

Publikation 700  
Januar 2012  
Teilenummer: 22675.00  
Überarbeitung: 08.09.22

# McCONNEL

## PA5360 / PA5860 Serie 60HP HYDRAULISCHER AUSLEGERMÄHER



### Bedienungsanleitung



# WICHTIG

## BESTÄTIGUNG DER GARANTIE REGISTRIERUNG



### Händler Garantie Informationen & Registrierungsbestätigung

Es ist unbedingt erforderlich, dass der verkaufende Händler diese Maschine vor der Auslieferung an den Endbenutzer bei McConnel Limited registriert. Andernfalls kann die Gültigkeit der Maschinengarantie beeinträchtigt werden.

Maschinen registrieren; Melden Sie sich bei <https://my.mcconnel.com> an und wählen Sie "Maschinenregistrierung" aus, die Sie im Abschnitt "Garantie" der Website finden. **Bestätigen Sie dem Kunden, dass die Maschine registriert wurde, indem Sie das untenstehende Bestätigungsformular ausfüllen.**

<b>Bestätigung der Registrierung</b>	Seriennummer: <input type="text"/>
Händler Name: .....	
Händler Adresse: .....	
Kunder Name: .....	
Datum der Garantie Registrierung: ...../...../.....	Unterschrift Händler .....

### Hinweis für Kunde / Eigentümer

Stellen Sie sicher, dass der obere Abschnitt vollständig ausgefüllt und von ihrem Vertragshändler unterschrieben ist, um zu überprüfen, ob die Maschine bei McConnel Limited registriert ist.

**WICHTIG:** Während der anfänglichen 'Einlauf' – Phase einer neuen Maschine ist der Kunde dafür verantwortlich regelmäßig alle Muttern, Bolzen und Schlauchanschlüsse auf Festigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf nachzuziehen. Neue Hydraulik Anschlüsse können gelegentlich ein bisschen tropfen, bis die Dichtungen und Anschlüsse richtig eingestellt sind – wenn dies auftritt, kann es durch anziehen der Anschlüsse behoben werden – Hierfür bitte die untere Tabelle beachten. Die oben angegebene Anweisung sollte während der ersten Betriebstage stündlich durchgeführt werden und danach wenigstens täglich zum generellen Erhalt der Maschine.

### DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

#### Drehmomenteinstellungen für Hydraulikarmaturen

Hydraulik schlauchende		
BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	18 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm

Anschlussadapter mit geklebte Dichtung		
BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	149 Nm	32 mm
1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	400 Nm	70 mm



# GARANTIEBESTIMMUNGEN

## GARANTIE-REGISTRIERUNG

Alle Maschinen müssen durch den Vertragshändler vor Auslieferung an den Endkunden bei McConnel registriert werden. Bei Erhalt der Güter ist der Käufer dafür verantwortlich, zu überprüfen, dass die Bestätigung der Garantie-Registrierung von dem Vertragshändler in der Bedienungsanleitung vollständig ausgefüllt worden ist.

### 1. BESCHRÄNKTE GARANTIE

- 1.01. *Sofern nichts anderes vereinbart wird, gewährleistet die McConnel Ltd., dass alle fertig montiert gelieferten Maschinen für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten selbstfahrenden Maschinen gilt eine Gewährleistung von 12 Monaten oder 1500 Betriebsstunden in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber. Für den Motor gilt die Gewährleistung des Motorherstellers.*
- 1.02. *Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten und von dem Kunden erworbenen Ersatzteile gilt ab dem Verkaufsdatum an den Ersterwerber eine Gewährleistung von 6 Monaten in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler. Alle Garantieansprüche auf Ersatzteile müssen durch eine Kopie der Rechnung an den Endbenutzer für das fehlerhafte Teil gestützt sein. Garantieansprüche in Bezug auf Teile, für die keine Rechnung vorhanden ist, können nicht anerkannt werden.*
- 1.03. *Die von McConnel Ltd. dem Käufer gebotene Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch der in ihrem Werk begutachteten und unter bestimmungsgemäßer Verwendung und Wartung als defekt befundenen Teile, sofern die Mängel auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Zurückgesandte Teile müssen vollständig und ungeprüft sein. Für den Versand müssen die Teile sorgfältig verpackt werden, damit es nicht zu Transportschäden kommt. Alle Hydraulikkreise der Komponenten müssen entleert und sicher verschlossen werden, damit keine Flüssigkeit austreten und keine Fremdkörper eindringen können. Bestimmte andere Komponenten, wie zum Beispiel elektrische Geräte, erfordern gegebenenfalls besondere Sorgfalt bei der Verpackung, damit keine Transportschäden auftreten.*
- 1.04. *Diese Garantie gilt nicht für Produkte, deren Seriennummernschild der McConnel Ltd. entfernt oder verändert wurde.*
- 1.05. *Diese Garantie gilt nur für gemäß den Geschäftsbedingungen registrierte Maschinen und unter der Voraussetzung, dass seit dem Originalerwerb, d.h. dem Datum der Rechnung der McConnel Ltd., nicht mehr als 24 Monate vergangen sind. Maschinen, die länger als 24 Monate im Lager gestanden haben, sind von der Garantie-Registrierung ausgeschlossen.*
- 1.06. *Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Teile der Ware, die unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung, Fahrlässigkeit, Änderung, Modifizierung oder Einbau von Nicht-Originalteilen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall, Kontakt mit Hochspannungsleitungen, Kontakt mit Fremdkörpern (Steine, Eisengegenstände, Materialien, die nicht als Vegetation gelten), aufgrund mangelnder Wartung, Verwendung falscher Öle oder Schmiermittel, Verunreinigung des Öls oder Verwendung von Öl, das seine normale Lebensdauer überschritten hat, Versagen oder beschädigt wurden. Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Klingen, Riemen, Kupplungsbeläge, Filterelemente, Schlegel, Klappensätze, Kufen, Bodeneingriffsteile, Schilde, Schutzvorrichtungen, Verschleißpolster, Luftreifen oder Ketten.*
- 1.07. *Temporäre Reparaturen und daraus resultierende Folgeschäden – d. h. Öl, Ausfallzeiten und zugehörige Teile – sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.*
- 1.08. *Die Garantie auf Schläuche ist auf 12 Monate beschränkt und erstreckt sich nicht auf Schläuche, die äußere Schäden aufweisen. Nur komplette Schläuche können im Rahmen der Garantie zurückgegeben werden. Schläuche, die abgeschnitten oder repariert wurden, werden zurückgewiesen.*

- 1.09. Die Maschine ist unmittelbar nach dem Auftreten eines Problems, sofort zu reparieren. Die weitere Nutzung von Maschinen nach dem Auftreten eines Problems, kann zu weiteren Komponentenausfällen führen, die sich auf die Sicherheit auswirken können und für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 1.10. Wird in Ausnahmefällen für eine Reparatur ein Teil verwendet, das kein Originalteil der McConnel Ltd. ist, so ist der Betrag, der im Rahmen der Garantie zurückerstatteten Kosten auf die Kosten des McConnel Ltd. Standardhändlers für das Originalteil beschränkt.
- 1.11. Mit Ausnahme wie hierin beschrieben, ist kein Mitarbeiter, Vertreter, Händler oder irgendeine andere Person berechtigt, irgendwelche Garantien irgendeiner Art im Namen von McConnel Ltd. zu gewähren.
- 1.12. Bei Maschinen mit einer Garantiezeit von über 12 Monaten gelten die folgenden zusätzlichen Ausschlüsse:
  - 1.12.1. Schläuche, freiliegende Rohre und Entlüfter von Hydrauliktanks
  - 1.12.2. Filter
  - 1.12.3. Gummilager
  - 1.12.4. Externe elektrische Verdrahtung
  - 1.12.5. Lager und Dichtungen
  - 1.12.6. Außen liegende Kabel und Verbindungen
  - 1.12.7. Lose, korrodierte Verbindungen, Lichtquellen und LED's
- 1.13. Alle Wartungsarbeiten, insbesondere Filterwechsel, sind gemäß dem Wartungsplan des Herstellers durchzuführen. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Im Schadensfall sind gegebenenfalls Nachweise für die Durchführung der Wartungsarbeiten vorzulegen.
- 1.14. Aufgrund von Fehldiagnose oder mangelhafter vorheriger Reparaturarbeiten erforderliche erneute oder zusätzliche Reparaturen sind von der Garantie ausgeschlossen.

**Hinweis: Die Garantie erlischt, wenn Nicht-Originalteile eingebaut oder verwendet wurden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann erhebliche Auswirkungen auf die Leistung und die Sicherheit der Maschine haben. Für, durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen verursachte Ausfälle oder Sicherheitsmängel, kann die McConnel Ltd. keinesfalls haftbar gemacht werden.**

## **2. RECHTSMITTEL UND VERFAHREN**

- 2.01. Die Garantie tritt erst in Kraft, wenn der Händler die Maschine über die McConnel Ltd. Internetseite registriert und dies dem Käufer durch Ausfüllen der Garantie-Registrierung bestätigt hat.
- 2.02. Jeder Fehler muss, sobald er auftritt, einem autorisiertem Händler der McConnel Ltd. mitgeteilt werden. Wird die Maschine nach dem Auftreten eines Fehlers weiterbetrieben, kann es zu weiteren Komponentenausfällen kommen, für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 2.03. Reparaturen sollten innerhalb von zwei (2) Tagen nach Auftreten des Fehlers durchgeführt werden. Ansprüche, die für Reparaturen einreicht werden, die mehr als zwei (2) Wochen nach Auftreten des Fehlers oder zwei (2) Tage nach dem Eintreffen der Ersatzteile durchgeführt wurden, werden abgelehnt, es sei denn, die McConnel Ltd. hat dieser Verspätung zugestimmt. Bitte beachten Sie, dass das Versäumnis des Kunden, die Maschine zur Reparatur zu geben, nicht als Grund für eine verspätete Reparatur oder das Einreichen der Garantieansprüche akzeptiert wird.
- 2.04. Alle Ansprüche müssen innerhalb von 30 Tagen nach dem Tag der Reparatur von einem autorisierten Servicehändler der McConnel Ltd. eingereicht werden.
- 2.05. Nach der Prüfung des Antrags und der Teile übernimmt die McConnel Ltd. für jeden gültigen Anspruch nach eigenem Ermessen die Kosten für die gelieferten Teile und, falls zutreffend, einen angemessenen Arbeitssatz sowie Kilometergeld.
- 2.06. Die Einreichung eines Anspruchs ist keine Garantie für die Zahlung.
- 2.07. Eine von der McConnel Ltd. getroffene Entscheidung ist endgültig.

## **3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

- 3.01. Die McConnel Ltd. lehnt (mit Ausnahme der hier dargelegten) alle ausdrücklichen sowie stillschweigenden Garantien im Hinblick auf die Waren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die Marktgängigkeit sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

- 3.02. Die McConnel Ltd. gibt keine Garantie in Bezug auf Konstruktion/Gestaltung, die Leistungsfähigkeit, die Leistung oder die Gebrauchsfähigkeit der Waren.
- 3.03. Außer wie hier beschrieben, übernimmt die McConnel Ltd. keine Haftung oder Verantwortung gegenüber dem Käufer oder anderen Personen oder Einrichtungen in Bezug auf irgendeine Haftung, einschließlich für Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt durch die Waren verursacht oder angeblich verursacht wurden, einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, irgendwelche indirekten, speziellen, Folge- oder beiläufig entstandenen Schäden, die aus der Nutzung oder dem Betrieb der Waren oder einer Verletzung dieser Garantie entstanden sind. Die vertragsgemäße Haftung des Herstellers für dem Käufer oder Anderen entstandene Schäden übersteigt in keinem Falle den Preis der Waren.
- 3.04. Kein Anspruch aus einer behaupteten Verletzung dieser Garantie oder aus Transaktionen im Rahmen dieser Garantie kann nach Verstreichen eines (1) Jahres nach der Ursache geltend gemacht werden.

#### **4. SONSTIGES**

- 4.01. Die McConnel Ltd. kann auf Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie verzichten. Der Verzicht auf eine Bedingung kann jedoch nicht als Verzicht auf andere Bedingungen dieser Bestimmung ausgelegt werden.
- 4.02. Sollte eine Bestimmung dieser eingeschränkten Garantie gegen das geltende Recht verstoßen und nicht rechtskräftig sein, führt ihre Ungültigkeit nicht zum Erlöschen der übrigen Bestimmungen.
- 4.03. Das geltende Recht kann neben den hier enthaltenen gegebenenfalls zusätzliche Rechte und Vorteile für den Käufer vorsehen.

---

McConnel Limited





*Für Sicherheit und Leistung...*

LESEN SIE IMMER ZUERST DIESES BUCH

**McCONEL LIMITED**

**Temeside Works  
Ludlow  
Shropshire  
England**

**Telefon: ++44 (0)1584 873131  
[www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)**

#### ERLÄUTERUNG ZUR LAUTSTÄRKE

Die von dieser Maschine produzierte Lautstärke liegt zwischen 78 und 85 dB. Diese Werte beziehen sich auf die normale Nutzung an einem Traktor mit standardmäßiger lärmisolierender Kabine bei einer Nutzung im Freien. Wir empfehlen Ihnen, die Fenster und Türen während der Nutzung der Maschine geschlossen zu halten. Sobald das rückseitige Fenster des Traktors geöffnet wird, nimmt die Lautstärke auf 82 bis 88 dB zu. Bei einer Lautstärke von 85-90 dB wird ein Gehörschutz empfohlen; wir raten Ihnen, die Fenster und Türen der Traktorkabine immer geschlossen zu halten. Sollte dies nicht der Fall sein, tragen Sie dann jederzeit einen Gehörschutz.





# INHALT

---

Allgemeine Informationen	1
Eigenschaften	2
Sicherheitsinformationen	3
Anbau- Traktor Anforderung	9
Fahrzeug/ Traktor Vorbereitung	10
Umrüstung geschlossenes Hydrauliksystem	11
Vor dem Anbau	12
Stabilizer	13
Anbau am Traktor	15
Gelenkwelleninstallation	20
Anbau Schlegelkopf	21
Öl Empfehlungen	22
Installation Steuerungseinheiten	23
Einlaufen der Maschine	24
Kontrolle vor dem Betrieb	25
Notstopp	26
Abbau der Maschine & Lagerung	27
Lagerung	27
Bedienung	28
Bowdenzugsteuerung	29
Bedienungssysteme	33
Rotor Bedienung	34
Schwenk- und Hubkolbensperrung	35
Anfahrtsicherung	36
Auto Reset	37
Hydraulische Auslegerdrehung	37
Schlegelkopf "Kabelfalle"	38
Transportstellung Einklappen	39
Transport Position für heckmontierte Maschinen	40
Transportieren der Maschine	41
Rotor Bedienungsgeschwindigkeit	43
Gefahren und Risiken	44
Hochspannungsleitungen & Überkopf Hindernisse	45
Vorgang des Heckenschneidens	46
Schwimmstellungsausstattung	47
Allgemeine Instandhaltung	49



## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage oder Benutzung der Maschine. Falls Zweifel auftreten, kontaktieren Sie bitte immer die McConnel Service Abteilung.

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für den erfolgreichen und sicheren Betrieb des Maschine und enthält wichtige Hinweise, den Maschine sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Diese Anleitung wird Ihnen helfen;

- Gefahren zu vermeiden,
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und
- Erhöhen Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine

Dieses Handbuch sollte mit der Maschine als Referenz von allen Benutzern bleiben.

**Definitionen:** Die folgenden Definitionen sind überall in der Anleitung zu finden:

### **GEFAHR**

**GEFAHR:** Ein betriebliches Produkt, Technik etc., die zu Verletzungen oder zum Tod führen wird, wenn diese Anweisung nicht sorgfältig befolgt wurden.

### **WARNUNG**

**WARNUNG:** Ein betriebliches Produkt, Technik etc., welches zu Verletzungen von Personen oder dem Tod führen kann, wenn diese Anweisung nicht sorgfältig beachtet wird.

### **VORSICHT**

**VORSICHT:** Ein betriebliches Produkt, Technik etc., welches zu Schäden an Maschine oder Zubehör führen kann, wenn diese Anweisung nicht sorgfältig beachtet wird.

### **HINWEIS**

**HINWEIS:** Ein betriebliches Produkt, Technik etc., welches unbedingt aufmerksam beachtet werden muss.

**LINKE UND RECHTE HAND:** Diese Anweisung ist für die Maschine anwendbar, wenn Sie am Traktor angebaut ist und von hinten betrachtet wird. Dies gilt auch für den Traktor.

**HINWEIS:** Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Veranschaulichung und zeigen bestimmte Komponenten u. U. nicht in ihrer Gesamtheit. In einigen Fällen kann sich die Abbildung von Ihrem Modell unterscheiden. Die allgemeine Vorgehensweise ist jedoch gleich.

## MASCHINEN & HÄNDLER INFORMATIONEN

Tragen Sie die Seriennummer Ihrer Maschine auf dieser Seite ein und geben Sie diese Nummer bei Ersatzteilbestellungen immer mit an. Für alle Informationen, die die Maschine betreffen, bitte daran denken, auch die Marke und das Model des Traktors anzugeben, an dem die Maschine angebaut ist.

Maschinen Serien Nummer:	Installation Datum:
Maschine Model Details:	
Händler Name:	
Händler Adresse:	
Händler Telefon Nr.:	
Händler E-Mail Adresse:	

## EIGENSCHAFTEN

---

### **PA5360 & PA5860 Modelle**

- Schnell Verbindung 3- Punkt Aufhängung
- Rechts oder Linkshandschnitt
- Gusseisen Getriebe
- Bedienschutz
- 60HP Hydraulik System
- Hydraulische Anfahrssicherung
- 95° hydraulische Auslegerdrehung
- 180 Liter Hydrauliktank
- Wahl des Schlegelkopfs
- Wahl der Kontrollen

### **Optionale Extras**

- Elektrische Rotorsteuerung- für elektrische und bessere Steuerung erhältlich
- Schwimmstellung Arm- für alle Modelle erhältlich



## **SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN**

Diese Maschine ist, sofern sie in die falschen Hände gelangt, äußerst gefährlich; sie kann tödlich sein oder schwere Verletzungen zufügen. Daher ist es erforderlich, dass der Eigentümer und der Benutzer dieser Maschine die folgenden Abschnitte durchlesen, um dafür zu sorgen, dass beide sich der möglichen Gefahren und ihrer Verantwortung, die mit der Nutzung einhergehen, bewusst sind. Der Nutzer der Maschine ist nicht nur verantwortlich für seine eigene Sicherheit, sondern auch für die Sicherheit derer, die in die direkte Umgebung der Maschine kommen können. Als Eigentümer sind Sie für beide verantwortlich.

### **POTENTIELLE GEFAHREN IN BEZUG AUF DIE NUTZUNG DIESER MASCHINE:**

- ▲ Getroffen werden von Unrat, welcher von den rotierenden Teilen aufgewirbelt wird.
- ▲ Getroffen werden von Maschinenteilen, die durch Schäden während der Nutzung herausgeschleudert werden.
- ▲ Getroffen werden/ erfasst werden durch die Zapfwelle.
- ▲ Getroffen werden durch andere bewegliche Teile, wie z.B. Riemen, Pullies (Teile des Schlegelrotor(s) oder andere Werkzeuge.
- ▲ Stromschlag über Stromkabel (durch Berührung oder durch überspringende Funken).
- ▲ Getroffen werden durch den Schlegelrotor, andere Werkzeuge oder bewegende Armteile.
- ▲ Einklemmt werden zwischen Traktor und Maschine während des Ab- oder Ankoppelns der Maschine.
- ▲ Überhängen / Kanteln des Traktors bei ausgestrecktem Arm oder bei Arbeiten im Gefälle.
- ▲ In Berührung kommen mit Hochdrucköl der hydraulischen Schläuche und der Verbindungsstücke.
- ▲ Überhängen der Maschine während des Stillstands.
- ▲ Verkehrsunfälle verursacht durch Aufprall, Schmutz auf der Straße oder andere Ursachen.

### **VOR DER NUTZUNG DER MASCHINE MÜSSEN SIE:**

- ▲ Alle Abschnitte dieser Gebrauchsanweisung lesen.
- ▲ Sichergehen, dass der Nutzer ausreichend ausgebildet ist, um die Maschine zu bedienen.

- ▲ Sichergehen, dass der Nutzer ein Exemplar der Gebrauchsanweisung hat und diese sorgfältig durchgelesen hat.
- ▲ Sichergehen, dass der Nutzer die Anweisungen, die in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind, versteht und vollständig und korrekt ausführt.
- ▲ Die Vorderseite, die Seiten und die Hinterseite des Traktors ausreichend mit Metall- oder Kunststoffschutz gegen rundfliegende Materialien bekleiden.
- ▲ Sichergehen, dass die Traktor-Schutzkappen korrekt montiert und in gutem Zustand sind.
- ▲ Sichergehen, dass die Maschinen-Schutzkappen an der richtigen Stelle und korrekt montiert sind und in einem guten, vom Fabrikant vorgeschriebenen Wartungszustand sind.
- ▲ Sichergehen, dass die Schwenker vom richtigen (vom Fabrikant empfohlenen) Typ sind, richtig montiert ist und kein einziger fehlt oder beschädigt ist.
- ▲ Sichergehen, dass die hydraulischen Leitungen korrekt montiert sind.
- ▲ Jederzeit die Instruktionen des Fabrikanten für den Anbau der Maschine befolgen.
- ▲ Sichergehen, dass die Koppelungen und Anbauteile der Maschine in gutem Zustand sind.
- ▲ Sichergehen, dass der Traktor den Mindestgewichtsanforderungen entspricht, wie diese vom Fabrikant angegeben sind. Sie müssen eventuell mit zusätzlichem Ballast arbeiten.
- ▲ Das Arbeitsfeld gründlich kontrollieren, bevor Sie beginnen; entfernen Sie Draht, Flaschen, Dosen und anderen Unrat, bevor Sie beginnen.
- ▲ Deutliche Warnschilder benutzen, die die Arbeitsweise der Maschine für eventuelle Umstehenden verdeutlicht. Wir raten Ihnen, Schilder und Zeichen zu benutzen, die vom Verkehrsministerium oder lokalen Behörden empfohlen werden.
- ▲ Sichergehen, dass der Nutzer gegen Lärm geschützt ist. Es wird angeraten, Gehörschutz zu tragen und die Fenster und Türen des Traktors jederzeit geschlossen zu halten. Bedienungskabel müssen durch die dafür vorgesehenen Öffnungen in die Kabine geleitet werden, so dass die Fenster immer geschlossen bleiben können.
- ▲ Immer unter Einhaltung einer sicheren Geschwindigkeit arbeiten, die die Umstände berücksichtigt, wie z.B. Gelände, Straßennähe und Hindernisse rundum und oberhalb der Maschine. Besondere Vorsicht ist bei überhängenden Stromkabeln geboten. Einige unserer Maschinen sind für eine Reichweite von mehr als 8 Meter geeignet. Dies bedeutet, dass der Arm eine Höhe von mehr als 5,2 Metern erreichen kann, die niedrigste gesetzliche Mindesthöhe vom Boden aus für die Typen der 11.000 und 33.000 Volt Maschinen. Es kann nicht oft genug auf die Gefahren von Arbeiten in der Nähe von oberirdischen Stromleitungen hingewiesen werden. Darum ist es von essentieller Bedeutung, dass sich der Nutzer über die maximale Reichweite der Maschine im Klaren ist. Weitere Informationen können Sie bei Ihrem lokalen Energieversorgungsbetrieb erhalten.
- ▲ Die Maschine jederzeit ausschalten, den Traktormotor ausschalten, den Kontaktschlüssel herausnehmen, bevor Sie vom Traktor absteigen.
- ▲ Jedweden Unrat, der auf dem Arbeitsgelände zurückgeblieben ist, entfernen, um gefährliche Situationen für andere auszuschließen.
- ▲ Sichergehen, dass, wenn die Maschine abgekoppelt wird, diese an einer sicheren Stelle abgestellt wird unter Benutzung der mitgelieferten Stützen. **WANN DARF DIESE**

## MASCHINE NICHT BENUTZT WERDEN:

- ▲ Probieren Sie niemals, diese Maschine zu bedienen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet sind.
- ▲ Nutzen Sie niemals eine Maschine, ohne vorher die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden zu haben, ohne mit der Maschine vertraut zu sein und die Kontrollen durchgeführt zu haben.
- ▲ Nutzen Sie niemals eine Maschine, die schlecht gewartet ist.
- ▲ Nutzen Sie niemals eine Maschine, wenn die Schutzkappen nicht richtig montiert sind oder fehlen.
- ▲ Nutzen Sie niemals eine Maschine, bei welcher das Hydrauliksystem Zeichen von Verschleiß oder Schäden zeigt.
- ▲ Nutzen Sie niemals eine Maschine auf einem Traktor, der nicht den vom Fabrikanten gestellten Mindestanforderungen entspricht.
- ▲ Nutzen Sie niemals eine Maschine an einem Traktor, die nicht mit den nötigen Metall- oder Kunststoffschutzkappen ausgestattet ist.
- ▲ Nutzen Sie niemals die Maschine, wenn die Traktorkabine oder die Schutzkappen vor der Kabine beschädigt oder nicht richtig montiert sind.
- ▲ Drehen Sie niemals den Schlegelrotor in eine solche Position, dass rundfliegendes Material die Kabine treffen oder beschädigen kann.
- ▲ Beginnen Sie niemals mit Arbeiten oder setzen Sie niemals die Arbeit fort, wenn Menschen in der Nähe sind oder näher kommen. Stoppen und warten Sie, bis diese sich auf sicherem Abstand befinden, bevor Sie die Arbeit fortsetzen. **WARNUNG:** Manche Schlegelrotoren drehen nach dem Ausschalten noch 40 Sekunden weiter.
- ▲ Probieren Sie niemals, die Maschine auf Materialien zu benutzen, die außerhalb der Maschinenkapazität liegen.
- ▲ Nutzen Sie die Maschine niemals für eine Aufgabe, für die sie nicht bestimmt und entworfen ist.
- ▲ Bedienen Sie die Maschine niemals von einer anderen Stelle aus als vom Traktorstuhl aus, besonders beim An- oder Abkoppeln der Maschine.
- ▲ Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an einer Maschine oder einem Traktor aus, solange der Motor läuft. Der Motor muss ausgeschaltet werden, die Schlüssel herausgenommen und weggesteckt werden.
- ▲ Lassen Sie niemals eine Maschine in aufgebocktem Zustand unbeaufsichtigt stehen; setzen Sie diese vollständig auf den Boden auf einen soliden Untergrund.
- ▲ Lassen Sie niemals einen Traktor mit Schlüssel im Kontakt oder mit laufendem Motor unbeaufsichtigt stehen.
- ▲ Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an irgendeinem Teil oder einer Komponente einer Maschine durch, die aufgebockt ist, es sei denn dieses Teil oder diese Komponente ist angemessen und sicher gestützt und befestigt.
- ▲ Probieren Sie niemals, ein hydraulisches Leck mit ihren Händen zu dichten.
- ▲ Lassen Sie unter keinen Umständen Kinder in der Nähe, an oder auf dem Traktor spielen.



## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

### **Ausbildung**

Die Nutzer müssen diese Maschine fachkundig und vollständig und auf sichere und effiziente Weise auf welchem Gelände auch immer die Maschine bedienen können. Wir raten Ihnen, den potentiellen Nutzer Kurse bei z.B. einem Ausbildungszentrum, Mechanisierungsbetrieben oder McConnel folgen zu lassen.

### **Arbeiten in öffentlich zugänglichem Gebiet**

Bei Arbeiten in öffentlichen Gebieten, wie z.B. am Straßenrand, muss immer mit umstehenden Personen in der direkten Umgebung der Maschine gerechnet werden. Halten Sie die Maschine sofort an, sobald Fußgänger, Fahrradfahrer und Reiter usw. in die Nähe kommen. Setzen Sie die Arbeit erst fort, wenn diese sich auf sicherem Abstand befinden.

### **Warnhinweise**

Das Arbeitsgelände muss mit geeigneten Warnhinweisen versehen werden. Signalschilder müssen sichtbar und richtig aufgestellt werden, um eine deutliche und rechtzeitige Warnung abzugeben. Nehmen Sie mit dem Verkehrsministerium oder Ihrer lokalen für Straßen- und Böschungsarbeiten zuständigen Behörde Kontakt auf, um Informationen über dieses Thema zu erhalten. Mit dieser Behörde muss vor Arbeiten an öffentlichen Wegen immer Kontakt aufgenommen werden in Bezug auf Zeit, Ort und geplante Arbeiten. "Unautorisiertes Aufstellen von Straßenschildern kann ein Verstoß sein im Sinne des Straßen- und Verkehrsbeschlusses".

### **Empfohlene erforderliche Warnhinweise**

**"Straßenarbeiten"** Warnhinweis mit eventuell ergänzendem Hinweis der Entfernung bis zu den Arbeiten. **"Straßenverschmälerung"** Warnhinweis mit eventuell ergänzendem Hinweis "1 Fahrbahn frei". Weiß auf blauem Schild mit Pfeilzeichen auf der Rückseite der Maschine, welches "links fahren" anzeigt.

### **Nutzung der Warnhinweise**

- ▲ Auf Straßen mit Verkehr in beiden Richtungen, Anzeigeschilder in beiden Richtungen des ankommenden Verkehrs.
- ▲ Die Arbeiten sollten sich innerhalb 1 Kilometer nach den Anzeigeschildern befinden.
- ▲ Arbeiten nur dann, wenn die Sicht ausreichend ist und zu Zeiten von geringem Risiko, z.B. außerhalb des Berufsverkehrs.
- ▲ Das Fahrzeug muss mit einem orangenen Signallicht ausgestattet sein.
- ▲ Das Fahrzeug sollte eine auffällige Farbe haben.
- ▲ Unrat muss von Personen mit reflektierender Kleidung weggeräumt werden.
- ▲ Entfernen Sie alle Warnhinweise unmittelbar, nachdem die Arbeiten abgerundet sind.

---

Die hier beschriebenen Informationen behandeln viele Sicherheitsaspekte; es ist jedoch unmöglich, alle Eventualitäten vorherzusehen, die in verschiedenen Situationen bei der Arbeit mit dieser Maschine entstehen können. Keiner der hier angegebenen Ratschläge kann "gesunden Menschenverstand" und "Vorsicht" ersetzen, sie sollten jedoch größtenteils eine sichere Nutzung Ihrer Maschine garantieren.

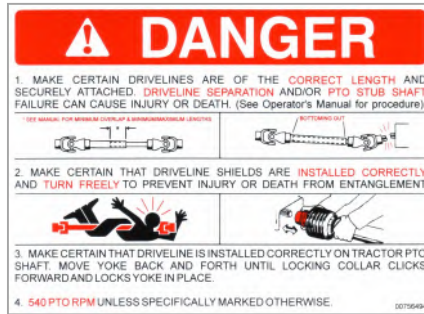
---

# SICHERHEITS- UND INFORMATIONSAUFKLEBER (Verstell-Ausleger)

Maschinen mit Verstell-Ausleger sind mit Sicherheits- und Informationsaufklebern versehen, die vor Gefahren warnen sowie Hinweise für den Betrieb und den Schutz der Maschine enthalten. Die Bediener müssen die Aufkleber verstehen und alle Warnungen beachten. Achten Sie darauf, dass sich die Aufkleber in einem guten Zustand bleiben und ersetzen Sie sie sofort, wenn sie beschädigt werden oder verlorengehen.



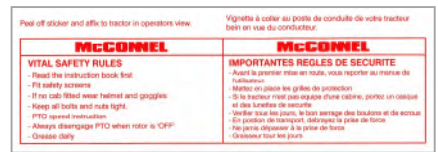
1.



2.



3.



4.



5.



6.



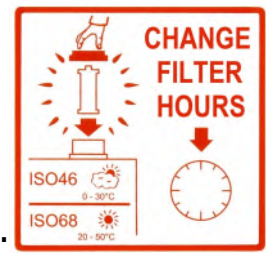
7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



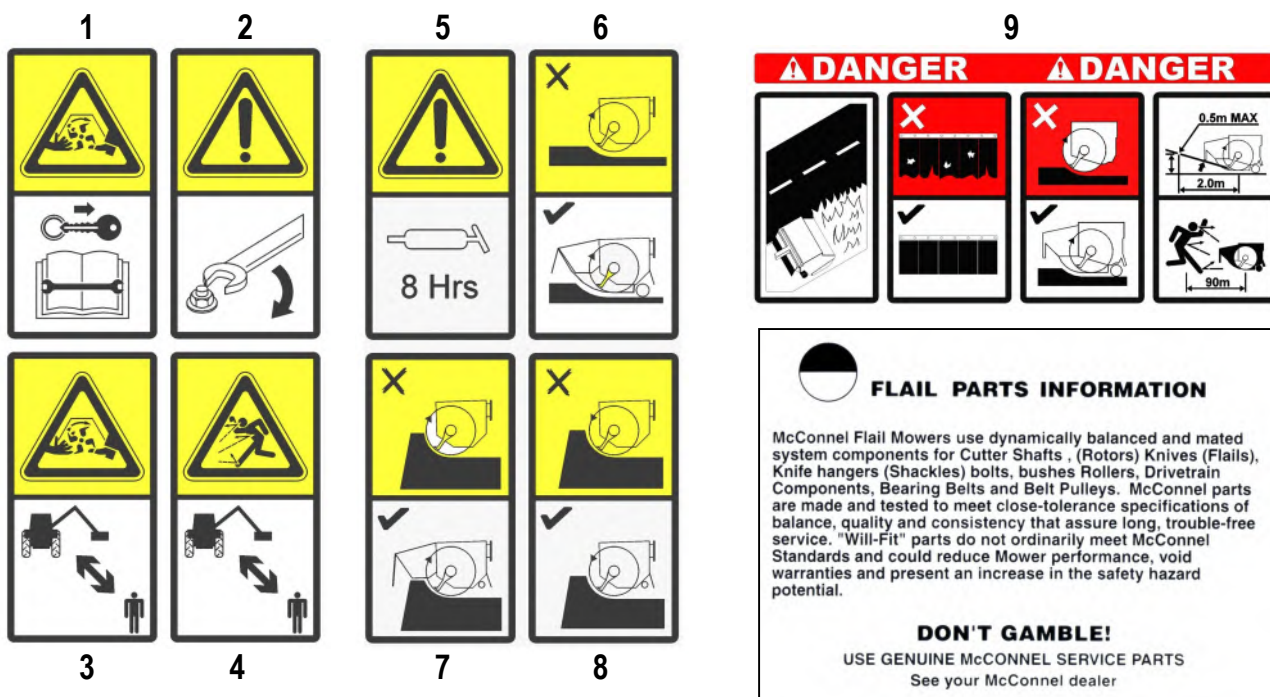
14.



15.

1. Allgemeine Sicherheitswarnungen.
2. Warnung vor von dem Antriebsstrang ausgehenden Gefahren
3. Warnung Kettenspannung kontrollieren.
4. Aufkleber mit Sicherheitsvorschriften im Inneren des Fahrzeugs.
5. Typenschild mit Seriennummer.
6. Lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung.
7. Anschlag/Anhebestelle mit der zulässigen Last.
8. Warnung vor einer Quetschgefahr.
9. Maximale Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle.
10. Angaben zum ersten und den nachfolgenden Wechseln des Ölfilters.
11. Anhebepunkt nur für den Versand. Nach der Festlegung der Maschine auf dem Fahrzeug umlegen. (Nur bei Modellen mit umlegbaren Hebelaschen/ösen).
12. Warnung: In der Betriebsstellung „Auto-Reset“ kehrt der ausgelenkten Verstell-Ausleger, wenn möglich, automatisch in die Arbeitsstellung zurück.
13. Warnung: Abstandhalten. Halten Sie mindestens 300 mm Abstand zwischen Verstell-Ausleger und Fahrzeug ein.
14. Warnung: Abstandhalten für das Anheben. Halten Sie mindestens 300 mm Abstand zwischen Verstell-Ausleger und Fahrzeug und 5 mm zwischen Verstell-Ausleger und Anschlag ein.
15. Warnung: Hebelaschen/ösen verriegeln. Halten Sie mindestens 300 mm Abstand zwischen Verstell-Ausleger und Fahrzeug ein. Hebelaschen/ösen beim Transport verriegeln.

## SICHERHEITS- UND INFORMATIONSAUFKLEBER (Schlegelköpfe)



10

1. **Vorsicht!** Rotierende Klingen/Messer! Setzen Sie die Maschine still, ehe Sie irgendwelche Service- oder Wartungsarbeiten durchführen. Warten Sie, bis der Rotor stillsteht. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lesen Sie die Wartungs-/Reparaturanleitung sorgfältig durch.
2. **Achtung!** Achten Sie darauf, dass alle Mutter und Schrauben ordnungsgemäß angezogen sind.
3. **Vorsicht!** Rotierende Teile! Halten Sie Abstand von der laufenden Maschine.
4. **Vorsicht!** Gefahr durch fortgeschleuderte Gegenstände. Achten Sie darauf, dass alle Personen ausreichenden Sicherheitsabstand von der in Betrieb befindlichen Maschine haben.
5. **Achtung!** Sämtliche Schmierstellen müssen nach jeweils 8 Betriebsstunden nachgeschmiert werden.
6. **Vorsicht!** Mähen von Wiesen/Randstreifen: Beim Einsatz der Maschine für das Mähen von Wiesen/Randstreifen müssen die vordere Haube, die Frontklappe und die Heckklappe immer angebracht und korrekt eingestellt sein. Die Front- und die Heckklappen müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.
7. **Vorsicht!** Beim Heckenschneiden (bergauf) müssen die vordere Haube, die Front- und die Heckklappe immer angebracht und korrekt eingestellt sein. Die hintere Walze muss sich in der angehobenen Stellung befinden. Die Front- und die Heckklappen müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.
8. **Vorsicht!** Beim Heckenschneiden (bergab) kann auf die vordere Haube verzichtet werden. Die Heckklappe muss angebracht sein und hintere Walze muss sich in der angehobenen Stellung befinden. Die Heckklappe muss sich in einwandfreiem Zustand befinden.
9. **Gefahr!** Mähen von Straßenrändern. Die Front- und die Heckklappen müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden. Ohne vordere Haube, Front- und Heckklappen darf nicht gearbeitet werden, Die vordere Haube, Front- und Heckklappen sowie die hintere Walze müssen angebracht sein. Die vordere Haube muss auf die für das Mähen von Straßenrändern richtige Höhe eingestellt sein. Die Höhe einer geraden Linie von der Unterseite des Rotors und der Unterkante der vorderen Klappe darf im horizontalen Abstand von 2 m von dem Rotor nicht mehr als 0,5 m betragen. Achten Sie darauf, dass alle Personen einen Sicherheitsabstand von 90 m von der in Betrieb befindlichen Maschine haben. Setzen Sie die Maschine sofort still, wenn Personen näher an die Maschine herankommen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt über die Höheneinstellung der vorderen Haube.
10. **Wichtig!** Hinweis für Ersatzteile: Verwenden Sie aus Gründen der Sicherheit und Leistung ausschließlich Originals McConeil-Ersatzteile.

## TRAKTOR-ANFORDERUNGEN

---

### **Minimales Traktorgewicht** (*einschließlich Drossel wenn notwendig*)

Alle modelle: 3250 kg.

### **Minimale Traktorleistung**

Alle modelle: 60 HP

### **3-fach befestigter Traktoranbau**

Category 2

### **Getriebewelle (PTO)**

Traktor muß mit einem Phasen-Antrieb Zapfwellenantrieb ausgerüstet werden, um Vorwärtsbewegung zu ermöglichen gestoppt zu werden, während der Dreschflegelkopf fortfährt zu funktionieren.

### **Linkage Isolation:**

Ein Gestänge Isolation Anlage ist notwendig für SI-Modelle.

### **Ausgleicher**

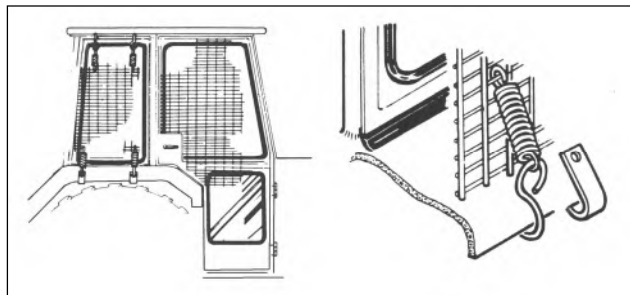
Das Gestänge muß zu mit Ketten oder Ausgleichern verriegelt sein fähig sein.

## DIE VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS/DES TRAKTORS

---

Wir empfehlen Fahrzeuge mit Kabinen, die mit Sicherheitsglas und Drahtgeflecht ausgestattet sind.

Benutzerschutz (*Teil Nr. 7313324*) mit Hilfe der Haken montieren. Formen Sie das Drahtgeflecht, um alle empfindlichen Stellen zu schützen. Beachte: Der Fahrer muss durch das Drahtgeflecht oder das Sicherheitsglas zum Werkzeug schauen, es



sei denn, dass der Fahrzeug-Kabinenfabrikant angeben kann, dass der Penetrationswiderstand größer oder gleichwertig mit Drahtgeflecht-Sicherheitsverglasung ist. Wenn der Traktor nur über eine Überschlagstange verfügt, muss ein Viereck aus Draht und Sicherheitsglas (Polycarbonat) erstellt werden. Der Nutzer sollte auch persönliches Sicherheitsmaterial, wie z.B. Augenschutz (Visier gemäß EN1731 oder Sicherheitsbrille gemäß EN166), tragen, um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren. Darüber hinaus: Gehörschutz gemäß EN352, Sicherheitshelm gemäß EN297, Handschuhe, Filtermaske und auffällige Sicherheitskleidung.

**Fahrzeugbeschwerung:** Beim Anbau von Maschinen an ein Fahrzeug ist es wichtig, dass die maximale Stabilität des Fahrzeuges gewährleistet bleibt. Dies ist möglich durch Anbringung zusätzlichen Ballastes an das Fahrzeug oder die Verbreiterung der Radspur.

**Frontgewichte** können für hinterseitig montierte Maschinen vorgeschrieben sein, um 15% des gesamten Ausrüstungsgewichtes auf die Vorderachse zu übertragen, um einen stabilen Straßentransport und Schleppen während des Arbeitens zu garantieren.

**Rückseitige Gewichte** können vorgeschrieben sein, um während des Arbeitens eine ansehnliche Menge Hinterachsenladung auf dem gegenläufigen Rad des Mäharms zu erreichen; für Arbeiten mit dem Werkzeug oberhalb des Bodens müsste dies für eine adäquate Stabilität mindestens 20% des gesamten Hinterachsengewichtes sein. Für Arbeiten auf dem Boden durch einen erfahrenen Nutzer kann dies mit 10% vermindert werden. Alle Faktoren müssen berücksichtigt werden, da der Schwerpunkt der Maschine ständig verändert und ein Unterschied entsteht zwischen Arbeits- und Transportstand. *Eine gute Balance ist daher äußerst wichtig!*

### **Faktoren, die die Stabilität beeinflussen:**

- Schwerpunkt der Traktor/Maschinenkombination.
- Geometrisches Umfeld, z.B. Position des Werkzeugs und des Ballastes.
- Gewicht, Spurbreite und Radbasis des Traktors.
- Gangschaltung, Bremsen, Drehen und Position des Werkzeugs während der Verrichtungen.
- Bodenbeschaffenheit, z.B. Gefälle, Bodenhaftung, Tragleistung des Bodens/Oberfläche.
- Starrheit der angebauten Maschine.

### **Vorschläge zur Erhöhung der Stabilität:**

- Verbreiterung der Radspur, ein Fahrzeug mit breiterer Spur ist stabiler.
- Das (linke) Rad schwerer belasten; vorzugsweise externe Gewichte, Flüssigkeit geht auch:
- Ungefähr 75% Wasser des Reifenvolumens mit Gefrierschutzmittel oder das schwerere Kalziumchlorid kann als Alternative verwendet werden.
- Hinzufügung von Gewichten– achten Sie auf eine optimale Positionierung
- Vorderachsenblockierung; Abzustimmen mit dem Traktorfabrikant.

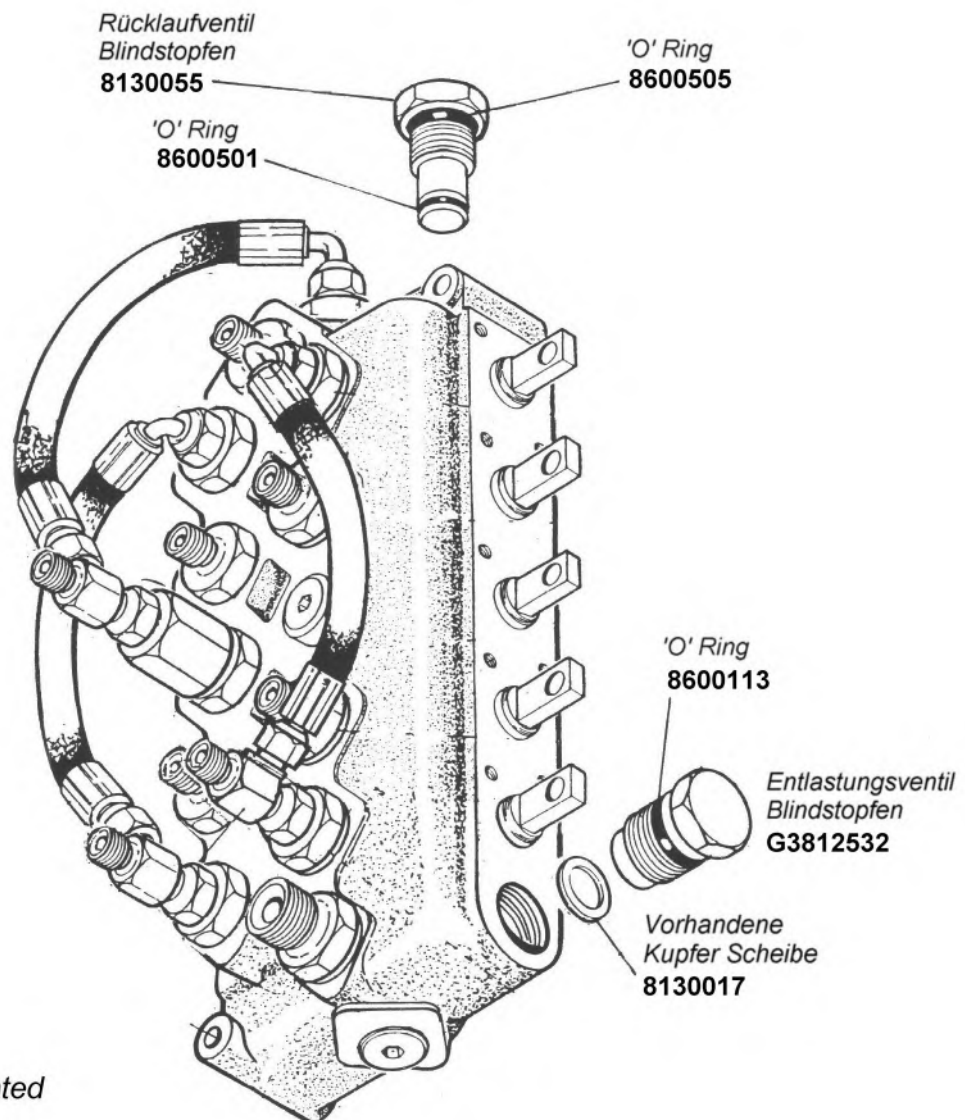
---

**Obengenannte Ratschläge werden lediglich als Leitfaden für die Stabilität angeboten, sind jedoch keine Garantie für die Fahrzeugstärke. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit Ihrem Fahrzeuglieferanten in Bezug auf spezifische Informationen zu diesem Thema aufzunehmen. Stimmen Sie außerdem die richtige Reifenauswahl passend zu der Maschine mit Ihrem Reifenspezialist ab.**

---



**Nur Si Modelle**



*Right Hand illustrated*

Eine Steuerungsventil- Umrüstungsausstattung (Art. Nr. 8130059) besteht aus einem Entlastungsventil Blindstopfen, welcher in das vorhandene Entlastungsventil und Rücklaufventil Blindstopfen gesetzt wird, welcher anstelle von dem Standard Adapter an dem Ventilausgang neben der Hubkreislaufverbindung sitzt.

*HINWEIS: Seien Sie vorsichtig wenn Sie das Entlastungsventil abziehen, um nicht die Kupferdichtungsscheibe zu beschädigen, wenn diese noch mal benutzt werden soll.*

## ERSTER ANBAU DER MASCHINE

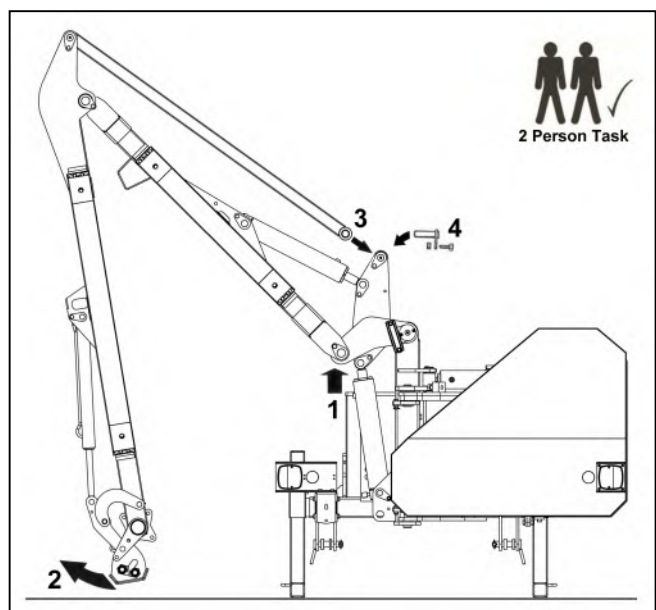
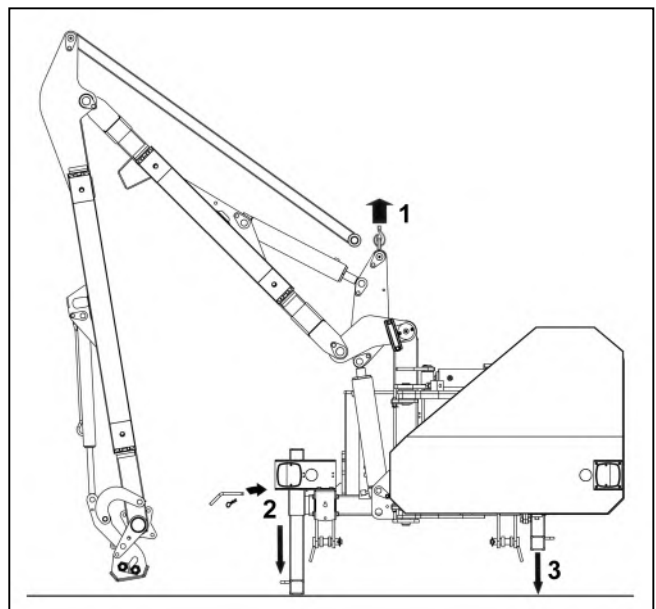
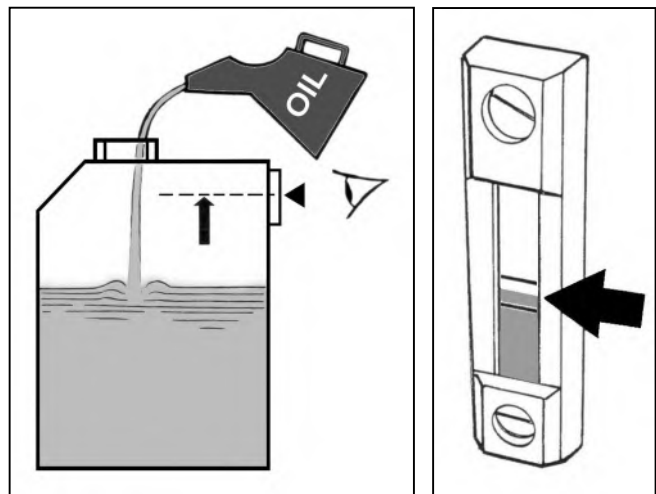
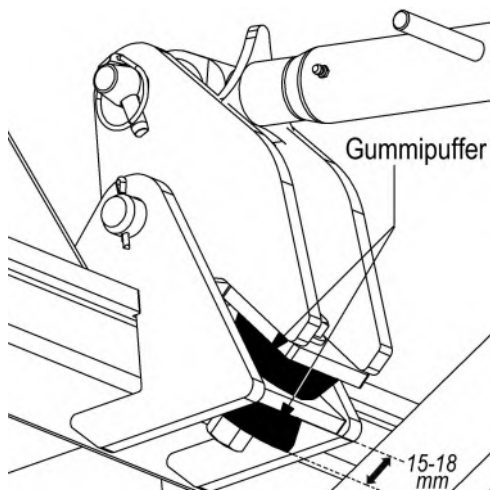
Möglicherweise wird die Maschine in teilweise demontiertem Zustand geliefert, festgebunden mit Expandern o.ä. um einen sicheren Transport zu gewährleisten.

### Vorbereiten der Maschine

- Wählen Sie eine feste, gleichmäßige Oberfläche, um die Maschine aufzustellen.
- Entfernen Sie die Expander, Verbindungsriemen und alle lose angehängten Teile.
- Füllen Sie den Tank mit Öl bis ungefähr 5 cm unter der Obergrenze des Tanks. **Füllen Sie den Tank nicht zu voll.**
- Prüfen Sie auf der Übersicht auf der nächsten Seite die empfohlene Ölmarke und Äquivalente, die mit den technischen Daten übereinstimmen.
- Der Inhalt des Öltanks beträgt ungefähr 200 Liter.
- Bocken Sie die Maschine mit einem Hebegerät mit einer Mindesthubkraft von 1500 kg auf. Lassen Sie die Maschine in dieser Position hängen.
- Lassen Sie die Maschinenstützfüße herunter und befestigen Sie diese so, dass die Antriebsachse +/- 7 cm niedriger als die Zapfwelle des Antriebs liegt.

### Notieren Sie die genaue Befestigungsposition der Stützfüße

- Lösen Sie den Stabilisator von der Maschine und entfernen Sie die dreieckige Stabilisatornase.



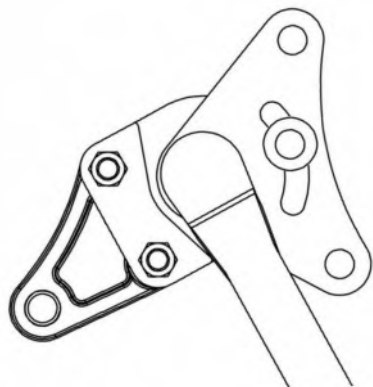
◀ Tension jeder Puffer bis zu seiner komprimierten Höhe entspricht 15-18mm.

## STABILIZER (3 Punkthydraulik nur Modelle)

### Standard Stabilizer Typen Identifizierung

Als Standard, 3-Punktaufhängung Maschinen verwenden einen Slot Typ Stabilisator oder ein Mehrloch-Stabilisator abhängig von der spezifischen Maschine zu bauen. Maschinen mit Standard-Arm-Sets nutzen die Steckplatztyp und Maschinen mit Midcut oder VFR Arm-Sets verwenden die Mehrloch-Typ; zur Identifizierung finden Sie in den folgenden Abbildungen.

#### Slot Typ Stabilizer



Maschinen mit Normalgestänge-Sets.

#### Mehrloch Typ Stabilizer

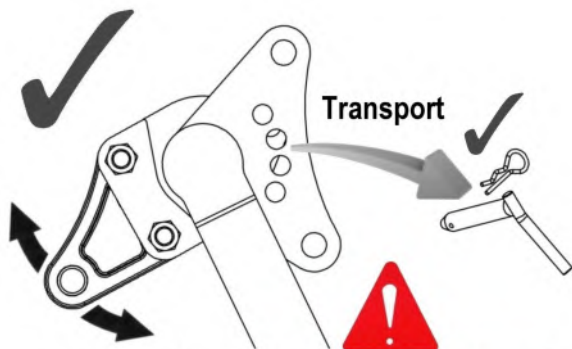
**⚠ VORSICHT**



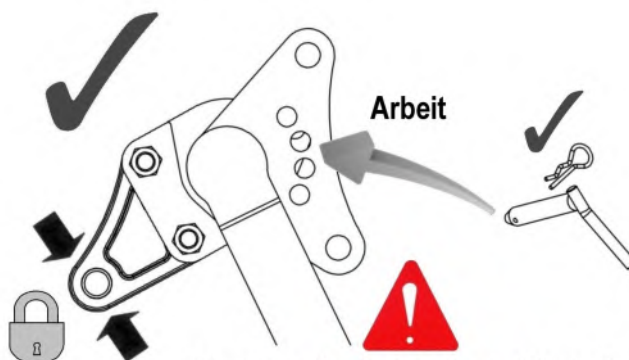
Maschinen mit Midcut oder VFR Arm-Sets.

**⚠ VORSICHT**

Bei Maschinen mit Mehrlochtyp-Stabilisatoren ausgerüstet ist es wichtig, dass der Stabilisator Positionsstift immer für Maschinentransport entfernt und nur für die Arbeit ersetzt; Bei Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden an der Maschine und/oder Traktorkomponenten führen.



Pin muss für den Transport entfernt werden



Pin muss für die Arbeit ersetzt werden

### Position Pin Einbau & Removal (Multi-Loch-Typ-Stabilisatoren)

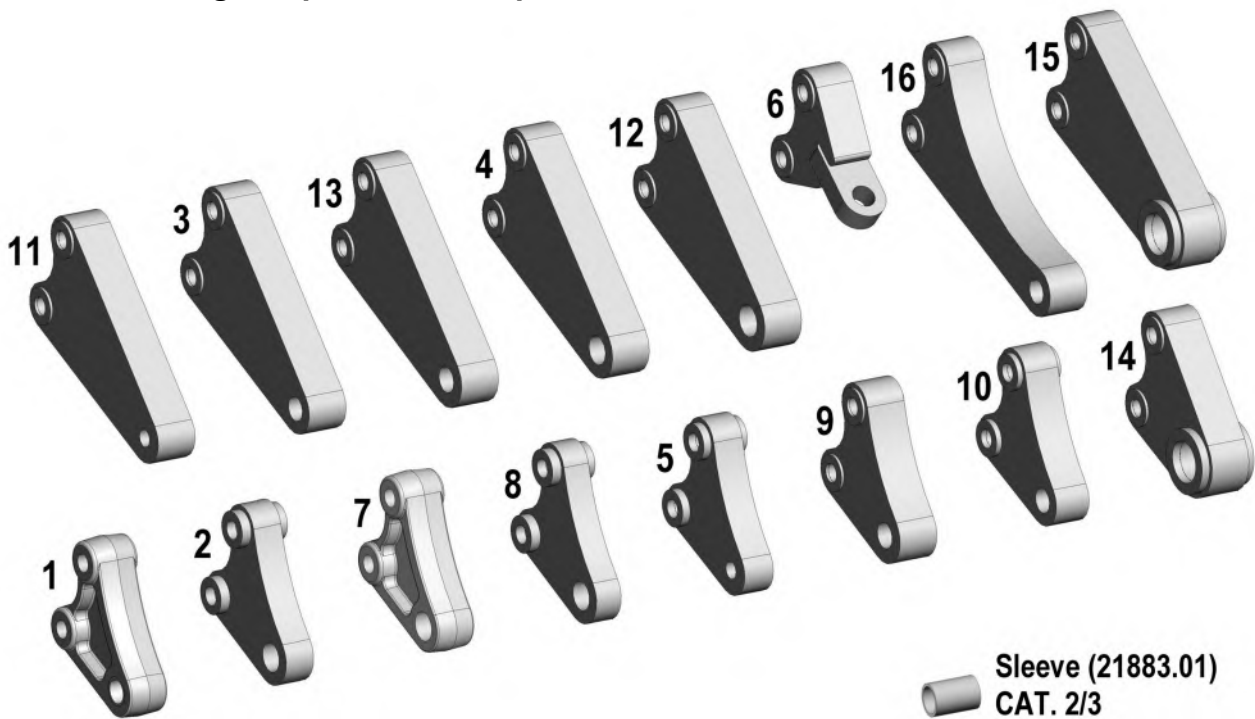
Einsetzen oder Entfernen der Haltestift wird am besten durchgeführt, wenn die Maschine in die Transportstellung, weil es weniger Gewicht auf den Stabilisator; das macht die Aufgabe der Einführung oder Entfernung viel einfacher. Immer verstauen die Position Pin an einem sicheren Ort, wenn es nicht in Gebrauch ist.

### Stabilizer Tongues

McConnel Bolzen auf Stabilizer tongues gibt es in verschiedenen Ausführungen für unterschiedliche Marken und Modelle von Traktoren und sind reversibel, um für eine größere Variation der Traktorgestänge Designs zubringen; siehe folgende Seite für Details.



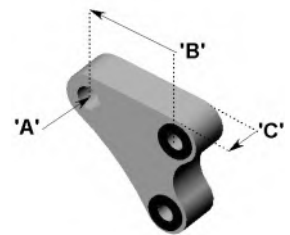
## Stabilizer Tongue Optionen und Spezifikationen



### McConel Stabilizer Tongues

'A' – Lochdurchmesser  
'B' – Lochmittenabstand  
'C' – Stabilizer Breite

(Abmessungen in mm)

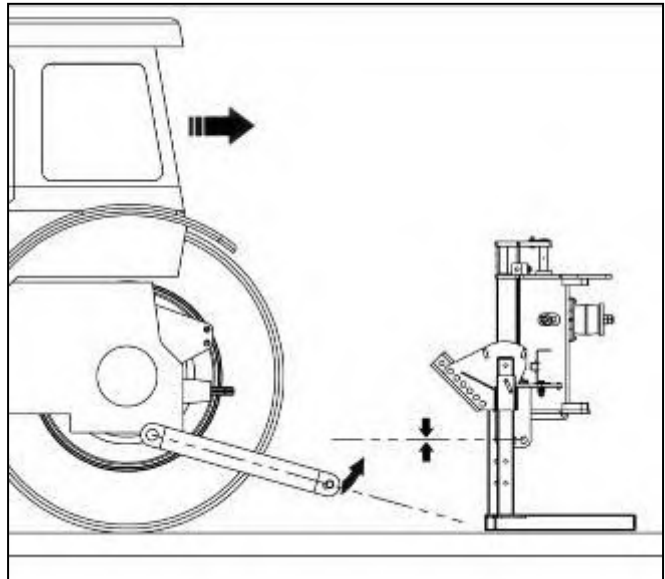


Ref.	Part No.	Description	'A'	'B'	'C'
1	7499501	Tongue: Standard CAT. 2/3	32.0	107.5	45.0
2	7499500	Tongue: Special CAT. 2/3 narrow	32.0	107.5	35.0
3	7499502	Tongue: Special CAT. 2 long	27.0	217.4	45.0
4	7499503	Tongue: Special CAT. 3 long	32.0	217.4	45.0
5	7499504	Tongue: Special CAT. 1	19.5	107.5	35.0
6	7499505	Tongue: Special CAT. 2 for Case TX tractors	25.0	120.0	50.0
7	7499506	Tongue: Special CAT. 3	32.0	107.5	45.0
8	7499507	Tongue: Special CAT. 3 narrow	32.0	107.5	30.0
9	7499508	Tongue: Special for some Ford tractors	28.6	107.5	45.0
10	7499510	Tongue: Special CAT. 2	27.0	107.5	40.0
11	7499511	Tongue: Special CAT. 1	19.5	217.4	45.0
12	7499512	Tongue: Special	35.0	217.4	45.0
13	7499513	Tongue: Special	28.6	217.4	45.0
14	7499514	Tongue: Special CAT. 4	45.2	107.5	63.5
15	7499515	Tongue: Special CAT. 4 long	45.2	217.4	63.5
16	7499262	Tongue: Special CAT. 2 extra long for Aebi	27.0	260.1	45.0

## ANBAU AM TRAKTOR – 3- Punkt- Aufhängung Maschinen

**HINWEIS:** Die Zeichnungen dienen der Veranschaulichung und können von den tatsächlichen Maschine unterscheiden, aber die allgemeine Vorgehensweise ist die gleiche.

Positionieren Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund und stützen Sie sie sicher. Fahren Sie den Traktor direkt an die Maschine.

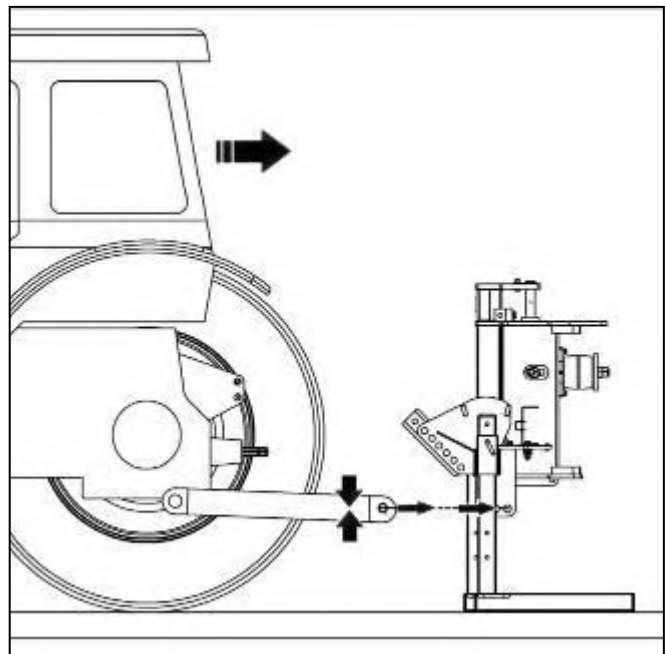


Stellen Sie die Unterlenker des Traktors auf einer Höhe mit den unteren Verbindungen der Maschine ein und fahren Sie den Traktor vorsichtig rückwärts an die Maschine ran, bis die Aufhängung verbunden werden kann.

**HINWEIS:**

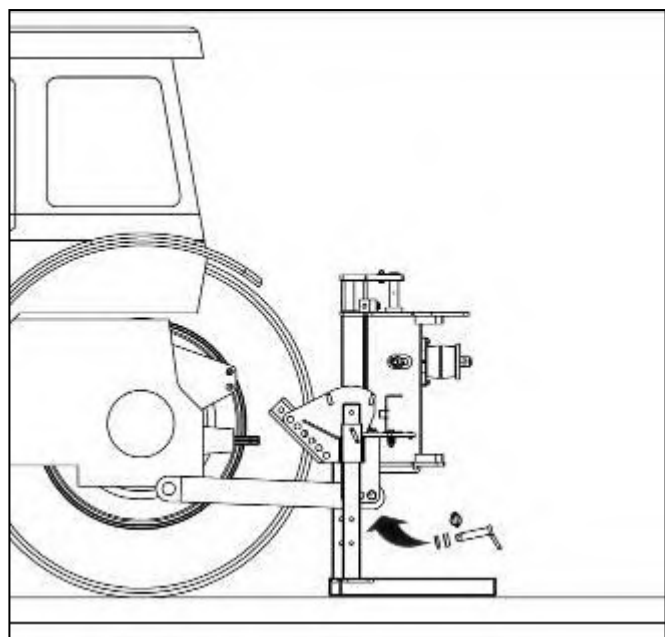
*Das ausgewählte Loch an der unteren Halterung sollte so weit wie möglich hinten sein, jedoch nicht zu weit, so dass die Maschine den Traktor berührt.*

Stellen Sie sicher, dass auf beiden Seiten das gleiche Loch gewählt wurde.



Setzen Sie die unteren Verbindungsbolzen und Abstandhalter ein und sichern Sie diese mit Klappsplinten.

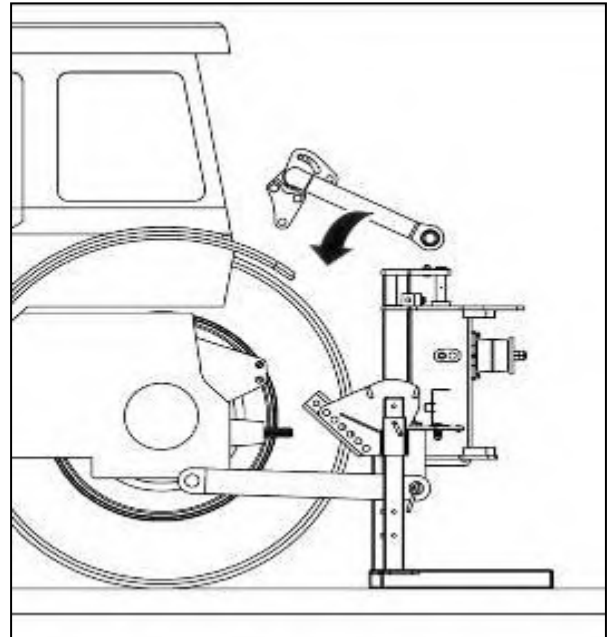
Hubeinrichtungen, um die Maschine zu Positionieren, können jetzt entfernt werden.



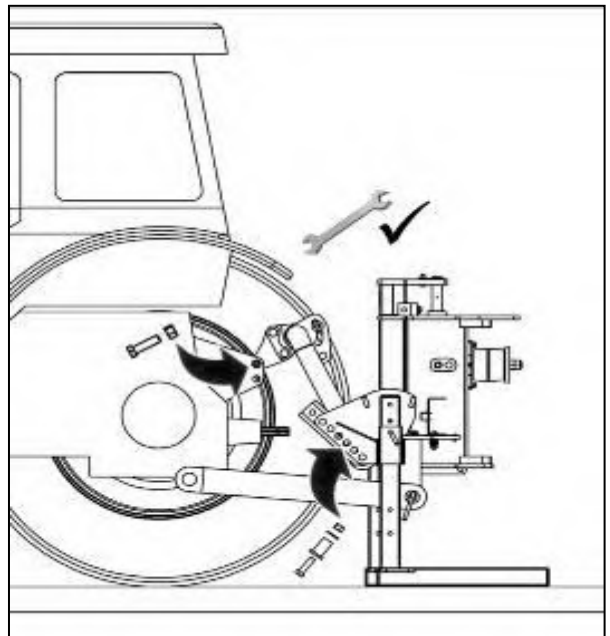
Montieren Sie die Stabilisatornase in der höchsten Position des Traktors. Vermeiden Sie Load-sensing Koppelungen.

HINWEIS: Der Bolzen der Stabilisatornase ist umkehrbar, um sich an verschiedenen Traktoraufhängungen anpassen zu können.

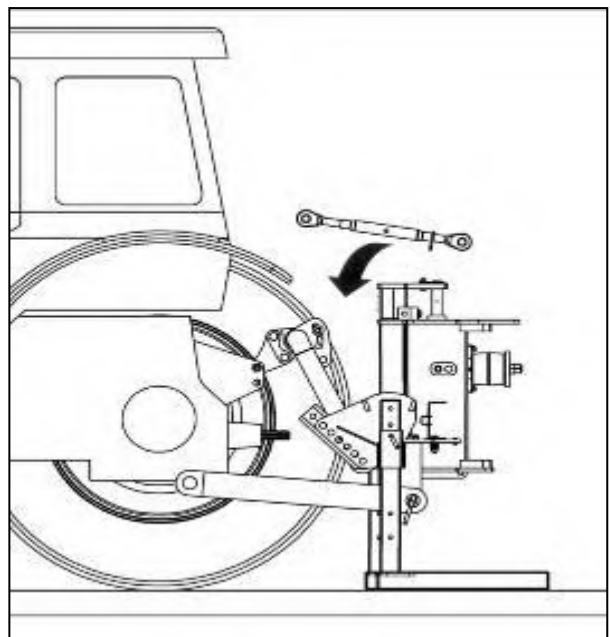
McConel bietet für unterschiedliche Traktorarten und -hersteller verschiedene Arten von Stabilisatornasen an – kontaktieren Sie für weitere Informationen Ihren Händler oder die McConel Ersatzteilabteilung.



Sichern Sie die Stabilisatoren mit den mitgelieferten Fixierungen– die Arme der Stabilisatoren sollten mit dem Hauptrahmen, in dem Loch, das am weitesten vom Traktor entfernt ist, verbunden sein.



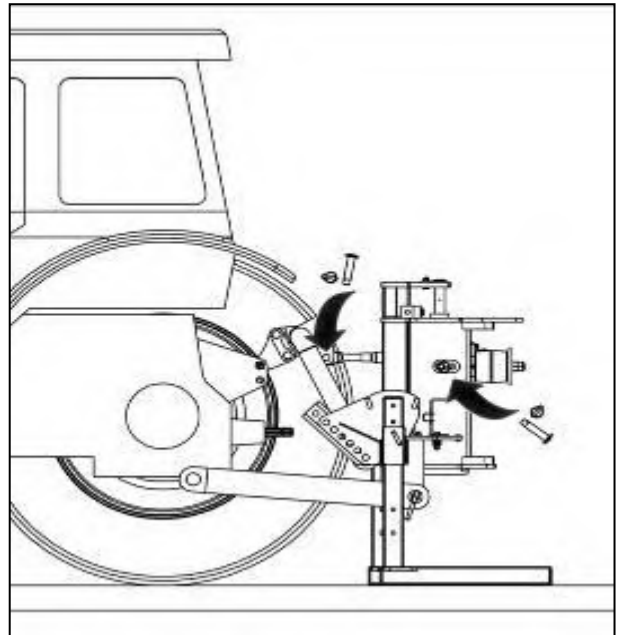
Platzieren Sie die obere Verbindung der Maschine zwischen den Stabilisator und dem Hauptrahmen der Maschine.



Verbinden Sie die obere Verbindung der Maschine mit den Stabilisatoren und dem Hauptrahmen. Nutzen Sie dafür die mitgelieferten Verbindungsbolzen und sichern Sie diese mit den Klappsplinten.

Heben Sie die Maschine mit der Traktoraufhängung an, so dass die Traktor Zapfwelle und der Stummel des Maschinengetriebes ungefähr auf einer Höhe sind. *Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Maschine beim Anhaben leicht neigen kann.*

**WARNUNG!** Quadrant und Maschinensteuerung dürfen nur vom Traktorsitz aus bedient werden. Stellen Sie sicher, dass während dieses Vorgangs niemand auf, zwischen oder bei Aufhängung steht.

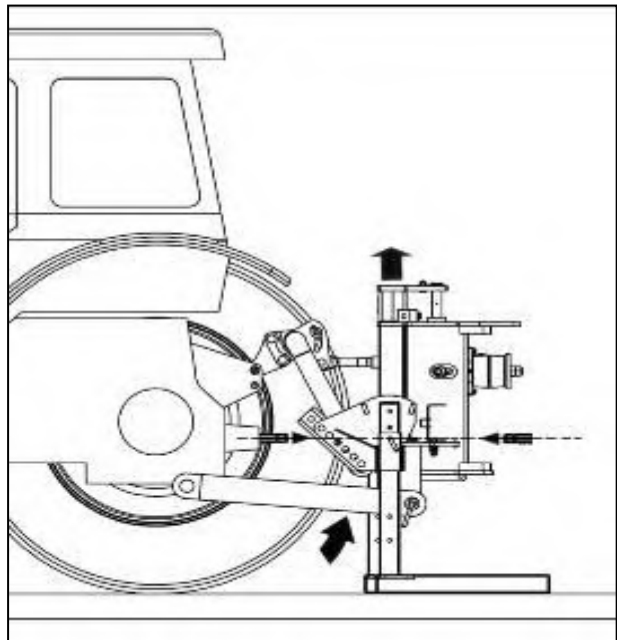


**⚠ GEFAHR** Externe Bindung Aufzugssteuerungen.

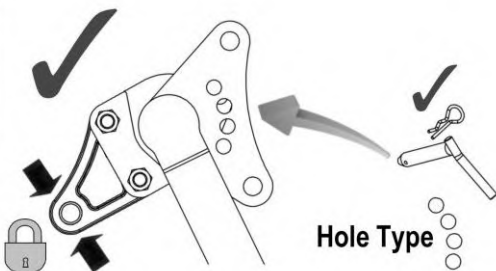


Betreiber und alle anderen Personen müssen jederzeit beim Einsatz der Zugmaschinen externen Aufzugssteuerungen zum Anheben oder Absenken der Maschine auf dem Traktor Gestänge weg von der Maschine stehen.

**Niemals zwischen Schlepper und Maschine.**

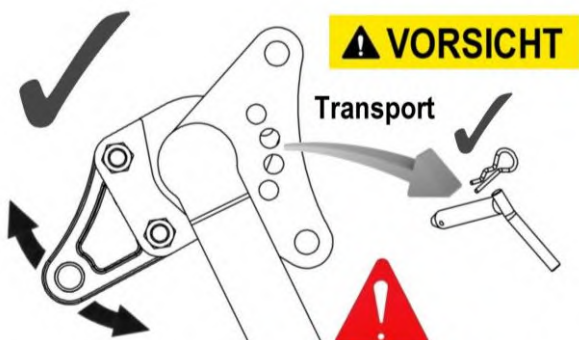


information

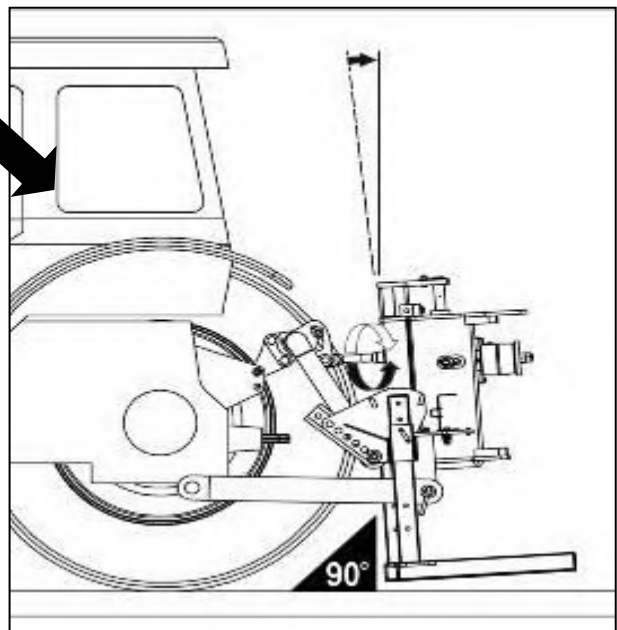


Hole Type

Stellen Sie den Oberlenker so ein, dass der Hauptrahmen der Maschine vertikal ist.



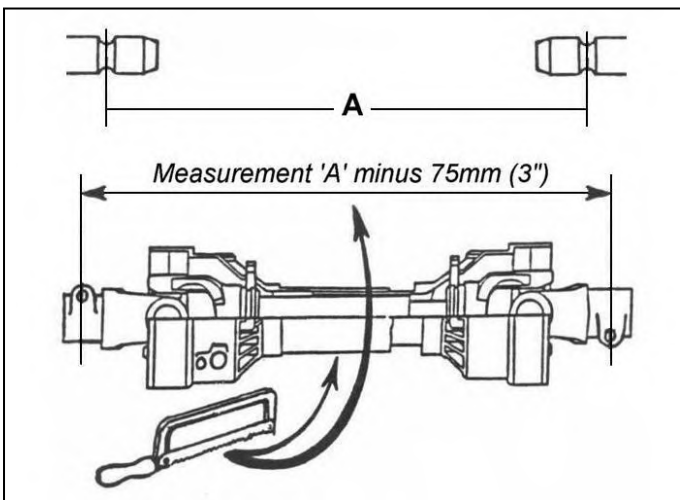
Pin muss für den Transport entfernt werden



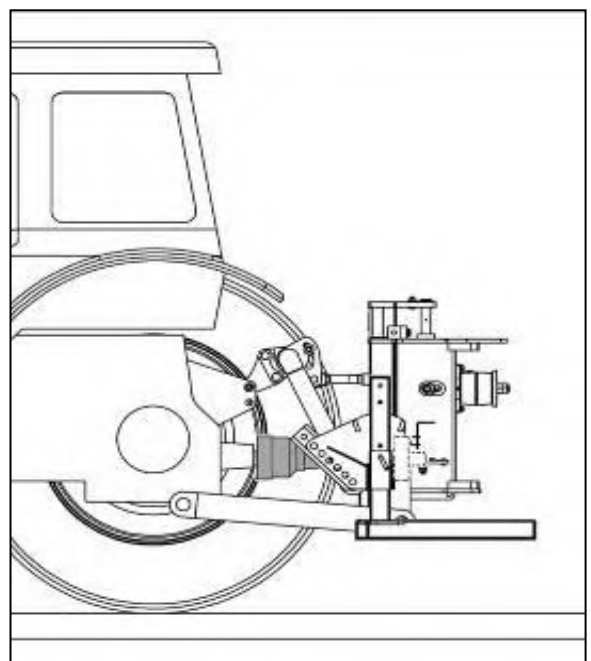
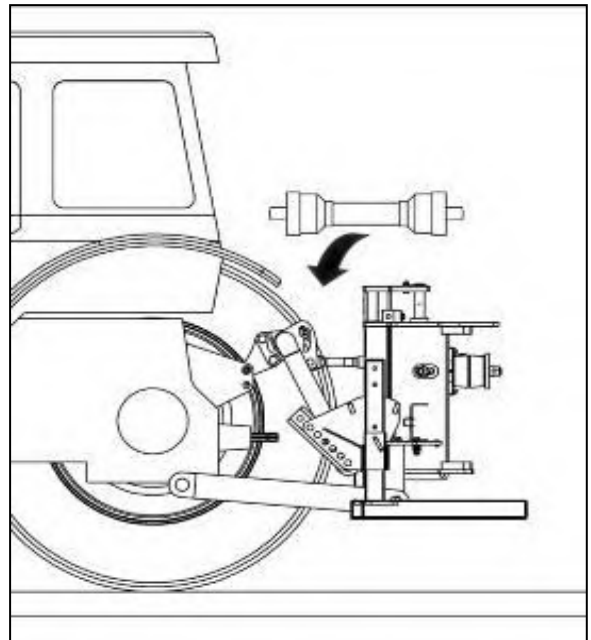
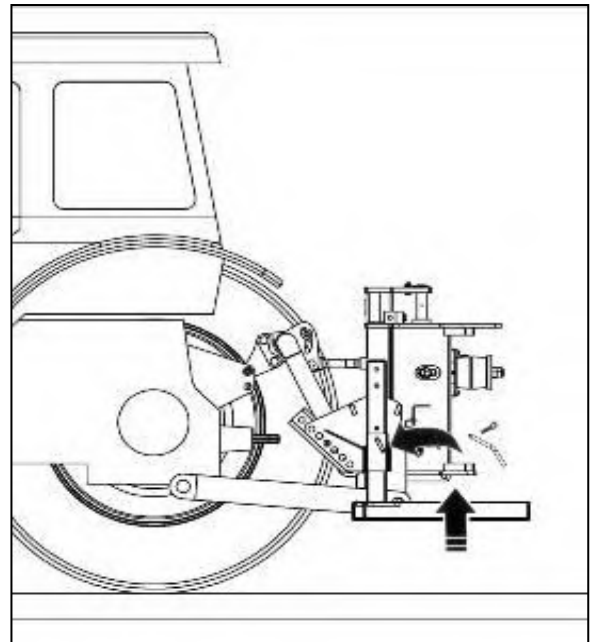
Entfernen Sie die Stützbolzen und heben Sie die Stützen in Arbeitsposition an. – Setzen Sie die Bolzen wieder ein und sichern Sie diese mit "R" Klips.

Stellen Sie die Stabilisatorketten so ein, dass seitliche Bewegungen der Traktorarme verhindert werden.

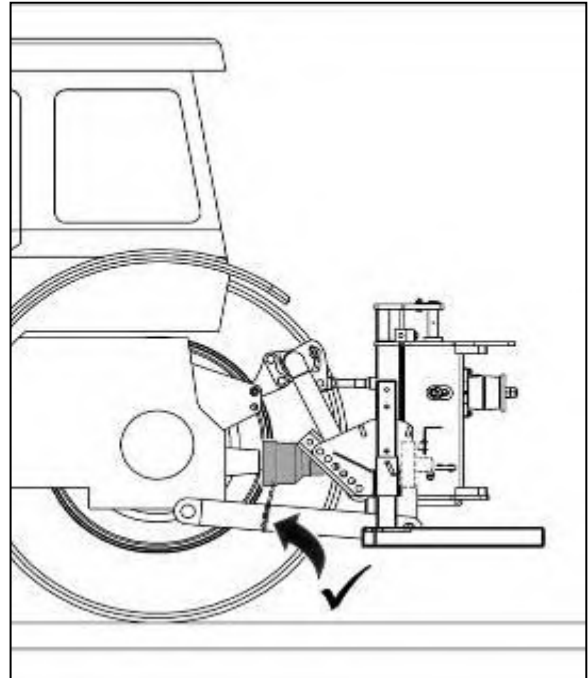
Messen Sie die Gelenkwelle und schneiden Sie sie, wie unten gezeigt ab. Die Gesamtlänge sollte 75mm kürzer sein, als 'A' (Abstand zwischen Traktor Gelenkwellenstummel und Getriebestummel).



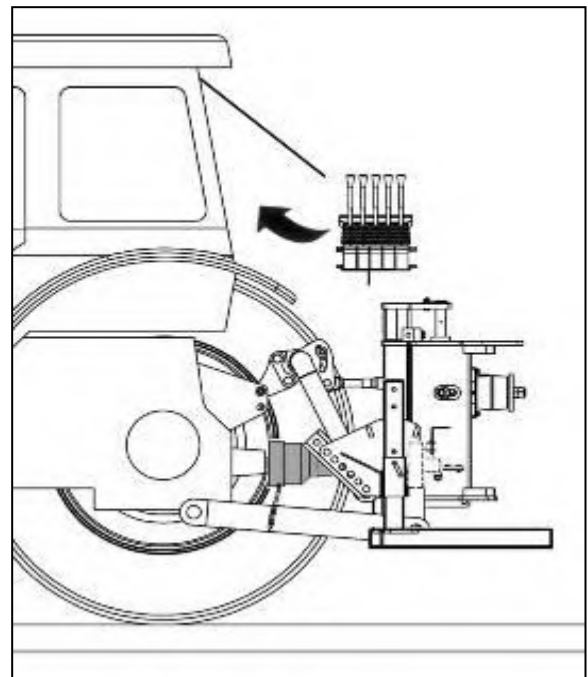
**Hinweis: Für einen späteren Gebrauch an einem anderen Traktor, muss erneut gemessen werden – es muss eine minimale Schaftüberlappung von 150mm vorhanden sein.**



Befestigen Sie die Spannkette, wenn die Gelenkwelle angebracht ist, um das Rotieren des Gelenkwellschutz zu verhindern.



Bringen Sie die Maschinensteuerungseinheit in der Traktorkabine an einem geeigneten Ort an, der eine sichere und einfache Bedienung aller Steuerungen und Funktionen ermöglicht.



**Nur SI Modelle**

Verbinden Sie die Versorgungs- und Rücklaufleitung des Traktors.

**Versorgung:** Vom Traktor Hilfsaggregat

**Rücklauf:** Zum Traktor Getriebe Gehäuse (*siehe Traktor Hersteller Handbuch*) Wählen Sie Traktor externen Betrieb



## GELENKWELLENINSTALLATION

Die Gelenkwelle ist zwischen dem Traktor und dem Maschinengetriebe angebracht, um die benötigte Kraft zum Betreiben und Bedienen der Maschine zu Übertragen- Es ist wichtig die korrekte Schaftlänge zu Erreichen um das Risiko zu vermeiden, dass die Welle beim Anheben oder Absenken zu kurz ist und "ausläuft".

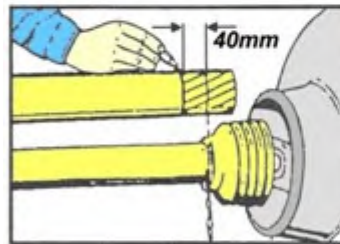
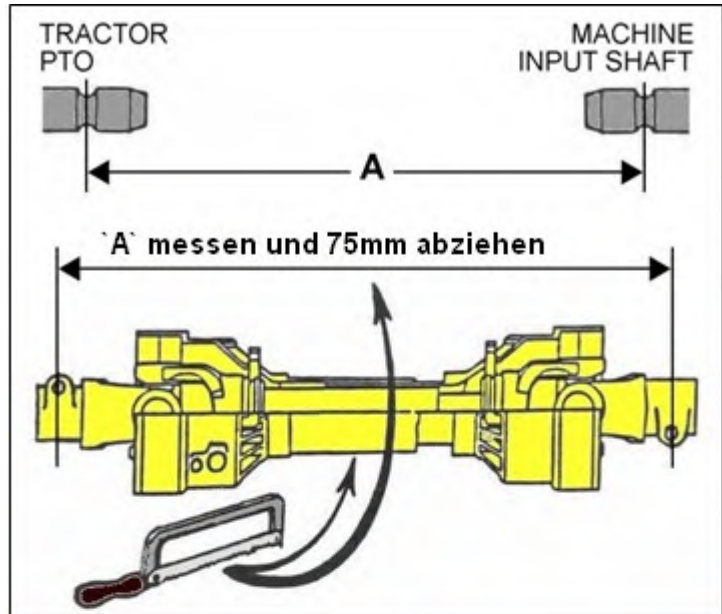
Die Welle wird folgendermaßen ausgemessen und abgeschnitten:

### Messen der Gelenkwelle

Messen Sie von der am Traktor angeschlossenen Maschine in Arbeitsposition den horizontalen Abstand "A" vom der Traktorwelle bis zum Schaft des Maschinengetriebes und ziehen Sie 75 mm ab – diese Ziffer ist die benötigte Schaftlänge.

Legen sie die vollständig geschlossenen Gelenkwellschaft auf den Boden und kürzen Sie es in der Gesamtlänge. Wenn der Schaft kürzer ist als die benötigte Länge kann dieser ohne kürzen genutzt werden- vorausgesetzt, ist, dass die minimale Überlappung von 150 mm wird erreicht.

Wenn der Schaft länger ist ziehen Sie die benötigte Länge ab und addieren sie zusätzliche 75 mm- die dann entstehende Länge ist die, die zum Erreichen beider Schaftlängen benötigt wird.



### Abschneiden der Gelenkwelle

Trennen Sie die beiden Hälften und nutzen Sie die oben gewonnene Messung, um den Plastikschutz und das innere Stahlrohr um die gleiche Länge.

Entgraten Sie die geschnittenen Rohre mit einer Feile um raue oder scharfe Kanten zu entfernen und entfernen Sie gründlich alle Späne, bevor Sie die Welle schmieren, montieren und einbauen.

HINWEIS: Zur anschließenden Verwendung an verschiedenen Traktoren, muss die Welle erneut ausgemessen und auf Eignung geprüft werden – Die minimale Schaftüberlappung muss 150 mm betragen.

### Instandhaltung

Um die Laufzeit der Gelenkwelle zu verbessern, sollte sie regelmäßig geprüft, gesäubert und geschmiert werden- weitere Informationen zur Instandhaltung siehe entsprechenden Abschnitt.

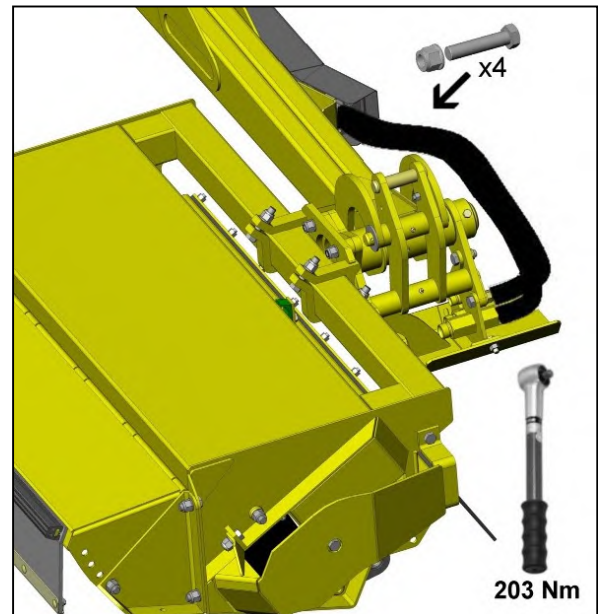
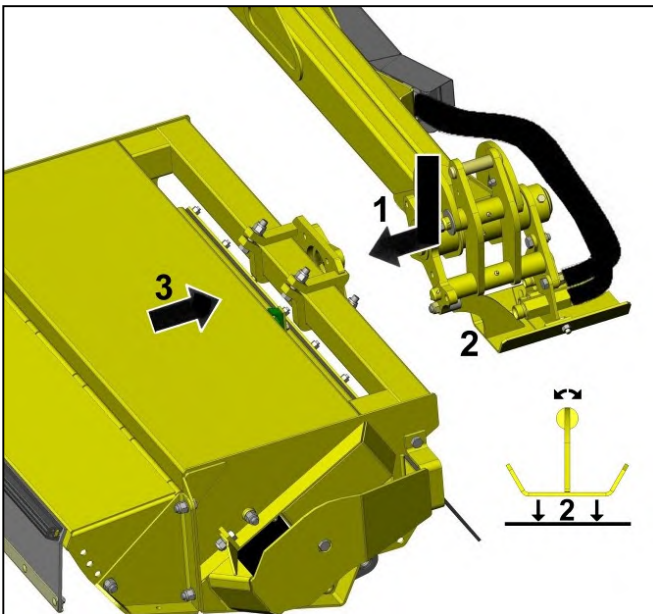
## SCHLEGELKOPF BEFESTIGUNG

Für eine einfache Befestigung und ein sicheres Verfahren ist es am besten dies auf einem festen und ebenen Untergrund durchzuführen.

Parken Sie den Traktor neben dem Schlegelkopf und bedienen Sie die Steuerung der Maschine so, dass der Drehwinkel des Maschinenkopf -Schwenkmechanismus direkt hinter dem Schlegelkopf mit der Schlauchablage (oder Anschlussstellenhalterung) parallel zum Boden positioniert. Manövrieren Sie den Schlegelkopf rückwärts auf den Rollen bis der Kopf am Schwenkbügel der Maschine anliegt. Befestigen Sie die 4 Montageschrauben von der Armseite aus durch die Halterung- wenn die Löcher nicht richtig ausgerichtet sind, bedienen Sie die Winkelkolben entsprechend bis die Löcher der Bohrung entsprechen.

**WARNUNG: Stellen Sie sicher das alle Personen in einem sicheren Abstand sind, während die Winkelfunktion bedient wird, da verschiedene Einklemmrissen entstehen.**

Montieren Sie mit den korrekt angebrachten Bolzen durch die Halterung die selbst sichernden Schrauben und ziehen Sie abwechselnd die Schrauben an, bis die Halterungen bündig angezogen sind, bevor Sie sie schließlich mit einem Drehmoment von 203 Nm (150 ft.lbs) anziehen.

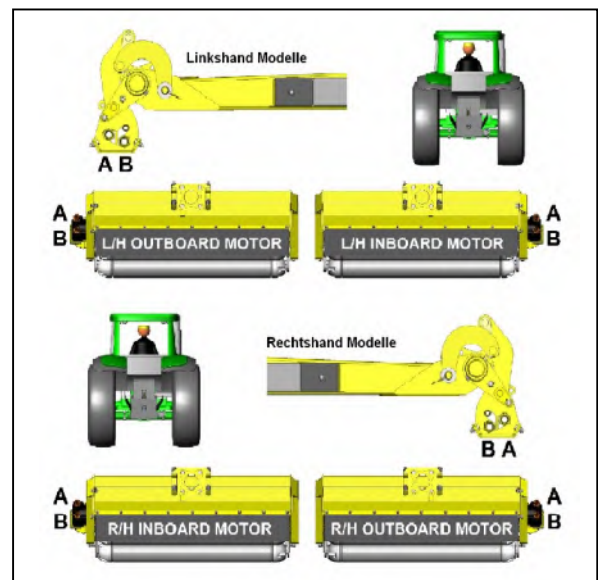


### Schlegelkopf Schlauchbefestigung

Wenn die Maschine am Schlegelkopf befestigt ist können die Hydraulikschläuche verbunden werden- siehe Abbildung rechts.

Am Motor den oberen Anschluss "A" mit dem Anschlusshalterungspunkt "A" am Arm und am Motor den unteren Anschluss "B" mit den Anschlusshalterungspunkt "B" am Arm verbinden.

**HINWEIS: Wenn die Schlauchablage am Arm befestigt ist, kann es notwendig sein, diesen zu entfernen um die Schläuche mit der Anschlussstellenhalterung zu verbinden – stellen Sie sicher das die Schlauchablage wieder angebracht wird, wenn die Schläuche angeschlossen sind.**

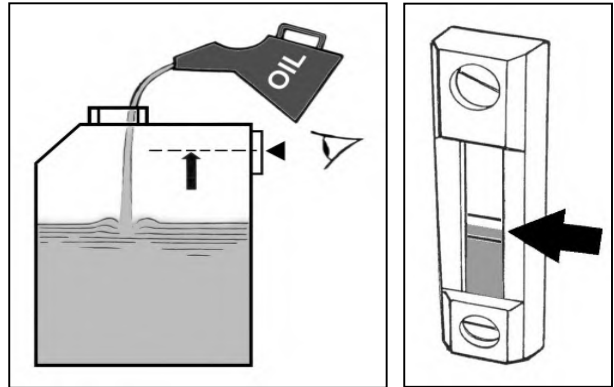




## EMPFOHLENE ÖLMARKEN

### Hydrauliköltank

Füllen Sie den Tank mit den unten in der Tabelle angegebenen Öl oder einem qualitativ gleichwertigem Öl zwischen der minimalen und maximalen Markierung der Tankanzeige. Wenn die Maschine das erste Mal läuft wird der Stand senken, bis sich das Öl im Kreislauf befindet- füllen Sie, wenn notwendig, zum korrekten Stand der Tankanzeige nach.



Verwenden Sie beim Arbeiten und Umfüllen von Öl immer saubere Gefäße, um Kontaminierung durch Feuchtigkeit oder Schmutz zu vermeiden, was zu Schäden an Bestandteilen und/ oder zu Verringerung der Maschinenleistung führen kann.

**Hinweis:** Siehe für weitere Informationen zum Hydrauliköl und zum Filtersystem entsprechenden Abschnitt Instandhaltung.

### Tankkapazität

Die Öltankkapazität der Maschine beträgt ungefähr **180 Liter**.

### Empfohlene Hydrauliköle

Für die Erstbefüllung des Ölbehälters, regelmäßige Ölwechsel und Nachfüllen empfehlen wir die folgenden oder qualitativ gleichwertigen Hydrauliköle.

**ANMERKUNG:** Benutzen Sie nur öle, die ISO 18/16/13, NAS7 oder Reinigungsmittel sind.

Fabrikant/Lieferant	Kaltes oder Gemäßigtes Klima	Heißes Klima
BP	Bartran 46 Energol HLP-HM 46	Bartran 68 Energol HLP-HM 68
CASTROL	Hyspin AWH-M 46	Hyspin AWH-M 68
COMMA	Hydraulic Oil LIC 15	Hydraulic Oil LIC 20
ELF	Hydrelf HV 46 Hydrelf XV 46	Hydrelf HV 68
ESSO	Univis N 46	Univis N 68
FUCHS (UK/Non UK markets*)	Renolin 46 Renolin HVZ 46 Renolin CL46/B15* Renolin AF46/ZAF46B*	Renolin 68 Renolin HVZ 68 Renolin CL68/B20* Renolin AF68/ZAF68B*
GREENWAY	Excelpower HY 68	Excelpower HY 68
MILLERS	Millmax 46 Millmax HV 46	Millmax 68 Millmax HV 68
MORRIS	Liquimatic 5 Liquimatic HV 46 Triad 46	Liquimatic 6 Liquimatic HV 68 Triad 68
SHELL	Tellus 46 Tellus T46	Tellus 68 Tellus T68
TEXACO	Rando HD 46 Rando HDZ 46	Rando HD 68 Rando HDZ 68
TOTAL	Equivis ZS 46	Equivis ZS 68

## INSTALLATION DER BEDIENER STEUERUNGSEINHEITEN

---

Die folgenden Informationen geben Installationsmethoden für den Einbau von Steuergeräten in der Traktorkabine an.

**HINWEIS** : Elektrische Steuereinheiten arbeiten im Bereich von **12 V bis 16 V DC** und erfordern eine Mindeststromversorgung von **12 V DC**.

### **Bowdenzugsteuerung**

Bowdenzugsteuerungseinheiten sind ausgestattet mit und befestigt an einem Montagewinkel der Winkel sollte sicher, am internen Schmutzflügel oder in der Kabinenverkleidung, an einem geeigneten, praktischen Ort, befestigt werden, der eine bequeme Bedienung bietet, ohne in die normale Traktorbedienung einzugreifen.

Bedenken Sie die Position der Kabelführung bei der Entscheidung über den endgültigen Standpunkt der Steuereinheit- Stellen Sie sicher, dass der minimal akzeptable Krümmungsradius von 200mm nicht überschritten werden darf.

Stellen Sie sicher, dass kein Strukturbestandteil der Traktorkabine oder des Überrollbügels angebohrt oder beschädigt wird.

Der Kabelrotorhebel an bowdenzug gesteuerten Maschinen wird als Bestandteil des Hauptkontrolle geliefert und ist somit an dem gleichen Montagewinkel angebracht.

Bei elektrischen Maschinen mit Bowdenzug bedienter Rotorsteuerung ist der Hebel als "alleinstehende" Einheit, mit einem eigenen individuellen Montagewinkel, geliefert – Diese sollten auf der gleichen Art und Weise wie oben angebaut werden -mit den gleichen Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf Montage und Kabelführung.

### **Elektrische Steuerung : Motion / Evolution**

Motion- und Evolution-Einheiten verfügen über eine eingebaute Halterung zur Befestigung der Bedienelemente an der Armlehne des Traktorsitzes. Für Evolution-Steuereinheiten ist ein optionaler Montagesatz (Teile-Nr. 22073.23) erhältlich, wenn eine alternative Montagemethode erforderlich ist.

Das Stromversorgungskabel sollte direkt an die Batterie des Traktors angeschlossen werden; Verwenden Sie keine Zigarettenanzünder-Verbindungen, da diese sich als sporadisch und unzuverlässig für Steuerungsanwendungen erweisen. Steuereinheiten werden mit **12 Volt Gleichstrom betrieben**. Das **braune Kabel ist positiv (+)**, das **blaue Kabel ist negativ (-)**.

### **Proportionale Armlehnen- Steuerung : v6 Mini-Revolution / v6 Revolution**

Revolution Proportionale Steuerung umfasst 2 Einheiten: die Hauptsteuerungsbox und die Einheit der Steuerungsarmlehne.

Die Steuerungsbox wird mit einem Montagewinkel geliefert und mit einem Saugnapf-Konstruktion, die eine Montage am Fenster der Traktorkabine zulässt – Stellen sie sicher, dass die Oberfläche sauber und trocken ist und dass die Einheit so montiert ist, dass sie die Arbeitssicht nicht behindert. Die Einheit der Steuerungsarmlehne ist so konstruiert, dass sie über die Armlehne des Traktorsitzes gleitet. Sie wird mit den Halterungsgurten am richtigen Platz gehalten.

Das mitgelieferte Stromkabel sollte direkt mit der Traktorbatterie verbunden werden- benutzen Sie keine Zigarettenanzünder Verbindungen, da sich diese als sporadisch und unzuverlässig erwiesen haben.

Steuereinheiten sind mit **12 Volt Gleichspannung betrieben**; die **braune Leitung ist positiv(+)** und die **blaue Leitung ist negativ (-)**.

### **Betrieb von Steuereinheiten**

Beziehen Sie sich für die Betriebsanweisungen auf das spezifische Steuerungshandbuch, das mit der Maschine geliefert wird; Benutzer sollten die Bedienungsanleitung der Steuerung zusammen mit der Bedienungsanleitung der Maschine lesen.

## EINLAUFEN DER MASCHINE

---



**VORSICHT! Schmieren Sie die Maschine, bevor Sie zum ersten Mal verwenden. Überprüfung ölspiegel sind korrekt - addieren Sie mehr öl wenn erforderlich.**

### **NUR TI Modelle**

Stellen Sie sicher, dass sich die Rotorsteuerungsventile in "STOP"- Position befinden, starten Sie den Traktor, und schalten Sie die Gelenkwelle ein, damit das Öl ungefähr 5 Min. durch den Rücklauffilter, ohne Bedienung des Armkopf- Hebels, fließen kann.

Bedienen Sie die Armkopf- Hebel in seinem vollen Bereich, um sicher zu stellen, dass alle Bewegungen korrekt funktionieren.

Platzieren Sie den Schlegelkopf in einer sicheren Haltung und bewegen Sie die Rotorsteuerung in die „Start“- Position.

Nach den ersten Schwankungen sollte der Rotor sich einer gleichbleibenden Geschwindigkeit bleiben. Erhöhen Sie die Gelenkwellengeschwindigkeit auf ungefähr 360 U./Min. und lassen Sie für weitere 5 Minuten laufen, bevor Sie die Maschine und den Traktor abschalten.

Prüfen Sie die Schlauchführung und beachten Sie, dass sie nicht eingeklemmt sind, Abreiben, Spannen oder Knicken. Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie nach, falls notwendig.

### **NUR SI Modelle**

Stellen Sie sicher, dass der Gelenkwellenschalter in neutraler Position ist und trennen Sie die Traktor Hydraulik Verbindung. Starten Sie den Traktor und wählen sie den externen Betrieb auswählen.

Erlauben Sie dem Traktor einige Minuten zu laufen, bevor Sie anfangen irgendwelche der Maschinen Steuerungshebel zu Bedienen.

Bedienen Sie die Armkopf- Hebel in seinem vollen Bereich, um sicher zu stellen, dass alle Bewegungen korrekt funktionieren.

Prüfen Sie den hinteren Traktorachsen- Ölstand und füllen Sie diesen falls notwendig auf.

Platzieren Sie den Schlegelkopf in einer sicheren Haltung und bringen Sie den Traktormotor zu 1000 U./Min. Verlassen Sie nicht die Traktorkabine oder erlauben Sie irgendjemand sich dem Schlegelkopf zu nähern.

### **WARNUNG!**

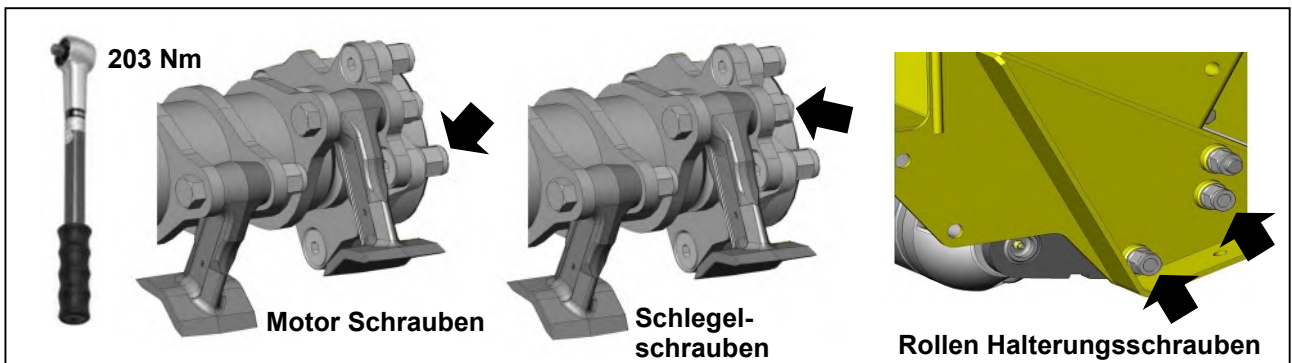
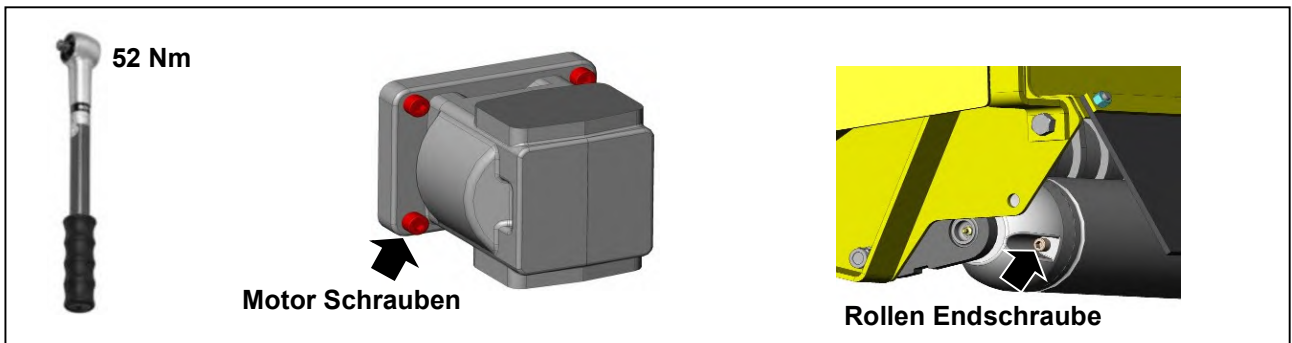
**Lassen Sie die Pumpe nicht weiterarbeiten, wenn der Rotor nicht läuft. Überhitzung und schwere Schäden der Pumpe können in einer sehr kurzen Zeit auftreten.**

Erhöhen Sie nach dem Einlaufen der Maschine die Gelenkwellengeschwindigkeit auf ungefähr 360 U./Min. und lassen Sie sie für weitere 5 Min laufen, damit das Öl durch den Rücklauffilter laufen kann, bevor die Gelenkwelle und der Traktor abgeschaltet wird.

Prüfen Sie die Schlauchführung und beachten Sie dass sie nicht eingeklemmt sind, abreiben, spannen oder knicken. Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie nach, falls notwendig.

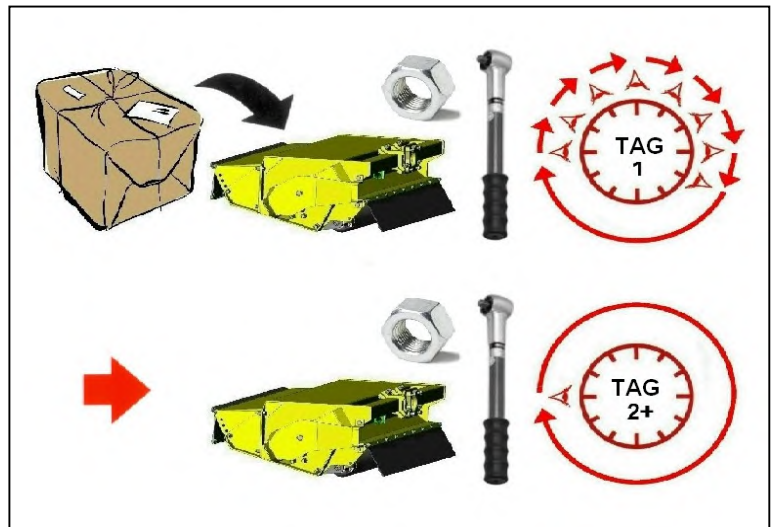
## KONTROLLE VOR DEM BETRIEB

Prüfen Sie, ob alle Schrauben angezogen sind und das die Drehmomentzahlen der unten angegebenen Bereiche korrekt sind.



### WICHTIG

Am ersten Tag der Benutzung eines neuen Mähkopfs, müssen die Schrauben jede Stunde auf Spannung geprüft werden und bei Bedarf angezogen werden. Danach müssen Sie bei Nutzung täglich regelmäßig geprüft werden. Die Drehmomente der Schrauben sind oben angegeben.



## NOTSTOPP

---

In allen Notsituationen müssen der Maschinenbetrieb und alle Funktionen sofort gestoppt werden. **Stoppen Sie den Gelenkwellenbetrieb** mithilfe der Schleppersteuerungen und schalten Sie dann den Strom zur Maschine mit dem Aus (Notstopp)-Schalter an der Steuereinheit der Maschine sofort aus.

### **WARNUNG: Maschinen automatisch zurücksetzen**



Wenn die automatische Rücksetzfunktion aktiv ist, kann sich der Maschinenarm unbeabsichtigt bewegen, auch wenn die Gelenkwelle ausgeschaltet ist und steht. Achten Sie immer darauf, dass der Strom zur Maschine in Notsituationen und bei Nichtgebrauch der Maschine mit dem **Aus (Notstopp)**-Schalter an der Steuereinheit der Maschine ausgeschaltet wird.

### **WARNUNG: Kabelbetriebene Maschinen**



Unter bestimmten Bedingungen und/oder wenn die automatische Rücksetzfunktion aktiv ist, können sich die Arme an kabelbetriebenen Maschinen unbeabsichtigt bewegen, auch wenn die Gelenkwelle ausgeschaltet ist und steht, falls die Hebel versehentlich betätigt werden. Es muss darauf geachtet werden, Bewegungen der Hebel zu vermeiden, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist. Achten Sie darauf, dass die Arme voll auf den Boden abgesenkt sind, wenn die Maschine geparkt ist oder nicht verwendet wird.

## ABBAU DER MASCHINE & LAGERUNG

---

Folgendermaßen wird die Maschine abgebaut;

**WICHTIG: Die Trennung des Oberlenkers muss der letzte Schritt sein, bevor der Traktor von der Maschine entfernt wird.**

**WARNUNG: Versuchen Sie niemals die Maschinensteuerung durch das hintere Kabinenfenster zu bedienen, während Sie auf oder unter der Aufhängung stehen.**

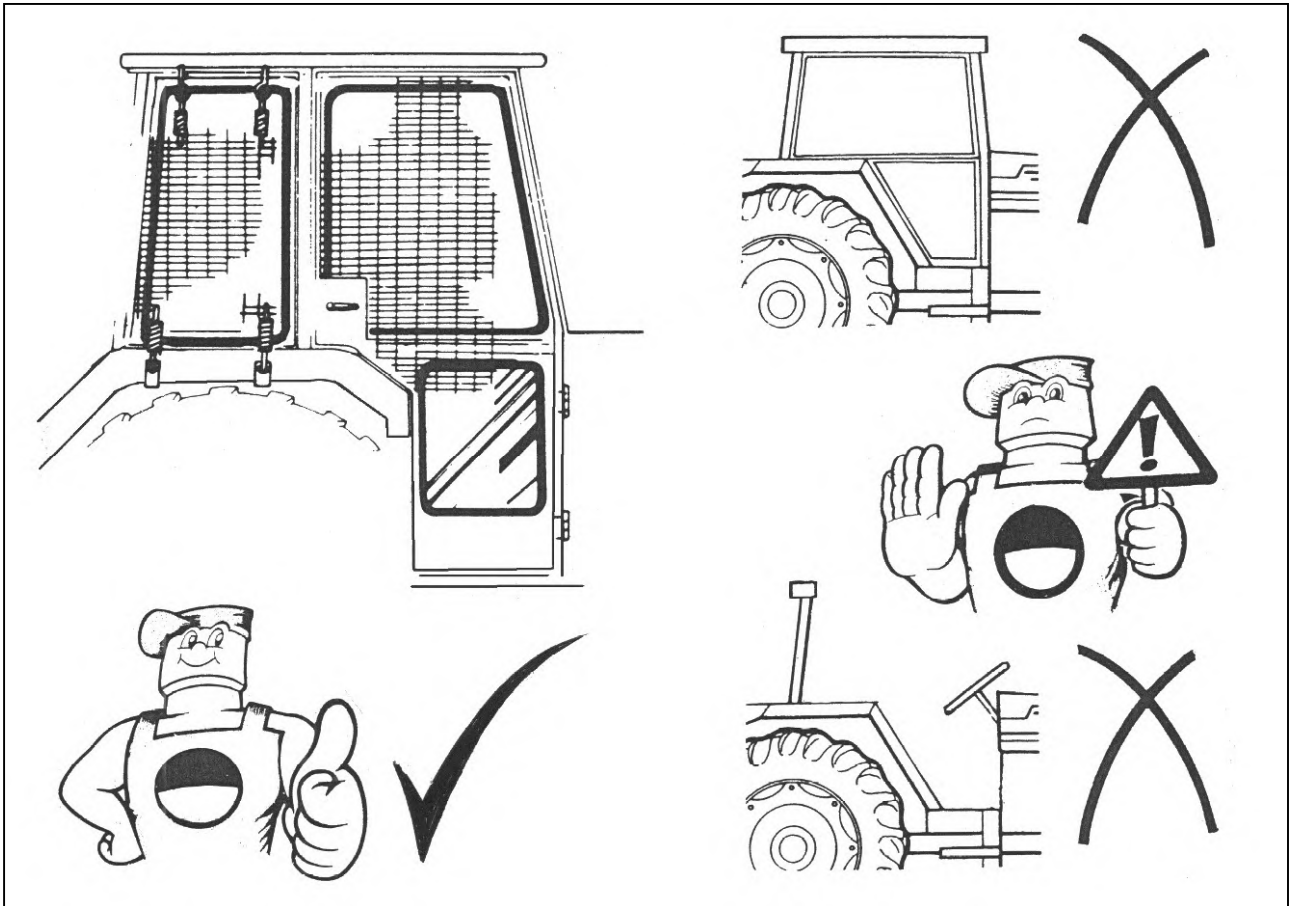
- Wählen Sie einen ebenen Untergrund zum Parken der Maschine
- Senken Sie die Parkstützen in der Halterung und sichern Sie diese in der abgesenkten Position.
- Heben Sie die Maschine mit der Traktoraufhängung, bis das Gewicht der Maschine von den Stabilisatoren ist. Entfernen Sie die Stabilisator- Stifte.
- Öffnen Sie den Hubkolbenhahn
- Senken Sie die Maschine auf den Boden ab.
- Fahren Sie den Arm aus und platzieren Sie den Schlegelkopf auf halber Reichweite auf den Boden.
- Schalten Sie den Traktor aus
- Schalten Sie die Traktortrieb ab und nehmen Sie die Gelenkwelle ab.
- Nehmen Sie die Stabilisatoren ab und lösen und/ oder entfernen Sie die Ketten
- Entfernen Sie die Steuerungseinheit aus der Traktorkabine
- Nur bei SI Modellen; trennen Sie die Versorgungs- und Rücklaufschläuche und verstauen Sie sie mit Schlauchenden auf den Boden. Kennzeichnen Sie die Schlauchenden, um sie vor Kontaminierung zu Schützen.
- Entfernen Sie die Aufhängungsarme.
- Trennen Sie die Stabilisatoren vom den Oberlenkern des Traktors. Bei Mk3 Modellen ermöglichen die Stabilisatoren entlang der Schiene zu gleiten, bis es mit dem Exzenterbolzen in Kontakt kommt.
- Fahren Sie den Traktor vorsichtig weg von der Maschine.
- Prüfen Sie die Maschinenstabilität, und sichern Sie diese, falls notwendig mit Blöcken und/ oder geeigneten Stützen.

### Lagerung

Wenn die Maschine für eine beträchtliche Zeit stehen bleibt, schmieren Sie die freilegenden Teile der Kolben leicht mit Schmierfett. Später sollte das Schmierfett abwischen, bevor der Kolben das nächste Mal bewegt wird.

Es ist empfehlenswert, wo immer möglich, dass die Maschine unter einem Gebäude geschützt, in einer sauberen, trocknenden Umgebung gelagert wird, um die Maschinenteile vor der Witterung zu schützen. Die Maschinensteuerung sollte in einem sicheren, sauberen Ort, auf den Boden abgestellt, gelagert werden. Decken Sie die Steuerungen mit einem Stück Abdeckplane oder Leinen ab. Benutzen Sie keine Plastiktüten, da dies zu Kondensation und schnelle Korrosion der Teile führen kann.

## BEDIENUNG



### VORBEREITUNG

#### Lesen Sie erst das Handbuch

Üben Sie die Bedienung der Maschine in einem geeigneten Platz, ohne dass der Motor läuft, bis sie vollständig mit der Steuerung und der Bedienung der Maschine vertraut sind.



#### **WARNUNG!**

Seien Sie vorsichtig, wenn sie mit den Schlegelkopf in einer Position arbeiten, wo er mit dem Traktor in Kontakt kommen kann.

#### **Traktor Steuerung**

Nur für SI Modelle, es ist eine Isolation der Aufhängungseinrichtung notwendig.

#### **Begrenzung Materialstärke**

Unter normalen Bedingungen ist die Maschine in der Lage weiches Material bis 80mm Stärke und hartes Heckenmaterial bis zu 40mm Stärke zu schneiden.



## BOWDENZUGSTEUERUNG

Bowdenzug gesteuerte Maschinen werden mit einer wie unten abgebildeten Steuerungseinheit geliefert. Die jeweilige Version ist abhängig von den Spezifikationen und Merkmalen der Maschine. Die Versionen unterscheiden sich hauptsächlich in der Anzahl der Armkopfsteuerungshebel, die in der Steuerungseinheit montiert sind – manche Versionen haben den Rotorsteuerungshebel neben dem Armkopfsteuerungshebel, wie unten gezeigt und andere werden mit einer alleinstehenden Rotorsteuerungseinheit mit eigenem, individuellen Montagewinkel geliefert. Die Mähkopf Steuerungshebel bewegen sich alle nach vorne und nach hinten und jeder Hebel steuert eine spezielle Funktion -mit Ausnahme des Autoreset Hebel, welcher nur nach hinten bedient werden kann (von der Mittelposition "aus" nach hinten Position "an").

Wenn die Maschine mit der optionalen Schwimmstellungsfunktion ausgestattet ist, erfolgt die Bedienung dieser Funktion durch einen zusätzlichen elektrischen Schalter, welcher in einer geeigneten Position in der Traktorkabine angebracht werden muss.



**Basis Bowdenzug -  
Steuerungseinheit**



**Bowdenzug- Steuerungseinheit  
mit Auto- Reset**

### Lage und Funktion der Steuerung

1. Armheber Steuerung
2. Armreichweite Steuerung
3. Kopfwinkelsteuerung / Schwimmstellung Kopf
4. Armschwenk Steuerung
5. Rotor Steuerung
6. Auto Reset (*falls zutreffend*)
7. Midcut (*falls zutreffend*)

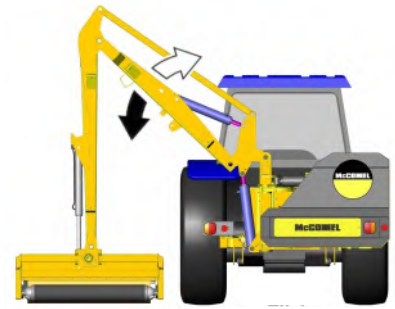


**Bowdenzug- Steuerungseinheit mit  
Autoreset und Midcut -Funktion**

**Hinweis:** Die unten gezeigten Abbildungen zeigen die Vorgehensweise aller möglichen Steuerungsfunktionen- abhängig von der Maschinenspezifikation kann es sein, dass manche Eigenschaften Ihrer Maschine nicht gezeigt werden und deshalb nicht zutreffen.



# ARM BEDIENUNG



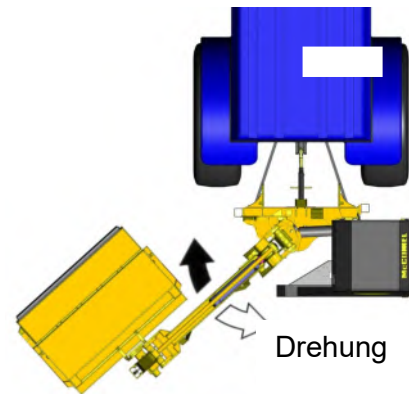
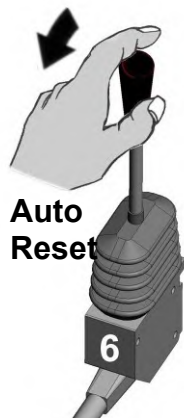
Arm heben



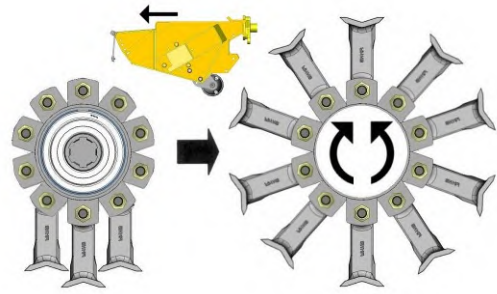
Reichweite



Winkel

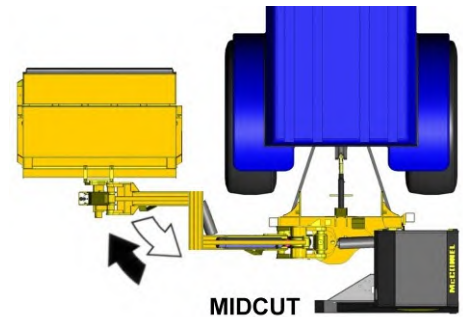


## Rotor Steuerung



Für weitere Informationen zum Thema der Rotorsteuerung siehe entsprechenden Abschnitt

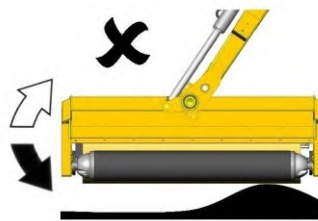
## Modelle mit Midcut- Funktion



## Bedienung Schwimmstellung (Schwimmstellung Kopf Standard/ Schwimmstellung Arm optional)



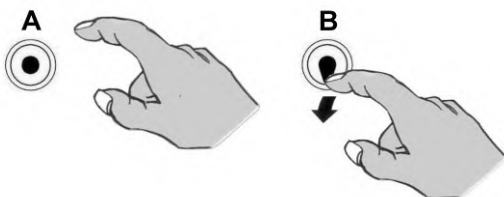
**SCHWIMMSTELLUNG KOPFWINKEL -**  
Drücken sie den Winkelhebel ganz nach vorne.



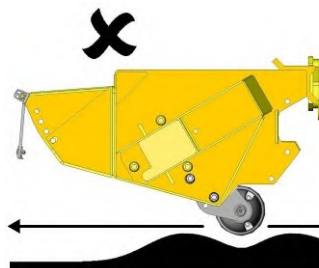
A) Schwimmstellung Kopf AUS



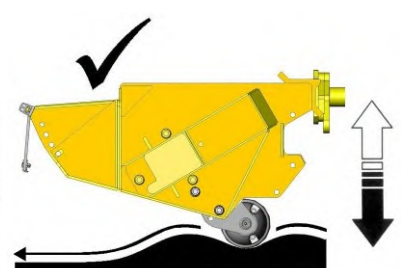
B) Schwimmstellung Arm AN



Schwimmstellung Arm (wo zutreffend)



A) Schwimmstellung Kopf AUS



B) Schwimmstellung Arm AN

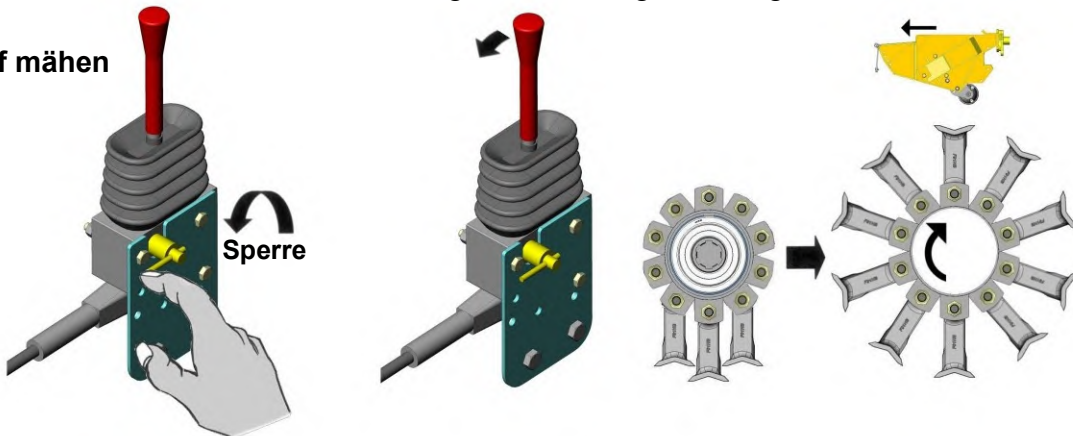
## BOWDENZUG STEUERUNG ROTOR

Bei Maschinen mit Kabelrotorsteuerung wird der Rotor mit dem unten abgebildeten Hebel bedient.– drücken Sie den Hebel von der Aufrechtposition “AUS” vorwärts, um den Rotor zum bergab mähen anzuschalten und drücken Sie den Hebel nach hinten um den Rotor zum bergauf mähen einzuschalten.

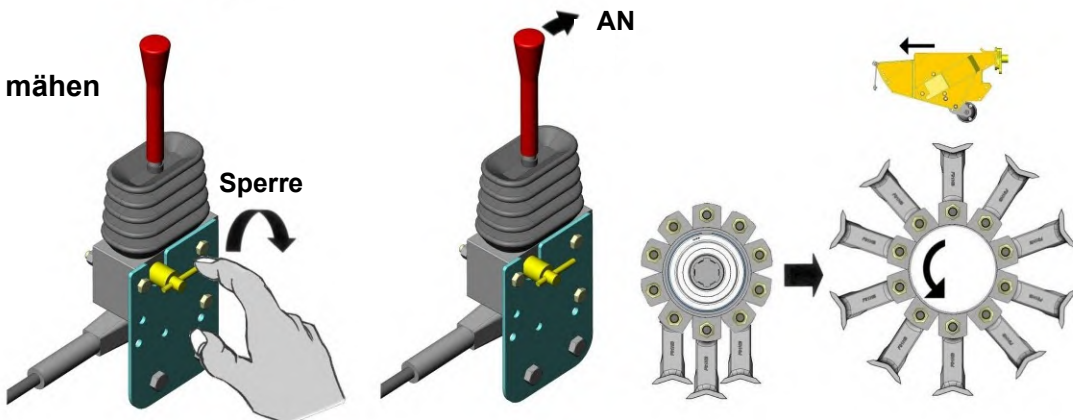
Der kleine Sperrstift, zum Sperren des Hebels, ist an der Seite der Steuerungseinheit angebracht und ist bis zu 180° drehbar, um den Rotor in eine bestimmte Schnittrichtung zu sperren – dies ist eine Sicherheitsausstattung, um eine Änderung der Rotorrichtung zu vermeiden, bevor der Rotor nicht gestoppt wurde. Um die Richtung des Schnitts zu Ändern, muss der Hebel in die Aufrechtposition “AUS” gestellt werden; wenn der Rotor aufgehört hat, sich zu drehen, kann der Sperrstift in die gegenüberliegende Position gebracht werden, damit der Rotor in der entgegengesetzten Richtung arbeiten kann.

Bei manchen bowdenzug gesteuerten Maschinen ist der Rotorsteuerungshebel als ein Teil der Hauptsteuerung montiert, während bei anderen und allen elektrischen Modellen als eine allein stehende Einheit mit einem eigenen Montagewinkel geliefert wird.

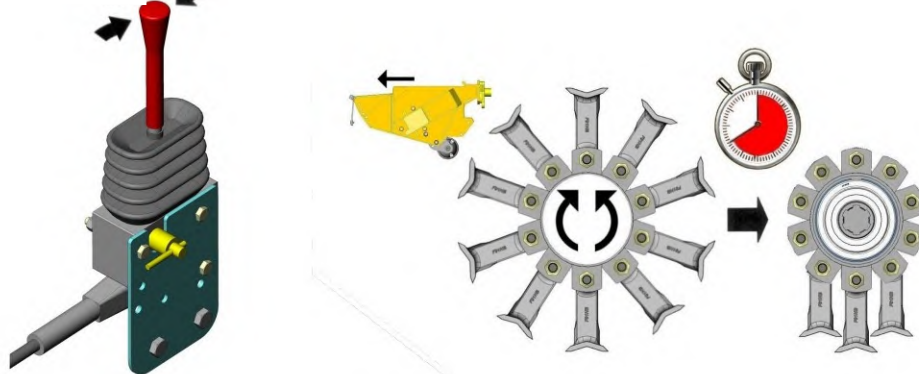
**Bergauf mähen**



**Bergab mähen**



**AUS**



**VORSICHT:** Stellen Sie sicher, dass sich der Rotor nicht mehr dreht, bevor Sie versuchen die Richtung zu ändern – Wenn der Rotor ausgeschaltet ist, kann es bis zu 40 Sek. Freilauf kommen, bevor der Rotor wirklich zum Stillstand kommt.

## BEDIENUNGSSYSTEME

### Bedienungsanleitung des Steuerungssystems

Für elektrisch gesteuerte Maschinen wird neben dieser Anleitung eine spezielle Bedienungsanleitung für die mit der Maschine gelieferte spezifische Steuereinheit herausgegeben; **Die mitgelieferte Bedienungsanleitung der Steuereinheit muss zusammen mit dieser Anleitung gelesen werden** und sollte idealerweise in der Traktorkabine zum Nachschlagen durch den Bediener aufbewahrt werden.

### Identifikation der Steuereinheit

Je nach Spezifikation wird die Maschine von einer der folgenden Steuerungen bedient;



**Benutzer dieser Maschine müssen die spezifische Bedienungsanleitung der Steuereinheit, die mit der Maschine geliefert wird, zusammen mit dieser Anleitung lesen.**

Bedienungsanleitungen für Steuereinheiten sind auch auf unserer Website zum Nachschlagen oder Herunterladen verfügbar unter; <https://www.mcconnel.com/support/parts-and-operators-manual/> oder per QR-Code unten.





# ROTOR BEDIENUNG

## TI Maschinen

Abhängig vom entsprechenden Bau, wird die Rotorbedienung an Maschinen mit unabhängigem Hydrauliksystem, entweder durch ein Bowdenzug bedienten Steuerungsschalter oder durch einen Schalter an der Maschinensteuerungseinheit bedient- Für weitere Informationen zum Thema Steuerung siehe entsprechenden Steuerungsabschnitt.

## SI Maschinen

Bei teilweise unabhängigen Maschinen wird der Rotor durch die Bedienung des Antriebswellenschalter im Traktor ein- und ausgeschaltet. Folgenderweise wird der Rotor gestartet und gestoppt:

### Um den Rotor zu starten:

- Bringen Sie den Traktormotor zu 1000 U./Min.
- Schalten Sie die Gelenkwelle ein

### um den Rotor zu stoppen:

- Schalten Sie die Gelenkwelle ab. **Verlassen Sie nicht den Traktorsitz, bis der Rotor vollständig gestoppt ist.**

### Umkehrung der Rotation

- Fahren Sie den Armkopf voll aus und senken Sie den Schlegelkopf auf den Boden (das minimiert den Ölverlust)
- Lösen Sie die Schläuche von Rotor Rücklaufventil tauschen Sie sie aus (\*).

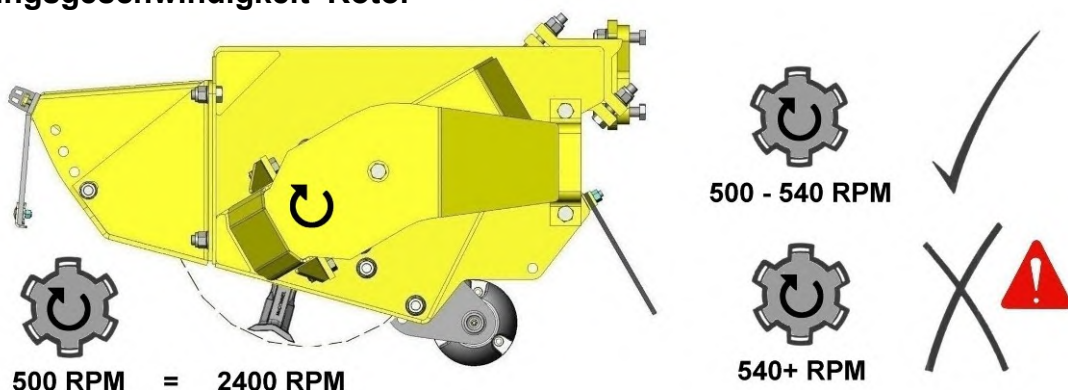
(\*) **WICHTIG:** Vertauschen Sie unter keinen Umständen die Versorgungs- und Rücklaufschläuche und befestigen Sie die Schläuche nicht an irgendwelchen anderen Stellen als die vorgesehene Schlauchführung und überkreuzen Sie die Installation wenn notwendig, damit die Schläuche sich während der normalen Armbewegung biegen können.

Um die Schnittrichtung festzustellen, ohne dass die Maschine läuft, gehen Sie wie folgt vor;

**Verbindung P** - (unten liegende Leitung) } **Aufwärtsgerichtetes Schneiden**  
**Verbindung MR** - (Oben liegende Leitung) }

**Verbindung P** - (unten liegende Leitung) } **Abwärtsgerichtetes Schneiden**  
**Verbindung MR** - (Oben liegende Leitung) }

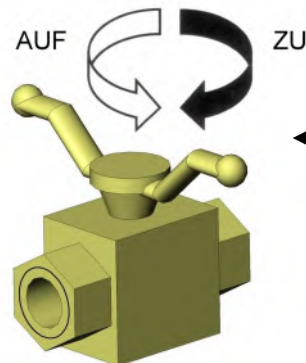
### Bedienungsgeschwindigkeit Rotor



# SCHWENK- UND HUBKOLBENSPIERRUNG

## Schwenk- Sperrung

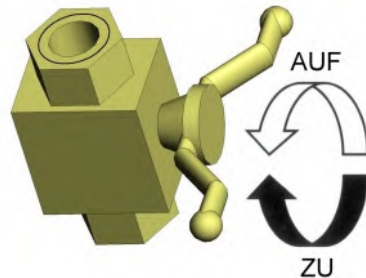
Alle Machines mit Schwenkpotenzial sind mit einer Schwenksperrung ausgestattet– je nach Maschine, ist diese entweder in Form eines Verriegelungshahns, der an der am Schwenkkolben montiert ist oder ein Schwenksperrbolzen, der durch die Säule in den oberen Teil des Hauptgerät eintritt. Die Schwingfunktion muss während des Transports und der Lagerung jederzeit „zu“ sein und nur während der Arbeit „offen“.



◀ **HAHN TYP SCHWENK- SPERRUNG**  
auf – *nur zum Arbeiten*  
zu – *immer für Transport und Lagerung*

## Hubkolben- Sperrung

Bestimmte Maschinen, besonders die größeren Modelle, sind mit einer oder zwei Hubkolben Sperrhähnen ausgestattet- bei Maschinen, wo das der Fall ist, sollte der Hahn bei Transport und Lagerung immer zu sein, um Bewegungen des Arm während des Transport oder wenn die Maschine geparkt wurde zu vermeiden.



◀ **HUBKOLBEN- SPERRHAHN**  
auf – *nur zum Arbeiten*  
zu– *immer für Transport und Lagerung*



**VORSICHT!** Wo die Schwenk- und Hubkolben- Sperrung vorhanden sind, muss diese zum Transport und zur Einlagerung jederzeit zu / gesperrt sein – auf/ einsperrt nur zum Arbeiten.

## ANFAHR SICHERUNG

Die Maschine ist mit einer hydraulischen Anfahrssicherung ausgestattet. Diese schützt die Maschine, wenn diese gegen ein unerwartetes Objekt anfährt.

### HINWEIS

**Die Anfahrssicherung befreit den Nutzer nicht von der Verantwortung, vorsichtig mit der Maschine umzugehen. VERMEIDEN SIE KONTAKT MIT OFFENSICHTLICHEN GEFAHREN.**

Die Anfahrssicherung kann während des Arbeitens in dicht bewachsenem Gelände aktiviert werden. In diesem Fall kann vorsichtig weitergefahren werden.

Sobald die Anfahrssicherung durch Auftreffen auf einen Pfahl, Baum etc. aktiviert wird, müssen Sie den Traktor anhalten. Außerdem müssen Sie mit den Bedienungshebeln den Arm des Werkzeuges vom Hindernis weg manövrieren. **FAHREN SIE NICHT WEITER VORWÄRTS, UM DAS WERKZEUG UM DAS HINDERNIS HERUM ZU SCHLEPPEN.**

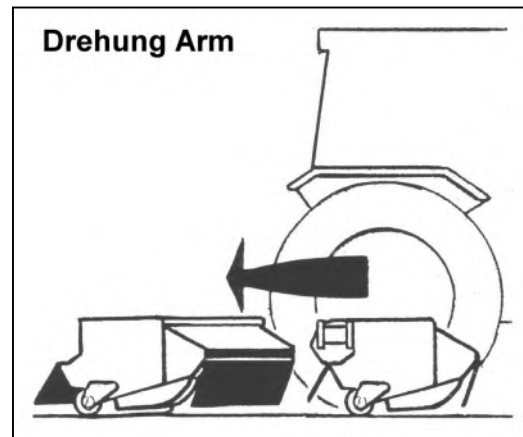
### HINWEIS

**Die Kraft, die nötig ist, um die Anfahrssicherung zu aktivieren, hängt von den Arbeitsumständen ab. Bei Arbeiten bergauf, wird z.B. weniger Kraft benötigt als bergab.**

### Mit "Drehung" selektiert

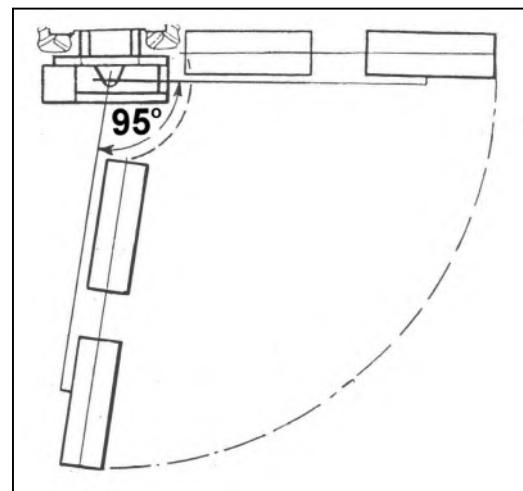
Sobald der Druck im Drehzylinder zu stark steigt, öffnet sich ein Überdruckventil und Öl strömt aus dem Zylinder, wodurch der Arm nach hinten wegdrehen kann. Hierdurch wird das Hindernis umgangen.

Das Zurückstellen des Arms in den Arbeitsstand geschieht manuell durch Bedienung des entsprechenden Hebels auf der Bedienungseinheit.



### Angetriebene Drehung

Der Drehwinkel des Arms beträgt maximal 95°. Diese Drehung kann bei Arbeiten in schwierigen Ecken eingesetzt werden, ohne ständig den Traktor umstellen zu müssen.



Wenn die Anfahrssicherung eingeschaltet ist, muss der Bedienungshebel umgekehrt benutzt werden, um das Überdruckventil wieder zurückzustellen. Auf diese Weise ist der Arm wieder normal einsatzbereit.

### VORSICHT

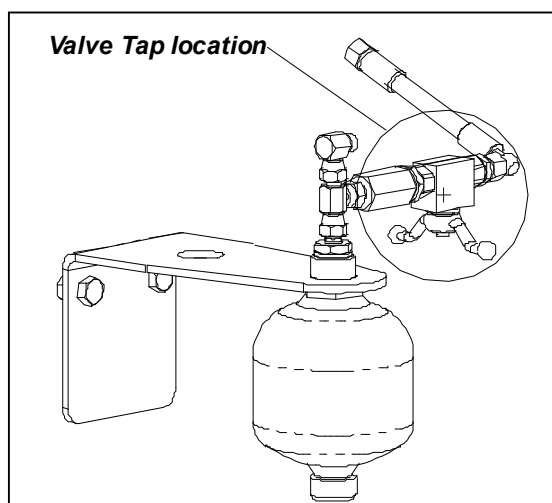
**Passen Sie beim Drehen des Armes auf, wenn dieser vollständig eingezogen ist. ES IST MÖGLICH, DASS DAS WERKZEUG DEN TRAKTOR ODER DAS GESTELL TRIFFT.**

## AUTO-RESET – Druckeinstellung für Front montierte Maschinen

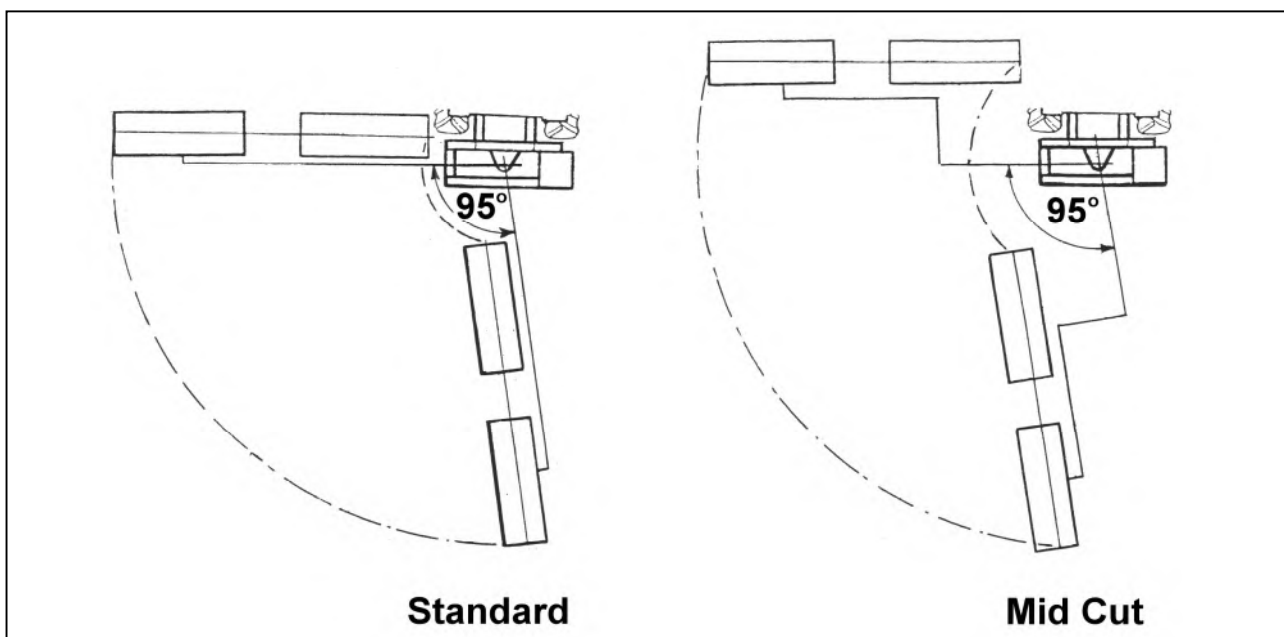
Der Vorgang zur automatischen Druckeinstellung für Auto-Reset an Front montierten Maschinen ist wie folgt:

- Positionieren Sie den Schlegelkopf horizontal nahe am Traktor auf den Boden.
- Öffnen Sie den Ventilhahn, damit das Öl rein fließen kann – für die Lage des Hahns siehe Zeichnung.
- Heben Sie den Schlegelkopf vom Boden und lassen Sie ihn dann wieder runter.
- Schließen Sie den Ventilhahn.  
Der Druck ist nun automatisch eingestellt.

**HINWEIS:** Es gibt einen Testpunkt am Anfahrssicherungskolben, um den Druck zu testen und bei Bedarf Luft aus dem System zu lassen.



## HYDRAULISCHE AUSLEGERDREHUNG



Die Drehung erlaubt einen 95° Bogen zur Arbeitsseite des Traktors- 5° hinter der direkten Linie des Traktors.

Diese Eigenschaft ist erforderlich um die Maschine in die Transportposition zu stellen, kann aber auch genutzt werden, um mit den Arm in ungünstigen Bereichen und Ecken zu schneiden, was ein ständiges positionieren des Traktors vermeidet.

Wenn so gearbeitet wird, muss "Schwenken" (slew) an der Steuerungseinheit ausgewählt werden.

**Wenn die Anfahrssicherung ausbricht, muss die Schwenkbewegung zurück gestellt werden, damit sich das Ventil der Anfahrssicherung wieder einstellt und der Kolben wieder funktionsfähig wird.**

### **ACHTUNG:**

**Besonders vorsichtig muss in der Schwenkposition gearbeitet werden, wenn der Arm vollständig eingefahren ist, damit der Schlegelkopf nicht den Traktor oder den Maschinenrahmen trifft.**

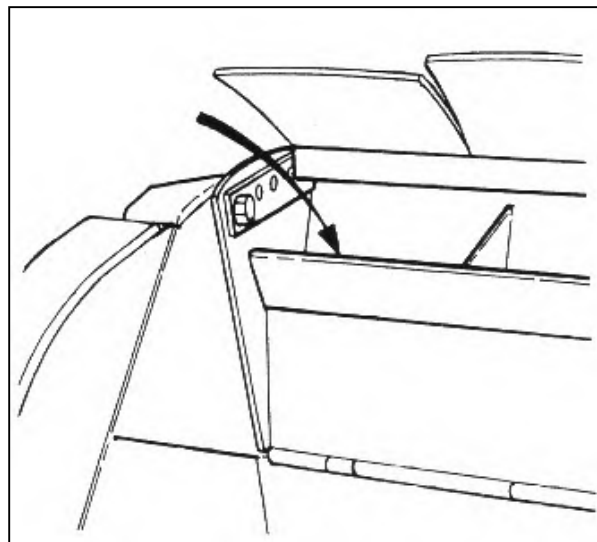


## SCHLEGELKOPF "KABELFALLE"

---

Der Schlegelkopf ist mit einer an der Unterseite angeschweißte Kabelschnittkante ausgestattet. Dies ist zum Sicherstellen, dass die Enden von Kabeln durchtrennt werden, die sich um den Rotor wickeln könnten.

**WICHTIG: Diese Platte darf auf keinen Fall beeinträchtigt werden.**



### **Draht entfernen**

Jeder Draht in dem Rotor sollte sofort entfernt werden- stoppen Sie immer den Rotor und schalten Sie den Traktormotor aus, bevor Sie versuchen sie dem Schlegelkopf zu nähern. Versuchen Sie niemals Draht oder irgendwelche anderen Materialien zu entfernen, wenn die Maschine läuft.

## TRANSPORTSTELLUNG EINKLAPPEN

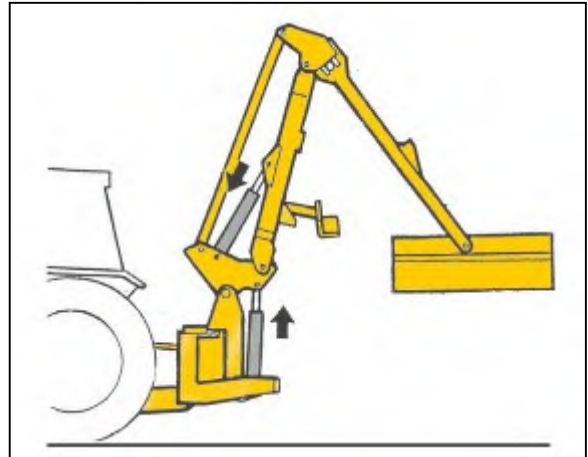
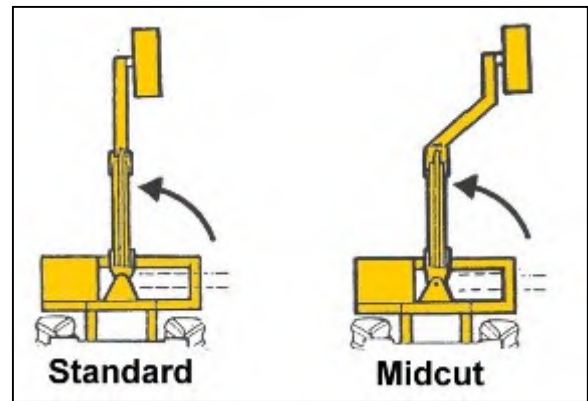
Wählen Sie "Rotor aus" und warten Sie bis der Rotor vollständig gestoppt ist.

Stellen Sie sicher, dass die Winkelstellung Kopf und Arm ausgestellt sind.

Wählen Sie den "Schwing" - Modus der Kontrolle.

Bedienen Sie die "Einschwenk"- Funktion, um den Arm in eine Position direkt hinter dem Traktor zu bringen.

Bedienen Sie "Heben" und "Reichen" um die Position, wie auf der Abbildung rechts zu erhalten.



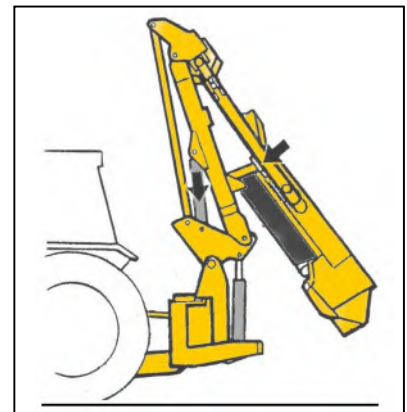
Platzieren Sie die Transportstütze in die Transportposition



Arbeitsposition



Transportposition



Bedienen Sie "Rein reichen", bis der Arm die Transportstütze berührt.

Wählen Sie "Heben", um den Arm bis 30mm Abstand zur Traktorkabine anzuheben.

Bedienen Sie die "Winkelstellung Kopf" um den Schlegelkopf möglichst kompakt zu positionieren.

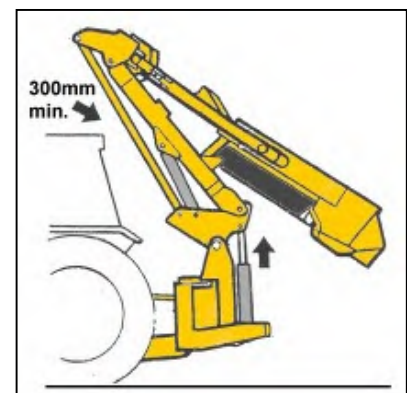
Schließen Sie den Hubkolbenhahn (falls zutreffend).

Schließen Sie den Schwenkkolbenhahn oder bringen Sie die Schwenkblockierungsbolzen an (falls zutreffend).

Lösen Sie die Gelenkwelle

Stellen Sie sicher, dass der Strom der Steuerung ausgeschaltet ist.

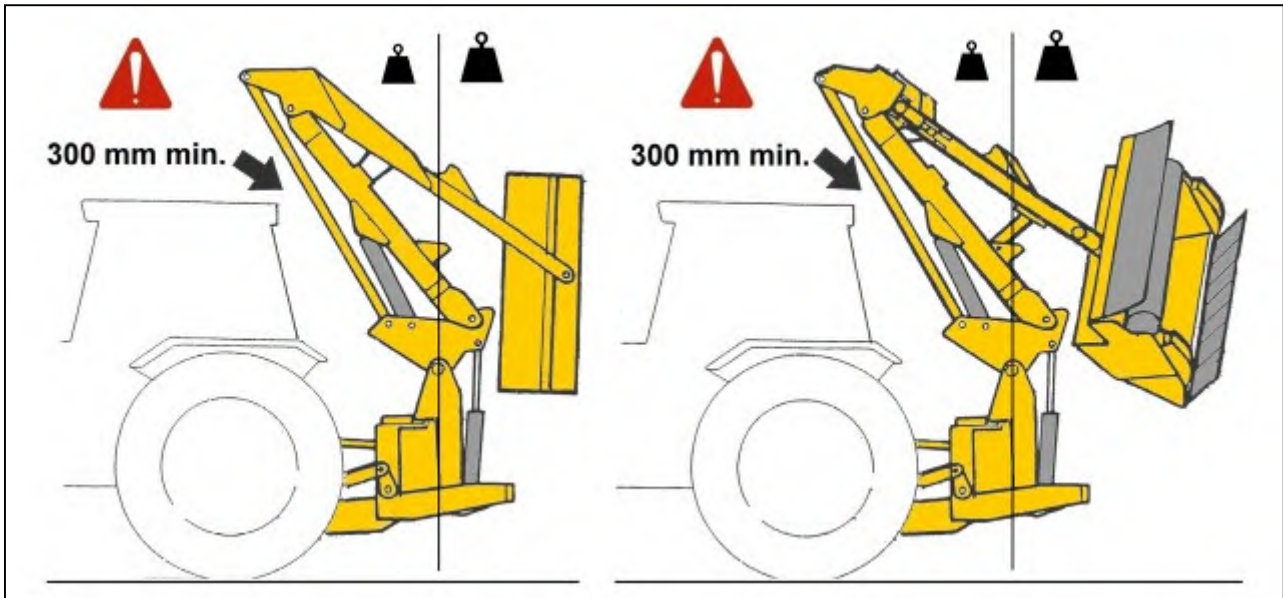
*Siehe nächste Seite für zusätzliche Informationen hinsichtlich der Transportstellung.*



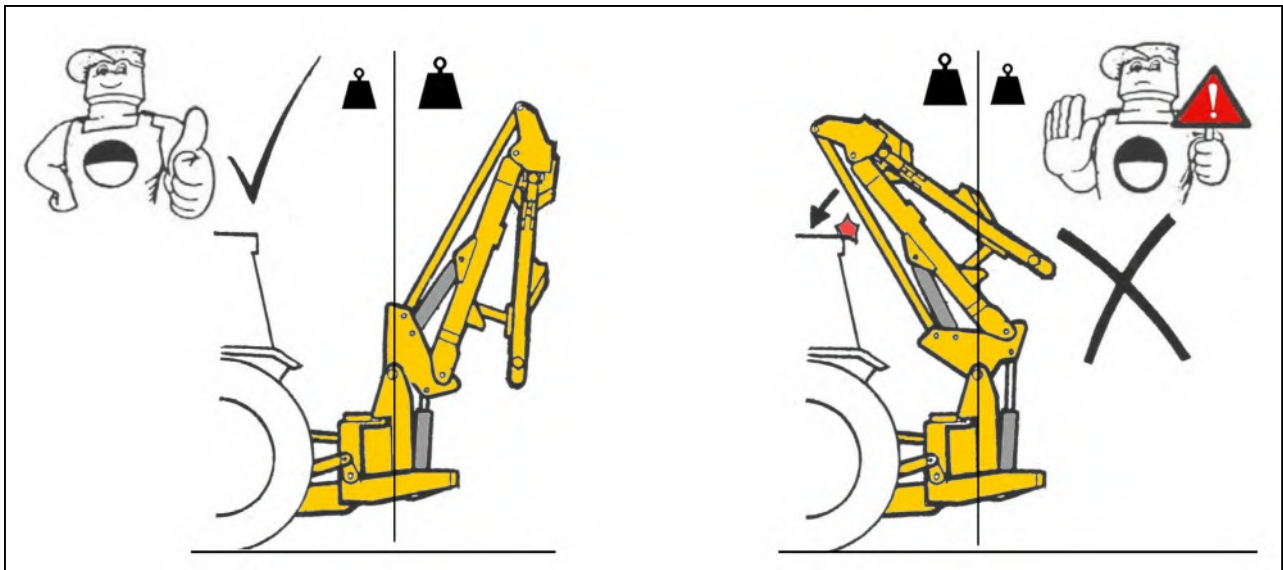
## TRANSPORTPOSITION FÜR HECKMONTIERTE MASCHINEN

Die Maschine wird mit dem Heck des Traktors in einer Linie transportiert (mit einem minimalen Abstand von 300 mm zwischen dem Zugarm und dem hinteren Querstreben der Traktorkabine).

### Transport Position mit angebautem Schlegelkopf



### Transport Position mit abgebauten Schlegelkopf



Zum Transport ohne angebauten Schlegelkopf muss der Maschinenarm vollkommen gefaltet und der Hubkolben voll eingefahren sein, so dass der Schwerpunkt des Arms hinter der Mittellinie ist - Wenn die Hubkolben zugelastet sind, wäre das Gewicht des Arms vor der Mittellinie, was bedeuten würde, dass die Balance der Maschine verloren geht und der Zugarm in den Querstreben der Traktorkabine fallen würde.

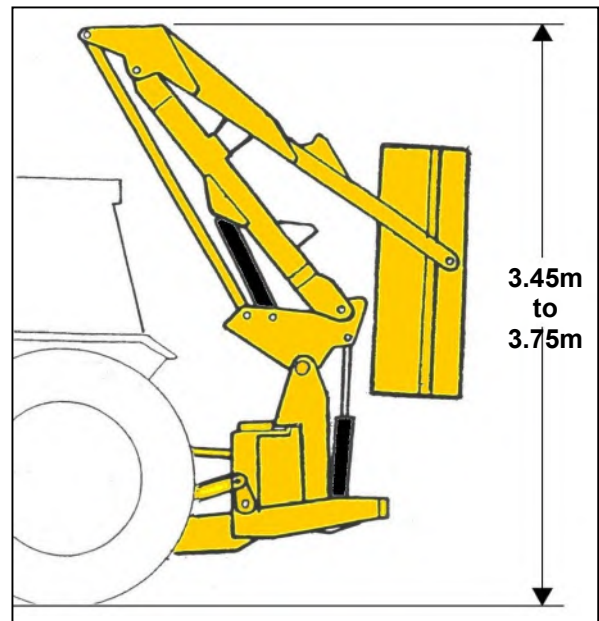
**WARNUNG:** Während der Transportstellung muss **IMMER** der "Schwenk" (SLEW) Modus bei der Steuerung ausgewählt sein.

## TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

### Transport Höhe

Es gibt keine feststehende Transporthöhe, sie ist von verschiedenen Faktoren abhängig- z.B. Traktorgröße, Transporthöhe und den Winkel der Armfaltung, die die Traktorkabine zulässt. Bei der Mehrheit der Modelle ist die Transporthöhe in etwa 3,45m bis 3,75m hoch. Es ist empfehlenswert Ihre Maschine am Traktor zu installieren, in die Transportposition zu falten, und selbst die Höhe zu Messen, um sicher zu stellen, ein exaktes Maß der Transportstellung zu haben.

**ACHTUNG:** Seien Sie immer vorsichtig mit der Transporthöhe Ihrer Maschine und gehen Sie vorsichtig, beim Manövrieren in der Nähe von Gebäuden, Brücken und anderen oberen Hindernissen, vor.



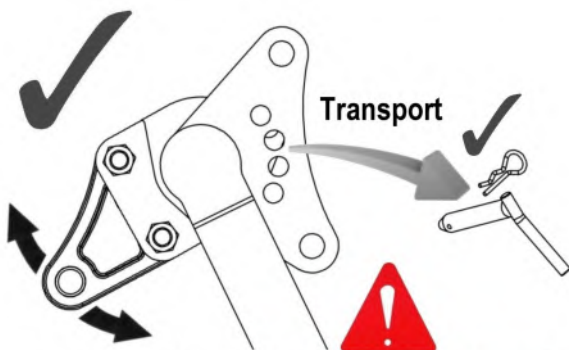
### Transportgeschwindigkeit

Die akzeptable Geschwindigkeit beim Transport hängt stark von den Bodenbedingungen ab. Vermeiden Sie unter allen Umständen mit einer Geschwindigkeit zu fahren, die ein übermäßiges Springen verursacht, was zu unnötigen Belastungen des Traktors führt. Es erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass der Zugarm mit dem Querstreben der Traktormaschine in Kontakt kommt.

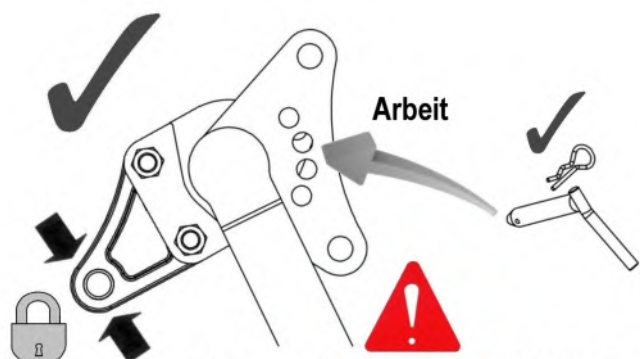
**WARNUNG:** Während des Transport der Maschine muss die Gelenkwelle abgeschaltet und der Strom der Steuerung ausgeschaltet sein.

### **⚠ VORSICHT**

Bei Maschinen mit Mehrlochtyp-Stabilisatoren ausgerüstet ist es wichtig, dass der Stabilisator Positionsstift immer für Maschinentransport entfernt und nur für die Arbeit ersetzt; Bei Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden an der Maschine und/oder Traktorkomponenten führen.



*Pin muss für den Transport entfernt werden*



*Pin muss für die Arbeit ersetzt werden*

## VON DER TRANSPORT- IN DIE ARBEITSPOSITION

---

Um in die Arbeitsposition zurückzukehren müssen im Wesentlichen nur die Arbeitsschritte für die Transportposition umgekehrt werden.

**HINWEIS: Beachten Sie immer die Schwenk und Hubblockierung zu lösen, bevor Sie versuchen die Maschine aus der Transportstellung zu nehmen.**

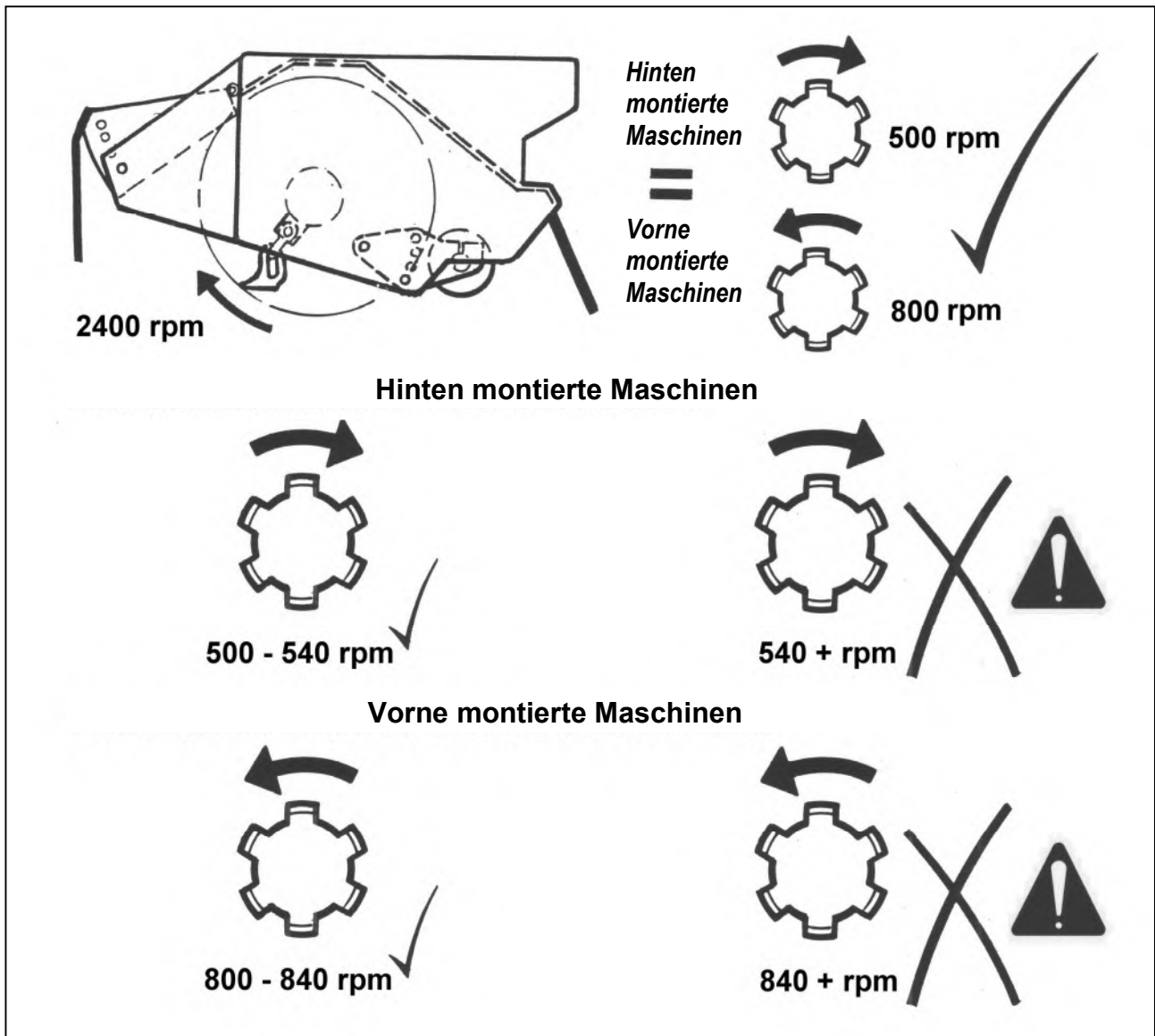
### **Verbindung der Welle**

Stellen sie sicher dass der Rotor Steuerungshebel oder – schalter in “Stop“- Position ist, bevor Sie die Gelenkwelle verbinden.

Lassen Sie das Öl eine Minute zirkulieren, bevor Sie die Armkopfhebel bedienen.

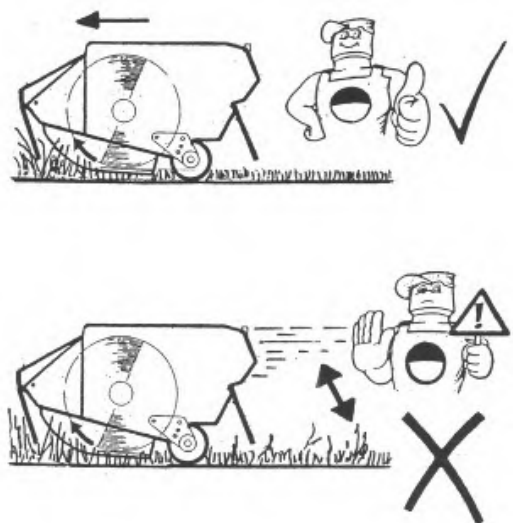
Positionieren Sie den Schlegelkopf in einer sicheren Position, erhöhen Sie die Motordrehzahl zu einem hohen Leerlauf und bewegen Sie den Rotor Steuerungshebel oder – schalter in die „Start“- Position- nach den ersten Ungleichmäßigkeiten wird er gleichmäßig in einer Geschwindigkeit arbeiten.

# ROTOR BEDIENUNGSGESCHWINDIGKEIT



## Traktor Vorwärtsgeschwindigkeit

Das zu schneidende Material bestimmt die Traktorgeschwindigkeit. Die Geschwindigkeit kann so schnell sein, dass der Schlegelkopf genug Zeit hat, den Grünschnitt effizient und sauber zu schneiden. Wenn die Geschwindigkeit zu schnell ist, wird das durch überdurchschnittliches Ausbrechen der Anfahrtsicherung, Rückgang der Traktordrehzahl und schlechtes unsauberes Ergebnis mit nicht geschnittenen zerfetzten Büscheln und schlecht gemulchtem Schnitt, sichtbar.





# GEFAHREN UND RISIKEN

## Ungünstige Neigung

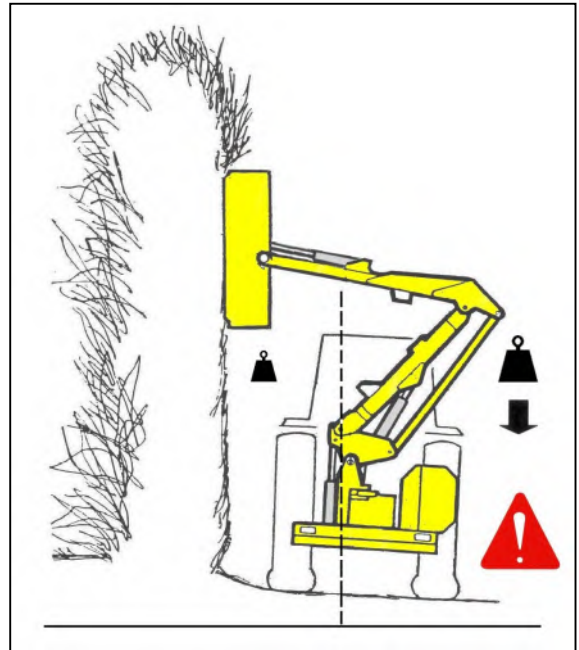
Wenn mit dem Schlegelkopf hoch und voll eingefahren gearbeitet wird, ist es möglich, dass die Balance des Hauptarms aus dem Gleichgewicht kommt und das Gewicht von dem Hubkolben genommen wird. Eine Drossel in der Drüsenschaltung des Hubkolben verhindert plötzliche und unvorhersehbare Bewegungen - aus diesem Sicherheitsgrund sollte die Drossel nicht entfernt werden.

**GEFAHR!**



**NIEMALS DIE DROSSEL VON DER DRÜSENSCHALTUNG DES HUBKOLBEN ENTFERNEN**

Niemals die Maschine in einer ungünstigen Neigung des Arms so arbeiten, dass der Traktor aus dem Gleichgewicht kommt.

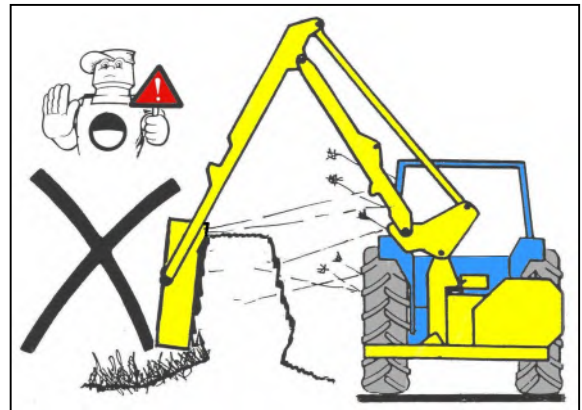


**GEFAHR!**



**SCHNEIDEN SIE NIEMALS DIE NICHTSICHTBARE SEITE DER HECKE**

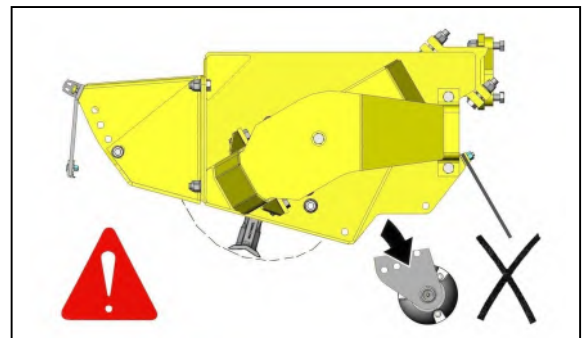
- es ist unmöglich so irgendwelche Gefahren oder Risiken zu sehen und der Schlegelkopf kann in dieser Position Unrat durch die Hecke zum Traktor und Bediener schleudern.



**GEFAHR!**



**NIEMALS MIT ABGEBAUTEN RÄDERN ARBEITEN**



**GEFAHR!**

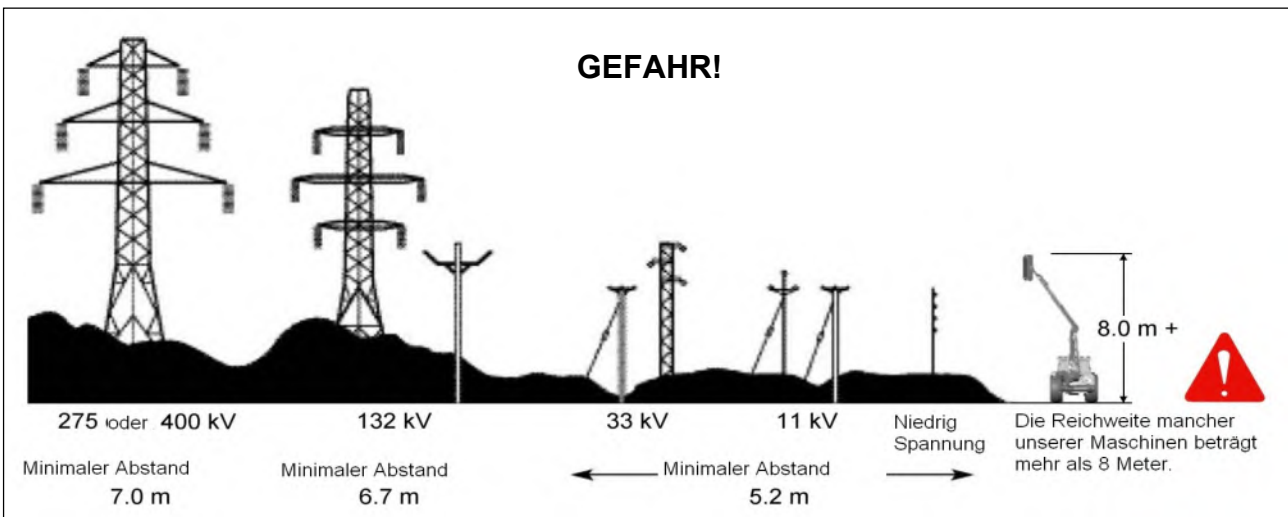


**BEIM GRASSMÄHEN MUSS DER ROTOR MIT FRONT KLAPPEN IMMER IN BERGAUFRICHTUNG MÄHEN UND DIE RÄDER MÜSSEN NIEDRIGER ALS DIE SCHNITTHÖHE DER SCHLEGEL POSITIONIERT WERDEN.**





# HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN



Es kann nicht genug betont werden, wie gefährlich das Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen ist. Manche unserer Maschinen sind in der Lage mehr als 8 m Höhe zu erreichen und somit die gesetzlich minimale Höhe von 5.2 m der 11 Volt und 33 Volt- Hochspannungsleitungen bis zu 3 Meter zu überschreiten.

Beachten Sie, dass es auch ohne direkten Kontakt zu den Hochspannungsleitungen, durch "überschlagen" des Stroms, zu Tod führen kann, wenn die Maschine zu dicht an die Leitung kommt.

In Bereichen, wo es Hochspannungsleitungen sind, müssen vor Arbeitsbeginn folgende Maßnahmen befolgt werden:

Finden Sie raus, welche maximale Höhe und maximal vertikale Reichweite Ihrer Maschine erreicht.

Finden Sie raus, welche Spannung die Hochspannungsleitungen in dem Arbeitsbereich haben- Kontaktieren Sie die lokale Elektrizitätsfirma und/ oder die nationale Netzgesellschaft, um Informationen über die Hochspannungsleitungen und dem minimalen Sicherheitsabstand zu erhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass die Empfehlung des minimalen Sicherheitsabstand eingehalten wird und immer mit absoluter Vorsicht gearbeitet wird.

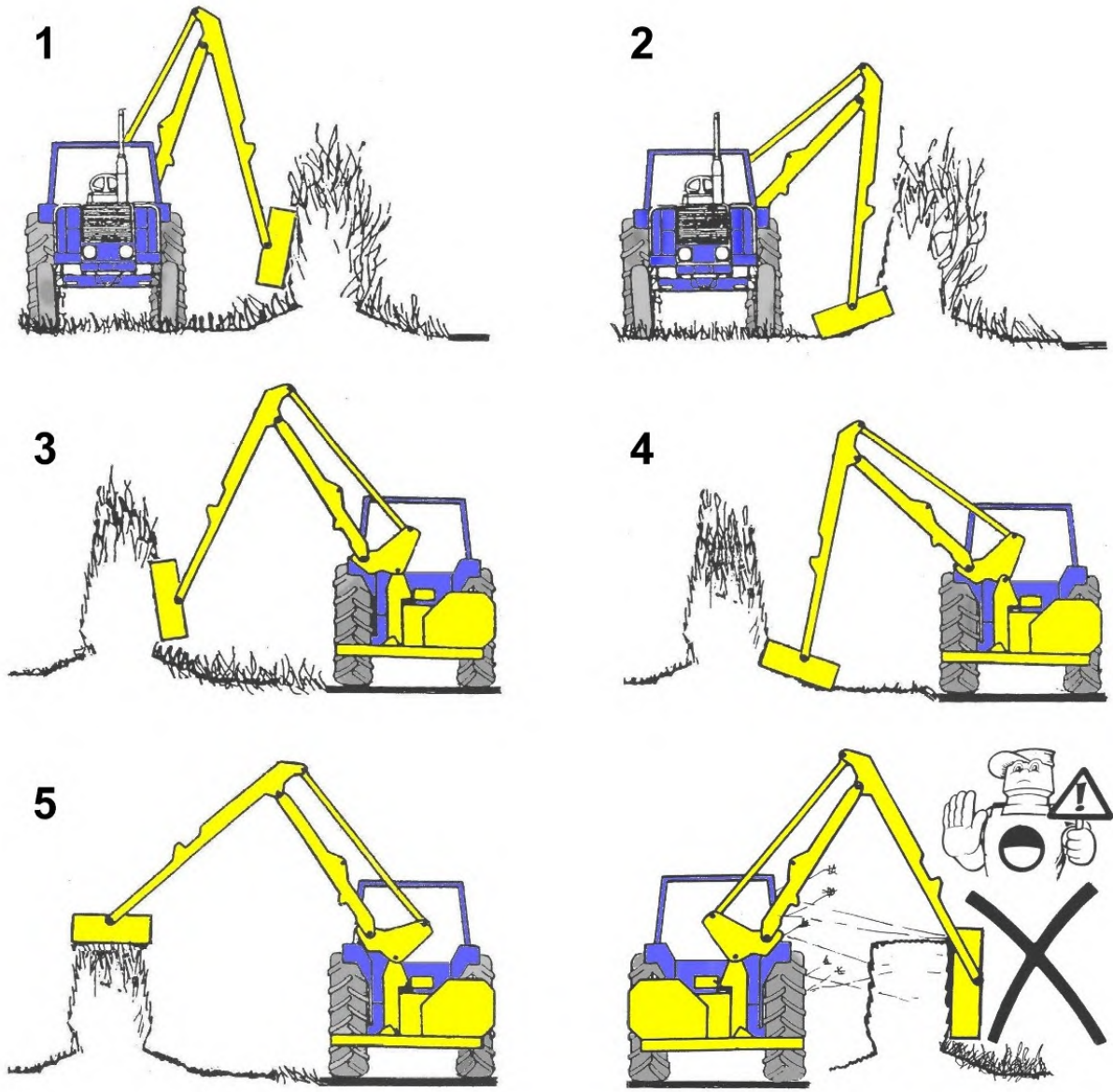
Sollten Zweifel bestehen arbeiten Sie nicht in diesem Bereich –riskieren Sie niemals Ihre Sicherheit oder die anderer.

## • Notmaßnahmen bei Unfällen mit Stromleitungen

- ▲ Fassen sie niemals Hochspannungsleitungen an-- auch nicht, wenn sie gebrochen oder abgefallen ist. Nehmen Sie niemals an, dass die Leitung tot ist.
- ▲ Wenn die Maschine mit einer Hochspannungsleitung im Kontakt ist, kann es zum Tod durch elektrischen Strom führen, wenn irgendjemand gleichzeitig die Maschine und den Boden berührt. Bleiben Sie in der Maschine und senken Sie alle nach oben gerichtete Teile oder fahren Sie, wenn möglich, die Maschine aus den Leitungen raus.
- ▲ Wenn Sie raus müssen, um Hilfe zu holen oder weil es brennt, springen Sie so schnell wie möglich, ohne irgendeine Leitung oder die Maschine anzufassen, aus dem Traktor– aufrecht bleiben und Abstand halten.
- ▲ Holen Sie sich die Elektrizitätsunternehmen, um den Anschluss zu trennen. Selbst wenn die Leitung tot scheint, berühren Sie sie nicht - automatische Schaltung kann den Strom wieder verbinden.

Weitere Informationen und Broschüren zu dieser oder anderen landwirtschaftlichen Sicherheitsthemen, sind bei der „Health & Safety Executive“- Webseite unter folgender Adresse erhältlich: [www.hse.gov.uk/pubns/agindex.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/agindex.htm)

# VORGANG DES HECKENSCHNEIDENS

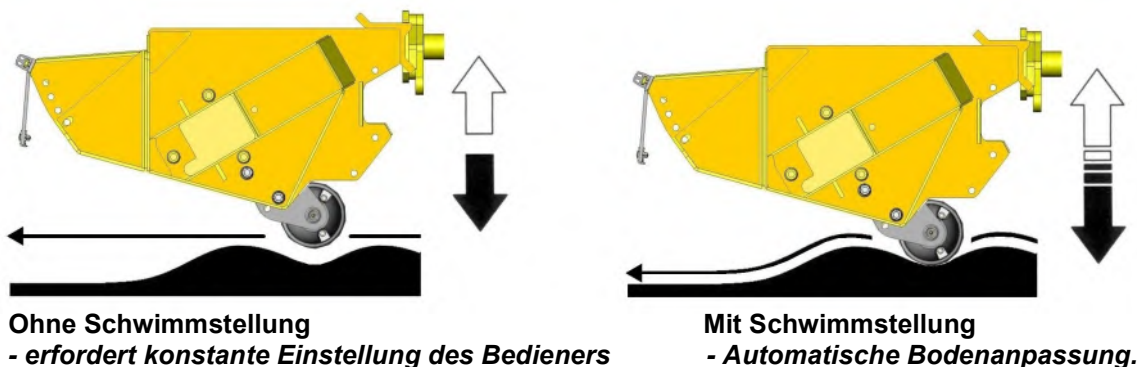


**WARNUNG:** Schneiden Sie niemals auf der nicht sichtbaren Seite der Hecke; Es ist unmöglich die potenziellen Gefahren oder Risiken und die Position des Schlegelkopfes würde möglicherweise Schutt durch die Hecke zum Traktor oder Fahrer schleudern.

## SCHWIMMSTELLUNG (Optional für die Bodenarbeit)

Ohne mit der Schwimmstellung zu arbeiten, erfordert vom Bediener viel mehr Konzentration und Aufwand durch schnelle Reaktion und Einstellungen aufgrund der unebenen Bodenverhältnissen, die oft zu einem schlechtem Schnittbild führen, entweder wird viel zu hoch oder viel zu niedrig geschnitten. Das letzte kann zur Folge haben, dass der Verschleiß der Schlegel zunimmt, sie beschädigen oder sogar verloren gehen. Die Schwimmstellung ist ein optionaler Zusatz für Mäharbeiten. Wenn diese Funktion aktiviert ist, arbeiten die mit Druck gefüllten Akkumulatoren zusammen mit dem Hydraulikventil und dem Hubzylinder, um ein Teil des Gewichts von der Walze zu nehmen, wodurch der Mähkopf den natürlichen Bedingungen des Bodens folgen kann; Dies führt zu einem saubereren und gleichmäßigen Schnitt, ohne ständiges Nachjustieren durch den Bediener. Bei EDS (Easy Drive System)- Modellen hat diese Funktion drei Benutzereinstellungen für unterschiedliche Arbeitsbedingungen –leicht, medium und hart. *Weitere Information über die Einstellung siehe entsprechenden Abschnitt.*

Bedienung der LIFT FLOAT Funktion funktioniert folgendermaßen: mit ausgeschaltetem LIFT FLOAT den Mähkopf ungefähr 1 m sichtbar vom Boden positionieren, bevor die Schwimmstellung eingeschaltet wird, um die Akkumulatoren zu füllen – die Arme können an diesem Punkt absenken, abhängig von dem derzeitigen Stand des vorhandenen Drucks. Senken Sie den Mähkopf in die Arbeitsposition ab und fahren Sie mit der Arbeit fort. HINWEIS: Mit Ausnahme der EDS- Modellen kann es mitunter notwendig sein, wenn bergab oder bergauf gearbeitet wird, der Arm ein- oder ausgefahren wird, dass der Ölstand der Akkumulatoren nachgefüllt werden muss, um eine optimale Arbeitsleistung der Schwimmstellung zu erreichen.



Wenn die Schwimmstellung werksmäßig eingebaut wurde, wird sie von der Steuereinheit aus bedient, welches zu der Maschine gehört. (*weitere Informationen über Steuerungseinheiten, siehe entsprechenden Absatz*). Dieser Zusatz ist aber auch für eine Reihe von Modellen nachträglich erhältlich, die dann entweder über einen Hilfsschalter bei den bowdenzug gesteuerten Maschinen oder durch die Nutzung vom Drei- Funktion- Schalter bei den elektronisch gesteuerten Maschinen bedient werden. Dies ermöglicht folgende Auswahl: nur Schwimmstellung oder Schwimmstellung und Winkelstellung Kopf zusammen, wenn beide Funktionen vorhanden sind. Die Bedienung der Schwimmstellung bei diesen Modellen wird im Abschnitt der Steuerungseinheit erläutert.

### Stromanschluss an elektrischen Maschinen

Bei elektrisch bedienten Maschinen wird der Strom zu der Steuerung durch folgende Verbindungen hergestellt:

Bei Maschinen mit 14-poligem Kabelbaum gebrauchte Verbindung 10 und Verbindung 11.

Bei Maschinen mit 19-poligem Kabelbaum gebrauchte Verbindung 15 und Verbindung 16.

Bei nicht EDS verhältnismäßigen Maschinen gebrauchte LF und C.

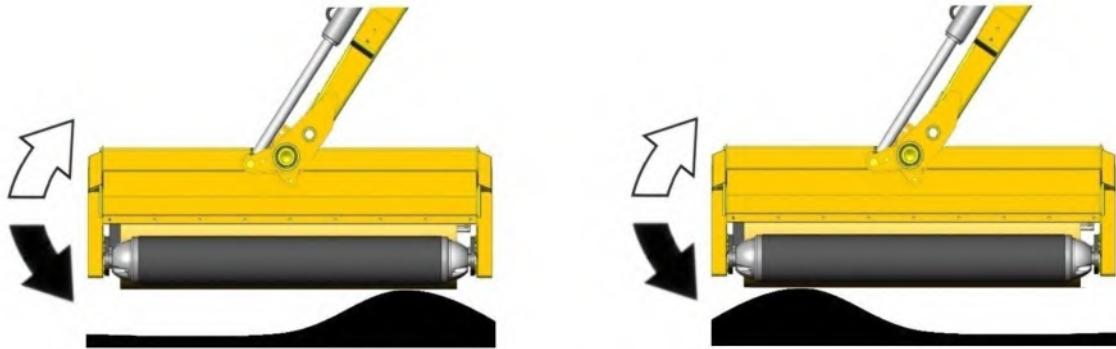
Bei Maschinen die nachträglich mit einer Schwimmstellungseinheit ausgerüstet werden, egal ob rahmenmontiert oder zylindermontiert, sollte die Einheit in einer Position angebracht werden wo sie nicht beschmutzt, sonstig beschädigt werden oder im Weg sind, so dass sie während des normalen Betriebes nicht beschädigt wird.

## SCHWIMMSTELLUNG KOPFWINKEL- AUSSTATTUNG (Standard Funktion)

Maschinen sind standartmäßig mit der Schwimmstellung Kopfwinkel ausgestattet – bei Aktivierung der Funktion verbindet sich die Basis und die Drüsenschaltung der Winkelstellungskolben um eine freie Bewegung des Öls in beide Richtungen zu ermöglichen, so dass der Kopf automatisch den Konturen des Bodens anpasst.

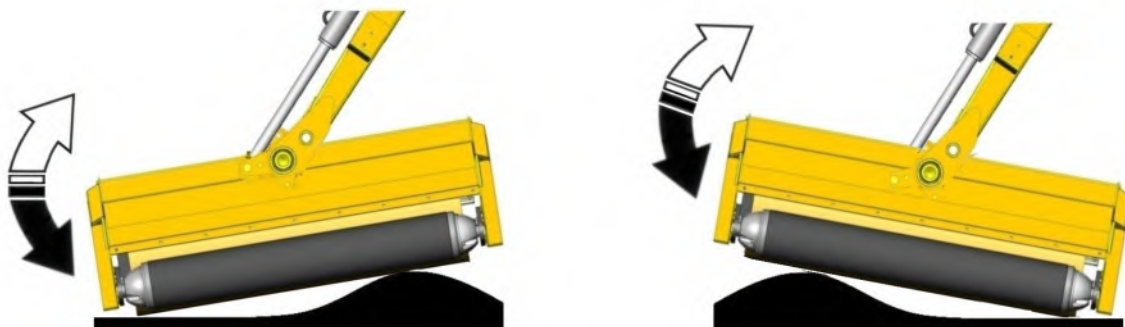
Für weitere Informationen der Bedienung siehe entsprechenden Abschnitt.

**HINWEIS:** Bei Maschinen mit Proportionalsteuerung überschreibt und deaktiviert jede Bedienung des Schwimmstellungseinstellrad die automatische kopfwinkel Schwimmstellungsfunktion. Durch Loslassen des Daumenrad kehrt es zurück zur automatischen Kopfwinkel Schwimmstellung.



**Schwimmstellung Kopfwinkel aus**

*– Justierung des Bedieners sind notwendig, um den Kopfwinkel einzustellen.*



**Schwimmstellung Kopfwinkel an**

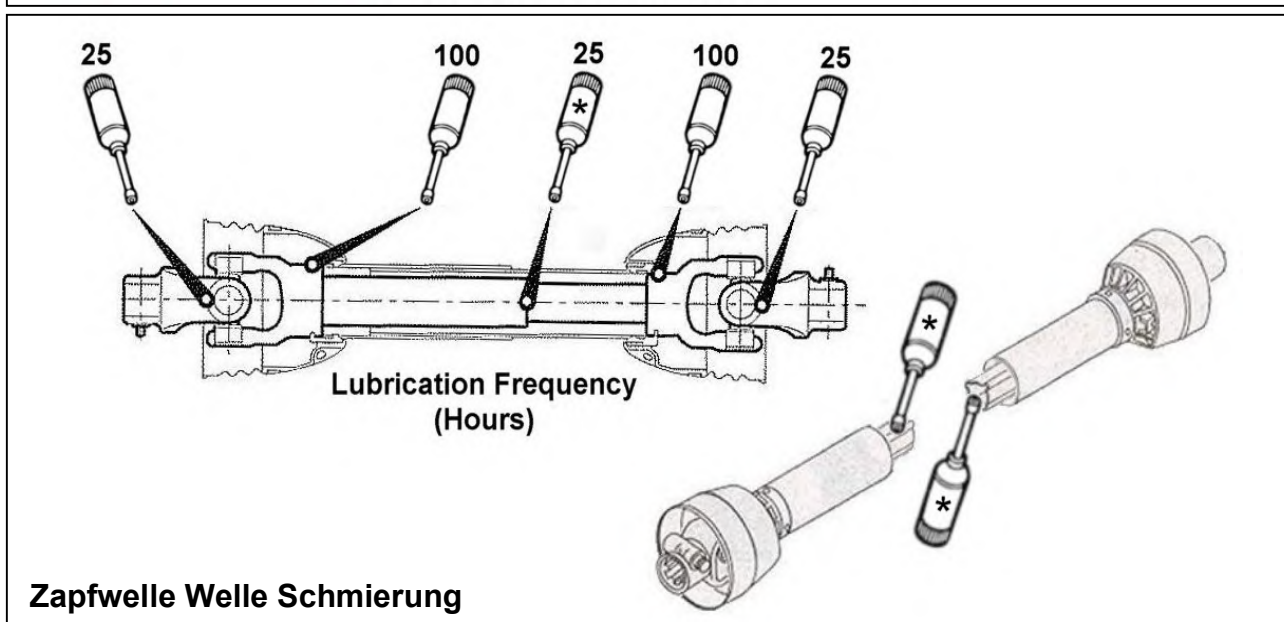
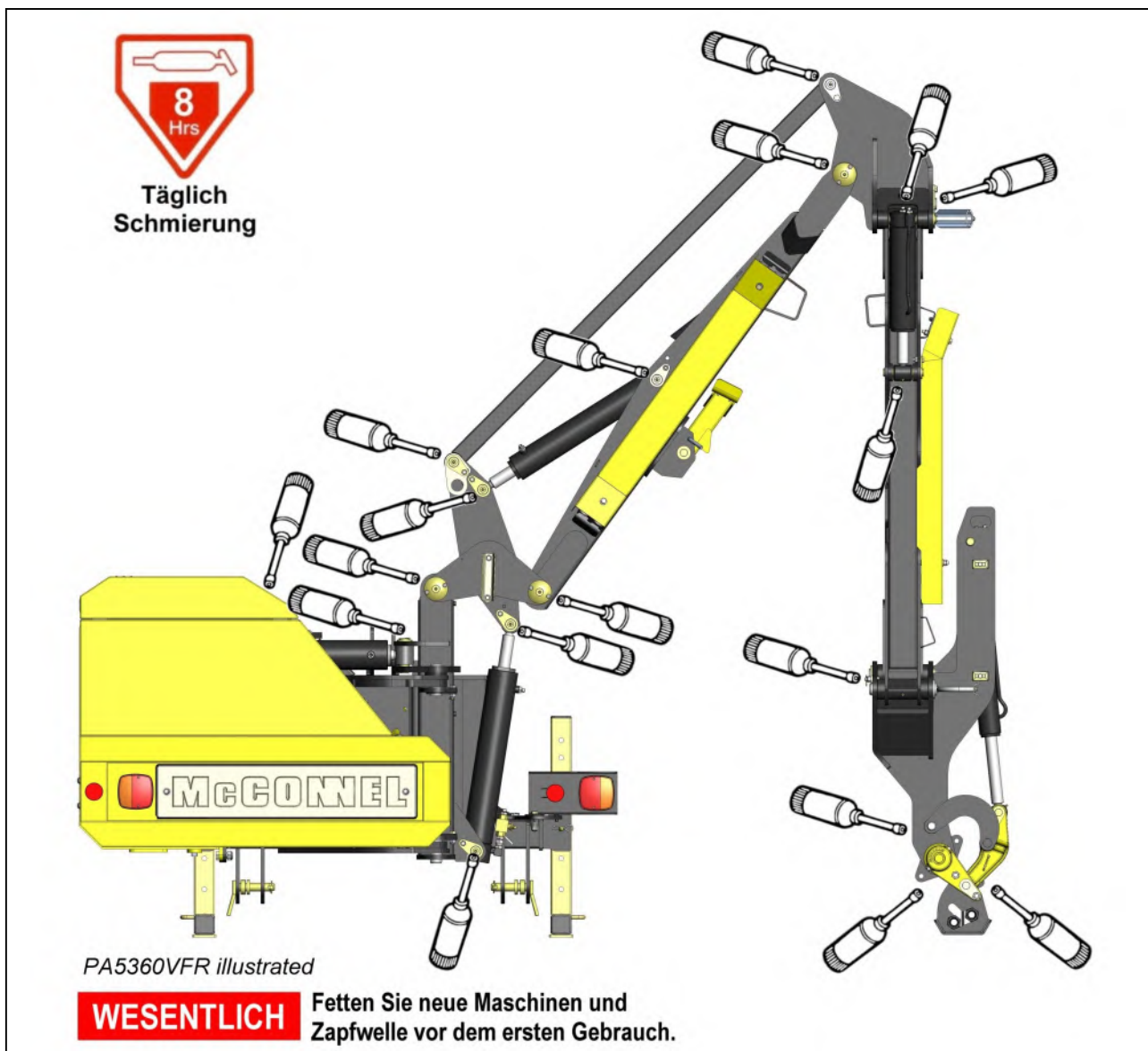
*– Der Kopfwinkel winkelt sich automatisch an, um den Bodenbedingungen folgen zu können.*



# ALLGEMEINE INSTANDHALTUNG

## Allgemeine Schmierung

Die Beispielabbildung unten zeigt die allgemeine Lage der Schmierpunkte – alle Punkte sollten täglich und vor der Einlagerung der Maschine geölt werden.



## Getriebeschmierung

Füllen Sie das Getriebe nach den ersten 50 Arbeitsstunden auf- danach jährlich oder nach 500 Arbeitsstunden, je nach dem was zuerst zutrifft.

### Kapazität des Getriebes (Maschinen ► 11/13)

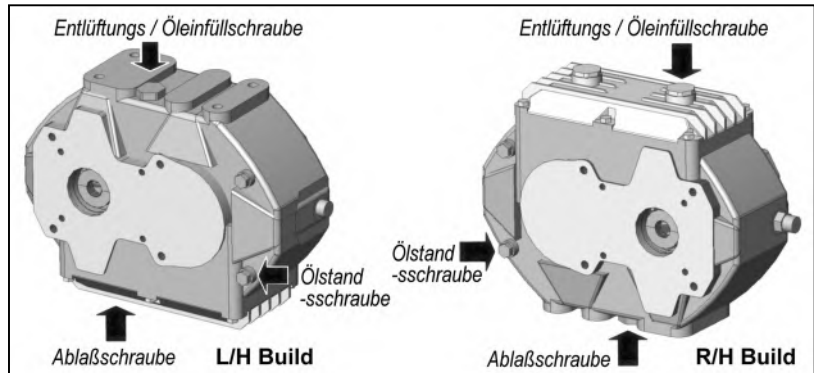
Gusseisengetriebe – Kapazität 0.7 Liter SAE75W90 Völlig Chemiefasergewebe welches genügt den folgenden minimalen Anforderungen;

Viscosity at 40°C, cSt, 100.0 min.

Viscosity at 100°C, cSt, 17.2 min.



Abfließen lassen des Getriebeöls zum Wechseln ist durch die Ablassschraube am dem Getriebe möglich. Zum wieder Auffüllen oder Nachfüllen des Öls, entfernen Sie beide rechts gezeigten Pfropfen und füllen Sie das Getriebe durch den Füllpfropfen bis das Öl anfängt aus der Füllstandöffnung zu laufen- Setzen Sie die Pfropfen wieder fest und sicher ein.

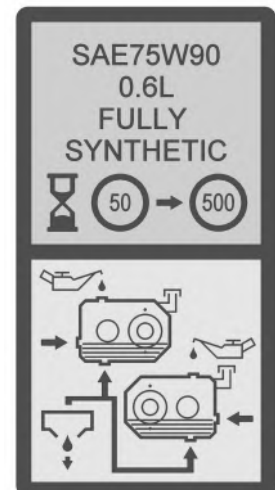
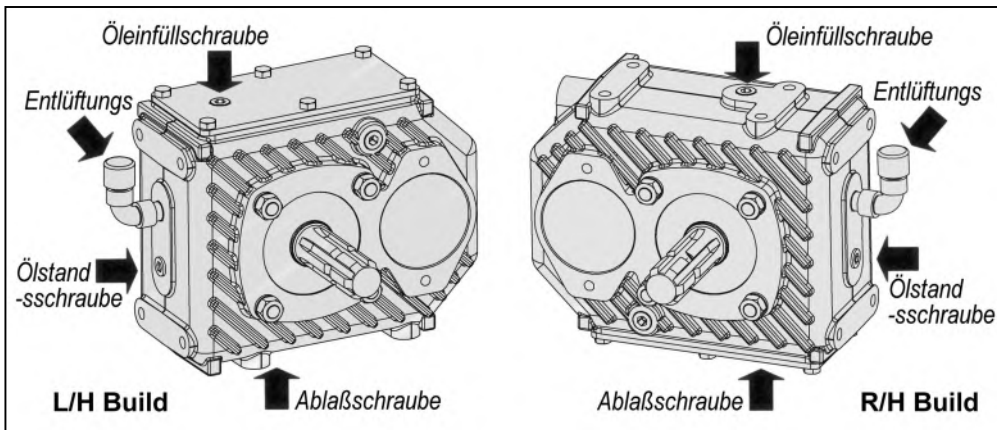


### Kapazität des Getriebes (Maschinen 11/13 ► )

Gusseisengetriebe – Kapazität 0.6 Liter SAE75W90 Völlig Chemiefasergewebe welches genügt den folgenden minimalen Anforderungen;

Viscosity at 40°C, cSt, 100.0 min.

Viscosity at 100°C, cSt, 17.2 min.



## BEDIENUNGSKABEL

---

Die Kabel funktionieren mit einem Zieh-/ Drücksystem, bei welchem der Hebel nach dem Loslassen immer in die Mitte zurückspringt.

Seien Sie während der Installation und des Betriebs vorsichtig, um sicherzustellen, dass die Kabel nicht eingeklemmt oder geknickt werden. Jede Abnutzung und jeder Schaden sollte mit Kunststoffisolierband abgedichtet werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Es ist keine regelmäßige Anpassung der Kabel notwendig, da sie sich nicht dehnen.

Die eingebaute Halterung bleibt korrekt, wenn der Hebel in vertikaler Position in seinem Gehäuse steht und auf diese Weise ein gleiches Maß an Bewegung in beide Richtungen zulässt.


### **Vorsicht**

**Versuchen Sie auf keinen Fall die Kabel zu schmieren, da sie mit einem speziellen lebenslangen Schmierstoff bei der Herstellung ausgestattet wurden und keine zusätzlichen Schmierungen erforderlich sind.**

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich beim Kabelaustausch, dass die Verbindungen an der Steuerungseinheit und am Ventil korrekt sind.



## SERVICEPLA

<b>Täglich</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Maschine zu schmieren, vor der Verwendung (und vor der Lagerung). <b>HINWEIS: Neue Maschinen müssen vor dem ersten Gebrauch gefettet werden.</b></li><li>• Überprüfen Sie, ob defekte oder beschädigte Schlegel.</li><li>• Dichtigkeit der Dreschflegel Schrauben und Muttern zu überprüfen</li><li>• Überprüfen Sie visuell für Öl-Lecks und Schläuche beschädigt.</li><li>• Check sind alle Wachen und Sicherheit Schilde korrekt eingebaut und unbeschädigt.</li><li>• Sicherstellen Sie, dass alle Lichter arbeiten und sauber sind.</li><li>• Ölstand prüfen.</li><li>• Reinigen das Kühlelement, in staubigen Bedingungen eine häufigere Reinigung notwendig ist.</li></ul>

<b>Nach anfänglichen 50 Stunden</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ändern Getriebeöl.</li></ul>
<b>Alle 25 Stunden</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fett PTO-Welle.</li></ul>
<b>Jede Woche</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dichtigkeit der Dreschflegel Schrauben und Muttern zu überprüfen.</li><li>• Überprüfen Sie Getriebe-Ölstand.</li><li>• Suchen Sie nach Verschleiß am Teleskoparm Bremsklötze-gegebenenfalls.</li></ul>
<b>Alle 100 Stunden</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fett PTO Welle Schild Schmierstellen.</li><li>• Buchsen auf Verschleiß prüfen; Wo immer möglich, entfernen Sie die Endkappen, um eine Inspektion zu ermöglichen.</li></ul>
<b>Alle 500 Stunden</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rücklauf-Filter-Element ändern (<i>Alle 500 Betriebsstunden oder jährlich je nachdem, was zuerst auftritt</i>).</li><li>• Ändern Öltank Verschnaufpause.</li><li>• Ändern Getriebeöl.</li><li>• Bedingung Hydrauliköl prüfen und ggf. ändern; <i>Wenn Sie das Öl ändern, neue Rücklauf-Filter und Absaugung Sieb-Elemente ausgerüstet sein und die Rücklauffilter verändert wieder nach 100 Stunden Arbeit.</i></li></ul>
<b>Jährlich</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tankentlüftung wechseln.</li></ul>

### Kühlere Matrix

Um eine maximale Kühlereffizienz zu gewährleisten, muss die Kühlermatrix so sauber wie möglich gehalten werden, damit die Luft ungehindert durch das Gerät strömen kann; Dies ist besonders wichtig bei trockenen, heißen und schwierigen Bedingungen, bei denen die Matrix schnell durch Staub blockiert werden kann, was zu einer Überhitzung führt. Kühleereinheiten werden am besten mit einer Hochdruckluftleitung gereinigt, die blockierte Bereiche reinigt, ohne eine Beschädigung der Matrix zu riskieren.

# HYDRAULIK SYSTEM

---

## Öl Versorgung

Prüfen Sie täglich den Ölstand.

## Öl Zustand und Austausch

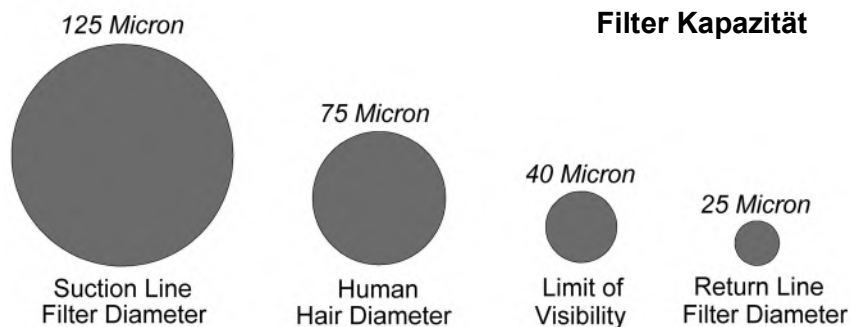
Es besteht keine feste Periode zum Ölaustausch, da die Arbeitsbedingungen überall variieren, aber die visuelle Inspektion des Öls zeigt einen allgemeinen Gesamtzustand. Hinweise zum schlechten Zustand werden durch veränderte Farbe und Erscheinungsbild im Gegensatz zu neuem Öl sichtbar. Öl im schlechten Zustand kann dunkel aussehen, ranzig oder verbrannt riechen oder in einigen Fällen gelb, unklar oder milchig aussehen, was auf vorhandene Luft oder emulgiertes Wasser hinweist. Feuchtigkeit durch Kondensation in dem Öl verursacht Emulgierung, wodurch die Rücklauffilter blockiert werden können. Dadurch wird das Filter-System konsequent umgangen und das Öl und eventuelle Schadstoffe zirkulieren weiterhin ohne Filtration, was zu Schäden an Hydraulikkomponenten führen kann. All das sind Hinweise dafür, dass das Öl gewechselt werden muss.

Hydrauliköl ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine - kontaminiertes Öl ist die Hauptursache die 70% aller Ausfälle verursacht. Kontaminierung kann wie folgt reduziert werden:

- Säubern Sie den Bereich um den Behälter, bevor Sie den Deckel entfernen und halten Sie den Tankbereich sauber.
- Nutzen Sie einen sauberen Kanister, wenn Sie den Tank auffüllen.
- Eine regelmäßige Instandhaltung des Filtersystems ist notwendig.

## Filtersystem

Die Maschine wird durch auswechselbaren 125 Mikron Saugfiltern und 25 Mikron Rücklauffiltern geschützt- das untere vergrößerte Diagramm zeigt die Filterkapazität , die im Hydrauliksystem der Maschine eingebaut ist:



## Saugfilter

Der austauschbare 125 Mikron Saufilter (*Teile Nr. 8401097*) ist im Hydrauliktank eingebaut und „Schraubmontiert“ mit einfachen Zugang zum Ausbau und Austausch.

## Rücklauffilter

Das 25 Mikron unbedingt notwendige Filterelement (*Teile Nr. 8401089*) sollte nach den ersten 100 Stunden oder 12 Monaten (je nachdem, was zuerst eintritt), und danach in einem 500 Stundenintervall. Es ist wichtig die Arbeitsstunden aufzuschreiben, da im Falle eines vollen/ verschmutzten Filters das Öl an den Filtern vorbei gelenkt wird und daher keine Reinigung stattfindet.

## Tank Entlüftung

Um das Risiko der Pumpenkavitation zu verringern ist es ratsam die 25 Mikron absolut Tankfilter (*Teile Nr. 8401050*) unter normalen Arbeitsbedingungen jährlich auszutauschen- in staubigen Umgebungen ist es empfehlenswert diese halbjährlich auszutauschen

## HYDRAULIK SCHLÄUCHE

Der Zustand der Schläuche sollte sorgfältig beim Routine Service der Maschine geprüft werden. Schläuche die am äußeren Gehäuse gerissen oder beschädigt sind, sollten vorsichtig mit wasserfestem Klebeband umwickelt werden, um das Metallgeflecht vor Rost zu schützen. Schläuche, die Schäden am Metallgeflecht haben, sollten so schnell wie möglich ausgetauscht werden.


### Schlaucherneuerung

Bevor irgendwelche Schläuche ausgetauscht werden, studieren Sie die vorhandene Installation und planen Sie den Arbeitsvorgang vorsichtig, um Schlauchschäden zu während der Bedienung zu vermeiden. – ersetzen Sie die Schläuche immer in der gleichen Position Art und Weise. Dies ist besonders wichtig bei den Schlegelschläuchen, die über oder unter dem Schaufelarm oder an den Kopf- Drehpunkten durchgehen.


- Ersetzen Sie immer nur einen Schlauch zurzeit, um das Risiko von falschen Verbindungen zu vermeiden.
- Wenn der Schlauch an einer zusätzlichen Halterung oder einem zusätzlichen Anschluss geschraubt ist, benutzen Sie einen zweiten Schlüssel, um einen Bruch an beiden Dichtungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine Dichtmasse auf dem Gewinde.
- Vermeiden Sie die Schläuche zu drehen. Stellen Sie die Schlauchleitungen so ein, dass genug Freiraum gegen Scheuern oder Verfangen vorhanden ist, bevor sie die Endverbindungen der Schläuche befestigen.

Alle Hydraulikschläuche (BSP) die am Auslegearm angebracht sind, haben leichte Dichtungsverbindungen am Schlegel und an den Kolben Kreislaufschläuchen.

### Folgende Drehmomente sind empfohlen:

	Nut Size	Nm	Ft-lbs	O-Ring
	1/4" BSP	24	18	P/No. 10.000.01
	3/8" BSP	33	24	P/No. 10.000.02
	1/2" BSP	44	35	P/No. 10.000.03
	5/8" BSP	58	43	P/No. 10.000.04
	3/4" BSP	84	62	P/No. 10.000.05
	1" BSP	115	85	P/No. 10.000.06

### Für Schlauchanschlüsse (BSP) in Verbindung mit verstärkten Dichtungen sind folgende Drehmomente empfohlen:

	Union Size	Nm	Ft-lbs	Bonded Seal
	1/4" BSP	34	25	P/No. 8650102
	3/8" BSP	75	55	P/No. 8650103
	1/2" BSP	102	75	P/No. 8650104
	5/8" BSP	122	90	P/No. 8650105
	3/4" BSP	183	135	P/No. 8650106
	1" BSP	203	150	P/No. 8650108

### Sicherheitshinweis:

Leichte Schlauchverbindungs-dichtungen sind in der Lage den Druck auch bei nur leicht angezogenen Muttern zu halten- Es ist daher empfehlenswert, während der Demontage den Schlauch mit gelöster Haltemutter manuell zu knicken, um den restlichen Druck zu entfernen, bevor Sie die Demontage abzuschließen.

# GELENKWELLEN INSTANDHALTUNG

## Gelenkwellen Schmierung

Die Gelenkwelle sollte regelmäßig mit Lithiumfett gefettet werden. Beide Enden der Welle haben 2 Schmierpunkte; einen zum Schmieren des Gleichlaufgelenks und einen zum Schmieren des rotierenden Gleitlagerring des Schutzes– Zugang der Schmierung-Punkte erhält man, indem Sie die Abschirmung vom Fixierungsring lösen und diese zurück schieben. *Verfahren und Schmierhäufigkeit ist unten dargestellt.*



Gleitlagerring des Schutzes



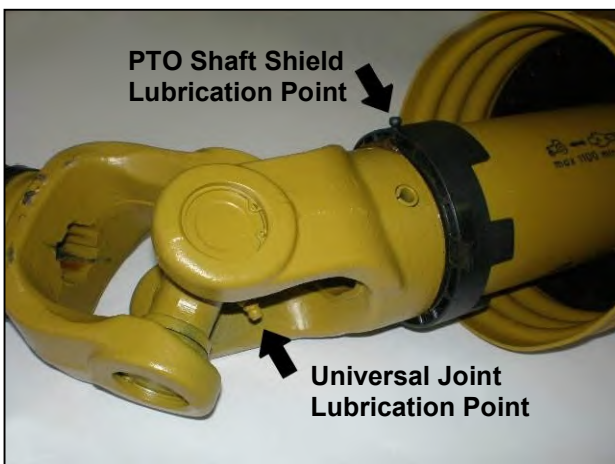
Schieben Sie Schraubenzieher in die Klappen



Klappen hochwuchten um den Schutz zu lösen



Ziehen Sie den Schutz zurück, um das Gelenk freizulegen



Lage der Schmierpunkte



Empfehlende Schmier Häufigkeit

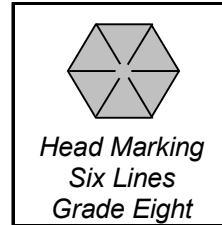
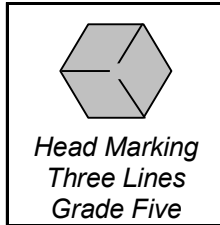
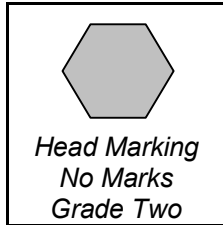
Schieben Sie den Wellenschutz nach der Schmierung wieder in seine Ausgangsposition und stellen Sie sicher, dass sich die Nasen sich richtig wieder in den Befestigungsring einklinken – bringen Sie immer die Befestigungsketten am Schutz an, um den Schaft während der Arbeit vom Rotieren abzuhalten.

# TORQUE SETTINGS FOR FASTENERS

The chart below lists the correct tightening torque for fasteners. This chart should be referred to when tightening or replacing bolts in order to determine the grade of bolt and the correct torque unless specific torque values are assigned in the text of the manual.

*Recommended torque is quoted in Foot-Pounds and Newton-Metres within this manual. The equation for conversion is 1 Nm. = 0.7376 ft.lbs.*

## TORQUE VALUES FOR IMPERIAL BOLTS



**NOTE:**  
*The values in the chart apply to fasteners as received from the supplier, dry or when lubricated with normal engine oil. They DO NOT apply if special graphited, molydisulphide greases, or other extreme pressure lubricants are used. This applies to both UNF and UNC coarse threads.*

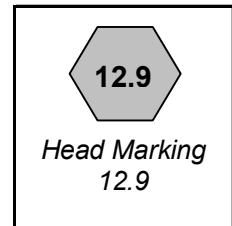
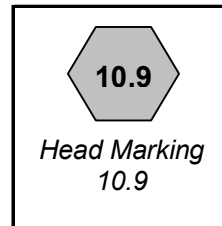
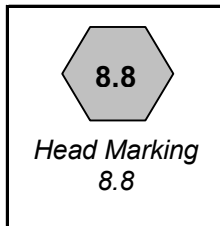
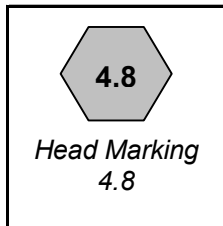
Bolt Dia.
1/4"
5/16"
3/8"
7/16"
1/2"
9/16"
5/8"
3/4"
7/8"
1"
1-1/8"
1-1/4"
1-3/8"
1-1/2"

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
5.5	7.5
11	15.0
20	27.0
32	43.0
50	68.0
70	95.0
100	135.0
175	240.0
175	240.0
270	360.0
375	510.0
530	720.0
700	950.0
930	1250.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
9	12.2
18	25.0
33	45.0
52	70.0
80	110.0
115	155.0
160	220.0
280	380.0
450	610.0
675	915.0
850	115.0
1200	1626.0
1550	2100.0
2100	2850.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
12.5	17.0
26	35.2
46	63.0
75	100.0
115	155.0
160	220.0
225	305.0
400	540.0
650	880.0
975	1325.0
1350	1830.0
1950	2650.0
2550	3460.0
3350	4550.0

## TORQUE VALUES FOR METRIC BOLTS.



Bolt Dia.
6mm
8mm
10mm
12mm
14mm
16mm
18mm
20mm
22mm
24mm
27mm
30mm

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
4.5	6.1
11	14.9
21	28.5
37	50.2
60	81.4
92	125.0
125	170.0
180	245.0
250	340.0
310	420.0
450	610.0
625	850.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
8.5	11.5
20	27.1
40	54.2
70	95.0
110	150.0
175	240.0
250	340.0
350	475.0
475	645.0
600	810.0
875	1180.0
1200	1626.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
12	16.3
30	40.1
60	81.4
105	140.0
165	225.0
255	350.0
350	475.0
500	675.0
675	915.0
850	1150.0
1250	1700.0
1700	2300.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
14.5	20.0
35	47.5
70	95.0
120	160.0
190	260.0
300	400.0
410	550.0
580	790.0
800	1090.0
1000	1350.0
1500	2000.0
2000	2700.0



McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.  
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. [www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)