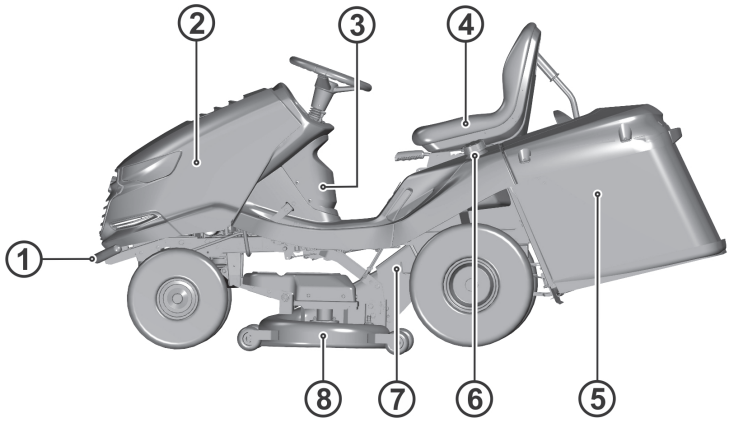
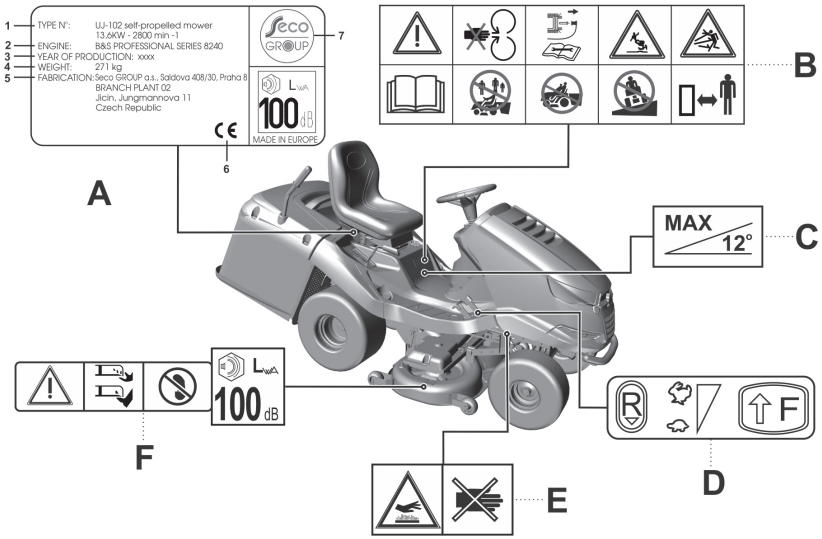
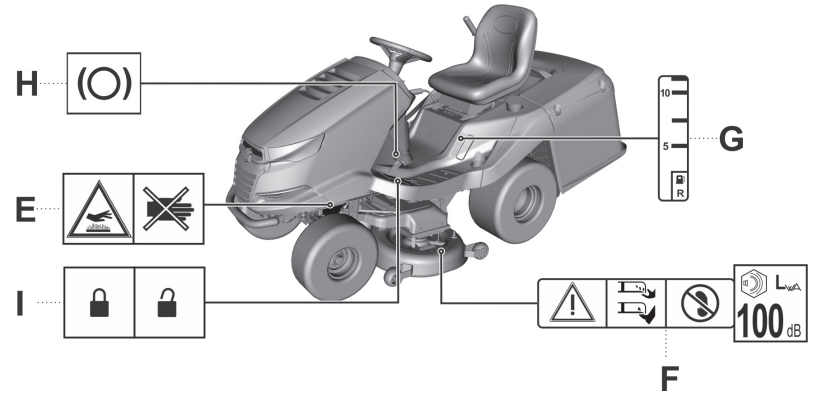
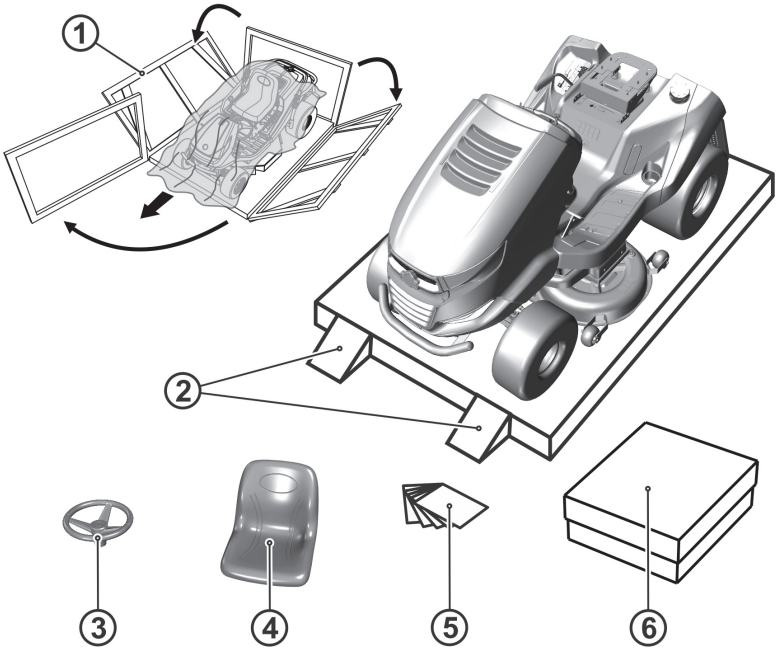
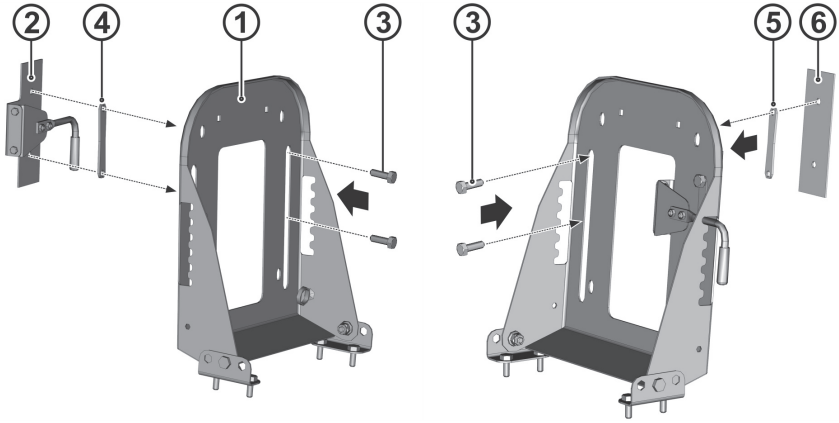
CEDRUS®

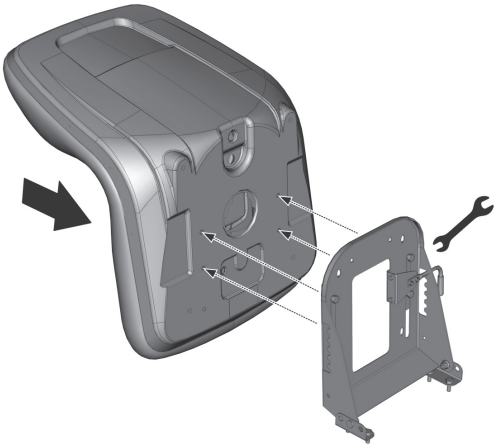
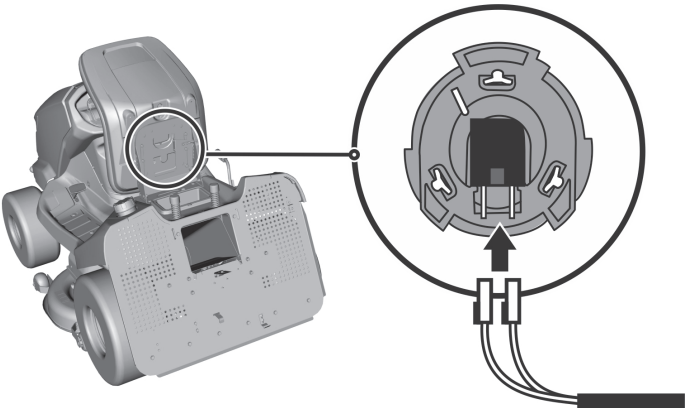
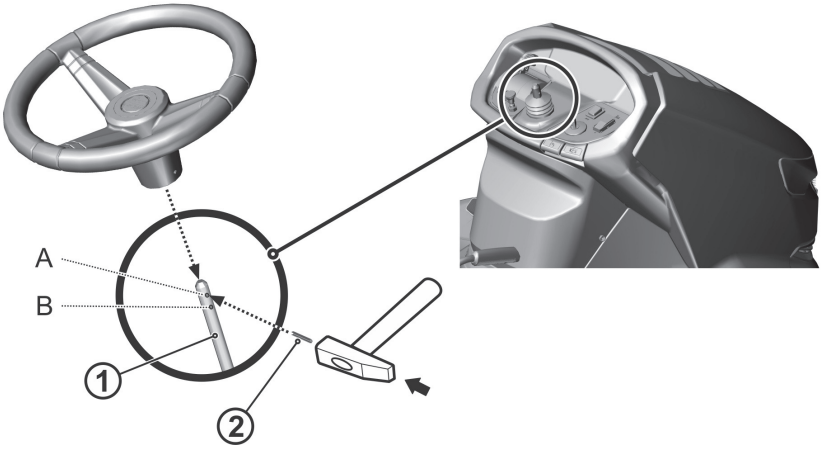
Dystrybutor:"Cedrus"
95-060 Brzeziny,
ul. Przemysłowa 1
www.cedrus.com.pl

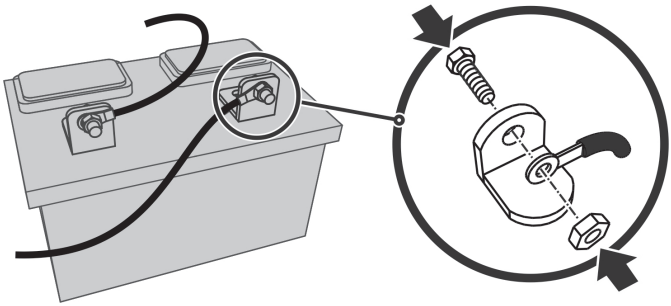
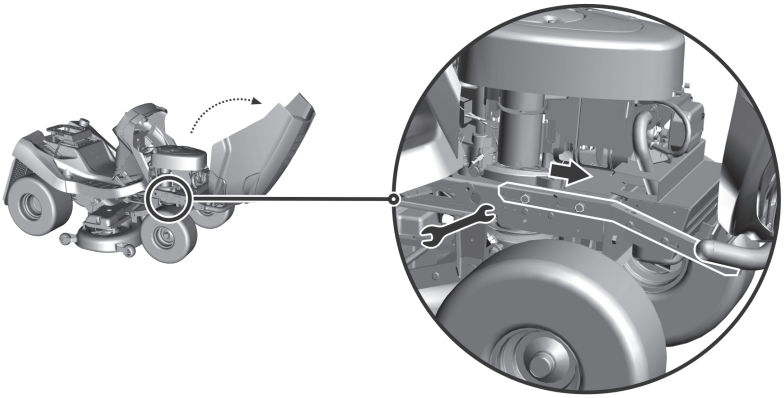
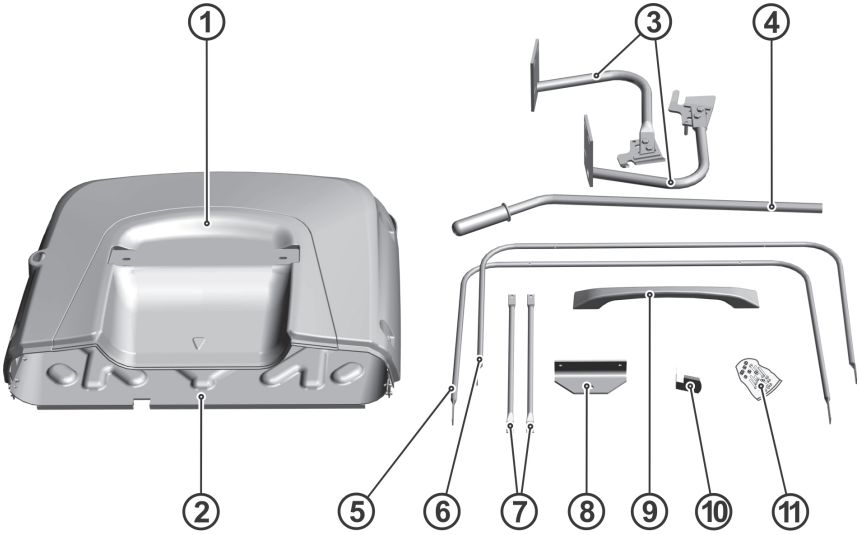
STARJET UJ 102/22H
STARJET PRO UJ 102/24H
STARJET PRO UJ 102/24H 4X4

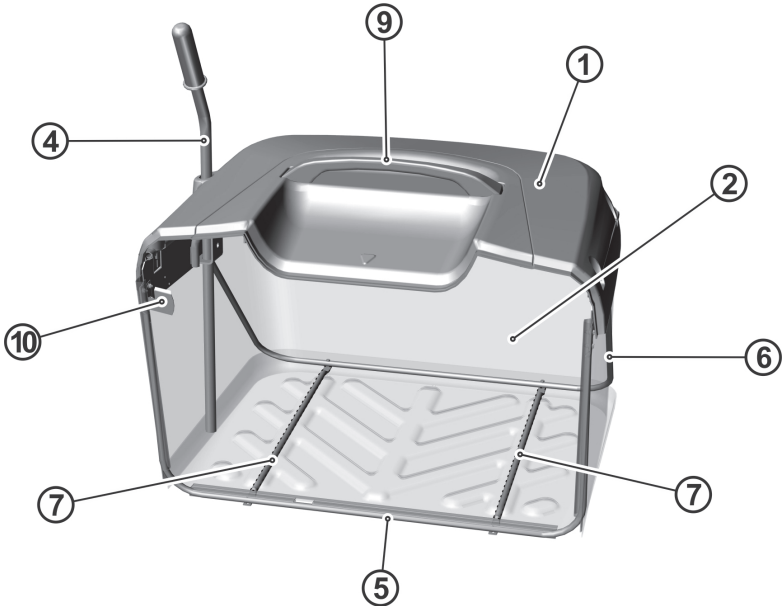
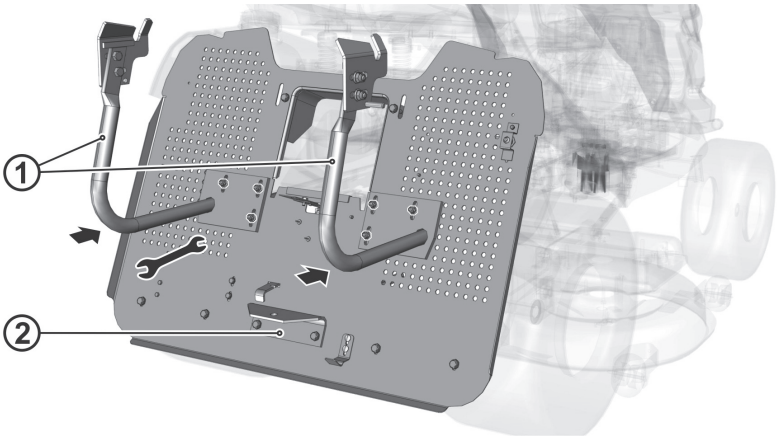
PL **Instrukcja obsługi**

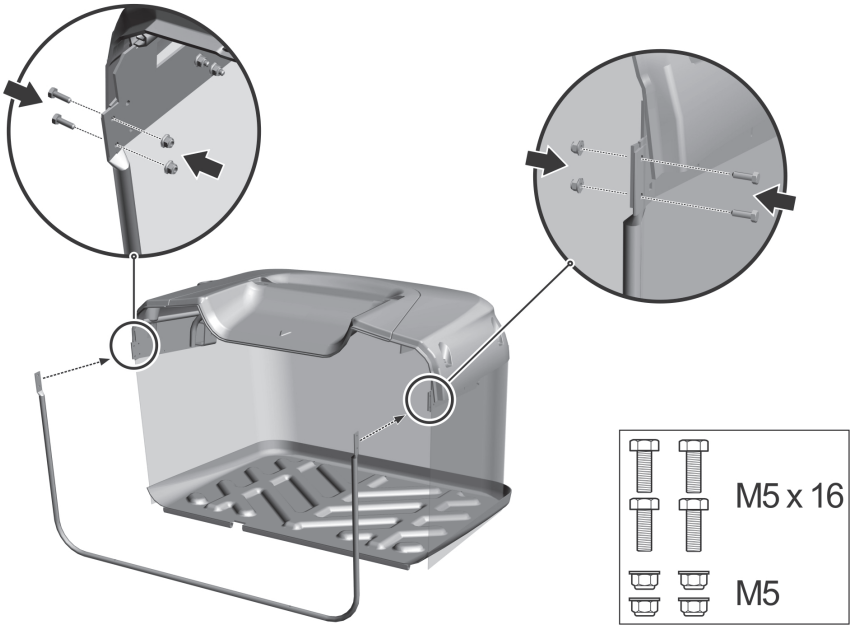
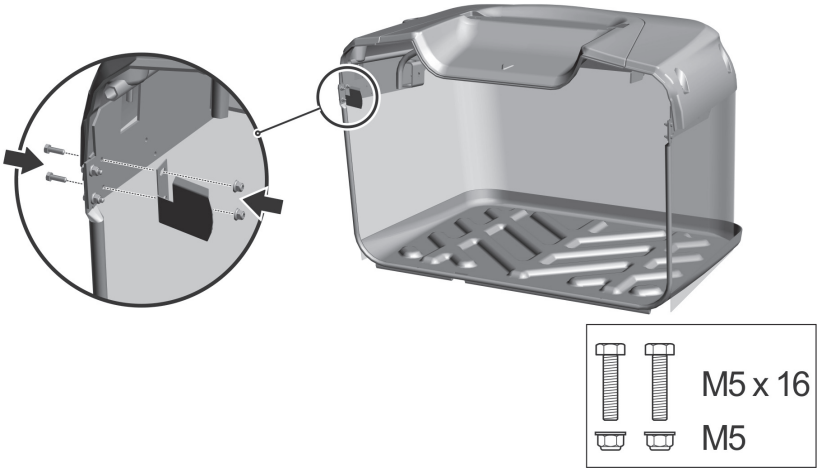
1.2	 1 2 3 4 5 6 7 8
1.3.1a	 1 TYPE N°: UJ-102 self-propelled mower 13,6KW - 2800 min -1 2 ENGINE: B&S PROFESSIONAL SERIES 8240 3 YEAR OF PRODUCTION: xxxx 4 WEIGHT: 271 kg 5 FABRICATION: Seco GROUP a.s., Saldova 408/30, Praha 8 BRANCH PLANT 02 Jicin, Jungmannova 11 Czech Republic Seco GROUP 7 LWA 100 dB MADE IN EUROPE 6 A B MAX 12° C LWA 100 dB F R F D E
1.3.1b	 H E I 10 5 R G LWA 100 dB F

3.1	
3.3.1a	

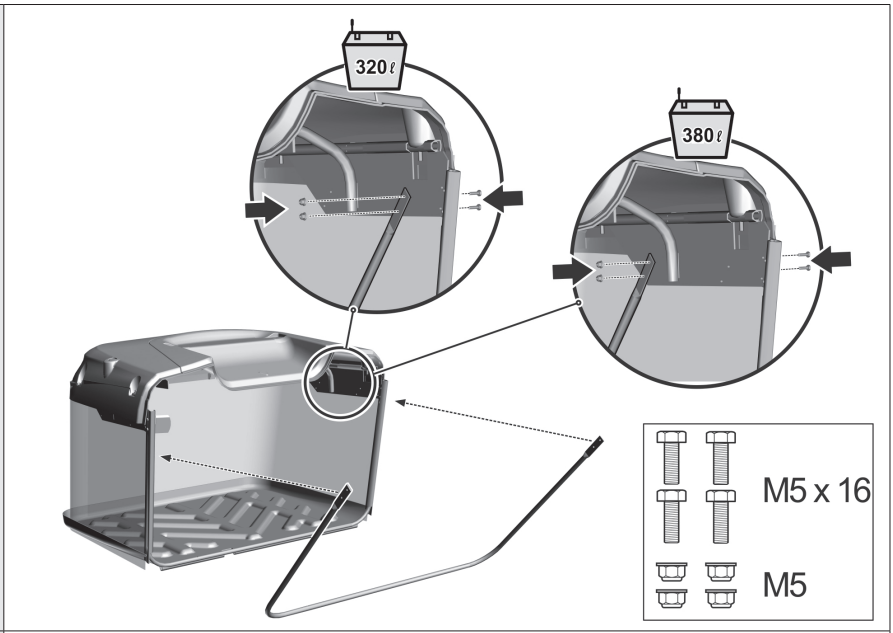
3.3.1b	
3.3.1c	
3.3.1d	

3.3.1e	
3.3.1f	
3.3.2a	

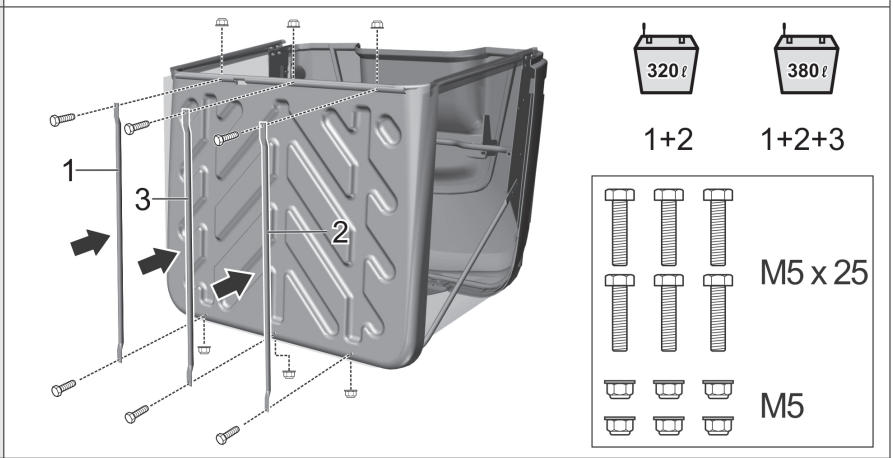
3.3.2b	
3.3.2c	

3.3.2d	
3.3.2e	

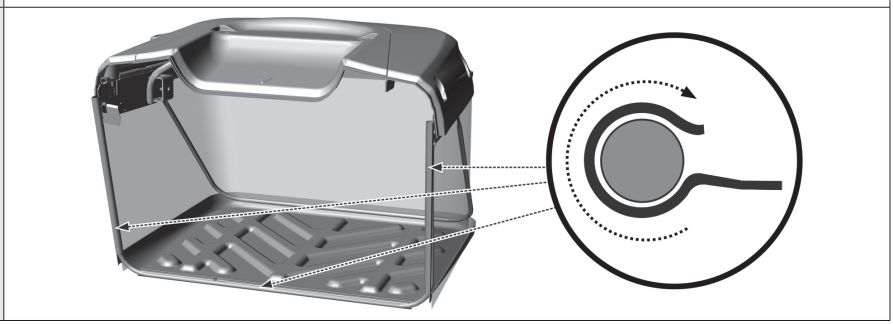
3.3.2f

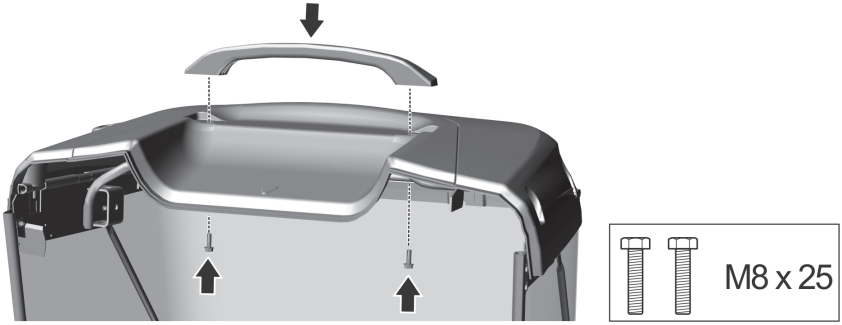
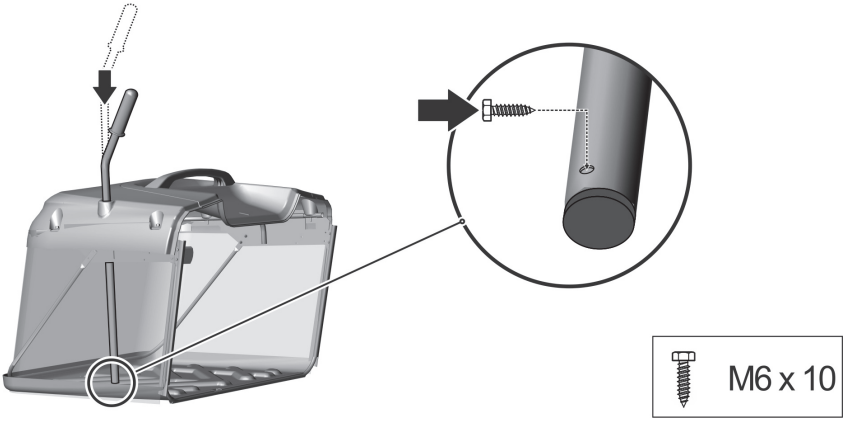
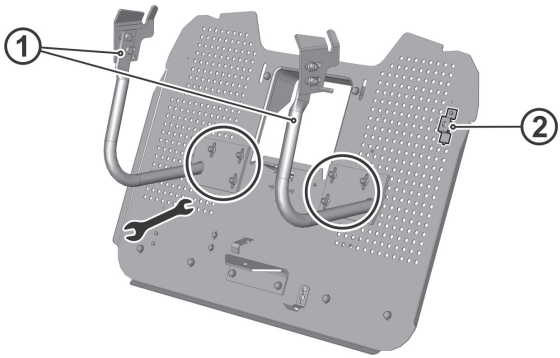
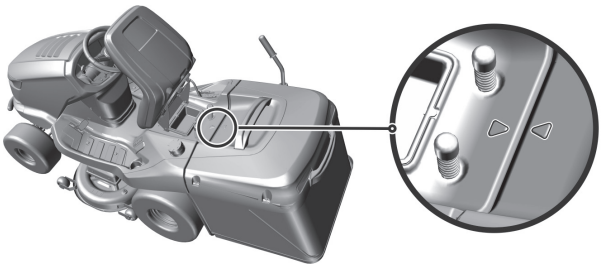


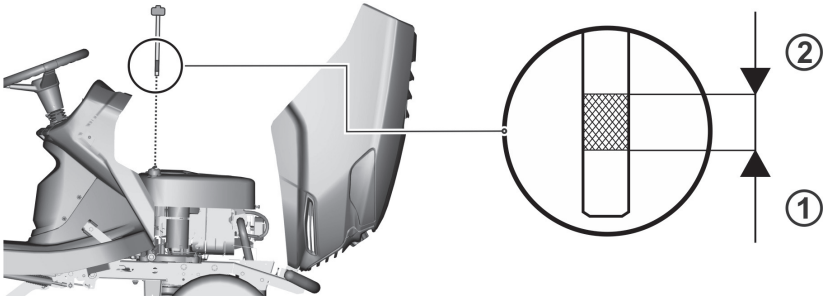
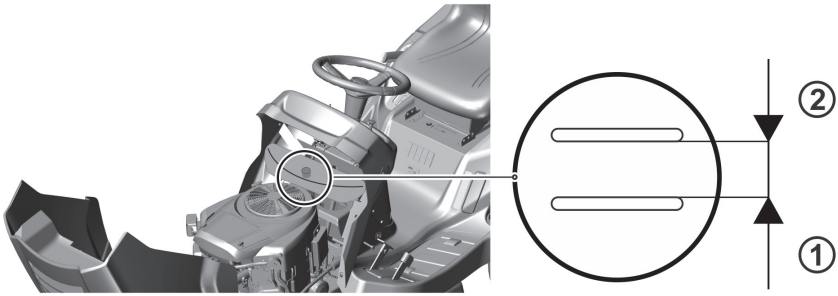
3.3.2g

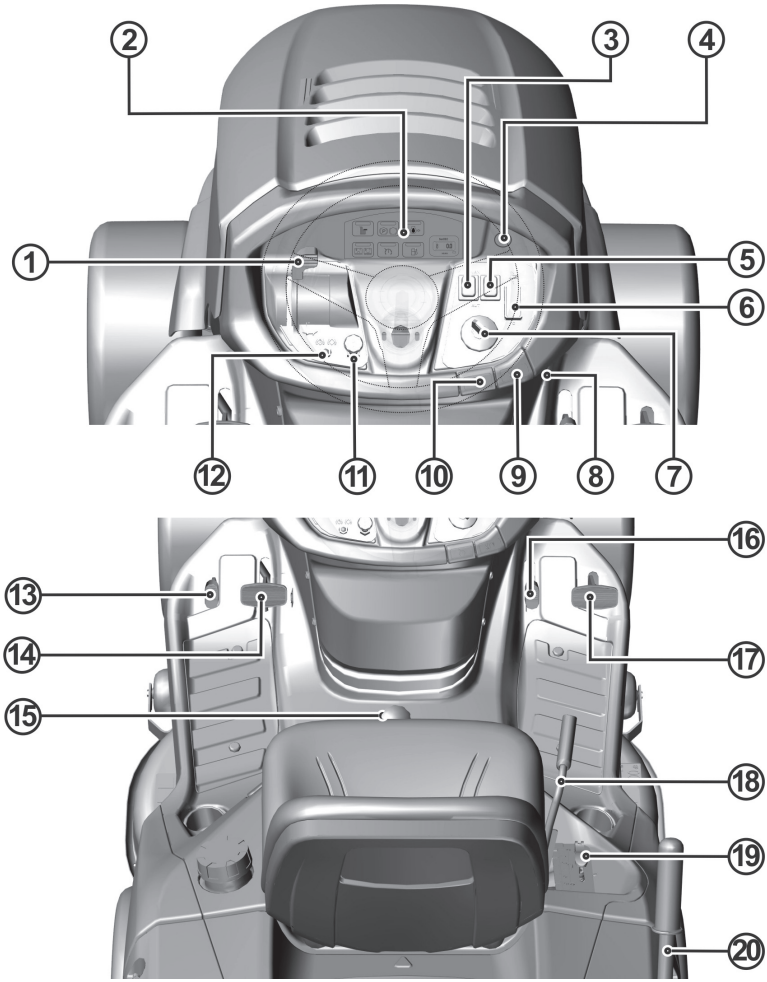
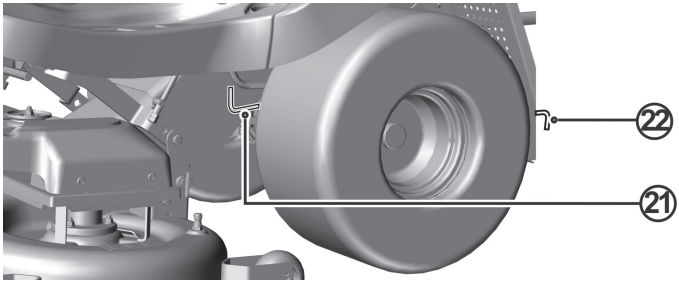


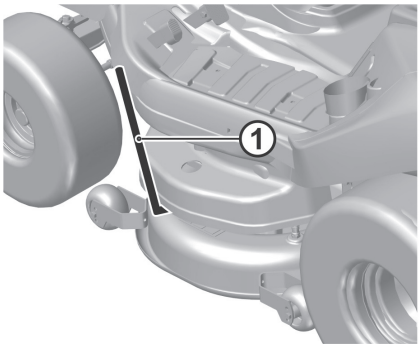
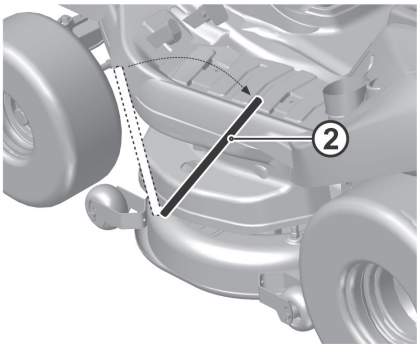
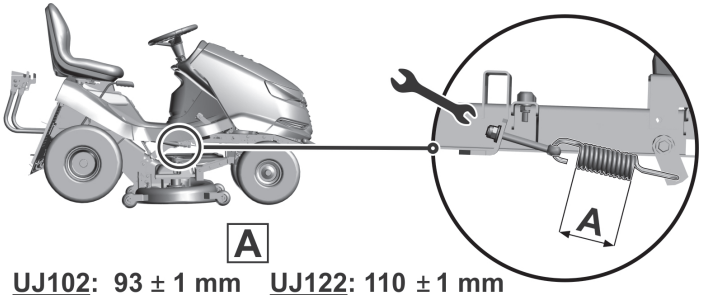
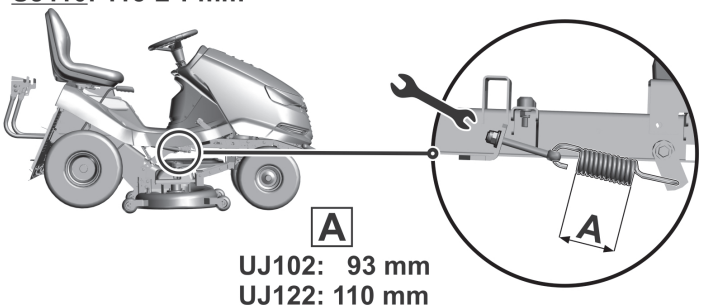
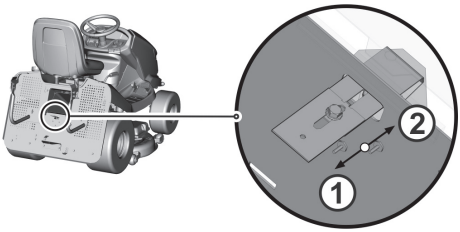
3.3.2h

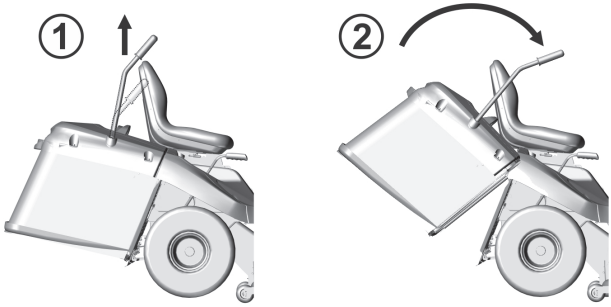
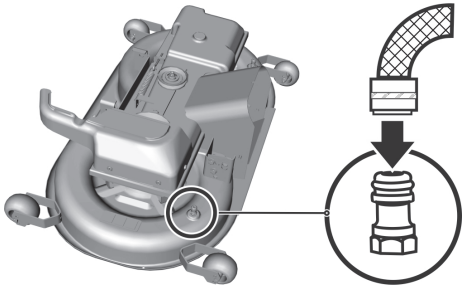
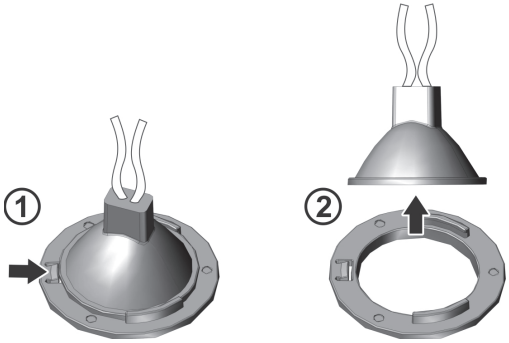
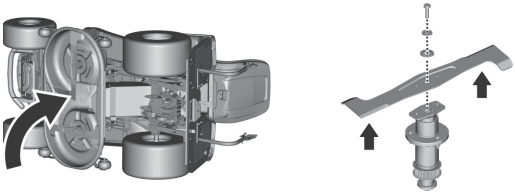
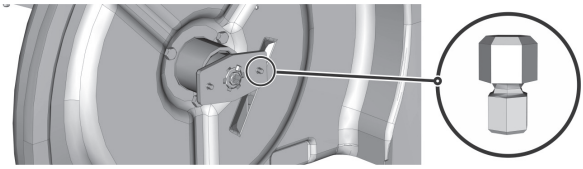


3.3.2i	
3.3.2j	
3.3.2k	
3.3.2l	

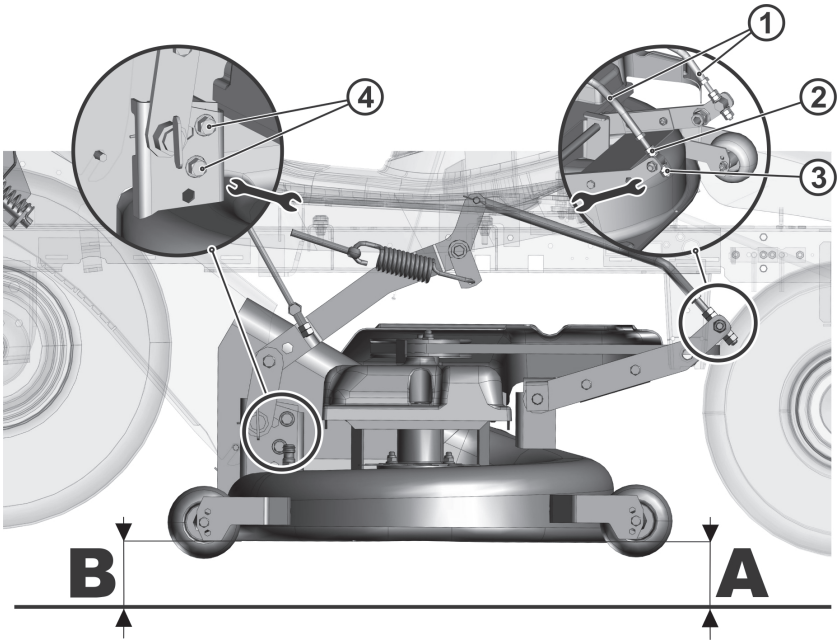
3.4.1	
3.4.5	

4.1a	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
4.1b	 21 22

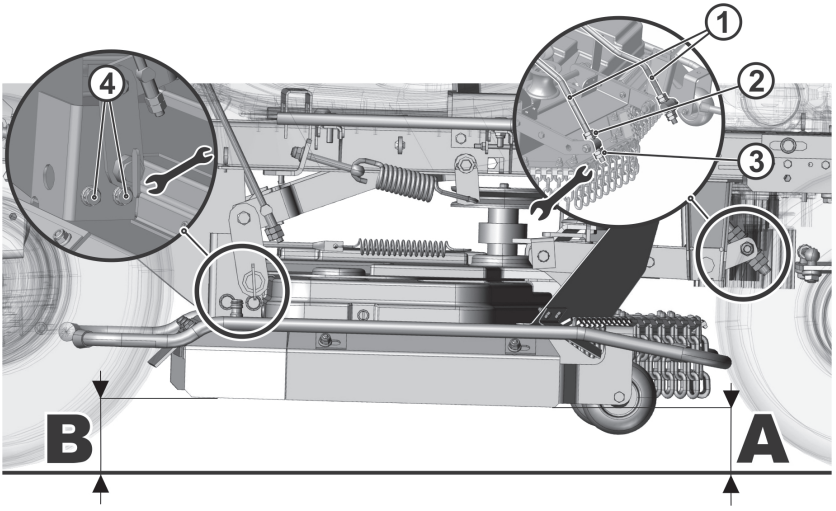
4.1c	 
5.4.4	 **A** **UJ102: 93 ± 1 mm UJ122: 110 ± 1 mm** **UJ110: 115 ± 1 mm**  **A** **UJ102: 93 mm** **UJ122: 110 mm**
5.6a	

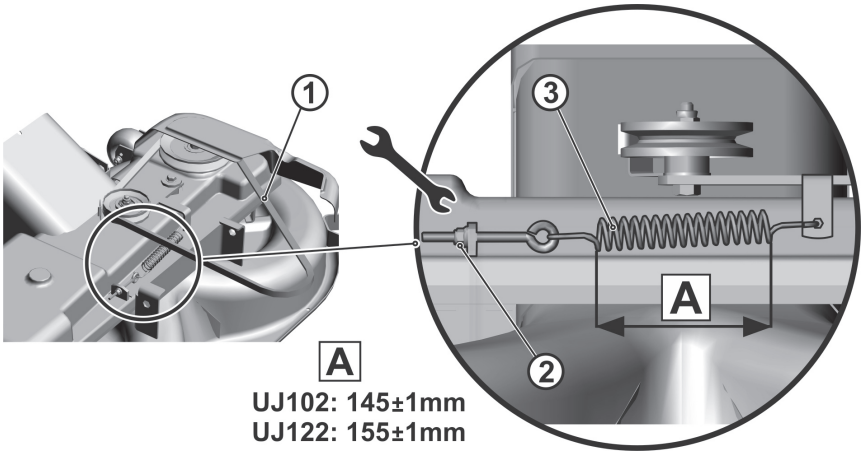
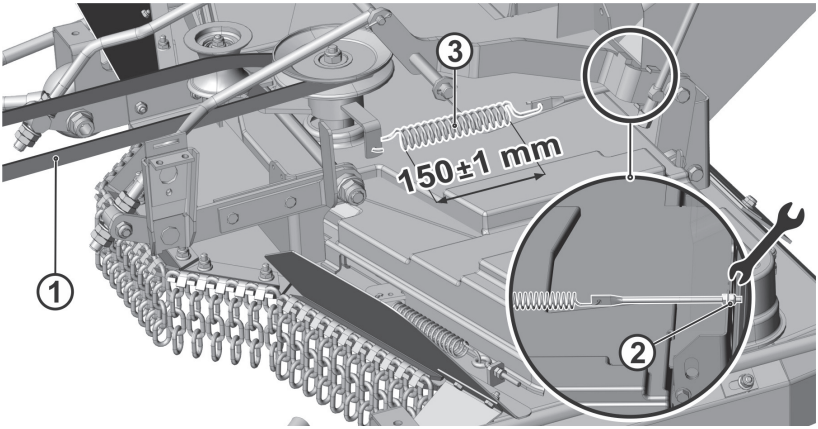
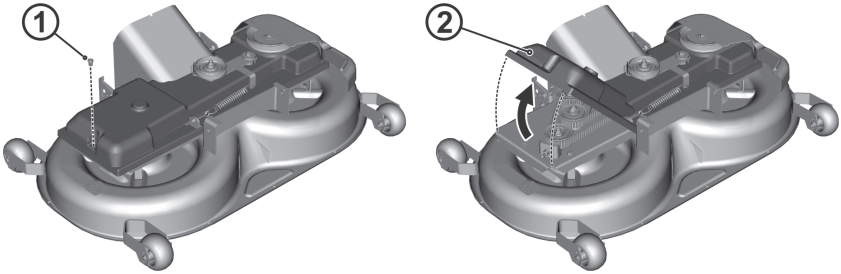
5.6b	
6.2.2	
6.3.3	
6.3.6a	
6.3.6b	

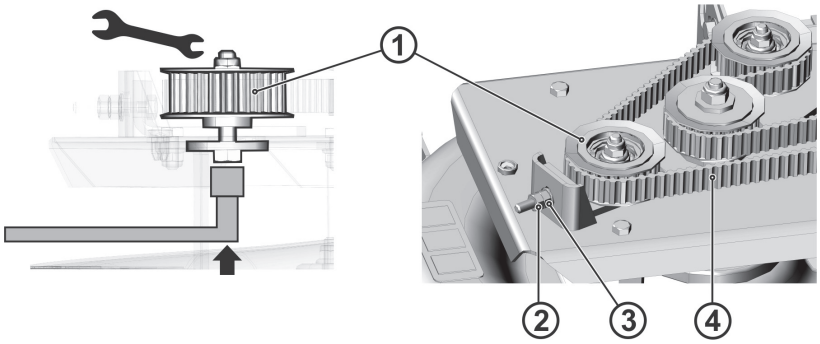
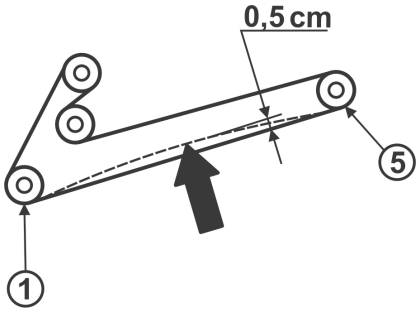
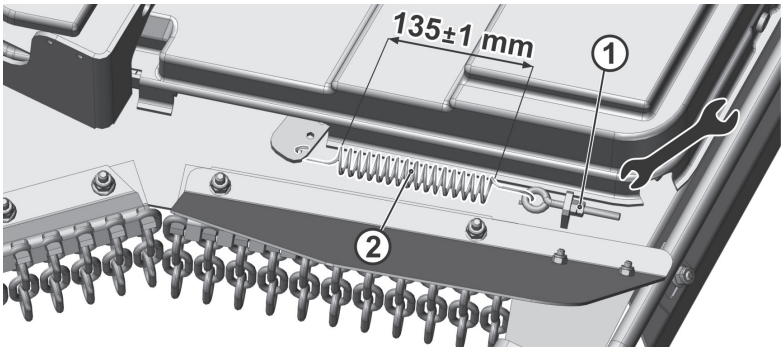
6.3.7a

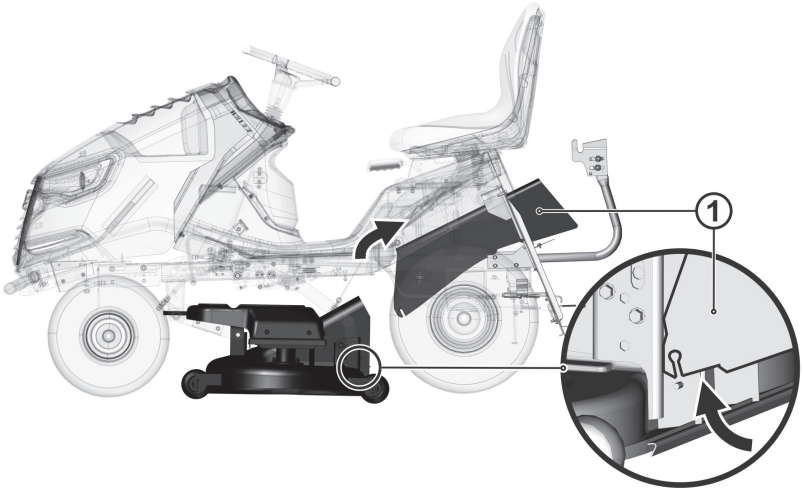
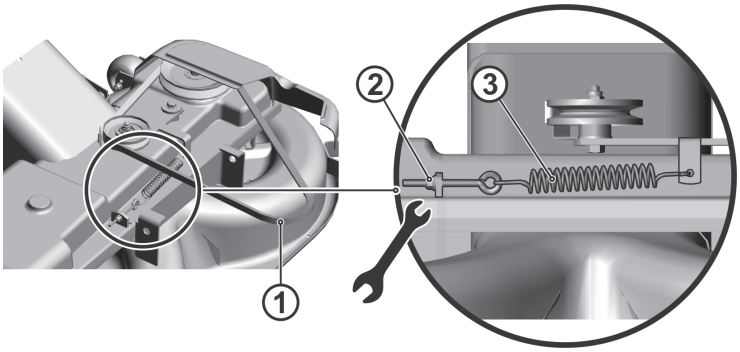
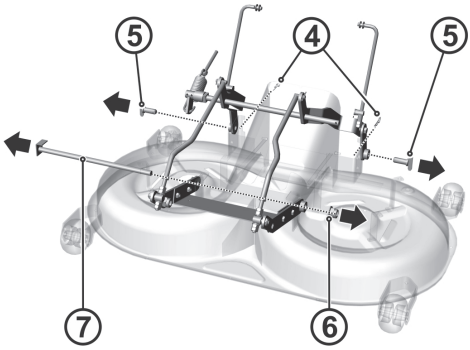


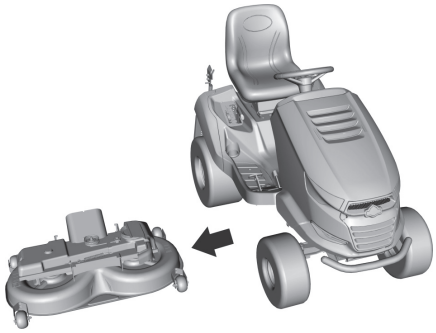
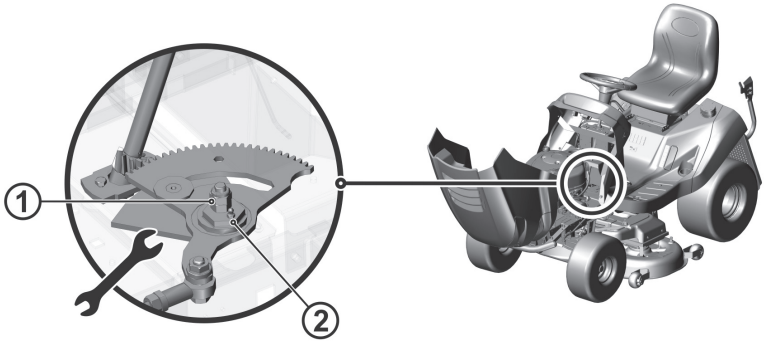
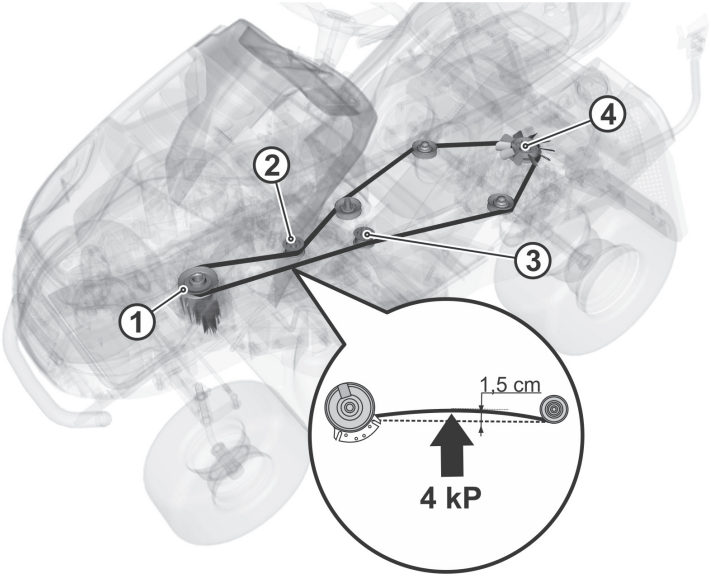
6.3.7b

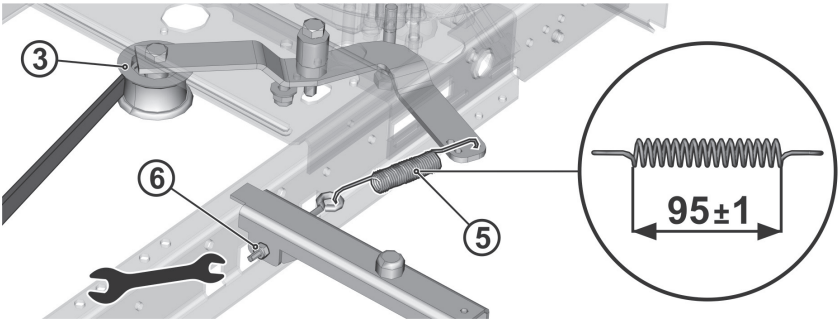
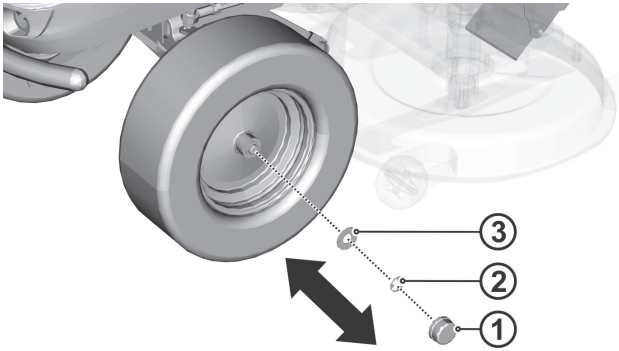


6.3.8a	
6.3.8b	
6.3.9a	

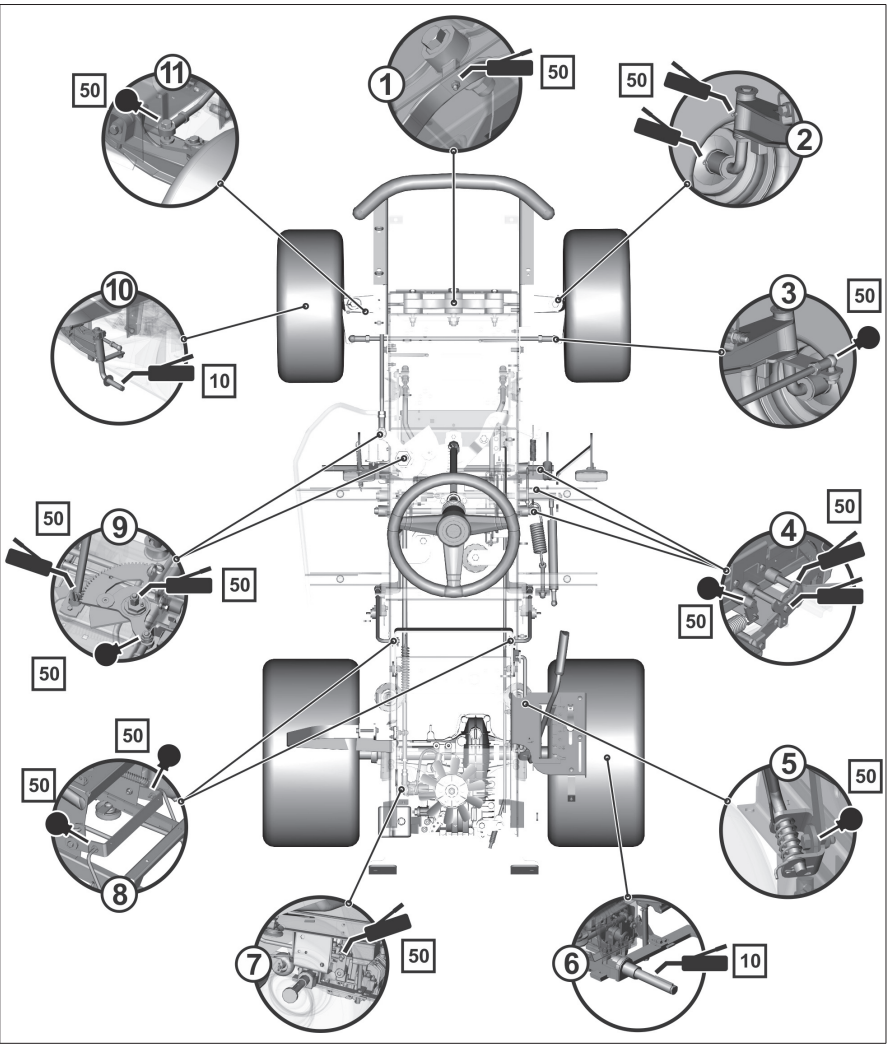
6.3.9b	
6.3.9c	
6.3.9d	

6.3.10a	
6.3.10b	
6.3.10c	

6.3.10d	
6.3.11	
6.3.12a	

6.3.12b	
6.3.14	

6.4



PRZEDMOWA

Szanowny Kliencie,
Dziękujemy za zakup kosiarki samojezdnej **Cedrus.**

INFORMACJE O TEJ INSTRUKCJI

Ta instrukcja poprowadzi czytelnika, w najprostszy możliwy sposób, przez bezpieczną instalację, obsługę i konserwację maszyny i zapewni informacje o jej opcjonalnym wyposażeniu oraz możliwościach. Z tej przyczyny jej przeczytanie jest konieczne dla wszystkich osób, które będą miały styczność z maszyną podczas jej **instalacji**, **obsługi oraz konserwacji**.

Proszę uważnie przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac maszyną. Należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami podanymi w niniejszym dokumencie; umożliwią one nie tylko bezpieczną obsługę maszyny, ale także jej optymalne użytkowanie oraz długą żywotność.

► SYMBOLE UŻYTE W TEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

W tej instrukcji obsługi zastosowano symbole o następującym znaczeniu:

SYMBOL	ZNACZENIE
	Te symbole oznaczają „**UWAGA**" i „**OSTRZEŻENIE**" i informują użytkownika o czynnikach, które mogą spowodować uszkodzenie maszyny/ lub poważne obrażenia ciała użytkownika.
	Ten symbol wskazuje ważną instrukcję, charakterystykę, procedurę lub kwestię, którą należy wykonać lub o której należy pamiętać podczas montażu, użytkowania oraz konserwacji maszyny.
	Symbol ten wskazuje użyteczną informację odnoszącą się do maszyny lub do jej akcesoriów.
	Ten symbol odnosi się do ilustracji zawartych w przedniej części instrukcji. Towarzyszy mu zawsze numer ilustracji.
	Ten symbol odnosi się do informacji zawartych w innym rozdziale tej lub innej instrukcji. Najczęściej zawiera również numer rozdziału, do którego się odnosi.

► WAŻNA INFORMACJA

Ta instrukcja obsługi jest nieodłączną częścią kosiarki i musi zostać do niej dołączona w przypadku sprzedaży kosiarki. Dlatego proszę zachować ją na przyszłość.

Nie wolno rozpoczynać użytkowania maszyny przed dokładnym przeczytaniem wszystkich instrukcji, ograniczeń i zaleceń zawartych w tej instrukcji, poświęcając szczególną uwagę rozdziałowi "Bezpieczna obsługa".

Ilustracje i zdjęcia zawarte w tej instrukcji mogą być czasami niezgodne z rzeczywistym wyglądem, a ich celem jest opisanie głównych funkcji urządzenia.

► W RAZIE WĄTPLIWOŚCI

W praktyce często występują nieprzewidywalne sytuacje, których nie można uwzględnić i opisać w tej instrukcji. Dlatego, w razie wątpliwości co do danej procedury lub w przypadku pytań lub niejasności, prosimy o kontakt z jednym ze 100 profesjonalnie wyposażonych autoryzowanych centrów serwisowych w Europie, oferujących użytkownikom pomoc przeszkolonych ekspertów.

1 | INFORMACJE TECHNICZNE

1.1 | ZASTOSOWANIE

UJ102, **UJ102 4x4**, **UJ110** i **UJ122 STARJET** to dwuosiowa kosiarka samojezdna przeznaczona do koszenia **równych, utrzymanych obszarów trawiastych, których roślinność nie przekracza 10 cm wysokości**, np. w parkach, ogrodach i obiektach sportowych, z możliwością jazdy po niewielkich zboczach, **na których nie występują przedmioty obce** (gałęzie, skały, bryły stałe itp.). **Nachylenie zbocza nie może przekraczać 12° (21%); podczas korzystania z napędu 4x4 nachylenie zbocza nie może przekraczać 15° (27%).**

Jakiekolwiek inne zastosowanie** tej kosiarki samojezdnej, **które nie zostało opisane w niniejszej instrukcji obsługi lub przekracza zakres użytkowania opisany w instrukcji, jest uznawane za wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.** Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego użycia. Całą odpowiedzialność ponosi użytkownik. Użytkownik jest również zobowiązany do przestrzegania warunków określonych przez producenta dla czynności związanych z użytkowaniem, konserwacją i naprawami urządzenia, które **może być użytkowane, konserwowane i naprawiane przez osoby, które są świadome tych warunków i zdają sobie sprawę z niebezpieczeństw związanych z użytkowaniem urządzenia.

*Jedynie **akcesoria**, które zostały **zatwierdzone przez producenta**, mogą być podłączane do urządzenia. **Zastosowanie innych akcesoriów będzie skutkowało natychmiastowym unieważnieniem gwarancji.***

1.2 | GŁÓWNE CZĘŚCI KOSIARKI SAMOJEZDNEJ

Kosiarka samojezdna **UJ102/ UJ102 4x4/UJ110/UJ122** składa się z następujących podstawowych sekcji:

1.2

(1) Rama ze zderzakiem
Rama ze zderzakiem służy jako element podtrzymujący większość głównych części maszyny.

(2) Oprofilowanie
Oprofilowanie jest połączeniem plastikowych i metalowych osłon, które odpowiednio ochraniają części elektryczne i mechaniczne maszyny. Zawiera również światła dzienne i nocne.

(3) Pokrywa akumulatora i bezpieczników.
Ta pokrywa pod kierownicą zapewnia łatwy dostęp do akumulatora i bezpieczników maszyny.

(4) Przestrzeń kierowcy
Wygodny fotel kierowcy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich elementów sterowniczych maszyny.

(5) Kosz na trawę
Kosz na trawę składa się z ramy z rurek metalowych, pokrywy, worka tekstylnego oraz rączki zrzucania ładunku.

(6) Zbiornik paliwa
Umożliwia łatwe uzupełnianie paliwa i sprawdzanie poziomu paliwa.

(7) Wyrzutnik trawy
Łączy mechanizm tnący z koszem na trawę. Trawa przechodzi przez wyrzutnik w drodze do kosza na trawę.

(8) Mechanizm tnący
Mechanizm tnący kosi i zbiera trawę. Składa się z obudowy, głównego talerza oraz dwóch ostrzy tnących.

1.3 | ETYKIETA IDENTYFIKACYJNA PRODUKTU I INNE ETYKIETY Z SYMBOLAMI ZAMIESZCZONE NA MASZYNIE

► TABLICZKA IDENTYFIKACYJNA MODELU (A)

1.3.1a

1. Model maszyny
2. Model silnika
3. Rok produkcji
4. Ciężar
5. Nazwa i adres producenta
6. Znak zgodności produktu
7. Logo producenta

Sprzedawca zapisze numer seryjny maszyny po wewnętrznej stronie okładki niniejszej instrukcji podczas przekazania maszyny.

► ETYKIETY NA OPROFILOWANIU POD FOTELEM (B) I (C)

1.3.1a		Niebezpieczeństwo		Nie dotykać podczas pracy.		Naprawiać zgodnie z instrukcją		Nie schodzić z maszyny podczas jazdy
		Uwaga na latające przedmioty		Zapoznać się z instrukcją		Nie kosić trawy w pobliżu innych ludzi		Nie zabierać pasażerów
		Nie jeździć w poprzek zbocza		Nie dopuszczać w pobliże osób nieupoważnionych.	MAX 12°	Maksymalne nachylenie robocze		

► ETYKIETY NA PEDALE JAZDY (D):

1.3.1a	R	Jazda wstecz
	F	Jazda naprzód
		Szybko
		Wolno

► ETYKIETY PO LEWEJ I PRAWEJ STRONIE MASZYNY (E)

1.3.1a 1.3.1b		Uwaga! Gorąca powierzchnia!		Ryzyko poparzenia

► ETYKIETY NA MECHANIZMIE TNĄCYM (F)

1.3.1a 1.3.1b		Niebezpieczeństwo		Nie stawać
		Narzędzia obrotowe	L_{WA} 100 dB	Gwarantowany poziom mocy akustycznej zgodnie z Dyrektywą 2000/14/WE

► TABLICZKA NA ZBIORNIKU PALIWA (G)

1.3.1b	10 5 R	Pojemność zbiornika paliwa

► ETYKIETY NA PEDALE HAMULCA (H):

1.3.1b	(O)	Hamulec

► **ETYKIETA OBOK PEDAŁU BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO (I)**

1.3.1b		Wciśnięty pedał blokady mechanizmu różnicowego		Zwolniony pedał blokady mechanizmu różnicowego

***Usuwanie** lub **niszczenie etykiet lub symboli** umieszczonych na kosiarce **jest surowo wzbronione**. Jeżeli etykieta jest zniszczona lub nieczytelna, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem w celu jej wymiany.*

1.4 | PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETRY PODSTAWOWE			JEDNOSTKI	MODEL KOSIARKI SAMOJEZDNEJ			
				UJ102	UJ102 4x4	UJ110	UJ122
	Wymiary z koszem na trawę (dł. x szer. x wys.)		[cm]	242 x 106 x 116		210 x 116 x 125 (bez kosza na trawę)	264 x 127 x 129
	Ciężar (bez paliwa, oleju i kierowcy)		[kg]	271	330	297 (bez kosza na trawę)	303
	Rozstaw osi		[cm]	120			
	Rozstaw osi	Przód	[cm]	74			
		Tył		73			
	Prędkość do przodu / do tyłu		[km/h]	9 / 4,5			
	Wysokość koszenia		[mm]	25 – 95		35 - 90	25 - 90
	Szerokość koszenia		[cm]	102		110	122
	Pojemność kosza na trawę		(l)	320 / 380 (w zależności od stosowanego typu)			
	Wymiary kół	Przód	["]	16 x 6,50-8			
		Tył		20 x 10-8			
	Pojemność zbiornika paliwa		(l)	13			
	Typ akumulatora (pojemność - napięcie)		---	12V - 24 Ah / 12V - 32 Ah (w zależności od stosowanego typu)			

UJ102

Silnik	Obr./min ± 100 (min^{-1})	Deklarowany poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L_{pAd} (dB) ČSN EN ISO 5395-1	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej L_{WA} (dB)	Wartości drgań zgodnie z ČSN EN ISO 5395-1 ($min.s^{-2}$)	
				Sumaryczna wartość drgań ręka-ramię a_{hv}	Deklarowana wartość emisji drgań a_{vd}
BS 4155	2700	85 + 4	100	< 2,5	0,55+0,28
BS 16 Vanguard	2800	83 + 4	100	< 2,5	< 0,5
BS 18 Vanguard	2800	83 + 4	100	< 2,5	< 0,5
BS 21 Vanguard	2800	85 + 2	100	< 2,5	0,6+0,3
BS 23 Vanguard	2800	84 + 4	100	< 2,5	1,6+0,6
BS 8240	2800	84 + 2	100	2,7+1,4	1,0+0,4
BS 4175	2700	85 + 1	100	3,3+1,7	< 0,5
BS 7220	2800	83 + 2	100	6,0+2,4	0,9+0,4
LC2P77F	2700	85 + 4	100	2,6+1,3	0,8+0,4
LC1P92F	2700	83 + 4	100	4,14+2,1	0,8+0,4

Wartości zostały określone zgodnie z normą ČSN EN ISO 5395-1 i odpowiadają wartościom zgodnie z normą ČSN EN 836+A4

UJ102 4x4

Silnik	Obr./min ± 100 (min^{-1})	Deklarowany poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L_{pAd} (dB) ČSN EN ISO 5395-1	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej L_{WA} (dB)	Wartości drgań zgodnie z ČSN EN ISO 5395-1 ($min.s^{-2}$)	
				Sumaryczna wartość drgań ręka-ramię a_{hv}	Deklarowana wartość emisji drgań a_{vd}
BS23	2800	86 + 4	100	<2,5	0,9 + 0,5
BS24I	2800	84 + 1,8	100	2,7 + 1,4	1,0 + 0,4

UJ110

Silnik	Obr./min ± 100 (min^{-1})	Deklarowany poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L_{pAd} (dB) ČSN EN ISO 5395-1	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej L_{WA} (dB)	Wartości drgań zgodnie z ČSN EN ISO 5395-1 ($min.s^{-2}$)	
				Sumaryczna wartość drgań ręka-ramię a_{hv}	Deklarowana wartość emisji drgań a_{vd}
BS23	2900	84 + 4	100	<2,5	1,1 + 0,4
BS24I	2900	85 + 2	100	<2,5	0,7 + 0,4

UJ122

Silnik	Obr./min ± 100 (min^{-1})	Deklarowany poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L_{pAd} (dB) ČSN EN ISO 5395-1	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej L_{WA} (dB)	Wartości drgań zgodnie z ČSN EN ISO 5395-1 ($min.s^{-2}$)	
				Sumaryczna wartość drgań ręka-ramię a_{hv}	Deklarowana wartość emisji drgań a_{vd}
BS 7220	3000	86 + 1	105	< 2,6 + 1,3	0,59 + 0,3

Objaśnienia:

Silniki:		Przekładnie:	
BS15	Briggs&Stratton 15.5HP I/C AVS	TT46	TUFF-TORQ K46
BS16	Briggs&Stratton 16HP VANGUARD V-TWIN	TT62	TUFF-TORQ K62
BS17I	Briggs&Stratton 17.5HP INTEK	TT664	TUFF-TORQ K664 + KXH 10
BS18	Briggs&Stratton 18HP VANGUARD V-TWIN		
BS20	Briggs&Stratton 20HP VANGUARD V-TWIN		
BS21	Briggs&Stratton 20HP VANGUARD V-TWIN		
BS23	Briggs&Stratton 23HP VANGUARD V-TWIN		
BS18I	Briggs&Stratton 18HP INTEK		
BS19I	Briggs&Stratton 19.5HP INTEK		
BS20I	Briggs&Stratton 20(21)HP INTEK		
BS22I	Briggs&Stratton 22HP INTEK		
BS24I	Briggs&Stratton 24HP INTEK		
LC2P77F	LONCIN LC2P77F		
LC1P92F	LONCIN LC1P92F		

2 | ZASADY BHP

Kosiarki samojezdne o numerze modelu **UJ102, UJ102 4x4, UJ110** i **UJ122** o nazwie handlowej **STARJET** są produkowane zgodnie z obowiązującymi normami UE. Producent potwierdza niniejsze w **Deklaracji zgodności** zawartej na końcu tej instrukcji (📖 ***10***).

Jeśli maszyna jest wykorzystywana poprawnie oraz zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji, jest **bardzo bezpieczna**.

Jeżeli użytkownik nie stosuje się do zasad bezpieczeństwa oraz nie bierze pod uwagę ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji , samojezdna kosiarka może spowodować odcięcie rąk, palców lub nóg, a nawet miotać przedmiotami, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć, uszkodzenie lub zniszczenie maszyny lub jej części i akcesoriów.

2.1 | WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas pracy kosiarki samojezdnej użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i osób znajdujących się w pobliżu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała, uszkodzenia maszyny lub zanieczyszczenie środowiska wynikające z wykorzystania kosiarki niezgodnie ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa podanymi w niniejszej instrukcji.

2.1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

! Maszyna może być obsługiwana tylko przez osoby pełnoletnie, które zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi. Nigdy nie należy zezwalać na obsługę, serwisowanie lub konserwację maszyny przez osoby nieposiadające odpowiednich kwalifikacji do takich prac.

! Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo osób znajdujących się w pobliżu kosiarki podczas pracy.

! Zabronione jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian technicznych, zarówno w zakresie maszyny, jak i jej akcesoriów, bez pisemnej zgody producenta. Wprowadzenie zmian bez zgody może spowodować niebezpieczne warunki pracy oraz utratę gwarancji.

! Należy stosować się do wszystkich zasad bezpieczeństwa odnoszących się do pożarów (📖 ***2.4***).

! Nie wolno usuwać ostrzegawczych naklejek lub etykiet z maszyny.

! Nie wolno zbliżać się ani wchodzić pod maszynę, jeżeli została ona podniesiona, ale nie została odpowiednio zabezpieczona przed upadkiem.

! Komponenty kosza na trawę są obciążone i mogą ulec uszkodzeniu, co spowoduje pogorszenie działania kosza oraz wypadanie jego zawartości. Z tej przyczyny należy regularnie przeprowadzać kontrole zgodnie z zaleceniami podanymi w tej instrukcji.

! Należy zawsze zatrzymywać mechanizm tnący, wyłączać silnik i wyjmować kluczyk ze stacyjki gdy:
- maszyna jest czyszczona
- mechanizm tnący jest czyszczony z nagromadzonej trawy
- przejechany zostanie obcy przedmiot i maszyna jest kontrolowana pod kątem uszkodzeń lub potrzeby naprawy
- maszyna jest kontrolowana pod kątem nadmiernych drgań
- silnik lub inne ruchome części są naprawiane (należy również odłączyć przewody świec zapłonowych)

2.1.2 Ubiór i środki ochrony osobistej kierowcy

! Podczas pracy maszyną należy zawsze nosić odpowiedni ubiór roboczy. Nigdy nie wolno nosić luźnych ubrań i krótkich spodni.

! Podczas pracy maszyną należy zawsze nosić wytrzymałe i zamknięte obuwie, najlepiej z podeszwami antypoślizgowymi. Nie wolno obsługiwać maszyny boso ani w sandałach.

! Wartości hałasu i drgań dla miejsca operatora podane w tej instrukcji (📖 ***1.4***) są blisko powiązane z wymogami dyrektywy UE 2003/10/WE (ekspozycja na hałas) oraz 2002/44/WE (ekspozycja na drgania), które określają warunki korzystania z środków ochrony osobistej przed hałasem i drganiami oraz sposoby redukcji czasu narażenia operatora poprzez stosowanie odpowiednich przerw w pracy. **Producent maszyny zaleca, aby zawsze stosować ochronniki słuchu podczas obsługi maszyny. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do trwałego uszkodzenia zdrowia!**

2.1.3 Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny

! Nie należy używać kosiarki samojezdnej, jeżeli jest ona uszkodzona lub jeśli brakuje w niej elementów zabezpieczających. Wszystkie osłony ochronne oraz elementy zabezpieczające muszą zawsze znajdować się na swoim miejscu. Nie należy usuwać ani odłączać żadnych urządzeń zabezpieczających maszyny. Należy regularnie kontrolować te urządzenia pod kątem prawidłowego funkcjonowania.

! Nie należy używać maszyny, będąc pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.

! Nie wolno obsługiwać maszyny, jeśli cierpi się na zawroty głowy lub omdlenia lub jeśli jest się w jakikolwiek inny sposób osłabiony i nie można się skoncentrować.

! Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi elementami sterowniczymi, tak aby w razie potrzeby móc natychmiast zatrzymać maszynę lub wyłączyć silnik.

! Nie należy zmieniać ustawień regulatora silnika ani ogranicznika prędkości obrotowej silnika.

! Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z trawnika wszystkie kamienie, drewno, przewody, kości, gałęzie i inne przedmioty, którymi maszyna może miotać podczas pracy. Podczas takich prac należy zawsze używać rękawic ochronnych.

! Przed dalszym użytkowaniem należy naprawić wszystkie usterki. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować napięcie paska klinowego, ostrość ostrzy tnących oraz czystość osłony mechanizmu tnącego.

2.1.4 Podczas użytkowania maszyny

! Maszyny nie wolno używać na zboczach o nachyleniu większym niż **12° (21%)**, a podczas korzystania z napędu 4x4, o nachyleniu większym niż **15° (27%)**.

! Zabronione jest transportowanie na maszynie ludzi, zwierząt lub przedmiotów. Przedmioty mogą być transportowanie jedynie na przyczepie zatwierdzonej przez producenta.

! Odchodząc od maszyny nawet na krótką chwilę, należy zawsze wyjmować kluczyk ze stacyjki.

! Jeżeli wyjeżdża się poza obszar koszenia, należy zawsze odłączyć mechanizm tnący i podnieść go do pozycji transportowej.

! Nie należy kosić trawy w pobliżu stosów materiałów, dziur lub brzegów rzek. Jeżeli koło znajdzie się zbyt blisko dziury, rowu lub brzegu rzeki, kosiarka może się przewrócić.

! Podczas użytkowania kosiarki należy omijać kopce kretów, betonowe wsporniki, pnie drzew, donice ogrodowe i kamienne krawężniki, które w przypadku kontaktu z ostrzami mogą spowodować uszkodzenie mechanizmu tnącego.

! Jeżeli nastąpi zderzenie z nieruchomym obiektem, należy się zatrzymać, wyłączyć mechanizm tnący i silnik. Następnie należy sprawdzić całą maszynę, w szczególności układ kierowniczy. Jeżeli jest to konieczne, należy naprawić ewentualne usterki przed ponownym uruchomieniem silnika.

! Jeśli jest to możliwe, należy unikać pracy na mokrej trawie. Obniżona przyczepność może spowodować poślizg kosiarki.

! Należy unikać przeszkód (np. nagłych zmian nachylenia terenu, rowów itp.), które mogą spowodować przewrócenie się maszyny.

! Nie należy próbować zachować stabilności maszyny, stawiając stopę na ziemi.

! Tego urządzenia należy używać wyłącznie w dzień lub przy dobrym oświetleniu.

! Uderzenie pioruna może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. Nie wolno używać maszyny, jeśli zbliża się burza i widać błyskawice lub słychać grzmoty. W takiej sytuacji należy odnaleźć bezpieczne schronienie.

! Zabronione jest przemieszczanie się maszyną po drogach publicznych.

! Nie należy pozostawiać uruchomionego silnika w zamkniętych pomieszczeniach. Spaliny zawierają trujące bezzapachowe substancje, które są śmiertelne.

! Nie należy wkładać rąk ani nóg pod osłonę mechanizmu tnącego. Nie należy zbliżać kończyn do obrotowych lub ruchomych części maszyny. Nie wolno próbować używać rąk lub innych prowizorycznych elementów w celu zatrzymania lub spowolnienia ruchomych ostrzy tnących!

! Nie należy uruchamiać silnika bez tłumika rury wydechowej.

! Należy zawsze skupiać się na kierowaniu oraz obsłudze maszyny podczas jej użytkowania. Najczęstszymi przyczynami utraty panowania nad maszyną są:
- Utrata przyczepności.
- Zbyt szybka jazda; niedostosowanie prędkości do panujących warunków i charakterystyki terenu.
- Gwałtowne hamowanie, które może spowodować zablokowanie się kół.
- Wykorzystanie kosiarki do celów niezgodnych z przeznaczeniem.

2.1.5 Po zakończeniu użytkowania maszyny

! Maszynę oraz jej akcesoria należy zawsze utrzymywać w czystości oraz dobrym stanie technicznym.

! Obrotowe ostrza są ostre i mogą spowodować obrażenia ciała. Podczas wykonywania czynności związanych z obsługą ostrzy, należy je owinąć lub założyć rękawice ochronne.

! Należy regularnie kontrolować nakrętki i śruby przytrzymujące ostrza i upewniać się, że są dokręcone z odpowiednim momentem (📖 ***6.3.6***).

! Należy zwracać szczególną uwagę na nakrętki samozabezpieczające. Jeżeli nakrętka została dwukrotnie odkręcona, jej możliwość zabezpieczania została zmniejszona i nakrętka musi zostać wymieniona na nową.

! Należy regularnie kontrolować komponenty maszyny oraz - w razie potrzeby - wymieniać je zgodnie z zaleceniami producenta.

2.2 | WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY NA ZBOCZACH

Zbocza są główną przyczyną wypadków, utraty kontroli nad maszyną oraz następujących w jej następstwie wywróceń, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Podczas koszenia na zboczach należy zawsze zachować większą ostrożność. Jeśli nie czujesz się na siłach, aby kosić na zboczach lub jeśli masz świadomość, że przekracza to Twoje możliwości, nie wykonuj tej czynności.

! Kosiarka samojezdna może pracować na zboczach o nachyleniu do **12° (21%)**, a podczas korzystania z napędu **4x4**, na zboczach o nachyleniu do **15° (27%)**, a poza tym, jedynie w górę lub w dół pochyłości. Więcej informacji 📖 ***5.5.4***..

! Podczas zmiany kierunku ruchu wymagane jest zachowanie zwiększonej ostrożności. Jeśli nie jest to absolutnie konieczne, nie należy nawracać na zboczu.

! Należy uważać na dziury, korzenie i nierówności terenu. Nierówny teren może być przyczyną przewrócenia się maszyny. W wysokiej trawie mogą znajdować się niewidoczne przeszkody. W związku z tym przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z miejsca, w którym ma zostać przeprowadzone koszenie, wszelkie przedmioty.

! Należy wybrać taką szybkość, aby nie trzeba było zatrzymywać się na zboczu.

! Podczas zakładania kosza na trawę lub podłączania innych elementów należy zachować szczególną ostrożność. Może to doprowadzić do zmniejszenia stabilności maszyny.

! Na zboczu należy wykonać wszystkie ruchy powoli i płynnie. Nie dokonywać gwałtownych zmian prędkości i kierunku.

! Należy unikać ruszania oraz zatrzymywania się na zboczu. W przypadku, gdy koła utracą przyczepność, należy odłączyć zasilanie od mechanizmu tnącego i powoli zjechać ze zbocza.

! Na zboczu należy rozpoczynać jazdę bardzo powoli i ostrożnie, tak aby maszyna nie „skakała”. Przed wjazdem na zbocze należy

zawsze zmniejszyć prędkość jazdy maszyny; szczególnie ważne jest, aby zmniejszyć prędkość do minimum na czas zjazdu, co pozwoli w pełni wykorzystać efekt działania przekładni.

2.3 | BEZPIECZEŃSTWO DZIECI

Jeśli operator kosiarki samojezdnej nie jest przygotowany na obecność dzieci w otoczeniu kosiarki, może dojść do tragicznego wypadku. Ruch kosiarki samojezdnej przyciąga uwagę dzieci. Nigdy nie należy zakładać, że dzieci pozostaną w miejscu, w którym po raz ostatni je widziano.

! Nie należy dopuszczać do sytuacji, w której dzieci przebywają bez nadzoru w obszarach, w których jest koszona trawa.

! Należy zawsze pozostawać przygotowanym na działanie, aby móc natychmiast wyłączyć maszynę, jeśli zbliży się do niej dziecko.

! Przed rozpoczęciem jazdy do tyłu, jak również podczas jazdy do tyłu, należy obserwować obszar za kosiarką oraz podłoże.

! Nigdy nie należy przewozić kosiarką dzieci, ponieważ mogą one spaść z kosiarki i poważnie się zranić; poza tym, dzieci mogą zagrozić bezpieczeństwu, zmieniając ustawienie elementów sterujących kosiarki. Nigdy nie wolno pozwalać dzieciom, aby obsługiwały maszynę.

! W miejscach o ograniczonej widoczności (w pobliżu drzew, krzewów, ścian itp.) należy zachować szczególną ostrożność.

2.4 | BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWPOŻAROWE

Podczas jazdy kosiarką do tyłu konieczne jest stosowanie się do podstawowych zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej odnoszących się do pracy z tego typu maszynami.

! Należy regularnie usuwać substancje łatwopalne (suche trawy, liście itp.) z okolic układu wydechowego, silnika i akumulatora oraz ze wszystkich miejsc, w których może nastąpić ich kontakt z benzyną lub olejem; pozwoli to zapobiec sytuacji, w której następuje ich zapalenie się, a w konsekwencji pożar maszyny.

! Przed zaparkowaniem kosiarki samojezdnej w zamkniętym pomieszczeniu należy poczekać, aż jej silnik ostygnie.

! Podczas pracy z benzyną, olejem i innymi substancjami łatwopalnymi należy zachować szczególną ostrożność. Są to bardzo łatwopalne substancje, których opary są wybuchowe. Nie wolno palić tytoniu w trakcie wykonywania prac z wykorzystaniem kosiarki. Nie wolno odkręcać korka wlewu paliwa i nie wolno uzupełniać paliwa, kiedy silnik jest uruchomiony bądź ciepły lub jeśli maszyna znajduje się w zamkniętym pomieszczeniu.

! Przed rozpoczęciem korzystania z kosiarki należy sprawdzić przewody paliwowe. Nie należy napełniać zbiornika benzyną do poziomu jego zwężenia. Ciepło wytwarzane przez silnik i przez promienie słoneczne oraz rozszerzanie się paliwa może doprowadzić do przepełnienia zbiornika, a w konsekwencji pożaru. Substancje łatwopalne należy przechowywać w pojemnikach przeznaczonych specjalnie do tego celu. Nie należy przechowywać maszyny ani zbiornika z benzyną w miejscu blisko źródła ciepła wewnątrz budynku. Podczas pracy z akumulatorem należy zachować zwiększoną ostrożność. Gaz wewnątrz akumulatora jest silnie wybuchowy, w związku z czym nie wolno palić ani używać otwartego płomienia w pobliżu akumulatora; niezastosowanie się do tego zalecenia może prowadzić do poważnych obrażeń.

3 | PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI

3.1 | ROZPAKOWANIE I SPRAWDZENIE ZAWARTOŚCI

Samojezdna kosiarka jest dostarczana w drewnianej skrzyni. Z racji ograniczeń transportowych niektóre podzespoły maszyny są demontowane w zakładzie produkcyjnym i konieczny jest ich ponowny montaż przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Czynności z zakresu rozpakowywania i przygotowania maszyny do pracy są wykonywane przez sprzedawcę w ramach usługi przedsprzedażnej i zgodnie z jej warunkami.

Natychmiast po dostarczeniu maszyny należy sprawdzić, czy zapakowana maszyna nie została uszkodzona. W przypadku wykrycia uszkodzenia należy poinformować o nim przewoźnika. Jeżeli reklamacja nie zostanie złożona przez klienta odpowiednio szybko, nie będzie możliwe ubieganie się o potencjalne odszkodowanie.

Sprawdź, czy model dostarczonej maszyny odpowiada modelowy maszyny, na jaki zostało złożone zamówienie. W przypadku wykrycia różnicy między wyżej wymienionymi modelami należy niezwłocznie zgłosić tę rozbieżność dostawcy i nie należy rozpakowywać maszyny.

W opakowaniu znajdują się:

3.1

(1) Skrzynia
(2) Rampy (uwaga - nie dołączone do zestawu!)
(3) Kierownica
(4) Siedzenie
(5) Dokumentacja (lista części w opakowaniu, instrukcja obsługi kosiarki samojezdnej, instrukcja obsługi silnika, instrukcji obsługi akumulatora, rejestr serwisowy)
(6) Kosz na trawę (częściowo złożony w kartonie, z zaczepem i materiałem łączącym).

► ROZPAKOWANIE

1. Korzystając z odpowiedniego narzędzia, (np. łomu lub młotka itp.) należy otworzyć skrzynię (**1**), wyjąć indywidualnie zapakowane zespoły i usunąć wszystkie elementy wzmacniające i materiały opakowaniowe.
2. Należy sprawdzić wzrokowo maszynę pod kątem uszkodzeń, które mogły wystąpić podczas transportu. Rozpakować także wszystkie oddzielnie zapakowane zespoły i sprawdzić ich stan. W razie jakichkolwiek uszkodzeń niezwłocznie skontaktować się z dostawcą i nie kontynuować montażu maszyny.
3. Należy przygotować rampy (3.1 pozycja 2), co pozwoli na zjechanie maszyną z palety. W przypadku niezastosowania ramp istnieje **ryzyko uszkodzenia** części maszyny.
4. Należy podnieść mechanizm tnący do położenia transportowego, pociągając dźwignię w najwyższe położenie (4.2). Niepodniesienie mechanizmu tnącego powoduje ryzyko **poważnego uszkodzenia** mechanizmu.

3.2 | UTYLIZACJA MATERIAŁÓW OPAKOWANIOWYCH

Po odpakowaniu elementów maszyny należy odpowiednio zutylizować opakowanie lub poddać je recyklingowi. Należy zastosować się do przepisów dotyczących recyklingu obowiązujących w kraju użytkowania maszyny.

Utylizacja opakowania może zostać zlecona odpowiedniej firmie.

3.3 | MONTAŻ ODDZIELNIE ZAPAKOWANYCH ZESPOŁÓW

Dealer przygotowuje kosiarkę do pracy, ponieważ są to czynności techniczne (zgodnie z poniższymi instrukcjami).

Przed rozpoczęciem montażu należy usunąć wszystkie materiały ochronne, umieścić kosiarkę na płaskiej powierzchni i ustawić przednie koła na wprost.

3.3.1 SIEDZENIE, KIEROWNICA I AKUMULATOR

3.3.1a

a) Zamontować mechanizm przesuwania siedzenia i śruby mocujące:

- Przechylić konsolę siedzenia (**1**) pod kątem około 90° do góry. Włożyć mechanizm przesuwania siedzenia (**2**) w krawędź wewnętrznego otworu konsoli, przyłożyć płytkę (**4**) do jednego z boków konsoli i umieścić śruby (**3**) z podkładkami po drugiej stronie.
- Przygotować także płytkę (**5**), podkład (**6**) i śruby do zamocowania.

3.3.1b

b) Przymocować siedzenie do pochylanej konsoli

- Nasunąć siedzenie na śruby i dokręcić śruby do końca.
- Przechylić siedzenie w dół w położenie robocze i, korzystając z dźwigni mechanizmu przesuwania, ustawić położenie siedzenia dopasowane do gabarytów operatora.

3.3.1c

c) Należy podłączyć przewód do wyłącznika bezpieczeństwa:

- Należy podłączyć przewód elektryczny do gniazda przełącznika znajdującego się na spodzie siedzenia.

3.3.1d

d) Należy zamontować kierownicę:

- Należy zamocować kierownicę na kolumnie (**1**) i obrócić tak, aby otwory w kierownicy i kolumny znalazły się w jednej linii.
- Kierownica ma dwie wysokości instalacji - należy wybrać odpowiednią dla gabarytów operatora. Następnie włożyć dołączoną do zestawu przetyczkę (**2**) w otwór i wbić za pomocą młotka.

3.3.1e

e) Należy podłączyć akumulator:

- Należy poluzować śruby na zaciskach akumulatora.
- **Czerwony przewód** Umieścić na dodatnim (**+**) biegunie akumulatora i zabezpieczyć śrubą i nakrętką.
- **Brązowy przewód** Umieścić na ujemnym (**-**) biegunie akumulatora i zabezpieczyć śrubą i nakrętką.

- Odwrotne podłączenie przewodów (w odniesieniu do powyższego opisu) spowoduje uszkodzenie maszyny.
- Podczas odłączania akumulatora należy zawsze najpierw odłączyć przewód ujemnego bieguna (–).
Przy rozpoczynania korzystania z akumulatora oraz konserwacji akumulatora należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi akumulatora. Jednocześnie należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa opisanymi w niniejszej instrukcji.

Akumulator znajduje się w komorze pod kierownicą.

W wyjątkowych przypadkach, ze względów transportowych, pręt zderzaka maszyny może być nie podłączony i przesunąć się do tyłu w kierunku siedzenia. W takim przypadku należy postępować z opisem poniżej:

3.3.1e

f) Zamontować pręt zderzaka w poprawnym położeniu:

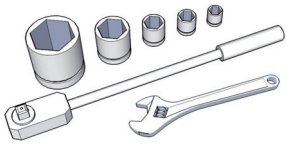
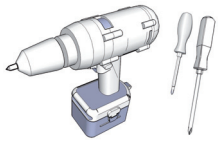
- Otworzyć maskę.
- Odsunąć konsole pręta zderzaka od siedzenia - poprawne położenie jest wyraźne oznaczone na ramie.
- Poprawnie dokręcić śruby konsoli po obu stronach maszyny i zamknąć maskę.

3.3.2 KOSZ NA TRAWĘ

Kosz na trawę dostarczany jest w oddzielnym kartonie. Ze względów transportu niektóre z jego części są zdemontowane i należy je zamontować. W poniższych rozdziałach znajduje się ogólny opis ich montażu. Szczegółowa procedura jest umieszczona na płycie CD dołączonej do kosiarki lub dostępnej do przesłania na żądanie.

► KONIECZNE NARZĘDZIA

Do montażu kosza na trawę należy przygotować następujące narzędzia:

		
▸ Nóż do usunięcia materiałów opakowaniowych	▸ Zestaw kluczy nasadkowych z gniazdami sześciokątnymi oraz klucze z gniazdami sześciokątnymi	▸ Wkrętaki z końcówkami krzyżowymi lub akumulatorowa wkrętarka elektryczna

► ROZPAKOWANIE

Usunąć materiały opakowaniowe Najpierw należy zdjąć pokrywę, ramę i worek, a następnie odpakować poszczególne części. Odpakować te części i rozłożyć je w porządku w odpowiednim miejscu.

► DOŁĄCZONE ELEMENTY

3.3.2a

(1) Pokrywa z górną ramą
(2) Worek
(3) Zaczepy kosza na trawę
(4) Rączka zrzucania ładunku
(5) Przednia rura
(6) Pochylona rura
(7) Usztywniacz dolny
(8) Zaczep dolny (do przyczepy)
(9) Uchwyt pokrywy
(10) Sprężyna kontaktowa czujnika napełnienia kosza na trawę
(11) Śruby mocujące, nakrętki i podkładki

W opakowaniu kosza na trawę znajdują się również zapasowe kołki zabezpieczające ostrzy tnących (4 szt.) Należy je zachować do użytku w przyszłości.

► KOSZ NA TRAWĘ - OPIS GŁÓWNYCH CZĘŚCI (TERMINOLOGIA)

*Pozycje odpowiadają numerom na ilustracji **3.3.2a**.*

3.3.2b

(1) Pokrywa
(2) Worek
(4) Rączka zrzucania ładunku
(5) Przednia rura
(6) Pochylona rura
(7) Usztywniacz dolny (pod spodem worka)
(9) Uchwyt górny
(10) Sprężyna kontaktowa czujnika napełnienia kosza na trawę

► INSTALACJA KOSZA NA TRAWĘ

3.3.2c

- Należy przykręcić zawiasy kosza na trawę (**1**) do tylnej płyty przyłączeniowej maszyny. W tym celu należy użyć oznaczeń instalacyjnych na płycie, określających poprawne położenie zaczepów.
- Przykręcić jedynie dolny zaczep (**2**), jeśli używana będzie przyczepa (wyposażenie opcjonalne).

3.3.2d

- Przykręcić przednią rurę pod pokrywą ramy górnej.

3.3.2e

- Przymocować sprężynę kontaktową czujnika napełnienia kosza na trawę po lewej stronie płyty ramy górnej.

3.3.2f

- Przykręcić pochyloną rurę w koszu na trawę. W przypadku kosza na trawę o pojemności **320 l**, użyć otworów **bliżej** przedniej rury; w przypadku kosza na trawę o pojemności **380 l**, użyć otworów **dalej** od przedniej rury.

3.3.2g

- Przechylić kosz na trawę pod kątem 90º i przykręcić śrubami dolny usztywniacz od spodu. Przymocować jedną stronę usztywniacza do przedniej rury, a drugą stronę do pochylonej rury. W przypadku kosza na trawę **320 l** należy użyć dwóch zaczepów, a dla kosza na trawę **380 l** należy użyć trzech zaczepów.

3.3.2h

- Należy naciągnąć gumowe brzegi worka na przednią rurę.

3.3.2i

- Należy przykręcić górny uchwyt do klapy i dokręcić zaczep pod klapą.

3.3.2j

- Włożyć rączkę zrzucania ładunku w otwór w pokrywie kosza na trawę.
- Wkręcić wkręt samogwintujący od zewnątrz w otwory na dolnym końcu dźwigni.

► REGULACJA POŁOŻENIA KOSZA NA TRAWĘ PO INSTALACJI

3.3.2k

- Należy chwycić kosz na trawę i powiesić go na zaczepach na tylnej płycie przyłączeniowej maszyny.
- Należy sprawdzić , czy kosz na trawę nie koliduje z błotnikami. Strzałki wybite na pokrywie kosza na trawę i oprofilowaniu maszyny muszą być skierowane na siebie, a odległość pomiędzy koszem na trawę a płytą kosza na trawę nie może przekraczać 3 mm.

3.3.2l

- Jeśli kosz na trawę nie znajduje się w poprawnym położeniu, należy poluzować śruby, przytrzymując zaczepy (**1**) kosza na trawę do tylnej płyty, a następnie ustawić kosz na trawę w poprawnym położeniu i dokręcić śruby.
- Należy także sprawdzić położenie sprężyny kontaktowej czujnika napełnienia kosza na trawę - sprężyna musi dotykać przełącznika (**2**), ponieważ w przeciwnym razie mechanizm tnący nie będzie działać.

3.4 | KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

3.4.1 KONTROLA POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO

Przed sprawdzeniem poziomu oleju należy ustawić maszynę w pozycji poziomej. Korek wlewu oleju jest dostępny po odchyleniu i otwarciu maski. Odkręcić wskaźnik prętowy, wytrzeć do czysta, ponownie umieścić i wkręcić. Następnie odkręcić i odczytać poziom oleju.

3.3.2g

Poziom oleju na wskaźniku prętowym:
(**1**) - (UZUPEŁNIĆ) poziom oleju jest niski
(**2**) - (PEŁNY) poziom oleju jest dobry

Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku prętowym. Jeśli poziom jest zbyt niski, dolewać oleju do czasu, gdy osiągnie poziom „**PEŁNY**”. Typ oleju został opisany w oddzielnej instrukcji, dostarczonej przez producenta silnika.

Poziom oleju należy sprawdzać przed każdym użyciem.

3.4.2 KONTROLA AKUMULATORA

Naładowanie akumulatora należy kontrolować zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta w instrukcji. Należy przestrzegać wszystkich zaleceń producenta, szczególnie sprawdzając i uzupełniając elektrolit oraz ładując akumulator.

3.4.3 UZUPEŁNIANIE PALIWA W ZBIORNIKU

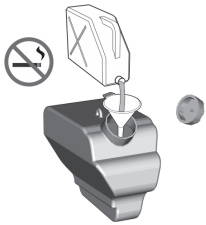
Ze względów bezpieczeństwa kosiarka jest transportowana bez paliwa, dlatego przed pierwszym uruchomieniem należy uzupełnić zbiornik paliwa. W zależności od konstrukcji maszyny, zbiornik paliwa znajduje się albo pod przednią maską, albo w lewym błotniku, i ma pojemność **14 litrów**.

Należy stosować tylko i wyłącznie paliwo o liczbie oktanowej określonej w instrukcji obsługi silnika. Uszkodzenia spowodowane nieodpowiednim paliwem nie są objęte gwarancją!
*Zbiornik paliwa można napełniać **tylko przy wyłączonym i zimnym silniku**. Zbiornik paliwa wolno napełniać **w dobrze wentylowanym miejscu**.*
Podczas pracy z paliwem nie należy jeść, palić tytoniu ani używać otwartego ognia.
Do uzupełniania zbiornika należy wykorzystać lejek przeznaczony do paliw.
*Należy przestrzegać **maksymalnego poziomu napełnienia zbiornika**, tzn. paliwo może sięgać maksymalnie do dolnego poziomu korka. Nigdy nie napełniać zbiornika paliwa powyżej poziomu maksymalnego.*
Podczas uzupełniania należy uważać, aby nie rozlać paliwa. Rozlane paliwo jest wysoce łatwopalne. Jeżeli paliwo zostanie rozlane, należy je wytrzeć do sucha.
Przechowywane paliwo należy chronić przed dziećmi.

Procedura uzupełniania paliwa:

- Należy odkręcić korek wlewu paliwa. Należy robić to powoli, ponieważ w zbiorniku mogą znajdować się opary benzyny pod ciśnieniem.
- Należy włożyć lejek do wlewu paliwa i rozpocząć nalewanie paliwa z kanistra. Poziom paliwa pod żadnym pozorem nie może znajdować się powyżej dolnego poziomu korka.
- Po uzupełnieniu paliwa należy zawsze wytrzeć korek wlewu paliwa jak i przestrzeń wokół niego. Dobrze jest też sprawdzić stan przewodów paliwowych.

Zalecamy również regularnie czyścić sam zbiornik paliwa, ponieważ zanieczyszczenia z paliwa mogą powodować usterki silnika.

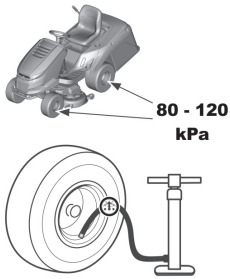


3.4.4 KONTROLA CIŚNIENIA POWIETRZA W OPONACH

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach.

Ciśnienie powietrza **w przednich i tylnych** oponach musi mieścić się w zakresie **80 - 120** kPa.

Różnica ciśnienia pomiędzy poszczególnymi oponami może wynosić ± 10 KPa.



Nie należy przekraczać wartości maksymalnego ciśnienia podanego na oponach.

3.4.5 KONTROLA POZIOMU OLEJU W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM (tylko model UJ102 4x4)

3.4.5

Maszyna UJ102 4x4 jest dostarczana z odpowietrzonym układem hydraulicznym wraz ze zbiornikiem wyrównawczym napełnionym odpowiednią ilością oleju. Poziom oleju może obniżyć się podczas transportu. Zbiornik wyrównawczy znajduje się pod maską przy kolumnie kierownicy

- Dopilnować, aby poziom oleju znajdował się między zalecanym maksymalnym a minimalnym poziomem oznaczonym na zbiorniku wyrównawczym. W razie potrzeby dolać oleju do wymaganego poziomu.

Po zakończeniu należy przetrzeć zbiornik i wlew czystą ściereczką. Należy również regularnie czyścić cały zbiornik, ponieważ zanieczyszczenia oleju skracają żywotność filtra i mogą powodować awarie.

3.4.6 ODPOWIETRZANIE UKŁADU HYDRAULICZNEGO (tylko model UJ102 4x4)

Całkowite odpowietrzenie układu hydraulicznego następuje w przeciągu kilku pierwszych godzin pracy maszyny. Zalecane jest delikatne użytkowanie maszyny (dotarcie) przez pierwsze 1-2 godz. Jeśli podczas pierwszego „docierania” zmieni się dźwięk z układu hydraulicznego, przednia oś może być zapowietrzona. Powietrze można usunąć poprzez poluzowanie korka po lewej i prawej stronie przedniej osi. Kiedy olej zacznie płynąć bez przerwy, dokręcić korki.

3.4.7 KONTROLA SZCZELNOŚCI UKŁADU HYDRAULICZNEGO (tylko model UJ102 4x4)

Należy wzrokowo skontrolować układ hydrauliczny pod kątem wycieków. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsca złączeń z przekładniami. Jeżeli zostanie wykryty wyciek, należy skontaktować się z centrum serwisowym.

4 | OBSŁUGA MASZYNY

4.1 | UMIEJSCOWIENIE GŁÓWNYCH ELEMENTÓW STERUJĄCYCH I WSKAŹNIKÓW

4.1a

(1) Dźwignia przepustnicy
(2) Panel informacyjny (akcesorium opcjonalne)
(3) Przełącznik AUT/MAN - sterowanie funkcją koszenia, gdy kosz na trawę jest zapełniony (akcesorium opcjonalne)
(4) Gniazdo 12 V (akcesorium opcjonalne)
(5) Wyłączenie odłączania mechanizmu tnącego w celu cofania
(6) Przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia
(7) Stacyjka
(8) Brzęczyk
(9) Hamulec postojowy
(10) Tempomat (akcesorium opcjonalne)
(11) Ssanie
(12) Kontrolka pedału hamulca i hamulca postojowego
(13) Pedał blokady mechanizmu różnicowego
(14) Pedał hamulca
(15) Dźwignia klapy ściółkowania
(16) Pedał jazdy do tyłu
(17) Pedał jazdy do przodu
(18) Dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego
(19) Dźwignia blokady położenia mechanizmu tnącego
(20) Rączka zrzucania ładunku kosza na trawę

4.1a

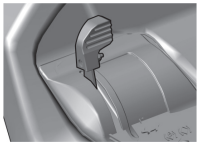
(21) Dźwignia obejścia przekładni K62
(22) Dźwignia obejścia przekładni K46

4.2 | OPIS I DZIAŁANIE ELEMENTÓW STERUJĄCYCH

Podane lokalizacje elementów sterujących mogą różnić się od ich rzeczywistego położenia w zależności od wybranej konfiguracji maszyny.

(1) DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY

Reguluje obroty silnika. Ma następujące 3 pozycje:



	SSANIE*	Uruchamianie zimnego silnika:
	MAX	Maksymalne obroty silnika
	MIN	Minimalne obroty silnika (bezczynność)

* Tylko w maszynach wyposażonych w silniki BS15, BS17, KO15, TE17 oraz HO16

(2) PANEL INFORMACYJNY (akcesorium opcjonalne)

Na panelu informacyjnym znajdują się diody wskazujące stan głównych funkcji maszyny.

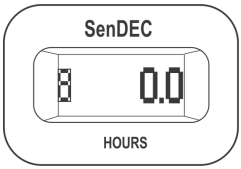
Kontrolka obecności i napełnienia kosza na trawę:
Świeci się: kosz na trawę nie jest zamontowany na maszynie
Miga: kosz na trawę jest zapełniony trawą

Ciśnienie oleju silnika
Gdy spada ciśnienie oleju w silniku, wskaźnik świeci się na czerwono

Hamulec postojowy i pedał hamulca
Wskaźnik świeci się na czerwono po naciśnięciu pedału hamulca lub zaciągnięciu hamulca ręcznego

Ładowanie akumulatora*
Kolor diody wskaźnika zmienia się zależnie od napięcia akumulatora. Możliwe warianty:
- świeci w sposób ciągły na zielono = akumulator działa prawidłowo (12,6-14 V) i poprawnie ładuje się
- szybko miga na czerwono = niskie napięcie akumulatora (poniżej 12,6 V)
- wolno miga na niebiesko = napięcie akumulatora przekracza 14 V

Rezerwa paliwa
Gdy poziom paliwa w baku jest niższy niż 5 l, wskaźnik świeci na pomarańczowo



Licznik godzin pracy silnika***
Wyświetla liczbę godzin pracy silnika

** W przypadku, gdy po uruchomieniu silnika i włączeniu najwyższych obrotów bez włączania mechanizmu tnącego wskaźnik świeci się, a po około minucie pracy kolor diody nie zmieni się z czerwonego na zielony, ewentualnie niebieski, może to oznaczać uszkodzenie układu ładowania i konieczność przeprowadzenia profesjonalnego serwisowania.*

*** Wprowadzanie zmian licznika powoduje unieważnienie gwarancji; wskaźnik godzin jest zapieczętowany. W razie usterki licznika godzin silnika należy niezwłocznie powiadomić serwis.*

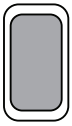
(3) PRZEŁĄCZNIK STEROWANIA FUNKCJĄ KOSZENIA, GDY KOSZ NA TRAWĘ JEST ZAPEŁNIONY (akcesorium opcjonalne)

Przełącznik AUT/MAN służy do włączania i wyłączania sterowania funkcja koszenia (mechanizmem koszenia), gdy kosz na trawę jest zapełniony.

W położeniu **MAN** koszenie jest włączone na stałe i, po zapełnieniu kosza na trawę, ścięta trawa może gromadzić się w wyrzutniku. Z tego powodu pozycja ta jest przeznaczona do koszenia krótkotrwałego małych, wcześniej nieskoszonych powierzchni.

Jeśli maszyna jest wyposażona w sygnalizator dźwiękowy (brzęczyk), zostanie on automatycznie włączony, gdy kosz się zapełni.

W pozycji **AUT** funkcja koszenia jest wyłączana automatycznie w momencie, gdy kosz na trawę się zapełni.



Pozycja	Pełny kosz na trawę	Mechanizm tnący
AUT	**NIE**	**ZAŁĄCZONY**
AUT	**TAK**	**WYŁĄCZONY**
MAN	**NIE**	**ZAŁĄCZONY**
MAN	**TAK**	**ZAŁĄCZONY**

(4) GNIAZDO 12 V(akcesorium opcjonalne)

Gniazdo 12 V znajduje się po prawej stronie pokrywy pod kierownicą.

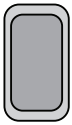
Gniazda można używać między innymi do:

- podłączania/ładowania telefonu komórkowego
- podłączania przenośnej latarki

Gniazda **nie wolno** stosować do ładowania akumulatora!

(5) WYŁĄCZENIE ODŁĄCZANIA MECHANIZMU TNĄCEGO W CELU COFANIA

Przełącznik **R** służy do wyłączania funkcji automatycznego odłączania mechanizmu tnącego podczas cofania (📖 5.5.1).



Przełącznik należy nacisnąć, jeśli mechanizm tnący został już automatycznie odłączony, ale ostrza jeszcze nie przestały się obracać (około 4 sekundy), lub gdy mechanizm tnący zostanie uruchomiony niezwłocznie po wciśnięciu pedału do jazdy wstecz. Następnie, przy każdej kolejnej zmianie kierunku jazdy z jazdy wstecz na jazdę naprzód, odłączenie mechanizmu tnącego zostanie włączone ponownie.

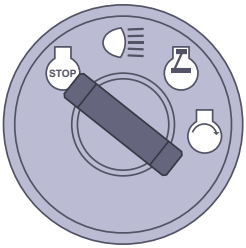
(6) PRZEŁĄCZNIK WŁĄCZANIA MECHANIZMU TNĄCEGO

Wciśnięcie przełącznika włączania w położenie 1 załącza mechanizm tnący. Przesunięcie przełącznika w położenie 0 powoduje wyłączenie mechanizmu tnącego.

1	**ZAŁĄCZONY**	Włączenie mechanizmu tnącego / mechanizm jest włączony
0	**WYŁĄCZONY**	Dezaktywacja mechanizmu tnącego / mechanizm jest wyłączony

(7) STACYJKA

Włącza i wyłącza silnik. Posiada następujące 4 pozycje:



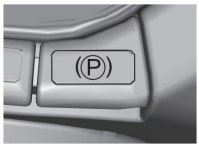
- STOP — Zapłon jest wyłączony / wyłączenie zapłonu
- Włączenie / wyłączenie przednich świateł na masce*
- Zapłon jest włączony, silnik jest uruchomiony.
- Uruchomienie silnika – pozycja uruchamiania

(8) BRZĘCZYK

Brzęczyk emituje słyszalny sygnał, gdy kosz na trawę jest pełny.

Po zasygnalizowaniu napełnienia kosza na trawę mechanizm tnący nie jest wyłączany!

(9) DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO

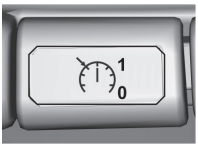


Dźwignia hamulca postojowego ma dwie pozycje. W pozycji **wciśniętej** hamulec nie jest włączony, a po **pociągnięciu do góry**, przy jednoczesnym naciskaniu na pedał hamulca, hamulec postojowy zostaje włączony (hamuje).
Nadepnięcie na pedał hamulca powoduje zwolnienie hamulca postojowego; dźwignia zostanie automatycznie zwolniona i ustawiona w pozycji wyjściowej.

Jeśli dźwignia jest w pozycji hamowania, nigdy nie wolno naciskać na nią w dół ręką. Należy zawsze naciskać pedał hamulca

(10) TEMPOMAT

Tempomatu używa się tylko podczas długiej jazdy w linii prostej. Przed zmianą kierunku należy wyłączyć tempomat.



Tempomat funkcjonuje tylko, gdy zapłon jest włączony.

Włączanie tempomatu:
1. Ustawić prędkość, naciskając na pedał jazdy do przodu.
2. Wyciągnąć przełącznik tempomatu do góry.

Wyłączanie tempomatu:
Nacisnąć na pedał hamulca lub pedał jazdy do przodu.

(11) SSANIE

Umożliwia rozruch zimnego silnika.

Maszyny z silnikami 2 V (V TWIN) nie są wyposażone w oddzielne ssanie, z wyjątkiem silników z elektronicznym ssaniem.

(12) KONTROLKA PEDAŁU HAMULCA I HAMULCA POSTOJOWEGO

Kontrolka sygnalizuje poprawne i niepoprawne uruchomienie silnika (📖 5.2), wciskanie hamulca oraz włączenie hamulca postojowego.

Sygnał zaciągnięcia hamulca postojowego

Sygnał używania hamulca

(13) PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO

Pedału należy używać tylko, gdy jest to konieczne i tylko podczas jazdy do przodu.

Gdy pedał jest wciśnięty, blokada jest włączona.

Zwolnienie pedału powoduje automatyczne wyłączenie blokady.

Nigdy nie wolno wykorzystywać blokady mechanizmu różnicowego podczas zmiany kierunku jazdy. W przeciwnym razie można poważnie uszkodzić przekładnię!

(14) PEDAŁ HAMULCA

Naciśnięcie pedału hamulca powoduje zmniejszenie prędkości kosiarki.

Pedał jest używany także podczas uruchamiania maszyny – **rozruch maszyny jest możliwy jedynie przy naciśniętym pedale hamulca**.

(15) DŹWIGNIA KLAPY ŚCIÓŁKOWANIA

Dźwignia posiada dwie funkcje:

1) **Zbieranie trawy** - skoszona trawa jest zbierana w koszu
2) **Ściółkowanie** - ścinki trawy są rozprowadzane pod kosiarką

Przed przestawieniem dźwigni z pozycji do zbierania trawy w pozycję do ściółkowania (dolna), należy najpierw zatrzymać kosiarkę i pozwolić mechanizmowi tnącemu pracować przez około 20 sekund bez funkcji koszenia, aby pozostała skoszona trawa została wyrzucona przez kanał odprowadzający. Dopiero wtedy można przestawić dźwignię w położenie ściółkowania i ruszyć naprzód. Nieprzestrzeganie tej procedury może spowodować błędne działanie klapy i zatkanie kanału odprowadzającego.

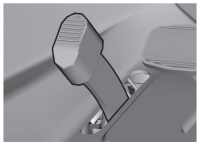
4.1c

Ustawienie dźwigni w położeniu **1** (bliżej kół przednich) otwiera klapę ściółkowania i **trawa jest zbierana w koszu na trawę.**
Ustawienie dźwigni w położeniu **2** (bliżej kół tylnych) zamyka klapę ściółkowania i **trawa jest rozrzucana pod kosiarką.**

Aby zapewnić poprawne działanie klapy do ściółkowania, należy dokładnie usunąć ścinki trawy i zabrudzenia z mechanizmu tnącego i kanału odprowadzającego na koniec sezonu koszenia.

(16) PEDAŁ JAZDY DO TYŁU

Pedał kontroluje moc przekazywaną do kół i reguluje prędkość **jadącej do tyłu maszyny**.



Prędkość jazdy maszyny jest proporcjonalna do siły nacisku na pedał.

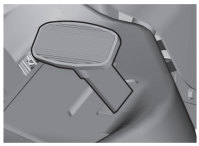
Po puszczeniu pedał automatycznie powraca do pozycji jałowej i maszyna zatrzymuje się.

Więcej informacji 🕮 ***5.5***.

Zmiana kierunku jazdy (w przód lub w tył) jest możliwa tylko po zatrzymaniu maszyny!

(17) PEDAŁ JAZDY DO PRZODU

Pedał kontroluje moc przekazywaną do kół i reguluje prędkość **jadącej do przodu maszyny**.



Prędkość jazdy maszyny jest proporcjonalna do siły nacisku na pedał.

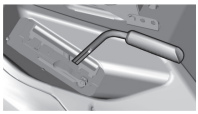
Po puszczeniu pedał automatycznie powraca do pozycji jałowej i maszyna zatrzymuje się.

Więcej informacji 🕮 ***5.5***.

Zmiana kierunku jazdy (w przód lub w tył) jest możliwa tylko po zatrzymaniu maszyny!

(18) DŹWIGNIA USTAWIANIA PODNIESIENIA MECHANIZMU TNĄCEGO

Ustawia wysokość mechanizmu tnącego nad podłożem.



Dźwignia posiada **7** pozycji roboczych, które odpowiadają wysokości koszenia od **3 do 9,5 cm**.

Im wyższy numer pozycji dźwigni, tym większa wysokość trawy pozostanie po koszeniu.

*Podczas jazdy bez koszenia dźwignia musi zostać ustawiona w pozycji **7**.*

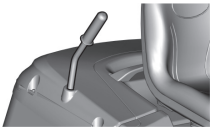
(19) DŹWIGNIA BLOKADY POŁOŻENIA MECHANIZMU TNĄCEGO

Dźwignia służy do blokowania pozycji mechanizmu tnącego.

Dźwigni można używać w czterech pierwszych pozycjach mechanizmu tnącego. Najpierw należy odchylić dźwignię blokady do góry, następnie ustawić dźwignię mechanizmu tnącego na odpowiednie położenie, po czym zablokować je, odchylając dźwignię blokady w dół.

(20) RĄCZKA ZRZUCANIA ŁADUNKU KOSZA NA TRAWĘ

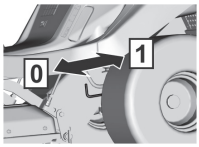
Rączka służy do opróżniania kosza na trawę.



Więcej informacji 🕮 ***5.6***.

(21) I (22) DŹWIGNIE ODŁĄCZANIA - WOLNY RUCH TYLNYCH KÓŁ

Dźwignia odłączania służy do wyłączania przekładni napędu kół tylnych i wykorzystuje się ją, gdy maszyna jest przepychana lub holowana przy wyłączonym silniku. W zależności od zastosowanej przekładni, dźwignia znajduje się **za** lewym tylnym kołem lub **przed** lewym tylnym kołem. Posiada następujące pozycje:



Pozycja	Napęd tylnych kół	Zastosowanie
[0]	**WYŁĄCZONY**	Podczas pchania maszyny silnik znajduje się na biegu jałowym
[1]	**ZAŁĄCZONY**	Podczas jazdy silnik obraca się

UWAGA! *Maszyna* ***AJ102 4x4*** *nie pozwala ,* ***ze względów konstrukcyjnych****, na odłączanie napędu osi przedniej –* ***układ hydrauliczny nie jest wyposażony w zawór obejściowy.*** *Ta znacząco ogranicza możliwości przemieszczania maszyny z wyłączonym silnikiem. Podczas takiego ruchu dochodzi do znacznego przeciążenia przedniej osi i może dojść do jego uszkodzenia.* ***Jeśli konieczne jest przemieszczenie maszyny z wyłączonym silnikiem,*** *zawsze pchać maszynę z odciążoną przednią osią.*
Zawór obejściowy maszyny służy głównie do wypuszczania powietrza z układu hydrostatycznego. Ze względu na złożoną konstrukcję procedury tego typu powinny być wykonywanie w autoryzowanym centrum serwisowym.
Nie wolno użytkować maszyny (włączać biegu), jeżeli dźwignia obejścia znajduje się w pozycji zwolnionej *– istnieje ryzyko uszkodzenia przekładni!*

5 | OBSŁUGA MASZYNY

Informacje, które dobrze znać przed pierwszym uruchomieniem kosiarki samojezdnej:

- Kosiarka samojezdna jest wyposażona w styki bezpieczeństwa, które włącza się z użyciem następujących elementów:
  - przełącznik umieszczony pod siedzeniem
  - przełącznik umieszczony w podłączonym koszu na trawę lub deflektorze
  - przełącznik napełnienia kosza na trawę
  - przełącznik pedału hamulca
- Silnik automatycznie wyłączy się, jeśli kierowca opuści siedzenie, nie zaciągając hamulca ręcznego.
- Silnik można włączyć tylko wtedy, gdy kosiarka samojezdna jest wyłączona, a kosz na trawę jest podłączony, lub gdy deflektor, który podczas mulczowania zapobiega wpadaniu ściętej trawy do wyrzutnika prowadzącego do kosza na trawę, jest podłączony i wciśnięty jest pedał hamulca.

5.1 | KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY

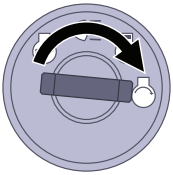
Przed uruchomieniem kosiarki samojezdnej należy sprawdzić:

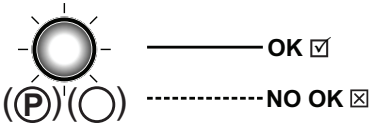
- Poziom oleju w silniku (📖 ***3.4.1***)
- Poziom naładowania akumulatora (📖 ***3.4.2***)
- Poziom paliwa (📖 ***3.4.3***)
- Ciśnienie w oponach (📖 ***3.4.4***)
- Położenie dźwigni odłączania w pozycji „**1**”

5.2 | URUCHAMIANIE SILNIKA

Maszyna jest wyposażona w funkcję uniemożliwiającą uruchomienie silnika, jeśli nie są spełnione poniższe warunki bezpieczeństwa:

- Napęd mechanizmu tnącego jest odłączony
- Pedał jazdy nie jest wciśnięty
- Kierowca siedzi na siedzeniu maszyny
- Pedał hamulca jest wciśnięty lub hamulec jest włączony w położeniu postojowym





O spełnieniu tych wymogów w momencie uruchamiania silnika informuje czerwona kontrolka pedału hamulca oraz kontrolka pedału postojowego **świecące stałym światłem** (Ⓟ)(◯).
O niespełnieniu tych wymogów w momencie uruchamiania silnika informuje czerwona kontrolka pedału hamulca oraz kontrolka pedału postojowego **świecące światłem przerywanym (migające)** (Ⓟ)(◯).

Po spełnieniu opisanych wymogów, należy uruchomić silnik zgodnie z opisem poniżej:

1) Nacisnąć pedał hamulca.
2) Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w żądanej pozycji. “***7***”.
3) Dźwignię przepustnicy należy ustawić następująco:
   - W maszynach z silnikiem dwucylindrowym (jednocylindrowym) na położenie **“MAX**”
   - W maszynach z silnikiem dwucylindrowym na położenie **“CHOKE**”
4) Wyciągnąć przełącznik ssania *(tylko w maszynach z niezależnym ssaniem)*
5) Uruchomić silnik, przekręcając kluczyk do pozycji „**Uruchamianie silnika**”. Po uruchomieniu silnika puścić kluczyk. Kluczyk automatycznie powróci do pozycji "**Zapłon włączony**”

   Należy puścić kluczyk, gdy tylko silnik się włączy. ***Uruchamianie silnika nie powinno trwać dłużej niż 10 sekund — po tym czasie istnieje ryzyko uszkodzenia włącznika!***
   Nie wolno stosować zewnętrznych rozruszników do uruchomienia maszyny. Może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej maszyny. Możliwe jest podłączenie akumulatora o napięciu 12 V.
6) Wepchnąć przełącznik ssania (*tylko w maszynach z silnikiem dwucylindrowym*)
7) Powoli przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję **„MIN”**.

Silnik powinien pracować przez kilka minut przed uruchomieniem mechanizmu tnącego.

***Nigdy** nie zostawiać włączonego silnika w zamkniętym lub słabo wentylowanym pomieszczeniu. Spaliny zawierają szkodliwe dla zdrowia gazy.*
*Trzymać ręce, nogi i ubrania **z dala od** ruchomych części i od rury wydechowej.*

5.2.1 UKŁAD JAZDY AWARYJNEJ

Maszyna jest wyposażona w specjalny układ jazdy awaryjnej, który pozwala na uruchomienie silnika w sytuacji awaryjnej i jazdę maszyną w przypadku usterki układu elektrycznego maszyny, która uniemożliwia jej uruchomienie po spełnieniu powyższych warunków uruchomienia.

Procedura włączania układu jazdy awaryjnej:

- usiądź na siedzeniu
- naciśnij pedał hamulca
- przestaw kluczyk w stacyjce w położenie „zapłon włączony“ (obwody elektryczne podłączone)
- Naciśnij przycisk R 5 razy

Następnie można uruchomić maszynę i przejechać nią do miejsca, z którego można ją przewieźć do serwisu. Nie można włączać mechanizmu tnącego podczas pracy w trybie jazdy awaryjnej!

5.3 | WYŁĄCZANIE SILNIKA

a) Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję **„MIN”**.
b) Jeśli mechanizm tnący jest włączony, należy go wyłączyć, naciskając przełącznik.
c) Wyłączyć silnik, przełączając kluczyk na pozycję **„STOP”**, i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Jeśli silnik jest przegrzany, powinien pracować chwilę na minimalnych obrotach.

Nigdy nie należy wyłączać silnika poprzez opuszczenie siedzenia, gdy kluczyk znajduje się w pozycji „ON” (Włączony). Może to doprowadzić do powstania uszkodzeń elektrycznych.

***Kluczyk należy zawsze przestawiać na pozycję „OFF” (Wyłączony) i wyjmować ze stacyjki.** Zapobiega to niechcianemu włączeniu maszyny przez nieupoważnione osoby lub dzieci.*
***Przed wyłączeniem silnika, należy zmniejszyć jego obroty na minimalne** na wypadek samozapłonu. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może skutkować uszkodzeniem silnika i wydechu.*
***Nie wolno odłączać przewodów akumulatora, gdy silnik jest uruchomiony!** Może to spowodować uszkodzenie regulatora silnika.*

5.3.1 POZOSTAWIENIE MASZYNY Z URUCHOMIONYM SILNIKIEM

Jeśli chce się lub musi na chwilę zejść z maszyny (aby usunąć przeszkodę itp.), ale zamierza się później dalej pracować, można **zejść z maszyny i pozostawić uruchomiony silnik**. Oszczędza to energię akumulatora maszyny.

Warunki zejścia z maszyny przy uruchomionym silniku:

- mechanizm tnący jest wyłączony
- dźwignia przepustnicy jest w pozycji “**MIN**”
- włączony jest bieg jałowy, a hamulec postojowy jest zaciągnięty (świeci kontrolka hamulca)

5.4 | WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE MECHANIZMU TNĄCEGO

5.4.1 WŁĄCZANIE MECHANIZMU TNĄCEGO

- Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję **„MAX”**.
- Za pomocą dźwigni ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego ustawić pozycję mechanizmu tnącego i wysokość koszenia.
- Ustawić przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia do pozycji **“ZAŁĄCZONY”**.

Warunki włączania mechanizmu tnącego:

- kierowca powinien siedzieć na siedzeniu maszyny
- zamontowany(a) jest kosz na trawę lub deflektor albo pokrywa wyrzutnika
- przełącznik AUT/MAN (akcesorium opcjonalne) znajduje się w pozycji „AUT”, a kosz jest pusty
- przełącznik AUT/MAN (akcesorium opcjonalne) znajduje się w pozycji „MAN”

5.4.2 WYŁĄCZANIE MECHANIZMU TNĄCEGO

- Wyłączyć mechanizm tnący, naciskając przycisk włączania.

Gdy kierowca opuści siedzenie, silnik automatycznie wyłączy się i tym samym ostrza przestaną się obracać.

Jednakże nigdy nie należy wyłączać mechanizmu tnącego przez opuszczenie siedzenia. Jeśli użytkownik nie przekręci kluczyka z pozycji „ON" (Włączony) do pozycji "STOP", część instalacji elektrycznej pozostanie aktywna, co może skutkować jej uszkodzeniem. Aktywny pozostanie także wskaźnik godzinowego przebiegu silnika.

5.4.3 USTAWIANIE WYSOKOŚCI MECHANIZMU TNĄCEGO DO KOSZENIA

- Aby ustawić mechanizm tnący **wyżej**, przesunąć dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego na jedną z **wyższych pozycji**.

- Aby ustawić mechanizm tnący **niżej**, przesunąć dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego na jedną z **niższych pozycji**.

Pozycja "1" służy do podążania za nierównościami terenu. Nie należy używać tej wysokości na stałe, ponieważ może to prowadzić do zwiększenia zużycia ruchomych części mechanizmu.
Mechanizm tnący jest wyposażony w cztery koła jezdne, które, w przypadku wystąpienia nierówności terenu, podnoszą ramę wraz z mechanizmem tnącym, chroniąc tarcze tnące przed uszkodzeniem.

5.4.4 REGULACJA SIŁY STEROWANIA DŹWIGNI USTAWIANIA PODNIESIENIA MECHANIZMU TNĄCEGO

5.4.4

Jeśli zmiana pozycji dźwigni ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego wymaga użycia dużej siły, należy zmniejszyć siłę napięcia sprężyny mechanizmu dźwigni. Sprężyna znajduje się po prawej stronie maszyny i jej poprawna długość to **93 mm** dla **UJ102**, **115 mm** dla **UJ110** i **110 mm** dla **UJ122**. Podczas tej procedury dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego musi być w pozycji 1. Użyć odpowiedniego klucza do poluzowania nakrętki i sprawdzenia, czy napięcie sprężyny jest odpowiednie.

Jeśli dźwignię przestawia się zbyt łatwo, należy napiąć sprężynę.

5.4.5 POZIOMOWANIE MECHANIZMU TNĄCEGO

W celu uzyskania najlepszych rezultatów koszenia mechanizm tnący należy poprawnie ustawić w pionie. Procedura regulacji została opisana w rozdziale „**6.3.7 MECHANIZM TNĄCY – KONTROLA I WYPOZIOMOWANIE'' NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.**

5.5 | KIEROWANIE MASZYNĄ

Ogólne ostrzeżenia przed rozpoczęciem jazdy:

- Dopilnować, aby **hamulec postojowy był wyłączony**. Dźwignia hamulca postojowego nie może pozostawać w pozycji wydłużonej - kontrolka świeci się (📖 ***4.2***). Zwolnienie hamulca postojowego następuje automatycznie po naciśnięciu pedału hamulca.
- Dźwignia odłączania musi znajdować się w pozycji "**1**", tzn. **odłączenie** napędu **musi być włączone**.
- Podczas jazdy w kierunku miejsca do koszenia **mechanizm tnący musi być wyłączony i ustawiony w najwyższej pozycji**, tzn. dźwignia ustawiania wysokości mechanizmu tnącego musi znajdować się w pozycji **„7"**.
- **Podczas jazdy nad przeszkodą o wysokości powyżej 8 cm** (krawężniki, etc.) należy używać **ramp**, aby uniknąć uszkodzenia mechanizmu tnącego oraz skrzyni biegów.
- **Należy unikać** mocnego **uderzania** przednimi kołami **w nieruchome przeszkody**. Może to doprowadzić do uszkodzenia przedniej osi, w szczególności przy wyższych prędkościach.

5.5.1 JAZDA W PRZÓD/W TYŁ

- Powoli przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję **„MIN."**. Spowoduje to zmniejszenie obrotów silnika.
- Powoli nacisnąć pedał jazdy zależnie od kierunku jazdy (w przód lub w tył).

Przestroga - ryzyko obrażeń ciała w razie zbyt szybkiego naciśnięcia pedału!

- ***Zmiana kierunku** jazdy (**w przód lub w tył**) jest możliwa tylko **po zatrzymaniu maszyny.** Niezatrzymanie maszyny może spowodować uszkodzenie przekładni.*
- ***Nie wolno używać pedału jazdy oraz hamulca w tym samym czasie.** Może to spowodować uszkodzenie przekładni.*

Układ jest wyposażony w **automatyczne odłączanie mechanizmu tnącego do cofania**, działające przy prędkości powyżej 0,3 m/s (około 1 km/h).

W razie zamierzonego i kontrolowanego cofania z włączonym mechanizmem tnącym, można odłączyć tę funkcję bezpieczeństwa, wciskając przycisk **R** obok kierownicy (📖 ***4.2 (5)***). Następnie, przy każdej kolejnej zmianie kierunku jazdy z jazdy wstecz na jazdę naprzód, odłączanie mechanizmu tnącego zostanie włączone ponownie.

Dans le cas d'une marche arrière intentionnelle et contrôlée alors que la plaque de tonte est engagée, il est possible de désactiver cette fonction de sécurité en appuyant sur le bouton R situé près du volant (📖 ***4.2 (5)***). En cas de changement du sens de déplacement de la marche arrière vers la marche avant, le désengagement de la plaque de tonte est réactivé.

Podczas korzystania z odłączenia tej funkcji z użyciem przycisku R należy zwracać szczególną uwagę na obszar za maszyną podczas cofania.

5.5.2 ZATRZYMYWANIE MASZYNY

Aby zatrzymać maszynę jadącą do przodu lub do tyłu, **należy stopniowo zmniejszać nacisk na pedał jazdy**, jednocześnie **naciskając powoli pedał hamulca**.

Jeśli włączony jest tempomat, po naciśnięciu pedał hamulca przestawi się automatycznie na pozycję jałową. Odległość hamowania wynosi mniej niż 2 m.

5.5.3 PRĘDKOŚĆ JAZDY ORAZ KOSZENIA

- Ogólną zasadą jest **, że im bardziej wilgotna, wyższa i gęsta trawa**, **tym wolniej** należy jechać. Kiedy maszyna porusza się z wysoką prędkością lub z dużym obciążeniem, prędkość obrotowa ostrzy jest zmniejszona, jakość koszenia jest niższa, a wyrzutnik może się zatykać. W takich warunkach należy zawsze ustawić maksymalną prędkość obrotów silnika.
- Bardzo **wysoką trawę** należy **kosić kilkakrotnie**. Pierwsze koszenie należy wykonać z maksymalną wysokością koszenia i, w razie potrzeby, przy mniejszej szerokości ścieżek koszenia. Drugie koszenie można wykonać z wybraną wysokością.
- W przypadku stosowania mechanizmu tnącego o średnicy 110 cm do mulczowania, należy **bardzo ostrożnie dostosować prędkość** do wysokości mulczowanej roślinności, uwzględniając znaczące obciążenie, jakie praca w takim trybie powoduje dla silnika. Im wyższa trawa, tym niższa powinna być prędkość jazdy.
- Zalecamy koszenie terenu **wzdłuż lub wszerz**. Nachodzące na siebie ścieżki koszenia powodują większą wydajność ostrzy oraz poprawiają wygląd skoszonego terenu.
- Podczas jazdy po nierównym terenie prędkość jazdy może się zmieniać.

Zalecane prędkości jazdy maszyną w zależności od warunków:

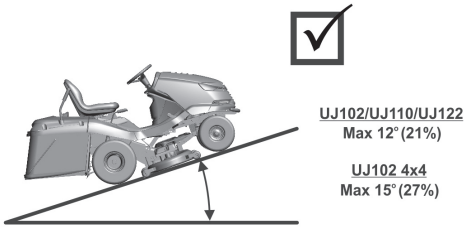
Stan roślinności	Zalecana prędkość
Wysoka, gęsta i mokra	2 km/h
Średnie warunki	3 – 5 km/h
Niska, sucha roślinność	< 5 km/h
Jazda bez włączonego mechanizmu tnącego	< 8 km/h

5.5.4 JAZDA PO ZBOCZU

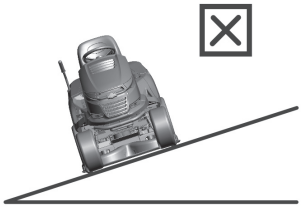
Kosiarka samojezdna **UJ102/UJ110/UJ122** może pracować na zboczach o nachyleniu do **12° (21%)**, a gdy stosowany jest napęd **4x4**, nachylenie zbocza nie może przekraczać **15° (27%)**.
Podczas pracy na zboczu należy postępować zgodnie z następującymi zasadami:

- Podczas jazdy po zboczu należy zachować szczególną ostrożność.
- Należy zawsze używać niższej prędkości jazdy.
- Należy zawsze jeździć prostopadle do linii konturu terenu tj., w górę i w dół. Jazda w kierunku konturu terenu jest dozwolona pod warunkiem zachowania szczególnej ostrożności podczas skręcania. Jeśli to możliwe, należy unikać jazdy po linii konturu terenu.
- Podczas skręcania należy uważać, aby koła nie najechały na wyższą przeszkodę (kamień, drzewo, korzeń itp.)
- Jadąc w dół oraz nad przeszkodami należy zwolnić. Przy skręcaniu i zawracaniu na zboczach należy zachować szczególną ostrożność.
- Zatrzymując maszynę na zboczu, należy zawsze zaciągnąć hamulec postojowy.

Poprawnie



Źle



Przeciążenie maszyny jazdą po zboczu, którego nachylenie przekracza powyższe wartości może spowodować poważne uszkodzenie skrzyni biegów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za takie uszkodzenia.

5.6 | OPRÓŻNIANIE KOSZA NA TRAWĘ

Napełnienie kosza na trawę jest sygnalizowane przez klapkę napełnienia kosza na trawę. Można regulować poziom napełnienia kosza na trawę, przesuwając suwaną część klapki (wysuwając lub skracając ramię), co pozwala dopasować napełnianie do różnych rodzajów koszonej roślinności (sucha trawa, mokra trawa, liście itp.)

(1) Suwana część wysunięta = kosz na trawę wypełniony do minimalnego poziomu

(2) Suwana część wsunięta = kosz na trawę wypełniony do maksymalnego poziomu

5.6a

Procedura opróżniania:

- Należy przejechać maszyną w miejsce, gdzie kosz ma zostać opróżniony. Należy zatrzymać maszynę i przytrzymać hamulec. Jeśli miejsce to jest na zboczu, należy zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wyłączyć mechanizm tnący, naciskając przycisk włączania.
- Jeśli maszyna jest wyposażona w przełącznik AUT/MAN, należy pozostawić go w pozycji “**AUT**”.
- Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję **„MIN”**.
- Przestawić rączkę zrzucania ładunku kosza na trawę do końca do góry (1), a następnie przechylić ją w dół (2), aby przechylić kosz na trawę na zewnątrz, pozwalając na jego całkowite opróżnienie, a następnie powoli zwolnić rączkę i odchylić kosz z powrotem.

5.6b

6 | KONSERWACJA I REGULACJA

Prawidłowa, regularna konserwacja i kontrola maszyny pozwalają na przedłużenie jej żywotności i bezproblemowe funkcjonowanie. Zużyte lub uszkodzone części należy wymieniać w odpowiednim czasie. **Należy zawsze stosować oryginalne części zamienne. Nieoryginalne części zamienne mogą uszkodzić maszynę, spowodować zagrożenie zdrowia kierowcy i innych osób oraz doprowadzić do utraty gwarancji.** Aby zamówić części zamienne należy skontaktować się z producentem lub autoryzowanym centrum serwisowym.

Błędne przeprowadzanie konserwacji lub jej całkowite zaniechanie może prowadzić nie tylko do problemów z obsługą kosiarki samojezdnej, ale również do obrażeń ciała jej operatora.

Wszystkie elementy zabezpieczające i ochronne, których demontaż jest konieczny przed rozpoczęciem konserwacji, należy zawsze montować ponownie w poprawnym miejscu i sprawdzać ich działanie.

6.1 OPIS KONTROLI I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH

OKRES	MONTAŻ	CZYNNOŚĆ	
PRZED KAŻDYM UŻYCIEM	Silnik i przekładnia	Kontrola mocowania, kontrola części szybkozłącza	*6.2.1 6.3.16*
	Pas napędowy maszyny	Kontrola i regulacja	*6.3.12*
	Opony	Kontrola elementów sterujących	*6.2.1*
	Opony	Kontrola ciśnienia	*6.2.1*
	Kable	Kontrola mocowania, kontrola części szybkozłącza	*6.2.1*
	Połączenia śrubowe	Kontrola, dokręcenie w razie potrzeby	*6.2.1*
	Mechanizm tnący	Kontrola napięcia pasa napędowego ostrza z wrębami	*6.3.9*
	Przełączniki i elementy zabezpieczające	Kontrola działania	*6.2.1*
PO PIERWSZYCH 2 GODZ.	Silnik i przekładnia	Kontrola poziomu oleju	*6.2.1*
PO PIERWSZYCH 5 GODZ.	Pas napędowy maszyny	Kontrola i regulacja[4]	*6.3.12*
	Mechanizm tnący	Kontrola napięcia pasa napędowego ostrza z wrębami[4]	*6.3.9*
		Kontrola poprawności napięcia pasa klinowego napędu mechanizmu tnącego[4]	*6.3.8*
PO KAŻDYM UŻYCIU	Mechanizm tnący	Czyszczenie i mycie	*6.2.2*
		Kontrola poprawności napięcia pasa klinowego napędu mechanizmu tnącego	*6.3.8*
	Cała maszyna	Czyszczenie	*6.2.2*
	Kosz na trawę	Czyszczenie worka tekstylnego	*6.2.2*
	Połączenia śrubowe	Kontrola, dokręcenie w razie potrzeby	*6.2.1*
PO 25 GODZ.	Akumulator	Kontrola elektrolitu i czyszczenie	*6.3.1*
	Połączenia śrubowe	Kontrola, dokręcenie w razie potrzeby	*6.2.1*
	Pas napędowy maszyny	Kontrola i regulacja	*6.3.12*
	Oś przednia i układ kierowniczy\	Kontrola i regulacja luzu	*6.3.11*
	Mechanizm tnący	Kontrola luzu, dopasowanie wałów, kontrola i ostrzenie ostrzy[3]	*6.3.6 6.3.7*
	Smarowanie	Smarowanie części zgodnie z harmonogramem smarowania	*6.4*

(ciąg dalszy)

OKRES	MONTAŻ	CZYNNOŚĆ	
PO 50 GODZ.	Filtr powietrza i świece zapłonowe	Kontrola, wymiana w razie potrzeby[1,2]	*6.3.2*
	Smarowanie	Smarowanie części zgodnie z harmonogramem smarowania	*6.4*
PO 100 GODZ.	Silnik, przekładnia, przekładnia elektromagnetyczna	Kontrola i regulacja ruchu	*N*
CO MIESIĄC	Opony	Kontrola ciśnienia	*6.2.1*
	Mechanizm tnący	Kontrola napięcia pasa napędowego ostrza z wrębami	*6.3.9*
PRZED SEZONEM	Filtr paliwa	Wymiana	*N*
	Akumulator	Kontrola elektrolitu i czyszczenie	*6.3.1*
	Pas napędowy maszyny	Kontrola i regulacja	*6.3.12*
	Mechanizm tnący	Kontrola napięcia pasa napędowego ostrza z wrębami	*6.3.9*
		Kontrola poprawności napięcia pasa klinowego napędu mechanizmu tnącego	*6.3.8*
	Oś przednia i układ kierowniczy	Kontrola i regulacja luzu	*6.3.11*
PO SEZONIE (WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI)	Silnik	Wymiana oleju	*6.3.2*
	Kable	Kontrola mocowania, kontrola części szybkozłącza	*6.2.1*
	Mechanizm tnący	Czyszczenie	*6.2.2*

Legenda tabeli:
1 = Wymieniać częściej, jeśli kosiarka pracuje z większym obciążeniem lub przy temperaturze zewnętrznej około 35°C lub wyższej.
2 = Jeśli maszyna pracuje w środowisku zapylonym, należy przeprowadzać kontrole częściej.
3 = Należy kontrolować częściej, jeśli kosiarka pracuje na piaszczystym podłożu.
4 = Należy kontrolować częściej, jeśli zamontowano nowy pas.
N = Instrukcja producenta dołączona do maszyny.

Poza wykonywaniem regularnej konserwacji zgodnie z tabelą powyżej, konieczna jest wymiana oleju silnikowego zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta silnika, dołączonej do kosiarki.

6.2 | CODZIENNE KONTROLE I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek procedury konserwacji lub naprawy, należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, zasadami i zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji.

Należy zawsze wyjąć kluczyk ze stacyjki *i odłączyć przewody świec zapłonowych przed czyszczeniem, konserwacją lub naprawą maszyny.*

Podczas pracy należy nosić odpowiednie ubranie oraz obuwie robocze. Podczas prac przy ostrzach tnących lub czynnościach grożących skaleczeniem należy założyć odpowiednie rękawice ochronne.

Należy unikać rozlewania paliwa, oleju oraz innych niebezpiecznych substancji.

Procedury serwisowej nigdy nie powinna wykonywać osoba niemająca odpowiednich umiejętności oraz sprzętu do napraw silników spalinowych!

Zużyty olej, paliwo lub inne substancje niebezpieczne należy likwidować zgodnie z obowiązującym prawem dotyczącym ochrony środowiska.

6.2.1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

► KONTROLA CIŚNIENIA W OPONACH

Należy regularnie kontrolować ciśnienie w oponach i utrzymywać je na odpowiednim poziomie. Zachowanie odpowiedniego ciśnienia jest ważnym elementem równego koszenia. Różne ciśnienie powietrza w oponach może przeszkadzać w jeździe oraz doprowadzić do utraty kontroli nad maszyną.

Ciśnienie powietrza w przednich i tylnych oponach musi znajdować się w przedziale **80 – 140 kPa.** Różnica ciśnienia pomiędzy poszczególnymi oponami może wynosić **± 10 KPa**.

► KONTROLA POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO

Kosiarkę zaparkować na poziomej powierzchni. Otworzyć maskę i odkręcić korek wlewu oleju. Odkręcić wskaźnik prętowy, wytrzeć do czysta, ponownie umieścić i wkręcić. Następnie odkręcić i odczytać poziom oleju.

Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku prętowym. Jeśli poziom jest zbyt niski, dolewać oleju do czasu, gdy osiągnie poziom „**PEŁNY**".

Dodatkowe informacje o kontroli i uzupełnianiu oleju znajdują się w oddzielnej instrukcji zapewnianej przez producenta silnika.

► KONTROLA PRZEWODÓW I POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

Wzrokowo skontrolować stan przewodów elektrycznych, ręcznie skontrolować dokręcenie śrub.

► KONTROLA DZIAŁANIA HAMULCÓW

Sprawdzić, czy hamulce funkcjonują prawidłowo. Należy postępować następująco:

- Ustawić maszynę na równej powierzchni i wyłączyć silnik.
- Nacisnąć pedał hamulca i zaciągnąć hamulec ręczny.
- Użyć dźwigni odłączania, aby odłączyć napęd tylnych kół.
- Należy spróbować pchnąć maszynę w przód. Jeśli tylne koła się obracają, maszyna wymaga serwisowania układu hamulcowego. Należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym, które skoryguje funkcjonowanie hamulców.

► KONTROLA DZIAŁANIA ELEMENTÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH

Przed każdym użyciem kosiarki samojezdnej należy sprawdzić działanie elementów zabezpieczających:

- przełącznik pod siedzeniem
- przełącznik umieszczony w podłączonym koszu na trawę lub deflektorze
- przełącznik napełnienia kosza na trawę

6.2.2 PO ZAKOŃCZENIU PRACY

► KONFIGURACJA MASZYNY

Po zakończeniu koszenia należy podnieść mechanizm tnący do najwyższej pozycji i wyłączyć napęd ostrzy.

Wyłączyć zapłon, nacisnąć pedał hamulca i zaciągnąć hamulec postojowy, aby maszyna pozostała na miejscu. W maszynach z silnikiem jednocylindrowym (BS15, 15,5 KM) należy zamknąć dopływ paliwa.

► CZYSZCZENIE MASZYNY

Usunąć wszystkie zabrudzenia i resztki trawy z powierzchni kosiarki, wyrzutnika i mechanizmu tnącego.

Dokładnie oczyścić tekstylny worek kosza na trawę. Kiedy jest zatkany trawą, zdolność napełniania kosza trawę przez maszynę jest ograniczona.

► MYCIE MASZYNY

Przed myciem należy zaparkować maszynę na równej powierzchni.

- Kosz na trawę:
  - zdjąć kosz na trawę z maszyny, umyć go i odstawić do wyschnięcia.
- Plastikowe elementy maszyny:
  - umyć gąbką i wodą z mydłem.
- Mechanizm tnący:
  - umyć wewnątrz, wliczając część wyrzutnika
  - wsunąć wąż o odpowiedniej średnicy do jednego ze złączy na pokrywie mechanizmu tnącego. Uruchomić silnik, włączyć mechanizm tnący i spłukiwać mechanizm tnący bieżącą wodą przez 10 minut.

  Płukanie należy przeprowadzić po każdym koszeniu.

6.2.2

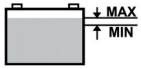
Należy unikać mycia wodą w pobliżu sprzętu elektrycznego na panelu instrumentów, wokół akumulatora itp.
Nie kierować strumienia wody pod ciśnieniem na łożyska lub koła pasowe!
Nie zalecamy mycia maszyny, a w szczególności mechanizmu tnącego, wodą pod ciśnieniem. Może to zmniejszyć trwałość łożysk i innych ruchomych części!

6.3.1 AKUMULATOR

Prawidłowa i regularna konserwacja akumulatora wydłuży jego żywotność. Dlatego należy regularnie kontrolować stan akumulatora zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez jego producenta.

- Styki akumulatora muszą być utrzymywane w czystości. Jeśli się zabrudzą lub skorodują, należy je wyczyścić zgodnie z instrukcjami producenta. Przerwanie obwodu elektrycznego spowodowane utlenianiem się styków może prowadzić do uszkodzenia funkcji ładowania silnika!

- Należy regularnie kontrolować stan elektrolitu. Poziom elektrolitu powinien znajdować się pomiędzy oznaczeniem MIN i MAX. Do uzupełniania elektrolitu należy wykorzystywać wyłącznie wodę destylowaną. (nie dotyczy akumulatorów bezobsługowych).



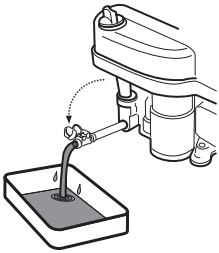
- Rozładowany akumulator należy jak najszybciej naładować, aby uniknąć nieodwracalnego uszkodzenia jego ogniw.
- Akumulator musi zawsze zostać naładowany przed:
  - pierwszym użyciem
  – długim okresem nieużywania
  – użyciem po długim okresie przechowywania
  w innych przypadkach określonych w instrukcji akumulatora dostarczonej przez jego producenta.
- Jeśli akumulator musi zostać wymieniony, należy zawsze użyć akumulatora o takim samym rozmiarze i tego samego typu. W przypadku maszyn z silnikami o mocy do 22 KM stosować akumulatory o pojemności 24 Ah, a w przypadku maszyn z silnikami o mocy 23 KM i większej, stosować akumulatory o pojemności 32 Ah.

Dalsze informacje na temat kontroli oraz konserwacji akumulatora zostały podane w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta akumulatora

6.3.2 SILNIK

► WYMIANA OLEJU

Przed wymianą oleju należy przygotować pojemnik o pojemności co najmniej **2 litrów**. Aby cały olej wypłynął z silnika, zalecamy podparcie maszyny (np. na drewnianej belce) po przeciwnej stronie od zatyczki spustowej. Olej należy spuszczać, gdy jeszcze jest ciepły.



- Odkręcić korek wlewu oleju, aby olej wypływał lepiej i szybciej.
- Wyjąć wąż spustowy z uchwytu z boku silnika i wykręcić korek.
- Przechylić wąż w kierunku przygotowanego wcześniej pojemnika i poczekać, aż cały olej spłynie.
- Wkręcić korek na miejsce i włożyć wąż w uchwyt. Napełnić silnik odpowiednią ilością zalecanego oleju (📖 ***Instrukcji obsługi silnika***) i zakręcić korek wlewu oleju.
- Za pomocą wskaźnika prętowego sprawdzić poziom oleju. W razie potrzeby uzupełnić olej do odpowiedniego poziomu.

Dalsze informacje na temat kontroli oraz uzupełniania oleju, łącznie z informacjami na temat typu oraz ilości oleju, zostały podane w instrukcji dostarczonej przez producenta silnika.

Jeśli dojdzie do kontaktu ze zużytym olejem, zalecamy dokładne umycie rąk wodą z mydłem.
Zużyty olej należy likwidować zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Olej należy dostarczyć w zamkniętym pojemniku do punktu zbiórki zużytych olejów. Oleju nie wolno wyrzucać wraz z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego, ani wylewać do ścieków, na ziemię ani do śmieci.

► KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

Silnik nie może pracować bez filtra powietrza. Powoduje to szybkie zużycie silnika.

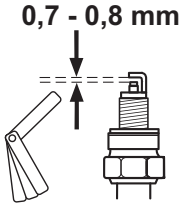
Konserwację filtra powietrza należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta silnika.

► KONSERWACJA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ

Aby silnik pracował prawidłowo, świeca zapłonowa musi zostać prawidłowo zainstalowana i oczyszczona.

- *Należy zawsze stosować wyłącznie świece określone przez producenta silnika!*
Jeśli silnik był uruchomiony przed kontrolą, świeca zapłonowa jest bardzo gorąca. Należy uważać, aby się nie poparzyć.

- Odłączyć przewód świecy i odkręcić ją kluczem do świec.
- Wzrokowo skontrolować wygląd świecy. Jeśli świeca jest bardzo zużyta lub ma uszkodzoną lub popękaną izolację, należy ją wymienić.
- Jeśli świeca jest zabrudzona lub średnio zużyta, musi zostać prawidłowo oczyszczona szczotką drucianą (miedzianą).
- Szczelinę świecy należy ustawić za pomocą szczelinomierza (📖 ***Instrukcja obsługi silnika***).
- Po konserwacji lub wymianie należy prawidłowo dokręcić świecę. Nieprawidłowo dokręcona świeca staje się gorąca i może spowodować poważne uszkodzenie silnika.



Świecę należy kontrolować, konserwować oraz wymieniać zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji dostarczonej przez producenta silnika.

► WYMIANA FILTRA PALIWA

Silnik nie może pracować bez filtra powietrza. Powoduje to szybkie zużycie silnika.

Konserwację filtra paliw należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta silnika.

6.3.3 WYMIANA ŻARÓWEK

Żarówki są umieszczone w reflektorze. Można się do nich dostać, podnosząc maskę. Zastosowane żarówki następujących typów:

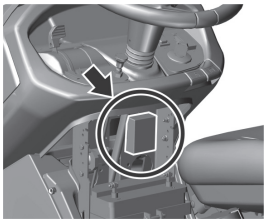
Typ żarówek:	Gniazdo/reflektor:	Zamiana na:
Żarówki halogenowe, 10 W / 12 V	Żarówka reflektorowa M, typu HLRG-510F, średnica 51 mm (gwint GU5.3)	Żarówka typu M HSS-510 lub odpowiednik innego producenta

6.3.3

- **Podczas wymiany żarówki halogenowej** należy najpierw wcisnąć zaczep (**1**), a następnie wysunąć żarówkę z gniazda (**2**). W celu montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

6.3.4 WYMIANA BEZPIECZNIKA

Jeśli przepali się bezpiecznik, silnik natychmiast się wyłączy, mechanizm tnący się zatrzyma, a wszystkie wskaźniki na panelu wskaźników zgasną. W takim wypadku należy znaleźć spalony bezpiecznik i wymienić go na nowy. Nie wolno wymieniać przepalonego bezpiecznika na bezpiecznik o wyższych wartościach znamionowych prądu!
Bezpieczniki są dostępne po zdjęciu pokrywy akumulatora umieszczonej pod kierownicą i zdjęciu pokrywy bezpieczników.



- Usunąć bezpiecznik i włożyć nowy, o tej samej wartości znamionowej, tj. **15 A** lub **10 A**. Jeśli po wymianie bezpiecznika nadal nie można uruchomić silnika lub mechanizmu tnącego, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
- Pewne modele maszyny są wyposażone w centralną tablicę rozdzielczą. Pod żadnym pozorem nie wolno modyfikować tablicy rozdzielczej! Jedyny wyjątek do wymiana bezpieczników.

6.3.5 PODNOSZENIE MASZYNY

Do podniesienia kosiarki należy użyć lewarka oraz wsporników.
Należy postępować następująco:

- Umieścić lewarek pod skrzynią biegów na tylnej osi i podnieść tył maszyny.
- Włożyć dwa wsporniki pod końce osi, od wewnętrznej strony tylnych kół.
- Podnieść przód maszyny i umieścić dwa wsporniki pod końcami osi przednich kół.

Nie wolno przechylać maszyny na stronę, gdzie znajduje się gaźnik silnika. Może to spowodować przedostanie się oleju do filtra powietrza!

6.3.6 MECHANIZM TNĄCY – OSTRZENIE I WYMIANA OSTRZY

► OSTRZENIE OSTRZY

Ostrza muszą być ostre, wyważone statycznie oraz proste. Tępe, nieodpowiednio naostrzone lub uszkodzone ostrza wyrywają trawę z korzeniami, uszkadzają trawnik i uniemożliwiają prawidłowe zbieranie trawy do kosza.

Nie należy naprawiać odkształconego lub uszkodzonego w inny sposób ostrza. Należy je natychmiast wymienić.
Podczas obsługi ostrzy należy założyć wytrzymałe rękawice ochronne.

Procedura ostrzenia:

6.3.6a

- Odłączyć kosz na trawę, przechylić maszynę na prawą stronę i podeprzeć odpowiednimi wspornikami. Zaleca się, by zadanie wykonywały dwie osoby. Zmniejsza to ryzyko uszkodzenia części maszyny i wypadku.
- Należy odkręcić oba ostrza i wyczyścić je.
- Ostrzyć najpierw za pomocą szlifierki, a następnie pilnika.
- W mechanizmie tnącym o średnicy 110 cm z trzema ostrzami każda para ostrzy jest przymocowana 3 śrubami (ostrza nie są wyposażone w kołki zabezpieczające). Zalecamy oznaczenie ostrzy przed demontażem, aby ułatwić ich ponowny montaż.

Nie należy ostrzyć ostrzy zamontowanych w mechanizmie tnącym.

- Po naostrzeniu ostrzy nie należy och od razu instalować, tylko sprawdzić wyważenie. Patrz procedura poniżej.

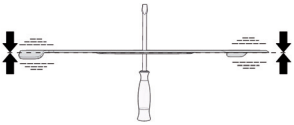
6.3.6b

- Przed zainstalowaniem ostrzy należy sprawdzić kołki zabezpieczające, które chronią mechanizm tnący. Jeśli kołki zabezpieczające są uszkodzone, należy je natychmiast wymienić. Zapasowe kołki są dołączone do maszyny.
- Po skontrolowaniu wyważenia ostrzy oraz kołków zabezpieczających, należy zamontować ostrza na miejsce przy użyciu śrub. Podczas instalacji dopilnować, aby zakrzywienie ostrzy było skierowane do góry w kierunku korpusu mechanizmu tnącego. Nie zamieniać lewych i prawych ostrzy miejscami. Prawe ostrze ma śrubę z lewym gwintem.
- Ostrożnie dokręcić śruby mocujące kluczem dynamometrycznym do zalecanego momentu dokręcania 30 ± 3 Nm. Taki moment obrotowy uzyskuje się, gdy sprężyna styczna (wypukła) pod śrubą mocującą jest całkowicie ściśnięta, a poza tym punktem śruba nie jest dalej dokręcana.

► WYWAŻANIE OSTRZY

Zachować szczególną ostrożność podczas poziomowania i wyważania ostrzy. Wibracje ostrzy, które nie są wypoziomowane i wyważone, może doprowadzić do uszkodzenia silnika i mechanizmu tnącego.

Podczas wyważania należy włożyć śrubokręt do otworu centrującego i ustawić ostrza w poziomej pozycji. Jeśli ostrze pozostanie w tej samej pozycji, jest wyważone. Jeśli jeden z końców ostrza jest cięższy, należy go szlifować do czasu prawidłowego wyważenia. Podczas wyważania przez szlifowanie nie należy skracać ostrza! Dozwolone statyczne niewyważenie nie może przekraczać 2 g.



Jeśli użytkownik nie jest pewien, jak wykonać procedurę, powinien skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym, które udzieli odpowiednich informacji.

► WYMIANA OSTRZY

Jeśli ze względu na częste użytkowanie ostrza są uszkodzone i nie ma możliwości ich prawidłowego wyważenia lub naostrzenia, należy je natychmiast wymienić. Należy postępować następująco:

- Odłączyć kosz na trawę, przechylić maszynę na prawą stronę i podeprzeć odpowiednimi wspornikami. Zaleca się, by zadanie wykonywały dwie osoby. Zmniejsza to ryzyko uszkodzenia części maszyny i wypadku.
- Wykręcić oba ostrza.
- Przed zainstalowaniem nowych ostrzy należy sprawdzić kołki zabezpieczające, które chronią mechanizm tnący. Jeśli kołki zabezpieczające są uszkodzone, należy je natychmiast wymienić.
- Sprawdzić, czy ostrza są wyważone. Patrz powyżej.
- Przykręcić nowe ostrza. Podczas instalacji dopilnować, aby zakrzywienie ostrzy było skierowane do góry w kierunku korpusu mechanizmu tnącego. Nie zamieniać lewych i prawych ostrzy miejscami. Prawe ostrze ma śrubę z lewym gwintem.
- Ostrożnie dokręcić śruby mocujące kluczem dynamometrycznym do zalecanego momentu dokręcania 30 ± 3 Nm. Taki moment obrotowy uzyskuje się, gdy sprężyna styczna (wypukła) pod śrubą mocującą jest całkowicie ściśnięta, a poza tym punktem śruba nie jest dalej dokręcana.

Jeśli ostrza uderzą w twardą przeszkodę, niezwłocznie zatrzymać silnik i sprawdzić ostrza. Kołki zabezpieczające mogły zostać uszkodzone lub zerwane.
Podczas obsługi ostrzy należy założyć wytrzymałe rękawice ochronne.

Należy zawsze stosować jedynie ostrza zalecane przez producenta lub dostawcę kosiarki samojezdnej. Użycie ostrzy i/lub elementów mocujących, które nie są zalecane, może powodować niską skuteczność koszenia, uszkodzenie maszyny oraz obrażenia ciała, w przypadku ich odłączenia podczas pracy.

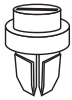
6.3.7 MECHANIZM TNĄCY – KONTROLA I WYWAŻENIE

Aby uzyskać najlepsze rezultaty koszenia, mechanizm tnący musi być ustawiony na odpowiedniej wysokości koszenia i obie jego strony muszą być wypoziomowane.
Przed rozpoczęciem regulacji:

- Umieścić maszynę na **możliwie poziomej powierzchni**, **napompować wszystkie opony do odpowiedniego ciśnienia** (80 - 140 Kpa, ± 10 Kpa różnicy pomiędzy poszczególnymi oponami) i **unieruchomić całą maszynę** (np. za pomocą odpowiedniego klina itp.).
- Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w pozycji **1**.

Mechanizm tnący jest wyposażony w plastikowe pokrywy, uniemożliwiające dostęp do ruchomych części i do napędu maszyny.

Pokrywy można bardzo szybko i łatwo zdjąć przy pomocy szybkich zaczepów po bokach pokryw. Wsuń wkrętak w szczelinę kołka i przekręć go przeciwnie do wskazówek zegara. Następnie zdejmij pokrywę z maszyny.



6.3.7a

Maszyny UJ102, UJ102 4x4 i UJ122:

- Odległość **A** znajduje się na przedniej krawędzi mechanizmu tnącego patrząc w kierunku jazdy i powinna wynosić **23-25 mm** od podłoża. Sprawdzić odległość po obu stronach mechanizmu tnącego. Jeśli wysokość jest inna, poluzować nakrętki zabezpieczające (**2**) na odpowiednim drążku pociągowym (**1**) i dostosować wysokość, obracając nakrętki (**3**). Po ustawieniu poprawnej wysokości należy pamiętać o dokręceniu nakrętek zabezpieczających (**2**).
- Odległość **B** to tylna krawędź mechanizmu tnącego patrząc w kierunku jazdy i powinna wynosić **28-30 mm** od podłoża, tj. krawędź tylna powinna znajdować się o 5 mm wyżej, niż krawędź przednia. Jeśli wysokość jest inna, poluzować nakrętki (**4**), ustawić krawędź na odpowiedniej wysokości i dokręcić nakrętki momentem obrotowym dokręcania **55 – 65 Nm**.

6.3.7b

Maszyny UJ110:

- Odległość **A** znajduje się na przedniej krawędzi mechanizmu tnącego patrząc w kierunku jazdy i powinna wynosić 30-34 mm od podłoża. Sprawdzić odległość po obu stronach mechanizmu tnącego. Jeśli wysokość jest inna, poluzować nakrętki zabezpieczające (**2**) na odpowiednim drążku pociągowym (**1**) i dostosować wysokość, obracając nakrętki (**3**). Po ustawieniu poprawnej wysokości należy pamiętać o dokręceniu nakrętek zabezpieczających (**2**).
- Odległość **B** to tylna krawędź mechanizmu tnącego patrząc w kierunku jazdy i powinna wynosić **28-30 mm** od podłoża, tj. krawędź tylna powinna znajdować się o 5 mm wyżej, niż krawędź przednia. Jeśli wysokość jest inna, poluzować nakrętki (**4**), ustawić krawędź na odpowiedniej wysokości i dokręcić nakrętki momentem obrotowym dokręcania **55 – 65 Nm**.

Jeśli nie czujesz się na siłach, aby wykonać tę procedurę, zleć jej wykonanie centrum serwisowemu.

6.3.8 MECHANIZM TNĄCY – KONTROLA I REGULACJA PASA KLINOWEGO

6.3.8a
6.3.8b

Ze względu na obciążenia, jakim poddawany jest pas napędowy mechanizmu tnącego (**1**), jego napięcie maleje z czasem i wymaga on wyregulowania napięcia. Pas napina się za pomocą śrub i sprężyny.

- Ustawić mechanizm koszenia w pozycji 1.
- Korzystając z odpowiedniego klucza, przekręcać nakrętkę (**2**), aby napiąć sprężynę (**3**) do wartości:

Maszyny UJ102 i UJ102 4x4:	**145±1 mm.**
Maszyny UJ110:	**150±1 mm.**
Maszyny UJ122:	**155±1 mm.**

6.3.9 MECHANIZM TNĄCY - REGULACJA ZĘBATEGO PASA NAPĘDOWEGO OSTRZY

Maszyny UJ102, UJ102 4x4 i UJ122:

6.3.9a

- Należy ustawić mechanizm tnący na najniższą pozycję, ustawiając dźwignię ustawiania na pozycję **1**.
- Zwolnić szybkozłącza osłon bocznych mechanizmu tnącego i wyjąć osłony.
- Zwolnić szybkozłącze (1) osłony górnej (2) i odchylić osłonę do góry, w przybliżeniu pośrodku pokrywy.

6.3.9b

- Wsunąć odpowiedni klucz pod metalową osłonę, od spodu umieścić go na śrubie koła pasowego (**1**). Poluzować śrubę koła pasowego od góry.
- Poluzować nakrętkę zabezpieczającą (**2**) i nakrętkę (**3**). Następnie, przy pomocy odpowiedniego klucza, obracać nakrętkę (**3**), aż do poprawnego napięcia pasa zębatego (**4**).

6.3.9c

- Pas jest napięty poprawnie, gdy siła **4 kP** (**40 N; 72 Hz**) działająca w miejscu w równej odległości od obu kół pasowych (**1**) i (**5**) powoduje zgięcie pasa o około **0,5 cm**.

Siłę można zmierzyć za pomocą standardowego dynamometru mechanicznego dostępnego w sklepach z takimi produktami.

- Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (**2**) mechanizmu napinającego i ponownie dokręcić nakrętkę koła pasowego pasa zębatego (**1**).
- Ponownie założyć osłonę boczną i osłonę górną i dokręcić je.

Maszyny UJ110:

6.3.9d

- Pas napędowy ruchomej platformy jest prawidłowo naprężony, gdy długość sprężyny naprężającej (**2**) wynosi **135±1 mm**. If the length is different, adjust it by turning nut (**1**) of the tensioning draw bar.

6.3.10 MECHANIZM TNĄCY - DEMONTAŻ Z MASZYNY

6.3.10a

- Należy ustawić mechanizm tnący na najwyższą pozycję, ustawiając dźwignię ustawiania na pozycję 7.
- Należy delikatnie podnieść wyrzutnik trawy (**1**) i zsunąć go z dwóch bolców przyspawanych do ramy mechanizmu tnącego. Następnie albo przesunąć wyrzutnik o około 10 cm wstecz i zamocować go lub całkowicie wyjąć go przez tylną płytę.

6.3.10b

- Przy pomocy odpowiedniego klucza, obracać nakrętkę (**2**), aż do całkowitego zwolnienia nacisku sprężyny (**3**). Następnie zdemontować pas (**1**) z koła pasowego elektromagnetycznej przekładni silnika.

6.3.10c

- Należy wysunąć zawleczki sprężynujące (**4**) z obu przetyczek wału zawieszenia tylnego mechanizmu tnącego (**5**). Wykręcić nakrętkę (**6**) z przedniej przetyczki wału i wyjąć przetyczkę (**7**). Przy pomocy szczypiec wysunąć obie przetyczki (**5**). W przypadku opcji ściółkowania mechanizmu tnącego, najpierw należy zdjąć część dźwigni klapy ściółkowania wystającą ponad dolny poziom maszyny.

6.3.10d

- Powoli wysunąć mechanizm tnący na jedną stronę maszyny.

6.3.11 KONSERWACJA UKŁADU KIEROWNICZEGO

6.3.11

Regularnie sprawdzać, czy nie występuje nadmierny luz pomiędzy zębatym elementem kierowniczym a zębami kolumny kierownicy. W przypadku wykrycia nadmiernego luzu należy go zmniejszyć. Procedura ograniczania (regulacji) luzu:

- Podnieść maskę.
- Poluzować dwie nakrętki M12 (**1**) na śrubie mimośrodu.
- Umieścić odpowiedni klucz na sześciokątnym elemencie mimośrodu (**2**) i obracać nim do ograniczenia luzu do minimum.
- Dokręcić obie nakrętki M12 (**1**) z momentem 35 - 45 Nm.

Zaniechanie tej konserwacji może spowodować uszkodzenie elementów układu kierowniczego.

6.3.12 KONTROLA I REGULACJA PASA NAPĘDOWEGO

6.3.12a

Należy regularnie kontrolować napięcie pasa napędowego. Pas jest napięty poprawnie, gdy siła **4 kP** działająca w miejscu w równej odległości od obu kół pasowych (**1**) i (**3**) powoduje zgięcie pasa o około **1,5 cm**.
Gdy zwiększa się ilość zagięć, należy dostosować napięcie.
Pozycje na ilustracji to:

(**1**) Koło pasowe pasa napędowego
(**2**) Prowadzące koło pasowe
(**3**) Napinające koło pasowe
(**4**) Koło pasowe przekładni

Siłę można zmierzyć za pomocą standardowego dynamometru mechanicznego dostępnego w sklepach z takimi produktami.

6.3.12b

Dostosować napięcie pasa za pomocą nakrętki napinającej (6), aby sprężyna (5) było rozciągnięta do długości 90±1 mm.

Nie należy nadmiernie napinać pasa ponad ten poziom ponieważ skróci to jego żywotność i może również spowodować uszkodzenie przekładni!

6.3.13 WYMIANA PASÓW

Wymiana pasów napędowych jest bardzo trudną technicznie procedurą, która powinna być wykonana w autoryzowanym centrum serwisowym.

6.3.14 WYMIANA KÓŁ

Przed zmianą koła należy zaparkować maszynę na twardej, poziomej powierzchni, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Koła należy wymieniać w następujący sposób:

6.3.14

- Podnieść maszynę za pomocą odpowiedniego lewarka po stronie, której będzie dotyczyć wymiana. Umieścić lewarek pod wytrzymałą częścią ramy lub na ramieniu przekładni. Podeprzeć maszynę drewnianym klockiem, aby zapobiec jej stoczeniu się.
- Zdjąć kołpak (**1**) z koła (tylko koła przednie).
- Za pomocą odpowiedniego śrubokręta usunąć pierścień ustalający (**2**) i zdjąć podkładkę (**3**).

Podczas zakładania koła należy postępować w odwrotnej kolejności. Przed zamontowaniem koła należy wyczyścić wszystkie części

i delikatnie nasmarować oś smarem plastycznym. Szczególnie dla tylnych kół smarowanie jest konieczne, aby w przyszłości koła mogły zostać zdjęte. **Jeśli smar nie zostanie naniesiony, założenie koła w przyszłości może być bardzo trudne.**

Podczas zakładania tylnego koła należy zwrócić uwagę na wzajemną pozycję sworznia na osi i rowka w kole.

6.3.15 NAPRAWA USZKODZONYCH OPON

Maszyna wyposażona jest w opony bezdętkowe. Jeśli opona zostanie uszkodzona, należy zlecić jej naprawę profesjonalnemu zakładowi wulkanizacyjnemu lub autoryzowanemu centrum serwisowemu Cedrus.

6.3.16 KONSERWACJA PRZEKŁADNI HYDROSTATYCZNEJ

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przekładni, należy dbać o odpowiedni poziom oleju. Smarowniczki przekładni są dostępne po demontażu wyrzutnika z maszyny (📖 ***6.3.10***). Odpowiednie wartości zostały podane w poniższej tabeli.

Rodzaj przekładni	Typ oleju	Poziom oleju
TUFF-TORQ K46	SAE 10W-40, API CD	Przynajmniej połowa wysokości zbiornika wyrównawczego
TUFF-TORQ K46 DE	SAE 10W-40, API CD	2 cm od otworu wlewu
TUFF-TORQ K62	SAE 10W-40, API CD	Oznaczenie 5-7 na zbiorniku wyrównawczym
TUFF-TORQ K664, KXH 10	SAE 5W-50, API CD	Pomiędzy oznaczeniami śruby wlewu

Maszyny UJ102 4x4:
Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przekładni, należy dbać o odpowiedni poziom oleju. Wlew przekładni znajduje się pod maską maszyny (📖 ***3.4.5***). Odpowiednie wartości zostały podane w poniższej tabeli.

Rodzaj przekładni	Oil type	Oil level
TUFF-TORQ K 664	Olej syntetyczny SAE 5W-50, API SG	zgodnie z oznaczeniem na zbiorniku wyrównawczym (📖 ***3.4.5***).
KANZAKI KXH 10 N	Olej syntetyczny SAE 5W-50, API SG	zgodnie z oznaczeniem na zbiorniku wyrównawczym (📖 ***3.4.5***).

Jeśli wystąpią problemy z przekładnią, należy natychmiast zgłosić się do autoryzowanego centrum serwisowego, aby uniknąć poważnego uszkodzenia.

6.3.17 MOMENT OBROTOWY POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

Mechanizm tnący:	**Moment dokręcania**
Środkowa śruba ostrza	**30 ± 3 Nm**
Śruby M12 na kołach pasowych napędu koszenia	**45 – 55 Nm**
Śruba 10x25 KL 100 RIPP na ramieniu koła pasowego napinającego pas napędowy	**55 – 65 Nm**
Układ kierowniczy:	
Śruba M8x30 segmentu układu kierowniczego	**15 – 25 Nm**
Nakrętka M12 segmentu układu kierowniczego	**35 – 45 Nm**
Silnik:	
Śruba sprzęgła elektromagnetycznego	**60 – 70 Nm**
Śruba mocowania koła pasowego pasa napędowego	**25 – 35 Nm**

W przypadku odkręcania i dokręcania nakrętek samozabezpieczających należy zawsze wymieniać nakrętki na nowe.

6.4 | SMAROWANIE

Smarować maszynę zgodnie z ilustracją 6.4 i tabelą poniżej. Jeśli maszyna jest eksploatowana w bardzo zapylonym lub piaszczystym środowisku, należy smarować częściej.
Łożyska kulkowe kół napinających i prowadzących oraz łożyska mechanizmu tnącego są samosmarujące
Przed rozpoczęciem smarowania należy wyłączyć silnik i poczekać, aż wszystkie ruchome części maszyny zatrzymają się.

	Symbol	Opis	Czynność
6.4		Syntetyczny środek smarny A00	---
		Olej SAE 30	---
	50	Odstęp czasu w roboczogodzinach	---
	(1)	Obrotowy bolec centralny obudowy osi	Smarować smarownicą
	(2)	Łożyska obu przednich kół i bolce obudowy osi	Smarować smarownicą
	(3)	Połączenie kątowe łączące drążki pociągowe (popychacze) układu kierowniczego	Zdemontować i nasmarować
	(4)	Punkty obrotowe pedałów po obu stronach maszyny	Nasmarować bez demontażu
	(5)	Śruba drążka pociągowego podnoszenia mechanizmu tnącego	Nasmarować bez demontażu
	(6)	Półosie kół tylnych (przełożenia)	Zdemontować koło i nasmarować
	(7)	Element kulowy drążka pociągowego układu kierowniczego	Nasmarować bez demontażu
	(8)	Punkty obrotowe mechanizmu podnoszenia mechanizmu tnącego	Nasmarować bez demontażu
	(9)	Zębaty segment układu kierowniczego, mimośród i połączenie kątowe drążka pociągowego układu kierowniczego	Nasmarować bez demontażu
	(10)	Bolec koła przedniego	Smarować smarownicą
	(11)	Połączenie kątowe łączące drążki pociągowe (popychacze) układu kierowniczego	Zdemontować i nasmarować

Nie pozwalać, aby doszło do styczności oleju i środków smarnych z pasami napędowymi i ich kołami pasowymi. Dokładnie wytrzeć okolice smarowanych części przed smarowaniem i po jego zakończeniu.

Przed wyłączeniem maszyny z eksploatacji na długi okres dokładnie nasmarować wszystkie miejsca podane na ilustracji, szczególnie półosie przedniej i tylnej osi.

7 | NAPRAWA USZKODZEŃ I USTEREK

Nie należy przeprowadzać żadnych napraw, nie posiadając odpowiednich kwalifikacji oraz odpowiedniego sprzętu technicznego. Naprawy opisane poniżej mogą zostać przeprowadzone przez użytkownika kosiarki. Przeprowadzenie przez użytkownika jakichkolwiek innych napraw, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji, spowoduje unieważnienie gwarancji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku źle przeprowadzonej, samowolnej naprawy sprzętu przez użytkownika.

PROBLEMY Z SILNIKIEM		
PROBLEM	***MOŻLIWE PRZYCZYNY***	***ROZWIĄZANIE PROBLEMU***
SILNIKA NIE URUCHAMIA SIĘ	Za mało paliwa lub brak paliwa w zbiorniku paliwa	▸ Dolać paliwa
	Błędna procedura uruchamiania silnika	▸ Sprawdzić procedurę zgodnie z 📖 ***5.2***
	Przepalony bezpiecznik	▸ Wymienić bezpiecznik
	Rozładowany lub uszkodzony akumulator	▸ Sprawdzić napięcie na stykach akumulatora - musi wynosić 12 V. Jeśli jest inne, naładować akumulator lub zainstalować nowy. ▸ W nowej maszynie: - sprawdzić, czy akumulator jest włączony i naładowany. - wymienić świecę zapłonową i sprawdzić, czy w wyniku złej obsługi na cylindrze nie zgromadził się olej
	Uszkodzona lub zatkana świeca zapłonowa lub błędna szczelina świecy	▸ Oczyścić świecę zapłonową, wyregulować szczelinę świecy (📖 ***6.3.2***).
	Luźne lub uszkodzone przewody elektryczne, uszkodzone przełączniki układu elektrycznego	▸ Sprawdzić, czy przewody są dokręcone i dokręcić w razie potrzeby. ▸ Wymienić uszkodzone przewody lub wadliwe przełączniki.
	Wadliwa praca silnika lub układu elektrycznego maszyny	▸ Sprawdzić silnik zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi producenta silnika. ▸ Zlecić sprawdzenie układu elektrycznego w specjalistycznym warsztacie.
SILNIK OBRACA SIĘ, ALE NIE MOŻNA GO URUCHOMIĆ	Błędna procedura uruchamiania silnika	▸ Sprawdzić, czy zastosowano zalecaną procedurę uruchamiania silnika (📖 ***5.2***) Sprawdzić, czy paliwo w zbiorniku jest czyste.
	Zatkany filtr paliwa	▸ Sprawdzić filtr paliwa i oczyścić go w razie potrzeby
	Zamknięty dopływ paliwa	▸ Sprawdzić, czy kurek dopływu paliwa jest otwarty (tylko w maszynach z silnikiem dwucylindrowym (V TWIN))
	Przełącznik ssania nie został wyciągnięty	▸ Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję „CHOKE”.
	Wadliwa praca silnika lub układu elektrycznego maszyny	▸ Sprawdzić silnik zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi producenta silnika. ▸ Zlecić sprawdzenie układu elektrycznego w specjalistycznym warsztacie.
SILNIK PRACUJE, ALE MASZYNA NIE PORUSZA SIĘ PO WCIŚNIĘCIU PEDAŁU JAZDY	Luźny pas napędowy	▸ Sprawdzić napięcie pasa i napiąć w razie potrzeby (📖 ***6.3.12***)
	Odcięte lub uszkodzone rowki na kole pasowym silnika i przekładni	▸ Sprawdzić koło pasowe silnika i przekładni, wymienić uszkodzone części
	Włączony hamulec postojowy	▸ Wyłączyć hamulec postojowy, wciskając pedał hamulca.
SILNIK GRZECHOCZE LUB STUKA	Nieodpowiednia ilość oleju lub błędny typ oleju	▸ Wyłączyć hamulec postojowy, wciskając pedał hamulca.

PROBLEMY Z JAZDĄ		
PROBLEM	***MOŻLIWE PRZYCZYNY***	***ROZWIĄZANIE PROBLEMU***
ODGŁOS "GWIZDANIA" PODCZAS JAZDY	Zużyte lub uszkodzone pasy, koła pasowe prowadzące lub napinające	▶ Sprawdzić stan pasów i napinających kół pasowych. Jeśli problem utrzymuje się, niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
PODCZAS JAZDY WYSTĘPUJĄ BARDZO DUŻE DRGANIA	Uszkodzone lub odkształcone koła pasowe	▶ Sprawdzić stan kół pasowych. W razie potrzeby należy dokonać wymiany.
	Pas napędowy jazdy jest uszkodzony	▶ Sprawdzić, czy na pasku nie ma przepalonych miejsc i innych nieprawidłowości. Wymienić w razie potrzeby.
	Luźny pas napędowy	▶ Sprawdzić napięcie pasa (📖 ***6.3.12***). Wymienić w razie potrzeby.
	Niewyważone ostrza tnące	▶ Sprawdzić wyważenie ostrzy tnących. W razie potrzeby wyważyć lub wymienić.

PROBLEMY Z PASAMI		
PROBLEM	***MOŻLIWE PRZYCZYNY***	***ROZWIĄZANIE PROBLEMU***
PAS NAPĘDOWY MASZYNY ŚLIZGA SIĘ	Pas napędowy jazdy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa i napiąć w razie potrzeby (📖 ***6.3.12***)
	Pas napędowy jest uszkodzony lub zużyty	▶ Sprawdzić stan pasa - wymienić w razie potrzeby.
	Koło pasowe silnika lub przekładni jest uszkodzone.	▶ Sprawdzić jego stan i wymienić w razie potrzeby.
	Mechanizm sprzęgła jest zablokowany przez ciało obce.	▶ Sprawdzić sprzęgło i usunąć wszelkie ciała obce.
PAS NAPĘDOWY MASZYNY TRZESZCZY	Pas napędowy jazdy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa i napiąć w razie potrzeby (📖 ***6.3.12***) ▶ Sprawdzić działanie hamulców. Jeśli nie działają poprawnie, zlecić ich regulację w autoryzowanym serwisie.
PAS NAPĘDOWY SPADA PODCZAS PRACY	Pas napędowy jazdy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa i napiąć w razie potrzeby (📖 ***6.3.12***)
	Przebieg pasa napędowego jest nieprawny	▶ Sprawdzić prowadzenie pasa. W razie potrzeby wyregulować.
	Uszkodzone koła pasowe	▶ Sprawdzić, czy koła pasowe są uszkodzone. W razie potrzeby należy dokonać wymiany.
	Duża szczelina w mechanizmie sprzęgła jazdy	▶ Sprawdzić szczelinę w mechanizmie sprzęgła jazdy. Odchylenie mogą wynikać z wygięcia uchwytu łożyska sprzęgła. Wymienić w razie potrzeby.
UKŁAD KIEROWNICZY ŚLIZGA SIĘ LUB JEST ZA LUŹNY	Odległość pomiędzy segmentem a zębatką jest za duża	▶ Sprawdzić, czy między zębatką kierowniczą a segmentem zębatym nie ma nadmiernego luzu. Jeśli jest, wyregulować segment zębaty.
	Zużyte złącza kulowe i kielichowe	▶ Sprawdzić złącza kulowe i kielichowe pod kątem zużycia. Wymienić złącza, jeśli jest to konieczne.

PROBLEMY Z MECHANIZMEM TNĄCYM		
PROBLEM	***MOŻLIWE PRZYCZYNY***	***ROZWIĄZANIE PROBLEMU***
NIERÓWNE ŚCINANIE TRAWY PRZEZ MECHANIZM TNĄCY	Trawa i zabrudzenia nagromadzone wewnątrz mechanizmu tnącego	▶ Sprawdzić stan ostrzy i naostrzyć lub wymienić je w razie potrzeby (📖 ***6.3.6***)
	Tępe lub odkształcone ostrza	▶ Sprawdzić stan ostrzy i naostrzyć lub wymienić je w razie potrzeby (📖 ***6.3.6***)
	Uszkodzony lub zużyty wał ostrza	▶ Sprawdzić stan wału.
	Jeden lub oba pasy są za słabo napięte	▶ Sprawdzić napięcie i napiąć w razie potrzeby (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***).
POMIĘDZY WIRNIKAMI OSTRZY POZOSTAJE NIESKOSZONY PAS	Tępe lub odkształcone ostrza	▶ Sprawdzić stan ostrzy i naostrzyć lub wymienić je w razie potrzeby (📖 ***6.3.6***)
	Uszkodzona obudowa łożyska	▶ Sprawdzić stan łożysk i przeprowadzić naprawę lub wymianę w oparciu o wyniki kontroli. Przy koszeniu grubej bądź zbyt mokrej trawy mogą pozostawać nieskoszone pasma. Prędkość koszenia powinna zostać dostosowana do panujących warunków poprzez ustawienie odpowiedniego biegu. Nie należy włączać silnika z w pełni otwartą przepustnicą.
MECHANIZM TNĄCY WYRYWA KĘPKI DARNI	Zgięte ostrza	▶ Sprawdzić stan ostrzy i wymienić je w razie potrzeby (📖 ***6.3.6***)
	Uszkodzona obudowa łożyska	▶ Sprawdzić stan łożysk i przeprowadzić naprawę lub wymianę w oparciu o wyniki kontroli.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***) i napiąć go w razie potrzeby.
	Nieodpowiednia wysokość koszenia	▶ Sprawdzić wysokość koszenia i - w razie potrzeby - wyregulować. Darń jest wyrywana częściej w nierównym terenie.
MECHANIZM TNĄCY NIE WYRZUCA SKOSZONEJ TRAWY	Trawa nagromadzona wewnątrz mechanizmu tnącego	▶ Usunąć trawę spod obudowy mechanizmu tnącego. Gdy trawa jest mokra, wyrzutnik i dolna strona wylotu mechanizmu tnącego może zatykać się trawą. Nie kosić mokrej trawy.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***) i napiąć go w razie potrzeby.
	Nieodpowiednia prędkość jazdy	▶ Prędkość koszenia powinna zostać dostosowana do panujących warunków poprzez ustawienie odpowiedniego biegu. Nie należy włączać silnika z całkowicie otwartą przepustnicą. Podczas koszenia wysokiej trawy, pierwsze koszenie należy wykonać z wysoko ustawionym mechanizmem tnącym, a drugie na normalnej wysokości. Należy przestrzegać zasad opisanych w rozdziale **5.5.3.**
	Błędna instalacja ostrza	▶ W szczególności po wymianie, należy upewnić się, że ostrza są zamontowane prawidłowo.

PROBLEMY Z MECHANIZMEM TNĄCYM (ciąg dalszy)		
PROBLEM	***MOŻLIWE PRZYCZYNY***	***ROZWIĄZANIE PROBLEMU***
PAS NAPĘDOWY MECHANIZMU TNĄCEGO KOSIARKI ZATRZYMUJE SIĘ PODCZAS DZIAŁANIA	Uszkodzony pas napędowy mechanizmu tnącego	▶ Sprawdzić stan pasa. Możliwe, że pas wyskoczył z koła pasowego lub uległ uszkodzeniu. Wymienić w razie potrzeby.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***) i napiąć go w razie potrzeby. Sprawdzić także prowadzenie pasa.
	Nieodpowiednia wysokość koszenia	▶ Sprawdzić ustawienie wysokości koszenia i wyregulować je w razie potrzeby.
	Ruch pasa jest blokowany przez ciało obce	▶ Sprawdzić ruch pasa i usunąć wszelkie ciała obce lub zabrudzenia w razie potrzeby.
	Uszkodzone koła pasowe	▶ Ponownie sprawdzić wszystkie koła pasowe. Wygięte bądź popękane koła pasowe mogą powodować problemy. Wymienić w razie potrzeby. Sprawdzić również wewnętrzną powierzchnię koła pasowego na silniku. Jeśli powierzchnia jest chropowata lub popękana, należy wymienić koło pasowe.
	Zużyte części mechanizmu napinającego	▶ Sprawdzić części mechanizmu napinającego pod kątem zużycia. W razie potrzeby wymienić zużyte części.
PASEK NAPĘDOWY MECHANIZMU TNĄCEGO ŚLIZGA SIĘ	Trawa jest za wysoka lub mokra	▶ Jeśli trawa jest zbyt wysoka lub mokra, pasek napędowy mechanizmu tnącego może się ślizgać. Sprawdzić, czy pasek nie jest zużyty. Jeśli tak, wymienić.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***) i napiąć go w razie potrzeby.
	Zużyta lub uszkodzona sprężyna napinająca pasa koszenia	▶ Sprawdzić sprężynę napinającą mechanizmu napinającego pasa koszenia. Wymienić sprężynę, jeśli jest ona zbyt napięta lub uszkodzona.
PASEK NAPĘDOWY MECHANIZMU TNĄCEGO NADMIERNIE SIĘ ZUŻYWA	Ruch pasa jest blokowany przez ciało obce	▶ Sprawdzić wszystkie miejsca wzdłuż przebiegu pasa. Sprawdzić, czy ruch pasa nie jest blokowany przez żaden obiekt. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.
	Uszkodzone koła pasowe	▶ Sprawdzić koła pasowe. Jeśli koła są uszkodzone, należy je wymienić.
	Nieodpowiednia wysokość koszenia	▶ Sprawdzić ustawienie wysokości koszenia i wyregulować je w razie potrzeby.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***) i napiąć go w razie potrzeby.
OSTRZA SĄ UNIERUCHOMIONE	Uszkodzony lub zużyty pas napędowy ostrza	▶ Sprawdzić stan pasa i wymienić w razie potrzeby. Jeśli pasek jest luźny, należy go napiąć.
	Uszkodzona sprężyna mechanizmu napinającego	▶ Sprawdzić stan sprężyny mechanizmu napinającego i wymienić w razie potrzeby.
	Ruch pasa jest blokowany przez ciało obce	▶ Sprawdzić, czy ruch pasa nie jest blokowany przez żaden obiekt. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.
OSTRZA ZATRZYMUJĄ SIĘ Z OPÓŹNIENIEM	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (📖 ***6.3.8*** *i* ***6.3.9***) i napiąć go w razie potrzeby. Jeśli napięcie pasa jest niemożliwe z powodu nadmiernego zużycia, wymienić pas.
	Ruch pasa jest blokowany przez ciało obce	▶ Sprawdzić, czy ruch pasa nie jest blokowany przez żaden obiekt. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.
	Błędnie działające sprzęgło elektromagnetyczne	▶ Sprawdzić, czy sprzęgło elektromagnetyczne odłącza się prawidłowo. Jeśli sprzęgło nie działa prawidłowo, należy je wymienić bądź naprawić w autoryzowanym centrum serwisowym.

PROBLEMY Z MECHANIZMEM TNĄCYM (ciąg dalszy)		
PROBLEM	***MOŻLIWE PRZYCZYNY***	***ROZWIĄZANIE PROBLEMU***
PODCZAS URUCHAMIANIA MECHANIZMU TNĄCEGO PASY NADMIERNIE WIBRUJĄ	Uszkodzone ostrza	▶ Sprawdzić, czy ostrza nie są wygięte ani skrzywione oraz czy są dobrze wyważone. Jeśli są odkształcone, wymienić.
	Uszkodzony pas napędu ostrzy	▶ Sprawdzić, czy na pasku nie ma wypalonych miejsc ani nierówności, które mogłyby powodować wibracje. Jeśli pasek jest uszkodzony, należy go wymienić.
	Zużyte lub uszkodzone ostrza	▶ Sprawdzić stan ostrzy. W razie potrzeby należy dokonać wymiany.
	Błędnie działające sprzęgło elektromagnetyczne	▶ Sprawdzić, czy sprzęgło elektromagnetyczne załącza się prawidłowo. Jeśli sprzęgło nie działa prawidłowo, należy je wymienić bądź naprawić w autoryzowanym centrum serwisowym.
	Uszkodzone koło pasowe pasa silnika	▶ Sprawdzić wewnętrzną powierzchnię koła pasowego na silniku. Jeśli powierzchnia jest chropowata lub popękana, należy wymienić koło pasowe.
	Usunąć nagromadzony materiał spod obudowy mechanizmu tnącego	▶ Sprawdzić, czy trawa nie zalega na spodzie mechanizmu tnącego. Usunąć trawę.
	Usterka mocowania silnika	▶ Sprawdzić, czy nie zostały uszkodzone punkty mocowania silnika. W razie potrzeby należy dokręcić lub wymienić śruby.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	▶ Sprawdzić napięcie pasa (📖 ***6.3.8***). Wymienić w razie potrzeby.

INNE PROBLEMY		
MASZYNA NIE MOŻE ZOSTAĆ PRZEPCHNIĘTA LUB JEST TO BARDZO TRUDNE	Dźwignia odłączania jest w błędnym położeniu	▶ Sprawdzić położenie dźwigni odłączania (nie może znajdować się w pozycji **"0"**).
KIEROWANIE I PANOWANIE NAD MASZYNĄ JEST UTRUDNIONE	Błędne ciśnienie w oponach	▶ Sprawdzić ciśnienie w oponach ((📖 ***3.4.4***)
NIE MOŻNA URUCHOMIĆ MASZYNY W NORMALNY SPOSÓB	Usterka okablowania elektrycznego	▶ Użyj układu jazdy awaryjnej i pojedź maszyną w miejsce, z którego można ją odtransportować do serwisu ((📖 ***5.2.1***)

7.1 | ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych, gwarantujących bezpieczeństwo i zgodność części. Części zamienne należy zawsze zamawiać poprzez dystrybutora lub autoryzowane centrum serwisowe, które posiada aktualne informacje techniczne na temat zmian produkcyjnych.
Dla szybkiej i precyzyjnej identyfikacji części zamiennej, należy zawsze zamieścić numer seryjny maszyny na formularzu zamówienia. Numer ten znajduje się na wewnętrznej stronie okładki niniejszego dokumentu. Należy również podać rok produkcji maszyny, który znajduje się na etykiecie informacyjnej pod siedzeniem.

7.2 | GWARANCJA

Warunki gwarancji zostały opisane w karcie gwarancyjnej, która przekazywana jest wraz z maszyną u sprzedawcy.

8 KONSERWACJA NA KONIEC SEZONU, PRZECHOWYWANIE MASZYNY

Na koniec sezonu lub jeśli maszyna nie będzie używana przez dłużej niż 30 dni, należy ją jak najszybciej przygotować do przechowywania. Jeżeli w zbiorniku zostanie paliwo na ponad 30 dni, może utworzyć kleisty osad, który może uszkodzić rozrusznik oraz spowodować niską wydajność silnika. Dlatego należy opróżnić zbiornik z paliwem.

Zabronione jest przechowywanie kosiarki z pełnym zbiornikiem wewnątrz budynków lub słabo wentylowanych pomieszczeń, gdzie występują opary paliw, otwarty ogień, iskry lub inne źródła zapłonu, piec, ogrzewanie centralne, suche materiały itp. Z paliwami i smarami należy obchodzić się ostrożnie. Są to środki wysoce łatwopalne i nieostrożne obchodzenie się z nimi może prowadzić do poważnych poparzeń ciała lub uszkodzenia mienia.

Zbiornik paliwa należy opróżniać do certyfikowanego pojemnika oraz na zewnątrz, z dala od otwartego ognia.

Zalecana procedura, jaką należy wykonać, aby przygotować maszynę do przechowywania:

- Należy dokładnie wyczyścić całą maszynę, a w szczególności wnętrze mechanizmu tnącego (📖 ***6.2.2***).

Do czyszczenia nie należy używać benzyny. Należy użyć preparaty odtłuszczające i ciepłą wodę.

- Aby zapobiec korozji, należy naprawić i pomalować miejsca, w których odprysnął lakier.
- Należy wymienić uszkodzone lub zużyte części i dokręcić wszystkie poluzowane śruby i nakrętki.
- Przygotować silnik do przechowywania zgodnie z instrukcją obsługi silnika.
- Nasmarować punkty smarowania zgodnie z diagramem smarowania (📖 ***6.4***).
- Poluzować pas klinowy napędzający mechanizm tnący (📖 ***6.3.8***)
- Należy wyjąć i wyczyścić akumulator, napełnić wodą destylowaną do dolnej części okręgu złącza uzupełniania i całkowicie naładować. Pusty akumulator może zamarznąć i pęknąć. Według potrzeby, akumulator pozostawić w chłodnym i suchym miejscu. Ładowanie akumulatora należy wykonywać co 30 dni oraz regularnie kontrolować stan napięcia
- Przechowywać kosiarkę w zamkniętym, czystym i suchym pomieszczeniu.

Aby utrzymać maszynę w najlepszym stanie roboczym na następny sezon, zalecane jest zlecenie co rok autoryzowanemu centrum serwisowemu wykonanie kontroli oraz regulacji.

9 | UTYLIZACJA MASZYNY

Po zakończeniu cyklu użytkowania maszyny, właściciel jest odpowiedzialny za jej likwidację. Można ją wykonać na dwa sposoby:

a) Przekazanie maszyny autoryzowanemu przedsiębiorstwu specjalizującemu się w tego typu pracach (złomowisko samochodowe, przedsiębiorstwo komunalne itp.). Po przekazaniu maszyny do likwidacji, uzyskuje się dokument potwierdzający.

b) Samodzielna likwidacja maszyny. W takim wypadku zalecamy postępowanie według poniższej procedury:

- Produkt należy zlikwidować, poddając materiały nadające się do recyklingu recyklingowi zgodnie z obowiązującym prawem.
- Rozłożyć całą maszynę.
- Wyczyścić, zapakować i schować wszystkie części, które można ponownie wykorzystać.
- Pozostałe elementy podzielić na te, które nie są szkodliwe dla środowiska i te które są, tj. gumowe (uszczelki), resztki smaru na łożyskach lub przekładniach. Komponenty szkodliwe dla środowiska należy likwidować zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie kraju użytkowania maszyny. Przykładowo w Republice Czeskiej obowiązuje prawo dotyczące likwidacji Nr 185/2001 zb.
- Odpady należy oddzielić i likwidować zgodnie z obowiązującymi katalogami, będącymi zgodnymi z odpowiednimi rozporządzeniami. Z częściami przyjaznymi dla środowiska naturalnego należy postępować jak z surowcami wtórnymi przeznaczonymi do następnego użytku.

Odebranie opon

Stare i zużyte opony to odpad. Należy je utylizować zgodnie z przepisami krajowymi. Autoryzowani partnerzy serwisowi i autoryzowane punkty sprzedaży odbiorą opony po zakończeniu ich użytkowania zgodnie z programem zbiórki lub doradzą, gdzie można przekazać je bezpłatnie.