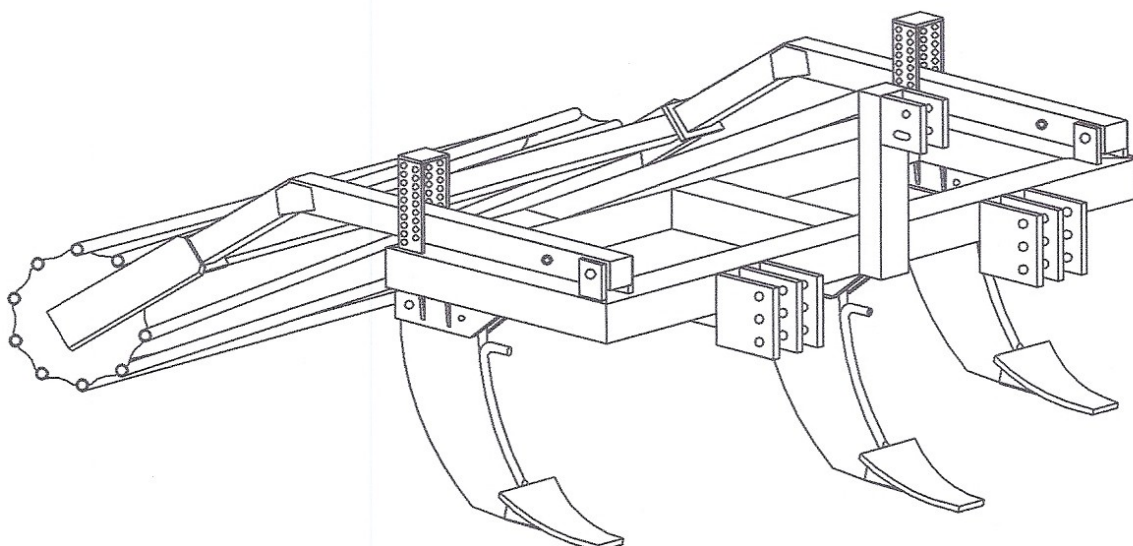




P.P.H. MANDAM Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul. Toruńska 2
e-mail mandam@mandam.com.pl
Tel.: 032 232 26 60 Fax: 032 232 58 85
NIP: 648 000 16 74 REGON: P - 008173131

INSTRUKCJA OBSŁUGI Z WYKAZEM CZĘŚCI ZAMIENNYCH

GŁĘBOSZ MG, MGW





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 MG/MGW

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,

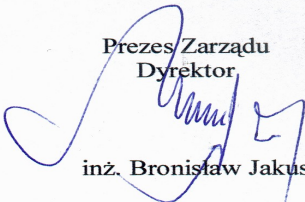
PN-EN ISO 4254-1:2009,

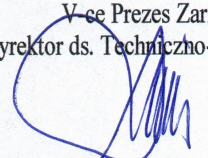
PN-EN ISO 12100-1:2005/A1:2009

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 23.08.2011

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
4.3 Usterki i nieprawidłowości w działaniu głębosza.....	8
6. Obsługa techniczna.....	9
7. Przechowywanie.....	9
8. Transport głębosza.....	9
9. Demontaż i kasacja.....	10
10. Charakterystyka techniczna.....	10
11. Wykaz części zamiennych.....	11
12. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO.....	15

1. Wprowadzenie

Serdecznie gratulujemy Państwu nabycia głębosza.

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.*

Znak bezpieczeństwa	Znaczenie znaku bezpieczeństwa	Miejsce umieszczenia na maszynie
	Przeczytaj instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użytkowania	Rama głębosza
	Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych	Rama głębosza
	Zmiażdżenie palców stopy lub stopy	Rama głębosza
	Zmiażdżenie palców lub dłoni	Rama głębosza

2. Przeznaczenie głębosza.

Głębosz jest maszyną rolniczą przeznaczoną do kruszenia, przewietrzania gleby oraz głębokiego spulchniania podglebia (aż do 60 cm) w celu polepszenia jej własności fizycznych i biologicznych. Napowietrzanie i nawadnianie dolnych warstw gleby uzyskane dzięki głęboszowaniu zapewnia znakomity efekt agrotechniczny korzystnie wpływa na

rozwój roślin, które mają głębszy system korzeniowy. Głęboszowanie jest wykonywane najczęściej na glebach pod uprawę buraków cukrowych, rzepaku i lucerny. Głęboszowanie wykonuje się na danym polu raz na kilka lat - najczęściej (4-5 lat). Sygnałem, który może świadczyć o potrzebie głęboszowania mogą być zastoiska wodne na wiosnę. Po głęboszowaniu nie ma potrzeby wykonywania głębokiej orki i można siać rośliny po zastosowaniu narzędzi doprawiających.



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 odbłaskowymi 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 zawlecзки,
- 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,
- głębosza wolno odłączać od ciągnika tylko na równej powierzchni gwarantującej stabilny postój,
- głębosza 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.

4. Ogólne informacje dotyczące użytkowania.

Rama główna głębosza stanowi podstawowy element nośny całej maszyny. Do ramy głębosza przymocowane są zęby (od 1 do 5 szt.). Głębosze mogą być wyposażone w wały rurowe o średnicy 540mm. Wały rurowe służą do regulacji i utrzymywania głębokości pracy głębosza oraz kruszenia, wyrównywania i ugniatania gleby.

4.1 Regulacja głębosza.

Głębosz jest najczęściej 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 tylnego wału rurowego od głębosza MGW. W takim przypadku, głębosz powinien być zabezpieczony przed przewróceniem się za pomocą odpowiednio ustawionych nóg podporowych (są one wyposażeniem standardowym głębosza).

Podczas eksploatacji maszyny regulacji polega:

- głębokość pracy zębów - przez przestawienie położenia wału podporowego w uchwytych regulacyjnych.



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

4.2 Praca głęboszem.

Przed rozpoczęciem pracy głęboszem, 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 głębosza.

Przed wyjazdem na pole drogą publiczną na ramie głębosza należy zamontować oznakowanie ostrzegawcze do transportu po drogach publicznych. Praca głęboszem może odbywać się przy prędkości 7 km/h.



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.

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). Właściwą głębokość roboczą głębosza ustala się przez przestawienie sworzni w otworach uchwytów regulacyjnych ramion wału rurowego. Wał rurowy spełnia również rolę elementu zagęszczającego wierzchnią warstwę gleby - co wydawnie przyspiesza wschody chwastów.



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

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

4.3 Usterki i nieprawidłowości w działaniu głębosza.

Głębosz MG/MGW ze względu na prostotę konstrukcji oraz zastosowane materiały, wyróżnia się bardzo małą awaryjnością. 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 objawia się oblepieniem wału rurowego ziemią oraz zakamienionej kamieniami znacznej wielkości!

6. Obsługa techniczna.

Każdorazowo po zakończeniu pracy (nie rzadziej jak co 10 godzin pracy) głębosza należy przesmarować, oczyścić z ziemi i dokonać przeglądu połączeń i zespołów. Poluzowane połączenia śrubowe należy dokręcić. Części uszkodzone lub zużyte należy wymienić na nowe lub zregenerowane. Przed rozpoczęciem sezonu należy pamiętać o uzupełnieniu smaru w zespołach łożyskowych wału rurowego.



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! Głębosza 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 (uchwyt na środku ramy wału rurowego).

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

odblask czerwony trójkątny.

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

W czasie transportu głąbosz 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 głąbosza. Użytkownik może je zakupić w punktach sprzedaży maszyn rolniczych.

9. Demontaż i kasacja

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

10. Charakterystyka techniczna

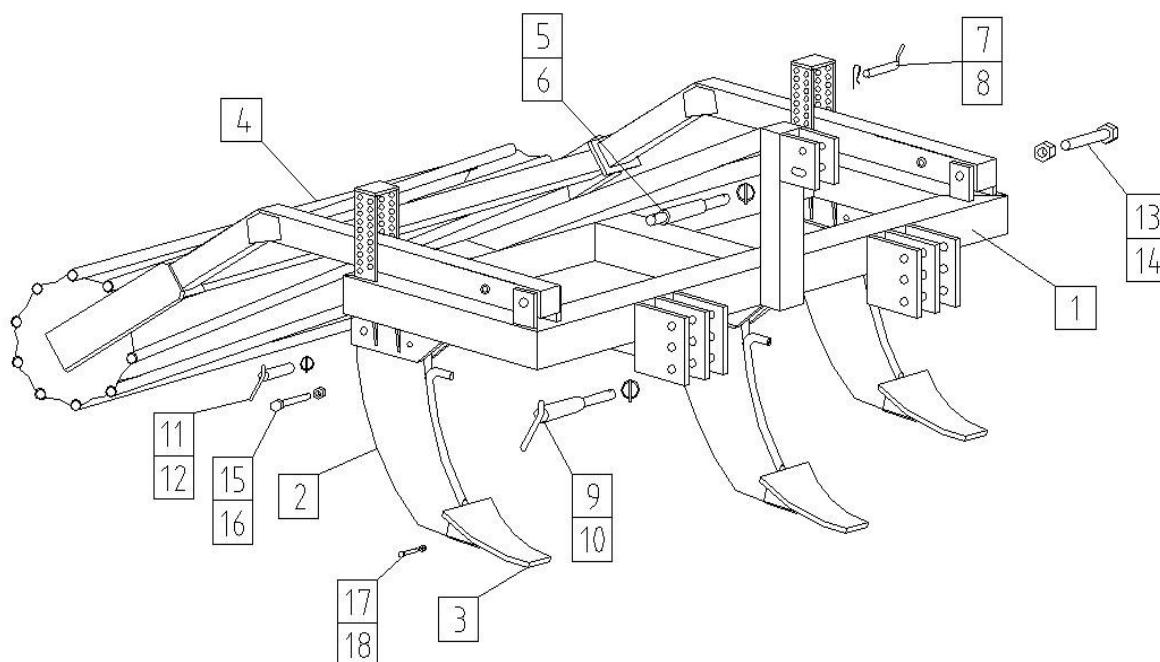
Tabela nr. 1 Dane techniczne głąboszy MG

Typ gębosza	MG1 1000	MG2 1500	MG2 1600	MG2 1800	MG2 2000	MG2 2200	MG3 1800	MG3 2000	MG4 3000	MG5 3000
Szerokość robocza [m]	1,00	1,50	1,60	1,80	2,00	2,20	1,80	2,00	3,00	3,00
Ilość zębów	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
Zapotrzebowanie mocy [KM]	60	75	75	75	75	75	100	100	120	140
Waga [kg]	272	380	415	424	440	460	555	565	756	847

Tabela nr. 2 Dane techniczne gęboszy MGW

Typ gębosza	MGW2 1500	MGW2 1600	MGW2 1800	MGW 2 2000	MGW 2 2200	MGW 3 1800	MGW 3 2000	MGW4 3000	MGW 5 3000
Szerokość robocza [m]	1,50	1,60	1,80	2,00	2,20	1,80	2,00	3,00	3,00
Ilość zębów	2	2	2	2	2	3	3	4	5
Zapotrzebowanie mocy [KM]	85	85	85	85	85	110	110	130	150
Waga [kg]	472	625	647	658	685	763	795	1030	1121

11. Wykaz części zamiennych



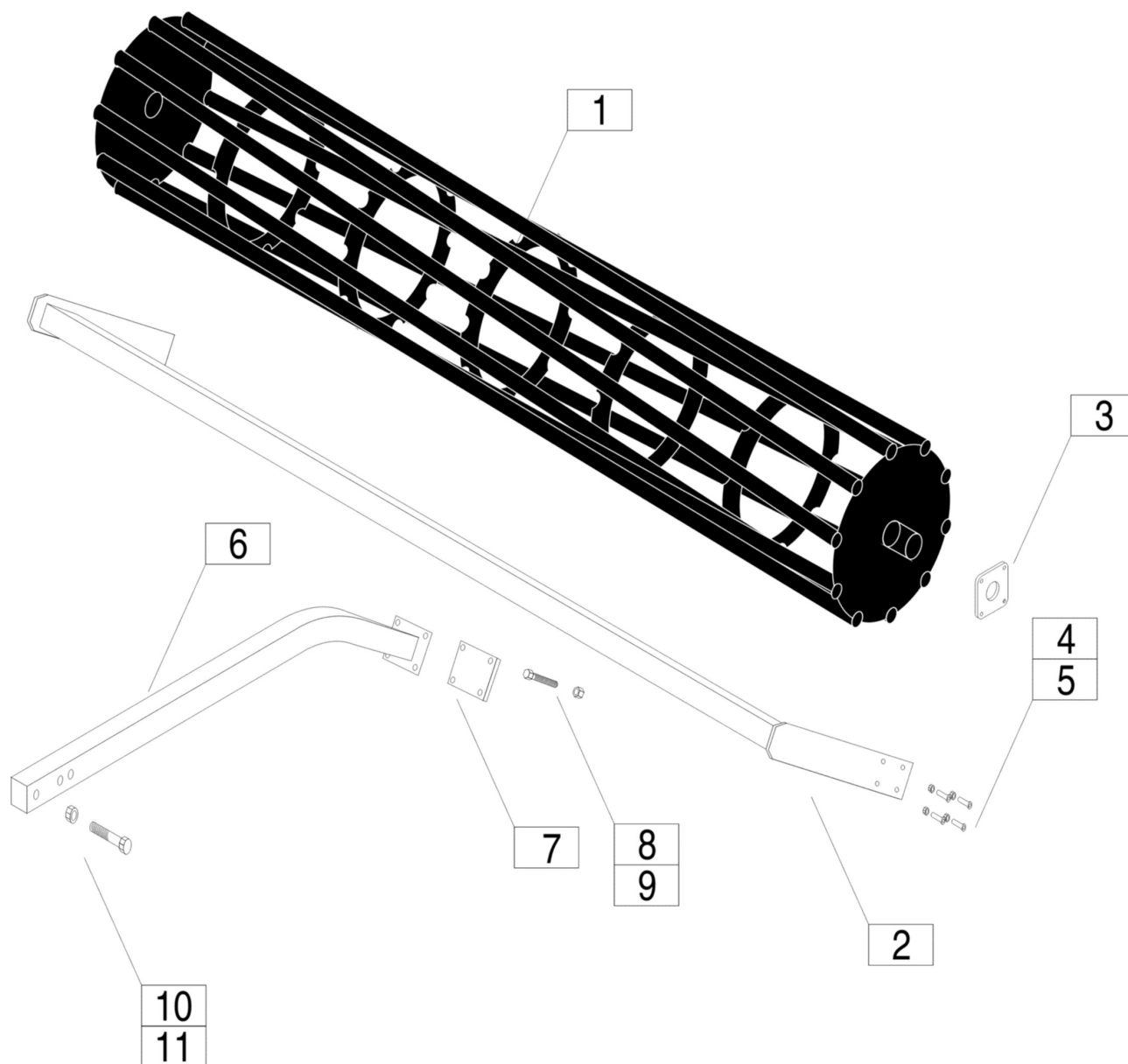
Rys. 1 Gębosz MGW3 2000 - części zamienne

Poz.	Nazwa	MG1 1000	MG2 1500	MG2 1600	MG2 1800	MG2 2000	MG2 2200	MG3 1800	MG3 2000	MG4 3000	MG5 3000
1	Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Trzon zęba	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
3	Redlica	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
4	Wał rurowy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Sworzeń górny TUZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Zawlecza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Sworzeń mocowania wału	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Zawlecza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Sworzeń dolny TUZ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Zawlecza	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Sworzeń trzonu zęba	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
12	Zawlecza	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
13	Śruba mocowania wału M20x140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nakrętka (samohamowna) M20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Śruba trzonu zęba M20x110	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
16	Nakrętka (samohamowna) M20	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
17	Śruba mocowania redlicy M12x70	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5
18	Nakrętka M12	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5

Tabela nr. 3 Wykaz części zamiennych głębosza MG

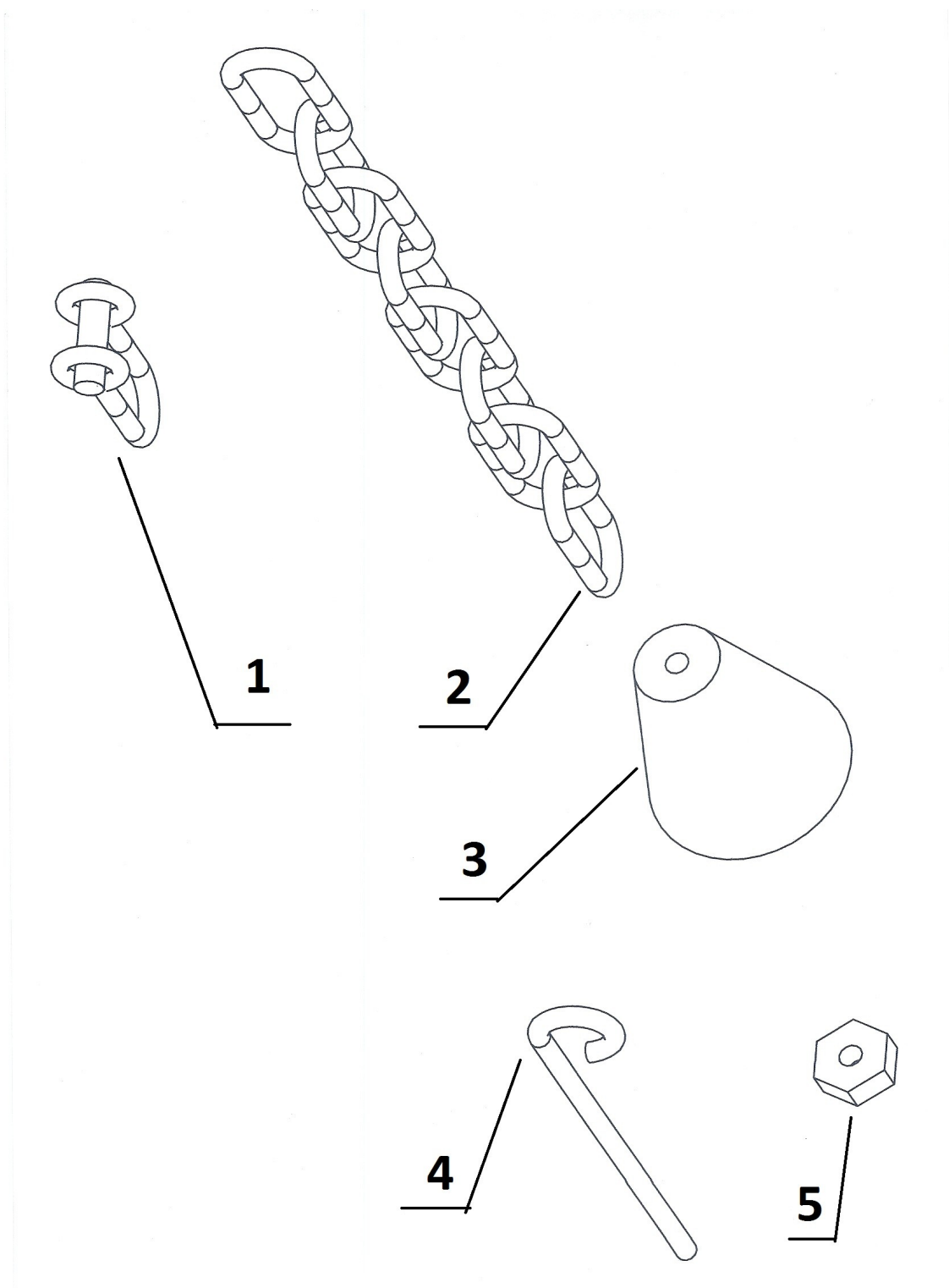
Poz.	Nazwa	MGW2 1500	MGW2 1600	MGW2 1800	MGW2 2000	MGW2 2200	MGW3 1800	MGW3 2000	MGW4 3000	MGW5 3000
1	Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Trzon zęba	2	2	2	2	2	3	3	4	5
3	Redlica	2	2	2	2	2	3	3	4	5
4	Wał rurowy	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Sworzeń górny TUZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Zawlecza	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Sworzeń mocowania wału	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Zawlecza	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	Sworzeń dolny TUZ	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Zawlecza	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Sworzeń trzonu zęba	2	2	2	2	2	3	3	4	5
12	Zawlecza	2	2	2	2	2	3	3	4	5
13	Śruba mocowania wału M20x140	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	Nakrętka (samohamowna) M20	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Śruba trzonu zęba M20x110	2	2	2	2	2	3	3	4	5
16	Nakrętka (samohamowna) M20	2	2	2	2	2	3	3	4	5
17	Śruba mocowania redlicy M12x70	2	2	2	2	2	3	3	4	5
18	Nakrętka M12	2	2	2	2	2	3	3	4	5

Tabela nr. 4 Wykaz części zamiennych głębosza MGW



Rys. 2 Wał rurowy do głęboszy MGW

1 - wał rurowy, 2 - obejmą, 3 - łożysko, 4 - śruba, 5 - nakrętka, 6 - ramię, 7 - płytka, 8 - śruba, 9 - nakrętka, 10 - śruba, 11 - nakrętka.



Rys. 3 Kret

1 - szkła, 2 - łańcuch, 3 - ciężarek, 4 - szpila, 5 - nakrętka

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 uznaje 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 niesłuszne, 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 MG, MGW

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.