

LIPCO

Originalbetriebsanleitung

Umkehrfräse
Standardausführung

UF 70 / 80 / 90 / 100
Getriebe rechtsdrehend

Umkehrfräse
Sonderausführung

UF 70 L
Getriebe linksdrehend



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

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für eine **LIPCO Umkehrfräse** entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie mit unserem Produkt zufrieden sein werden.

Um mit der neu erworbenen **LIPCO Umkehrfräse Typ UF** für 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 Handbuchs 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.

	Seite
2. Inhaltsverzeichnis	2
1. Einleitung	2
2. Inhaltsverzeichnis	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Warnhinweise an der Maschine	5
5. Sicherheitshinweise	6
6. Vorbeugen von Unfällen	7
7. Bautechnische Einzelheiten	9
8. Vorbereitung	10
9. Technische Daten	11
10. Anbau an die Antriebsmaschine	12
11. Einstellung der Arbeitsmaschine / Walzenverstellung	14
12. Hinweise zum Betrieb (Auslösung der Rutschkupplung)	15
13. Wartung der Maschine	17
14. Austausch der Fräsmesser	19
15. Einlagerung	20
16. Entsorgung der Maschine	20
17. Notizen	21
18. Garantie	22
19. Konformitätserklärung	23

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **LIPCO Umkehrfräse UF** ist dazu bestimmt, in Verbindung mit Antriebsmaschinen von 7,5 – 9,5 kW, den Boden in einem einzigen Arbeitsgang zu fräsen, einzubauen und damit saatfertig vorzubereiten.

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.

Die **LIPCO Umkehrfräse UF** darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt 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 an der **LIPCO Umkehrfräse UF** schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

4. 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 Motor ausreichend Abstand zu den rotierenden Werkzeugen halten.



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor – Sicherheitsabstand einhalten.



Nicht in rotierende Werkzeuge greifen.

5. Sicherheitshinweise

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 sich 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 durchführen!
- Den Sicherheitsabstand einhalten! (Gefahrensymbol seitlich am Gerät beachten)
- Die **LIPCO Umkehrfräse** darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die die notwendigen Sachkenntnisse besitzen, 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!
- Keine weite Kleidung tragen und lose Kleidungsstücke (z.B. Schals) vermeiden!
- Beim Arbeiten mit der Maschine sind Sicherheitsschuhe zu tragen.

6. 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 Einstellarbeiten, Wartung oder Reinigung der Maschine den Motor der Antriebsmaschine abstellen!
- Bei allen Arbeiten an der Maschine sollte diese auf einen ebenen und festen Boden abgestellt sein. Bei Arbeiten am angehobenen Gerät ist eine mechanische Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Um mit der **LIPCO Umkehrfräse** den größtmöglichen Nutzen zu erzielen, muss sie 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 jedem Gebrauch müssen Schrauben und Muttern überprüft werden, vor allem an den Fräsmessern und am Antrieb!
- Personen und Haustiere vor Inbetriebnahme des Geräts außer Reichweite halten!
- 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!
- Niemals ohne Maschinenschutz arbeiten!
- Während der Arbeit nicht mit Gegenständen auf das Gerät einwirken!

7. Bautechnische Einzelheiten

Die **LIPCO Umkehrfräse** ist in der Lage, in Verbindung mit allen Antriebsmaschinen von ab 7,5 kW, den Boden in einem einzigen Arbeitsgang zu fräsen, einzubauen und somit saarfertig vorzubereiten. Als entscheidendes Merkmal, ist das Einarbeiten von Steinen, Erdschollen, Alstrasen etc. zu nennen.

Wie die Abbildung zeigt, ist die **LIPCO Umkehrfräse** mit einer Gitterwalze ausgestattet, welche die Arbeitstiefeneinstellung der Umkehrfräse und die Rückverdichtung des Bodens gewährleistet. (Abb. 1 Pkt. A) Die feine Krümelung, der Erde wird durch den Rechen (Abb. 1 Pkt. B) erreicht.

Weiter ist die Maschine mit einer seitlichen Walzenverstellung ausgerüstet, welche ein bündiges Arbeiten z.B. an Wegeinfassungen erlaubt.

Die **LIPCO Umkehrfräse** ist mit einer Überlastkupplung, einer sog. Sternratsche ausgerüstet (Abb. 2). Bei Überlastung wird das Drehmoment begrenzt. Das hierbei auftretende Geräusch dient als Warnsignal.

Achtung! Bei Ratschgeräusch der Sperrkörper ist die Zapfwelle auszuschalten!

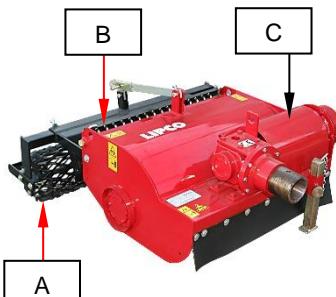
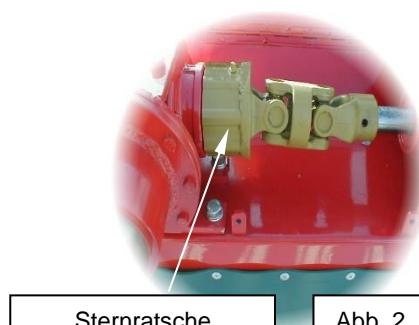


Abb. 1

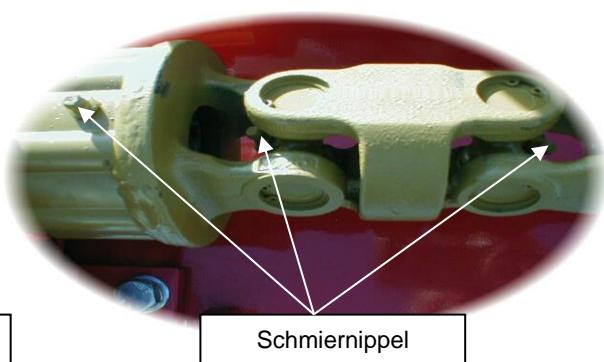


Sternratsche

Abb. 2

8. Vorbereitung

- Überprüfen, ob sich das Gerät in einwandfreiem Zustand befindet und alle Sicherheitsvorrichtungen vorhanden sind!
- Ölstand im Winkelgetriebe überprüfen! (siehe Kapitel „10. Wartung der Maschine“)
- Schmierung im Kettenantrieb kontrollieren! Maschine kurze Zeit laufen lassen, damit das Fett sich gleichmäßig verteilen kann. (siehe Kapitel „10. Wartung der Maschine“)
- Kontrollieren, ob alle Schrauben fest angezogen sind, besonders wichtig sind die Schrauben der Fräsmesser und des Antriebsflansches!
- Überlastkupplung (Sternratsche- Abb. 3) und Antriebsgelenkwelle vor Inbetriebnahme und danach alle 8 Betriebsstunden schmieren.
Hierzu ist die Schutzhülle (Abb. 1 Pkt. C) zu öffnen.



9. Technische Daten

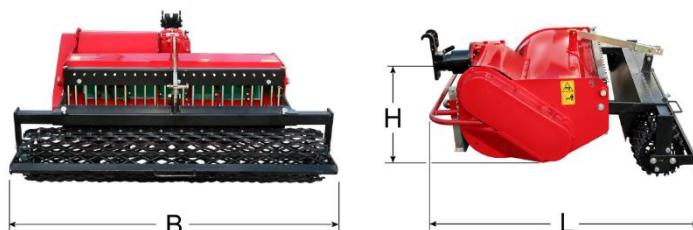
Typ	Gewicht (kg)	erf. Antriebs- leistung (kW)	Anzahl der Scheiben / Messer	
UF 70 L	120	6	5	10
UF 70	120	6	5	10
UF 80	150	8	6	12
UF 90	165	9	7	14
UF 100	175	10	8	16

Hinweis:

UF 70 L hat linksdrehendes Getriebe

UF 70 – 100 haben rechtsdrehendes Getriebe.

Hauptmaße



Arbeitsrichtung – ziehend –
siehe Pfeil beachten !!

	L(mm)	B(mm)	H(mm)			
UF 70 L	1020	900	455			
UF 70	1020	900	455			
UF 80	1020	1080	455			
UF 90	1020	1230	455			
UF 100	1020	1320	455			

Die Umkehrfräse ist für eine maximale Arbeitstiefe von 15 cm ausgelegt.

Hinweis zu Lärm-/Schwingungswerten:

Es ist nicht zu erwarten, dass die bei diesen Anbaugeräten entstehenden Vibrationen und Lärmwerte, die der Trägermaschine überschreiten.

10. Anbau an die Antriebsmaschine

Achtung:

Standardmäßig haben die Umkehrfräsen ein rechtsdrehendes Getriebe.



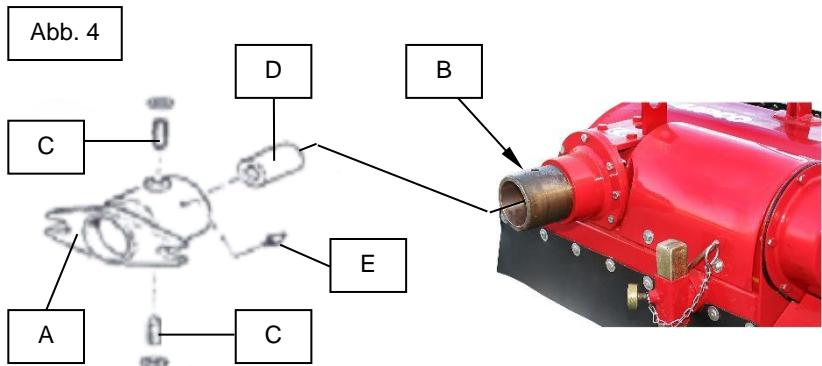
Da es die Umkehrfräse UF 70 auch mit linksdrehendem Getriebe gibt (Version UF 70 L), ist beim Anbau der Umkehrfräse an die Antriebsmaschine sicherzustellen, dass beide Drehrichtungen übereinstimmen.

Die Drehrichtung der Umkehrfräse muss mit der Drehrichtung der Antriebsmaschine übereinstimmen, ansonsten kommt es zu Fehlfunktionen.

Vor dem Anbringen des Maschinenflansches (Abb. 4 Pkt. A), der speziell für die jeweilige Antriebsmaschine ausgelegt ist, wird empfohlen, auf den Außendurchmesser der Maschinennabe etwas Schmierfett aufzutragen (Abb. 4 Pkt. B). Nun den Flansch mit Hilfe der beiden Gewindestifte (Abb. 4 Pkt. C) und der Kontermuttern anbringen. Zur Befestigung des Flansches an der Nabe wie folgt verfahren:

- Die Gewindestifte bis zum Anschlag einschrauben, dann um eine Umdrehung zurückdrehen und die Kontermuttern fest anschrauben. Nach der Befestigung ist zu prüfen, ob der Flansch frei und unbehindert, d.h. ohne Verkanten bzw. Festhängen, pendeln kann.
- Nun die Verbindungswelle (Abb. 4 Pkt. D), nach vorherigem Einfetten auf die Antriebswelle der Umkehrfräse aufstecken. Nach dieser Vorbereitung die Antriebsmaschine an das Gerät heranfahren. Hierbei bitte darauf achten, dass die Verzahnung der Verbindungswelle korrekt in die Zapfwellen-Verzahnung der Antriebsmaschine eingreift und der Flansch zentriert am Motorgerät anliegt. Anschließend die Verbindung zwischen Gerät und Antriebsmaschine sichern.

Vor Arbeitsbeginn ist der Antriebsflansch am Schmiernippel zu schmieren (Abb. 4, Pkt. E)!



11. Einstellung der Arbeitsmaschine / Walzenverstellung

Die Arbeitstiefe wird durch Versetzen des Rohrklappsplintes (Abb. 5, Pkt. A) an der Lochschiene reguliert. Dieser Splint ist in die gewünschte Bohrung auf der Lochleiste (Abb. 5, Pkt. B) einzustecken. Es ist wichtig, dass die Maschine während der Arbeit auf ihrer Walze aufliegt.

Die Walze der **LIPCO- Umkehrfräse** ist seitlich verschiebbar. (Abb. 6), um z.B. bündig an Einfriedungen oder Mauern heranfahren zu können. Zur Walzenverschiebung werden lediglich die beiden Klemmschrauben (Abb. 6, Pkt. C) gelöst, die Walze in die erwünschte Position geschoben und danach wieder festgeschraubt.

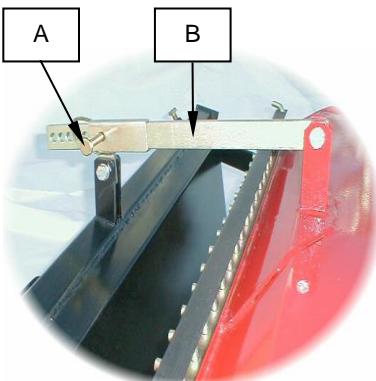


Abb. 5

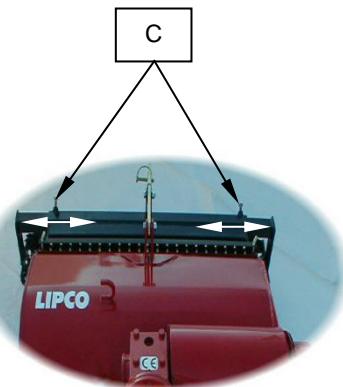


Abb. 6

12. Hinweise zum Betrieb (Auslösung der Rutschkupplung)**Achtung:**

Die LIPCO – Umkehrfräse ist nur für ziehende Arbeitsweise ausgelegt. (siehe Pfeil an untenstehendem Foto) Jede andere Nutzung kann zur Beschädigung der Maschine durch Überlastung führen, und ist nicht durch die Garantieleistung abgedeckt.



Arbeitsrichtung - ziehend



Die Fräsmesser sind von ihrer Form und Lage der Schneide her auf diese Arbeitsrichtung abgestimmt.

Das Arbeiten entgegen der vorgeschriebenen Arbeitsrichtung führt zu einer Überlastung der Fräsmesser und des Antriebes und kann damit eine Schädigung der Maschine verursachen.

Gleichzeitig mit dem Nichteinhalten der Arbeitsrichtung verschlechtert sich das Fräsergebnis.

- Die Arbeitsrichtung ist wie mit dem Pfeil dargestellt, d.h. die Umkehrfräse wird vom Einachser gezogen.
- Die Umkehrfräse ist mit einer Überlastkupplung (Sternratsche) ausgerüstet, welche Werksseitig fest eingestellt ist. Änderungen an der Einstellung der Überlastkupplung sind nicht zulässig.
- Das Rastmoment der Überlastkupplung selbst ist von der Type (Arbeitsbreite) der Umkehrfräse abhängig.

Verhalten bei Störungen:

- Sollte die Überlastkupplung ansprechen – erkennbar an einem ratschenden Geräusch – ist der Zapfenwellenantrieb unverzüglich auszukuppeln bzw. abzustellen.

Eine Überlastung kann auftreten durch:

- zu große Steine,
- sonstige Hindernisse im Arbeitsbereich
- durch ein im Messerbereich verklemmtes Teil, Stein, Ast..

Das Hindernis ist dann bei abgestellter Maschine vorsichtig aus dem Arbeitsbereich der Umkehrfräse zu entfernen.

- Sind generell im zu bearbeitenden Bereich zu große Steine und sonstige Hindernisse vorhanden, sind diese vor dem Fräsen manuell zu entfernen.

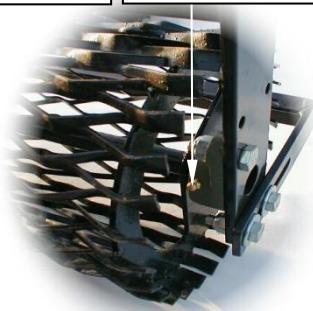
13. Wartung der Maschine

Maßnahmen zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustandes der Maschine:

- Die Walzenlager schmieren (Abb. 7)
- Öl im Winkelgetriebe überprüfen (Abb. 8). Ölstand 2-3 cm bei waagerechter Getriebeposition. Der erste Ölwechsel sollte nach 30 bis 50 Betriebsstunden erfolgen, weitere nach jeweils 200 Betriebsstunden oder einmal jährlich. Getriebeöl SAE 90 verwenden. (Ölmenge 0,3 ltr.)
- Kontrollieren, ob die Fräsmesser fest verschraubt sind. Beschädigte Schrauben sind unverzüglich auszutauschen (siehe Kapitel "11. Austausch der Fräsmesser"). Anmerkung: Nur Originalschrauben mit Feingewinde benutzen.

Abb. 7

Schmiernippel



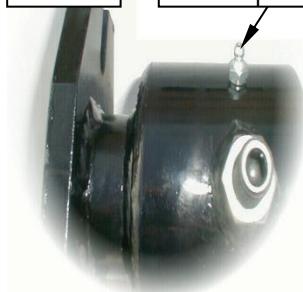
Einfüllstutzen

Abb. 8



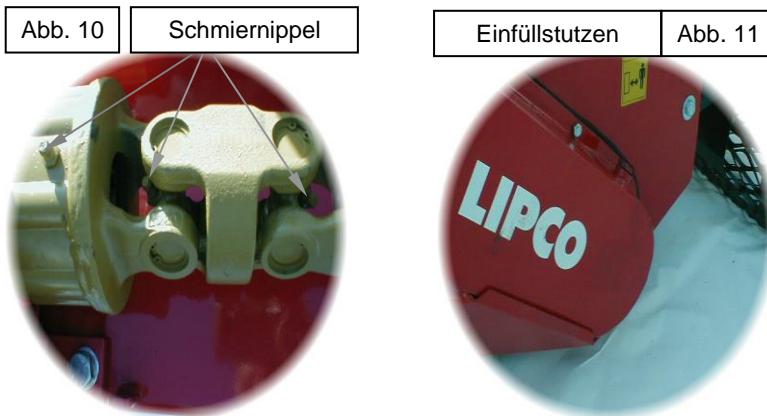
Abb. 9

Schmiernippe



- Antriebsflansch über den eigens dafür vorgesehenen Schmiernippel min. 1x monatlich schmieren und danach den Antriebsflansch 1x durchdrehen, damit sich das Fett verteilen kann!
- Dabei auf Leichtgängigkeit achten. (Abb. 9)

- Der Antriebsflansch ist 1x jährlich zu demontieren, zu reinigen und neu einzufetten.
- Überlastkupplung (Sternratsche) und Antriebsgelenkwelle alle 8 Betriebsstunden und nach längeren Stillstandszeiten schmieren! (Abb.10)
- Über den entsprechenden Stopfen den Schmierfettstand im Kettenantrieb kontrollieren (Abb.11). Dies sollte geschehen, nachdem die Maschine schon einige Minuten gearbeitet und das Fett sich erwärmt und gleichmäßig verteilt hat. Mit einem Messstab den Fettstand kontrollieren (dieser sollte mind. 5 cm, gemessen vom tiefsten Punkt des Kettenkastens betragen, damit die Kette immer ausreichend geschmiert ist).



Falls erforderlich Getriebefließfett auf Natronbasis (Typ GP00) nachfüllen.

Lagerung der Maschine



Abb. 12

Zum sicheren Absetzen der Maschine sollte diese auf einem festen waagrechten Boden durch den ausschwenkbaren, in der Höhe justierbaren Fuß abgestützt werden.
(Abb. 12)



Abb. 13

Im Betriebszustand ist der Fuß eingeschwenkt.
(Abb. 13)

14. Austausch der Fräsmesser

Beim Austausch der Fräsmesser muss darauf geachtet werden, dass die Maschine gegen unbeabsichtigtes Kippen gesichert ist. Bei Arbeiten am angehobenen Gerät stets mechanische Sicherung, durch geeignete Abstützelemente vornehmen!

Beim Austausch ist es sehr wichtig die Anordnung der Messer, besonders die Richtung der Schneide einzuhalten. Die Messer müssen immer in Schneidrichtung zur Abstützwalze hin montiert werden.

15. Einlagerung

Falls die **LIPCO Umkehrfräse Typ UF** für längere Zeit nicht benutzt wird, ist es nötig, folgende Arbeitsgänge vorzunehmen:

- **LIPCO Umkehrfräse Typ UF** gründlich reinigen und abtrocknen!
- Die Funktion aller beweglichen Teile überprüfen. Beschädigte oder abgenutzte Teile ersetzen!
- Schrauben kontrollieren!
- Sternratsche schmieren!
- Öl im Winkelgetriebe überprüfen und Fett im Kettenantrieb kontrollieren, nachdem das Gerät einige Zeit gearbeitet hat!
- Metallische, nicht lackierte Teile einfetten, um sie vor Korrosion zu schützen, die **LIPCO Umkehrfräse** in einem trockenen Raum abstellen und abdecken, damit das Gerät für einen neuen Einsatz bereit ist!
- **Achtung!**

Bei Wiederinbetriebnahme des Gerätes die Anweisungen im Kapitel „13. Wartung der Maschine“ befolgen!

16. Entsorgung der Maschine

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

17. Notizen

18. Garantie

Nähtere Informationen dazu siehe:

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

19. Konformitätserklärung

Der Hersteller:

LIPCO GmbH
Am Fuchsgraben 5b
D-77880 Sasbach
Tel. +49 (0) 7841 6068-0
Fax +49 (0) 7841 6068-10
E-Mail mail@lipco.com
Internet <http://www.lipco.com>

Dokumentationsverantwortlicher:

Guenther Bauer
Ingenieurbuero Bauer
Scherzinger Weg 46
D-79227 Schallstadt
Tel. +49 (0) 172 7694 903
E-Mail mail@bauer-ib.com

Produktbezeichnung: **LIPCO Umkehrfräse UF 70 / 80 / 90 /100****LIPCO Umkehrfräse UF 70 L (Getriebe linksdrehend)**

Seriennummer:

Baujahr:

Der Hersteller erklärt hiermit, dass das benannte Produkt der

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

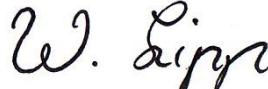
entspricht.

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 709
- 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, 31.10.2018

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

LIPCO

