

MANDAM

P.P.H. MANDAM Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul. Toruńska 2
e-mail mandam@mandam.com.pl
Tel.: 032 232 26 60 Fax: 032 232 58 85
NIP: 648 000 16 74 REGON: P - 008173131

INSTRUKCJA OBSŁUGI Z WYKAZEM CZĘŚCI ZAMIENNYCH

GŁĘBOSZ MGP





DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



DLA MASZYN

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywą Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „MANDAM” Sp. z o.o.

ul. Toruńska 2

44-100 Gliwice

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

GŁĘBOSZ MGP

typ/model:

rok produkcji:

nr fabryczny:

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Rozporządzenia MG z dnia 21 października 2008 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228)

i Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r.

Osoby odpowiedzialne za dokumentację techniczną maszyny: Jarosław Kudlek, Łukasz Jakus

ul. Toruńska 2, 44-100 Gliwice

Do oceny zgodności wykorzystano również następujące normy:

PN-EN ISO 13857:2010,

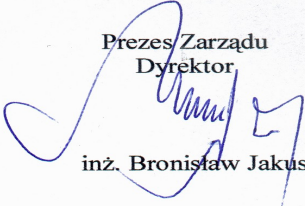
PN-EN ISO 4254-1:2009,

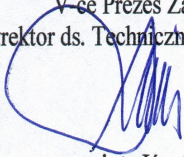
PN-EN ISO 12100-1:2005/A1:2009

PN-EN ISO 12100-2:2005/A1:2009

PN-EN 982+A1:2008

Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

Prezes Zarządu
Dyrektor

inż. Bronisław Jakus

V-ce Prezes Zarządu
Dyrektor ds. Techniczno-Organizacyjnych

mgr inż. Józef Seidel

Gliwice 12.09.2014
Miejsce i data wystawienia

.....
Nazwisko, imię, stanowisko
i podpis osoby upoważnionej

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
1.1 Znaki bezpieczeństwa i napisy.....	4
2. Przeznaczenie głębosza.....	5
3. Bezpieczeństwo użytkowania.....	6
4. Ogólne informacje dotyczące użytkowania.....	7
4.1 Regulacja głębosza.	7
4.2 Praca głęboszem.....	7
5. Usterki i nieprawidłowości w działaniu głębosza.....	9
6. Obsługa techniczna.....	9
7. Przechowywanie.....	10
8. Transport głębosza.....	10
9. Demontaż i kasacja.....	11
10. Charakterystyka techniczna.....	11
11. Wykaz części zamiennych.....	12
12. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO.....	14
KARTA GWARANCYJNA.....	15

1. Wprowadzenie

Serdecznie gratulujemy Państwu nabycia głębosza MGP.

Niniejsza instrukcja podaje informacje o zagrożeniach mogących wystąpić podczas pracy z głęboszem, dane techniczne oraz najważniejsze wskazania i zalecenia, których znajomość i stosowanie jest warunkiem prawidłowej pracy.

Wskazówki, które są ważne ze względów bezpieczeństwa, oznaczone są znakiem:



Maszyna posiada tabliczkę znamionową umieszczoną na ramie głównej. Tabliczka zawiera podstawowe dane służące do identyfikacji maszyny:

Typ _____ Numer _____

Waga _____ Rok prod. _____

Gwarancja na maszyny ważna jest przez 24 miesiące od daty jej sprzedaży.

Karta gwarancyjna znajduje się na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

Karta gwarancyjna jest integralną częścią maszyny.

Zawsze przy składaniu zapytań dotyczących części zapasowych prosimy o podawanie numeru seryjnego.

Na końcu niniejszej instrukcji znajduje się wykaz części zamiennych, który ułatwi Państwu złożenie zamówienia oraz pomoże poznać konstrukcję głębosza.

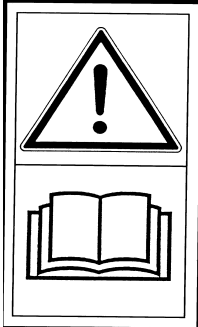
1.1 Znaki bezpieczeństwa i napisy



ZAPAMIĘTAJ! W czasie użytkowania głębosza szczególną ostrożność należy zachować w miejscach oznaczonych specjalnym znakami informacyjno – ostrzegawczymi (żółte nalepki).

Poniżej wyszczególniono znaki i napisy umieszczone na maszynie. Znaki i napisy bezpieczeństwa powinny być chronione przed zgubieniem i utratą czytelności. *Znaki i napisy zgubione i nieczytelne powinny być zastąpione nowymi.*

Tabela 1. Znaki informacyjno-ostrzegawcze

Znak bezpieczeństwa	Znaczenie znaku bezpieczeństwa	Miejsce umieszczenia na maszynie
	Przeczytaj instrukcje obsługi przed rozpoczęciem użytkowania	Rama głębosza w pobliżu mocowania łącznika górnego
	Zmiażdżenie palców stopy lub stopy	Rama głębosza w pobliżu mocowania łącznika górnego
	Nie zajmować miejsca w pobliżu cięgieł podnośnika podczas sterowania podnośnikiem	Rama głębosza w pobliżu mocowania łącznika górnego

2. Przeznaczenie głębosza.

Głębosz MGP jest maszyną rolniczą przeznaczoną do spulchniania, a zwłaszcza niszczenia podeszwy płuznej, przewietrzania gleby (od 20 do 60 cm) bez naruszania jej warstwowej struktury. Efektem czego polepszają się jej właściwości fizyczne i biologiczne zwłaszcza na glebach ciężkich, zlewnych. Napowietrzenie oraz poprawę obiegu wody i powietrza w profilu glebowym uzyskane dzięki zastosowaniu głęboszy zapewnia znakomity efekt agrotechniczny. Głębosz MGP jest przystosowany do współpracy z maszynami aktywnymi. Dzięki wyposażeniu trójpunktowego układu zawieszenia i konstrukcji ramy nie kolidującej z wałkiem WOM, co pozwala na dwuwarstwową uprawę gleby. Umożliwia to kompleksową uprawę także dla roślin wymagających pod względem struktury gleby (ziemniak, burak cukrowy).



UWAGA! Głębosz jest przeznaczony wyłącznie do pracy w rolnictwie. Użytkowanie go do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem i skutkować będzie utratą gwarancji. Niestosowanie się do zaleceń niniejszej instrukcji obsługi również będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.



UWAGA! Za szkody wynikłe z eksploatacji maszyny niezgodnej z przeznaczeniem producent nie odpowiada.

3. Bezpieczeństwo użytkowania.

Głębosz może być obsługiwany i eksploatowany tylko przez osoby dorosłe zaznajomione z instrukcją obsługi z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, a w szczególności:

- w czasie transportu głębosza po drogach publicznych należy bezwzględnie zamontować na ramie maszyny:
 - tablicę wyróżniającą dla pojazdów wolno poruszających się wg PN-93/R-36154
 - przenośne urządzenie świetlno-ostrzegawcze, które zawiera dwie tablice ostrzegawcze / do przodu i do tyłu / ze światłami białymi pozycyjnym skierowanym do przodu oraz światłami zespolonymi i czerwonymi odblaskowymi skierowanymi do tyłu.
- podczas wyprzedzania i wymijania innych pojazdów należy zachować szczególną ostrożność,
- w czasie pracy głęboszem nie należy korzystać z hamulców niezależnych ciągnika,
- wszystkie czynności przy maszynie należy wykonywać tylko gdy silnik ciągnika jest wyłączony, a maszyna opuszczona na podłoże,
- nie należy zbliżać się do głębosza w czasie jego podnoszenia i opuszczania,
- nie wolno przebywać między ciągnikiem a zaczepionym głęboszem w czasie pracy silnika,
- nie wolno cofać głęboszem i wykonywać nawrotów przy opuszczonej maszynie w położeniu roboczym,
- podczas pracy i postoju maszyny nie wolno na niej stawać ani obciążać jej dodatkowymi obciążnikami,
- do zabezpieczenia połączenia głębosza z ciągnikiem stosować wyłącznie fabryczne sworznie i zawleczki,
- wszelkich napraw, przeglądów, konserwacji lub oczyszczania elementów roboczych podczas pracy dokonywać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika oraz po uprzednim opuszczeniu głębosza na podłoże,
- przed zejściem z ciągnika zatrzymać silnik,
- głębosz wolno odłączać od ciągnika tylko na równej powierzchni gwarantującej stabilny postój,

- głąbosz należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla zwierząt gospodarskich,
- zakazuje się użytkowania i obsługi maszyny przez dzieci i osoby niezapoznane z instrukcją obsługi lub będące pod wpływem alkoholu.



OSTRZEŻENIE! Niestosowanie się do powyższych zasad może stwarzać zagrożenia dla operatora i osób postronnych jak również może prowadzić do uszkodzenia maszyny. Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania tych zasad ponosi użytkownik.

4. Ogólne informacje dotyczące użytkowania.

Rama główna głąbosza stanowi podstawowy element nośny całej maszyny. Do ramy głąbosza przymocowane są zęby (6 szt.). Głąbosze mogą być wyposażone w koła podporowe, które służą do regulacji i utrzymywania głąbokości pracy głąbosza.

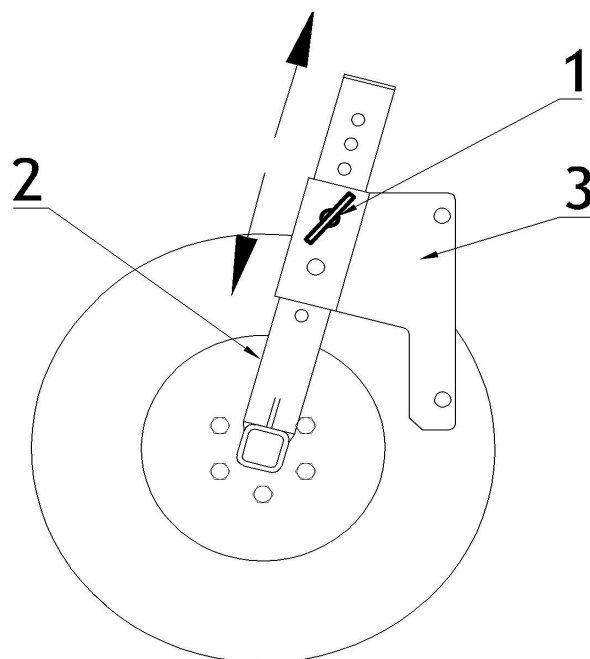
4.1 Regulacja głąbosza.

Głąbosz jest dostarczany do sprzedaży w stanie gotowym do pracy. Z uwagi na ograniczenia środków transportowych, możliwe jest również dostarczanie go w stanie częściowo zdemontowanym - najczęściej polega to na odłączeniu kół podporowych od głąbosza MGP.

Głąbosz powinien być zabezpieczony przed przewróceniem się za pomocą odpowiednio ustawionych nóg podporowych (są one wyposażeniem standardowym głąbosza).

Podczas eksploatacji maszyny regulacji podlega:

- głąbokość pracy zębów - przez przestawienie położenia kół podporowych w uchwytach regulacyjnych (rys. 1),
- głąbokość pracy zębów względem maszyny współpracującej - poprzez ustawienie w odpowiednim otworze regulacji głąbokości TUZ.



Rysunek 1. Regulacja głębokości pracy przy pomocy koła: 1 - sworznię regulacji głębokości pracy; 2 - belka z otworami koła podporowego; 3 - uchwyt belki koła podporowego.



UWAGA! Przed rozpoczęciem pracy głąboszem należy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe oraz pewność połączenia maszyny z ciągnikiem.

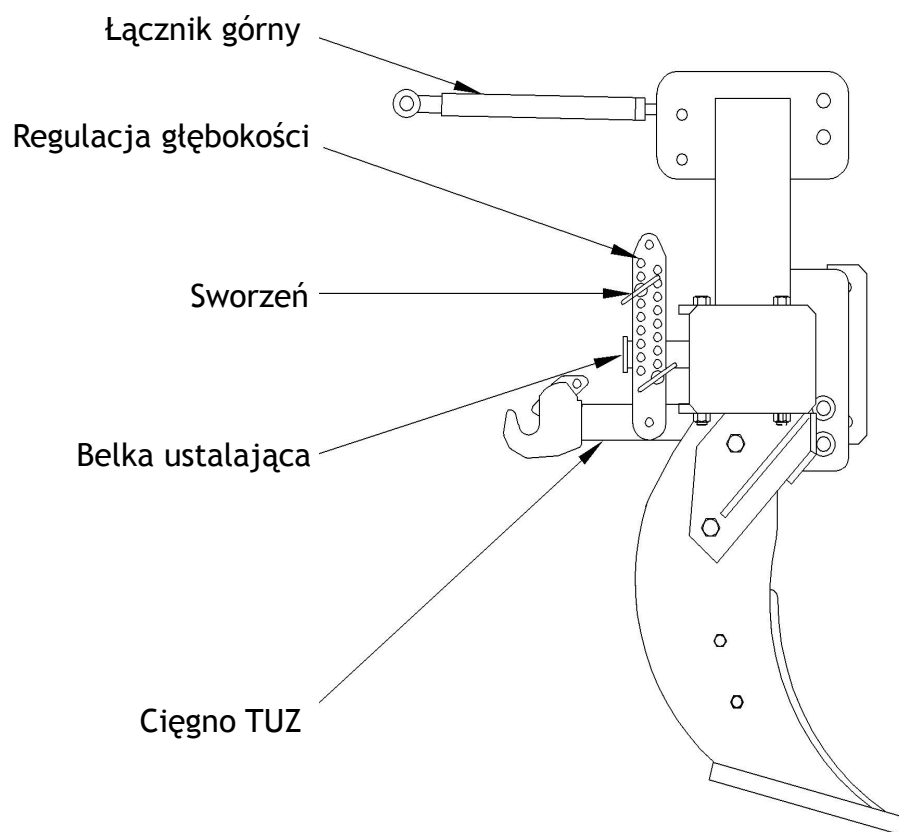
4.2 Praca głąboszem.

Przed rozpoczęciem pracy głąboszem, należy go zawiesić na TUZ ciągnika, w tym celu należy:

- wyjąć dolne sworznie zaczepowe,
- ostrożnie cofnąć ciągnikiem i założyć sworznie zaczepowe w cięgna dolne ciągnika, następnie zabezpieczyć je zawleczkami,
- podłączyć łącznik górny ciągnika,
- sprawdzić podnoszenie i opuszczanie głąbosza.

W celu zawieszenia maszyny współpracującej z głąboszem MGP należy:

- ustawić odległość haków cięgien od podłoża w taki sposób aby znajdowały się poniżej sworzni zaczepowych maszyny współpracującej za pomocą sworzni umieszczając je nad belką ustalającą głębokość (rys. 2)
- ostrożnie cofnąć ciągnikiem wraz z głąboszem do maszyny współpracującej,
- podnieść tak aby haki zaczepowe sprzęgły się ze sworzniami,
- zablokować haki zaczepowe na sworzniach,
- podłączyć łącznik górny z maszyną współpracującą.



Rysunek 2. Elementy TUZ głębosza MGP.



UWAGA! Sprzęganie ciągnika z głęboszem musi odbywać się ostrożnie, przy minimalnej prędkości ciągnika! Zaczepiając maszynę należy upewnić się że w pobliżu nie znajdują się osoby postronne.

Przed wyjazdem na pole drogą publiczną na ramie głębosza lub na maszynie współpracującej należy zamontować oznakowanie ostrzegawcze do transportu po drogach publicznych.

Praca głęboszem może odbywać się przy prędkości 8 km/h.



UWAGA! Niezastosowanie się do zalecanej prędkości roboczej może skutkować awarią lub wypadkiem.

Prawidłowo zaczepiony głębosz powinien w czasie pracy równo przemieszczać się za ciągnikiem i jednakowo spulchniać glebę na całej szerokości roboczej. Rama głębosza powinna zająć położenie poziome względem powierzchni pola (regulować górnym łącznikiem ciągnika).

Hydraulika ciągnika powinna być ustawiona na regulację pozycyjną, jednak w niesprzyjających warunkach można stosować regulację siłową lub mieszaną.

Właściwą głębokość roboczą głębosza ustala się przez przestawienie sworzni w otworach uchwytów regulacyjnych kół podporowych (rys. 1). Głębokość względem maszyny współpracującej ustala się za pomocą sworzni w regulacji głębokości wkładając je w odpowiedni otwór poniżej belki ustalającej głębokość (rys. 2).



UWAGA! Maksymalna głębokość robocza wynosi 600mm. Przekroczenie tego parametru grozi awarią lub wypadkiem.



OSTRZEŻENIE! Niedopuszczalna jest praca głęboszem na glebie mocno zakamienionej, gdyż grozi to uszkodzeniem elementów roboczych maszyny lub wypadkiem

5. Usterki i nieprawidłowości w działaniu głębosza.

Aby wydłużyć okres sprawnego działania, należy stosować się do wszystkich zaleceń niniejszej instrukcji w zakresie eksploatacji, regulacji, smarowania, transportu i przechowywania maszyny.



UWAGA! Wszelkie regulacje, naprawy, naprawy, usuwania zapchań wolno wykonywać tylko na głęboszu opuszczonym na podłożu. Silnik ciągnika musi być wyłączony.



OSTRZEŻENIE! Niedopuszczalna jest praca głęboszem na glebie zbyt wilgotnej, co skutkuje degradacją struktury gleby oraz zakamienionej kamieniami znacznej wielkości!

6. Obsługa techniczna.

Każdorazowo po zakończeniu pracy (nie rzadziej jak co 10 godzin pracy) głębosza należy oczyścić z ziemi i dokonać przeglądu połączeń i zespołów. Poluzowane połączenia śrubowe należy dokręcić. Części uszkodzone lub zużyte należy wymienić na nowe lub zregenerowane. W przypadku elementów pracujących w ziemi używać klejów do gwintów



UWAGA! Podczas wszelkich prac obsługowych wał musi spoczywać na podłożu a silnik ciągnika musi być wyłączony.

7. Przechowywanie.

Po zakończonym sezonie pracy należy dokonać przeglądu części i zespołów. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub znacznego zużycia odpowiednie części wymienić na nowe. Miejsca uszkodzenia powłok lakierniczych oczyścić z brudu i rdzy i uzupełnić farbą antykorozyjną, a następnie pokryć farbą nawierzchniową. Powierzchnie robocze zębów głębosza i wału rurowego zabezpieczyć przed korozją.



UWAGA! Głębosz przechowywać na równej, poziomej powierzchni, najlepiej w miejscu zadaszonym oraz zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt.

8. Transport głębosza



UWAGA! Przy transporcie głębosza należy zachować szczególną ostrożność. Zabrania się przejazdu po drogach publicznych bez odpowiedniego, dodatkowego oznakowania ostrzegawczego.

Przed wyjazdem na drogę publiczną na końcach ramy głębosza powinno się umocować przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze oraz tablicę wyróżniającą dla pojazdów wolno poruszających się.

Przenośne urządzenie świetlno-ostrzegawcze powinno się składać z dwóch tablic w pasy biało czerwone, wyposażonych:

- z przodu - w światła pozycyjne barwy białej, odbłask biały okrągły,
- z tyłu - w światła pozycyjne barwy czerwonej, hamowania, kierunku jazdy i odbłask czerwony trójkątny.

Tablicę wyróżniającą (tzw. Trójkąt) należy zamocować w uchwycie po środku ramy.

W czasie transportu głębosz powinien być uniesiony na taką wysokość aby minimalny prześwit pod maszyną wynosił min. 25 cm.

Prędkość transportowa nie może przekraczać:

- 20 km/h - po drogach o nawierzchni asfaltowej
- 5 km/h - po drogach o innej nawierzchni

Podczas jazdy prowadzić ciągnik jak najbliżej prawej krawędzi jezdni. Szczególną ostrożność należy zachować podczas wyprzedzania i wymijania innych użytkowników drogi.



ZAPAMIĘTAJ! Poruszanie się po drogach publicznych bez wymaganego przez przepisy ruchu drogowego oznakowania ostrzegawczego i oświetlenia grozi wypadkiem!



ZAPAMIĘTAJ! Urządzenia świetlno-ostrzegawcze nie stanowią wyposażenia głębosza. Użytkownik może je zakupić w punktach sprzedaży maszyn rolniczych.

9. Demontaż i kasacja

Demontaż i kasacja zużytego głębosza nie stanowi większego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Demontaż głębosza należy rozpocząć od wymontowania drobnych elementów (sworznie, śruby, itp.) przechodząc następnie do większych. Zdemontowanego głębosza należy oddać do punktu skupu złomu stalowego jako materiał

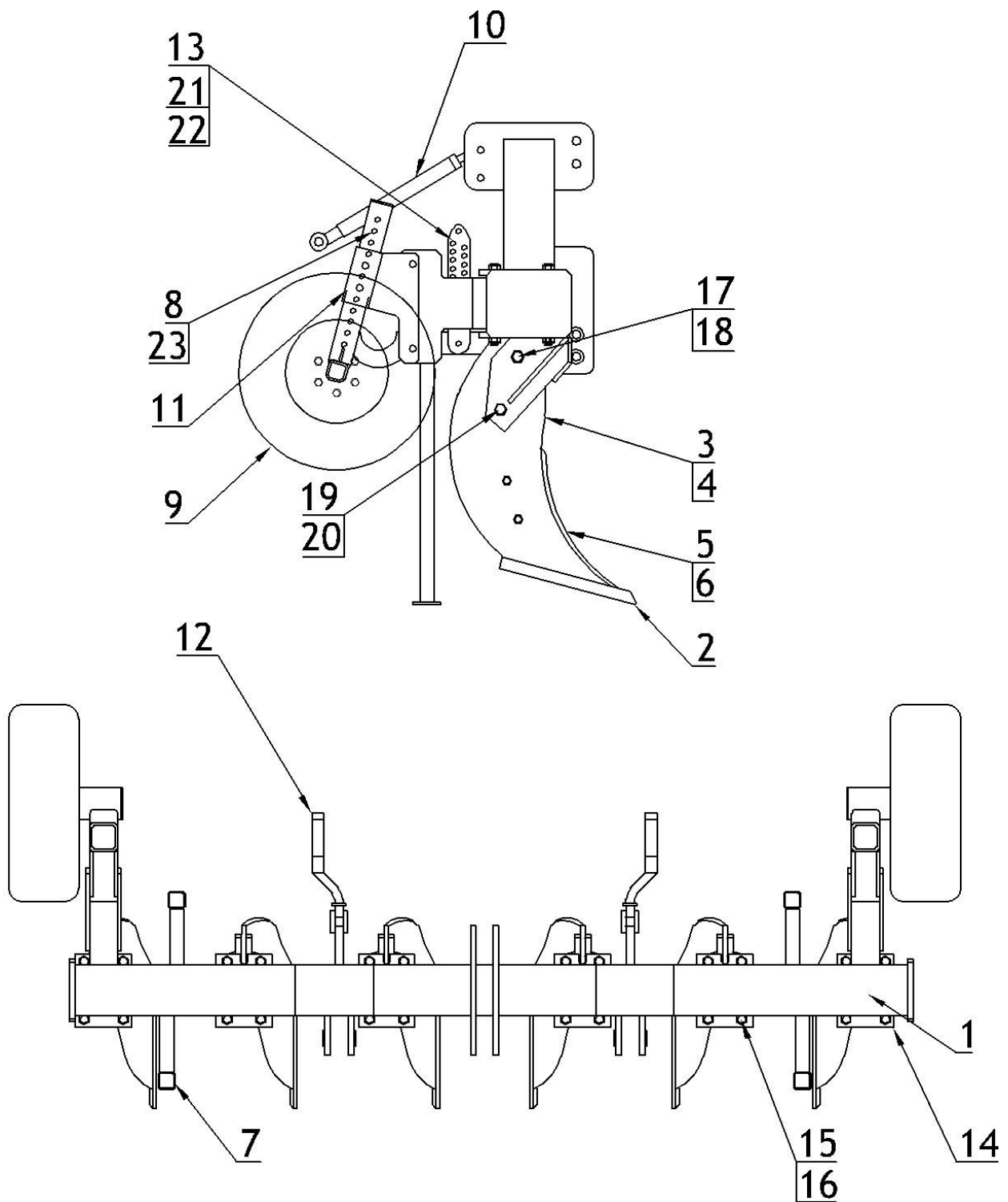
wtórny.

10. Charakterystyka techniczna

Tabela 2. Dane techniczne gęboszy MGP

Typ	Szer. robocza [m]	Zabezpieczenie	Ilość zębów [szt.]	Min. zap. mocy [KM]	Waga [kg]
MGP 6 3000	3,00	bolec	6	190	995

11. Wykaz części zamiennych



Rys. 2 Głębosz MGP 6 3000 - części zamienne

Tabela 3. Żestawienie części zamiennych do MGP

Poz.	Nazwa	MGP 6 3000
1	Rama	1
2	Redlica dwustronna	6
3	Ząb prawy	3
4	Ząb lewy	3
5	Odkładnia prawa	3
6	Odkładnica lewa	3
7	Noga podporowa	4
8	Ramie z półosią (opcja)	2
9	Koło podporowe (opcja)	2
10	Śruba rzymska	1
11	Uchwyt ramienia z półosią	2
12	Cięgno z hakiem TUZ	2
13	Regulacja wysokości	2
14	Uchwyt zęba	6
15	Śruba M24x270-10.9	24
16	Nakrętka M24 (samohamowna)	24
17	Śruba M30x90-10.9	6
18	Nakrętka M30 (samohamowna)	6
19	Śruba M16x90-10.9	6
20	Nakrętka M16 (samohamowna)	6
21	Śruba M20x80-8.8	4
22	Nakrętka M20 (samohamowna)	4
23	Sworzeń	2

12. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO

- Tylko oryginalne części zamienne do maszyn produkcji Mandam, zapewniają wieloletnią efektywną pracę. Części do wszystkich maszyn Mandam do nabycia poprzez sieć naszych dilerów lub bezpośrednio u producenta.
- Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy Producenta wskutek wady materiału, złej obróbki lub montażu. Przez udzielenie gwarancji Producent zobowiązuje się do (zakres i koszty całkowite naprawy reklamacyjnej muszą być każdorazowo uzgadniane pomiędzy producentem a drugą stroną):
 - a) bezpłatnej naprawy reklamowanego sprzętu,
 - b) dostarczenia Użytkownikowi bezpłatnie nowych, właściwie wykonanych części,
 - c) pokrycia kosztów robocizny i transportu,
- całkowitej wymiany sprzętu na inny pozbawiony wad egzemplarz, o ile czynności wymienione w pkt. a, b, nie zapewniają prawidłowej pracy sprzętu.
- Obsługę gwarancyjną wykonuje Producent, bądź wyznaczony przez niego wykonawca usług gwarancyjnych.
- Użytkownik powinien zgłaszać reklamację niezwłocznie, a najdalej w terminie 14 dni od daty powstania uszkodzenia.
- Gwarancja ulega przedłużeniu o okres, w którym sprzęt był w naprawie.
- Producent nie uzna reklamacji z tytułu gwarancji jeżeli dokonano w sprzęcie bez jego wiedzy jakichkolwiek zmian technologicznych i napraw, niewłaściwie składowano, konserwowano i niewłaściwie go użytkowano.
- Jeżeli Użytkownik uważa, że załatwienie złożonej przez niego reklamacji jest niestuszne, przysługuje mu prawo zwrócenia się do Sprzedawcy z żądaniem rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy wyznaczonego przez obie strony sporu.



P.P.H. MANDAM Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul. Toruńska 2
e-mail mandam@mandam.com.pl
Tel.: 032 232 26 60 Fax: 032 232 58 85
NIP: 648 000 16 74 REGON: P - 008173131

KARTA GWARANCYJNA GŁĘBOSZA MGP

Typ

Nr fabryczny

Rok produkcji

Data sprzedaży

Gwarancja ważna jest 24 miesiące od daty sprzedaży.
Obsługę gwarancyjną w imieniu Producenta sprzętu wykonuje.

.....
(wypełnia sprzedawca)

.....
(pieczęć producenta)

.....
(pieczęć sprzedawcy)

Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.