

C CEDRUS

INSTRUKCJA OBSŁUGI



ROZDRABNIACZ SPALINOWY

MODEL: CEDRB10S-E



Instrukcja oryginalna

PL

Instrukcja obsługi rozdrabniacza spalinowego | str. 2

EN

Wood chipper operating manual | page 25

SPIS TREŚCI

Przedmowa	3
Zasady bezpieczeństwa	4
Etykiety ostrzegawcze	8
Dane techniczne	9
Budowa maszyny	10
Zastosowanie maszyny	11
Montaż	12
Obsługa	13
Konserwacja	23
Rozwiązywanie problemów	23

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.

Urządzenie może być dostarczane w stanie częściowo złożonym; w takim przypadku montażu powinna dokonać osoba z odpowiednią wiedzą techniczną. Jeżeli osoba montująca nie posiada takiej wiedzy, aby prawidłowo zmontować urządzenie, należy zlecić montaż autoryzowanemu serwisowi. Jest to usługa odpłatna, nieobjęta gwarancją producenta ani sprzedawcy. Usterki spowodowane nieprawidłowym montażem nie są objęte odpowiedzialnością Producenta, Dystrybutora i/lub Sprzedawcy.

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 mogącym 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 08.12.25 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.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przygotowanie operatora do pracy

- Przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie przeczytać instrukcję oraz zapoznać się z mechanizmem sterowania, prawidłową metodą obsługi, sposobem zatrzymywania urządzenia i bezpiecznego rozłączania elementów sterujących.
- Dzieciom bezwzględnie zabrania się obsługi maszyny. Niedopuszczalne jest użytkowanie urządzenia przez osoby dorosłe, które nie zapoznały się z instrukcją.
- Zabrania się obsługi maszyny w obecności osób postronnych. Obszar roboczy musi pozostać wolny, szczególnie od dzieci i zwierząt.
- Surowo zabrania się pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Spaliny silnika zawierają bezwonne i bezbarwne gazy, w tym tlenek węgla, który stanowi poważne zagrożenie.
- Żadne części ciała ani elementy odzieży nie mogą znajdować się w podajniku ani w pobliżu ruchomych elementów.
- Przed sprawdzaniem lub serwisowaniem jakiegokolwiek części maszyny silnik musi być wyłączony, a wszystkie ruchome elementy całkowicie unieruchomione.
- Na maszynie nie wolno przechowywać odzieży ani narzędzi.
- Maksymalna średnica świeżych gałęzi nie może przekraczać 100 mm. W przypadku gałęzi suchych maksymalna średnica wynosi 80 mm.
- Gałęzie lub liście o zbyt dużej grubości należy najpierw przyciąć, a następnie rozdrabniać oddzielnie. Przy podawaniu materiału o średnicy zbliżonej do maksymalnej wymagane jest powolne, kontrolowane podawanie w celu ograniczenia kołysania.
- Wyłącznik awaryjny stosuje się wyłącznie w sytuacjach nagłych. Podczas normalnego wyłączania prędkość obrotowa silnika powinna być stopniowo zredukowana.

Przygotowanie maszyny do pracy

- Maszyny nie wolno używać do żadnych innych celów niż określone w instrukcji obsługi.
- Podczas przygotowania, obsługi i konserwacji należy stosować trwałą odzież roboczą, rękawice ochronne, okulary ochronne, ochronniki słuchu oraz maskę ochronną.
- Maszyna powinna pracować na płaskiej, otwartej i równej powierzchni, przy zapewnionej cyrkulacji powietrza. Teren pracy musi być uprzednio sprawdzony i oczyszczony z wszelkich zanieczyszczeń.
- Przed uruchomieniem maszyny:
 - upewnić się, że wszystkie śruby, nakrętki, podkładki i pozostałe elementy mocujące są prawidłowo dokręcone,
 - wymienić uszkodzone lub nieczytelne oznaczenia bezpieczeństwa oraz etykiety eksploatacyjne,
 - sprawdzić stan przewodów — nie mogą wykazywać uszkodzeń ani śladów zwarcia,
 - ustawić dźwignię sprzęgła jazdy oraz dźwignię sprzęgła roboczego w położeniu rozłączonym,
 - ustawić przekładnię w położeniu neutralnym i przytrzymać lewą oraz prawą dźwignię sterującą w celu upewnienia się, że maszyna pozostanie nieruchoma.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić prawidłowe działanie wyłącznika awaryjnego. W przypadku niesprawności wymagana jest jego natychmiastowa wymiana.
- Paliwo jest substancją łatwopalną i wybuchową - podczas obchodzenia się z nim należy zachować szczególną ostrożność:
 - paliwo przechowywać wyłącznie w odpowiednich, certyfikowanych pojemnikach,
 - nie otwierać zbiornika paliwa ani nie tankować paliwa podczas pracy silnika; przed tankowaniem silnik musi zostać schłodzony,

- obowiązuje całkowity zakaz palenia,
- surowo zabrania się tankowania maszyny w pomieszczeniach zamkniętych,
- zabrania się przechowywania maszyn lub pojemników z paliwem w miejscach z otwartym ogniem (np. w pobliżu podgrzewaczy wody),
- w przypadku rozlania paliwa uruchamianie silnika jest niedopuszczalne; maszynę należy odsunąć od miejsca rozlania,
- po zakończeniu tankowania należy zamknąć tylną pokrywę i dokładnie dokręcić korek zbiornika paliwa.

Obsługa

- Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że podajnik jest całkowicie pusty.
- Zabrania się umieszczania rąk lub stóp nad lub pod jakimikolwiek obracającymi się elementami maszyny.
- Osobom postronnym zabrania się przebywania w pobliżu maszyny podczas pracy.
- Podczas przemieszczania się należy zachować ostrożność, obserwować otoczenie i nie przewozić pasażerów. Zabrania się wjazdu na drogi publiczne.
- Na nawierzchniach pochyłych wymagane jest powolne poruszanie się, aby zapobiec poślizgowi lub przewróceniu maszyny.
- Zabrania się jazdy z dużą prędkością po powierzchniach śliskich. Podczas cofania wymagana jest szczególna ostrożność i pełna obserwacja otoczenia.
- Należy unikać gwałtownego przyspieszania, nagłych skrętów i szybkiego hamowania, aby nie doprowadzić do utraty stabilności.
- Skręcanie ani zmiana kierunku na rampach lub pochylniach są niedopuszczalne ze względu na ryzyko poślizgu lub przewrócenia.
- Przed jazdą w terenie wąskim, pochyłym, nierównym lub nieutwardzonym należy upewnić się, że przejazd jest bezpieczny. Teren o znacznych nierównościach może powodować utratę stabilności.
- W przypadku uderzenia w przeszkodę jazdę należy natychmiast przerwać i sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzeń. Po ich usunięciu praca może zostać wznowiona.
- W sytuacji zagrożenia dźwignię sprzęgła należy natychmiast zwolnić, aby zatrzymać ruch maszyny. Osoby niedoświadczone nie powinny zmieniać biegów na pochyłościach.
- Podczas pracy operator powinien stać z boku podajnika, a nie na jego osi. Zabrania się zbliżania twarzy lub innych części ciała do otworu podawania.
- Należy zachowywać stabilną postawę, unikać śliskich powierzchni i nie opierać się o maszynę ani stać na elementach konstrukcyjnych powyżej poziomu podstawy.
- Podczas pracy wymagana jest odpowiednia odległość od wyrzutnika.
- Materiał podawany do maszyny nie może zawierać metalu, kamieni, szkła, butelek, puszek ani innych elementów obcych.
- Zachowanie w przypadku nieprawidłowej pracy:
 1. W przypadku pojawienia się nietypowych odgłosów, drgań lub podejrzenia zacięcia silnik należy natychmiast wyłączyć.
 2. Sprawdzić, czy nie wystąpiły uszkodzenia.
 3. Dokręcić poluzowane elementy.
 4. Nie wykonywać napraw bez odpowiednich kwalifikacji.
 5. Wymienić lub naprawić uszkodzone części.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do gromadzenia się materiału przy wyrzutniku — może to spowodować blokowanie oraz cofanie materiału do podajnika.

- W przypadku zatoru silnik należy wyłączyć i odłączyć przewód świecy zapłonowej przed próbą usunięcia blokady.
- Wszystkie osłony oraz wyłączniki awaryjne muszą znajdować się w prawidłowym położeniu i być sprawne.
- Zabrania się regulowania fabrycznego regulatora obrotów silnika. Odpowiada on za ochronę silnika i układów ruchomych przed nadmierną prędkością. W przypadku nieprawidłowego działania należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Silnik należy utrzymywać w czystości, usuwając zanieczyszczenia mogące powodować przegrzewanie lub uszkodzenia.
- Zabrania się transportowania maszyny innymi środkami z uruchomionym silnikiem.
- Za każdym razem, gdy operator opuszcza maszynę, silnik musi zostać wyłączony.
- W sytuacjach zagrożenia należy użyć wyłącznika awaryjnego.

Konserwacja i przechowywanie

- Maszyna oraz wszystkie dodatkowe urządzenia i elementy wyposażenia muszą być utrzymywane w dobrym i bezpiecznym stanie technicznym.
- W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać, czy śruby zabezpieczające, śruby mocujące silnik oraz pozostałe elementy złączne są prawidłowo dokręcone, aby zapewnić bezpieczną eksploatację maszyny.
- Regularnie kontrolować działanie wyłącznika awaryjnego; w przypadku niesprawności wymagane jest jego natychmiastowe zastąpienie elementem sprawnym.
- Przed sprawdzeniem, czyszczeniem lub naprawą jakiegokolwiek części maszyny silnik musi zostać wyłączony, a wszystkie ruchome elementy całkowicie unieruchomione.
- Maszynę należy przechowywać w suchym pomieszczeniu, z dala od źródeł ognia. Przed umieszczeniem urządzenia wewnątrz silnik powinien zostać schłodzony.
- W przypadku długotrwałego przechowywania instrukcja obsługi powinna znajdować się wraz z maszyną jako dokument niezbędny w użytkowaniu i konserwacji.
- Przed czyszczeniem lub konserwacją bęben roboczy musi zostać unieruchomiony w celu zapobieżenia jego niekontrolowanemu obracaniu się.

Akumulator

- Nie dotykać bezpośrednio dodatniego i ujemnego bieguna akumulatora, aby uniknąć zwarcia, iskrzenia lub wybuchu.
- Podczas wyjmowania lub instalowania akumulatora wyłączyć zasilanie i stosować rękawice izolacyjne.
- Trzymać akumulator z dala od otwartego ognia, wysokich temperatur oraz materiałów łatwopalnych. Podczas ładowania utrzymywać go z dala od substancji palnych.
- Jeśli obudowa akumulatora jest odkształcona, przecieka lub wydziela nietypowy zapach, należy natychmiast przerwać jego używanie i skontaktować się ze specjalistą.
- Akumulator należy okresowo doładowywać z osobnej ładowarki/prostownika, także przy regularnej pracy urządzenia, szczególnie przy częstych uruchomieniach rozrusznikiem elektrycznym.

Warunki użytkowania i konserwacja

- W ekstremalnie wysokich lub niskich temperaturach pojemność akumulatora może ulec zmniejszeniu, co może wymagać ograniczenia obciążenia lub czasowego wyłączenia maszyny.
- Unikać narażania akumulatora na wodę lub długotrwałą wilgoć, aby zapobiec korozji i przeciekom.

- Regularnie czyścić powierzchnię akumulatora i utrzymywać otwory wentylacyjne w czystości.

Instalacja i demontaż akumulatora

- Akumulator musi być stabilnie zamocowany, aby zapobiec poluzowaniu lub niewłaściwemu kontaktowi spowodowanemu drganiami maszyn rolniczych.
- Zaciski biegunów muszą być dokręcone, aby uniknąć luźnych połączeń mogących powodować wysoką temperaturę lub iskrzenie.
- Podczas wymiany akumulatorów należy stosować ten sam model i pojemność. Nie wolno mieszać akumulatorów nowych i starych ani akumulatorów różnych marek.

Przechowywanie i transport

- Odłączyć akumulator od maszyny rolniczej, przechowywać go w chłodnym i suchym miejscu, z dala od wysokich temperatur i warunków powodujących zamarzanie. Okresowo (np. raz na 30 dni) doładowywać akumulator za pomocą osobnej ładowarki/prostownika.
- Podczas transportu należy go zabezpieczyć przed kolizjami, przewróceniem lub silnymi wibracjami.

Utylizacja i ochrona środowiska

- Zużyte akumulatory muszą być przekazywane do wyspecjalizowanych punktów recyklingu i nie mogą być wyrzucane jako odpady komunalne.
- Akumulatory zawierają metale ciężkie i substancje niebezpieczne, dlatego ich utylizacja musi być zgodna z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Reakcja awaryjna

- Natychmiast odciąć zasilanie i oddalić się od źródeł ognia. Do gaszenia stosować gaśnicę proszkową (stosowanie wody jest zabronione).

Przepisy i odpowiedzialność

- Użytkownik musi przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących użytkowania, transportu i utylizacji akumulatorów.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieautoryzowanymi modyfikacjami, niewłaściwą obsługą lub nieprzestrzeganiem instrukcji.

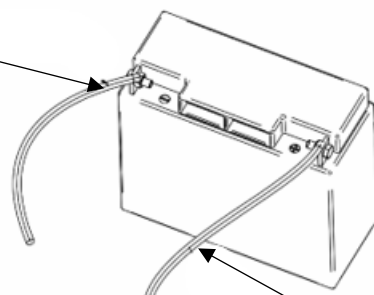
Model akumulatora: 6-FM-18

Specyfikacja akumulatora: 12V 18Ah

Podłączanie akumulatora

Przewód ujemny

(czarna osłona ochronna)



Przewód dodatni

(czerwona osłona ochronna)

ETYKIETY OSTRZEGAWCZE

Lp.	Opis / Tłumaczenie	Piktogram
A1	OSTRZEŻENIE! Rozdrabniacz jest urządzeniem niebezpiecznym. Nieostrożna lub niewłaściwa obsługa może spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia u operatora lub osób postronnych. Trzeba dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i upewnić się, że zasady użytkowania są zrozumiałe przed rozpoczęciem pracy.	
		
A2	Podawany materiał może spowodować poważne obrażenia. Osoby nieobsługujące maszyny powinny trzymać się z dala od strefy pracy. Zalecana odległość dla osób postronnych: minimum 10 metrów.	
		
A3	Zawsze używać okularów ochronnych, ochronników słuchu i rękawic ochronnych.	
		
A4	Nie otwierać ani nie zdejmować żadnych osłon, gdy silnik pracuje. Nie zbliżać rąk ani stóp do obracających się części maszyny.	
		
A5	Nie stawać na maszynie ani jej elementach.	

⚠ UWAGA! Etykiety ostrzegawcze muszą być zawsze czyste, czytelne i dobrze widoczne, ponieważ dotyczą bezpieczeństwa użytkownika.

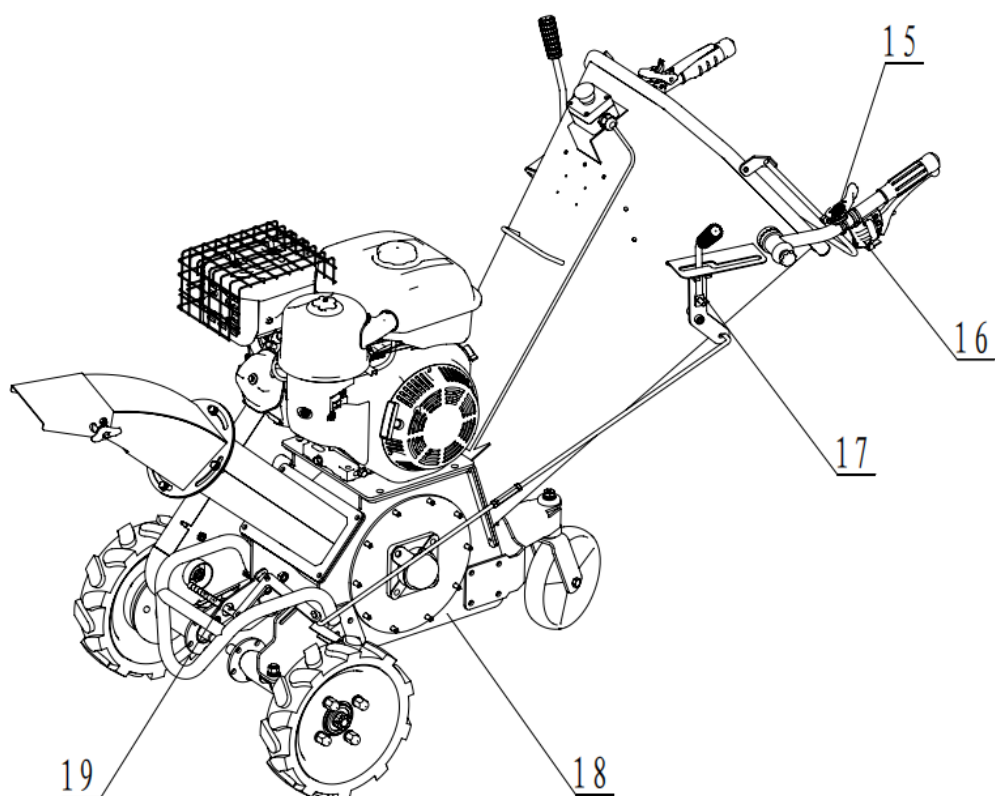
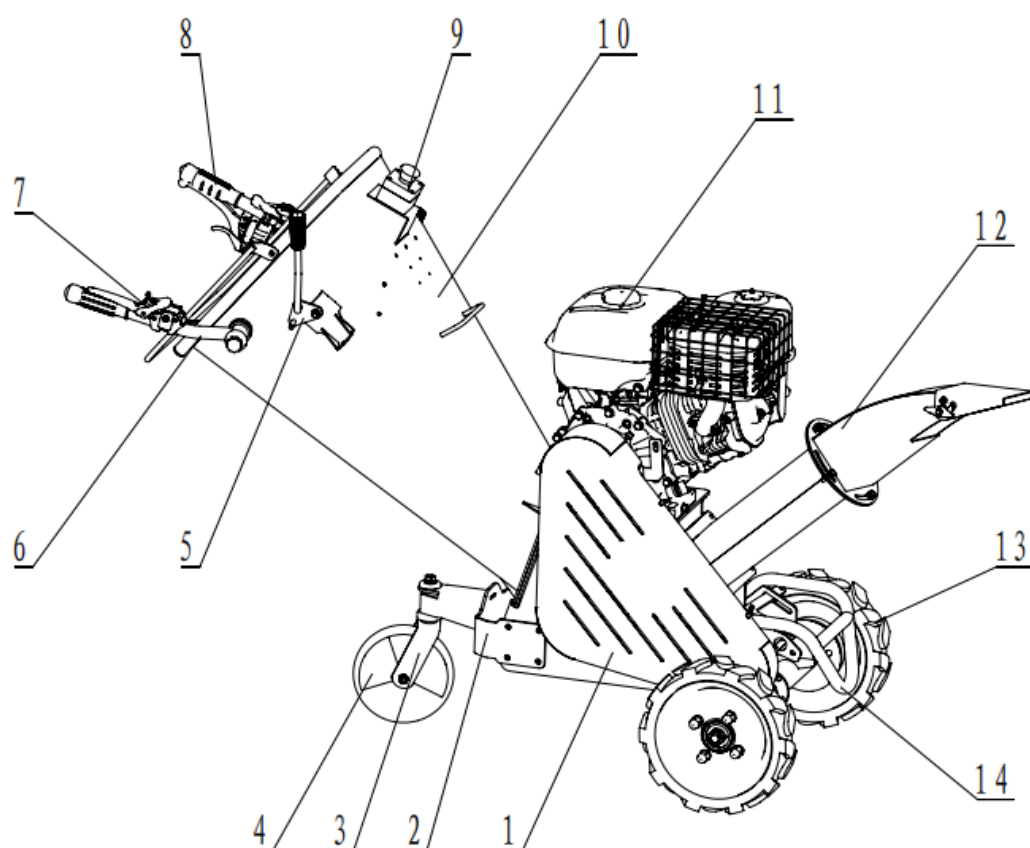
⚠ UWAGA! Jeżeli etykiety są uszkodzone, nieczytelne lub brak ich na maszynie, może to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji, zwłaszcza podczas pracy w trudnych warunkach. Użytkownik może zwrócić się do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu o nowe naklejki. Przed kontynuowaniem pracy trzeba je prawidłowo przykleić w przeznaczonych miejscach.

DANE TECHNICZNE

Model produktu	CEDRB10S-E
Typ silnika	WM192F/P – silnik benzynowy
Rodzaj wału korbowego	Typ S (∅ 25 mm)
Pojemność silnika	459 cm ³
Moc znamionowa (kW / 3600 obr./min)	10
Sposób uruchamiania	Rozruch ręczny (linka) / rozruch elektryczny
Akumulator	6-FM-18, 12V 18Ah
Maks. średnica rozdrabnianej gałęzi	100 mm
Prędkość obrotowa tarczy z ostrzami	3000 obr./min
Wymiary ostrza tnącego	195 × 55 × 7 mm
Materiał ostrza tnącego	Wysokiej jakości stal stopowa
Rozmiar opon (mm)	305 × 80
Przeniesienie napędu	Koła zębate + pas
Rodzaj sprzęgła	Sprzęgło napinające pasek
Rozstaw kół transportowych (mierzony w osi kół / środek–środek)	589 mm
Odległość między osią kół transportowych a osią koła podporowego	834 mm
Liczba biegów	2 w przód / 1 w tył
Wymiary maszyny (mm)	1880 × 710 × 1130
Masa netto / brutto (kg)	150 / 180.5
Wymiary opakowania (mm)	1130 × 700 × 1080

**Parametry mogą ulec zmianie w wyniku udoskonaleń konstrukcyjnych. Dane mają charakter informacyjny i nie mogą stanowić podstawy do odbioru technicznego.*

BUDOWA MASZYNY



Lp.	Nazwa elementu	Lp.	Nazwa elementu
1	Ośłona pasa napędowego	11	Silnik / jednostka napędowa
2	Łącznik / uchwyt mocujący	12	Regulowany komin wyrzutowy
3	Uchwyt koła podporowego	13	Zespół kół jezdnych
4	Koło obrotowe (360°)	14	Zderzak / osłona tylna
5	Dźwignia sprzęgła roboczego	15	Dźwignia gazu
6	Uchwyt sterujący	16	Uchwyt sterujący (skręt + hamulec koła)
7	Dźwignia sprzęgła jazdy	17	Dźwignia zmiany biegów
8	Rękojeść amortyzująca	18	Obudowa bębna
9	Wyłącznik awaryjny	19	Przekładnia napędowa kół
10	Podajnik		

⚠ UWAGA! Podczas montażu nie wolno dopuszczać, aby jakakolwiek część ciała zetknęła się z ostrzem tnącym - grozi to wypadkiem i poważnym urazem.

ZASTOSOWANIE MASZYNY

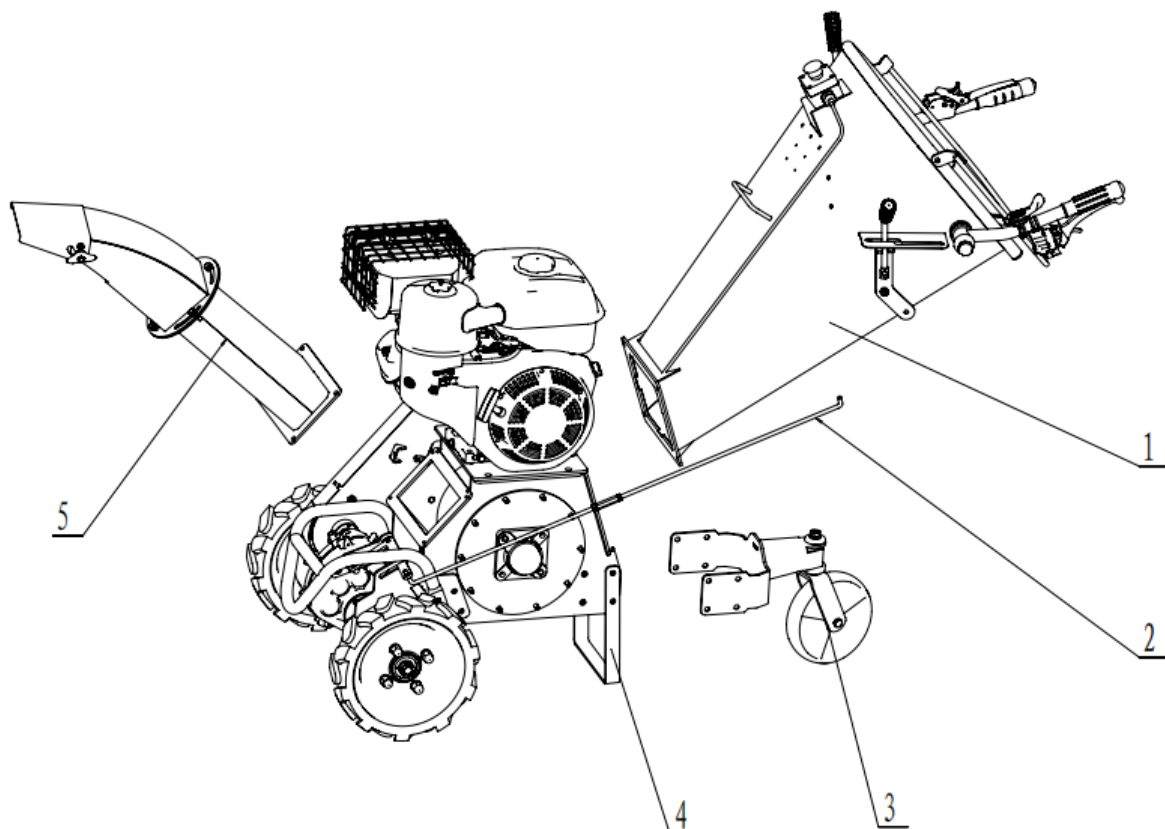
- Rozdrabniacz przeznaczony jest do użytku w sadach, ogrodach przydomowych, gospodarstwach rolnych i leśnych, szkółkach roślin, firmach ogrodniczych oraz na terenach zieleni miejskiej.
- Maszyna umożliwia skuteczne rozdrabnianie odpadów roślinnych, takich jak gałęzie, pędy, krzewy, liście i inne pozostałości po ścinaniu.
- Rozdrabniacz jest odpowiedni do pracy ze świeżymi gałęziami o średnicy do 100 mm.

MONTAŻ

Montaż po rozpakowaniu

- Główne podzespoły rozdrabniacza zostały zamontowane w fabryce.
- Przed użyciem należy wyjąć elementy dołączone osobno w opakowaniu i zamontować je zgodnie ze schematem montażowym. Należy również uzupełnić olej silnikowy oraz paliwo według zaleceń instrukcji.

⚠ UWAGA! Niektóre części maszyny są ciężkie - w razie potrzeby warto skontaktować się ze sprzedawcą lub osobą posiadającą odpowiednie umiejętności, aby przeprowadzić montaż bezpiecznie.



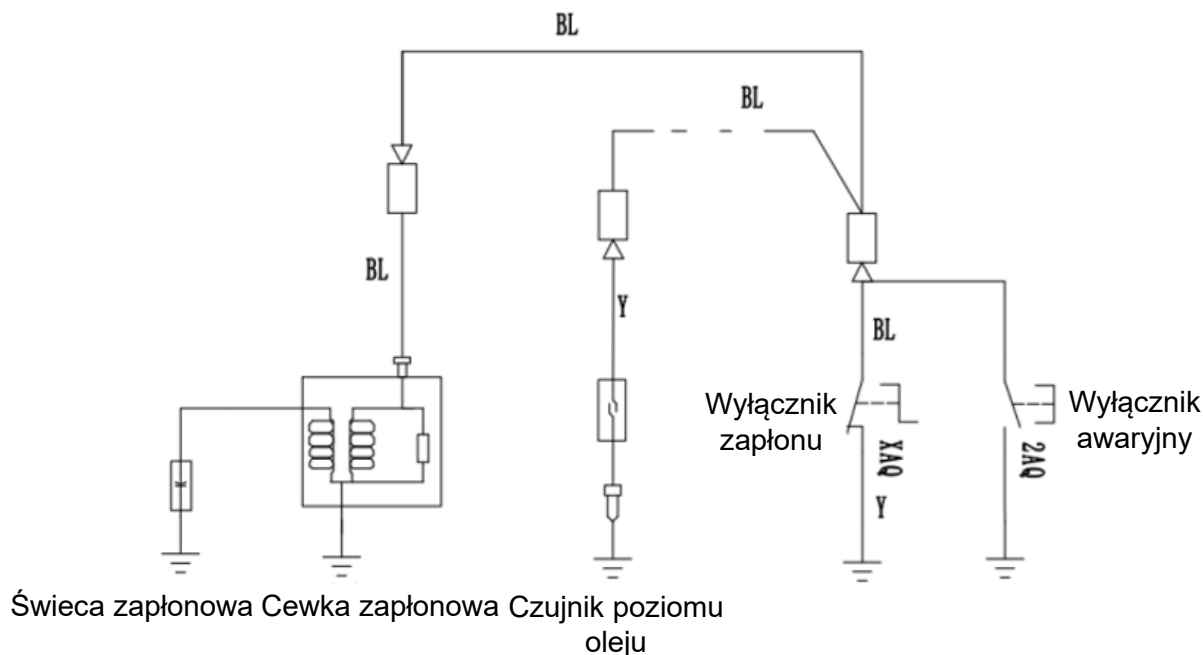
Kroki montażowe

1. Element nr 1 należy zamocować do korpusu głównego przy użyciu śrub M8×25.
2. Element nr 5 należy przymocować do korpusu głównego, również przy użyciu śrub M8×25.
3. Złapać za podajnik (element nr 1) i podnieść maszynę, następnie podeprzeć korpus maszyny, aby był stabilny. Zdjąć ramę podporową przeznaczoną do transportu (element nr 4) a następnie zamontować element nr 3 przy użyciu śrub M10×25 oraz podkładek sprężystych i płaskich nr 10.
4. Na końcu należy zamocować element nr 2, po czym można przeprowadzić kontrolę działania mechanizmu zmiany biegów oraz linki sterującej.

⚠ UWAGA! Ze względu na różne wersje modelowe i konfiguracje silnika produkt jest stale udoskonalany. Wygląd rzeczywistej maszyny może różnić się od ilustracji w instrukcji. W przypadku rozbieżności obowiązuje rzeczywisty produkt.

Schemat elektryczny

Uruchamianie silnika odbywa się za pomocą rozrusznika ręcznego.



BL	Przewód czarny
Y	Przewód żółty

OBSŁUGA

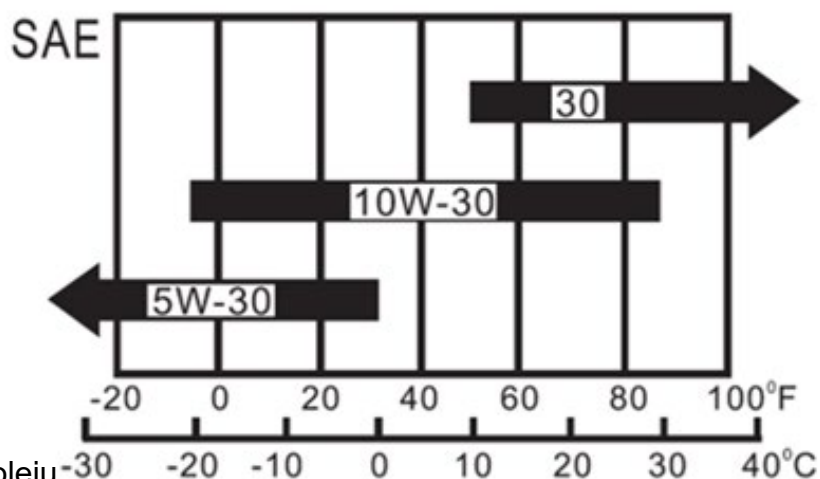
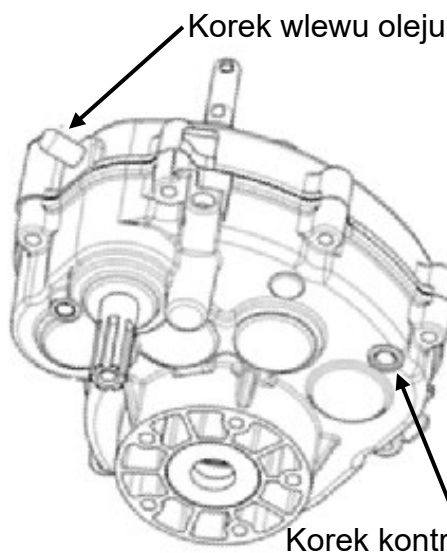
⚠ UWAGA! Przed opuszczeniem fabryki maszyna została poddana podstawowym regulacjom. Przed pierwszym użyciem użytkownik powinien jednak samodzielnie sprawdzić i wyregulować maszynę, aby zapewnić jej prawidłową i bezpieczną pracę.

Kontrola i uzupełnianie płynów

1. Sprawdzić, czy śruby łączące nie są poluzowane oraz czy instalacja elektryczna i wszystkie podzespoły są w dobrym stanie technicznym.
2. Sprawdzić swobodę ruchu elementów sterujących, takich jak: dźwignia gazu, dźwignia sprzęgła roboczego, uchwyt sterujący, dźwignia sprzęgła jazdy itp. Wszystkie dźwignie i uchwyty powinny poruszać się płynnie i wracać do pozycji wyjściowej. W przypadku nieprawidłowości trzeba je usunąć przed rozpoczęciem pracy.
3. Ustawić dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym.

Olej w skrzyni przekładniowej

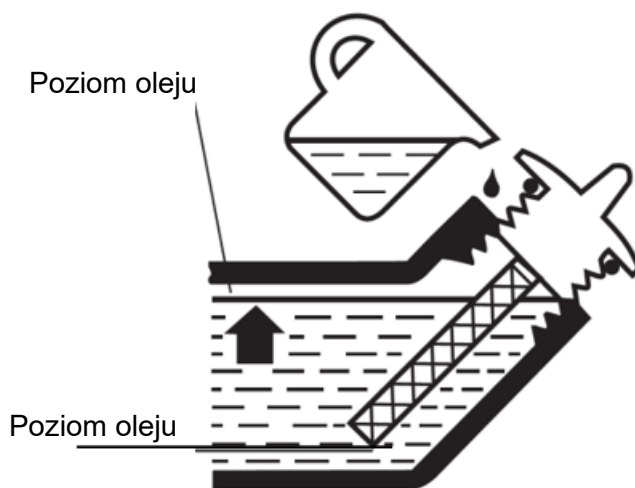
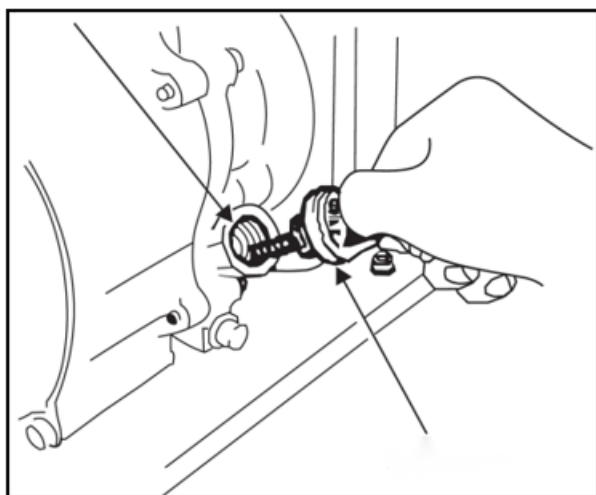
1. Ustawić maszynę na równej powierzchni i odkręcić korek oleju kluczem.
2. Ilość oleju w silniku wynosi 0,3 L. Prawidłowy poziom oleju znajduje się na dolnej krawędzi otworu kontrolnego. Jeśli poziom jest zbyt niski — trzeba uzupełnić olej do właściwego stanu.
3. Zalecana lepkość oleju: SAE 10W-30.



⚠ UWAGA! Po uzupełnieniu oleju korek wlewu musi być dokładnie dokręcony, aby zapobiec wyciekom.

Olej silnikowy

1. Ustawić maszynę na równej powierzchni i napełnić układ olejem silnikowym. Pojemność układu silnika typu WM192 wynosi ok. 1,1 l. Praca przy zbyt niskim poziomie oleju może doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika.
2. Wyjąć bagnet oleju i przetrzeć go do czysta.
3. Wsunąć bagnet z powrotem do otworu wlewu oleju (bez wkręcania).
4. Wyjąć bagnet i sprawdzić poziom. Prawidłowy poziom oleju znajduje się w zakresie oznaczeń na bagnecie.



⚠ OSTRZEŻENIE! Zaleca się stosowanie oleju silnikowego **SAE 10W-30**, który jest odpowiedni dla większości temperatur otoczenia. Dopuszcza się stosowanie olejów o innej lepkości, jeśli średnia temperatura w miejscu użytkowania mieści się w zakresie przedstawionym w tabeli doboru oleju.

Paliwo

Zaleca się stosowanie benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej 92 lub wyższej.

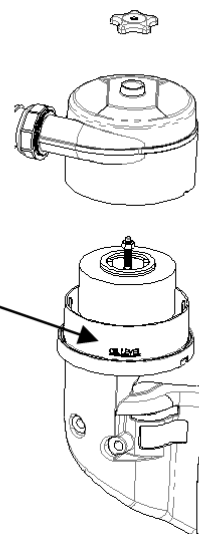
Filtr powietrza

Sprawdzić filtr powietrza i upewnić się, że jest czysty oraz nieuszkodzony. Jeżeli zastosowano filtr powietrza olejowy, trzeba wlać olej do wyraźnie oznaczonego poziomu w misce filtra. Do napełnienia używa się tego samego oleju, który jest zalecany jako olej silnikowy. Przy pierwszym uruchomieniu należy:

- zdjąć pokrywę filtra,
- upewnić się, że komora jest pusta,
- wlać olej do oznaczonego poziomu.

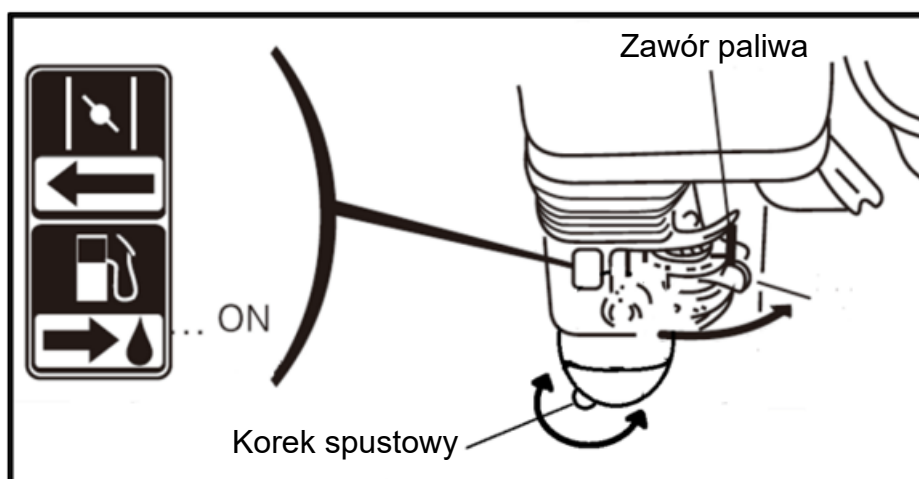
⚠ OSTRZEŻENIE! Nigdy nie uruchamiać silnika bez zamontowanego filtra powietrza, ponieważ prowadzi to do przyspieszonego zużycia silnika.

Poziom oleju

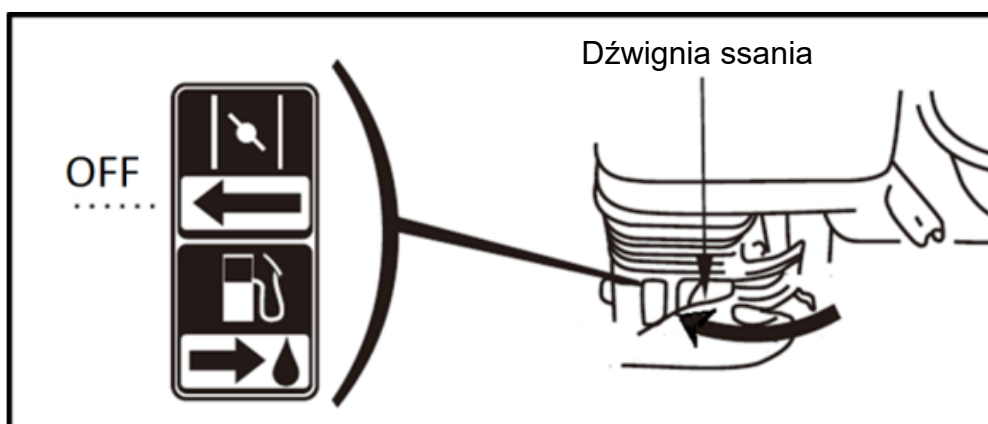


Uruchamianie silnika

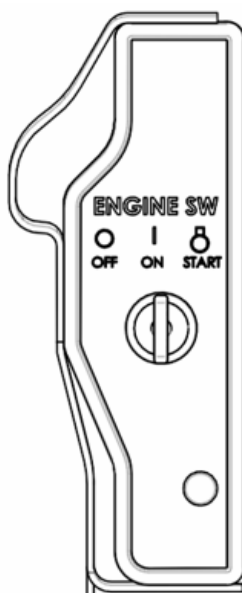
1. Otworzyć zawór paliwa, ustawiając go w pozycję ON (włączone).



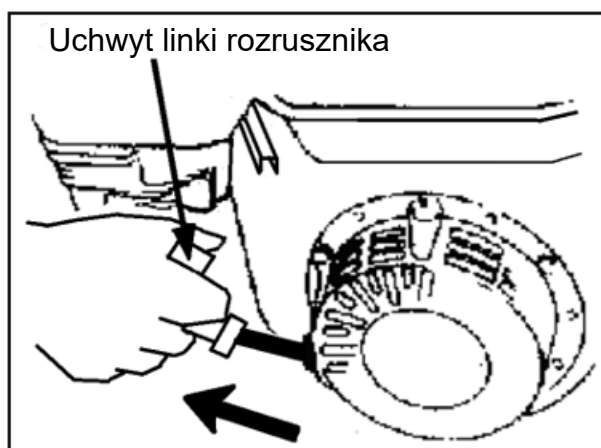
2. Przesunąć dźwignię ssania w pozycję CLOSE (zamknięte), czyli wyłączone ssanie.



3. Ustawić wyłącznik silnika w pozycję ON (włączone).



4. Delikatnie pociągnąć linkę rozrusznika kilka razy, do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć energicznie, aby uruchomić silnik.



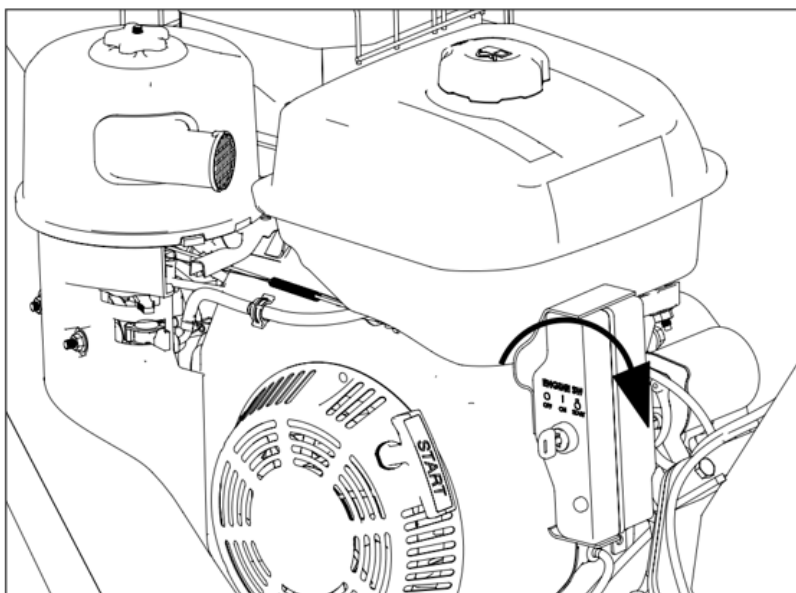
Rozruch elektryczny

Przekręcić przełącznik silnika w pozycję START i przytrzymać przez 3–5 sekund, aż silnik uruchomi się.

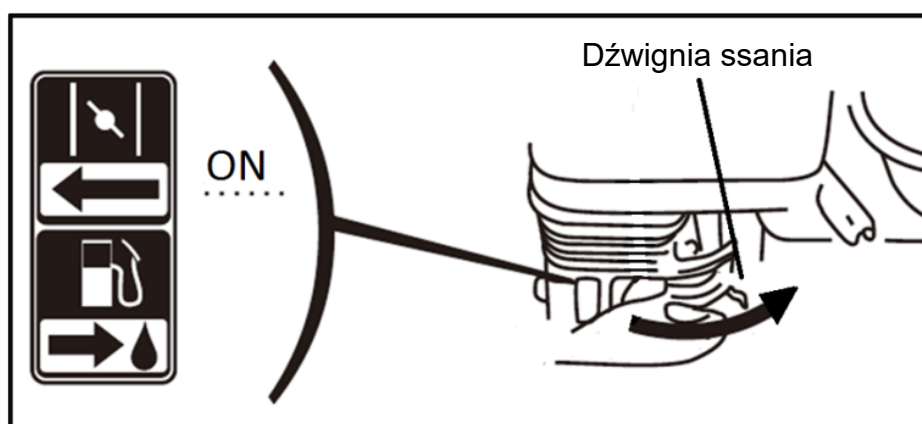
⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zapobiec uszkodzeniu rozrusznika, czas pojedynczego rozruchu elektrycznego nie powinien przekraczać 5 sekund. Jeżeli silnik nie uruchomi się, należy puścić przełącznik i odczekać 10 sekund przed ponowną próbą.

Po uruchomieniu silnika należy ustawić przełącznik z powrotem w pozycję ON (włączone).

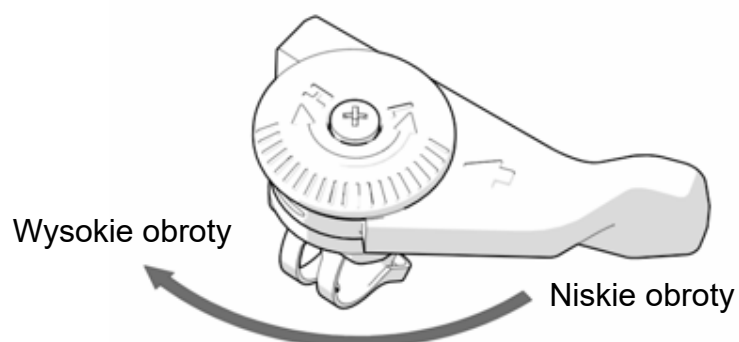
⚠ UWAGA! Po uruchomieniu silnika nie należy puszczać uchwytu rozrusznika, żeby linka nie odbiła z dużą siłą. Uchwyt należy powoli odprowadzić z powrotem, kontrolując zwijanie linki.



5. Po wstępnym rozgrzaniu silnika należy stopniowo przesunąć dźwignię ssania w pozycję OPEN (otwarte), czyli włączyć ssanie.



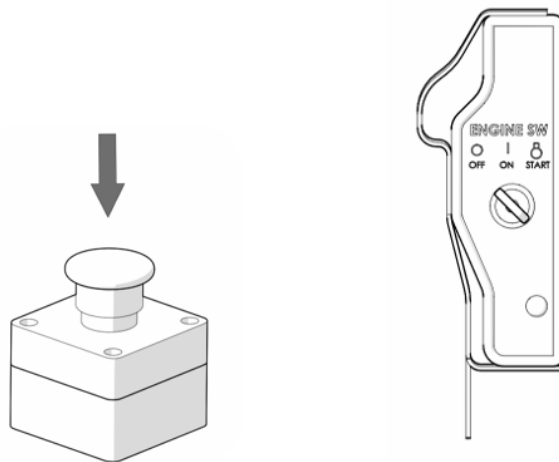
6. Ustawić żadaną prędkość obrotową silnika za pomocą dźwigni gazu.



Zatrzymywanie silnika

- W sytuacji awaryjnej

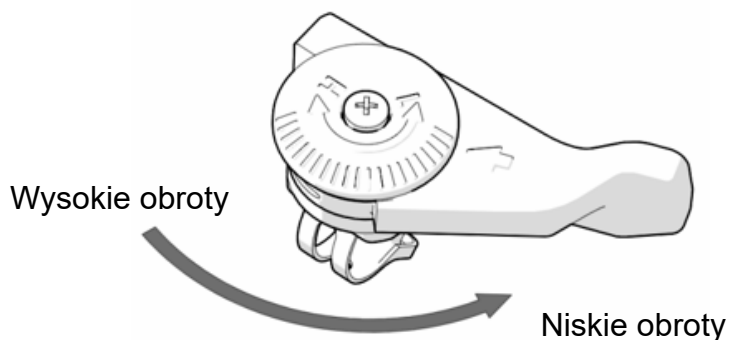
Można natychmiast wyłączyć silnik, naciskając wyłącznik awaryjny lub przestawiając wyłącznik silnika w pozycję OFF (wyłączone).



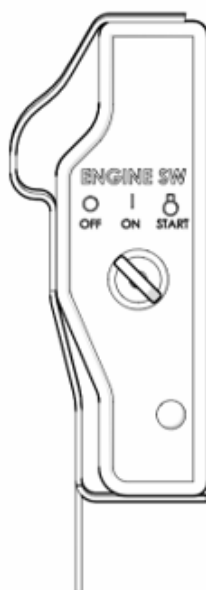
- W normalnych warunkach

Silnik należy wyłączać w następujący sposób:

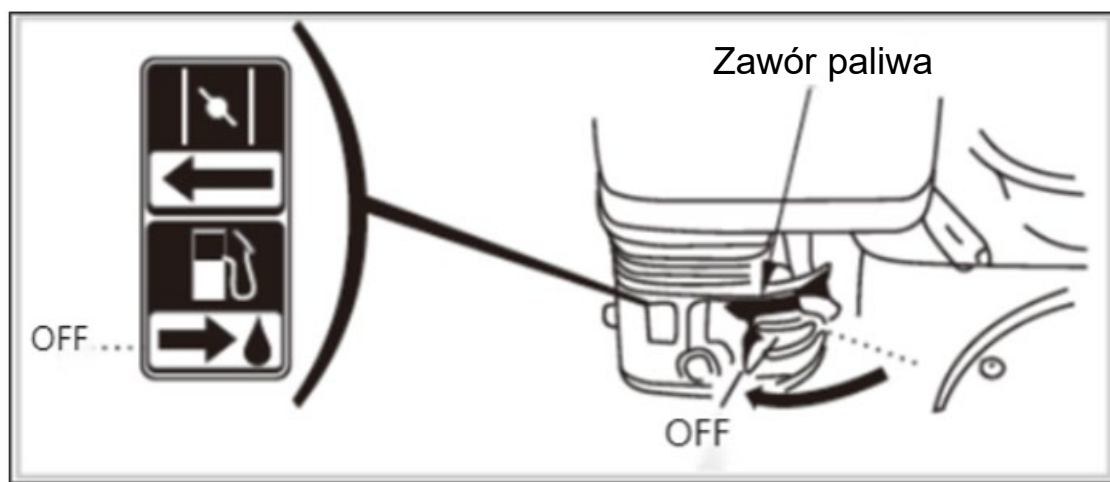
1. Zmniejszyć obroty silnika do minimum, przekręcając dźwignię gazu w pozycję „L” (niskie obroty).



2. Przestawić wyłącznik silnika w pozycję OFF (wyłączone).

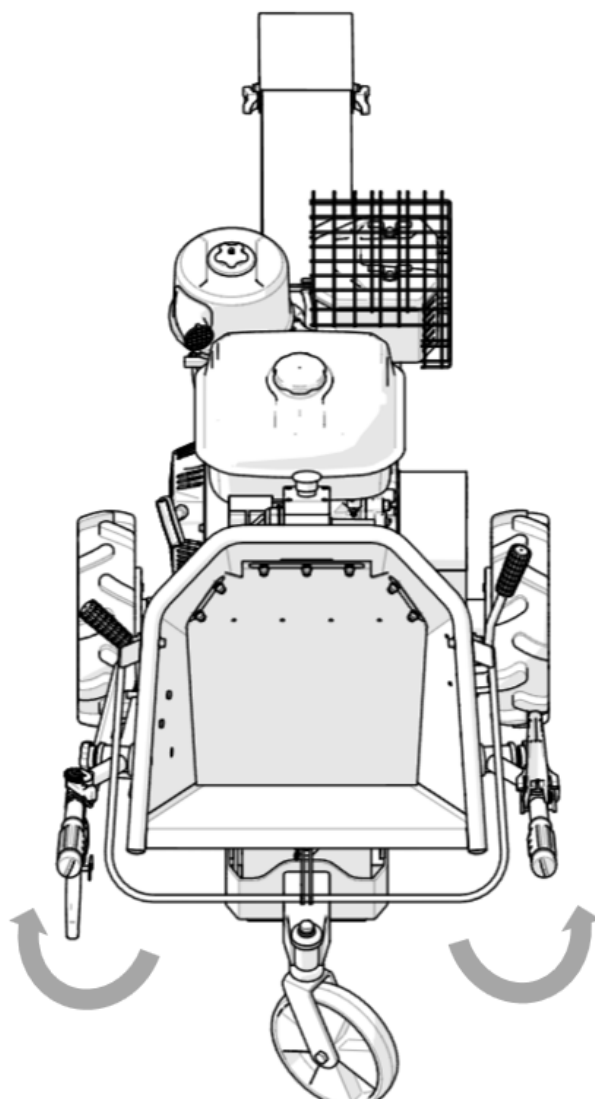


3. Ustawić zawór paliwa w pozycję OFF (zamknięte).



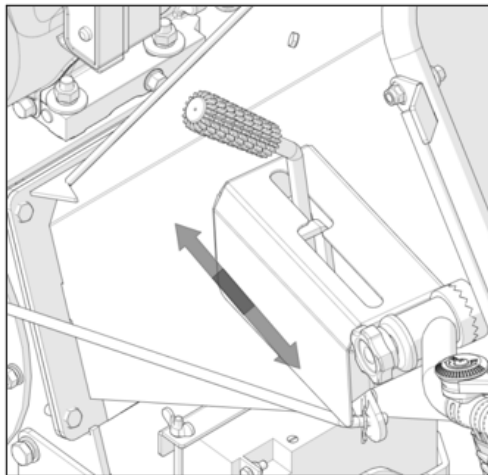
Sterowanie maszyną

Chwycić oba uchwyty sterujące i poruszać nimi w lewo oraz w prawo, aby zmienić kierunek jazdy maszyny.



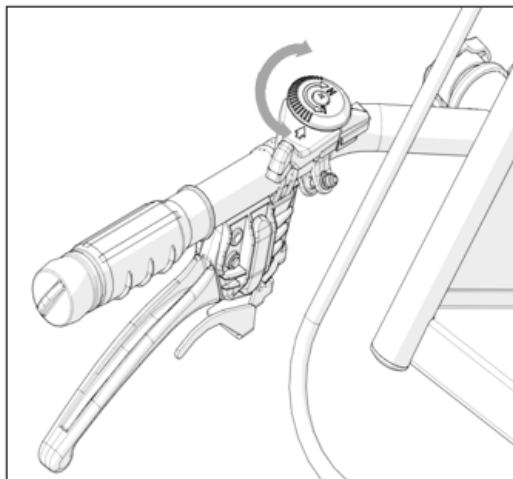
Zmiana biegów

Przesunąć dźwignię zmiany biegów do przodu lub do tyłu, ustawiając ją na odpowiednich pozycjach oznaczonych na naklejce, aby wykonać zmianę biegu.



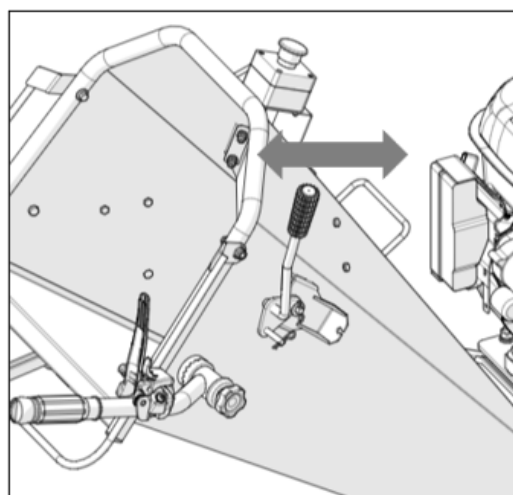
Dźwignia gazu

Obrócić dźwignię gazu, aby zwiększyć lub zmniejszyć obroty silnika.



Bęben tnący

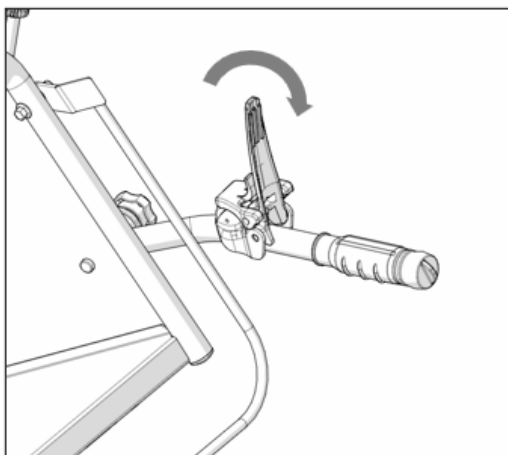
Przesunąć dźwignię sterującą przedstawioną na rysunku w kierunku przodu maszyny, aby uruchomić obrót bębna tnącego.



Napęd

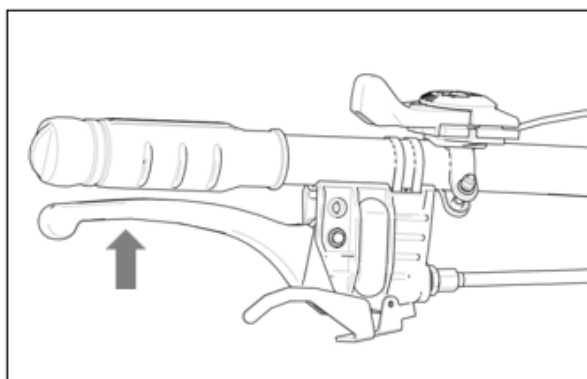
Po ustawieniu dźwigni zmiany biegów w położeniu jazdy do przodu lub do tyłu, naciśnięcie dźwigni sprzęgła przedstawionej na rysunku umożliwia przemieszczenie maszyny.

⚠ UWAGA! Surowo zabrania się poruszania maszyną, gdy bęben tnący jest w ruchu.



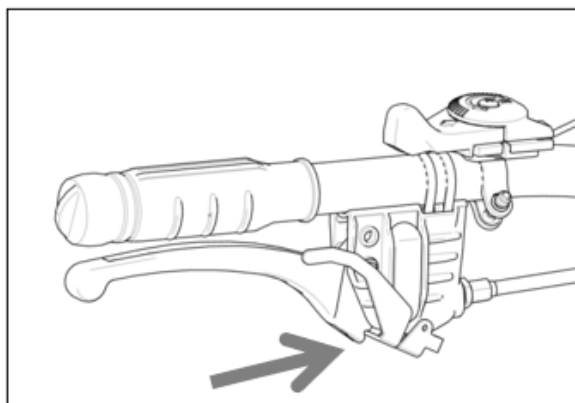
Hamowanie

Wcisnąć dźwignię hamulca przedstawioną na rysunku i zwolnić dźwignię sprzęgła jazdy, aby zatrzymać maszynę.



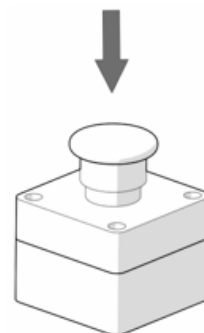
Hamulec postojowy

Przy zaciśniętej dźwigni hamulca wsunąć metalowy zaczep pokazany na rysunku w szczelinę pod dźwignią hamulca, aby zablokować hamulec w pozycji postojowej.



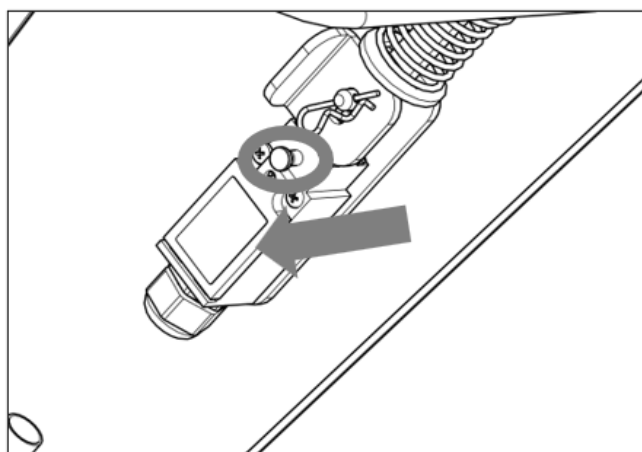
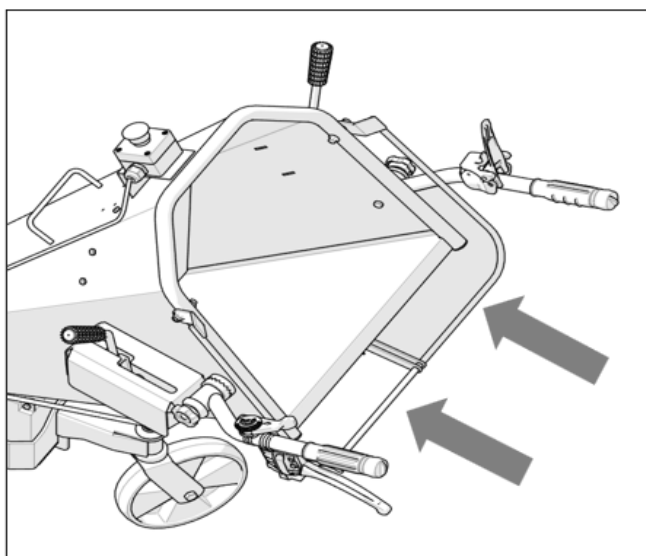
Wyłącznik awaryjny

W sytuacji awaryjnej należy wcisnąć wyłącznik awaryjny, aby zatrzymać maszynę. Aby ponownie uaktywnić wyłącznik, należy obrócić przycisk, aż powróci do pozycji wyjściowej.



Dźwignia bezpieczeństwa

Aby odłączyć zasilanie, należy nacisnąć dźwignię bezpieczeństwa umieszczoną przy podajniku. Przed ponownym uruchomieniem maszyny należy wyciągnąć metalowe pokrętło z wyłącznika krańcowego znajdującego się pod podajnikiem.



KONSERWACJA

- Łożyska należy regularnie smarować odpowiednim smarem, aby zapewnić właściwe smarowanie i trwałość podzespołów.
 - Konserwację silnika wykonywać zgodnie z instrukcją obsługi silnika.
 - Przed i po pracy sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub. Po zakończeniu pracy zaleca się usunąć z maszyny kurz, resztki i zabrudzenia oraz zabezpieczyć elementy przed korozją, aby utrzymać maszynę w dobrym stanie przed kolejnym użyciem.
 - Jeśli maszyna ma być przechowywana przez dłuższy czas, należy uwzględnić poniższe zalecenia:
 - wybrać pomieszczenie suche, czyste i wentylowane oraz zabezpieczyć maszynę przed dostępem osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci.
 - opróżnić zbiornik paliwa i gaźnik, a paliwo przelać do właściwego, bezpiecznego pojemnika. (Pozostawienie paliwa w gaźniku może powodować zanieczyszczenia i problemy z uruchomieniem.)
 - raz w miesiącu sprawdzić stan akumulatora (jeśli występuje w danym modelu).
 - na powierzchnie metalowe nanieść olej antykorozyjny.
- ⚠ **UWAGA!** Po zakończeniu pracy - lub gdy maszyna ma być odstawiona na dłuższy czas - należy ją odpowiednio oczyścić i zabezpieczyć.
- ⚠ **UWAGA!** Maszynę przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, aby zapobiec korozji, starzeniu i deformacji elementów. Wszystkie połączenia i podzespoły powinny zostać dokładnie wyczyszczone, wyregulowane i dokręcone przed zabezpieczeniem.
- ⚠ **UWAGA!** Należy wykonywać wskazaną konserwację zależnie od liczby przepracowanych godzin, aby utrzymać maszynę w dobrym stanie technicznym.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Typowe usterki i sposoby ich usuwania

- Czy wyłącznik silnika jest ustawiony w pozycji ON (włączone)?
- Czy w silniku znajduje się wystarczająca ilość oleju ?
- Czy zawór paliwa jest ustawiony w pozycji ON (otwarte)?
- Czy w zbiorniku znajduje się paliwo?
- Aby sprawdzić, czy paliwo dociera do gaźnika: poluzować śrubę spustową gaźnika i ustawić zawór paliwa w pozycji ON (otwarte). Jeśli paliwo wypływa z otworu spustowego - dopływ jest prawidłowy.

- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Jeśli dojdzie do wycieku paliwa, należy dokładnie oczyścić miejsce wycieku i sprawdzić świecę zapłonową. Silnik wolno uruchamiać dopiero po całkowitym odparowaniu paliwa, aby uniknąć ryzyka zapłonu.



Sprawdzenie świecy zapłonowej

1. Zdjąć przewód świecy zapłonowej, oczyścić go z zabrudzeń, a następnie wykręcić świecę zapłonową.
2. Założyć przewód świecy z powrotem na wyjętą świecę.
3. Oprzeć metalową część świecy o metalowy element silnika (masę). Pociągnąć za rozrusznik ręczny i sprawdzić, czy na elektrodach pojawia się iskra.
4. Jeśli iskra nie występuje - wymienić świecę na nową. Jeśli jest iskra - zamontować świecę i spróbować ponownie uruchomić silnik.

Jeżeli silnik nadal nie daje się uruchomić, należy oddać maszynę do autoryzowanego serwisu.

Tabela rozwiązywania problemów

Usterka	Przyczyna wystąpienia	Metoda usunięcia
Materiał nie jest automatycznie podawany; rozdrobniony materiał ma niejednorodną wielkość	(1) Ostrze tnące jest poważnie zużyte (2) Luz pomiędzy przeciwostrem a ostrzem tnącym jest zbyt duży	(1) Wymienić ostrze tnące (2) Wyregulować luz do 0,8–1,3 mm
Talerz z ostrzami nie obraca się lub ostrze jest uszkodzone	Średnica materiału przekracza wartość dopuszczalną; gałęzie są zbyt grube; w bębnie znajdują się kamienie, metal lub inne twarde przedmioty; materiał zaklinował się	Otworzyć dolną pokrywę serwisową i obrócić talerz z ostrzami kluczem w celu usunięcia ciała obcego
Pasek klinowy jest uszkodzony lub różni się rozmiarem	Prawa i lewa rolka napędowa nie są ustawione w jednej linii	(1) Wymienić pasek lub wyregulować ustawienie rolek (2) Sprawdzić i dokręcić elementy mocujące
Materiał wyrzucany z górnego wyrzutnika jest blokowany	W komorze gromadzą się mokre liście, trawa (korzenie) lub gnijące rośliny	Otworzyć klapę wyrzutnika i oczyścić zator; jeśli takie materiały są częste, zaleca się okresowe otwieranie płyty czyszczącej i usuwanie nagromadzonych zanieczyszczeń
Pobór mocy jest zbyt wysoki, silnik dymi (czarny dym), temperatura silnika jest nienormalna	(1) Ostrze tnące jest poważnie zużyte (2) Luz pomiędzy przeciwostrem a ostrzem tnącym jest zbyt duży	(1) Wymienić ostrze tnące (2) Wyregulować luz do 0,8–1,3 mm
Rozdrabniacz nadmiernie wibruje	(1) Niewłaściwy luz pomiędzy ostrzem tnącym a przeciwostrem (2) Zużycie łożysk (3) Obecność kamieni, metalu lub innych ciał obcych w komorze bębna (4) Poluzowane elementy mocujące	(1) Wyregulować luz pomiędzy ostrzem i przeciwostrem lub wymienić ostrze (2) Wymienić łożyska (3) Otworzyć płytę czyszczącą i usunąć zanieczyszczenia (4) Sprawdzić i dokręcić wszystkie mocowania

Table of content

Foreword	26
Safety precautions	27
Safety warning signs.....	31
Main technical specifications and features	32
Method of assembly.....	34
Operation declaration.....	35
Maintenance of the shredder.....	45
Common faults and troubleshooting methods	46

Foreword

This operating manual contains essential information regarding the machine, its construction, functions, and operation. Before using the machine, carefully read this manual in its entirety. Proper and safe operation will ensure the best performance.

The machine may be delivered partially assembled; in such cases, assembly should be carried out by a person with appropriate technical knowledge. If the person performing the assembly does not have sufficient expertise to assemble the machine correctly, the assembly should be entrusted to an authorized service center. This is a paid service and is not covered by the manufacturer's or seller's warranty. Any malfunctions resulting from incorrect assembly are not the responsibility of the Manufacturer, Distributor, and/or Seller.

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

This manual should be considered an integral part of the machine. If the machine is transferred to a third party or resold, the manual must be provided together with the machine.

Operating the machine in accordance with this manual and the safety instructions it contains is essential to ensure long-term, safe operation and to meet user expectations. Failure to read, understand, or follow the instructions may result in serious injury or 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 minor technical or descriptive details. Machines are subject to updates during production; therefore, certain data in this manual may differ from actual specifications, which does not affect the operation of the machine.

The photographs and illustrations in this manual are for reference purposes only; the actual appearance of the machine may vary.

 Information marked with this symbol indicates actions that the user must take to prevent situations that could lead to machine damage, property damage, serious injury to the user or others, or, in extreme cases, death.

Please retain this manual for future reference.

Safety precautions

◆ 1. Training

A. Read the instructions carefully before operating the machine. Fully familiar with all the control mechanism and the correct use of the machine method, master how to stop and quickly separate the control mechanism.

B. Children are strictly prohibited to operate the machine. Never allow an adult without reading the instructions to use the machine.

C. It is strictly prohibited to operate the machine when there are onlookers nearby. Keep the work area empty, especially childless and heavy with pets.

D, carbon monoxide in a closed space is very dangerous! It is strictly prohibited to run the machine in a closed space, because the engine exhaust gas contains colorless, tasteless carbon monoxide gas.

E, No part of the hand or body or clothing shall enter the hopper, out of the hopper or near any moving parts.

F. Turn off the engine before checking or servicing any part of the machine and be sure that all moving parts have stopped running.

G. Do not store clothes and tools on the machine.

H. When crushing fresh branches, the maximum should not exceed 100mm, and when crushing dry branches, the maximum should not exceed 80mm.

I. If the branches and leaves are too thick, please trim them first, and then crush them separately. When crushing the branch near the maximum diameter, please hold the slow feed by hand to avoid the danger caused by its swinging back and forth.

J. Emergency stop switch is only used for emergency situations. For normal shutdown, please slow down the gasoline engine speed.

◆ 2. Prepare

A. This shredder shall not be used for other purposes than those stated in the user manual.

B. During any manipulation, such as: preparation, operation and maintenance. Tights, durable gloves, protective glasses, ear muffs, and protective masks must be worn.

C, in flat open and smooth air circulation, and has a solid flat operation machine. Check the area where the machine will be used and remove all debris.

D. Before starting the machine:

- 1) Check that all the screws, nuts, bolts, and other fasteners have been properly fastened.
- 2) Replace the damaged or unclear safety marks and operation labels.
- 3) Check whether the wire is normal, without damage or short circuit.
- 4) Before starting the engine, put the broken clutch handle lever and walking clutch handle in the

detached state.

5) Adjust the gear to the neutral position and hold the left and right steering handle to confirm that the machine will not slide.

E. Before operation, check whether the emergency stop button can work normally. If it fails, replace it immediately.

F. Fuel is flammable and explosive, fuel disposal should be particularly careful:

1) Can only be stored in special containers.

2) Do not open the fuel tank or fill the fuel during the engine operation. Cool the engine cool before adding fuel.

3) Smoking is strictly prohibited.

4) It is strictly prohibited to add fuel to the machine indoors.

5) It is strictly prohibited to store machines or fuel containers in places where there are open fires, such as places with hot water heaters.

6) If the fuel overflows, do not start the engine. Move the machine out of the fuel overflow area before starting.

7) Fill the rear cover and tighten the fuel tank cover.

◆ 3. Operation

a. Before starting the machine, the feeding per of the machine is empty.

b. Hands and feet shall not be placed near to or below the rotating part.

c. Bystanders are strictly prohibited from approaching the machine.

d. Turn the flameout switch to the open position, confirm that the emergency stop switch state is bouncing, adjust the gear to neutral, open the fuel valve, close the shutter lever, increase the throttle appropriately, pull the rope to start the engine, and then open the shutter lever:

1) Driving: select the right gear, slowly increase the throttle and press the walking clutch handle, and the machine begins to drive normally.

2) Branch: press the branch clutch handle lever, and then slowly increase the throttle, the machine can stabilize the branch work.

e. When manipulating (or crossing) gravel roads and sidewalks, you should be particularly careful, alert to potential dangers, pay attention to traffic conditions, do not carry passengers, and do not drive into the highway.

f. When driving on the inclined road surface, you should drive at a low speed to avoid vehicle skid, rollover and other accidents.

g. The machine can not drive at high speed on the slippery road, please pay attention to the surrounding situation when reversing and drive carefully.

h. Under normal circumstances, start acceleration, sharp turn, emergency stop and other operations that

are easy to cause driver injuries or vehicle skid, rollover and other accidents.

i、 Do not cross the ramp for any slip or rollover. In addition, it is forbidden to turn on the inclined road to avoid reversing, slipping and rollover.

j、 Before driving in a bad driving environment, such as unclear or narrow, sloping, undulating roads, please follow the guide instructions to confirm whether they are safe, as they may involve personal injury.

k、 After hitting the debris, stop driving and check for damage. If the damage is fixed, the machine can be restarted and operated.

l、 In necessary to shift, the clutch handle must be released first to avoid danger. When driving on the slope, non-professionals should not shift gears easily to avoid injuries caused by machines.

m、 Keep your face and body away from the feeding and stand on both sides of the feeding port.

n、 Pay attention to your feet to avoid slipping or falling. Always keep your balance and stand steadily. Do not step too large, when feeding is strictly prohibited to stand on the plane higher than the machine base surface.

o、 Always maintain a safe distance from the discharge area while operating the machine.

p、 When adding materials to the machine, special attention should be paid not to include metal parts, stones, bottles, cans or other foreign objects.

q、 If the cutting mechanism touches a foreign body or the machine starts, produce abnormal sound or vibration, immediately close the engine and make the machine stop working. And perform the following treatment:

- 1) Check for the damage.
- 2) Check and tighten any loose parts.
- 3) Do not try to repair the machine unless you are qualified.
- 4) Replace or repair the damaged parts.

r、 Do not let the processed materials accumulate in the discharge area, which will hinder the normal discharge and cause the material to return from the feeding port.

s、 If the machine is blocked, close the engine and disconnect the spark plug lead before clearing the blockage.

t、 Ensure that all guards and emergency stop switches are in normal position and in good working condition.

u、 It is strictly prohibited to adjust the engine governor of the machine, which controls the maximum safe running speed and protects the engine and all moving parts from damage due to overspeed. If there is a problem, please seek an authoritative repair.

v、 Keep the engine free of debris and other deposits above and near to prevent engine damage or possible fire.

w、 If the engine runs not, the machine can be transported by other tools.

- x、 Turn off the engine whenever you leave the working position.
- y、 When the machine is unmanned, release the clutch handle and close the engine.
- z、 In case of emergency, please take the emergency stop button.

◆ 4. Maintenance and storage

- a、 Keep the machine, additional devices and equipment in a safe working condition.
- b、 At regular intervals, check the proper tightening of shear bolts, engine fixing bolts and other bolts to ensure that the machine is in safe working condition.
- c、 Regularly check whether the emergency stop switch can work normally, and replace it immediately if it fails.
- d、 Turn off the engine before inspecting or repairing any parts of the machine and be sure that all moving parts have stopped running.
- e、 The machine shall be stored indoors and away from fire, and the engine shall be cooled before the machine is stored indoors.
- f、 If the machine is to be stored for a long time, the user manual should always be kept as an important data.
- g、 Fixed the knife roller before cleaning or maintaining the knife roller to ensure that the knife roller cannot rotate.

Safety warning signs

◆ 1. Safety warning signs

A1 warning! The shredder is a dangerous tool. Careless or incorrect use can cause serious or fatal injury to the user or others. Please read the instructions carefully and make sure you understand the instructions before using it.	
	
A2 objects may cause serious injury, and non-operators should stay away from the machine in the operation. Distance from the bystander is more than 10 meters.	
	
A3 always wears goggles and earmuffs. Always wear protective gloves.	
	
A4 Do not open or remove the guard when the engine is running.	
	
A5 Do not tread on it.	

Pay Attention To:

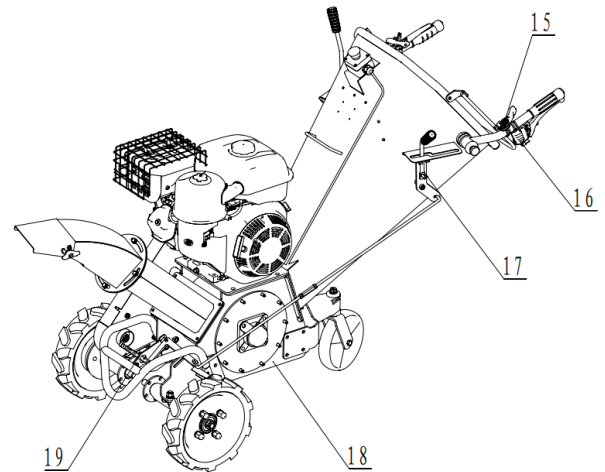
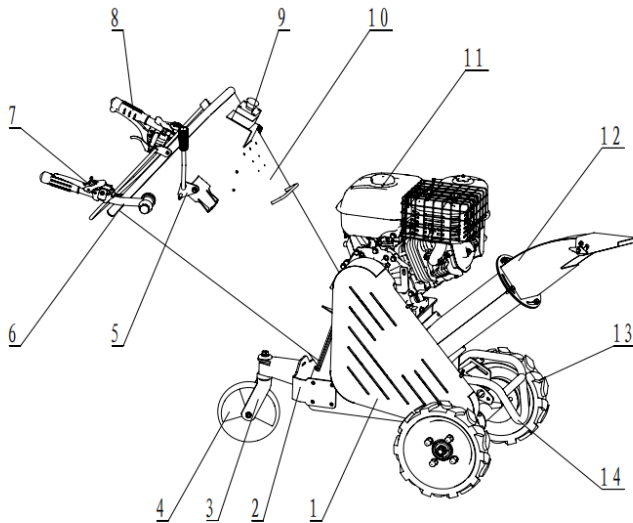
1. The above safety warning signs should be kept clear and easy to see as they involve personal injury.
2. If safety warning labels become lost or illegible, unsafe operating conditions may occur. Users should contact the authorized service center or the seller to obtain replacement warning decals. As shown in the figure above, the warning decals must be replaced and applied correctly before continuing to operate the machine.

Main technical specifications and features

Supporting power	Product model	WMS510E
	Engine type	192F/P gasoline engine power
	The crankshaft state	S-axis (φ 25)
	Engine displacement	459
	Rated power (Kw / 3600rpm)	10
	Starting mode	Hand-pull recoil start / electric start
overall unit	Broken branch diameter	100mm
	Knife disc speed	3000rpm
	Blade size	195x55x7mm
	Blade material	High quality alloy steel
	tyre size (mm)	305X80
	driving mode	Gear + belt
	Clutch way	Belt tension-type clutch
	Track width of the transport wheels (measured center-to-center)	589mm
	Distance between the axle of the transport wheels and the axle of the support wheel	834mm
	Gears	2 F 1 R
	Overall machine size (mm)	1880x710x1130
	Net weight/gross weight (Kg)	150/180.5
	packing measurement (mm)	1130×700×1080

The specifications may be changed due to improvement. The above parameters are for reference only and cannot be used as the basis for acceptance.

◆ 2. Main structural features



- 1. Belt shield
- 2. Connector
- 3. Universal wheel bracket
- 4. Omni-directional wheel
- 5. Clutch lever (broken)
- 6. Arm-rest frame
- 7. Clutch handle (walking)
- 8. Damping grip
- 9. Emergency stop switch
- 10. Boot

- 11. Motive power
- 12. Rotate the hopper
- 13. Walking wheel assembly
- 14. Bumper
- 15. The throttle switch
- 16. Steering handle (left turn / left front wheel brake)
- 17. Shift rod
- 18. Smash room
- 19. With a bridge differential transmission

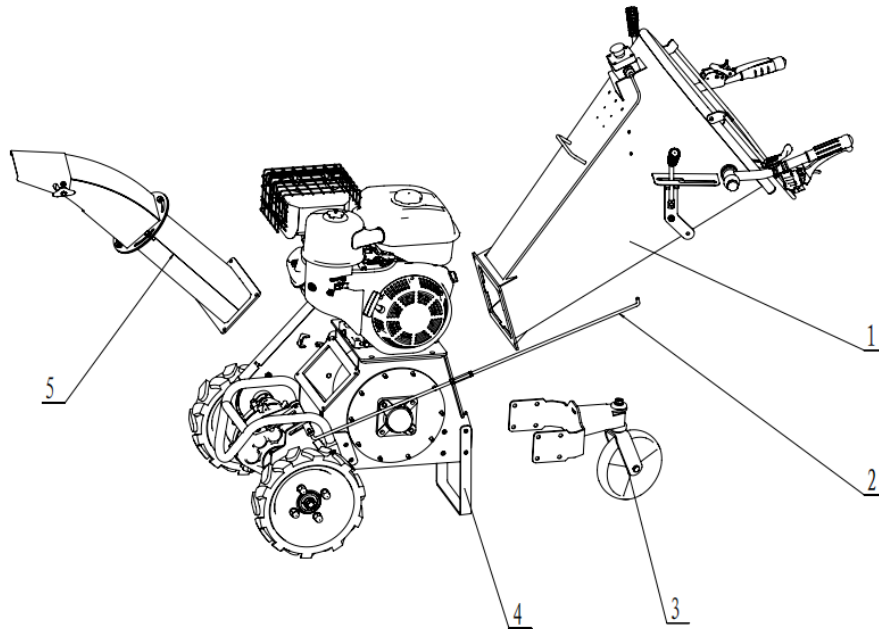
Point Out:

- 1、 The whole machine is qualified for testing / debugging, and the main parts are well assembled and easy for packaging and transportation. Some accessories are disassembled and placed in the packaging, and the user can assemble firmly according to the schematic drawing.
- 2、 During the assembly process, users should not allow any part of the body to touch the blade to avoid accidental injury.

Method of assembly

◆ 1. Assembly after unpacking

The main parts of the branch mill have been installed before leaving the factory. Before the use, remove the split parts in the packing box and fill the machine oil and fuel oil according to the installation diagram. Note: Since some parts of the machine are heavy, please contact the seller or people with certain professional knowledge and ability of the machine to ensure safety.



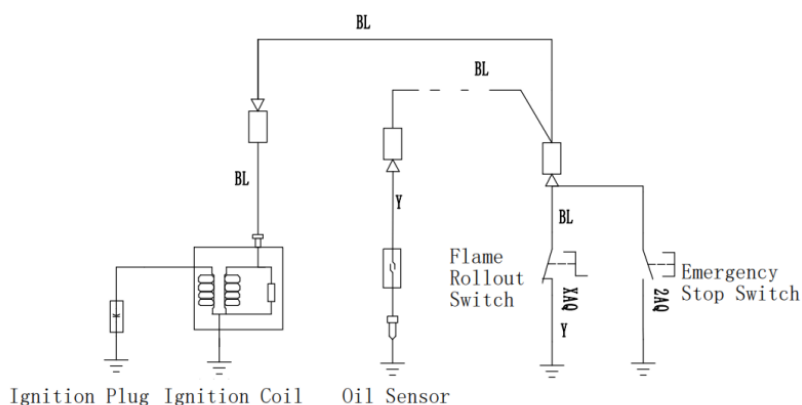
Installation Steps:

- 1) First, install the component No.1 to the host machine with bolts M8*25;
- 2) then, install the component No.5 to the host machine with bolts M8*25;
- 3) Now, lift the hopper NO. 1, you can find something to pad the whole host, remove the packaging support frame NO.4, and then install the component NO.3, with bolts M10*25, elastic washer 10, flat washer 10 lock fixed.
- 4) Finally, install the component NO.2 to test the shift and dragline.

Tip: due to the variety of models, power configuration, the product is constantly improved, the appearance may not be consistent with the manual, the specific product shall prevail.

◆ 2. Circuit diagram

2.1 start the gasoline engine by pulling recoil



BL	Black
Y	Yellow

Operation declaration

Before leaving the factory, the factory has made routine adjustments, but the user should check and adjust the machine before using the machine, so that the branch machine can be better used.

◆ 1. Check and refueling

(1) Check whether the connecting bolts are loose and the electrical appliances and components are in good condition.

(2) Check the control system handle (throttle switch, broken clutch lever, steering handle, walking clutch handle, etc.) for movement. Are flexible, and whether they are not in place, and eliminate them.

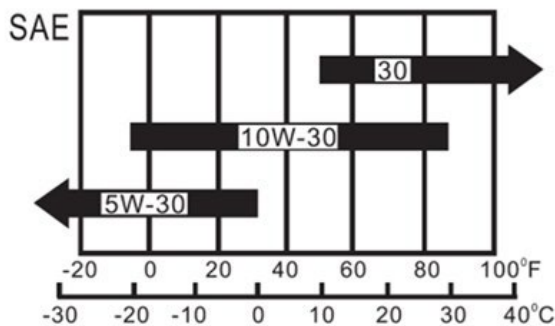
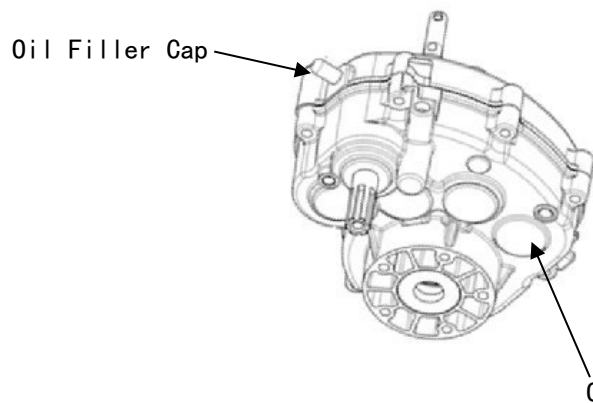
(3) Place the transmission shift lever in the neutral position.

(4) Transmission tank oil:

● Place the machine on horizontal ground and unscrew the oil bolt with a wrench.

◆ The normal oil mass is 0.5 L, and the normal oil level is at the lower edge of the oil injection hole. If the oil level is too low, the oil will be added to the normal oil level.

● The recommended oil grade is SAE10W-30.

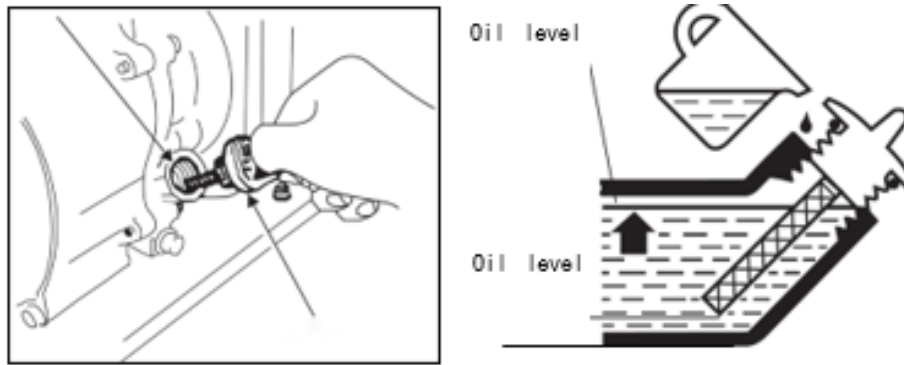


Note: After oil injection, the refueling hole bolt must be tightened to prevent oil leakage.

(5) Engine oil:

Place the machine on the horizontal surface and fill the oil. 192 engine oil capacity is 1.1L. When the oil level is below normal, using the engine will cause serious damage to the engine.

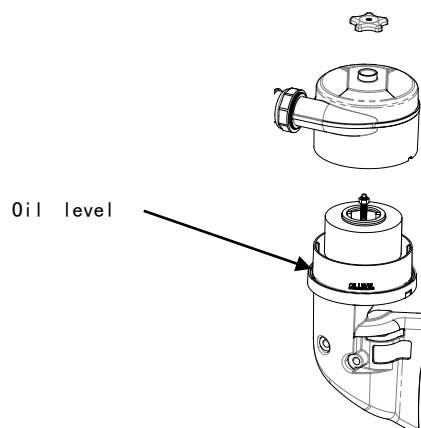
- Turn out the engine oil ruler and wipe the oil ruler clean.
- Insert the oil ruler into the oil injection hole (no rotation).
- Remove the tupper and check the oil level. The oil level within the marked range of the tupper is normal.



Warning: SAE10W-30 lubricating oil is recommended for gasoline engine oil, which is suitable for general ambient temperature, and other viscosity lubricants can be used when your area average temperature is within the range shown in the chart.

(6) 92 # or higher level of unleaded gasoline is recommended.

(7) Check the air filter to ensure that it is clean and intact. The oil bath air filter needs to inject the same oil to the oil level marker as the recommended lubricating oil in the engine air filter box. For the first time, remove the cover of the empty filter and fill the oil to the oil level.



Warning: Never run the engine without an air filter, which will accelerate engine wear.

Battery-related content

a. Safety Operation Warnings

- Do not touch the positive and negative terminals of the battery directly to avoid short circuits, sparks, or explosions.
- When removing or installing the battery, turn off the power and wear insulated gloves.
- Keep open flames, high temperatures, or flammable materials away from the battery. Keep it away from combustibles during charging.
- If the battery casing is deformed, leaking, or emitting an unusual odor, immediately stop using it and contact a professional.

b. Usage Environment and Maintenance

- Under extreme high or low temperatures, battery capacity may decrease, requiring reduced load or temporary shutdown.
- Avoid exposing the battery pack to water or prolonged damp environments to prevent corrosion and leakage.
- Regularly clean dust from the battery surface and keep the vents clear.

c. Battery Installation and Removal

- Ensure the battery is securely fastened to prevent loosening or poor contact due to agricultural machinery vibrations.
- Terminal connections must be tightened to prevent loose connections from causing high temperatures or arcing.
- When replacing batteries, choose the same model/capacity. Do not mix new and old batteries or batteries of different brands.

d. Storage and Transportation

- Disconnect the battery from the agricultural machinery, store it in a cool and dry place, and avoid high temperatures or freezing conditions.
- During transportation, secure the battery to prevent collisions, tipping, or severe vibrations.

e. Waste Disposal and Environmental Protection

- Used batteries must be handed over to professional recycling agencies and cannot be discarded as regular waste.
- Batteries contain heavy metals and hazardous substances and must comply with local environmental regulations.

Emergency Response

- Cut off power immediately and stay away from fire sources. Use a dry powder fire extinguisher for firefighting (water is prohibited).

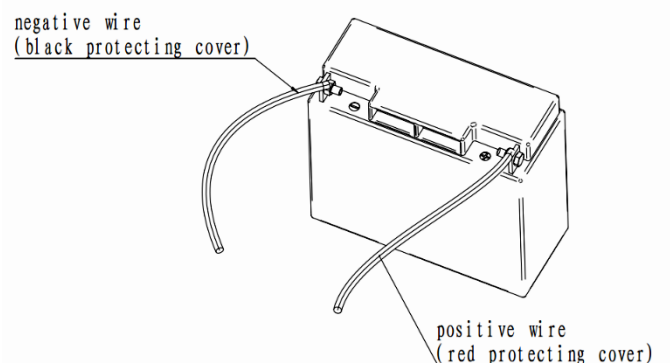
g. Regulations and Responsibilities

- Users must comply with local regulations regarding battery use, transportation, and disposal.
- The manufacturer shall not be held responsible for damages caused by unauthorized modifications, improper operation, or failure to maintain according to the manual.

Battery model: 6-FM-18

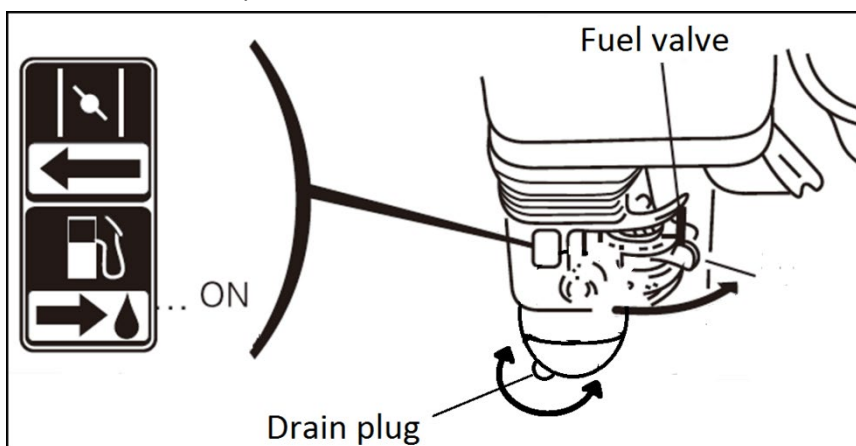
Battery specification: 12V 18Ah

Battery wiring:

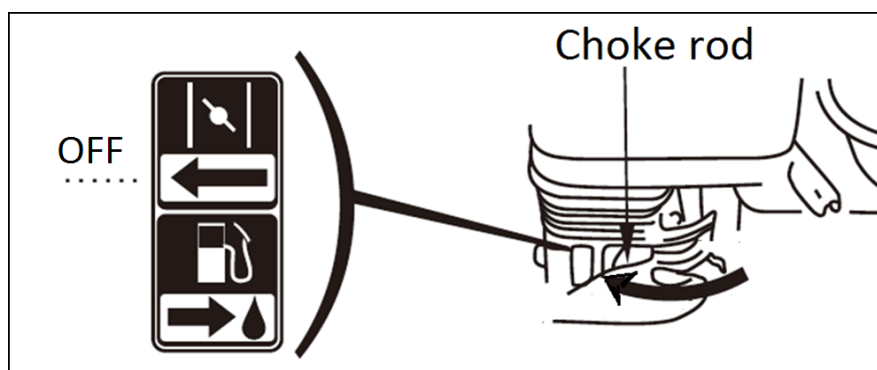


◆ 2. Start and Stop

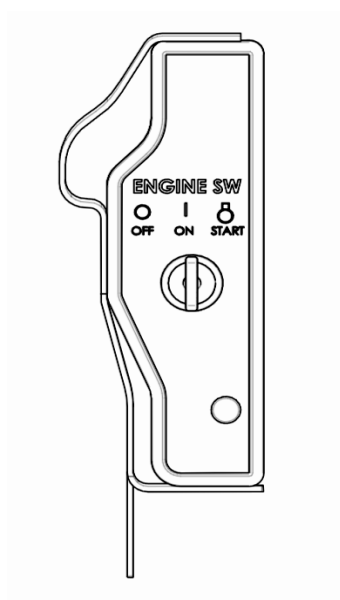
(1) Turn the fuel valve to the "ON" position.。



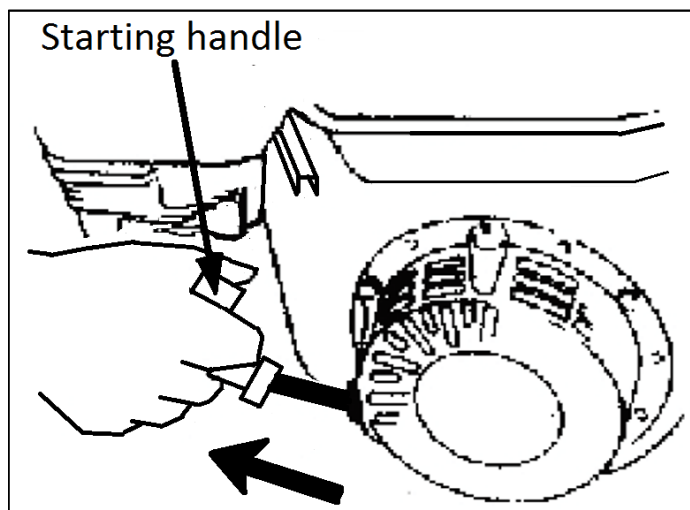
(2) Move the choke lever to the "CLOSE" position.。



(3) Turn the engine switch to the "ON" position.。



(4) Repeatedly and gently pull out the starting rope of the winding starter back and forth until resistance is felt, and then quickly pull it out with force.

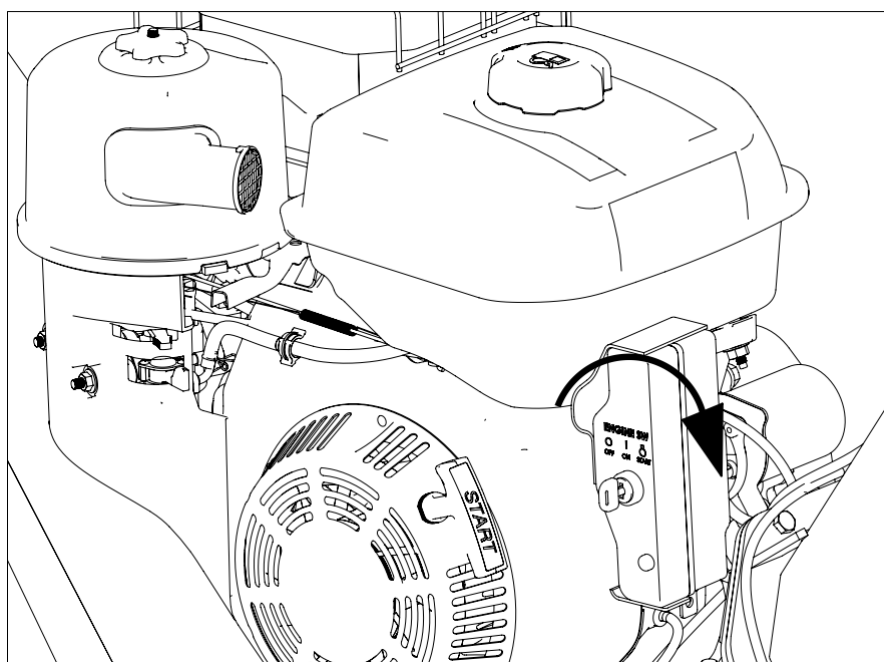


Attention: Do not suddenly release the handle and let it bounce back, causing damage to the engine. Instead, slowly release it back along the rebound force of the starter rope.

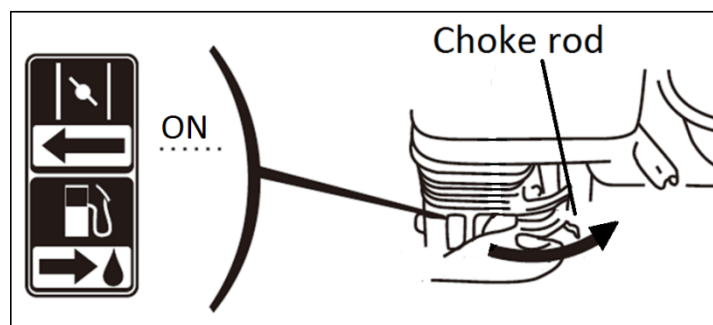
Electric start: Turn the engine switch to the START position and hold for 3-5 seconds until the engine starts.

Warning:

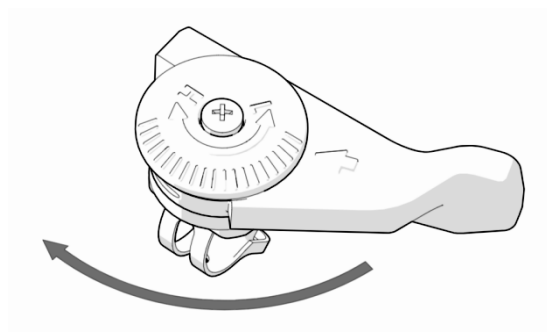
To prevent damage to the starter motor, the electric starting time should not exceed 5 seconds per use. If the engine cannot start, release the start switch and wait for 10 seconds before trying again. After the engine starts, reset the start switch to the ON position



(1) After the engine warms up, gradually move the throttle lever to the "OPEN" position

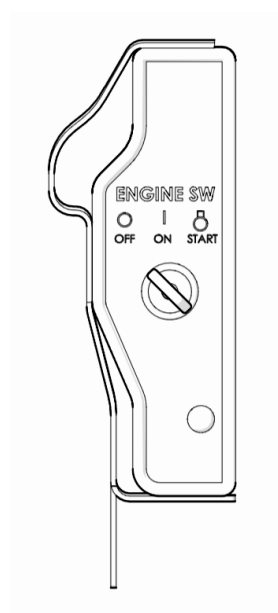
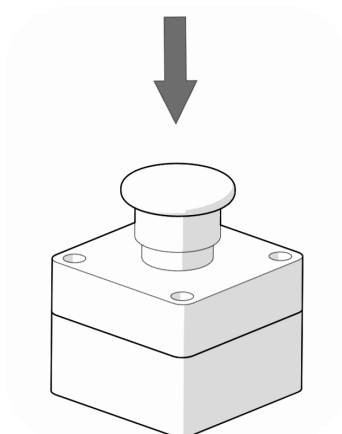


(2) Rotate the throttle switch to the appropriate size.



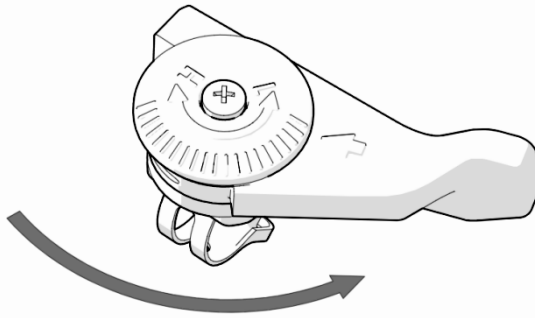
(3) Shut down the engine .

1) In case of emergency shutdown, you can directly press the emergency stop switch or turn the engine switch to the OFF position.

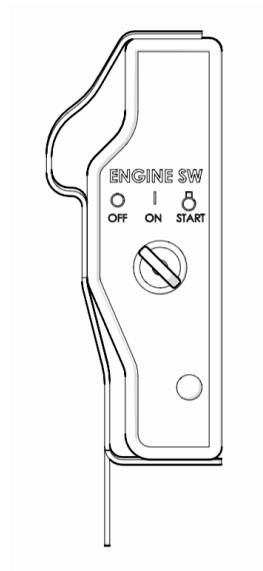


2) Under normal circumstances, follow the steps below to shut down the engine

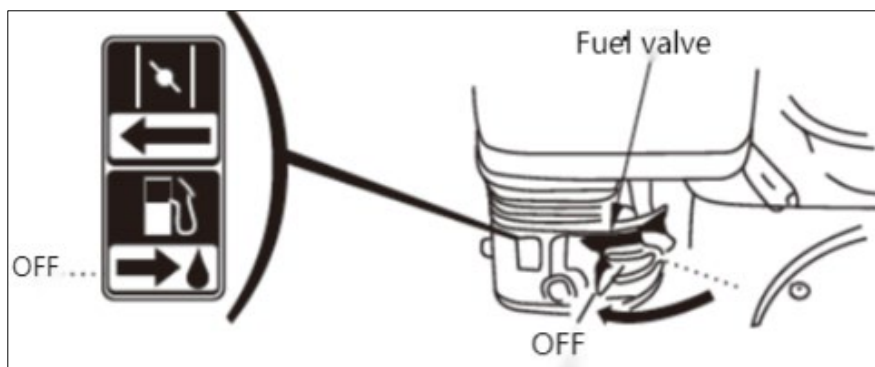
a、 Rotate the throttle switch to the L position.



b、 Turn the engine switch to the "OFF" position.

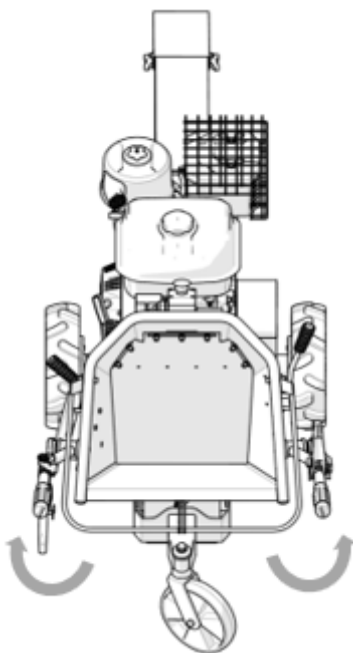


c、 Turn the fuel valve to the "OFF" position.

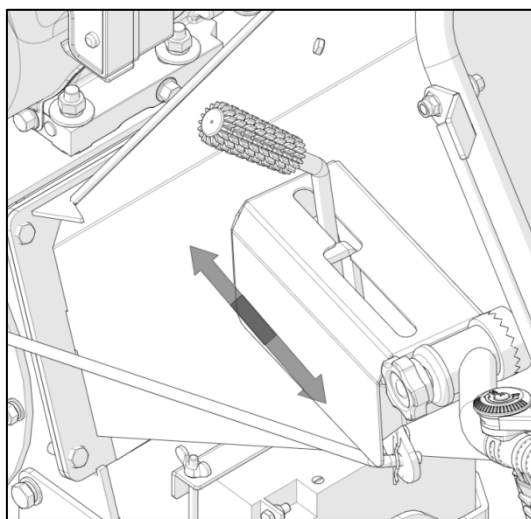


Machine operation

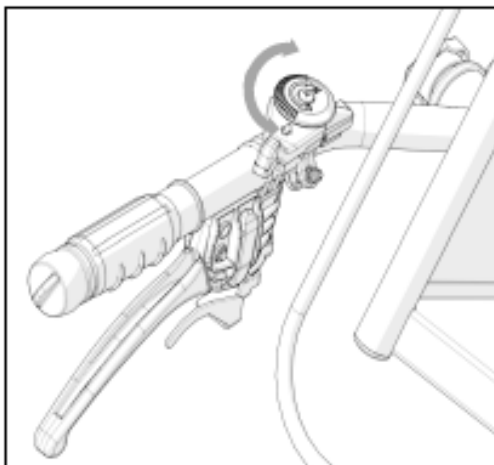
- (1) Steering: Hold both armrests tightly with both hands and move them left and right to turn the machine.



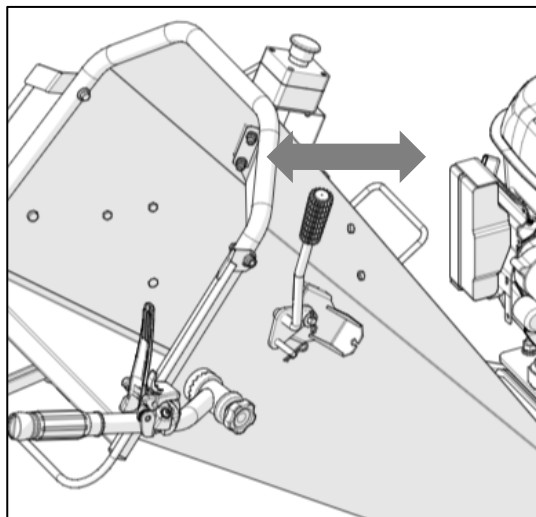
- (2) Shifting: Push the shift lever forward and backward to the various gears shown on the sticker to achieve shifting.



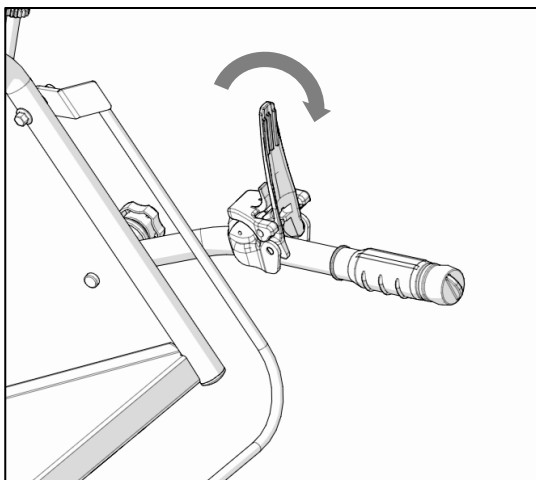
- (3) Throttle: Rotate the throttle switch handle to control the size of the power throttle valve.



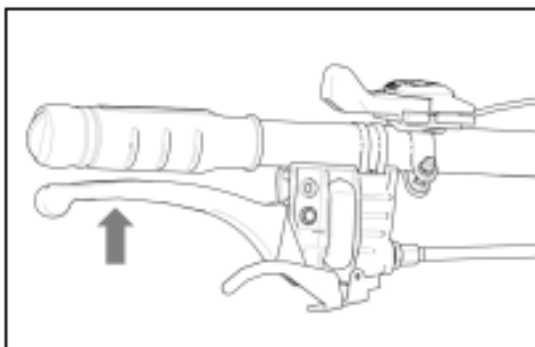
(4) Knife cylinder: Push the control lever shown in the diagram towards the front of the machine to start rotating the knife cylinder.



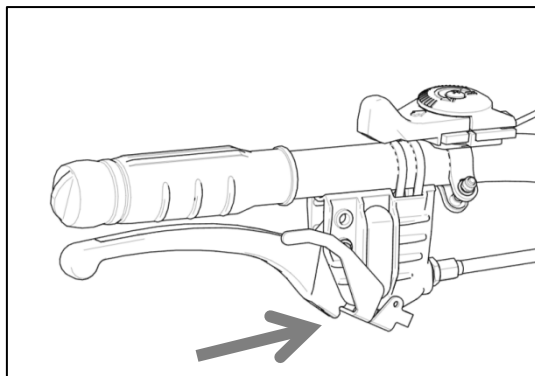
(5) Walking: When the gear lever is in forward or reverse gear, pressing the clutch lever shown in the diagram can allow the machine to move. It is strictly prohibited to drive the machine while the blade is rotating.



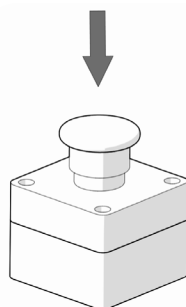
(6) Braking: Pinch the handle shown in the diagram and release the walking clutch handle to achieve braking.



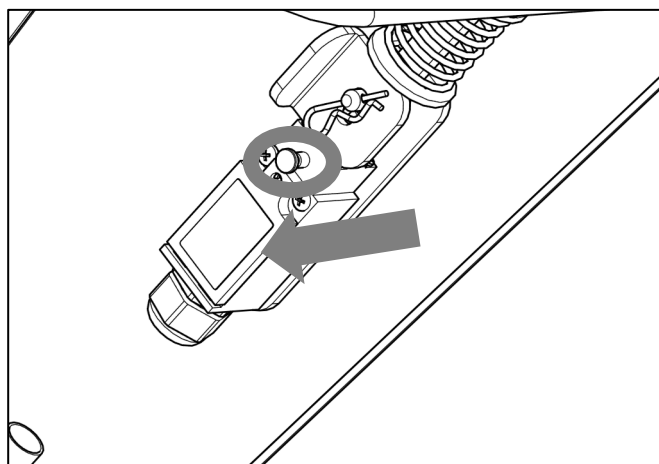
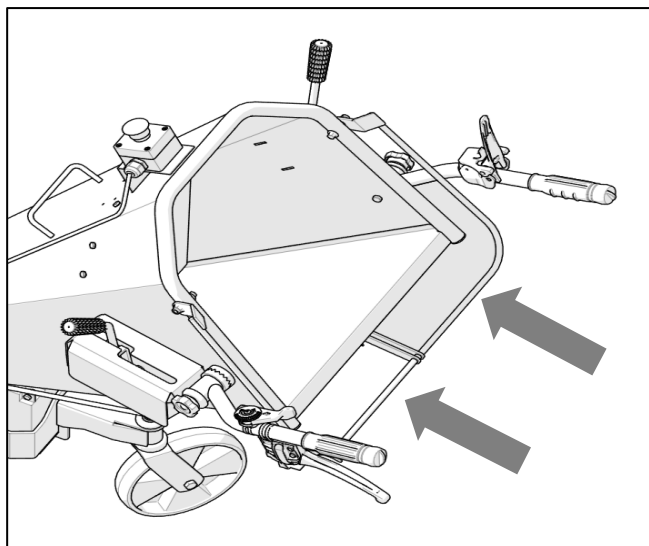
(7) Parking: When holding the brake lever, insert the silver small handle at the position shown in the diagram into the slot below the brake lever to achieve the parking function.



(8) Emergency stop switch: Press the power shutdown button and rotate it to reset.



(9) Safety arch: Press the emergency stop pressure rod half a circle around the feeding port to turn off the power. Pull out the silver knob on the limit switch below the feeding hopper before restarting the power.



Maintenance of the shredder

3.1 The bearing should be filled with grease to ensure lubrication.

3.2 Maintenance of the engine, refer to the engine operation manual for maintenance.

3.3 Check the tightness and tighten of screws before and after use. After use, it is recommended to carry out rust and dust treatment and clean up the debris in the room in time, so as to avoid the next use.

3.4 If the machine is stored for a long time, please note the following points:

(1) Please choose a dry, ventilated and clean site, and ensure that minors can not reach and use it.

(2) Please keep the fuel from the tank and carburetor in a proper container (the fuel in the carburetor can turn the machine automatically and clean).

(3) Check the battery once a month.

(4) Apply rust oil to the surface.

Note: After the operation is completed, or when the machine needs to be parked for a long time, it must be properly kept and sealed. The machine shall be maintained in a well ventilated environment to prevent corrosion, aging and deformation of machine parts. Each connection must be thoroughly cleaned, adjusted and tightened before sealing, and the specified technical maintenance according to the working hours to keep the transport aircraft in good condition.

Common faults and troubleshooting methods

◆ 1. Common faults and troubleshooting methods of gasoline engines

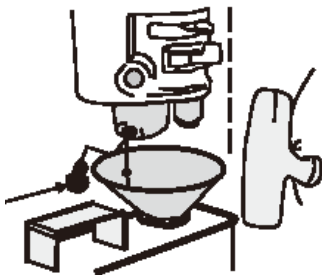
1.1 Is the engine switch placed in the ON (on) position?

1.2 Is there enough lubricating oil?

1.3 Is the fuel valve placed in the ON (on) position?

1.4 Is there any fuel in the fuel tank?

1.5 Whether the fuel reaches the carburetor, loosen the carburetor drain bolt and place the fuel valve on ON (open) to check.



1.6 Is there a spark plug?

Warning: If there is a fuel spill, thoroughly remove and check the spark plug or start the engine after the volatilization is completed, otherwise it is easy to cause fire.

- (1) Pull down the spark plug cap, remove the dust from it, and then remove the spark plug.
- (2) Put the spark plug cap back onto the spark plug.
- (3) Contact the side of the spark plug to any engine connector. Pull the starter and see if sparks occur in the gaps.
- (4) If there is no spark, replace the spark plug; if there is spark, install the spark plug and start the engine according to the instructions.

1.7 If the engine still cannot start, send the engine to the authorized seller for maintenance.

◆ 2. Common faults and troubleshooting methods of broken branches

Table 1 Table of common faults and troubleshooting methods

Common faults	Occurrence reason	Exclusion method
Material can not automatically feed, The crush material size is not uniform	(1) The blade is seriously worn (2) The gap between the bottom knife and the cutting knife is too large	(1) Change or replace the cutting knife (2) Adjust the gap to 0.8–1mm. 3

The knife plate does not rotate or the blade is damaged	Material diameter is too large, beyond the design value, or the fork branches are too large; the knife disc is blocked or has metal, stone and other hard objects; the material diameter is too large and stuck	Open the lower drain mouth cover and rotate the knife tray with a wrench to remove the foreign body
Damaged or different belt	The two pulleys are not in the same straight line	(1) replace the belt or adjust the pulley; (2) check the fasteners of abnormal ring
The upper feeding outlet shall not be thrown away	The machine is stuffed with excessive, wet leaves, grass (roots), and rotting plants	Open the discharge mouth cover and clear the blockage; if such materials are mainly used, it is recommended to open the slag clearance cover plate and normally clear the slag cover
Power consumption is too large, the engine is black, and the motor temperature is abnormal	(1) The blade is seriously worn (2) The gap between the bottom knife and the cutting knife is too large	(1) Change or replace the cutting knife (2) Adjust the gap to 0.5-1mm
The shredder does not vibrate properly	(1) The gap between the blade blade and the fixed bottom blade is inconsistent; (2) Bearing wear and tear; (3) There are metal, stones and other foreign bodies in the knife tray; (4) The fastener is loose	(1) Adjust the clearance between the blade and the cutter or replace the blade; (2) Replace the bearings; (3) Open the slag cleaning cover plate and clean the knife plate; (4) Stop the inspection and tighten the parts

VII. Scope of application

The crusher is suitable for fruit farm, forest factory, tea factory, nursery, garden, park, campus, enterprises, urban communities and other residual branches, branches, leaves and other crushing. Suitable for crushing fresh branches with a diameter below 100mm.