



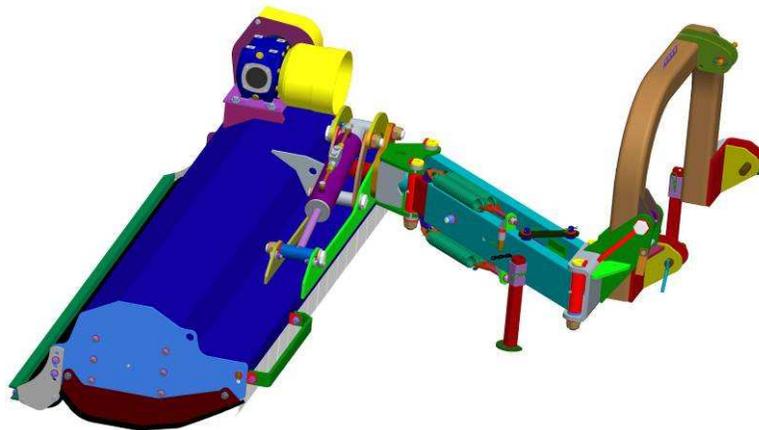
INO BREŽICE d.o.o.
8262 Krška vas 34 b, Slovenija
Tel.: ++386 (0) 749 59 233;
Fax: ++ 386 (0) 749 59 151
E-mail: ino@inobrezice.si
Internet: www.inobrezice.com

Inhaltsverzeichnis

MULCHEGERÄTE

MODELL MKM

BETRIEBSANLEITUNG ERSATZTEILLISTE



Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Innbetriebnahme der Maschine aufmerksam durch. Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung und die Warnbildzeichen an der Maschine

1. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Garantieleistung	5
Typenschild	6
2. Technische Daten	7
Lärm	7
Sonderzubehör	8
Technische Spezifikation	8
3. Sicherheitsmaßnahmen	9
Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen	9
Anbaugeräte und Transport	10
Zapfwellenbetrieb	11
Hidraulikanlage	13
Allgemeine Sicherheits und Unfallverhütungsvorschriften.....	14
Allgemeine Sicherheits und Unfallverhütungsaufkleber	15
Schutzvorrichtungen	16
4. Beschreibung und Funktion	16
5. Transport und Anbau	17
Transport zum Kunden	17
An. – und Abbau	18
Zapfwellenlänge	19
Schlepperstabilität	20
6. Einstellungen.....	21
Höheneinstellung	21
Verschubeinstellung	22
Keilriemenspannung	22
7. Innbetriebnahme	23
8. Nach der Arbeit	24
Wartung	25
9. Instandhaltung	25
Ölkontrolle im Getriebe	26
Schmierstellen	27
Keilriemenspannung	28
Wartungsbedingungen	29
Austausch der Schneideswerkzeuge	30
Nach der Arbeit	30
Entsorgung	30
10. Fehlfunktionen	31
11. Ersatzteilliste	32

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der Firma INO Brežice d.o.o. entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen. Stellen Sie bitte beim Empfang der Maschine fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Maschine einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz! Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihrer neu erworbenen Maschine voll nutzen. Stellen Sie bitte sicher, dass alle Bediener der Maschine diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von ihnen in Betrieb genommen wird. Bei eventuellen Fragen oder Problemen, lesen Sie bitte in dieser Betriebsanleitung nach oder rufen Sie uns einfach an. Regelmäßige Wartung und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöht die Lebenserwartung Ihrer Maschine.

Unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Senden Sie uns ihre Vorschläge.



1. Generelle Informationen

Der Mulcher Modell MKM mit vielen Einsatzmöglichkeiten ist ausschließlich für die Pflege von Brachland, stillgelegter Flächen sowie Weiden und Wiesen, Böschungen und Greben bestens geeignet. Ebenso kann er zum Mulchen von Gründüngung, Mais, Sonnenblumen und Ernterückständen eingesetzt werden.

Jeder darüber hingehende Gebrauch gilt als nicht Bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt der Benutzer.

Zur Bestimmungsgemäßen Verwendungen gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original INO Ersatzteilen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen Allgemeinen anerkannten Sicherheitstechnischen, Arbeitsmedizinischen und Straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten sowie die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsnachweisungen genauestens zu befolgen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.



Vor Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam die Betriebsanleitung durchlesen!



Beim Verterverkauf der Maschine dieser Lehrbuch beilegen!

BEDEUTUNG DER SYBOLE



Wichtiger Hinweis!



Technischer Hinweis!



Sicherheits Hinweis!

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Mulcher MKM sind bestens geeignet für den Intensiven gebrauch für Pflege von Brachland, stillgelegter Flächen sowie Weiden , Wiesen, Böschungen und Gräben. Sie können sich zum Mulchen von Gründüngungen, Mais, Sonnenblumen und Ernterückständen eingesetzt werden.

1.2 Garantieleistung

Der Käufer kann seine Rechte auf die Grantie nur gelten machen, indem er die Garantie Bedingungen respektiert.
Alle reklamationen sind dem Hersteller in Schriftform vorzulegen.

Die Geräte sind nach den Richtlinien 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE UND 93/68/CEE und UNI EN 292/1, 292/2 (Sicherheitsvorschriften) sowie SIST EN 749 angefertigt.



Der Hersteller Haftet nicht wenn Zwischenreparatur durch den Benutzer ohne der Zustimmung der Firma INO verrichtet wurde und infolge des einbauens von nicht Originalersatzteilen das Gerät schaden erlitt !



Beachten Sie die Bedienungsanleitungen in diesem Lehrbuch !



Der Hersteller Haftet nicht für nicht Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes!

Beim Empfang der Maschine bitte feststellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Alle Reklamationen sind dem Hersteller in Schriftform in 8 Tagen vorzulegen!

Die Garantie verfällt ausserdem:

- Wenn der Benutzer ein Fehler beim manövrieren zuzuschreiben ist.
- Wenn der Schaden eine unzureichenden Wartung zuzuschreiben ist.
- Wenn eine Zwischenreparatur durch benutzer ohne der Zustimmung der Firma INO verrichtet wurde und infolge fes einbauens von nicht Originalersatzteilen das Gerät schaden erlitt.
- Wenn den Bedienungsanleitungen in diesem Lehrbuch nicht gefolgt wurde.
- Wenn die zulässigen Leistungsgrenzenswerte überschritten wurden, die in der Tabelle Nr. 1. der Technischen Daten angegeben sind.

1.3 Typenschild

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild (Abb. 1.) ausgestattet, welches folgende Daten aufweist:

Bezeichnung (Mulchgerät)
Firmenname und Adresse des Herstellers
Typ
Gewicht in Kg
Baujahr

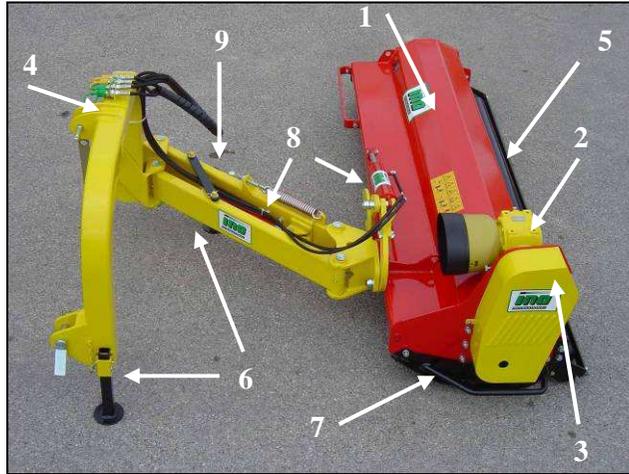
Die genannten Daten müßen bei jeder technischen Anfrage oder bei Ersatzteilbestellung mitgeteilt werden.



Abb. 1

2. Technische Daten

Abb. 2



- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Gehäuse | 6. Stützfuß |
| 2. getriebe | 7. kufe |
| 3. Keilriemenschutz | 8. Anfahrschutz |
| 4. 3-Punktanbau | 9. Auslegearm |
| 5. Laufwalze | |

2.1 Lärm

Der Lärmniveau den der Benutzer der Maschine verneht beträgt von 70 bis 90 dB bei offener Schlepperkabine. Empfohlen sind Ohrenschützer.

2.2. Technische Spezifikation

Tab. 1: Technische daten

Type		MKM 130	MKM 160	MKM 190	MKM 225
Arbeitsbreite	cm	131	161	191	225
Schlepperstärke	PS	40/70	50/80	70/90	80/100
Schleppergewicht	kg	1800	2200	2400	2600
Min. Schlepperbreite	cm	160	180	200	200
GW-Drehzahl	rpm	540	540	540	540
Gewicht	kg	522	575	693	748
Anbau	Kat.	II	II	II,III	II,III
Arbeitsposition	°	+90/-65	+90/-65	+90/-65	+90/-65
Y-Messer	nr	32	40	48	56
Schlegel	nr	16	20	24	28
Breite	cm	149	179	209	244
Höhe	cm	100	100	100	100
Transportbreite	cm	165	165	165	165

Tab.2: Arbeitsbreiten

MKM	Enota	MKM 130	MKM 160	MKM 190	MKM 225	MKM 245
A	cm	132	162	192	227	242
B	cm	200	200	200	200	200
C	cm	34	37	37	37	37
D	cm	230	260	290	325	345
E	cm	104	134	164	199	219

Abb. 3

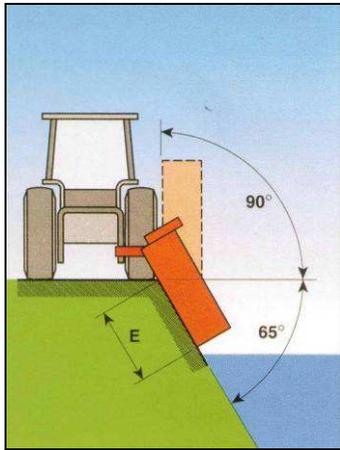
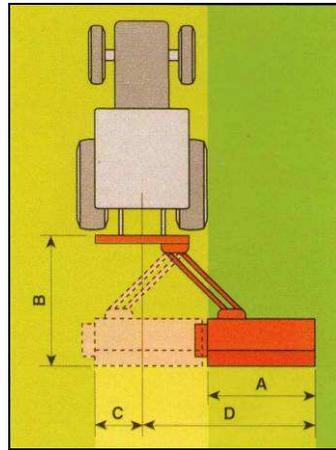


Abb. 4



2.3 Option

Nach Arbeitsbedingungen sind folgende Schneidwerkzeuge verwendbar:

- Y-Messer – Option (Durchmesser von gehölz bis 3 cm)
- Hammerschlegel – Standard (Durchmesser von gehölz bis 5 cm)



Maximaldurchmesser des Schneidegutes ist abhängig von Stärke und Art des gehölzes. Die angegebenen Werte sind für Frischgehölz!

3. Sicherheitsmaßnahmen



3.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder (Seite 15) geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauberhalten!
7. Verwendung von Schlepper mit Schutzkabine ist empfehlenswert!
8. Vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! auf ausreichende Sicht achten!
9. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!
10. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
11. Zulässige Achslasten, des Schleppers beachten (siehe Kraftfahrzeugbrief)!
12. Äußere Transportabmessungen entsprechend StVZO beachten!
13. Transportausrüstung, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

14. Auslösesleine für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
15. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
16. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehangene Geräte und Balastgewichte beeinflusst Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
17. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen! Um ein Hin- und Herpendeln der Maschine zu verhindern, Unterlenkerarme der Dreipunkthydraulik verstreben.
18. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
19. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten! Gefahr durch abgeschleuderte Partikel. Vor dem Einschalten der Maschine Personen aus der Wurfzone der Sämaschine verweisen. Nicht in die Nähe rotierender Teile treten.
20. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
21. An fremdkraftbetätigten Teilen (z. B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
22. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
23. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Weiterrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!



3.2. Anbaugeräte und Transport

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen.
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden.

3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Bestätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Schlepperdreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit angehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!
7. Geräte vorschriftsmäßig anhängen/anbauen. Funktion des Anhängerebremsystems kontrollieren. Herstellervorschriften beachten!
8. Arbeitsgeräte sollten nur mit den dafür vorgesehenen Schleppern transportieren und



3.3. Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen, mit vorschriftsmäßigen Schutz- Vorrichtungen ausgestatteten Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz – auch geräteseitig - müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten! (Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!)
4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Immer auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!

6. Gelenkwellenschutz durch Einhängen von Ketten gegen Mitlaufen sichern!
7. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwelldrehzahl des Traktors mit der zulässigen Zapfwelldrehzahl des Gerätes (Betriebsdrehzahl) übereinstimmt! In der Regel beträgt die Zapfwelldrehzahl 540 U/min (Angaben in der Streutabelle beachten).
8. Langsames Einkuppeln schont Schlepper und Mulchgerät.
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgeschaltetem Motor einschalten!
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten oder sie nicht benötigt wird! Zapfwelle ausschalten, sobald die Durchlaßöffnungen geschlossen sind.
13. Achtung! Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!
14. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
16. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
17. Schäden sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!



3.4. Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten! Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Schlepper-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
3. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion, z. B. Heben statt Senken. Unfallgefahr!
4. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
5. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
6. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen- Infektionsgefahr!
7. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!
8. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte sechs Jahre, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren, nicht überschreiten. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Abweichend hiervon kann die

Verwendungsdauer entsprechend den Erfahrungswerten, insbesondere unter Berücksichtigung des Gefährdungspotentials, festgelegt werden. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.

- Öle ordnungsgemäß entsorgen!



3.5. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

- Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten an Traktor und angebauten Geräten, Kabel an Generator und Batterie des Schleppers abklemmen!
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist durch die Verwendung von ORIGINAL ERSATZTEILEN gegeben!

3.6. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsaufkleber



- Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!



- Schussgefahr von Gegenständen. Halten Sie den Sicherheitsabstand (min. 15 m) von der Maschine ein!



- Schnittgefahr von den Händen. Halten Sie den Sicherheitsabstand von der Maschine ein!



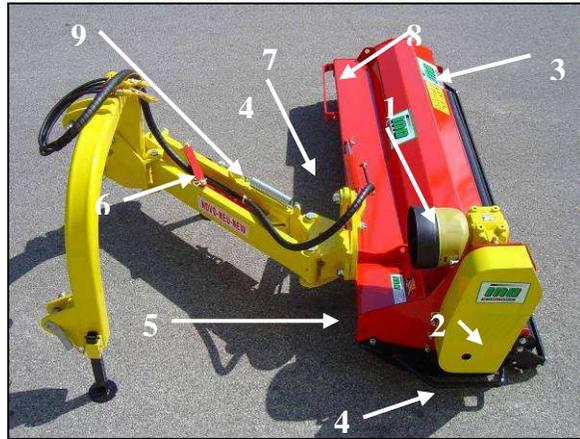
- Gefahr durch die drehende Maschinenteile! Niemals an sich drehende Teile greifen! Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind!



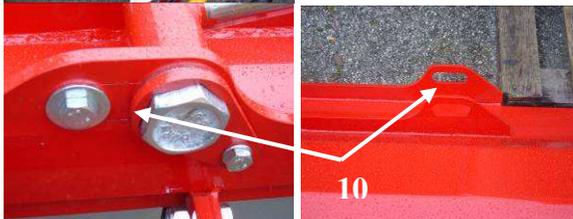
- Fallgefahr! Es ist verboten auf die Maschine zu steigen!

3.7 Schutzvorrichtungen

Abb.5



- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. GW-Schutz | 7. Vertikale hydr. Blockade |
| 2. Keilriemenschutz | 8. gehäuseschutz |
| 3. Sicherheitsaufkleber | 9. Mech. Anfahrsvorrichtung |
| 4. Schutzklappen | 10. Schwebstellung |
| 5. Kufe | |
| 6. Hirizontale Blockade | |



4. Beschreibung und Funktion des Gerätes

Auf der Rotorwelle befinden sich als Standardausrüstung die Hammerschlegel (Abb. 6) die für schwere Arbeitsbedingungen – Gehölz bis 5 cm Durchmesser – geeignet sind. Als Option sind die Y-Messer (Abb.7) verfügbar die für leichtere Mulcharbeiten (Gehölz bis 3 cm) geeignet sind. Die Rotorwelle dreht sich in die gegensätzliche Richtung der Fahrrichtung. Das Gerät wird über die Gelenkwelle, Getriebe und Riemenübertrag getrieben. Die Schneiderwerkzeuge schneiden das Schnittgut ab und befördern es in das untere Gehäusewo es mehrmals von den Schneiderwerkzeugen zerkleinert wird. Das Schnittgut wird hinter der Laufwalze abgelegt (Abb.8)

Abb.6

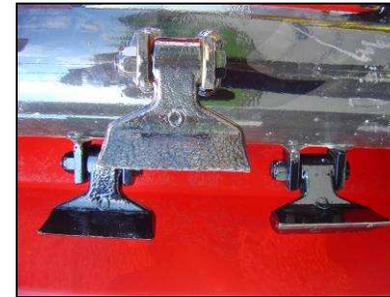


Abb.7

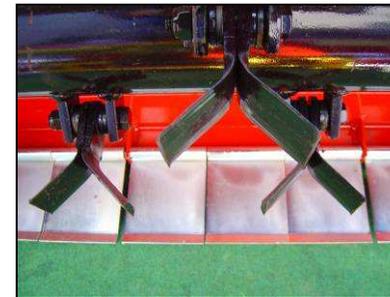


Abb.8

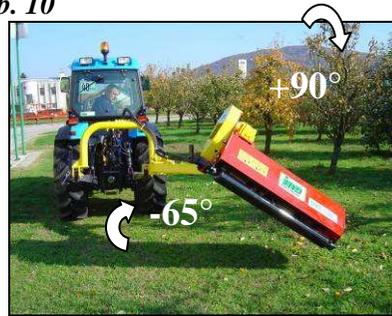


**Betriebsanleitung geltend für alle Maschinentypen.
Spezielle details sind einzeln beschrieben!**



Abb. 9

Abb. 10



5. Transport und Anbau

5.1 Transport und Abladung

Die Maschine muss mit viel Sorge und mit angemessener Hebemaschine in hinsicht auf das Gewicht und die Massen abgeladen werden. Beim Abladen die vorgesehen Bohrungen verwenden (Abb. 11) Verhindern Sie den Anprall auf andere gegenstände sonst gefährden Sie die Zweckmässigkeit des Gerätes.

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine während des Transports keinen Schaden erleidet hatte.

Kontrollieren Sie, dass die Schrauben und die Muttern angezogen sind. Prüfen Sie, dass die Schrauben, wo die Messern verkeilt, unversehrt und gut angenagelt auf der Hochscheibe sind, und dass gleichzeitig, die Arbeitswerkzeuge frei um die Schrauben drehen können.

Abb.11



Abb 11/1



Besondere aufmerksamkeit bei der Befestigung der Schrauben auf dem Arm-Anbau (siehe Abb. 11/1) legen. Sind die Schrauben locker- nachziehen!

5.2. An- und Abbau des Gerätes

Vor dem Anbau Nachprüfen:

- ob das Gerät im Einwandfreiem zustand ist.
- das alle Schutzeinrichtungen in den jeweiligen Stellungen sind.
- das alle Schneidwerkzeuge auf der Rotorwelle im Einwandfreiem zustand sind,
- das alle Schmierstellen gefettet sind und das Ölniveau im Getriebe ausreicht,
- das die Keilriemen richtig gespannt sind
- das die Anbaukategorie sowie Drehzahl (540 oder 1000U/min) und Drehrichtung vom Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmt oder abgestimmt werden.

Den Schlepper rückwärts an das Gerät heranzufahren. Unterenker des Schleppers auf Untelenkerbolzen aufstecken und mit Klappstecker sichern. Oberlenker mit Einteckbolzen stecken und sichern. Den

Oberlenker so einstellen, das das Gerät waagrecht zur Bearbeitungsfläche steht.

In angehobener Stellung dürfen die Unterlenkerarme des Schleppers seitlich nur noch wenig Spiel haben, damit die Maschine während der Arbeit nicht hin und her pendelt. Verstreben der Unterlenkerarme des Schleppers mit Stabilisierungstreben oder Ketten.

Nach dem Anbau der Maschinen befestigen Sie die Hydraulikschläuche an den Schlepper und kontrollieren Sie deren Funkcionalität.

 **Vor dem Test der Hydraulik, entfernen Sie die Horisontale Blockade!**

Vor dem Transport die Horisontale Blockade anbringen. MKM 130,160, und 190 werden Horizontal transportiert (Abb. 12). MKM 225 wird wegen der Breite Vertikal transportiert (Abb. 13). Vertikale Transportposition ist mit der Vertikal hydr. Blockade gesichert!

Abb. 12



Abb. 13



 **Es ist verbindlich die Horisontale Blockade beim Transport anzubringen!**

 **Den Aufhängeboch so Anbauen das das Gerät waagrecht zum Schlepper steht!**

 **Vor der Anbringung der Hyd. Schläuche die Sicherheitsdeckel abnehmen und an den Schlepper anschließen!**

 **Vor dem Einsatz die Stützfüße in die Transportposition stellen!**

5.3 Montage und Anpassung der Gelenkwelle

Die Getriebeeingangswelle an der Maschine zuvor reinigen und die Gelenkwelle stets mit Fett auf die Eingangswelle aufstecken!

Gelenkwelle beim ersten Anbau entsprechend an Schlepper anpassen. Da diese Anpassung nur für diesen einen Schleppertyp gilt, Gelenkwellenanpassung beim Schleppertypwechsel überprüfen bzw. wiederholen.

Beim ersten Anbau andere Gelenkwellenhälfte auf Zapfwellenprofil von Schlepper aufstecken, ohne die Gelenkwellenrohre ineinander zu stecken.

Durch Nebeneinanderhalten der beiden Gelenkwellenrohre prüfen, ob eine Schiebeprofilüberdeckung der Gelenkwellenrohre sowohl bei abgesenkter als auch bei ausgehobenem Sämaschine von mind. 40 % von LO (LO = Länge im eingeschobenen Zustand) gewährleistet ist.

In zusammengeschobener Stellung dürfen die Gelenkwellenrohre nicht gegen die Gabeln der Kreuzgelenke stoßen. Ein Sicherheitsabstand von mind. 4-5 cm muß eingehalten werden. Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinanderhalten und anzeichnen. Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen.

Inneres und äußeres Schiebeprofil um gleiche Länge wie Schutzrohr kürzen. Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen.

Schiebep Profile einfetten und ineinanderschieben.

 **Eine zu lange Gelenkwelle kann den Schlepper sowie das Gerät beschädigen!**

 **Gelenkwelle mit komplettem Gelenkwellen und Ergänzungsschutz an Schlepper und Gerät einsetzen! (Abb.15).**

Abb. 14: Länge der Gelenkwelle bei abgesenktem Gerät.

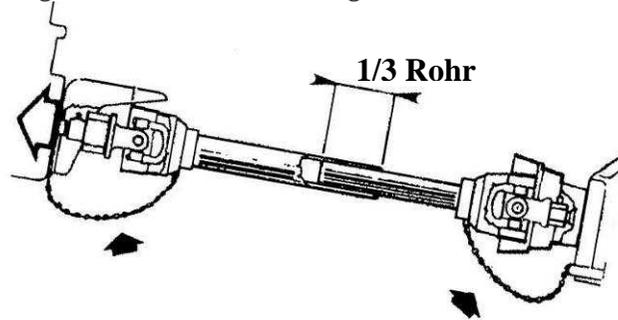
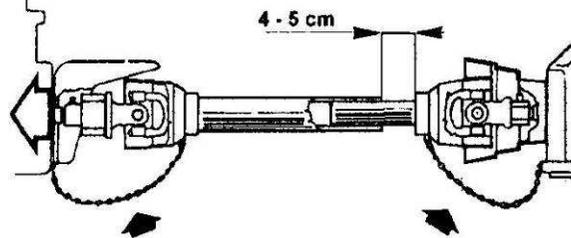


Abb.15: Länge der Gelenkwelle bei waagerechter aufstellung des Gerätes.

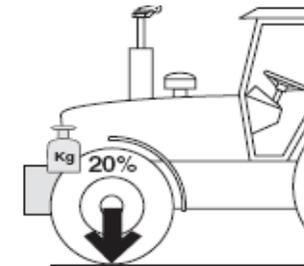


5.4 Schlepperstabilität



Beim Anheben des Gerätes wird die Vorderachse des Schleppers je nach Schleppergröße unterschiedlich entlastet. Auf Einhaltung der erforderlichen Schleppervorderachslast (20% des Schleppergewichtes) achten!

Abb. 16



6. Einstellungen

6.1 Einstellung der Schnitthöhe

Einstellung der Schnitthöhe ist abhängig vom Schnittgut. Die Schnitthöhe mit dem hydraulik System vom Schlepper regulieren. Beachten Sie die Maschine min von 1-3 cm (Abb. 17) von der Bearbeitungsfläche gehoben ist und das das Gerät auf der Laufwalze läuft und nicht auf den Kufen. Bei größerem Schnitthöhenbedarf die Laufwalze verstellen (Abb. 18).

Abb.17



Abb. 18

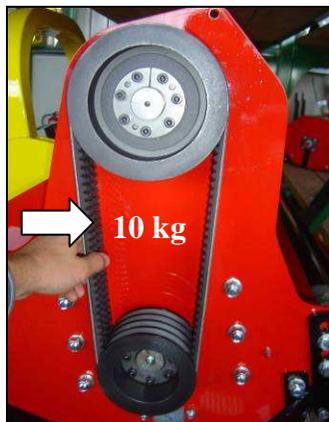


Arbeitswerkzeuge sowie die Kufen berühren nicht den Boden ! Kufen sind nur zum Schutz angebracht! Das Gerät läuft auf der Laufwalze!

6.2 Keilriemenspannung

Die richtige Keilriemenspannung versichert eine Optimale Arbeit des Gerätes und die Lebensdauer der Riemen.

Abb. 19



Keilriemenspannungskontrolle nur bei abgestelltem Schlepper und bei entferntem Zündschlüssel durchführen!



In der Regel sind die Keilriemen richtig gespannt wenn mit der Kraft von 100 N (Masse 10 Kg) auf die mitte der Riemen gedückt wird und die Riemen um 1,5 cm nachlassen (Abb. 19)!

7. Innbetriebnahme



Vor Innbetriebnahme folgendes durchführen:

1. Entfernung von Horizontalen Blockaden.
2. Entfernung der Transportblockade auf der Maschine.
3. Entfernung vom Stift auf der mechanischer Anfahrvorrichtung. Den Stift in den vorgesehenen Platz einstecken!
4. Die Stützfüße in Transportlage stellen!.
5. Bei unebenem Mulchgelände das Schwebsystem einsetzen – die eingesetzte Platte entfernen.

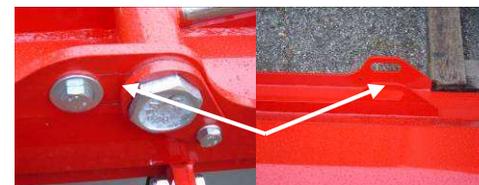
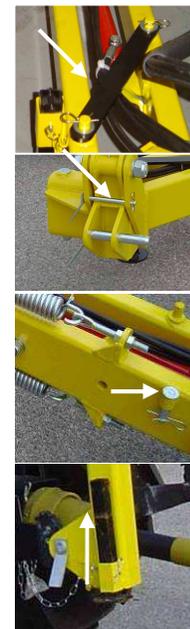


Abb.20



Vor Inbetriebnahme kontrollieren Sie die Bearbeitungsfläche. Auf Brachliegenden Flächen können Steine, Felsen, Baumstümpfe, größere Äste oder ähnliches liegen.



Beachten Sie die Gelenkwelldrehzal des Gerätes. Zugelassen sind 540 U/min.



Vor dem einlas der Zapfwelle das Gerät um 10 cm Hohheben. Nach dem Start in die Arbeitsposition stellen.!

Arbeitsgeschwindigkeit des Gerätes ist abhängig vom Schnittgut.
Optimale Arbeitsgeschwindigkeit beträgt von 3-8 km/h.



Es ist Verboten die Zapfwelle zu Starten, wenn das Gerät in Vertikaler Position steht und den Boden berührt! (Abb.21).

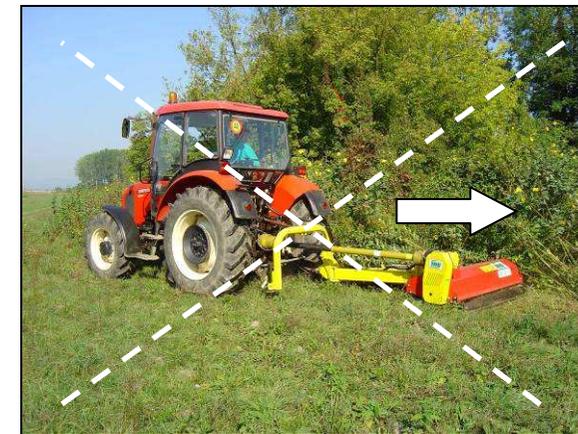


Beim Einsatz der Hydraulik, die Maschine Hohheben, damit diese nicht den Boden berührt. (Abb. 22)

Abb. 21



Abb. 23



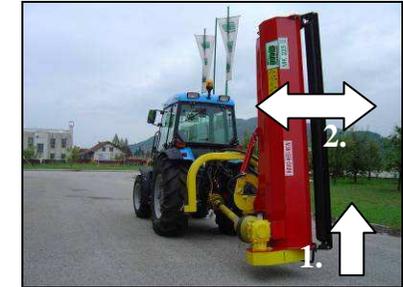
In der Arbeitsposition nie Rückwärtsfahren (Abb. 23) Es kann zur Beschädigung der Arbeitsteile kommen!

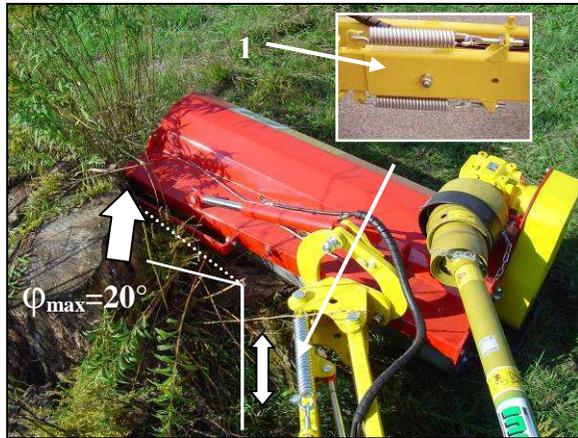


Beim wenden das Gerät immer in Transportlage stellen!

Ein sehr wichtiger Bestandteil der Maschine ist die mechanische Anfahrsvorrichtung (Abb. 24). In Berührung mit einem Stein oder anderem harten Gegenstand wird der Mulchkopf nachgeben. Bei Berührung mit einem Gegenstand sofort anhalten und leicht Rückwärts fahren, damit sich die Feder wieder in die normale Position eintellt, die Maschine hohheben, dem Gegenstand ausweichen und mit der Arbeit fortsetzen..

Abb. 22





8. Nach der Arbeit

Nach der Arbeit die Zapfwelle abschalten und das Gerät in die Transportlage stellen. Alle Transportblockaden die entfernt wurden (Innbetriebsnahme Seite 24) wieder anbringen. So ist das Gerät für den Transport vorbereitet.



Die Transportgeschwindigkeit der Fahrstrecke anpassen!
Achten Sie auf die Schwenkungen des Gerätes!
Bei hohen Vibrationen kann es zur Beschädigung des Gerätes kommen!



Beim Transport die Zapfwelle abschalten!



Beim Abbau des Gerätes die Sicherheitsmassnahmen beachten die auf Seite 10 unter Anbau und Transport beschrieben sind!



Vor dem Abbau der Maschine den Stift wieder einstecken! (Abb. 25/2)

Stellen Sie das Gerät nach der Arbeit auf ebenem und trockenem Boden ab (Abb.26). Empfehlenswert ist das Gerät auf Holzbalken zu lehnen.

Beim Abstellplatzmangel das Gerät zusammenstellen wie folgt:

- die Horizontale Blockade entfernen (Abb. 26/1) und den Auslegearma mit dem Schleper an die Maschine nähern.
- den Stutzfuß in die Abstelllage stellen und das Gerät abstellen.
- die Gelenkwelle entfernen und auf den vorgesehen Haken aufhängen.(Abb. 25/1)
- Das Gerät vom 3-Punktanbau entfernen.

Abb. 25

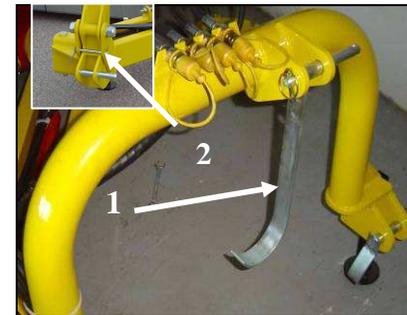


Abb.. 26



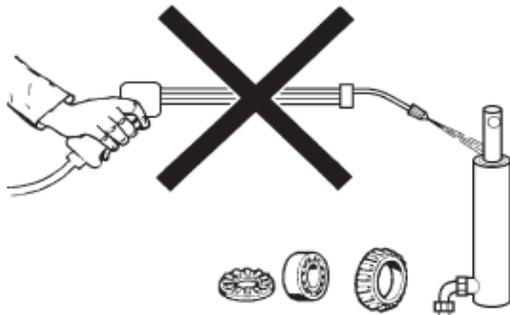
Beim Abbau die Laufwalze auf eine Holzbalken anlehnen, wegen der Stabilität der Maschine!

8.1 Wartung

Das Gerät nach gebrauch mit Wasser säubern, trockene Maschine einfetten (Antikorrosionsgutzmittel) und unter Dach abstellen. Bei der Reinigung darauf achten, das die Lager, hydraulisch Teile, nicht mit hohen Wasserdruck gereinigt werden.

Hochdruckreiniger können das Gerät beschädigen!

Abb.. 27



9. Instandhaltung



Vor Reinigung , Wartung und Reparatur Arbeiten am Gerät darauf Achten das die Maschine nicht am Schlepper Angekuppelt ist. Das Gerät auf ebenem, festen und nicht schlüpfigen Boden abstellen.



Die Aufgeführten Wartungstermine sind für normale Arbeiten angegeben. Wenn das Gerät mehr als üblich im Einsatz ist, dementsprechend Wartungstermine kürzen!



Schmierstellen immer sauber halten!



Nach den Wartungs – und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzvorrichtungen wieder anbringen!

Keilriemenspannung

Falls die Antriebsriemen nicht genug gespannt sind, folgendermassen vorgehen:

- Keilriemneschutz entfernen!(Abb.28)
- Die Gegenmutter (Abb. 29) die Schraube der Flansche auf der Halbachse (Abb.29) und 4 Schrauben vom Gertriebeträger lockern.
- Mit der Spannschraube die Spannung vornehmen und die Gegenmutter wieder anziehen.(Abb. 30/1)
- Keilriemenschutz wieder anbringen.



In der Regel sind die Keilriemen richtig gespannt wenn mit der Kraft von 100 N (Masse 10 Kg) auf die mitte der Riemen gedückt wird und die Riemen um 1,5 cm nachlassen !



Nach 2 (zwei) Arbeitsstunden den Keilriemenschutz abnehmen und die Schrauben auf der Elvekupplung nachziehen Abb. 28 Die Schrauben hintereinander nach der Uhrzeigerrichtung nachziehen. Dies min. 4 (vier) mal wiederholen!

Fig. 28

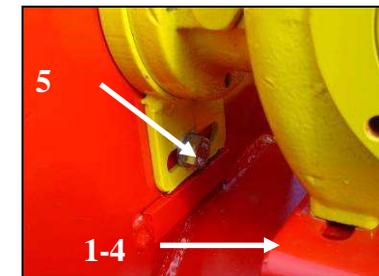


Abb. 29

Abb.30



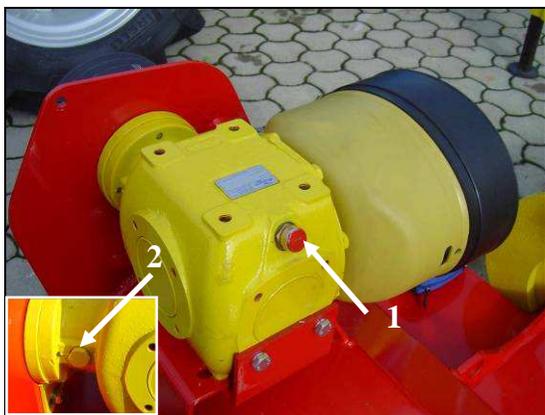
9.2. Ölniveau Kontrolle im Getriebe

Beim Ölwechsel im Getriebe immer die selbe Ölmarke verwenden (SAE 90). Benötigt werden ca. 2 l Öl.

Beim Ölwechsel den Zapfen auf dem Getriebe –Abb. 31 . Pos. 1 abdrehen und das Öl einlaufen lassen . Hierbei einen Gießtrichter verwenden.

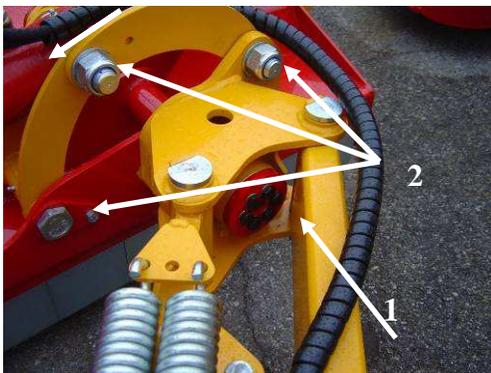
Ölkontrolle mit dem Zapfen Abb. 31, Pos. 2 am Getriebe (der Zapfen befindet sich unter dem Getriebeschutz und muss vor der Kontrolle entfernt werden) durchführen. Das Öl muss bis zum Zapfen eingefüllt sein.

Abb.31



9.3. Schraubenbefestigungs Kontrolle

Abb. 32



Spezielle Aufmerksamkeit wird bei den Schrauben Abb 32/1 empfohlen!! Diese müssen angezogen werden!



Nach allen 8 Arbeitsstunden die Befestigung der Schrauben nachprüfen!



Die Schrauben Abb 32/2 NIE zu Ende nachziehen! Die müssen beweglich bleiben! Die Schrauben sind richtig angezogen, wenn diese bis ende angezogen sind und dann um 1/4 nachlassen!



Bei Schmierarbeiten die Handschuhe benutzen und nach der Arbeit sorgfältig die Hände Waschen!



Qualitätvolles Fett verwenden (LIS 3)

9.4. Schmierstellen

Schmierstellen an der Maschine:

- Lager an der Rotorwelle, links, rechts (Abb..35/7,8)
- Lager an der Laufwalze , links, rechts (Abb..36/9,10)
- Dübel auf dem Arm (Abb.33/1-3, Abb..34/4,5)
- Anschluß (Abb.34/6)
- Gelenkwelle
- Hydraulik Zylinder (Abb.37)
- Hydraulik System (Abb.38/1,2)



Vor dem Fetten die Betriebsanleitung durchlesen!

Abb. 33

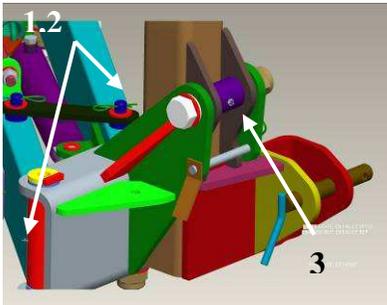


Abb. 34

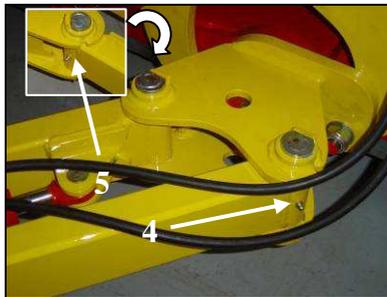


Abb.37



Abb.38/1



Abb.34/6



Abb. 35

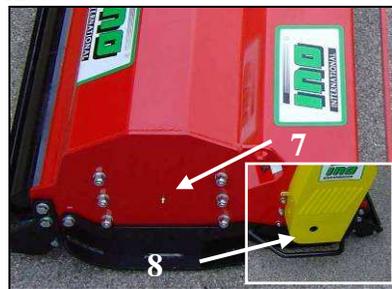


Abb. 36

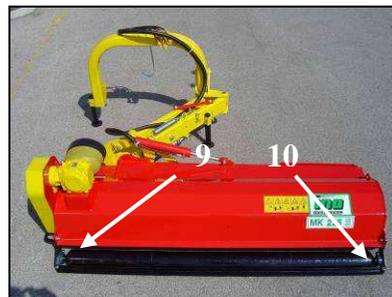


Abb.38/2



9.5 Wartungsbedingungen

1. Nach ersten 2 (zwei) Arbeitsstunden wird empfohlen::

- Keilriemenspannung nachprüfen
- Schraubern der Riemenscheibe nachprüfen.

Das selbe vorgehen bei Keilriemenaustasch vornehmen.

2. Nach allen 8 Arbeitsstunden wird empfohlen folgendes nachzuprüfen:

- Befestigung der Mutter
- Tadellosigkeit der Schneidwerkzeuge
- Keilriemen und Schrauben auf den Elvekupplungen (Seite 28,
- Tadellosigkeit der Schutzvorrichtungen (Seite. 16)
- Ölniveau im Getriebe (Seite 26),
- Das keine Fremdkörper auf der Rorowelle gewickelt sind (Draht,...),
- Aufhängebock und Gehäuse auf rissen anhpüfen.
- Schmierstellen nach bedarf nachfetten. (Seite 27)

3. Nach 100 (hundert) Arbeitsstunden wird epfohlen:

- Kontrolle und Fettung der Gelenkwelle

4. Periodisch alle 12 Monate wird empfohlen:

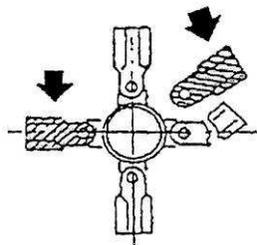
- Kompletter Austausch vom Getriebeöl

9.6 Austausch der Schneidwerkzeuge

Beim Verbrauch oder Beschädigung der Schneiderwerkzeuge diese Austauschen. Im Falle das nicht alle Schneiderwerkzeuge verbraucht oder beschädigt sind achten Sie darauf, das Sie die Hammer oder Messer

symetrisch umtauschen. In beiden Fällen wie kompletter Austausch wie auch teilweiser Austausch ist empfohlen die Rotorwelle erneut auszuwuchten. In jedem Falle aber ist die erneute Auswuchtung der Rotorwelle empfohlen wenn Vibrationen auftreten.

Abb. 39



9.7 Nach der Saison

Nach der Saison das Gerät mit Wasser säubern. Empfohlen wird, das Gerät generell zu säubern, Schrauben und Zapfen nachziehen, sowie alle schmierstellen einfetten und das Gerät mit Antikorrosionsmittel einfetten. Bei Bedarf beschädigte Teile austauschen.

9.8 Entsorgung

Nach der Lebensdauer der Maschine, da Gerät Ordnungsgemäß entsorgen. .

10 Fehlfunktionen

STÖRUNG	FEHLER	ABHILFE
Ungleichmäßige Bodenbearbeitung	Abgebrochene, verbogene oder verschleiße Schneidwerkzeuge	Austausch der Schneidwerkzeuge
	Zu niedrige Zapfwelldrehzahl	Zapfwelldrehzahl erhöhen
	Ungerade stehen Maschine	Aufhängung nachprüfen
	Verstopfung des Schneidegutes- zu schnelle Fahrgeschwindigkeit	Fahrgeschwindigkeit herabsetzen
Lärm	Lockere Schrauben	Schrauben nachziehen
	Maschinenschaden	Werkstatt aufsuchen
	Unwuchtungen	Neue Auswuchtung der Rotorwelle
Lärm im Getriebe	Ölmangel	Nachfüllen bis zum Niveau
	Verschleiß der Bestandteile	Wechseln
	Beschädigte Lager	Wechseln
Unwuchtungen	Verschleiß, beschädigung ect. des Schneidwerkzeuges	Wechseln
	Unwuchter Rotor	Austausch in der Werkstatt
	Verschleiße Rotorlager	Austausch
Schwenkung der Maschine	Verschleiße Bolzen	Austausch
Beschädigte Lager	Verschmutzte und ungefette lager	Säubern und einfetten
	Absenken au Hub	Langsam niederlassen
Verhitzung der Riemen	Verrutschung der Riemen	Reiemen Spann Kontrolle
	Schneiderwerkzeuge im boden	HöhenEinstellung
	Arbeitsgeschwindigkeit auf die Mulchmasse zu hoh	Fahrgeschwindigkeit absenken

ERSATTEILLISTE

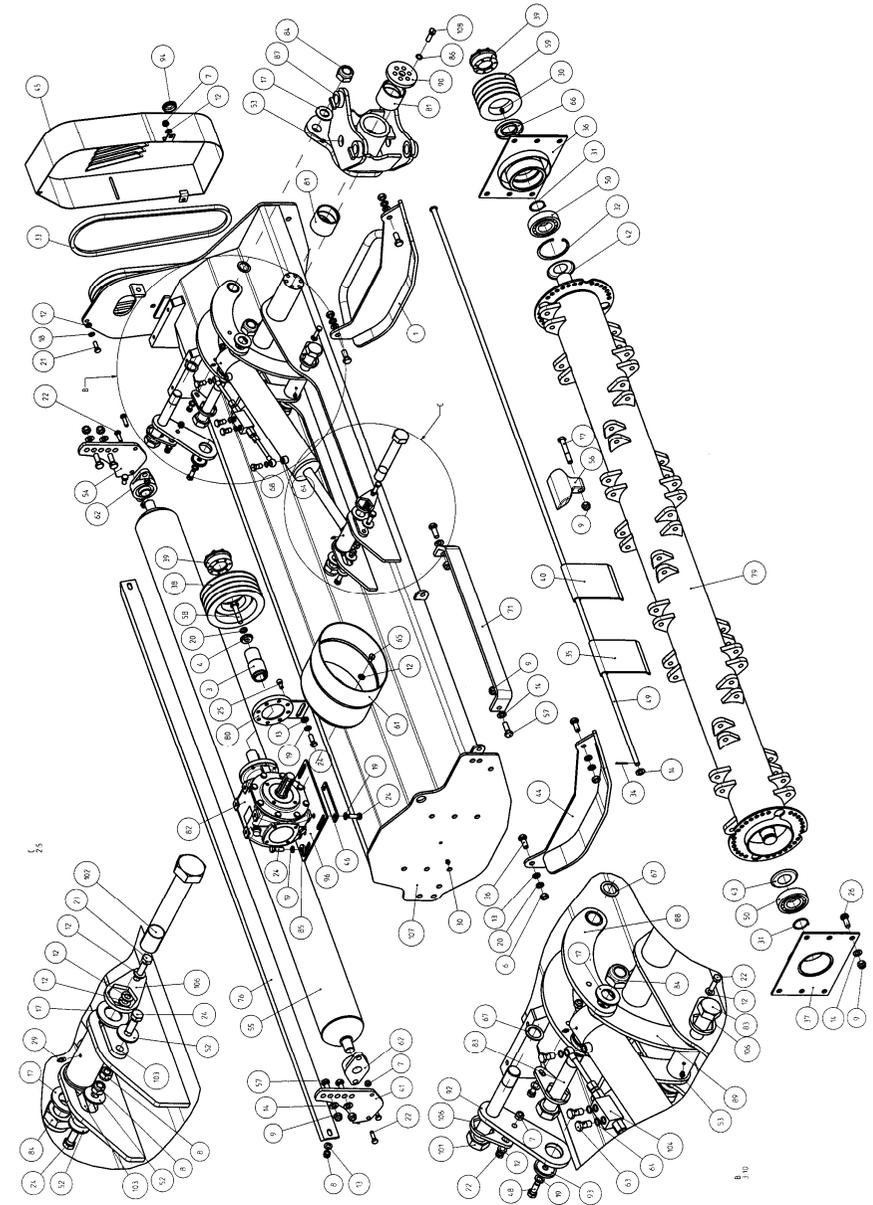
Irrtümer und Technische Veränderungen vorbehalten!

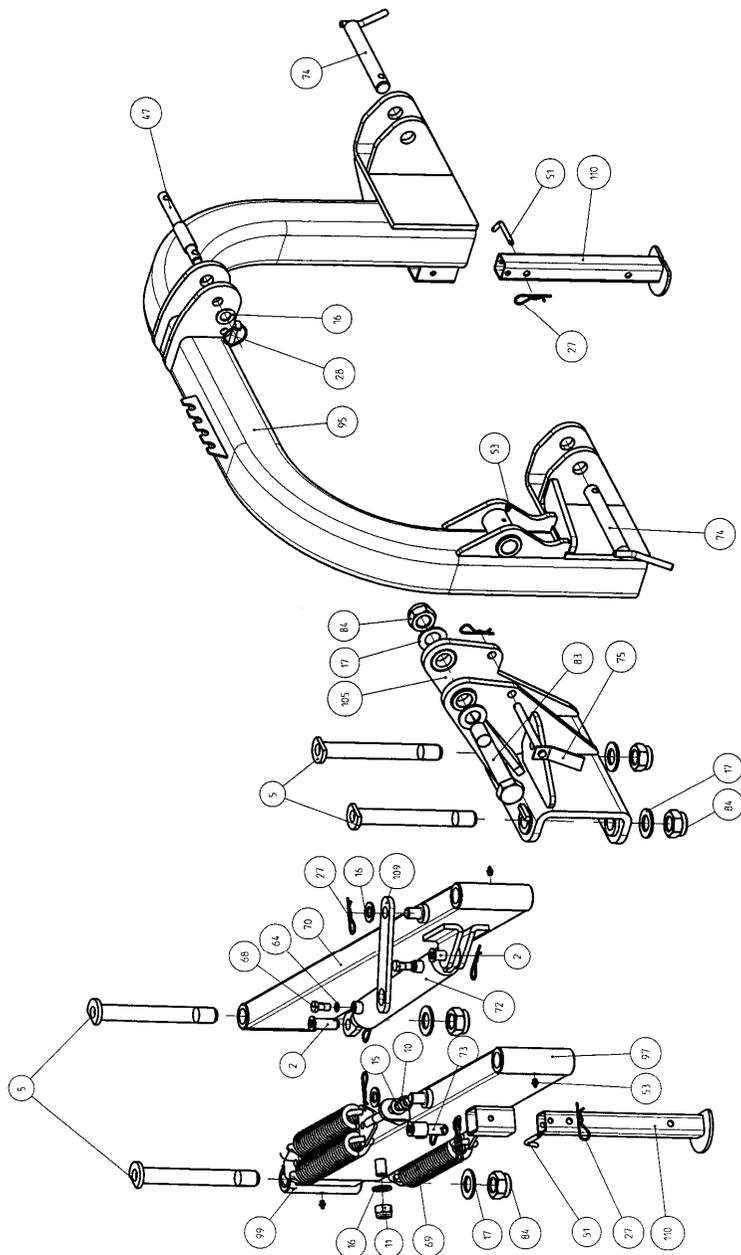
Der Hersteller verbindet sich für Ersatzlagerbestand von Original ersatzteilen von min. 7 Jahren!

Bei Ersatzteilbestellung folgende Daten angeben:

Gerät	Typ	Serien Nummer:	Bauj.	Pos.	Kode	Beschr.	Stk.
Mulcher	EURO	056	2006	4	010863	Getriebe	1

**FÜR ERSATZTEILBESTELLUNG UND SREVICE
KONTAKTIEREN SIE IHREN FACHHÄNDLER**





Pos.	Beschreibung	Art. Nr	Stk.Zahl			
			130	160	190	225
	MULCHER MKM/2007 Kpl.	nnnnn				
1	KUFE L LINKS MKM	010013	1	1	1	1
2	BOLZEN fi 20x55	010033	2	2	2	2
3	BUCHSE VOM GETRIEBE	010139	1	1	1	1
4	BUCHSENSCHEIBE V. GETRIEBE	010140	1	1	1	1
5	ARM BUCHSE	019162	4	4	4	4
6	MUTTER M14 Zn	010191	4	4	4	4
7	SELBSTSPERRMUTTER M10 8 Zn	010202	10	10	10	10
8	SELBSTSPERRMUTTER M12 8 Zn	010203	4	4	4	4
9	SELBSTSPERRMUTTER M14 8 Zn	010204	34	38	42	46
10	SELBSTSPERRMUTTER M16 8 Zn	010205	2	2	2	2
11	SELBSTSPERRMUTTER M20 8 Zn	010207	1	1	1	1
12	SCHEIBE 125 10	010219	13	13	13	13
13	SCHEIBE 125 12	010220	7	7	7	7
14	SCHEIBE 125 14	010221	19	19	19	19
15	SCHEIBE 125 16	010222	2	2	2	2
16	SCHEIBE 125 20	010224	4	4	4	4
17	SCHEIBE 125 30	010227	17	17	17	17
18	FEDERRING 10	010232	1	1	1	1
19	FEDERRING 12	010233	10	10	10	10
20	FEDERRING 14	010234	5	5	5	5
21	SCHRAUBE M 10x 30 8.8 Zn	010259	1	1	1	1
22	SCHRAUBE M 10x 35 8.8 Zn	010260	7	7	7	7
23	SCHRAUBE M 10x 40 8.8 Zn	010261	1	1	1	1
24	SCHRAUBE M 12x 35 8.8 Zn	010270	11	11	11	11
25	SCHRAUBE inbus M 10x20 8.8 Zn	010300	4	4	4	4
26	SCHRAUBE M 14x 35 8.8 Zn	010325	16	16	16	16
27	STIFT R3	010327	8	8	8	8
28	STIFT fi10	010328	1	1	1	1
29	SCHMIERNIPPEL C M6 FLACH	010394	2	2	2	2
30	SCHMIERNIPPEL C M10x1 FLACH	010395	2	2	2	2
31	SEEGERRING PC EXT DIN 471 fi 45	010404	2	2	2	2
32	SEEGERRING PC INT fi 100	010417	1	1	1	1
33	KEILRIEMEN XPB 1250	010447	3	3	4	4
34	SPLINT PIN 94 3,2x32 Zn	010449	1	1	1	1
35	SCHUTZKLAPPEN 130	110008	9	9	9	3
36	ROTOR LAGERGEHÄUSE TFZ L	010753	1	1	1	1
37	ROTOR LAGERGEHÄUSE TFZ R	010754	1	1	1	1
38	RIEMENSCHLEIBE SPB 180/80-4 C1	010757			1	1
	RIEMENSCHLEIBE SPB 180/80-3 C1	011915	1	1		
39	ELVE KUPPLUNG 45/80	010760	2	2	2	2
40	SCHUTZKLAPPEN 140	010769		2	5	13

Pos.	Beschreibung	Art. Nr	Stk.Zahl			
			130	160	190	225
41	LAUFWALZE KONSOLE TFZ R	010848	1	1	1	1
42	LAGERABDECKUNG L	010934	1	1	1	1
43	LAGERABDECKUNG R	010935	1	1	1	1
44	KUFE R	010959	1	1	1	1
45	KEILRIEMENSCHUTZ TFZ	010973	1	1	1	1
46	UNTERLEGPLATTE	010986	2	2	2	2
47	ANSCHBAU BOLZEN 19/25-210	010991	1	1	1	1
48	SCHRAUBE M 12x 30 8.8 Zn	010998	1	1	1	1
49	GUMMISCHUTZ ACHSE TFZ 130	010747	1			
	GUMMISCHUTZ ACHSE 160	010748		1		
	GUMMISCHUTZ ACHSE 190	010749			1	
	GUMMISCHUTZ ACHSE 225	011013				1
50	LAGER 1309	011054	2	2	2	2
51	STIFT fi 8	011598	2	2	2	2
52	SCHEIBE 12 Zn	011654	4	4	4	4
53	SCHMIERNIPPEL C AM 8x1 flat	011669	8	8	8	8
54	LAUFWALZEN KONSOLE TFZ	011699	1	1	1	1
55	LAUFWALZE TFZ 130	110007	1			
	LAUFWALZE TFZ 160	011733		1		
	LAUFWALZE TFZ 190	011734			1	
	LAUFWALZE TFZ 225	011735				1
56	SCHLEGEL M 40	011806	16	20	24	28
57	SCHRAUBE M 14x 40 8.8 Zn	011835	6	6	6	6
58	SCHRAUBE M 14x 65 8.8 Zn	011843	1	1	1	1
59	RIEMENSCHLEIBE SPB 130/80-3	011912	1	1		
	RIEMENSCHLEIBE SPB 130/80-4	011848			1	1
60	SCHRAUBE M 20x 80 8.8 Zn	011868	1	1	1	1
61	GELENKWELLENSCHUTZ PVC	011880	1	1	1	1
62	LAGER MIT GEHÄUSE 30 Fm	011927	2	2	2	2
63	HOLSCHRAUBE 1/4"	011985	2	2	2	2
64	KUPFERDICHTUNG 1/4"	012009	12	12	12	12
65	SCHRAUBE M 10x 16 8.8 Zn	012025	4	4	4	4
66	ÖLDICHTUNG 45x 90x10	012241	1	1	1	1
67	SCHEIBE 30x42x2,5 Zn	012400	2	2	2	2
68	HOLSCHRAUBE 1/4" x 29	012521	4	4	4	4
69	FEDER	016047	2	2	4	4
70	ARM MK-1 L	016548	1	1	1	1
71	GEHÄUSESCHUTZ MK-1	016559	1	1	1	1
72	HYDR. ZYLINDER HOR.	010285	1	1		
	HYDR. ZYLINDER HOR.	016574			1	1
73	BOLZEN fi 20x78	016577	1	1	1	1
74	BOLZEN M. SICHRUNGSKETTE fi 28x205 KPL	016648	2	2	2	2
75	BOLZEN fi 14x155	017105	1	1	1	1

Pos.	Beschreibung	Art. Nr	Stk.Zahl			
			130	160	190	225
76	ABSTREIFER ELITE 130	019304	1			
	ABSTREIFER ELITE 160	019305		1		
	ABSTREIFER ELITE 190	017143			1	
	ABSTREIFER ELITE 225	017144				1
77	SCHRAUBE M 14x 90 10.9 nav 21	017322	16	20	24	28
78						
79	ROTOR ELITE 130 H KPL, LAGER	017456	1			
	ROTOR ELITE 160 H KPL LAGER	017458		1		
	ROTOR ELITE 190 H KPL LAGER	017368			1	
	ROTOR ELITE 225 H KPL LAGER	017370				1
80	GETRIEBE FLANSCH	017850	1	1	1	1
81	KUPFERBUCHSE 76/68- 64	017864	2	2	2	2
82	GETRIEBE R 240	017943	1	1	1	1
83	SCHRAUBE M 30x190 8.8 Zn	017991	3	3	3	3
84	SELBSTSPERR MUTTER M 30 Zn	017993	9	9	9	9
85	SCHEIBE 12 Zn	019016	4	4	4	4
86	SCHEIBE DIN 6798 A 12	019021	6	6	6	6
87	ANSCHLUß I MK-S	019681	1	1	1	1
88	GABEL R MK-S	019687	1	1	1	1
89	GABEL L MK-S	019688	1	1	1	1
90	SCHEIBE fi 20/fi100-12	019724	1	1	1	1
91	ZYLINDER H 510 80/70 b25 ZU	020520	1	1		
	ZYLINDER H 510 92/80 b30 ZU	019725			1	1
92	GABEL 3	019726	1	1	1	1
93	SCHEIBE MK-S	019728	1	1	1	1
94	RIEMENSCHUTZ DECKEL PVC	019896	1	1	1	1
95	ANBAUBOCK MKS 130-160	020522	1	1		
	ANBAUBOCK MKS 190-225	020018			1	1
96	UNTERLEGPLATTE	020021	1	1	1	1
97	ARM MKS R MIT VERSCHUB	020025	1	1	1	1
98						
99	DÜBEL PC MIT VERSCHUB MKS	020026	1	1	1	1
100	FEDERSPANNER	020030	2	2	2	2
101	SCHRAUBE M30x225 8.8 Zn nav40	020209	1	1	1	1
102	SCHRAUBE DIN 931 M30x195 8.8 Zn	020211	1	1	1	1
103	SCHWEBBLOCKADE MKS	020212	2	2	2	2
104	HYDR. BLOCKADE KPL	020343	1	1	1	1
105	ANBAU 2 MKS 130-160	020569	1	1		
	ANBAU 2 MKS 190-225	020365				
106	BOLZENBLOCKADE	020373	4	4	4	4
107	GEHÄUSE 130	020538	1			
	GEHÄUSE MKM 160	020539		1		
	GEHÄUSE MKM 190	020540			1	
	GEHÄUSE MKM 225	020541				1



Pos.	Beschreibung	Art. Nr	Stk.Zahl			
			130	160	190	225
108	SCHRAUBE M 12x 40 12.9	020671	6	6	6	6
109	HORIS. .BLOCKADE MKM	020849	1	1	1	1
110	STÜTZFUß MC-1	110036	2	2	2	2
	HYDR. SCHLAUCH 1/4"-2,15 KPL. H.	016825	1	1	1	1
	HYDR. SCHLAUCH 1/4"-2,4 KPL. H.	016826	1	1	1	1
	HYDR. SCHLAUCH 1/4"-3,7 KPL. V. 1	016828	2	2	2	2



Bemerkungen:

Bemerkungen:



INO BREŽICE d.o.o.
8262 Krška vas 34 b, Slovenija
Tel.: ++386 (0) 749 59 233;
Fax: ++ 386 (0) 749 59 151
E-mail: ino@inobrezice.si
www.inobrezice.com



V-02/06.09