

LIPCO

Originalbetriebsanleitung

Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140...L
ab 2020



Bildliche Darstellungen können teilweise abweichen.

LIPCO GmbH

Am Fuchsgraben 5b

D-77880 Sasbach

Tel. +49 7841 6348-0

Fax +49 7841 6348-300

E-mail mail@lipco.com

Web www.lipco.com

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für einen **LIPCO Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140..L** entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie mit unserem Produkt zufrieden sein werden.

Um mit dem neu erworbenen **LIPCO Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140..L** lange Zeit die maximale Arbeitsleistung zu erzielen, bitten wir Sie, sich genau an diese Bedienungsanleitung zu halten. Dies wird Ihnen helfen, eventuellen Schäden oder Unfällen vorzubeugen, die durch die Nichtbeachtung der Anleitung entstehen könnten und für die die Firma **LIPCO** keinerlei Haftung übernehmen kann.

Das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und muss daher stets im Verkauf mit inbegriffen sein, auch beim Verkauf an Dritte.

Die sorgfältige Aufbewahrung dieses Handbuches an einem sicheren Ort bietet Ihnen, bzw. dem Anwender des Gerätes ein umfassendes Nachschlagewerk.

Anmerkung:

Die in dieser Broschüre enthaltenen Abbildungen, Beschreibungen und Daten sind nicht verbindlich. Die Firma **LIPCO** behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2. Warnhinweise an der Maschine	6
3. Sicherheitsbestimmungen	8
4. Vorbeugen von Unfällen	9
5. Sonderzubehör	10
6. Vorbereitung	11
7. Technische Daten Mulcher ME	12
8. Anbauen an die Antriebsmaschine	13
9. Hinweise zum Betrieb	14
9.1. Einstellung der Schnitthöhe	18
9.2. Einstellung der Schlagleiste	19
10. Austausch der Mulchermesser einzeln	20
11. Ausbau der Messerwelle	22
12. Einbau der Messerwelle	24
13. Wartung der Maschine	26
13.1. Austausch der Messerbremse	28
13.2. Demontage der Taperlockbuchsen	30
13.3. Montage der Taperlockbuchsen	31
13.4. Prüfung der Zahnriemenspannung	32
13.5. Reinigung der Maschine	33
14. Einlagerung der Maschine	34
15. Entsorgung der Maschine	34
16. Notizen	35
17. Garantie	38
18. EG-Konformitätserklärung	39

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **LIPCO Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140..-L** ist in Verbindung mit dem Anbau an Einachser / Motormäher zum Mähen von Grasflächen / Wiesen, sowie gleichzeitiger Zerkleinerung des Mähgutes bestimmt.

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Der **LIPCO Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140..-L** darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen am **LIPCO Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140..-L** schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Nachfolgend in der Bedienungsanleitung wird der **LIPCO Schlegelmulcher MG 70/80/90/104/120/140..-L** verkürzt nur noch **LIPCO MG** genannt.

2. Warnhinweise an der Maschine



Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel ziehen.



Bei eingeschaltetem Antrieb und laufendem Traktormotor ausreichend Abstand zu den rotierenden Werkzeugen halten.



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor – Sicherheitsabstand einhalten.



Augenschutz tragen.



Sicherheitsschuhe tragen.



Gehörschutz tragen.



Nicht in rotierende Werkzeuge greifen.



Maschinenteile nur dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.



Schmierintervalle beachten

3. Sicherheitsbestimmungen

Der Betrieb jedes Gerätes, das rotierende oder bewegliche Arbeitswerkzeuge besitzt, bringt Gefahren mit sich. Deshalb immer die Sicherheitsbestimmungen beachten:

- Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
- Niemals Schutzvorrichtungen entfernen oder verändern!
- Niemals in rotierende oder bewegende Teile greifen!
- Niemals zur Reparatur oder Kontrolle sich unter das nicht gesicherte Gerät begeben!
- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen!
- Wartungs- und Pflegearbeiten nur im abgeschalteten Zustand ausführen!
- Die Sicherheitsabstände einhalten! (Gefahrensymbol seitlich am Gerät beachten)
- Personen und Haustiere vor Inbetriebnahme des Geräts außer Reichweite halten!
- Der **LIPCO MG** darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hierin geschult und über die Gefahren unterrichtet sind!
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten!
- Die am Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

4. Vorbeugen von Unfällen

Die meisten Unfälle, die während des Gebrauchs, der Wartung und des Transportes entstehen, werden durch die Nichtbeachtung der einfachsten Grundregeln hervorgerufen.

Deshalb ist es wichtig, dass alle Personen, die mit dem Gebrauch der Maschine zu tun haben (Familienangehörige, Angestellte und Mitarbeiter) die folgenden Regeln zur Kenntnis nehmen und genau beachten:

- Vor der Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine den Motor der Antriebsmaschine abstellen!
- Um mit dem **LIPCO MG** den größtmöglichen Nutzen zu erzielen, muss er sich immer in einwandfreiem Zustand befinden. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist nur durch **LIPCO Originalersatzteile** gegeben!
- Vor allen Arbeiten an der Maschine sollte diese auf einem ebenen und festen Boden abgestellt werden! Bei Arbeiten am angehobenen Gerät stets mechanische Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Vor jedem Gebrauch müssen Schrauben, Muttern, Bolzen und Splinte überprüft werden, vor allem an den Arbeitswerkzeugen und am Antriebsflansch!
- Besondere Vorsicht, wenn an Straßen oder Wegen gearbeitet wird!
- Die Maschine nie ohne Aufsicht arbeiten lassen!
- Während Wartungs- und Reparaturarbeiten muss sichergestellt sein, dass niemand das Gerät versehentlich in Betrieb nehmen kann!
- Keine weite Kleidung tragen und lose Kleidungsstücke (z.B. Schals) vermeiden!

- Auf keinen Fall während der Arbeit auf die Maschine steigen oder mit Gegenständen auf das Gerät einwirken!
- Der **LIPCO MG** darf niemals ohne Steinschlagschutz (vordere und hintere Gummischürze) betrieben werden!
- Beim Arbeiten mit oder an der Maschine sind Sicherheitsschuhe zu tragen.

5. Sonderzubehör

Folgendes Sonderzubehör ist lieferbar:

- LIPCO-Dreipunktadapter
- Hydraulischer Antrieb über Ölmotor / Hydraulikleitungen für Anschluss an Traktor.
- Untersetzungsgetriebe für Drehzahlانpassung bei Frontanbau
- Drehrichtung links oder rechts, je nach Antriebsmaschine.
(Standarddrehrichtung ist links)

Der **LIPCO MG** kann auf Kundenwunsch auch ohne Messerbremse geliefert werden. In diesem Falle muss die kundenseitige Antriebsmaschine mit einer Bremse ausgerüstet sein, welche sicherstellt, dass die Kombination Antriebsmaschine + **LIPCO MG** die vorgeschriebene Auslaufzeit von max. 7 sec. nicht überschreitet.

Dies sicherzustellen, liegt in der Verantwortung des Betreibers.



6. Vorbereitung

- Kontrollieren Sie, ob alle Sicherheitsvorrichtungen vorhanden sind.

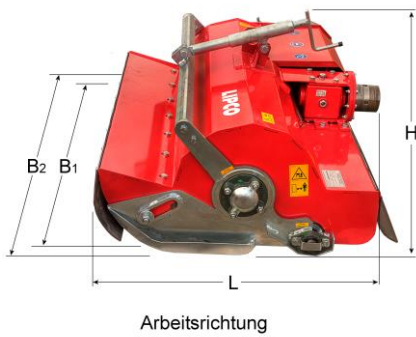
Ein Betrieb des **LIPCO MG** ohne vollständige Sicherheitsvorrichtungen ist nicht zulässig.

- Schmieren Sie täglich die Lager der Messerwelle und sonstige Lager! (Siehe Kapitel „13. Wartung der Maschine“.)
- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind! Überprüfen Sie vor jeder Arbeit die Mulchermesser und deren Aufnahmebolzen auf Unversehrtheit.
- Überprüfen Sie die vordere und hintere Gummischürze auf Unversehrtheit. Tauschen Sie beschädigte Gummischürzen aus.
- Schmieren Sie den Antriebsflansch – siehe dazu Abb. 1

7. Technische Daten Mulcher ME

Typ	Arbeitsbreite (cm)	Gewicht (kg)	erforderliche Leistung (KW)	Mulcher Messersatz (Stck.)
ME 70 L	68	130	6	15
ME 80 L	79	155	7	18
ME 90 L	90	163	8	21
ME 104 L	102	170	9,5	24
ME 120 L	120	190	13	27
ME 140 L	140	205	16	33

Hauptmaße



	L (cm)	B1 (cm)	B2 (cm)	H (cm)		
ME 70 L	90	67	83	60		
ME 80 L	90	80	94	60		
ME 90 L	90	91	105	60		
ME 104 L	90	103	117	60		
ME 120 L	90	120	143	60		
ME 140 L	90	140	155	60		

8. Anbauen an die Antriebsmaschine

Wir empfehlen, vor dem Anbringen des Antriebsflansches (Abb. 1 Pkt. A), auf den Außendurchmesser der Maschinennabe etwas Schmierfett aufzutragen (Abb. 1 Pkt. B).

Bringen Sie nun den Antriebsflansch mit Hilfe der beiden Gewindestifte (Abb. 1 Pkt. C) und den Kontermuttern an.

Den Antriebsflansch befestigen Sie wie folgt:

- Drehen Sie die Gewindestifte bei aufgesetzten Antriebsflansch soweit in die Maschinennabe ein, dass Sie bei angezogener Kontermutter ca. 5 mm über diese stehen.
- Prüfen Sie nach Anziehen der beiden Kontermuttern, ob der Antriebsflansch frei und unbehindert, d.h. ohne Verkanten bzw. Blockieren, pendeln kann.
- Achten Sie darauf, dass die Verzahnung des **LIPCO MG** korrekt in die Zapfwellenverzahnung der Antriebsmaschine eingreift und der Antriebsflansch zentrisch am Motorgerät anliegt.
- Anschließend sichern Sie die Verbindung zwischen Gerät und Antriebsmaschine.

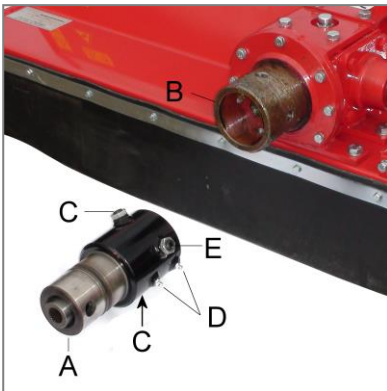


Abb. 1

- Schmieren Sie vor Arbeitsbeginn den Antriebsflansch an den beiden Schmiernippeln. (Abb. 1 Pkt. D)

Der Mulcher kann über den Antriebsflansch um ca. +/- 3 Grad pendeln, um sich Bodenunebenheiten anzupassen.

Damit die Maschine über den Antriebsflansch (A) auf (B) pendeln kann, hat die Maschinennabe (B) zwei Schlitzte (ca. 18x12.5), in welche die Spitzen der beiden Schrauben (C) eingreifen.

Sollte dieses Pendeln nicht gewünscht sein, so kann diese Funktion über eine seitliche Klemmschraube (E) überbrückt werden.

Dazu drehen Sie diese Klemmschraube soweit ein, bis Sie Widerstand verspüren.

Dann sichern Sie die Schraube mit der Kontermutter.

9. Hinweise zum Betrieb

- Der Mulcher muss während der Arbeit auf der Stützwalze rollen und sollte gleichzeitig auf beiden Kufen aufliegen, um ein gleichmäßiges Mulchergebnis zu erzielen.

- **Warnung:**

Bei Arbeiten mit angehobenem Mulcher besteht Steinschlaggefahr!

- Arbeiten Sie in der Nähe von Straßen, Wegen oder Wohnvierteln besonders vorsichtig!

Arbeiten Sie niemals ohne vorderen und hinteren Steinschlagenschutz! (Abb. 2)



Steinschlagenschutz hinten

Steinschlagenschutz vorne

Abb. 2

- Tragen Sie stets zu Ihrer eigenen Sicherheit Sicherheitsschuhe und Schutzbrille!



- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Auslaufzeit der Messerbremse.

Zur Prüfung der Messerbremse wird die Antriebsmaschine mit max. Motor- und Zapfwellendrehzahl betrieben. Nach Betätigen des Kupplungshebels oder des Zapfwellenschalters muss die Messerwelle innerhalb von 4..7 sec. zum Stillstand kommen.

Auslaufzeit von 7 sec. wird überschritten:

Wird die Auslaufzeit überschritten, muss die Messerbremse überprüft werden.

Die Maschine darf mit zu großer Auslaufzeit nicht in Betrieb genommen werden.

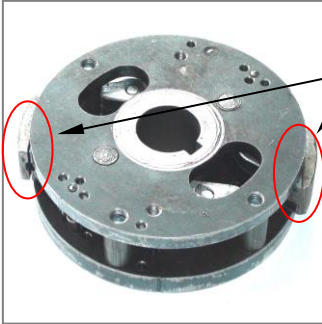
Auslaufzeit von minimal 4 sec. wird unterschritten:

Ein Unterschreiten der empfohlenen minimalen Auslaufzeit von 4 sec. sollte vermieden werden, da diese zu einer übermäßigen Belastung des Zahnriemens führt und damit zu vorzeitigem Ausfall der Maschine.

Position der Messerbremse:



Abb. 3

Messerbremse ausgebaut:

Bremsbelag – (2x)
180 Grad versetzt.

Abb. 4

- Prüfen Sie die Belaghöhe der Messerbremse.

Belagdicke:

Die Mindestbelagdicke „X“ am
Auslauf des Belages beträgt
1.0 mm.

Ist das Maß „X“ unterschritten,
muss die Messerbremse gegen
eine **LIPCO Originalmesser-
bremse** ausgetauscht werden.

Abb. 5

Die Messerbremse ist ein sicherheitsrelevantes Teil und darf
durch den Anwender nicht repariert werden.



- Prüfen Sie bei Problemen mit der Messerbremse auch, ob die Rückholfedern der Bremsbeläge korrekt eingehängt bzw. nicht gebrochen sind.

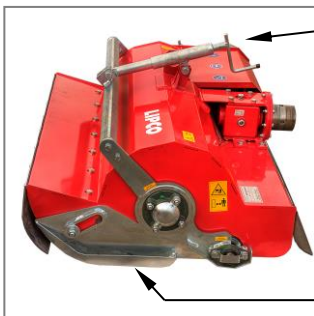


Rückholfeder (2x vorhanden pro Messerbremse, 180 Grad versetzt)

Abb. 6

9.1. Einstellung der Schnitthöhe

- Die Schnitthöhe können Sie mit Hilfe der Spindel einstellen. Durch die Spindel wird die Stützwalze in der Höhe verfahren.



Spindel

Mit der Verstellung der Stützwalze fahren gleichzeitig die beiden Kufen auf oder ab.

Kufe (beidseitig)

Abb. 7

Die Schnitthöhe lässt sich über die Spindel im Bereich von 1.5 ... 9 cm einstellen.

9.2. Einstellung der Schlagleiste

- Die Länge des Mulchgutes können Sie durch die Stellung der Schlagleiste beeinflussen.

Dafür lässt sich die Schlagleiste näher oder weiter weg von den Mulchermesser positionieren.

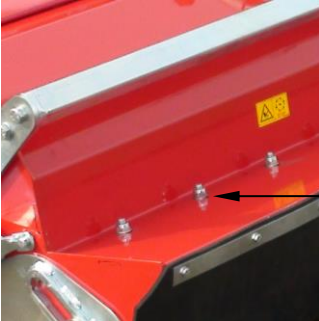


Abb. 8

Zum Verstellen der Schlagleiste lösen Sie die Sicherungsmuttern auf der Oberseite der Maschine.

Nach dem Verschieben der Schlagleiste im Innern der Maschine auf die gewünschte Position ziehen Sie die Sicherungsmuttern wieder fest an.



Abb. 9

Schlagleiste innen in der Maschine.

Achten Sie bei einem Austausch der Schlagleiste auf die richtige Einbaulage - Abkantung der Schlagleiste muss zu den Messern gerichtet sein - siehe Abb. 9.

- Prüfen Sie die Schlagleiste regelmäßig auf Beschädigungen. Tauschen Sie eine beschädigte Schlagleiste aus, da sie das Schnittergebnis negativ beeinflussen kann.

10. Austausch der Mulchermesser einzeln

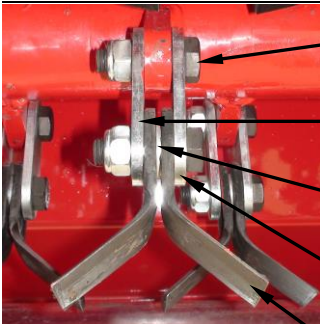
Um ein optimales Mulchergebnis zu erzielen, ist es wichtig, dass sich die Mulchermesser in einwandfreiem Zustand befinden.

Die Mulchermesser haben an der Vorder- und Rückseite jeweils eine Schnittkante. Dies erlaubt bei verschlissener Schnittkante das Messer zu drehen und somit das Messer von linker Position auf rechter Position zu wechseln. Damit verdoppelt sich die Nutzungsdauer des Mulchermessers gegenüber einer Version mit nur einer Schnittkante.

- Tauschen Sie beidseitig verschlissene Mulchermesser unbedingt aus.
- Verwenden Sie jeweils neue Sicherungsmuttern. Einmal entfernte Muttern dürfen nicht wiederverwendet werden, da Sie durch das Entfernen ihre Sicherungsfunktion verlieren.
- Verwenden Sie stets die vorgeschriebenen Schaftschrauben. Schrauben mit Gewinde in der Messeraufhängung führen zu erhöhtem Verschleiß der Schrauben und der Messeraufhängung.
- Tauschen Sie bei Messerwechsel verschlissene Schaftschrauben, Haltebleche und Unterlegscheibe ebenfalls mit aus.

Die Mulchermesser können jeweils paarweise ausgetauscht werden. Lösen Sie dazu die entsprechenden Sicherungsmuttern und Schaftschrauben.

Austausch der Mulchermesser:



Schaftschraube +
Sicherungsmutter flach

Halteblech mit 2x Gewinde auf
Mutterseite

Unterlegscheibe zwischen den
beiden Mulchermesser.

Halteblech ohne Gewinde auf
Seite Schraubenkopf

Mulchermesser

Abb. 10

- Achten Sie beim Wiederezusammenbau auf die zuvor gezeigte Montageanordnung. (Abb. 10)

Das Halteblech mit den beiden Gewinden M12 muss dabei unter den beiden Sicherungsmuttern liegen und dient dem Kontern der Sicherungsmutter.

Ziehen Sie die Sicherungsmuttern nur soweit an, dass die Mulchermesser gerade noch frei pendeln können.

Ein zu festes Anziehen lässt die Mulchermesser während des Mulchens nicht mehr pendeln und wirkt sich dadurch negativ auf das Mulchergebnis aus.

- **Anmerkung:**
Benutzen Sie stets **LIPCO Originalersatzteile!**
- **Achtung:**
Achten Sie bei Arbeiten am Mulcher darauf, dass die Maschine gegen unbeabsichtigtes Kippen gesichert ist! Nehmen Sie bei Arbeiten am angehobenen Gerät stets mechanische Sicherung durch geeignete Abstützelemente vor!

11. Ausbau der Messerwelle

Sollten Sie alle Messer gleichzeitig austauschen müssen, so können Sie dies einfacher bei ausgebaute Messerwelle durchführen.

Zur Vereinfachung der Demontage ist das Gehäuse nach unten mit Schlitz versehen.

Dadurch lässt sich das Gehäuse nach Entfernung div. Verschraubungen nach oben abnehmen

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Legen Sie das Gerät in Arbeitshöhe auf eine stabile Unterlage (Werkbank oder ähnliches) und sichern die Unterlage und den **LIPCO MG** gegen Wegrollen / Umkippen.



Abb. 11

- Entfernen Sie dann zuerst das Zahnriemenschutzblech.

Zahnriemenschutzblech

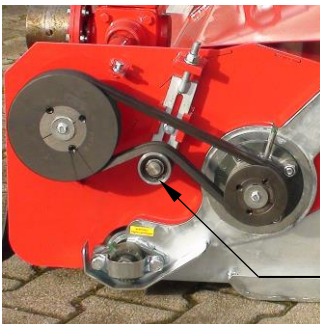
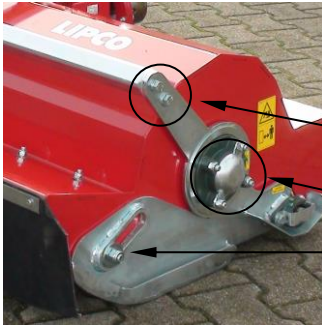


Abb. 12

- Danach lösen Sie den Zahnriemenspanner.

Nach dem Lösen des Zahnriemenspanners können Sie den Zahnriemen entfernen.

Zahnriemenspanner

Quertraverse / Lagerung / Führung:

Entfernen Sie an beiden Seiten der Maschine die Verschraubungen von:

Quertraverse (4x)

Lager Messerwelle (8x)

Führung Kufe (2x)

Abb. 13

Anschließend können Sie mit einem Hubgerät das Mulchergehäuse an der Kranöse nach oben abheben.



Kranöse

Abb. 14

Gehen Sie dabei vorsichtig vor, damit die Messerwelle zusammen mit den beiden Kufen sowie der Stützwalze sich gleichmäßig aus dem Gehäuse löst und auf der Arbeitsfläche verbleibt.

Ein Verkanten kann dazu führen, dass sich die Komponenten nicht sauber aus dem Gehäuse lösen und zu einem undefinierten Zeitpunkt dann auf die Arbeitsfläche fallen, und damit beschädigt werden können.

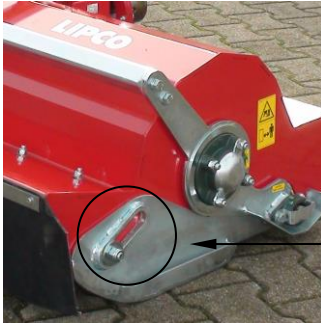
Nach Demontage des Gehäuses können Sie nun an der Messerwelle die Messer wie zuvor beschrieben wechseln.



12. Einbau der Messerwelle

Der Einbau der Messerwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

Führung der Kufe:

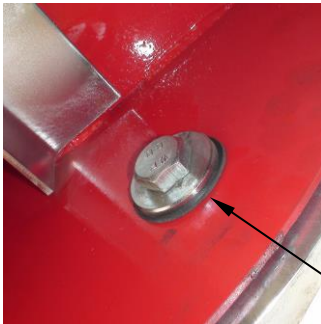


Achten Sie dabei darauf, dass die Kufen in den beiden Führungen leicht laufen und nicht klemmen.

Führung Kufe

Abb. 15

Gummischeibe:



Achten Sie dabei darauf, dass innen unter der Unterlegscheibe der Kufenführung die entsprechende Gummischeibe wieder eingebaut wird.

Diese mindert Vibrationen und Lärm und wirkt dem Verschleiß entgegen.

Gummischeibe

Abb. 16

Prüfen Sie nach dem Einbau der Messerwelle und sämtlicher damit verbundenen Verschraubungen Die Fluchtung der beiden Riemenscheiben sowie die Riemenspannung.

Fluchtung Riemenscheiben:

Abb. 17

Die Fluchtung der beiden Riemenscheiben prüfen Sie zweckmäßigerweise mit einem Lineal, das Sie an beide Riemenscheiben anlegen.

Sauber fluchtende Riemenscheiben vermindern den Verschleiß des Zahnriemens.

Einstellung der Riemen Spannung:

Abb. 18

Einstellmutter für Riemen spannung

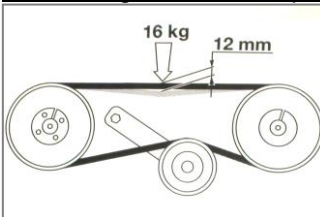
Einstellung der Riemen Spannung:

Abb. 19

Montieren Sie nach Einstellung der Riemen spannung wieder das Zahnriemenschutzblech.

13. Wartung der Maschine

Maßnahmen zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustandes der Maschine:

- Prüfen Sie regelmäßig, ob alle Schutzeinrichtungen intakt und richtig verschraubt sind. Dies sind:

Der vordere und hintere Steinschlagschutz.

Die Schutzhaube über der Messerbremse.



Schutzhaube

Abb. 20

Das Zahnriemenschutzblech

- Prüfen Sie regelmäßig, ob alle Verschraubungen vorschriftsmäßig vorhanden und angezogen sind.
- Schmieren Sie jeweils täglich die Flanschlager über die entsprechenden Schmiernippel.

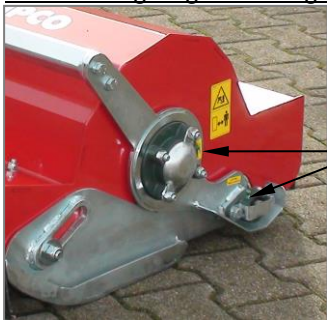
Schmierung Lager an Antriebsseite:



Schmiernippel

Abb. 21

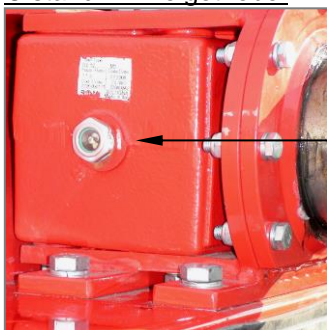


Schmierung Lager an Gegenseite:

Schmiernippel

Abb. 22

- Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Winkelgetriebe. Der Ölstand sollte etwa Mitte Ölschauglas bei waagerechter Getriebeposition liegen.

Ölstand Winkelgetriebe:

Ölschauglas

Abb. 23

Ein Ölwechsel ist nicht erforderlich, da ein synthetisches Getriebeöl verwendet wird.

Verwenden Sie zum Nachfüllen nur synthetisches Getriebeöl der Viskositätsklasse SC 320!

- Prüfen Sie regelmäßig die Messerbremse auf Ihre Funktion. Sollte die maximal notwendige Auslaufzeit überschritten werden, muss die Messerbremse ausgetauscht werden.

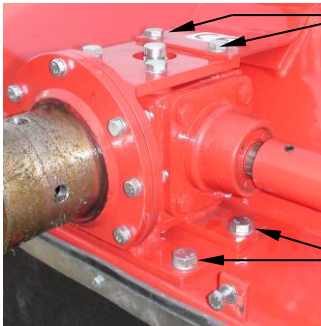


13.1. Austausch der Messerbremse

Zum Austausch der Messerbremse muss das Getriebe sowie die Verbindungswelle Getriebe – Messerbremse demontiert werden.

Dazu öffnen Sie zuerst die Schutzhaube über der Messerbremse.

Zur Demontage des Getriebes lösen Sie nun die Schrauben (2x) oben auf dem Getriebe und (4x) an der unteren Befestigung.

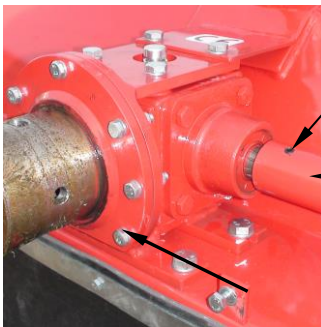


Schrauben 2x oben

Schrauben 4x unten
2x auf Gegenseite, hier nicht sichtbar:

Abb. 24

Dann lösen Sie Gewindestift in der Verbindungswelle Getriebe zu Messerbremse.



Gewindestift

Verbindungswelle

Abb. 25

Nun können Sie das Getriebe sowie die Verbindungswelle von der Messerbremse in Pfeilrichtung wegschieben.

Anschließend können Sie Messerbremse abziehen.

- **Achtung:**

Die Messerbremse des **LIPCO MG** ist eine sicherheitsrelevante Baugruppe und speziell auf die Mulchertypen ausgelegt.

Verschlissene Messerbremsen dürfen nur durch **Original LIPCO Messerbremsen** ausgetauscht werden, da diese speziell auf die Maschinentypen ausgelegt ist.

Der Einbau der neuen Messerbremse sowie der restlichen Komponenten erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achten Sie darauf, dass die Kombination Messerbremse, Verbindungswelle und Getriebe zur Messerwelle fluchten.

- **Antriebsflansch (A):**
Dieser ist 1x monatlich an den Schmiernippeln (D) zu schmieren und durchzudrehen – auf Leichtgängigkeit beim Durchdrehen achten.
- Zusätzlich ist der Antriebsflansch (A) 1x mal jährlich zu demontieren, zu reinigen und neu einzufetten.

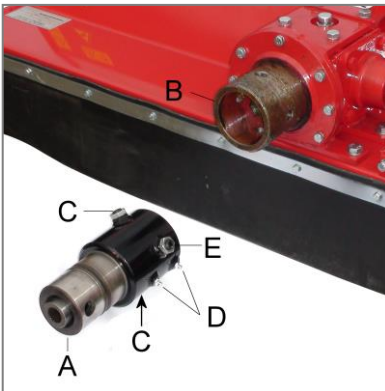


Abb. 26

13.2. Demontage der Taperlockbuchsen

Die Taperlockbuchsen befinden sich in den beiden Riemenscheiben.

Sollten Sie diese einmal demontieren und wieder montieren müssen, beachten Sie bitte:

Zur Demontage muss zuvor der Zahnriemen demontiert werden. Dazu lösen Sie zuerst den Riemenspanner und entnehmen danach den Zahnriemen.

Die eingebauten Taperlockbuchse haben jeweils 3 Gewindebohrungen, 2 davon werden jeweils zum Spannen der Buchse, eine davon jeweils zum Lösen der Buchse verwendet.



Abdrückbohrung

Abdrückbohrung

Abb. 27

Zum Lösen der jeweiligen Buchse schrauben Sie die Stiftschrauben aus dem Spannbohrungen heraus.

Dann ölen Sie die Abdrückbohrung leicht ein und schrauben dort eine Stiftschraube langsam ein, bis sich die Taperlockbuchse aus der Riemenscheibe löst und die Riemenscheibe sich frei auf der Welle frei bewegen lässt.

13.3. Montage der Taperlockbuchsen

- Säubern Sie vor der Montage alle blanken Oberflächen wie die Bohrung der Riemenscheibe sowie den äußeren Konus der Taperlockbuchse.

Danach setzen Sie Taperlockbuchse in die Riemenscheibe ein und bringen die Bohrungen auf Deckung.

Ölen Sie anschließend die Gewinde sowie die Spitze der Stiftschraube leicht ein und schrauben Sie diese lose ein.

Jetzt säubern Sie die Welle und schieben anschließend die Riemenscheibe mit der Taperlockbuchse auf die Welle bis zur gewünschten Stelle.

Ziehen Sie die beiden Schrauben gleichmäßig an.

Dann klopfen Sie die Taperlockbuchse mit einer geeigneten Hülse oder eines Holzklotzes weiter in die konische Bohrung.

Danach lassen sich die Schrauben wieder etwas anziehen.

Diesen Vorgang wiederholen Sie 1x bis 2x.

Die entsprechenden Anzugsmomente für die Taperlockbuchsen sind.

Buchsen-Nr.	Anzugsmoment Nm	Schraubenanzahl	Schraubengröße
1610	20	2	3/8"
2012	30	2	7/16"

Nachdem der Antrieb kurze Zeit unter Last gelaufen ist, sollte der feste Sitz der Schrauben geprüft werden.

Bei Bedarf sind diese nachzuziehen.

Leere Bohrungen können Sie mit Fett füllen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

Prüfen Sie nach Montage der Taperlockbuchse(n) die Fluchtung der Riemenscheiben.

13.4. Prüfung der Zahnriemenspannung

Prüfen Sie diese nach jeweils 50 Betriebsstunden.

Verschlissene / ausgefranzte Zahnriemen sind auszutauschen.

Für eine lange Lebensdauer des Zahnriemens ist es wichtig, dass die Messerwelle und die Welle mit der Messerbremse parallel zu einander ausgerichtet sind.



Einstellmutter für Riemenspannung

Abb. 28

Einstellung der Riemenspannung:

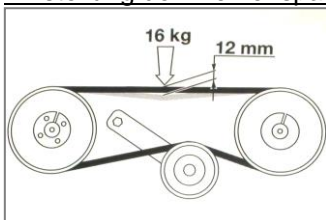


Abb. 29

13.5. Reinigung der Maschine

- **Achtung:**

Bei Reinigung des **LIPCO MG** mit einem Hochdruckreinigungsgerät diesen nicht auf die Lager richten, da dort dann Wasser eindringen kann und damit Korrosion verursacht wird.

14. Einlagerung der Maschine

Falls der **LIPCO MG** für längere Zeit nicht benutzt wird, ist es nötig, folgende Arbeitsgänge vorzunehmen:

- **LIPCO MG** gründlich reinigen und abtrocknen!
- Die Funktion aller beweglichen Teile überprüfen. Beschädigte oder abgenutzte Teile ersetzen!
- Schrauben und Messerwelle kontrollieren!
- Messerbremse und alle Flanschlager schmieren!
- Auslaufzeit der Messerbremse prüfen!
- Öl im Winkelgetriebe überprüfen!
- Metallische, nicht lackierte Teile einfetten, um sie vor Korrosion zu schützen, dann den **LIPCO MG** abdecken und in einem trockenen Raum abstellen, sodass das Gerät für einen neuen Einsatz bereit ist!
- **Achtung!**
Bei Wiederinbetriebnahme des Gerätes die Anweisungen im Kapitel „13. Wartung der Maschine“ befolgen!

15. Entsorgung der Maschine

Eine Entsorgung der kompletten Maschine sowie der Betriebs- und Schmierstoffe ist sortenrein und nach den gültigen gesetzlichen Vorschriften durchzuführen.

16. Notizen

[illegible]

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

17. Garantie

Nähere Informationen dazu siehe:

<https://www.lipco.com/downloads/>

18. EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller:

LIPCO GmbH

Am Fuchsgraben 5b

D-77880 Sasbach

Tel. +49 7841 6348-0

Fax +49 7841 6348-300

E-Mail mail@lipco.comWeb <http://www.lipco.com>

Dokumentationsverantwortlicher:

Guenther Bauer

Ingenieurbuero Bauer

Scherzinger Weg 46

D-79227 Schallstadt

Tel. +49 172 7694 903

E-Mail mail@bauer-ib.com

Produktbezeichnung:

LIPCO Schlegelmulcher
MG 70/80/90/104/120/140..L

Seriennummer:

Baujahr:

Der Hersteller erklärt hiermit, dass das benannte Produkt der

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

entspricht.

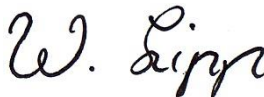
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

- DIN EN 12733
- EN ISO 12100-1 / EN ISO 12100-2
- EN ISO 14121-1

Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn an der Maschine Veränderungen vorgenommen werden, die nicht vorher mit uns abgestimmt und schriftlich genehmigt wurden.

Willi Lipp

- Technischer Geschäftsführer -



Sasbach, 02.02.2020

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

