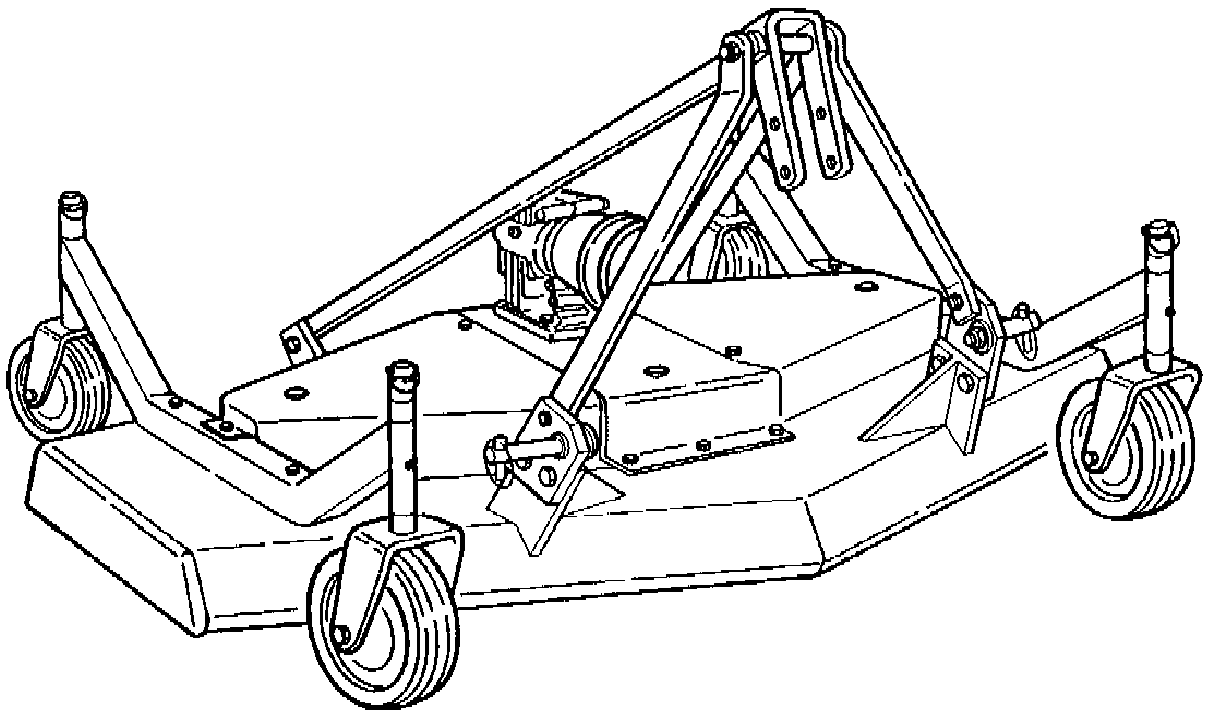


# ROTOMECH

## Gebrauchs- und Wartungshandbuch

### CYCLONE

#### 3-Messer-Rasenmäher Serie C30



Das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch muß immer mit der Maschine geliefert werden.

# SICHERHEIT

**Ausgabe: Februar 1999**

**Vorsicht! Das weiße Aufrufezeichen in dem schwarzen Dreieck, das Sie oft in dieser Betriebsanleitung finden, wird verwendet, um den Leser zu warnen. Die Anzeige dieses Symbols warnt den Benutzer vor möglichen Körperverletzungen oder dem Tod. Keine Sicherheitsanweisungen sorgfältig folgen kann tödliche Körperverletzungen verursachen.**

**Vorsicht! Das weiße Aufrufezeichen in dem schwarzen Dreieck, das Sie oft in dieser Betriebsanleitung finden, wird verwendet, um den Leser zu warnen. Die Anzeige dieses Symbols warnt den Benutzer vor möglichen Körperverletzungen oder dem Tod. Keine Sicherheitsanweisungen sorgfältig folgen kann tödliche Körperverletzungen verursachen.**



**Dieses Sicherheitssymbol bedeutet:**

- ACHTUNG!**
- VORSICHT!**
- IHRE SICHERHEIT IST IN GEFAHR!**

## **Sicherheitsbestimmungen**

Beachten Sie die Wörter GEFAHR, ACHTUNG und VORSICHT, die nach dem schwarzen Dreieck geschrieben werden. Die obengenannten Ausdrücke bedeuten:



# SICHERHEIT

**GEFAHR:** Diese Anzeige gibt die größtmögliche Gefahr an. Sie warnt den Benutzer vor möglichen Körperverletzungen oder dem Tod. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen sorgfältig.



**ACHTUNG:** Diese Anzeige gibt eine bestimmte mögliche Gefahr an und führt immer wichtige Sicherheitsanweisungen ein.



**VORSICHT:** Diese Anzeige gibt einen Hinweis auf richtige Sicherheitsmaßnahmen an, um falschen Gebrauch der Maschine.

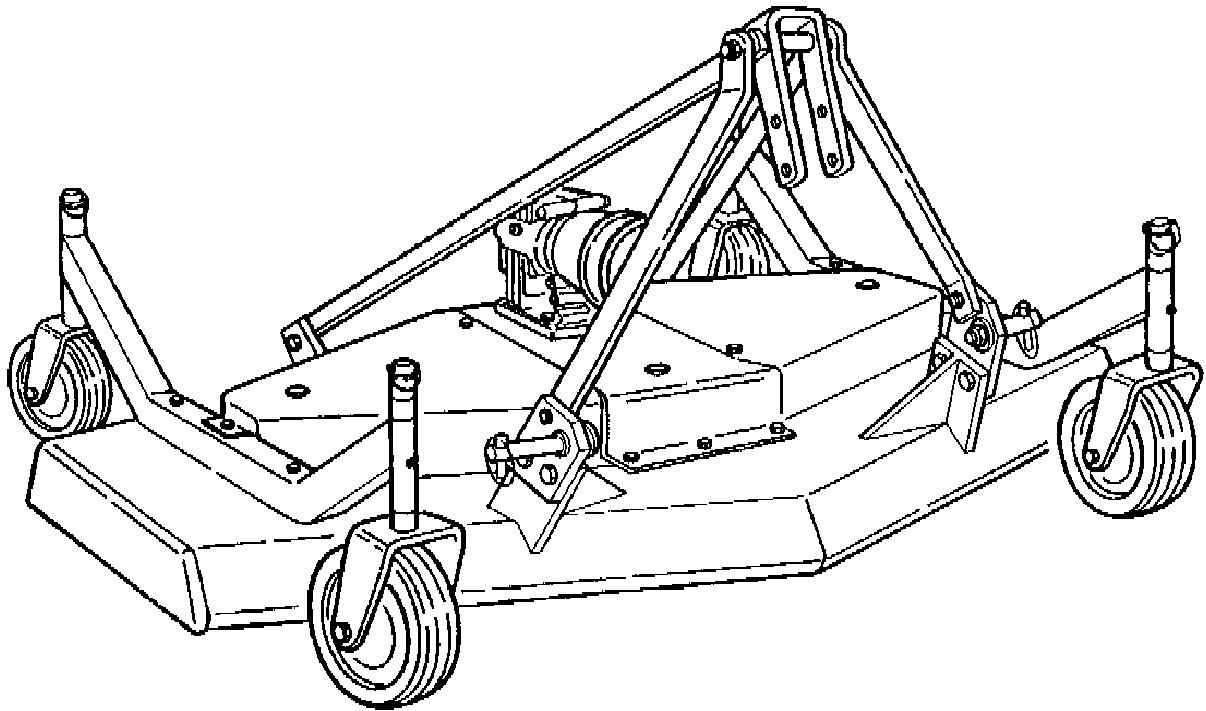
# **ROTOMECH**

# **ROTOMECH**

**Gebrauchs- und  
Wartungshandbuch**

## **CYCLONE**

**3-Messer-Rasenmäher  
Serie C30**



Das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch muß immer mit der Maschine geliefert werden.

**Ausgabe: Februar 1999**

# INHALTSVERZEICHNIS

## 1 - EINLEITUNG • 5 • 1.01 - Identifizierung der Maschine • 5 • 2 - SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

<b>1 - EINLEITUNG</b>	5
1.01 - Identifizierung der Maschine	5
<b>2 - SICHERHEITSBESTIMMUNGEN</b>	7
2.01 - Vorbereitung	7
2.02 - Antrieb und Stillstand	8
2.03 - Sicherheitsaufkleber	8
<b>3 - ANWENDUNG UND BETRIEB</b>	11
3.01 - Sicherheitsbestimmungen	11
3.02 - Vorbereitung	13
3.03 - Einstellung der Schnitthöhe	14
3.04 - Arbeitsbeginnkontrollen	16
3.05 - Anschließen am Traktor	16
3.06 - Arbeitsbeginn	17
3.07 - Arbeitsgeschwindigkeit	19
3.08 - Mähtechnik	19
3.09 - Arbeit bei Hügeln	21
3.10 - Abhängung der Maschine vom Traktor	21
<b>4 - WARTUNG</b>	22
4.01 - Sicherheitsbestimmungen	22
4.02 - Periodische Kontrollen	23
4.03 - Messenwartung	24
4.04 - Einstellung der Keilriemenspannung	27
4.05 - Riemenersatz	27
4.06 - Kardanwelle	28
4.07 - Transport	29
<b>5 - REPARATURARBEITEN</b>	31

# INHALTSVERZEICHNIS

5.01 - Getriebekasten	31
5.02 - Messersupport	31
5.03 - Empfohlene Ersatzteile	32
5.04 - Mäherlagerung	32
<b>6 - STÖRUNGEN UND ABHILFE</b>	<b>33</b>
<b>7 - CHECKLISTE</b>	<b>34</b>
<b>8 - GARANTIE</b>	<b>35</b>

# 1 - EINLEITUNG

## 1 - EINLEITUNG



Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl und wir danken Ihnen für den Kauf. Ihr neuer Mäher ist ein Produkt der neuesten Entwicklung. Aufgrund der hohen Qualität der Bestandteile und der sorgfältigen Verwirklichung C30 ist sicher und zuverlässig.

Wir empfehlen Ihnen, dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuch aufmerksam zu lesen: Es hilft Ihnen, die maximale Arbeitsleistung auszuschöpfen. Es wird auch Ihnen helfen, Gefahren und Störungen, die durch einen unsachgemäßen Gebrauch der Maschine entstehen könnten, zu vermeiden.

### 1.01 - Identifizierung der Maschine

Am Rahmen befestigt finden Sie ein Typen-Schild, welches das Modell identifiziert (wie es in dem nachfolgenden aufkopierten Typenschild gezeigt wird). Wenn Sie Ersatzteile oder Zubehör bestellen, beziehen Sie sich immer auf die Daten auf das Typenschild. So werden Sie sicher sein, daß Sie die verlangten Ersatzteile identifizieren und erhalten.

Wir empfehlen Ihnen, das Modell, die Serien-Nummer, Kw, Kilos und das Baujahr in das nachfolgend aufkopierte Typenschild einzutragen.

 <b>ROTOMECC</b> S.p.A. 37054 NOGARA (VERONA) ITALY PH.: 39.(0).442.510400 r.a.		
MOD.		N.
KW.	KG.	YEAR

Die allgemeinen Garantiebedingungen aufmerksam durchlesen<sup>1</sup>. Die Garantie ist gültig, nur wenn Sie uns das vervollständigte Garantiebescheinigungsformular und die Kopie der Händlerrechnung weiterleiten.

Bitte diese Anleitungen sorgfältig nachfolgen.

#### Die Garantie kommt jedoch für folgende Fälle nicht zum tragen:

1. für Reinigungsarbeiten, Transportkosten, Servicekosten (Frachtkosten, Telefonkosten, usw).
2. Die Kardanwelle und die entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen, die Räder und die verschleißbaren Bestandteile (Werkzeuge, Keilriemen).

<sup>1</sup> Siehe Kapitel 8 - Garantie.



3. bei Wertminderung durch Schäden bei normalem Gebrauch, durch Unfälle verursachte Schäden, unsachgemäße Wartung, unzureichender Schutz, unsachgemäßer Gebrauch.

4. für normalen Ersatz von nicht originalen Zubehören.

4. für normalen Ersatz von nicht originalen Zubehören.

Wenn die Maschine ohne Genehmigung verändert wurde, verfällt die Garantie und die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für eventuell entstandene Schäden oder Verletzungen. **Keine unerlaubten Veränderungen an der Maschine vornehmen. Jede Veränderung kann die Sicherheitsbedingungen und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen.**



**VORSICHT:** Die rechten und linken Hinweise der Maschine entsprechen denen eines Beobachters, der den Traktor angebrachten Rasenmäher ansieht, während sich die Maschine von ihm entfernt (siehe Abb. 2).

## 2 - SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

### 2 - SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Die Sicherheit ist das Hauptziel bei der Entwicklung und Verwirklichung unserer Maschinen. Leider kann jede Anstrengung in diese Richtung durch eine einzige unvorsichtige Handlung seitens des Anwenders zunichte gemacht werden.

Die Vorbeugung der Unfälle hängt außerdem mit der Aufmerksamkeit, der Vorsicht und der geeigneten Ausbildung des Personals, das mit der Anwendung, dem Transport und der Wartung der Maschinen zu tun hat, zusammen. Erlauben Sie nur ausgebildetem Personal die Anwendung der Maschine.

Es liegt in der Verantwortung des Käufers, das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch sowie die Mitteilungen bezüglich der Sicherheit vor Arbeitsbeginn aufmerksam durchzulesen.

Lassen Sie die Maschine von niemandem benutzen, der die Bedienungsanleitungen nicht kennt. Wenn man mit Maschinen arbeitet, ohne ihre technischen Daten nicht zu kennen, kann die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen und Verletzungen oder Tod zur Folge haben. Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch. Lernen Sie, wie man diese Maschine sicher benutzt. Wenn der Käufer die Maschine jemandem leiht, liegt es in seiner Verantwortung, diese Betriebsanleitung aufmerksam dem Benutzer durchzulesen lassen.

#### 2.01 - Vorbereitung



1. Das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch sowie die Mitteilungen bezüglich der Sicherheit vor Arbeitsbeginn aufmerksam durchlesen.
2. Das Gerät vor Arbeitsbeginn sorgfältig überprüfen, um sicherzustellen, daß das Verpackungsmaterial wie Kabel, Schnüre, Verpackungsbandeisen usw. entfernt wurde.
3. Bei den Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Schutzbrillen, Schutzhandschuhe, Ohrenschützer, und- Schutzschuhe tragen.
4. Nur Traktoren verwenden, die mit Überrollbügel und Sicherheitsgurten ausgestattet sind.
5. Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, daß der Arbeitsbereich frei von Steinen, Ästen oder anderem Geröll ist.
6. Nur bei guten Sichtbedingungen arbeiten.
7. Sicherstellen, daß der Rasenmäher richtig angebracht und verstellt wird.
8. Vergewissern Sie sich, daß die Sicherheitsaufkleber und die Schutzvorrichtungen richtig angebracht und gut sichtbar sind.

#### 2.02 - Antrieb und Stillstand

## 2.02 - Antrieb und Stillstand



1. Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, daß sich niemand in der Nähe von dem Arbeitsbereich aufhält.
2. Bevor der Motor des Traktors angestellt wird, vergewissern Sie sich, daß sich der Schalthebel im Leerlauf befindet.
3. Die Zapfwelle des Traktors verursacht die Bewegung des Rasenmähers. Immer auf das Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Traktors Bezug nehmen, wenn es um die Anweisungen bezüglich des Ein- und Ausschaltens der Zapfwelle geht. Machen Sie sich für eventuelle Notfälle mit dem Schnellstop-Verfahren des Traktors vertraut.
4. Beim Einschalten der Zapfwelle müssen die Motordrehungen nieder sein. Nach Einschalten der Zapfwelle und vor Arbeitsbeginn, die Geschwindigkeit der Zapfwelle auf 540 Upm bringen und diese Geschwindigkeit während der gesamten Arbeitszeit beibehalten.
5. Der Zapfwelleschutz des Traktors immer kontrollieren. Sein Zustand muß immer gut sein. Andernfalls vorgehen Sie seiner Veränderung.
6. Im Falle eines zufälligen Zusammenstoßes mit einem Hindernis, die Zapfwelle sofort ausschalten und den Motor abstellen. Bevor die Arbeit wieder aufgenommen wird, sorgfältig überprüfen, ob Traktor oder Fräse beschädigt wurden.
7. Der Mäher muß immer zum Boden abgesenkt werden, bevor die Zapfwelle eingeschaltet wird. Nie der Rasenmäher hochheben, bevor die beweglichen Teile der Maschine stillstehen. Der Antrieb des erhebt Rasenmähers kann Personen, Kardanwelle und Getriebekasten beschädigen.

## 2.03 - Sicherheitsaufkleber



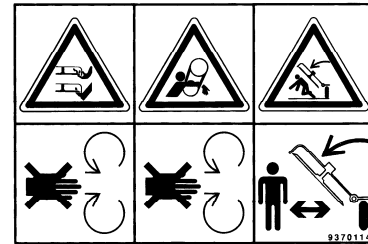
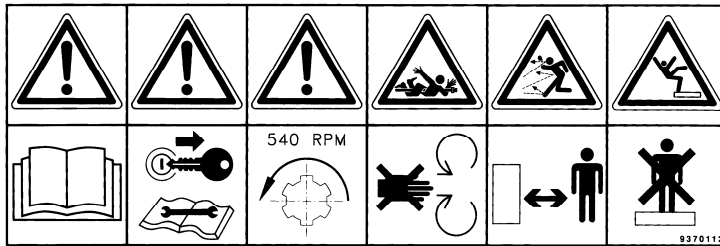
1. Die Sicherheitsbestimmungen und die Mitteilungen der Sicherheitsaufkleber sorgfältig durchlesen (**siehe Abb. 2**).
2. Bevor man vom Traktor steigt, sicherstellen, daß die beweglichen Teile der Maschine stillstehen, der Motor abgestellt, die Handbremse angezogen und die Zündschlüssel abgezogen wurden, insbesondere, wenn der Traktor unbeaufsichtigt bleibt.
3. Während die Maschine in Betrieb ist, sich von den drehenden Teilen und von der Kardanwelle fernhalten.
4. Vergewissern Sie sich, daß die Schutzvorrichtungen immer installiert und in gutem Zustand sind.
5. Sorgen Sie dafür, daß sich keine Personen in der Nähe vom Rasenmäher aufhalten, wenn es in Betrieb ist.

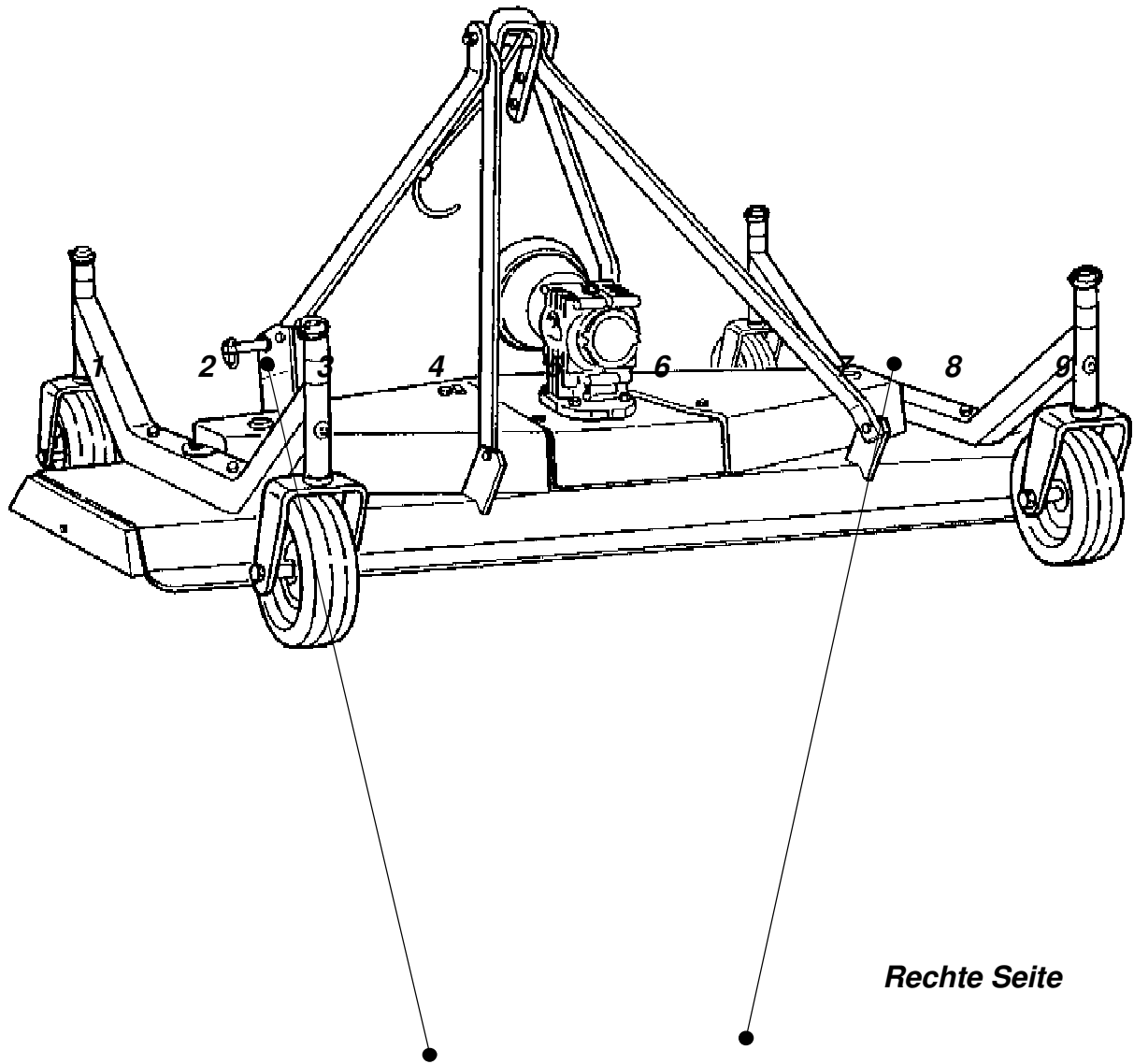
6. Keine Personen auf der Maschine oder auf dem Traktor mitnehmen.
7. Keine Reparaturen mit laufendem Traktomotor und beweglichem Rasenmäher durchführen.
7. Keine Reparaturen mit laufendem Traktomotor und beweglichem Rasenmäher durchführen.
8. Bevor man Wartungsarbeiten durchführt, vergewissern Sie sich, daß der Rasenmäher fest gestützt wird.

Wenn man die originalen Sicherheitsaufkleber verliert oder beschädigt, können wir Sie mit einem Set von Sicherheitsaufkleber kostenlos ausrüsten. Tragen Sie immer Ihr Modell, Modellseriennummer und Auslieferungsdatum in das Garantiebescheinigungsformular ein.

**Abb. 2 - Sicherheitsaufkleber: Ersetzen Sie sie, wenn verloren.**

1. Das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch aufmerksam durchlesen.
2. Vor dem Beginn jeglicher Wartungsarbeiten den Motor des Traktors abstellen.
3. Die Zapfwelle muß um 540 Upm umdrehen.
4. Sich von der Kardanwelle fernhalten.
5. Achtung: Gegenstände können weggeworfen werden.
6. Keine Personen auf der Maschine oder auf dem Traktor mitnehmen.
7. Sich von den beweglichen Messern fernhalten.
8. Sich von der drehenden Keilriemen fernhalten.
9. Sich von aufgehängten Ladungen fernhalten.





**Linke Seite**

**Rechte Seite**







## 3 - ANWENDUNG UND BETRIEB

Der Cyclone C30 ist ein Rasenmäher mit drei Laufräder mit senkrechter Achse und wird besonders dort empfohlen, wo eine fachgemäß durchgeführte Arbeit ohne unnötige Zeitverluste erforderlich ist.

Die Maschine ist ideal für die Instandhaltung von öffentlichen und privaten Parkanlagen, Industrieflächen, Flughäfen, Krankenhäusern, Universitätsgeländen, Straßen, Autobahnen, Golfplätzen, Sportplätzen, u.s.w..

Unsere Gesellschaft stellt die Rasenmäher der Baureihe C30 in 3 verschiedenen Arbeitsbreiten von 120, 150, 180 cm her. Sie sind für Traktoren mit einer Leistung von 16 und 30 PS vorgesehen.

Bei allen Modellen erfolgt der Anbau entweder Front- oder Heckseitig. Die Maschine der Baureihen C30 können entweder mit Seitenauswurf oder mit Heckauswurf geliefert werden.

Die Bewegung der Zapfwelle des Traktors wird durch eine Kardanwelle auf den Getriebekasten übertragen. Die Bewegung wird vom Getriebekasten auf die Scheiben, die auf Messerträgerwellen befestigt sind, übertragen. Die Cyclone C30 verfügen über 3 Laufräder mit Messern und liegen auf 4 Lenkrädern auf.

Die Auflage auf 4 Rädern garantiert einen genauen und gleichmäßigen Schnitt, auch wenn das Gelände nicht vollkommen eben ist, da der Abstand zwischen den Messern und dem Boden konstant gehalten wird.

Die Zapfwelle dreht um  $540^2$  U/min in der serienmäßiger Version.

### 3.01 - Sicherheitsbestimmungen



**VORSICHT:** Die Sicherheit ist das Hauptziel bei der Entwicklung und Verwirklichung unserer Maschinen. Leider kann jede Anstrengung in diese Richtung durch eine einzige unvorsichtige Handlung seitens des Anwenders zunichte gemacht werden.

Die Vorbeugung der Unfälle hängt außerdem mit der Aufmerksamkeit, der Vorsicht und der geeigneten Ausbildung des Personals, das mit der Anwendung, dem Transport und der Wartung der Maschinen zu tun hat, zusammen. Erlauben Sie nur ausgebildetem Personal die Anwendung der Maschine.



1. Trotz der aufgestellten Schutzvorrichtungen kann das unaufmerksame Gebrauch der Maschine gefährlich sein. Das ausgebildete Personal muß die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Mitteilungen bezüglich der Sicherheit vor Arbeitsbeginn

---

<sup>2</sup>Auf Befragen können Versionen mit  $1000^{\text{min}^{-1}}$  und  $2000^{\text{min}^{-1}}$  Zapfwelldrehzahl geliefert werden.

sorgfältig durchlesen.

2. Bedienen Sie den Traktor und den Mäher nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder Gebrauch von Medikamenten machen.
3. Niemand muß in der Nähe der Maschine stehen, während diese in Betrieb ist. Lassen Sie die Maschine von niemandem benutzen, der die Bedienungsanleitungen nicht kennt.
4. Die Mehrzahl der Unfälle betrifft Personen, die sich in nicht genug geschützten Kardanwellen verwickelt werden, oder Personen, die von den Messern des Rasenmähers weggeworfenen Gegenständen geschlagen werden und auch Personen, die von niedrigen Ästen der Bäumen geschlagen werden. Wenn man die Maschine verwendet, ohne das Gebrauchs- und Wartungshandbuch sowie die Mitteilungen bezüglich der Sicherheit vor Arbeitsbeginn aufmerksam durchzulesen, sind diese Unfälle mehr häufig.
5. Bevor man vom Traktor steigt, ziehen Sie die Handbremse an und senken den Rasenmäher zum Boden ab. Vergewissern Sie sich, daß die Zapfwelle nicht eingeschaltet, der Motor abgestellt und die Zündschlüssel abgezogen wurden, insbesondere, wenn der Traktor unbeaufsichtigt bleibt.
6. Während der Motor des Traktors läuft, oder bevor man sich nicht vergewissert hat, daß alle beweglichen Teile stillstehen, Hände oder Füße vom Bereich unter der Fräse fernhalten.
7. Keine Personen auf der Maschine oder auf dem Traktor mitnehmen.
8. Nie in der Nähe von Personen oder Haustieren mit der Maschine arbeiten. Trümmer können über große Entfernungen weggeschleudert werden.
9. Bevor Sie rückwärts fahren, schalten Sie die Zapfwelle aus. Vergewissern Sie sich auch, daß alle beweglichen Teile stillstehen. Arbeiten Sie nicht mit dem Mäher, während der Traktor rückwärts fährt.
10. Bevor Sie die Arbeit beginnen, müssen alle Schutzvorrichtungen eingeschaltet und befestigt werden.
11. Halten Sie Hände, Füße und Kleider vom Mäher fern, wenn die beweglichen Teile (Messer, Gelenkwelle, Keilriemen) kreisen.
12. Dieser Rasenmäher wurde für Traktoren mit einer Zapfwelle von 540 Umdrehungen entworfen<sup>3</sup>.
13. Unter Bäumen mit niedrigen Ästen nicht arbeiten: Sie könnten geschlagen und vom Rasenmäher aufgefahren werden.
14. Die mechanischen drehenden Teile dieses Rasenmähers werden gezeichnet und nachgeprüft, um in schweren Zuständen zu arbeiten. Wenn sie aber gegen Steine, Felsen, Metalle, Wurzeln stoßen, können sie leider brechen. Nach dem zufälligen Stoß gegen diese Gegenstände einige Teile der Maschine können brechen und geschwind weggeworfen werden. Vermeiden Sie die Berührung der Messer mit diesen Gegenständen, um die Möglichkeit von schweren Verletzungen zu verringern.
15. Die Messer regelmäßig kontrollieren. Nachprüfen, ob sie nicht übermäßig abgenutzt oder beschädigt sind. Überprüfen, ob die Messer fest an der Messerträgerwelle befestigt sind.

---

<sup>3</sup> Auf Befragen können Versionen mit 1000<sup>min-1</sup> und 2000<sup>min-1</sup> Zapfwelldrehzahl geliefert werden.

16. Für den Fall, daß die Maschine gegen ein Hindernis zufällig stößt, die Zapfwelle sofort ausschalten und den Motor abstellen. Bevor die Arbeit wieder aufgenommen wird, sorgfältig überprüfen, ob Traktor oder Rasenmäher beschädigt wurden.
17. Achten Sie auf Löcher, Steine, Wurzeln oder andere versteckte Gefahren.
18. Bei Hügeln, unwegsamem Gelände und in der Nähe von Gräben oder Geländern die Geschwindigkeit verringern. Passen Sie auf enge Kurven.
19. Bei Gefälle oder engen Kurven die Geschwindigkeit verringern, damit die bestehende Möglichkeit, daß man die Kontrolle über das Fahrzeug verliert oder daß dieses umkippt, vermindert wird. Bei Gefälle nicht abrupt losfahren oder bremsen. Das Arbeiten auf zu steilen Hängen vermeiden.
20. Wenn der Traktor an eine andere Arbeitseinheit gekoppelt ist, muß mindestens 20% des Gewichts des Traktors und des Gerätes auf die vorderen Reifen des Traktors verlagert sein. Andernfalls ist das Gewicht nicht ausgeglichen verteilt und der Traktor könnte umkippen und Verletzungen und Schäden verursachen. Zusätzliches Gewicht muß entweder auf die Vorderreifen verlagert werden oder es muß vorne ein geeigneter Ballast angebracht werden.
21. Führen Sie die Inspektion des Mähers regelmäßig durch<sup>4</sup>. Bolzen müssen immer gut befestigt sein. Sicherstellen Sie, daß es keine beschädigten oder abgenutzten Teile gibt.
22. Immer die vom Hersteller gelieferte originale Kardanwelle verwenden, welche mit den entsprechenden Sicherungs- und Schutzvorrichtungen ausgestattet ist. Regelmäßig nachprüfen, ob die Sicherungs- und Schutzvorrichtungen unbeschädigt sind. Andernfalls müssen sie ersetzt werden.
23. In der Nähe von Wassergraben und Pfützen nicht arbeiten.
24. Wenn Sie im Gefälle arbeiten, vermeiden Sie plötzlich abzufahren und zu halten.
25. Bei Hügeln wird empfohlen, entweder in der Steigung oder im Gefälle zu arbeiten und den Hangbereich nicht in Querrichtung in Angriff zu nehmen.

### 3.02 - Vorbereitung

**Bemerkung für den Händler:** Es ist Pflicht des Händlers, die Installation und die Schmierung der Maschine überzuprüfen. Sicherstellen Sie, daß die Maschine in sehr gutem Zustand und gebrauchsfertig ist. Er muß sich auch vergewissern, daß der Kunde die Sicherheitsbestimmungen und den korrekten Gebrauch der Maschine kennt. Am Ende muß der Händler die Kontrollliste vor der Lieferung aufstellen<sup>5</sup>.



**VORSICHT:** Wenn die Verpackung durch Metallstützen an der Maschine befestigt wird, muß man sie sorgfältig wegnehmen, denn sie oft beschneiden und verletzen können.

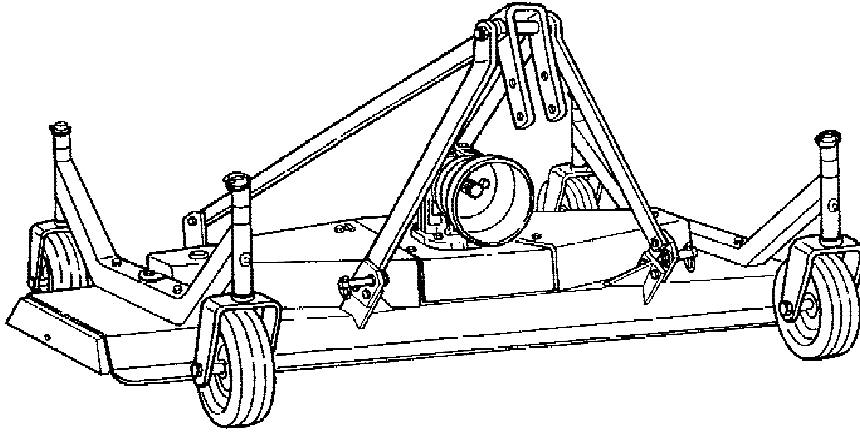
---

<sup>4</sup>Siehe Kapitel 4 - Wartung.

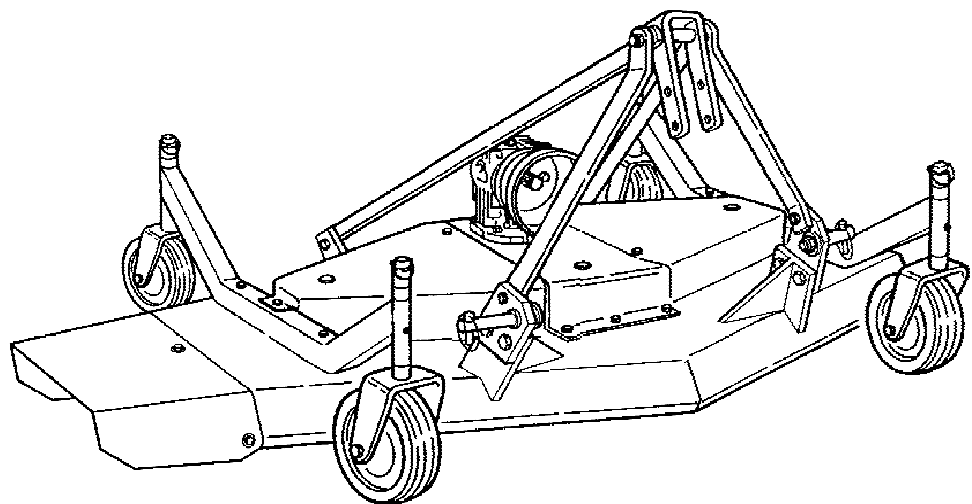
<sup>5</sup>Siehe Kapitel 7 - Kontrollliste.

Bei allen Modellen erfolgt der Anbau entweder Front- oder Heckseitig. Man kann leicht die Maschine an den Traktor bei unseren berechtigten Händlern anschließen. Es reicht

aus, den Getriebekasten und den Drei-Punkte-Universalanschluß um 180 Grad zu drehen (**siehe Abb. 3 und Abb. 4**).



Al  
Di  
de  
Sc  
ur  
al



**Abb. 4**  
**Diese Version ist an der**  
**Heck betrieben und mit**  
**Seitenauswurf**  
**ausgestattet.**

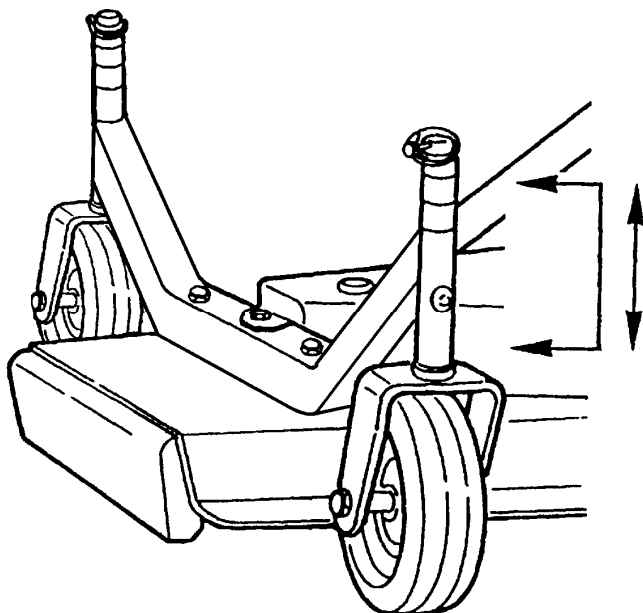
### 3.03 - Einstellung der Schnitthöhe



**GEFAHR:** Weder Hände noch Füße von laufenden Messern und Kardanwelle fernhalten.

Vor dem Beginn jeglicher Einstellungen, die Handbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel entfernen. Keine Einstellungen mit laufendem Traktomotor durchführen. Vor dem Beginn der Einstellungen die Maschine zum

**Boden absenken und sie sicher und stabil durch ein Paar Stützen befestigen. Es genügt nicht, die Maschine nur durch den Hebebühne des Traktors hochzuhalten.**



Die Schnitthöhe ist der Abstand zwischen den Messern und dem Boden. Auf unseren Rasenmäher Cyclone C30 wird sie reguliert, wenn **man die Distanzstücke auf den Stift der Gabel für Rad** **verstellt**. Wenn man die Schnitthöhe hochheben will, muß man die Schnitthöhendistanzierer zwischen den Radarm und die Radgabel aufstellen. Wenn man die Schnitthöhe absenken will, muß man die entgegengesetzte Durchführung aufführen (**siehe Abb. 5**).

Die Maschinen werden mit zwei Distanzstücksorte von verschiedener Höhe (beziehungsweise von 25 mm

und 12,5 mm) ausgestattet, um eine sorgfältigere Regulierung zu erlauben.

Versichern Sie sich, daß alle Räder dieselbe Schnitthöhe betragen, um einen gleichmäßigen Schnitt zu haben.



**WICHTIG: Sehr niedrige Schnitthöhen vermeiden. Stoßbelastungen, Höhenunterschiede und Steine beschädigen die Maschine.**

Auch wenn der Rasenmäher auf der Höhe von 2,5 cm arbeiten kann, ist es nicht vorsichtig unter 5 cm schneiden.

Der Cyclone C30 beträgt eine Mindestschnitthöhe von 25 mm und eine Maximalschnitthöhe von 100 mm. Das ist der Abstand, der die Messer vom Boden während der verschiedenen Regulierungen trennt.

Auf Anfrage kann **eine zentrale Walze** vorne auf den Rasenmäher montiert werden. Wenn das Gelände nicht vollkommen eben ist, ist diese Walze ein ideales Zubehör. Bei Erhebungen hebt die Walze den zentralen Teil der Maschine an und so eine eventuelle Furchenbildung vermeidet. Die vordere Walze wird besonders dort empfohlen, wo

niedrige Schnitthöhendurchgeführt werden. Dieses Zubehör vermeidet auch eine problemlose Absorption eventueller Stöße gegen den zentralen Messer.

### 3.04 - Arbeitsbeginnkontrollen

**WICHTIG:** Bevor mit dem Rasenmäher gearbeitet wird, vergewissern Sie sich, daß:

1. Die Lager der Rotoren gut geschmiert werden;
2. Die Keilriemen richtig gespannt werden;
3. Genügend Öl im Getriebekasten vorhanden ist;
4. Die Kreuzgelenke der Kardanwelle geschmiert werden;
5. Seile Äste und Gras von Messern, Messerträgerrotoren, Keilriemen und Kardanwelle entfernt werden;
6. Messer korrekt befestigt und Mutterschrauben richtig angezogen werden<sup>6</sup>;
7. Die Drehgeschwindigkeit und die Drehrichtung der Traktorzapfwelle mit der auf der Maschine angezeigten übereinstimmen;
8. Die Schutzvorrichtungen richtig angebracht werden;
9. Keine Personen, Kinder, Haustiere in der Nähe des Rasenmähers sich aufhalten;
10. Der Heber des Traktors so eingestellt wird, daß die Maschine das Profil des Geländes durchläuft.



**GEFAHR:** Während die Zapfwelle eingeschaltet ist und die Maschine in Betrieb ist, sich von den drehenden Teilen und von der Kardanwelle fernhalten.

Vor dem Beginn jeglicher Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die Zapfwelle ausschalten, den Motor abstellen, die Handbremse anziehen und den Zündschlüssel entfernen.

### 3.05 - Anschließen am Traktor

Unser Rasenmäher kann bei jedem Traktor mit der richtigen Leistungsstärke<sup>7</sup> angewendet werden, der mit einem Drei-Punkte-Universalanschluß, Kat. 1 ausgestattet ist.



**VORSICHT:** Beim Anschließen der Maschine an den Traktor oder beim Einstellungen und Wartungsarbeiten muß der Motor abgestellt werden. Bewegliche Teile müssen stillstehen.

---

<sup>6</sup>Siehe Tabelle 1 auf Seite 30.

<sup>7</sup>Siehe Tabelle 2 auf Seite 30.



**VORSICHT:** Sicherstellen, daß die Drehgeschwindigkeit und die Drehrichtung der Traktorzapfwelle mit der auf der Maschine angezeigten übereinstimmen.



**GEFAHR:** Die wenige Stabilität des Rasentraktors kann sehr gefährlich für den Benutzer sein und kann auch das Umfallen des Rasentraktors verursachen. Wenn es notwendig ist, fügen Sie von vorn einen Ballast zu. Versichern Sie sich, daß der Druck der Traktorräder richtig ist. Lesen Sie die Traktorbetriebsanleitung sorgfältig zum Verständnis der sicheren und korrekten Anwendungsprozesse durch.

**Um die Maschine an den Traktor anzuschließen, muß man:**

1. Diesen im Rückgang an den Rasenmäher heranbringen, damit die beiden Arme des Hebers in die unteren Gabel des 3-Punkte-Anschlusses eingefügt werden können. Danach die geeigneten Haltestifte anbringen und mit den Splinten festmachen.
2. Die Arme des Hebers müssen durch die seitlichen Spanner so befestigt werden, daß jede seitliche Verschiebung der Maschine vermieden wird.
3. Den oberen Lenker anschließen (indem er mit den dafür vorgesehenen Stiften und Splinten festgemacht wird) und so einstellen, daß sich die parallel zum Erdboden angeschlossene Maschine frei bewegen kann.
4. Die Kardanwelle mit ihren Schutzvorrichtungen anschließen. Versichern Sie sich, daß die Halter für die Blockierung der Gabeln an die Zapfwelle des Traktors und des Rasenmähers gut eingeschaltet sind.
5. Die Ketten der Schutzvorrichtung so festmachen, daß die Bewegung der Kardanwelle bei jeder Arbeits- und / oder Transportbedingung möglich ist.

### **3.06 - Arbeitsbeginn**



**GEFAHR:** Bevor der Motor des Traktors angestellt wird und die Zapfwelle eingeschaltet wird, muß man den Rasenmäher absenken.

Der Heber des Traktors absenken, damit die Räder auf dem Boden liegen. Beim Einschalten der Zapfwelle muß sich der Motor im Leerlauf befinden. Danach muß man die Zapfwelle auf die Geschwindigkeit, die auf der Maschine angezeigt wird, bringen.

Der Cyclone C30 wurde für Traktoren mit einer Zapfwelle von 540 Umdrehungen entworfen<sup>8</sup>. Vor Arbeitsbeginn müssen die Motordrehungen nieder sein. Die Geschwindigkeit allmählich steigern während der Arbeitszeit. Schneiden Sie nicht, während Sie rückwärts fahren. Wenn Sie schneiden müssen, während Sie rückwärts

---

<sup>8</sup>Auf Befragen können Versionen mit 1000<sup>min-1</sup> und 2000<sup>min-1</sup> Zapfwelldrehzahl geliefert werden.

fahren, schauen Sie sorgfältig hinter den Mäher und säubern Sie das zu bearbeitende Gelände von Gegenständen.



**ACHTUNG: Überprüfen Sie, ob die Drehgeschwindigkeit der Traktorzapfwelle und die Drehrichtung mit denen auf der Maschine angezeigten übereinstimmen. Falsche Handhabung kann Verletzungen bzw. Schäden an der Maschine und an dem Benutzer zur Folge haben.**



**VORSICHT: Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, daß der Arbeitsbereich frei von Hindernissen, Fremdkörpern und anderen Gegenständen ist.**

Vor Arbeitsbeginn **liegt es immer in der Verantwortung des Benutzers**, sich an die folgenden Anleitungen zu halten:

1. Der Rasentraktor muß immer richtig und sicher gefahren werden.
2. Alle Sicherheitsvorkehrungen, auf die an dem Rasentraktor hingewiesen und die in der Betriebsanleitung hervorgehoben werden, müssen beachtet werden.
3. Korrekte Inspektion, Schmierung und Wartung der Maschine muß garantiert werden.
4. Eine aufmerksame Lektüre des vorliegenden Gebrauchs- und Wartungshandbuchs.
5. Die Sicherheitsaufkleber des Rasenmähers müssen analysiert und verstanden werden.
6. Der Zustand der Messer muß regelmäßig kontrolliert werden. Ersetzen Sie die Messer, wenn Sie beschädigt oder abgenutzt sind<sup>9</sup>.
7. Die Schneideseite muß nach Messerrotation ausgerichtet werden<sup>10</sup>.
8. Alle Fremdkörper wie Fäden, Gras, Gerölle müssen von Messern und Messerträgerrotoren entfernt werden.
9. Wenn es notwendig ist, muß der Traktor mit einem Ballast ausgerüstet werden.
10. Die Räder müssen mit dem richtigen Reifendruck aufgepumpt werden, wie es man in der entsprechenden Traktorbetriebsanleitung bezeichnet wird.
11. Schutzvorrichtungen besonders Entladeleitblech (ob man einen Seitenauswurfrasenmäher besitzt), Zapfwelleschutz und Keilriemenschutz müssen immer richtig angebracht und befestigt werden.
12. Immer Schutzbrillen und Schutzhandschuhe tragen. Beim Arbeiten nie Sandale oder Pantoffel tragen. Nie barfuß fahren.
13. Säubern Sie das zu bearbeitende Gelände von Steinen, Ästen oder anderem Geröll, die von den Mähermessern aufgegriffen und weggeschleudert werden könnten.
14. Benutzung nur bei Tageslicht. Tagesanbruch, Untergang und künstliches Licht sind zu vermeiden.

---

<sup>9</sup> Siehe Abschnitt 4.03 - Messerwartung.

<sup>10</sup> Siehe Abschnitt 4.03 - Messerwartung.

### 3.07 - Arbeitsgeschwindigkeit

Die Arbeitsgeschwindigkeit hängt von der Natur des Geländes, der Leistung des Schleppers, der gebraucht wird, der Schnitthöhe und dem Gras, das mehr oder wenig dicht, mehr oder wenig naß, mehr oder wenig hoch sein kann.

Eine einfache Prüfung wird Ihnen nach und nach erlauben, die beste Arbeitsgeschwindigkeit zu bestimmen, um die gewünschte Ergebnisse zu erreichen.

In den meisten Teil der Zustände die empfohlene Arbeitsgeschwindigkeit ändert zwischen 4 und 10 Km/h.

Im allgemeinen wird die Grasstreuung verbessert, ob man die Arbeitsgeschwindigkeit sowohl mit einem Rasenmäher mit seitlicher Grasabladung wie auch mit einem Rasenmäher mit hinterer Grasabladung zuzählt.

Überprüfen, ob die Drehgeschwindigkeit der Traktorzapfwelle mit der auf der Maschine angezeigte übereinstimmen, um sie eine gute Arbeit zu verwirklichen.

Ob man die Arbeitsgeschwindigkeit zuzählen oder verringern will, muß man immer das Wechselgetriebe und nie die Zapfwelle verwenden.

### 3.08 - Mähetechnik

Alle folgenden Punkte sind für einen gleichmäßigen Schnitt wichtig:

15. Grashöhe.

16. Grasart.

17. Grasdichte.

18. Grasfeuchtigkeit und Grasdürre.

19. Geländebeschaffenheit.

Unsere Rasenmäher wurden konzipiert, um Gras zwischen 10 und 20 Zentimeter hoch zu schneiden. Es ist nicht empfohlen, unsere Rasenmäher zu verwenden, ob das Gras mehr als 25 cm hoch ist.

Die besten Ergebnisse werden erreicht, ob man das Gras häufig schneidet, wenigstens einmal in der Woche im Sommer.

Beim Schneiden mit hohem und dichtem Gras ist es ratbar, die Arbeitsgeschwindigkeit zu verringern. Mit niedrigem und undichtem Gras wäre es besser, ob man die Arbeitsgeschwindigkeit zuzählt. Um einen sauberen Schnitt und hohe Mähleistung zu erreichen, müssen die Messer ständig scharf sein<sup>11</sup>.

**Um eine Höchstmähleistung zu erreichen, immer Traktorzapfwelle bei 540<sup>12</sup> U/min benutzen.**

Die Höchstkonstantgeschwindigkeit der Messer, die für einen sauberen Schnitt notwendig ist, wird somit beibehalten.

Unter bestimmten Umständen, so wie hohes Gras, ist es möglich, daß das Rädergewicht des Traktors einen sauberen Schnitt bei gewissen Grasarten verhindert. Sollte dies vorkommen, verringern Sie die Drehzahl des Traktors oder mähen Sie

<sup>11</sup> Siehe Abschnitt 4.03 - Messerwartung.

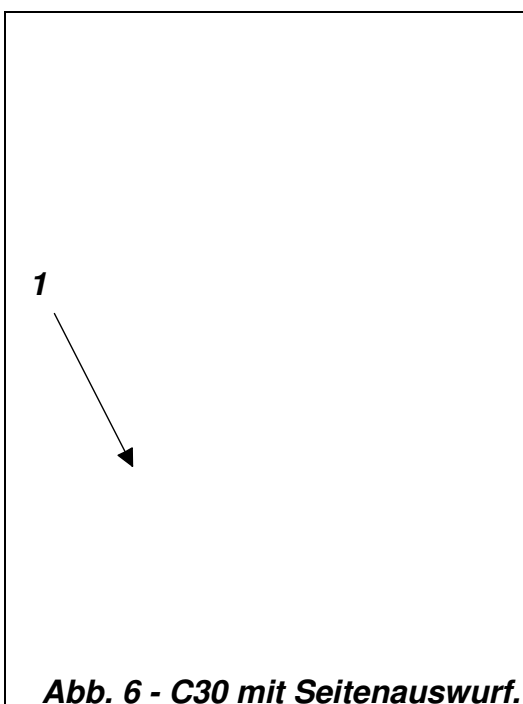
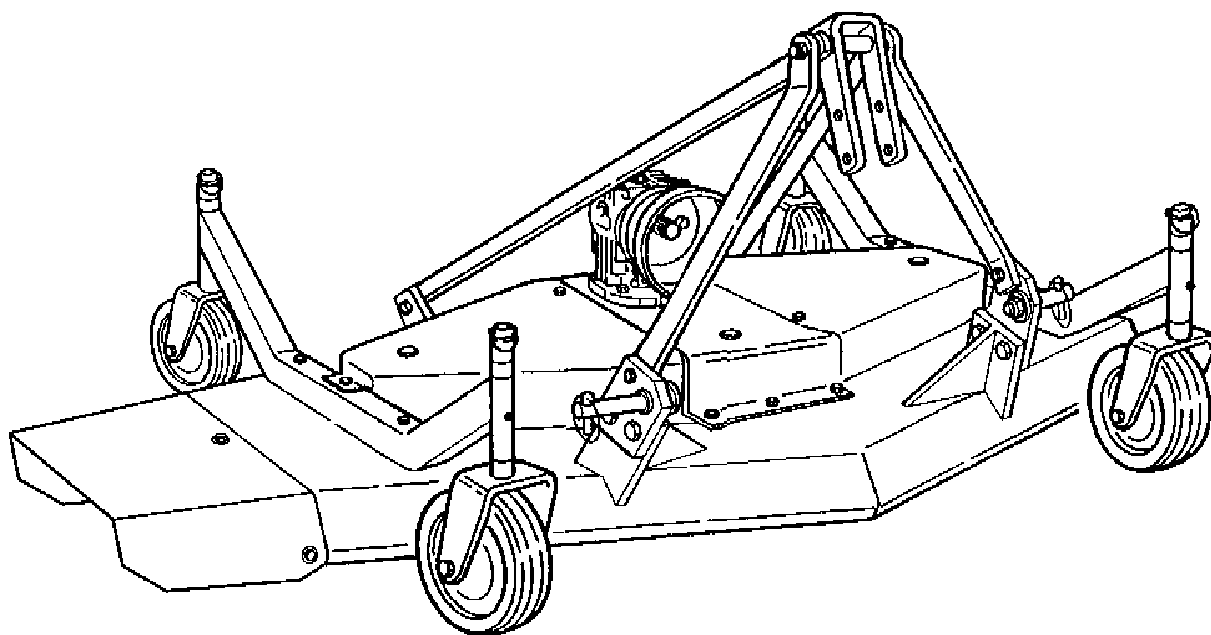
<sup>12</sup> Auf Befragen können Versionen mit 1000<sup>min-1</sup> und 2000<sup>min-1</sup> Zapfwelldrehzahl geliefert werden.

zweimal.

Besonders hohes Gras zweimal mähen. Beim ersten Durchgang, hohe Schnittgeschwindigkeit verwenden. Beim zweiten Durchgang Position des Mähers auf gewünschte Höhe einstellen und wenn durchführbar, im rechten Winkel zum ersten Schnitt mähen.

Es ist empfohlen, dichtes Gras nicht unter 5 cm zu schneiden. Niederes Gras schnell vertrocknet im Sommer und erleichtert das Eindringen von Quecke und Unkraut.

Sollte der C30 blockieren, beim Schneiden von hohem Gras, mit der Folge von Riemenspiel von 2 oder mehr Sekunden, Mäher anheben und für 2 bis 3 Minuten weitermachen. Die Riemenscheiben können sich so abkühlen und die Lebensdauer des Riemens verlängern.







**GEFAHR:** Beim Arbeiten mit einem Rasenmäher mit Seitenauswurf achten Sie darauf, daß die Sicherheitsabdeckung der seitlicher Abladung (siehe n.1, Abb. 6) richtig befestigt ist.

Ohne richtig angebauten Auswurfabweiser können die Mähermesser Gegenstände über grosse Entfernungen auswerfen und so Schäden an Personen oder Gegenständen verursachen.



**WARNUNG:** Arbeitsbeginn sicherstellen, daß der Arbeitsbereich frei von Steinen, Ästen oder anderem Geröll ist.

Wenn Sie Gelände mit hohem Gras schneiden muß, verwenden Sie hohe Schnittgeschwindigkeit beim ersten Durchgang. So können Sie Löcher, Wurzeln oder sonstige verborgene Gegenstände herausfinden.



**WARNUNG:** machen Sie sich für eventuelle Notfälle mit dem Schnellstop-Verfahren des Traktors und des Rasenmähers vertraut: Die Zapfwelle sofort ausschalten und die Handbremse anziehen. Bevor man vom Traktor steigt, sicherstellen, daß die beweglichen Teile der Maschine stillstehen und der Motor abgestellt wurde.

### 3.09 - Arbeit bei Hügeln



**ACHTUNG:** Bei Hügeln und auf zu steilen Hängen muß man vorsichtig arbeiten, damit die Möglichkeit, daß die Maschine und den Traktor umkippen, vermieden wird. Um die richtige Stabilität zu gewährleisten, muß man geeignete Ballaste anbringen.

Beachten Sie die Art des Geländes und entwickeln Sie ein sicheres Schnittmuster. Keinesfalls schneiden, wo Antrieb oder Stabilität unsicher sind, zuerst mit ausgekuppelter Zapfwelle und Mäher in Untenposition eine Probefahrt über das Gelände durchführen.

Bei Hügeln wird empfohlen, entweder in der Steigung oder im Gefälle zu arbeiten und den Hangbereich nicht in Querrichtung in Angriff zu nehmen.

Nicht abrupt losfahren oder bremsen. Bei Hügeln die Geschwindigkeit verringern, bevor Sie rückwärts fahren. Das Arbeiten in der Nähe von Gräben und Pfützen vermeiden.

### 3.10 - Abhängung der Maschine vom Traktor



**VORSICHT:** Wenn Sie das Depot gewählt haben, müssen Sie: die Zapfwelle ausschalten, die Handbremse anziehen, den Motor abstellen, die Zündschlüssel abziehen, den 3-Punkte-Anschluß ausschalten, die Kardanwelle an den oberen Lenker anschließen und den Traktor vorsichtig entfernen.



## 4 - WARTUNG



**GEFAHR:** Vor dem Beginn jeglicher Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die Handbremse anziehen, die Zapfwelle ausschalten und den Motor abstellen. Sicherstellen, daß die beweglichen Teile der Maschine stillstehen. Vor dem Beginn der Wartungsarbeiten die Maschine sicher und stabil befestigen. Der Heber des Traktors muß nicht verwendet werden, um zufällige Fälle der Maschine zu vermeiden.

### 4.01 - Sicherheitsbestimmungen



1. Es liegt in der Verantwortung des Käufers, die Maschine immer gut zu warten.
2. Mäher sollte in sauberem und trockenem Ort gelagert werden.
3. Achten Sie darauf, daß die Wartungs- und Reparaturwerkstatt immer ventiliert wird, um Abgase zu entweichen, wenn man den Schleppersmotor anläßt.
4. Keine Einstellungen oder Reparaturen mit laufendem Traktormotor durchführen. Vor dem Beginn jeglicher Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die Zapfwelle ausschalten, den Motor abstellen, die Handbremse anziehen und den Zündschlüssel entfernen.
5. Vor dem Beginn der Wartungsarbeiten sicherstellen, daß die Messer, die Kardanwelle und alle beweglichen Teile stillstehen.
6. Vor dem Beginn der Wartungsarbeiten die Maschine sicher und stabil befestigen.
7. Bei den Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten immer Schutzbrillen, Schutzhandschuhe, Ohrenschützer tragen.
8. Die Messer regelmäßig kontrollieren. Nachprüfen, ob sie nicht übermäßig abgenutzt oder beschädigt sind. Überprüfen, ob die Messer immer fest befestigt sind.
9. Überprüfen Sie immer den Anzug der Mutterschrauben<sup>13</sup>.
10. Nach Beendigung der Wartungs- und Reparaturarbeiten sicherstellen, daß alle Schutzvorrichtungen wieder richtig angebracht wurden.
11. Ordnen Sie die verwendeten Zubehöre und Ausrüstungen.
12. Beim Ersetzen von Mutterschrauben mit sechswinkligem Kopf, verwenden Sie immer Schrauben und Muttern, die ihre Bruchbelastung nicht niedriger als die originale ist.
13. In der Ruheposition muß die Kardanwelle durch den dafür vorgesehenen Stützrahmen am oberen Lenker des Rahmengestells festgemacht werden.
14. Immer nur originale Ersatzteile oder originales Zubehör verwenden. Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen, fallen nicht unter Garantie und die Gesellschaft übernimmt keine Haftung dafür.

---

<sup>13</sup> Siehe Tabelle 1, Seite 30.

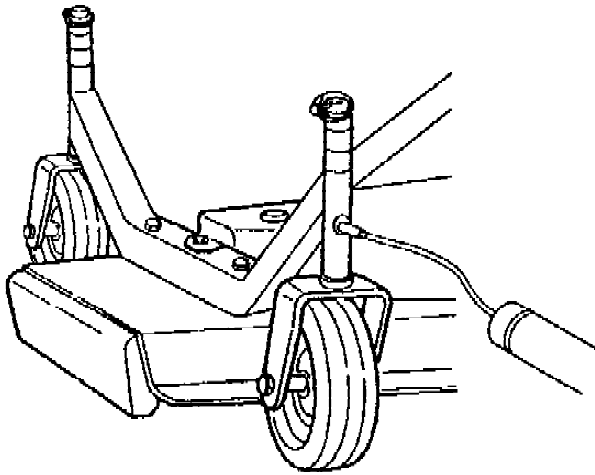
15. Keine unerlaubten Veränderungen an der Maschine vornehmen. Jede Veränderung kann die Sicherheitsbedingungen und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen. Wenn die Maschine ohne Genehmigung verändert wurde, verfällt die Garantie und die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für eventuell entstandene Schäden oder Verletzungen.

#### **4.02 - Periodische Kontrollen**

Die folgenden Abbildungen zeigen die Teile, die man am wichtigsten schmieren muß. Wir haben die Wörter der periodischen Schmierung in Arbeitsstunden während normales Gebrauchs zusammengefaßt. Extreme oder besondere Bedingungen (Staub, Feuchtigkeit, Salzgehalt) können häufigere Schmierungen erfordern. Benutzen Sie SAE 90 oder SAE 140 Leistungsgetriebeöl. Benutzen Sie ein Mehrzweckschmiermittel für die allgemeine Schmierung. Säubern Sie die Schmierer gründlich vor der Schmierung. Ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Schmierer sofort.

**Jede Arbeitsstunde und im Falle eines zufälligen Zusammenstoßes mit einem Hindernis, überprüfen Sie:**

1. Den Zustand der Mähmesser. Falls notwendig, Messer schärfen.
2. Ersetzen Sie verborgene oder beschädigte Messer.
3. Sicherstellen, daß sich keine Fremdkörper im Läufer (Gras, Kabel, Papier und so weiter) verfangen haben.



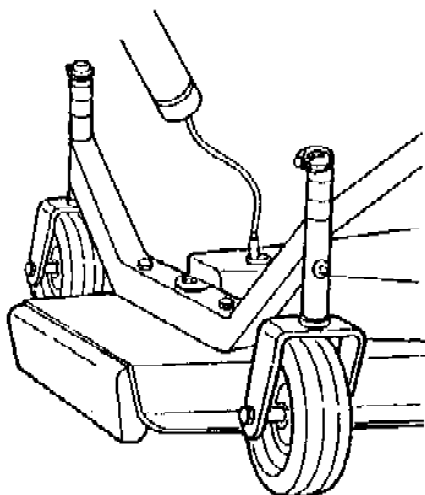
**Jede 8 Arbeitsstunden:**

**4. Die Kardanwelle, die Gabel für Rad und die Räder schmieren:**

Das Gelenkkreuz und die teleskopischen Röhre der Kardanwelle einfetten (**siehe Abb. 7**). Das Gebrauchs- und Wartungsbuch der Kardanwelle, daß vom Hersteller geliefert wird, aufmerksam lesen und aufbewahren.

5. **Den Ölstand im Getriebekasten nachprüfen**, der Ölstand im Kasten muß zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{2}{3}$ , anzeigen. Falls notwendig, SAE 90 oder SAE 140 Getriebeöl im Getriebekasten nachfüllen.

**Jede 25 Arbeitsstunden sicherstellen, daß alle Mutterschrauben gut festgemacht wurden.** Beim Arbeiten können die Vibrationen die Lockerung der Mutterschrauben verursachen. Die Spannung der Mutterschrauben nachprüfen<sup>14</sup>.



**Jede 50 Arbeitsstunden:**

6. Die drei Messerträgerwellen (**siehe Abb. 8**) in der Oberseite des Rahmens schmieren. Sie liegen unter den runden und schwarzen Schutzvorrichtungen aus Plastik, die die axialen Schmierer beschützen.

7. Die Riemenspannung überprüfen<sup>15</sup>.

### 4.03 - Messerwartung

**VORSICHT:** Vermeiden Sie mögliche Verletzungen: Augen-und Handschutz bei der Wartung der Messer tragen.

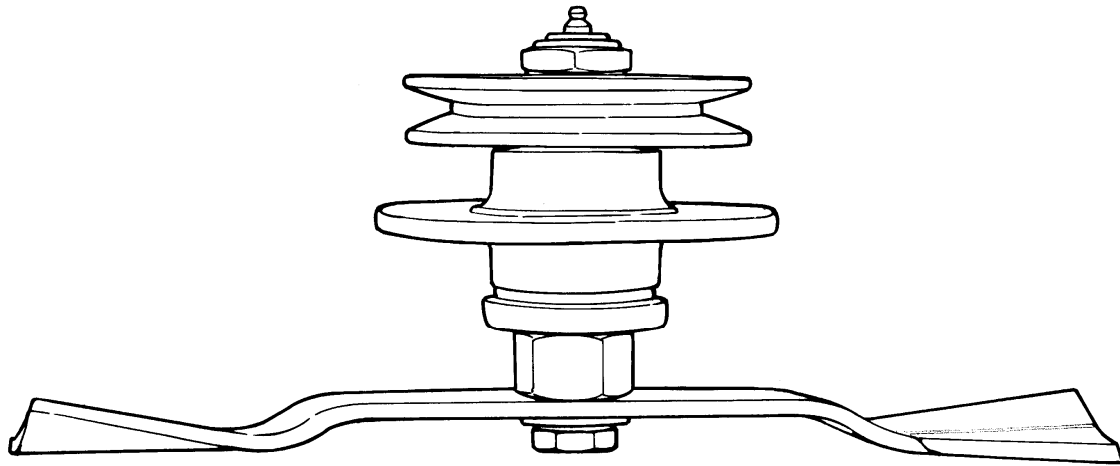


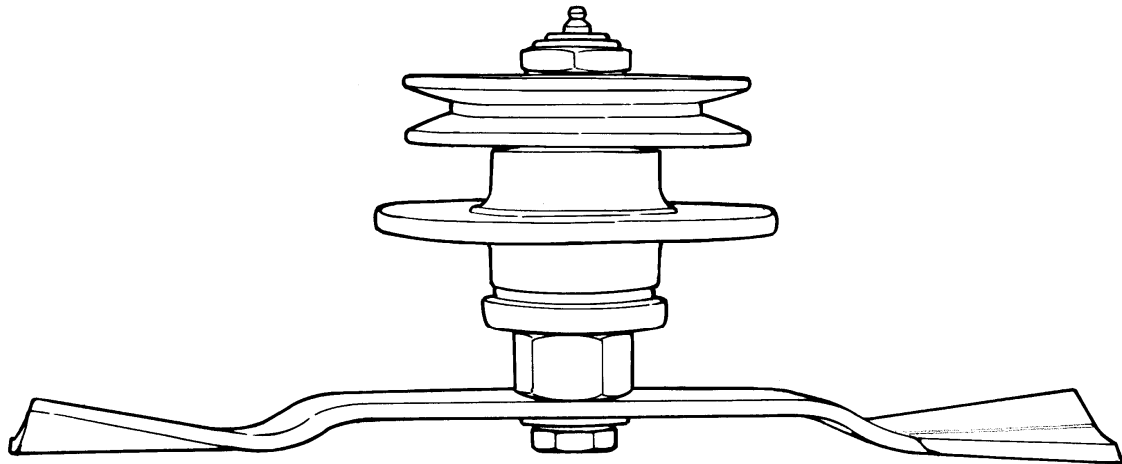
<sup>14</sup>Siehe Tabelle 1, Seite 30.

<sup>15</sup>Siehe Abschnitt 4.04 - Einstellung der Riemenspannung.

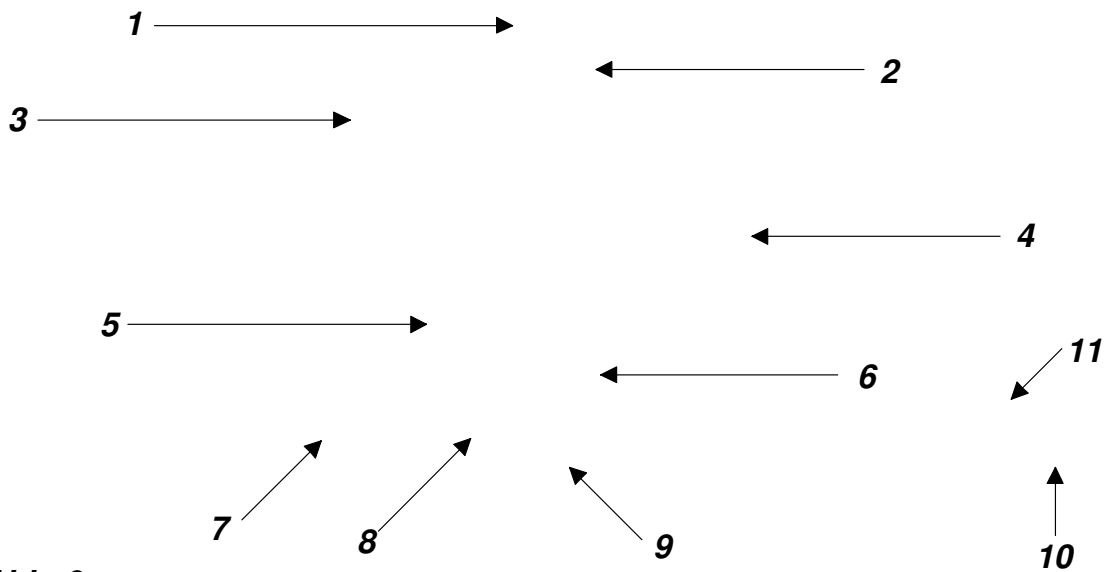








**Anbau der Messerträgernabe.**



**Abb. 9**

**Gelände**

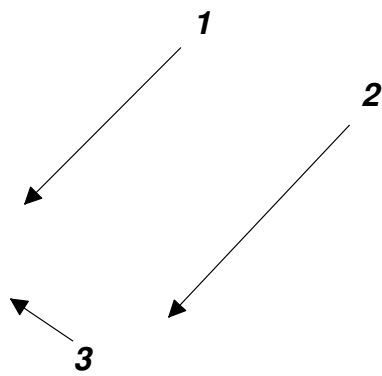
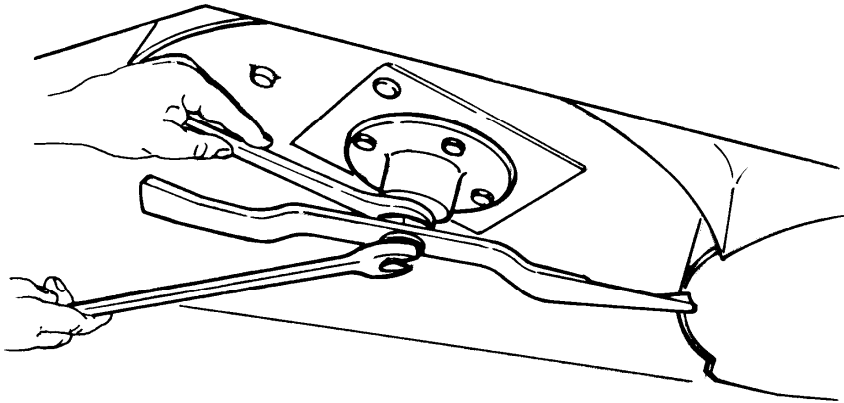
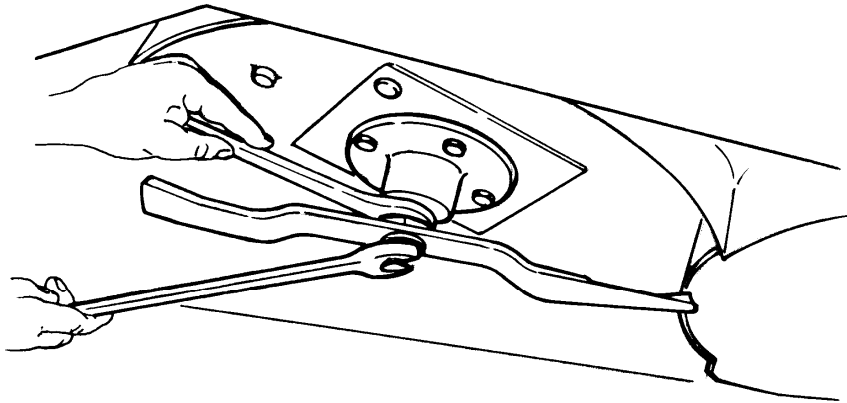
- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Schmiernippel</b>     | <b>7. Messer</b>                    |
| <b>2. Hexagonale Mutter</b> | <b>8. Tellerfeder</b>               |
| <b>3. Scheibe</b>           | <b>9. Bolzen für Messer</b>         |
| <b>4. Nabe</b>              | <b>10. Schneideseite nach unten</b> |
| <b>5. Schutz</b>            | <b>11. Zunge nach oben</b>          |
| <b>6. Welle</b>             |                                     |

Um die gute Arbeit des Mähers zu garantieren, um einen perfekt gleichmäßigen Schnitt zu haben, um den Kraftstoffverbrauch zu minimieren, immer die Messerwartung beibehalten.

Überprüfen Sie den Zustand der Mähermesser. Gegebenfalls schärfen. Ersetzen von verborgenen oder beschädigten Messern. Kontrollieren Sie die Messer auch nach Schäden, sobald sie gegen ein Hindernis schlafen.

### **Messereinbau und Messerersatz**

1. Mähermesser an Welle positionieren. Die scharfe Kante wird so die Messerrotation führen. Die Messer kreisen gegen den Uhrzeigersinn, wenn Sie der Unterseite der Mäherhaube gegenüberstehen (**siehe Abb. 9**).
2. Tellerfeder in den Bolzen einsetzen (**siehe Abb. 9**). Nachdem Sie den Messer eingebaut haben, müssen Sie den Bolzen an Welle befestigen.
3. Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel, um die Welle zu befestigen. Bolzen mit 140 Nm (103 lb.ft) anziehen (**siehe Abb. 10**). Beim Messerersatz folgen Sie das verkehrte Verfahren.



**Abb. 10**  
**1. Nabe**  
**2. Messer**  
**3. Bolzen für Messer**



**VORSICHT:** Mutterschrauben und Messer nur mit originalen Ersatzteilen ersetzen. Es bezieht sich auf Ersatzteile, die besonders für unsere Maschinen gebaut wurden. Beim Ersetzen mit nicht originalen Ersatzteilen kann man den Rasenmäher beschädigen und schlechte Arbeitsergebnisse haben.



**GEFAHR:** Alle Bolzen für Messer gut festmachen. Wenn man diese Sicherheitsbestimmungen nicht beibehält, können die Befestigungsschrauben lockern und Messer weggeschleudert werden.

### **Messerschärfen**

Um die gute Arbeit des Mähers zu garantieren, um einen perfekt gleichmäßigen Schnitt zu haben, um den Kraftstoffverbrauch zu minimieren, immer die Messerschärfen beibehalten.

Messer ausbauen, Sicherheitsbestimmungen folgen, eine Klemme verwenden, um die Kante mit einer Handfeile oder einem Schleifer zu schärfen.

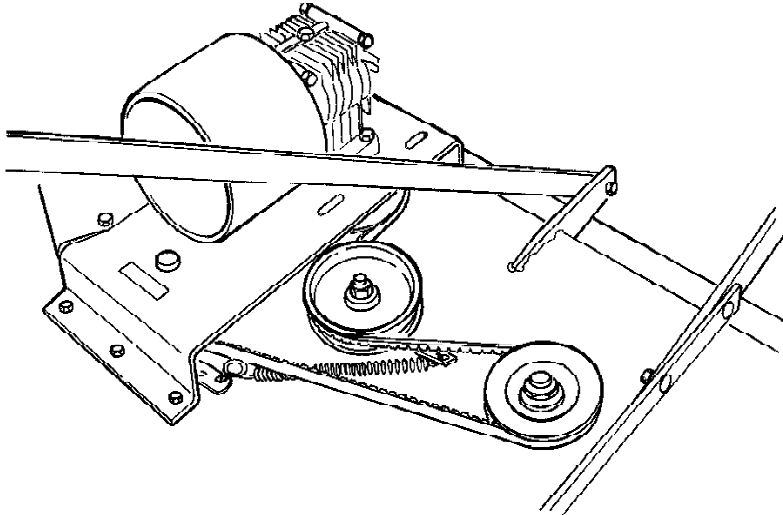
Klingen nicht so schärfen, daß scharfschneidene Kanten entstehen. Die Schneidekante sollte zwischen 0,5-0,6 mm sein, um übermäßiges Vertiefen oder Verformen des Messer zu vermeiden.

Beide Enden der Klinge gleichmäßig schärfen.



**VORSICHT:** Ungewuchtete oder verborgene Klingen können den Mäher beschädigen. Schärfen Sie beide Enden der Klinge gleichmäßig bis das Messer gewuchtet ist.

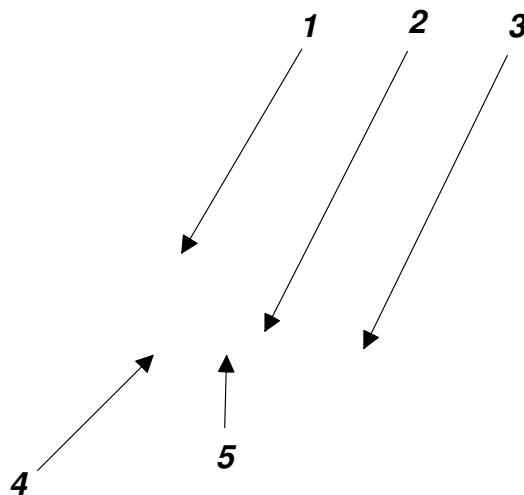
#### 4.04 - Einstellung der Keilriemenspannung



Überprüfen der Spannung des Hauptriemens durch Aufwenden einer Kraft von 5-6 Kg zwischen Zentrifugalkupplung und Mittelspindelriemenscheibe. Der Durchgangszeiger muß nicht 8-10 mm überholen.

#### Riemenspannung

Die Riemenspannung



**Abb. 11**

- 1. Spanner**
- 2. Riemen**
- 3. Scheibe**
- 4. Feder**
- 5. Stellplatte**

wird erreicht durch einen automatischen Riemenspanner mit einer Stellplatte, die mit 3 Löcher ausgestattet ist (**siehe Abb. 11**). Während der Lieferung der Maschine ist die Feder im ersten Loch angehakt. Man muß die Feder in den zweiten oder dritten Loch einsetzen. Riemen ersetzen, ob sie so beschädigt ist, daß sie langsam auch im dritten Loch ist.

## 4.05 - Riemenersatz

Wenn die Keilriemen abgenutzt und beschädigt sind oder wenn man sie nicht korrekt spannen kann, müssen sie ersetzt werden.

Um die Keilriemen zu ersetzen, muß man:

1. Die Schutzhauben der Keilriemen entfernen. Riemen und Scheiben von Gras und Staub reinigen.
2. Feder abmontieren.
3. Die 2 Muttern, die die Gehäusestützplatte mit der zentralen Platte verbinden, lockern.
4. Die 3 Muttern, die die zentrale Platte an dem Rahmen vorder befestigen, wegnehmen (**siehe Abb. 11**).
5. Die zentrale Platte vorder erheben und den abgenutzten Keilriemen wegnehmen.
6. Beim Montieren den neuen Riemen fangen Sie von der richtigen Rotor-Scheibe an (**siehe Abb. 12**).

7. Die zentrale Platte nach unten verstellen und an dem Rahmen mit 5 Muttern, 3 vorder und 2 hinten, befestigen.
8. Die Feder montieren und an die Platte an den automatischen Riemenspanner befestigen.
9. Sicherstellen, daß die Riemenspannung richtig ist.

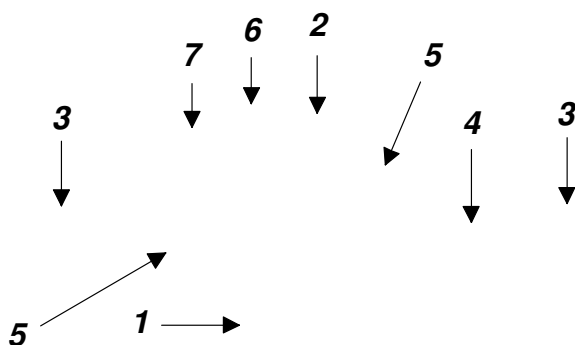
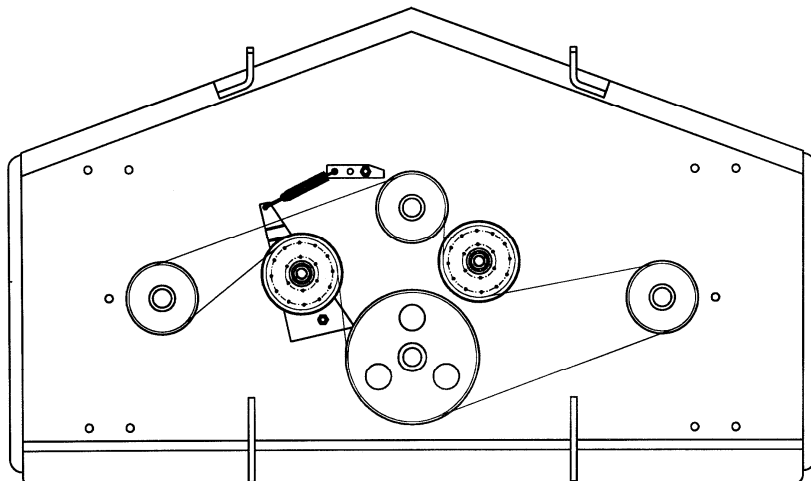


Abb. 12

1. Antriebsscheibe
2. Zentrale Scheibe
3. Seitliche Scheibe
4. Riemen
5. Spanner
6. Stellplatte
7. Feder



## 4.06 - Kardanwelle



**VORSICHT:** Immer die vom Hersteller gelieferte originale Kardanwelle verwenden, welche mit den entsprechenden Sicherungs- und Schutzvorrichtungen ausgestattet ist.

Das Gebrauchs- und Wartungsbuch der Kardanwelle, daß vom Hersteller geliefert wird, aufmerksam lesen und aufbewahren. Die folgenden angeführten Informationen ersetzen das Handbuch des Herstellers nicht und dienen nur zur zusätzlichen Vervollständigung des vorliegenden Büchleins.

Wenn die Maschine an den Traktor angeschlossen wird, müssen die zwei Hälften der Kardanwelle ein Spielraum von mindestens 5 cm haben. Die zwei teleskopischen Rohre müssen sich im allgemeinen 15 cm überlappen (**siehe Abb. 13**).

Um diese Kontrolle durchzuführen, die zwei Hälften der Kardanwelle herausziehen und sie in die Maschine- und Traktorzapfwelle einstellen. Die zwei Halbwellen nebeneinanderstellen und ihre Ankopplung prüfen.

Diese Kontrolle mit einem hochgehobenen abgesenkten und arbeitenden Heber durchführen.

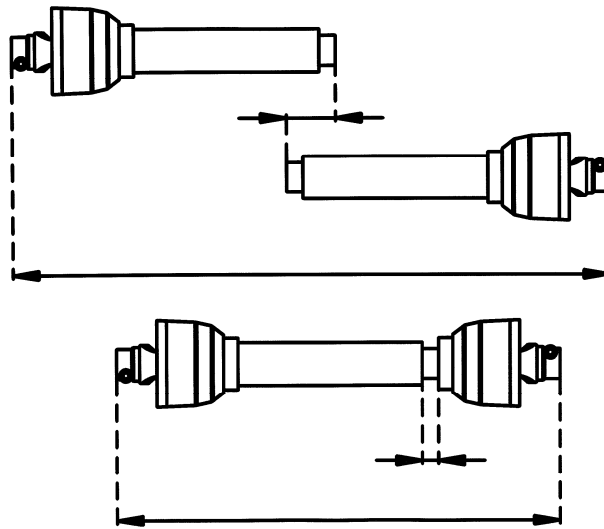


Abb. 13

*min. 15 cm.***MAX.***min. 5 cm.***MIN.**

Falls die Kardanwelle zu lang ist, und man sie schneiden will, müssen Sie:

10. Die Hälften der Kardanwelle in die kürzeste Stellung nähern und das Teil, das man schneiden will, mit einer Kreide zeigen.

11. Das Innen- und Außenrohr des

Schutzes auch abkürzen.

12. Die Grate und die Späne sorgfältig entfernen, die zwei Profile aufmerksam abschrägen, reinigen und einfetten.

13. Die zwei Halbwellen wiederzusammensetzen.



**VORSICHT:** Während des Arbeitens soll die Kardanwelle so wenig wie möglich abgewinkelt werden. Es wird empfohlen, die 15 Grade nie überschreiten, um Störungen zu vermeiden.

Wenn der Rasenmäher nicht an den Traktor angeschlossen ist, muß die Kardanwelle auf den Kardangelenstützhaken gestützt wird.

## **4.07 - Transport**

Der Rasenmäher hochheben, ohne die Kardanwelle gegen die Maschine oder den Traktor zu stoßen. Während des Transports, oder wenn die Maschine vom Boden erhöht ist, wird es empfohlen, die Hebevorrichtung des Traktors so einzustellen, daß die Maschine sich in einer Höhe von 35-40 cm vom Boden entfernt befindet. Der Spanner des oberen Kupplungspunkts festmachen, um Stöße und Sprünge des Rasenmähers während des Transports zu vermeiden.



**VORSICHT:** Versichern Sie sich, daß Zapfwelle ausgekuppelt ist und Messer nicht mehr kreisen, bevor Sie den Mäher zu voller Transportposition anheben. Die Straßenverkehrsordnung während des Transports des Mähers immer beachten. Immer eine sichere Grundgeschwindigkeit, die sich dem Gelände anpaßt, wählen. Vorsicht bei Verkehr auf öffentlichen Straßen fahren. Bringen Sie ein Zeichen an: Achtung langsames Fahrzeug!, wenn Sie auf Straßen fahren. Verlangsamen Sie die Grundgeschwindigkeit, wenn Sie wenden und achten Sie darauf, daß der Mäher nicht Hindernisse, wie Bäume, Zäune oder Gebäude streift.

**TABELLE 1 - NÄHERUNGSWERTE DER BOLZENBEFESTIGUNG**

Durchmesser	Klasse 8.8		Klasse 10.9	
	N.m	lb.ft	N.m	lb.ft
M 8	25	18	35	26
M 10	50	37	70	52
M 12	90	66	125	92
M 14	140	103	200	148
M 16	215	155	305	225
M 18	295	217	420	309
M 20	420	302	590	438

Falls Sicherungen, Mutterschrauben oder Scheiben verwendet werden, Drehmomentwerte um 5% erhöhen.

**TABELLE 2 - CYCLONE C30 - TECHNISCHE DATEN**

Serie C30, Heckauswurf, für Schlepper bis 30 PS, ZWD 540 <sup>1</sup> Upm, Dreipunktbock Kat. 1										
Modell	Arbeitsbreite cm.	Gesamt-abm. cm.	Gew. kg	Rotorwelle	Umf.Ges. m/sec.	N° Messer	Schnitt-höhe mm.	N° Riemen & Typ	N° & Abmessun. Reifen	Kardanw. 1 3/8"
C30-120RD	120	130	130	3037	67	3	25/100	1 BX	4-210x80	ASAE 3 <sup>a</sup> Kat.
C30-150RD	150	160	160	2803	75	3	25/100	1 BX	4-210x80	ASAE 3 <sup>a</sup> Kat.
C30-180RD	180	190	190	2278	74	3	25/100	1 BX	4-210x80	ASAE 3 <sup>a</sup> Kat.
Serie C30, Seitenauswurf, für Schlepper bis 30 PS, ZWD 540 <sup>2</sup> Upm, Dreipunktbock Kat. 1										
Modell	Arbeitsbreite cm.	Gesamt-abm. cm.	Gew. kg	Rotorwelle	Umf.Ges. m/sec.	N° Messer	Schnitt-höhe mm.	N° Riemen & Typ	N° & Abmessun. Reifen	Kardanw. 1 3/8"
C30-120SD	120	148	130	3037	67	3	25/100	1 BX	4-210x80	ASAE 3 <sup>a</sup> Kat.
C30-150SD	150	178	160	2803	75	3	25/100	1 BX	4-210x80	ASAE 3 <sup>a</sup> Kat.
C30-180SD	180	208	190	2278	74	3	25/100	1 BX	4-210x80	ASAE 3 <sup>a</sup> Kat.

<sup>1</sup> Auf Befragen können Versione mit 1000<sup>min-1</sup> und 2000<sup>min-1</sup> Zapfwellendrehzahl geliefert werden.  
<sup>2</sup> Auf Befragen können Versione mit 1000<sup>min-1</sup> und 2000<sup>min-1</sup> Zapfwellendrehzahl geliefert werden.



## 5 - REPARATURARBEITEN



**WARNUNG:** Erlauben Sie nur ausgebildetem Personal die Reparaturarbeiten. Lassen Sie nicht die Maschine von niemandem reparieren, der die Bedienungsanleitungen nicht kennt.

### 5.01 - Getriebekasten

Um die Getriebekasten vom Rahmen zu entfernen, muß man:

1. Die vorgesehenen Mutterschrauben abschrauben, um die Riemenschützen wegzunehmen.
2. Der automatische Riemenspanner auslösen und die Feder befreien (**siehe Abb. 11**).
3. Riemen entfernen<sup>16</sup>.
4. Die Mutter, die die Scheibe an der Kegelradwelle befestigt, abschrauben und die Scheibe abmontieren.
5. Die Muttern, die die Getriebekastensupportplatte an der zentrale Platte befestigen, abschrauben und Getriebekasten und Platte erheben.

Ob man die inneren Teile des Getriebekastens ersetzen muß, wird es empfohlen, die Dichtungen wiederzuerstellen, bevor man den Getriebekasten schließt.

Um den Getriebekasten zu einbauen, folgen Sie die obengenannten Gebrauchsanweisungen im entgegengesetzten Sinn.

### 5.02 - Messersupport

Um den Messersupport abzumontieren, muß man:

1. Riemen ausbauen<sup>17</sup>.
2. Die Muttern, die die Scheibe an der Messerträgerwelle befestigen, abschrauben, und die Scheibe entfernen (**siehe Abb. 9**).
3. Messer entfernen<sup>18</sup>.
4. Die Mutterschrauben, die den Support am Rahmen befestigen, abschrauben und den Support wegnehmen.
5. Beim Montieren und Abmontieren der Lager immer die vorgesehenen Stopfen verwenden.
6. Beim Einbauen des Supports folgen Sie die obengenannten Gebrauchsanweisungen im entgegengesetzten Sinn. Die selbstsichernde Mutter, **die die Scheibe (siehe Abb. 9) mit 160 N.m (108 lb.ft) blockiert, befestigen.**

---

<sup>16</sup> Siehe Abschnitt 4.05 - Riemenersatz.

<sup>17</sup> Siehe Abschnitt 4.05 - Riemenersatz.

<sup>18</sup> Siehe Abschnitt 4.03 - Messerwartung.

### 5.03 - Empfohlene Ersatzteile

Es wird empfohlen, über die folgenden Ersatzteile zu verfügen:

Beschreibung	Menge
Messer	3
Messerbefestigungsschraube	3
Tellerfeder	3
Riemen	1

### 5.04 - Mäherlagerung

Am Ende jeder Saisonarbeit führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten durch:

1. Die Maschine sorgfältig reinigen.
2. Die verschiedenen Teile des Rasenmähers überprüfen. Beschädigte Teile reparieren oder ersetzen.
3. Alle Mutterschrauben befestigen.
4. Alle Teile, die man schmieren muß, einfetten.
5. Falls Mäher lange Zeit gelagert wird, Riemen lösen.
6. Mäher sollte mit einem Zeltbahn aufgedeckt werden und in sauberem und trockenem Ort gelagert werden.





## 6 - STÖRUNGEN UND ABHILFE



**VORSICHT:** Vor dem Beginn jeglicher Reparaturarbeiten, den Motor abstellen und sicherstellen, daß alle beweglichen Teile stillstehen.

PROBLEME	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
<b>Ungleiches Mähen.</b>	Unterlegscheibe nicht zwischen Messer und Mutter positioniert. Drehzahl zu hoch. Schärfen der Messer notwendig. Stützräder umheben.	<b>Position der Unterlegscheibe bei allen 3 Spindeln überprüfen. In niedrigeren Gang schalten. Messer schärfen. Einstellen der Räderposition.</b>
<b>Messer kreisen aber schneiden nicht.</b>	Messer sind falsch gerichtet.	<b>Messer sollen sich im Uhrzeigersinn bewegen, wenn Sie vor Unterseite stehen, siehe "Messerwartung".</b>
<b>Riemenspiel.</b>	Spannung zu gering. Gegenstand blockiert Mäher. Trümmer in Antriebsscheiben.	<b>Riemen spannen. Gegenstand entfernen. Antriebsscheiben säubern.</b>
<b>Mäher vibriert.</b>	Gegenstand an Klinge. Riemen beschädigt.	<b>Gegenstand entfernen. Beschädigte Riemen ersetzen.</b>
<b>Riemen quietscht.</b>	Riemen rutscht.	<b>Riemen spannen.</b>
<b>Grasansammlung am Ausgang.</b>	Naßes Gras. Gras zu hoch.  Traktordrehzahl zu langsam.	<b>Gras trocknen lassen. Mäher hochheben, niedrigeren Gang einlegen, in zwei Schritten mähen. Drehzahl erhöhen, Motor- und Zapfwellengeschwindigkeit überprüfen.</b>
<b>Ungleichmäßiger Schnitt.</b>	Zu naß zum Mähen, Messer können das von den Reifen niedergedrückte Gras nicht schneiden.  Verformte Klinge.	<b>Gras trocknen lassen, Drehzahl absenken und in niedrigeren Gang schalten.  Klinge schärfen. Messer ersetzen.</b>
<b>Ungleichmäßige Steuerung des Grases.</b>	Arbeitsgeschwindigkeit zu nieder. Zapfwellendrehungen zu nieder.	<b>Arbeitsgeschwindigkeit erhöhen. Zapfwellendrehungen erhöhen.</b>



## 7 - CHECKLISTE

**Führen Sie eine gewissenhafte Inspektion der Maschine nach der Montage durch und ihr guter Zustand prüfen. Die folgende Punkte kontrollieren und, wenn nötig, die korrekte Einstellungen durchführen.**

- Ölstand im Getriebekasten.
- Einwandfreie Befestigung von Schutzvorrichtungen und Schutzabdeckungen.
- Schmierung von Klappölern.
- Einwandfreie Spannung aller Mutterschrauben.
- Sicherheitsaufkleber richtig angebracht (**siehe Abb. 2**).
- Einwandfreie Montage und Spannung der Messer.
- Testfunktion der Maschine in Bewegung und Überprüfung von übermäßigen Vibrationen und Lärm.
- Betriebsanleitung.

**Sprechen Sie die Betriebsanleitung mit dem Kunden durch. Erklären Sie folgendes:**

- Garantie.
- Sichere Benutzung und Service.
- Korrekte Maschinenmontage- und benutzung.
- Regelmäßiges Schmieren, Warten und periodische Kontrollen.
- Mögliche Störungen und Abhilfe.
- Abbau und Lagern der Maschine.
- Ersatzteile und Service.
- Veranlassen Sie den Kunden, das Modell der Maschine und die Modellreihennummer in den Freiraum der Einführung der Betriebsanleitung zu schreiben.
- Geben Sie dem Kunden die Betriebsanleitung und fordern Sie ihn auf, sie sorgfältig durchzulesen.

**Die Garantie ist ungültig sofern das Bescheinigungsformular in der Betriebsanleitung nicht komplett ausgefüllt und mit der Kopie der Ankaufsrechnung zu weitergesandt wurde.**

Modellnummer \_\_\_\_\_

Seriennummer \_\_\_\_\_

Auslieferungsdatum \_\_\_\_\_

Unterschrift des Händlers \_\_\_\_\_



## 8 - GARANTIE

Die Gesellschaft garantiert die Maschinen für defektes Material und Fehler in der Verarbeitungsqualität.

Die Maschinen werden ab Rechnungsdatum für folgende Zeit garantiert:

1. **12 Monate** für Landwirtschaften und private Benutzer.
2. **90 Tage** für Gemeinschaften, Firmen, Instandhalter.
3. **30 Tage** für Betriebe, die die Ausrüstung mieten und/oder verleihen.

**Die Garantie ist nur gültig, ob das Garantiebescheinigungsformular ausgefüllt und dem Hersteller mit der Kopie der Ankaufsrechnung innerhalb von 14 Tagen weitergesendet wird.**

**Die Garantie verfällt, ob die Maschine nicht ganz bezahlt wurde.**

Diese Bestimmungen, die wesentlichen Teile unserer Garantie sind, schließen andere Verantwortungen des Herstellers aus.

Der Käufer kann nicht nach dem Hersteller nach Garantierechte, Verträge, Unachtsamkeiten und Zivilhaftungen fragen. **Die zeitlich begrenzte Garantie beinhaltet defektes Material und Fehler in der Verarbeitungsqualität.**

Auf jeden Fall liegt es in der Verantwortung des Käufers, Transportkosten, Zoll- und Mehrwertsteuern und normalen Ersatz von Schmierstoffen zu bezahlen.

**Der Ersatz oder die Reparaturarbeiten der Teile unter Garantie können nicht ihren Termin aufschieben.** Die Garantie erlischt, ob der erste Käufer die Maschine auf einen anderen Käufer überträgt.

**Die Garantie kommt jedoch für folgende Teile nicht zum tragen: Kardanwelle mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen (Sicherheitstifte, Abscherbolzen, Kupplungen), Reifen, Zubehöre, Riemen und andere verschleißbaren Bestandteile.**

Die Verantwortung des Betriebs wird nie über den originalen Kaufpreis der Maschine gehen. Der Käufer übernimmt, daß er keine andere Vergütung von unserer Gesellschaft erhalten kann (zum Beispiel eventuelle Schäden oder Unfälle als Gewinnverluste, Verkaufverluste, Verletzungen an Personen oder Schäden an Gegenständen).

Wenn die Maschine unter Garantiezeit wegen mangelhaftes Material oder unvollkommenes Schnittem nicht gut arbeitet, muß der Käufer es sofort dem Hersteller mitteilen. Unsere Gesellschaft wird beschließen, die Maschine zu reparieren oder zu ersetzen.

Unsere Gesellschaft wird keine zurückgesendeten Teile annehmen, ohne eine von uns geschriebene Berechtigung zu haben.

Diese Garantie deckt keine Personalkosten für den Ersatz von Verschleißteilen oder für Reparaturarbeiten.

Die Garantie beinhaltet die Schadensfälle von Kunden, die das Gerät so gebrauchen, wie in dieser Bedienungsanleitung näher beschrieben.

Die Garantie erlischt und unsere Gesellschaft übernimmt keine Haftung, wenn die originalen Teile verändert wurden, in keinen unerlaubten Werkstätten repariert wurden und mit Teilen einer verschiedener Herstellung ersetzt wurden.

Die Gesellschaft übernimmt auch keine Haftung für eventuell direkte oder indirekte Schäden, wenn die Maschine gebrochen oder ohne Genehmigung verändert wurde.

**Der Hersteller behält sich Änderungen der Modelle und Technik vor, ohne die schon verkauften Maschinen oder Teile gezwungen verändern zu haben.**

**Gericht: Jedes Urteil wird von dem Gerichtshof in Verona bestimmt.**

## **CE Konformitätsbescheinigung**

Nach der 89/392 Bestimmung der EWG  
und spätere Änderungen

Unsere Gesellschaft:

**ROTOMECC spa**  
**Via Molino di Sopra, 56**  
**37054 NOGARA (Verona), Italien**

erklärt, daß die Maschine:

### **3 Sichel-Rotationsmäher Cyclone 'C30'**

fällt unter die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EWG 89/392 und spätere Änderungen.

**Flavio Veronesi**  
**Technischer Direktor**

Durchführung der Tonvariation in statistischen Zuständen auf wesentlich freiem Boden über ein reflektierendes ebene Gelände nach der 79/113/GWF Bestimmung, mit einem Landini Schlepper Mod. 5860.

Schlepper: LpA 91 dB - LwA 105 dB  
Am Schlepper angeschlossene Maschine: LpA 96 dB - LwA 113 dB



# GARANTIEBESCHEINIGUNG

**ROTOMECC spa**

**Via Molino di Sopra, 56**

**37054 Nogara (Verona) - Italien**

**Tel.: +39-0442-510400 - Fax: +39-0442-510038**

Händler		Kunde	
Straße		Straße	
Ort	PLZ	Ort	PLZ
Auslieferungsdatum	Rechnungsnummer	Telefonnummer	
Modellnr.	Serienr.		

<p><b>VORAUSLIEFERUNGS-CHECKLISTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Getriebeölbefüllung.</li> <li><input type="checkbox"/> Öldichtungen.</li> <li><input type="checkbox"/> Schutzvorrichtungen und Metallteile anschraubt.</li> <li><input type="checkbox"/> Mutterschrauben fest befestigt.</li> <li><input type="checkbox"/> Zubehör eingestellt und befestigt.</li> <li><input type="checkbox"/> Einheit mit Traktor verbunden      JA/NEIN.</li> <li><input type="checkbox"/> Feld eingestellt                              JA/NEIN.</li> <li>Probefahrt                                      JA/NEIN.</li> <li><input type="checkbox"/> Anleistungsaufkleber.</li> <li><input type="checkbox"/> Betriebsanleitung.</li> </ul> <p>Die Maschine wurde für die Vorauslieferung gemäß Auslieferungs-Checkliste des Herstellers vorbereitet. Der Kunde wurde über Gefahren und Sicherheitsbestimmungen beim Arbeiten mit der Maschine informiert. Er wurde auch über Handhabung und Garantiebestimmungen informiert.</p> <p>Kontrolle _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift des Händlers _____</p>	<p><b>TRAKTORMARKE</b> _____</p> <p><b>MODELL</b> _____ <b>PS</b> _____</p> <p>Die Maschine ist ideal für die Instandhaltung von Sportplätzen, Golfplätzen, privaten und öffentlichen Parkanlagen, Grünflächen, usw.:</p> <hr/> <p>Zeichnen Sie bitte, wie viele Felder die Maschine jährlich ungefähr bearbeiten wird:</p> <hr/> <p>Ich bestätige hiermit, daß:          Ich die obengenannte Maschine in Empfang genommen und die Lieferung angenommen habe. Die Ausstattung ist sorgfältig gemäß Vorauslieferungs-Checkliste bzgl. fehlender oder lockerer Teile überprüft und eingestellt worden. Ich habe die Art und Bedingungen der Garantie gelesen und verstanden. Ich weiß, daß es keine weiteren, weder direkte noch indirekte, Gewährleistungsvertretungen gab und gibt.          Ich wurde aufgefordert, die Maschine korrekt einzusetzen, zu warten und zu ölen.          Ich wurde über die Anwendungen, die Grenzen und Fähigkeiten zu denen diese Maschine konzipiert und empfohlen wurde, wie auch in den Betriebsanleitungen informiert und bin mir über sie im Klaren.</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift des Kunden _____</p>
---	--

**Das oben beschriebene Garantiebescheinigungsformular muß abgenommen, ausgefüllt und dem Hersteller innerhalb von 14 Tagen per Einschreiben weitergesendet werden.**







**Absender:**

*Hier fallen*

---

**Frankieren**

**ROTOMECC spa**  
Via Molino di Sopra, 56  
37054 Nogara (VR)  
ITALY

*Entlang der gestrichelten Linie schneiden*





## **Nur originale Ersatzteile verwenden**

Alle Rechte auf die vorliegende Publikation sind vorbehalten. Die Reproduktion - auch nur auszugsweise - von Texten und Zeichnungen ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der ROTOMEC spa, Nogara (Verona), Italy. Zahlenangaben über technische Daten und Gewichte sind annähernd und unverbindlich. Der Hersteller behält sich Änderungen der Modelle und Technik vor.

---

**ROTOMECC spa**

Via Molino di Sopra, 56  
37054 Nogara (VR) - ITALY



