

**WEIBANG**<sup>®</sup>

**C CEDRUS**<sup>®</sup>

# INSTRUKCJA OBSŁUGI



**DMUCHAWA SPALINOWA**

**MODEL: WBGB4313LC**



Instrukcja oryginalna

**PL**

**Instrukcja obsługi dmuchawy spalinowej Weibang | str. 2**

**EN**

**Operating Manual for the Weibang Ground Blower | page 27**

## SPIS TREŚCI

Przedmowa .....	3
Symbol ostrzegawczy .....	4
Zasady bezpieczeństwa .....	5
Dane techniczne.....	7
Montaż.....	8
Budowa maszyny .....	10
Obsługa.....	11
Serwis i regulacja.....	16
Przechowywanie .....	17
Konserwacja .....	19
Rozwiązywanie problemów .....	26

## 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.

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 i 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 14.11.25 opracowana przez:*  
**CEDRUS**  
95-060 Brzeziny,  
ul. Przemysłowa 1  
[www.cedrus.com.pl](http://www.cedrus.com.pl)  
email: [biuro@cedrus.com.pl](mailto: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.*

## SYMBOLE OSTRZEGAWCZE



Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać zasad bezpieczeństwa.



Zachować ostrożność – istnieje ryzyko odniesienia obrażeń podczas obsługi maszyny.



Uważać na przedmioty wyrzucane przez maszynę – mogą spowodować obrażenia operatora lub osób postronnych.



Podczas pracy maszyny utrzymywać osoby postronne z dala od strefy roboczej.



Podczas obsługi maszyny należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej – nosić ochronniki słuchu, okulary ochronne oraz maskę zabezpieczającą drogi oddechowe.



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych odłączyć przewód świecy zapłonowej.



Paliwo łatwopalne – nie palić tytoniu podczas tankowania ani pracy maszyny.



Trzymać dłonie i stopy z dala od ruchomych części maszyny.



Przed przystąpieniem do obsługi, konserwacji lub naprawy dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi.



Spaliny silnika zawierają tlenek węgla – bezbarwny, bezwonny i silnie trujący gaz. Nie uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych ani słabo wentylowanych.

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Przed przystąpieniem do obsługi, konserwacji lub serwisowania urządzenia należy dokładnie przeczytać wszystkie rozdziały niniejszej instrukcji.

## Czynności przed uruchomieniem dmuchawy

- Upewnić się, że maszyna jest sprawna technicznie i mechanicznie.
- Sprawdzić, czy wszystkie elementy sterowania silnikiem oraz sprzęgło działają prawidłowo.
- Upewnić się, że wszystkie śruby i nakrętki są dokręcone, a osłony i deflektory znajdują się na swoim miejscu i są w dobrym stanie technicznym.

Jeśli którykolwiek z powyższych punktów nie jest spełniony, należy wykonać niezbędne czynności serwisowe lub naprawcze przed rozpoczęciem pracy.

## Warunki pracy

- Przed użyciem dmuchawy należy sprawdzić wentylację w miejscu pracy.
- Nie wolno uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych lub słabo wentylowanych.
- Spaliny silnika zawierają tlenek węgla – bezbarwny, bezwonny i trujący gaz.
- Dmuchawa może być użytkowana wyłącznie na otwartej przestrzeni.



## Bezpieczeństwo osobiste

- Stosować odpowiednią odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej:
  - ochronniki słuchu,
  - okulary ochronne,
  - rękawice,
  - maskę przeciwpyłową,
  - inne środki wymagane w danym środowisku pracy.
- Pracować w zalecanej pozycji roboczej.
- Nie nosić biżuterii, krawatów ani luźnej odzieży, która może zostać pochwycona przez ruchome części maszyny.
- Długie włosy i luźne elementy odzieży należy zabezpieczyć.
- Przed uruchomieniem należy upewnić się, że komora turbiny jest pusta.
- Nie zbliżać twarzy ani ciała do otworu wylotowego.
- Utrzymywać silnik w czystości, wolny od zanieczyszczeń i nagromadzeń.
- Nie dotykać tłumika ani innych rozgrzanych elementów silnika podczas pracy ani bezpośrednio po jej zakończeniu (temperatura może przekraczać 66°C).
- Przed konserwacją lub naprawą należy odczekać, aż silnik całkowicie ostygnie.
- Nie zmieniać ustawień regulatora obrotów silnika - odpowiada on za utrzymanie bezpiecznej prędkości obrotowej.
- Nie przenosić ani nie transportować maszyny, gdy silnik jest uruchomiony.

## Bezpieczeństwo otoczenia

- Podczas pracy utrzymywać osoby postronne i zwierzęta w odległości co najmniej 10 m od maszyny.
- Natychmiast przerwać pracę, jeśli w pobliżu pojawią się ludzie, zwierzęta lub inne obiekty.
- Nie obsługiwać maszyny, jeśli występują nadmierne drgania. W takim przypadku należy:
  1. Natychmiast wyłączyć silnik i odczekać, aż maszyna się zatrzyma.

2. Sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia.
  3. Wymienić lub naprawić uszkodzone elementy (np. wirnik).
  4. Sprawdzić i dokręcić wszystkie połączenia (np. śruby, mocowania i elementy wirnika).
- Nie usuwać zatorów, nie wykonywać inspekcji ani napraw przed całkowitym zatrzymaniem silnika i odłączeniem przewodu świecy zapłonowej.
  - Nigdy nie pozostawiać pracującej maszyny bez nadzoru.
  - Ustawić maszynę tak, aby operator nie znajdował się po stronie wylotu spalin.

### **Przypadki, w których nie wolno używać maszyny**

- Operator znajduje się pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków ograniczających koncentrację.
- Operator nie zapoznał się z instrukcją obsługi lub nie rozumie zasad działania maszyny.
- Maszyna wymaga naprawy.
- Operator nie jest odpowiednio ubrany.

### **Szczególne ostrożność w obecności dzieci**

- Należy zachować szczególną ostrożność w obecności dzieci.
- Istnieje ryzyko poważnego wypadku, jeśli dziecko znajdzie się w pobliżu pracującej maszyny.
- Dzieci często interesują się maszyną i jej działaniem – nie należy zakładać, że pozostaną w bezpiecznej odległości.
- Dzieci powinny przebywać poza obszarem pracy maszyny, pod opieką osoby dorosłej.
- Jeśli dziecko zbliży się do maszyny, należy natychmiast wyłączyć silnik.
- Nie należy pozwalać dzieciom obsługiwać ani uruchamiać dmuchawy.

### **Bezpieczeństwo podczas obchodzenia się z paliwem**

- Paliwo jest łatwopalne, a jego opary mogą być wybuchowe.
- Należy używać wyłącznie zatwierdzonych pojemników do przechowywania paliwa.
- Nie odkręcać korka wlewu ani nie dolewać paliwa przy pracującym lub gorącym silniku.
- Przed tankowaniem odczekać, aż silnik całkowicie ostygnie.
- Nie palić tytoniu w pobliżu maszyny ani w trakcie tankowania.
- Nie tankować maszyny w pomieszczeniach zamkniętych.
- Nie przechowywać maszyny ani pojemników z paliwem w miejscach, gdzie znajduje się otwarty ogień (np. w pobliżu podgrzewaczy wody).
- W przypadku rozlania paliwa:
  - nie uruchamiać silnika,
  - odsunąć maszynę od miejsca rozlania,
  - uruchomić dopiero po całkowitym ulotnieniu się oparów paliwa.
- Po zakończeniu tankowania dokładnie dokręcić korek wlewu paliwa.

### **Obowiązki operatora**

Operator musi przez cały czas pracy znajdować się w pobliżu maszyny. Ponosi odpowiedzialność wobec osób trzecich w następujących sytuacjach:

- podczas pracy w obszarze działania maszyny,
- w przypadku niezastosowania nieoryginalnych części zamiennych,
- przy użytkowaniu maszyny zmodyfikowanej lub niewłaściwie konserwowanej,
- podczas wykonywania czynności niezgodnych z przeznaczeniem maszyny.

## Zagrożenia resztkowe

Nawet przy prawidłowym użytkowaniu maszyny nie można całkowicie wyeliminować wszystkich zagrożeń. W związku z konstrukcją i sposobem działania mogą wystąpić następujące ryzyka:

- Uszkodzenie układu oddechowego w przypadku braku skutecznej ochrony dróg oddechowych (np. maski przeciwpyłowej).
- Uszkodzenie słuchu przy pracy bez ochronników słuchu.
- Pogorszenie stanu zdrowia na skutek długotrwałego działania drgań, jeśli maszyna nie jest prawidłowo konserwowana lub użytkowana.

## DANE TECHNICZNE

<b>Model</b>	<b>WBGB4313LC</b>
Średnica wirnika	430 mm
Prędkość powietrza	76 m/s
Prędkość robocza	0,88–1,01–1,29 m/s
Producent / model silnika	LONCIN G420F
Moc znamionowa	9 kW / 3600 obr./min
Pojemność zbiornika paliwa	6,5 L
Pojemność miski olejowej	1,1 L
Masa własna (bez paliwa)	93 kg
Maksymalne nachylenie pracy	8,5°
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	1575 × 725 × 1150 mm
Poziom mocy akustycznej Lwa	110 dB(A), K = 3 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora Lpa	93,6 dB(A), K = 3 dB(A)
Drgania przenoszone na ręce i ramiona	4,30 m/s <sup>2</sup> , K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

# MONTAŻ

**⚠ UWAGA!** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności montażowych należy dokładnie przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi.

## Ważne informacje

- Dmuchawa jest dostarczana bez oleju i paliwa w silniku.
- Urządzenie wysyłane jest z fabryki w jednym kartonie, w stanie wstępnie zmontowanym – z wyjątkiem niektórych elementów, takich jak dysza lub wąż, które są zdemontowane na czas transportu.
- Wszystkie części niezbędne do montażu (nakrętki, podkładki, śruby itp.) są przymocowane do maszyny.
- Aby zapewnić bezpieczną i prawidłową pracę dmuchawy, wszystkie elementy i połączenia należy dokręcić z odpowiednią siłą przy użyciu właściwych narzędzi.

## Instrukcja rozpakowywania

**⚠ OSTRZEŻENIE!** W celu uniknięcia obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia nie należy uruchamiać silnika przed zakończeniem wszystkich etapów montażu oraz przed dokładnym zapoznaniem się z zasadami bezpieczeństwa i instrukcją obsługi.

## Wprowadzenie

Aby prawidłowo przygotować maszynę do pracy, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami. Zaleca się przeczytanie całego rozdziału przed rozpoczęciem montażu.

## Kontrola po dostawie

Podczas rozpakowywania należy sprawdzić, czy maszyna nie została uszkodzona podczas transportu oraz upewnić się, że w zestawie znajdują się wszystkie elementy. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub braków nie należy uruchamiać maszyny, lecz niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.

## Wymagane narzędzia i materiały

- Klucz roboczy
- Olej silnikowy

## Rozpakowywanie

1. Przeciąć taśmy zabezpieczające. W celu otwarcia opakowania zdjąć górny panel ze sklejki.
2. Zdjąć boczne ścianki kartonu oraz kątowniki mocujące maszynę do palety.
3. Zsunąć maszynę z uchwytów palety i ostrożnie usunąć ją z palety drewnianej.
4. Dokładnie sprawdzić wewnątrz opakowania i wyjąć wszystkie dodatkowe, luźne elementy dołączone do dmuchawy.
5. Usunąć wszystkie materiały opakowaniowe.

## Ryzyko związane z dużą masą maszyny

- Nie podnosić maszyny ręcznie.
- Maszynę należy zsuwać z palety, trzymając za uchwyty transportowe.
- Poszczególne elementy należy wyjmować z opakowania osobno.

## Lista elementów opakowania

Dmuchała została dostarczona w jednym kartonie, w stanie wstępnie zmontowanym, z wyjątkiem górnego uchwytu i przedniego deflektora. Elementy montażowe górnego uchwytu znajdują się w dołączonym woreczku z częściami. Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

Element	Ilość	Czy dołączono
Dmuchała WBGB4313LC	1	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Dysza wylotowa powietrza A	1	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Dysza wylotowa powietrza B	1	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Instrukcja obsługi dmuchawy WBGB4313LC	1	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Instrukcja obsługi silnika	1	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

- W przypadku braku któregokolwiek z wymienionych elementów należy niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.
- Nie należy podejmować prób montażu ani uruchamiania maszyny bez wszystkich wymienionych części.
- Przed rozpoczęciem montażu należy dokładnie przeczytać wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.
- Podczas wyjmowania urządzenia z opakowania należy zachować szczególną ostrożność.

**⚠ UWAGA!** Przed uruchomieniem silnika należy wlać olej!

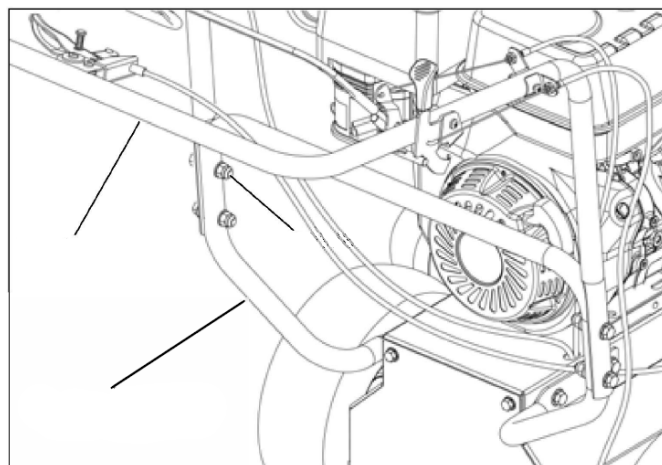
## Przygotowanie dmuchawy do pracy

**⚠ UWAGA!** Podczas przygotowywania dmuchawy do pracy należy używać rękawic ochronnych.

**⚠ UWAGA!** Dmuchała spalinowa jest przeznaczona do pracy jako maszyna wolnostojąca. Nie należy montować jej na samochodzie ani na przyczepie.

## Ustawienie i zablokowanie uchwytu

- Części montażowe do połączenia górnego uchwytu z dolnym znajdują się w dołączonym woreczku z elementami. Należy zamontować górny uchwyt na wcześniej zmontowany dolny, wsuwając go od góry po zewnętrznej stronie dolnego uchwytu. Następnie należy przymocować uchwyt za pomocą śrub, podkładek i nakrętek.
- Śruba z oczkiem powinna znajdować się po tej stronie, po której znajduje się linka rozrusznika, a otwarty koniec śruby powinien być skierowany w dół. Drugą stronę uchwytu należy zamocować za pomocą dołączonej śruby i nakrętki.
- Podczas przechowywania maszyny, w celu zaoszczędzenia miejsca, uchwyt można złożyć do przodu, w kierunku korpusu dmuchawy, po odkręceniu elementów mocujących dolny uchwyt.
- Przewód sterujący powinien być prawidłowo ułożony w uchwycie i poprowadzony wzdłuż kształtu uchwytu.



- Na końcu należy podłączyć przewód do świecy zapłonowej.

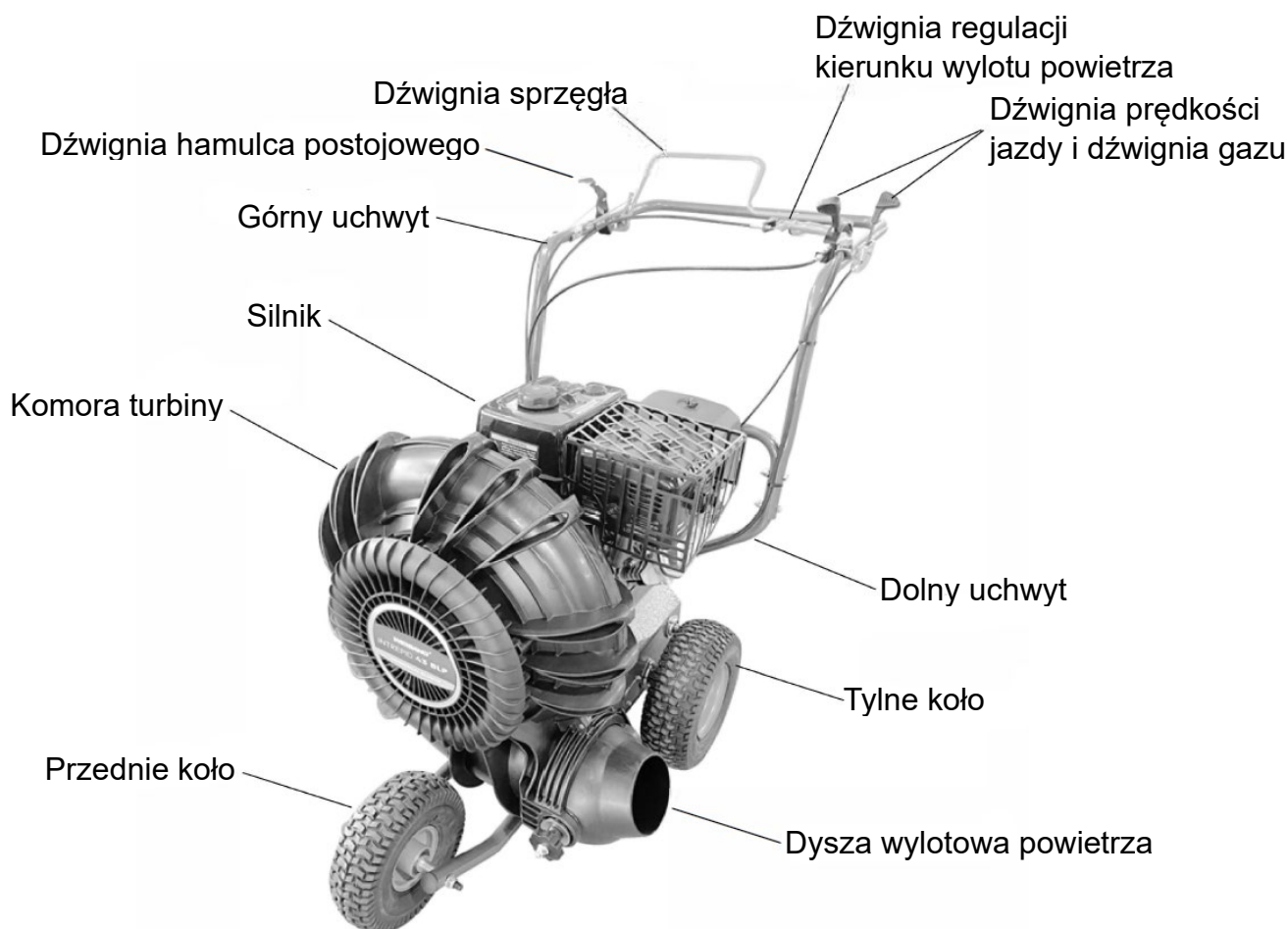
**⚠ UWAGA!** Podczas prac konserwacyjnych, jeśli konieczne jest zdjęcie worka z wylotu powietrza, należy upewnić się, że maszyna została całkowicie zatrzymana przed rozpoczęciem czynności.

## Przenoszenie i transport

- Do podnoszenia maszyny powinny uczestniczyć co najmniej dwie osoby.
- Maszynę należy chwytać za uchwyt główny i wspornik, a następnie odpowiednio zabezpieczyć ją na czas transportu.
- Masa urządzenia podana jest w tabeli rozdziału „*Dane techniczne*”.
- Dla bezpieczeństwa podczas podnoszenia należy stosować rękawice ochronne.
- Nie wolno podnosić maszyny, gdy silnik jest uruchomiony.
- Nie używać przedniej osłony jako punktu mocowania podczas zabezpieczania maszyny do transportu.

## BUDOWA MASZYNY

Poniższy rozdział zawiera opis najważniejszych elementów sterujących i mechanizmów obsługi, z którymi operator musi zapoznać się przed rozpoczęciem pracy z dmuchawą spalinową. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci operatora bądź osób postronnych, a także do uszkodzenia maszyny lub skrócenia jej żywotności.



# OBSŁUGA

## Ogólne zasady pracy

Podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń mechanicznych, podczas obsługi dmuchawy należy zachować szczególną ostrożność. Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie skontrolować maszynę oraz miejsce pracy. Należy upewnić się, że wszyscy operatorzy zostali przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad użytkowania i bezpieczeństwa.

**⚠ UWAGA!** Przed uruchomieniem silnika należy wlać olej.

## Lista kontrolna przed rozpoczęciem pracy

Przed użyciem dmuchawy, przy odłączonym przewodzie świecy zapłonowej, należy wykonać poniższe czynności, aby zapewnić bezpieczeństwo operatora i mienia oraz uzyskać optymalną wydajność maszyny:

1. Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi.
2. Zapoznać się z instrukcją obsługi silnika, dostarczoną osobno wraz z urządzeniem.
3. Sprawdzić wszystkie oznaczenia i naklejki ostrzegawcze znajdujące się na maszynie.
4. Skontrolować wszystkie śruby i nakrętki, w szczególności śrubę mocującą wirnik.
5. Upewnić się, że osłony i deflektory znajdują się na swoich miejscach i są w dobrym stanie technicznym.
6. W razie potrzeby dokręcić lub wymienić poluzowane lub zużyte elementy.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Jeśli jakiegokolwiek części są zużyte lub uszkodzone, nie wolno uruchamiać maszyny. Należy zanotować potrzebne części i skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu uzyskania części zamiennych oraz pomocy technicznej przed dalszym użytkowaniem urządzenia.

7. Sprawdzić, czy silnik nie posiada pęknięć ani innych uszkodzeń. W razie wątpliwości zapoznać się z instrukcją obsługi silnika. Nie uruchamiać maszyny, dopóki silnik nie zostanie doprowadzony do stanu zgodnego ze standardami fabrycznymi.
8. Sprawdzić poziom oleju silnikowego. Ustawić urządzenie na równym podłożu i sprawdzić poziom oleju zgodnie z instrukcją silnika. Poziom oleju powinien znajdować się na znaku „FULL” na bagnecie lub przy górnej krawędzi otworu wlewu (w silnikach bez bagnetu).
9. Upewnić się, że komora turbiny jest pusta.

**⚠ UWAGA!** Jeśli którykolwiek z powyższych punktów nie zostanie spełniony, należy wykonać niezbędne czynności konserwacyjne lub naprawcze przed uruchomieniem urządzenia.

**⚠ UWAGA!** Podczas pracy należy zawsze stosować odpowiednią odzież i środki ochrony indywidualnej, takie jak:

- okulary ochronne,
- ochronniki słuchu,
- rękawice,
- maska przeciwpyłowa,
- inne środki ochrony wymagane na danym stanowisku pracy.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa, obsługi i sterowania zawarte w niniejszej instrukcji oraz umieszczone na maszynie. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia. Dmuchawę należy zawsze uruchamiać przy dźwigni prędkości ustawionej w pozycji „Wolne obroty” (SLOW).

## Silnik

**⚠ UWAGA!** Operator powinien zawsze znajdować się w pobliżu dmuchawy podczas jej użytkowania.

Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić:

- stan i napięcie linki rozruchowej,
- czy panel boczny z węzem jest prawidłowo przymocowany,
- czy dysza ssąca znajduje się w odpowiedniej odległości od podłoża, aby zapobiec zassaniu ciał obcych,
- czy w otoczeniu maszyny nie ma przeszkód, zwłaszcza w strefie wylotu powietrza,
- czy deflektor wylotowy jest ustawiony w taki sposób, aby nie powodował zagrożenia dla otoczenia.

## Obsługa silnika

- Silnik

Należy zapoznać się z instrukcją producenta silnika w zakresie rodzaju i ilości stosowanego oleju oraz paliwa. Podczas sprawdzania poziomu lub napełniania silnika olejem bądź paliwem należy upewnić się, że silnik ustawiony jest w pozycji poziomej.

- Zawór paliwa:

Ustawić w pozycję „ON” (jeśli występuje w danym modelu).

- Wyłącznik silnika:

Ustawić w pozycję „ON”.

- Ssanie:

Obsługiwane dźwignią ssania z boku silnika.

- Dźwignia gazu:

Sterowana dźwignią na uchwycie. Ustawić w pozycji „FAST” i pociągnąć linkę rozrusznika, aby uruchomić silnik.

- Prędkość silnika:

Podczas normalnej pracy należy używać najniższej prędkości obrotowej, która zapewnia skuteczne czyszczenie. Jeśli silnik nie uruchamia się, należy sprawdzić rozdział „*Rozwiązywanie problemów*”.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Nie uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych! Spaliny silnika zawierają tlenek węgla (CO) – gaz bezbarwny, bezwonny i śmiertelnie niebezpieczny. Maszynę należy uruchamiać i obsługiwać wyłącznie na otwartej przestrzeni, zapewniając odpowiednią wentylację.

## Uruchamianie silnika

1. Dźwignię ssania (CHOKE) należy przestawić w pozycję „CHOKE”, aby uruchomić zimny silnik.

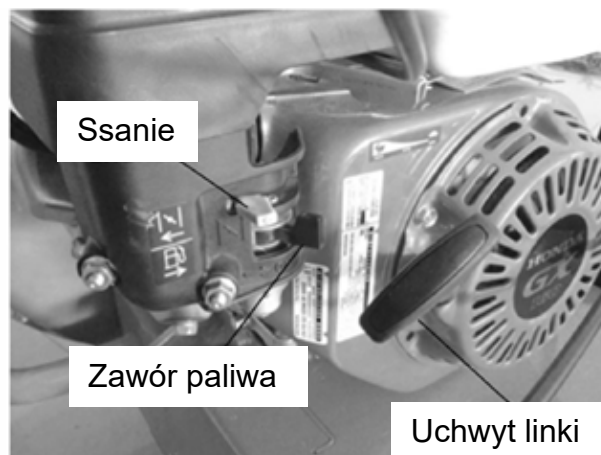
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby uniknąć odniesienia obrażeń, przed pociągnięciem linki rozrusznika należy upewnić się, że za maszyną nie znajdują się żadne przeszkody.

2. Uruchamianie silnika przy użyciu rozrusznika ręcznego:
  - a. Ustawić wyłącznik silnika w pozycję „ON”.

- b. Ustawić się po prawej stronie maszyny (patrzac od tyłu, w kierunku uchwytów).
- c. Chwycić uchwyt linki rozrusznika i pociągnąć powoli, aż zostanie wyczuły lekki opór, następnie pozwolić, aby linka powoli się cofnęła. Kolejno pociągnąć linkę energicznie, pełnym ruchem ramienia, po czym pozwolić jej powrócić powoli do pozycji wyjściowej.
- d. Po uruchomieniu silnika dźwignię ssania należy stopniowo przestawić z pozycji „CHOKE” na „FAST” (wysokie obroty), aby zapewnić płynną pracę silnika.

⚠ **UWAGA!** Jeżeli po około 30 sekundach prób uruchomienia silnik nie rozpocznie pracy, należy przerwać dalsze próby i sprawdzić przyczynę usterki. Szczegółowe informacje dotyczące postępowania znajdują się w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”.

⚠ **UWAGA!** Podczas uruchamiania silnika dźwignia gazu powinna znajdować się w pozycji „SLOW” (wolne obroty).



### Zatrzymywanie silnika

1. Dźwignię przepustnicy należy przestawić z pozycji „FAST” (wysokie obroty) do pozycji „SLOW” (wolne obroty). W miarę możliwości prędkość obrotową silnika należy stopniowo zmniejszać przed jego wyłączeniem.
2. Dźwignię przepustnicy należy przesunąć całkowicie w pozycję „STOP”, a przełącznik silnika ustawić w pozycję „OFF”.

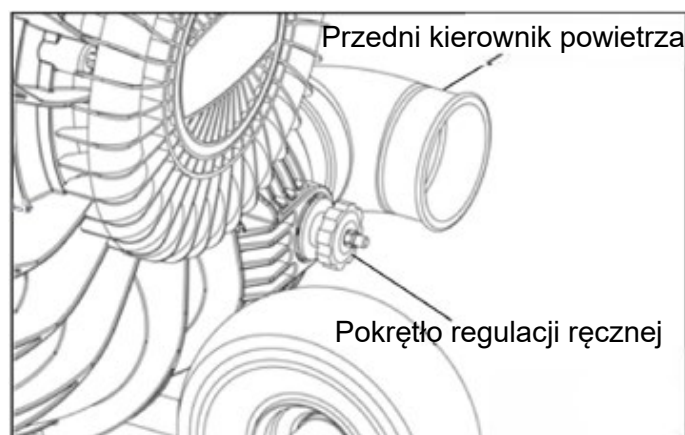
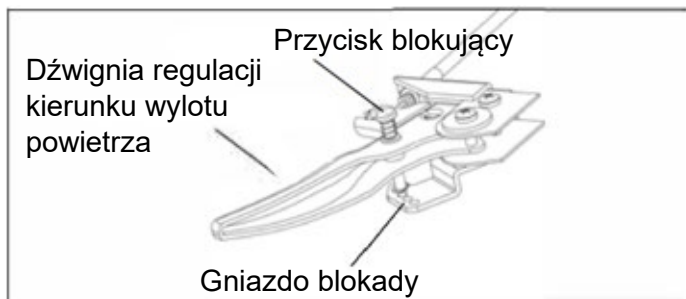
### Praca dmuchawy

⚠ **UWAGA!** Przed każdym użyciem, przy wyłączonej maszynie i odłączonym przewodzie świecy zapłonowej, należy sprawdzić stan tulei ochronnej. W razie jej zużycia lub uszkodzenia należy ją wymienić.

Dmuchawa wyposażona jest w dźwignię regulacji kierunku wylotu powietrza, umożliwiającą ustawienie strumienia w górę lub w dół - w zależności od warunków pracy. Funkcja ta jest szczególnie przydatna, gdy nagromadzony materiał tworzy zator, który uniemożliwia dalsze zdmuchiwanie. W takiej sytuacji strumień powietrza należy skierować ku górze, aby usunąć wierzchnią warstwę zanieczyszczeń i kontynuować pracę.

### Regulacja kierunku wylotu powietrza

Aby zmienić kierunek wydmuchu powietrza, należy nacisnąć dźwignię regulacji kierunku wylotu powietrza. Jeśli przez dłuższy czas wymagane jest utrzymanie tego samego kąta nawiewu, można ustawić żądane położenie i zablokować je, naciskając przycisk blokujący. W sytuacjach, gdy nie ma potrzeby korzystania z dźwigni regulacyjnej, można użyć pokrętła regulacji ręcznej, które umożliwia trwałe ustawienie kierunku wylotu powietrza.



## Regulacja kierownicy powietrza

W celu ustawienia kierunku strumienia powietrza należy nacisnąć dźwignię sterującą. W przypadku potrzeby utrzymania stałego kąta nadmuchu przez dłuższy czas należy ustawić odpowiednie położenie i zablokować stożek za pomocą przycisku blokującego sterowanego palcem. Podczas pracy, w której nie jest wymagana regulacja kierunku stożka przy użyciu dźwigni, stożek można trwale zablokować przy użyciu pokrętła regulacyjnego.

## Ustawianie przedniego kierownicy powietrza

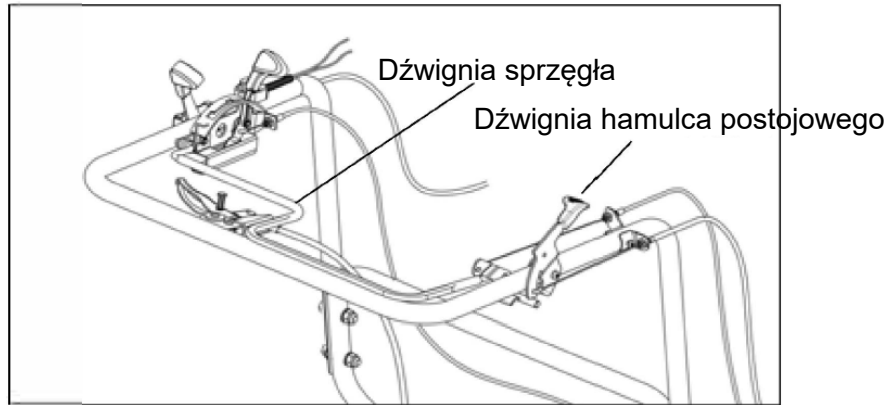
Zdejmowany przedni kierownik powietrza może być wsunięty do wnętrza dyszy w celu skierowania strumienia powietrza do przodu. Przed montażem należy uruchomić silnik, a następnie złożyć i wsunąć kierownik do większego otworu stożka wylotowego, umożliwiając jego rozprężenie. Po umieszczeniu należy ustawić żądany kąt wydmuchu poprzez obrót kierownika. Opcja ta jest szczególnie przydatna podczas oczyszczania szczelin, obszarów pod krzewami, budynków, występami lub krawężnikami.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Podczas pracy z zamontowanym przednim kierownikiem powietrza urządzenie może wykazywać zwiększony opór powietrza przy wylocie. Podczas użytkowania należy zawsze trzymać ręce na urządzeniu. Należy pamiętać, że dysza kierująca powietrze nie będzie działać, gdy zamontowany jest przedni kierownik powietrza.

**⚠ UWAGA!** Przed powrotem do pracy z użyciem dźwigni sterowania dyszą należy zwolnić pokrętło blokujące. Nie należy ustawiać dyszy wylotowej w taki sposób, aby zdmuchiwany materiał kierowany był w stronę osób, pojazdów lub innych obiektów znajdujących się w pobliżu. Unoszone zanieczyszczenia mogą spowodować uszkodzenia ciała, mienia lub sprzętu znajdującego się w zasięgu strumienia powietrza.

## Załączanie napędu

Aby załączyć napęd jazdy do przodu, należy postępować w następujący sposób:



1. Dźwignię gazu przestawić stopniowo, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika do poziomu roboczego.
2. Dźwignię regulacji prędkości jazdy ustawić w żądanej pozycji.
3. Dźwignię hamulca postojowego odepchnąć do przodu, aby zwolnić hamulec.
4. Trzymając lewą ręką uchwyt, prawą ręką powoli naciskać dźwignię sprzęgła napędu, aż koła napędowe zaczną się obracać.
5. Obydwoma rękami pewnie trzymać uchwyt i dźwignię sprzęgła napędu – po uzyskaniu ruchu maszyny można rozpocząć pracę dmuchawą.

**⚠ UWAGA!** Nie zaleca się tzw. „półsprzęgła” (częściowego wciskania dźwigni napędu). Dźwignia sprzęgła napędu powinna być **całkowicie włączona lub całkowicie wyłączona**. Niewłaściwe użycie może prowadzić do przedwczesnego zużycia sprzęgła w przekładni. Uszkodzenia wynikające z takiej eksploatacji nie są objęte gwarancją producenta.

## SERWIS I REGULACJA

Przed rozpoczęciem czynności serwisowych i regulacyjnych należy:

1. Upewnić się, że wirnik oraz wszystkie ruchome elementy maszyny całkowicie się zatrzymały.
2. Odłączyć przewód świecy zapłonowej i umieścić go w taki sposób, aby nie mógł mieć kontaktu ze świecą.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Wszelkie modyfikacje maszyny nieautoryzowane przez producenta powodują utracenie gwarancji. Nie należy uruchamiać maszyny przed dokładnym przeczytaniem i zrozumieniem instrukcji obsługi.

**⚠ UWAGA!** W celu zapewnienia maksymalnej niezawodności, wydajności i żywotności maszyny należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

### Silnik

Prędkość obrotowa silnika jest ustawiona fabrycznie. Nie należy podejmować prób jej zwiększenia, ponieważ może to prowadzić do uszkodzenia silnika lub odniesienia obrażeń ciała. W przypadku, gdy silnik pracuje zbyt wolno lub zbyt szybko, należy przekazać urządzenie do autoryzowanego serwisu w celu regulacji.

### Sterowanie gazem

W razie konieczności regulacji lub wymiany linki gazu należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi silnika.

### Gaźnik

- Gaźnik jest fabrycznie wyregulowany i nie wymaga dodatkowych ustawień.
- W sprawach dotyczących konserwacji i gwarancji należy kontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- W przypadku awarii silnika w okresie gwarancyjnym maszyna powinna zostać przekazana do autoryzowanego serwisu w celu diagnozy.
- Samodzielny demontaż silnika przez użytkownika skutkuje utratą gwarancji.

### Dmuchawa

- W celu ułatwienia czyszczenia dmuchawy urządzenie można pochylić na osłonę silnika, jednak nie dłużej niż na 2 minuty. Dłuższe pochylenie może spowodować przedostanie się paliwa do filtra powietrza i wnętrza silnika i jego uszkodzenie. Należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi silnika i jego dokumentacji konserwacyjnej.
- Dmuchawę można również pochylić do przodu na około 30 sekund, unosząc uchwyt. Dłuższe utrzymanie w tej pozycji może spowodować przedostanie się paliwa do cylindra silnika i filtra powietrza i jego uszkodzenie. W tym zakresie również należy przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi silnika.

## PRZECHOWYWANIE

W przypadku planowanego przechowywania dmuchawy przez dłuższy okres czasu urządzenie należy dokładnie oczyścić oraz usunąć wszelkie zanieczyszczenia, takie jak kurz, smar, liście czy inne osady. Maszynę należy przechowywać w czystym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.

Zalecane czynności przed przechowywaniem:

- Dokładnie oczyścić całą dmuchawę i nasmarować wszystkie punkty smarowania (więcej informacji w rozdziale „Konserwacja”)
- Sprawdzić mocowanie wszystkich śrub, nakrętek, wkrętów i sworzni. Należy upewnić się, że są one solidnie dokręcone. Ruchome elementy należy skontrolować pod kątem uszkodzeń, pęknięć lub zużycia i w razie potrzeby wymienić.
- Zabezpieczyć powierzchnie zardzewiałe lub z odpryskami lakieru. Należy je delikatnie przeszlifować i pomalować farbą ochronną.
- Nałożyć cienką warstwę smaru lub środka antykorozyjnego na powierzchnię wirnika w celu zabezpieczenia przed korozją.
- Przechowywać maszynę w miejscu niedostępnym dla dzieci, w pomieszczeniu zadaszonym lub zamkniętym, co zapewni ochronę i dłuższą żywotność urządzenia.
- Miejsce przechowywania powinno być dobrze wentylowane oraz pozbawione źródeł ognia takich jak: otwarty płomień, urządzenia gazowe, piece, podgrzewacze wody czy inne instalacje grzewcze.

### Układ paliwowy

**⚠ UWAGA!** Podczas przechowywania maszyny należy zapobiegać tworzeniu się osadów żywicznych (tzw. „gum”) w elementach układu paliwowego, takich jak gaźnik, filtr paliwa, przewód paliwowy czy zbiornik paliwa. Doświadczenia eksploatacyjne wskazują, że paliwa zawierające alkohol (etanol lub metanol) mają tendencję do pochłaniania wilgoci, co prowadzi do rozdzielenia się mieszaniny oraz tworzenia kwasów w trakcie dłuższego przechowywania. Powstałe kwasy mogą powodować korozję i uszkodzenia układu paliwowego silnika. Paliwo ma trwałość do 30 dni, po tym czasie może utracić swoje właściwości.

### Postępowanie przed przechowywaniem:

- Opróżnić zbiornik paliwa.
  - Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym, aż przewody paliwowe i gaźnik zostaną całkowicie opróżnione. Usunięte paliwo należy zutylizować w sposób bezpieczny i zgodny z przepisami.
  - Nie stosować środków czyszczących do silników ani gaźników w zbiorniku paliwa, ponieważ może to spowodować trwałe uszkodzenie podzespołów.
  - Napełnić zbiornik świeżym paliwem dopiero na początku następnego sezonu użytkowania.
- ⚠ UWAGA!** Zastosowanie stabilizatorów paliwa jest dopuszczalną metodą ograniczenia tworzenia się osadów w trakcie przechowywania. Środek stabilizujący należy dodać do benzyny w zbiorniku paliwa lub w pojemniku magazynowym, zachowując proporcje podane na etykiecie stabilizatora. Po dodaniu stabilizatora należy uruchomić silnik na co najmniej 10 minut, aby środek stabilizujący dotarł do gaźnika. W przypadku stosowania stabilizatora nie opróżnia się zbiornika paliwa ani gaźnika.
- Spuścić olej (gdy silnik jest jeszcze ciepły) i wlać świeży olej silnikowy. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

## Cylinder

1. Wykręcić świecę zapłonową.
2. Wlać około 30 ml oleju przez otwór świecy zapłonowej do cylindra silnika.
3. Powoli pociągnąć linkę rozrusznika kilkakrotnie, aby równomiernie rozprowadzić olej wewnątrz cylindra.
4. Zamontować nową świecę zapłonową.

### Pozostałe zalecenia

- Nie przechowywać paliwa z poprzedniego sezonu.
- Wymienić pojemnik na paliwo, jeśli występują oznaki korozji. Rdza i zanieczyszczenia w paliwie mogą powodować poważne problemy z pracą silnika.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym i zabezpieczyć pokrowcem chroniącym przed kurzem i zabrudzeniami.
- Dmuchawę należy przykrywać pokrowcem przepuszczającym powietrze – nie stosować folii ani osłon plastikowych, które zatrzymują wilgoć i mogą powodować korozję.

**⚠ UWAGA!** Nie należy przykrywać urządzenia, dopóki silnik i układ wydechowy są gorące.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Nie wolno przechowywać dmuchawy z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynków, gdzie opary paliwa mogłyby zetknąć się z otwartym płomieniem lub iskrą. Przed umieszczeniem urządzenia w pomieszczeniu należy odczekać, aż silnik całkowicie ostygnie.

# KONSERWACJA

## Obowiązki użytkownika

Niniejszy rozdział obejmuje dwa ogólne rodzaje czynności konserwacyjnych:

1. Konserwacja zapobiegawcza - obejmująca regularną, planową obsługę urządzenia, taką jak czyszczenie i smarowanie.
2. Serwis ogólny - obejmujący czynności wykonywane w razie potrzeby, takie jak wymiana filtrów lub regulacja paska napędowego.

Przestrzeganie harmonogramu inspekcji przedstawionego poniżej, zarówno przed, jak i po każdym użyciu dmuchawy, pozwala na:

- wydłużenie okresu eksploatacji urządzenia,
- ograniczenie kosztownych napraw,
- zminimalizowanie przestojów wynikających z awarii.

Wszystkie prace serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel techniczny.

## Harmonogram kontroli

Poniższa lista stanowi podstawowe wytyczne dotyczące przeprowadzania szczegółowej kontroli przed i po każdym użyciu urządzenia. Niektóre czynności mogą wymagać demontażu osłon, np. zdjęcia pokrywy napędu, w celu umożliwienia dokładnego sprawdzenia poszczególnych elementów. W zależności od warunków pracy (środowiska, zapylenia, wilgotności, temperatury) oraz częstotliwości użytkowania maszyny, zakres kontroli może być rozszerzony o dodatkowe punkty kontrolne, dostosowane do indywidualnych potrzeb eksploatacyjnych.

Pozycja kontrolna	Tak	Nie
Czy poziom oleju silnikowego jest zgodny z zaleceniami producenta silnika? (Patrz instrukcja producenta silnika).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy filtr powietrza silnika jest prawidłowo zamontowany i czysty? (Patrz instrukcja producenta silnika).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wszystkie etykiety ostrzegawcze i naklejki informacyjne są czytelne i w dobrym stanie? Jeśli nie, należy je wymienić przed rozpoczęciem pracy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy linka przepustnicy i linka sprzęgła są prawidłowo zamocowane? (Patrz rozdział „Ustawienie maszyny”).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy linka przepustnicy i linka sprzęgła nie wykazują oznak zużycia lub uszkodzeń? W razie potrzeby należy je wymienić.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy rama i uchwyt maszyny są w dobrym stanie, bez oznak korozji lub uszkodzeń? W przypadku uszkodzeń należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy wszystkie elementy złączne (śruby, nakrętki, sworznie) są sprawne i dokręcone? Należy dokręcić wszystkie luźne połączenia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czy maszyna nie wykazuje nadmiernych drgań podczas pracy? W razie wystąpienia należy skontaktować się z dealerem lub serwisem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Zabiegi konserwacji zapobiegawczej

Utrzymywanie regularnego harmonogramu czyszczenia i smarowania, a także wykonywanie okresowych czynności konserwacyjnych, wydłuża żywotność dmuchawy oraz ogranicza ryzyko awarii. Poniżej przedstawiono zalecenia dotyczące organizacji regularnych zabiegów konserwacyjnych dla dmuchawy.

## Czyszczenie dmuchawy spalinowej

Regularne czyszczenie urządzenia jest jednym z najważniejszych działań wpływających na jego długotrwałą i bezawaryjną pracę.

- Silnik należy czyścić regularnie, aby zapobiec gromadzeniu się zanieczyszczeń. Nagromadzony brud może ograniczać chłodzenie silnika, powodując jego przegrzewanie i skracając jego żywotność.
- Nie zaleca się używania wody bieżącej oraz myjki ciśnieniowej do czyszczenia dmuchawy, chyba że układ elektryczny, tłumik, filtr powietrza i gaźnik są odpowiednio zabezpieczone przed wodą. Przedostanie się wody do silnika może prowadzić do jego trwałego uszkodzenia. Podczas używania myjki ciśnieniowej należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić naklejek ostrzegawczych i informacyjnych. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na silnik. Nie stosować urządzeń czyszczących o ciśnieniu przekraczającym 1000 PSI.
- Należy unikać bezpośredniego kierowania strumienia wody na etykiety ostrzegawcze, oznaczenia eksploatacyjne oraz elementy silnika, aby zapobiec ich uszkodzeniu i przyspieszonemu zużyciu.
- W celu ułatwienia dostępu do elementów czyszczonych, dmuchawę można pochylić na osłonę silnika na czas nie dłuższy niż 2 minuty. Dłuższe pochylenie może spowodować przedostanie się paliwa do filtra powietrza i wnętrza silnika i jego uszkodzenie. Należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi silnika i jego dokumentacji konserwacyjnej.
- Osoby wykonujące czynności konserwacyjne powinny dokładnie zapoznać się z treścią wszystkich instrukcji dotyczących urządzenia. Nie należy przystępować do jakichkolwiek czynności serwisowych lub konserwacyjnych, dopóki wszystkie wątpliwości nie zostaną wyjaśnione. W razie potrzeby należy skontaktować się z lokalnym dealerem lub autoryzowanym serwisem w celu uzyskania wsparcia technicznego. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy upewnić się, że wszystkie obowiązujące lokalne przepisy i normy zostały spełnione i są przestrzegane.

## Ogólne procedury serwisowe

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności serwisowych lub konserwacyjnych należy zapoznać się z poniższymi zasadami, które zapewniają bezpieczne środowisko pracy.

- Silnik oraz dmuchawa muszą być całkowicie schłodzone przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub naprawczych.
- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i wolne od zanieczyszczeń, przeszkód, materiałów łatwopalnych oraz innych potencjalnych zagrożeń.
- Należy stosować odpowiednią odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej, w tym:
  - okulary ochronne,
  - ochronniki słuchu,
  - rękawice,
  - maskę przeciwpyłową,
  - oraz inne środki wymagane zgodnie z warunkami pracy i przepisami BHP.
- Należy upewnić się, że włosy, luźna odzież lub elementy mogące zostać pochwycone przez ruchome części maszyny są zabezpieczone lub usunięte.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności serwisowych należy odłączyć przewód świecy zapłonowej.

Poniższe wytyczne stanowią ogólne zalecenia dotyczące konserwacji i serwisowania elementów eksploatacyjnych dmuchawy. Wszystkie czynności konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i doświadczony personel techniczny. Przed przystąpieniem do

pracy należy upewnić się, że obszar roboczy jest czysty i wolny od zanieczyszczeń. Obecność drobnych cząstek zanieczyszczeń w podzespołach może doprowadzić do poważnego uszkodzenia maszyny oraz stanowić zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa osoby wykonującej serwis. Do napraw i konserwacji należy stosować wyłącznie części zalecane przez producenta, zapewniające pełną kompatybilność i optymalną wydajność urządzenia. Zastosowanie innych części bez wcześniejszej konsultacji z autoryzowanym serwisem powoduje utracenie gwarancji.

### **Przed przystąpieniem do konserwacji**

- Podczas zatrzymania urządzenia w celu wykonania przeglądu, konserwacji, przechowywania lub regulacji należy upewnić się, że silnik jest schłodzony, a przewód świecy zapłonowej został odłączony od świecy.
- Należy stosować tylko części zamienne zalecane przez producenta. Części innych firm, nawet jeśli pasują, mogą stanowić zagrożenie podczas pracy.
- Wszystkie naklejki ostrzegawcze i informacyjne powinny być czyste, czytelne i w dobrym stanie. W razie potrzeby należy je wymienić. Etykieta z numerem seryjnym urządzenia stanowi jego indywidualny identyfikator i nie podlega wymianie.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru ani wykonywać jakichkolwiek czynności kontrolnych lub serwisowych, gdy silnik pracuje. Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć przewód świecy zapłonowej i poczekać, aż wszystkie ruchome elementy całkowicie się zatrzymają.

### **Zalecenia ogólne**

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z niewłaściwej obsługi lub zaniedbań. Aby utrzymać pełną sprawność urządzenia i zachować ochronę gwarancyjną, należy przestrzegać zasad konserwacji określonych w niniejszej instrukcji. W ramach regularnej obsługi należy:

- okresowo wykonywać regulacje i przeglądy,
- raz w roku wymieniać świecę zapłonową,
- czyścić lub wymieniać filtr powietrza,
- sprawdzać stan łopatek lub wirnika.

Nowa świeca zapłonowa oraz czysty filtr powietrza zapewniają prawidłową mieszankę paliwowo-powietrzną, co zwiększa wydajność i trwałość silnika. Należy przestrzegać harmonogramu konserwacji określonego w instrukcji.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Wszystkie prace konserwacyjne i serwisowe należy wykonywać wyłącznie przy wyłączonym silniku.

Przed każdym użyciem należy:

- sprawdzić poziom oleju silnikowego.
- skontrolować dokręcenie wszystkich śrub, nakrętek i elementów złącznych.

### **Silnik**

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy zapoznać się z instrukcją obsługi silnika.

### **Smarowanie**

Do smarowania silnika należy stosować wysokiej jakości olej zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi silnika.

**⚠ UWAGA!** Olej należy wymieniać co 25 godzin pracy lub co najmniej raz w roku, jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez wymagany czas. Poziom oleju w skrzyni korbowej należy sprawdzać przed każdym uruchomieniem silnika oraz co 5 godzin pracy ciągłej. Po każdej kontroli należy dokładnie dokręcić korek wlewu oleju.

### **Wymiana oleju silnikowego**

1. Odłączyć przewód świecy zapłonowej i ułożyć go w taki sposób, aby nie miał kontaktu ze świecą.
2. Odkręcić korek wlewu oleju i odłożyć go na czystą powierzchnię.
3. Odkręcić korek spustowy oleju, znajdujący się w dolnej części silnika, i spuścić olej do odpowiedniego pojemnika. Jeżeli silnik nie jest wyposażony w korek spustowy oleju, należy usunąć olej za pomocą specjalnej pompki - odsysarki.
4. Zamontować i dokręcić korek spustowy. Z powierzchni silnika należy usunąć wszelkie ślady rozlanego oleju.
5. Napełnić silnik zalecanym olejem.
6. Podłączyć przewód świecy zapłonowej do świecy.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Przed rozpoczęciem czynności serwisowych należy odłączyć przewód świecy zapłonowej i umieścić go w taki sposób, aby nie miał kontaktu ze świecą.

### **Filtr powietrza**

Silnik nie będzie pracował prawidłowo i może ulec uszkodzeniu, jeśli filtr powietrza jest zabrudzony. Filtr powietrza należy czyścić co 25 godzin pracy lub częściej, jeśli urządzenie jest eksploatowane w warunkach zwiększonego zapylenia. Szczegółowe instrukcje dotyczące czyszczenia i konserwacji filtra znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

### **Tłumik**

Tłumik należy regularnie kontrolować. W przypadku wystąpienia korozji lub pęknięć należy go niezwłocznie wymienić, ponieważ uszkodzony tłumik może stanowić zagrożenie pożarowe lub doprowadzić do uszkodzenia silnika.

### **Świeca zapłonowa**

Świecę zapłonową należy wymieniać raz w roku, aby zapewnić łatwy rozruch silnika i jego prawidłową pracę. Szczelina między elektrodami powinna wynosić 0,7–0,8 mm.

### **Konserwacja okresowa**

Konserwację okresową należy wykonywać w poniższych odstępach czasu, zgodnie z przedstawionym harmonogramem czynności:

Czynność konserwacyjna	Przed każdym użyciem	Co 5 godzin (codziennie)	Co 25 godzin	Co 50 godzin
Sprawdzić, czy nie występują luźne, zużyte lub uszkodzone elementy.	•	•		
Sprawdzić napięcie paska / łańcucha napędowego.		•		
Utrzymywać silnik w czystości, wolny od zabrudzeń.	•			
Sprawdzić, czy nie występują nadmierne drgania.		•		
Nasmarować łańcuch napędowy.			•	
Sprawdzić wirnik pod kątem pęknięć lub uszkodzeń.				•
Sprawdzić poziom oleju silnikowego.	•			
Wymienić olej silnikowy.			•	
Wyczyścić filtr powietrza, wymienić w razie silnego zabrudzenia.			•	
Skontrolować stan tłumika.			•	
Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową.			•	
Wymienić filtr powietrza				•
Wymienić pasek napędowy				•

## Konserwacja paska (łańcucha) napędowego

Nie należy dopuszczać do nadmiernego poluzowania paska lub łańcucha napędowego.

- Przed przystąpieniem do regulacji lub wymiany paska (łańcucha) napędowego należy odczekać, aż silnik całkowicie ostygnie. Regulację należy wykonywać wyłącznie przy unieruchomionym silniku.
- W celu zabezpieczenia przed przypadkowym uruchomieniem silnik należy wyłączyć, a następnie odłączyć przewód świecy zapłonowej oraz odłączyć przewód akumulatora (jeśli jest wyposażony).
- Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy stosować środki ochrony indywidualnej (rękawice, okulary ochronne, odzież roboczą).
- W przypadku konieczności wymiany paska lub łańcucha napędowego należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących części i procedury wymiany.

## Wymiana oleju w przekładni

- Przekładnia została fabrycznie zalana olejem i nie wymaga jej uzupełnienia, konserwacji lub wymiany.
- W przypadku pojawienia się wycieków należy przerwać pracę i zgłosić się do najbliższego serwisu, w celu usunięcia usterki.

## Wymiana wirnika

W przypadku uszkodzenia wirnika należy go naprawić lub wymienić na nowy.

1. Odczekać, aż silnik całkowicie ostygnie, a następnie odłączyć przewód świecy zapłonowej od silnika.

2. Zdjąć przednią pokrywę obudowy, odkręcając jedenaście śrub i nakrętek umieszczonych wokół zewnętrznej krawędzi.
  3. Odkręcić śrubę centralną i tuleję dystansową, używając klucza nasadowego i klucza udarowego (patrz rys. 6).
  4. Po usunięciu śruby centralnej wirnik powinien swobodnie zsunąć się z wału silnika. W przypadku trudności należy zastosować środek penetrujący i ostrożnie zdjąć piastę przy pomocy łomu, nie podważając jednak płyty wirnika.
  5. Nie podważać wirnika. Należy ciągnąć wyłącznie za centralną część piasty. Użycie środka penetrującego może ułatwić demontaż.
  6. Po zwolnieniu wirnika z wału silnika należy ustawić go w osi otworu i wyciągnąć prosto z obudowy.
  7. Nowy wirnik należy zamontować w odwrotnej kolejności, stosując nową śrubę centralną i podkładkę.
- ⚠ UWAGA!** Przed montażem należy upewnić się, że klin napędowy znajduje się prawidłowo na wale silnika.
8. Dokręcić śrubę wirnika momentem 45–52 Nm (33–38 ft-lbs).
  9. Czynności z punktów 2–6 należy wykonać w odwrotnej kolejności montażu.
  10. Podłączyć przewód świecy zapłonowej.

### Ciśnienie w oponach

Ciśnienie w oponach należy sprawdzać regularnie i utrzymywać na właściwym poziomie:

- Koła przednie: 165 kPa (24 psi)
- Koła tylne: 137 kPa (20 psi)

### Regulacja napięcia paska napędowego

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Regulacji nie należy wykonywać przy pracującym silniku.

1. Należy odczekać, aż silnik ostygnie, i odłączyć przewód świecy zapłonowej.
2. Poluzować nakrętkę rolki napinacza, nie zdejmując jej całkowicie. Rolkę można przesunąć w lewo lub w prawo, aby uzyskać właściwe napięcie paska. Po ustawieniu odpowiedniego napięcia należy dokręcić nakrętkę.

**⚠ UWAGA!** Nadmierne napięcie paska może spowodować jego przedwczesne zużycie.

3. Podłączyć przewód świecy zapłonowej.

### Regulacja linki sprzęgła

1. Przy wyłączonej maszynie należy poluzować dwie nakrętki na końcu linki sprzęgła prowadzącej do przekładni.
2. Zmiana położenia nakrętek w górę lub w dół na gwincie reguluje napięcie linki sprzęgła.

**⚠ UWAGA!** Zbyt wysokie ustawienie może uniemożliwić załączenie napędu. Zbyt niskie ustawienie może powodować stałe załączenie napędu. Optymalne ustawienie uzyskuje się po usunięciu luzu linki przy wyłączonym sprzęgle, tak aby skok dźwigni zapewniał prawidłowe działanie sprzęgła stożkowego. Po ustawieniu należy mocno dokręcić nakrętki.

3. Uruchomić maszynę i sprawdzić działanie napędu. W razie nieprawidłowego działania należy wyłączyć silnik i ponownie skorygować położenie nakrętek.

### Czyszczenie wirnika i obudowy

Do usuwania zanieczyszczeń z wnętrza wirnika i obudowy można używać sprężonego powietrza lub dmuchawy plecakowej, co pozwala łatwo poluzować i usunąć zanieczyszczenia, które mogą

powodować nadmierne zużycie elementów maszyny. Zanieczyszczenia można również usunąć ręcznie, po zdemontowaniu przedniej obudowy dmuchawy.

**⚠ UWAGA!** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub serwisowych należy zawsze odłączyć przewód świecy zapłonowej.

### **Przewodnik po częściach i wykaz elementów**

- Regularna konserwacja oraz wymiana zużytych części to kluczowe czynniki zapewniające długą żywotność maszyny oraz utrzymanie jej optymalnej wydajności. Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych lub naprawczych należy zawsze upewnić się, że:
  - stanowisko pracy jest bezpieczne i dobrze wentylowane,
  - osoba wykonująca czynności serwisowe zna budowę maszyny i właściwe procedury postępowania.
- Niniejszy przewodnik stanowi materiał poglądowy dotyczący budowy szczotki spalinowej. Jakiegokolwiek zastosowanie maszyny inne niż opisane w niniejszej instrukcji jest zabronione.
- Pomimo dołożenia wszelkich starań w zakresie dokładności informacji, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych i modyfikacji maszyny bez uprzedniego powiadomienia.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub naprawczych należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem. Tylko autoryzowany serwis posiada odpowiednie kwalifikacje, dokumentację techniczną oraz dostęp do zalecanych przez producenta części zamiennych.
- Przy zamawianiu części zamiennych należy podać następujące informacje:
  1. Producent maszyny
  2. Model maszyny
  3. Numer seryjny maszyny
  4. Ilość zamawianych części
  5. Numery katalogowe części – jeżeli są znane
  6. Nazwy (opisy) części
- Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy i zachować gwarancję, należy stosować wyłącznie oryginalne lub zalecane przez producenta części zamienne.
- W celu zamówienia części lub uzyskania pomocy technicznej należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się	Dźwignia gazu lub wyłącznik silnika w pozycji „OFF”.	Sprawdzić wyłącznik silnika, dźwignię gazu i ilość paliwa.
	Brak paliwa lub paliwo starej jakości.	Sprawdzić poziom paliwa, wymienić paliwo na świeże.
	Odłączony przewód świecy zapłonowej.	Podłączyć przewód świecy zapłonowej.
	Nieprawidłowa pozycja ssania (CHOKE).	Sprawdzić i ustawić dźwignię ssania.
	Zawór paliwa zamknięty.	Ustawić zawór paliwa w pozycję „ON”.
	Zabrudzony filtr powietrza.	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza.
	Ciało obce zablokowało wirnik.	Usunąć zanieczyszczenia z obudowy wirnika.
	Uszkodzenie silnika.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy
Silnik traci moc	Zagięty lub zapowietrzony przewód paliwowy.	Oczyścić i odpowietrzyć przewód paliwowy.
	Osady w tłumiku lub układzie wydechowym.	Wyczyścić lub wymienić tłumik.
	Zabrudzony filtr powietrza.	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza.
	Nieszczelność przewodu odmy.	Naprawić lub wymienić przewód odmy.
	Uszkodzony tłok lub pierścienie.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy
	Nieszczelność między cylindrem a głowicą.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy
	Nieprawidłowa regulacja luzu zaworowego.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy
	Poluzowana świeca zapłonowa.	Dokręcić świecę zapłonową.
	Zanieczyszczenia lub woda w układzie paliwowym.	Opróżnić i napełnić zbiornik świeżym paliwem.
	Zatkany korek zbiornika paliwa.	Wyczyścić korek zbiornika paliwa.
Nieszczelność zaworu.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy	

Silnik gaśnie podczas pracy	Brak paliwa Zatkany gaźnik Uszkodzona świeca zapłonowa, Uszkodzona cewka zapłonowa, Uszkodzony cylinder lub zawór.	Dolać paliwa. Wyczyścić gaźnik. Wymienić świecę zapłonową. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy
Silnik przegrzewa się	Niski stan oleju silnikowego.	Dolać oleju.
	Utrudniona cyrkulacja powietrza chłodzącego.	Oczyścić chłodzenie powietrzem i obudowę wentylatora.
Nadmierne drgania	Niewyważony lub uszkodzony wirnik.	Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić wirnik.
	Zanieczyszczenia w komorze wirnika.	Usunąć zanieczyszczenia (np. sprężonym powietrzem lub dmuchawą plecakową).
	Poluzowane mocowania silnika.	Sprawdzić i dokręcić śruby mocujące silnik.
Zacinanie się dźwigni regulacji dyszy	Zanieczyszczenia wokół dyszy.	Usunąć zanieczyszczenia.
	Zbyt mocno dokręcona gałka regulacyjna dyszy.	Nałożyć smar silikonowy na punkty obrotowe.
	Zbyt mocno dokręcona nakrętka mocująca adaptera.	Poluzować gałkę regulacyjną lub nakrętkę mocującą.
Brak napędu	Dźwignia napędu nie jest włączona.	Włączyć dźwignię napędu.
	Uszkodzony lub zerwany pasek napędowy.	Sprawdzić i wymienić pasek napędowy.
	Uszkodzony łańcuch napędu.	Sprawdzić i wymienić łańcuch napędu.
	Nieprawidłowa regulacja linki napędu.	Wyregulować linkę napędu.
Napęd nie rozłącza się lub napęd sam się załącza	Nieprawidłowa regulacja linki napędu lub zablokowany przewód linki.	Sprawdzić i wyregulować linkę napędu, odblokować lub wymienić linkę.
Hałasujący lub uszkodzony łańcuch	Brak smarowania lub nieprawidłowe napięcie łańcucha.	Nasmarować łańcuch. Sprawdzić i wyregulować napięcie łańcucha.

# ***GROUND BLOWER***

## **Owner's Manual**

### **CONTENTS**

PRE-OPERATION NOTE .....	29
SAFETY PRECAUTIONS .....	29
INSTRUCTION LABELS .....	31
ASSEMBLY .....	33
OPERATION .....	36
SERVICE & ADJUSTMENT .....	40
STORAGE .....	40
MAINTENANCE .....	41
TROUBLE SHOOTING .....	45

### **Residual risks**

**Even when the powertool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the power tool's construction and design:**

- 1.Damage to lungs if an effective dust mask is not worn.**
- 2.Damage to hearing if effective hearing protection is not worn.**
- 3.Damages to health resulting from vibration emission if the power tool is being used over longer period of time or not adequately managed and properly maintained.**

**WARNING! This power tool produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.**

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

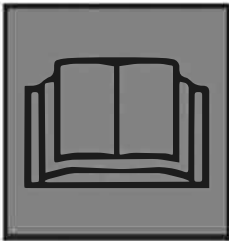
The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

#### **Warning**

The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.

There is the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycles such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## Explanation of symbols on the Blower



Read Operator's manual



Beware of thrown or flying objects to bystanders.



General hazard safety alert



Keep bystanders away from the machine



Wear hearing protection while operating the power tool.



Wear eye protection



Wear breath protection



Remove spark plug before maintenance.



Combustible. Do not smoke while re-fuelling or while operating the machine.



Keep hands and feet away.



Read all the sections in this manual prior to attempting to service, maintain or operate this equipment.



The engine exhaust from this production contains chemicals known to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Engine produces carbon monoxide which is an odorless deadly poison. Do not operate in an enclosed area.



**DO NOT** operate this equipment until you have read and understood all the enclosed Operator's Manual.  
**READ ALL** the sections in this manual PRIOR to attempting to service, maintain or operate this equipment. !

## PRE-OPERATION NOTE

Thank you for your purchase of the WEIBANG professional WBGB43 series ground blower. This blower has been designed and manufactured to our highest quality demands for durability and performance.

WEIBANG Garden Machine Company is committed to offering durable products and quality after-market service. The WBGB43 series ground blower is warranted to be free from manufacturer's defects in material and workmanship for a period of one year from the date of purchase (except used for commercial purpose or hire and rental applications). This warranty will be void if the machine has not been operated and maintained in the manner prescribed in this Operator's Manual. Any machine malfunctions, and/or warranty claims that arise from the misinterpretation or the misunderstanding of the instructions and cautions discussed in this booklet will not be eligible for warranty protection.

In order for the ground blower to perform at its optimum capabilities, the operator must read this manual thoroughly before using this unit. This Operator's Manual contains important product operation procedures, safety precautions, maintenance and troubleshooting tips as well as other advisories. Please keep this manual nearby when operating the vacuum as a reference should any questions arise.

The WBGB43 series is a petrol engine powered central blower to cleaning outdoor surfaces, where the debris (such as leaves, paper, grass clippings and similar material) can be effectively blown into a consolidated area for convenient pickup and removal. The machine should not be used for any other purpose than that stated above. The inappropriate use of any machine can cause serious damage and/or bodily harm to the environment and operator. It is imperative that the operator of this equipment be responsible for the operational environment of the leaf vacuum. Please be prepared and well-informed for all specific requirements, precautions and work hazards that may and/or do exist at the jobsite.

Powered by a 9 HP LONCIN engine, the WBGB43 series is a powerful unit which drives a blowing impeller. Failure to maintain the blower in a proper manner will lead to decreased productivity of the tool and hazards to the operator and bystanders. **Do not use this machine if it has been modified or improperly maintained. Any unauthorized changes or usage to the sweeper render manufacturer liability null and void.**

All jobsites are different. Please ensure that when using the WEIBANG ground blower, all local bylaws and codes are followed. All operators and mechanics of this machine should be trained in general machine use and safety.

Every care and effort has been made to ascertain the accuracy and completeness of procedures described in this document to ensure your enjoyment and satisfaction. If you have any questions or concerns, please contact the WEIBANG'S local dealer or WEIBANG's exclusive national distributor.

## SAFETY PRECAUTIONS

1. READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL PRIOR TO USE OF THE BLOWER
2. Before operating ground blower, ensure that it is structurally and mechanically safe.
  - a. Check if all engine controls and the clutch action functioning within acceptable tolerances.
  - b. Keep all nuts and bolts in good working condition, tight and keep all guards and deflectors in place and in good working condition.

**! READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL PRIOR TO USE OF THE BLOWER. If any of the above checks fail, please take necessary steps to maintain or repair the unit before operating it in any environment.**
3. Before using the blower on proposed jobsite. Check for ventilation in area.

Do not operate the blower or run the engine in unventilated areas.  
Engine exhaust contains carbon monoxide, a deadly gas that is odorless, colorless, and tasteless.

**ALWAYS OPERATE GROUND BLOWER OUTDOORS!!**

---

## SAFETY PRECAUTIONS CONT ' D...

4. When operating the blower, follow these guidelines for operator's personal safety:

- Always wear proper safety clothing and equipment for the job.

These can and should include eye and ear protection, gloves, dust mask and any other items that are appropriate for the job and jobsite requirements.

- Always operate the machine in a recommended position.
- Never wear any jewelry, neck ties, or other loose or hanging items that can be caught on any part of the machine.
- Tie back or remove any loose hair, clothing and any other potential hazards and obstructions.
- Before starting the machine, make certain that the turbine chamber is empty.
- Keep your face and body away from the discharging opening.
- Keep the engine clean of debris and other accumulations.
- Avoid coming in contact with the muffler and other engine parts after the engine is started and the time immediately after the machine is turned off. Machine and engine temperatures may exceed 150 F or 66 C.
- Machine must be allowed to cool before touching it or attempting to perform any maintenance!
- Do not tamper with the engine governor settings on the machine;  
The governor controls the maximum safe operating speed and protects the engine and all moving parts from damage caused by dangerously high speeds.
- Do not transport or move machine while the engine or machine is running.

5. For the safety of others and that of the operator, observe the following precautions:

- While the machine is in use, keep observers and bystanders at least 35 feet away from the blower and its immediate working environment.
- Stop operations or if anyone or anything (i.e.: humans, animals, etc.) approaches from the front or the sides while the machine is in operation.
- DO NOT OPERATE IF EXCESSIVE VIBRATION OCCURS! If excessive vibration occurs, immediately shut off the engine and allow the machine to stop. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and take the following steps:
  - i. Inspect for damage.
  - ii. Replace or repair damaged parts (such as damaged or worn impeller)
  - iii. Check for and tighten any loose parts (loose impeller bolt, loose impeller key, loose engine or debris stuck in fan or housing). Note: See parts list for proper impeller bolt torque specifications.
- Inspect the machine for any possible causes.
- Before attempting to clear any jams in the unit, inspecting or servicing any part of the machine, stop the engine and remove the spark plug wire, and make sure that all moving parts have come to a complete stop.
- Never leave machine unattended. Shut off the engine whenever you leave the work area.
- Position the machine such that it is not necessary to work downwind of the exhaust.
- DO NOT, under any circumstances, operate machine if any of the following conditions are applicable:
  - i. Any impairment (i.e.: medical conditions, medicinal side-effects, alcohol, drugs etc.) of the operator.
  - ii. The operator has not read or understood the operator's manual for this machine.
  - iii. The operator does not clearly understand the operations of the machine.
  - iv. The machine is in need of repair.
  - v. The operator is inappropriately attired to operate the machine.

6. Take care children. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children.

- Children are often attracted to the blower and to the operation activity. Never assume that children will remain where you last saw them.
  - a. Keep children out of the working area and under the watchful care of a responsible adult.
  - b. Be alert and turn machine off if children enter the area.
  - c. Never allow children to operate the blower.

7. Use extra care in handling fuels. They are flammable and vapours are explosive.

- Use only an approved container.
- Never remove fuel cap or add fuel with the engine running. Allow engine to cool before refueling.
- Do not smoke.

## SAFETY PRECAUTIONS CONT ' D...

- Never refuel the machine indoors.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, such as a water heater.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine, but move the machine away from the area of spillage before starting.
- Always replace and securely tighten fuel cap after refueling.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS!!

#### RESPONSIBILITY OF THE OPERATOR

The operator must be one close to the blower cleaner during operation.

Responsibility of the user is bound towards third parties:

- In the working area of the machine,
- In the case of using non-original parts when replacing parts used,
- In the case of using a modified machine or poorly maintained,
- If the work to be performed outside the normal course of use.

#### SPECIFICATIONS

Model	WBGB4313LC
Impeller diameter	430mm
Wind speed	76 m/s
Drive speed m/s	0.88-1.01-1.29
Engine Make/ Model	LONCIN G420F
Rated power, kW	9kW \3600min <sup>-1</sup>
Engine Fuel Capacity	6.5 L
Engine Oil Capacity	1.1 L
Total Unit Empty Weight:	93kgs
Max operating slope	8.5°
Overall LxWxH	1575x725x1150 mm
Sound noise declaration Lwa	110 dB(A),K=3dB(A)
Sound pressure level at operator's ear Lpa	93.6 dB(A), K=3dB(A)
Hand-Arm Vibration	4.30 m/s <sup>2</sup> ,K=1.5m/s <sup>2</sup>

## INSTRUCTION LABELS

Safety and instruction decals are located on the blower frame and engine. Replace any decal that is damaged or unreadable, replace them before operating this equipment, call dealer for information on decals.

For location of safety decals on the blower frame, see parts drawings and lists provided for convenience in ordering replacement labels.

# INSTRUCTION LABELS CONT 'D...

**NOTE:** For engine safety and instruction decals, see engine owner's manual or contact the engine supplier. Below are the decals available for re-ordering to facilitate maintenance.

All decals are available for replacement except that with the serial number of the unit for each number serves as an unique identifier for warranty and support purposes.

If you have any questions, please do not hesitate to contact WEIBANG'S local dealer or WEIBANG's exclusive national distributor for further assistance.



Service: Qty Required=2  
PART No. L0106080Z



Engine: Qty Required=1  
PART No. L0106040Z



Danger: Qty Required=1  
PART No. L0204010



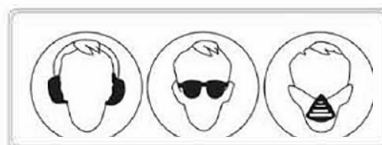
OPERATOR: Qty Required=1  
PART No.XYJLP080



LOGO: Qty Required=1  
PART No.L0401040



OPERATOR: Qty Required=1  
PART No.XYJLP070



OPERATOR: Qty Required=1  
PART No.XYJLP050

## INSTRUCTION LABELS CONT 'D...



**DO NOT** operate this equipment until you have read and understood all the enclosed Operator's Manual.

**READ ALL** the sections in this manual PRIOR to attempting to service, maintain or operate this equipment. !

## ASSEMBLY

Carefully read these instructions and this manual in its entirety, before you attempt to operate your new blower.  
IMPORTANT: THIS GROUND BLOWER IS DELIVERED WITHOUT OIL OR PETROL IN THE ENGINE.

Your new blower is shipped from the factory in one carton, and which has been pre-assembled at the factory, with the exception of those parts such as nozzle, hose left unassembled for shipping purposes.

All parts such as nuts, washers, bolts, etc. necessary to complete the assembly have been attached on the machine. To assure safe and proper operation of your blower, all parts and hardware you assemble must be tightened securely. Use the correct tools needed to assure proper tightening.

### UNPACKING INSTRUCTIONS

**WARNING:** To prevent personal injury or property damage, do not attempt to start the engine until all assembly steps are Complete and you have read and understand the safety controls and operating instructions in this manual.

#### INTRODUCTION

Please carefully follow these assembly steps to properly prepare your machine for use.  
We recommend that you read this Section in its entirety before beginning assembly.

#### INSPECTION AFTER DELIVERY

When unpacking the machine, inspect for shipping damage or missing parts, if you find any damage, or if parts are missing, notify the WEIBANG Dealer who sold you the machine.

#### TOOLS/MATERIALS NEEDED:

Active Wrench / Motor Oil

#### UNPACKING STEPS

- 1 Cut plastic banding. To open the box, remove top plywood panel firstly.
- 2 Remove all around wall panel. Remove the angle iron securing machine to wood pallet.
- 3 Lift off the machine from pallet brackets and remove it from the wood pallet.
- 4 Check the box thoroughly and remove additional loose parts included with ground blower.
- 5 Remove all packing materials.

#### Risk of high dead weight

- The machine must not be lifted manually.
- Pull the machine off the transporter by its handles.
- Remove machine parts separately from packaging.

## PACKING CHECKLIST

Your new Ground Blower was shipped in one carton, completely assembled except for the Upper Handle Assembly and Front Diverter. Mounting hardware for the Upper Handle Assembly can be found in the parts bag

Prior to setting up the blower, check that the following items are enclosed:

Item Quantity Check if enclosed

WBGB4313LC Ground Blower 1	_____ Yes	_____ No
WBGB4313LC Ground Blower wind Nozzle A 1	_____ Yes	_____ No
WBGB4313LC Ground Blower wind Nozzle B 1	_____ Yes	_____ No
WBGB4313LC Ground Blower Operator s manual 1	_____ Yes	_____ No
Engine Operator s manual 1	_____ Yes	_____ No

If any of these items are missing, please contact local dealer and ask for the Service Department at once.

### DO NOT ATTEMPT ASSEMBLY OR OPERATION WITHOUT ANY OF THESE LISTED PARTS!

All WEIBANG parts are guaranteed by a thirty (30) day warranty against any manufacturer's defects in workmanship and material. Consult Warranty page in the Operator' s Manual for further details on our Warranty Policy.



**READ** all safety instructions before assembling unit.

**TAKE CAUTION** when removing the unit from the box.

**PUT OIL IN ENGINE BEFORE STARTING**

## II HOW TO SET UP YOUR GROUND BLOWER

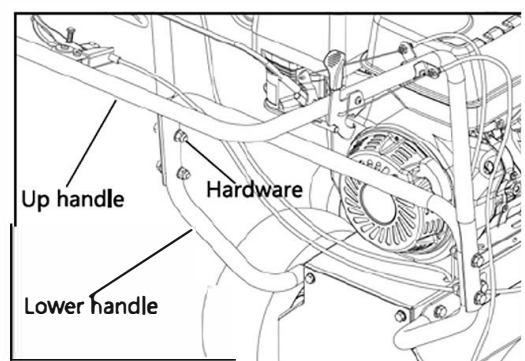
**CAUTION:** Wear protective gloves during operation of setting up your blower. .

**NOTE:** This unit is a ground supported machine, and it should not be mounted to a truck or to a trailer for operation.

### TURN AND LOCK THE HANDLEBAR

● The hardware for attaching the upper handle to the lower is in the parts bag. install the upper handle , to preassembled lower handleby sliding the upper handle over and down the outside of the lower handle. Using the bolts and ,washers & lock nut to install upper handle to lower handle. NOTE: The Pigtail bolt should go on the side that the pull start is on and the open end should be facing down. Finish installing the other side of the upper handle assembly using screw and lock nut provided.(See Fig.1)

● When storing the machine, in order to save space, you can turn the handlebar forward to machine head by removing hardwares connected lower handle.



(fig.1)

NOTE: the cable should be seated properly in the saddle and should follow the contours of the handle.(See Fig. 2 and 3)

● Connect spark plug wire.

## ASSEMBLY CONT ' D...

**CAUTION:** For maintenance purpose, If the bag need removing from the discharging opening, make sure the machine have been stopped completely before you work on it.

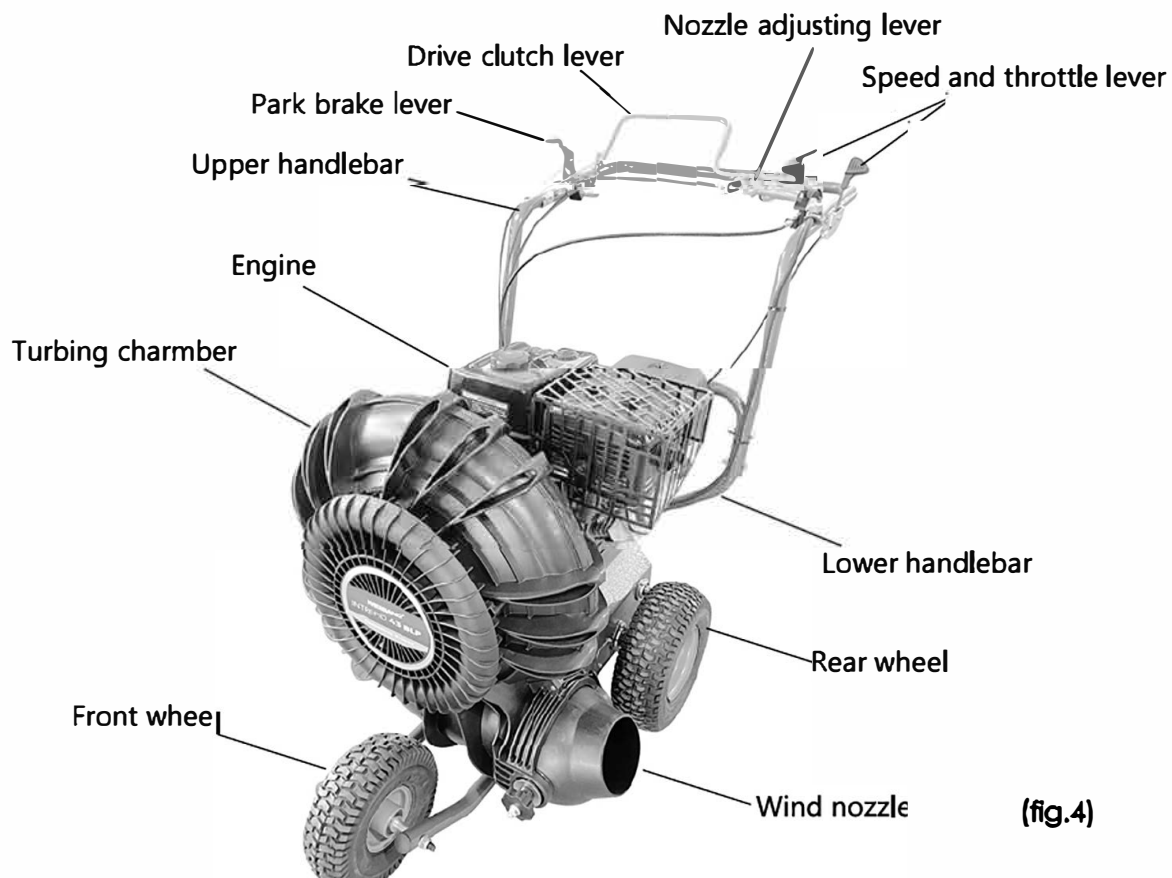
### HANDLING & TRANSPORTING

- Always use two or more people to lift these machines, Lift holding the handle and handle brace. Secure in place during transportation. See specifications for unit weight.
- For safety use gloves when lifting.
- Never lift any machine while the engine is running.
- Do not use the front grill as an anchor point when securing the unit for transport.
- Never lift the machine while the engine is running

## FEATURES AND CONTROLS

### FEATURES AND CONTROLS

The following is a overview of important control and operation mechanisms with which the operator must be familiar PRIOR to using the ground blower. Failure to do so may result in severe injury and/or fatality to the operator and others and may lead to reduced machine life or damage to this machine.



## GENERAL OPERATION

Like all mechanical tools, reasonable care must be used when operating machine. Inspect machine work area and machine before operating. Make sure that all operators of this equipment are trained in general machine use and safety.

### PUT OIL IN ENGINE BEFORE STARTING

## PRE-OPERATION CHECKLIST

Before using the Ground blower, with the spark plug wire disconnected from the spark plug, please perform the following procedures for the personal and property safety of the operator and jobsite and for optimal performance.

- 1) Review section "Safety" and section "features and Controls" which is in this owner's manual. Read the separate Engine Owner's Manual provided with the unit. Read all safety, controls and operating instructions on decals located on machine.
- 2) Check and make sure that all nuts and bolts, especially the blade attachment-bolt, are tighten and all guards and deflectors are in place and in good working condition. Tighten or replace as needed.  
If there are any worn or damaged parts, DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THE MACHINE. Make note of required parts, and contact WEIBANG'S local dealer or WEIBANG's exclusive national distributor for replacement parts and further assistance to service the unit PRIOR to any further use.
- 3) Are there any cracks or damage on the engine. Consult with the engine Manufacturer's Manual" for guidelines and Instructions on service. DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THE MACHINE until engine is refurbished to engine Factory standards.
- 4) With the unit on level ground, check the engine oil level according to the instructions in the engine owner's manual. The oil level should be at the "FULL" mark on the dipstick or up to the top of the oil fill hole on engines without a dipstick.
- 6) Check and make sure that the turbin chamber is empty.

**CAUTION:** If any of the above checks fail, please take necessary steps to maintain or repair the unit before operating it in any environment.

**CAUTION:** Always wear proper safety clothing and equipment for the job.

These can and should include eye and ear protection, gloves, dust mask and any other items that are appropriate for the job and jobsite requirements.

**WARNING:** Before operating the machine, be sure to read all safety, controls and operating instructions in this Owner's Manual and on decals located on machine. Server personal injury or property damage could result if this instruction is not followed.

Always start your blower with the machine speed control lever in SLOW speed.

## STARTING AND STOPPING THE ENGINE

The operator must be one close to the blower when it use.

Before starting up the machine, check the following:

- The condition of the cable winch.
- The side panel with hose must be securely attached.
- The suction nozzle shall be keep a suitable distance to the floor to prevent aspiration of a foreign body at boot time.
- The environment of the machine must be free, pay special attention to the ejection zone.
- The discharge deflector must be adjusted so that the product is ejected not harmful to the environment.

**ENGINE:** See engine manufacturer's instructions for type and amount of oil and gasoline used. Engine must be level when checking and filling oil and gasoline.

- **FUEL VALVE:** Move fuel valve to "ON" position (when provided on engine).
- **STOP SWITCH:** Located on the engine. "ON" position.
- **CHOKE:** Operated with choke lever on side of engine.
- **THROTTLE:** Controlled by throttle lever on the handle, Move remote throttle control to fast position, Pull starting rope to start engine.

## OPERATION CONT'D...

- **ENGINE SPEED:** Under normal conditions, operate at minimum throttle to accomplish your current cleaning task.  
**IF YOUR UNIT FAILS TO START:** check trouble shooting section.

**DANGER:** Do not operate the engine in an enclosed area. Engine exhaust contains carbon monoxide, a deadly gas that is odorless, colorless and tasteless. Always run engine outdoors and make sure there is adequate ventilation.

### To start the engine

1) Move the engine chock control lever to choke setting to start a cold engine.

**WARNING:** To avoid injury, look behind you to be sure there are no obstacles before pulling recoil starter rope.

2) To start engine using recoil starter:

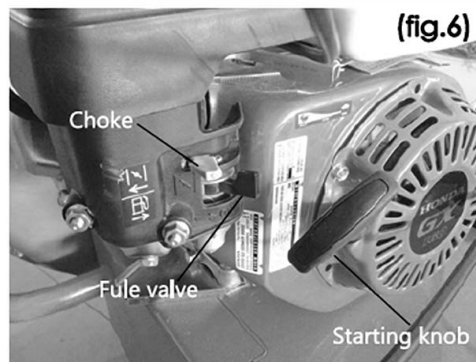
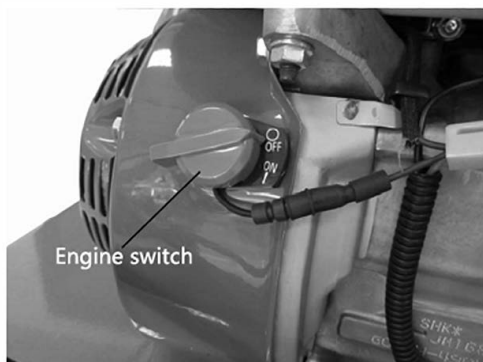
A: Turn engine switch to "ON".

B: Stand on right side (as viewed from behind handlebars) of machine.

C: Grasp starter rope handle and pull slowly until rope pulls slightly harder. Let rope rewind slowly. Then pull rope with a rapid, full arm stroke. Let rope return slowly.

D: when engine starts, operate in fast throttle setting ( move throttle from choke setting to fast setting slowly )

**CAUTION:** When you pull the engine starter knob to start the engine, please stop the operation and check the causes in case the engine fails to start in 30 second after repeated starting operation. See trouble shooting.



### To stop the engine

1. Move throttle from fast setting to slow position.( Whenever possible, gradually reduce engine speed before stopping Engine.)

2. Move the throttle control all the way to stop position and turn the engine switch off.

**Before using the machine, please refer to the operator's manual to find guidelines about starting, operation, and additional security.**

**SHIFT THROTTLE CONTROL LEVER ON SLOW POSITION FOR STARTING ENGINE.**

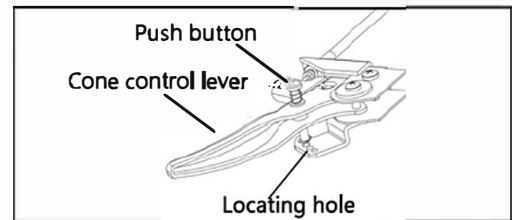
## BLOWING OPERATION

**IMPORTANT:** With the machine off and spark plug disconnected check the condition of the replaceable liner before every use and replace if necessary.

Your blower is equipped with an air director cone and a control lever to allow the operator to direct the air stream up or down as required to assist in moving debris. This feature is extremely useful when debris has piled up to the point that it cannot be blown any farther. The air stream can be directed upward to blow the top of the debris pile over and allow the operator to continue moving more debris farther.

### ADJUSTING AIR DIRECTOR

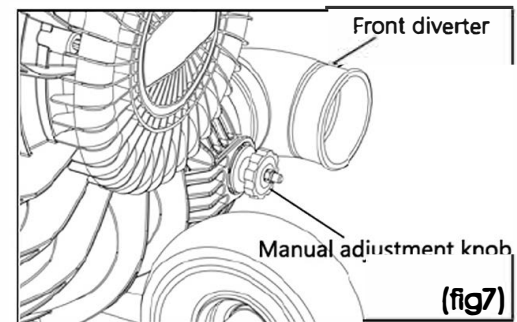
To adjust air direction, squeeze the control lever. When you want to blow debris at the same angle for an extended period, choose a suitable position and use the finger controlled push button locked to lock the cone in position. For operations that do not require the use of the cone direction controlling lever, the manual adjustment knob can be used to permanently lock the cone into position.



### FRONT DIVERTER POSITIONING

The removable front diverter adapter can be slipped inside the nozzle to direct the air stream forward. First turn off engine, and then simply collapse and fold it into the larger opening of the diverter and slide inside the cone allowing it to expand. Then position to the desired angle by rotating the diverter. This option is extremely useful for cleaning out long cracks in pavement or for cleaning under bushes, building overhangs or along curbs. (See Fig. 4 and 5)

**WARNING:** Unit will be more difficult to control due to the air exiting the unit. Keep hands on the unit at all times when using the front diverter. Please note that the wind nozzle will not function when the front diverter is installed.



**CAUTION:** Be sure to release the knob when returning to using the Nozzle control lever.

**DO NOT** position wind nozzle to where it will blow debris towards people, vehicles or other objects in vicinity. Flying debris may damage harm, or cause injury to people or objects in air flow range.

## OPERATION CONT ' D...

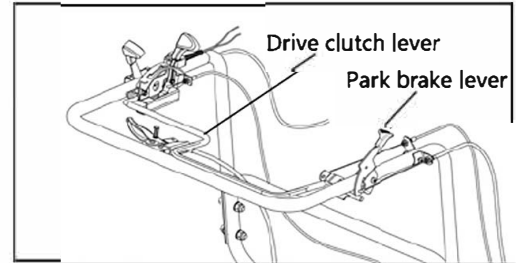
### DRIVE LEVER:

To engage the clutch for forward motion, operate as follows:

- Adjust the throttle lever slowly to accelerate the engine to rated speed.
- Adjust the driving speed lever to desired speed position.
- Push the park brake lever forward to forward to release the brake firstly,
- Keep left hand holding handlebar, and right hand press down the drive clutch lever slowly, to make driving wheel turning.
- Two hands keep holding handlebar and clutch lever firmly, and then can you blow debris.

Caution: It is not recommended to "feather" the drive. The drive lever should be either fully engaged or fully disengaged. Failure to do so can cause premature failure of the clutch in the transmission.

This type of failure will void the manufacturer's warranty.



# SERVICE AND ADJUSTMENT

Before any service and adjustments:

1. Make sure the impeller and all moving parts have stopped completely.
2. Disconnect cable from the sparkplug and place where it cannot come in contact with plug.

## CAUTION

- Any modifications unauthorized by manufacturers to the machine will lead to the failure of warranty.
- Do not operate the machine until read and understand all enclosed operator's manual.

## CAUTION:

WEIBANG parts have been designed and manufactured to the highest quality demands for durability and performance of a commercial operation. Always use original spare parts with the logo "WEIBANG" to ensure maximum performance, reliability and service life from your WEIBANG machine.

## ENGINE

### ENGINE SPEED

Your engine speed has been preset at the factory.

Do not attempt to increase the engine speed, as this may result in personal injury. If you believe that the engine is running too fast or too slow, take your sod cutter to an authorized service centre for repair and adjustment.

### THROTTLE CONTROL

If it becomes necessary to adjust or replace the throttle control, see the adjustment section of your engine manual.

### CARBURETOR

The carburetor has been preset at the factory and adjustment should not be necessary.

However, minor adjustment may be required to compensate for differences in fuel, temperature, altitude or load.

The air filter must be assembled to the carburetor when running engine.

Best carburetor adjustment is obtained when fuel tank is full.

- For further information, please see the Adjustment section of your engine manual for further instruction.

Contact your nearest authorized engine service department or your local dealer to maintenance engine and consulting warranty issues.

In case any engine failure during the warranty period, the machine should be sent to authorized engine service department for checking but not disassembled by customers, otherwise it will lead to the warranty invalid.

### GROUND BLOWER

- For easier access to cleaning the blower, the machine may be tipped on its engine guard for NO MORE THAN 2 MINUTES. Engine damage may result from gasoline flowing into the crankshaft due to prolonged tipping. Refer to the engine operator's manual and maintenance instructions.

- The blower can be tilted forward in 30 seconds, by lifting up the handle bar. Engine damage may result from gasoline flowing into the engine's cylinder due to prolonged tipping.

Refer to the engine operator's manual and maintenance instructions.

# STORAGE

When blower is to be stored for a period of time, clean it thoroughly, remove all dirt, grease, leaves, etc.

Store the blower in a clean and dry place.

1. Clean the entire blower (See "CLEANING" in the customer Responsibilities section of this manual)
2. Lubricate as shown in the Customer Responsibilities section of this manual.
3. Be sure that all nuts, bolts, screws and pins are securely fastened. Inspect moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
4. Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.
5. Apply some grease or anti-rust paint on the blade surface will inhibit rusting.
6. Store the machine out of children's access and in a covered or indoor storage area for increased protection and longevity. Ensure that the area in which the machine will be stored is well-ventilated and free of any potential fire hazards such as open flames, gas appliances, furnaces, water heaters, and other appliances.

## STORAGE CONT ' D...

### FUEL SYSTEM

**IMPORTANT:** DURING STORAGE, IT IS IMPORTANT TO PREVENT GUM DEPOSITS FROM FORMING ON ESSENTIAL SYSTEM PARTS, SUCH AS THE CARBURETOR, FUEL FILTER, FUEL HOSE OR FUEL TANK. EXPERIENCE ALSO INDICATES THAT ALCOHOL BLENDED FUELS, ALSO CALLED GASOHOL, OR THE USE OF ETHANOL OR METHANOL, CAN ATTRACT MOISTURE WHICH LEADS TO SEPARATION AND THE FORMATION OF ACIDS DURING STORAGE. ACIDS CAN DAMAGE THE FUEL SYSTEM OF AN ENGINE WHILE IN STORAGE.

- Drain the fuel tank.
- Start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty and dispose of it in a safe, responsible manner.
- Never use engine or carburetor cleaning products in the fuel tank, as permanent damage may occur.
- Refill the fuel tank with fresh fuel at the start of next season.

**NOTE:** Fuel stabilizers are an acceptable alternative for minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizing agents to the petrol in fuel tank or storage container. Always observe the mixing ratio found on stabilizer container. Run the engine for at least 10 minutes after adding a stabilized fuel, to allow the stabilizer to reach the carburetor. Do not drain the gas tank and carburetor if using stabilizer.

- Drain oil (while engine is warm) and replace with clean engine oil (see "ENGINE" in the CUSTOMER RESPONSIBILITIES section of this manual).

### CYLINDER

- Remove the sparkplug.
- Pour (29 ml) oil through the sparkplug hole into the engine cylinder.
- Pull the starter handle slowly a few times to distribute the oil.
- Replace with new sparkplug.

### OTHER

- Do not store petrol from one season to another.
- Replace your petrol can if your can starts to rust. Rust and/or dirt in your petrol will cause problems.
- If possible, store your vacuum indoors and cover it to give protection from dust and dirt.
- Cover your blower with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic. Plastic cannot breathe which allows condensation to form and will cause your vacuum to rust.

**IMPORTANT: NEVER COVER THE MACHINE WHILE ENGINE AND EXHAUST AREAS ARE STILL WARM.**

**CAUTION:** Never store the blower with petrol in the tank and inside a building, where fumes may reach an open flame or spark. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.

## MAINTENANCE

### CUSTOMER RESPONSIBILITIES

This section encompasses two general types of maintenance: 1. Preventative Maintenance and 2. General Service. The first refers to regularly scheduled routine care of the sod cutter, such as cleaning and lubrication. The second provides information on common procedures, such as changing blade, and adjusting the drive belt that are to be performed as needed.

By following the Inspection Schedule below BEFORE and AFTER each use of the leaf vacuum, appropriate actions can be taken to extend the service life of the machine and reduce any costly repairs and unnecessary downtime for the unit.

All service should be performed by trained technicians.

#### Inspection Schedule

The following list aims offer some basic guidelines to performing a detailed inspection BEFORE and AFTER each use. Certain checks will require some disassembly, i.e. the removal of the drive guard, to perform. Depending on various environmental conditions and frequency of use, other inspection points may have to be added for each machine

## MAINTENANCE CONT ' D...

Item	Yes	No
Is the engine oil filled to recommended levels? Consult Engine Manufacturer's Manual.		
Is the engine air cleaner properly attached and clean? Consult Engine Manufacturer's Manual.		
Are the safety warning labels and other decals clearly identifiable and legible? If not, ensure that fresh decals will be re-applied prior to use for operator safety.		
Are throttle cable and clutch cable properly attached? Refer to " Setting up the sod cutter" for details.		
Are throttle cable and clutch cable worn or visibly damaged? Replace if necessary.		
Is the frame and handle in good condition with no visible damage or rusting? If not, contact local dealer to replace machine prior to further use.		
Are all fasteners in good working condition? Tight all loosen fasteners.		
Does the machine run with excessive vibration? If so, please contact your dealer for solutions.		

### Preventative Maintenance Procedures

Maintaining a regular cleaning and lubrication schedule as well as taking time to perform preventative maintenance procedures will prolong the service life of the blower. The following are guidelines to setting up a regular maintenance routine for the blower.

#### Cleaning the Ground blower

Regular cleaning will help extend the service life of the machine.

- i. Clean the engine often, to keep trash from accumulating. A clogged engine runs hotter and shortens engine life.
- ii. We do not recommend using a garden hose to clean the blower, unless the electrical system, muffler, air filter and carburetor are properly covered to keep out water. Water in the engine can result in a shorter engine life.  
Take care when using a power pressure washer to clean the unit, and avoid damaging any safety or operating instruction decals. Avoid directly spraying engine. **DO NOT USE ANY MACHINE RATED HIGHER THAN 1000 PSI.**
- iii. Beware of damaging any warning decals and labels, as well as engine. Limit direct spray on these objects to help prevent their wear and tear.
- iv. For easier access to cleaning the blower, the machine may be tipped on its engine guard for **NO MORE THAN 2 MINUTES**. Engine damage may result from gasoline flowing into the crankshaft due to prolonged tipping. Technician should read and thoroughly understand all manuals pertaining to the machine to be serviced. Do **NOT** proceed with any service and maintenance activity until **ALL** questions and concerns have been addressed. Please call your local dealer for technical support and advice.  
**ALWAYS** consult and verify that all local codes and bylaws are followed before performing any service or maintenance procedures.

### GENERAL SERVICE PROCEDURES

#### General safety procedures

Before performing any service and maintenance procedures, consult these general safety procedures for a safe working environment.

1. Make sure that both the engine and blower are cool prior to any service or maintenance work.
2. Verify that work area is clean and free of any debris, tripping or fire hazards, and other potential sources of danger.
3. Always wear proper safety clothing and equipment for the job. These can and should include eye and ear protection, gloves, dust mask and any other items that are appropriate for the job and jobsite requirements.
4. Ensure that the technician has tied back or remove any loose hair, clothing and any other potential hazards and obstructions
5. Disconnect spark plug.

**The following are general guidelines for servicing common wear components on WBGB4313L GROND BLOWER. ALL MAINTENANCE AND SERVICE WORK MUST BE PERFORMED BY A TRAINED AND EXPERIENCED TECHNICIAN.** Ensure that the work area is clean and free of debris prior to starting any maintenance or service work. Small particles may become trapped in key components that may lead to serious damage to the machine and cause severe bodily harm to the operator or technician.

# MAINTENANCE CONT ' D...

Use WEIBANG brand-name parts for compatibility and optimum performance. Use of any other parts prior to consulting with your local dealer will void all warranties expressed herein.

## Pre-maintenance

1. When this equipment is stopped for servicing, inspection, storage, or to make adjustments, make sure the spark plug wire is disconnected from the spark plug. Also, make sure the engine has cooled down before you make any inspections, adjustments, etc.
2. Use only original WEIBANG replacement parts. Parts from other manufacturers could be dangerous during operation even though they may appear to fit properly.
3. Make certain all safety decals on this equipment are kept clean and in good condition. The decals are shown (at reduced sizes) before. All decals are available for replacement except that with the serial number of the unit for each number serves as an unique identifier for warranty and support purposes. If you need a replacement decal, please call your dealer for re-ordering.

**WARNING: Do not leave machine unattended or attempt any inspection or service unless the engine is stopped. Remove spark plug wire from spark plug. Allow machine to come to a complete stop.**

## General recommendations

The warranty on this blower does not cover articles that have been subjected to operator abuse or negligence. To maintain a complete coverage by the warranties provided, the operator must maintain the blower as instructed in this manual. For a proper maintenance of your blower, some adjustments will need to be made periodically. All adjustments in the Service Adjustments section of this manual should be checked at least once each season.

● Replace the sparkplug, clean or replace the air filter element and check blade(s) for wear once very year. A new spark plug, and a cleaned or new air filter element, assures a proper air-fuel mixture and helps your engine run better and last longer.

● Observe the maintenance schedule in this manual.

**WARNING: MAKE SURE DO CARRY OUT ALL MAINTENANCE AND SERVICE WORKS WHILE THE ENGINE IS STOPPED.**

## MAINTENANCE CONTENTS

### BEFORE EACH USE

- Check engine oil liquid level.
- Check for loose screws, nuts, bolts or fasteners.

### LUBRICATION

- Assure a proper lubrication of your chipper/shredder (See "LUBRICATION CHART").

### GROUND BLOWER

- Always observe safety regulations when performing any maintenance or service works.

### ENGINE

Read the Maintenance section of your engine manual.

### LUBRICATION

Use only high quality detergent oil, which has an API service classification of SF-SJ. Select the oil's SAE viscosity grade according to your expected operating temperature.

**NOTE:** Although multi-viscosity oils (5W30, 10W30 etc.) improve starting in cold weather, these multi-viscosity oils will result in increased oil consumption when used above 0°C (32°F). Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil. Change the oil after every 25 hours of operation, or at least once a year if the chipper/shredder is not used for 25 hours in one year. Check the crankcase oil level before starting the engine and after each five (5) hours of continuous use. Retighten the oil plug securely each time you check the oil level.

### CHANGING ENGINE OIL

1. Disconnect sparkplug cable from sparkplug and place the cable where it can not come into contact with sparkplug.
2. Remove engine oil cap; lay aside on a clean surface.

## MAINTENANCE CONT ' D...

3. Remove the drain plug on the bottom of the engine and drain oil into a suitable container. Grasp starter rope handle and pull slowly to rotate the crank shaft and remove any oil trapped inside of engine.
4. Reassemble and fasten the drain plug. Wipe off any spilled oil from the engine.
5. Refill engine with the recommended lubricant. See "ADD OIL" in the Operation instructions section of this manual.
6. Reconnect sparkplug cable to sparkplug.

**CAUTION:** Disconnect sparkplug cable from the sparkplug and place wire where it cannot come into contact with Sparkplug.

### AIR FILTER

Your engine will not run properly and may be damaged by using a dirty air filter. Clean the element after every 25 hours of operation, or more often if chipper/shredder is used in very dusty or dirty conditions. See the Maintenance section of your engine manual.

### MUFFLER

Inspect the muffler regularly and replace a corroded muffler, as it could create a fire hazard and/or cause damages.

### SPARKPLUG

Change your sparkplug each year to make sure your engine starts more easily and runs better. Set the sparkplug gap at 0.7-0.8 mm.

### PERIODIC MAINTENANCE

Periodic maintenance should be performed at the following intervals:

Maintenance Operation		Every use	Every 5 hours (daily)	Every 25 Hours	Every 150 Hours
Blower	Inspect for loose, worn or damaged parts.	•	•		
	Check belt/chain tightness	•			
	Keep engine free of debris	•			
	Check for excessive vibration		•		
	Oil drive chain		•		
	Inspect impeller for cracks or damage				•
Engine	Check engine oil level	•			
	Change engine oil			•	
	Clean air filter	•		•	
	Inspect muffler			•	
	Clean or replace sparkplug			•	
	Replace air filter paper cartridge			•	

### DRIVE BELT (CHAIN) MAINTENANCE

Do not let the drive chain or belt too loose.

#### *Changing and Adjusting the Drive Belt*

Do not proceed with drive belt (or chain) adjustment until engine is cool. Do not adjust drive belt (or chain) until engine has been disabled. Disable engine by switch off the engine and then removing spark plug wire and battery cable.

Be sure to wear personal protective equipment.

If it is needed to replace drive chain or drive belt, please contact your local dealer for details.

### CHANGE GEARBOX OIL

*The oil of gearbox need changing regulaly.*

Manufacturer extremely recommends that this work should be operated by a professional maintenance personnel of authorized dealer or service center.

# MAINTENANCE CONT ' D...

## IMPELLER REPALACEMENT

If impeller is damaged, repair it or replace it with new one.

1. Wait for engine to cool and disconnect spark plug wires from the engine.
2. Remove housing front cover by removing eleven bolts and nuts around outside of front cover.
3. Remove central bolt , and spacer using socket and impact wrench ( fig. 6).
4. Once central bolt is removed, the impeller should slide out freely. If the impeller does not slide off freely use penetrating oil and work the hub off using a pry bar. Do not use the pry bar on the impeller plate.
5. DO NOT pry on impeller. Pull on center hub area of impeller only. Using a penetrating oil can help loosen a stuck impeller.
6. When impeller is free of the engine shaft, align impeller with the opening and pull it straight out of the housing.
7. Using a new central bolt, washer, install new impeller in reverse order.

**Note:** Be sure that the key is in place on the engine shaft before installing impeller.

8. Tighten impeller bolt. Torque the turbine bolt to [33-38 Ft. Lbs. (45-52 N.m)]
9. Repeat steps 2 through 6 in reverse order.
10. Reinstall spark plug wires.

## TIRE AIR PRESSURE

Check at regular intervals and maintain.

Front Tires -24 Psi(165 kPa).

Rear Tires -20 Psi(137 kPa),

## BELT TENSION ADJUSTMENT

DO NOT adjust while the machine is running!

1. Wait for engine to cool and disconnect spark plug.
2. Loosen the nut on the idler pulley but do not remove it. This should allow the pulley to slide left or right. Once the pulley is at the proper distance to apply tension to the belt, tighten the nut. NOTE: Do not place too much tension on the belt, as it will cause premature failure.
3. Reattach the spark plug.

## CLUTCH CABLE ADJUSTMENT

1. With the machine off, loosen the two nuts on the end of the clutch cable going in to the transmission.
2. By moving the position up or down on the threads it will change the tension on the clutch lever .

NOTE: DO not position it too high on the threads as this could cause the drive not to engage. Likewise, if it is placed too low the drive may stay permanently engaged. The optimum setting is to remove any slack in the clutch cable when disengaged. The travel of the clutch control will apply the correct spring force on the cone clutch. Once the desired position is in place, tighten the nuts securely.

3. Start the machine and check the operation. If the drive cable is not engaging properly, shut the machine off and reposition the nuts on the cable to tighten the drive cable.

\*Using compressed air, or a backpack blower, you can loosen or free debris easily from the impeller and housing. which can cause wear and tear on the machine. You can manually remove debris by taking off the front housing. Note: Always disconnect the spark plug when servicing.

# TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
Engine will not start.	Throttle & / or stop switch in off position. Out of gasoline. Bad or old gasoline. Spark plug wire disconnected. Gas valve off. Dirty air cleaner.	Check stop switches, throttle, and gasoline. Check choke position. Connect spark plug wire. Contact a qualified service person. Clean or replace air cleaner.

## TROUBLE SHOOTING CONT' D...

Problem	Possible Cause	Solution
Engine is locked, will not pull over.	Debris locked against impeller. Engine problem.	Clearing clogged impeller housing. Contact an engine servicing dealer for engine problems.
Engine lacks power	Fuel hose choked or has air in it Muffler, exhaust carbon deposits Air filter element(s) clogged Breather tube leak Piston, piston ring and cylinder wore Interface leak between cylinder head and cylinder block Valve clearance improper Plug wire loosed Impurity or water in fuel system Fuel filter cap exhaust choked Carburetor improper adjust Valve leak	Clean and let air out Clean Clean or replace Fix or replace Replace Replace cylinder gasket  Readjust Connect firmly Drain tank, refuel fresh gasoline Clean Readjust Honing valve
Flameout during running	Out of fuel Carburetor choked Spark plug damage Ignition winding damaged Cylinder or valve damaged	Refuel Check and clean Replace Replace Fix or replace
Engine overheat	Engine oil lack Air circulate is not expedite Carburetor improper adjust	Add engine oil Clean engine fan Readjust
Abnormal vibration.	Loose or out of balance impeller or Debris in impeller.  Loose engine	Check impeller and replace if necessary. Clear debris with compressed air or a backpack blower. Check engine.
Nozzle turning lever sticking	Debris stuck around nozzle. Nozzle adjustment knob too tight. Adaptor mount nut too tight.	Clean debris. Apply silicone based lubricant to pivot points. Loosen manual adjustment knob Loosen nut.
No self propelling	Drive lever not engaged. Drive belt worn or broken. Drive chain off the sprockets. Drive cable is out of adjustment.	Engage drive lever. Check drive belt. Check drive chain. Check drive cable
Self-propelled drive will not release	Improper drive cable adjustment, or cable is kinked.	Check the drive cable
Noisy or broken chain	No chain or lubrication. Chain tension.	Lubricate chain. Check drive chain