

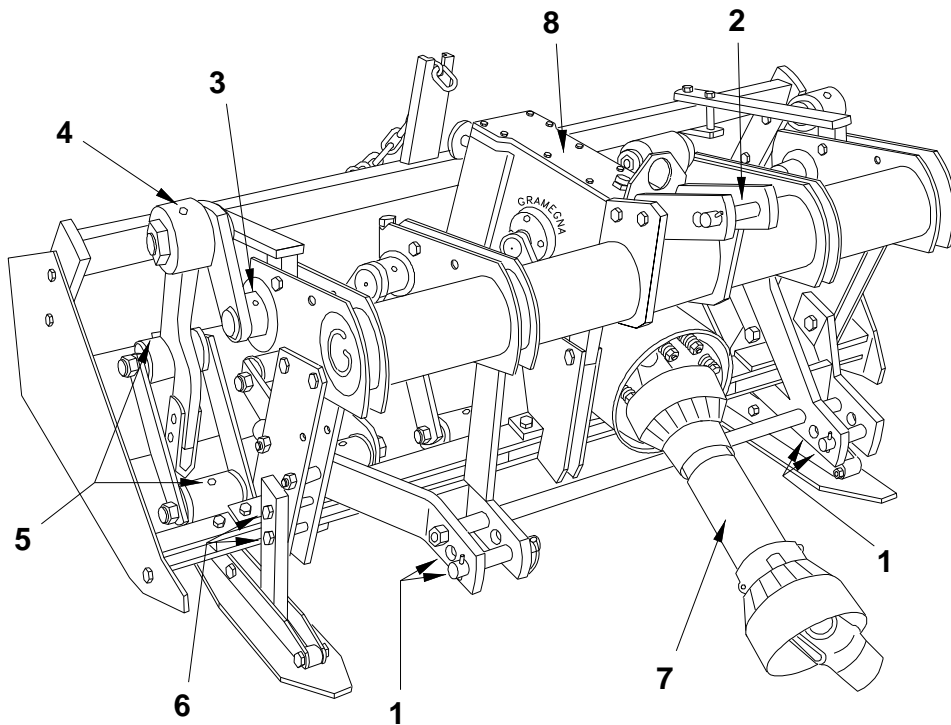
## **WSTĘP**

*Dziękujemy za wybranie naszego produktu i cieszymy się z możliwości zaliczenia Państwa w poczet naszych oddanych klientów. Nasza łopata mechaniczna, zaprojektowana i wykonana według najnowocześniejszych i wysoce funkcjonalnych systemów, jest owocem ponad trzydziestu lat doświadczenia w tym sektorze, dlatego gorąco wierzymy, że nasz produkt w pełni zaspokoi Państwa oczekiwania i potrzeby.*

*Informujemy, że do Państwa pełnej dyspozycji pozostaje nasz serwis techniczny i jeszcze raz serdecznie dziękujemy za dokonany wybór.*

**GRAMEGNA S.r.l.**

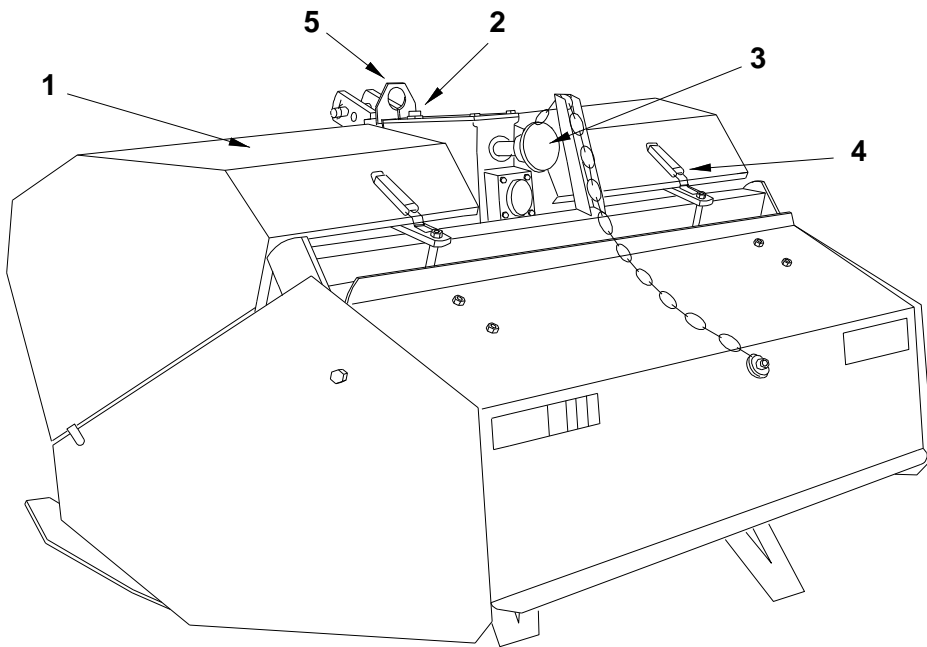
<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>STR.</b>
OPIS MASZYNY .....	2
DANE TECHNICZNE .....	4
NORMY BEZPIECZEŃSTWA .....	4
ZNACZENIE ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA .....	5
WAŁ KARDANA .....	5
SPRZĘGANIE Z CIĄGNIKIEM .....	6
UŻYCIE MASZYNY .....	6
KONSERWACJA.....	8
PROBLEMY I ŚRODKI ZARADCZE .....	9
GWARANCJA .....	9



RYS. 1

RYS. 1

- 1) Zawieszenia dolne na ciągnik
- 2) Zawieszenie trzeciego punktu
- 3) Smarowniczkę wsporników głównych
- 4) Przeguby samosmarowne.
- 5) Korki wlewu oleju do przegubów
- 6) Śruby regulacyjne płóz / kół
- 7) Wał kardana ze sprzęgłem
- 8) Przekładnia główna

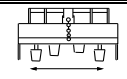
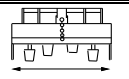
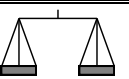
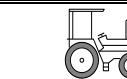
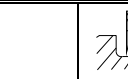
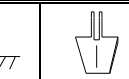




RYS. 2

**RYS. 2**

- 1) Osłony zabezpieczające przeciw wypadkowe
- 2) Wskaźnik poziomu oleju
- 3) Dźwignia biegów
- 4) Zaczepy zatrzaskowe osłon
- 5) Hak transportowy

## DANE TECHNICZNE

									
MODEL	m	m	kg	kW	HP (KM)	cm	szt.	obr./min.	obr./min.

### BEZ SKRZYNI BIEGÓW

<b>V30B-150</b>	1,37	1,50	555	33-48	45-65	30	6	168	540
<b>V30B-170</b>	1,67	1,70	695	40-48	55-65	30	8	168	540
<b>V30B-190</b>	1,79	1,90	710	40-48	55-65	30	8	168	540
<b>V30B-220</b>	2,15	2,20	837	44-51	60-70	30	10	168	540

### Z DŹWIGNIOWĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW Z 2 PRĘDKOŚCIAMI

<b>V30BC-110</b>	0,95	1,10	440	26-48	35-65	30	4	139/168	540
<b>V30BC-130</b>	1,25	1,30	560	29-48	40-65	30	6	139/168	540
<b>V30BC-150</b>	1,37	1,50	575	33-48	45-65	30	6	139/168	540
<b>V30BC-170</b>	1,67	1,70	715	40-48	55-65	30	8	139/168	540
<b>V30BC-190</b>	1,79	1,90	730	40-48	55-65	30	8	139/168	540
<b>V30BC-220</b>	2,15	2,20	857	44-51	60-70	30	10	139/168	540

Z zastrzeżeniem możliwości wprowadzania zmian

## NORMY BEZPIECZEŃSTWA

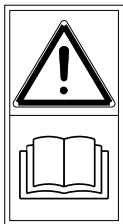
Podczas normalnej pracy łopata mechaniczna nie wymaga żadnej obsługi, ani ze strony operatora, ani ze strony innych osób, dlatego operator musi zadbać, by nikt nie podchodził zbyt blisko maszyny. Poza tym operator musi przestrzegać następujących zaleceń:

- Przed rozpoczęciem pracy z użyciem maszyny ZAWSZE skontrolować sprawność wszystkich urządzeń i osłon zabezpieczających.
- NIE używać łopaty mechanicznej do zastosowań innych niż przewidziane (przekopywanie gleby).

- NIGDY NIE opuszczać stanowiska kierowcy w trakcie działania maszyny.
- Uwzględnić fakt, że stabilność ciągnika zmienia się po podłączeniu do niego maszyny.
- Zachować szczególną ostrożność na gruntach urwistych, gdzie niebezpieczeństwo wywrócenia się ciągnika może być zwiększone przez obecność dziur przykrytych przez roślinność.
- Unikać gwałtownych skrętów i/lub nawrotów podczas działania maszyny
- Zachować ostrożność podczas manewrów, pamiętając o zwiększonych rozmiarach na skutek podłączenia łopaty mechanicznej.

- W razie przejazdów drogami publicznymi oznaczyć maksymalne wymiary maszyny zgodnie z wymogami kodeksu drogowego.
- Zachować ostrożność przy jakichkolwiek interwencjach w pobliżu przekładni głównej, ponieważ jej temperatura w trakcie pracy może przekraczać 80 stopni.
- W razie usterki, podejrzenia usterki lub awarii osłon zabezpieczających lub jakiegokolwiek innej części łopaty mechanicznej **NATYCHMIAST** przerwać korzystanie z maszyny i zwrócić się do wykwalifikowanego serwisanta w celu przeprowadzenia ewentualnej naprawy/wymiany.
- Zaleca się **STOSOWANIE WYŁĄCZNIE ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**.

## ZNACZENIE ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA



Zamieszczone tu uwagi dotyczą Państwa bezpieczeństwa!

Przed rozpoczęciem eksploatacji przeczytać niniejszą instrukcję oraz instrukcję wału kardana.



**Kontakt z częściami w ruchu może być przyczyną poważnych wypadków!**

Nie otwierać ani nie zdejmować osłon zabezpieczających podczas działania maszyny.



**Kontakt z wałem kardana w ruchu może być przyczyną poważnych wypadków!**

Nie otwierać ani nie zdejmować osłon zabezpieczających podczas działania maszyny.



**Kontakt z narzędziami w ruchu może być przyczyną poważnych obrażeń kończyn dolnych!**

Zachować bezpieczną odległość od maszyny.



**Ryzyko zmiążdżenia!**

Nie wchodzić między maszynę a ciągnik

## WAŁ KARDANA

Wał kardana musi mieć długość odpowiednią do ciągnika, do którego podłączana jest łopata mechaniczna. Odnośnie wszelkich wskazówek dotyczących wału kardana zaleca się przeczytanie załączonej do niego instrukcji obsługi.

## SPRZĘGANIE Z CIĄGNIKIEM

1. Ustawić prędkość wałka odbioru mocy ciągnika na 540 obr./min.
2. Na w miarę płaskiej powierzchni cofać ciągnik, aż punkty zaczepowe znajdą się w odległości około 10-15 cm od zaczepów łopaty mechanicznej (rys. 1 nr 1).
3. Podłączyć wał kardana do wałka WOM ciągnika i zamocować łańcuchy będące na wyposażeniu. Uwaga w tym celu operator musi stanąć pomiędzy maszyną a ciągnikiem, dlatego konieczne jest **uprzednie wyłączenie silnika i załączenie hamulca postojowego**.
4. Ponownie uruchomić ciągnik, aby sprzęgnąć złącza, wykonując nieznaoczne i delikatne manewry umożliwiające włożenie wtyczek i odpowiednich kołków zabezpieczających.
5. Wyregulować długość cięgien podnoszących ciągnika tak, by łopata mechaniczna znajdowała się równolegle do poprzecznej osi ciągnika.
6. Nastawić łańcuchy ramion podnośnika ciągnika tak, by łopata mechaniczna znajdowała się w położeniu centralnym względem ciągnika.

## UŻYCIIE MASZYNY



**UWAGA:** Przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji (położenie robocze, zmiana prędkości itp.) TRZEBA wyłączyć silnik i WOM.

### PRĘDKOŚĆ JAZDY

Prędkość jazdy łopaty mechanicznej zależy od:

- Stanu gleby (lekka, ciężka, sucha, wilgotna itp.)
- Żądanej głębokości pracy
- Żądanej jakości obróbki

### ZALECANE PRĘDKOŚCI JAZDY

Głębokość pracy	Gleba trudna w uprawie	Gleba łatwa w uprawie
30 cm	1.300 m/h	1.700 m/h
20 cm	1.800 m/h	2.500 m/h

Prędkości podane w tabeli odnoszą się do maksymalnych obrotów silnika.

Należy też pamiętać, że zbyt wysoka prędkość jazdy nie pozwala na prawidłowe wejście łopat w glebę. W takim przypadku łopaty przenoszą szkodliwe obciążenia na samą maszynę i na ciągnik.

### PRĘDKOŚĆ OBROTOWA ŁOPATY MECHANICZNEJ

Modele serii V30B mają tylko jedną prędkość obrotową. Modele serii V30BC są wyposażone w skrzynię biegów z dwiema prędkościami obsługiwana za pomocą dźwigni znajdującej się w tylnej części przekładni głównej (rys. 2 punkt 3). Pociągnąć dźwignię, aby włączyć pierwszy bieg, popchnąć, aby włączyć drugi bieg.

MOD.	1.PRĘDKOŚĆ	2.PRĘDKOŚĆ
V30B	==	168 obr./min
V30BC	139 obr./min	168 obr./min

Na glebach trudnych w uprawie (suchych, twardych itp.) zaleca się stosowanie 1-szej prędkości.

### OBROTOWY SILNIKA

Idealna liczba obrotów silnika odpowiada mniej więcej 75% obrotów maksymalnych (np. jeśli obroty maksymalne wynoszą 2400 obr./min, idealna liczba obrotów wyniesie 1800 obr./min.).

Należy pamiętać, że zbyt wysoka liczba obrotów silnika może powodować słabe wyrównanie uprawianej gleby i straty mocy, natomiast zbyt niska liczba obrotów powoduje tylko zmniejszenie wydajności maszyny.

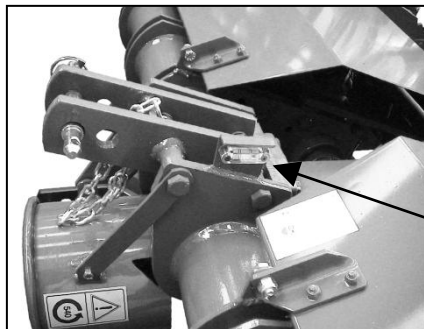
#### POŁOŻENIE ROBOCZE

Prawidłowe ustawienie położenia roboczego daje następujące korzyści:

- mniejsza moc pobierana
- brak drgań
- wyższa prędkość jazdy

Aby uzyskać prawidłowe położenie robocze, postępować w następujący sposób:

1. Na płaskim gruncie wykonać kilka metrów obróbki
2. Wyregulować długość trzeciego punktu ciągnika tak, by oczko poziomicy przedstawionej na rys. 3 znalazło się w położeniu centralnym.



Rys. 3

#### GŁĘBOKOŚĆ PRACY

Regulację głębokości pracy przeprowadza się zmieniając położenie montażu płóz/kół\* (rys. 1 nr 6).

(\* *zależnie od wersji*)

Celem wyjaśnienia informujemy, że największą głębokość pracy można uzyskać nastawiając trzeci punkt ciągnika tak, by otrzymać pionowe wchodzenie łopat w glebę. Jednak w takim przypadku należy pamiętać, że trzeba znacznie zmniejszyć prędkość jazdy.

#### REGULACJA ŁOPATKI / GRABI\* TYLNYCH (\* *zależnie od wersji*)

Zamknięcie łopatki / grabi\* powoduje większą zwięzłość warstwy poddawanej obróbce i lepsze wyrównanie powierzchni, co jest szczególnie wskazane przy bezpośrednim przygotowaniu pod wysiew.

Pracując z łopatką / grabiami\* w położeniu otwartym uzyskuje się większe i bardziej od siebie oddalone skiby, co ułatwia przenikanie powietrza i wody i jest idealne w przypadku pozostawienia gleby odkrytej przez dłuższy czas.

W przypadku gleby o bardzo dużej wilgotności zaleca się ustawienie łopatki / grabi\* w położeniu częściowo lub całkowicie otwartym, aby ułatwić ich wychodzenie z ziemi, co pozwoli uniknąć ewentualnego zacinania się i wynikającego stąd zwiększonego poboru mocy.

## KONSERWACJA



Czynności konserwacyjne i związane ze sprzężaniem maszyny z ciągnikiem stanowią główne źródło wypadków.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek interwencji tego typu trzeba zastosować następujące środki ostrożności:

- Wyłączyć WOM i silnik oraz załączyć hamulec postojowy.
- Nie wsuwać żadnych części ciała pod maszynę.
- Jeśli jest to konieczne, po podniesieniu maszyny ze sprzężeniem 3-punktowym ciągnika, TRZEBA zapewnić oparcie maszyny odpowiednimi wspornikami.

UWAGA: Do konserwacji łopaty mechanicznej nie są potrzebne żadne narzędzia specjalne.

### Po pierwszych 8 godzinach pracy:

- Sprawdzić i dokręcić śruby łopat. Jeśli maszyna pracuje na gruntach twardych, suchych lub kamienistych, powtarzać tę kontrolę codziennie.

### PRZEKŁADNIA GŁÓWNA

Przekładnia jest zalana w 100% biodegradowalnym olejem roślinnym (pojemność: dla wersji z jedną prędkością 3 l; dla wersji z dwoma prędkościami 4 l): DOMUS CHEMICALS BIO 320 EP (lepkość 85W140)

### Co 50 godzin pracy:

- Skontrolować poziom oleju w przekładni głównej (rys. 2 nr 2)

### Co 1500 godzin pracy:

- Wymienić olej w przekładni głównej.

UWAGA: wszelkie uzupełnienia stanu oleju i całkowita wymiana muszą być przeprowadzane wyłącznie przy użyciu oryginalnego oleju i w każdym przypadku o tej samej biodegradowalności i klasie lepkości.



**UWAGA:** W trakcie działania temperatura oleju może przekraczać 80 stopni C., dlatego przed przystąpieniem do tej czynności należy poczekać na ostygnięcie oleju. Poza tym należy unikać bezpośredniego kontaktu z olejem.

### SMAROWANIE

#### Co 50 godzin pracy:

- Smarować punkty 3 i 4 (rys.1). Wymienić smarownice, jeśli są zniszczone.

Dolne przeguby łopaty mechanicznej (rys. 1 nr 5) zostały zaprojektowane w taki sposób, że nie wymagają smarowania przez operatora.

### DŁUŻSZE OKRESY BEZCZYNNOSCI

Jeśli maszyna ma pozostawać bezczynna przez dłuższy czas, należy ją dokładnie oczyścić i umieścić w miejscu nienarażonym na działanie czynników atmosferycznych. Przed ponownym użyciem nasmarować i skontrolować działanie wszystkich części maszyny.



## PROBLEMY I ŚRODKI ZARADCZE

### ZACINANIE SIĘ MASZYNY

*Na glebach miękkich lub bardzo mokrych możliwe jest nadmierne wkopywanie się maszyny, również dlatego, że koła ciągnika mogą tworzyć bruzdy w miejscach oparcia płóz/kół\* łopaty mechanicznej. W takim przypadku łopaty wchodzą nadmiernie w glebę i nigdy nie wychodzą całkowicie, co powoduje zacinać się maszyny, drgania i straty energii. (\* zależnie od wersji)*

Zwiększyć wysokość maszyny od ziemi zmieniając położenie montażu płóz/kół\* (rys. 1 nr 6).



**UWAGA:** podczas pracy NIE wkładać żadnych przedmiotów czy narzędzi między części łopaty mechanicznej w celu wyciągnięcia jej z ziemi

### NADMIERNE DRGANIA/OBCIĄŻENIA

*We wszystkich warunkach gruntowych łopata mechaniczna powinna pracować bez występowania drgań lub przeciążeń.*

Sprawdzić, czy położenie robocze odpowiada opisanemu na str. 7 rys. 3. Jeśli problem nadal występuje, zmniejszyć prędkość jazdy o tyle, o ile jest to konieczne.

## GWARANCJA

Łopata mechaniczna posiada gwarancję producenta na okres **12 miesięcy** od daty zakupu (potwierdzonej fiskalnym dokumentem zakupu wystawionym przez sprzedawcę i noszącym nazwę sprzedawcy oraz datę sprzedaży).

Jako gwarancję należy rozumieć bezpłatną naprawę lub wymianę części maszyny, które okazały się niesprawne na skutek wad fabrycznych.

Nie są objęte gwarancją części, które okazały się niesprawne na skutek:

- Nieprzestrzegania instrukcji obsługi i konserwacji
- Normalnego zużycia wynikającego z eksploatacji maszyny
- Zapchania kamieniami, korzeniami, pniakami części ruchomych maszyny
- Przeróbek lub napraw wykonanych przez osoby do tego nieupoważnione

Ponadto gwarancja traci moc w przypadkach niewłaściwego użycia maszyny

Części uznane za wadliwe należy odesłać na własny koszt do naszego zakładu w Broni (PV).

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody, bezpośrednio lub pośrednio, osobiste lub materialne, będące skutkiem nieprzestrzegania jakichkolwiek zapisów właściwej Instrukcji obsługi.

Gwarancja nie narusza uprawnień konsumenta wynikających z krajowych przepisów prawnych stosowanych do sprzedaży dóbr konsumpcyjnych.

