inne akcesorium jest wyjęte.

Spróbuj uruchomić silnik bez jednego z warunków.

Zmień warunki i spróbuj ponownie. Wykonuj tę kontrolę codziennie.

Hamulec postojowy



Jeśli hamulec postojowy nie działa, produkt może zacząć się poruszać,

co może spowodować obrażenia lub uszkodzenia. Upewnij się, że hamulec postojowy jest regularnie sprawdzany i regulowany.

4.2 Czynności do wykonania przed uruchomieniem

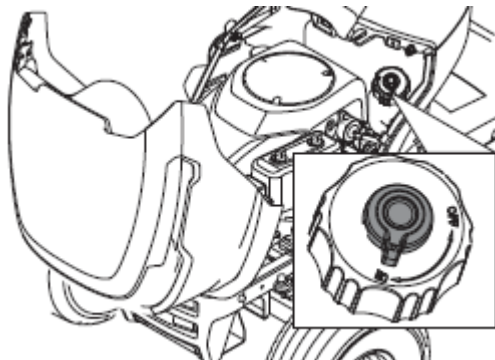


Przed uruchomieniem produktu należy uważnie przeczytać i zrozumieć

instrukcje bezpieczeństwa i obsługi.

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego.

2. Napełnij zbiornik paliwa.
3. Przekręć przełącznik na korku wlewu paliwa do pozycji „ON”.

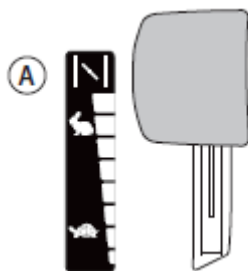


Rys. 20

5. Ustaw agregat tnący w najwyższej pozycji.

4.3 Uruchamianie silnika

1. Upewnij się, że zespół tnący jest odłączony.
2. Usiądź na fotelu w pozycji roboczej.
3. Zaciągnij hamulec postojowy.
4. Przesuń dźwignię przepustnicy do pozycji (poz. A), aby otworzyć ssanie.



Rys. 21

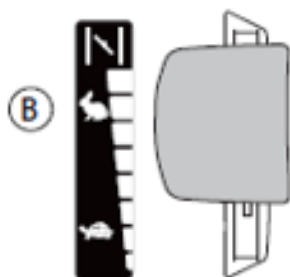
5. Przekręć kluczyk w stacyjce do pozycji start. Po uruchomieniu silnika natychmiast zwolnij kluczyk.



Rys. 22

Kluczyk automatycznie powróci do pozycji ON (I) po jego zwolnieniu.

6. Przesuń dźwignię przepustnicy do pozycji (Rys. 23, poz. B), aby zamknąć ssanie.



Rys. 23

! UWAGA

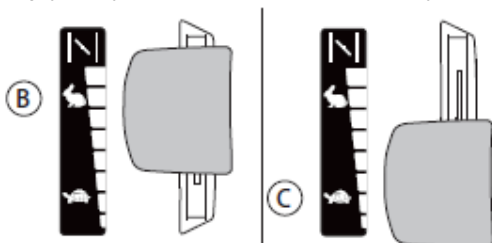
Nie uruchamiaj rozrusznika dłużej niż 5 sekund na raz. Jeśli silnik nie uruchomi się, odczekaj 15 sekund przed ponowną próbą.

1. Po uruchomieniu maszyny szybko przesunąć dźwignię przepustnicy do pozycji pełnego otwarcia (Rys. 24, poz. B).
2. Pozwól silnikowi pracować z połową przepustnicy przez 1 minutę przed podłączeniem dużego obciążenia. Przesunąć dźwignię przepustnicy do pozycji pełnego otwarcia (Rys. 24, poz. B).

! UWAGA

Dźwignia sterowania przepustnicą nie może być ustawiona w pozycji (Rys. 24, poz. C) podczas dodawania obciążenia do maszyny (np. koszenia lub jazdy), w przeciwnym razie istnieje ryzyko jej zgaśnięcia.

Włączenie agregatu tnącego, gdy silnik pracuje na pełnych obrotach, powoduje obciążenie pasków napędowych. Włączaj zespół tnący noży, zanim całkowicie otworzysz manetkę przepustnicy.



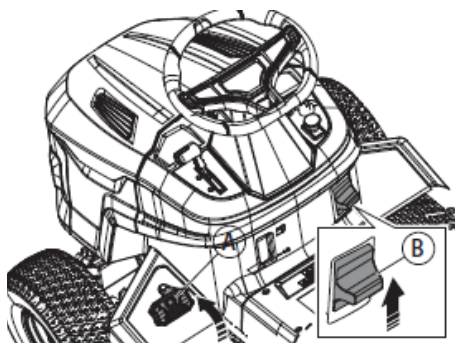
Rys. 24

4.4 Aby zaciągnąć i zwolnić hamulec postojowy

a) Aby zaciągnąć hamulec postojowy, wykonaj poniższe czynności.

- Wciśnij pedał hamulca postojowego (Rys. 25, poz. A) do końca i zaciągnij blokadę hamulca postojowego (Rys. 25, poz. B).
- Zwolnij pedał hamulca postojowego.

b) Aby zwolnić hamulec postojowy, wciśnij pedał hamulca postojowego i zwolnij go.



Rys. 25

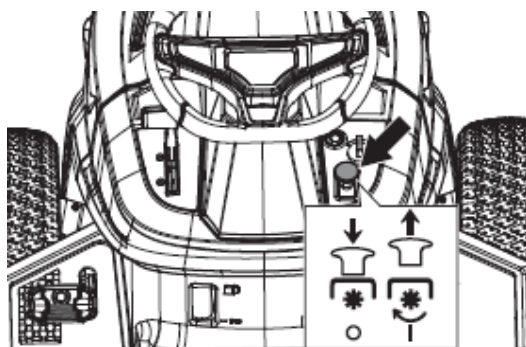
4.5 Włączanie i wyłączanie zespołu tnącego



OSTRZEŻENIE

Nie należy używać zespołu tnącego bez kosza na jedną trawę lub innego akcesorium zamontowanego na wylocie trawy.

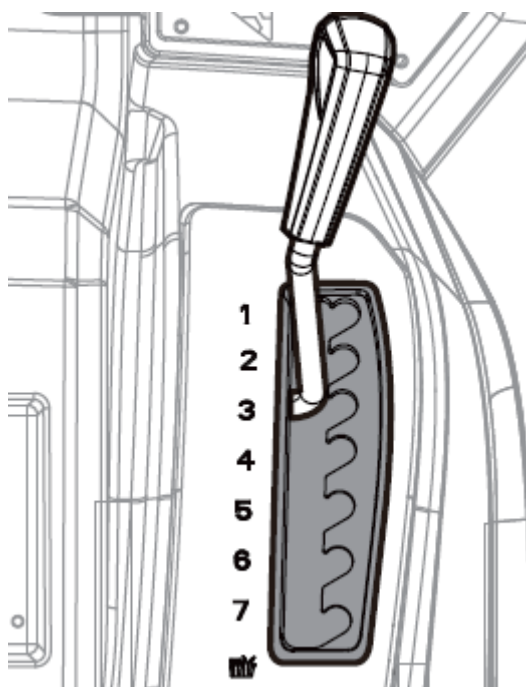
- Wyciągnij przycisk elektromagnesu, aby włączyć zespół tnący.
- Wciśnij przycisk elektromagnesu, aby wyłączyć zespół tnący.



Rys. 26

4.6 Regulacja wysokości cięcia

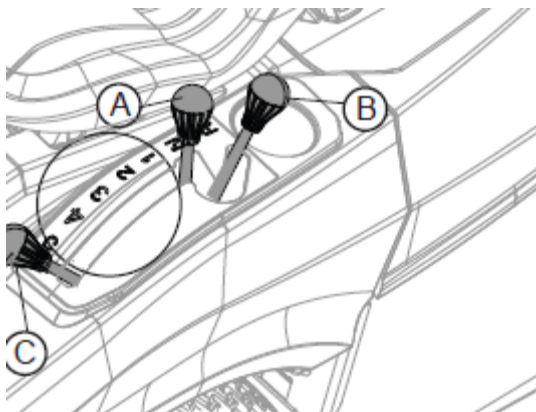
Pociągnij dźwignię wysokości koszenia w kierunku siedzenia i umieść ją w jednym z siedmiu wycięć, aby ustawić wymaganą wysokość koszenia.



Rys. 27

4.7 Aby uruchomić urządzenie

1. Gdy dźwignia sterująca jest ustawiona w pozycji (Rys. 28, poz. A), kosiarka będzie na biegu neutralnym.
2. Gdy dźwignia sterująca jest ustawiona w pozycji B, kosiarka będzie jechać do tyłu (Rys. 28, poz. B).
3. Przesuń dźwignię sterującą do liczby wewnątrz okręgu, gdzie różne liczby oznaczają różne prędkości jazdy do przodu. Im większa liczba, tym wyższa prędkość jazdy do przodu kosiarki, osiągając maksymalną prędkość jazdy do przodu na piątym biegu (Rys. 28, poz. C).



Rys. 28

4.8 Używanie układu cofania (ROS)



UWAGA

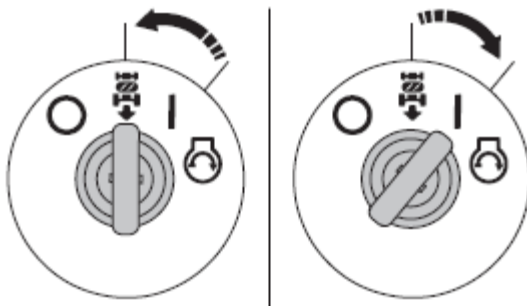
Jeśli spróbujesz jechać do tyłu, gdy włączony jest zespół tnący, silnik zatrzyma się natychmiast. Włącz ROS, aby jechać do tyłu, gdy włączony jest zespół tnący.



OSTRZEŻENIE

Przed i podczas pracy z produktem do tyłu, spójrz w dół i za kosiarkę, aby zapewnić bezpieczeństwo postronnym.

1. Przekręć kluczyk zapłonu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji ROS, aby włączyć ROS.
2. Wrzuć bieg wsteczny.
3. Powoli zwalniając hamulec postojowy, traktor zacznie ruszać. Co umożliwi koszenie do tyłu.
4. Przekręć kluczyk zapłonu zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji silnika włączonego (Rys. 30, poz. I), aby wyłączyć ROS.



Rys. 29

4.9 Zatrzymanie silnika

1. Odłącz zespół tnący.
2. Przekręć kluczyk zapłonu do pozycji OFF (O).
3. Po zatrzymaniu urządzenia zaciągnij hamulec postojowy.



Rys. 30

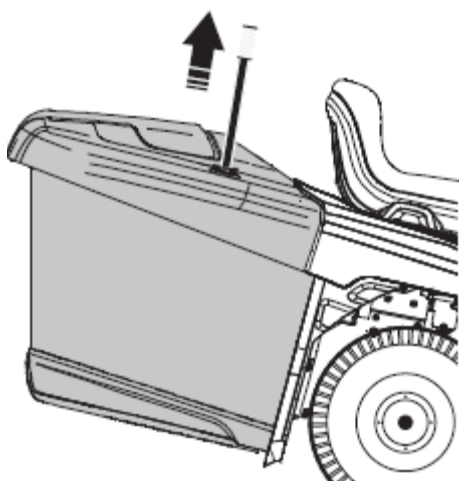
4.10 Wskazówki dotyczące poprawnego koszenia

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, regularnie przeprowadzaj konserwację produktu zgodnie z harmonogramem konserwacji.
- Nie kosć mokrego trawnika. Mokra trawa może dać słabe rezultaty koszenia.
- Nie używaj łańcuchów na opony podczas obsługi urządzenia z zespołem tnącym.
- Upewnij się, że zespół tnący jest wypoziomowany.
- Jeśli trawa jest wysoka, zacznij od dużej wysokości koszenia i stopniowo ją zmniejszaj.
- Jeśli trawa jest wysoka i gęsta, poruszaj urządzeniem do przodu z niską prędkością.
- Używaj pełnego gazu podczas koszenia trawy.
- Kosć trawę w nieregularny sposób.
- Aby uzyskać najlepsze rezultaty koszenia, kosć trawę często

4.11 Aby opróżnić kosz na trawę

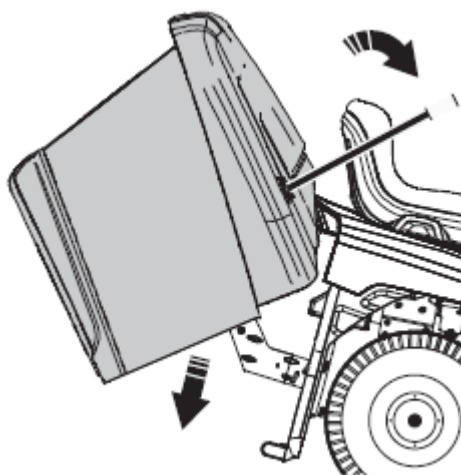
Produkt jest wyposażony w alarm, który włącza się, gdy kosz na trawę jest pełny. Aby wyłączyć alarm, należy wyłączyć zespół tnący.

1. Przenieś produkt w miejsce, w którym można opróżnić kosz na trawę.
2. Upewnij się, że skrzynia biegów jest w pozycji neutralnej i zaciągnij hamulec postojowy.
3. Podnieś dźwignię kosza na trawę do najwyższej pozycji.



Rys. 31

4. Pociągnij uchwyt kosza na trawę do przodu, aby przechylić kosz na trawę i opróżnić go.
5. Popchnij uchwyt kosza na trawę do tyłu, aby opuścić kosz. Upewnij się, że kosz na trawę jest całkowicie opuszczony i że zatrzaski blokują dolną część kosza na trawę w odpowiedniej pozycji.



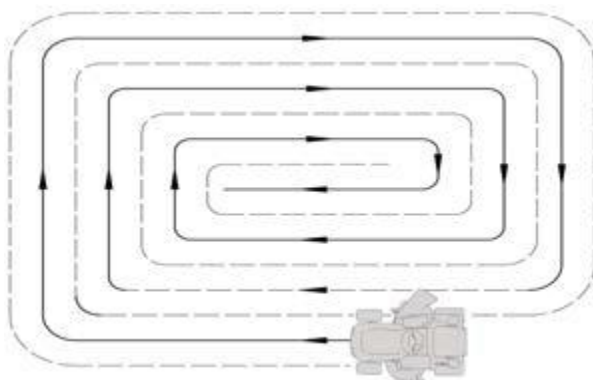
Rys. 32

4.12 Utrzymanie trawnika

1. Aby trawnik był zielony, miękki i gęsty, należy go regularnie przycinać, nie uszkadzając trawy. Trawniki mogą składać się z różnych rodzajów trawy. Jeśli trawnik jest często koszony, trawa i korzenie rosną silniej, tworząc solidną, trawiastą grządkę. Jeśli trawnik jest rzadziej koszony, rośnie wyższa trawa i chwasty (plus stokrotki i koniczyny itp.).
2. Zawsze lepiej jest kosić suchą trawę.
3. Noże muszą być w dobrym stanie i dobrze naostrzone, aby trawa była skoszona prosto bez postrzępionych krawędzi, które prowadzą do żółknięcia na końcach.
4. Silnik musi pracować na pełnych obrotach, zarówno w celu zapewnienia ostrego cięcia trawy, jak i uzyskania niezbędnego ciągu do przepchnięcia ściek przez kanał kolektora.
5. Częstotliwość koszenia powinna być dostosowana do tempa wzrostu trawy. Trawa nie powinna rosnąć zbyt mocno między jednym cięciem a następnym.
6. W okresach gorących i suchych trawę należy przycinać nieco wyżej, aby zapobiec wysychaniu podłoża.
7. Najlepsza wysokość trawy na zadbanym trawniku to ok. 4-5 cm. Przy jednym cięciu nie trzeba usuwać więcej niż jednej trzeciej całkowitej wysokości. Jeśli trawa jest bardzo wysoka, należy ją skosić 2 razy – za

pierwszym razem z nożami na maksymalnej wysokości, ewentualnie zmniejszając wysokość koszenia, a za drugim na żądanej wysokości.

8. Podczas koszenia dużych powierzchni zacznij od skręcania w prawo, aby skoszona trawa odlatywała z krzaków, płotów, podjazdów itp. Po jednej lub dwóch rundach koś w przeciwnym kierunku, skręcając w lewo, aż do zakończenia
9. Wygląd trawnika poprawi się, jeśli będziesz kosić naprzemiennie w obu kierunkach.
10. Jeśli system zbierający ma tendencję do blokowania się trawą, należy zmniejszyć prędkość jazdy do przodu, ponieważ może być zbyt wysoka w stosunku do stanu trawy. Jeśli problem będzie się powtarzał, prawdopodobnymi przyczynami są albo źle naostrzone noże, albo zdeformowane skrzydła.
11. Zachowaj szczególną ostrożność podczas koszenia w pobliżu krzaków lub krawężników, ponieważ mogą one zniekształcić poziomą pozycję platformy agregatu tnącego i uszkodzić jej krawędź oraz noże.



Rys. 32

5. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych



OSTRZEŻENIE

Przed naprawą, czyszczeniem, regulacją bądź innymi czynnościami konserwacyjnymi: zgaś silnik, kluczyk stacyjki zapłonu ustaw na OFF, zamknij zawór odcinający paliwo na korku paliwa i odłącz przewód świecy zapłonowej oraz poczekaj, noże agregatu tnącego zatrzymają się same.



OSTRZEŻENIE

Przeczytaj i zrozum odpowiednie instrukcje szczególnie wskazówki bezpieczeństwa. Noś odpowiednią odzież i rękawice robocze, gdy ręce są zagrożone.



Zleć prace, które nie są opisane w tej instrukcji, upoważnionej placówce serwisowej.

5.1 Czyszczenie

Po użyciu wyczyść zewnętrzną część maszyny, opróżnij kosz na trawę i potrząśnij nim, aby usunąć trawę i inne zanieczyszczenia.

 OSTRZEŻENIE

Po każdym użyciu wyczyść kanał zbiorczy wyrzutowy tak, aby nie zalegały w nim resztki skoszonej trawy.

Wyczyść plastikowe części karoserii wilgotną gąbką, używając wody i detergentu, uważając, aby nie zamoczyć silnika, części elektrycznych lub płytki elektronicznej znajdującej się pod deską rozdzielczą.



Nigdy nie używaj końcówek do węży ani silnych detergentów do czyszczenia nadwozia lub silnika!

Podczas mycia wnętrza platformy tnącej i kanału zbiorczego maszyna musi znajdować się na twardym podłożu z:

- zamontowanym koszem na trawę;
- siedzącym operatorem;
- pracującym silnikiem;
- skrzynia biegów w pozycji neutralnej;
- nożami włączonymi.

Aby wyczyścić produkt **UWAGA**

Nie używaj myjki wysokociśnieniowej ani parownicy. Woda może dostać się do łożysk i połączeń elektrycznych i spowodować korozję, która uszkodzi produkt.

Wyczyść produkt natychmiast po użyciu.

- Nie czyść gorących powierzchni, takich jak silnik, tłumik i układ wydechowy. Poczekaj, aż powierzchnie ostygną, a następnie usuń trawę lub brud.
- Przed czyszczeniem wodą wyczyść szczotką. Usuń skoszoną trawę i brud z i wokół przekładni, wlotu powietrza do przekładni i silnika.
- Wyczyść górną część zespołu tnącego, poniżej pokryw paska i poniżej zespołu tnącego.
- Do czyszczenia produktu użyj bieżącej wody z węża. Nie używaj wysokiego ciśnienia.
- Nie kieruj wody na elementy elektryczne ani łożyska. Detergent zwykle zwiększa uszkodzenia.
- Gdy produkt jest czysty, uruchom na krótko platformę tnącą, aby zdmuchnąć pozostałą wodę.

Aby wyczyścić silnik i tłumik

Utrzymuj silnik i tłumik w czystości, bez skoszonej trawy i brudu. Skoszona trawa zamoczona w paliwie lub oleju na

silniku może zwiększyć ryzyko pożaru i ryzyko, że silnik stanie się zbyt gorący. Przed czyszczeniem odczekaj, aż silnik ostygnie. Czyść wodą i szczotką.

Skoszona trawa wokół tłumika szybko wysycha i stwarza ryzyko pożaru. Użyj szczotki lub usuń skoszoną trawę wodą, gdy tłumik jest zimny.

Czyszczenie zespołu tnącego **OSTRZEŻENIE**

Nie używaj produktu z uszkodzonym lub brakującą dyszą do płukania zespołu tnącego.

Istnieje ryzyko wyrzucenia przedmiotów. Natychmiast wymień uszkodzony lub brakującą dyszę do płukania zespołu tnącego.

1. Zaparkuj produkt w czystym miejscu na trawniku, w pobliżu źródła wody, z węzem ogrodowym.

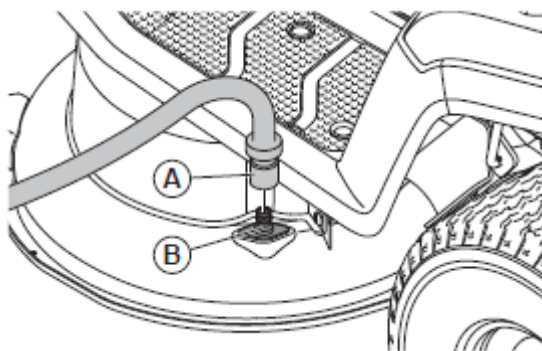
UWAGA

1. Nie kieruj otworu wylotowego urządzenia w kierunku budynków lub pojazdów.
2. Upewnij się, że zespół tnący jest odłączony.
3. Zatrzymaj silnik.
4. Zaciągnij hamulec postojowy.
5. Podłącz węz ogrodowy (Rys. 34, poz. A) do szybko złączki dyszy do płukania zespołu tnącego (Rys. 34, poz. B) i uruchom dopływ wody.
6. Usiądź w fotelu i uruchom silnik.

UWAGA

Przed uruchomieniem silnika sprawdź ponownie teren, aby upewnić się, że jest on czysty.

7. Włącz agregat tnący i pozwól mu pracować na pełnych obrotach, aż będzie czysty.
8. Wyłącz agregat tnący i zatrzymaj silnik.



Rys. 33

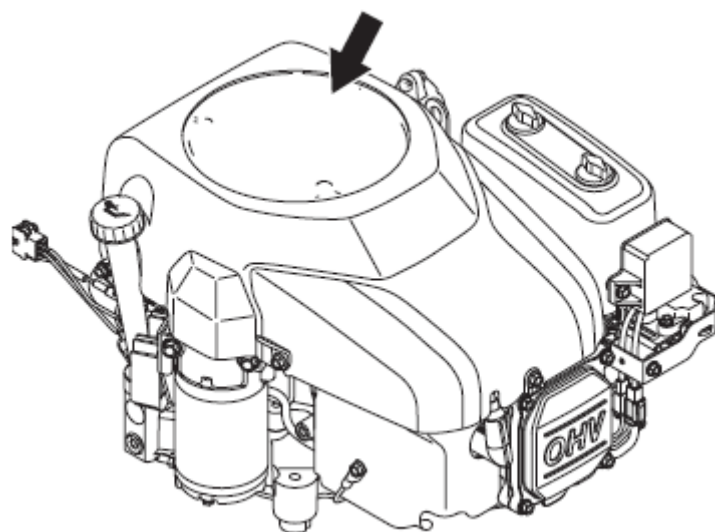
9. Zatrzymaj dopływ wody i odłącz węz ogrodowy od szybko złączki do mycia agregatu tnącego.
10. Przenieś produkt w suche miejsce.
11. Usiądź na siedzeniu i uruchom silnik.
12. Włącz agregat tnący i pozwól mu pracować, aż agregat tnący wyschnie.

Aby wyczyścić wlot powietrza silnika

OSTRZEŻENIE

Zatrzymaj silnik. Wlot powietrza ma obracające się części, które mogą spowodować obrażenia palców.

- Otwórz pokrywę silnika. Upewnij się, że wlot powietrza w silniku nie jest zablokowany. Usuń trawę i brud szczotką.



Rys. 34

5.2 Konserwacja

Zalecenia bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używaj maszyny ze zużytymi lub uszkodzonymi częściami.

Wadliwe lub zużyte części należy zawsze wymieniać, a nie naprawiać. Używaj tylko oryginalnych części zamiennych: Części, które nie są tej samej jakości, mogą uszkodzić sprzęt i wpłynąć na bezpieczeństwo Twoje i innych.



Nigdy nie wyrzucaj zużytego oleju, paliwa, akumulatorów lub innych zanieczyszczeń w nieautoryzowanych miejscach! Przestrzegaj zasad ochrony środowiska

Harmonogram konserwacji

X = wskazówki jak wykonać dane czynności znajdują się w niniejszej instrukcji obsługi.

O = wskazówki nie są podane w tej instrukcji obsługi. Pozwól, aby autoryzowane centrum serwisowe wykonało te czynności.

Harmonogram konserwacji		Przed każdym użyciem/ co tydzień	Co 50 godz. lub rocznie
Ogólne	Wyczyść akumulator i zaciski		O
	Sprawdź poziom naładowania akumulatora. Naładuj akumulator, jeśli to konieczne.		X
	Sprawdź wszystkie paski i koła pasowe pod kątem zużycia i uszkodzeń.		O

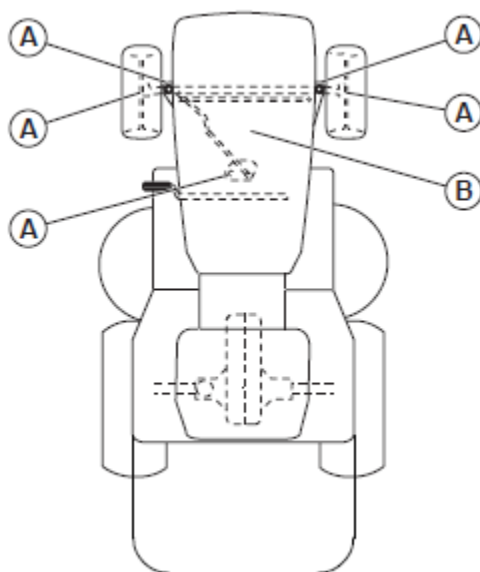
	Wymień zużyte lub uszkodzone części		
	Wyczyść silnik i skrzynię biegów.	X	X
	Sprawdź wszystkie przewody pod kątem uszkodzeń.		O
	Nasmaruj produkt. Zapoznaj się z przeglądem smarowania.		X
	Upewnij się, że wszystkie elementy mocujące są prawidłowo dokręcone		X
	Upewnij się, że ciśnienie w oponach jest prawidłowe we wszystkich oponach	X	X
Silnik	Sprawdź przewód paliwowy pod kątem zużycia i uszkodzeń. Wymień przewód paliwowy, jeśli to konieczne.		O
	Wymień filtr paliwa.		X
	Wyczyść filtr powietrza.	X	
	Wymień filtr powietrza.		X
	Sprawdź tłumik i deflektor termiczny.	X	X
	Sprawdź poziom oleju silnikowego. W razie potrzeby uzupełnij olej silnikowy.	X	
	Wymień olej silnikowy.		X
	Wymień filtr oleju silnikowego.		X
	Wymień świecę zapłonową.		X
	Sprawdź prędkość obrotową silnika. W razie potrzeby		O

	wyreguluj prędkość obrotową silnika.		
Przekładnia, sterowanie i układ napędowy			
	Zdejmij koła i nasmaruj osie.		O
	Sprawdź przełącznik sterowania załączaniem noży.		O
	Sprawdź przełącznik dźwigni wysokości koszenia.		X
	Sprawdź hamulec postojowy	X	
	Sprawdź czujnik obecności operatora (OPC).	X	
Osprzęt tnący	Wyczyść zespół tnący, przestrzeń pod osłonami paska i pod zespołem tnącym		X
	Sprawdź równoległość zespołu tnącego. W razie potrzeby wyreguluj zespół tnący.		X
	Sprawdź pasek zespołu tnącego pod kątem zużycia i uszkodzeń.		O
	Sprawdź noże pod kątem zużycia i uszkodzeń. Naostrz lub wymień noże, jeśli to konieczne.		X
	Sprawdź hamulce noży		O
	Sprawdź kosz na trawę i przełączniki kosza na trawę		X

Smarowanie

A. Smarowanie ogólne. Nasmaruj złącze smaru osi oraz zęby przekładni zębatej sektorowej i kolumny kierowniczej.

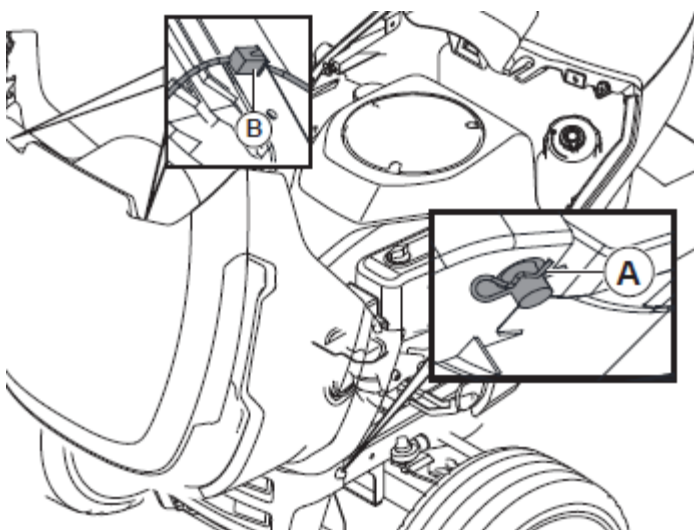
B. Smarowanie silnika.



Rys. 36

Montaż i demontaż osłony silnika

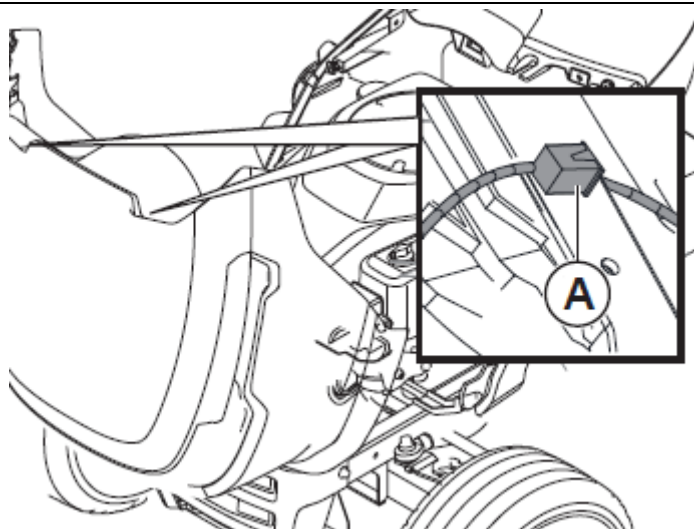
1. Otwórz pokrywę silnika.
2. Odłącz złącze przewodu reflektora (Rys. 38, poz. B) (są dwa miejsca; naciśnij część trapezową na powierzchni złącza i zastosuj niewielką siłę, aby je odłączyć);
3. Wyjmij kołki mocujące po obu stronach kosiarki, najpierw wyciągnij kołek typu R, a następnie wyjmij zawleczkę (Rys. 38, poz. A);
4. Zamontuj pokrywę silnika w odwrotnej kolejności.



Rys. 37

Wymiana zespołu reflektorów

1. Otwórz maskę;
2. Odłącz złącza przewodów (Rys. 39, poz. A) lewego i prawego reflektora;
3. Wyjmij reflektor, który należy wymienić, i zamontuj nowy;
4. Podłącz ponownie okablowanie reflektora w odwrotnej kolejności i zamknij maskę.



Rys. 38

Zaparkuj produkt na twardej i pochyłej powierzchni.

! UWAGA

Nie parkuj produktu na pochyłym terenie podczas sprawdzania hamulca postojowego.

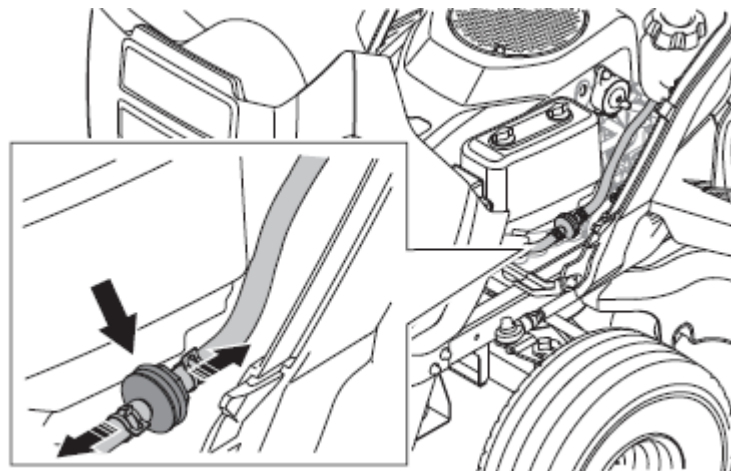
1. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Jeśli produkt zacznie się poruszać, zleć regulację hamulca postojowego autoryzowanemu serwisantowi.
4. Naciśnij ponownie pedał hamulca postojowego, aby zwolnić hamulec postojowy.

7.2.5 Wymiana filtra paliwa

! UWAGA

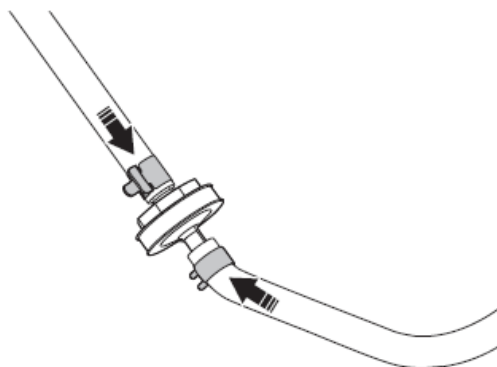
Ilustracja przedstawia jeden rodzaj filtra paliwa. Filtr paliwa w Twoim produkcie może być inny, ale procedura jest taka sama.

1. Otwórz pokrywę silnika, aby uzyskać dostęp do filtra paliwa.
2. Ściśnij wąż zbiornika paliwa, aby zapobiec wyciekom.
3. Odsuń opaski zaciskowe węża od filtra paliwa za pomocą płaskich szczypiec.
4. Wyciągnij filtr paliwa z końców węża. Niewielka ilość paliwa może wyciekać.



Rys. 39

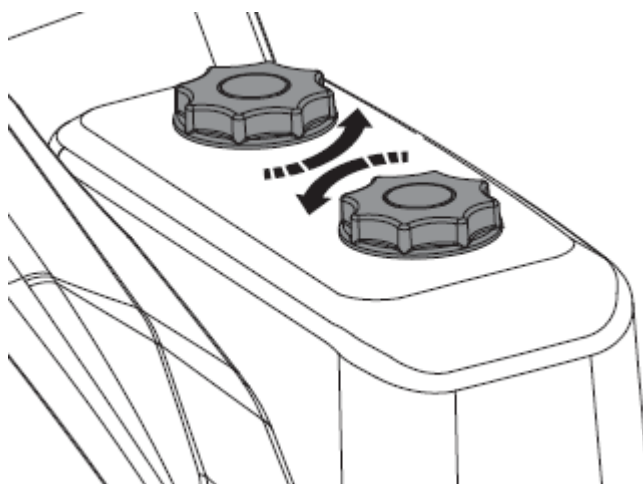
5. Wsuń nowy filtr paliwa w końce węża. Nanieś płynny detergent na końce filtra paliwa, aby ułatwić podłączenie.
6. Dociśnij zaciski węża do filtra paliwa.



Rys. 40

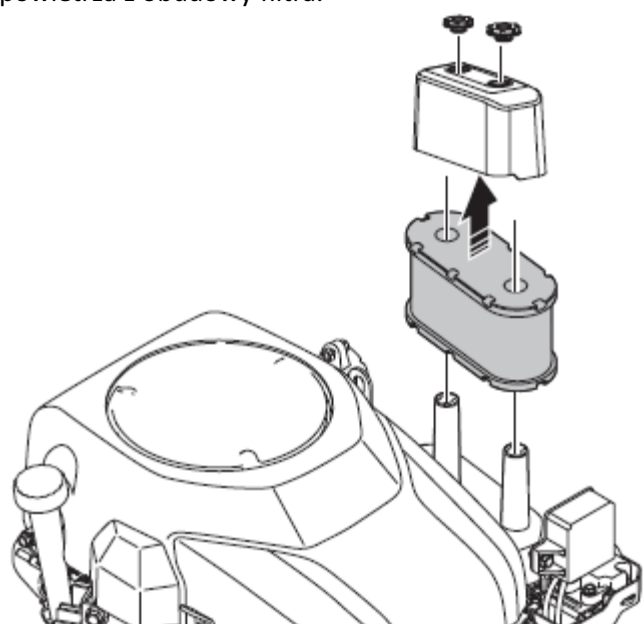
Wymiana filtra powietrza

1. Otwórz pokrywę silnika.
2. Poluzuj pokrętła mocujące pokrywę filtra powietrza i zdejmij pokrywę.



Rys. 41

3. Wyjmij wkład filtra powietrza z obudowy filtra.



Rys. 42

4. Aby wyczyścić piankowy filtr powietrza, wykonaj poniższe czynności.

- Wyjmij piankowy filtr powietrza z wkładu filtra powietrza.
- Wyczyść piankowy filtr powietrza słabym detergentem.
- Pozostaw piankowy filtr powietrza do wyschnięcia.
- Zamontuj piankowy filtr powietrza wokół wkładu filtra powietrza.

5. Aby wyczyścić papierowy filtr powietrza, wykonaj poniższe czynności.

- Uderz papierowym filtrem powietrza o twardą powierzchnię.
- Przedmuchaj sprężonym powietrzem od wewnętrznej strony papierowego filtra powietrza.

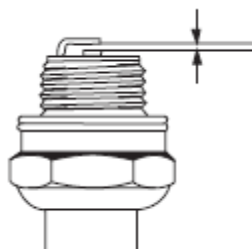


Jeśli papierowy filtr powietrza nie zostanie wyczyszczony, należy go wymienić.

- Zamontuj w odwrotnej kolejności.

Aby sprawdzić i wymienić świecę zapłonową

- Otwórz pokrywę silnika.
- Zdejmij fajkę świecy zapłonowej i wyczyść jej okolice.
- Wykręć świecę zapłonową kluczem do świec.
- Sprawdź świecę zapłonową. Wymień ją, jeśli elektrody są spalone lub jeśli izolacja ma pęknięcia lub uszkodzenia. Jeśli świeca zapłonowa nie jest uszkodzona, wyczyść ją szczotką stalową.
- Zmierz odstęp między elektrodami i upewnij się, że jest prawidłowy.



Rys. 43

- Zegnij elektrodę boczną, aby wyregulować odstęp między elektrodami.
- Włóż świecę zapłonową z powrotem i obracaj ją ręcznie, aż dotknie gniazda świecy.
- Dokręć świecę zapłonową kluczem do świec, aż podkładka będzie ściśnięta.
- Dokręć używaną świecę zapłonową o 1/8 obrotu, a nową świecę zapłonową o 1/4 obrotu.



Nieprawidłowo dokręcone świece zapłonowe mogą spowodować uszkodzenie silnika.

- Załóż fajkę świecy zapłonowej.

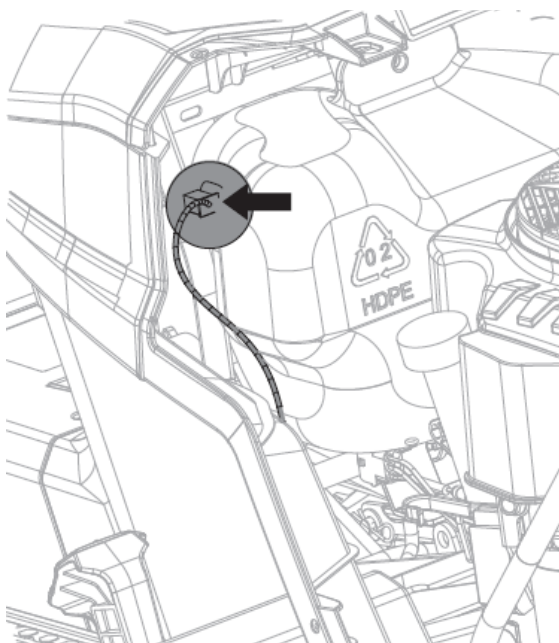


Nie próbuj uruchamiać silnika, jeśli świeca zapłonowa lub przewód zapłonowy są zdjęte.

Aby wymienić główny bezpiecznik

Wymień główny bezpiecznik: Do zabezpieczenia obwodu używany jest bezpiecznik 20 A. Jeśli jest uszkodzony, urządzenie będzie miało problemy z uruchomieniem. Ważne przypomnienie: Przepalony bezpiecznik należy

zawsze wymieniać na bezpieczniki tego samego typu i prądu znamionowego, a nigdy na bezpieczniki o innym prądzie znamionowym. Jeśli nie rozumiesz, dlaczego bezpiecznik jest uszkodzony, skontaktuj się ze sprzedawcą.



Rys. 44

! UWAGA

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć przewody dodatnie i ujemne akumulatora. Zaleca się, aby nie pozostawiać akumulatora na dłużej niż 3 miesiące, ponieważ może to mieć wpływ na prawidłowe uruchomienie urządzenia.

Aby wymienić akumulator**! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko porażenia prądem i oparzeń. Nie należy używać metalowych opasek na rękę ani innych metalowych akcesoriów. Metalowe przedmioty, które dotykają zacisków akumulatora, mogą spowodować oparzenia porażenie prądem i zwarcie akumulatora.

1. Zdejmij pasek i pokrywę akumulatora.

Uwaga: Akumulator znajduje się za siedzeniem.

2. Zdejmij osłonę zacisku z czarnego przewodu akumulatora.

3. Odkręć śrubę, nakrętkę i czarny przewód akumulatora z ujemnego (-) zacisku akumulatora.

4. Zdejmij osłonę zacisku z czerwonego przewodu akumulatora.

5. Odkręć śrubę, nakrętkę i czerwony przewód akumulatora z dodatniego (+) zacisku akumulatora.

6. Ostrożnie wyjmij akumulator z produktu.

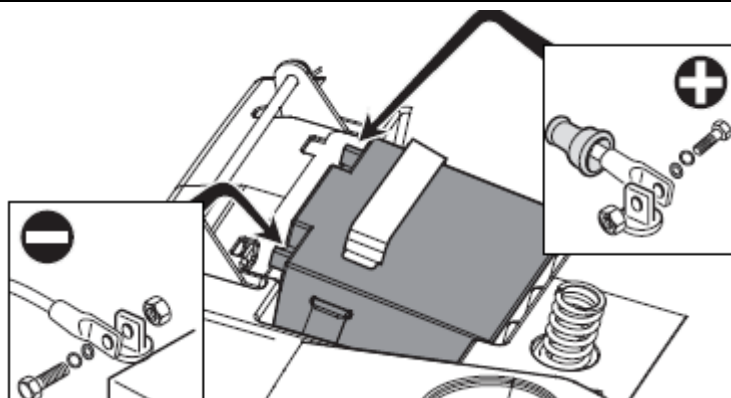
7. Włóż nowy akumulator na miejsce.

8. Podłącz czerwony przewód akumulatora do dodatniego (+) zacisku akumulatora i załóż nakrętkę i śrubę.

9. Załóż osłonę zacisku na czerwony przewód akumulatora.

10. Podłącz czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora i zamontuj nakrętkę, śrubę i osłonę zacisku.

11. Załóż osłonę akumulatora i zamocuj pasek.



Rys. 45

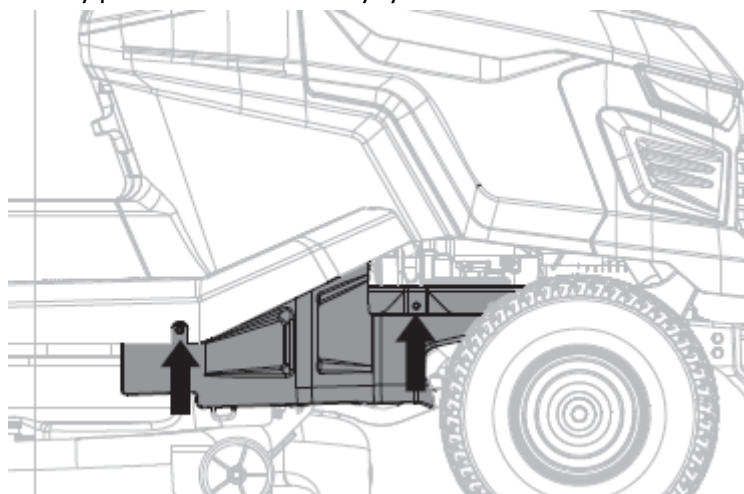
Ciśnienie w oponach

Upewnij się, że ciśnienie we wszystkich 4 oponach jest prawidłowe.

Zespół tnący

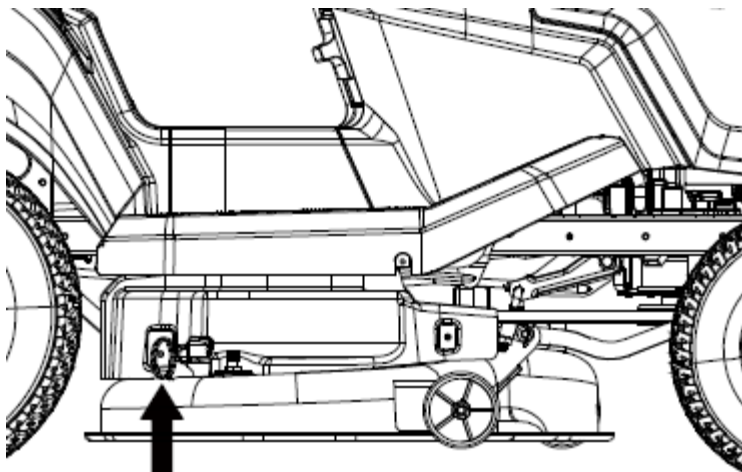
Aby zdemontować i zamontować zespół tnący

1. Odłącz zespół tnący i zatrzymaj silnik.
2. Ustaw zespół tnący w najniższej pozycji.
3. Odkręć śruby na krawędzi osłony, jak pokazano na schemacie, po dwie z każdej strony, łącznie 4 śruby, i zdejmij krawędzie osłony po obu stronach maszyny.



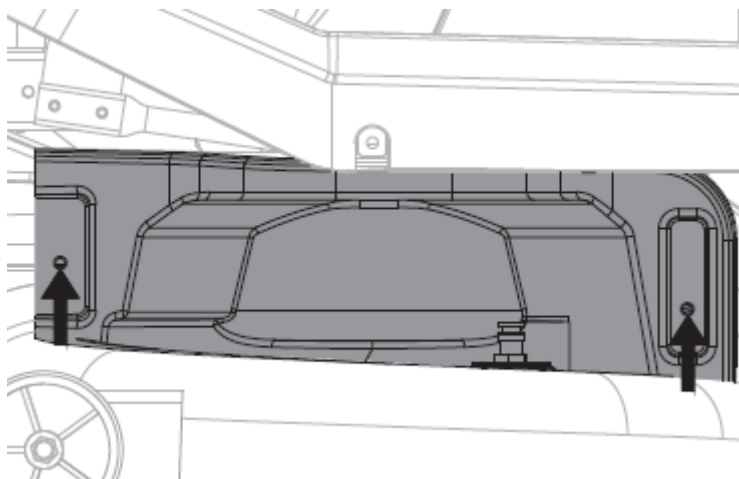
Rys. 46

- 17) Zdemonstuj sprężynę napinającą paski agregatu tnącego, jak pokazano na rys.47 i odłącz jeden koniec sprężyny od haka na agregacie tnącym.



Rys. 47

18) Odkręć śruby osłony paska, jak pokazano na Rys. 48, po dwie z każdej strony, łącznie 4 śruby, i zdejmij osłony paska po obu stronach maszyny.

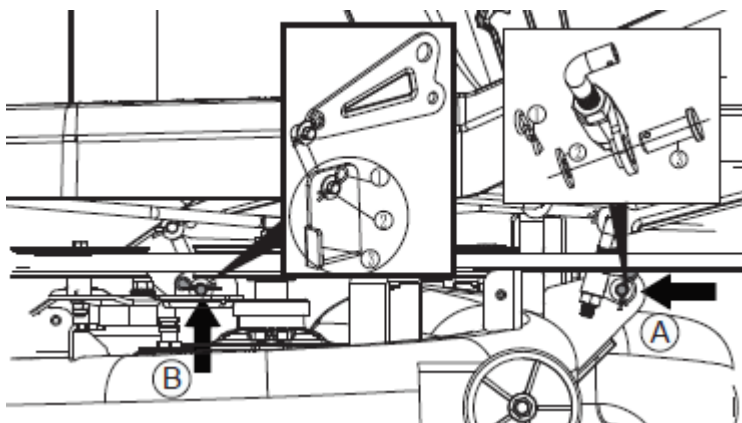


Rys. 48

6. Zdejmij pasek napędowy z koła pasowego silnika.

7. Zdejmij dwa sworznie R (po stronie biegu do przodu i do tyłu) oraz podkładki i sworznie pokazane na rysunku,

łącznie 2 sworznie R, 2 podkładki i 2 sworznie.



Rys. 49

- 7 Wyjmij dwa sworznie R, a także uszczelkę i sworzeń od strony przekładni hamulcowej na zdjęciu, w sumie 2 sworznie R, 2 uszczelki i 2 sworznie.

OSTRZEŻENIE

Wyjęcie sworznia może spowodować szybkie opadnięcie agregatu tnącego.

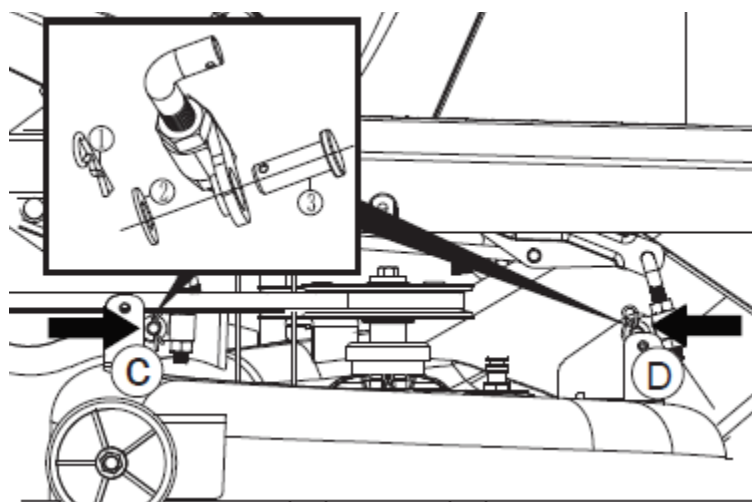
Przed wyjęciem sworznia należy podłożyć pod agregat tnącą podkładkę.

Nie należy podkładać rąk ani stóp pod ostrze przed odłączeniem sworznia.

OSTRZEŻENIE

Zespół tnący jest ciężki. Użyj łomu lub podobnego narzędzia pod zespołem tnącym, aby utrzymać ciężar zespołu tnącego podczas odłączania 2 tylnych łączników.

a) Zdjąć zacisk (Rys. 51, poz. 1), podkładkę (Rys. 51, poz. 2) i sworzeń (Rys. 51, poz. 3) z lewego tylnego łącznika.



Rys. 50

b) Odłączyć zespół tnący od lewego tylnego łącznika.

c) Pociągnij i przytrzymaj dźwignię wysokości koszenia w najniższym położeniu jedną ręką. Zdejmij zacisk, podkładkę i sworzeń z prawego tylnego łącznika.

OSTRZEŻENIE

Nie zwalnij dźwigni wysokości koszenia. Mechanizm regulacji wysokości koszenia jest sprężynowy. Siła sprężyny może spowodować zmiżdżenie, jeśli nie pociągniesz i nie przytrzymasz dźwigni wysokości koszenia.

d) Odłączyć zespół tnący od prawego tylnego łącznika.

e) Ostrożnie zwolnić dźwignię wysokości koszenia.

OSTRZEŻENIE

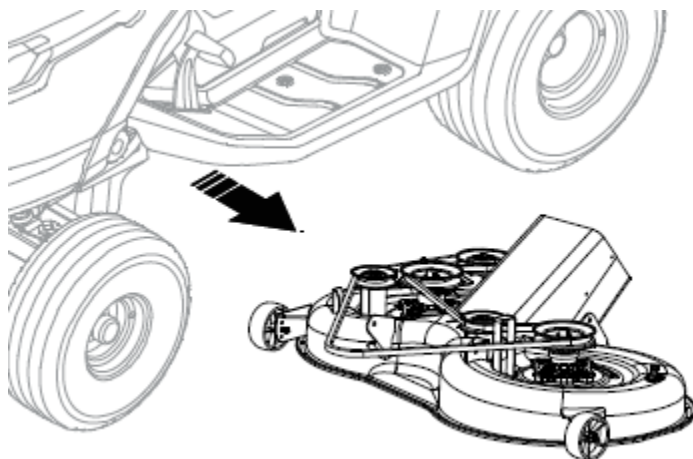
Mechanizm regulacji wysokości koszenia jest sprężynowy. Siła sprężyny może spowodować zmiżdżenie. Trzymać części ciała z dala.

9. Powyższy schemat przedstawia ACD. Na schemacie przedstawiono trzy struktury montażowe. ① to 54

sworzeń

R, ② to uszczelka, a ③ to sworzeń. Wyjąć ① ② z ACD, a następnie wyciągnąć ③, aby zdemontować głowicę tnącą.

10. Po otwarciu czterech bolców ABCD, o których mowa powyżej, wyjmij agregat tnący z boku.



Rys. 51

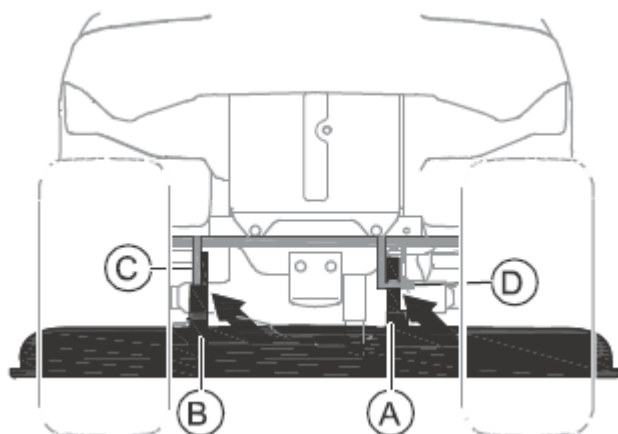
11. Zamontuj zespół tnący w odwrotnej kolejności.

! UWAGA

Upewnij się, że pasek napędowy jest prawidłowo zamontowany i nie ulega ściśnięciu podczas montażu zespołu tnącego.

1. Podczas montażu agregatu tnącego upewnij się, że wspornik jest podłączony, a płyta mocująca (Rys. 53, poz. A) na prawym wałku tnącym powinna znajdować się po prawej stronie płyty montażowej (Rys. 53, poz. D) na całej maszynie;

Płyta mocująca (Rys. 53, poz. B) na lewym wałku tnącym powinna również znajdować się po prawej stronie płyty montażowej (Rys. 53, poz. C) na całej maszynie.

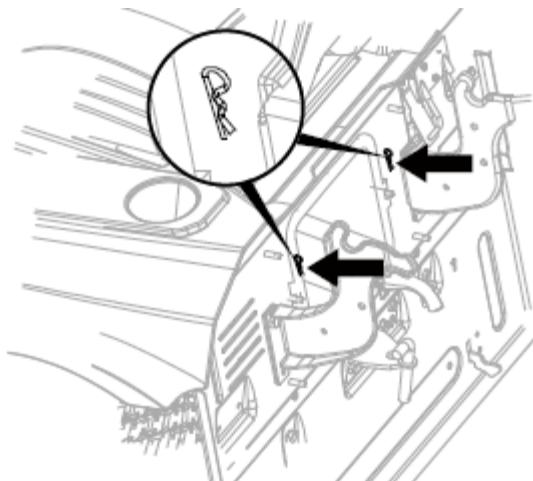


Rys. 52

Aby zdemontować i zamontować środkowy wyrzut

1. Odłącz zespół tnący i zatrzymaj urządzenie.
2. Ustaw wyłącznik zasilania w pozycji wyłączonej (O) i wyjmij kluczyk ze stacyjki.

3. Zdejmij kosz na trawę.
4. Wyciągnij sworzeń w kształcie litery R.
5. Wyciągnij środkowy wyrzut.
6. Zamontuj środkowy wyrzut w odwrotnej kolejności.



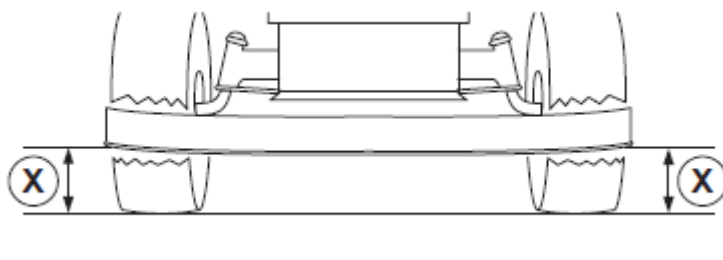
Rys. 53

Aby wyregulować równoległość zespołu tnącego

Aby wykonać regulację boczną zespołu tnącego

Jeśli wysokość koszenia jest różna po prawej i lewej stronie, można ją wyregulować.

1. Upewnij się, że ciśnienie w oponach jest prawidłowe we wszystkich 4 oponach.
2. Zaparkuj urządzenie na równej powierzchni.
3. Ustaw zespół tnący w najwyższej pozycji.
4. Zmierz odległość (Rys. 55, poz. X) od dolnej krawędzi zespołu tnącego do podłoża po lewej i prawej stronie. Odległość musi być taka sama po obu stronach.



Rys. 54



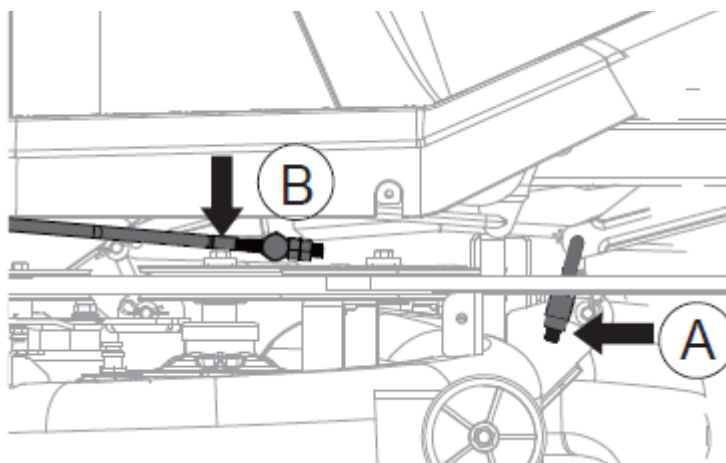
OSTRZEŻENIE

Ostrza na zespole tnącym są ostre i mogą spowodować

obrażenia. Używaj rękawic ochronnych.

5. Poluzuj zewnętrzną nakrętkę zabezpieczającą przed odkręcaniem w punkcie B i odkręć ją na określoną odległość od nakrętki wewnętrznej.

Obracając nakrętkę wewnętrzną, aby kontrolować ogólne podnoszenie i opuszczanie głowicy tnącej, kontrolujesz prześwit pod ziemią za głowicą tnącą (po stronie biegu przedniego i tylnego) na poziomie 28 * 32 mm. W tym momencie nie dokręcaj nakrętki wewnętrznej. Na koniec dokręć mocno zewnętrzną nakrętkę zabezpieczającą przed odkręcaniem do nakrętki wewnętrznej i dokręć ją.



Rys. 55

! UWAGA

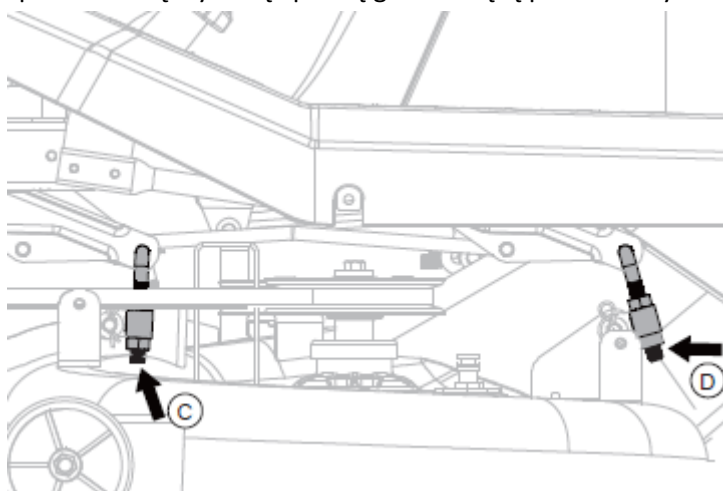
Podpórki wysokości koszenia znajdują się za zespołem tnącym, przed tylnymi kołami.

19) Sposób regulacji dla punktów A, C i D jest taki sam. Jeśli konieczne jest podniesienie agregatu tnącego, należy poluzować górną nakrętkę zabezpieczającą przed odkręcaniem i dokręcić ją do odpowiedniej wysokości. Następnie należy dokręcić drugą nakrętkę poniżej, aż dopasuje się do górnej części i ją zablokuje. b: Jeśli konieczna jest regulacja agregatu tnącego w dół: Poluzować dolną nakrętkę zabezpieczającą przed odkręcaniem i dokręcić ją do odpowiedniej, niskiej pozycji, a następnie dokręcić drugą górną nakrętkę, aż dopasuje się do dolnej części i ją zablokuje.

! UWAGA

Zaleca się regulację wysokości agregatu tnącego ABCD w kolejności B → C → D → A. Ostatecznie należy zapewnić, że prześwit na krawędzi tylnej pojedynczej tarczy wynosi 28 x 32 mm, a optymalny prześwit na krawędzi przedniej tarczy tnącej wynosi 20–23 mm.

Należy pamiętać, że prześwit między lewą i prawą głowicą tnącą powinien być stały.



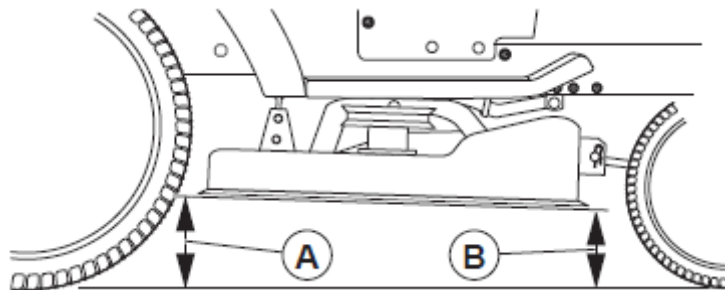
Rys. 56

Aby wykonać regulację zespołu tnącego przód-tył

Zespół tnący musi być wypoziomowany na boki przed wykonaniem regulacji przód-tył.

1. Upewnij się, że ciśnienie w oponach jest prawidłowe we wszystkich 4 oponach.
2. Zaparkuj urządzenie na równej powierzchni.

3. Ustaw zespół tnący w najwyższej pozycji.
4. Zmierz odległość od dolnej krawędzi zespołu tnącego do podłoża z tyłu (Rys. 58, poz. A) i z przodu (Rys. 58, poz. B). Odległość z przodu musi być o 5–10 mm mniejsza niż z tyłu



Rys. 57

**OSTRZEŻENIE**

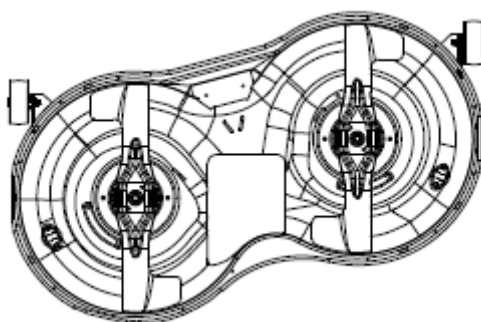
Ostrza w zespole tnącym są ostre i mogą spowodować obrażenia. Używaj rękawic ochronnych.

Aby sprawdzić noże

**UWAGA**

Uszkodzone lub nieprawidłowo wyważone noże mogą spowodować uszkodzenie produktu. Wymień uszkodzone noże. Skorzystaj z pomocy autoryzowanego serwisu, który pomoże Ci naostrzyć i wyważyć stępione noże.

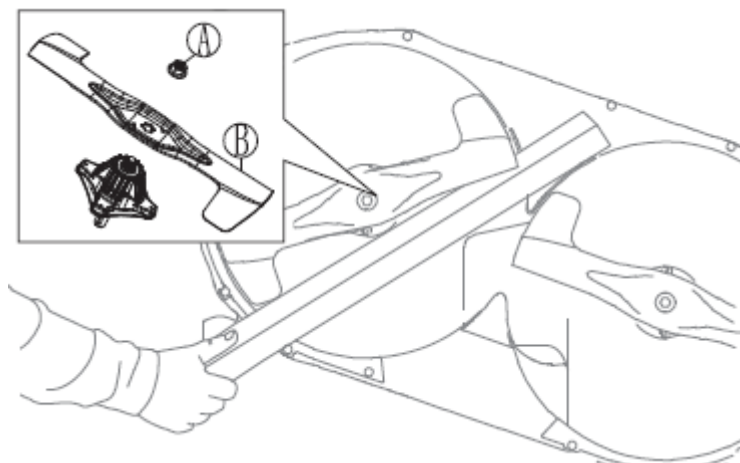
1. Zdejmij zespół tnący.
2. Sprawdź noże, czy nie są uszkodzone i czy nie trzeba ich naostrzyć.



Rys. 58

Aby wymienić noże

1. Zablokuj ostrza drewnianym klockiem.

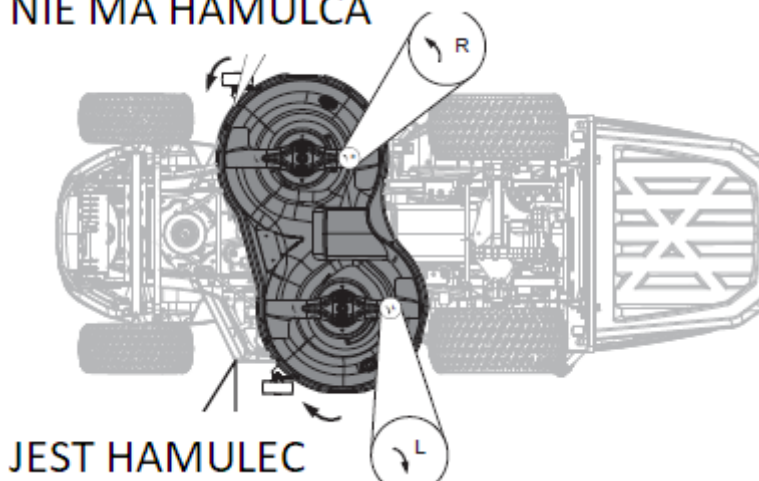


Rys. 59

! UWAGA

Oba noże są skręcone w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

2. Zdejmij nakrętkę (Rys. 61, poz. A) i ostrze (Rys. 61, poz. B).
3. Jak pokazano na rysunku, sprawdź, czy strona ostrza skierowana do podłoża jest oznaczona strzałką. Kierunek obrotu noża kosiarki (po stronie bez hamulca nożnego) jest przeciwny do ruchu wskazówek zegara, natomiast kierunek obrotu noża kosiarki (po stronie z hamulcem nożnym) jest zgodny z ruchem wskazówek zegara.

NIE MA HAMULCA**JEST HAMULEC**

Rys. 60

! UWAGA

Noże mają różne kierunki obrotu. Prawy nóż musi być zamontowane po prawej stronie, a lewy po lewej stronie.

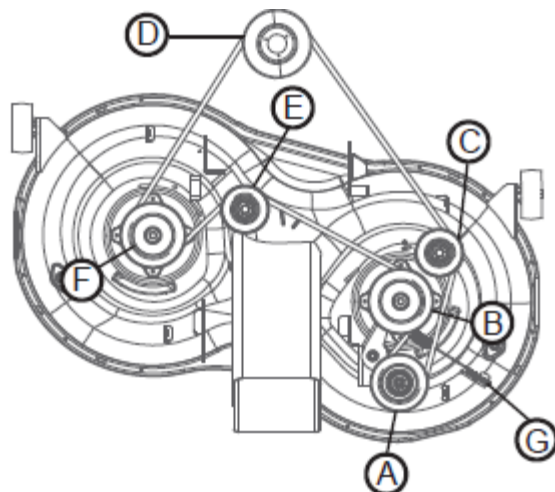
! OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy typ noży może spowodować wyrzucanie przedmiotów z zespołu tnącego i spowodować poważne obrażenia.

4. Upewnij się, że zagięte końce ostrzy są skierowane w kierunku zespołu tnącego.
5. Dokręć śruby momentem 100 Nm.

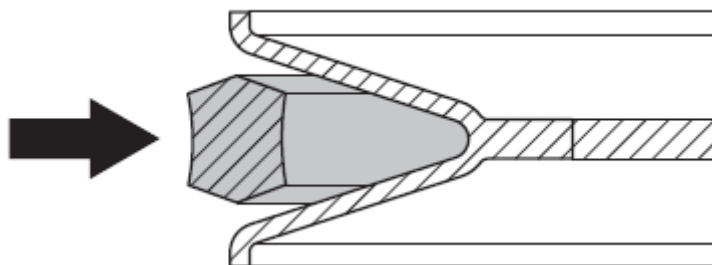
7.2.16 Aby wymienić pasek zespołu tnącego

1. Zdejmij zespół tnący.
2. Usuń brud i trawę wokół obudów łożysk, kół pasowych ostrzy i z górnej powierzchni zespołu tnącego.
3. Podczas demontażu paska, najpierw należy poluzować sprężynę napinającą w punkcie G, a następnie zdemontować pasek w kolejności A-B-C-F → E>D w celu jego wyjęcia i ponownego założenia. Montaż należy wykonać w odwrotnej kolejności niż demontaż.



Rys. 61

4. Zamontuj nowy pasek zespołu tnącego w odwrotnej kolejności.
 - a) Upewnij się, że pasek zespołu tnącego znajduje się w prawidłowej pozycji na wszystkich kołach pasowych.



Rys. 62

! UWAGA

Upewnij się, że pasek zespołu tnącego nie jest skręcony. Zapoznaj się z naklejką o przebiegu pasa na zespole tnącym.

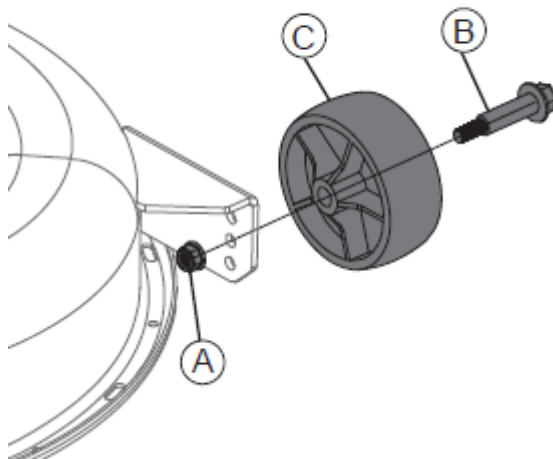
Regulacja kółek zapobiegających zdzieraniu darni

Koła zapobiegające zdzieraniu darni utrzymują zespół tnący w prawidłowej pozycji na podłożu i zapobiegają zdzieraniu darni w większości warunków terenowych. Koła zapobiegające zdzieraniu darni są prawidłowo wyregulowane, gdy są lekko uniesione nad podłożem, gdy zespół tnący znajduje się na wymaganej wysokości koszenia.

1. Zaparkuj urządzenie na równej powierzchni i wyłącz silnik.
2. Ustaw zespół tnący na wymaganej wysokości koszenia.

Patrz Ustawianie wysokości koszenia.

3 Odkręć nakrętkę (Rys. 64, poz. A), śrubę (Rys. 64, poz. B) i kółko zapobiegające zdzieraniu darni (Rys. 64, poz. C).



. Rys. 63

4. Zamontuj kółko zapobiegające zdzieraniu darni, tuleję, śrubę, podkładkę i nakrętkę w jednym z 3 otworów.

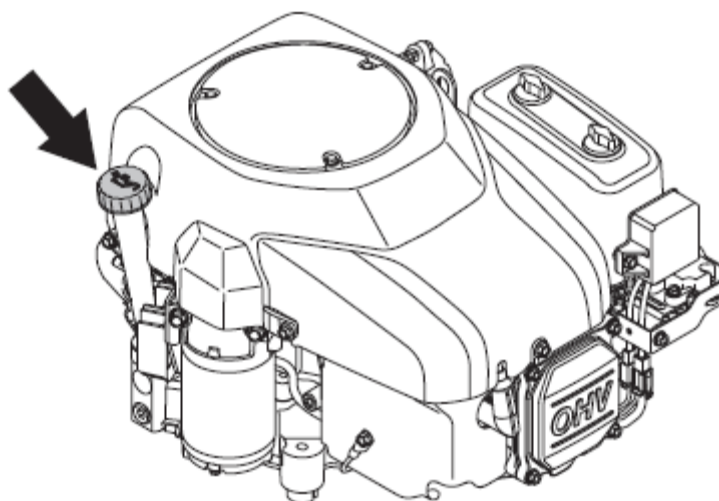
5. Wyreguluj wszystkie kółka zapobiegające zdzieraniu darni, wykonując tę samą procedurę.

Aby sprawdzić poziom oleju silnikowego

1. Zaparkuj produkt na równym podłożu i zatrzymaj silnik.

2. Otwórz pokrywę silnika.

3. Poluzuj bagnet i wyciągnij go.



Rys. 64

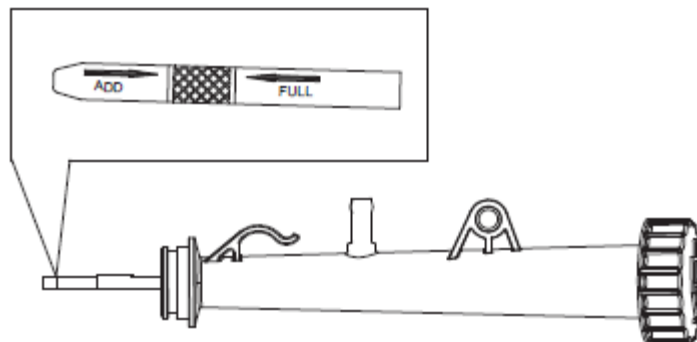
4. Wyczyść bagnet z oleju.

5. Włóż bagnet z powrotem i dokręć go.

6. Poluzuj i wyciągnij bagnet i odczytaj poziom oleju.

7. Poziom oleju musi znajdować się między znakami na bagnecie. Jeśli poziom oleju znajduje się w pobliżu

znaku ADD (Dolej), dolej oleju do znaku FULL (Pełny).



Rys. 65

8. Wlej olej przez otwór, w którym znajduje się bagnet.

Wlewaj olej powoli.

9. Przed uruchomieniem silnika dokręć prawidłowo bagnet. Uruchom silnik i pozostaw go na biegu jałowym przez około

30 sekund. Zatrzymaj silnik. Odczekaj 30 sekund i ponownie sprawdź poziom oleju.

Aby wymienić olej silnikowy

Jeśli silnik jest zimny, uruchom go i pozwól mu pracować przez 1–2 minuty przed spuszczeniem oleju. To rozgrzeje olej silnikowy i przyspieszy jego spuszczenie.



OSTRZEŻENIE

Nie uruchamiaj silnika dłużej niż 1–2 minuty przed spuszczeniem oleju.

Olej silnikowy staje się bardzo gorący i może spowodować oparzenia.

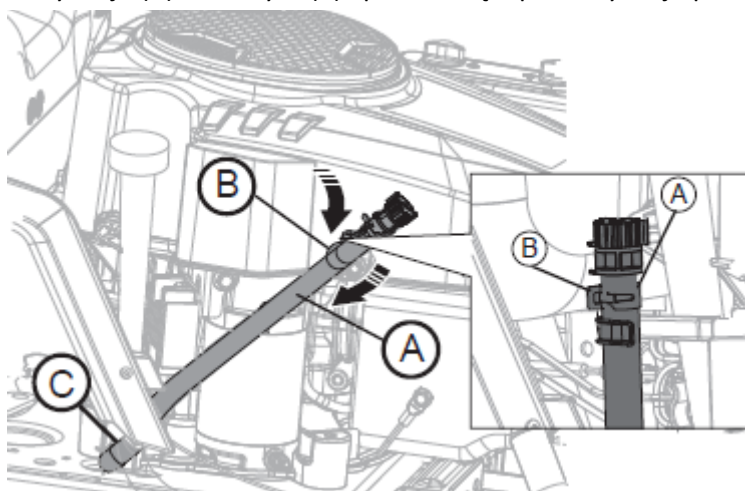
Poczekaj, aż silnik ostygnie, zanim spuścisz olej silnikowy.



OSTRZEŻENIE

: W przypadku rozlania oleju silnikowego na ciało, umyj je wodą z mydłem.

1. Wyjmij wąż spustowy oleju (A) z uchwytu (B) i przełóż wąż spustowy oleju przez szczelinę (C).

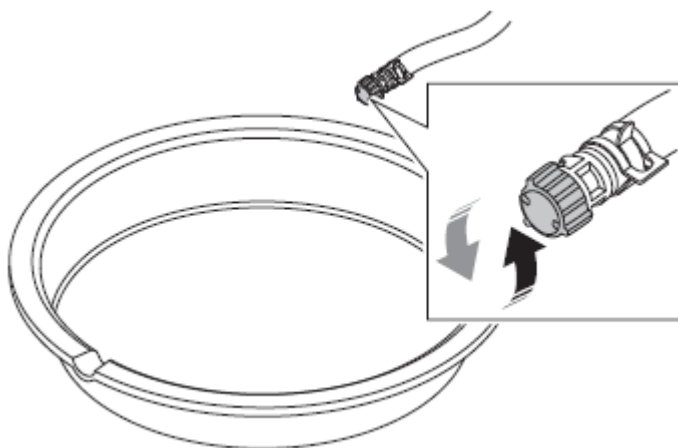


Rys. 66

2. Umieść pojemnik pod korkiem spustowym oleju.

3. Wyjmij bagnet.

4. Zdejmij zaślepkę zaworu spustowego oleju z węża spustowego i pozwól olejowi silnikowemu spłynąć do pojemnika.



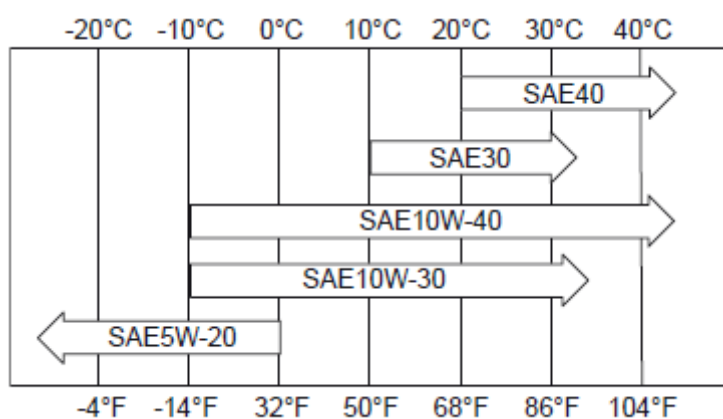
Rys. 67

5. Po spuszczeniu całego oleju załóż zaślepkę na zawór spustowy oleju.

6. Jeśli silnik jest wyposażony w filtr oleju, wymień go.

7. Powoli wlewaj olej przez otwór na bagnet.

Należy stosować olej o lepkości zgodnej z zakresem temperatur na rysunku np. SAE30. W ilości ok. 1,2l.



Rys. 68

! UWAGA

Nie mieszaj różnych rodzajów oleju.

8. Zamontuj bagnet.

9. Zutylizuj zużyty olej silnikowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wylewaj na ziemię.

Wymiana filtra oleju

! OSTRZEŻENIE

: Używaj rękawic ochronnych. W przypadku rozlania oleju silnikowego na

ciało, umyj je wodą z mydłem.

1. Spuść olej silnikowy.

2. Obróć filtr oleju w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby go wyjąć.

3. Lekko nasmaruj gumową uszczelkę nowego filtra oleju nowym olejem silnikowym.

4. Obróć filtr oleju ręcznie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż gumowa uszczelka znajdzie się na swoim

miejscu, a następnie dokręć go o pół obrotu.

5. Napełnij silnik nowym olejem silnikowym.

6. Uruchom silnik i pozwól mu pracować na biegu jałowym przez 3 minuty.

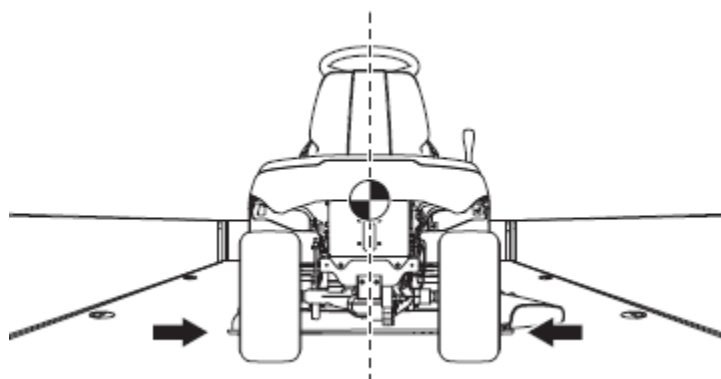
7. Zatrzymaj silnik i upewnij się, że nie ma wycieku oleju z filtra oleju.

5.3 Przygotowanie do transportu



OSTRZEŻENIE

Jeśli maszyna jest transportowana na ciężarówce lub przyczepie, należy użyć odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i wystarczającej liczby osób w stosunku do ciężaru i rodzaju zastosowanego systemu podnoszenia. Maszyny nie wolno podnosić przy użyciu liny. Podczas transportu zamknij zawór odcinający paliwo na korku paliwa, opuść platformę agregatu tnącego, zaciągnij hamulec postojowy i przymocuj maszynę za pomocą lin lub łańcuchów do środka transportu.



Rys. 69

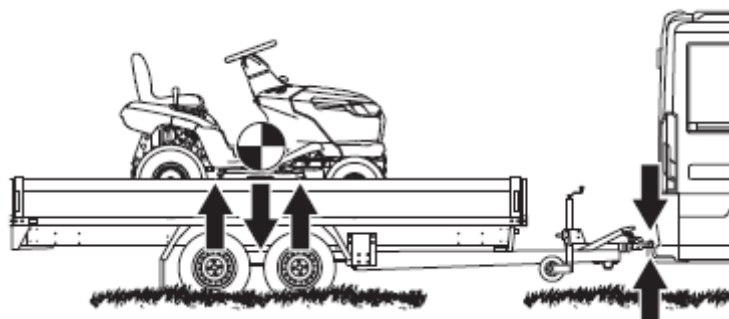
1. Zaparkuj produkt na środku przestrzeni ładunkowej.



UWAGA

W przypadku transportu w pojazdach transportowych z plandeką poczekaj, aż produkt ostygnie, zanim umieścisz go pod pokrowcem.

2. Upewnij się, że środek ciężkości produktu znajduje się powyżej osi kół pojazdu transportowego. Jeśli do transportu używana jest przyczepa, upewnij się, że siła pionowa na dyszel holowniczy jest prawidłowa.



Rys. 70

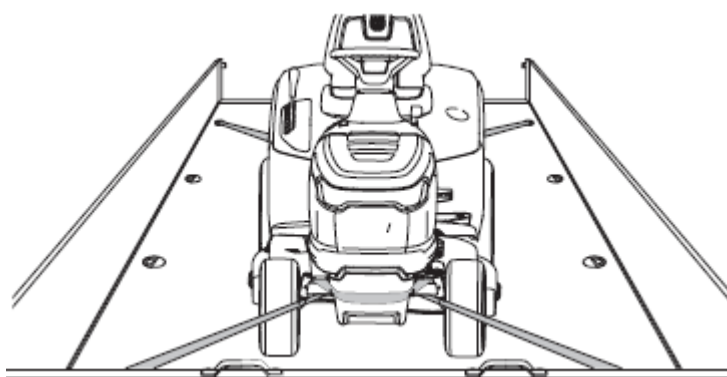
3. Zaciągnij hamulec postojowy.

4. Usuń wszystkie luźne przedmioty.

5. Przymocuj pierwszy pas do dyszla holowniczego.

6. Naciągnij pas do tyłu, aby przymocować produkt do przestrzeni ładunkowej.

7. Załóż drugi pas wokół przedniej osi.

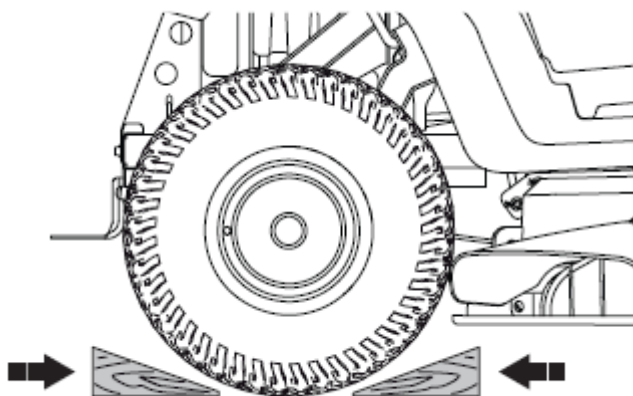


Rys. 71

8. Przymocuj pas do przestrzeni ładunkowej.

9. Napnij pas w kierunku przodu przestrzeni ładunkowej, aby przymocować produkt do przestrzeni ładunkowej.

10. Umieść kliny przed i za tylnymi kołami.



Rys. 72

5.4 Przechowywanie

Produkt należy przygotować do przechowywania po zakończeniu sezonu i przed upływem 30 dni. Jeśli paliwo jest przechowywane w zbiorniku przez 30 dni lub dłużej, lepkie cząsteczki mogą spowodować zablokowanie gaźnika. Ma to negatywny wpływ na działanie silnika.

Aby zapobiec powstawaniu lepkich cząsteczek podczas przechowywania, należy dodać stabilizator. Dodaj stabilizator do paliwa w zbiorniku lub w pojemniku używanym do przechowywania. Zawsze stosuj proporcje mieszania podane przez producenta. Uruchom silnik na co najmniej 10 minut po dodaniu stabilizatora, aż do momentu, aż spłynie on do gaźnika.



OSTRZEŻENIE

Nie należy przechowywać produktu z paliwem w zbiorniku w pomieszczeniu zamkniętym ani w miejscach o słabej wentylacji. Ryzyko pożaru, jeśli opary paliwa znajdą się w pobliżu otwartego ognia, iskier lub płomieni zapłonowych, na przykład w kotłach, podgrzewaczach wody i suszarkach do ubrań.

**OSTRZEŻENIE**

Usuń trawę, liście i inne materiały łatwopalne z produktu,

aby zmniejszyć ryzyko pożaru. Przed przechowywaniem produktu należy odczekać, aby ostygł.

Wyczyść produkt, patrz Czyszczenie produktu na stronie 23. Napraw uszkodzenia lakieru, aby zapobiec korozji.

- Sprawdź produkt pod kątem zużytych lub uszkodzonych części i dokręć luźne śruby i nakrętki.
- Wyjmij akumulator. Wyczyść go, naładuj i utrzymuj w niskiej temperaturze podczas przechowywania.
- Wymień olej silnikowy i zutylizuj zużyty olej.
- Opróżnij zbiornik paliwa. Uruchom silnik i pozwól mu pracować, aż w gaźniku nie będzie resztek paliwa.

**UWAGA**

Nie opróżniaj zbiornika paliwa ani gaźnika, jeśli dodano stabilizator.

- Zamknij zawór odcinający paliwo.
- Wyjmij świece zapłonowe i wlej około łyżki stołowej oleju silnikowego do każdego cylindra. Ręcznie obróć wał silnika, aby nałożyć olej i załóż świece z powrotem.
- Nasmaruj wszystkie smarowniczki, przeguby i osie.
- Przechowuj produkt w czystym i suchym miejscu i załóż na niego pokrowiec dla lepszej ochrony.
- Pokrowiec chroniący produkt podczas przechowywania lub transportu jest dostępny u dealera.

5.5 Montaż z tylnego wyrzutu (opcja)

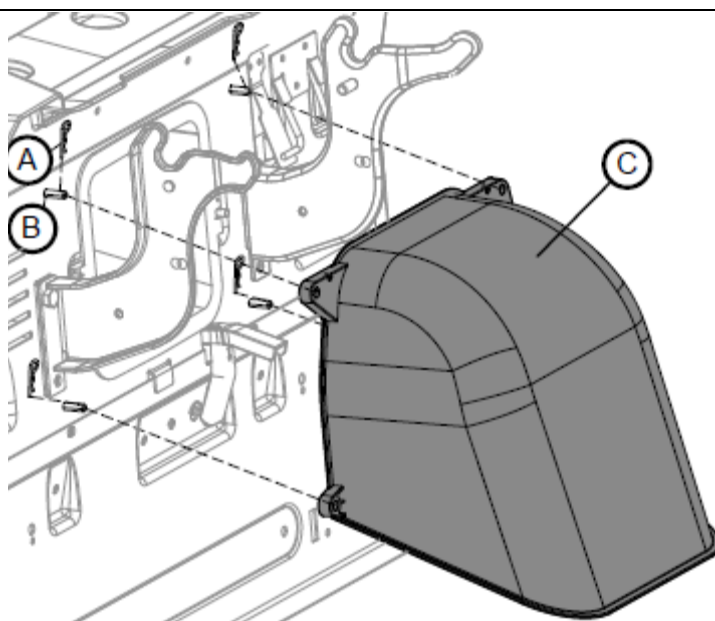
1. Włóż cztery otwory w tylnym siedzeniu (Rys. 74, poz. C) do cylindra (Rys. 74, poz. B) (w sumie 4), jak pokazano na schemacie;
2. Włóż sworzeń w kształcie litery R (Rys. 74, poz. A) w otwory cylindra (w sumie 4).

**UWAGA**

Ta część jest **opcjonalnym akcesorium** i **nie jest** dołączona do Twojej maszyny.

Podczas korzystania z tej części nie instaluj kosza na trawę.

3. Po zamontowaniu tego elementu, trawa z kosiarki będzie wyrzucana przez ten element.



Rys. 73

5.6 Montaż zaślepki (opcja)

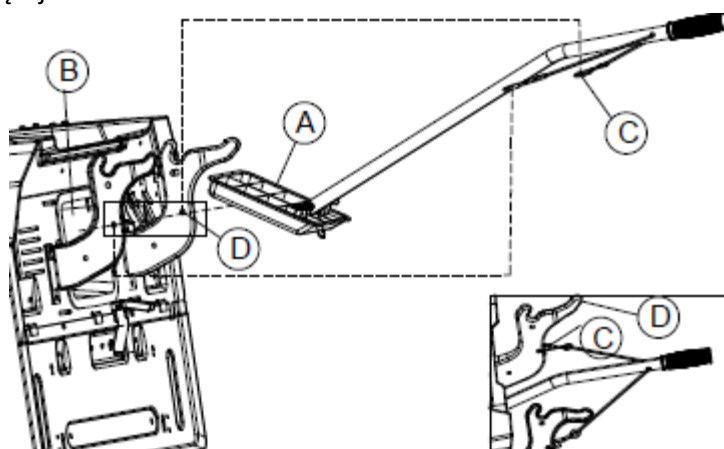
1. Umieścić zaślepkę (Rys. 75, poz. A) na tylnym wyrzucie w tylnym przewodzie napowietrzającym (Rys. 75, poz. B) kosiarki. Należy pamiętać, że podczas umieszczania, zaślepka (Rys. 75, poz. A) powinna być ustawiona pod kątem pokazanym na schemacie, a jednocześnie upewnić się, że zaślepka (Rys. 75, poz. A) blokuje wewnętrzną przestrzeń przewodu napowietrzającego (Rys. 75, poz. B) bez szczelin;
2. Zawieś haki (Rys. 75, poz. C) na pręcie (w sumie 2) w otworach w uchwytach do zawieszania kosza na trawę (Rys. 75, poz. D).

! UWAGA

Ta część jest akcesorium **opcjonalnym i nie jest dołączona** do urządzenia.

Podczas korzystania z tej części należy zainstalować kosz na trawę.

3. Po zainstalowaniu tego elementu kosiarka rozdrobni trawę, a rozdrobniona trawa zostanie wyrzucona z wnętrza głowicy tnącej.



Rys. 74

5.7 Zamawianie części

Przy zamawianiu części zamiennych podaj następujące dane urządzenia z tabliczki znamionowej, umieszczonej na obudowie:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny

W celu przyspieszenia realizacji zamówienia podaj numer części zamiennej, którą potrzebujesz. Możesz również dostać zdjęcie uszkodzonego elementu na adres mailowy producenta: czesci@krysiak.pl – ułatwi to jednoznaczną identyfikację zwłaszcza w przypadku nieznajomości numeru części.

Zamówienia części możesz dokonać również w autoryzowanych punktach serwisowych, których wykaz znajdziesz na stronie internetowej producenta: www.krysiak.pl

OSTRZEŻENIE

UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

Części zamienne złej jakości mogą uszkodzić urządzenie i skrócić jego żywotność.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wywołane przez urządzenie, jeżeli zostaną one wywołane z powodu nieprawidłowo wykonanej samodzielnej naprawy, zastosowania nieoryginalnych części zamiennych, względnie zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem

6. Rozwiązywanie problemów

OSTRZEŻENIE

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko obrażeń w przypadku przypadkowego uruchomienia silnika

Chroń się przed obrażeniami. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na tej kosiarce:

- Wyłącz silnik.
- Wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- Uruchom hamulec postojowy.
- Poczekać, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się i silnik całkowicie ostygnie.
- Wyciągnij nasadkę świecy zapłonowej z silnika, aby silnik nie mógł przypadkowo się uruchomić.

Usterki, które pojawiają się podczas użytkowania kosiarki, często mają proste przyczyny, o których należy wiedzieć i które możesz być w stanie samodzielnie naprawić. Jeśli jednak masz jakiegokolwiek wątpliwości, sprzedawca lub centrum serwisowe chętnie udzieli pomocy.

Jeżeli po wykonaniu powyższych czynności problemy utrzymują się, należy skontaktować się z dealerem lub centrum serwisowym.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Rozrusznik nie włącza silnika	Hamulec postojowy nie jest zaciągnięty.	Zaciągnij hamulec postojowy.
	Zespół tnący jest włączony.	Odłącz zespół tnący

	Przepalił się główny bezpiecznik.	Wymień główny bezpiecznik.
	Zapłon jest uszkodzony.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Połączenie okablowania do akumulatora jest niewłaściwe	Upewnij się, że akumulator jest podłączony prawidłowo.
	Akumulator jest za słaby.	Wymień akumulator
	Rozrusznik jest uszkodzony.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
Silnik nie uruchamia się, gdy rozrusznik uruchamia silnik.	Brak paliwa w zbiorniku paliwa.	Napełnij zbiornik paliwa paliwem.
	Świeca zapłonowa jest uszkodzona.	Sprawdź świecę zapłonową
	Przewód zapłonowy jest uszkodzony.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	W gaźniku lub przewodach paliwa jest brud.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Filtr paliwa jest zatkany.	Wymień filtr paliwa.
Silnik nie pracuje równo	Świeca zapłonowa jest uszkodzona.	Sprawdź świecę zapłonową i wymień, jeżeli zachodzi potrzeba
	Gaźnik jest nieprawidłowo ustawiony.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Filtr powietrza jest zatkany.	Wyczyść lub wymień filtr powietrza.
	Odpowietrznik zbiornika paliwa jest zablokowany.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	W gaźniku lub przewodach paliwa jest brud.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Filtr paliwa jest zatkany.	Wymień filtr paliwa.
Silnik nie ma mocy	Filtr powietrza jest zatkany.	Wyczyść lub wymień filtr powietrza.
	Świeca zapłonowa jest uszkodzona.	Sprawdź świecę zapłonową i wymień, jeżeli zachodzi potrzeba
	W gaźniku lub przewodach paliwa jest brud.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Linka przepustnicy jest nieprawidłowo wyregulowana.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
Urządzenie zatrzymuje silnik, gdy próbujesz jechać do tyłu	Nie uruchomiono systemu ROS	Jadać do tyłu uruchom system ROS
Akumulator się nie ładuje	Akumulator jest uszkodzony	Wymień akumulator
	Połączenie na zaciskach akumulatora jest niewłaściwe	Upewnij się, że akumulator jest podłączony prawidłowo.

Urządzenie wibruje nienaturalnie	Noże są luźne.	Dokręć noże.
	Noże są nieprawidłowo zamontowane.	Upewnij się, że noże są zainstalowane prawidłowo.
	Łopatki nie są wyważone.	Sprawdź ostrza pod kątem zużycia i uszkodzenia.
	Silnik jest luźny.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Koła pasowe są przekrzywione lub luźne.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
Urządzenie nie tnie trawy w sposób zadowalający	Noże są tępe. Wymień pasek zespołu tnącego.	Sprawdź noże pod kątem zużycia i uszkodzenia.
	Trawa jest długa lub mokra.	Sprawdź wskazówki dotyczące cięcia
	Zespół tnący nie jest równoległy.	Wyreguluj położenie platformy tnącej
	Trawa blokuje platformę tnącą	Wyczyść platformę tnącą.
	Otwory wentylacyjne w urządzeniu tnącym są zatkane.	Wyczyść platformę tnącą.
	Wokół kół pasowych noży znajduje się brud.	Wyczyść platformę tnącą.
	Ciśnienie w oponach jest inne po prawej i lewej stronie.	Upewnij się, że ciśnienie w oponach jest prawidłowe we wszystkich 4 oponach.
	Pasek zespołu tnącego ślizga się.	Udaj się do autoryzowanego serwisu.
	Pasek zespołu tnącego jest zużyty lub uszkodzony.	Wymień pasek w zespole tnącym.
Noże zespołu tnącego nie zaczynają się obracać podczas uruchamiania zespołu tnącego.	Kosz lub inny element wyrzutu trawy nie jest zamontowany.	Zamontuj niezbędne akcesoria, do wyrzutu trawy.

7. Gwarancja

Na niniejsze urządzenie obowiązuje 24-miesięczna gwarancja. W ramach gwarancji gwarant zapewnia kupującemu nieodpłatne usunięcie usterek w funkcjonowaniu urządzenia wynikających z jego wadliwości konstrukcyjnych i materiałowych. Niektóre części konstrukcyjne ulegające normalnemu zużyciu oraz szkody wywołane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub nieprawidłową obsługą a także uszkodzenia mechaniczne, są wykluczone z zakresu gwarancji. Warunkiem skorzystania ze świadczeń gwarancyjnych jest przestrzeganie

podanych w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących czyszczenia, konserwacji i napraw urządzenia. Próby samodzielnej naprawy urządzenia względnie jego rozebranie albo otwarcie obudowy silnika przez osoby nieupoważnione, powodują wygaśnięcie gwarancji.

Warunkiem skorzystania ze świadczenia gwarancyjnego jest przekazanie nierozmontowanego urządzenia wraz z dowodem zakupu naszemu centrum serwisowemu lub sprzedawcy. Wykonanie obowiązków wynikających z gwarancji nastąpi w tere 30 dni, licząc od dnia dostarczenia urządzenia przez Użytkownika.

W przypadku reklamacji gwarancyjnej lub zlecenia naprawy należy dostarczyć oczyszczone urządzenie wraz z informacją o usterce pod adres naszego punktu serwisowego. W celu ustalenia wskazówek dotyczących nadania przesyłki należy skontaktować się z gwarantem.

Utylizację Twojego urządzenia przeprowadzimy bezpłatnie.

Naprawy nie objęte gwarancją można zlecać odpłatnie naszemu centrum serwisowemu.

8. Usuwanie odpadów i recycling

Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne.

Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/ gminy. Użytkownik urządzenia zgodnie z przepisami o ochronie środowiska zobowiązany jest do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami uzgodnionej zgodnie z przepisami krajowymi. Przekazaj niepotrzebne urządzenie, jego akcesoria i opakowanie do zgodnej z przepisami o ochronie środowiska naturalnego utylizacji.

Użyte w produkcji elementy z tworzyw sztucznych, metalu itp można od siebie oddzielić i poddać wybiórczej utylizacji. Zwróć się o poradę do naszego centrum serwisowego.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Oddaj akumulator do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów. Nie wyrzucaj go do śmieci domowych, nie wrzucaj do ognia (niebezpieczeństwo wybuchu) ani wody. Usuwać tylko rozładowane akumulatory. Nie otwieraj akumulatora. Nie zwieraj biegunów. Uszkodzone akumulatory mogą być szkodliwe dla środowiska i Twojego zdrowia, jeżeli wydostaną się z nich trujące pary lub ciecze. Oddaj akumulator do punktu zbiórki zużytych baterii, gdzie zostanie zapewniona jego przepisowa utylizacja. Zwróć się po poradę do lokalnego zakładu czyszczenia albo do naszego centrum serwisowego.

Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

Utylizację przesłanych nam uszkodzonych urządzeń przeprowadzamy bezpłatnie.

9. Ryzyko resztkowe

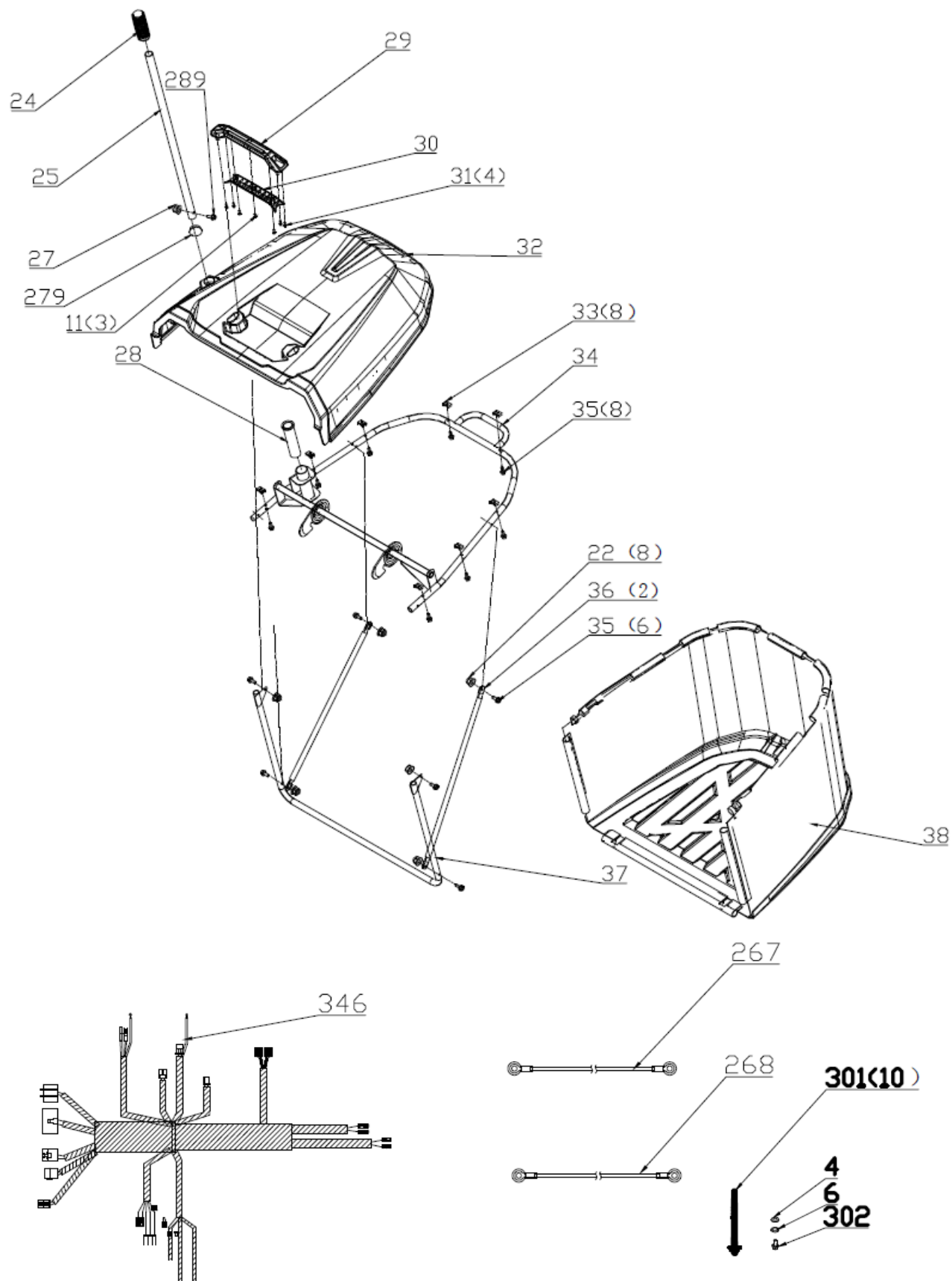
Mimo tego, iż producent ponosi odpowiedzialność za konstrukcję urządzenia, pewne elementy ryzyka są podczas pracy nie do uniknięcia:

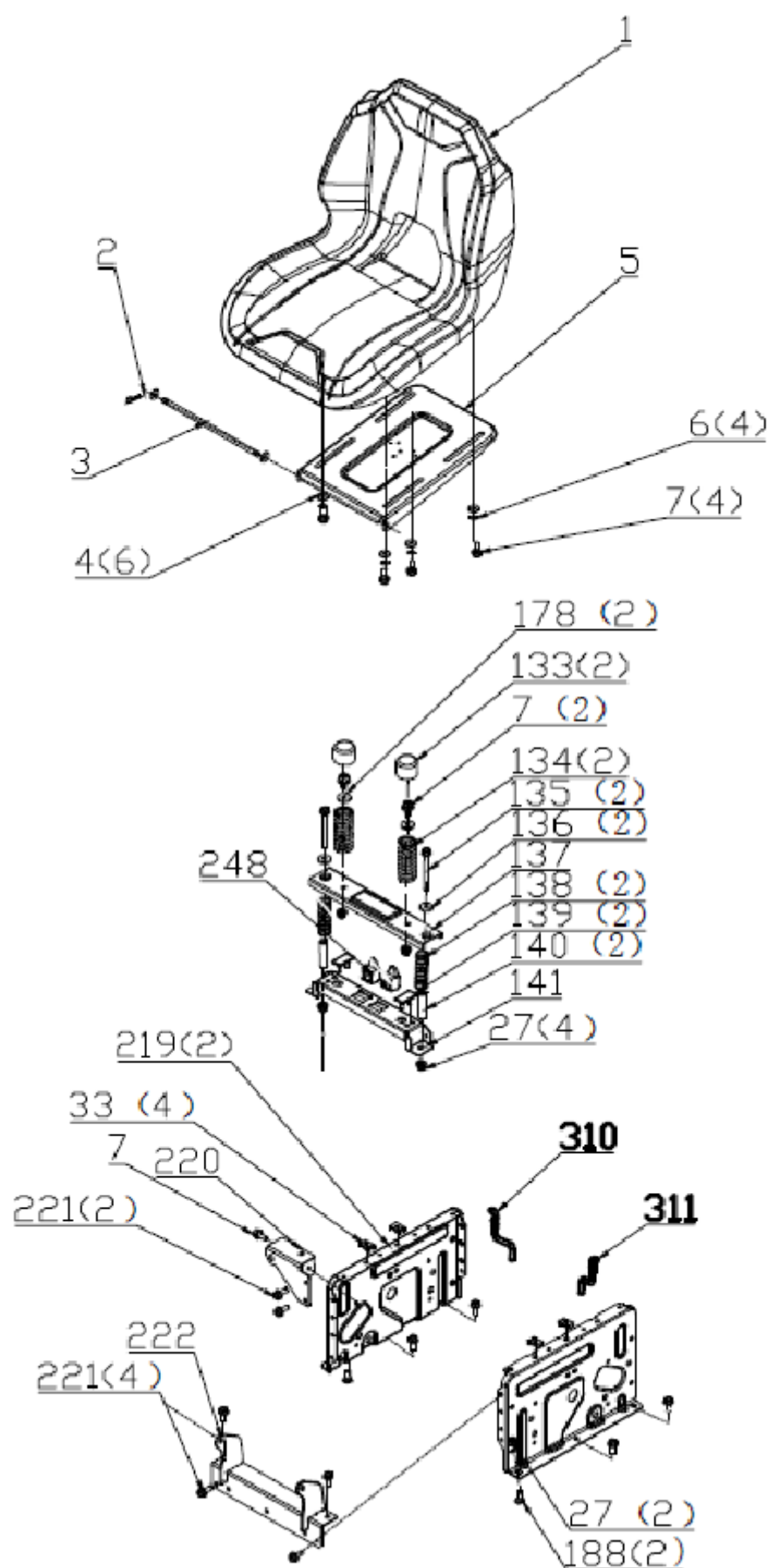
- odrzucenie przedmiotu,
- uszkodzenie słuchu w przypadku długotrwałej pracy bez ochraniaczy,
- uszkodzenie wzroku i twarzy przez odpryskujące elementy,
- pochwycenie i wplątanie odzieży w ruchome części.

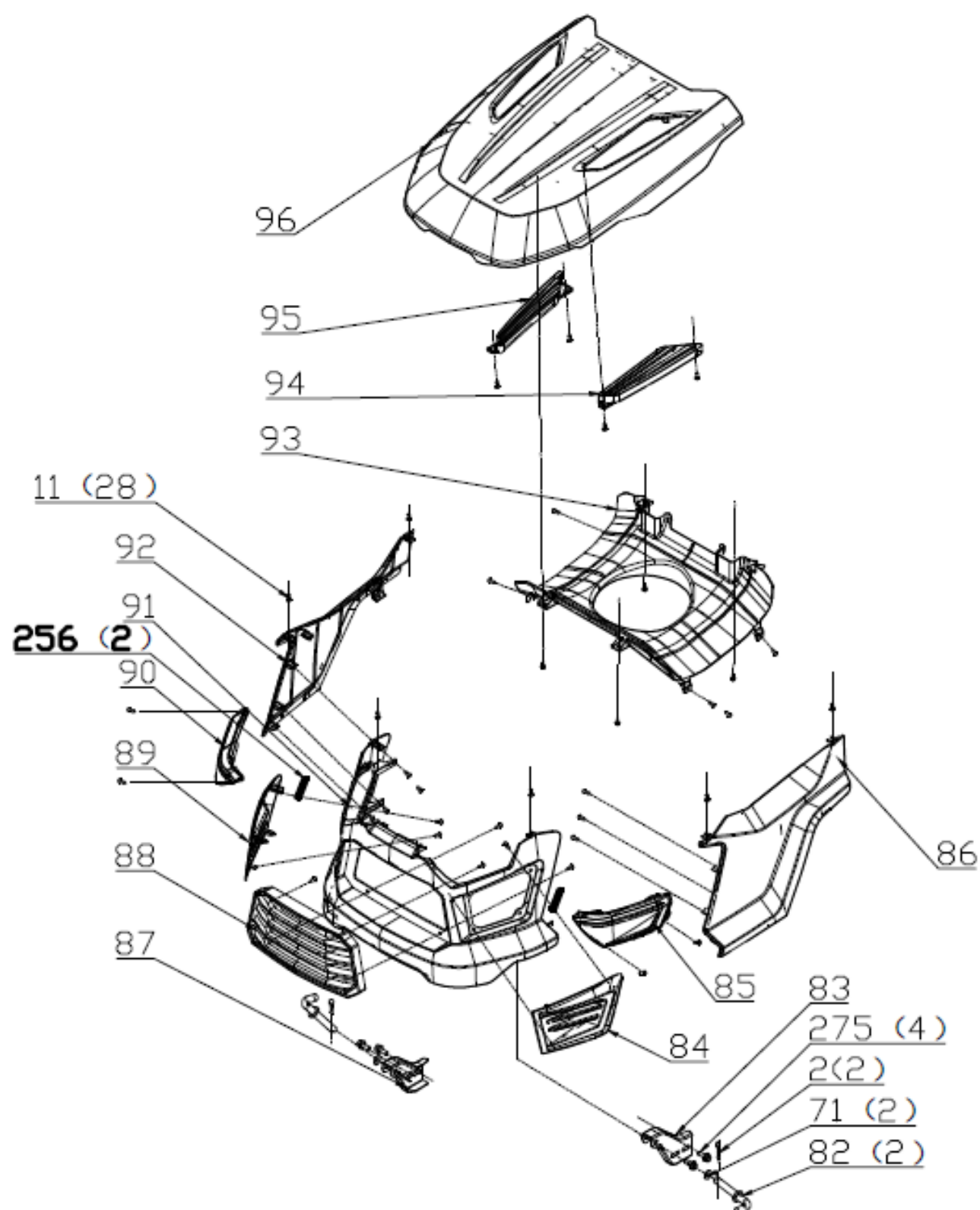
Ocena ryzyka resztkowego

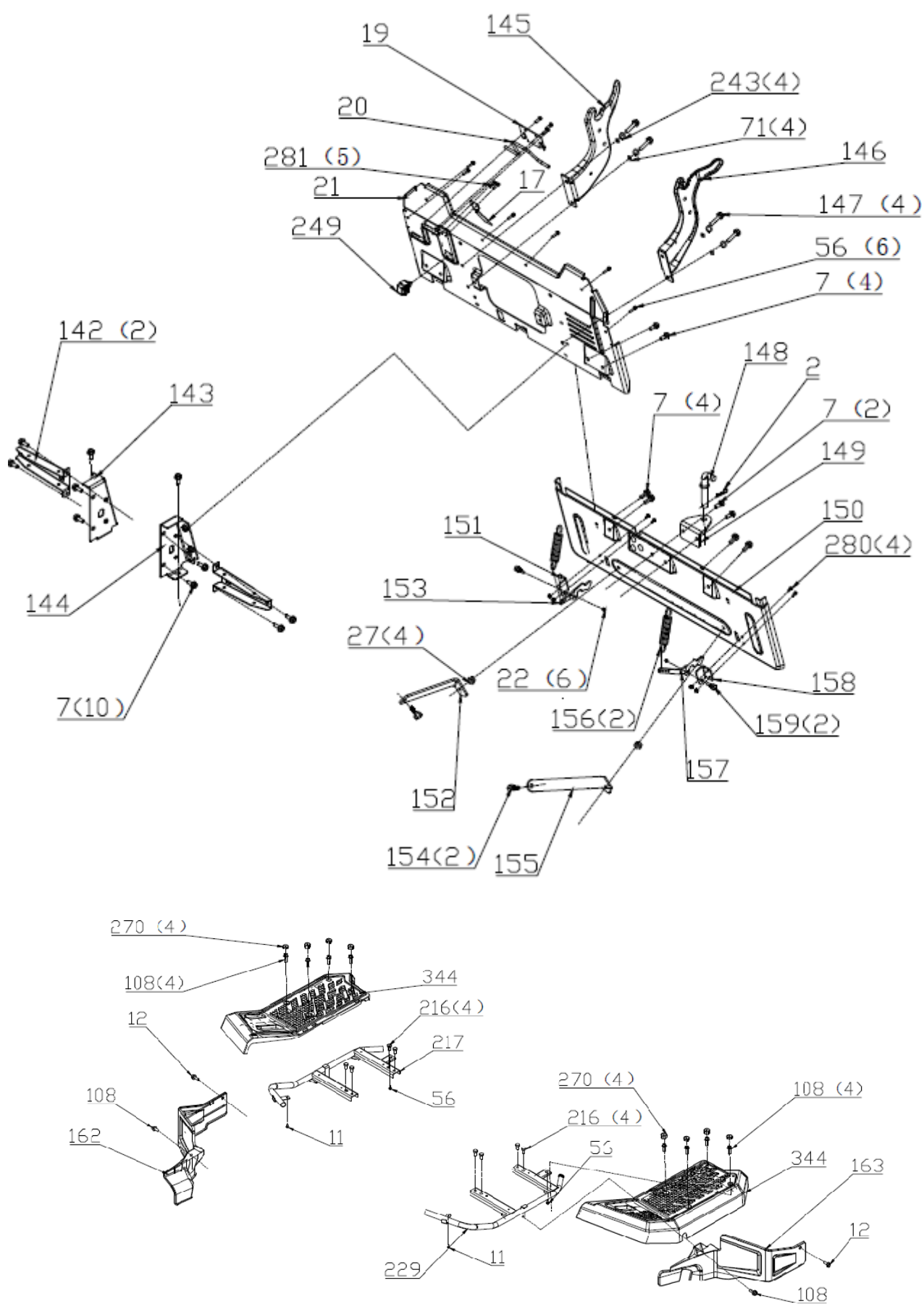
W przypadku przestrzegania wskazówek znajdujących się w niniejszej instrukcji zagrożenie resztkowe podczas użytkowania urządzenia jest ograniczone. Niestosowanie się do zasad tu opisanych zwiększa ryzyko resztkowe.

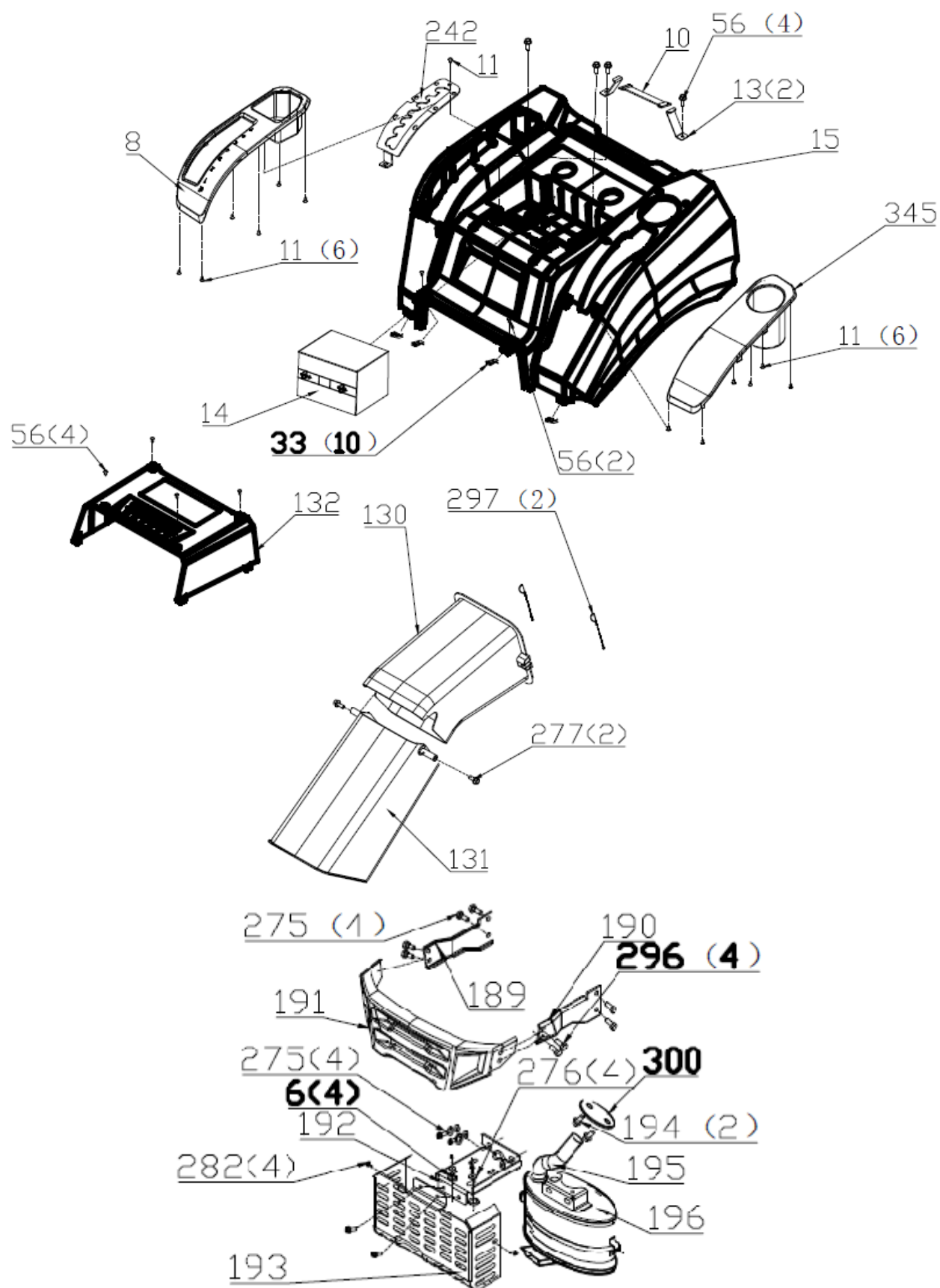
10. Rysunek złożeniowy

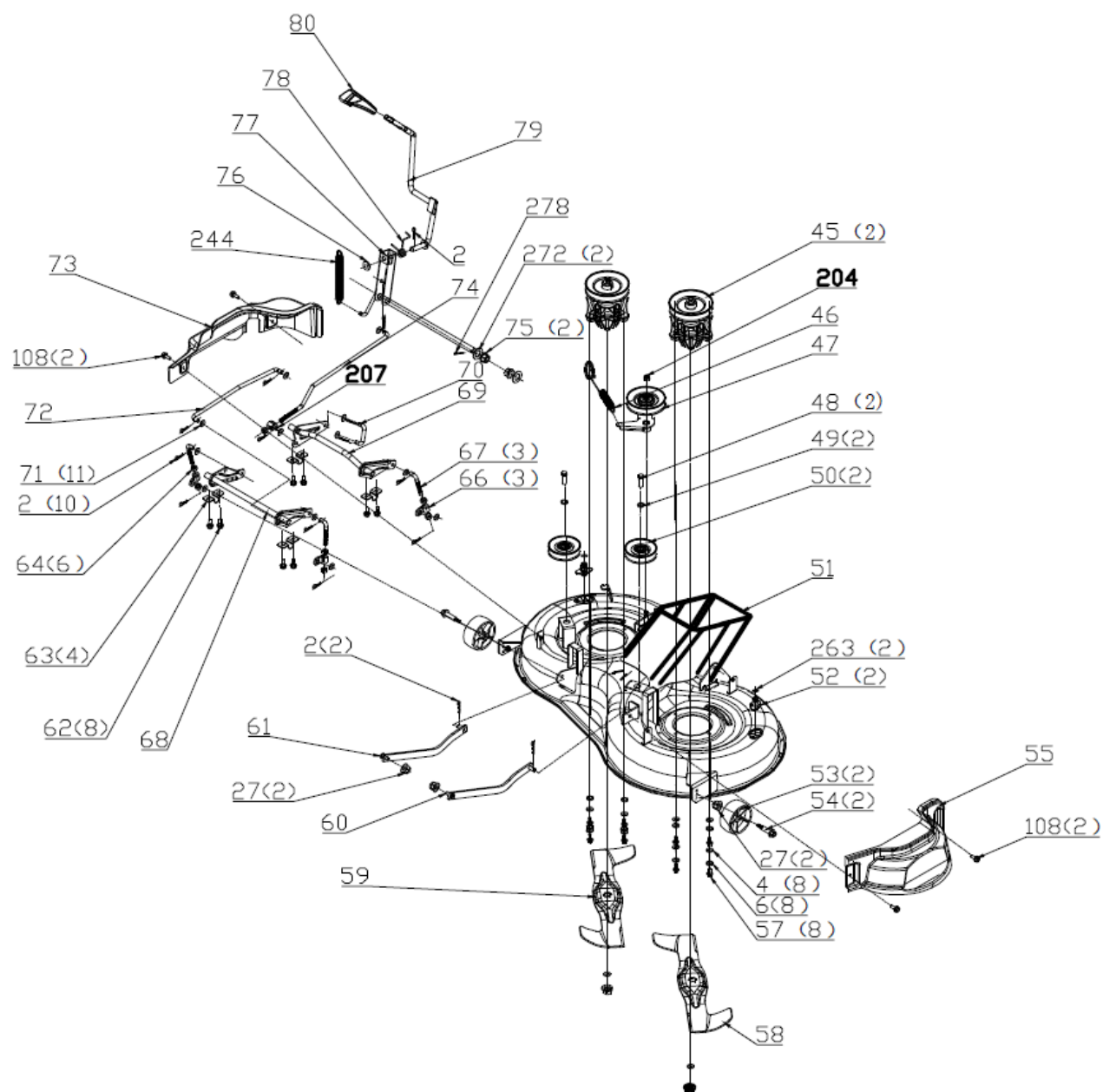


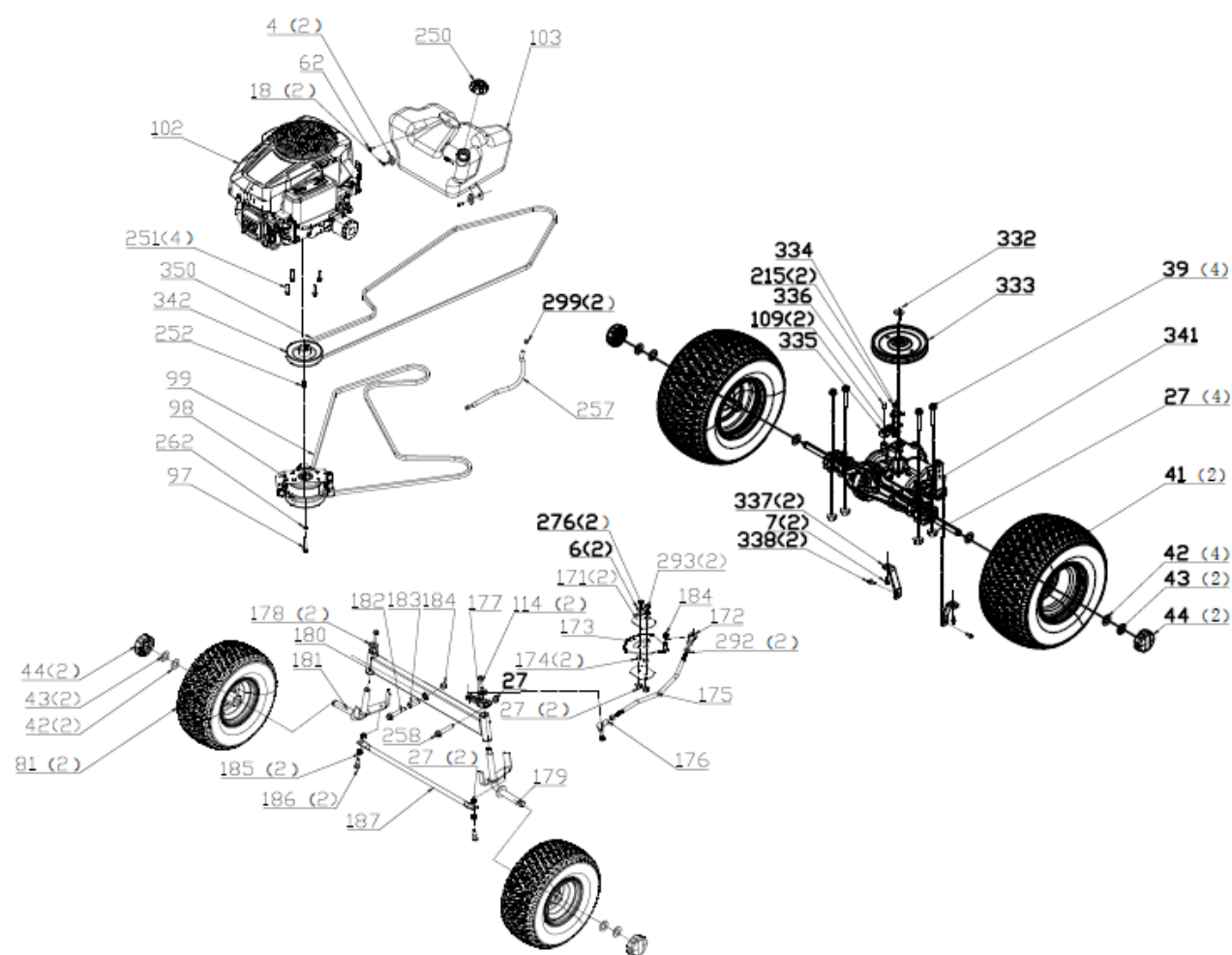


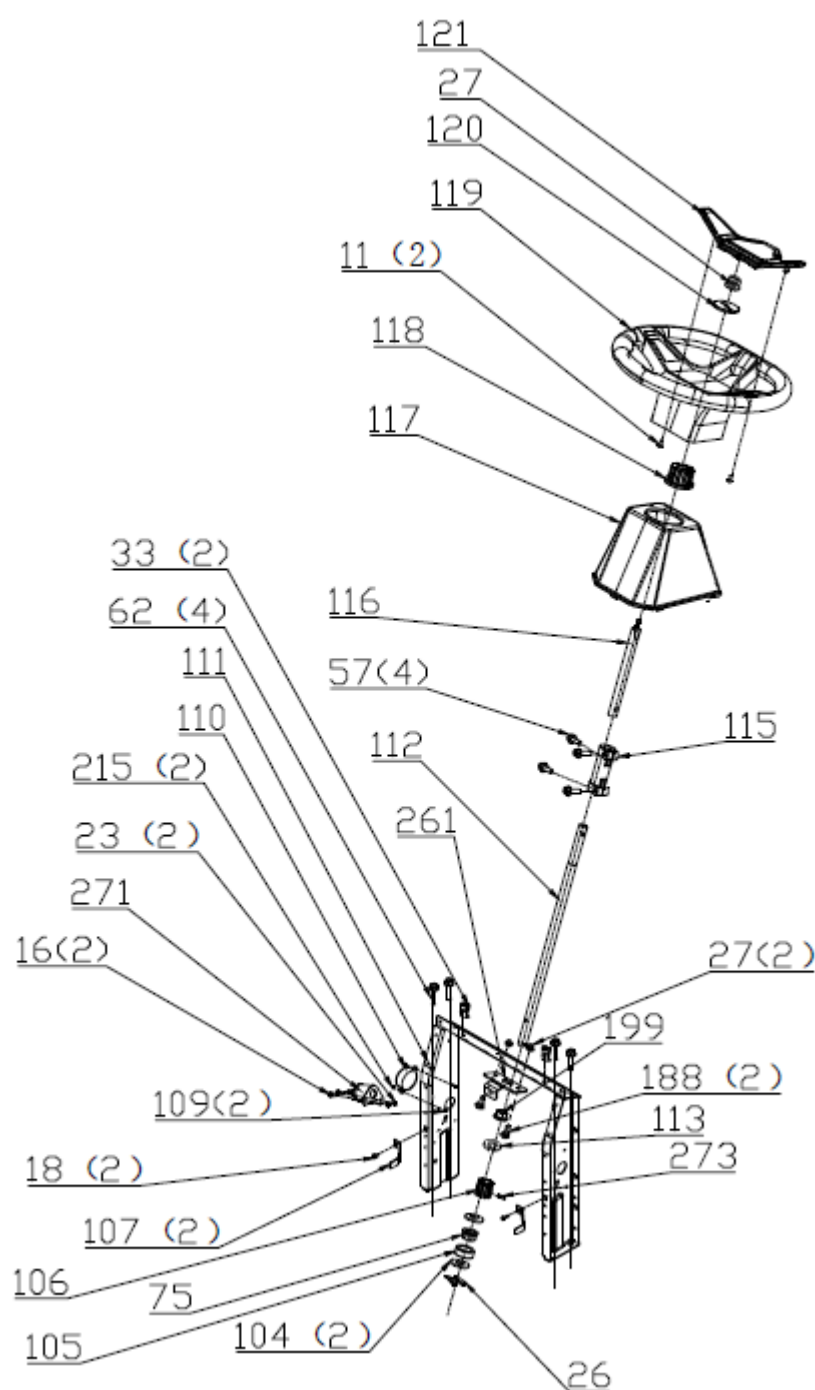


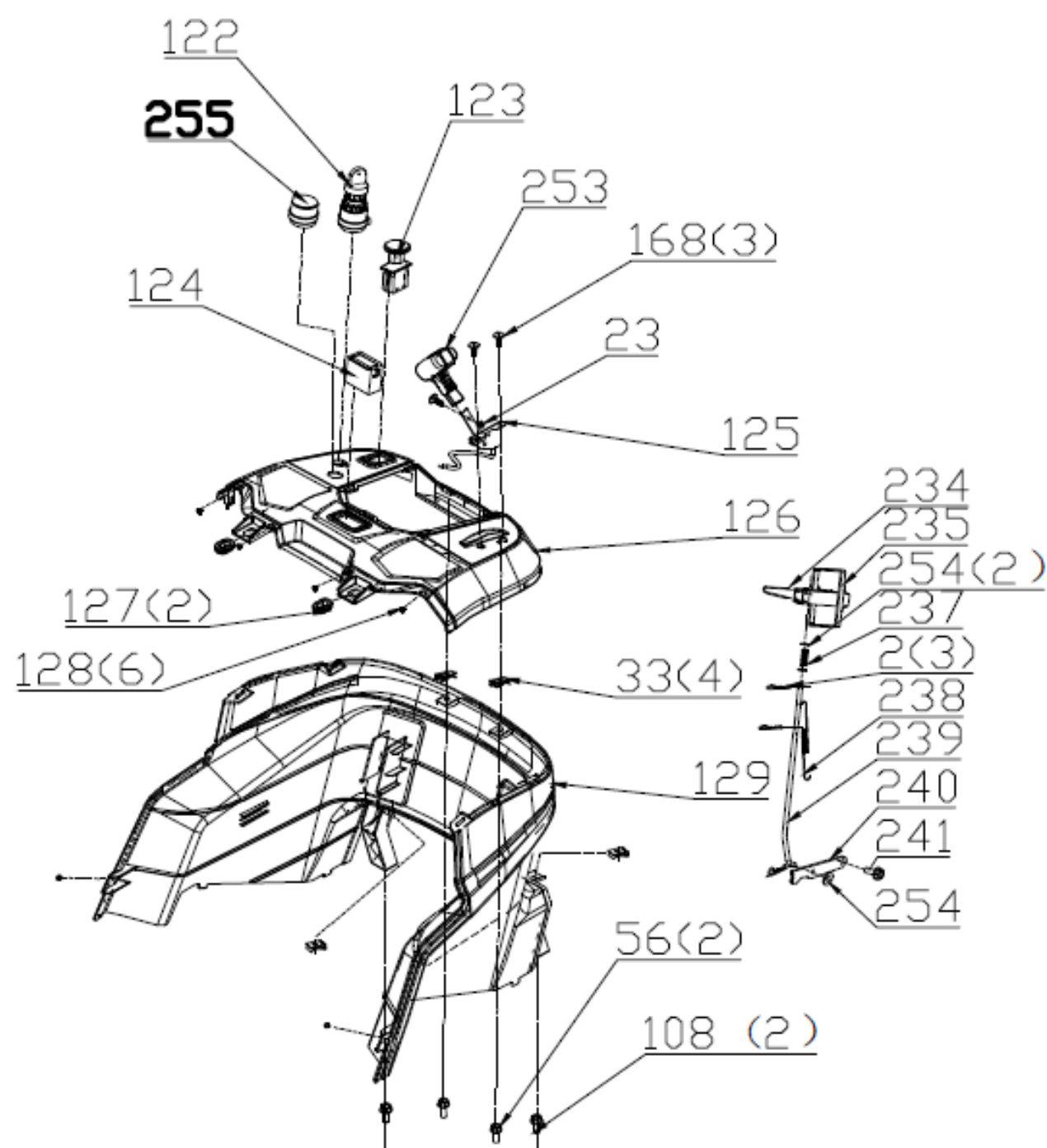














PRODUCENT: KRYSIAK SP. Z O.O., UL. ROLNA 6, 62-081 BARANOWO, POLSKA

Krysiak Sp. z o.o.
Tel.: 61 650 75 30
www.krysiak.pl
[e-mail:info@krysiak.pl](mailto:info@krysiak.pl)

Serwis centralny:
Tel.: 61 650 75 39
serwis@krysiak.pl

Dział części zamiennych:
Tel.: 61 650 75 34
czesci@krysiak.pl