CEDRUS®

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## GLEBOGRYZARKA SPALINOWA

### MODEL: CEDRUSGL11/GLX720

Instrukcja oryginalna

## Przedmowa

Dziękujemy za zakup glebogryzarki spalinowej Cedrus GLX720.

- Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące obsługi i konserwacji glebogryzarki.
- Wszelkie zawarte w instrukcji informacje są aktualne na dzień wydrukowania instrukcji.
- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji bez wcześniejszego informowania oraz nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany.
- Żaden element instrukcji nie może być kopiowany i rozpowszechniany bez zezwolenia producenta.
- Instrukcję należy traktować jako element glebogryzarki. W związku z tym przy odsprzedaży lub wypożyczaniu urządzenia należy przekazać glebogryzarkę wraz z instrukcją.

Wersja 09.04.25 opracowana przez:
Firma CEDRUS
95-060 Brzeziny,
ul. Przemysłowa 1
www.cedrus.com.pl
email: biuro@cedrus.com.pl
tel. (+48) 46 874 18 60
Wszelkie prawa zastrzeżone. Zabrania się kopiowania, powielania, rozpowszechniania lub wykorzystywania w jakiejkolwiek formie, całości lub części niniejszej instrukcji bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich. Naruszenie tego zakazu może skutkować odpowiedzialnością prawną.

## Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo użytkownika i innych osób jest bardzo ważne. W niniejszej instrukcji oraz na maszynie znajduje się wiele informacji dotyczących bezpieczeństwa. Należy przeczytać je ze zrozumieniem.

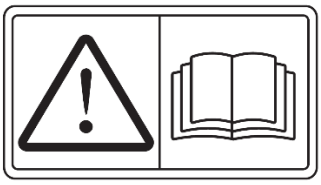
Dla zapewnienia bezpiecznej obsługi przy każdej ważnej informacji zostały umieszczone komunikaty ostrzegawcze. Komunikat dotyczący bezpieczeństwa poprzedzony jest ostrzegawczym symbolem (lub znakiem ‘’**!**’’ jednego z czterech słów: „DANGER/NIEBEZPIECZEŃSTWO, WARNING/OSTRZEŻENIE, NOTICE/UWAGA”

**! DANGER/NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Niezastosowanie się do tego komunikatu może skutkować ŚMIERCIĄ lub POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI.

**! WARNING/OSTRZEŻENIE:** Niezastosowanie się do tego komunikatu może skutkować POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI lub USZKODZENIEM URZĄDZENIA.

**! NOTICE/UWAGA:** Niezastosowanie się do tego komunikatu może skutkować OBRAŻENIAMI lub USZKODZENIEM URZĄDZENIA.

Najważniejszym zabezpieczeniem każdej maszyny jest jej operator. Ostrożność i dobra ocena sytuacji to najlepsza ochrona przed wyrządzeniem szkody.



Przed skorzystaniem z urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Korzystanie z urządzenia w sposób opisany w instrukcji pozwoli na długą, bezpieczną i bezawaryjną pracę.

## Pozostałe kwestie bezpieczeństwa

- Podczas uruchamiania urządzenia dźwignia sprzęgła powinna być ustawiona w pozycji neutralnej.
- Podczas pracy należy zachować szczególną ostrożność.
- Ostrza glebogryzarki mogą być niebezpieczne.
- Korzystać tylko z niezanieczyszczonego paliwa o dobrej jakości.
- Przed zmianą biegu należy rozłączyć sprzęgło.
- Benzyna jest ekstremalnie łatwopalna. Należy obchodzić się z nią ostrożnie.

W związku z ciągłym rozwojem urządzenia, zdjęcia i ilustracje zawarte w instrukcji należy traktować poglądowo, gdyż mogą one różnić się od stanu faktycznego.

# Spis treści


1. Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa 5
   1.1 Trening 5
   1.2 Przygotowanie 5
   1.3 Użytkowanie 5
   1.4 Konserwacja i przechowywanie 6
   1.5 Symbole bezpieczeństwa 7
2. Specyfikacja techniczna i budowa urządzenia 8
   2.1 Specyfikacja techniczna 8
   2.2 Budowa urządzenia 9
   2.3 Schemat podłączenia glebogryzarki i zastosowanie glebogryzarki 10
3. Montaż 11
   3.1 Montaż urządzenia 11
   3.2 Montaż za pomocą WOM 13
   3.3 Wymiary montażowe 14
4. Przed uruchomieniem 16
5. Uruchamianie 16
6. Użytkowanie 17
   6.1 Niski bieg 17
   6.2 Wysoki bieg 17
   6.3 Bieg wsteczny 18
   6.4 Zmiana kierunku 18
   6.5 Wyłączanie 18
7. Konserwacja 18
   7.1 Sprzęgło 18
   7.2 Silnik 19
   7.3 Przekładnia 19
8. Pozostałe ważne informacje 20
9. Montaż i użytkowanie glebogryzarki 23
10. Rozwiązywanie problemów 26
11. Przechowywanie 26

# 1. OSTRZEŻENIA I INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

## 1.1 Trening

a) Należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi. Ważne jest, by w pełni zaznajomić się z wszelkimi zastosowanymi mechanizmami i zasadami działania każdego z elementów urządzenia oraz by zrozumieć jak działa urządzenie i jak prawidłowo je obsługiwać. Przede wszystkim należy nauczyć się jak szybko wyłączyć maszynę i jakie działania podjąć w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

b) Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych oraz psychicznych. Urządzenia nie powinny obsługiwać osoby niedoświadczone i pozbawione wymaganej wiedzy oraz osoby niezaznajomione z instrukcją obsługi.

c) Nie korzystać z urządzenia w niebezpiecznych warunkach (np. w środowisku narażonym na wybuch lub w obecności środków łatwopalnych) oraz upewnić się, że w pobliżu miejsca pracy nie ma dzieci i zwierząt.

## 1.2 Przygotowanie

a) Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy sprawdzić miejsce pracy i usunąć z niego wszelkie zanieczyszczenia, które mogą utrudnić pracę.

b) Przed uruchomieniem maszyny należy ustawić dźwignię zmiany biegów w pozycji neutralnej.

c) Należy korzystać z odpowiedniej odzieży ochronnej i antypoślizgowego obuwia.

d) Paliwo jest skrajnie łatwopalne. Należy obchodzić się z nim ostrożnie:
- Przechowywać paliwo w specjalnie przeznaczonym do tego pojemniku.
- Nie uzupełniać paliwa, gdy silnik pracuje lub jest gorący.
- Uzupełniać paliwo wyłącznie na zewnątrz.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy szczelnie dokręcić korek wlewu paliwa i wytrzeć do sucha rozlane paliwo.

e) Nie regulować urządzenia przy uruchomionym silniku (nie dotyczy specjalistycznego regulowania zalecanego przez producenta).

f) Podczas wszelkich czynności związanych z obsługą urządzenia (m. in. przygotowania do pracy, użytkowania i napraw) należy korzystać z ochrony wzroku.

## 1.3 Użytkowanie

a) Dłonie i stopy nie mogą znajdować się w pobliżu ostrzy oraz pod nimi.

b) Zachować szczególną ostrożność przy przekraczaniu ulicy lub transportu po chodniku.

c) W przypadku uderzenia w przeszkodę należy wyłączyć silnik i sprawdzić czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu. W razie uszkodzenia należy naprawić glebogryzarkę przed ponownym uruchomieniem.

d) Utrzymywać stabilną pozycję ciała i równowagę. Uważać, by się nie poślizgnąć.

e) W przypadku wystąpienia dźwięków odbiegających od normy należy bezzwłocznie wyłączyć maszynę i poszukać przyczyny dziwnego dźwięku. Nienaturalne dźwięki i wibracje często są oznaką awarii.

f) Przed odejściem od maszyny, czyszczeniem ostrzy, naprawą i regulacją urządzenia należy bezwzględnie wyłączyć silnik.

g) Jeśli nikt nie pracuje glebogryzarką należy rozłączyć sprzęgło, ustawić dźwignię na bieg neutralny i wyłączyć silnik.

h) Przed czyszczeniem, naprawą lub przeglądem urządzenia należy wyłączyć silnik i upewnić się, że wszystkie elementy maszyny się zatrzymały.

i) Spaliny są niezwykle szkodliwe i toksyczne. Nie używać urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach.

j) Nie korzystać z urządzenia pozbawionego jakichkolwiek osłon i elementów zabezpieczających.

k) Trzymać urządzenie z dala od dzieci i zwierząt.

l) Nie przeciążać urządzenia poprzez długotrwałą pracę na dużej głębokości roboczej.

m) Nie pracować na śliskich powierzchniach. Zwrócić szczególną uwagę podczas pracy na biegu wstecznym.

n) Podczas pracy osoby postronne powinny trzymać się z dala.

o) Używać wyłącznie przystawek i akcesoriów zalecanych przez producenta.

p) Nie pracować glebogryzarką przy niedostatecznym świetle i w ciemności.

q) Podczas pracy ostrza mogą zahaczyć się w ziemi i pociągnąć glebogryzarkę do przodu. W takim przypadku należy puścić uchwyt i nie próbować kontrolować urządzenia.

r) Nie pracować urządzeniem na stromych zboczach.

s) Podczas pracy w górę i w dół na zboczach należy uważać, by się nie poślizgnąć.

**1.4 Konserwacja i przechowywanie**

a) Utrzymywać urządzenie i akcesoria w dobrym stanie.

b) Regularnie sprawdzać czy śruby, nakrętki i pozostałe elementy mocujące są odpowiednio dokręcone.

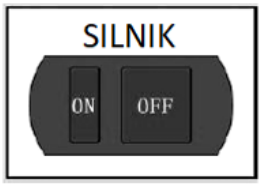
c) Urządzenie należy przechowywać w suchym, bezpiecznym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł ognia. Przed odłożeniem urządzenia należy poczekać, aż silnik wystygnie.

d) W przypadku przechowywania urządzenia na dłuższy czas, należy odpowiednio zabezpieczyć instrukcję obsługi.

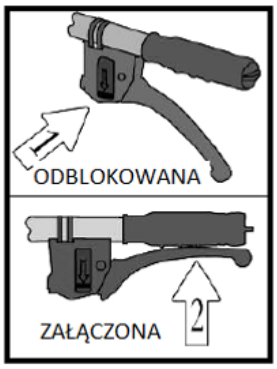
e) Nie próbować naprawiać urządzenia bez odpowiednich narzędzi, wyposażenia, a przede wszystkim bez odpowiedniego doświadczenia.

### 1.5 Symbole bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE !** Poniższe symbole mogą znajdować się w instrukcji oraz bezpośrednio na urządzeniu. Należy zwrócić na nie szczególną uwagę i zdać sobie sprawę z ich znaczenia.




Włącznik/wyłącznik silnika




Prawidłowe odblokowanie dźwigni na uchwycie

Ostrzeżenie dotyczące dolewania paliwa

Ostrzeżenie dotyczące gorących elementów

Ostrzeżenie dotyczące ruchomych elementów

Bezpieczne użytkowanie

Prawidłowe użytkowanie

## 2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA I BUDOWA URZĄDZENIA

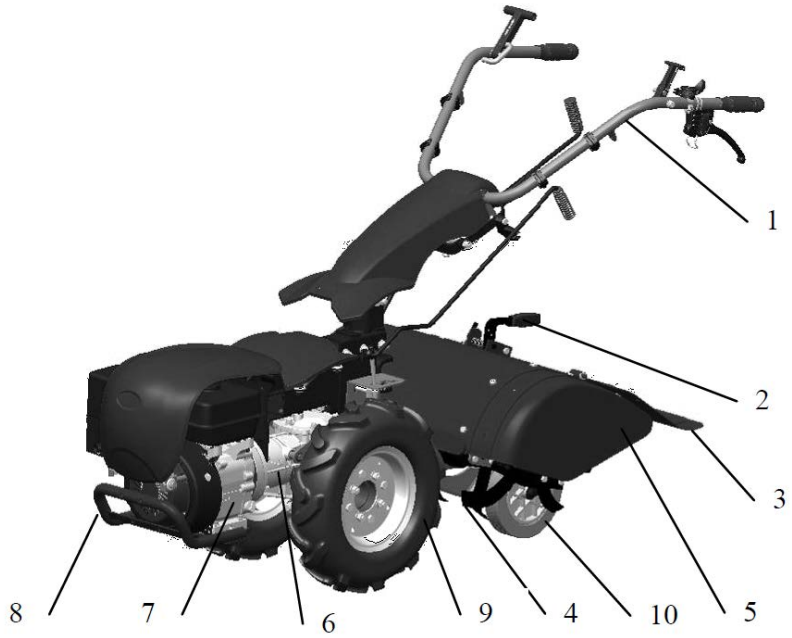
### 2.1 Specyfikacja techniczna*

| PARAMETR | | WARTOŚĆ |
|---|---|---|
| Model | | GLX720 |
| SILNIK | Model silnika | WM170F/P |
| | Moc znamionowa (kW) | 4.0 |
| | Prędkość obrotowa silnika (obr./min) | 3600 |
| | Pojemność zbiornika paliwa (L) | 3,6 |
| | Rozrusznik | Rozrusznik ręczny |
| GLEBOGRYZARKA | Wymiary (l*w*h) (mm) | 1600*750*800 |
| | Waga netto | 75+48=123 |
| | Prędkość pracy | Do przodu: 0,48km/h; 2,25km/h; 11km/h<br>W tył: 0,96km/h; 2,25km/h |
| | WOM | 990 obr./min |
| | Rozmiar kół | 4.0-8, 4.0-10 |
| | Szerokość robocza | 16”, 20”, 26” |
| | Głębokość robocza | 0”-7” (co 1”) |
| X720 (2 biegi do przodu + 2 biegi wsteczne +bieg transportowy) | | |

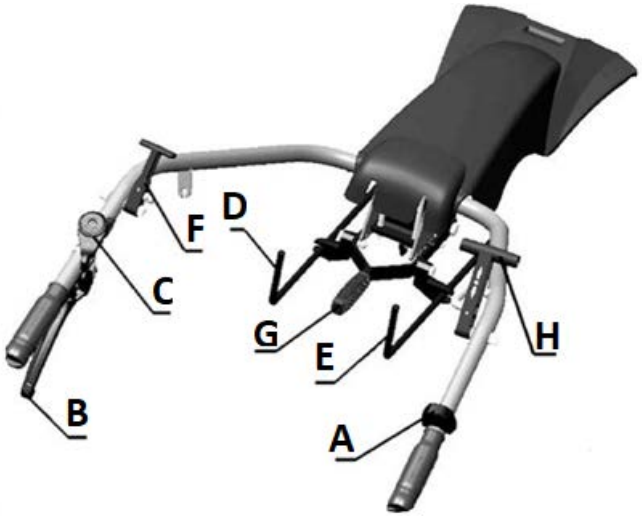
| Prędkość przemieszczania się (na oponach) | | | |
|---|---|---|---|
| Bieg | m/min | Km/h | Obr./min<br>(średnica opony=430mm) |
| 1 | 19 | 1.14 | 14.07 |
| 2 | 43.83 | 2.63 | 32.46 |
| 3 | 201.33 | 12.08 | 149.11 |
| -1 | 20 | 1.2 | 14.81 |
| -2 | 46.17 | 2.77 | 34.19 |
| Prędkość obrotowa urządzenia roboczego | | | |
| Bieg | m/min | Km/h | Obr./min<br>(średnica ostrza=330mm) |
| 1 | 307.79 | 18.47 | 297 |

*W związku z ciągłym doskonaleniem produktów specyfikacja może ulegać zmianom.

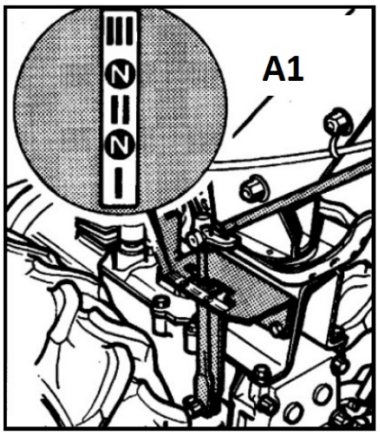
**2.2 Budowa urządzenia**



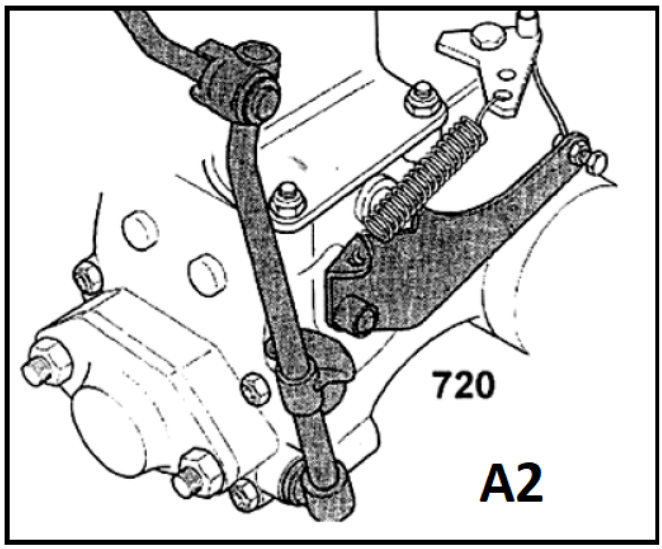

1. Uchwyt
2. Regulacja głębokości
3. Błotnik
4. Ostrza
5. Osłona
6. Skrzynia biegów
7. Silnik
8. Rama/zderzak
9. Opony
10. Koło podporowe




A- Włącznik silnika: Pozwala na odcięcie zasilania na koniec pracy lub w przypadku sytuacji awaryjnej.
B- Dźwignia sprzęgła
C- Dźwignia przepustnicy
D- Dźwignia zmiany biegów: Umiejscowienie poszczególnych biegów pokazuje rysunek poniżej (A1).



E- Dźwignia WOM. W przypadku traktorków jednoosiowych służy jako zabezpieczenie przed jednoczesnym włączeniem urządzenia roboczego i rewersu. (Rys. A2)




F- Dźwignia/drążek do regulacji kierownicy.
G- Dźwignia regulacji wysokości uchwytu.
H- Dźwignia zmiany kierunku (rewersu). Przed uruchomieniem rewersu należy zawszę załączyć dźwignię sprzęgła.

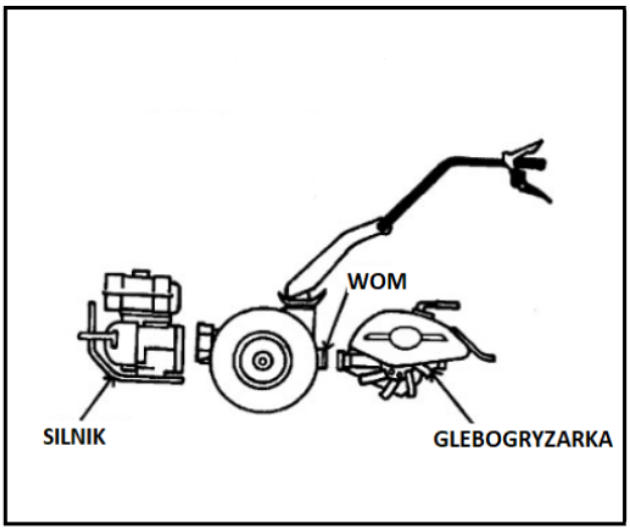
Biegi można zmieniać za pomocą dźwigni umieszczonej po lewej stronie uchwytu.

Jazda w przód i w tył może być kontrolowana za pomocą czerwonej dźwigni umieszczonej na górze prawej strony uchwytu.

W tym modelu WOM/blokada rewersu zabezpiecza przed uruchomieniem biegu wstecznego podczas pracy ostrzy.

**2.3 Schemat podłączenia glebogryzarki i zastosowanie glebogryzarki**

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w ogrodach, tunelach foliowych, szklarniach, przy wszelkiego rodzaju uprawach oraz w gospodarstwach rolniczych.

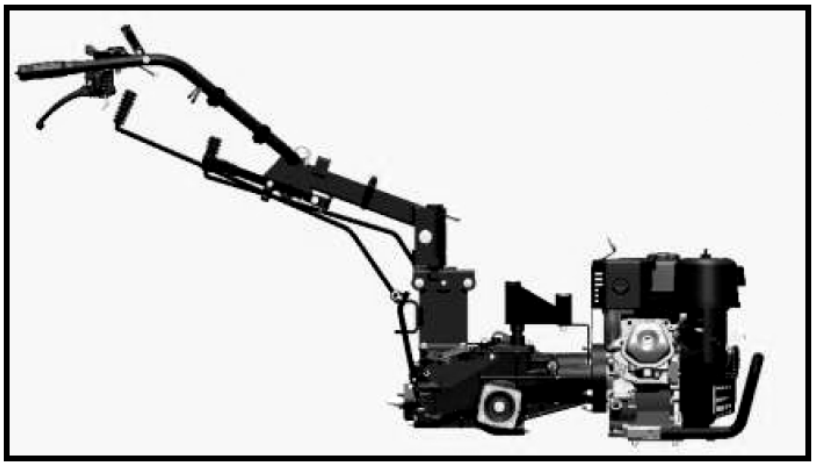


# 3. MONTAŻ

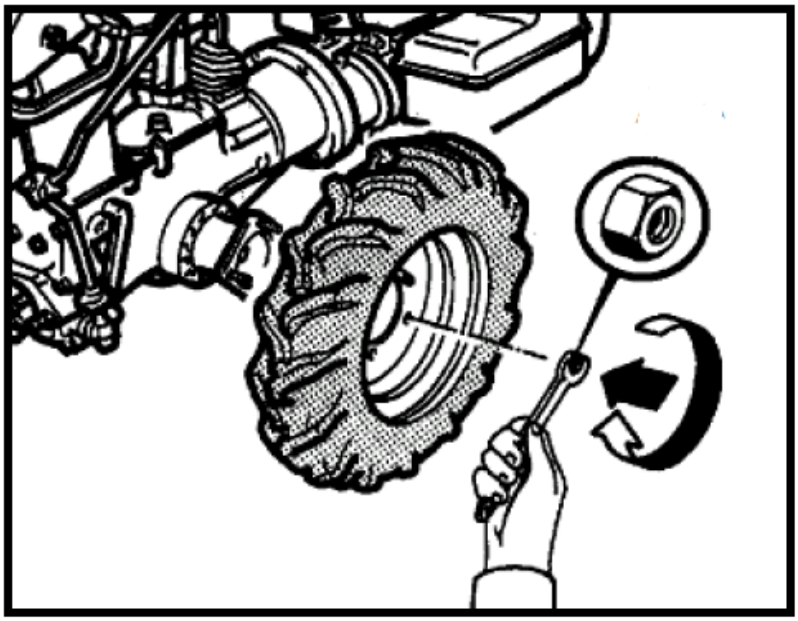
## 3.1 Montaż urządzenia

Po wypakowaniu elementów z kartonu należy przystąpić do montażu:

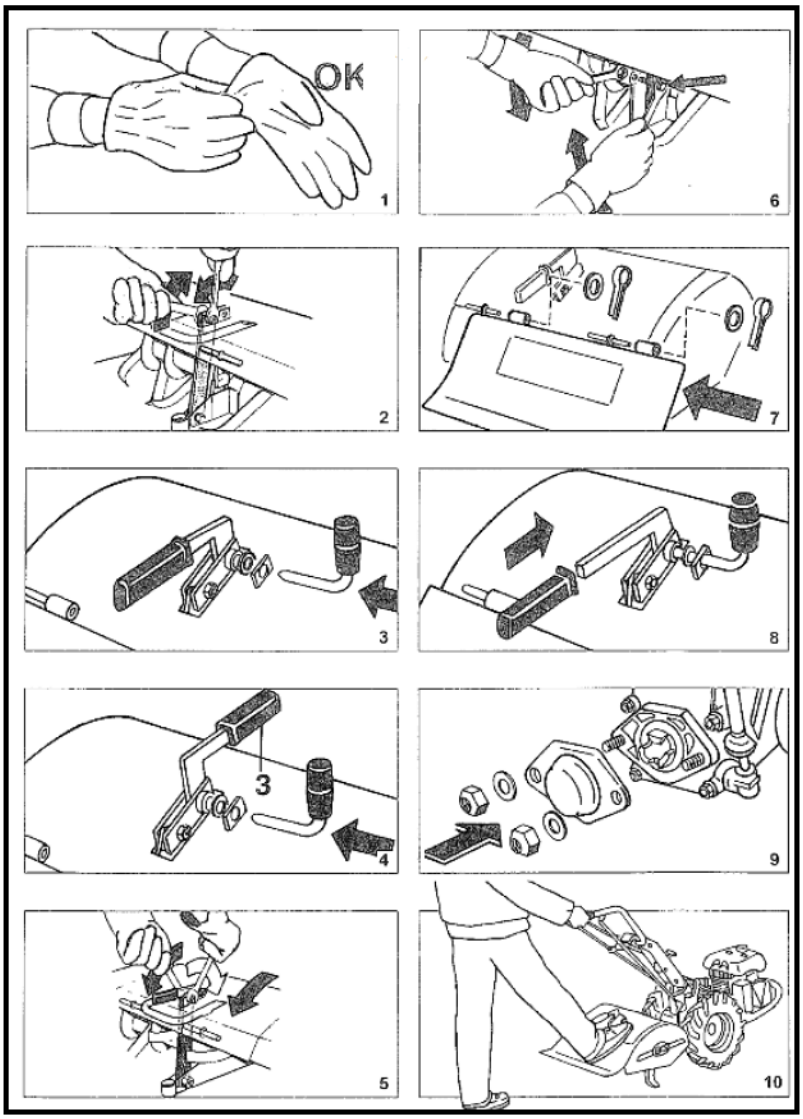
a) Położyć maszynę na płaskiej powierzchni.



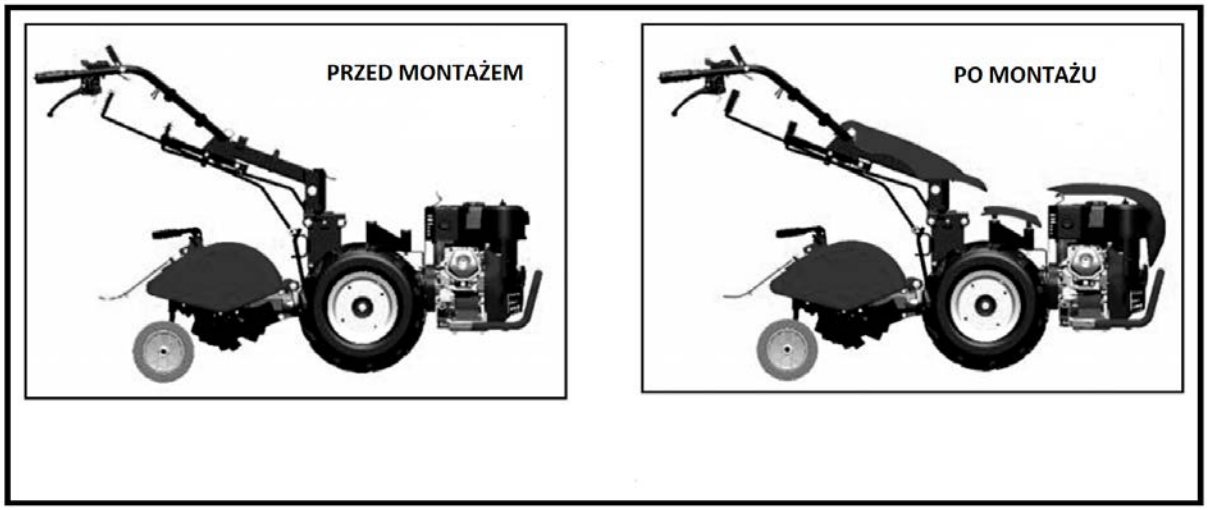
b) Zamontować koło pompowane na osi za pomocą ośmiu nakrętek M10.



c) Zamontować urządzenie robocze do przekładni maszyny za pomocą dwóch śrub M12 zgodnie z rysunkiem poniżej.




d) Zamontować osłonę na urządzeniu poprzez umieszczenie jej w odpowiednich otworach.



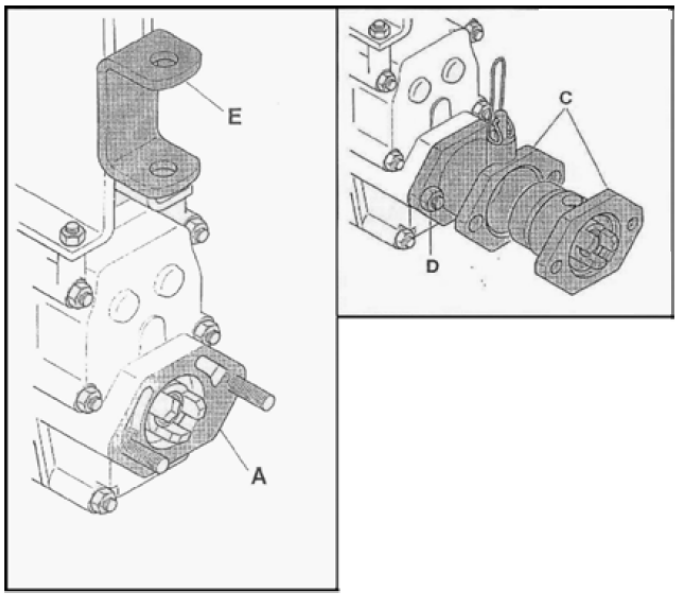
**3.2 Montaż za pomocą WOM**

3.2.1 Montaż i użytkowanie za pomocą WOM

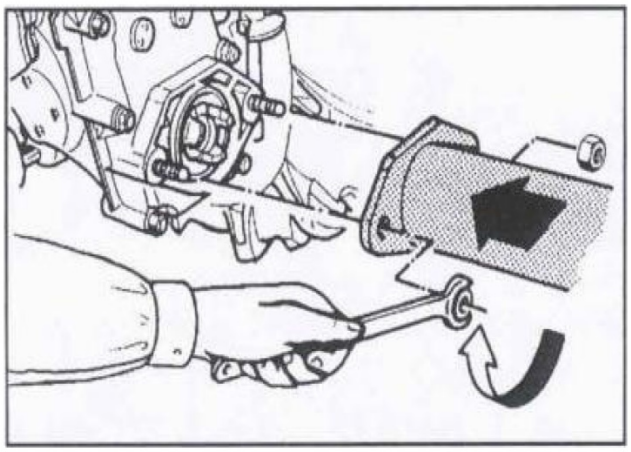
Glebogryzarka montowana jest bezpośrednio do kołnierza A

Nakrętki D łączące glebogryzarkę z maszyną muszą być odpowiednio dokręcone.

W celu łatwiejszego i lepszego podłączenia urządzenia roboczego może być wymagane obrócenie uchwytu o 180$^{o}$.

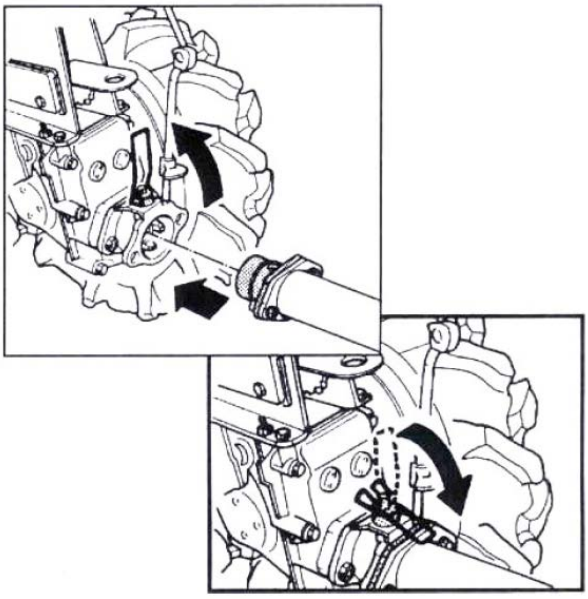



Gdy kołnierz WOM glebogryzarki i kołnierz WOM urządzenia są połączone, a WOM jest uruchomiony wieloklinowy wał wysuwa się załączając wieloklinowy wał osprzętu. Następnie wały obracają się jako pojedyncza jednostka do momentu, gdy dźwignia WOM nie zostanie użyta do wycofania wału.



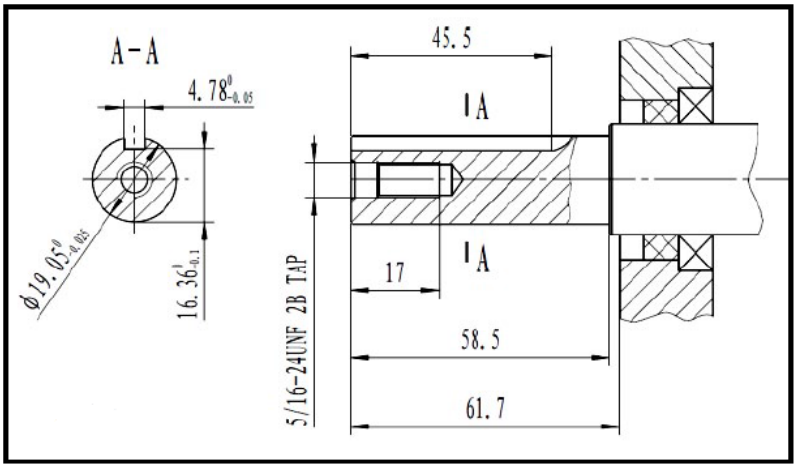
3.2.2 Połączenie bezpośrednie

- Zdemontować nakrętki kontrujące i podkładki ze śrub WOM maszyny.
- Ustawić w jednej linii WOM maszyny z kołnierzem urządzenia roboczego.
  Zawsze kierować maszynę w kierunku glebogryzarki, nie na odwrót. Jeśli jest to wymagane można użyć narzędzi do wypoziomowania glebogryzarki.
- Wsunąć śruby WOM w kołnierz urządzenia roboczego i zabezpieczyć za pomocą podkładek i nakrętek.

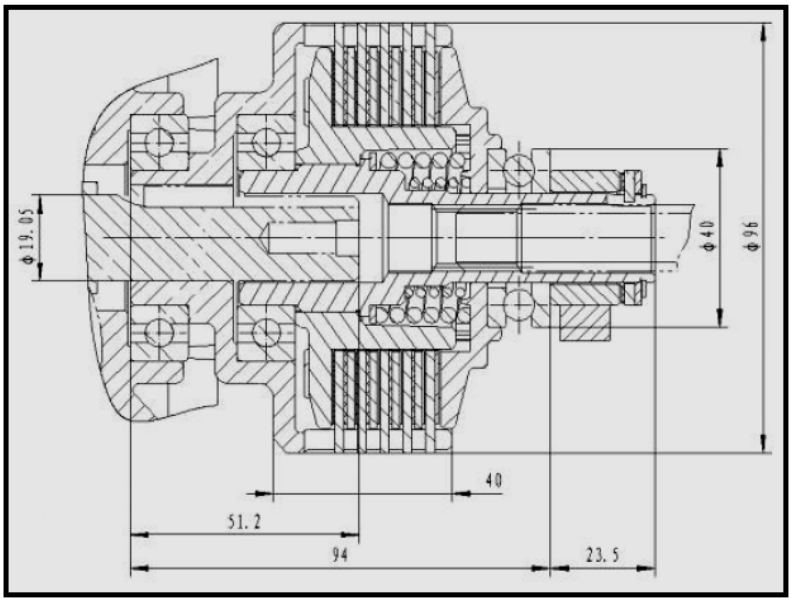


**3.3 Wymiary montażowe**

a) Silnik

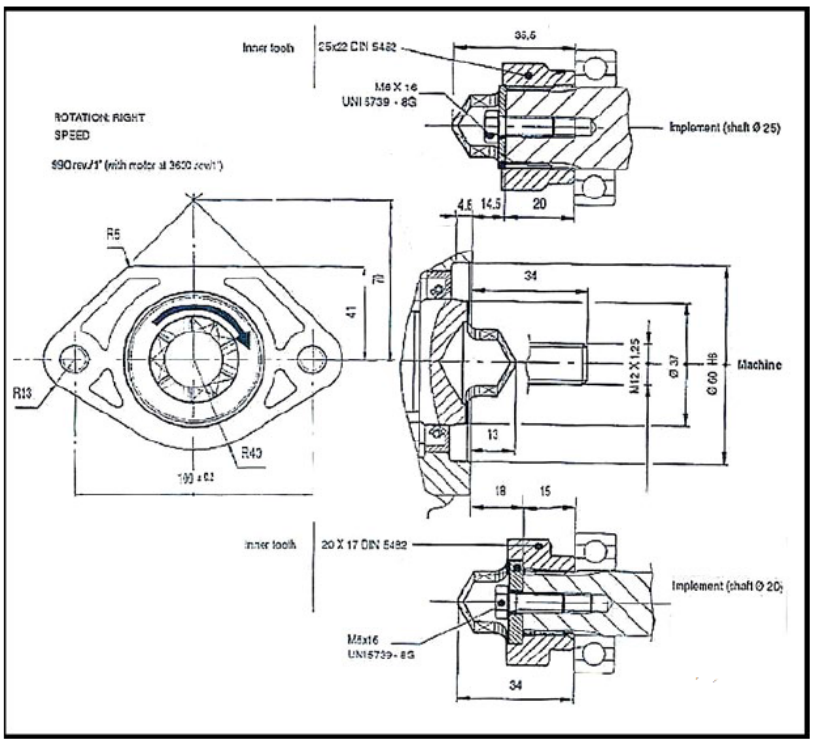


b) Sprzęgło




c) Moc wyjściowa urządzenia

Moc wyjściowa urządzenia zależy od prędkości obrotowej silnika. Przy obrotach 3600 obr./min obroty WOM wyniosą 990 obr./min



## 4. PRZED URUCHOMIENIEM

a) Olej silnikowy

Sprawdzić poziom oleju zgodnie z instrukcją obsługi silnika w celu upewnienia się o jego optymalnym poziomie. Podczas pracy na zboczach poziom oleju powinien być bliski maksimum. Należy pilnować, by poziom oleju był cały czas odpowiedni oraz podczas dolewania uważać, by nie wlać za dużo/nie rozlać oleju. Jakość i gęstość oleju została określona w instrukcji obsługi silnika.

b) Olej przekładniowy

Sprawdzić poziom oleju w przekładni za pomocą korka oleju A ze wskaźnikiem. Poziom oleju powinien być cały czas odpowiedni, tj. pomiędzy minimum C, a maksimum B na wskaźniku poziomu oleju.

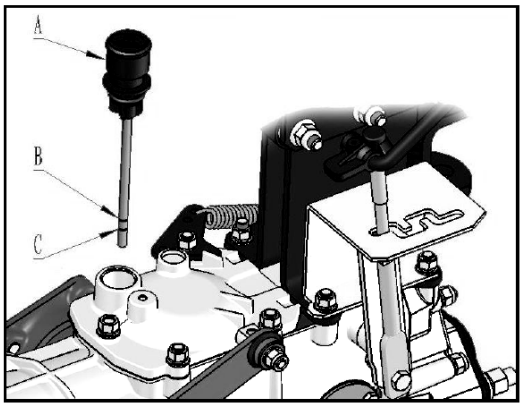
Olej, który należy zastosować to **80W-90.** Nigdy nie uzupełniać oleju przy uruchomionym silniku.

c) Filtr powietrza

Jeżeli silnik jest wyposażony w filtr powietrza główny mokry/olejowy, należy wlać świeży olej silnikowy do poziomu wskazanego na przeźroczystej obudowie. Silnik musi być ustawiony poziomo w stosunku do podłoża.

UWAGA! W przypadku zastosowania innego filtra - sprawdzić instrukcję obsługi silnika. Zabrudzony filtr powietrza utrudnia dopływ powietrza do gaźnika, co pogarsza wydajność silnika. Należy przeprowadzać przeglądy i czyszczenie filtra częściej niż zaleca tabela, jeśli glebogryzarka pracuje w silnie zapylonym terenie.

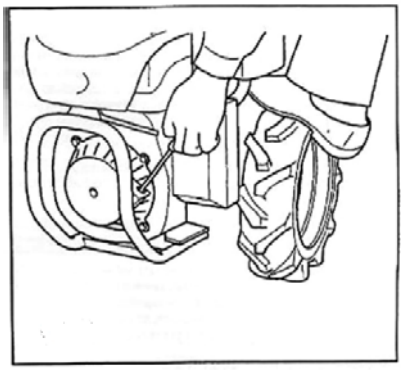
Po wykonaniu powyższych czynności urządzenie jest gotowe do pracy.




## 5. URUCHAMIANIE

**Przed uruchomieniem należy upewnić się, że dźwignia sprzęgła i dźwignia WOM są rozłączone.**

a) Przełączyć włącznik silnika na pozycję ON/WŁĄCZONY, a następnie ustawić dźwignię przepustnicy w pozycji otwartej.
b) Ustawić silnik w pozycji rozruchu zgodnie z instrukcją obsługi silnika.
c) Delikatnie pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika do momentu wyczuwalnego oporu, a następnie energicznie szarpnąć uchwyt utrzymując stabilną pozycję. Uchwyt linki powinien być zawsze trzymany jedną ręką.



Po uruchomieniu silnika należy pozwolić mu pracować przez chwilę na biegu jałowym, by olej rozprowadził się po elementach silnika, a następnie złapać dźwignię sprzęgła zwalniając sprężynę blokującą.

Zlokalizować i ustawić dźwignię obrotów silnika na wymaganą prędkość. Jeśli bieg nie załącza się od razu należy zwalniać dźwignię powoli i do końca do momentu załączenia biegu i ruszenia maszyny.

Aby włączyć napęd urządzenia roboczego, należy włączyć sprzęgło a następnie dźwignię WOM i wyłączyć sprzęgło, jeśli włączenie nie jest natychmiastowe należy powoli wciskać dźwignię sprzęgła, aż do załączenia napędu.

Wyłączenie maszyny polega na włączeniu sprzęgła, wyłączeniu napędu WOM, następnie należy zmniejszyć do minimum obroty silnika i wyłączyć silnik za pomocą przełącznika elektrycznego.

Uwaga: Sprzęgło przenoszące napęd na urządzenie robocze jest zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa EN 709-1992.

Uwaga: W celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora i osób postronnych maszyna została zaprojektowana tak, że nie ma możliwości uruchomienia biegu wstecznego w momencie gdy ostrza są załączone.

Przed włączaniem rewersu należy wyłączyć napęd WOM za pomocą odpowiedniej dźwigni.

## 6. UŻYTKOWANIE

**Uwaga!**

- Pierwsze 5 godzin pracy powinno odbywać się przy niskim obciążeniu. Po tym czasie należy wymienić olej.
- Sprzęgło przenoszące napęd na urządzenie robocze jest zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa EN 709-1992.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora nie ma możliwości zamiany biegu na bieg wsteczny podczas pracy urządzenia roboczego. Aby włączyć bieg wsteczny podczas pracy z ostrzami kultywującymi należy rozłączyć dźwignię WOM, a następnie ustawić bieg na bieg wsteczny.
- Podczas pracy należy powoli i dokładnie zmieniać biegi. Jeśli bieg nie 'wskoczył' od razu należy powoli wciskać dźwignię sprzęgła, aż wyczuwalna będzie praca przekładni, a następnie spróbować ustawić wymagany bieg ponownie. Wciśnięcie dźwigni sprzęgła uruchamia urządzenie robocze, zaś puszczenie jej zatrzymuje ostrza.

### 6.1 Praca na wolnym biegu

a) Rozłączyć sprzęgło puszczając dźwignię sprzęgła lewą ręką.
b) Ustawić dźwignię zmiany biegów na niski bieg poprzez jej pociągnięcie. Należy upewnić się, że dźwignia została ustawiona we właściwym położeniu, a następnie złapać za uchwyt prawą ręką (Uwaga: Nie trzymać dźwigni zmiany kierunku).
c) Wcisnąć zabezpieczenie dźwigni sprzęgła, delikatnie wciskać dźwignię sprzęgła do momentu jego załączenia i pracy noży na niskim biegu.
d) Ustawić dźwignię przepustnicy w odpowiednim położeniu. Praca glebogryzarki na niskim biegu odbywa się z prędkością ok. 0.3km/h.

### 6.2 Praca na wysokim biegu

a) Rozłączyć sprzęgło puszczając dźwignię sprzęgła lewą ręką.
b) Ustawić dźwignie zmiany biegów na wysoki bieg poprzez przesunięcie jej do przodu. Należy upewnić się, że dźwignia została ustawiona we właściwym położeniu, a następnie złapać za uchwyt prawą ręką (Uwaga: Nie trzymać dźwigni zmiany kierunku).
c) Wcisnąć zabezpieczenie dźwigni sprzęgła, delikatnie wciskać dźwignię sprzęgła do momentu jego załączenia i pracy noży na wysokim biegu.

d) Ustawić dźwignię przepustnicy w odpowiednim położeniu. Praca glebogryzarki na wysokim biegu odbywa się z prędkością ok. 3.3km/h.

### 6.3 Bieg wsteczny

a) Rozłączyć sprzęgło puszczając dźwignię sprzęgła lewą ręką.
b) Ustawić dźwignię zmiany biegów w pozycji neutralnej 'N', a następnie powoli pociągnąć dźwignię zmiany kierunku.
c) Wcisnąć zabezpieczenie dźwigni sprzęgła, delikatnie wciskać dźwignię sprzęgła do momentu jego załączenia i cofania się maszyny (Uwaga: nie puszczać dźwigni zmiany kierunku).
d) Puścić dźwignię sprzęgła i dźwignię zmiany kierunku, by zakończyć pracę na biegu wstecznym.

**Uwaga!** Jeśli wymagana jest zmiana biegu podczas pracy urządzenia należy najpierw zredukować pozycję dźwigni przepustnicy (silnik nie powinien się wyłączyć), rozłączyć sprzęgło i ustawić bieg, gdy maszyna się zatrzyma.

### 6.4 Zmiana kierunku

Zmiana kierunku odbywa się za pomocą pociągnięcia lewej lub prawej rączki uchwytu.

**Uwaga!** Zwrócić szczególną uwagę na to, by ciągnąć prawidłową rączkę.

### 6.5 Wyłączanie

a) Przekręcić dźwignię przepustnicy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara tak, by maszyna zwolniła.
b) Rozłączyć sprzęgło.
c) Ustawić dźwignię zmiany biegów w pozycji neutralnej.
d) Zwolnić dźwignię WOM.
e) Wyłączyć silnik wyłącznikiem.

**Uwaga!** Zawsze wyłączać urządzenie podczas transportu po płaskiej powierzchni.

## 7. KONSERWACJA

Odpowiednia konserwacja i smarowanie urządzenia pozwolą na zachowanie maszyny w dobrym stanie przez długie lata. Olej w przekładni oraz w silniku powinien być na odpowiednim poziomie i należy wymieniać go co 8 godzin pracy.

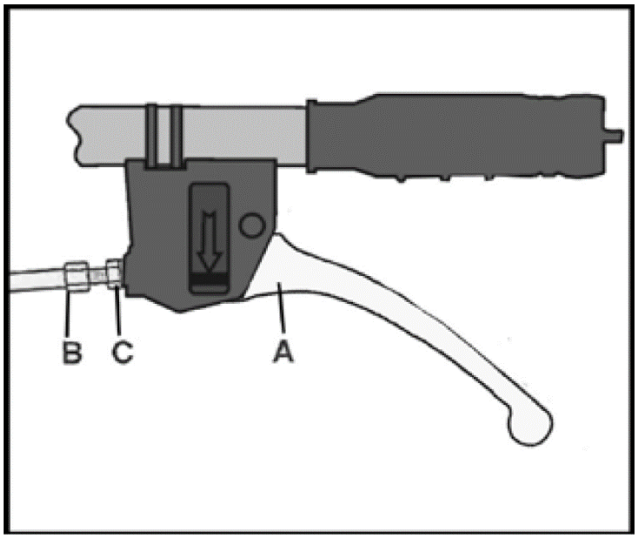
Należy regularnie sprawdzać czy wszystkie śruby, nakrętki i pozostałe elementy mocujące są dobrze dokręcone oraz czy tuleje uchwytu są dobrze nasmarowane.

**! PRZEKŁADNIA ORAZ SILNIK NIE SĄ FABRYCZNIE ZALANE OLEJEM !**

**PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM NALEŻY UZUPEŁNIĆ ZBIORNIKI ODPOWIEDNIM OLEJEM**

### 7.1 Sprzęgło

Obrazek poniżej pokazuje prawidłowe ustawienie dźwigni sprzęgła, jednak normalną rzeczą jest jej rozregulowanie podczas pracy. Rozregulowana dźwignia/linka doprowadza do szerszego zakresu ruchu dźwigni, przez co trudniej obsługiwać maszynę. W takim przypadku koniecznie jest wyregulowanie linki i dźwigni, tj. ustawienia dźwigni w prawidłowej pozycji A i wyregulowanie za pomocą nakrętki regulacyjnej B i nakrętki kontrującej C.




**7.2 Silnik**

Harmonogram prac konserwacyjnych silnika znajduje się w instrukcji obsługi silnika.

Należy sprawdzać poziom oleju w silniku przed każdym uruchomieniem i wymieniać go co 25 godzin pracy lub raz do roku. Korzystać wyłącznie z wysokojakościowego oleju odpowiedniej klasy (wskazane w instrukcji obsługi silnika).

Jeżeli silnik jest wyposażony w filtr powietrza główny mokry/olejowy, to przed każdym użyciem silnika należy sprawdzić poziom i stan oleju w filtrze i uzupełnić do poziomu wskazanego na przeźroczystej obudowie. Silnik musi być ustawiony poziomo w stosunku do podłoża. W filtrze znajdują się także elementy gąbkowe, które należy myć w ciepłej wodzie z detergentem, po wysuszeniu nasączyć olejem. Przy każdym czyszczeniu filtra należy wylać brudny olej i wlać świeży. Czyścić filtr minimum co 8 godzin pracy; w warunkach silnego zapylenia filtr należy kontrolować i myć częściej.

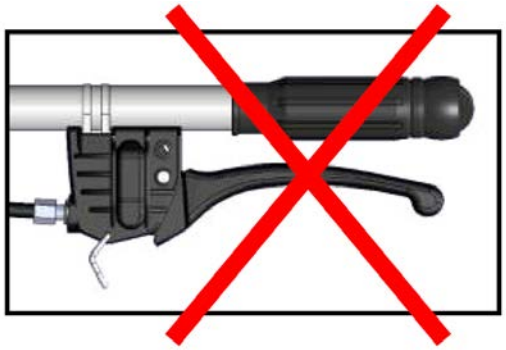
Jeżeli silnik jest wyposażony w filtr powietrza główny kartonowy/papierowy, to taki filtr należy czyścić ostukując o równą powierzchnię (nie czyścić sprężonym powietrzem!); nie można filtra myć w wodzie lub innych płynach. W przypadku silnego zabrudzenia, filtr należy wymienić na nowy. Jeżeli silnik jest wyposażony w filtr powietrza podwójny (główny papierowy i wstępny gąbkowy), filtra wstępnego nie nasącza się olejem ponieważ jest umieszczony bezpośrednio na filtrze kartonowym, który musi pozostać suchy. Filtr kartonowy/papierowy jest obsługiwany jak powyżej. Czyścić filtr minimum co 8 godzin pracy; w warunkach silnego zapylenia filtr należy kontrolować i czyścić częściej.

**7.3 Przekładnia**

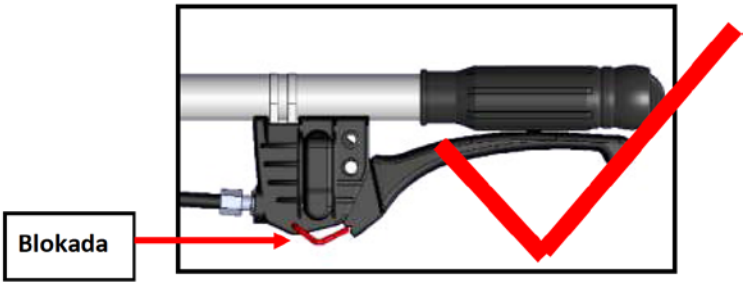
Regularnie sprawdzać poziom oleju w przekładni za pomocą korka wlewu oleju ze wskaźnikiem. Podczas sprawdzania poziomu oleju urządzenie powinno być ustawione na równej, stabilnej powierzchni. Szczegóły sprawdzania poziomu oleju w przekładni zostały opisane w rozdziale 5 pkt. B.

## 8. POZOSTAŁE WAŻNE INFORMACJE

a) Olej przekładniowy: 80W-90
b) W przypadku montażu przyczepki jej ładowność nie powinna przekraczać 500kg.
c) Podczas korzystania z urządzenia nie należy pracować na półsprzęgle (Uwaga: Przez 'półsprzęgło' rozumie się niedociskanie dźwigni sprzęgła do końca).

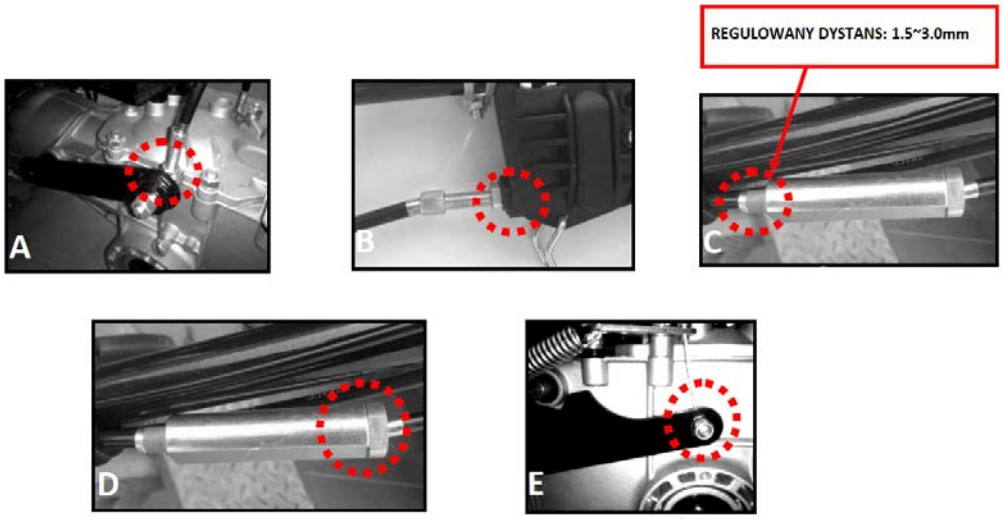


d) Po zaznajomieniu się z działaniem urządzenia zalecane jest, by podczas pracy zablokować załączone sprzęgło za pomocą blokady. Zapewni to brak pracy na półsprzęgle i zredukuje uszkodzenia tarczy ciernej przez co żywotność urządzenia się wydłuży.




W przypadku nowego urządzenia lub urządzenia po naprawie, przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić:

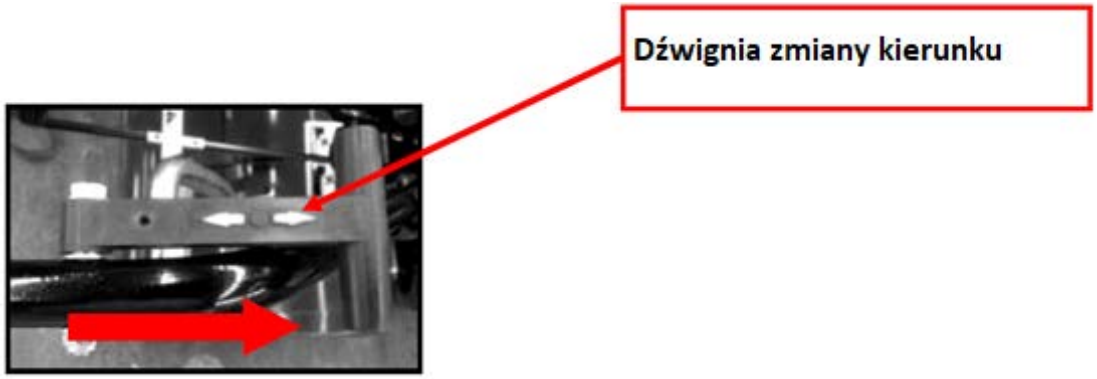
a) Czy nakrętka kontrująca linki przy ramieniu sprzęgła jest odpowiednio dokręcona (Rys. A).
b) Czy nakrętka kontrująca linki przy dźwigni sprzęgła jest odpowiednio dokręcona (Rys. B).
c) Sprawdzić tulejkę kompensacyjną na lince sprzęgła (Rys. C).
d) Sprawdzić, czy tuleja kompensacyjna jest dokręcona (Rys. D).
e) Czy nakrętka kontrująca ramienia biegu wstecznego jest odpowiednio dokręcona (Rys. E).



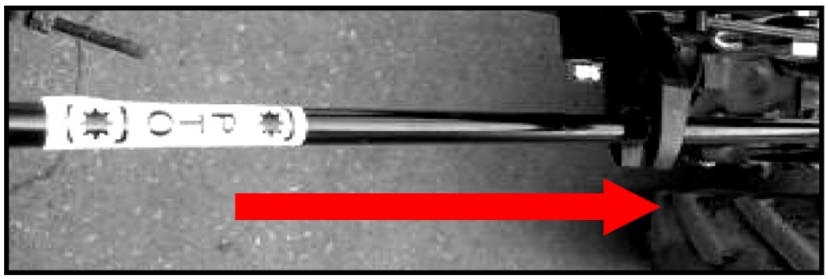
REGULOWANIE LINKI SPRZĘGŁA:

a) Ustawić dźwignię zmiany biegów w pozycji neutralnej.

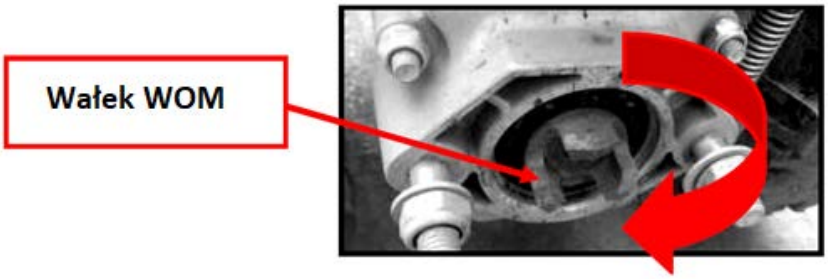
b) Przestawić dźwignię zmiany kierunku na pozycję W PRZÓD.




c) Zwolnić dźwignię sprzęgła.
d) Uruchomić silnik.
e) Wcisnąć dźwignię WOM.



f) Dźwignia sprzęgła nie jest załączona, dzięki czemu głowica WOM nie może się obracać.




g) Wcisnąć dźwignię sprzęgła i sprawdzić czy WOM się obraca.
h) Jeśli WOM się nie obraca należy wyregulować nakrętkę linki (pokazane na poprzedniej stronie) i stopniowo dokręcać, aż WOM zacznie się obracać i ustabilizuje się na poziomie 990 obr./min, a następnie dokręcić nakrętkę o dodatkowe 3-5 obroty..

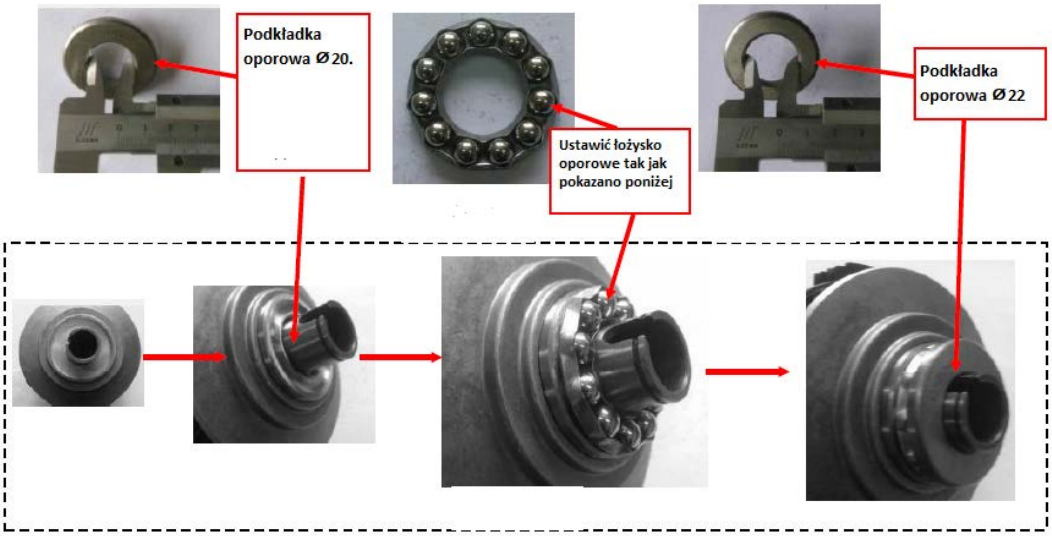
i) Po zakończonej regulacji, gdy wałek WOM obraca się normalnie należy docisnąć i puścić dźwignię sprzęgła ok. 10 razy i sprawdzić, czy tuleja kompresyjna linki sprzęgła może się normalnie ścisnąć. (Normalna odległość kompresji: 1,5 ~ 3mm)

Przed każdym użyciem wymagane jest, by wcisnąć i puścić kilkukrotnie (5-10 razy) dźwignię sprzęgła i sprawdzić działanie tulejki kompresyjnej linki sprzęgła. W razie potrzeby wyregulować linkę.

KONSERWACJA SPRZĘGŁA

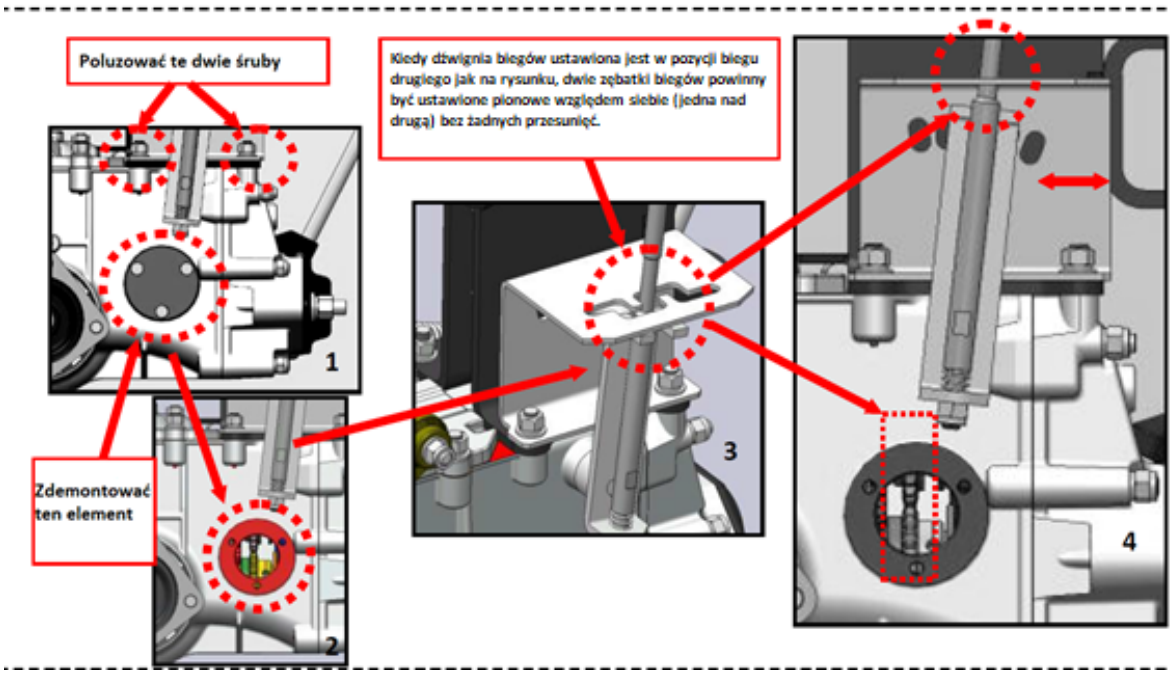
Zbyt częsta praca na półsprzęgle doprowadza do uszkodzenia tarczy ciernej sprzęgła. Jedyną metodą konserwacji przy tego typu uszkodzeniu jest wymiana zespołu sprzęgła, widełek zmiany biegów i linki sprzęgła.

Wymiana łożyska sprzęgła. Poniżej pokazano kolejność działania podczas wymiany.

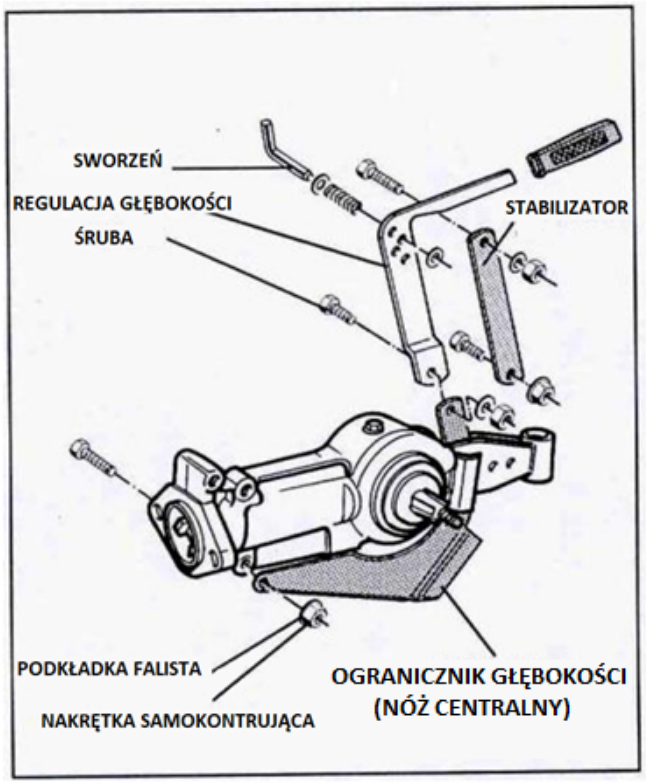



KONSERWACJA W PRZYPADKU TRUDNEJ ZMIANY BIEGÓW

W przypadku utrudnionej zmiany biegów i powstawania nienaturalnych dźwięków podczas zmiany biegów należy zdemontować wziernik przekładni i wyregulować zmianę biegów.



## 9. MONTAŻ I UŻYTKOWANIE GLEBOGRYZARKI

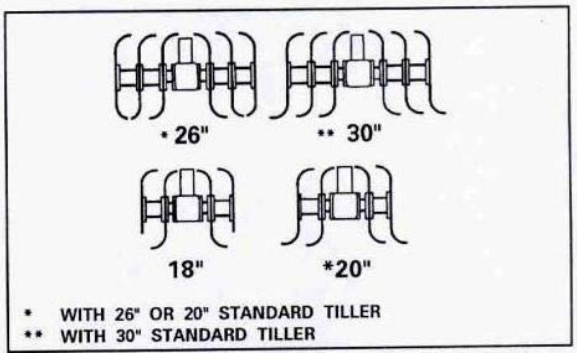



a) Ustawić maszynę tak, by uzyskać dostęp do przekładni. Elementy wymagane do montażu znajdują się w zestawie, a wszystkie śruby powinny być odpowiednio opisane.
b) Za pomocą nakrętki samo-kontrującej należy zamontować ogranicznik głębokości do obudowy przekładni.
   Zamontować stabilizator.
c) Drążek regulacji głębokości oraz stabilizator wystają ponad obudowę glebogryzarki.
   Drążek przykręcony jest do wsporników.
   Regulator głębokości zamontowany jest za pomocą sworznia i 'szpilki'. Należy pamiętać o dokręceniu wszystkich nakrętek.

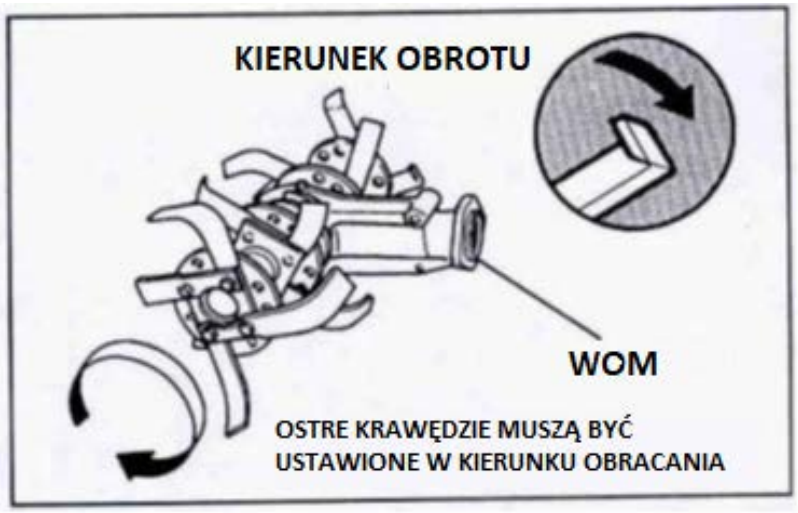
**SZEROKOŚĆ ROBOCZA**

Podczas zmiany ostrzy, ważnym jest, by jeden zestaw ostrzy pozostawić w widocznym miejscu jako wzór do składania kolejnych.

Należy pamiętać o prawidłowym montażu noży.

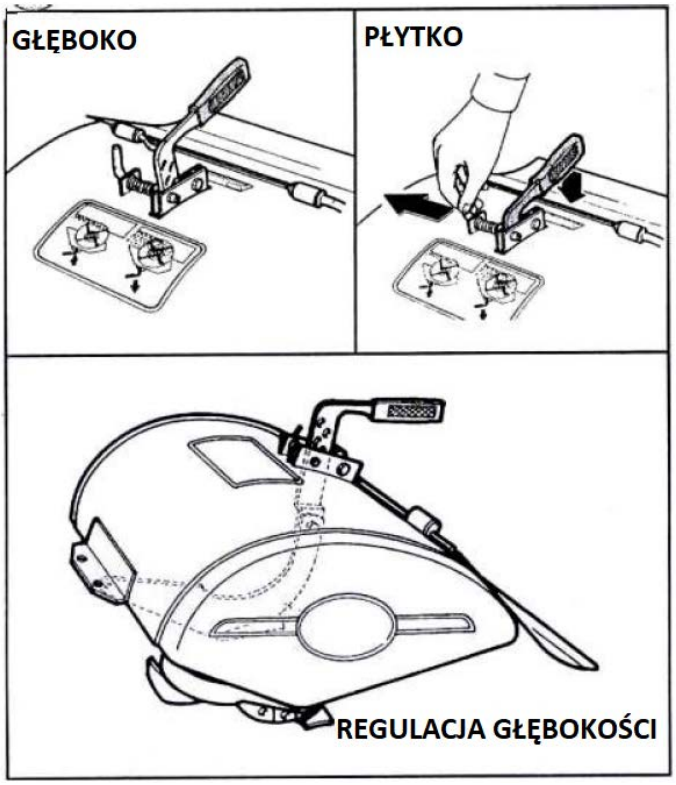


Dostępne rozmiary 18”,20”,26”30”

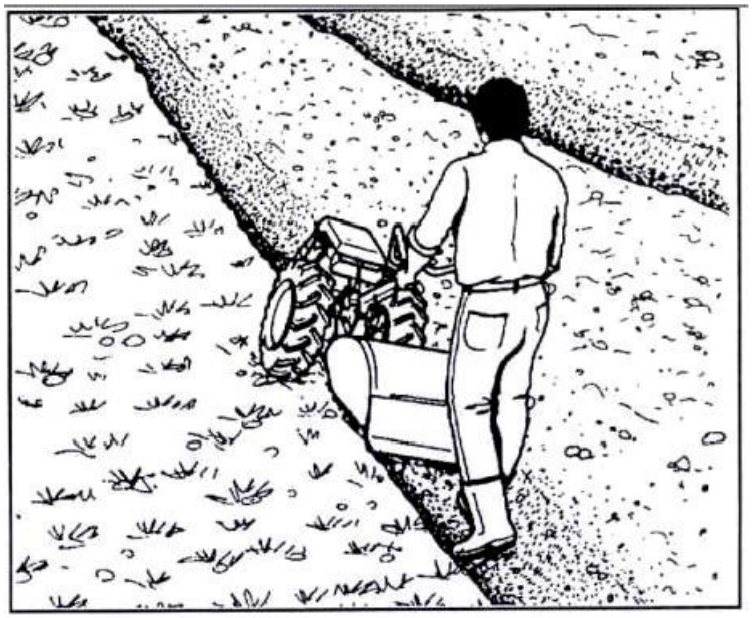



**REGULOWANIE GŁĘBOKOŚCI ROBOCZEJ**

By uzyskać największą głębokość roboczą należy podnieść drążek regulacji głębokości i umieścić sworzeń w najniższym otworze.




a) Zdemontować spinkę i sworzeń widełkowy z dźwigni.
b) Podnieść lub opuścić uchwyt regulacji głębokości dopasowując go do odpowiedniego otworu. Zamocować w wymaganym miejscu za pomocą spinki lub ustawić wedle zaleceń z punktu 3.
c) Na glebach twardych lub podczas pierwszego przejazdu zalecane jest ustawienie regulacji głębokości na pracę płytką.
d) Po jednym lub dwóch przejazdach należy zatrzymać silnik i zmienić ustawienie regulacji głębokości (zamocować spinką uchwyt regulacji w dolnym otworze) przygotowując maszynę do pracy na pełnej głębokości roboczej.



**ZALECENIA PRODUCENTA**

a) Przy pracy na nieuprawianym dotąd, nieznanym lub wyjątkowo twardym/kamienistym terenie należy rozpocząć pracę na najpłytszej głębokości roboczej, na niskim biegu i na wysokich obrotach. Na ziemiach miękkich można rozpocząć pracę na maksymalnej głębokości roboczej na niskim biegu.

b) Aby uniknąć deptania po świeżo ułożonych rzędach należy chodzić na boku urządzenia.
Przekręcić kierownicę w odpowiednią stronę i wyregulować do wygodnej wysokości. W miarę zdobywania doświadczenia, użytkownik nauczy się pracować tak, by kolejny przejazd urządzenia usuwał ślady stóp z poprzedniego przejazdu.

## 10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Nie przystępować do jakichkolwiek czynności serwisowych, konserwacyjnych, przeglądów i czyszczenia maszyny przy uruchomionym silniku.

Poniżej wskazano kilka drobnych usterek, które mogą zostać naprawione przez użytkownika. W przypadku cięższych uszkodzeń oraz braku odpowiedniej wiedzy, doświadczenia i narzędzi nie należy próbować naprawiać urządzenia na własną rękę, tylko zlecić naprawę w autoryzowanym punkcie serwisowym.

W przypadku, gdy **silnik się nie uruchamia** należy wykonać każdą z poniższych czynności we wskazanej kolejności:

a) Dolać paliwa co najmniej do połowy objętości zbiornika paliwa.
b) Otworzyć kranik paliwa.
c) Włączyć ssanie przy zimnym silniku.
d) Sprawdzić, czy paliwo dostaje się do gaźnika.
e) Sprawdzić, czy odpowietrznik korka wlewu paliwa nie jest zatkany.
f) Sprawdzić, czy filtr gaźnika jest czysty.
g) Sprawdzić, czy dysze gaźnika są czyste. Wykręcić je, by sprawdzić.
Wyczyścić sprężonym powietrzem.
h) Świeca zapłonowa nie działa.
Wykręcić świecę odłączając ją na krótka chwilę, a następnie ponownie ją zamontować. Dotknąć końcówką świecy obudowy silnika i pociągnąć za rozrusznik w celu sprawdzenia iskry. W przypadku braku iskry należy wymienić świecę, zaś jeśli iskra jest widoczna należy uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsług.
W przypadku dalszych problemów z uruchomieniem silnika mimo wymiany świecy zapłonowej należy zwrócić się w celu naprawy do autoryzowanego punktu serwisowego.

## 11. PRZECHOWYWANIE

W przypadku przechowywania urządzenia przez czas dłuższy niż ok. 30 dni należy podjąć wskazane poniżej kroki:

a) Opróżnić gaźnik z paliwa.
b) Wymienić olej w silniku na świeży.
c) Wymienić olej w mokrym filtrze powietrza na świeży (jeżeli jest na wyposażeniu).
d) Nasmarować cylinder wlewając kilka kropel oleju silnikowego i pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika, by poruszyć tłokiem w cylindrze, dzięki czemu olej rozprowadzi się na ścianach cylindra i tłoka.
e) Wyczyścić każdy element maszyny.
f) Podczas uruchamiania po dłuższym okresie należy sprawdzić czy wszystkie funkcje odpowiadające za bezpieczeństwo użytkownika działają poprawnie (zatrzymywanie silnika, wyłączanie rewersu, WOM i dźwigni sprzęgła.