

CEDRUS®

INSTRUKCJA OBSŁUGI



TRANSPORTER SPALINOWY

MODEL: CEDTR500GE-HD-L



Instrukcja oryginalna

PL

Instrukcja obsługi transportera spalinowego / str. 2

EN

Operator's Manual for Gasoline Mini Dumper / p. 16

SPIS TREŚCI

Przedmowa	2
Wprowadzenie	3
Ochrona środowiska	3
Symbole ostrzegawcze	3
Dane techniczne	3
Zasady bezpieczeństwa	4
Zawartość zestawu	7
Budowa maszyny	8
Obsługa	9
Konserwacja	10
Przechowywanie	14
Rozwiązywanie problemów	15

PRZEDMOWA

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera najważniejsze informacje na temat maszyny, jej budowy, funkcji i użytkowania. Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Bezpieczne i prawidłowe użytkowanie pozwoli osiągnąć najlepsze efekty.

Maszyna może zostać dostarczona w stanie częściowo zmontowanym. W takim przypadku jej pełny montaż powinna przeprowadzić osoba posiadająca odpowiednią wiedzę techniczną. Jeśli montujący nie dysponuje kwalifikacjami pozwalającymi na prawidłowe złożenie maszyny, należy zlecić tę czynność autoryzowanemu serwisowi. Usługa ta jest płatna i nie podlega gwarancji producenta ani sprzedawcy. Producent, Dystrybutor oraz Sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za usterki wynikające z niewłaściwego montażu.

Wszelkie zawarte w instrukcji informacje zostały oparte o najnowsze dane na temat produktu na dzień wydruku dokumentu. W związku z ciągłym doskonaleniem maszyn i wprowadzaniem w nich zmian, instrukcja obsługi może odbiegać od faktycznego stanu maszyny. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących produktu. Parametry produktu mogą się zmieniać bez uprzedzenia. Zabrania się kopiowania i powielania instrukcji obsługi oraz jej elementów bez zgody producenta.

Niniejsza instrukcja obsługi powinna być traktowana jako integralna część maszyny, a w

przypadku przekazania maszyny osobom trzecim lub odsprzedaży powinna zostać przekazana wraz z maszyną. Obsługa maszyny zgodnie z instrukcją obsługi i zawartymi w niej komunikatami jest kluczowa dla zachowania długotrwałej i bezpiecznej pracy maszyny oraz dla spełnienia oczekiwań użytkowników. Nieprzeczytanie, niezrozumienie lub niezastosowanie się do instrukcji obsługi może prowadzić do odniesienia ciężkich obrażeń oraz uszkodzenia maszyny.

Firma CEDRUS nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy powstałe w druku tej instrukcji, które nie mają bezpośredniego wpływu na sposób korzystania z maszyny, a dotyczą jedynie szczegółowych danych technicznych lub opisowych. Maszyny są modernizowane w trakcie produkcji, dlatego niektóre dane zawarte w tej instrukcji mogą się różnić od danych rzeczywistych, które także nie mają wpływu na sposób korzystania z maszyny. Zdjęcia i ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy, a fizyczny stan maszyny może odbiegać od stanu rzeczywistego.

△ Informacje oznaczone w ten sposób wskazują działania, które użytkownik powinien podjąć, aby zapobiec sytuacjom, które mogą prowadzić do uszkodzenia maszyny, uszkodzenia mienia, odniesienia ciężkich obrażeń użytkownika i innych osób, a w skrajnych przypadkach nawet do śmierci.

Należy zachować instrukcję do późniejszego wykorzystania.

Wersja 19.03.26 opracowana przez:
CEDRUS
95-060 Brzeziny,
ul. Przemysłowa 1
www.cedrus.com.pl
email: biuro@cedrus.com.pl
tel. (+48) 46 874 18 60

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zabrania się kopiowania, powielania, rozpowszechniania lub wykorzystywania w jakiegokolwiek formie, całości lub części niniejszej instrukcji bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich. Naruszenie tego zakazu może skutkować odpowiedzialnością prawną.

WPROWADZENIE

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Szczególną uwagę należy zwrócić na wszystkie ostrzeżenia i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Maszyna wyposażona jest w czterobiegową przekładnię: trzy biegi do przodu oraz jeden bieg wsteczny. Przekładnia została zaprojektowana do przenoszenia wysokiego momentu obrotowego generowanego przez silnik. Zastosowany układ redukcji zapewnia odpowiednią siłę napędową oraz umożliwia pracę maszyny pod obciążeniem.

Producent silnika odpowiada za wszystkie kwestie związane z jego działaniem, w tym za parametry techniczne, gwarancję oraz obsługę serwisową. Szczegółowe informacje znajdują się w oddzielnej instrukcji obsługi silnika dołączonej do maszyny.

OCHRONA ŚRODOWISKA



Zużytych materiałów nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Należy przekazać je do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów przeznaczonych do recyklingu.

Zużyte narzędzia, przewody, elementy wyposażenia oraz opakowania należy posegregować i przekazać do lokalnego punktu recyklingu. Utylizację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

SYMBOLE OSTRZEGAWCZE

Na maszynie umieszczone są symbole zawierające ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz zasad użytkowania. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z ich znaczeniem.

Symbol	Znaczenie
	Należy stosować ochronę oczu oraz ochronę słuchu.
	Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Należy stosować obuwie ochronne.
	Należy stosować rękawice ochronne.

	Zabrania się demontażu lub ingerowania w urządzenia ochronne oraz elementy zabezpieczające.
	Nie zbliżać się do gorących elementów maszyny.
	Zabrania się palenia tytoniu oraz używania otwartego ognia.
	Ryzyko wyrzucania przedmiotów podczas pracy maszyny.
	Nie zbliżać rąk ani stóp do gąsienic oraz obracających się elementów.
	Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od maszyny.

DANE TECHNICZNE

Model	CEDTR500GE-HD-L
Silnik	Loncin G270F
Pojemność silnika	270 cm ³
Moc silnika	6,0 kW
Rozruch	Elektryczny / Ręczny
Przekładnia	6 biegów do przodu + 2 biegi wsteczne
Maksymalna ładowność	500 kg
Długość skrzyni ładunkowej	1000 mm
Szerokość skrzyni ładunkowej	700 mm
Głębokość skrzyni ładunkowej	450 mm
Szerokość gąsienicy	180 mm
Poziom mocy akustycznej (LWA)	103 dB(A)
Masa	400 kg
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	2200 × 820 × 2550 mm
Rama	stalowa

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Przed rozpoczęciem użytkowania należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi oraz wszystkimi oznaczeniami i etykietami umieszczonymi na maszynie. Należy poznać przeznaczenie maszyny, jej ograniczenia oraz potencjalne zagrożenia związane z jej użytkowaniem.
- Należy zapoznać się z działaniem wszystkich elementów sterujących oraz sposobem ich prawidłowej obsługi. Należy wiedzieć, w jaki sposób szybko zatrzymać maszynę oraz wyłączyć jej mechanizmy sterujące w sytuacji awaryjnej.
- Przed rozpoczęciem pracy należy również zapoznać się z instrukcją obsługi silnika dostarczoną przez jego producenta. Instrukcja ta zawiera informacje dotyczące parametrów technicznych, obsługi oraz zasad konserwacji silnika.
- Nie wolno uruchamiać ani obsługiwać maszyny bez pełnego zrozumienia zasad jej działania, obsługi i czynności konserwacyjnych. Nieprzestrzeganie tych zasad może prowadzić do obrażeń użytkownika lub uszkodzenia mienia.

Miejsce pracy

- Nie wolno uruchamiać ani używać maszyny w zamkniętych pomieszczeniach. Spaliny zawierają tlenek węgla – bezbarwny i bezwonny gaz, który jest bardzo niebezpieczny dla zdrowia i życia. Maszynę należy użytkować wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w miejscu o bardzo dobrej wentylacji.
- Nie wolno używać maszyny przy ograniczonej widoczności lub niewystarczającym oświetleniu.

Bezpieczeństwo osobiste

- Nie wolno obsługiwać maszyny pod wpływem alkoholu, narkotyków ani leków mogących ograniczać zdolność do bezpiecznej obsługi urządzenia.

Odpowiedni ubiór

- Podczas pracy należy nosić długie, wytrzymałe spodnie, obuwie ochronne oraz rękawice ochronne.
- Nie wolno nosić luźnej odzieży, krótkich spodni ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć tak, aby znajdowały się powyżej poziomu ramion.

- Należy trzymać włosy, odzież oraz rękawice z dala od ruchomych części maszyny. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez elementy ruchome.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej

- Podczas pracy należy zawsze stosować ochronę oczu. W zależności od warunków pracy należy stosować również inne środki ochrony indywidualnej, takie jak maska przeciwpyłowa, kask ochronny lub ochronniki słuchu, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń.

Kontrola maszyny przed uruchomieniem

- Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić jej stan techniczny. Wszystkie osłony i zabezpieczenia muszą być zamontowane i znajdować się w prawidłowym stanie.
- Należy upewnić się, że wszystkie śruby, nakrętki oraz inne elementy mocujące są prawidłowo dokręcone.
- Nie wolno używać maszyny, jeżeli wymaga ona naprawy lub znajduje się w złym stanie technicznym. Uszkodzone, brakujące lub zużyte elementy należy wymienić przed rozpoczęciem pracy. Należy sprawdzić, czy nie występują wycieki paliwa.

Urządzenia zabezpieczające

- Nie wolno demontować ani ingerować w działanie urządzeń zabezpieczających. Należy regularnie sprawdzać ich prawidłowe działanie.
- Nie wolno używać maszyny, jeżeli wyłącznik silnika nie działa prawidłowo. Maszyna z silnikiem spalinowym, której nie można wyłączyć za pomocą wyłącznika, stwarza poważne zagrożenie i wymaga naprawy w autoryzowanym serwisie.

Przed uruchomieniem maszyny

- Przed uruchomieniem należy upewnić się, że z maszyny zostały usunięte wszystkie klucze, narzędzia regulacyjne oraz inne przedmioty. Pozostawienie klucza lub narzędzia przy obracających się elementach maszyny może spowodować obrażenia.
- Podczas pracy należy zachować czujność, kontrolować wykonywane czynności i kierować się zdrowym rozsądkiem.

Stabilna pozycja podczas pracy

- Nie należy się nadmiernie wychylać podczas pracy. Nie wolno obsługiwać maszyny boso ani w sandałach lub lekkim obuwiu.
- Należy stosować obuwie ochronne zapewniające dobrą przyczepność, szczególnie na śliskich powierzchniach.
- Podczas pracy należy zawsze utrzymywać stabilną pozycję oraz równowagę, co umożliwia lepszą kontrolę nad maszyną w nieprzewidzianych sytuacjach.

Zapobieganie przypadkowemu uruchomieniu

- Przed transportem maszyny oraz przed wykonywaniem prac konserwacyjnych lub serwisowych należy upewnić się, że silnik jest wyłączony. Transportowanie lub serwisowanie maszyny z pracującym silnikiem może prowadzić do poważnych wypadków.

Bezpieczeństwo dotyczące paliwa

- Paliwo jest substancją łatwopalną, a jego opary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Podczas pracy z paliwem należy zachować szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń.
- Podczas napełniania lub opróżniania zbiornika paliwa należy używać odpowiedniego pojemnika przeznaczonego do przechowywania paliwa. Czynności te należy wykonywać na zewnątrz lub w miejscu o dobrej wentylacji.
- Podczas tankowania oraz pracy maszyny zabrania się palenia tytoniu oraz używania otwartego ognia. W pobliżu nie mogą znajdować się iskry ani inne źródła zapłonu. Nie wolno napełniać zbiornika paliwa w pomieszczeniach zamkniętych.
- Należy trzymać narzędzia oraz inne przewodzące przedmioty z dala od odsłoniętych elementów instalacji elektrycznej oraz złączy, aby zapobiec powstawaniu iskier lub łuku elektrycznego, które mogą spowodować zapłon oparów paliwa.
- Przed napełnianiem zbiornika paliwa należy zawsze wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie. Nie wolno odkręcać korka zbiornika paliwa ani dolewać paliwa, gdy silnik pracuje lub jest gorący. Nie wolno używać maszyny w przypadku stwierdzenia wycieków w układzie paliwowym.
- Kork zbiornika paliwa należy odkręcać powoli, aby zmniejszyć ciśnienie wewnątrz zbiornika.
- Nie wolno przepelniać zbiornika paliwa. Zbiornik należy napełniać maksymalnie do poziomu około

12,5 mm poniżej dolnej krawędzi wlewu, aby pozostawić miejsce na rozszerzanie się paliwa pod wpływem temperatury.

- Po zakończeniu tankowania należy dokładnie dokręcić korek zbiornika paliwa oraz korki pojemników z paliwem. Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć. Nie wolno używać maszyny, jeżeli korek zbiornika paliwa nie jest prawidłowo zamocowany.
- Należy unikać powstawania źródeł zapłonu w pobliżu rozlanego paliwa. W przypadku rozlania paliwa nie wolno uruchamiać silnika. Maszynę należy odsunąć od miejsca rozlania paliwa i unikać źródeł zapłonu do czasu całkowitego odparowania paliwa.
- Paliwo należy przechowywać wyłącznie w pojemnikach przeznaczonych i dopuszczonych do tego celu.
- Paliwo należy przechowywać w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od iskier, otwartego ognia oraz innych źródeł zapłonu.
- Nie wolno przechowywać paliwa ani maszyny z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynków, gdzie opary paliwa mogą zetknąć się z płomieniem, iskrą lub innym źródłem zapłonu, takim jak podgrzewacz wody, piec, suszarka do ubrań lub inne urządzenia.
- Przed przechowywaniem maszyny w pomieszczeniu należy poczekać, aż silnik całkowicie ostygnie.

Użytkowanie i konserwacja maszyny

- Maszynę należy ustawić w stabilnej pozycji, aby nie mogła się przemieszczać podczas wykonywania prac konserwacyjnych, czyszczenia, regulacji, montażu akcesoriów lub części zamiennych oraz podczas przechowywania.
- Nie należy przeciążać maszyny. Maszynę należy stosować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. Używanie maszyny zgodnie z parametrami, do których została zaprojektowana, zapewnia bezpieczniejszą i bardziej wydajną pracę.
- Nie wolno zmieniać ustawień regulatora obrotów silnika ani zwiększać prędkości obrotowej silnika. Regulator obrotów kontroluje maksymalną bezpieczną prędkość pracy silnika.
- Nie należy pozostawiać pracującego silnika na wysokich obrotach, gdy maszyna nie jest używana.
- Nie wolno zbliżać rąk ani stóp do obracających się elementów maszyny.
- Należy unikać kontaktu z gorącym paliwem, olejem, spalinami oraz gorącymi powierzchniami maszyny.

- Nie wolno dotykać silnika ani tłumika podczas pracy maszyny ani bezpośrednio po jej wyłączeniu. Elementy te mogą być bardzo gorące i pozostają nagrzane jeszcze przez pewien czas po zatrzymaniu silnika. Przed wykonaniem czynności regulacyjnych lub konserwacyjnych należy poczekać, aż silnik ostygnie.
- Jeżeli podczas pracy pojawi się nietypowy hałas lub nadmierne drgania, należy natychmiast wyłączyć silnik, odłączyć przewód świecy zapłonowej i sprawdzić przyczynę problemu. Nietypowe dźwięki lub drgania często są sygnałem awarii.
- Należy stosować wyłącznie osprzęt i akcesoria dopuszczone przez producenta. Używanie nieodpowiednich akcesoriów może prowadzić do obrażeń.
- Maszynę należy regularnie kontrolować i utrzymywać w dobrym stanie technicznym. Należy sprawdzać, czy elementy ruchome nie są niewspółosiowe, zablokowane lub uszkodzone. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń maszynę należy naprawić przed ponownym użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych niewłaściwą konserwacją urządzeń.
- Silnik oraz tłumik należy utrzymywać w czystości. Należy usuwać trawę, liście oraz inne zanieczyszczenia, aby zmniejszyć ryzyko pożaru.
- Nie wolno polewać ani spryskiwać maszyny wodą lub innymi cieczami. Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od zanieczyszczeń. Po zakończeniu pracy maszynę należy oczyścić.
- Utylizację paliwa, oleju oraz innych substancji eksploatacyjnych należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
- Maszynę, która nie jest używana, należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie wolno dopuszczać do obsługi maszyny osób nieznających jej działania ani osób, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi. Maszyna może być niebezpieczna w rękach osób nieprzeszkolonych.

Serwis

- Przed rozpoczęciem czyszczenia, naprawy, kontroli lub regulacji należy wyłączyć silnik i upewnić się, że wszystkie ruchome elementy maszyny całkowicie się zatrzymały. Należy odłączyć przewód świecy zapłonowej i odsunąć go od świecy, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika.

- Czynności serwisowe powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych. Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa oraz prawidłowej pracy maszyny.

Szczegółowe zasady bezpieczeństwa

- Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić teren roboczy. Obszar pracy powinien być czysty i wolny od przeszkód, które mogłyby spowodować potknięcie lub utratę równowagi. Maszynę należy użytkować wyłącznie na równym i stabilnym podłożu.
- Podczas montażu, instalacji, obsługi, konserwacji, naprawy lub transportu maszyny nie wolno umieszczać żadnej części ciała w miejscu, w którym mogłaby zostać przygnieciona lub uderzona przez poruszające się elementy.
- Osoby postronne, dzieci oraz zwierzęta powinny znajdować się w odległości co najmniej 23 m od miejsca pracy. W przypadku zbliżenia się osób postronnych należy natychmiast zatrzymać maszynę.
- Nie wolno wchodzić na skrzynię ładunkową ani przewozić pasażerów.
- Nie wolno parkować maszyny na niestabilnym podłożu, które mogłoby się osunąć, szczególnie gdy skrzynia ładunkowa jest wypełniona.
- Przed uruchomieniem silnika należy rozłączyć sprzęgło napędu. Silnik należy uruchamiać zgodnie z instrukcją, trzymając stopy z dala od ruchomych elementów maszyny.
- Nie wolno opuszczać stanowiska operatora, gdy silnik pracuje.
- Podczas pracy maszynę należy zawsze trzymać obiema rękami. Uchwyty należy trzymać pewnie i stabilnie. Należy zachować ostrożność, ponieważ maszyna może gwałtownie podskoczyć lub przesunąć się do przodu w przypadku uderzenia w ukrytą przeszkodę, taką jak duży kamień.
- Podczas pracy należy chodzić za maszyną. Nie wolno biegać.
- Nie wolno przekraczać dopuszczalnej ładowności maszyny.
- Podczas jazdy należy dostosować prędkość do nachylenia terenu, warunków podłoża oraz masy przewożonego ładunku.
- Podczas jazdy wstecz oraz podczas przyciągania maszyny w swoim kierunku należy zachować szczególną ostrożność.
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy na drogach żwirowych, chodnikach

oraz innych drogach dojazdowych. Należy zwracać uwagę na ukryte przeszkody oraz ruch pojazdów.

- Na miękkim podłożu należy używać pierwszego biegu do jazdy do przodu lub do tyłu.
- Nie należy gwałtownie przyspieszać, wykonywać ostrych skrętów ani nagle zatrzymywać maszyny.
- Podczas pracy na zamrożniętym podłożu należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ maszyna może się ślizgać.
- Jeżeli to możliwe, należy unikać pracy na podłożu takim jak kamieniste koryta rzek, tereny z kruszywem, beton, pola z pniakami lub kłódami drewna. Tego typu podłoże może powodować poważne uszkodzenia maszyny oraz skrócić żywotność gąsienic.
- Nie wolno używać maszyny w miejscach o ograniczonej przestrzeni, w których istnieje ryzyko przygniecenia operatora pomiędzy maszyną a innymi obiektami.
- Nie wolno używać maszyny na zboczach o nachyleniu większym niż 20°.
- Podczas jazdy po zboczu, zarówno do przodu, jak i do tyłu, należy upewnić się, że ciężar ładunku jest równomiernie rozłożony. Maszynę należy prowadzić równolegle do nachylenia terenu, czyli w kierunku pod górę lub w dół. Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji, nie należy zmieniać biegów podczas jazdy po zboczu.
- Podczas wyładunku materiału ze skrzyni ładunkowej środek ciężkości maszyny ulega zmianie. Stabilność maszyny zależy wówczas w dużym stopniu od warunków podłoża. Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy na miękkim gruncie oraz w przypadku przywierania materiału do skrzyni ładunkowej (np. mokrej gliny).
- Nie należy przemieszczać maszyny ze skrzynią ładunkową w pozycji wyładunku, zwłaszcza przy maksymalnym obciążeniu.

Ryzyko resztkowe

Pomimo zastosowania rozwiązań konstrukcyjnych zwiększających bezpieczeństwo oraz osłon i zabezpieczeń podczas użytkowania maszyny mogą występować zagrożenia resztkowe.

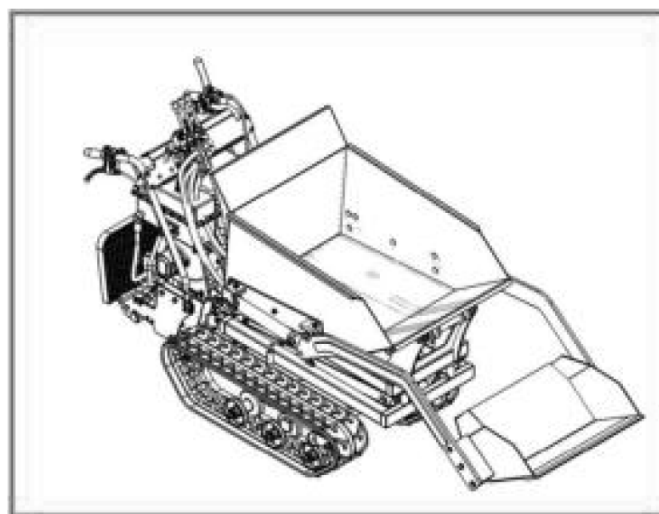
Do najważniejszych należą w szczególności możliwość przygniecenia przez elementy ruchome (gąsienice, mechanizmy napędowe), ryzyko przewrócenia maszyny podczas pracy na pochyłym lub niestabilnym podłożu oraz możliwość poparzenia w wyniku kontaktu z gorącymi elementami silnika lub układu wydechowego.

Aby ograniczyć ryzyko resztkowe, należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Maszyna dostarczana jest w stanie zmontowanym i zapakowana w odpowiednio zabezpieczone opakowanie transportowe. Po rozpakowaniu urządzenia opakowanie powinno zawierać następujące elementy:

1. Maszyna
2. Instrukcja obsługi



2 CEDRUS INSTRUKCJA OBSŁUGI



TRANSPORTER SPALINOWY
MODEL: CEDTR500GE-HD-L



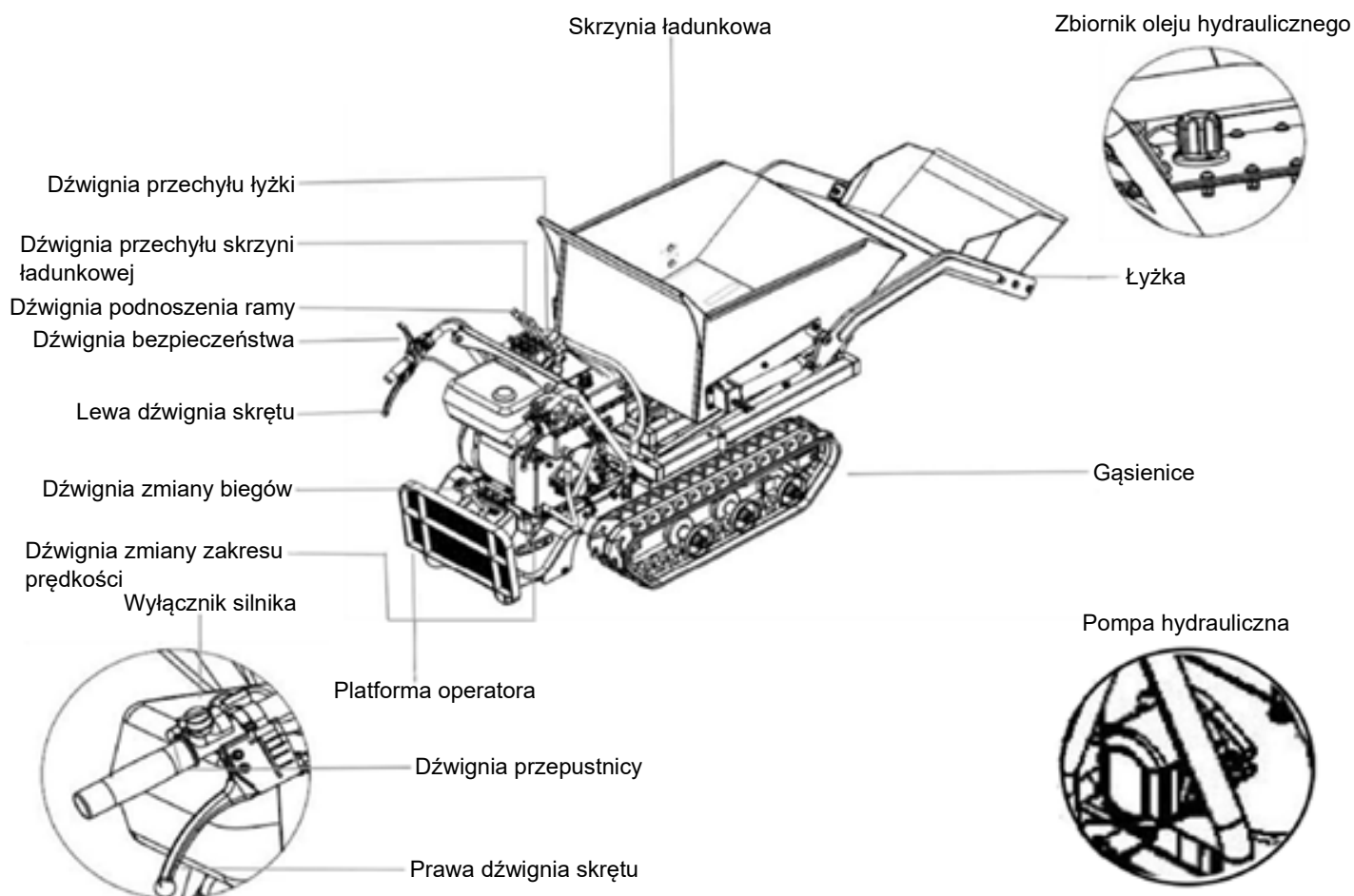
Olej silnikowy

⚠ OSTRZEŻENIE! Olej silnikowy został spuszczone na czas transportu. Uruchomienie silnika bez uprzedniego napełnienia skrzyni korbowej olejem spowoduje trwałe uszkodzenie silnika oraz utratę gwarancji.

Olej należy uzupełnić zgodnie z instrukcją obsługi silnika dołączoną do maszyny.

BUDOWA MASZyny

Elementy i układy sterowania



Wyłącznik silnika

- Wyłącznik silnika umożliwia włączanie i wyłączanie układu zapłonowego.
- Aby silnik mógł pracować, wyłącznik musi znajdować się w położeniu ON.
- Ustawienie wyłącznika w położeniu OFF powoduje zatrzymanie silnika.

Dźwignia bezpieczeństwa

- Naciśnięcie dźwigni bezpieczeństwa powoduje załączenie sprzęgła napędu.
- Zwolnienie dźwigni powoduje rozłączenie sprzęgła napędu.

Dźwignia przepustnicy

- Dźwignia przepustnicy służy do regulacji prędkości obrotowej silnika.
- Dźwignię można ustawić w położeniu niskiej prędkości (L), wysokiej prędkości (H) lub w dowolnym położeniu pomiędzy nimi, aby zwiększyć lub zmniejszyć prędkość obrotową silnika.

Dźwignie skrętu (lewa / prawa)

- Obsługa odpowiedniej dźwigni skrętu powoduje skręt maszyny w lewo lub w prawo.

Dźwignia zmiany biegów

- Dźwignia służy do wyboru kierunku jazdy do przodu lub do tyłu oraz do zmiany prędkości jazdy.

Dźwignia podnoszenia ramy

- Dźwignia służy do podnoszenia ramy maszyny.
- Przesunięcie dźwigni do przodu powoduje podniesienie ramy. Po zwolnieniu dźwigni wraca ona do położenia początkowego, a rama pozostaje w aktualnym położeniu.
- Pociągnięcie dźwigni do tyłu powoduje opuszczenie ramy.

Dźwignia przechyłu skrzyni ładunkowej

- Dźwignia służy do sterowania przechyłem skrzyni ładunkowej.

- Powolne przesunięcie dźwigni do przodu powoduje podnoszenie skrzyni ładunkowej. Po osiągnięciu maksymalnego położenia ruch zostaje zatrzymany.
- Powolne pociągnięcie dźwigni do tyłu powoduje opuszczanie skrzyni ładunkowej.

Dźwignia sterowania łyżką

- Dźwignia służy do sterowania ruchem łyżki.
- Naciśnięcie dźwigni powoduje opuszczenie łyżki, a pociągnięcie dźwigni powoduje jej podniesienie.

OBSŁUGA

Uzupełnianie paliwa

Zbiornik paliwa należy napełnić zgodnie z instrukcją obsługi silnika dołączonej do maszyny.

⚠ UWAGA! Zbiornik paliwa należy napełniać maksymalnie do poziomu 12,5 mm poniżej dolnej krawędzi wlewu, aby pozostawić miejsce na rozszerzanie się paliwa.

Uzupełnianie oleju hydraulicznego

Przed uruchomieniem maszyny należy napełnić zbiornik oleju hydraulicznego. Pojemność zbiornika wynosi 4,5 l. Nie należy napełniać zbiornika do pełna – należy pozostawić niewielką przestrzeń na rozszerzanie się oleju.

Uruchamianie silnika

Szczegółowe informacje dotyczące obsługi silnika, środków ostrożności oraz procedur znajdują się w instrukcji obsługi silnika dołączonej do maszyny.

W przypadku uruchamiania zimnego silnika należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Ustawić dźwignię zmiany biegów w położeniu biegu jałowego.
2. Ustawić dźwignię ssania na silniku w położeniu pełnego ssania.
3. Ustawić wyłącznik silnika w położeniu ON.
4. Powoli pociągnąć kilka razy linkę rozrusznika, aby doprowadzić paliwo do gaźnika. Następnie chwycić uchwyt rozrusznika i pociągnąć linkę do momentu wyczucia oporu. Następnie pociągnąć linkę płynnym, energicznym ruchem i pozwolić jej powoli wrócić do położenia początkowego. Nie należy pozwalać, aby linka gwałtownie się cofnęła. W razie potrzeby czynność powtórzyć do momentu uruchomienia silnika.

5. Pozostawić silnik pracujący przez kilka sekund, aby się rozgrzał. Następnie stopniowo przestawić dźwignię ssania do położenia OPEN (otwarte).

⚠ OSTRZEŻENIE! Nie należy używać dźwigni zmiany kierunku jazdy, dopóki silnik nie rozgrzeje się przez kilka sekund po uruchomieniu.

Ponowne uruchamianie ciepłego silnika

Ponowne uruchamianie silnika, który jest już rozgrzany po wcześniejszej pracy, zwykle nie wymaga użycia ssania.

1. Ustawić dźwignię przepustnicy na kierownicy w położeniu około połowy zakresu.
2. Chwycić uchwyt rozrusznika i pociągnąć linkę na krótką odległość, aż wyczuwalny będzie opór. Następnie pociągnąć linkę płynnym i energicznym ruchem, a następnie pozwolić jej powoli wrócić do położenia początkowego. Nie należy pozwalać, aby linka gwałtownie się cofnęła.

Obsługa maszyny

- Po rozgrzaniu silnika należy powoli nacisnąć dźwignię sprzęgła napędu, a następnie włączyć odpowiedni bieg. Jeżeli bieg nie zostanie włączony od razu, należy powoli zwolnić dźwignię sprzęgła i spróbować ponownie. W ten sposób maszyna rozpocznie jazdę.
- Aby zwiększyć prędkość obrotową silnika, należy przesunąć dźwignię przepustnicy.
- Maszyna wyposażona jest w dźwignie skrzętu umieszczone na kierownicy, które umożliwiają łatwe sterowanie. Aby skrzęcić w lewo lub w prawo, należy nacisnąć odpowiednią dźwignię skrzętu.
- Czułość skrzętu zwiększa się wraz ze wzrostem prędkości maszyny. Gdy maszyna jest pusta, do wykonania skrzętu wystarczy niewielki nacisk na dźwignię. Przy większym obciążeniu konieczne jest użycie większej siły.
- Maksymalna ładowność maszyny wynosi 500 kg. Należy jednak zawsze ocenić masę ładunku oraz dostosować ją do warunków podłoża, na którym maszyna będzie pracować.
- Na odcinkach o trudnych warunkach terenowych zaleca się używanie niskiego biegu oraz zachowanie szczególnej ostrożności. W takich sytuacjach należy utrzymywać niski bieg na całym odcinku przejazdu.
- Należy unikać gwałtownych skrętów oraz częstych zmian kierunku jazdy, szczególnie podczas jazdy po twardym i nierównym podłożu o dużym współczynniku tarcia.

- Mimo że maszyna wyposażona jest w gumowe gąsienice, należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w trudnych warunkach atmosferycznych, takich jak lód, intensywne opady deszczu lub śniegu, a także na podłożu mogącym powodować utratę stabilności maszyny.
- Należy pamiętać, że jako pojazd gąsienicowy maszyna może wykonywać znaczne ruchy przechyłu podczas przejeżdżania przez nierówności, takie jak wyboje, zagłębienia lub stopnie.
- Po zwolnieniu dźwigni sprzęgła napędu maszyna zatrzyma się, a hamowanie nastąpi automatycznie. Dźwignia przepustnicy zostanie wówczas wyłączona.
- Jeżeli maszyna zostanie zatrzymana na stromym zboczu, należy zabezpieczyć jedną z gąsienic, podkładając pod nią klin.

Bieg jałowy

Ustawić dźwignię przepustnicy w położeniu SLOW (wolne obroty), aby zmniejszyć prędkość obrotową silnika, gdy maszyna nie wykonuje pracy. Praca silnika na biegu jałowym pomaga wydłużyć jego żywotność, a także ogranicza zużycie paliwa i poziom hałasu maszyny.

Zatrzymywanie silnika

W sytuacji awaryjnej należy zwolnić dźwignię sprzęgła napędu, a następnie ustawić wyłącznik silnika w położeniu OFF.

W normalnych warunkach należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Ustawić dźwignię przepustnicy w położeniu SLOW.
2. Pozostawić silnik pracujący na biegu jałowym przez około 1–2 minuty.
3. Ustawić wyłącznik silnika w położeniu OFF.
4. Ustawić zawór paliwa w położeniu OFF.

⚠ OSTRZEŻENIE! Nie należy używać dźwigni ssania do zatrzymywania silnika. Może to spowodować strzał w układzie wydechowym lub uszkodzenie silnika.

KONSERWACJA

Prawidłowa konserwacja oraz smarowanie pomagają utrzymać maszynę w dobrym stanie technicznym i zapewniają jej prawidłową pracę.

Konserwacja zapobiegawcza

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy wyłączyć silnik i rozłączyć wszystkie dźwignie sterujące. Silnik musi być schłodzony.
- Należy sprawdzić ogólny stan techniczny maszyny. W szczególności należy skontrolować, czy nie występują poluzowane śruby, niewspółosiowość lub zablokowanie elementów ruchomych, pęknięte lub uszkodzone części oraz inne nieprawidłowości mogące wpływać na bezpieczną pracę maszyny.
- Należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia oraz materiały, które mogły nagromadzić się na gąsienicach lub innych częściach maszyny. Maszynę należy czyścić po każdym użyciu.
- Po czyszczeniu należy nasmarować wszystkie elementy ruchome lekkim olejem maszynowym dobrej jakości.

⚠ UWAGA! Nie wolno czyścić maszyny myjką ciśnieniową. Woda może przedostać się do trudno dostępnych miejsc maszyny oraz do obudowy przekładni i spowodować uszkodzenie wrzecion, kół zębatych, łożysk lub silnika. Stosowanie myjki ciśnieniowej może skrócić żywotność maszyny oraz pogorszyć możliwość jej serwisowania.

Regulacja sprzęgła

W miarę zużywania się sprzęgła skok dźwigni może się zwiększyć, co utrudnia jej prawidłową obsługę. W takim przypadku należy wyregulować linkę sprzęgła, przywracając dźwignię do jej pierwotnego położenia. Regulację wykonuje się za pomocą elementu regulacyjnego oraz przeciwnakrętki.

Regulacja skrzętu

Jeżeli sterowanie maszyną staje się utrudnione, należy wyregulować dźwignie skrzętu za pomocą regulatorów linki. Poluzować przeciwnakrętkę, a następnie wykręcić regulator, aby usunąć luz na linie, który może pojawić się po początkowym okresie użytkowania lub w wyniku normalnego zużycia. Należy zachować ostrożność, aby nie wykręcić regulatora zbyt mocno, ponieważ może to spowodować utratę przyczepności gąsienic. Po zakończeniu regulacji należy ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.

Smarowanie

- Przekładnia jest fabrycznie nasmarowana i uszczelniona.
- Poziom oleju należy sprawdzać co 50 godzin pracy. W tym celu należy odkręcić korek kontrolny i sprawdzić poziom oleju przy ustawionej poziomo maszynie. Poziom oleju powinien sięgać do zaznaczonych nacięć. W razie potrzeby należy uzupełnić olej.
- Do smarowania należy stosować smar litowy klasy NLGI 0.
- Wymianę oleju należy przeprowadzać na rozgrzanym oleju. Należy odkręcić korek wlewu oraz korek spustowy z bagnetem. Po całkowitym spuszczeniu oleju należy ponownie zamontować korek spustowy, a następnie napęlnić przekładnię świeżym olejem.

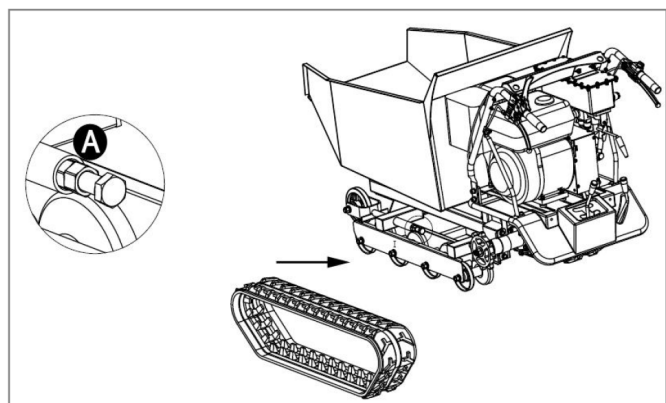
Regulacja napięcia łańcucha

Podczas użytkowania łańcucha mogą się luzować. Praca z luznymi łańcuchami może spowodować ich zsuwanie się z koła napędowego lub nieprawidłową pracę układu jezdnego, co może prowadzić do uszkodzenia maszyny.

Aby sprawdzić napięcie łańcucha, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Ustawić maszynę na równej i stabilnej powierzchni, najlepiej na asfalcie lub utwardzonej nawierzchni.
2. Podnieść maszynę i ustawić ją na klockach lub podporach o odpowiedniej nośności, tak aby łańcuch znajdował się około 100 mm nad podłożem.
3. Sprawdzić odchylenie środkowej części łańcucha względem linii poziomej. Wartość ta nie powinna przekraczać 10–15 mm.

Jeżeli odchylenie jest większe, należy dokręcić śrubę regulacyjną A, aby zmniejszyć odległość pomiędzy kołem prowadzącym a łańcuchem, aż do uzyskania prawidłowego napięcia.



⚠ OSTRZEŻENIE! Regulacja łańcucha i hamulców jest ze sobą powiązana. Należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ nadmierne napięcie łańcucha może spowodować utratę skuteczności hamowania.

⚠ UWAGA! Jeżeli śruba regulacyjna nie pozwala już na dalszą regulację, może być konieczna wymiana łańcucha.

Wymiana łańcucha

Stan łańcucha należy okresowo kontrolować. Jeżeli którakolwiek z łańcuchów jest pęknięta lub nadmiernie zużyta, należy ją jak najszybciej wymienić.

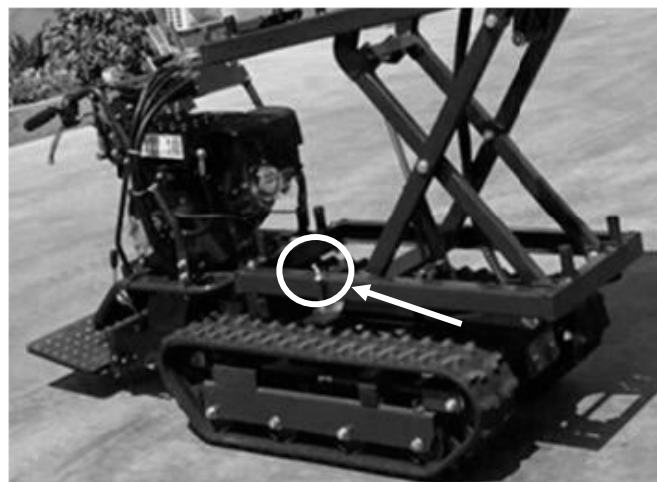
1. Poluzować śrubę A pokazaną na rysunku powyżej, aby zmniejszyć napięcie łańcucha.
2. Zdjąć zużytą łańcuch i zamontować nową.
3. Wyregulować śrubę A, aby uzyskać prawidłowe napięcie łańcucha.

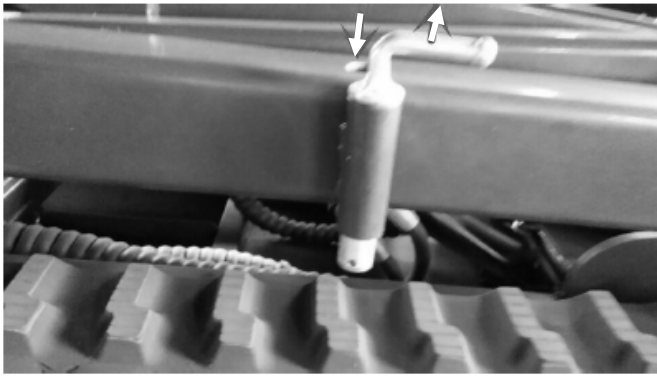
⚠ OSTRZEŻENIE! Podczas demontażu lub montażu łańcucha należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przytrzasnąć palców pomiędzy łańcuchem a kołem prowadzącym.

Zabezpieczenie skrzyni ładunkowej podczas prac serwisowych

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych wymagających podniesienia skrzyni ładunkowej należy ją odpowiednio zabezpieczyć.

Po podniesieniu skrzyni należy wyjąć sworznie znajdujące się po obu stronach ramy, a następnie włożyć je w oznaczone otwory obok ich pierwotnego położenia. Zapobiega to przypadkowemu opadnięciu skrzyni ładunkowej w wyniku niewłaściwej obsługi dźwigni przechyłu lub niezamierzonego działania innych osób.





Konserwacja silnika

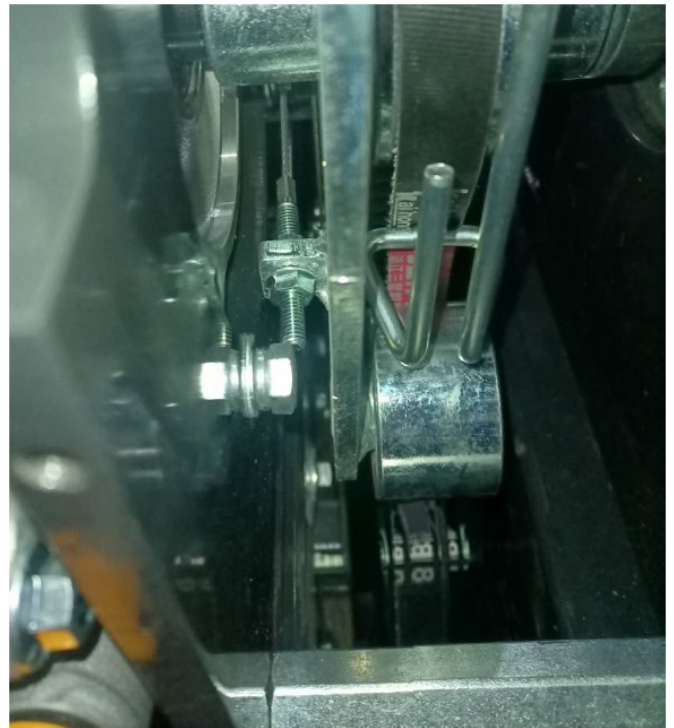
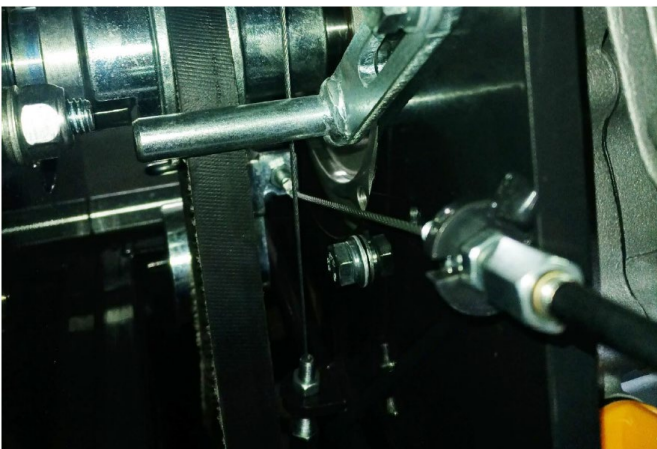
Informacje dotyczące konserwacji silnika znajdują się w instrukcji obsługi silnika dołączonej do maszyny. Instrukcja ta zawiera szczegółowe informacje oraz harmonogram czynności konserwacyjnych.

Konserwacja linek

Po pewnym okresie użytkowania linki sterujące mogą ulec poluzowaniu. W takim przypadku można samodzielnie wyregulować ich napięcie zgodnie z poniższymi wskazówkami.

Regulacji mogą wymagać następujące linki:

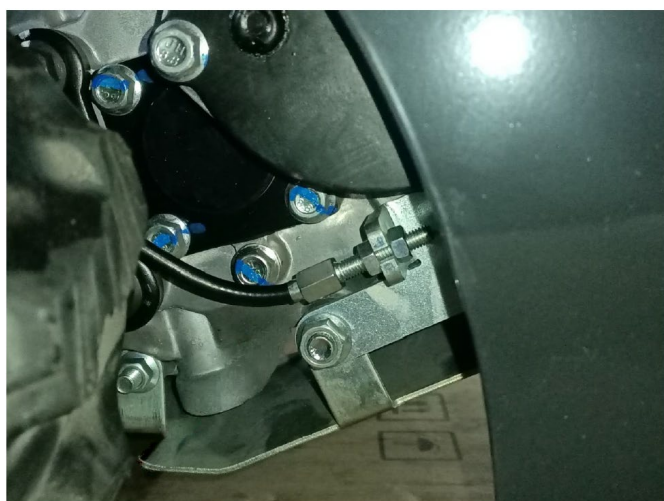
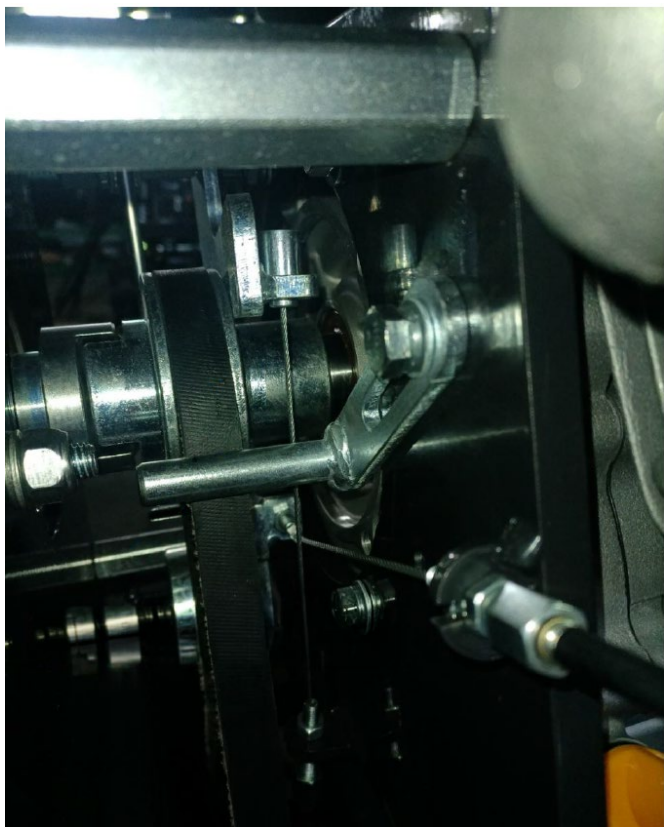
1. Linka sprzęgła



2. Linka sterowania skrętem



3. Linka hamulca



Stan początkowy linki



Linka po regulacji (dokręceniu)



PRZECHOWYWANIE

Jeżeli maszyna nie będzie używana przez okres dłuższy niż 30 dni, należy przygotować ją do przechowywania zgodnie z poniższą procedurą.

1. Całkowicie opróżnić zbiornik paliwa. Paliwo zawierające etanol lub MTBE może ulec pogorszeniu już po około 30 dniach. Zużyte paliwo może tworzyć osady, które mogą zatykać gaźnik i ograniczać przepływ paliwa.
2. Uruchomić silnik i pozostawić go w pracy do momentu samoczynnego zatrzymania. Pozwoli to na opróżnienie gaźnika z pozostałego paliwa, co zapobiega powstawaniu osadów oraz możliwym uszkodzeniom silnika.
3. Gdy silnik jest jeszcze ciepły, spuścić olej silnikowy. Następnie napełnić silnik świeżym olejem o parametrach zalecanych w instrukcji obsługi silnika.
4. Oczyszczyć zewnętrzne powierzchnie maszyny czystą szmatą oraz upewnić się, że otwory wentylacyjne nie są zablokowane.

⚠ UWAGA! Podczas czyszczenia elementów z tworzywa sztucznego nie należy stosować silnych detergentów ani środków czyszczących na bazie ropy naftowej. Substancje chemiczne mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.

5. Sprawdzić, czy w maszynie nie ma poluzowanych lub uszkodzonych elementów. W razie potrzeby naprawić lub wymienić uszkodzone części oraz dokręcić wszystkie śruby, nakrętki i elementy mocujące.

6. Przechowywać maszynę na równej powierzchni w czystym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

⚠ OSTRZEŻENIE! Nie wolno przechowywać maszyny z paliwem w niewentylowanym pomieszczeniu, w którym opary paliwa mogą zetknąć się z płomieniem, iskrą, płomykiem zapłonowym lub innym źródłem zapłonu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się	1. Przewód świecy zapłonowej jest odłączony. 2. Brak paliwa lub zużyte paliwo. 3. Ssanie nie jest w położeniu otwartym. 4. Zablokowany przewód paliwowy. 5. Zanieczyszczona świeca zapłonowa. 6. Zalany silnik.	1. Podłączyć prawidłowo przewód świecy zapłonowej. 2. Napełnić zbiornik świeżym paliwem. 3. Ustawić dźwignię ssania w odpowiednim położeniu do uruchamiania zimnego silnika. 4. Oczyszczyć przewód paliwowy. 5. Oczyszczyć świecę zapłonową, wyregulować odstęp elektrod lub wymienić świecę. 6. Odczekać kilka minut przed ponowną próbą uruchomienia.
Silnik pracuje nierówno	1. Luźny przewód świecy zapłonowej. 2. Włączone ssanie. 3. Zablokowany przewód paliwowy lub zużyte paliwo. 4. Zablokowany odpowietrznik zbiornika paliwa. 5. Woda lub zanieczyszczenia w układzie paliwowym. 6. Zanieczyszczony filtr powietrza. 7. Nieprawidłowa regulacja gaźnika.	1. Podłączyć i dokręcić przewód świecy zapłonowej. 2. Ustawić dźwignię ssania w położeniu OFF. 3. Oczyszczyć przewód paliwowy. Napełnić zbiornik świeżym paliwem. 4. Oczyszczyć odpowietrznik. 5. Opróżnić zbiornik paliwa i napełnić świeżym paliwem. 6. Oczyszczyć lub wymienić filtr powietrza. 7. Postępować zgodnie z instrukcją obsługi silnika.
Silnik przegrzewa się	1. Niski poziom oleju silnikowego. 2. Zanieczyszczony filtr powietrza. 3. Ograniczony przepływ powietrza chłodzącego. 4. Nieprawidłowa regulacja gaźnika.	1. Uzupełnić olej silnikowy. 2. Oczyszczyć filtr powietrza. 3. Zdjąć osłonę i oczyścić elementy chłodzenia. 4. Postępować zgodnie z instrukcją obsługi silnika.
Jedna z gąsienic jest zablokowana	Ciało obce dostało się pomiędzy gąsienicę a ramę maszyny.	Usunąć ciało obce.
Maszyna nie porusza się mimo pracującego silnika	1. Bieg nie został prawidłowo wybrany. 2. Gąsienice napędowe są zbyt luźne.	1. Upewnić się, że dźwignia zmiany biegów nie znajduje się pomiędzy dwoma biegami. 2. Wyregulować napięcie gąsienic.

TABLE OF CONTENTS

Foreword	16
Introduction	17
Environmental Protection	17
Warning Symbols	17
Technical Specifications	17
Safety Instructions	18
Scope of Delivery	21
Machine Components	22
Operation	23
Maintenance	24
Storage	28
Troubleshooting	29

FOREWORD

This Operator's Manual contains essential information regarding the machine, its design, functions, and intended use. Read this manual carefully before starting operation. Safe and correct use ensures optimal performance and results.

The machine may be supplied partially assembled. In such cases, full assembly shall be carried out by a person with appropriate technical knowledge. If the person performing the assembly does not have the required qualifications, the task shall be entrusted to an authorized service center. This service is chargeable and is not covered by the manufacturer's or seller's warranty. The Manufacturer, Distributor, and Seller shall not be held liable for faults resulting from improper assembly.

All information contained in this manual is based on the latest product data available at the time of printing. Due to continuous product improvement and modifications, this manual may differ from the actual condition of the machine. The Manufacturer reserves the right to introduce changes to the product at any time. Product parameters may change without prior notice. Copying or reproducing this manual, in whole or in part, without the Manufacturer's consent is prohibited.

This Operator's Manual shall be considered an integral part of the machine and must be provided together with the machine in the event of transfer to a third party or resale. Operating the machine in accordance with this manual and the instructions

contained herein is essential for ensuring long-term, safe operation and meeting user expectations. Failure to read, understand, or follow this manual may result in serious injury and damage to the machine.

CEDRUS shall not be held liable for any printing errors in this manual that do not directly affect the operation of the machine and relate only to detailed technical or descriptive data. Machines are subject to ongoing improvements during production; therefore, some data contained in this manual may differ from actual data, which does not affect machine operation. Photographs and illustrations in this manual are for reference purposes only, and the actual appearance of the machine may differ.

⚠ Information marked in this way indicates actions that shall be taken to prevent situations that may lead to machine damage, property damage, serious injury to the operator or bystanders, or, in extreme cases, death.

Retain this manual for future reference.

Version 19.03.26 prepared by:
CEDRUS
95-060 Brzeziny,
ul. Przemysłowa 1
www.cedrus.com.pl
email: biuro@cedrus.com.pl
tel. (+48) 46 874 18 60

All rights reserved. Copying, reproduction, distribution, or use of this manual, in whole or in part, in any form, without prior written consent of the copyright holder is prohibited. Violation of this prohibition may result in legal liability.

INTRODUCTION

Read this Operator's Manual carefully before using the machine. Pay particular attention to all safety warnings and recommendations.

The machine is equipped with a four-speed gearbox: three forward gears and one reverse gear. The gearbox is designed to transmit the high torque generated by the engine. The reduction system ensures adequate driving force and enables operation under load.

The engine manufacturer is responsible for all matters related to engine operation, including technical specifications, warranty, and servicing. Detailed information is provided in the separate Engine Operator's Manual supplied with the machine.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Do not dispose of used materials together with household waste. Deliver them to an appropriate collection point designated for recycling.

Used tools, cables, equipment components, and packaging shall be sorted and delivered to a local recycling facility. Disposal shall be carried out in accordance with applicable environmental protection regulations.

WARNING SYMBOLS

The machine is fitted with symbols containing important safety and operational information. Ensure that their meaning is understood before starting operation.

Symbol	Znaczenie
A blue circle containing a white icon of a person wearing safety glasses and earplugs.	Wear eye protection and hearing protection.
A blue circle containing a white icon of a person reading a book.	Read the Operator's Manual before use.
A blue circle containing a white icon of a foot wearing a safety boot.	Wear protective footwear.
A blue circle containing a white icon of a hand wearing a protective glove.	Wear protective gloves.
A red circle with a diagonal slash over a white icon of a grid representing a safety device.	Do not dismantle or tamper with protective devices or safety components.

A red circle with a diagonal slash over a white icon of a hand reaching towards a hot surface.	Do not approach hot machine parts.
A red circle with a diagonal slash over a white icon of a hand holding a lit cigarette.	Smoking and open flames are prohibited.
A yellow triangle containing a black icon of a person being thrown by a machine.	Risk of objects being ejected during machine operation.
A yellow triangle containing a black icon of a hand/foot near a rotating part.	Do not place hands or feet near the tracks or rotating parts.
A yellow rectangle containing a black icon of a person standing at a distance from a machine.	Ensure that bystanders remain at a safe distance from the machine.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	CEDTR500GE-HD-L
Engine	Loncin G270F
Engine displacement	270 cm ³
Power	6,0 kW
Starting system	Electric / Manual
Transmission	6 forward gears + 2 reverse gears
Maximum load capacity	500 kg
Cargo bed length	1000 mm
Cargo bed width	700 mm
Cargo bed depth	450 mm
Track width	180 mm
Sound pressure level (LWA)	103 dB(A)
Weight	400 kg
Dimensions (L × W × H)	2200 × 820 × 2550 mm
Frame	Steel

SAFETY INSTRUCTIONS

General Safety Rules

- Read this Operator's Manual carefully before use, including all markings and labels affixed to the machine. Understand the intended use of the machine, its limitations, and potential hazards associated with its operation.
- Familiarize yourself with all control elements and their correct operation. Ensure the ability to quickly stop the machine and disengage its controls in an emergency.
- Before starting operation, read the Engine Operator's Manual provided by the engine manufacturer. This manual contains information on technical specifications, operation, and maintenance of the engine.
- Do not start or operate the machine without full understanding of its operation, handling, and maintenance procedures. Failure to comply may result in personal injury or property damage.

Work Area

- Do not start or operate the machine in enclosed spaces. Exhaust gases contain carbon monoxide – a colorless and odorless gas that is highly dangerous to health and life. Operate the machine only outdoors or in a well-ventilated area.
- Do not use the machine in conditions of reduced visibility or insufficient lighting.

Personal Safety

- Do not operate the machine under the influence of alcohol, drugs, or medication that may impair the ability to operate the equipment safely.

Appropriate Clothing

- Wear long, durable trousers, protective footwear, and protective gloves during operation.
- Do not wear loose clothing, short trousers, or jewelry. Long hair shall be tied back and secured above shoulder level.
- Keep hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair may become entangled in moving components.

Personal Protective Equipment

- Always wear eye protection during operation. Depending on working conditions, use additional personal protective equipment such as a dust mask, protective helmet, or hearing protection to reduce the risk of injury.

Pre-Operation Inspection

- Before starting the machine, check its technical condition. All guards and safety devices must be installed and in proper condition.
- Ensure that all bolts, nuts, and other fasteners are properly tightened.
- Do not use the machine if it requires repair or is in poor technical condition. Replace damaged, missing, or worn parts before operation. Check for fuel leaks.

Safety Devices

- Do not remove or tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Do not use the machine if the engine switch does not function correctly. A machine with an internal combustion engine that cannot be stopped using the switch poses a serious hazard and must be repaired by an authorized service center.

Before Starting the Machine

- Ensure that all keys, adjustment tools, and other objects have been removed from the machine before starting. Leaving tools near rotating parts may result in injury.
- Remain alert during operation, maintain control of the machine, and use common sense at all times.

Stable Working Position

- Do not overreach during operation. Do not operate the machine barefoot or while wearing sandals or light footwear.
- Wear protective footwear with good traction, especially on slippery surfaces.
- Always maintain a stable stance and balance during operation to ensure better control of the machine in unforeseen situations.

Prevention of Unintentional Starting

- Before transporting the machine or performing maintenance or servicing, ensure that the engine is switched off. Transporting or servicing the machine with the engine running may result in serious accidents.

Fuel Safety

- Fuel is highly flammable and its vapors may form explosive mixtures. Exercise extreme caution when handling fuel to reduce the risk of serious injury.

- Use an appropriate approved container when filling or draining the fuel tank. Perform these operations outdoors or in a well-ventilated area.
- Smoking and open flames are prohibited during refueling and machine operation. Ensure that no sparks or other ignition sources are present. Do not refuel in enclosed spaces.
- Keep tools and other conductive objects away from exposed electrical components and connections to prevent sparks or electric arcs that may ignite fuel vapors.
- Always switch off the engine and allow it to cool before refueling. Do not remove the fuel tank cap or add fuel while the engine is running or hot. Do not operate the machine if fuel system leaks are detected.
- Loosen the fuel tank cap slowly to relieve internal pressure.
- Do not overfill the fuel tank. Fill up to a maximum of approximately 12.5 mm below the lower edge of the filler neck to allow for fuel expansion.
- After refueling, tighten the fuel tank cap and fuel container caps securely. Wipe up any spilled fuel immediately. Do not operate the machine if the fuel tank cap is not properly secured.
- Avoid creating ignition sources near spilled fuel. If fuel is spilled, do not start the engine. Move the machine away from the spill area and avoid ignition sources until the fuel has completely evaporated.
- Store fuel only in approved containers designed for this purpose.
- Store fuel in a cool, well-ventilated place away from sparks, open flames, and other ignition sources.
- Do not store fuel or a machine with fuel in the tank inside buildings where fuel vapors may come into contact with flames, sparks, or other ignition sources such as water heaters, furnaces, dryers, or similar equipment.
- Allow the engine to cool completely before storing the machine indoors.

Machine Use and Maintenance

- Position the machine on a stable surface to prevent movement during maintenance, cleaning, adjustment, installation of accessories or spare parts, and storage.
- Do not overload the machine. Use the machine only for its intended purpose. Operating within the designed parameters ensures safer and more efficient performance.
- Do not modify the engine speed governor settings or increase the engine speed. The

governor controls the maximum safe operating speed of the engine.

- Do not leave the engine running at high speed when the machine is not in use.
- Do not place hands or feet near rotating parts.
- Avoid contact with hot fuel, oil, exhaust gases, and hot machine surfaces.
- Do not touch the engine or muffler during operation or immediately after shutdown. These components may be very hot and remain hot for some time after the engine stops. Allow the engine to cool before performing adjustments or maintenance.
- If abnormal noise or excessive vibration occurs, switch off the engine immediately, disconnect the spark plug lead, and identify the cause. Unusual noise or vibration often indicates a malfunction.
- Use only accessories and attachments approved by the manufacturer. Use of unsuitable accessories may result in injury.
- Inspect the machine regularly and maintain it in good technical condition. Check for misalignment, binding, or damage of moving parts. Repair any damage before reuse. Many accidents are caused by poor maintenance.
- Keep the engine and muffler clean. Remove grass, leaves, and other debris to reduce the risk of fire.
- Do not pour or spray water or other liquids onto the machine. Keep handles dry, clean, and free from contaminants. Clean the machine after use.
- Dispose of fuel, oil, and other consumables in accordance with applicable environmental protection regulations.
- Store the machine out of reach of children when not in use. Do not allow operation by persons unfamiliar with the machine or this manual. The machine may be dangerous in the hands of untrained users.

Service

- Before cleaning, repair, inspection, or adjustment, switch off the engine and ensure that all moving parts have come to a complete stop. Disconnect the spark plug lead and keep it away from the spark plug to prevent accidental starting.
- Servicing shall be carried out by an authorized service center using original spare parts. This ensures safe and proper operation of the machine.

Specific Safety Instructions

- Inspect the work area thoroughly before operation. The area shall be clean and free of obstacles that could cause tripping or loss of balance. Operate the machine only on even and stable ground.
- During assembly, installation, operation, maintenance, repair, or transport, do not place any part of the body in areas where it may be crushed or struck by moving components.
- Keep bystanders, children, and animals at least 23 m away from the work area. Stop the machine immediately if anyone approaches.
- Do not climb onto the cargo bed or carry passengers.
- Do not park the machine on unstable ground that may collapse, especially when the cargo bed is loaded.
- Disengage the drive clutch before starting the engine. Start the engine in accordance with the instructions, keeping feet away from moving parts.
- Do not leave the operator's position while the engine is running.
- Always hold the machine with both hands during operation. Maintain a firm grip on the handles. Exercise caution, as the machine may suddenly jump or move forward if it strikes a hidden obstacle such as a large stone..
- Walk behind the machine during operation. Do not run.
- Do not exceed the maximum load capacity of the machine.
- Adjust the travel speed according to terrain slope, ground conditions, and load weight..
- Exercise particular caution when reversing or pulling the machine toward yourself.
- Use extreme caution when operating on gravel roads, pavements, or access roads. Watch for hidden obstacles and traffic.
- On soft ground, use first gear for forward or reverse movement.
- Do not accelerate abruptly, make sharp turns, or stop the machine suddenly.
- Exercise particular caution when operating on frozen ground, as the machine may slip.
- Where possible, avoid operating on terrain such as rocky riverbeds, aggregate surfaces, concrete, or areas with stumps or logs. Such conditions may cause serious damage to the machine and reduce track service life.

- Do not operate the machine in confined spaces where there is a risk of the operator being trapped between the machine and other objects.
- Do not operate the machine on slopes exceeding 20°.
- When operating on slopes, both uphill and downhill, ensure that the load is evenly distributed. Operate the machine parallel to the slope, i.e. uphill or downhill. Do not change gears while operating on a slope to avoid hazardous situations.
- When unloading material from the cargo bed, the center of gravity of the machine changes. Machine stability then depends largely on ground conditions. Exercise particular caution on soft ground and when material adheres to the cargo bed (e.g. wet clay).
- Do not move the machine with the cargo bed in the dumping position, especially under maximum load.

Residual Risk

Despite the application of safety design measures and protective devices, residual risks may still occur during machine operation.

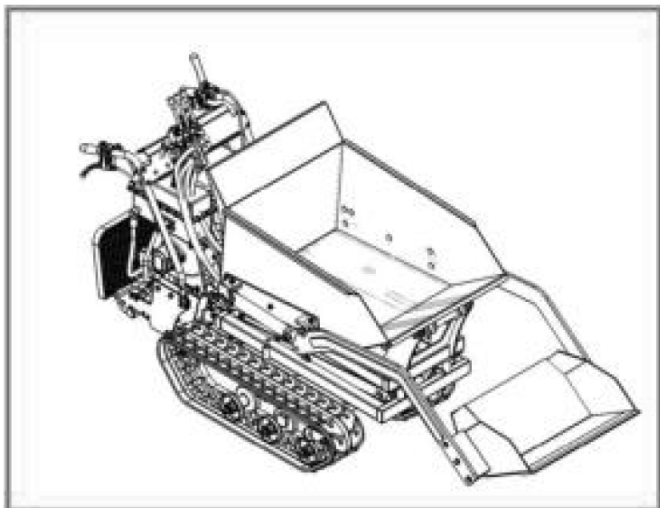
The most significant risks include crushing by moving components (tracks, drive mechanisms), machine overturning when operating on sloped or unstable ground, and burns resulting from contact with hot engine or exhaust system components.

To minimize residual risk, follow all safety instructions provided in this manual and use appropriate personal protective equipment.

SCOPE OF DELIVERY

The machine is supplied assembled and packed in properly secured transport packaging. After unpacking, the package shall contain the following items:

1. Machine
2. Operator's Manual



2

CEDRUS

INSTRUKCJA OBSŁUGI



TRANSPORTER SPALINOWY
MODEL: CEDTR500GE-HD-L



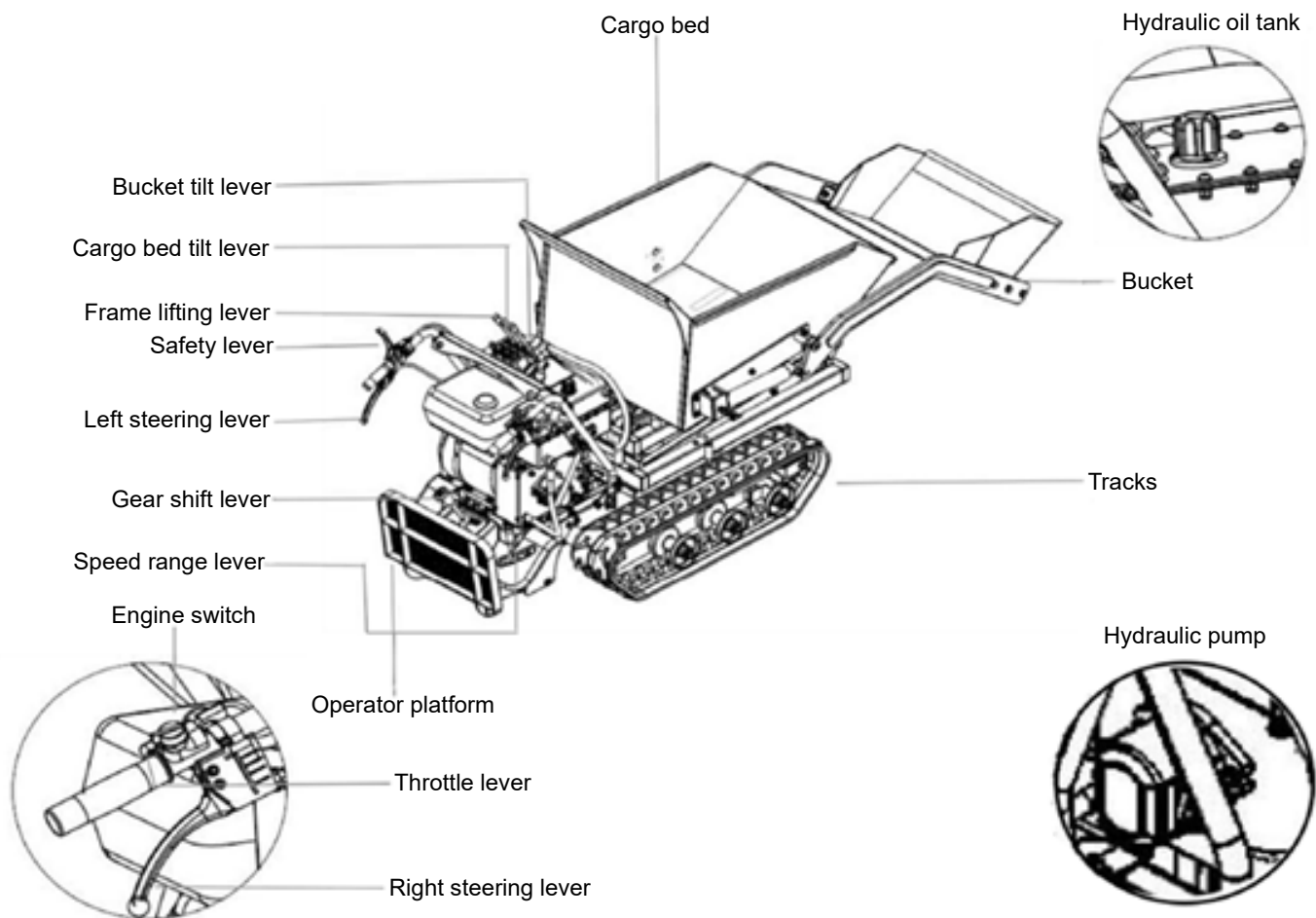
Engine Oil

⚠ WARNING! Engine oil has been drained for transport. Starting the engine without first filling the crankcase with oil will result in permanent engine damage and void the warranty.

Fill the oil in accordance with the Engine Operator's Manual supplied with the machine.

MACHINE COMPONENTS

Control Elements and Systems



Engine Switch

- The engine switch enables switching the ignition system ON and OFF.
- The switch must be in the ON position for the engine to operate.
- Setting the switch to the OFF position stops the engine.

Safety Lever

- Pulling the safety lever engages the drive clutch.
- Releasing the lever disengages the drive clutch.

Throttle Lever

- The throttle lever is used to control engine speed.
- The lever can be set to low speed (L), high speed (H), or any intermediate position to increase or decrease engine speed.

Steering Levers (Left / Right)

- Operating the corresponding steering lever causes the machine to turn left or right.

Gear Shift Lever

- The lever is used to select forward or reverse direction and to change travel speed.

Frame Lifting Lever

- The lever is used to raise the machine frame.
- Moving the lever forward raises the frame.
- After releasing the lever, it returns to its initial position while the frame remains in the selected position.
- Pulling the lever backward lowers the frame.

Cargo Bed Tilt Lever

- The lever is used to control the tilting of the cargo bed.

- Slowly moving the lever forward raises the cargo bed. Movement stops when the maximum position is reached.
- Slowly pulling the lever backward lowers the cargo bed.

Bucket Control Lever

- The lever is used to control the movement of the bucket.
- Pulling the lever lowers the bucket, and pushing the lever raises it.

OPERATION

Refueling

Fill the fuel tank in accordance with the Engine Operator's Manual supplied with the machine.

⚠ CAUTION! Fill the fuel tank to a maximum level of 12.5 mm below the lower edge of the filler neck to allow for fuel expansion.

Filling Hydraulic Oil

Fill the hydraulic oil tank before starting the machine. The tank capacity is 4.5 L. Do not fill the tank completely – leave a small space to allow for oil expansion.

Starting the Engine

Detailed information regarding engine operation, precautions, and procedures is provided in the Engine Operator's Manual supplied with the machine.

To start a cold engine, proceed as follows:

1. Set the gear shift lever to the neutral position.
2. Set the choke lever on the engine to the full choke position.
3. Set the engine switch to the ON position.
4. Slowly pull the starter rope several times to supply fuel to the carburetor. Then grasp the starter handle and pull the rope until resistance is felt. Pull the rope smoothly and firmly, then allow it to return slowly to its initial position. Do not allow the rope to snap back. Repeat if necessary until the engine starts.
5. Allow the engine to run for a few seconds to warm up. Then gradually move the choke lever to the OPEN position.

⚠ WARNING! Do not operate the travel direction lever until the engine has warmed up for several seconds after starting.

Restarting a Warm Engine

Restarting an engine that is already warm usually does not require the use of the choke.

1. Set the throttle lever on the handlebar to approximately half of its range.
2. Grasp the starter handle and pull the rope slightly until resistance is felt. Then pull the rope smoothly and firmly, and allow it to return slowly to its initial position. Do not allow the rope to snap back.

Machine Operation

- After the engine has warmed up, slowly pull the drive clutch lever and then engage the appropriate gear. If the gear does not engage immediately, slowly release the clutch lever and try again. The machine will then begin to move.
- To increase engine speed, move the throttle lever.
- The machine is equipped with steering levers located on the handlebar for easy control. To turn left or right, press the appropriate steering lever.
- Steering sensitivity increases with machine speed. When the machine is unloaded, only slight pressure on the lever is required. Under heavier load, greater force is required.
- The maximum load capacity of the machine is 500 kg. Always assess the load weight and adjust it according to the ground conditions in which the machine will operate.
- In difficult terrain conditions, use a low gear and exercise increased caution. Maintain a low gear throughout such sections.
- Avoid sharp turns and frequent changes of direction, especially on hard and uneven surfaces with high friction.
- Although the machine is equipped with rubber tracks, exercise particular caution in adverse weather conditions such as ice, heavy rain, or snow, as well as on surfaces that may reduce machine stability.
- As a tracked vehicle, the machine may exhibit significant tilting movements when traveling over uneven surfaces such as bumps, depressions, or steps.
- Releasing the drive clutch lever will stop the machine and braking will occur automatically. The throttle control will then disengage.
- If the machine is stopped on a steep slope, secure one of the tracks using a wedge.

Idle Speed

Set the throttle lever to the SLOW position to reduce engine speed when the machine is not performing work. Idling helps extend engine life and reduces fuel consumption and noise levels.

Stopping the Engine

In an emergency, release the drive clutch lever and set the engine switch to the OFF position.

Under normal conditions, proceed as follows:

1. Set the throttle lever to the SLOW position.
2. Allow the engine to run at idle for approximately 1–2 minutes.
3. Set the engine switch to the OFF position.
4. Set the fuel valve to the OFF position.

⚠ WARNING! Do not use the choke lever to stop the engine. This may cause backfire or engine damage.

MAINTENANCE

Proper maintenance and lubrication help keep the machine in good technical condition and ensure correct operation.

Preventive Maintenance

- Before performing maintenance, switch off the engine and disengage all control levers. The engine must be cooled down.
- Check the overall technical condition of the machine. In particular, inspect for loose bolts, misalignment or binding of moving parts, cracked or damaged components, and any other irregularities that may affect safe operation.
- Remove all dirt and materials that may have accumulated on the tracks or other parts of the machine. Clean the machine after each use.
- After cleaning, lubricate all moving parts with a light, high-quality machine oil.

⚠ CAUTION! Do not clean the machine with a pressure washer. Water may penetrate hard-to-reach areas and the gearbox housing, causing damage to spindles, gears, bearings, or the engine. The use of a pressure washer may reduce machine service life and impair serviceability.

Clutch Adjustment

As the clutch wears, the lever travel may increase, making operation difficult. In such cases, adjust the clutch cable to restore the lever to its original position. Adjustment is performed using the adjusting mechanism and lock nut.

Steering Adjustment

If machine control becomes difficult, adjust the steering levers using the cable adjusters. Loosen the lock nut, then unscrew the adjuster to eliminate slack in the cable, which may occur after initial use or due to normal wear. Do not over-adjust, as this may result in loss of track traction. After adjustment, tighten the lock nut.

Lubrication

- The gearbox is factory-lubricated and sealed.
- Check the oil level every 50 operating hours. Remove the inspection plug and check the oil level with the machine positioned horizontally. The oil level should reach the marked notches. Top up if necessary.
- Use lithium grease of NLGI 0 grade for lubrication.

- Change the oil while it is warm. Remove the filler plug and the drain plug with dipstick. After completely draining the oil, reinstall the drain plug and refill the gearbox with fresh oil.

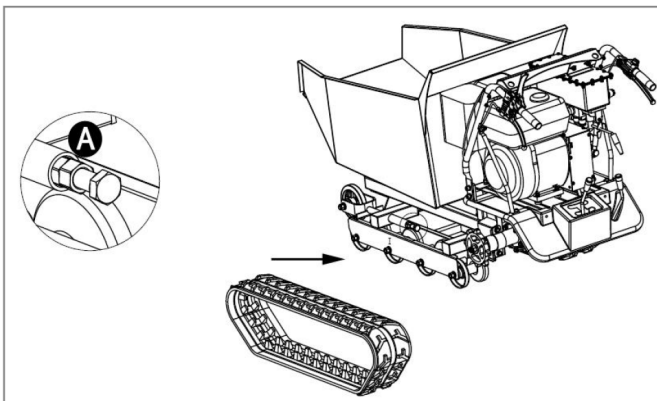
Track Tension Adjustment

During operation, the tracks may loosen. Operating with loose tracks may cause them to slip off the drive wheel or result in improper operation of the drive system, potentially leading to machine damage.

To check track tension, proceed as follows:

1. Place the machine on a level and stable surface, preferably asphalt or hardened ground.
2. Lift the machine and support it on blocks or stands of adequate load capacity so that the tracks are approximately 100 mm above the ground.
3. Check the deflection of the middle section of the track relative to a horizontal line. This value should not exceed 10–15 mm.

If the deflection is greater, tighten adjustment bolt A to reduce the distance between the idler wheel and the track until correct tension is achieved.



⚠ WARNING! Track and brake adjustments are interrelated. Exercise particular caution, as excessive track tension may reduce braking effectiveness.

⚠ CAUTION! If the adjustment bolt no longer allows further adjustment, track replacement may be required.

Track Replacement

Inspect the condition of the tracks periodically. If any track is cracked or excessively worn, replace it immediately.

1. Loosen bolt A shown in the figure above to reduce track tension.
2. Remove the worn track and install a new one.

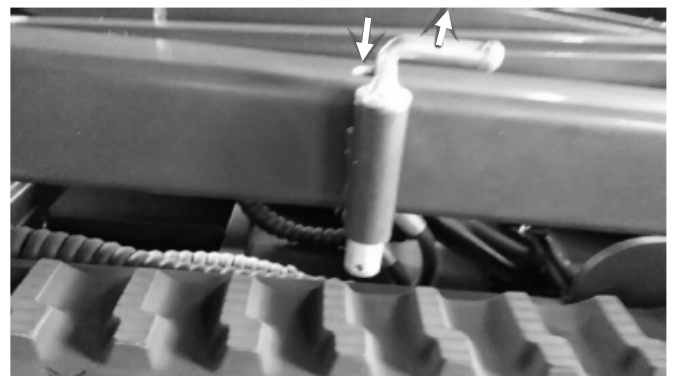
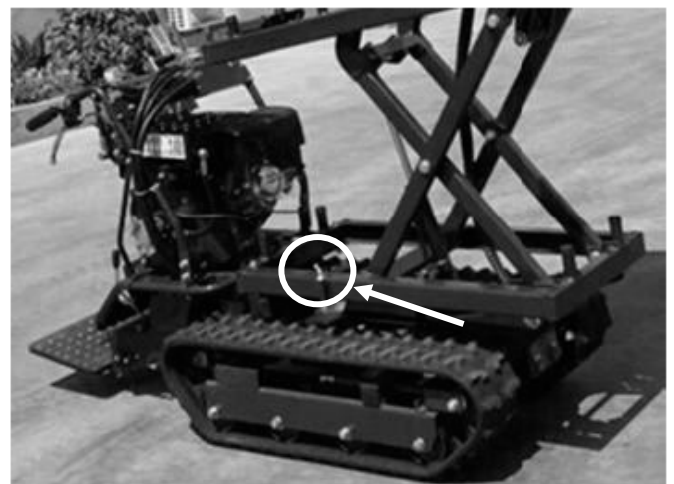
3. Adjust bolt A to obtain correct track tension.

⚠ WARNING! Exercise particular caution during track removal or installation to avoid trapping fingers between the track and the idler wheel.

Securing the Cargo Bed During Service Operations

When performing maintenance tasks that require the cargo bed to be raised, it must be properly secured.

After raising the cargo bed, remove the pins located on both sides of the frame, then insert them into the designated holes next to their original position. This prevents accidental lowering of the cargo bed due to improper operation of the tilt lever or unintended actions by other persons.



Engine Maintenance

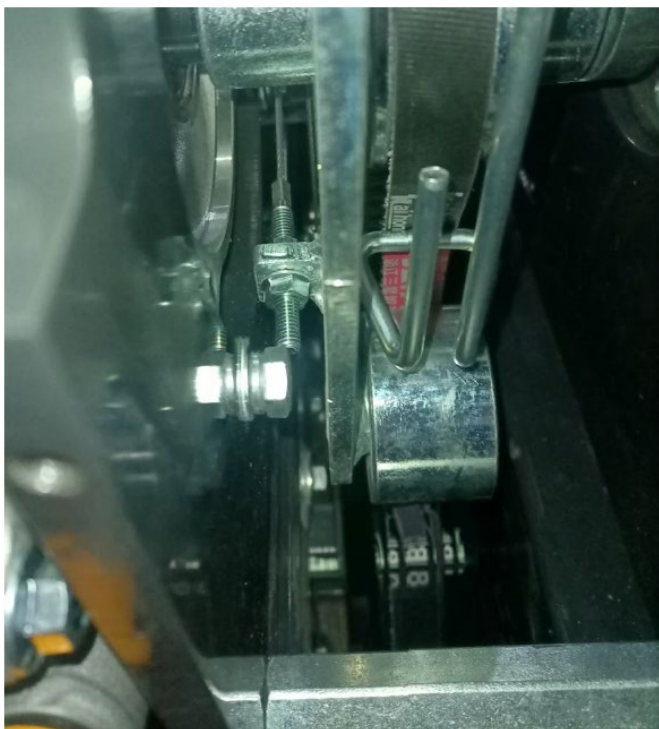
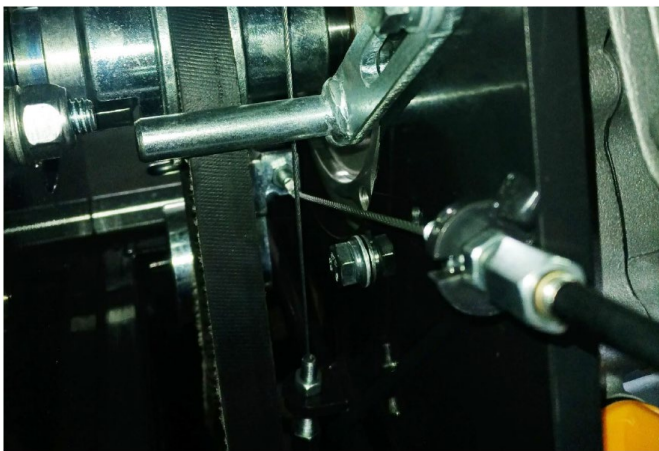
Information regarding engine maintenance is provided in the Engine Operator's Manual supplied with the machine. This manual includes detailed instructions and a maintenance schedule.

Cable Maintenance

After a period of use, control cables may become loose. In such cases, their tension can be adjusted as described below.

The following cables may require adjustment:

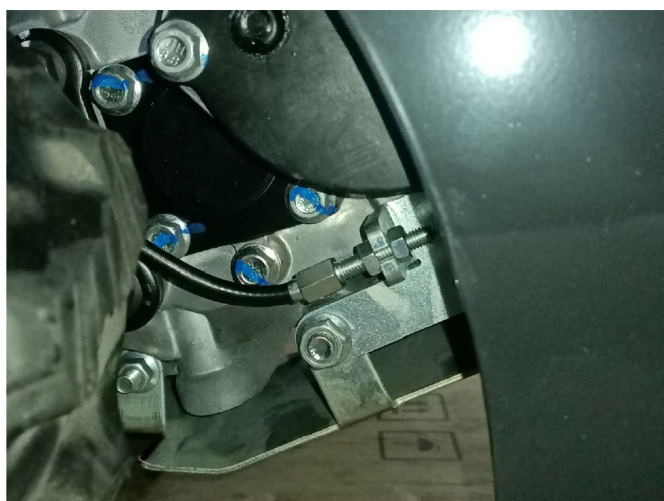
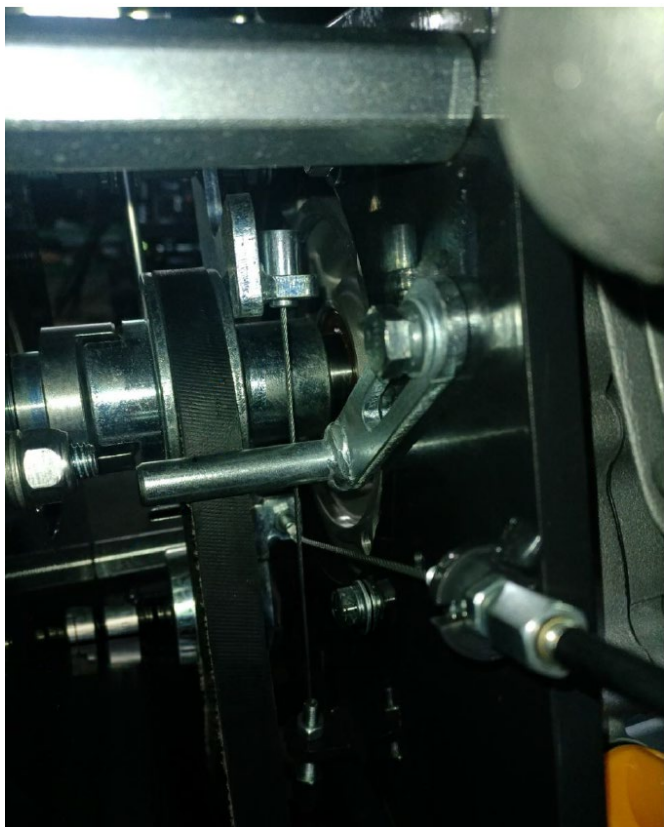
1. Clutch cable



2. Steering control cable



3. Brake cable



Initial cable condition



Cable after adjustment (tightened)



STORAGE

If the machine will not be used for a period longer than 30 days, prepare it for storage in accordance with the following procedure:

1. Completely drain the fuel tank. Fuel containing ethanol or MTBE may deteriorate after approximately 30 days. Degraded fuel may form deposits that can clog the carburetor and restrict fuel flow.
2. Start the engine and allow it to run until it stops automatically. This will empty the carburetor of remaining fuel, preventing deposit formation and possible engine damage.
3. While the engine is still warm, drain the engine oil. Then refill the engine with fresh oil of the type recommended in the Engine Operator's Manual.

4. Clean the external surfaces of the machine with a clean cloth and ensure that ventilation openings are not obstructed.

⚠ CAUTION! Do not use strong detergents or petroleum-based cleaning agents when cleaning plastic components. Such chemicals may damage plastic parts.

5. Check the machine for loose or damaged components. Repair or replace damaged parts as necessary and tighten all bolts, nuts, and fasteners.
6. Store the machine on a level surface in a clean, dry, and well-ventilated area.

⚠ WARNING! Do not store the machine with fuel in an unventilated area where fuel vapors may come into contact with flames, sparks, pilot lights, or other ignition sources.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Engine does not start	1. Spark plug lead is disconnected. 2. No fuel or stale fuel. 3. Choke is not in the closed position. 4. Fuel line is blocked. 5. Dirty spark plug. 6. Engine flooded.	1. Connect the spark plug lead properly. 2. Fill the tank with fresh fuel. 3. Set the choke lever to the correct position for starting a cold engine. 4. Clean the fuel line. 5. Clean the spark plug, adjust the electrode gap, or replace the spark plug. 6. Wait a few minutes before attempting to restart.
Engine runs unevenly	1. Loose spark plug lead. 2. Choke engaged. 3. Blocked fuel line or stale fuel. 4. Blocked fuel tank vent. 5. Water or contamination in the fuel system. 6. Dirty air filter. 7. Incorrect carburetor adjustment.	1. Connect and tighten the spark plug lead. 2. Set the choke lever to the OFF position. 3. Clean the fuel line. Fill the tank with fresh fuel. 4. Clean the vent. 5. Drain the fuel tank and refill with fresh fuel. 6. Clean or replace the air filter. 7. Follow the Engine Operator's Manual.
Engine overheats	1. Low engine oil level. 2. Dirty air filter. 3. Restricted airflow. 4. Incorrect carburetor adjustment.	1. Refill engine oil. 2. Clean the air filter. 3. Remove the cover and clean cooling components. 4. Follow the Engine Operator's Manual.
One of the tracks is blocked	Foreign object lodged between the track and the machine frame.	Remove the foreign object.
Machine does not move despite engine running	1. Gear is not properly engaged. 2. Drive tracks are too loose.	1. Ensure the gear shift lever is not positioned between gears. 2. Adjust track tension.