

Publikation 622  
Oktober 2009  
Art. Nr. 22674.22  
Überarbeitung: 24.04.18



# PA5600/M

# PA6400/M

# PA6500T/TM

# PA7700T/TM

# PA8000T/TM

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 – Vernachlässigung kann 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 Maßnahme sollte während der ersten Betriebstage stündlich durchgeführt werden und danach wenigstens täglich zum generellen Erhalt der Maschine.

### DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

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 in der Bedienungsanleitung vom Vertragshändler vollständig ausgefüllt wurde.

### 1. BESCHRÄNKTE GARANTIE

- 1.01. *Falls nicht anders vereinbart, gewährleistet McConnel Ltd., dass die gelieferte Maschine für einen Zeitraum von 12 Monaten ab Auslieferung an den Ersterwerber frei von Materialfehlern sowie von Verarbeitungsfehlern bleibt.*
- 1.02. *Falls nicht anders vereinbart, gewährleistet McConnel Ltd., dass das gelieferte bzw. vom Kunden erworbene Ersatzteil für einen Zeitraum von 6 Monaten ab Auslieferung an den Ersterwerber frei von Materialfehlern sowie von Verarbeitungsfehlern bleibt. Jegliche Garantieansprüche auf Ersatzteile müssen durch eine Kopie der Rechnung für das fehlerhafte Teil an den Endbenutzer gestützt sein. Es können keine Garantieansprüche erfüllt werden, für die keine Rechnung vorhanden ist.*
- 1.03. *Die von McConnel Ltd. angebotene Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch der in der jeweiligen Produktionsstätte begutachteten und unter bestimmungsgemäßer Verwendung und Wartung für defekt befundenen Teile, sofern die Mängel auf Materialfehler oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Zurückgesandte Teile müssen vollständig und ungeprüft sein. Verpacken Sie die Teile sorgfältig, um Transportschäden zu vermeiden. Alle Anschlüsse von Hydraulik-Komponenten sollten ölfrei gemacht und gut verschlossen werden, um Auslaufen und Eindringen von Fremdkörpern zu vermeiden. Bestimmte andere Komponenten, wie zum Beispiel elektrische Geräte, erfordern gegebenenfalls besondere Sorgfalt bei der Verpackung, um Transportschäden zu vermeiden.*
- 1.04. *Diese Garantie gilt nicht für Produkte, deren Seriennummernschild von McConnel Ltd. entfernt oder verändert wurde.*
- 1.05. *Diese Garantie gilt für keinerlei Teile der Waren, 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), Versagen aufgrund mangelnder Wartung, Verwendung falscher Öle oder Schmiermittel, Verunreinigung des Öls oder Verwendung von Öl, das seine normale Lebensdauer überschritten hat, beschädigt wurden. Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Klingen, Riemen, Kupplungsbeläge, Filterelemente, Schlegel, Klappensätze, Kufen, Bodeneingriffsteile, Schilde, Schutzvorrichtungen, Verschleißpolster, Luftreifen oder Ketten.*
- 1.06. *Temporäre Reparaturen und daraus resultierende Folgeschäden – d. h. Öl, Ausfallzeiten und zugehörige Teile – sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.*
- 1.07. *Die Garantie auf Schläuche ist auf 12 Monate beschränkt und deckt keine Schläuche, die äußere Schäden aufweisen, ab. Nur komplette Schläuche können im Rahmen der Garantie zurückgegeben werden. Schläuche, die abgeschnitten oder repariert wurden, werden abgelehnt.*
- 1.08. *Maschinen sind, sobald ein Problem auftritt, sofort zu reparieren. Die weitere Nutzung der Maschine, nachdem ein Problem aufgetreten ist, kann zu weiteren Komponentenausfällen führen, für die McConnel Ltd. nicht haftbar ist und die die Sicherheit beeinflussen können.*
- 1.09. *Wird in Ausnahmefällen ein Teil, das kein McConnel Ltd. Originalteil ist, für eine Reparatur verwendet, ist der Betrag der im Rahmen der Garantie zurückerstatteten Kosten auf die Kosten des McConnel Ltd. Standardhändlers für das Originalteil beschränkt.*
- 1.10. *Kein Mitarbeiter, Vertreter, Händler oder irgendeine andere Person ist berechtigt, Garantien jeglicher Art, außer der hier beschriebenen, im Namen von McConnel Ltd. zu erteilen.*
- 1.11. *Für Maschinen mit einer Garantiedauer von über 12 Monaten sind folgende Teile von der Garantie ausgeschlossen:*
  - 1.11.1. *Schläuche, freiliegende Rohre und Hydrauliktank-Entlüfter.*
  - 1.11.2. *Filter.*
  - 1.11.3. *Gummilager.*
  - 1.11.4. *externe elektrische Verdrahtung.*
  - 1.11.5. *Lager und Dichtungen.*

- 1.12. Alle *Wartungsarbeiten, insbesondere Filterwechsel, sind in Übereinstimmung mit dem Wartungsplan des Herstellers durchzuführen. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Im Schadensfall sind gegebenenfalls Nachweise für Wartungsarbeiten vorzulegen.*
- 1.13. *Wiederholte oder zusätzliche Reparaturen aufgrund von Fehldiagnose oder mangelhafter vorheriger Reparaturarbeiten sind von der Garantie ausgeschlossen.*

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

## **2. RECHTSMITTEL UND VERFAHREN**

- 2.01. *Die Garantie tritt nicht in Kraft, wenn der Händler die Maschine nicht über die McConnel Ltd. Internetseite registriert und dies dem Käufer durch Ausfüllen der Garantie-Registrierung bestätigt hat.*
- 2.02. *Jeder defekt muss, sobald er auftritt, einem autorisiertem McConnel Ltd. Händler mitgeteilt werden. Die weitere Nutzung einer Maschine, nachdem ein Defekt aufgetreten ist, kann zu weiteren Komponentenausfällen führen, für die McConnel Ltd. nicht haftbar ist.*
- 2.03. *Reparaturen sollten innerhalb von zwei (2) Tagen nach Auftreten des Defekts durchgeführt werden. Anträge auf Reparaturen, die mehr als zwei (2) Wochen nach Auftreten des Defekts oder zwei (2) Tage nach dem Eintreffen der Ersatzteile durchgeführt wurden, werden abgelehnt, es sei denn McConnel Ltd. hat dieser Verspätung zugestimmt.*
- 2.04. *Alle Anträge müssen innerhalb von 30 Tagen nach dem Tag der Reparatur bei einem autorisierten McConnel Ltd. Service-Händler eingereicht werden.*
- 2.05. *Nach Prüfung des Antrags und der Teile übernimmt McConnel Ltd. für jeden gültigen Antrag nach eigenem Ermessen die Kosten für die Teile und, falls zutreffend, einen angemessenen Arbeitssatz sowie Kilometergeld.*
- 2.06. *Die Einreichung eines Antrags ist keine Garantie für die Zahlung.*
- 2.07. *Jegliche von McConnel Ltd. getroffenen Entscheidungen sind endgültig.*

## **3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

- 3.01. *McConnel Ltd. lehnt jegliche (mit Ausnahme der hier dargelegten) ausdrückliche sowie stillschweigende Garantien im Hinblick auf die Waren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Marktgängigkeit sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.*
- 3.02. *McConnel Ltd. übernimmt keine Gewährleistung in Bezug auf Gestaltung, Leistungsfähigkeit, Kapazität oder Eignung für die Verwendung der Waren.*
- 3.03. *Außer wie hier beschrieben, übernimmt McConnel Ltd. keine Haftung oder Verantwortung für den Käufer oder andere Personen oder Einrichtungen in Bezug auf jegliche Haftung, einschließlich Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt durch die Güter verursacht oder angeblich verursacht wurden, insbesondere, jedoch nicht begrenzt auf jedwede indirekte, spezielle, Folge- oder beiläufig entstandene Schäden, die aus der Nutzung oder dem Betrieb der Ware oder einer Verletzung dieser Garantie entstanden sind. Ungeachtet der oben genannten Beschränkungen und Garantien haftet der Hersteller bei Schäden mit nicht mehr als dem Preis der Güter.*
- 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. *McConnel Ltd. kann davon absehen, Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie einzuhalten. Der Verzicht auf Einhaltung einer Bedingung kann jedoch nicht als Verzicht auf andere Bedingungen dieser Bestimmung gelten.*
- 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 sieht neben den hier enthaltenen gegebenenfalls zusätzliche Rechte und Vorteile für den Käufer vor.*



# 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; *PA56, PA64, PA65, PA77, P800*

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**

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

### **ERLÄUTERUNG ZUR LAUTSTÄRKE**

Die tägliche persönliche Lärmbelastung dieser Maschine, gemessen am Ohr des Betreibers, liegt zwischen 78 und 85 dB. Diese Werte beziehen sich auf die normalen Bedingungen und setzen voraus, dass die Maschine mit einer lärmisolierten Kabine ausgestattet ist, die Fenster geschlossen sind und die Maschine im Freien genutzt wird. Wir empfehlen, die Fenster geschlossen zu halten. Sobald das hintere Fenster des Traktors geöffnet wird, nimmt die Lautstärke auf 82 bis 88 dB zu. Bei täglicher Lärmbelastung von 82 dB – 90 dB empfehlen wir Gehörschutz. Wird ein Fenster offen gelassen, sollte immer Gehörschutz genutzt werden.



# INHALTSVERZEICHNIS

---

	<i>Seiten Nr.</i>
Allgemeine Informationen	1
Eigenschaften	2
Sicherheitsinformationen	4
Anbau	11
Traktor Vorbereitung	12
Achsmontage Anbau	13
Erster Anbau	14
Anbau am Traktor	16
Öl Anforderungen	20
Einbau Steuerungseinheit	20
Einlaufen der Maschine	20
Checks vor dem Betrieb	21
Bedienung	22
Vorbereitung	23
Elektrische Einhebel- Steuerung	24
Elektrische Schaltkastensteuerung	28
Elektrische Einhebel Proportionalsteuerung XTC	30
Elektrische Einhebel Proportionalsteuerung XTC Mk3	36
Anfahrsicherung	42
Hydraulische Auslegerdrehung	43
Schwimmstellung Arm Ausstattung – Nicht EDS Modelle	43
Mechanische Parallelführung	44
Teleskopauslage – <i>PA 6500T, PA7700T &amp; PA8000T Modelle</i>	45
Schlegelkopf Drahtfalle	45
Notstopp	45
Schlegel	46
Transportstellung	47
Transportposition	48
Transport	49
Arbeitsposition	49
Kabinenschutzsystem	50
Abbauen der Maschine	51
Schwenk- und Hubkolbensperrung	52
Anbau der Welle	53
Rotor Bedienungsgeschwindigkeit	53
Traktor Vorwärtsgeschwindigkeit	53
Bediener Sicherheitsinformationen	54
Hochspannungsleitungen	55
Allgemeine Instandhaltung	56
Getriebe	57
Servicepla	58
Hydraulik System	59
Elektrische Verbindungen für proportionale Maschinen	62
Elektrische Kabelbaum Verbindungen – <i>proportionales Steuerungsventil</i>	63
Gelenkwellen Instandhaltung	64



## 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

<i>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.</i>	
<b>Maschinen Serien Nummer:</b>	<b>Installation Datum:</b>
<b>Maschine Model Details:</b>	
<b>Händler Name:</b>	
<b>Händler Adresse:</b>	
<b>Händler Telefon Nr.:</b>	
<b>Händler E-Mail Adresse:</b>	

## EIGENSCHAFTEN

---

### **PA5600/M, PA6400/M, PA6500T & PA7700T – alle Modelle**

- Achsmontiert für einen festen Anbau.
- Gummipuffer Oberlenkerschutz.
- Rechts- oder Linkshandschnitt.
- 65HP Gusseisen Getriebe.
- variable 72HP Servo Kolbenpumpe Schlegelpumpe – *optional*.
- Unabhängige umkehrbare Rotor AN/ AUS Bedienung.
- *Schlegelbremsung beim Stoppen des Schlegelantriebs – Nur Kolbenmodelle.*
- Druck kompensierte Kolbenpumpe treibt die Armbewegungen an- Nur Kolben Modelle.
- Proportionales Magnetventil am Hauptservice, alle mit manuellem Freilauf – *optional*.
- Rückschlagsventil an allen Kolben.
- Schwimmstellung Kopfwinkel.
- Hochleistungs Ölkühler, vollständig mit einfach austauschbaren Zugriff und leicht zu reingingen Staubschutz.
- Proportionale Steuerungen mit LED Display- *optional*.
- Ergonomischer Joystick ermöglicht bis zu 4 Bedienungen gleichzeitig – *optional*.
- Monitor mit Displayanzeige – *optional*.
- Sensor für Gelenkwellengeschwindigkeit mit Anzeige auf dem Display.
- Bedienerschutz.
- Hydraulische Anfahrsicherung.
- Auto Reset – Ermöglicht dem Arm nach hinten/ oben zu gehen um Hindernissen auszuweichen, bevor sich der Arm wieder automatisch zurück stellt.
- 100° hydraulische Auslegerdrehung.
- 240 Liter Hydrauliktank.
- Eingebaute Saug (mittlerer Druck)- und Rücklauffilter- nur Kolbenmodelle.
- Beleuchtungsausstattung.
- Wahlmöglichkeit zwischen Schlegelkopf und Kreissäge.

### **PA5600M & PA6400M – zusätzliche Eigenschaften**

- 1.0m vorwärts Erweiterung –Erhältlich an LH / RH Modellen.
- 1.5m vorwärts Erweiterung – Nur an RH Modellen erhältlich.

### **PA5600VFR & PA6400VFR – zusätzliche Eigenschaften**

- 1.6m vorwärts gehende Reichweite, 0.9 rückwärts gehende Reichweite.

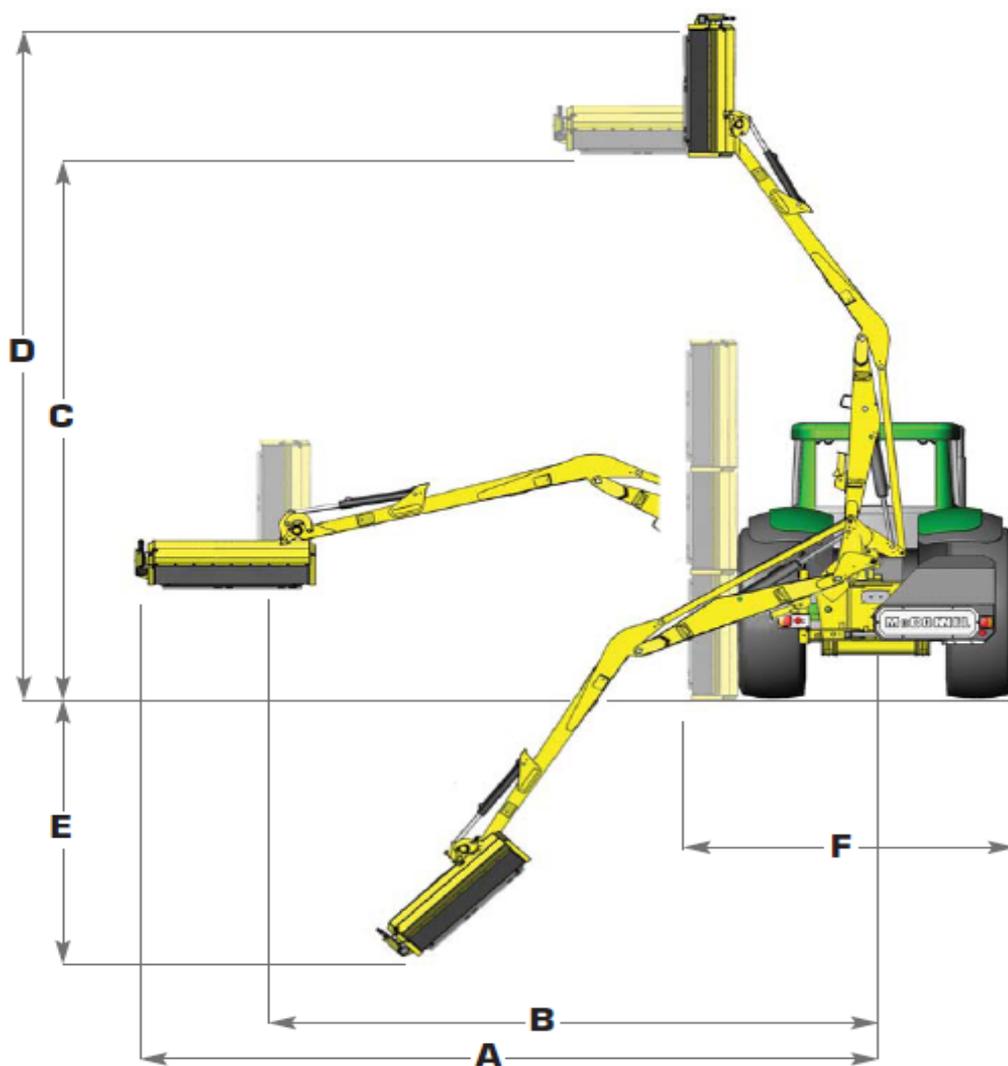
### **PA6500T & PA7700T – zusätzliche Eigenschaften**

- 1050mm Teleskopauslage bei PA6500T Modellen.
- 1350mm Teleskopauslage bei PA7700T Modellen.

### **OPTIONALE EXTRAS**

- EDS (Easy Drive System) – voll automatisches Schwimmstellungssystem, welches für ein korrektes Maß der Schwimmstellung Arm sorgt, unabhängig von der Reichweite. Drei mögliche Benutzereinstellungen. Isoliert, wenn Hubbetrieb ausgewählt ist, automatisches Eingreifen, wenn Hubsteuerung mittig ist.
- Schuttgebläse.
- Einhebel Steuerung.

Maschine	A= max. Reichw. Kopf horizontal	B= max. Reichw. Kopf senkrecht	C= max. Höhe Kopf horizontal	D= max. Höhe Kopf horizontal	E= max. Tiefe Vertikale Kopftiefe 45°	F= Breite Vertikale Kopftiefe 45°
PA5600	5.6 m	5.0 m	4.8 m	6.2 m	2.44 m	2.6 m
PA6400	6.4 m	5.7 m	5.8 m	6.9 m	3.0 m	2.6 m
PA6500T	6.5 m	6.0 m	5.4 m	6.8 m	3.0 m	2.6 m
PA7700T	7.7 m	7.0 m	6.2 m	7.6 m	3.9 m	2.6 m
PA8000T	7.94 m	6.54 m	7.63 m	8.66 m	4.1 m	2.6 m





Diese Maschine hat das Potenzial sehr gefährlich zu sein - in falschen Händen kann die Maschine tödlich sein oder verstümmeln; daher ist es zwingend erforderlich, dass der Eigner und der Nutzer der Maschine den folgenden Teil liest und versteht um sich der bestehenden oder eventuellen Gefahren vollkommen bewusst zu werden und dies bei der Benutzung oder Bedienung der Maschine beachten.

Als Bediener dieser Maschine ist man nicht nur für sich selbst verantwortlich, sondern ebenso auch für die Sicherheit von anderen Personen, die sich in die Nähe der Maschine kommen können. 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 erweitert 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.*
- ▲ *Verbrennungsgefahr durch heiße Öle und Komponenten.*

## **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.*
- ▲ *Sicherstellen, dass die Zugmaschine vorne, hinten und an den Seiten durch Metallgeflecht oder Polykarbonat Schutz in geeigneter Größe und Stärke zum Schutz des Bedieners gegen herausschleudernden Schutt oder anderen Teile ausgestattet ist.*
- ▲ *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 mit einer sicheren Geschwindigkeit unter Berücksichtigung der Bedingungen, z.B. Gelände, Lage der Bundesstraße und Behinderungen um und über der Maschine. Besonders spezielle Vorsicht ist bei Überlandleitungen geboten. Manche unserer Maschinen sind imstande mehr als 8 m Höhe zu erreichen, das heißt das sie leicht 3m oder 5m( Mindesthöhe der 11 und 33 Volt Hochspannungsleitungen)*

zu erreichen. Es kann nicht genug betont werden, welche Gefahr diese Leistungsfähigkeit mit sich bringt, weshalb es lebenswichtig ist, dass sich der Bediener der Maschine vollkommen bewusst ist, welche maximale Höhe und Reichweite die Maschine hat und mit dem Mindestsicherheitsabstand bei der Arbeit in der Nähe von Überlandleitungen vollkommen vertraut ist. (Weitere Information zu diesem Thema erhalten Sie bei Ihrem lokalem Energieversorgungsunternehmen).

- ▲ Immer, egal aus welchem Grund, vor der Demontage die Maschine ausschalten, den Motor des Traktors abschalten, den Schlüssel abziehen und einstecken.
- ▲ Räumen Sie immer den durch die Arbeit liegengebliebenen Schutt weg, da dies für andere zur Gefahr werden kann.
- ▲ 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.
- ▲ Niemals den Mähkopf in einem Winkel stellen, so dass herausschleudernder Schutt in die Richtung der Fahrerkabine geschleudert wird.
- ▲ 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.**

*\*Hinweis- 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.*
- ▲ *Schutt sollte so schnell wie möglich und in regelmäßigen Abständen von der Straße und vom Fußweg entfernt werden, hierzu Sicherheitskleidung tragen und dies vor dem entfernen der Gefahrenwarnschilder erledigen.*
- ▲ *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.

---

# 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.



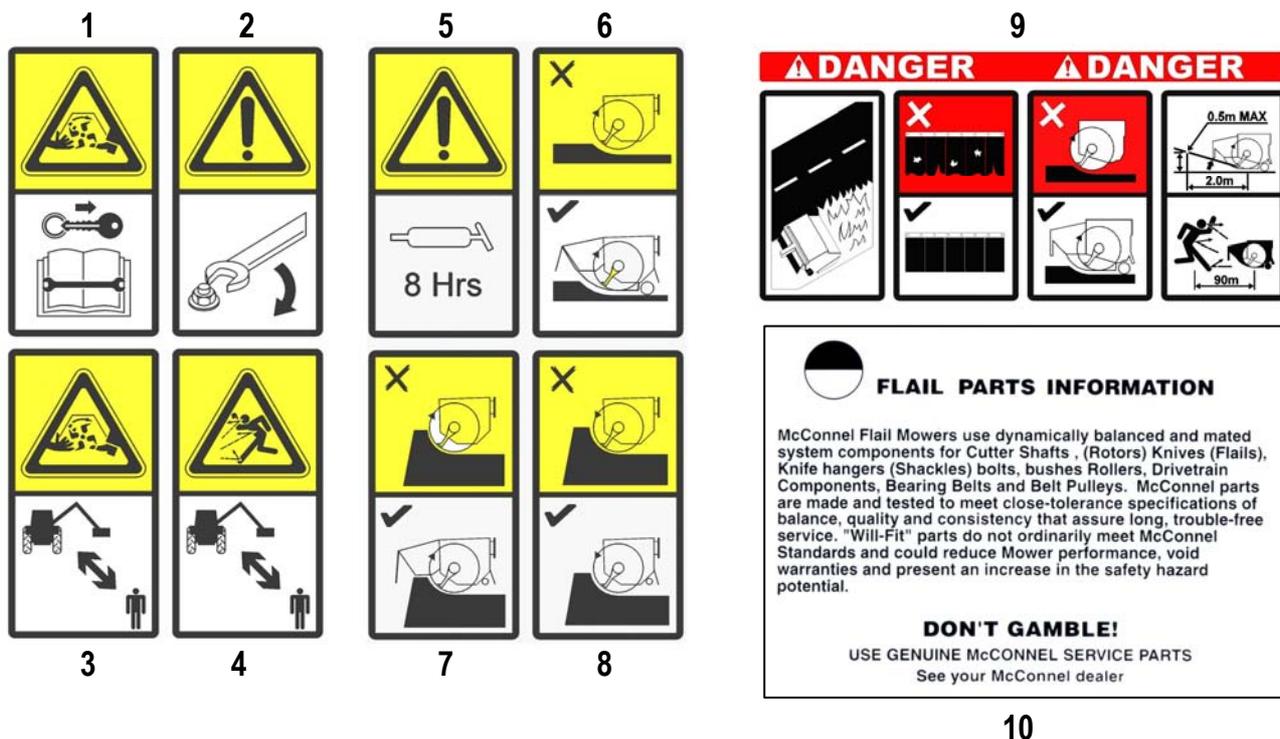
14.



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)



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 McCConnet-Ersatzteile.

## ANBAU - Traktor Anforderungen

---

**Minimales Traktor Gewicht- Inklusive Ballastgewicht, wenn notwendig:**

PA5600 – 4000 kg.

PA7700 – 4500 kg.

**Minimale Leistungsanforderungen:**

Alle Modelle – 75HP

**Aufhängung:**

Kategorie 2

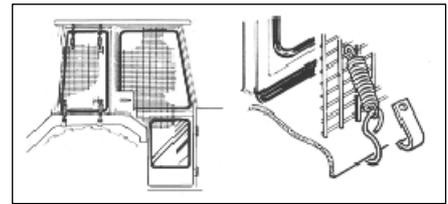
**Gelenkwellschaft:**

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

## 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!

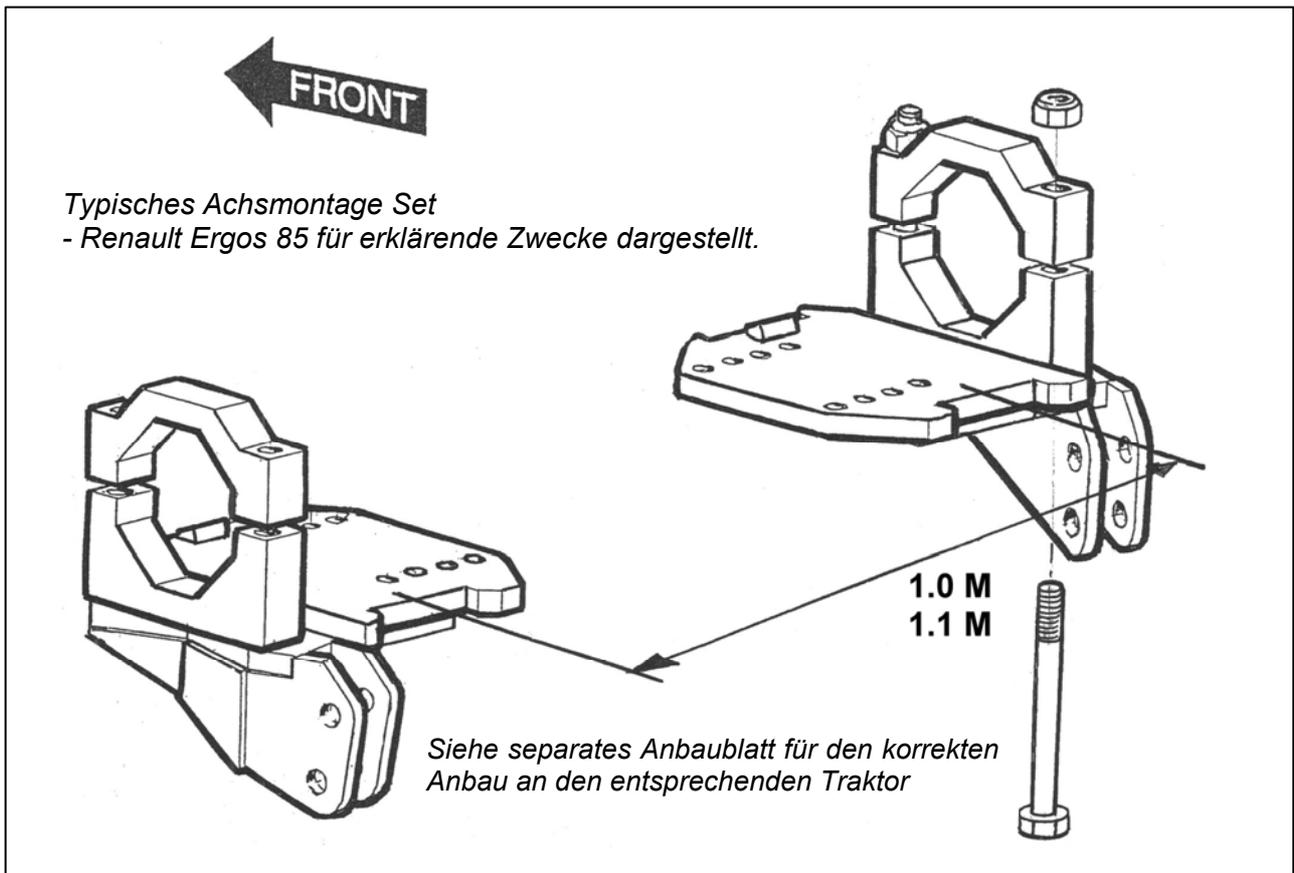
### **Faktoren, die die Stabilität beeinflussen:**

- *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.



## ACHSMONTAGE ANBAU

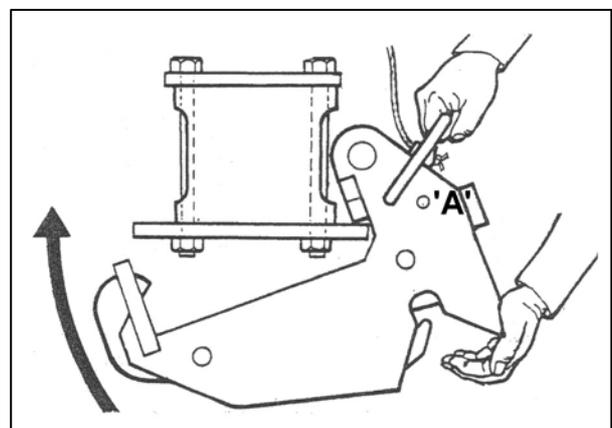
Schrauben Sie die Achsplatte entweder 1.0 m oder 1.1 m getrennt an die Traktorachse – dadurch kann es erforderlich sein, die Stabilisatorketten und/ oder die unterstützenden Kolbenhalterungen abzubauen, in diesem Fall ersetzt die Achsplatte die Halterungsfunktion.

Bei der mitgelieferten Achshalterung liegt ein Anbaublatt mit Anweisungen zum Anbau an Ihren Traktor bei. Befolgen Sie genau diese Anweisungen – entsprechend Ihres Traktors (Modell und Hersteller). Bauen Sie, nach der Installation, die unterstützenden Kolben wieder ein.

Haken Sie die Befestigung hinten an die Achsplatten, drücken Sie fest gegen die Platte und drehen Sie die Befestigung energisch vorwärts und hoch, bis die feder geladene Haken richtig einrasten. Legen Sie die Reißleine in die Kabine.

## HINWEIS

Bei manchen Traktoren, die mit einem zusätzlichen Treibstofftank ausgestattet sind, ist nicht ausreichend Platz für die Federhalterungen, die angebracht werden müssen. In diesem Fall, sind auf Anfrage spezielle Achshalterungen mit einer Einsteckhilfe erhältlich.

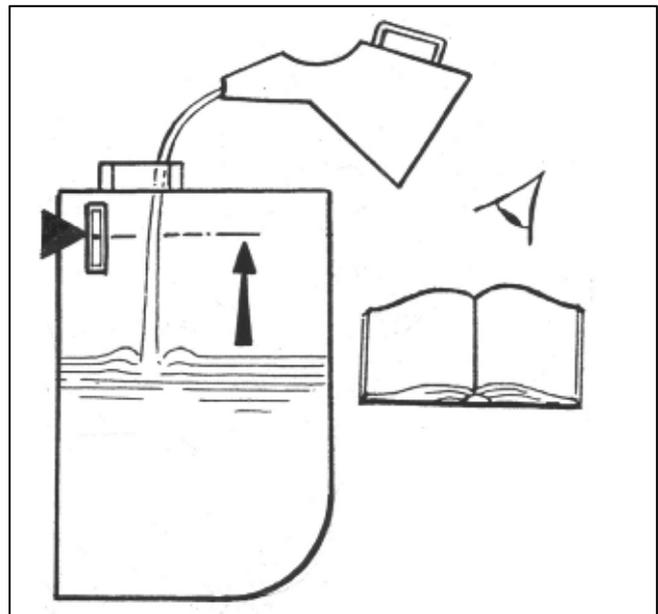


Stellen Sie sicher, dass Bolzen 'A' entfernt ist

## ERSTER ANBAU AM TRAKTOR

Die Maschine wird in einem teilweise demontierten Zustand, gesichert mit Transportbändern und Gurten, geliefert.

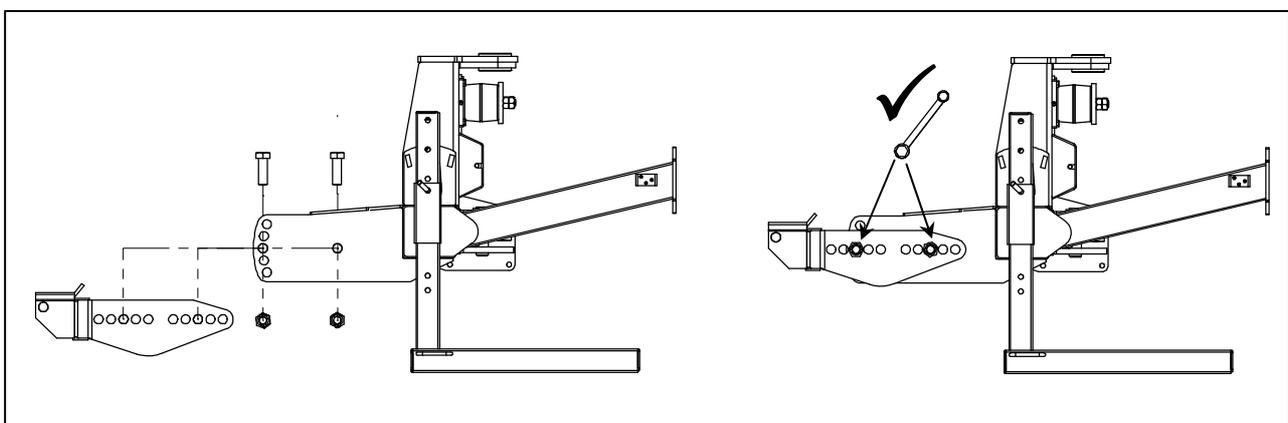
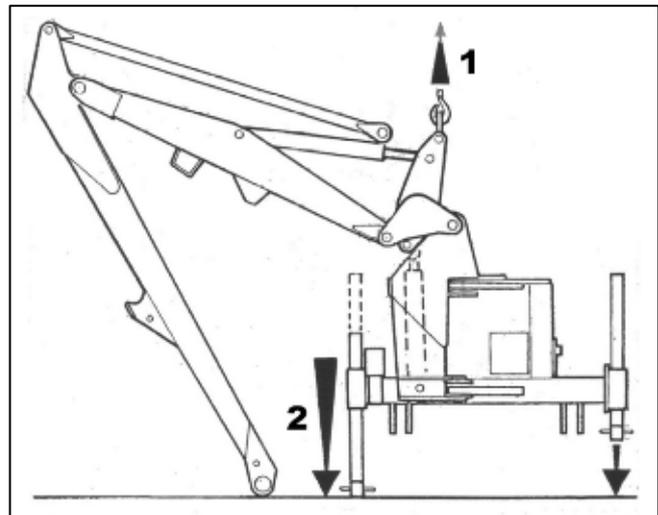
- Wählen Sie einen ebenen Untergrund.
- Entfernen Sie die Transportbänder und Gurte und lose Teile.
- Füllen Sie den Hydrauliktank zum korrekten Stand und benutzen Sie ein in der Öltabelle angegebenes Öl oder ein qualitativ gleichwertiges.
- Heben Sie die Maschine mit einer Überkopf Hubausstattung mit einer minimalen Kapazität von 1500kg SWL an.



### HINWEIS

**Lassen Sie die Maschine in dieser Position**

- Senken Sie die Stützen und stecken sie in der richtigen Position fest. Wählen Sie ein Loch, so dass der Maschinengetriebestummel ungefähr 75 mm unter dem Traktor Gelenkwellschaft ist – kennzeichnen Sie das genutzte Loch.

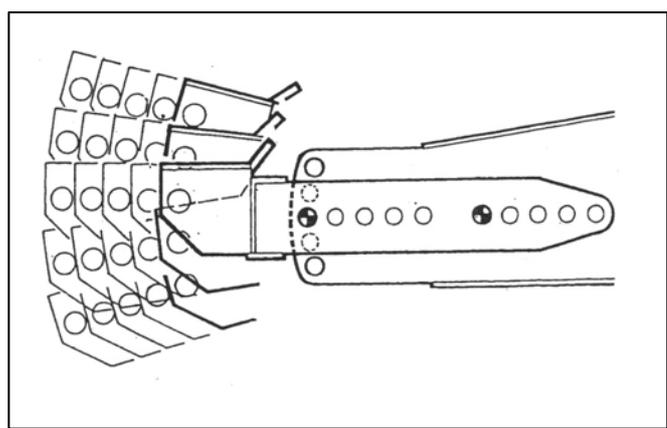
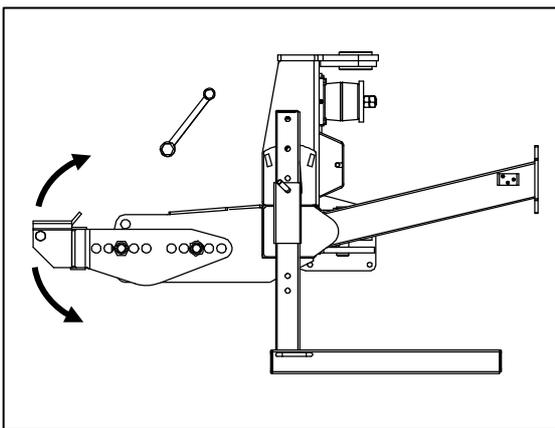
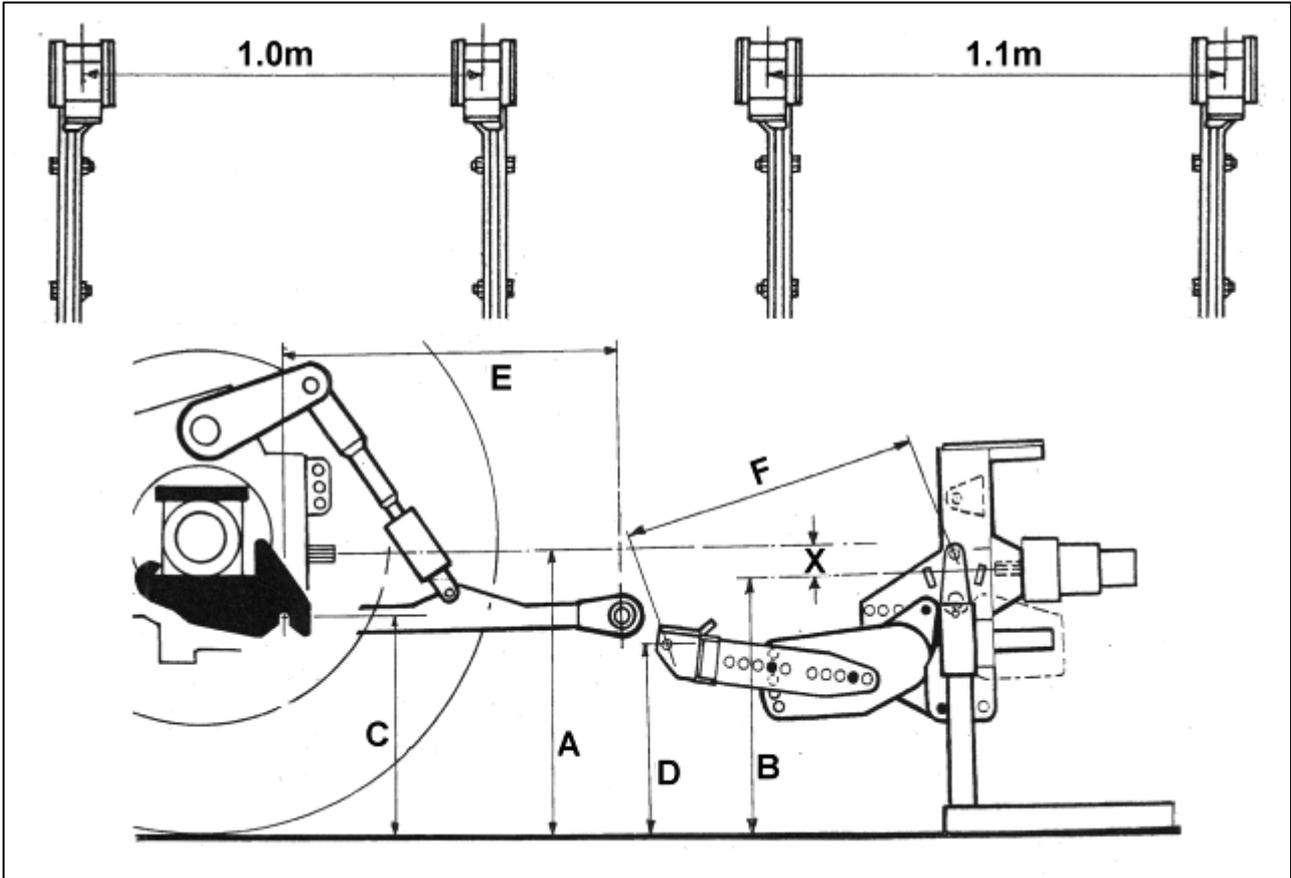


Fixieren Sie die achsmontieren Arme an den Haupttrahmen und sichern Sie sie, durch die korrekten mitgelieferten Schrauben und Muttern, befestigen Sie die Muttern, wenn die richtigen Löcher ausgewählt sind- siehe nächste Seite für weitere Informationen über die Auswahl der Anbringungs Löcher.

Die richtige Anbringungsposition ist durch die unten skizzierte Formel festgelegt-

**HINWEIS**

In machen Fällen haben bestimmte Traktoren eine niedrigen Gelenkwellenantrieb und/ oder schmale Räder und dadurch einen geringen Bodenabstand. Wo dies der Fall ist, muss der Bediener entscheiden, was für seine Anforderung ausreichend Bodenabstand ist. Wo ungenügend Bodenabstand vorhanden ist, kann der Sperrarm weiter nach unten gedreht werden. Wenn Sie dies tun, Seien Sie sich bewusst, dass die Gelenkwelle nicht mehr richtig angepasst ist. Stellen Sie sicher dass Sie nicht den vom Gelenkwellenhersteller erlaubten Winkel überschreiten und beachten Sie, dass dies die Laufzeit des Schafts verringert.



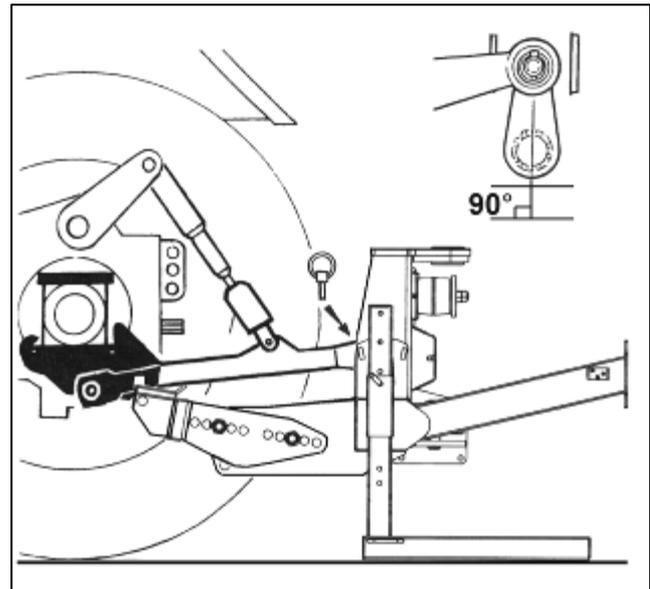
Messen Sie mit einem vertikalen Rahmen von A nach B, ziehen Sie B von A ab, um X zu erhalten. Messen Sie 'C' ab.

Wählen Sie die Montagelöcher, so dass die Montagewise am Ende des Sperrarms positioniert ist, D genau so lang ist wie C minus X ist und dass auch wenn der Unterlenker horizontal ist und der Kipphebelstift aufrecht ist E und F gleich lang sind.

## ANBAU AM TRAKTOR

Fahren Sie den Traktor voll an die Maschine und verbinden Sie die Unterlenker mit der Maschine. Manövrieren Sie den Traktor bis beide Unterlenkerstifte vertikal sind.

Die Liftvorrichtung kann jetzt entfernt werden.



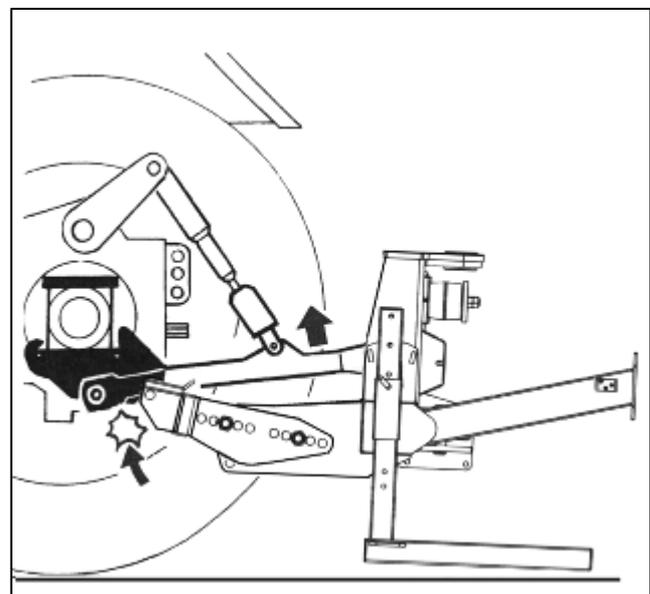
Heben Sie die Maschine mit der Traktoraufhängung nur soweit an, dass die Achsanbringung vollständig verriegelt werden kann.

### **⚠️ WARNUNG**

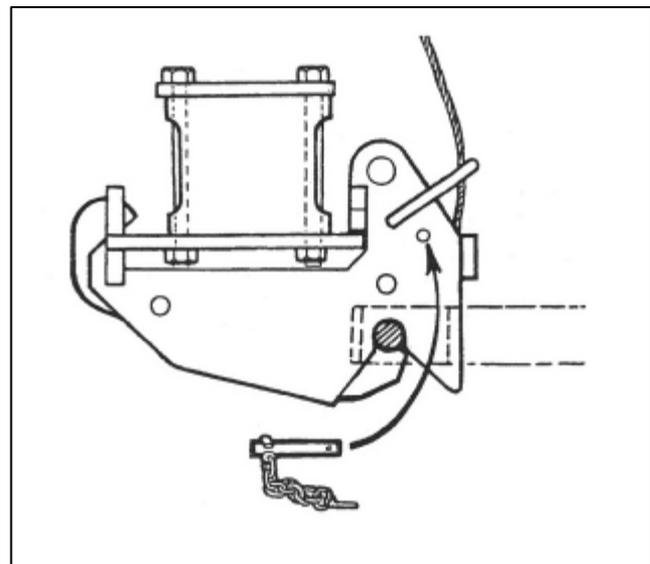
Der Quadranthebel und die Maschinensteuerung darf nur vom Traktorsitz aus bedient werden. Stellen Sie sicher, dass niemand in der Nähe von oder in den Armen oder Balken steht.

### **HINWEIS**

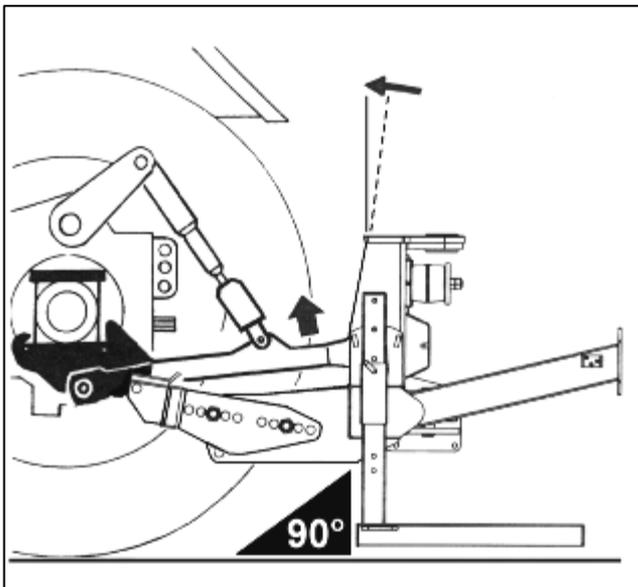
Machen Sie sich bewusst, dass beim Anheben der Maschine diese leicht kippen kann.



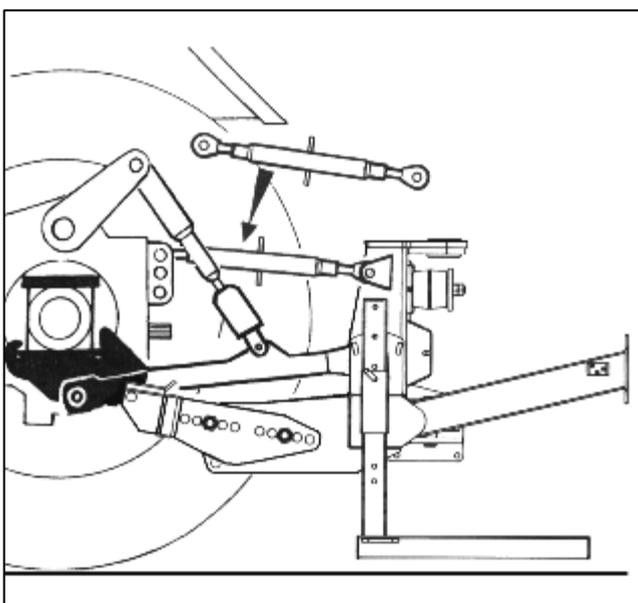
Schieben Sie den Sicherheitsstift ein.



Heben Sie die Maschine mit den Traktorarmen, bis der Rahmen vertikal ist.



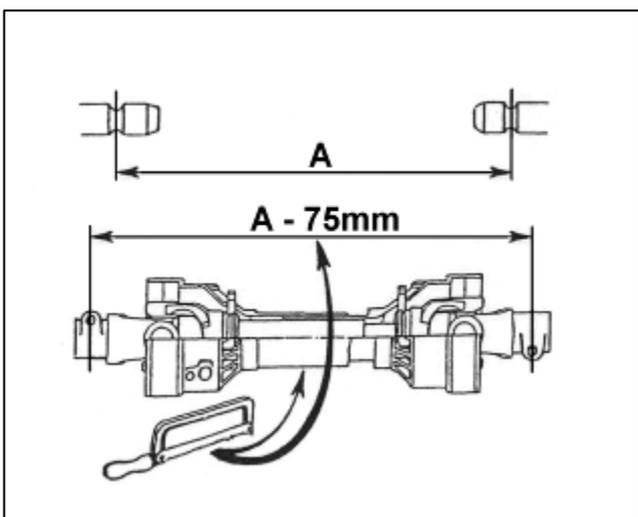
Bauen Sie den Oberlenker an



Messen Sie den Gelenkwellschaft und kürzen Sie ihn wie rechts gezeigt- weitere Informationen zu diesem Thema siehe Abschnitt Instandhaltung.

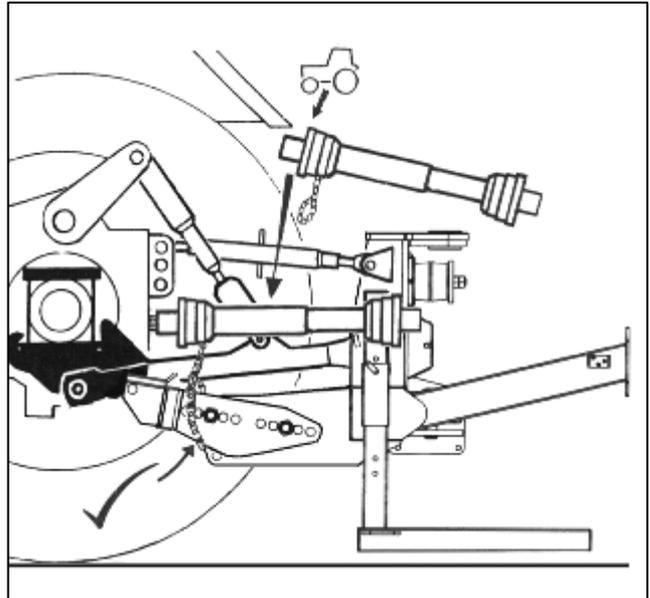
### **HINWEIS**

Messen Sie, für darauffolgende Nutzung an einem anderen Traktor, noch einmal nach- es muss eine minimale Überlappung von 150mm gegeben sein.

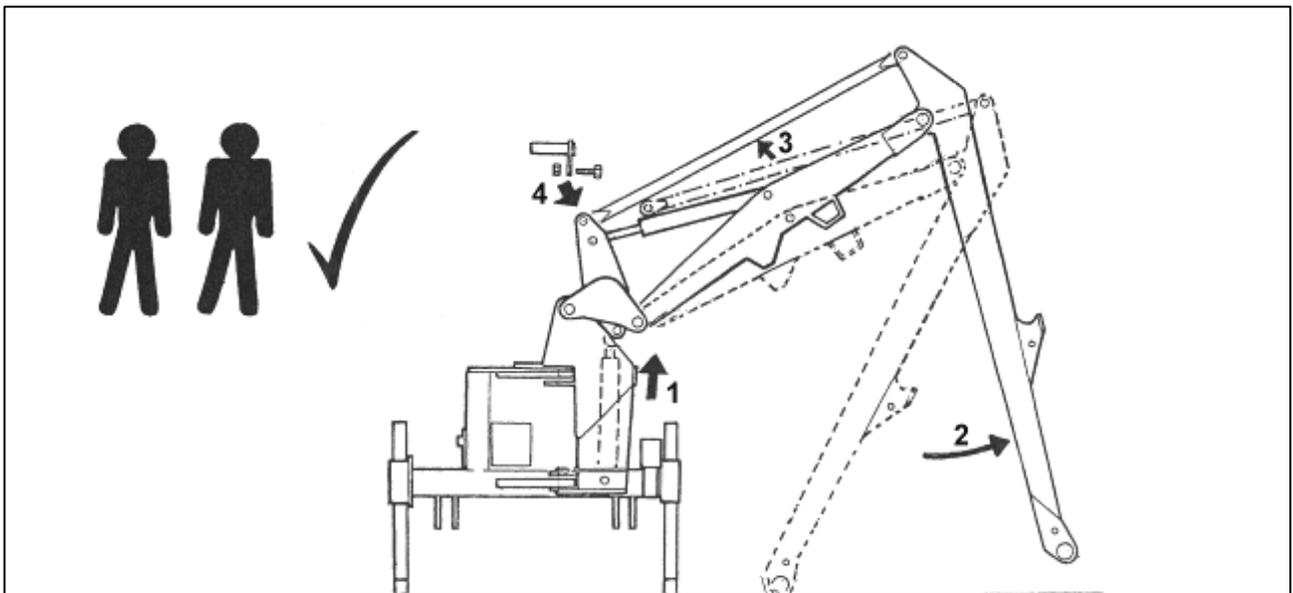
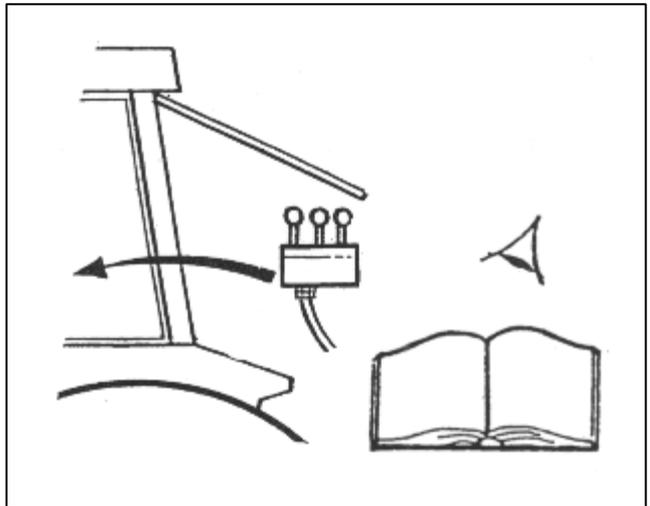


Bringen Sie die Gelenkwelle in Position.

Bringen Sie die Ketten an, so dass der Schutz vom Rotieren abgehalten wird.

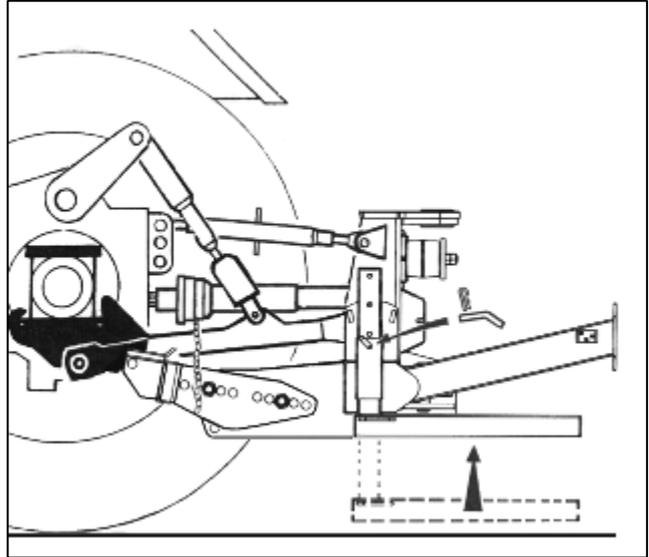


Bringen Sie die Steuerung in der Kabine an.



Bitten Sie um Hilfe, bedienen Sie "Heben" an der Maschinensteuerung nur soweit, dass der Arm vom Boden kommt. Drehen Sie den Arm raus, bis der Spannungsarm wieder verbunden werden kann.

Heben Sie die Stützen in die Arbeitsposition an und sichern Sie sie - siehe Zeichnung rechts.



Befestigen Sie Stabilisatorketten/ -streben.

Die Maschine sollte jetzt vorsichtig in der vollen Bewegung bedient werden, um zu prüfen, dass die Schläuche nicht gestreckt, geknickt, gerieben oder geklemmt werden und dass alle Bewegungen richtig funktionieren.

Die Maschine kann nun in die Transportposition gefaltet werden, um zum Arbeitsplatz zu fahren- *siehe zu diesem Thema auch den Abschnitt Transport*

## ÖL ANFORDERUNGEN

### Hydraulik Tank

Füllen Sie den Tank ungefähr 50mm unter dem höchsten Punkt- Überfüllen Sie den Tank nicht. Die Kapazität beträgt ungefähr 240 Liter.

### Empfohlenes Öl

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

### EINBAU DER STEUERUNGSEINHEIT IN DER KABINE

Eine Halterung bzw. ein Ständer ist mitgeliefert, an dem die Steuerungseinheit geschraubt ist. Der Ständer sollte mit dem Traktor verbunden werden- stellen Sie sicher, dass sie kein Strukturelement der Kabine oder des Überrollbügels beschädigen. Dann kann die Halterung so gebogen oder gedreht werden, um eine komfortable Arbeitsposition zu erreichen. Das Stromkabel sollte direkt mit der Traktorbatterie oder einem anderen 30 AMP elektrischen Ausgang, verbunden werden der durch den Traktorhersteller vorgesehen ist. Vermeiden Sie Zigarettenanzünder zu nutzen, da sich diese als sporadisch und unzuverlässig für Steuerungseinheiten bewiesen haben. Die Steuerung wird mit 12 Volt Gleichspannung betrieben. Die rote Leitung ist positiv, die blaue Leitung ist negativ.

### EINLAUFEN DER MASCHINE

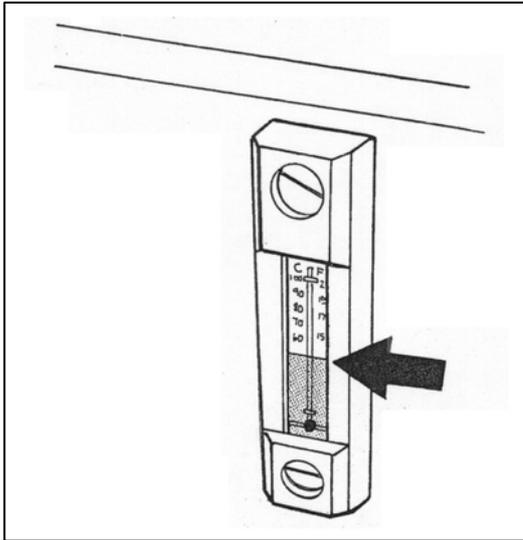
Stellen Sie sicher, dass sich das Rotorsteuerungsventil in STOP Position befindet, starten Sie den Traktor, schalten Sie die Gelenkwelle an und erlauben Sie dem Öl ungefähr 5 min durch die Rücklaufilter zu fließen, ohne die Armkopfsteuerung zu bedienen.

Bedienen Sie dann die Maschine in ihrer vollen Beweglichkeit, um sicher zu stellen, dass alle Bewegungen richtig funktionieren.

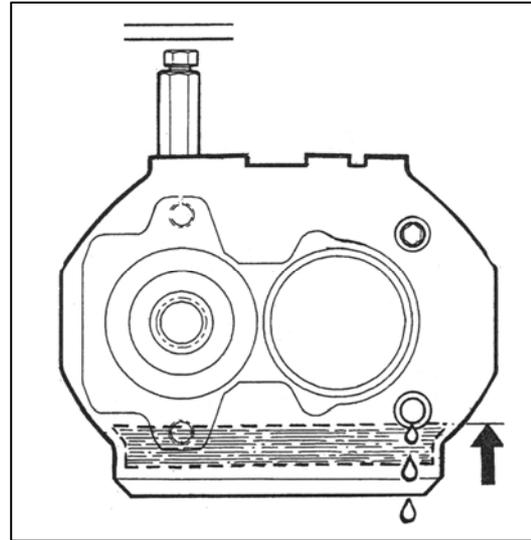
Platzieren Sie den Schlegelkopf in einer sicheren Haltung und bewegen Sie die Rotorsteuerung in die "START" Position. Nach den ersten Schwankungen sollte sich der

Rotor in einem gleichbleibenden Tempo einpendeln. Erhöhen Sie die Gelenkwelengeschwindigkeit auf ungefähr 650 U./min und lassen Sie die Maschine für weitere 5 Minuten laufen, bevor Sie die Gelenkwelle ausschalten und den Traktor stoppen. Prüfen Sie die Schlauchverläufe und stellen Sie sicher, dass sie nicht Klemmen, Scheuern, Ziehen oder Knicken. Prüfen Sie den Ölstand im Tank und füllen Sie, wenn notwendig, auf.

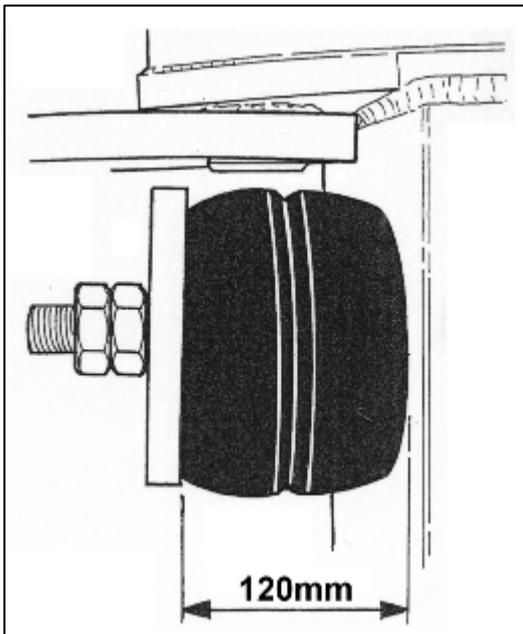
## CHECKS VOR DEM BETRIEB



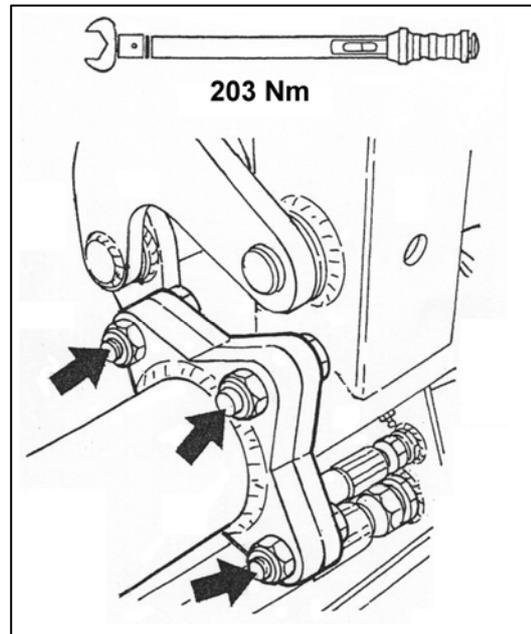
**Check: Ölstand im Hydrauliktank**



**Check: Ölstand im Getriebe**

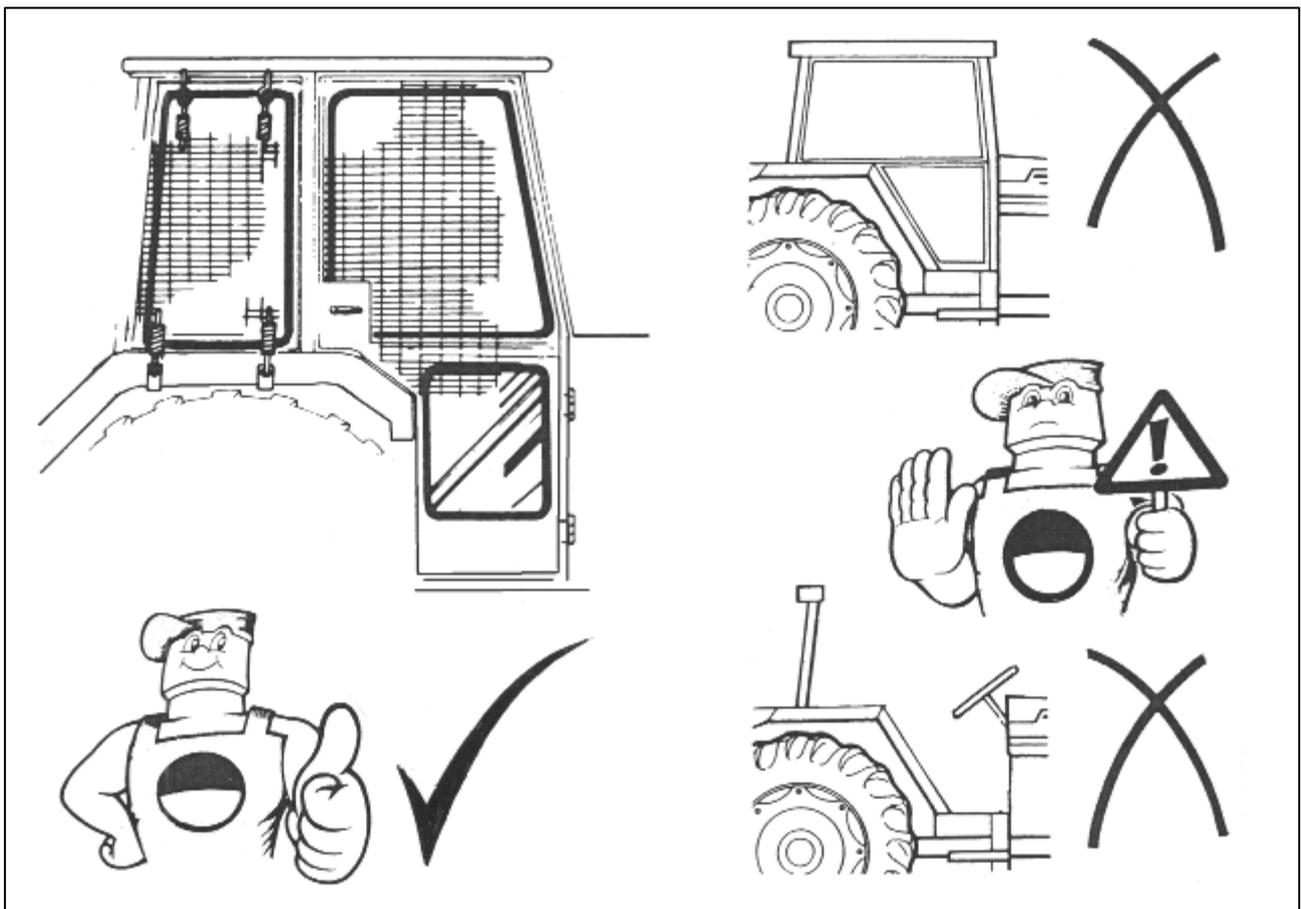


**Check: Zusammen gepresste Breite vom Oberlenker Gummidämpfer**



**Check: Alle Muttern sind fest und die oben gezeigten Punkte sind mit den angegebenen Drehmoment festgezogen**

## BEDIENUNG



## BEDIENER SCHUTZ

### Maschinen Schutzvorrichtungen

Prüfen Sie vor jeder Arbeitsperiode, dass alle relevanten Traktor und Maschinen Schutzvorrichtungen in Position sind und sich in einem guten Zustand befinden.

Schmale Spalte oder Abnutzung an der unteren Kante der Schlegelkopf Gummiklappen sind erlaubt, aber sollte einer oder mehrere dieser Schnitte 50% der Gesamthöhe oder mehr erreichen, müssen diese sofort ersetzt werden, weil so die Eindämmung von Schutt unwirksam ist.

### Bediener Sicherheit

Während der Bedienung sollten alle Traktorfenster geschlossen bleiben - mit Ausnahme des hinteren Fensters, welches nur so weit offen bleiben kann, dass elektrische Kabel oder Bedienungskabel der Maschine in die Traktorkabine kommen können.

Sollte der Traktor nicht mit einer schalldichten Kabine ausgestattet sein, muss jederzeit Ohrschutz getragen werden. Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu dauerhaften Schäden des Gehörs führen. Obwohl Sie sich unter normalen Umständen der Maschine oder einem rotierenden Teile nie annähern sollten, ist es zusätzliche eine sinnvolle Maßnahme lose oder flatternde Kleidung (vor allem Schals und Krawatten) in der unmittelbaren Nähe der Maschine zu vermeiden. Der Bediener sollte ständig wachsam auf sich und andere sein und nicht aus Gewohnheit selbstzufrieden werden. Versuchen Sie niemals den den kurzen Weg zu gehen, sondern halten Sie sich immer sorgfältig an die korrekte Vorgehensweise und halten Sie immer Einschränkungen aus sicherheitstechnischen Gründen ein.

**BEDENKEN SIE: Es gibt nur einen richtigen Weg- den sicheren Weg!**

## NEUE MASCHINE : VORBEREITUNG& ALLG. VORSICHTSMASSNAHMEN

**WICHTIG: Lesen Sie immer zuerst die Bedienungsanleitung, bevor Sie versuchen die Maschine zu Bedienen** – üben Sie an einem sicheren Ort die Maschine zu Bedienen, ohne dass der Rotor läuft bis Sie vollkommen mit allen Steuerungen und Funktionen der Maschine vertraut sind. Fangen Sie erst an die Maschine zu nutzen, wenn Sie die Steuerungen ausreichend beherrschen, um die Maschine sicher zu nutzen.

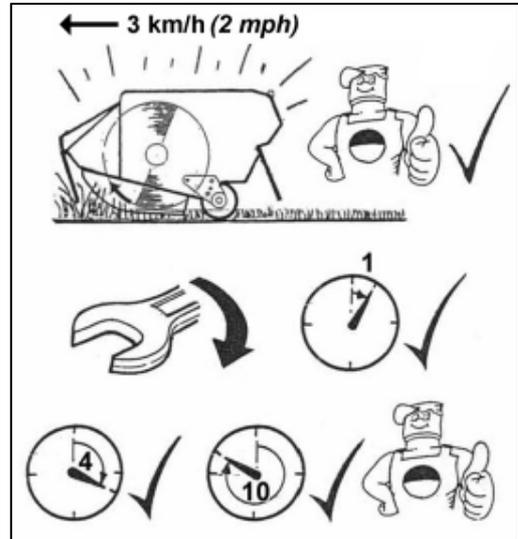
### **▲ VORSICHT**

Arbeiten Sie immer vorsichtig, besonders, wenn der Schlegelkopf nahe am Traktor ist, um einen Kontakt mit dem Traktor zu vermeiden.

#### **‘Einlaufen’ einer neuen Maschine**

Beim ersten Arbeitstag einer neuen Maschine empfiehlt sich, die Traktor Geschwindigkeit auf maximal 3 km/h zu beschränken. Das erlaubt den Maschinenteilen sich „einzuarbeiten“ und den Bediener der Maschine sich mit der Steuerung und der Reaktion, während relativ geringer Arbeitsbedingungen, vertraut zu machen.

Wenn möglich wählen Sie den ersten Arbeitstag mit ausreichend Licht und durchschnittlichen Schnitt mit gelegentlicher schwerer Arbeit- während dieser Periode muss jede Stunde die Spannung der Schrauben geprüft und wenn notwendig nachgezogen werden.



*Erste Nutzung einer neuen Maschine Vorwärtsgeschwindigkeit drosseln Spannung der Muttern ▲ und Schrauben prüfen.*

#### **Allgemeine Arbeitsvorsichtsmaßnahmen**

Überprüfen Sie vor der Arbeit den Arbeitsbereich, entfernen Sie alle gefährlichen Gegenstände und markieren Sie alle unbeweglichen Objekte- - Es kann sinnvoll sein, die Gefahren in weiser Voraussicht sichtbar zu Markieren, so dass sie aus der Bedienerposition des Traktors frühzeitig gesehen werden.

Wenn die Art der Arbeit diese wichtige Maßnahme unmöglich macht, seien Sie immer äußerst wachsam und vorsichtig und verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit des Traktors auf ein Minimum, so dass genügend Zeit ist, die Maschine zu stoppen, um die Gefahr zu eines Aufstoßens zu verringern.

#### **Allgemeine Arbeitspraxis**

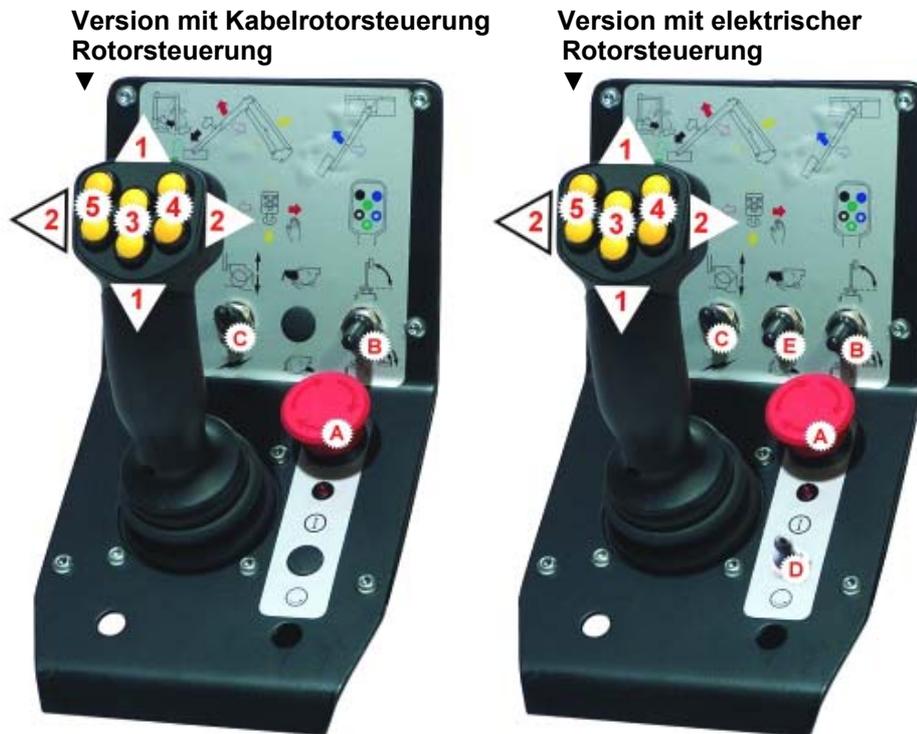
Der Bediener ist Verantwortlich für einen sicheren Arbeitsprozess;

#### **IMMER:**

- ▲ Seien Sie sich der Gefahren in der Umgebung bewusst.
- ▲ Stellen Sie sicher, dass der gesamte Schutz korrekt angebaut und in einem guten Zustand ist.
- ▲ Schalten Sie die Gelenkwelle ab, bevor Sie den Motor stoppen.
- ▲ Warten Sie, bis die Schlegel aufgehört haben, sich zu bewegen, bevor Sie den Traktorsitz verlassen.
- ▲ Kuppeln Sie die Gelenkwelle ab, schalten Sie den Motor ab und stecken Sie den Schlüssel ein, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen.
- ▲ Prüfen Sie regelmäßig ob alle Muttern und Schrauben fest sind.
- ▲ Halten Sie Umstehende in einem sicheren Abstand.

# ELEKTRISCHE EINHEBEL STEUERUNG

Maschinen mit elektrischer Einhebel –Steuerung werden mit einer der unten abgebildeten Steuerungen geliefert, die Version ist abhängig von den Spezifikationen der Maschine; Maschinen die mit einer Kabelrotorsteuerung ausgestattet sind, haben die links abgebildete Steuerung, während Maschinen mit elektrischer Rotorsteuerung die rechts abgebildete Steuerung haben – der einzige Unterschied zwischen den Einheiten ist, dass die letztere mit zwei zusätzlichen Schaltern ausgestattet ist, um die elektrische Rotorsteuerung zu bedienen.



## LAGE & FUNKTION DER STEUERUNGEN

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Armheber Steuerung (LIFT)</li> <li>2. Armreichweite Steuerung (REACH)</li> <li>3. Kopfwinkel Steuerung (ANGLE)</li> <li>4. Armschwenker Steuerung (SLEW)</li> <li>5. Tele/ Midcut Steuerung<br/>(nur Modelle mit Tele oder Midcut- Funktion)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Strom an/aus</li> <li>B. Auto Reset</li> <li>C. Schwimmstellung Kopf - Winkel/<br/>Schwimmstellung (Option)</li> <li>D. Rotor An/Aus (Elektrik RCV Modelle)</li> <li>E. Rotor Richtung (Elektrik RCV Modelle)</li> </ol> |
|---|--|

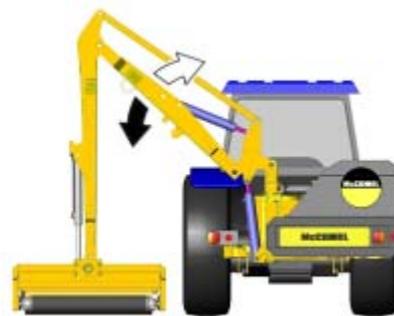
## Einschalten der Steuerung

Aktivierung des Stroms der Steuerungseinheiten erfolgt durch Bedienen des Schalter „A“, wie unten gezeigt:

Drücken Sie den Schalter nach unten zum Anschalten (LED Lampe an)  
Drücken Sie den Schalter nach oben zum Ausschalten (LED Lampe aus)



# ARM BEDIENUNG



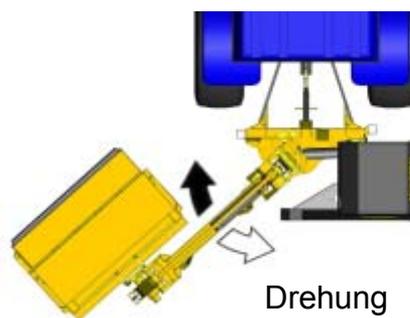
Arm heben



Reichweite



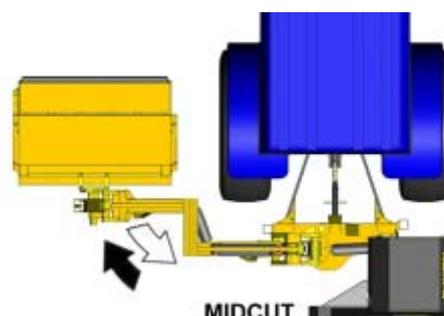
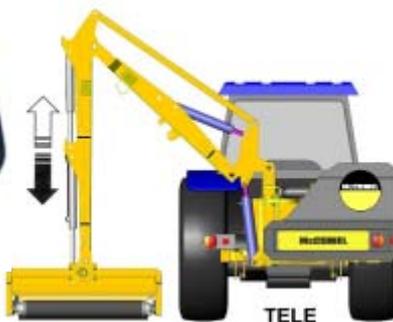
Winkel



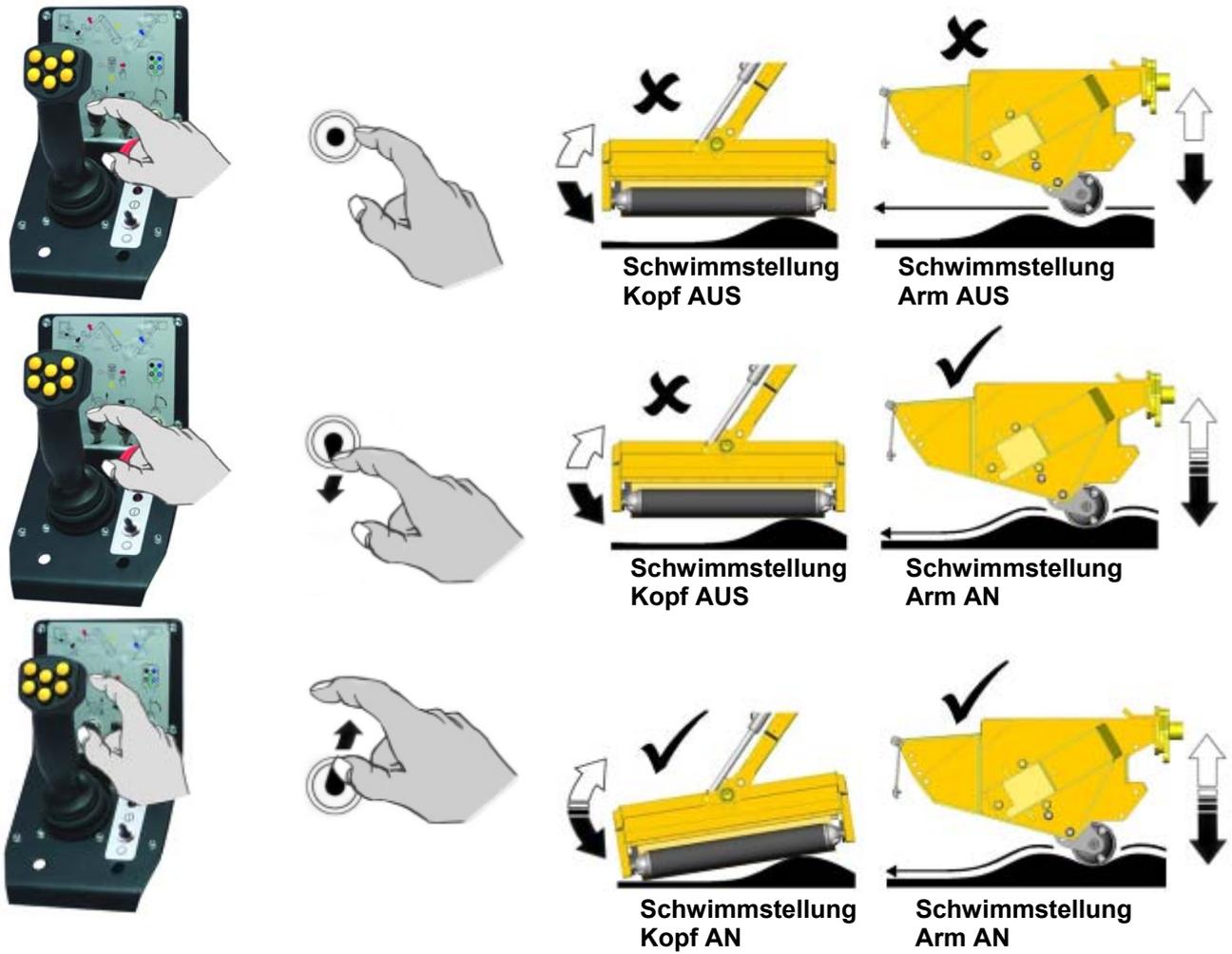
Drehung



## Nur Modelle mit Tele- oder Midcut- Funktion



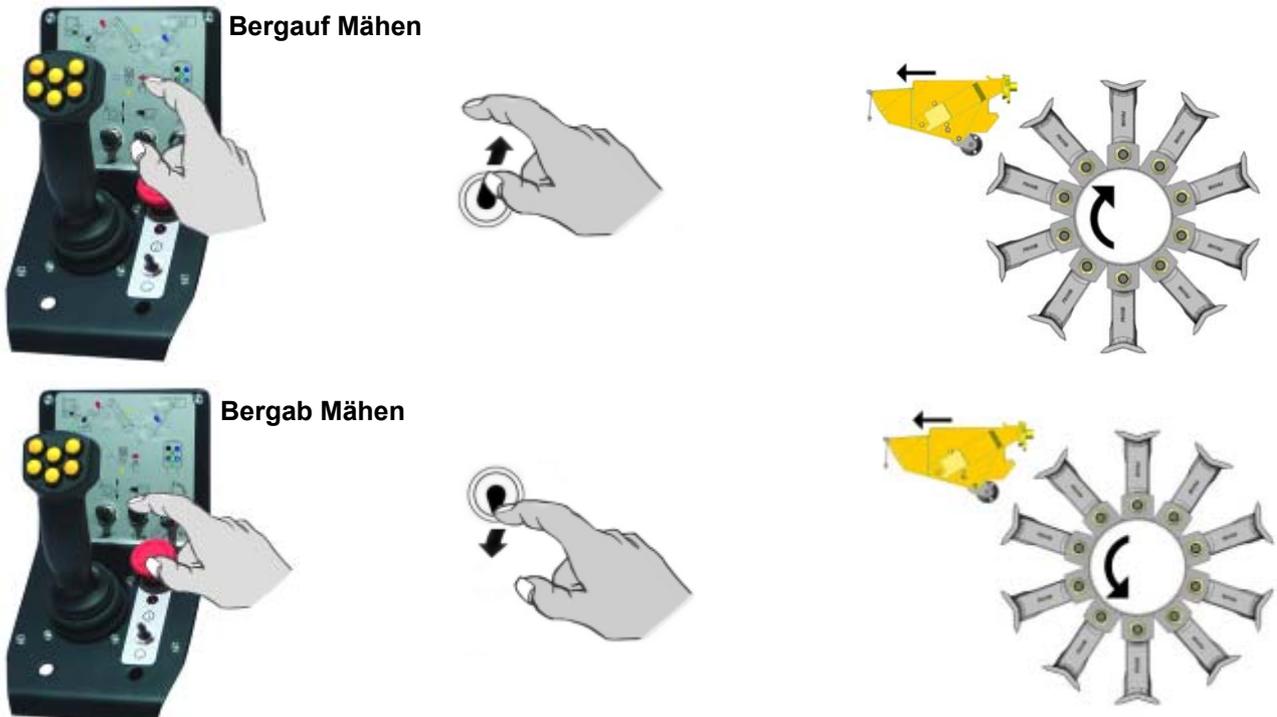
# Bedienung Schwimmstellung Kopf (Schwimmstellung Kopf standard/ Schwimmstellung Arm optional)



## ROTOR MITWIRKUNG – nur Ausführungen mit elektrischer Rotorsteuerung

**HINWEIS:** Der folgende Absatz ist nur für Maschinen mit elektronischer Rotorsteuerung relevant – für Ausführungen mit Kabel Rotor siehe Absatz Kabel Rotor Steuerung.

### Einstellung der Mährichtung

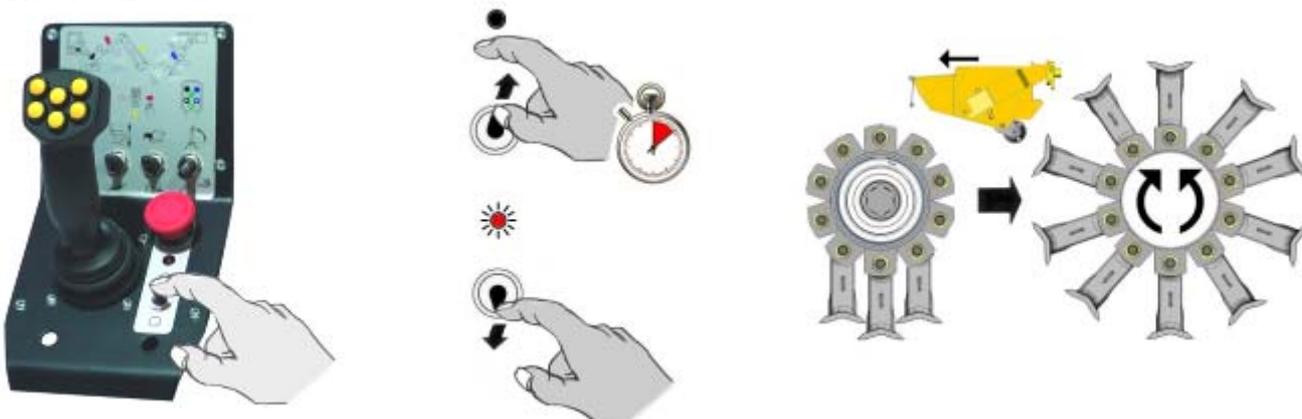


## Einschalten des Rotors

Aus Sicherheitsgründen, um unabsichtliches starten des Rotors zu vermeiden, kann der "Rotor On"- Schalter nicht einzeln bedient werden oder ohne vorheriger Einstellung der Schnittrichtung- folgendermaßen wird der Rotor gestartet:

Wählen Sie die benötigte Schnittrichtung- der Rotor AN/AUS Schalter (D) muss 8 Sekunden hochgedrückt werden, bevor der Schalter vollkommen runter (an) geschaltet wird, wo er bleibt bis er wieder aus geschaltet wird. Wenn der Schalter nach unten geschaltet ist, ist die rote LED Lampe unter dem Schalter an, um zu zeigen, dass der Rotor an ist – Wenn die LED Lampe nicht leuchtet, wurde der Schalter nicht lange genug oben gehalten und der Rotor hat nicht gestartet.. Wiederholen Sie den Prozess und halten Sie den Schalter länger oben.

### Rotor Start



## Ausschalten des Rotors

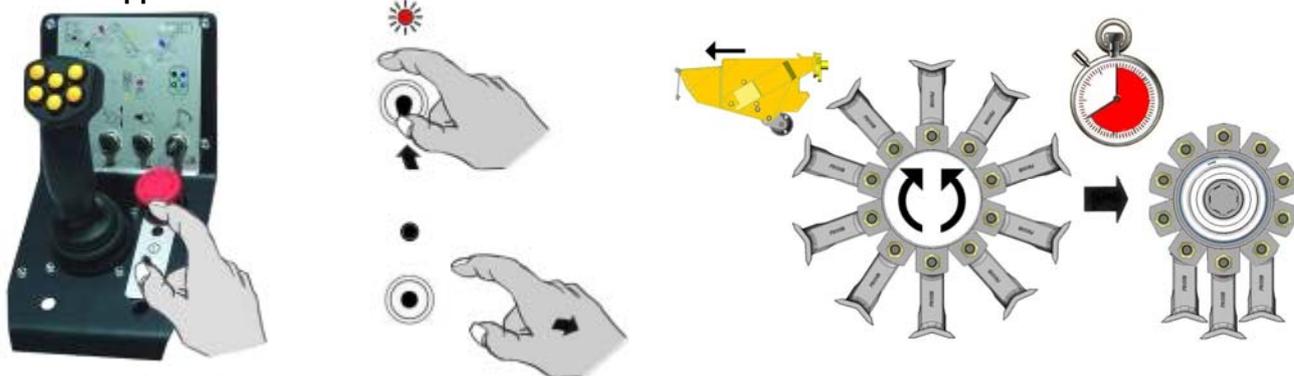
Der Rotor kann entweder durch den Rotor AN/ AUS Schalter oder durch den Rotor Richtungsschalter in der Mittelposition (AUS) ausgeschaltet werden – die LED Lampe erlischt um zu zeigen, dass der Rotor aus ist.



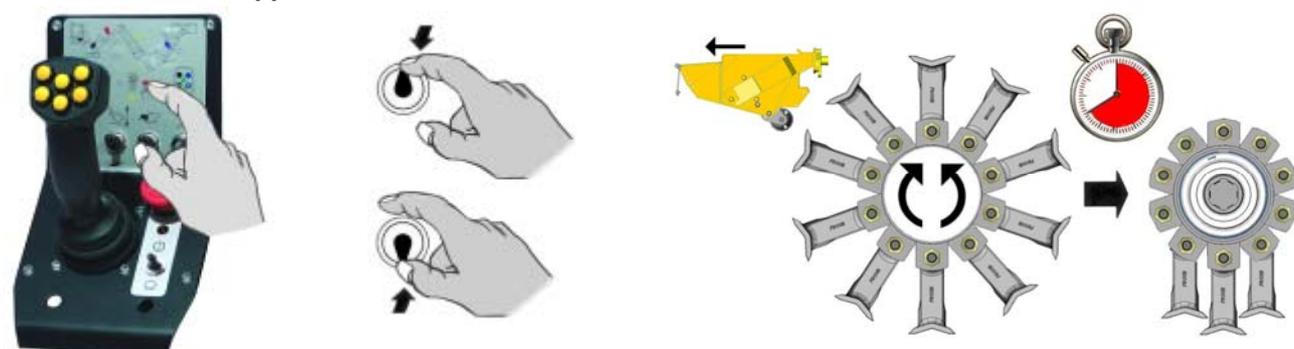
### **⚠️ WARNUNG**

Wenn der Rotor ausgeschaltet ist dauert es ungefähr 40 Sekunden Leerlauf, bevor der Rotor wirklich zum Stillstand kommt- verlassen Sie die Traktorkabine nicht oder versuchen Sie nicht dem Schlegelkopf näher zu kommen, bis der Rotor vollkommen stillsteht-

### Rotor Stopp



### Alternativ Rotor Stopp



# ELEKTRISCHER SCHALTKASTENSTEUERUNG

Maschinen mit elektrischer Schaltkastensteuerung werden mit einer der unten gezeigten Steuerungseinheiten geliefert, die Version ist abhängig von den Spezifikationen der Maschine; Maschinen die mit einer Kabelrotorsteuerung ausgestattet sind, haben die links abgebildete Steuerung, während Maschinen mit elektrischer Rotorsteuerung die rechts abgebildete Steuerung haben – der einzige Unterschied zwischen den Einheiten ist, dass die letztere mit zwei zusätzlichen Schaltern ausgestattet ist, um die elektrische Rotorsteuerung zu bedienen.



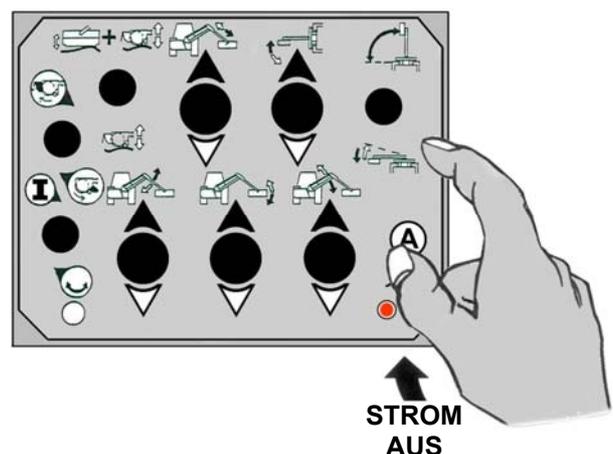
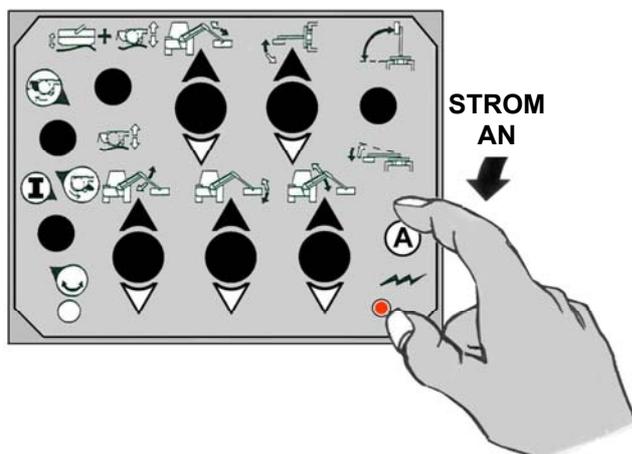
## LAGE & FUNKTION DER STEUERUNGEN

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Armheber Steuerung (LIFT)</li> <li>2. Armreichweite Steuerung (REACH)</li> <li>3. Kopfwinkel Steuerung (ANGLE)</li> <li>4. Armschwenker Steuerung (SLEW)</li> <li>5. Tele/ Midcut Steuerung<br/><i>(nur Modelle mit Tele oder Midcut- Funktion)</i></li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Strom an/aus</li> <li>B. Auto Reset</li> <li>C. Schwimmstellung Kopf - Winkel/<br/>Schwimmstellung (Option)</li> <li>D. Rotor An/Aus (Elektrik RCV Modelle)</li> <li>E. Rotor Richtung (Elektrik RCV Modelle)</li> </ol> |
|--|--|

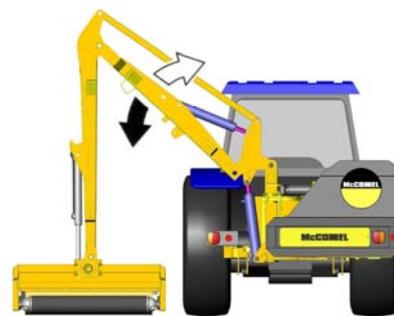
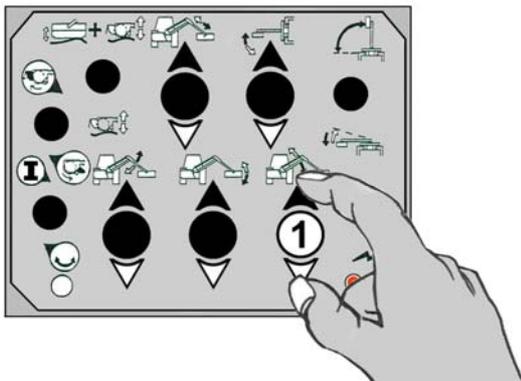
## Einschalten der Steuerung

Aktivierung des Stroms der Steuerungseinheiten erfolgt durch Bedienen des Schalter „A“, wie unten gezeigt:

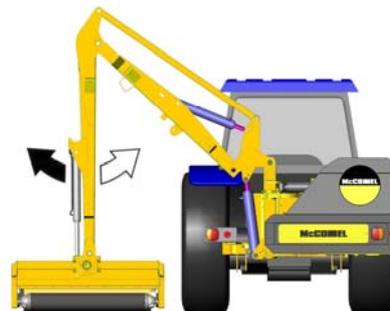
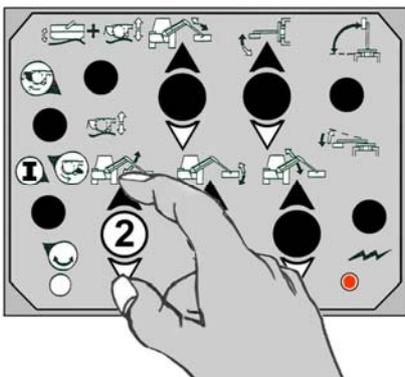
Drücken Sie den Schalter nach unten zum Anschalten (LED Lampe an)  
 Drücken Sie den Schalter nach oben zum Ausschalten ( LED Lampe aus)



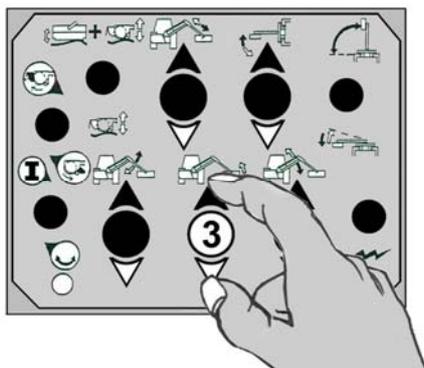
# ARM BEDIENUNG



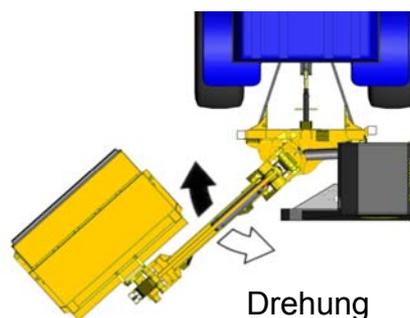
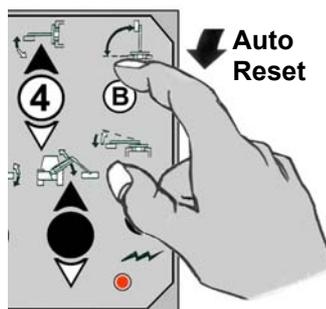
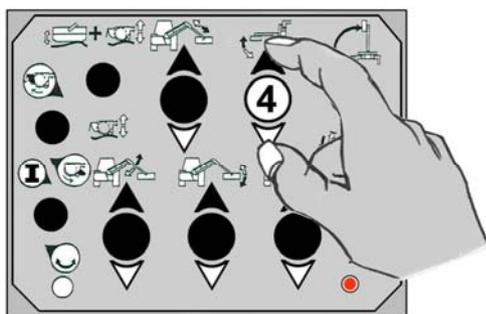
Arm heben



Reichweite

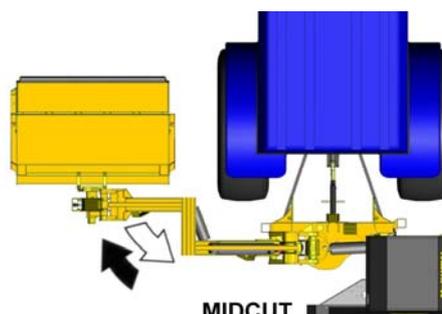
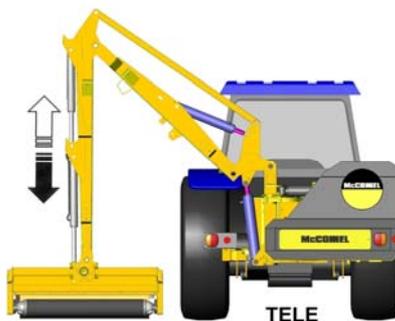
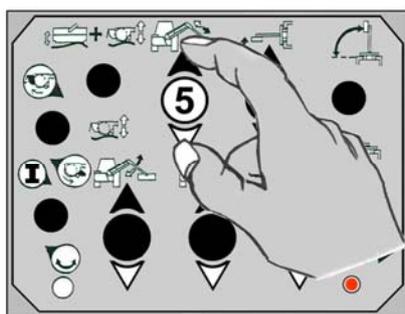


Winkel



Drehung

## Nur Modelle mit Tele- oder Midcut - Funktion



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

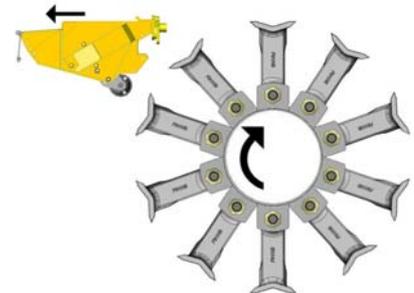
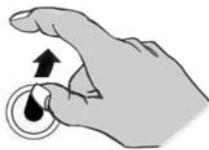
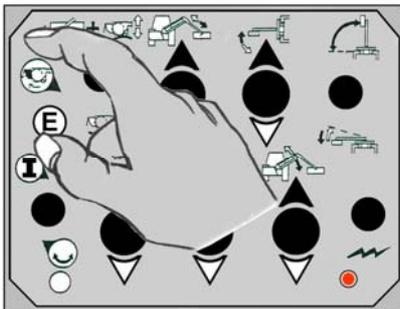
		<p>Schwimmstellung Kopf AUS</p>	<p>Schwimmstellung Arm AUS</p>
		<p>Schwimmstellung Kopf AUS</p>	<p>Schwimmstellung Arm AN</p>
		<p>Schwimmstellung Kopf AN</p>	<p>Schwimmstellung Arm AN</p>

## ROTOR MITWIRKUNG – nur Ausführungen mit elektrischer Rotorsteuerung

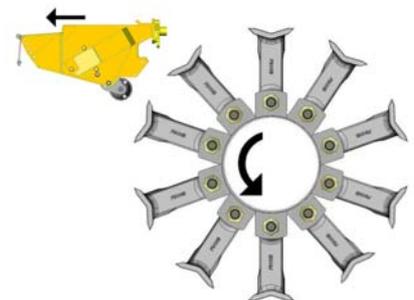
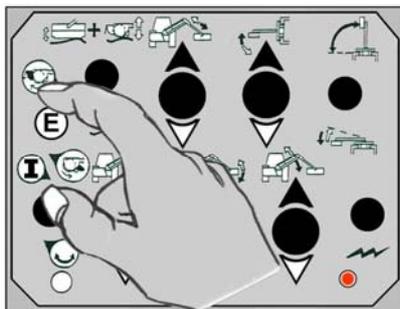
**HINWEIS:** Der folgende Absatz ist nur für Maschinen mit elektronischer Rotorsteuerung relevant – für Ausführungen mit Kabel Rotor siehe Absatz Kabel Rotor Steuerung.

### Einstellung der Mährichtung

#### Bergauf Mähen



#### Bergab Mähen

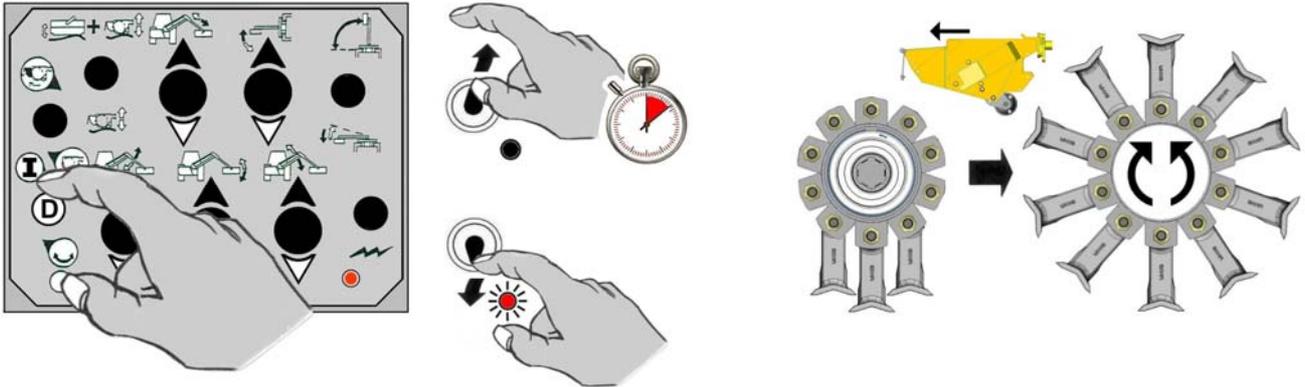


## Einschalten des Rotors

Aus Sicherheitsgründen, um unabsichtliches starten des Rotors zu vermeiden, kann der "Rotor On"- Schalter nicht einzeln bedient werden oder ohne vorheriger Einstellung der Schnittrichtung- folgendermaßen wird der Rotor gestartet:

Wählen Sie die benötigte Schnittrichtung- der Rotor AN/AUS Schalter (D) muss 8 Sekunden hochgedrückt werden, bevor der Schalter vollkommen runter (an) geschaltet wird, wo er bleibt bis er wieder aus geschaltet wird. Wenn der Schalter nach unten geschaltet ist, ist die rote LED Lampe unter dem Schalter an, um zu zeigen, dass der Rotor an ist – Wenn die LED Lampe nicht leuchtet, wurde der Schalter nicht lange genug oben gehalten und der Rotor hat nicht gestartet. Wiederholen Sie den Prozess und halten Sie den Schalter länger oben.

### Rotor Start



## Ausschalten des Rotors

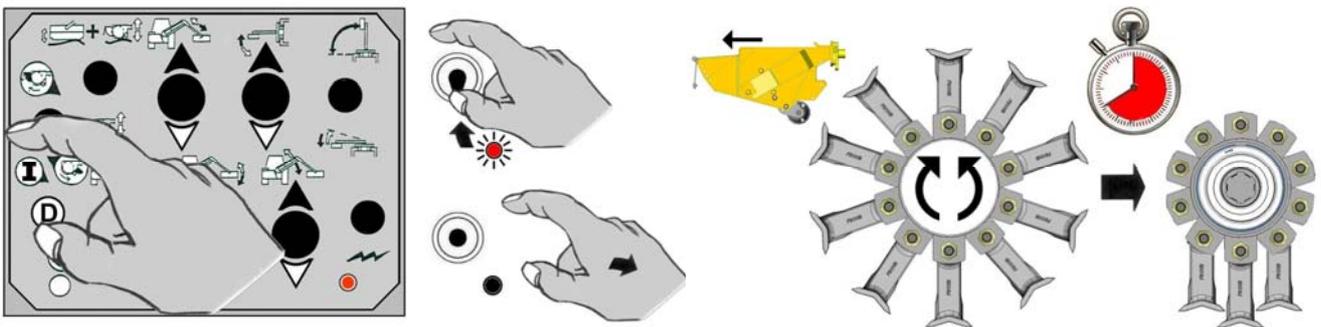
Der Rotor kann entweder durch den Rotor AN/ AUS Schalter oder durch den Rotor Richtungsschalter in der Mittelposition (AUS) ausgeschaltet werden – die LED Lampe erlischt um zu zeigen, dass der Rotor aus ist.



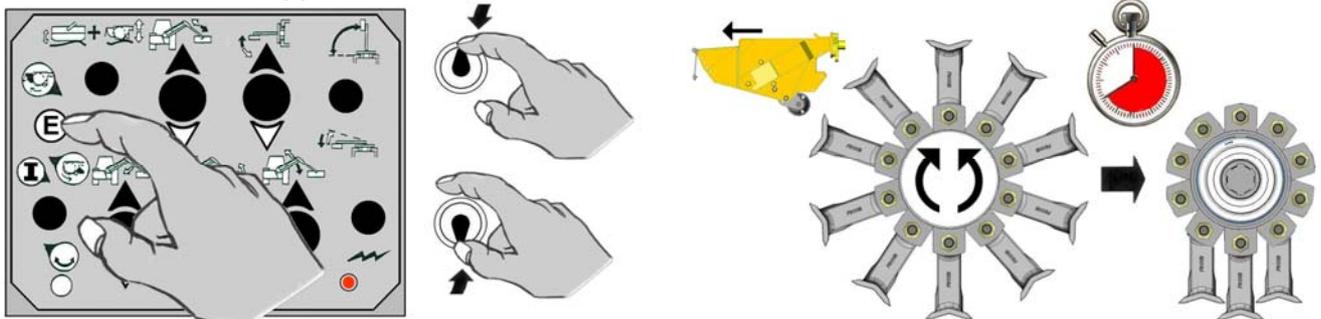
### **⚠️ WARNUNG**

Wenn der Rotor ausgeschaltet ist dauert es ungefähr 40 Sekunden Leerlauf, bevor der Rotor wirklich zum Stillstand kommt- verlassen Sie die Traktorkabine nicht oder versuchen Sie nicht dem Schlegelkopf näher zu kommen, bis der Rotor vollkommen stillsteht-

### Rotor Stopp



### Alternativer Rotor Stopp



# EINHEBEL ELEKTRO PROPORZIONALSTEUERUNG XTC

Maschinen mit XTC proportionaler Steuerung sind mit der unten abgebildeten Steuerungseinheit ausgestattet. Die Einheiten der elektrischen und Kabelgesteuerten Rotormaschinen sind identisch, außer, dass an der Kabelversion die Rotorsteuerschalter (D & E wie unten abgebildet) keine Funktion als Rotorbedienung haben, sondern der Rotor separat durch ein Kabelhebel bedient wird (weitere Informationen zum Thema Kabelrotor Steuerung siehe entsprechenden Abschnitt).



## LAGE & FUNKTION DER STEUERUNGEN

- |   |   |
|---|---|
| 1. Armheber Steuerung (LIFT)  | A. Strom an/aus   |
| 2. Armreichweite Steuerung (REACH)  | B. Auto Reset   |
| 3. Kopfwinkel Steuerung (ANGLE)   | C. Schwimmstellung Kopf - Winkel/<br>Schwimmstellung (Option) |
| 4. Armschwenker Steuerung (SLEW)  | D. Rotor An/Aus (Elektrik RCV Modelle)                        |
| 5. Tele/ Midcut Steuerung<br>(nur Modelle mit Tele oder Midcut- Funktion) | E. Rotor Richtung (Elektrik RCV Modelle)                      |

## Ein\ Ausschalten der Steuerung

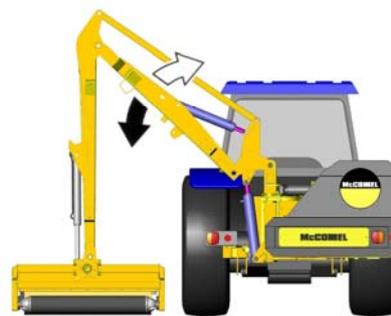
Zum Aktivieren der Steuerung den Schalter „A“, wie unten abgebildet, betätigen.

Den Schalter nach unten drücken, um den Strom anzuschalten (LED Lampe an)

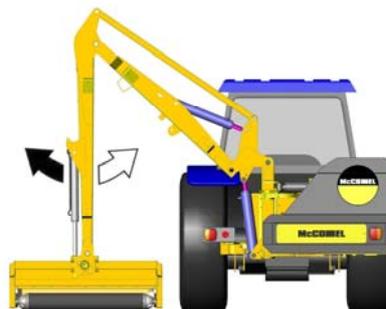
Den Schalter nach oben drücken, um den Strom auszuschalten (LED Lampe aus)



# ARM OPERATION



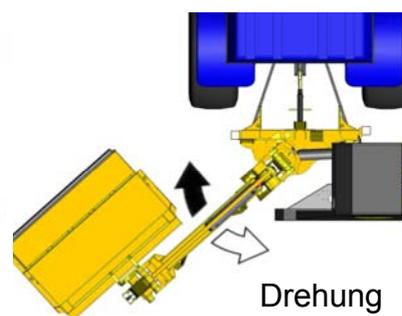
Arm heben



Reichweite

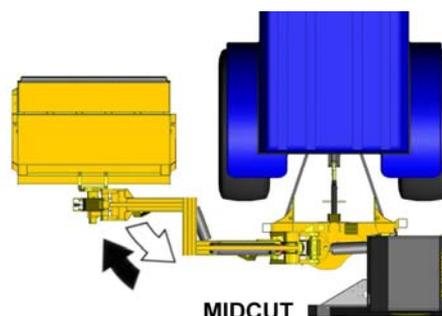
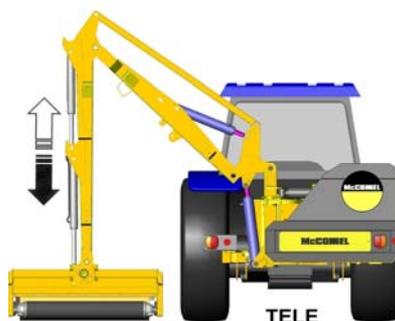


Winkel

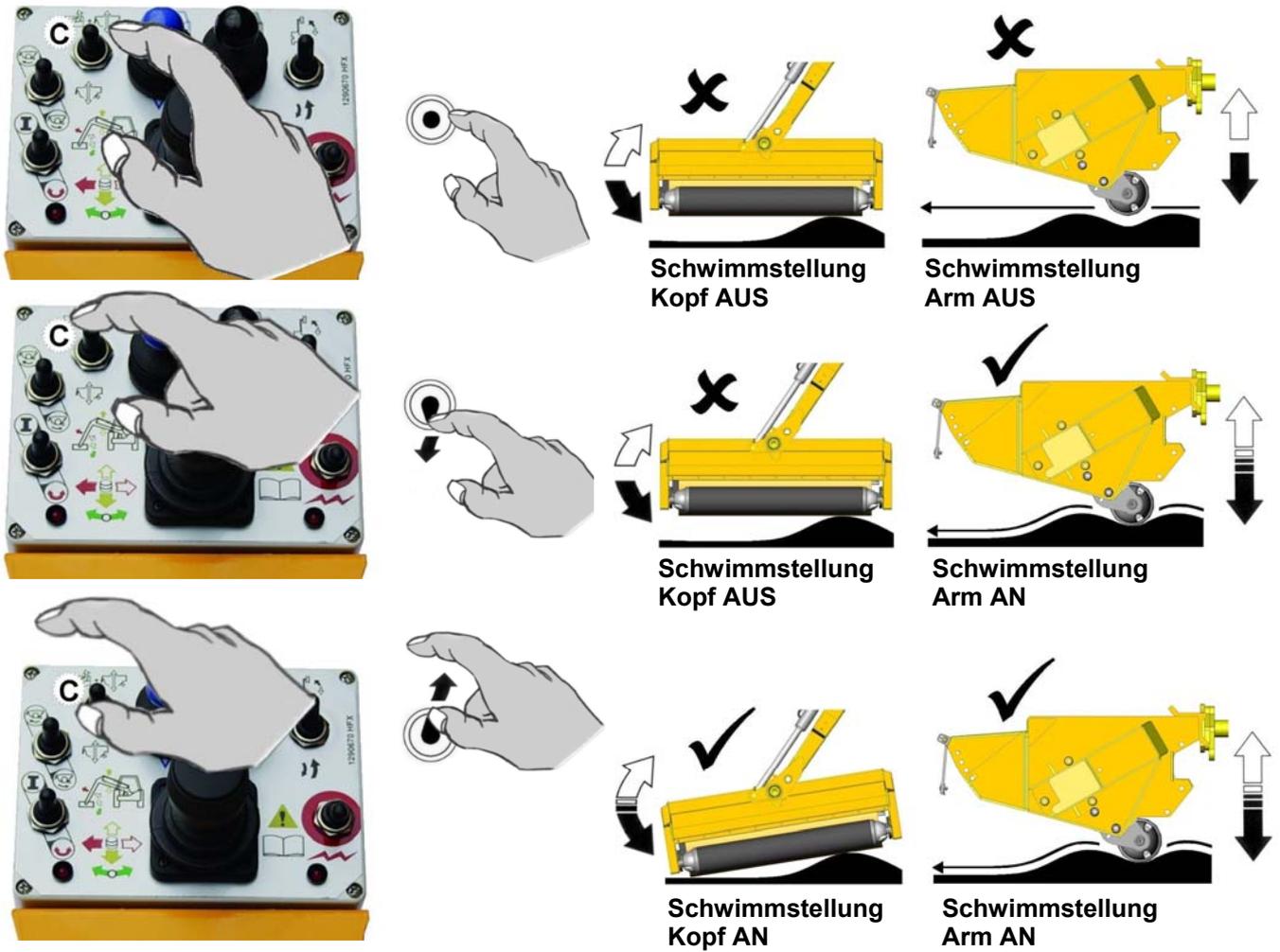


Drehung

**Nur Modelle mit Tele- oder Midcut- Funktion**



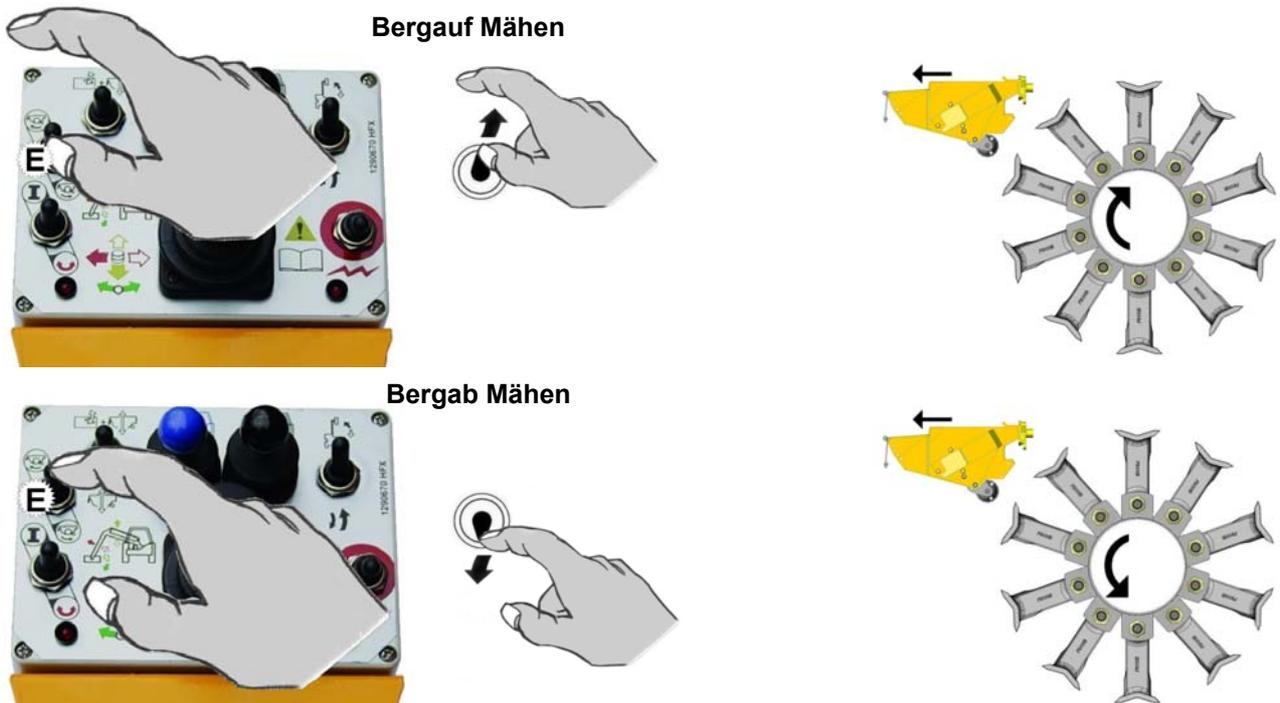
## Bedienung Schwimmstellung Kopf (Schwimmstellung Kopf standard/ Schwimmstellung Arm optional)



## ROTOR MITWIRKUNG – nur Ausführungen mit elektrischer Rotorsteuerung

**HINWEIS:** Der folgende Absatz ist nur für Maschinen mit elektronischer Rotorsteuerung relevant – für Ausführungen mit Kabel Rotor siehe Absatz Kabel Rotor Steuerung.

### Einstellung der Mährichtung

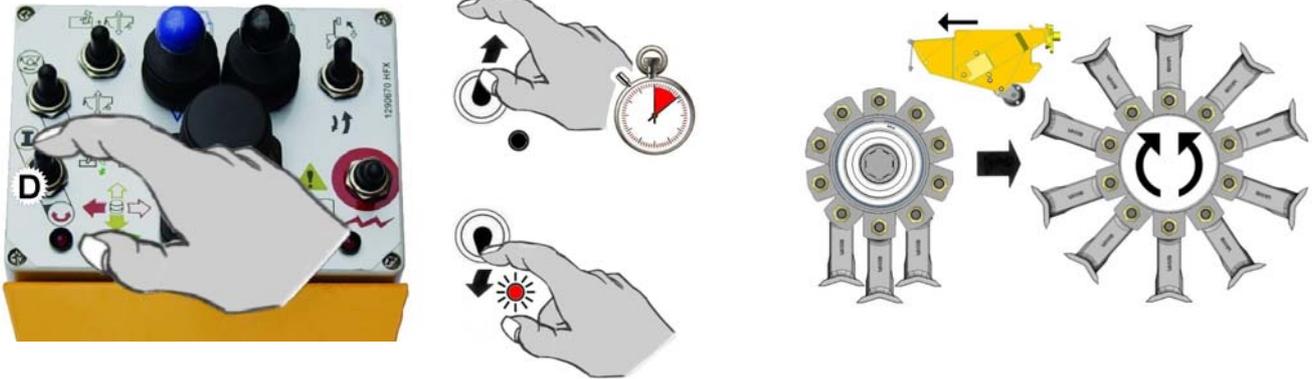


## Einschalten des Rotors

Aus Sicherheitsgründen, um unabsichtliches starten des Rotors zu vermeiden, kann der "Rotor On"- Schalter nicht einzeln bedient werden oder ohne vorheriger Einstellung der Schnittrichtung- folgendermaßen wird der Rotor gestartet:

Wählen Sie die benötigte Schnittrichtung- der Rotor AN/AUS Schalter (D) muss 8 Sekunden hochgedrückt werden, bevor der Schalter vollkommen runter (an) geschaltet wird, wo er bleibt bis er wieder aus geschaltet wird. Wenn der Schalter nach unten geschaltet ist, ist die rote LED Lampe unter dem Schalter an, um zu zeigen, dass der Rotor an ist – Wenn die LED Lampe nicht leuchtet, wurde der Schalter nicht lange genug oben gehalten und der Rotor hat nicht gestartet. Wiederholen Sie den Prozess und halten Sie den Schalter länger oben.

### Rotor Start



## Ausschalten des Rotors

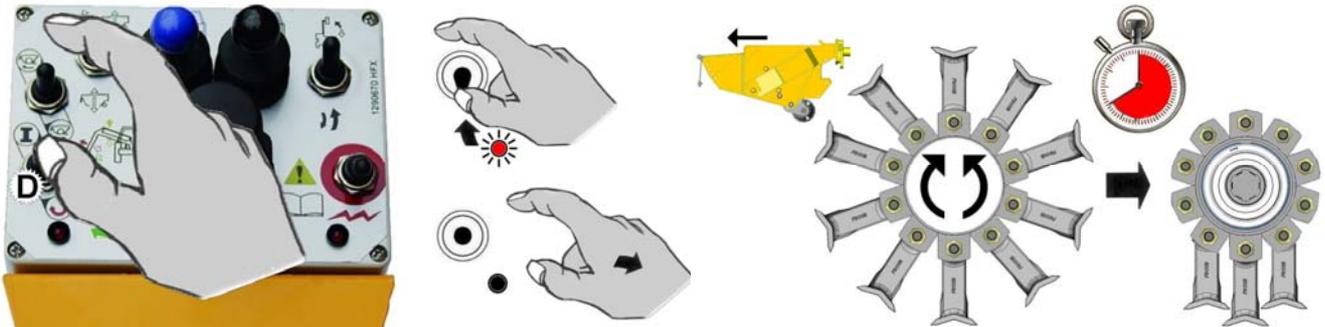
Der Rotor kann entweder durch den Rotor AN/ AUS Schalter oder durch den Rotor Richtungsschalter in der Mittelposition (AUS) ausgeschaltet werden – die LED Lampe erlischt um zu zeigen, dass der Rotor aus ist.



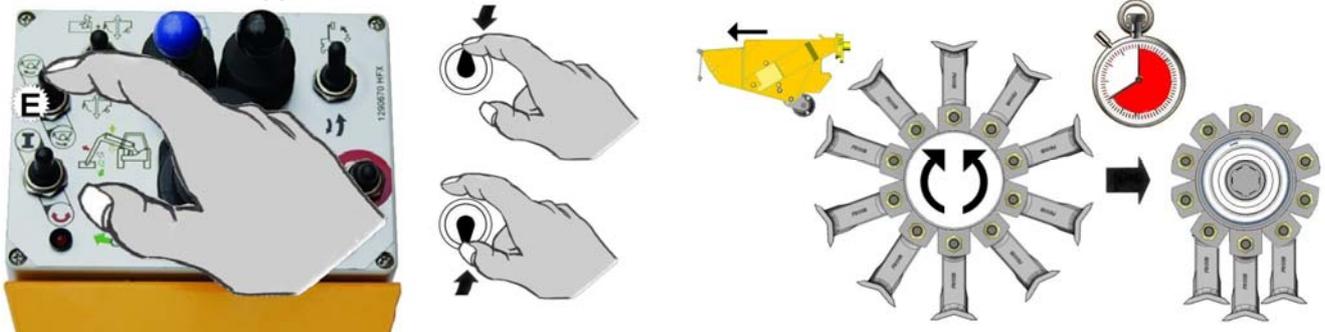
### **! WARNUNG**

Wenn der Rotor ausgeschaltet ist dauert es ungefähr 40 Sekunden Leerlauf, bevor der Rotor wirklich zum Stillstand kommt- verlassen Sie die Traktorkabine nicht oder versuchen Sie nicht dem Schlegelkopf näher zu kommen, bis der Rotor vollkommen stillsteht-

### Rotor Stopp



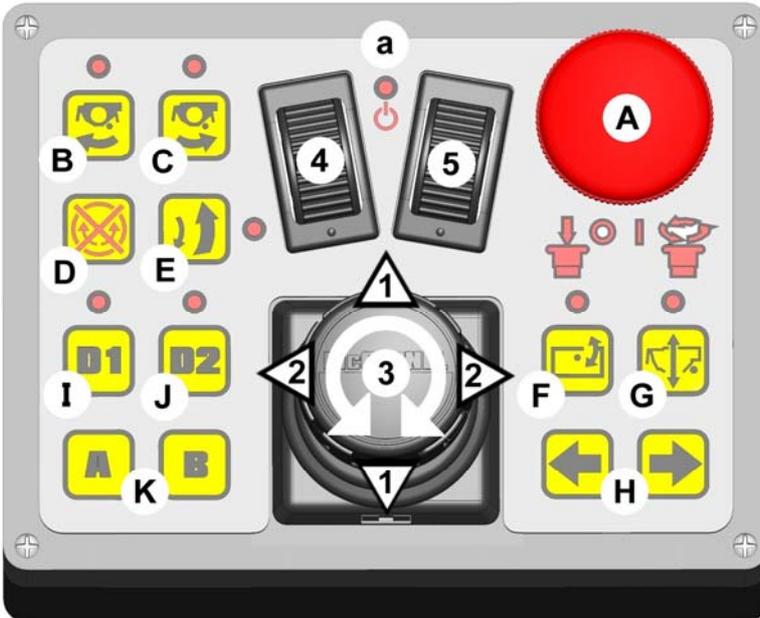
### Alternativ Rotor Stopp



# EINHEBEL ELEKTRO PROPORTIONALSTEUERUNG XTC Mk3

Maschinen mit XTC Mk3 proportionaler Steuerung sind mit der unten abgebildeten Steuerungseinheit ausgestattet. Die Einheiten der elektrischen und Kabelgesteuerten Rotormaschinen sind identisch, außer, dass an der Kabelversion die Rotorsteuerschalter (D & E wie unten abgebildet) keine Funktion als Rotorbedienung haben, sondern der Rotor separat durch ein Kabelhebel bedient wird (*weitere Informationen zum Thema Kabelrotor Steuerung siehe entsprechenden Abschnitt*).

## Identification & Function of Controls



- 1. Armheber Steuerung (LIFT)
- 2. Armreichweite Steuerung (REACH)
- 3. Kopfwinkel Steuerung (ANGLE)
- 4. Armschwenker Steuerung (SLEW) / 6th Service\*
- 5. Tele\*/ Midcut\*/VFR\* Steuerung
- A. Strom An\Aus
- B. Rotor An (Aufwärts)
- C. Rotor An (Abwärts)
- D. Rotor Aus
- E. Auto Reset.
- F. Schwimmstellung Kopf
- G. Schwimmstellung Winkel
- H. 6th Service\* / Slew (Getauscht Modus).
- I. 6th Service Aktivierungsschalter
- J. 7th Service An\Aus (falls vorhanden)
- K. N/A

\* falls vorhanden

**\*HINWEIS:** Bei Maschinen, die ein steuerbares 6. Service bieten die Funktionen standardmäßig mit den Tasten ◀ ▶ (H) betrieben werden, diese Steuerung, um den Betrieb durch den Daumen der linken Hand Schalter (4) durch die Aktivierung des D1 Taste auf dem Bedienfeld getauscht werden; Slew wird dann durch die Verwendung der Tasten ◀ ▶ (H) betrieben. Taste auf dem Bedienfeld D2 wird für andere zusätzliche Leistungen, die on / off Steuerung nur dh Debris Blower / Umstellventil erfordern.

**HINWEIS:** Standardmäßig ist die VFR-Funktion auf Tele / VFR-Maschinen wird durch die Verwendung des RH Daumenradschalter (5) gesteuert; Tele-Funktion, um D1 Umsteller Steuerung konfiguriert ist.

### Ein\ Ausschalten der Steuerung

Zum Aktivieren der Steuerung den Schalter "A", wie unten abgebildet, betätigen.

Drehen Sie sich zum Schalter an (LED Lampe an)

Betätigen Sie den Schalter, um abzustellen (LED Lampe aus)

**Für Power ON Uhrzeigersinn drehen**  
(LED Lampe an)

**Drücken Sie für Power OFF / Not-Aus-**  
(LED Lampe aus)



# ARM-BETRIEB

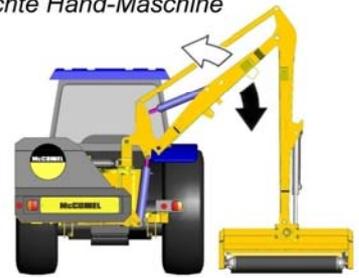
Linke Hand-Maschine



HEBEN



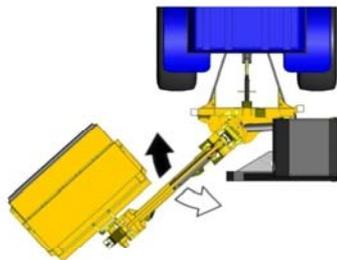
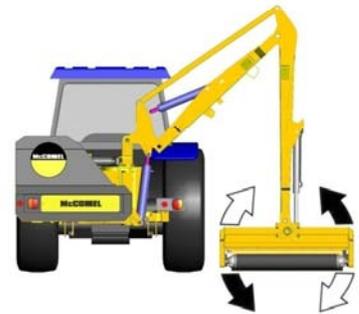
Rechte Hand-Maschine



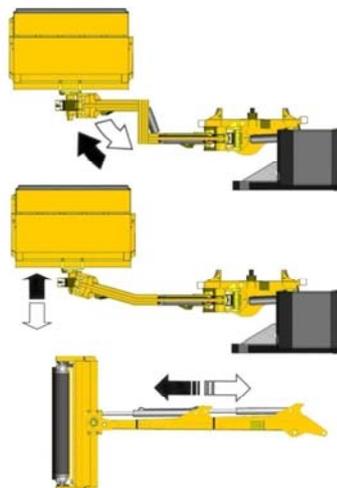
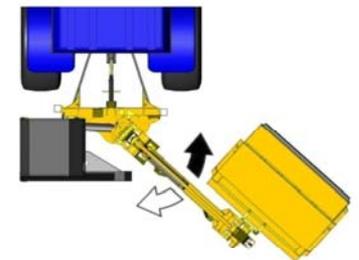
REICHWEITE



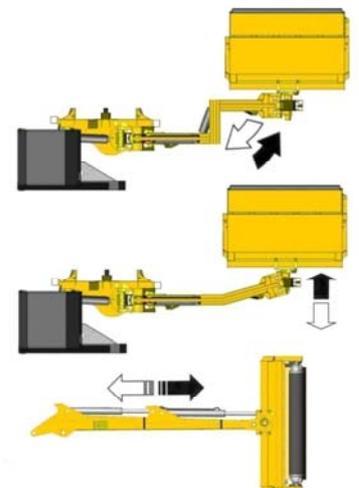
WINKEL



DREHUNG



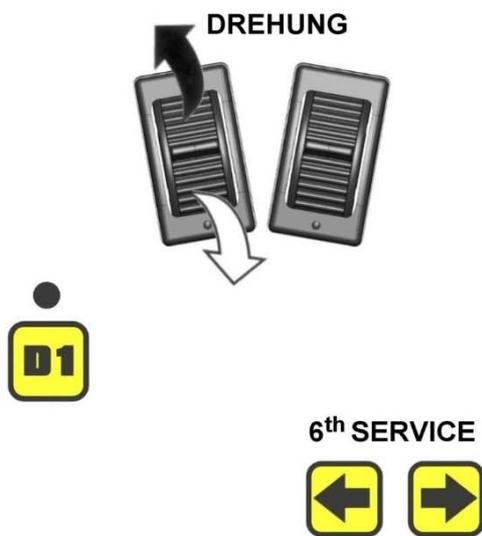
MIDCUT / VFR / TELE-  
(falls vorhanden)



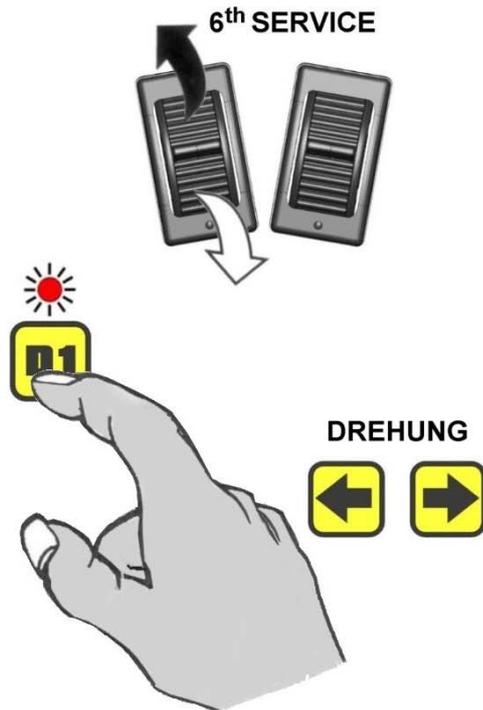
## 6<sup>th</sup> SERVICE (Falls vorhanden)

---

### Standardmodus



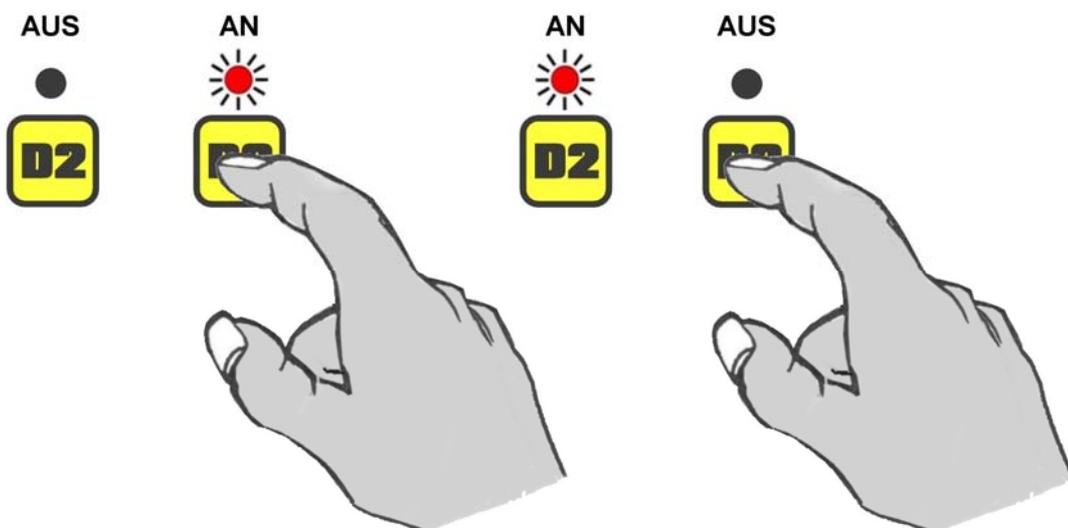
### Vertauscht Modus (D1 aktiviert)



Bei Maschinen mit einem steuerbaren 6. Dienst standardmäßig den Betrieb dieser Funktion ausgestattet werden über die Tasten ◀ ▶ an der Steuerung sein. Falls erforderlich, kann die Kontrolle über die Funktion der linken Kippschalter durch Aktivierung des D1-Taste auf dem Bedienfeld getauscht werden; in diesem Modus erschlug Betrieb wird dann auf die Tasten ◀ ▶ übertragen werden. De-aktivierenden D1 werden die Funktionen auf ihre Standardwerte Kontrollen zurück. Eine LED-Leuchte über der Taste bestätigt, wenn der Dienst aktiv ist.

## 7<sup>th</sup> SERVICE (Falls vorhanden)

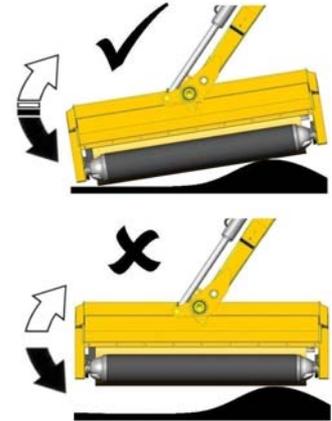
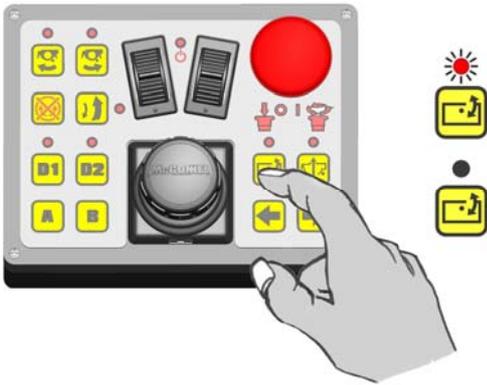
---



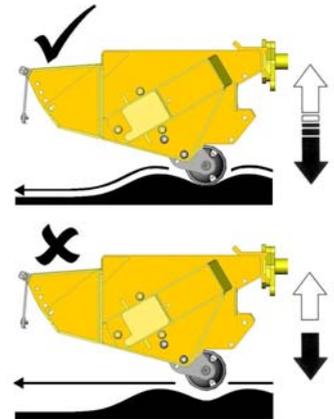
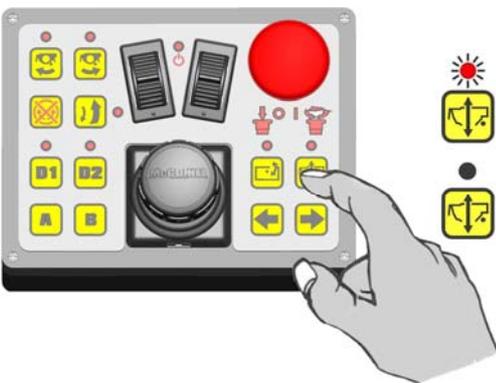
Zusätzliche Leistungen, die ON / OFF-Steuerung benötigen nur durch die D2-Taste auf dem Bedienfeld, durch Drücken der Taste den Dienst einzuschalten, drücken Sie die Taste erneut, wird es ausgeschaltet wird. Eine LED-Leuchte über der Taste bestätigt, wenn der Dienst aktiv ist.

# SCHWIMMSTELLUNG

## Schwimmstellung Kopf (Optional)



## Schwimmstellung Arm (Optional)

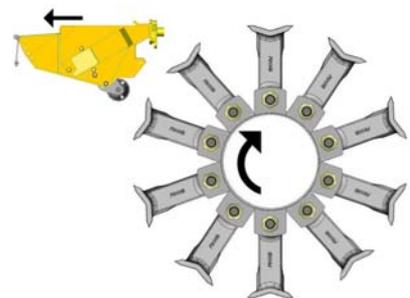
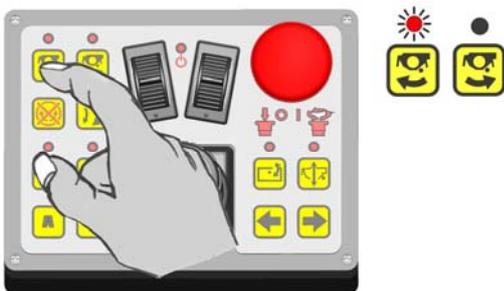


## ROTOR MITWIRKUNG – nur Ausführungen mit elektrischer Rotorsteuerung

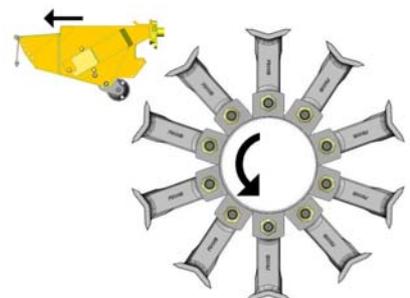
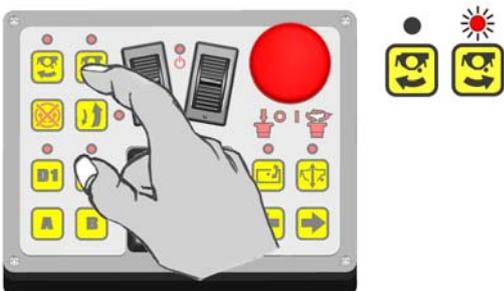
**HINWEIS:** Der folgende Absatz ist nur für Maschinen mit elektronischer Rotorsteuerung relevant – für Ausführungen mit Kabel Rotor siehe Absatz Kabel Rotor Steuerung

## Einstellung der Mährichtung

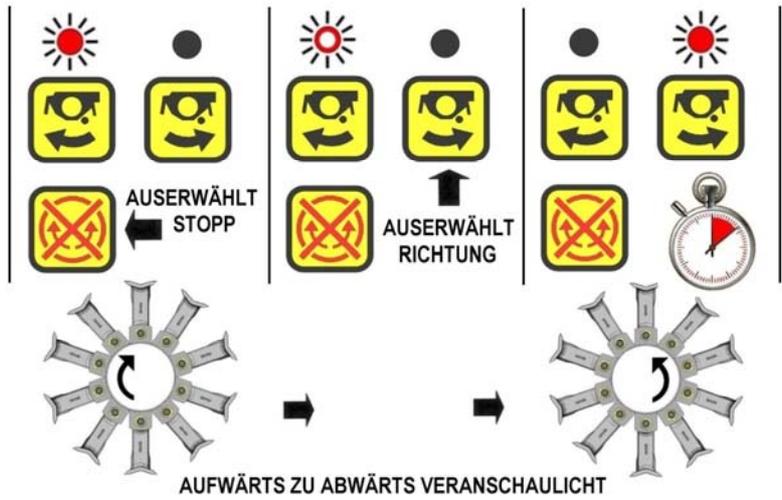
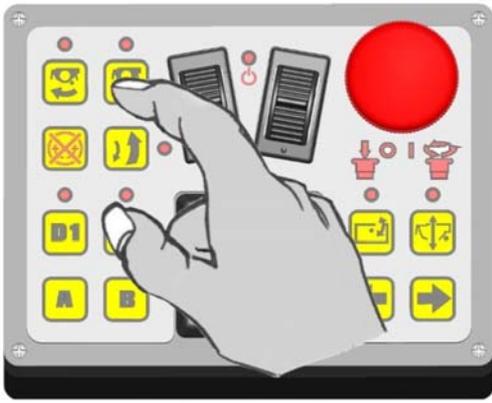
### Bergauf Mähen



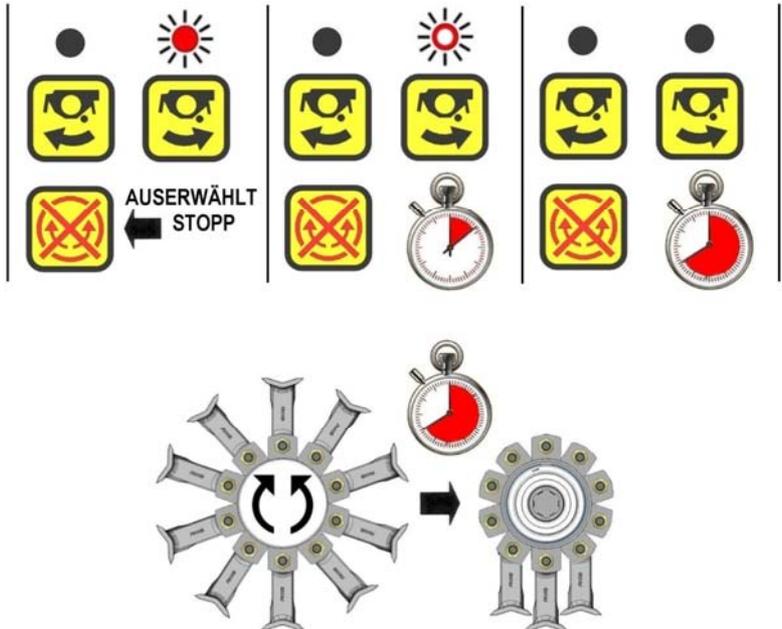
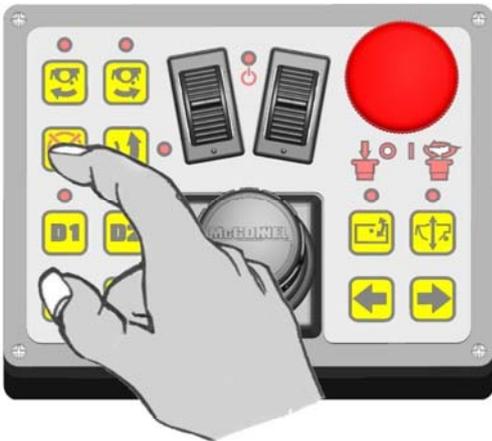
### Bergab Mähen



## Ändernde Rotor-Richtung



## Schaltungs-Rotor weg

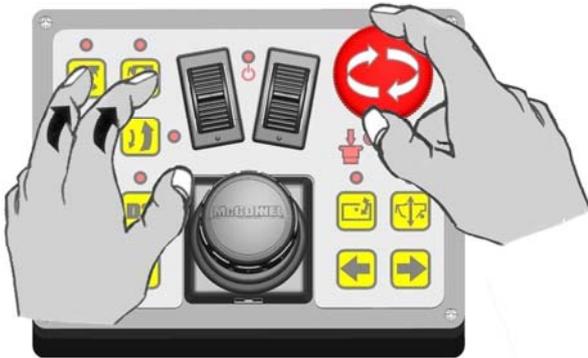


### **⚠️ WARNUNG**

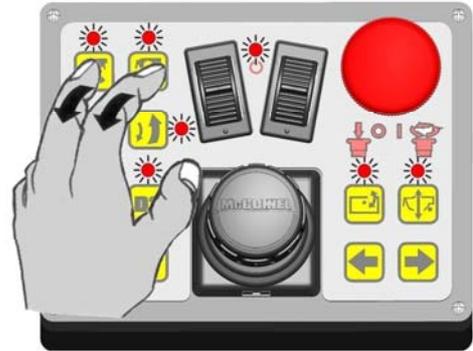
Wenn der Rotor ausgeschaltet ist dauert es ungefähr 40 Sekunden Leerlauf, bevor der Rotor wirklich zum Stillstand kommt- verlassen Sie die Traktorkabine nicht oder versuchen Sie nicht dem Schlegelkopf näher zu kommen, bis der Rotor vollkommen stillsteht-

# STEUEREINHEIT KALIBRIERUNG

Wenn die Kontrollen nicht reagieren muss das Gerät kalibriert werden; Das Verfahren ist nachfolgend dargestellt.



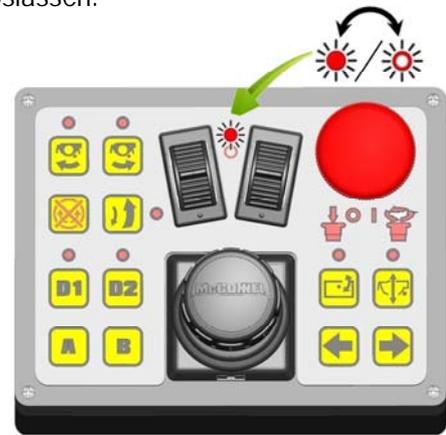
Mit ausgeschaltetem Gerät; drücken und halten Sie beide Tasten Rotorrichtung vor dann am Gerät einschalten.



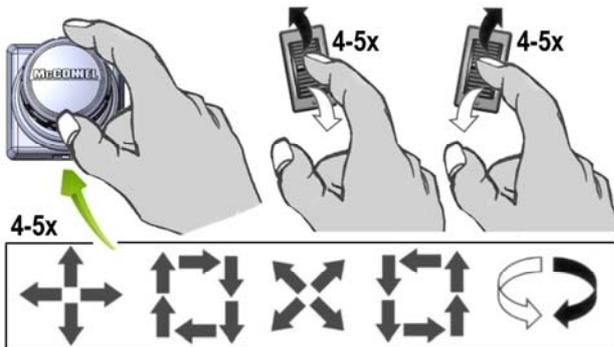
Wenn alle LEDs leuchten; beide Tasten loslassen.



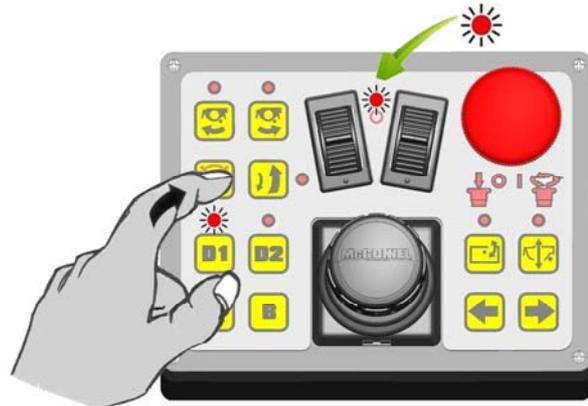
Drücken Rotor Aus-Taste, um die Kalibrierungs-Modus zu gelangen; alle LEDs gleichzeitig blinken einmal zu bestätigen.



Power LED auf zu blinken und kontinuierlich, während sich das Gerät im Kalibrierungsmodus.



Betätigen Sie den Joystick durch seine komplette Palette von Bewegungen 4 bis 5 mal so betätigen Sie die einzelnen Kippschalter ganz nach vorn und ganz nach hinten 4 bis 5 Mal.



Drücken Sie die Stopp-Taste einmal Rotor in den Kalibrierungsmodus zu verlassen; der Rotor STOP-LED blinkt schnell, um zu bestätigen und die Power-LED hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft.

## ANFAHR SICHERUNG

Die Maschine ist mit einer hydraulischen Anfahrtsicherung ausgestattet, welche die Konstruktion bei einem Aufprall mit einem unerwarteten Gegenstand schützt.

### HINWEIS

**Die Anfahrtsicherungs- Funktion befreit den Bediener nicht von seiner Verantwortung, vorsichtig zu fahren- Seien Sie jederzeit wachsam und weichen Sie offensichtlichen Gefahren aus, bevor diese getroffen werden.**

Anfahrtsicherung kann während der normalen Arbeit, bei besonders starken oder dicken Bereichen der Vegetation aktiviert werden. In diesem Fall kann der Traktor mit Vorsicht weiter vorwärts gefahren werden.

Wenn die Anfahrtsicherung durch Kontakt mit einem Pfahl oder Baum ausgelöst wurde, müssen Sie den Traktor anhalten und durch Steuerung der Maschine den Kopf über das Objekt hinweg manövrieren. **Niemals weiter vorwärts fahren, um den Kopf um das Hindernis zu ziehen.**

### HINWEIS

**Der erforderliche Druck zur Aktivierung der Anfahrtsicherung variiert abhängig von den Arbeitsverhältnissen – Bei Arbeiten bergauf wird viel weniger Kraft benötigt., als bergab.**

Bei Mid- Cut Maschinen verursacht die Geometrie der Anfahrtsicherung den Kopf zunächst nach außen und zusätzlich nach hinten zu bewegen. Daher ist sich bewusst zu machen, dass die Anfahrtsicherung behindert wird, wenn der äußere Teil des Kopfes gegen ein Steilufer arbeitet. Unter diesen Umständen muss besonders vorsichtig gearbeitet werden, um diesen Fall zu vermeiden.

Wenn ein Objekt getroffen wird, wird durch das Weiterfahren verursacht, dass der Druck in den Schwenkkolben des Kopf steigt bis die Einstellung des Druckventils überschritten ist.

#### 'AUTO RESET' ausgewählt:

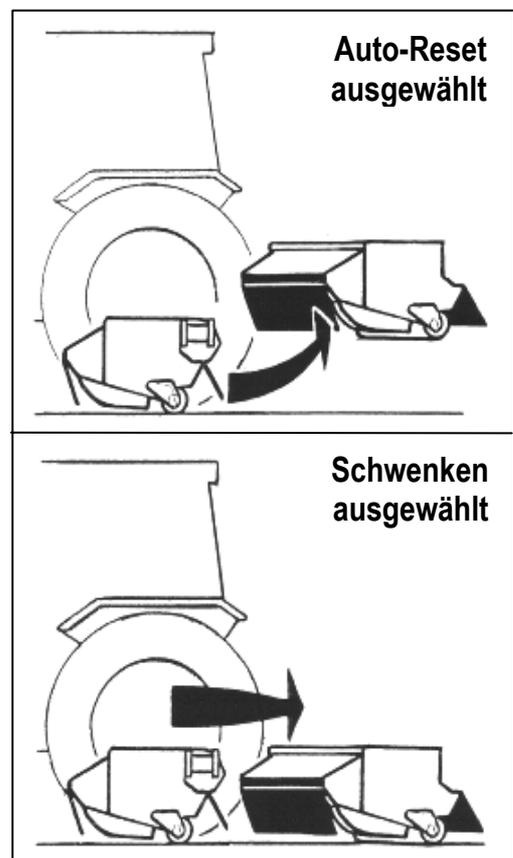
Sobald der Druck um Drehzylinder zu stark steigt, strömt das Öl aus dem Drehzylinder in die Basis des Hubzylinder, wodurch der Kopf nach hinten oben angehoben wird, um das Hindernis zu umgehen.

Das Zurückstellen des Arms in den Arbeitsstand geschieht automatisch

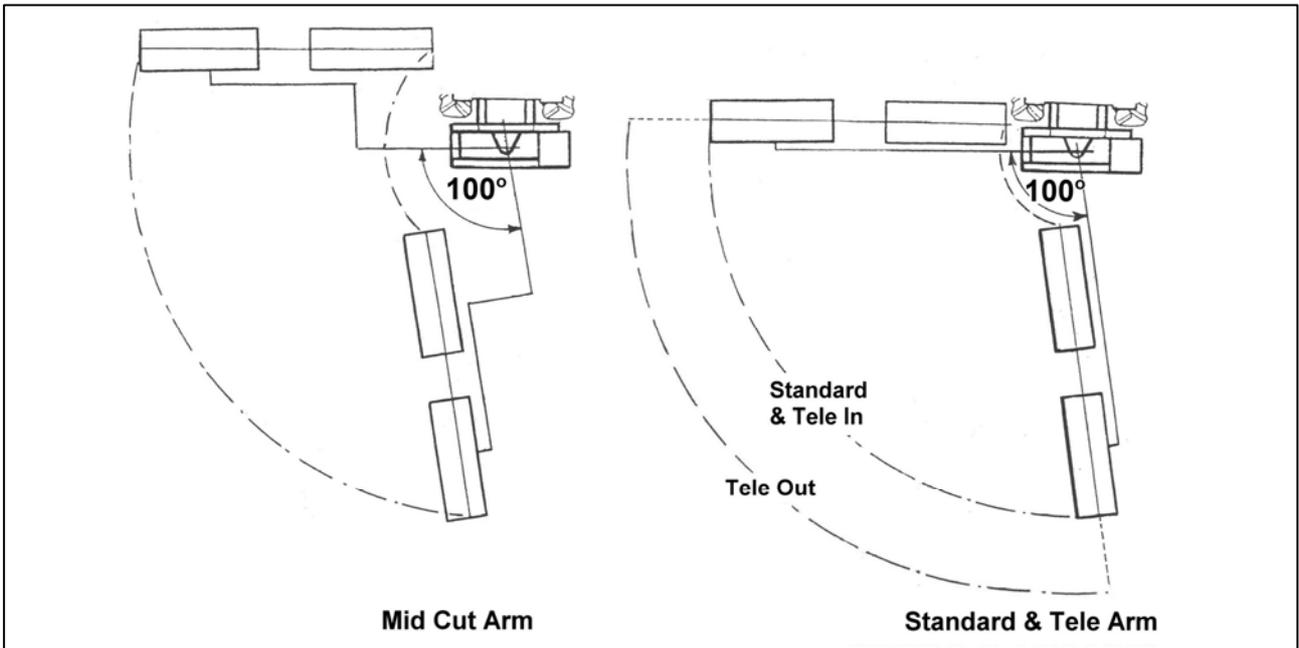
#### 'Schwenken' ausgewählt:

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 und dadurch das Hindernis umgangen wird.

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



# HYDRAULISCHE AUSLEGERDREHUNG



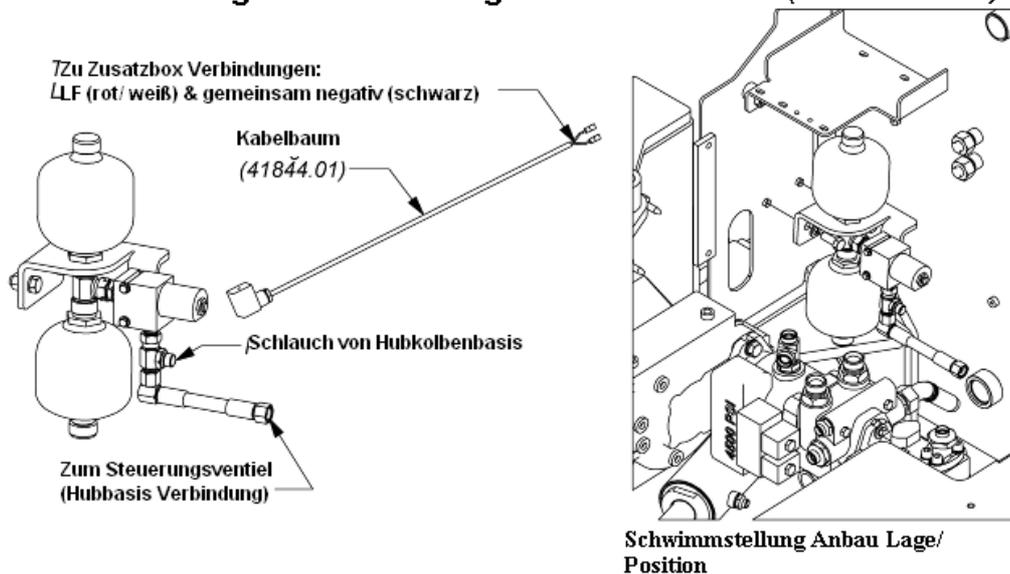
Die Drehung erlaubt einen 100° Bogen zur Arbeitsseite des Traktors- 10° hinter der direkten Linie des Traktors  
 diese Eigenschaft ist erforderlich um die Maschine in die Transportposition zu stellen, kann aber auch genutzt werden, um mit den Arm in ungünstigen Bereichen und Ecken zu schneiden, was 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.**

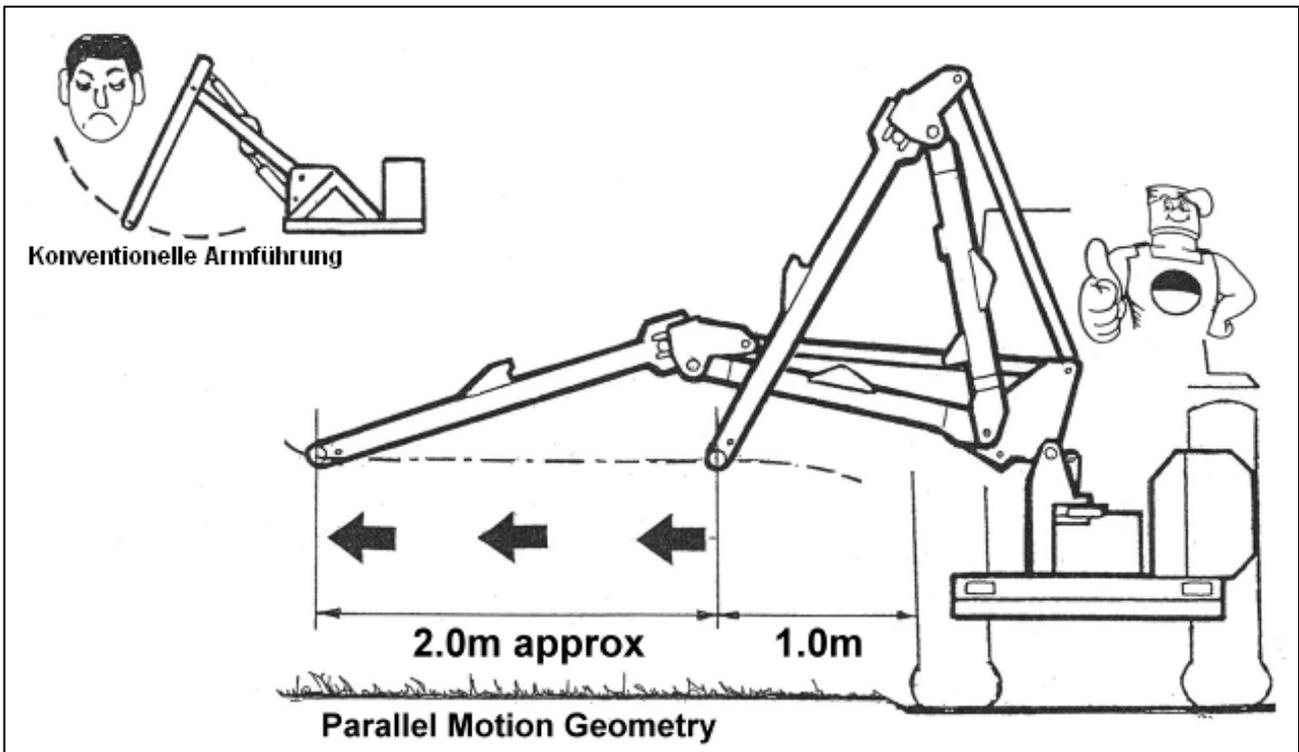
## ⚠ VORSICHT

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

### Schwimmstellung Arm Ausstattung Nicht EDS Modelle (Art. Nr. 8126338)



## MECHANISCHE PARALLEL FÜHRUNG HORIZONTAL



### Mechanische Parallelführung

Diese Eigenschaft ermöglicht dem Bediener 'rein und raus' reichen des Arms zu bedienen, ohne ständig die Höheneinstellung bedienen zu müssen, damit der Kopf auf einer Höhe bleibt- was der Fall bei einer konventionellen Armführung der Fall wäre.

#### HINWEIS

Die Leistungsstärke dieser Funktion ist in der Mitte am genauesten. An den äußeren Enden lässt die Genauigkeit nach.

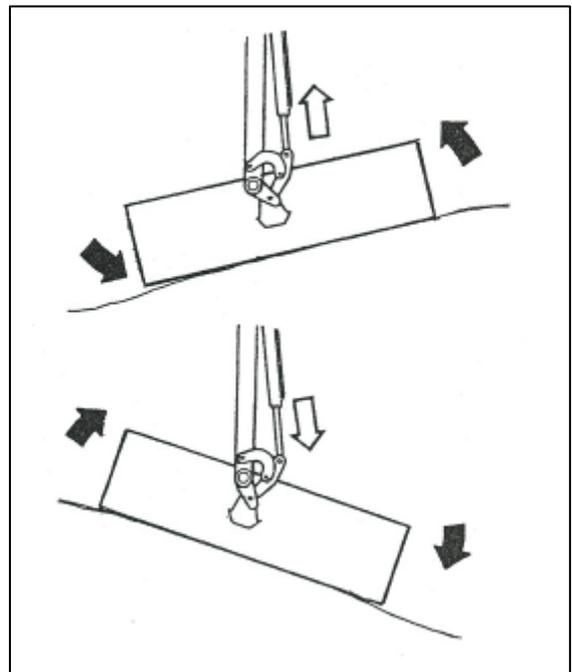
### Schwimmstellung Kopfwinkel

Die Auswahl der Schwimmstellung Kopfwinkel an der Steuerung verbindet gleichzeitig die Basis und die Stopfbuchse des Winkelkolbens zum Tank. Der Kolben kann dann frei aus- und einfahren, was dem Schlegelkopf ermöglicht den Bodenkonturen zu folgen.

Die Schwimmstellung Kopfwinkel ist eine bedienungsfreundliche Eigenschaft, die einzeln oder in Verbindung mit der Schwimmstellung Arm genutzt werden kann.

#### HINWEIS

Damit die Schwimmstellung Kopfwinkel in seiner maximalen Kapazität arbeiten kann, muss der Schlegelkopf so angebracht werden, dass er über das Gelenk ausgeglichen wird.

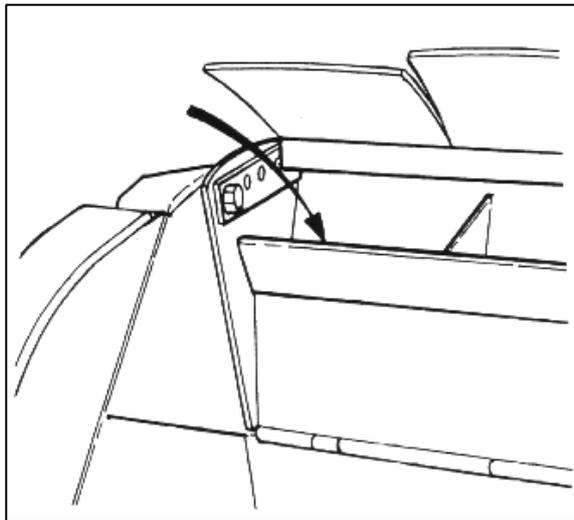


Die PA6500T, PA7700T & PA7700T Modelle sind mit einer Teleskop Auslage ausgestattet, welche eine Reichweiten Verlängerung von 1050mm bzw, 1350mm bzw, 1565mm bietet. Bei normalen Arbeitsbedingungen stellt sich die Teleskopfunktion automatisch ein und die Maschine wird in der normalen Art und Weise mit der Steuerung bedient – Die Teleskopfunktion kann als Alternative zum „Ausreichen“ genutzt werden, was aber zu langsameren Ausführung der Steuerung führen kann.

‘Tele’ ändert die Parallele Armführung und arbeitet am besten auf einem ebenen Grund, wenn der Telearm vollständig ausgefahren ist und 1.2-1.5 m hoch ist.

### 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.



### **⚠️ WARNUNG**

**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.

## 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



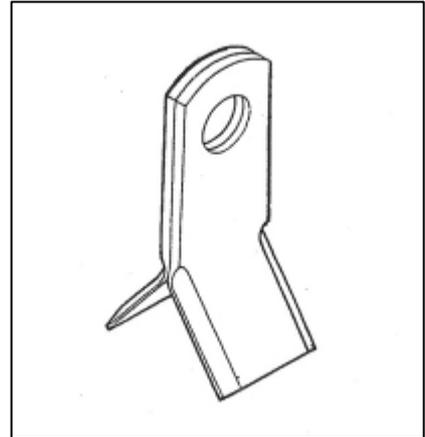
Unter bestimmten Bedingungen und/oder wenn die automatische Rücksetzfunktion aktiv ist, können sich die Arme an kabelbetriebenen Maschinen unbeabsichtigt bewegen, auch wenn die Gelenkwelle ausgeschaltet ist und steht, falls die Hebel versehentlich betätigt werden. Es muss darauf geachtet werden, Bewegungen 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.

## SCHLEGEL ABSCHNITT

Es sind vier verschiedene Schlegel, für die verschiedenen Schnitthanforderungen, erhältlich:

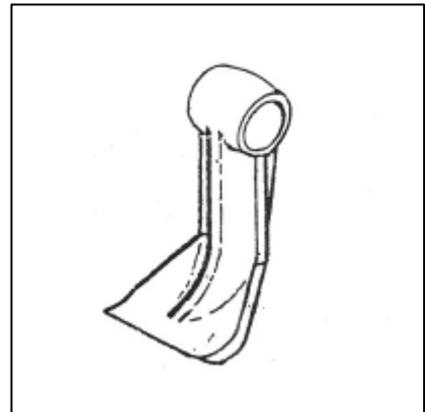
### Gras Schlegel

Speziell für allgemeine Mäharbeiten konstruiert – geringer Energieverbrauch, ideal zum Schneiden von Material mit geringer Dichte.



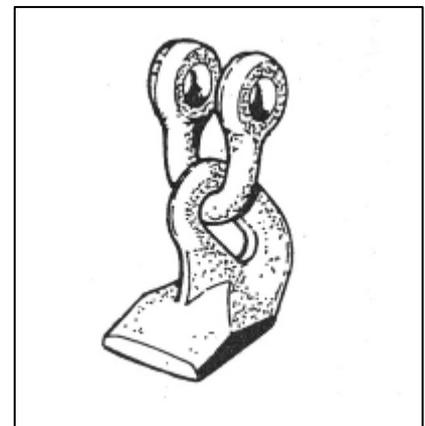
### Competition Schlegel

Einzel geformter Schlegel, speziell konstruiert zum hoch anspruchsvollen Hecken- und Grasschneiden, geeignet für Schnittmaterialien bis zu 75/80 mm Durchmesser. Wenn er für Mäharbeiten genutzt wird, produziert er ein besseres Ergebnis und eine höhere Leistung als doppelgeformte Schlegel, verbraucht weniger Energie und es kann mit höherer Geschwindigkeit gearbeitet werden.



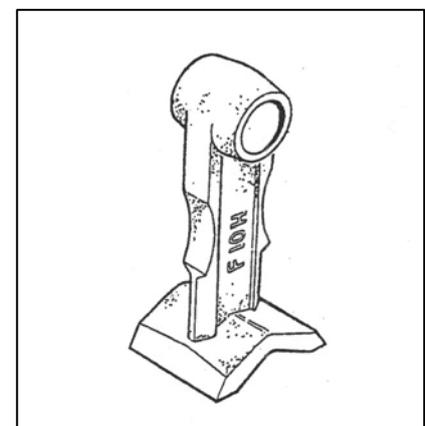
### Universeller Schaft Schlegel

Für allgemeine Einsatzzwecke konstruiert- geeignet fürs Mähen und Heckschneiden von bis zu 2 Jahren Wachstum



### Heckenschlegel

Doppelgeformte Schlegel für hochleistungs-Heckschneiden konstruiert - bis zu 75/80 mm Durchmesser Schnitffähigkeit. Kann für Mäharbeiten mit einem guten Ergebnis genutzt werden, aber es erfordert erheblich mehr Energie und reduziert die Arbeitsgeschwindigkeit, wenn es für diesen Zweck genutzt wird.



## IN 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 300 mm Abstand zur Traktorkabine anzuheben.

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

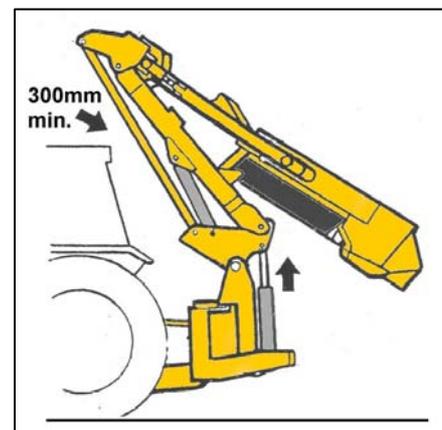
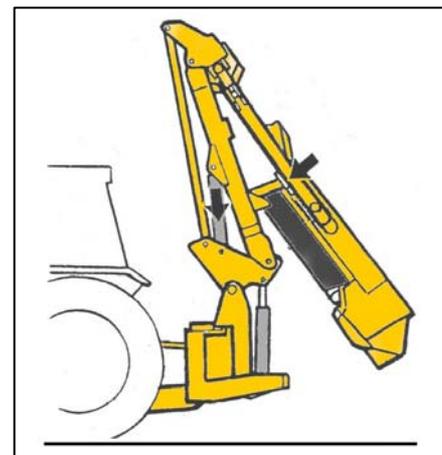
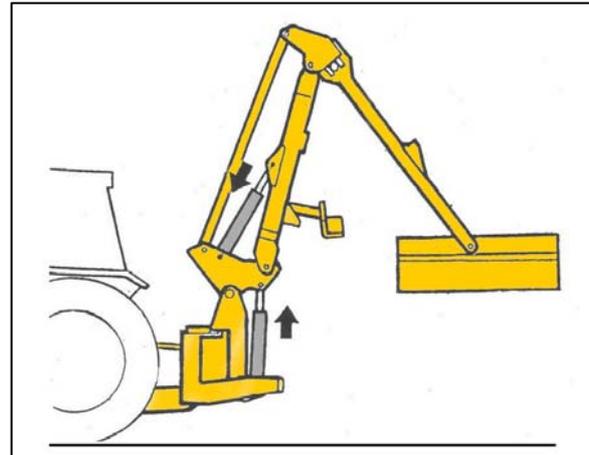
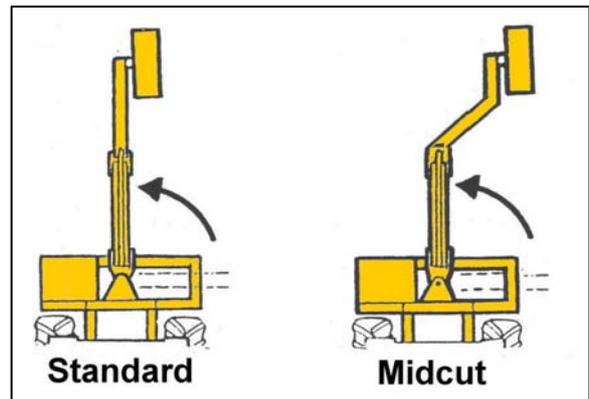
Schließen Sie den Hubkolbenhahn (falls zutreffend)

*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.

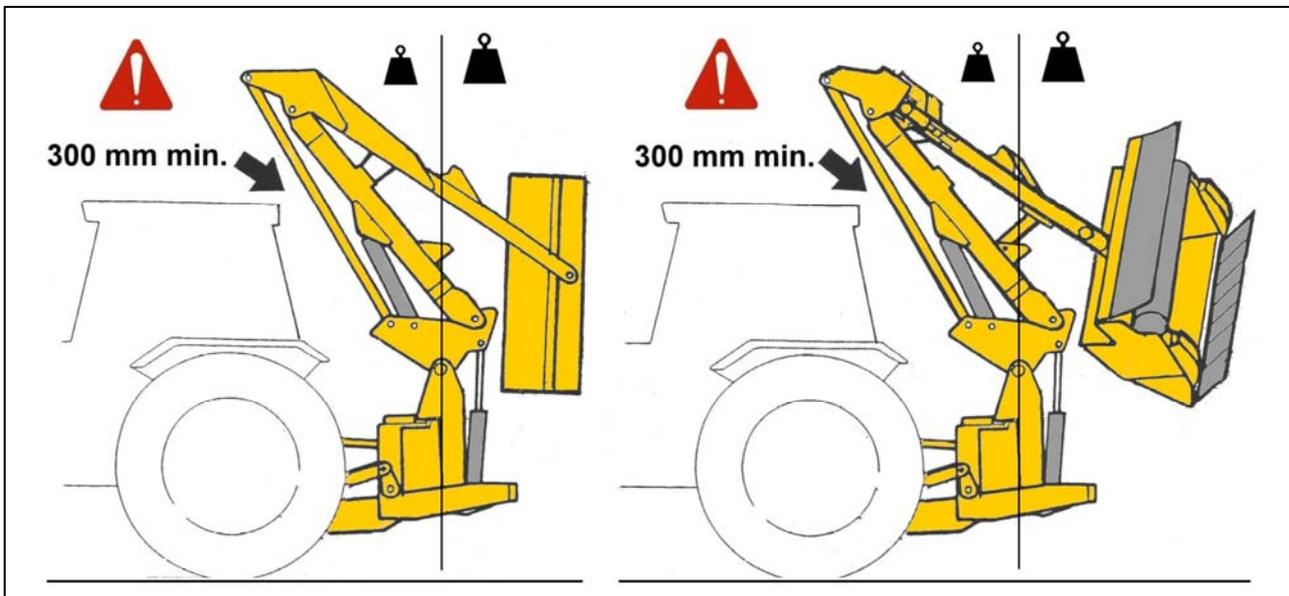
*Siehe nächste Seite für zusätzliche Informationen hinsichtlich der Transportstellung.*



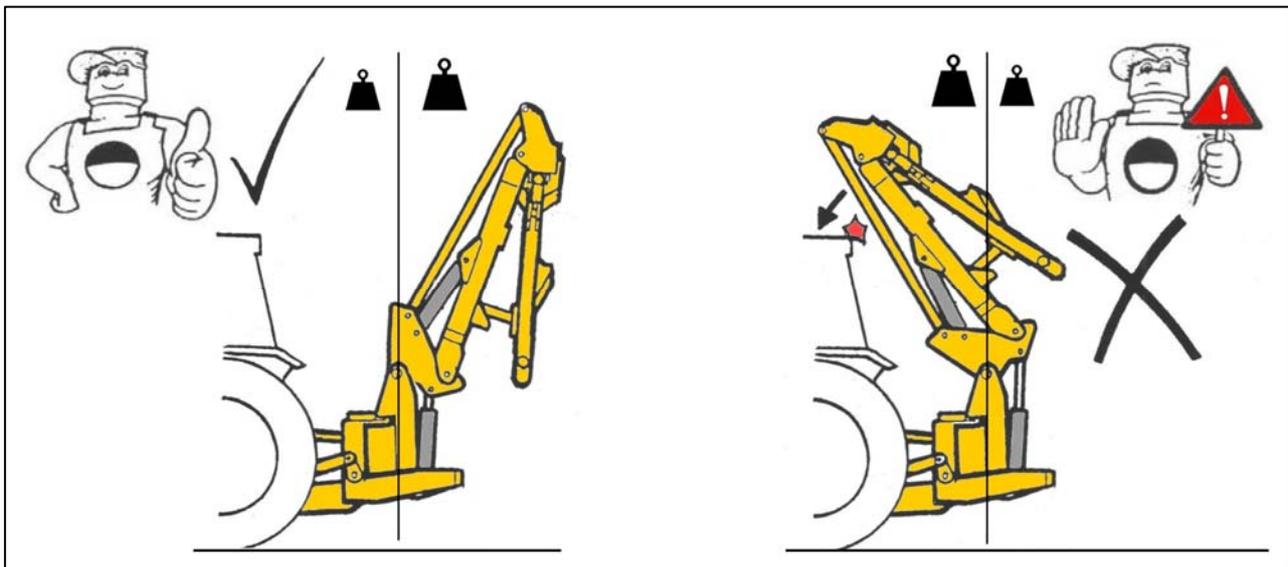
## TRANSPORTPOSITION FÜR HECKMONTIERTE MASCHINEN

Die Maschine wird mit dem Heck des Traktors in einer Linie transportiert (mit einem minimalen Abstand von 300mm 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.

## TRANSPORT

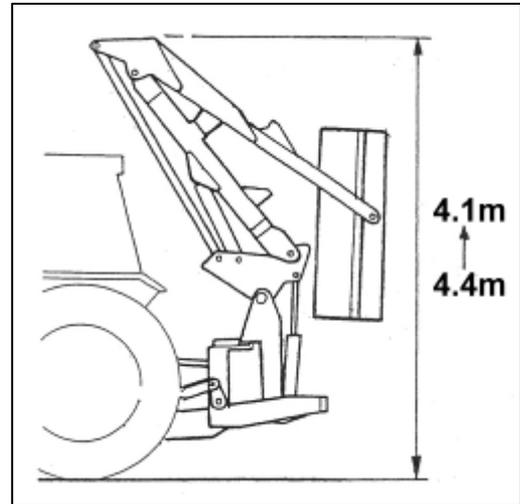
---

In der Transportstellung muss die Gelenkwelle ausgeschaltet sein und der Strom der Steuerungseinheit aus sein.

Die akzeptable Geschwindigkeit in der Transportstellung ist abhängig von den Bodenbedingungen. Die maximal empfohlene Geschwindigkeit ist 30 km/h. Vermeiden Sie auf jeden Fall eine Geschwindigkeit, die zum Springen der Maschine führt, da dies zu unnötigen Belastungen des Oberlenkers führt und das Risiko erhöht, dass die Maschine mit der Traktorkabine in Kontakt kommt.

### TRANSPORT HÖHE

Es gibt keine festen Abmessung der Transporthöhe - sie variiert abhängig von der Höhe in der die Maschine transportiert wird und von dem Maß, wie die Arme hinter der Traktorkabine gefaltet sind. Allerdings hat die Mehrheit der Installationen eine Transporthöhe von ungefähr 4.1 m bis 4.4 m, sofern die Maschine richtig die die Transportposition gestellt wurde.



## VON DER TRANSPORT- IN DIE ARBEITSPPOSITION

---

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

### **▲ VORSICHT**

**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.

## KABINENSCHUTZSYSTEM

Das Kabinenschutzsystem schützt den hinteren Querträger der Traktorkabine, sodass er während des Transports oder beim Manövrieren nicht von den Armen beschädigt wird.

Das System besteht aus einem am Schwenkmechanismus der Maschine befestigten Stopper und einer einstellbaren Stütze mit Führung, die am Hauptrahmen der Maschine montiert ist.

Bei der Erstinbetriebnahme muss die Stütze je nach Anwendung auf die richtige Höhe eingestellt werden. Nachdem sie eingestellt wurde, sind keine weiteren Änderungen nötig, es sei denn, die Maschine wird an einen anderen Traktor angehängt.

**In Transportstellung muss zwischen Schwenkmechanismus und Kabinenschutzstopper mindestens 5 mm Freiraum sein - KEIN KONTAKT.**

Warnschild Freiraum ►



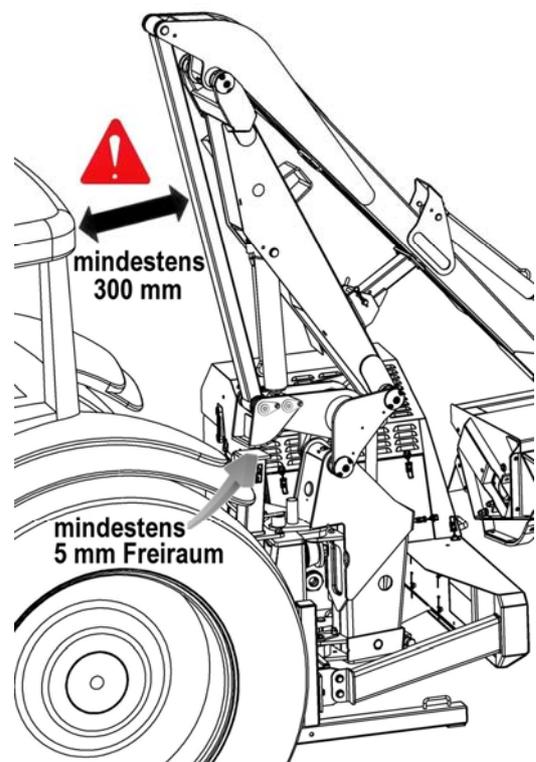
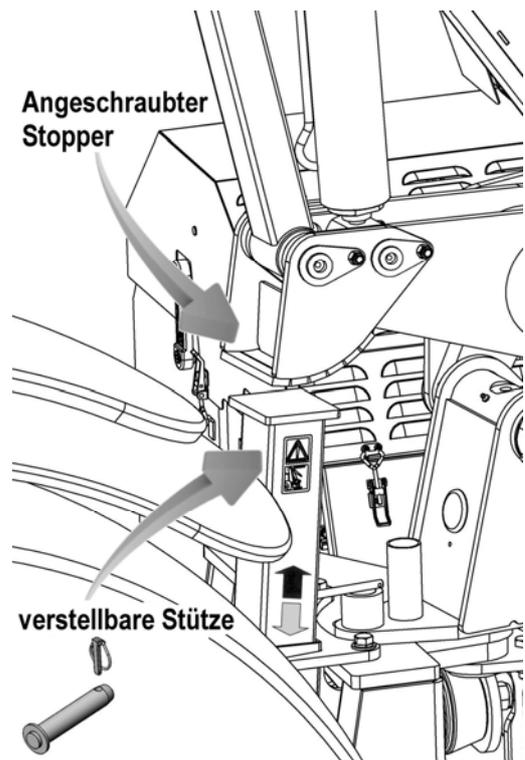
### ▲ VORSICHT

Achten Sie bei Verwendung der Schwenkfunktion darauf, dass der Schwenkmechanismus jederzeit ausreichend Abstand zur Stütze hat.

Wenn die Maschine in Transportstellung gebracht wird, betätigen Sie die Schwenkfunktion und stellen Sie dabei sicher, dass der Stopper für den Schwenkmechanismus nicht die Stütze berührt, bevor sich die Säule in Transportstellung befindet und der Schwenksicherheitsbolzen eingesteckt werden kann. Die Arme können dann vollständig eingefahren werden, bis der Löffelstiel auf der Transportstütze des Hauptarms aufliegt und der letzte Hubvorgang durchgeführt wurde.

Positionieren Sie den Winkel des Schwenkmechanismus bei dem Hubvorgang so, dass zwischen ihm und der Stütze ein kleiner Abstand vorhanden ist. Er darf die Stütze nicht berühren. **Der Abstand sollte mindestens 5 mm betragen.**

Führen Sie, wenn Sie die Arme aus der Transportstellung holen, vor dem Schwenken zuerst den Ablassvorgang durch, um sicherzustellen, dass der Winkel des Schwenkmechanismus nicht die Stütze berührt.



### ▲ VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass der Stopper vor dem Schwenken der Arme nicht die verstellbare Stütze berührt.

## ABBAU VOM TRAKTOR (Achs- Montierte Maschinen)

Abbauen der Maschine sollte immer auf einem ebenen Untergrund vorgenommen werden. Umstehende auf einen sicheren Abstand halten



**Niemals zwischen Traktor und Maschine stehen, wenn der Traktor läuft oder die Anhängung betätigt wird. Sicherstellen, dass die Hydraulik des Traktors auf Lageregelung einstellt ist.**

Bringen Sie die Parkstützen der Maschine an und sichern diese.

Positionieren Sie den Arm ungefähr auf halbe Reichweite direkt hinter der Maschine mit dem Schlegelkopf ungefähr 600mm vom Boden.

Entfernen Sie die Sicherheitsbolzen des Achsriegels.

Bringen Sie das Maschinengewicht auf die Unterlenker soweit um den Oberlenker des Traktors zu trennen und dann den Oberlenker entfernen zu können.

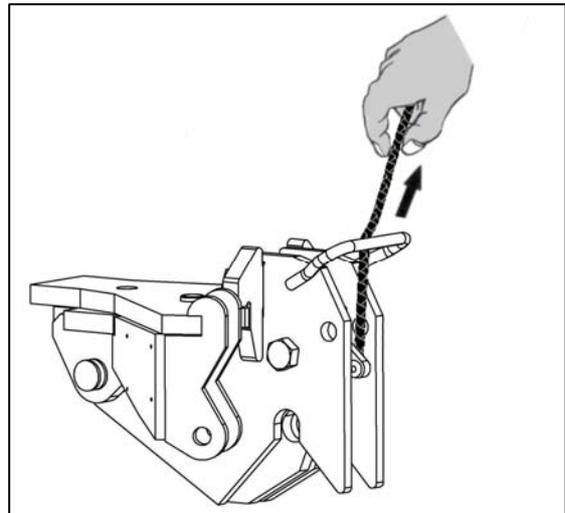
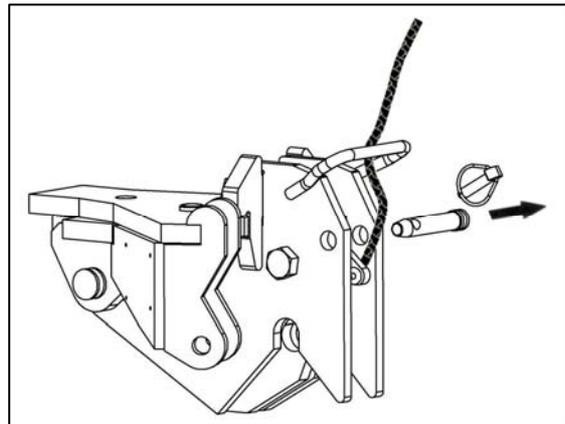
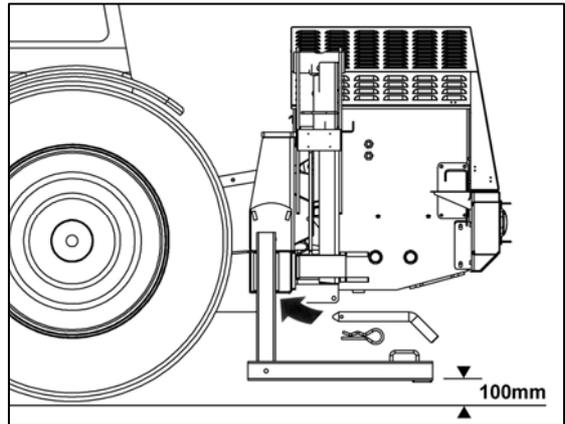
Aus der Traktorkabine; lösen Sie durch Ziehen der Kordel den Schnappverschluss.

Bedienen Sie den Unterlenker um die Maschine auf den Boden abzusetzen. *Prüfen Sie, dass die Gelenkwelle immer noch angebracht ist.*

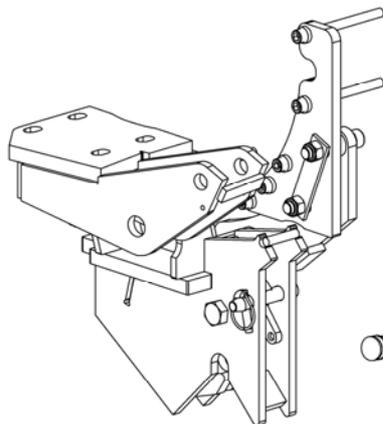
Flachen Sie die Maschine durch leichtes Drücken des Schlegelkopf nach unten gegen den Boden ab. Nutzen Sie dafür die Maschinensteuerung.

Trennen Sie Unterlenker, Gelenkwelle und Steuerung aus der Maschine. Lagern Sie elektrische Steuerungen in einer warmen, trockenen und sauberen Umgebung.

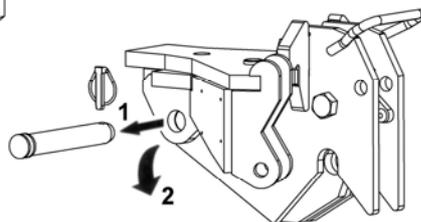
Fahren Sie den Traktor vorsichtig von der Maschine weg.



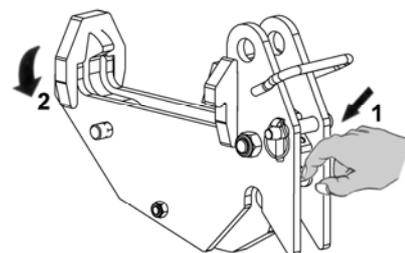
### Anbringungsarten und Abbau



Integral (fixed) Hitch



'Pin On' Hitch



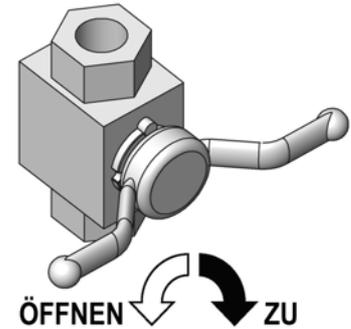
'Lift In' Hitch

Abbildung unten zeigt 3 verschiedene Typen der Anbringung, die an Achsmontierten Maschinen genutzt werden und den Abbau "nicht fixierter" Versionen.

# 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 Schwenksperrungsbolzen, 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**

## KOLBEN TYP SCHWENKSPERRUNG



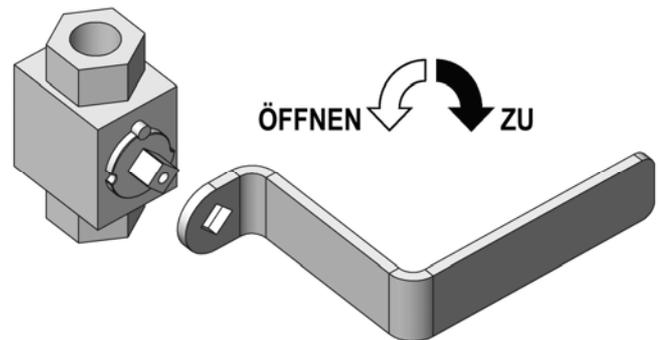
**Schwenken gesperrt – immer für Transport und Lagerung**



**Schwenken entsperrt – nur zum Arbeiten**

## 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. Die Hahnsperrung ist identisch mit der Abbildung rechts.



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



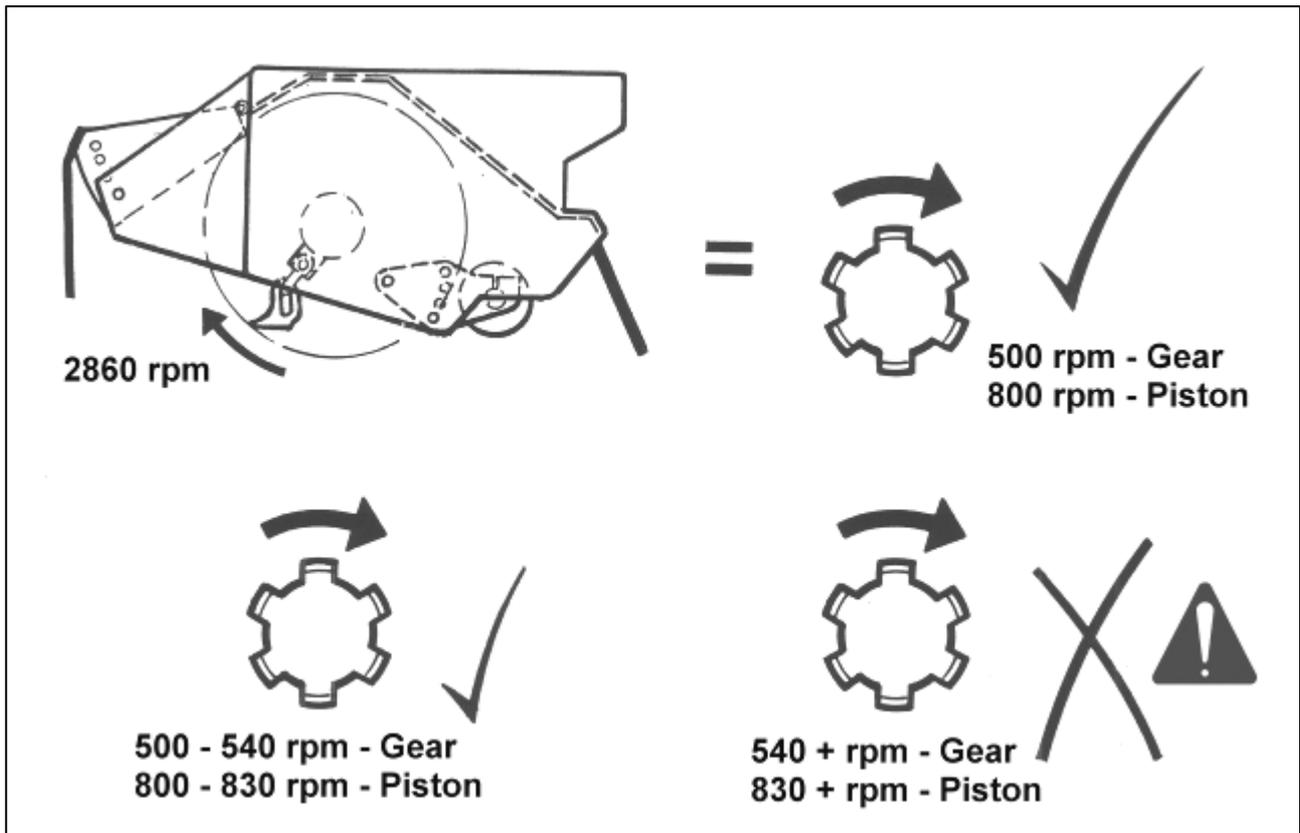
**⚠ VORSICHT**

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

## Anbauen der Welle – Hydraulikkolben Maschinen

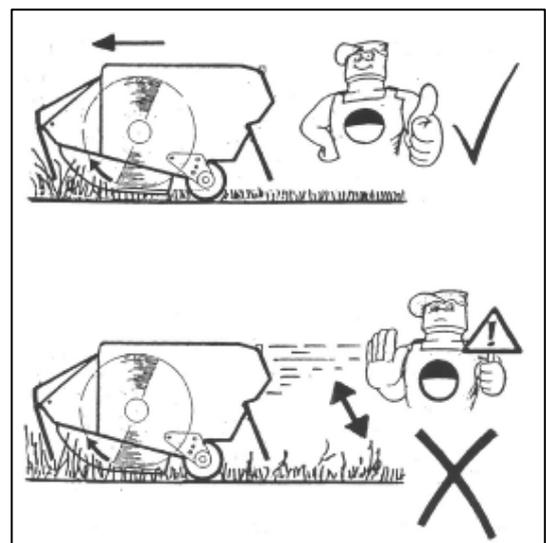
- ▲ Sicherstellen, dass sich der Rotorsteuerungshebel/ -schalter in "Stop"- Position befindet, bevor Sie die Gelenkwelle anbauen.
- ▲ Lassen Sie das Öl eine Minute zirkulieren, bevor Sie die Armkopfsteuerung bedienen.
- ▲ Bewegen Sie den Schlegelkopf in eine sichere Arbeitsposition, gerade über dem zu 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.
- ▲ Senken Sie den Schlegelkopf vorsichtig auf den Arbeitsbereich ab und beginnen Sie mit der Arbeit

## 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.

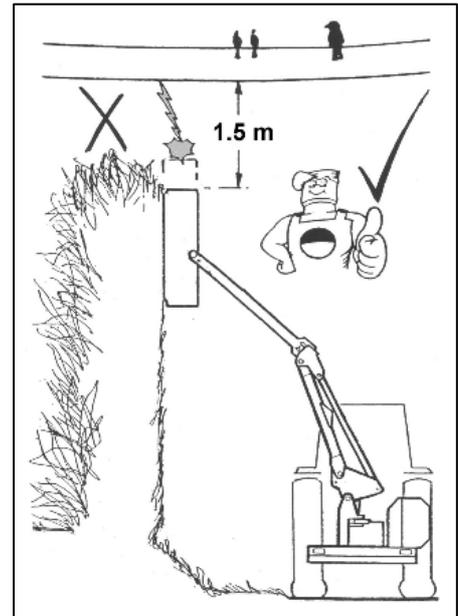


## HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN

Es kann nicht genug betont werden, wie gefährlich die Arbeit in der Nähe von Hochspannungsleitungen ist. Bevor Sie versuchen in diesen Bereichen zu arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie den Sicherheitsabschnitt, der Informationen zu diesem Thema beinhaltet, zu Beginn dieses Buches, vollständig gelesen und verstanden haben.

**⚠ GEFAHR**

**HALTEN SIE IMMER EINEN MINIMALEN ABSTAND VON 1.5 M, WENN SIE IN DER NÄHE VON HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN ARBEITEN**



*Es ist empfehlenswert, die lokalen Stromversorgungsunternehmen zu kontaktieren, um weitere Informationen, bezüglich einer sicheren Arbeit, zu erhalten.*

### 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.

### Arbeiten Auf Öffentlichen Strassen

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

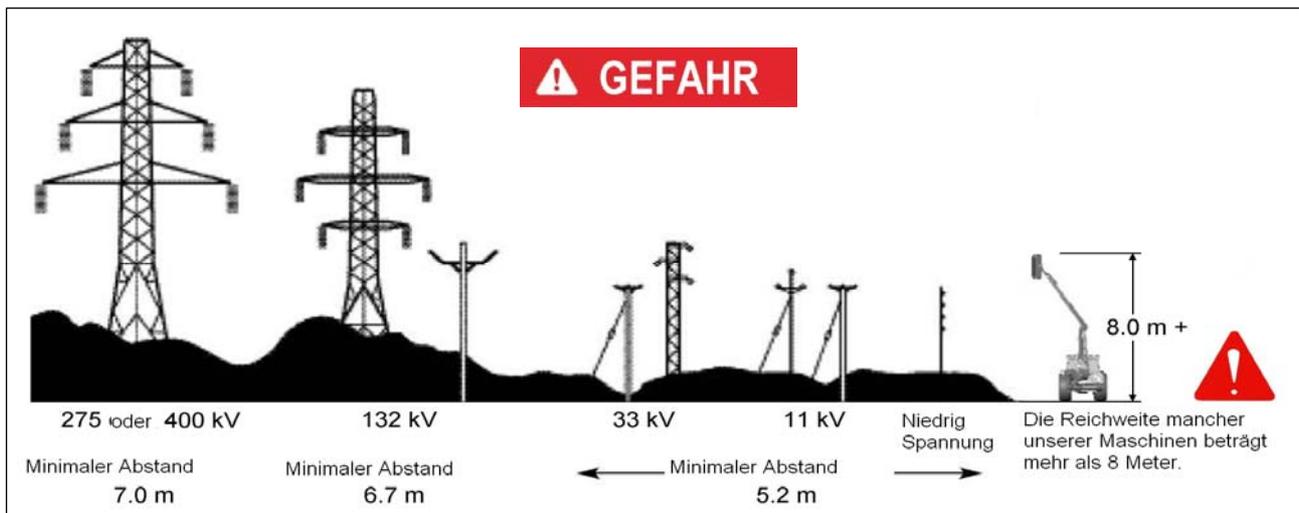
**⚠ WARNUNG**

**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.**

### Hochspannungsleitungen

Es kann nicht genug betont werden, wie gefährlich es ist, in der Nähe von Hochspannungsleitungen zu arbeiten. Bevor Sie versuchen in diesen Bereichen zu arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie den Sicherheitsabschnitt mit weiteren Informationen zu diesem Thema, am Anfang dieses Buches, vollständig gelesen und verstanden haben.

## 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

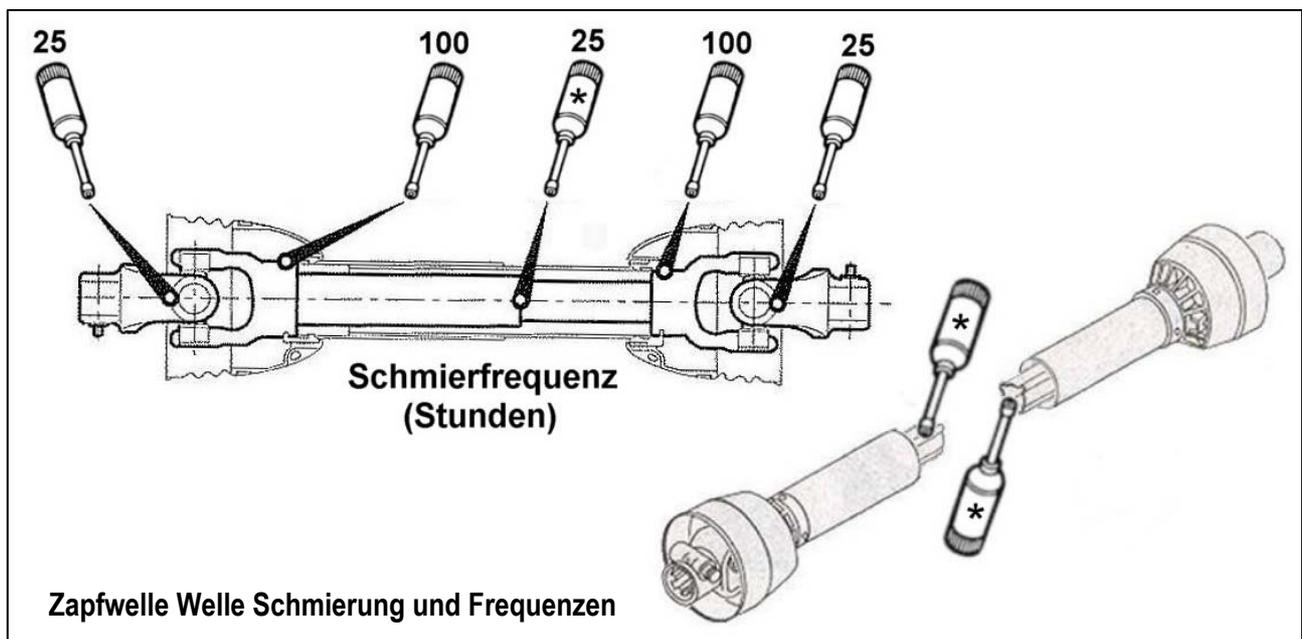
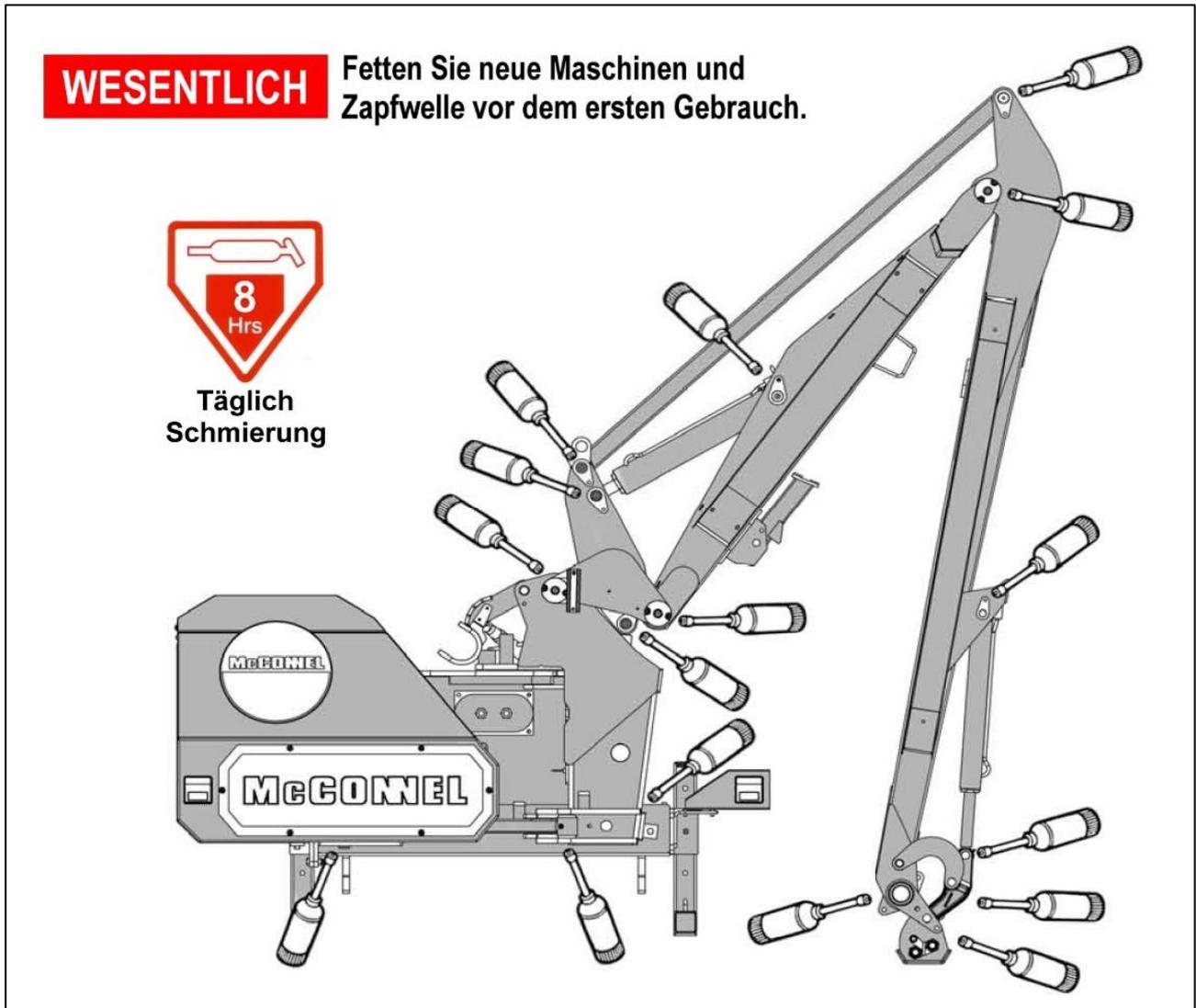
- ▲ Fassen sie niemals Hochspannungsleitungen an- auch nicht, wenn sie gebrochen oder abgefallen ist. Nehmen Sie niemals an, dass die Leitung tot ist.
- ▲ Wenn die Maschine mit einer Hochspannungsleitung im Kontakt ist, kann es zum Tod durch elektrischen Strom führen, wenn irgendjemand gleichzeitig die 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)

# 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.



# GETRIEBE

## 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)

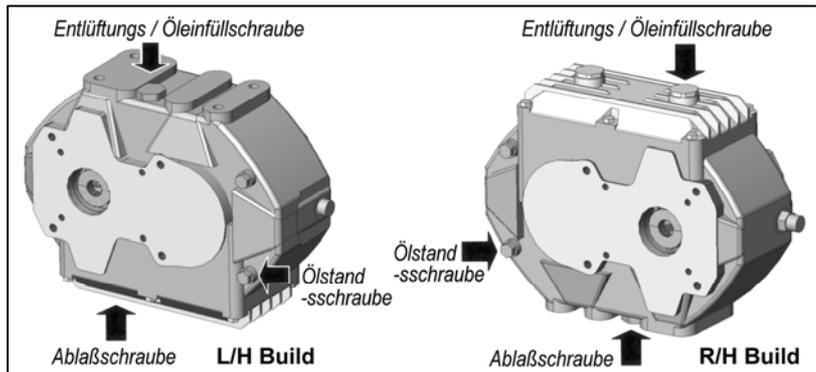
Gusseisengetriebe – Kapazität 0.7 Liter SAE75W90 Völlig Chemiefasergewebe welches genügt den folgenden minimalen Anforderungen;

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.

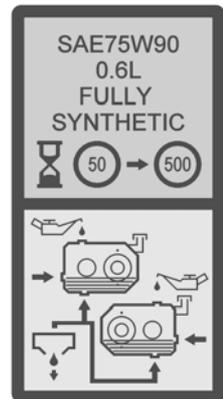
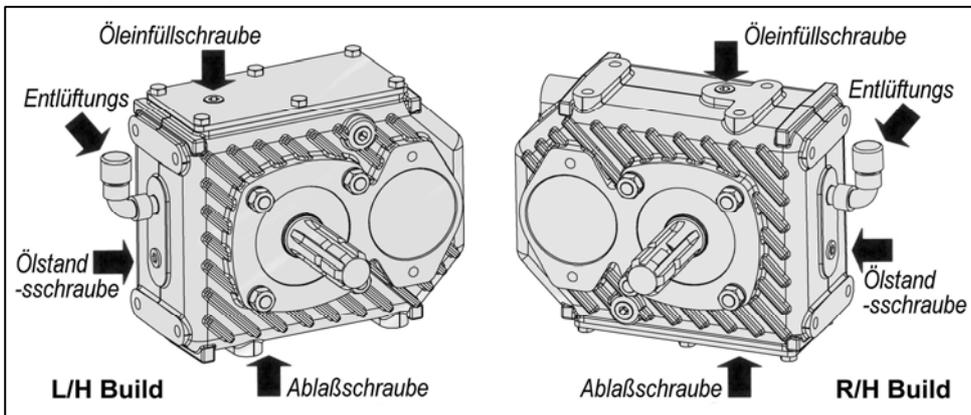


### Kapazität des Getriebes (Maschinen 11/13 ► )

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.

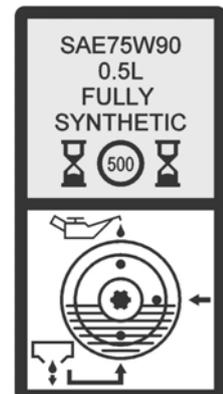
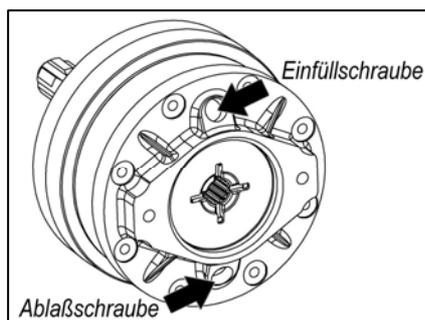


### Kapazität des Planeten- Getriebes

Gusseisengetriebe – Kapazität 0.5 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.



## **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.

## **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 (*Alle 500 Betriebsstunden oder jährlich je nachdem was zuerst auftritt*).
- Ändern Öltank Verschnaufpause.
- Ändern Getriebeöl.
- Bedingung Hydrauliköl prüfen und ggf. ändern; *Wenn Sie das Öl ändern, neue Rücklauf-Filter und Absaugung Sieb-Elemente ausgerüstet sein und die Rücklauf-Filter verändert wieder nach 100 Stunden Arbeit.*

# HYDRAULIK SYSTEM

---

## Öl Versorgung

Prüfen Sie täglich den Ölstand.

## Öl Zustand und Austausch

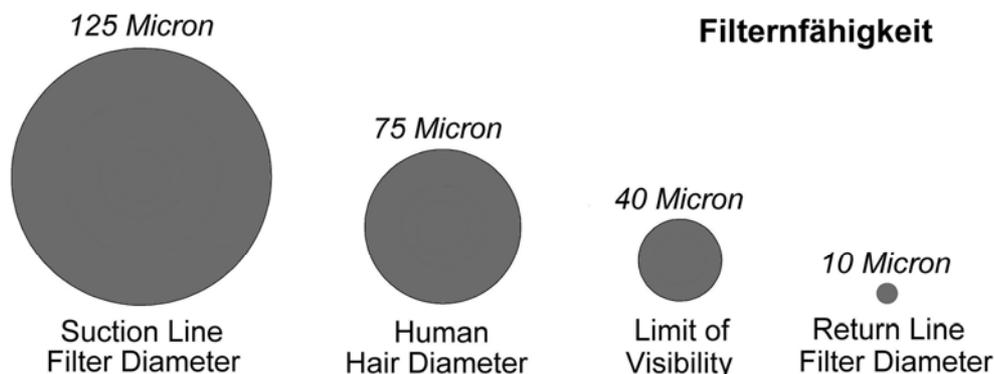
Es besteht keine feste Periode zum Ölaustausch, da die Arbeitsbedingungen überall variieren, aber die visuelle Inspektion des Öls zeigt einen allgemeinen Gesamtzustand. Hinweise zum schlechten Zustand werden durch veränderte Farbe und Erscheinungsbild im Gegensatz zu neuem Öl sichtbar. Öl im schlechten 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 Rücklauf filter 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 10 Mikron Rücklauf filtern geschützt- das untere vergrößerte Diagramm zeigt die Filterkapazität , die im Hydrauliksystem der Maschine eingebaut ist:



## Ansaugsiebe

- *verhindern, dass grobe, im Öl enthaltene Verunreinigungen in die Pumpe gelangen.*

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

## Filter in der Rücklaufleitung

- *verhindert, dass kleine, im Öl enthaltene Verunreinigungen in den Hydrauliktank gelangen.*

Die 10 Mikron absolut Filterelemente (Teile-Nr 8401106) sollten bei 500-Stunden-Intervallen oder jährlich, je nachdem, was zuerst eintritt geändert werden. 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.

## Tankbelüftung

– sie verhindert, dass in der Luft enthaltene Fremdstoffe in das Öl gelangen.

Um das Risiko der Pumpenkavitation zu verringern ist es ratsam die 10 Mikron absolut Tankfilter (Teile Nr. 8401137) unter normalen Arbeitsbedingungen jährlich auszutauschen- in staubigen Umgebungen ist es empfehlenswert diese halbjährlich auszutauschen. Es wird empfohlen, das Austauschintervall bei in trockener, staubiger Umgebung eingesetzten Maschinen auf 250 Betriebsstunden bzw. 6 Monate festzulegen.

### **WARNUNG**

Um die Kavitation in der Pumpe zu verringern, erhöht die Tankbelüftung den Druck auf die im Tank befindliche Flüssigkeit um bis zu 0,3 Bar – gleichzeitig verlängert sich hierdurch die Lebensdauer des Filters.

Um jegliche Gefährdung zu vermeiden, schrauben Sie die Tankbelüftung um zwei Umdrehungen los und warten dann, bis sich die Druckdifferenz zwischen dem Tankinneren und der Atmosphäre ausgeglichen hat. Anschließend kann die Belüftung sicher abgeschraubt werden.

Ratsam ist, vor Beginn irgendwelcher Arbeiten an der Hydraulik, den Druck aus dem Tank vollständig abzulassen, da sich hierdurch auch die Menge des auslaufenden Öls verringert.

### **WARNUNG** Heißes Öl und heiße Komponenten

Versuchen Sie niemals Betriebs- oder Wartungsarbeiten am Hydrauliksystem der Maschine durchzuführen, während die Komponenten und/oder das in ihnen enthaltene Öl noch heiß sind. Maschinen müssen immer auf eine sichere Temperatur abkühlen gelassen werden, ehe mit irgendwelchen Reparatur-, Betriebs- oder Wartungsarbeiten begonnen wird.

## 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:

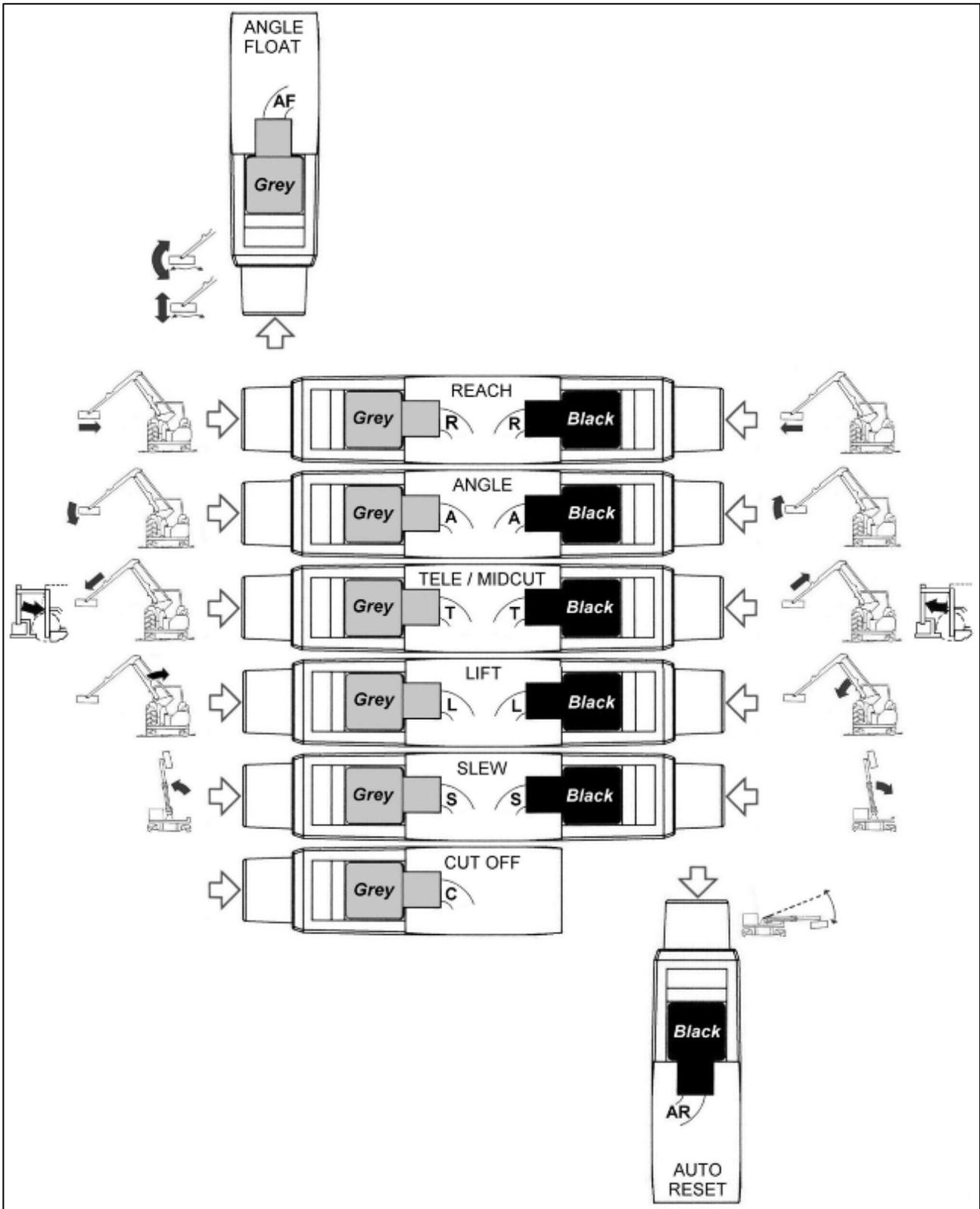
Größe		Drehmomente		O Ring Ref.
1/4" BSP	=	24 Nm	or 18 lb.ft.	10 000 01
3/8" BSP	=	33 Nm	or 24 lb.ft.	10 000 02
1/2" BSP	=	44 Nm	or 35 lb.ft.	10 000 03
5/8" BSP	=	58 Nm	or 43 lb.ft.	10 000 04
3/4" BSP	=	84 Nm	or 62 lb.ft.	10 000 05
1" BSP	=	115 Nm	or 85 lb.ft.	10 000 06

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

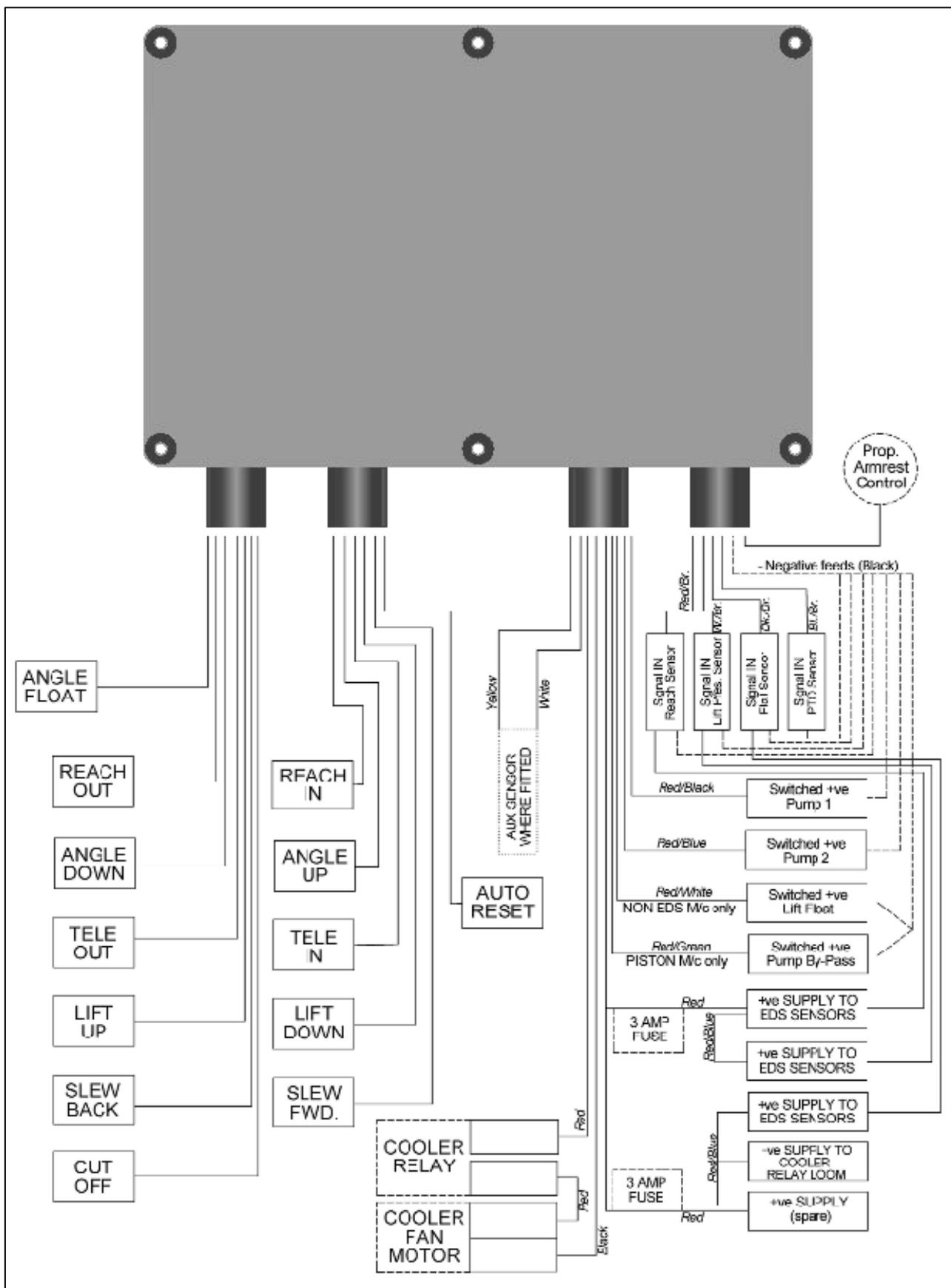
SIZE		TORQUE SETTING	
1/4" BSP	=	34 Nm	or 25 lb.ft.
3/8" BSP	=	75 Nm	or 55 lb.ft.
1/2" BSP	=	102 Nm	or 75 lb.ft.
5/8" BSP	=	122 Nm	or 90 lb.ft.
3/4" BSP	=	183 Nm	or 135 lb.ft.
1" BSP	=	203 Nm	or 150 lb.ft.

# ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN – Proportionale Modelle

Die Zeichnung unten zeigt die Kabelbaum Installation für die Steuerungsventile und wie diese an proportionalen Maschinen angebracht werden.



# ZUSATZ KABELBAUM ZEICHNUNG – Proportionale Modelle



# 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.



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