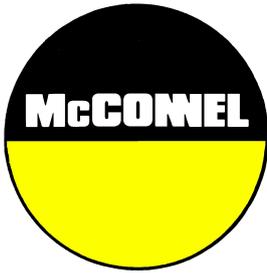


Publikation 984  
September 2020  
Teile-Nr: 24214.84  
Überarbeitung: 17.11.20

# McCONNEL

## PA4635-30 & PA5035-30 30HP HECKE TRIMMER / MÄHER



Bedienungsanleitung



# WICHTIG

## Bestätigung der Garantie Registrierung



### HÄNDLER GARANTIE INFORMATIONEN & REGISTRIERUNGSBESTÄTIGUNG

Es ist zwingend erforderlich, dass der Vertragshändler die Maschine vor Lieferung zum Endkunden bei McConnel Limited registriert – Wird dies vernachlässigt, kann es sich auf die Gültigkeit der Garantie auswirken.

Um die Maschine zu registrieren auf die McConnel Internetseite [www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com) gehen; im Händler- Login (**Dealer Inside**) anmelden und das Feld „Maschinenregistrierung“ auswählen, welches unter „Service“ zu finden ist. Im unteren Abschnitt muss für den Kunden bestätigt werden, dass die Maschine registriert ist.

Sollten irgendwelche Probleme bei dieser Registrierung auftreten, kontaktieren Sie bitte die McConnel Service Abteilung unter + 44 1584 875848.

### Bestätigung der Registrierung

Händler Name:	.....
Händler Adresse:	.....
Kunden Name:	.....
Datum der Garantie Registrierung:	...../...../..... Unterschrift Händler:.....

### HINWEIS FÜR KUNDE / EIGENTÜMER

Stellen Sie sicher, dass der obere Abschnitt vollständig ausgefüllt und vom 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.

ACHTUNG: HYDRAULIKANSCHLÜSSE UND LEITUNGEN NICHT MIT ZU HÖHEM DREHMOMENT ANZIEHEN

### DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

HYDRAULIK SCHLAUCHENDE			ANSCHLUSSADAPTER MIT GEKLEBTE DICHTUNG		
BSP	Einstellung	Metrik	BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	18 Nm	19 mm	1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm	3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm	1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm	5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm	3/4"	149 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm	1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm	1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm	1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 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*



# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wir,

**McCONNEL LIMITED**, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL, UK

*Erklären hiermit, dass:*

Das Produkt; *Traktor montierter Heckenmäher/ Trimmer*

Produkt-Kennziffer; *AG46, AG50*

Seriennummer & Datum ..... Modelle .....

Hergestellt in; *Großbritannien*

Übereinstimmt mit den erforderlichen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die Maschinenrichtlinie wird durch folgende abgestimmte Standards unterstützt;

- BS EN ISO 12100 (2010) Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobewertung und Risikominderung.
- BS EN 349 (1993) + A1 (2008) Sicherheit von Maschinen. Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
- BS EN ISO 14120 (2015) Sicherheit von Maschinen. Trennende Schutzeinrichtungen. Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.
- BS EN 4413 (2010) Fluidtechnik. Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile.

McCONNEL LIMITED lässt a laufen ISO 9001:2008 Qualitätsmanagementsystem zertifikat-Zahl: FM25970.

Dieses System wird ständig durch bewertet;

British Standards Institution (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK

BSI wird durch den Akkreditierungsdienst des Vereinigten Königreichs,

Akkreditierungszahl akkreditiert: UKAS 003.

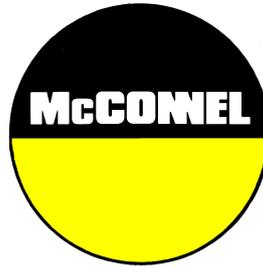
Die EG-Behauptung gilt nur, wenn die angegebene Maschine in Übereinstimmung mit den Betriebsanweisungen verwendet wird.

Unterzeichnet ..... *Verantwortliche Person*

*CHRISTIAN DAVIES im Auftrag von McCONNEL LIMITED*

Stellung: *Geschäftsführer*

Datum: *Januar 2018*



*Für Sicherheit und Leistung...*

**LESEN SIE IMMER ZUERST DIESES BUCH**

**McCONEl LIMITED**

Temeside Works  
Ludlow  
Shropshire  
England

Telephone: +44 (0) 1584 873131  
[www.mcconel.com](http://www.mcconel.com)



# INHALT

---

Allgemeine Informationen	1
Einleitung	2
Sicherheitsinformationen	3
Anbau	7
Fahrzeug / Traktor Vorbereitung	8
Vorbereitung und Anbringung	9
Gelenkwelleninstallation	11
Öl Anforderungen	12
Anbau Steuerungseinheit	13
Einlaufen der Maschine	14
Notstopp	14
Bediener Sicherheitsvorrichtung	15
Vorbereitung	15
Abbau vom Traktor	16
Kabelsteuerung	17
Kabel Rotor Steuerung	19
Elektrische Rotor Steuerung	19
Schwimmstellung Kopfwinkel	19
Transportieren	20
Rotor Bedienungsgeschwindigkeit	20
Arbeiten auf öffentlichen Straßen	21
Hochspannungsleitungen	22
Allgemeine Arbeitspraxis	23
Vorgang Heckenschneiden	24
Instandhaltung	25
Servicepla	26
Hydraulik System	27
Hydraulik Schläuche	28
Bedienungskabel	29



## 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.

### **Schutzausrüstung**



Es wird empfohlen, die folgende Schutzausrüstung getragen wird beim Betrieb und / oder Wartung dieser Maschine; Overalls, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitshelm, Schutzhandschuhen, Atemschutz.

### **PA4635-30 Modelle**

- 4.6m maximale waagerechte Auslage
- 3 Punkt- Aufhängung
- Rechtshandbau
- 109° hydraulische Auslegerdrehung
- 140 Liter Hydraulik Öl Tank
- 30HP vollständig unabhängiges Hydrauliksystem
- Standardmäßig ausgestattet mit Schwimmstellung Kopfwinkel
- Standardmäßig ausgestattet mit Schwimmstellung Arm
- Wahlweise Kabel- oder Mini-Motion-Steuerung

### **PA5035-30 Modelle**

- 5.0m maximale waagerechte Auslage
- 3 Punkt- Aufhängung
- Rechtshandbau
- 109° hydraulische Auslegerdrehung
- 140 Liter Hydraulik Öl Tank
- 30HP vollständig unabhängiges Hydrauliksystem
- Standardmäßig ausgestattet mit Schwimmstellung Kopfwinkel
- Standardmäßig ausgestattet mit Schwimmstellung Arm
- Wahlweise Kabel- oder Mini-Motion-Steuerung



Dieses Gerät hat das Potenzial, sehr gefährlich, in den falschen Händen kann es zu töten oder zu verstümmeln. Es ist wichtig, dass alle Benutzer die folgenden Sicherheitshinweise lesen und kennen alle Risiken und Gefahren mit der Nutzung der Maschine beteiligt.

Als Bediener dieser Maschine ist man nicht nur für sich selbst verantwortlich, sondern ebenso auch für die Sicherheit von anderen Personen. Als Eigentümer ist man auch für beides verantwortlich.

Während die Maschine nicht benutzt wird, sollte der Mähkopf auf dem Boden abgesetzt werden.

Beim Bemerkens irgendeines Fehlers während die Maschine läuft, muss diese sofort gestoppt werden und darf nicht wieder benutzt werden, bis der Fehler von einem qualifizierten Techniker behoben wurde.

### **POTENZIELLE ERHEBLICHE GEFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT BENUTZUNG DER MASCHINE:**

- ▲ *Herausgeschleuderte Gegenstände*
- ▲ *Herausgeschleuderte Maschinenteile bei Schäden während der Benutzung.*
- ▲ *Verfangen in einer rotierenden Gelenkwelle*
- ▲ *Verfangen in anderen beweglichen Teilen, z.B. Riemen, Riemenscheiben und Mähköpfe*
- ▲ *Elektrischer Strom von Überlandleitungen ( durch Kontakt oder „Funkenüberschlag“)*
- ▲ *Zusammenstoß mit dem Mähkopf oder den Maschinenarm wenn sich diese bewegen.*
- ▲ *Einklemmungsgefahr zwischen der Zugmaschine und dem Gerät beim An- und Abkuppeln*
- ▲ *Umkippen des Traktors, wenn die Maschine verlängert wurde.*
- ▲ *Injektion durch Hochdruck-Hydraulik-Öl aus Schläuchen oder Kupplungen.*
- ▲ *Umkippen der freistehenden Maschine (nicht in Benutzung)*
- ▲ *Verkehrsunfälle durch Kollisionen oder Schmutz auf der Straße.*

## **BEVOR SIE DIE MASCHINE BENUTZEN MÜSSEN SIE:**

- ▲ *Sicherstellen, dass Sie alle Teile der Bedienungsanleitung gelesen haben.*
- ▲ *Sicherstellen, dass der Bediener der Maschine ausreichend geschult wurde oder wird.*
- ▲ *Sicherstellen, dass der Bediener mit der Bedienungsanleitung ausgestattet ist und diese gelesen hat.*
- ▲ *Sicherstellen, dass der Bediener die Anweisungen im Benutzerhandbuch versteht und befolgt.*
- ▲ *Stellen Sie sicher, dass alle Seiten der Traktorkabine, die der Arbeitsmaschine ausgesetzt sind, mit Metallgitter oder Polycarbonat-Schutzvorrichtungen geeigneter Größe und Stärke ausgestattet sind, um den Fahrer vor Verletzungen durch umherfliegende Gegenstände oder beschädigte Teile, die aus der Maschine geschleudert werden, zu schützen.*
- ▲ *Sicherstellen, dass der Traktorschutz korrekt montiert, unbeschädigt und ordnungsgemäß gewartet wurde.*
- ▲ *Sicherstellen, dass der gesamte Maschinenschutz ordnungsgemäß, unbeschädigt und nach der Empfehlung des Herstellers angebracht ist.*
- ▲ *Sicherstellen, dass die Schlegel und ihre Befestigungen von dem Typ sind, der durch den Hersteller vorgeschrieben ist und sie sicher befestigt sind, keiner fehlt oder beschädigt ist.*
- ▲ *Sicherstellen, dass die hydraulischen Schläuche sorgfältig und korrekt verlegt sind, um Schäden durch Aufziehen, Ausweiten oder Abklemmen zu vermeiden und prüfen, dass sie am korrekten Ort mit der richtigen Ausstattung vorhanden sind.*
- ▲ *Folgen Sie immer den Anweisungen des Herstellers für den An- und Abbau der Maschine von der Zugmaschine.*
- ▲ *Prüfen, ob die Ausstattung der Maschine und die Kupplung in einem guten Zustand sind.*
- ▲ *Sicherstellen, dass die Zugmaschine nach den Empfehlungen des Herstellers dem minimalen Gewicht der Maschine entspricht und wenn notwendig Ballast genutzt wird.*
- ▲ *Vor Beginn immer gründlich den Arbeitsbereich kontrollieren, Hindernissen wie Zum Beispiel losen Draht, Flaschen, Dosen und andere Fremdkörper, entfernen.*
- ▲ *Verwenden Sie ausreichend große, eindeutige Warnsignale um andere vor der Arbeit in diesem Bereich zu warnen. Diese Zeichen sollten an beiden Enden der Baustelle angebracht sein. (Es wird empfohlen, die Zeichen in der Größe und Form zu verwenden, die durch das zuständige Amt und die Straßenverkehrsordnung vorgeschrieben sind)*
- ▲ *Stellen Sie sicher, dass der Betreiber vor Lärm geschützt ist. Es sollte Ohrenschutz getragen werden und Traktorkabine, Türen und Fenster müssen geschlossen bleiben. Kontrollen der Maschine sollen durch geschützte Öffnungen in der Fahrerkabine durchgeführt werden, um alle Fenster vollständig schließen zu können.*
- ▲ *Arbeiten Sie immer in einer sicheren Geschwindigkeit und achten Sie auf besondere Begebenheiten wie Gelände, Nähe zu Straßen sowie Hindernisse um und über der Maschine. Achten Sie besonders auf Freileitungen. Einige unserer Maschinen sind je nach Konfiguration mehr als 8 Meter hoch. Diese Maschinen können die gesetzliche Mindesthöhe für 11.000- bzw. 33.000-Volt-Stromleitungen von 5,2 m über dem Boden um bis zu 3 m übertreffen. Die hierdurch entstehende Gefahr darf keinesfalls unterschätzt werden. Der Bediener der Maschine muss mit der maximalen Höhe sowie den Ausmaßen der Maschine und mit allen Aspekten der für Arbeiten in unmittelbarer Nähe zu Stromleitungen erforderlichen Mindestabstände bestens vertraut sein. (Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei den zuständigen Behörden oder bei Ihrem Stromversorgungsunternehmen).*
- ▲ *Immer, egal aus welchem Grund, vor der Demontage die Maschine ausschalten, den Motor des Traktors abschalten, den Schlüssel abziehen und einstecken.*

- ▲ Entfernen Sie stets jegliche Verunreinigungen aus dem Arbeitsbereich, da sonst Gefahr für Dritte besteht.
- ▲ Wenn Sie die Maschine vom Traktor abbauen, stellen Sie immer sicher, dass diese in einer sicheren und stabilen Position ist und die Parkstützen bereitstehen und bei Bedarf die Maschine sichern.

## **WANN SIE DIE MASCHINE NICHT BENUTZEN DÜRFEN:**

- ▲ Versuchen Sie niemals die Maschine zu benutzen, wenn Sie nicht darauf geschult sind.
- ▲ Benutzen Sie niemals die Maschine, bevor Sie das Benutzerhandbuch gelesen und verstanden haben, mit dem Inhalte vertraut sind und die Funktionen der Bedienungselemente geprobt haben.
- ▲ Niemals die Maschine benutzen, wenn sie in einem schlechten Zustand ist.
- ▲ Benutzen Sie niemals die Maschine, wenn der Schutz nicht vorhanden oder defekt ist.
- ▲ Benutzen Sie niemals die Maschine, wenn das Hydrauliksystem Ermüdung oder Defekte aufweist.
- ▲ Niemals die Maschine an einem Traktor anbringen oder mit einem Traktor benutzen, der nicht den mindestens den Bedingungen des Herstellers entspricht.
- ▲ Niemals die Maschine mit einem Traktor benutzen, der keinen geeigneten Front-, Heck- und Seitenschutz der Fahrerkabine aus einem Metallnetz oder Polykarbonat hat.
- ▲ Niemals die Maschine benutzen, wenn der Kabinenschutz des Traktors beschädigt ist, nachlässt oder schlecht montiert ist.
- ▲ Betreiben Sie die Maschine niemals so, dass Gegenstände in Richtung Traktorkabine geschleudert werden könnten.
- ▲ Niemals die Maschine starten oder die Arbeit fortführen, wenn sich Personen in der Nähe befinden oder sich nähern – Stoppen Sie die Arbeit und warten Sie bis die Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand haben, bevor Sie wieder mit der Arbeit beginnen. **WARNUNG:** Manche Mähköpfe brauchen bis zu 40 Sekunden bis zum vollständigen Stillstand der Messer.
- ▲ Versuchen Sie niemals die Maschine für Materialien zu nutzen, die die Leistungsfähigkeit der Maschine überschreiten.
- ▲ Niemals die Maschine für eine Arbeit nutzen, für die sie nicht bestimmt ist.
- ▲ Niemals die Maschinen- oder den Traktorbedienelemente aus einer anderen Position als vom Fahrersitz bedienen, besonders beim An- und Abkuppeln der Maschine.
- ▲ Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an der Maschine oder am Traktor durch, wenn der Motor des Traktors an ist – der Motor muss ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen und eingesteckt ist.
- ▲ Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt in einer angehobenen Position- sondern setzen Sie die Maschine auf einem ebenen festen Grund ab.
- ▲ Verlassen Sie niemals den Traktor, wenn sich der Schlüssel noch im Traktor befindet oder der Motor läuft.
- ▲ Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an irgendeinem Teil oder Zubehör der Maschine aus, wenn die Maschine angehoben ist, es sei denn diese Teile oder das Zubehör werden abgestützt.
- ▲ Versuchen Sie niemals ein Leck in der Hydraulik mit der Hand zu orten. Benutzen Sie ein Stück Pappe.
- ▲ Erlauben Sie Kindern niemals, unter keinen Umständen, in der Nähe oder auf dem Traktor bzw. der Maschine zu spielen oder zu sitzen.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

### **Schulung**

Der Bediener der Maschine muss kompetent und vollständig geeignet sein, diese Maschine sicher und effizient zu bedienen, bevor angefangen wird auf öffentlichen Plätzen zu arbeiten. Wir empfehlen, dass der zukünftige Bediener der Maschine hierfür Gebrauch von einschlägigen Schulungen macht, die durch Landwirtschaftliche Schulen, McConnel Händler oder Vertreter ausgeführt werden.

### **Arbeiten in öffentlichen Bereichen**

Bei der Arbeit in öffentlichen Bereichen, wie zum Beispiel am Straßenrand, muss auf andere, die sich in der Nähe befinden, Rücksicht genommen werden. Stoppen Sie sofort die Maschine wenn Fußgänger, Fahrradfahrer, Reiter, etc. vorbeikommen. Fahren Sie erst fort, wenn diese Personen wieder einen angemessenen Sicherheitsabstand haben, so dass die Sicherheit dieser Personen nicht beeinträchtigt wird.

### **Sicherheitszeichen**

Es ist ratsam, dass jeder Arbeitsbereich rund rum durch angemessene Warnschilder gekennzeichnet ist. Auf öffentlichen Plätzen ist die Kennzeichnung des Bereichs, wie gesetzlich vorgeschrieben, vorzunehmen.

Die Schilder sollten gut sichtbar und geeignet sein, um eine klare Warnung der Gefahr darstellen zu können. Kontaktieren Sie die zuständige Behörde, um weitere Informationen zu diesem Thema zu erhalten. Diese sollte auch kontaktiert werden, bevor Sie im öffentlichen Bereich auf Verkehrsstraßen arbeiten. Weisen Sie auf die Zeit und den Ort der Arbeit hin und fragen Sie, welche Maßnahmen und Schilder hierfür erforderlich sind- Die Aufstellung nicht amtlich zugelassener Straßenschilder kann zu einem Strafverfahren führen.

### **Vorgeschlagene Warnzeichen sind erforderlich**

*‘Straßenarbeiten voraus‘ Warnschild mit zusätzlichem Hinweis **“Hecken schneiden“***

*‘Fahrbahnverengung‘ Warnschild mit zusätzlichem Hinweis **‘einspuriger Verkehr‘***

*Weiß auf blau **‘rechts halten‘** (\*) **Pfeil- Schild am Heck der Maschine.***

*\*Dies gilt für das UK- Einsatzgebiet, wo der Verkehr rechts von der Maschine vorbeigeleitet wird, genau wie die Verkehrsrichtung. Die Richtung, Nutzung und Farbe der Pfeil- Schilder kommt auf das jeweilige Land an, in dem die Maschine benutzt wird und auf die dort geltenden Bestimmungen.*

### **Benutzung von Warnschildern**

- ▲ *Auf einspurigen Straßen, ist ein Schilderset erforderlich, welches in beide Richtungen den Verkehr anzeigt.*
- ▲ *Die Arbeit sollte innerhalb von 1.6 km (1 Meile) der Schilder stattfinden*
- ▲ *Arbeiten Sie nur, wenn Sie gute Sicht haben und zu Zeiten mit geringem Risiko, d.h. NICHT während der Hauptverkehrszeit*
- ▲ *Fahrzeuge sollten mit einer gelben Rundumleuchte ausgestattet sein.*
- ▲ *Idealerweise sollten Fahrzeuge auffallend lackiert sein.*
- ▲ *Während der Arbeiten sollte Dreck regelmäßig von der Straße entfernt werden. Warnkleidung sollte getragen werden und Warndreiecke o. Ä. sollten aufgestellt bleiben, bis sämtlicher Dreck entfernt wurde.*
- ▲ *Sammeln Sie umgehend nach Beendigung der Arbeit alle Straßenschilder wieder ein.*

---

*Obwohl die hier genannten Informationen ein breites Spektrum der Sicherheitsthemen decken, ist es unmöglich, alle Eventualitäten die während der Bedienung dieser Maschine auftreten könnten, unter den verschiedensten Umständen, vorherzusagen. Keine Beratung, die hier gegeben ist kann den "gesunden Menschenverstand" und das "vollständige Bewusstsein" zu jeder Zeit ersetzen, sondern es ist ein langer Weg zur sicheren Nutzung Ihrer McConnel Maschine.*

---

### **ANFORDERUNGEN TRAKTOR**

#### **Aufhängung**

Der Traktor muss mit einer Aufhängung Kat. 2 ausgestattet sein.

#### **Stabilisatorketten/ -streben**

Stabilisatorketten/- streben müssen angebaut und gespannt sein.

#### **Gelenkwelle**

Der Traktor muss mit einer motorunabhängigen Gelenkwelle ausgestattet sein, damit der Mähkopf auch beim Stoppen des Traktors weiter arbeiten kann.

### **TRAKTOR VORBEREITUNG**

#### **Radbreite**

Setzen Sie die Radbreite so breit wie möglich, um die Stabilität zu erhöhen.

#### **Ballast Gewicht**

Fügen Sie, wo immer notwendig, Ballastgewicht hinzu, wobei Sie die Empfehlungen des Traktorherstellers beachten, um eine maximale Stabilität unter allen Arbeitsbedingungen zu gewährleisten- siehe nächste Seite.

#### **Hub- Arme**

Stellen Sie sie so ein, dass sie gleich lang sind.

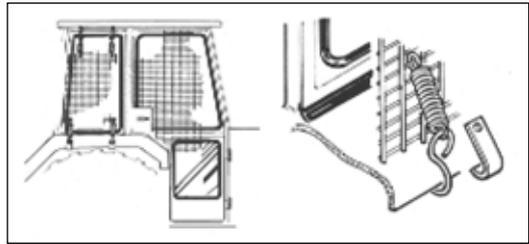
#### **Traktor Kabinenschutz**

Bringen Sie immer den Bediener Sicherheitsschutz an- siehe nächste Seite.

## FAHRZEUG / TRAKTOR VORBEREITUNG

---

Wir empfehlen Fahrzeuge mit Kabinen, die mit Sicherheitsglas und Drahtgeflecht ausgestattet sind. Den **Bedienerschutz** (Teil Nr. 73 13 324) mit Hilfe der Haken montieren. Formen Sie das Drahtgeflecht um alle empfindlichen Bereiche zu schützen. Der Fahrer muss durch das Drahtgeflecht oder das Sicherheitsglas gucken, wenn er, egal in welcher Position, auf den Mähkopf guckt, es sei denn der Fahrzeug- oder Kabinenhersteller kann belegen, dass der Schlagschutz der Kabine gleichwertig oder höher ist, als das vorgesehene Drahtgeflecht oder Sicherheitsglas (Polykarbonat). Wenn der Traktor nur einen Stützbügel hat, muss ein Rahmen erstellt werden, um das Drahtgeflecht und Sicherheitsglas zu stützen. Der Bediener sollte auch persönliche Schutzkleidung, wie Augenschutz (Visier gemäß EN1731) oder Sicherheitsbrille gemäß EN166, Gehörschutz gemäß EN352, Handschuhe, Sicherheitshelm gemäß EN297, Filtermaske und auffällige Sicherheitskleidung tragen, um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern.



**Fahrzeugballast:** Es ist zwingend notwendig, dass beim Anbau einer Maschine, die maximale Stabilität von Maschine und Fahrzeug gewährleistet ist. Dies ist durch die Verwendung von zusätzlichem Ballast als Gegengewicht der angebauten Maschine möglich.

**Frontgewichte** können bei heckmontierte Maschinen erforderlich sein, um 15 % des gesamten Ausrüstungsgewichtes auf die Vorderachse zu übertragen, um einen stabilen Straßentransport und stabiles Schleppen während der Arbeit zu garantieren.

**Heckgewichte** können erforderlich sein, um während der Arbeit eine angemessene Hinterachsen Ladung zu erreichen; für Arbeiten oberhalb des Bodens, z.B. Hecke schneiden, muss dies mindestens 20 % des gesamten Hinterachsen Gewichtes sein. Für Arbeiten auf den Boden kann bei einem erfahrenen Nutzer dieses auf 10 % vermindert werden. Es müssen alle Faktoren beachtet werden im Bezug auf Art und Beschaffenheit der Ausstattung und die Umstände unter der die Maschine arbeitet. In dem Fall des Auslegermähers muss beachten werden, dass sich der Schwerpunkt der Maschine ständig ändert und von dem Schwerpunkt in der Transportstellung abweicht. Eine gute Balance ist daher äußerst wichtig!

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

- *Schwerpunkt der Traktor/ Maschinenkombination*
- *Geometrische Gegebenheiten, z.B. Position vom Mähkopf und vom Ballast.*
- *Gewicht, Spurbreite und Radstand des Traktors.*
- *Gangschaltung, Bremsen, Wenden und Position des Mähkopfes während der Arbeit*
- *Bodenbeschaffenheit, z.B. Gefälle, Bodenhaftung, Tragleistung des Bodens/ Oberfläche.*
- *Stabilität der angebauten Maschine*

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

- *Radspur verbreitern, ein Fahrzeug mit breiterer Spur ist stabiler*
- *Die Räder mehr belasten: vorzugsweise externe Gewichte, Flüssigkeiten gehen auch: Ungefähr 75 % des Reifenvolumens durch Wasser mit Frostschutzmittel füllen oder alternativ mit dem schwereren Kalziumchlorid.*
- *Zusätzliches Gewicht – Vorsicht ist geboten bei der Auswahl der Position des Gewichtes, um sicherzustellen, dass es in einer Lage ist, die den größtmöglichen Nutzen bietet.*
- *Vorderachsenblockierung; Abzustimmen mit dem Traktorhersteller*

---

**HINWEIS:** Diese Beratung dient lediglich als Leitfaden für die Stabilität, jedoch nicht für die Fahrzeugkraft. Wir empfehlen Ihren Reifenhändler oder lokalem Händler zu kontaktieren um spezifische Informationen zu diesem Thema zu erhalten. Zusätzlich sollte ein Reifenspezialist hinzugezogen werden für den Druck und die Belastbarkeit der Reifen, entsprechend des Modells und der Beschaffenheit der Maschine, die Sie anbauen wollen.

---

## VORBEREITUNG UND ANBRINGUNG

---

Unter Umständen kann es sein, dass die Maschine zum einfachen Versand in einem teilweise auseinander gebauten Zustand geliefert wird- wo dies zutrifft, muss die Maschine erst wieder zusammen gebaut werden, bevor sie am Traktor angebaut werden kann.

- Wählen Sie einen ebenen Untergrund, um die Maschine zu platzieren.
- Entfernen Sie die Transportbänder und die lösen Sie die Teile.
- Bauen Sie, wenn notwendig, lose versendete Teile wieder korrekt am Traktor oder der Maschine an.
- Füllen Sie den Hydrauliktank mit dem empfohlenen Öl zum korrekten Stand – siehe Tabelle mit empfohlenem Öl.
- Entfernen und entsorgen Sie alle Transportbänder oder Stopps für die normale Bedienung der Maschine

### ANBRINGUNG AM TRAKTOR

**\*Nur elektrisch gesteuerte Maschinen** – entfernen Sie den Basis Endstift des Winkelkolbens und den Stangen Endstift der Lift und Reichweiten- Kolben. Stemmen Sie die Maschine mit Hilfe einer Brechstange seitwärts, für einen ausreichenden Abstand des Traktors zum Zurückfahren zur Maschine, hoch.

**Nur Bowdenzug gesteuerte Modelle** – Unterstützung ist erforderlich, um gleichzeitig "Reach Out" (Reichweite raus) und "Angle Down" (Winkel runter) auszuwählen, damit das Öl fließen kann, während der Arm bewegt wird.

### WARNUNG:

**Um die Abrutschgefahr des Schlegelkopf und einen Einsturz des Arms auf den Installateur zu vermeiden, ist es empfehlenswert, dass eine Schlaufe aus einem festen Seil oder Draht zwischen dem Hauptrahmen und dem Arm ausreichend lose zu befestigten, um die erforderlichen Schlegelkopf Bewegungen zu zulassen – dies dient beim Abrutschen als Stopper. Lassen Sie es, bis die Anbringung komplett ist, in Position.**

Stellen Sie die Lenkhebel des Traktors so ein, dass die Unterlenker 375 mm vom Boden entfernt sind.

Entfernen Sie die Stabilisatoren vollständig.

Fahren Sie den Traktor direkt vor die Maschine, befestigen und sichern Sie die Stifte des Unterlenkers.

Installieren Sie die Maschinensteuerung in der Traktorkabine- siehe für Details Abschnitt weiter hinten.

Befestigen Sie den Oberlenker des Traktors zu der oberen Halterung der Maschine. Wählen Sie die Löcher, die am nächstem am Traktor sind.

\*Heben Sie die Maschine mit der 3- Punkt Aufhängung, mit abgebauter Gelenkwelle und Gelenkwellenstummel so nahe wie möglich, horizontal, in die Arbeitshöhe.

*HINWEIS: Bei bowdenzug gesteuerten Maschinen, ist es erforderlich gleichzeitig „Lift Down“ (absenken) auszuwählen, damit der Schlegelkopf auf den Boden bleibt.*

**WARNUNG: Die Steuerungseinheiten der Maschine müssen immer vom Traktorsitz aus bedient werden.**

**Während dieses Vorgangs müssen alle Personen in einem sicheren Abstand zur Maschine sein.**

Befestigen Sie die Stabilisatoren an den Traktor Aufhängungsplatten und der Maschinen Anbringungsschienen. Wählen Sie ein Loch, so dass die Stabilisatoren so steil wie möglich sind- es kann sein, dass die Arbeitshöhe erhöht werden muss, um den Anbau zu ermöglichen.

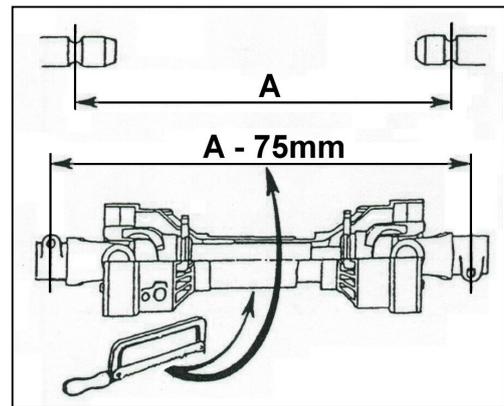
Senken Sie den Hebel, so dass das Maschinengewicht durch die Stabilisatoren getragen wird.

Stellen Sie den Oberlenker ein, um die Mittelsäule in eine vertikale Position zu bringen.

\*Messen Sie den Gelenkwellschaft und ziehen Sie davon 75 mm ab – siehe Zeichnung rechts.

*Diese Abmessung ist die endgültige Länge des Gelenkwellschafts. Es sollte vorsichtig von Kugelknopf zu Kugelknopf gemessen werden, bevor der Gelenkwellschaft und der Schutz auf einer selben Länge gekürzt wird.*

*Akkurate Abmessung ist bei manchen dicht angekoppelten Traktoren entscheidend, um eine maximale Einstellung während der Arbeit zu gewährleisten.*



Bringen Sie die Gelenkwellschaft ein und stellen Sie sicher, dass die Schließvorrichtungen vollständig eingerastet sind. Bringen Sie eine Kette an einer geeigneten Stelle am Gelenkwellschaft an, um den Schutz vom Rotieren abzuhalten.

Prüfen Sie sich das Rotorsteuerungsventil in Stopposition befindet.

**\*Nur bei elektrisch gesteuerten Maschinen** – stellen Sie die Gelenkwelle ein und bedienen Sie „Lift Down“ (Absenken), bis die Hubkolbenshulter mit dem Stift angebracht werden kann.

Wählen Sie gleichermaßen ‘Reach Out’ (Reichweite raus) und ‘Angle Down’ (Winkel runter), was das Entfernen der Reichweite und Winkelkolbenstifte ermöglicht. .

Führen Sie die endgültigen Einstellungen des Traktor Hubarms durch und bringen Sie den Hauptrahmen in eine horizontale Position – dies sollte mit halb ausgefahrenen Arm und dem Schlegelkopf auf dem Boden geprüft werden.

Befestigen Sie die Traktor Stabilisator Ketten/ - streben.

\*Entfernen Sie die Seilschlaufe, wo zuvor angebracht.

Heben Sie die Maschinen Standstützen und sichern Sie sie in der Arbeitsposition.

Die Maschine sollte nun vorsichtig in den vollen Bewegungsbereich bedient werden, während Sie prüfen, dass die Hydraulikschläuche nicht klemmen, knicken oder abreiben und dass alle Maschinenbewegungen korrekt funktionieren.

Die Maschine kann nun, bereit zum Transport zur Arbeitsstelle, in Transportstellung gebracht werden.

*HINWEIS: Die oben genannte Prozedur ist nur für den ersten Anbau- für den späterer Anbau der Maschine an denselben Traktor treffen die mit \* gekennzeichneten Absätze nicht zu.*

## 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 75mm 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

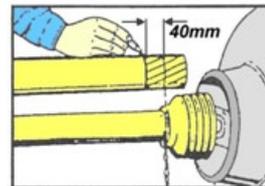
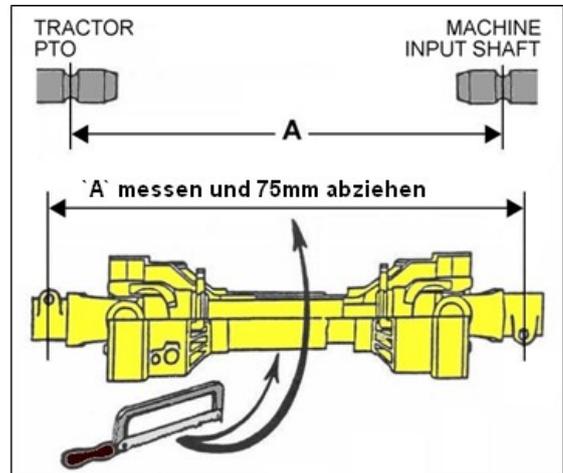
Überlappung von 150mm wird erreicht.

Wenn der Schaft länger ist ziehen Sie die benötigte Länge ab und addieren sie zusätzliche 75mm- 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 Plastikschatz 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 150mm betragen.

### Instandhaltung

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

## ÖL ANFORDERUNG

### Hydraulik Tank

Füllen Sie den Tank bis zu einem Stand ungefähr 50 mm unter dem höchsten Punkt des Tanks und benutzen Sie eines der unten aufgeführten Öle (oder gleichwertiges) – *überfüllen Sie nicht den Tank.*

### Tank Kapazität:

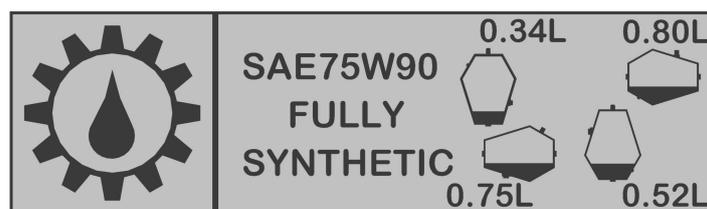
140 Liter

Hersteller	Kaltes oder gemäßigttes 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

### Getriebe Schmierung

Prüfen Sie den Getriebeölstand- auf ebenen Boden sollte das Getriebe so vollgefüllt werden, bis es aus dem Pfropfen tropft. Füllen Sie es, wenn erforderlich, mit **SAE75W90 voll synthetisch Öl.**

Die Ölkapazität des Getriebes hängt von der Ausrichtung des eingebauten Getriebes ab. Einzelheiten finden Sie auf dem Getriebeaufkleber.



## ANBAU STEUERUNGSEINHEIT

---

### **Elektrisch gesteuerte Modelle.**

Die Bedienelemente sollten an einem geeigneten Ort in der Kabine angebracht werden, der dem Bediener eine einfache Bedienung ermöglicht. Die Steuerungen dürfen nicht an einer Stelle oder Position angebracht werden, die den normalen Gebrauch der Traktorsteuerungen einschränkt.

Das Versorgungskabel muss direkt an die Batterie des Traktors angeschlossen werden. Verwenden Sie keine Zigarettenanzünderanschlüsse, da sich diese als sporadisch und für Steuerungsanwendungen unzuverlässig erweisen. Die Steuerung wird mit 12 Volt Gleichstrom betrieben; Das braune Blei ist positiv (+) und das blaue ist negativ (-).

### **Kabelsteuerung**

Kabelsteuergeräte sind mit einer Montagehalterung ausgestattet und an dieser befestigt. Die Halterung sollte sicher am internen Kotflügel oder in der Kabinenverkleidung an einem geeigneten, praktischen Ort angebracht sein, der eine bequeme Bedienung bietet, ohne den normalen Traktorbetrieb zu beeinträchtigen.

Berücksichtigen Sie bei der Festlegung der Endposition des Steuergeräts die Position der Kabelführung - stellen Sie sicher, dass der minimal zulässige Krümmungsradius von 200 mm nicht überschritten wird.

Stellen Sie sicher, dass keine Bauteile der Traktorkabine oder des Überrollbügels gebohrt oder beschädigt sind.

Der Kabelrotorhebel bei kabelgesteuerten Maschinen wird als Teil der Hauptsteuerung geliefert und ist daher an derselben Montagehalterung befestigt.

## EINLAUFEN DER MASCHINE

---



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

- Stellen Sie sicher dass sich der Rotorsteuerungshebel in STOP Position befindet, starten Sie den Traktor, stellen Sie die Gelenkwelle an und erlauben Sie dem Öl ungefähr 5 Min ohne Bedingung der Armkopf Steuerung durch den Rücklauffilter zu zirkulieren.
- Bedienen Sie den Armkopf Steuerungshebel in seiner vollständigen Bewegung, um sicher zu stellen, dass alle Bewegungen richtig funktionieren.
- Platzieren Sie den Schlegelkopf in einer sicheren Haltung und bewegen Sie die Rotorsteuerung in die 'START' Position. Nach den ersten Schwankungen sollte sich der Rotor in einem gleichbleibenden Tempo einspielen. Erhöhen Sie die Gelenkwellengeschwindigkeit auf ungefähr 360 U./ min und lassen Sie die Maschine weitere 5 Min laufen, bevor Sie die Gelenkwelle ausschalten und den Traktor stoppen.
- Prüfen Sie den Schlauchverlauf und beachten Sie, dass Sie frei von jeglichen Klemmen, Spannen oder Knicken sind.
- Überprüfen Sie nochmal den Stand im Tank und füllen Sie, falls notwendig nach.

## 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.

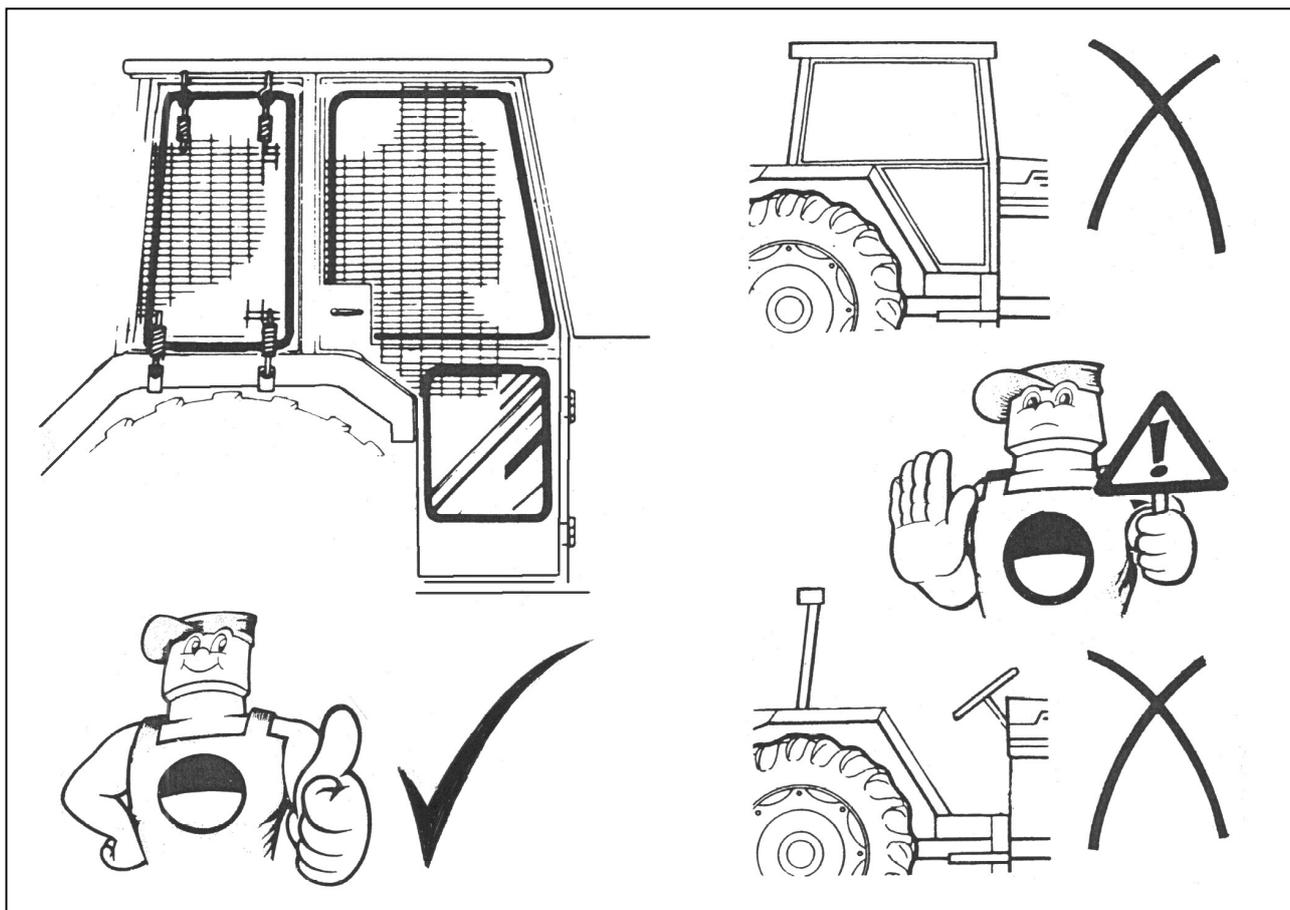
### **WARNUNG: Kabelbetriebene Maschinen**



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.

# BEDIENER SICHERHEITSVORRICHTUNG

Bringen Sie den Bedienerschutz an – siehe dafür Traktor/ Fahrzeug Vorbereitung



## VORBEREITUNG

Lesen Sie immer zuerst dieses Buch.

Üben Sie das Bedienen der Maschine in einem offenen Bereich, mit ausgeschalteten Rotor, bis Sie vollständig mit den Steuerungen und der Bewegungen des Arms vertraut sind – halten Sie jederzeit Umstehende und Zuschauer in einem sicheren Abstand zur Maschine.

**ACHTUNG:** Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Maschine mit den Schlegelkopf nahe am Traktor arbeiten, so dass der Schlegelkopf den Traktor berühren kann.

## Einschränkungen Materialstärken

Die Zeichnung unten zeigt die empfohlene maximale Stärke für weiches und hartes Material, was die Maschine schneiden kann.



weich



hart

## ABBAU DER MASCHINE & LAGERUNG

---

**GEFAHR:** Es muss, beim Abbau der Maschine von dem tragenden Fahrzeug, extrem vorsichtig vorgegangen werden- die folgenden Regeln sollten eingehalten werden:

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

Bitten Sie, wenn notwendig, immer um Hilfe.

Halten Sie Umstehende und Zuschauer in einem sicheren Abstand zur Maschine.

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

### **Allgemeiner Vorgang des Abbauens:**

Der spezielle Vorgang des Abbaus ist abhängig von der entsprechenden Anwendung, aber im Allgemeinen ähnlich zu dem unten aufgeführten Prozess:

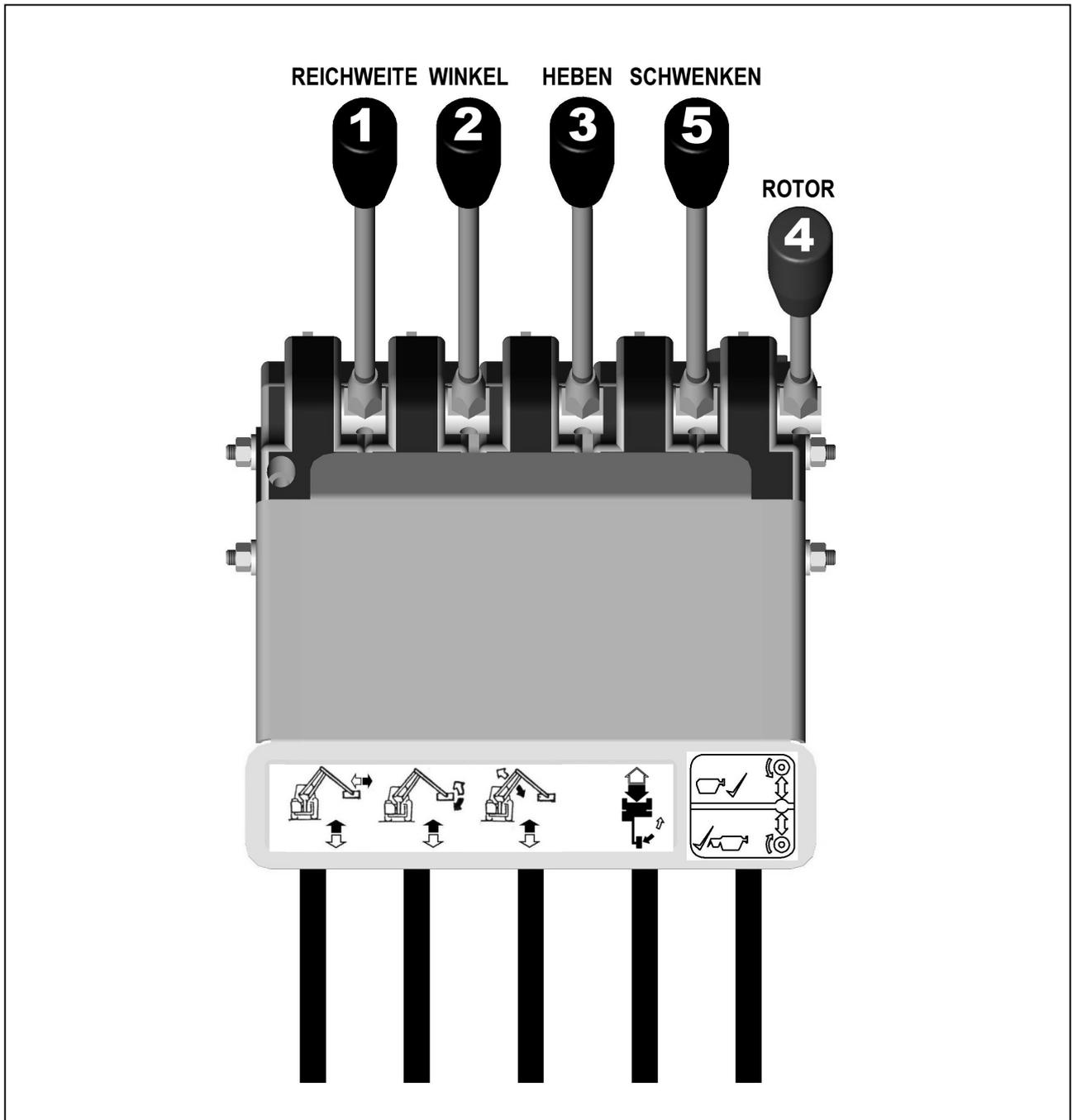
- Wählen Sie immer einen ebenen Untergrund, auf dem die Maschine geparkt und abgebaut wird.
- Senken und sichern Sie die Parkstützen.
- Bedienen Sie den Hydraulikbetrieb um den Arm in halber bis dreiviertel Reichweite mit horizontalem Schlegelkopf oder Messerbalken zu positionieren und stellen Sie Parkstützen ein.
- Schalten Sie die Traktorantrieb ab und nehmen Sie die Gelenkwelle ab.
- Nehmen Sie die Stabilisatoren ab und lösen und/ oder entfernen Sie die Ketten (falls zutreffend)
- Entfernen Sie die Steuerungseinheit aus der Traktorkabine und verstauen Sie sie an einem geeigneten Ort, eben auf dem Boden.
- Senken Sie die Maschine auf dem Boden, so dass die Parkstützen und der Schlegelkopf oder Messerbalkenfest platziert sind.
- Trennen Sie die untere Aufhängung.
- Trennen Sie die obere Aufhängung.
- Fahren Sie den Traktor von der Maschine weg.

**HINWEIS: Prüfen Sie die Maschinenstabilität, und sichern Sie diese, falls notwendig mit Blöcken und/ oder geeigneten Stützen.**

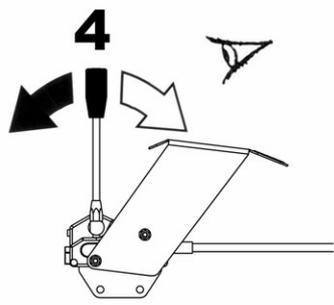
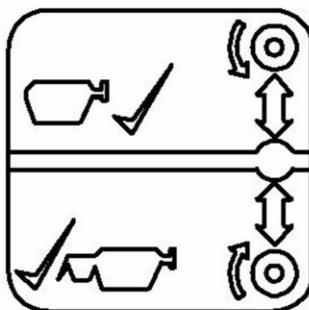
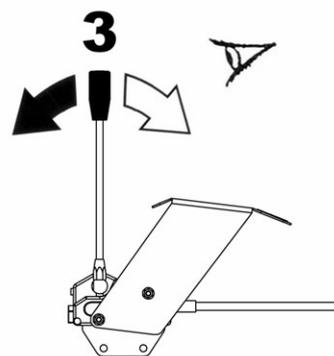
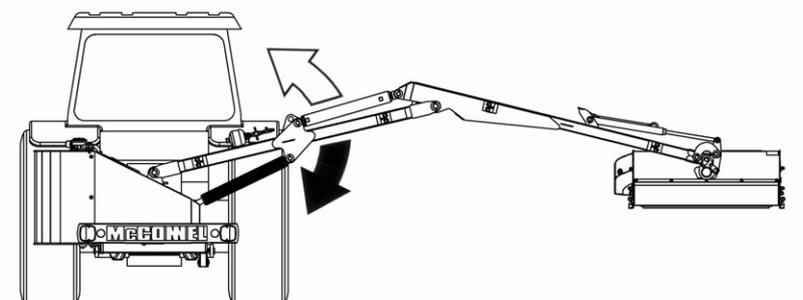
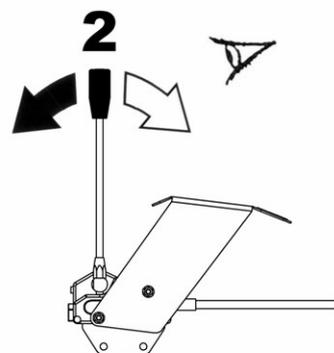
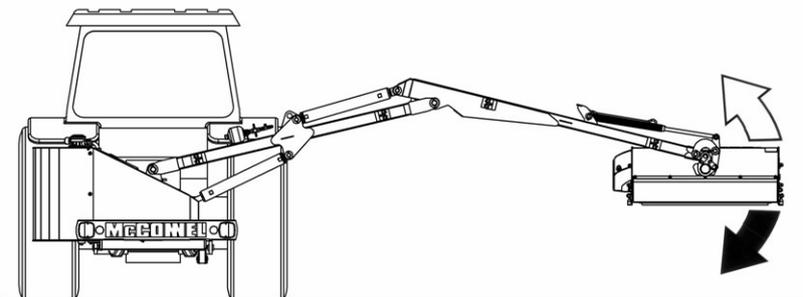
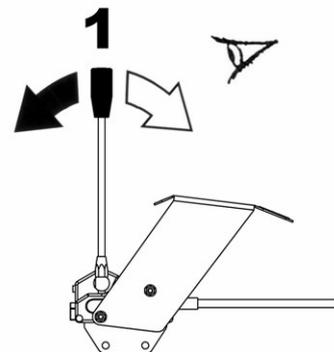
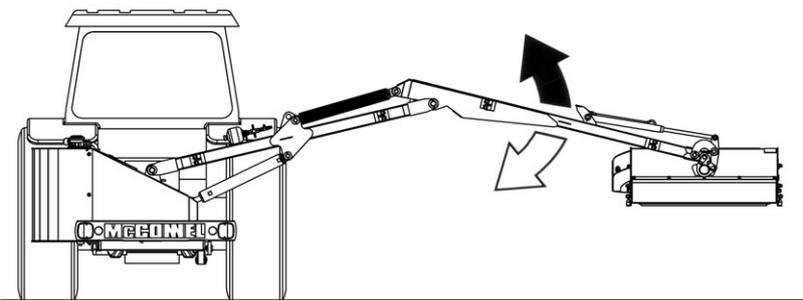
### **Lagerung**

Wo immer möglich, sollte die Lagerung idealerweise geschützt in einer sauberen Umgebung sein. 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. Wenn die Maschine draußen gelagert wird, binden Sie ein Stück Abdeckplane oder Leinen über die Steuerungseinheit, um Sie zu Schützen. Benutzen Sie keine Plastiktüten, da dies zu einer schnellen Korrosion der Teile führen kann.

# KABELSTEUERUNGEN



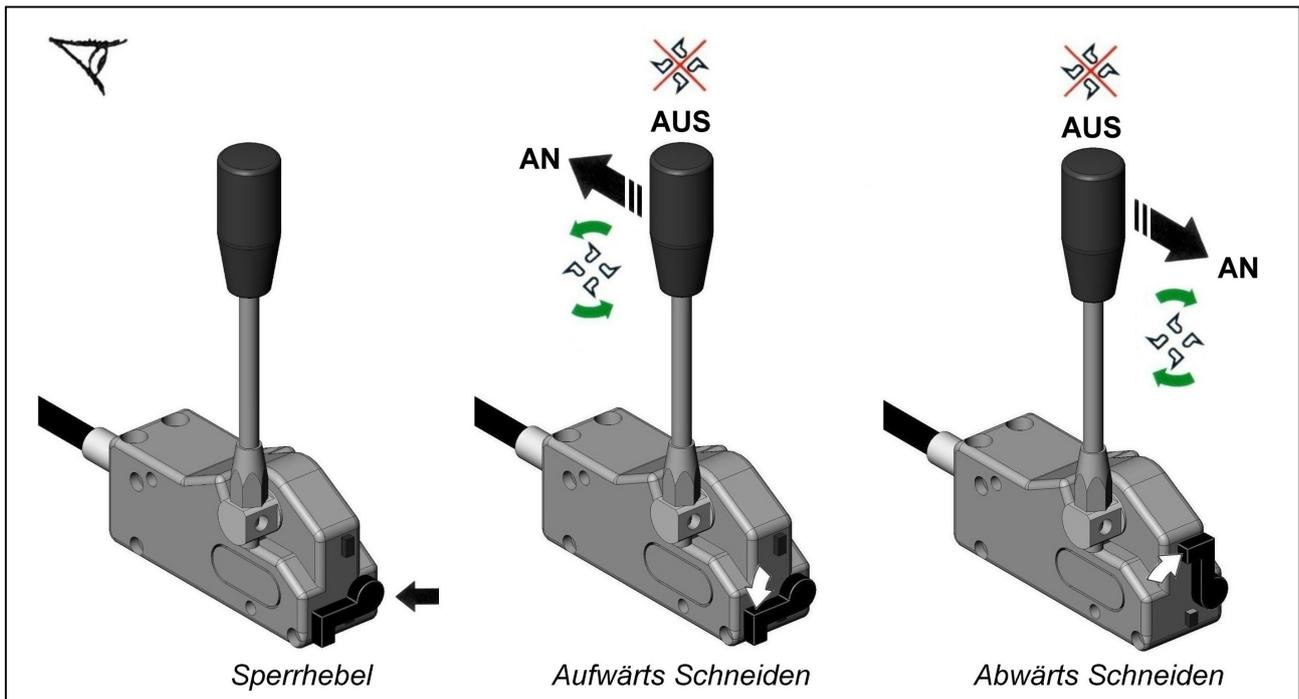
# ARM FUNKTIONEN



## KABEL ROTOR STEUERUNG

Der Rotorsteuerungshebel, an Maschinen mit Kabel Rotorsteuerung, bedient die Rotor Ein- und Ausschalt Funktion für bergauf und bergab Schneiden – die entsprechende Schnittrichtung wird durch die Position des Sperrriegels, vorne an der Kabel Rotorsteuerung, bestimmt. Mit dem vertikalen Riegel, kann der Hebel von der Mitte „aus“ vorwärts „an“ geschaltet werden zum bergauf Mähen. Mit dem Riegel horizontal kann der Hebel von der Mitte „aus“ nach hinten „an“, zum bergab Schneiden, geschaltet werden. Der Rotor ist aus, wenn der Schalter in der Mittelposition ist.

**WARNUNG:** Wenn der Rotor ausgeschaltet wurde, dauert es, bevor der Rotor aufhört sich zu drehen. In manchen Fällen bis zu 40 Sekunden oder mehr. Nähern Sie sich der Maschine nicht, solange der Rotor sich noch dreht.



## ELEKTRISCHE ROTORSTEUERUNG

Bei Maschinen, die mit einer elektrischen Rotorsteuerung ausgestattet sind, erfolgt die Bedienung über die Rotorschalter am Steuerkasten. Informationen zum Betrieb dieser bestimmten Steuereinheit finden Sie im Handbuch zur elektrischen Steuerung, das mit der Maschine geliefert wurde.

**WARNUNG:** Wenn der Rotor ausgeschaltet wird, wird sich weiterhin drehen- in manchen Fällen kann dies bis zu 40 Sekunden oder mehr dauern. Versuchen Sie nicht sich der Maschine zu nähern, solange der Rotor noch läuft.

## SCHWIMMSTELLUNG KOPFWINKEL

Die Schwimmstellung Kopfwinkel ist standartmäßig in dieser Maschine eingebaut. Es ermöglicht den Schlegelkopf sich selbst automatisch einzustellen, um den Bodenkonturen während Grass-Schnittarbeiten zu folgen:

**Kabelgesteuerte Maschinen:** Wählen Sie 'Winkel runter' und drücken Sie den Hebel soweit, bis er in die Sperre einrastet.

**Elektrisch gesteuerte Maschinen:** Wählen Sie den Schwimmstellungsschalter an der Steuerungseinheit. Um zurück zur normalen Bedienung zu kommen, muss die Schwimmstellung manuell ausgeschaltet werden.

## TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

Beim Transport auf öffentlichen Straßen muss der Schlegelkopf innerhalb der gesamten Traktorbreite zusammen geklappt werden.

Stellen Sie sicher, dass ausreichend Abstand zwischen dem Traktorrads und dem Schlegelkopf ist, um Kontakt während des Transports zu vermeiden.

Während des Transport muss die Gelenkwelle abgeschaltet sein und wo möglich muss der Strom der Maschinensteuerung aus geschaltet sein. Die akzeptable Geschwindigkeit zum Transportieren der Maschine hängt stark von den Bodenbedingungen ab. Fahren Sie unter allen Umständen, in einem Tempo, dass Übertriebendes Springen der Maschine vermeidet, was zu unnötigen Belastung der Oberlenker des Traktors führt.

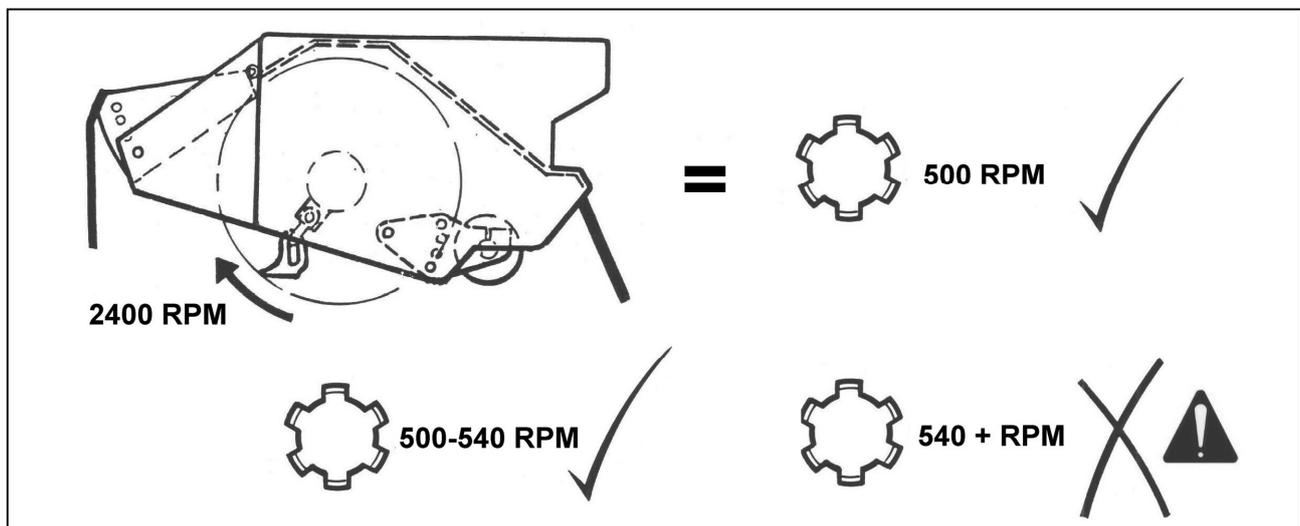
## ANBAUEN DER WELLE

Sicherstellen, dass sich der Rotorsteuerungshebel/ -schalter in „Stop“- Position befindet, bevor Sie die Gelenkwelle anbauen. Lassen Sie das Öl eine Minute zirkulieren, bevor Sie die Armkopfsteuerung bedienen. Bewegen Sie den Schlegelkopf in eine sichere Arbeitsposition, gerade über dem zu schneidenden Material. Erhöhen Sie die Drehzahl auf einen hohen Leerlauf und starten Sie den Rotor – nach dem ersten „ansteigen“ wird der Rotor bei gleicher Geschwindigkeit arbeiten.

## ANFAHRSICHERUNG

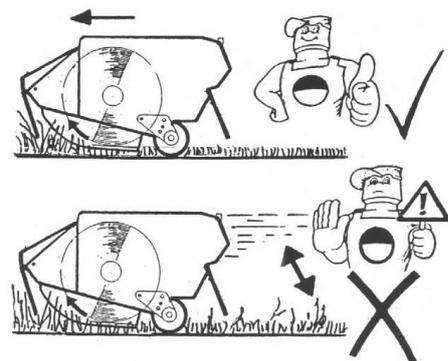
Ein Anfahrtsicherungssystem ist installiert, um die Maschine vor Beschädigungen abzusichern, wenn der Schlegelkopf während der Arbeit auf ein Hindernis trifft – abhängig von den entsprechenden Eigenschaften, ist das Anfahrtsicherungssystem entweder hydraulisch oder mechanisch. Beim Aufstoß auf ein Hindernis geht der Arm rückwärts, während der Traktor weiter vorwärts fährt. Sobald das Hindernis umgangen ist, geht der Arm wieder in seine vorherige Arbeitsposition.

## 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.



## ARBEITEN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

Örtliche Vorschriften zur Arbeit an einer Straße müssen jederzeit eingehalten werden.

### **WARNUNG:**

**Es ist die Verantwortung des Bedieners, alle örtlichen Regelungen zu befolgen und zu beachten. Halten Sie Umstehende jederzeit in einem sicheren Abstand, wenn Sie die Maschine bedienen.**

### **Überkopf Hindernisse**

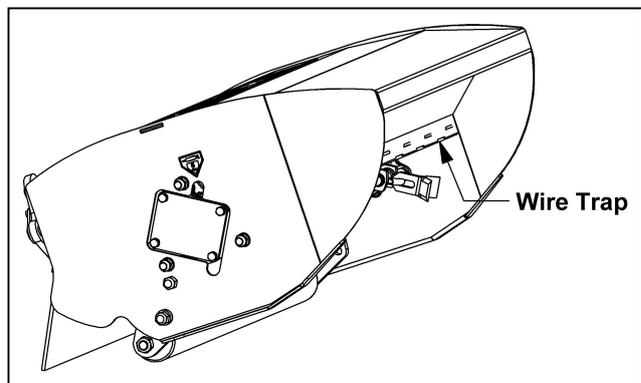
Seien Sie sich immer der Höhe der Maschine bewusst, während Sie mit der Maschine arbeiten oder die sie im gefaltetem Zustand transportieren- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe oder unter Brücken, Gebäuden, Stromkabeln oder irgendwelchen anderen Hindernissen arbeiten, die die Maschine treffen kann.

### **Schlegelkopf „Kabelfalle“**

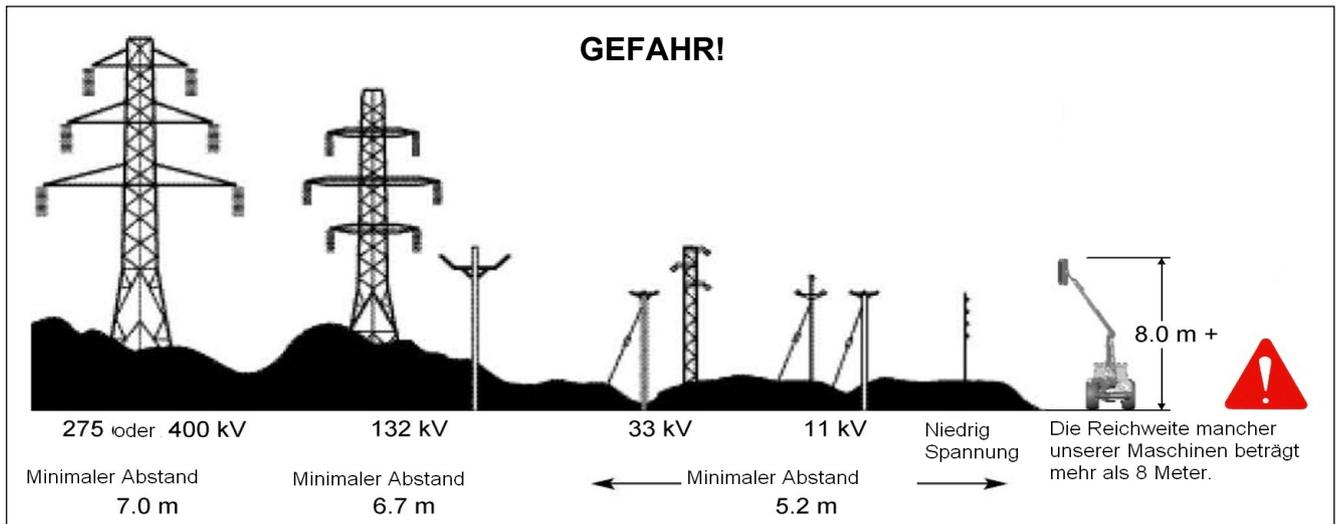
Der Schlegelkopf ist mit einer an der Unterseite angeschweißte Kabelschnittkante ausgestattet. Dies ist zum Sicherstellen, dass die Enden von Kabeln durchtrennt werden, die sich um den Rotor wickeln könnten.

### **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.



# 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.

## ALLGEMEINE ARBEITSPRAXIS

---

Es ist die Verantwortung des Bedieners eine sicheren Arbeitsprozess mit der Maschine zu schaffen.

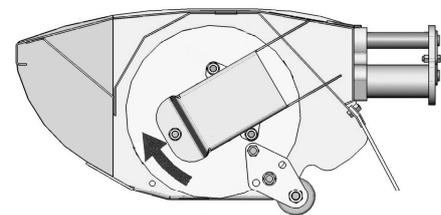
### Immer:

- Inspektieren Sie immer den Arbeitsbereich vor der Arbeit und entfernen Sie potenzielle Gefahren, wie Steine, Glas, Säcke, Draht usw.
- Markieren Sie unbewegliche Gefahren im Arbeitsbereich- besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie um diese Hindernisse herum arbeiten.
- Schalten Sie immer die Gelenkwelle ab, bevor Sie den Motor stoppen.
- Warten Sie bis der Rotor aufgehört hat sich zu drehen, bevor Sie den Traktorsitz verlassen.
- Schalten Sie die Gelenkwelle ab, stoppen Sie den Traktormotor und stecken Sie den Schlüssel ein, bevor Sie irgendwelche Einstellung oder Prüfungen an der Maschine durchführen.
- Prüfen Sie regelmäßig an der Maschine, ob die Muttern und Schrauben fest sind.
- Halten Sie Umstehende jederzeit in einem sicheren Abstand zu der Maschine– sollten Sie in einem gefährlichen Bereich kommen, stoppen Sie sofort die Maschine. Starten Sie die Maschine nicht, bevor der Arbeitsbereich wieder frei ist.

### Heckeschneiden – Rotor Richtung

#### Bergauf Schnitt – für normale Trimmarbeiten:

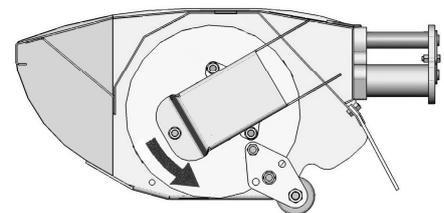
- Besseres Ergebnis
- Niedrige Leistungsanforderungen



*Uphill Cutting*

#### Bergab Schnitt – für anspruchsvolles Schnittmaterial:

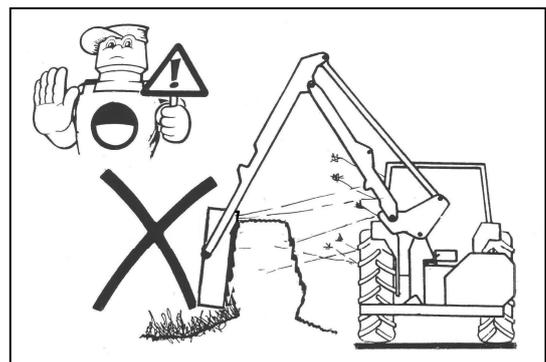
- Schlechteres Ergebnis
- Höhere Leistungsanforderung
- Größere Maschinenabnutzung



*Downhill Cutting*

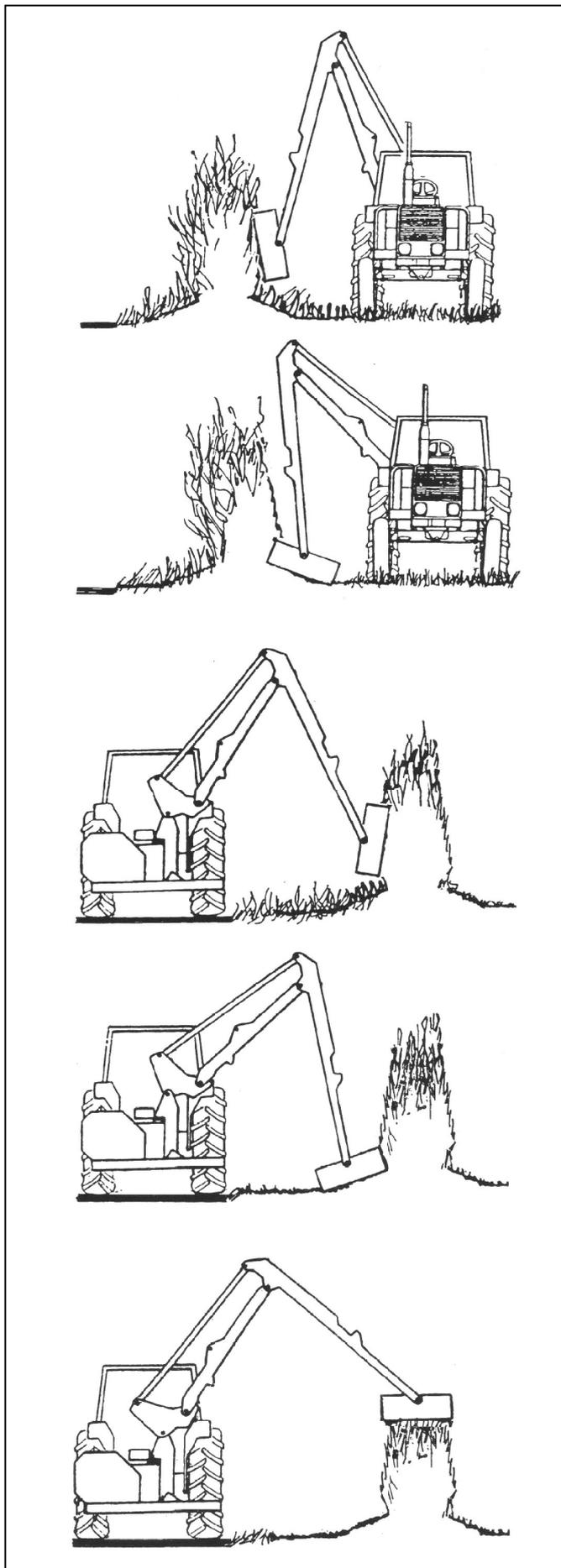
### WARNUNG: Schneiden Sie niemals die blinde Seite der Heck

Es ist unmöglich potenzielle Gefahren oder Risiken zu sehen und die Position des Schlegelkopfs kann zum Schleudern von Schutt durch die Heck zur Traktorkabine und zum Bediener führen.



## VORGANG DES HECKENSCHNEIDENS

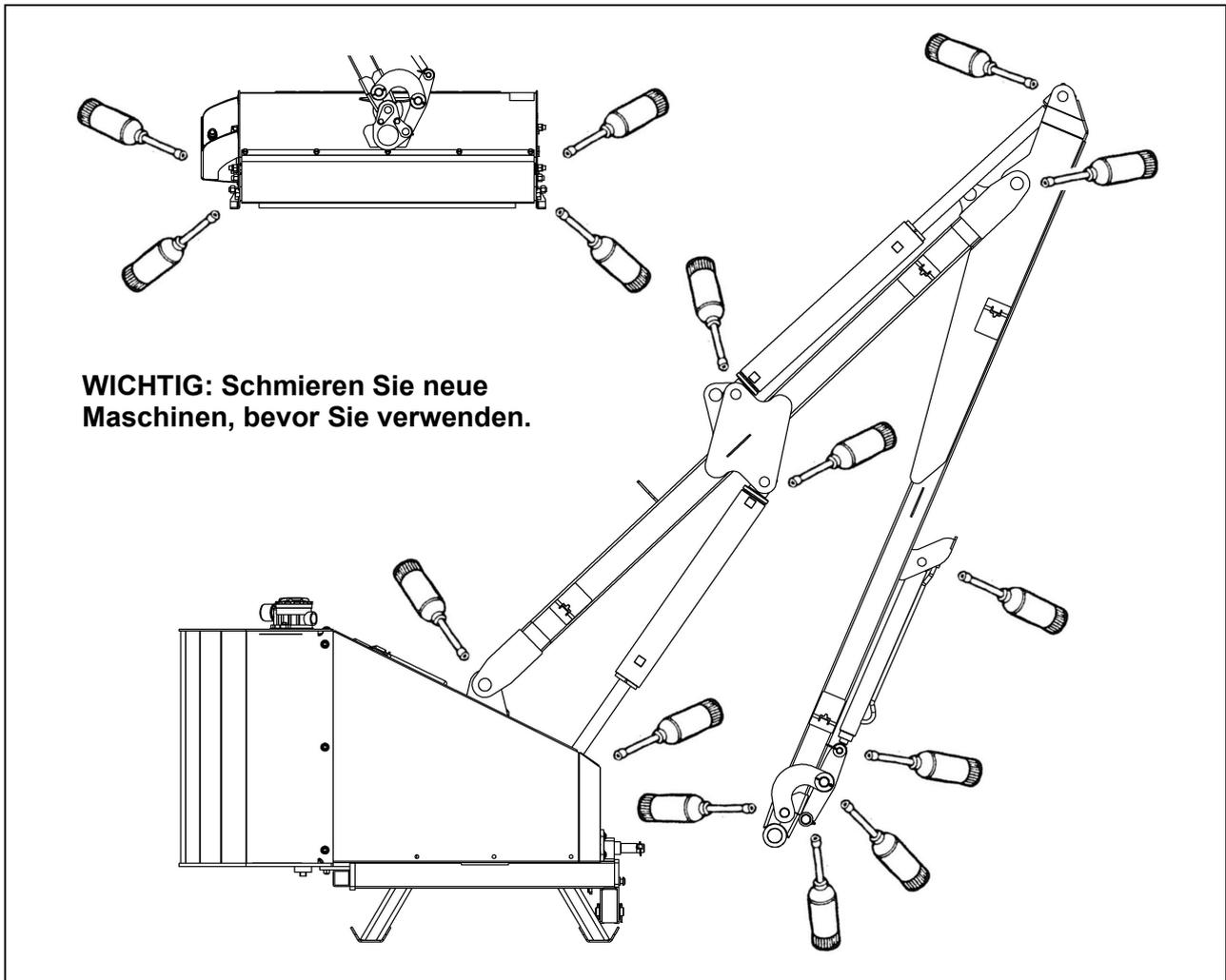
Zuerst die Seite und den Boden der Feldseite schneiden. Das lässt die maximale Dicke der Hecke auf der Straßenseite, um mögliche herausschleudernden Schutt durch die Hecke auf den Weg auf vorbeikommende Fahrzeuge zu verhindern.



Seite und Boden der Straßenseite schneiden.

Die Hecke oben zur erforderlichen Höhe abschneiden.

## INSTANDHALTUNG



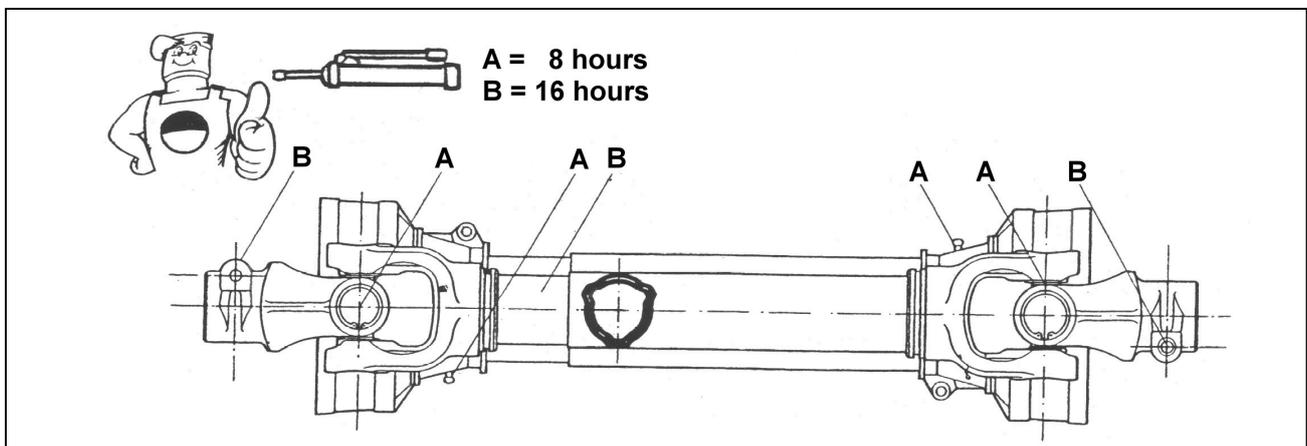
### Maschinen Schmierpunkte

Schmier Sie täglich die oben gezeigten Schmierpunkte.

### Gelenkwelle

Prüfen Sie regelmäßig den Gelenkwellenschutz auf Beschädigung und stellen Sie sicher, dass die Anti-Rotations-Ketten angebracht sind und dass die Bolzen in einem guten Zustand sind.

Schmier Sie alle Punkte in den entsprechenden Intervallen- wie unten gezeigt und nutzen Sie allgemeines Lithium Schmierfett.



**WARNUNG: Bedienen Sie die Maschine niemals mit beschädigten Schutz – sofort ersetzen!**

# SERVICEPLA

---

## Täglich

- Maschine zu schmieren, vor der Verwendung (und vor der Lagerung).  
*HINWEIS: Neue Maschinen müssen vor dem ersten Gebrauch gefettet werden.*
- Überprüfen Sie, ob defekte oder beschädigte Schlegel.
- Dichtigkeit der Dreschflügel Schrauben und Muttern zu überprüfen
- Überprüfen Sie visuell für Öl-Lecks und Schläuche beschädigt.
- Check sind alle Wachen und Sicherheit Schilde korrekt eingebaut und unbeschädigt.
- Sicherstellen Sie, dass alle Lichter arbeiten und sauber sind.
- Ölstand prüfen.
- Reinigen Sie das Kühlelement, in staubigen Bedingungen eine häufigere Reinigung notwendig ist.

## Nach anfänglichen 50 Stunden

- Ändern Getriebeöl.

## Nach den ersten 100 Stunden oder 12 Monaten (je nachdem, was zuerst eintritt)

- Rücklauf-Filter-Element ändern. *Anderenfalls wird die Garantie ungültig.  
Hinweis; Fabrik montiert Filter Elemente anders Ersatz-Elementen identifiziert werden.*

## Alle 25 Stunden

- Fett PTO-Welle

## Jede Woche

- Dichtigkeit der Dreschflügel Schrauben und Muttern zu überprüfen
- Überprüfen Sie Getriebe-Ölstand.
- Suchen Sie nach Verschleiß am Teleskoparm Bremsklötze-gegebenenfalls.

## Alle 100 Stunden

- Fett PTO Welle Schild Schmierstellen.

## Alle 500 Stunden

- Rücklauf-Filter-Element ändern.
- Ändern Getriebeöl.
- Bedingung Hydrauliköl prüfen und ggf. ändern; *Wenn Sie das Öl ändern, neue Rücklauf-Filter und Absaugung Sieb-Elemente ausgerüstet sein und die Rücklauffilter verändert wieder nach 100 Stunden Arbeit.*

## Jedes Jahr

- Ändern Öltank Verschnaufpause.

# 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.

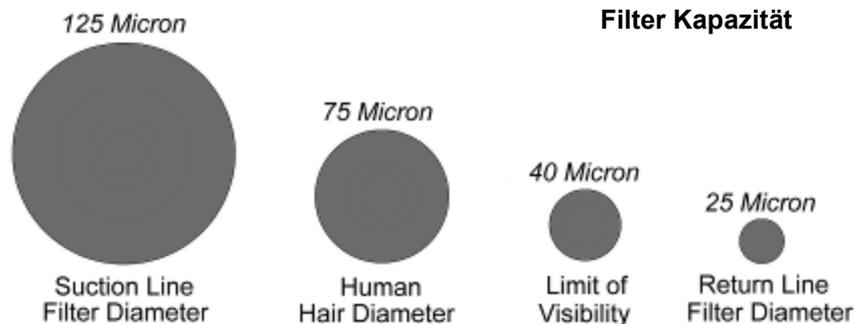
Hinweise zum schlechten Zustand werden durch veränderte Farbe und Erscheinungsbild im Gegensatz zu neuem Öl sichtbar. Öl im schlechten Zustand kann dunkel aussehen, ranzig oder verbrannt riechen oder in einigen Fällen gelb, unklar oder milchig aussehen, was auf vorhandene Luft oder emulgiertes Wasser 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 von 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 ist im Hydrauliktank eingebaut und „Schraubmontiert“ mit einfachen Zugang zum Ausbau und Austausch.

## Rücklauffilter

Das 25 Mikron unbedingt notwendige Filterelement 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 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:

Größe		Drehmomente		O Ring Ref.
1/4" BSP	=	24 Nm	or 18 lb.ft.	10 000 01
3/8" BSP	=	33 Nm	or 24 lb.ft.	10 000 02
1/2" BSP	=	44 Nm	or 35 lb.ft.	10 000 03
5/8" BSP	=	58 Nm	or 43 lb.ft.	10 000 04
3/4" BSP	=	84 Nm	or 62 lb.ft.	10 000 05
1" BSP	=	115 Nm	or 85 lb.ft.	10 000 06

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

SIZE		TORQUE SETTING	
1/4" BSP	=	34 Nm	or 25 lb.ft.
3/8" BSP	=	75 Nm	or 55 lb.ft.
1/2" BSP	=	102 Nm	or 75 lb.ft.
5/8" BSP	=	122 Nm	or 90 lb.ft.
3/4" BSP	=	183 Nm	or 135 lb.ft.
1" BSP	=	203 Nm	or 150 lb.ft.

### 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.

## BEDIENUNGSKABEL

Die Kabel funktionieren mit einem Zieh-/ Drucksystem, 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.

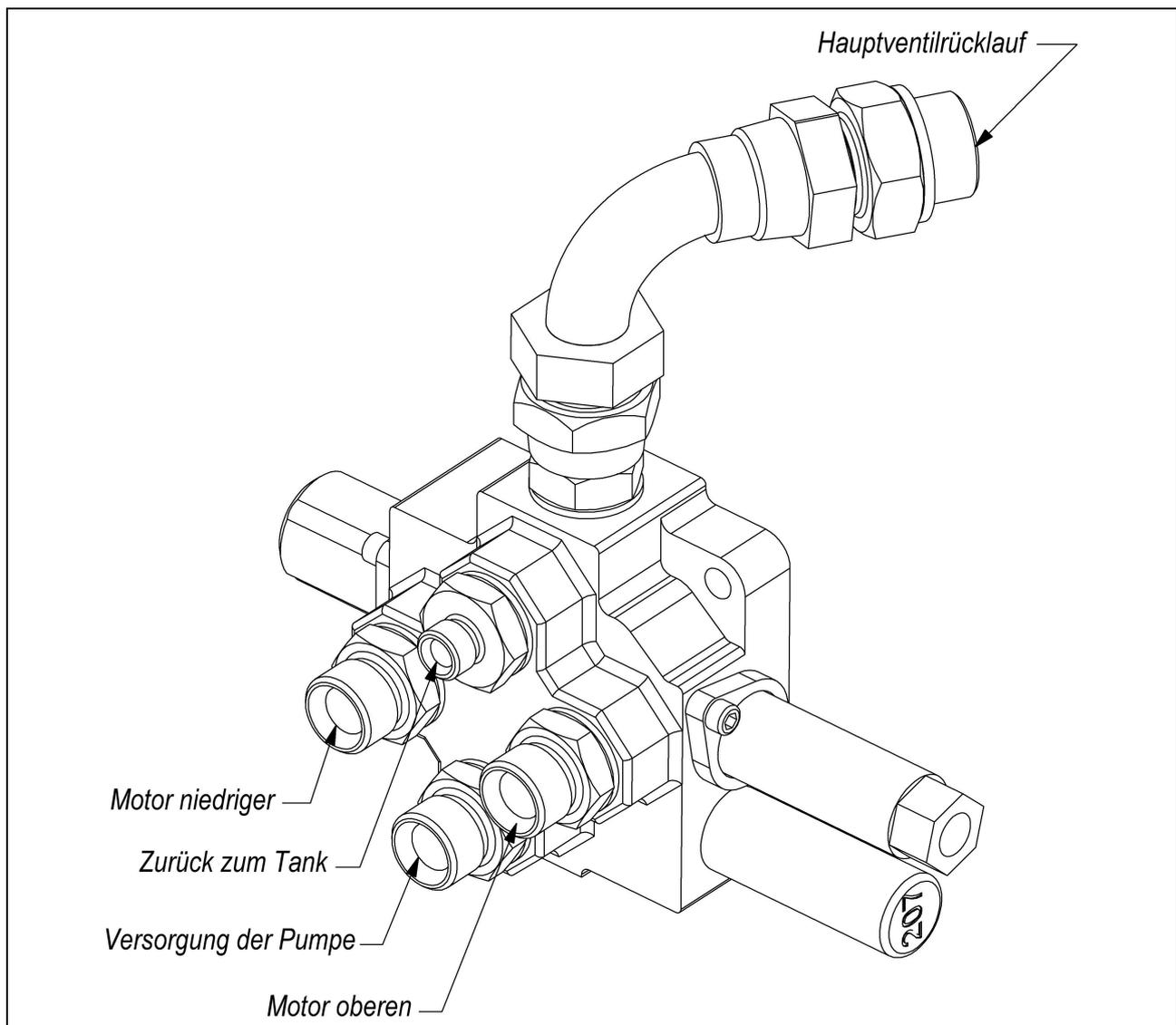
Die eingebaute Halterung bleibt korrekt, wenn der Hebel in vertikaler Position in seinem Gehäuse steht und auf diese Weise ein gleiches Maß an Bewegung in beide Richtungen zulässt.

### Vorsicht

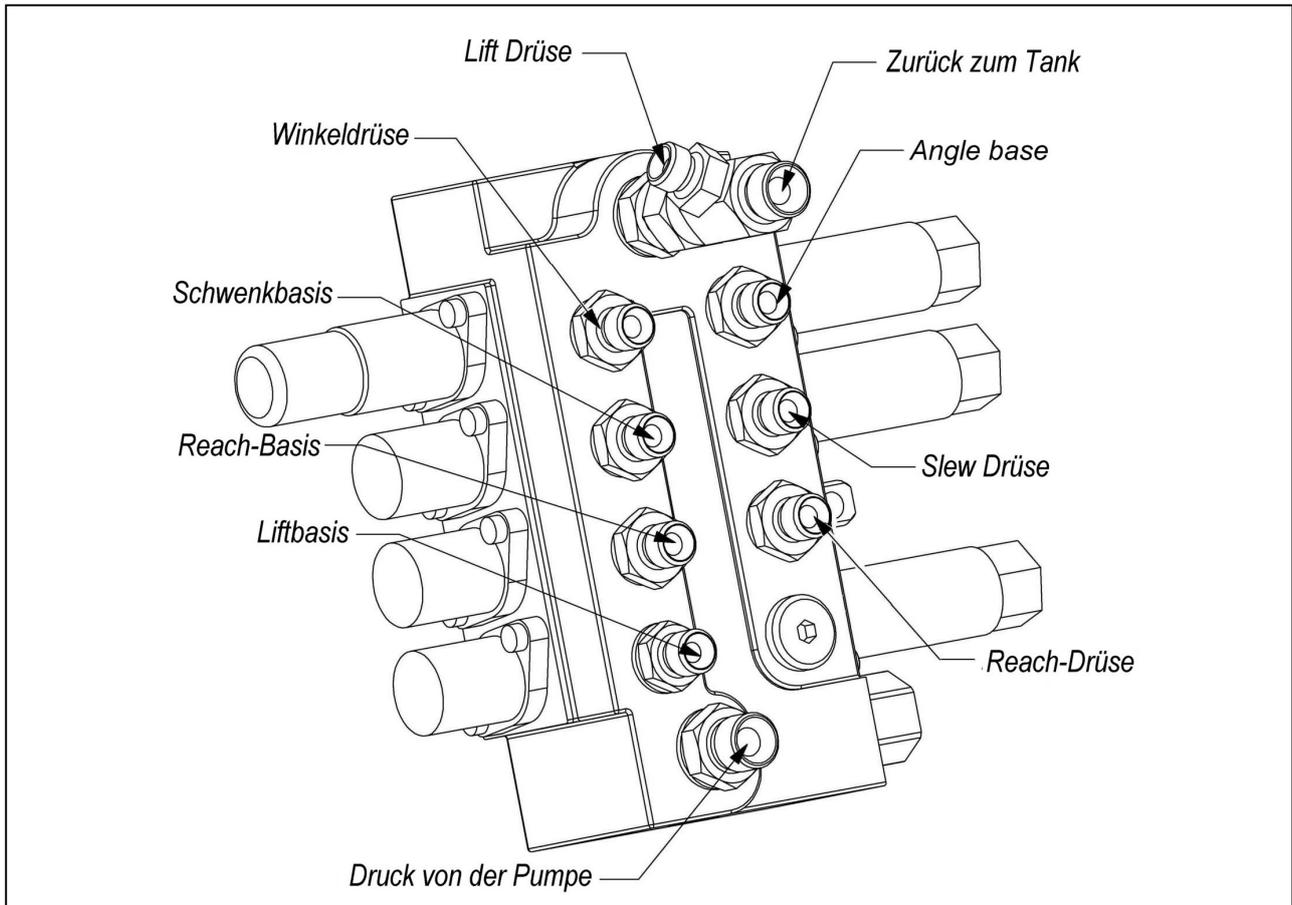
**Versuchen Sie auf keinen Fall die Kabel zu schmieren, da sie mit einem speziellen lebenslangen Schmierstoff bei der Herstellung ausgestattet wurden und keine zusätzlichen Schmierungen erforderlich sind.**

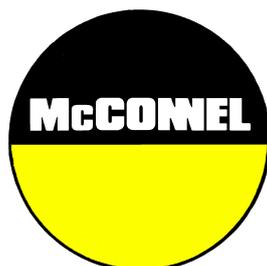
**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich beim Kabelaustausch, dass die Verbindungen an der Steuerungseinheit und am Ventil korrekt sind.

### Schlauchanschlüsse des Kabelrotor-Steuerventils



## Schlauchanschlüsse des Kabel-Steuerventils





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