

MANDAM

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

**BEDIENANLEITUNG
MIT ERSATZTEILVERZEICHNIS**

TIEFENLOCKERER MGP





EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



FÜR EINE MASCHINE

entsprechend der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008 (Gbl. Nr. 199, Pos. 1228) und der Richtlinie der Europäischen Union 2006/42/EG vom 17. Mai 2006

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „MANDAM” Sp. z o.o.
ul. Toruńska 2
44-100 Gliwice (Polen)

erklärt in voller Verantwortung, dass die Maschine:

TIEFENLOCKERER MGP

Typ/Modell:
Herstellungsjahr:
Fabriknummer:

auf die sich die vorliegende Erklärung bezieht, folgende Anforderungen erfüllt:
die Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008
bzgl. grundsätzlicher Anforderungen an Maschinen (Gbl. Nr. 199, Pos. 1228)
und **die Richtlinie** der Europäischen Union 2006/42/EG vom 17. Mai 2006.

Verantwortliche Personen für die technische Dokumentation der Maschine sind:

Jarosław Kudlek, Łukasz Jakus
ul. Toruńska 2, 44-100 Gliwice (Polen)

Die Konformität wurde nach den folgenden Normen bewertet:

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

Die vorliegende EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit,
wenn die Maschine ohne Zustimmung des Herstellers verändert bzw. umgebaut wurde.

Vorsitzender der Geschäftsführung
Direktor

inż. Bronisław Jakus

Gliwice, den 12.09.2014
Ort und Datum der Ausstellung

Stellv. Vorsitzender der Geschäftsführung
Direktor für Technik und Organisation

mgr inż. Józef Seidel

.....
Nach- und Vorname, Stellung
und Unterschrift der bevollmächtigten Person

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	4
1.1 Sicherheitszeichen und Aufschriften	4
2. Verwendungszweck des Tiefenlockereres	5
3. Betriebssicherheit.....	6
4. Allgemeine Informationen bzgl. der Nutzung.....	7
4.1 Regelung des Tiefenlockereres.....	7
4.2 Funktionsbetrieb des Tiefenlockereres.....	8
5. Mängel und Unregelmäßigkeiten bei der Funktion des Tiefenlockereres.....	10
6. Technische Bedienung.....	10
7. Lagerung.....	10
8. Transport des Tiefenlockereres	11
9. Demontage und Verschrottung.....	12
10. Technische Charakteristik.....	12
11. Verzeichnis der Ersatzteile.....	13
12. ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE EINES GARANTIEVERFAHRENS	15
GARANTIEKARTE	16

1. Einführung

Zunächst gratulieren wir Ihnen herzlich zum Erwerb des Tiefenlockereres MGP. Die vorliegende Anleitung enthält die Informationen über Gefahren, die während der Arbeit mit einem Tiefenlockerer auftreten können, die technischen Daten sowie die wichtigsten Hinweise und Empfehlungen, deren Kenntnis und Anwendung die Bedingung für den richtigen Betrieb sind.

Hinweise, die in Bezug auf die Sicherheit sehr wichtig sind, werden wie folgt gekennzeichnet:



Die Maschine besitzt ein Typenschild, das am Hauptrahmen befestigt ist. Das Schild enthält die Hauptdaten, die zur Identifikation der Maschine dienen:

Typ _____ Nummer _____

Gewicht _____ Herstellungsjahr _____

Der Garantiezeitraum für die Maschine beträgt 24 Monate ab ihrem Verkaufsdatum.

Die Garantiekarte befindet sich auf der letzten Seite der vorliegenden Anleitung. Die Garantiekarte ist integraler Bestandteil der Maschine.

Beim Zusammenstellen der Anfragen bzgl. der Ersatzteile bitten wir immer um die Angabe der Seriennummer.

Am Ende der vorliegenden Anleitung befindet sich auch das Ersatzteilverzeichnis, das Ihnen einerseits helfen soll, die Bestellung zu erstellen, und andererseits die Konstruktion des Tiefenlockereres besser kennenzulernen.

1.1 Sicherheitszeichen und Aufschriften



ACHTUNG! Während der Nutzung des Tiefenlockereres muss man an den mit einem speziellen Informations- und Warnkennzeichen (gelbe Aufkleber) gekennzeichneten Stellen besonders vorsichtig sein.

Die nachfolgend aufgeführten Zeichen und Aufschriften sind an der Maschine angebracht. Die Sicherheitszeichen und Aufschriften sollten vor Verlust und Unlesbarkeit geschützt werden. *Verlorene und unlesbare Zeichen und Aufschriften müssen durch neue ersetzt werden.*

Tabelle 1. Informations- und Warnkennzeichen

Sicherheitssymbol	Bedeutung des Symbols	Ort der Anbringung auf der Maschine
	<p>Vor dem Gebrauch Bedienanleitung durchlesen</p>	<p>Rahmen des Tiefenlockereres in der Nähe der Befestigung des oberen Verbinders</p>
	<p>Zerquetschen der Zehen oder des Fußes</p>	<p>Rahmen des Tiefenlockereres in der Nähe der Befestigung des oberen Verbinders</p>
	<p>Während der Steuerung der Hebevorrichtung darf man nicht in der Nähe der Zugstange der Hebevorrichtung stehen</p>	<p>Rahmen des Tiefenlockereres in der Nähe der Befestigung des oberen Verbinders</p>

2. Verwendungszweck des Tiefenlockereres

Der Tiefenlockerer MGP ist eine landwirtschaftliche Maschine, die zum Auflockern dient, und zwar besonders zum Zerstören der Pflugsohle, der Durchlüftung des Erdbodens (von 20 bis 60 cm) ohne Verletzung ihrer Schichtstruktur. Im Endeffekt verbessern sich dadurch ihre physikalischen und biologischen Eigenschaften - vor allem auf schweren, nassen Böden. Durch die Anwendung eines Tiefenlockereres erreicht man eine Belüftung und Verbesserung der Zirkulation von Wasser und Luft im Erdbodenprofil und somit auch einen ausgezeichneten agrotechnischen Effekt. Der Tiefenlockerer MGP ist für eine Zusammenarbeit mit aktiven Maschinen geeignet. Aufgrund der Ausrüstung mit einem Dreipunkt-Kraftheber und einer Rahmenkonstruktion, die nicht mit der Zapfwelle kollidiert, wird eine zweischichtige Bodenbearbeitung ermöglicht. Ebenso wird auch eine komplexe Bearbeitung von solchen Pflanzen möglich, die dies in Bezug auf die Bodenstruktur erfordern (Kartoffel, Zuckerrübe).



HINWEIS! Der Tiefenlockerer ist ausschließlich nur für einen Einsatz in der Landwirtschaft bestimmt. Seine Nutzung für andere Zwecke wird als Nutzung in Nichtübereinstimmung mit dem Verwendungszweck verstanden und hat den Verlust der Garantierechte zur Folge. Die Nichteinhaltung der Empfehlungen aus der vorliegenden Bedienanleitung ist ebenfalls eine Nutzung, die nicht mit dem Verwendungszweck übereinstimmt.



HINWEIS! Erfolgt eine Nutzung der Maschine, die nicht dem Verwendungszweck entspricht, dann haftet der Hersteller nicht für die daraus entstandenen Schäden.

3. Betriebssicherheit

Der Tiefenlockerer kann nur durch erwachsene Personen bedient und genutzt werden, die mit der Bedienanleitung vertraut sind und sämtliche Vorsichtsmaßnahmen einhalten, und insbesondere:

- während des Transports des Tiefenlockereres auf öffentlichen Straßen muss man unbedingt folgende Baugruppen am Rahmen der Maschine montieren:
 - Kennzeichnungstafel für langsam fahrende Fahrzeuge entsprechend PN-93/R-36154
 - tragbare Warnbeleuchtung, die zwei Warntafeln enthält (für vorn und für hinten) mit weißen, nach vorn gerichteten Standlichtern sowie Lichtkomplexen und nach hinten gerichteten Rückstrahlern.
- während der Überhol- und Ausweichmanöver anderer Fahrzeuge muss man besonders vorsichtig sein.
- während der Arbeit mit dem Tiefenlockerer darf man die unabhängigen Bremsen des Traktors nicht benutzen.
- alle Tätigkeiten an der Maschine dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor des Traktors und im auf den Untergrund abgesenktem Zustand ausgeführt werden.
- wenn der Tiefenlockerer angehoben oder abgesenkt wird, darf man sich ihm nicht nähern.
- ebenso darf man sich während des Motorbetriebes nicht zwischen dem Traktor und dem angehängten Tiefenlockerer aufhalten.
- bei in Betriebsstellung abgesenkter Maschine darf man den Tiefenlockerer nicht zurücksetzen und keine Wendemanöver ausführen.
- während des Betriebes und dem Maschinenhalt darf man weder auf dem Tiefenlockerer stehen noch ihn mit zusätzlichen Gewichten belasten.
- zur Sicherung der Verbindung des Tiefenlockereres mit dem Traktor sind ausschließlich nur die fabrikmäßigen Bolzen und Splinte zu verwenden.
- sämtliche Reparaturen, Durchsichten, Wartungsarbeiten oder Reinigung der Betriebselemente sind während des Funktionsbetriebes nur bei ausgeschaltetem Motor des Traktors sowie nach vorherigem Absenken des Tiefenlockereres auf den Untergrund durchzuführen.

- vor dem Absteigen von dem Traktor muss der Motor angehalten werden.
- ebenso darf der Tiefenlockerer nur auf einer ebenen Fläche, die einen stabilen Halt garantiert, von dem Traktor getrennt werden.
- Den Tiefenlockerer muss man an einer Stelle aufbewahren, die für die Tiere der Landwirtschaft nicht zugänglich ist,
- Ebenso ist es verboten, dass Kinder und Personen, die nicht mit der Bedienanleitung vertraut sind bzw. unter Alkoholeinfluss stehen, den Tiefenlockerer benutzen und bedienen.



WARNUNG! Bei Nichteinhaltung der obigen Regeln kann eine Gefährdung für den Bediener und unbeteiligte Personen entstehen sowie auch die Maschine beschädigen. Für Schäden, die aus der Nichteinhaltung der obigen Regeln entstehen haftet der Nutzer selbst.

4. Allgemeine Informationen bzgl. der Nutzung

Der Hauptrahmen des Tiefenlockereres ist das grundlegende Trageelement der gesamten Maschine. Die Zinken (6 Stck.) sind an dem Rahmen des Tiefenlockereres befestigt. Die Tiefenlockerer können mit Stützrädern ausgerüstet sein, die zur Regelung und zum Halten der Arbeitstiefe des Tiefenlockereres dienen.

4.1 Regelung des Tiefenlockereres

Der Tiefenlockerer wird dem Verkauf im betriebsbereiten Zustand zur Verfügung gestellt. Auf Grund der Einschränkung an Transportmitteln ist es auch möglich, den Tiefenlockerer im teilweise demontierten Zustand bereitzustellen - am meisten beruht das auf dem Abtrennen der Stützräder vom Tiefenlockerer MGP.

Der Tiefenlockerer sollte vor dem Umkippen geschützt werden, und zwar mit Hilfe von entsprechend aufgestellten Stützen (sie gehören zur Standardausrüstung des Tiefenlockereres).

Während des Betriebs der Maschine werden die folgenden Parameter eingestellt:

- Arbeitstiefe der Zinken - durch das Verstellen der Stützräderstellung in den Regelungshalterungen (Abb. 1),
- Arbeitstiefe der Zinken in Bezug auf die kooperierende Maschine - durch das Einstellen im entsprechenden Loch für die Regelung der Tiefe des Dreipunkt-Krafthebers.

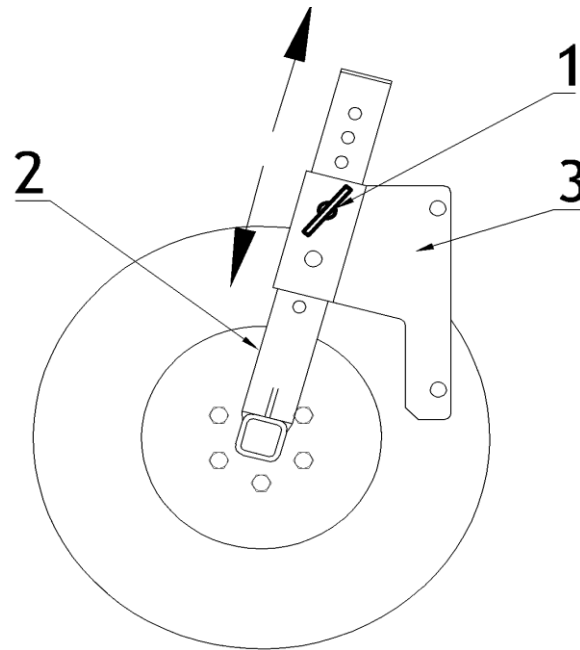


Abbildung 1. Regelung der Arbeitstiefe mit Hilfe des Rades: 1 - Bolzen für die Regelung der Arbeitstiefe; 2 - Balken mit den Löchern des Stützrades; 3 - Halterung des Balkens für das Stützrad.



HINWEIS! Vor Beginn der Arbeit mit dem Tiefenlockerer muss man alle Schraubverbindungen sowie die Sicherheit der Verbindung des Tiefenlockereres mit dem Traktor überprüfen.

4.2 Funktionsbetrieb des Tiefenlockereres

Vor Beginn der Arbeit mit dem Tiefenlockerer muss man ihn an den Dreipunkt-Kraftheber des Traktors hängen; zu diesem Zweck muss man:

- die unteren Hakenbolzen herausnehmen;
- vorsichtig den Traktor zurücksetzen und die Hakenbolzen in die unteren Zugstangen des Traktors einsetzen,
- den oberen Verbinder des Traktors anschließen,
- Anheben und Absenken des Tiefenlockereres überprüfen.

Zwecks Aufhängung der mit dem Tiefenlockerer MGP kooperierenden Maschine muss man:

- den Abstand der Zugstangenhaken vom Untergrund einstellen, und zwar so, dass sie sich unterhalb der Hakenbolzen der kooperierenden Maschine befinden, und zwar mit Hilfe von Bolzen, die über dem Balken zur Bestimmung der Arbeitstiefe angeordnet werden (Abb. 2)
- vorsichtig den Traktor mit dem Tiefenlockerer an die kooperierende Maschine zurücksetzen,
- so hochheben, damit sich die Kupplungshaken mit den Bolzen verkoppeln,
- die Kupplungshaken an den Bolzen blockieren,
- den oberen Verbinder an die kooperierende Maschine anschließen.

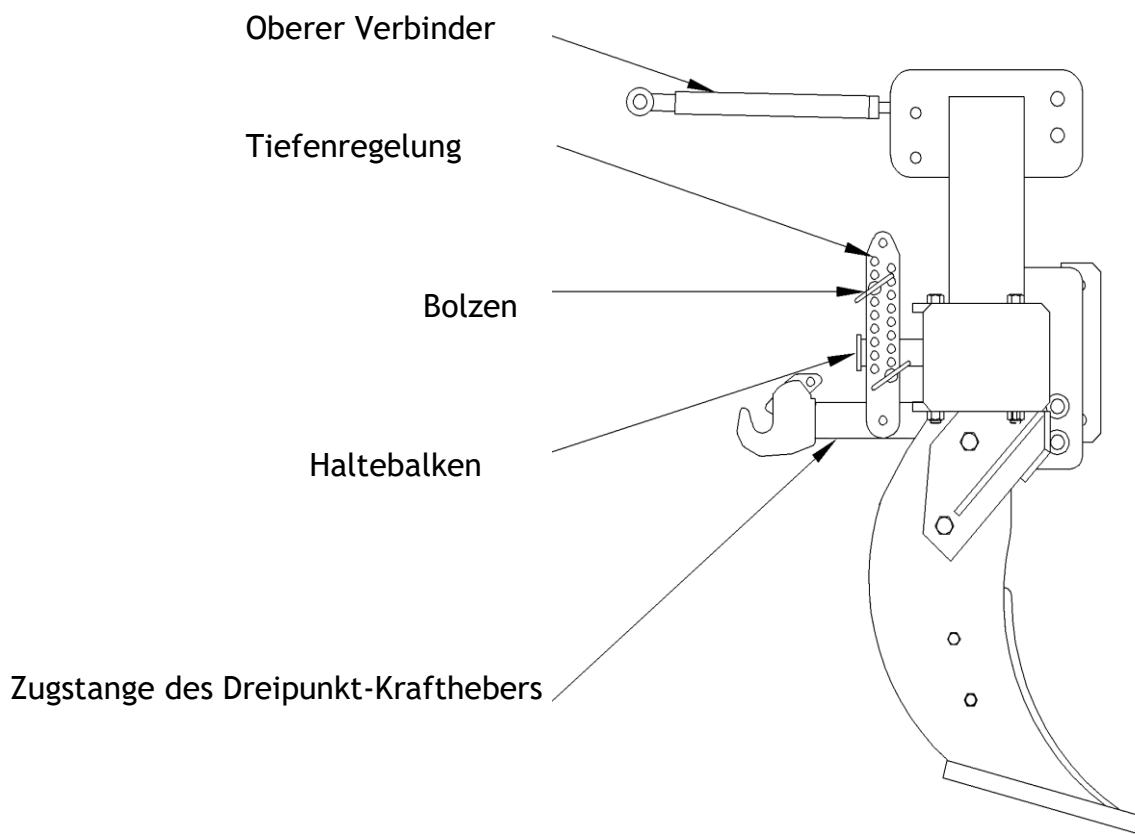


Abbildung 2. Dreipunkt-Kraftheber-Elemente des Tiefenlockereres MGP.



HINWEIS! Das Ankoppeln des Tiefenlockereres an den Traktor muss sehr vorsichtig und bei einer minimalen Geschwindigkeit des Traktors erfolgen! Beim Ankoppeln der Maschine muss man sich davon überzeugen, ob sich in der Nähe keine Personen befinden.

Vor der Ausfahrt zum Feld über eine öffentliche Straße muss man am Rahmen des Tiefenlockereres oder an der kooperierenden Maschine die Warnkennzeichen für einen Transport auf öffentlichen Straßen montieren.

Der Funktionsbetrieb des Tiefenlockereres kann bei einer Geschwindigkeit von 8 km/h erfolgen.



HINWEIS! Beim Nichteinhalten der empfohlenen Arbeitsgeschwindigkeit kann dies eine Störung oder einen Unfall zur Folge haben.

Ein richtig angekoppelter Tiefenlockerer muss sich während des Betriebes hinter dem Traktor gleichmäßig fortbewegen und den Boden auf der gesamten Arbeitsbreite einheitlich auflockern. Der Rahmen des Tiefenlockereres sollte in Bezug auf die Fläche des Feldes eine horizontale Stellung einnehmen (regelbar mit dem oberen Verbinder des Traktors).

Das Hydrauliksystem des Traktors muss auf eine Positionsregelung eingestellt sein, bei ungünstigen Bedingungen jedoch kann man eine Kraft- bzw. Mischregelung anwenden.

Die richtige Arbeitstiefe des Tiefenlockereres stellt man durch das Verstellen des Bolzens in den Löchern für die Regelhalterungen der Stützräder ein (Abb. 1). Die Tiefe wird in Bezug auf die kooperierende Maschine mit Hilfe der Bolzen in der Tiefenregelung eingestellt, wobei sie in das entsprechende Loch, unterhalb des Haltebalkens für die Tiefe, gelegt werden (Abb. 2).



HINWEIS! Die maximale Arbeitstiefe beträgt 600 mm. Bei Überschreitung dieses Parameters droht eine Störung oder ein Unfall.



WARNUNG! Der Einsatz des Tiefenlockereres auf einem Erdboden mit vielen Steinen ist unzulässig, da dadurch die Betriebs Elemente der Maschine beschädigt werden können und es kann zu einem Unfall kommen.

5. Mängel und Unregelmäßigkeiten bei der Funktion des Tiefenlockereres

Um den Zeitraum einer leistungsfähigen Funktion zu verlängern, muss man alle Empfehlungen der vorliegenden Anleitung im Bereich der Nutzung, Regelung, Schmierung, des Transports und der Lagerung der Maschine anwenden.



HINWEIS! Sämtliche Regelungen, Reparaturen, Beseitigung von Verstopfungen darf man am Tiefenlockerer nur bei abgesenkter Stellung ausführen. Der Motor des Traktors muss ausgeschaltet sein.



WARNUNG! Unzulässig ist der Betrieb mit dem Tiefenlockerer auf einem zu feuchten Erdboden, was eine Degradierung der Struktur des Erdbodens zur Folge hat, sowie auf einem Erdboden mit vielen Steinen!

6. Technische Bedienung

Jedesmal nach Beendigung der Arbeit (nicht weniger als jeweils nach 10 Betriebsstunden) des Tiefenlockereres muss man ihn von den Erdrückständen reinigen und eine Durchsicht der Verbindungen und Baugruppen vornehmen. Gelockerte Schraubverbindungen muss man wieder andrehen. Die beschädigten oder verschlissenen Teile sind gegen neue oder regenerierte auszutauschen.



HINWEIS! Während sämtlicher Bedienerarbeiten muss die Welle auf dem Untergrund ruhen und der Motor des Traktors ausgeschaltet sein.

7. Lagerung

Nach beendeter Arbeitssaison muss man eine Durchsicht der Teile und Baugruppen durchführen. Bei festgestellten Beschädigungen oder bedeutendem Verschleiß muss man die entsprechenden Teile gegen neue austauschen. Die Stellen der beschädigten Lackbeläge sind

von Schmutz und Rost zu reinigen und durch eine Korrosionsschutzfarbe zu ergänzen und anschließend eine Deckfarbe aufzubringen. Die Betriebsflächen der Zinken des Tiefenlockereres und der Rohrwelle sind vor Korrosion zu schützen.



HINWEIS! Der Tiefenlockerer ist auf einer ebenen, horizontalen Fläche, am besten an einem überdachten Ort, zu lagern und vor dem Zugriff durch unbeteiligte Personen und Tiere zu schützen.

8. Transport des Tiefenlockereres



HINWEIS! Beim Transport des Tiefenlockereres muss man besonders vorsichtig sein. Das Fahren auf öffentlichen Straßen ohne entsprechende, zusätzliche Warnkennzeichen ist verboten.

Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen muss man an den Enden des Rahmens des Tiefenlockereres tragbare Licht- und Warnanlagen sowie eine Kennzeichnungstafel für langsam fahrende Fahrzeuge anbringen.

Die tragbare Licht- und Warnanlage sollte aus zwei Tafeln mit weiß-roten Streifen bestehen und wie folgt ausgerüstet sind:

- von vorn - weiße Standlichter; weißer, runder Rückstrahler,
- von hinten - rote Standlichter, Bremslichter, Blinklichter und roter dreieckiger Rückstrahler.

Die Kennzeichnungstafel (sog. Warndreieck) muss man in der Halterung in der Mitte des Rahmens befestigen.

Während des Transports muss der Tiefenlockerer auf eine solche Höhe angehoben werden, damit die lichte Weite unter der Maschine mindestens 25 cm beträgt.

Die Transportgeschwindigkeit darf folgende Werte nicht überschreiten:

- 20 km/h - auf Straßen mit einer Asphaltdecke
- 5 km/h - auf Straßen mit einer anderen Straßendecke

Während der Fahrt muss man den Traktor möglichst rechts und nahe der Fahrbahnkante führen. Beim Überholen oder Ausweichen anderer Verkehrsteilnehmer muss man besonders vorsichtig sein.



ACHTUNG! Fährt man auf öffentlichen Straßen ohne die von der Straßenverkehrsordnung geforderten Warnkennzeichen und Beleuchtung besteht die Gefahr eines Unfalls!



ACHTUNG! Die Licht- und Warnanlagen gehören nicht zur Ausrüstung des Tiefenlockereres. Der Nutzer kann sie in den Verkaufsstellen für landwirtschaftliche Maschinen kaufen.

9. Demontage und Verschrottung

Die Demontage und Verschrottung eines verschlissenen Tiefenlockerers ist keine große Gefahr für Umwelt und Natur. Die Demontage muss man mit dem Ausbau von kleineren Elementen beginnen (Bolzen, Schrauben, usw.), wobei man danach zu den größeren Teilen übergeht. Den demontierten Tiefenlockerer muss man bei einer Aufkaufstelle für Stahlschrott als Sekundärstoff abgeben.

10. Technische Charakteristik

Tabelle 2. Technische Daten des Tiefenlockerers MGP

Typ	Arbeitsbreite [m]	Sicherung	Anzahl der Zinken [Stck.]	Mindestleistung [KM]	Gewicht [kg]
MGP 6 3000	3,00	Stift	6	190	995

11. Verzeichnis der Ersatzteile

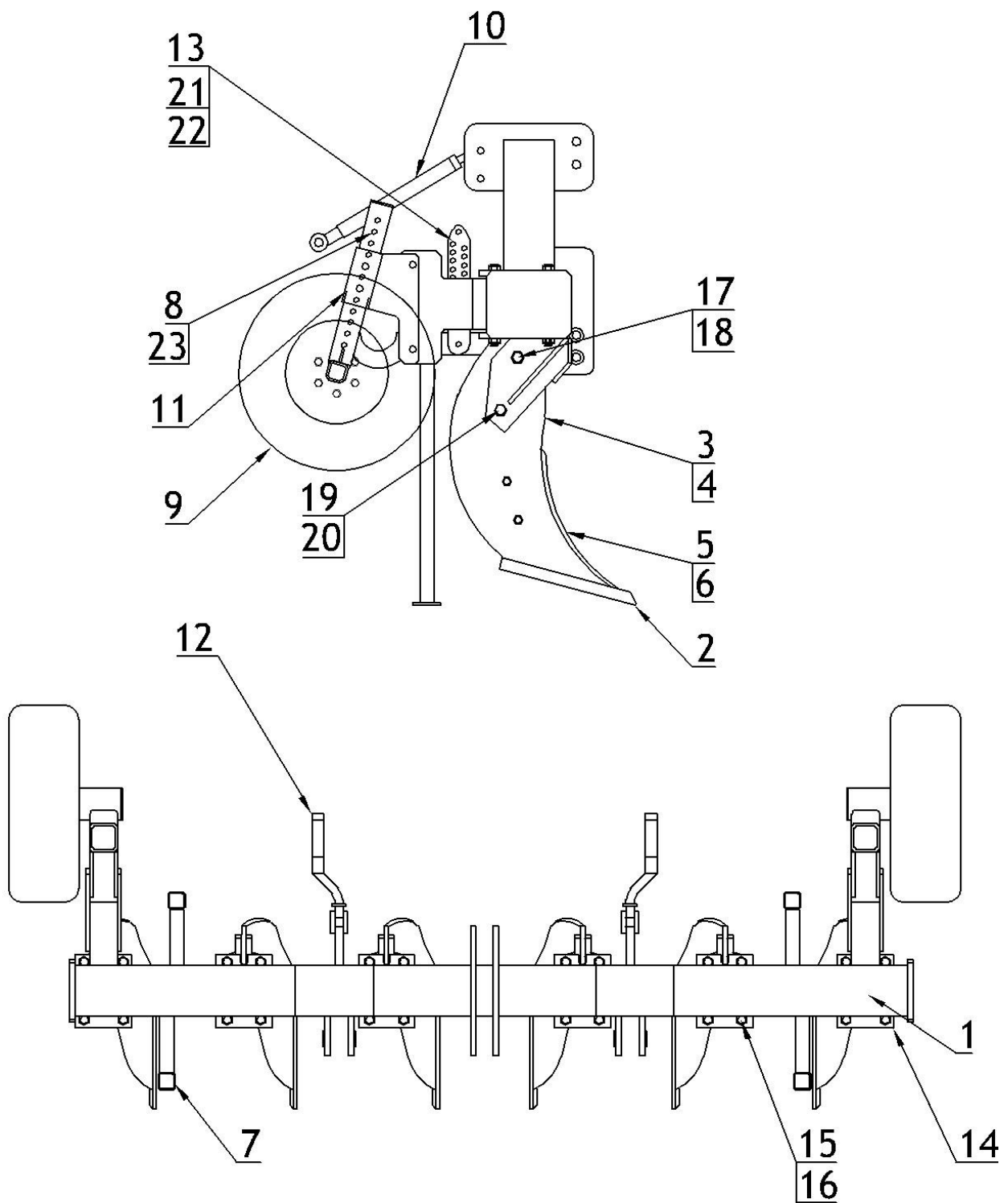


Abb. 2 Tiefenlockerer MGP 6 3000 - Ersatzteile

Tabelle 3. Zusammenstellung der Ersatzteile für den Tiefenlockerer MGP

Pos.	Bezeichnung	MGP 6 3000
1	Rahmen	1
2	Zweiseitige Schar	6
3	Rechter Zinke	3
4	Linker Zinke	3
5	Streichblech rechts	3
6	Streichblech links	3
7	Stützbein	4
8	Rahmen mit Halbachse (Option)	2
9	Stützrad (Option)	2
10	Spannschraube	1
11	Halterung des Armes mit Halbachse	2
12	Zugstange mit Haken des Dreipunkt-Krafthebers	2
13	Höhenregelung	2
14	Halterung der Zinke	6
15	Schraube M24x270-10.9	24
16	Mutter M24 (selbtsichernd)	24
17	Schraube M30x90-10.9	6
18	Mutter M30 (selbtsichernd)	6
19	Schraube M16x90-10.9	6
20	Mutter M16 (selbtsichernd)	6
21	Schraube M20x80-8.8	4
22	Mutter M20 (selbtsichernd)	4
23	Bolzen	2

12. ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE EINES GARANTIEVERFAHRENS

- Für die Maschinen der Herstellung von Mandam können nur Originalersatzteile eine langjährige effektive Arbeit gewährleisten. Ersatzteile für alle Maschinen von Mandam sind über das Netz unserer Händler oder direkt beim Hersteller zu erwerben.
- Die Garantie umfasst Mängel und Beschädigungen, die sich durch die Schuld des Herstellers ergaben, und zwar solche wie: Materialfehler, schlechte Verarbeitung oder falsche Montage. Mit der Erteilung einer Garantie verpflichtet sich der Hersteller zu Folgendem (Umfang und Gesamtkosten der Reparatur müssen bei einer Reklamation immer zwischen dem Hersteller und dem Nutzer abgestimmt werden):
 - a) der kostenlosen Reparatur der reklamierten Ausrüstung,
 - b) der kostenlosen Bereitstellung für den Nutzer von neuen, gerade gefertigten Teilen,
 - c) zur Deckung der Kosten für den Arbeitslohn und Transport,
- den gesamten Austausch der Ausrüstung gegen neue ohne Mängel, insofern die unter Pkt. a) und b) aufgeführten Tätigkeiten keinen richtigen Funktionsbetrieb der Ausrüstung gewährleisten.
- Die Garantiebetreuung übernimmt der Hersteller oder eine durch ihn dazu ausgewählte und dafür bestimmte Reparaturwerkstatt.
- Der Nutzer muss die Reklamation unverzüglich anmelden, jedoch spätestens nach 14 Tagen ab dem Datum der Entstehung der Beschädigung.
- Die Garantie wird um den Zeitraum verlängert, in dem die Ausrüstung zur Reparatur war.
- Der Hersteller erkennt keine Reklamation als Garantieleistung an, wenn ohne sein Wissen irgendwelche technologischen Änderungen und Reparaturen vorgenommen, nicht richtig zusammengeklappt, konserviert und die Ausrüstung falsch genutzt wurde.
- Wenn der Nutzer der Meinung ist, dass die von ihm eingereichte Reklamation nicht zufriedenstellend erledigt wurde, dann hat er das Recht sich an den Verkäufer zu wenden und zu fordern, dass diese Angelegenheit im Beisein eines von den beiden bestimmten Sachverständigen nochmal geprüft wird.

MANDAM

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

**GARANTIEKARTE
DES TIEFENLOCKERERES MGP**

Typ

Fabrik-Nr.

Herstellungsjahr

Verkaufsdatum

Die Garantie ist für 24 Monate ab dem Verkaufsdatum gültig.
Die Garantiebetreuung im Namen des Herstellers der Ausrüstung wird ausgeführt von

.....
(wird vom Verkäufer ausgefüllt)

.....
(Stempel des Herstellers)

.....
(Stempel des Verkäufers)

Bei einer Reklamation ist die Garantiekarte vorzuzeigen.