

Publikation 818  
October 2015  
Art. Nr. 23671.18  
Überarbeitung: 08.09.22

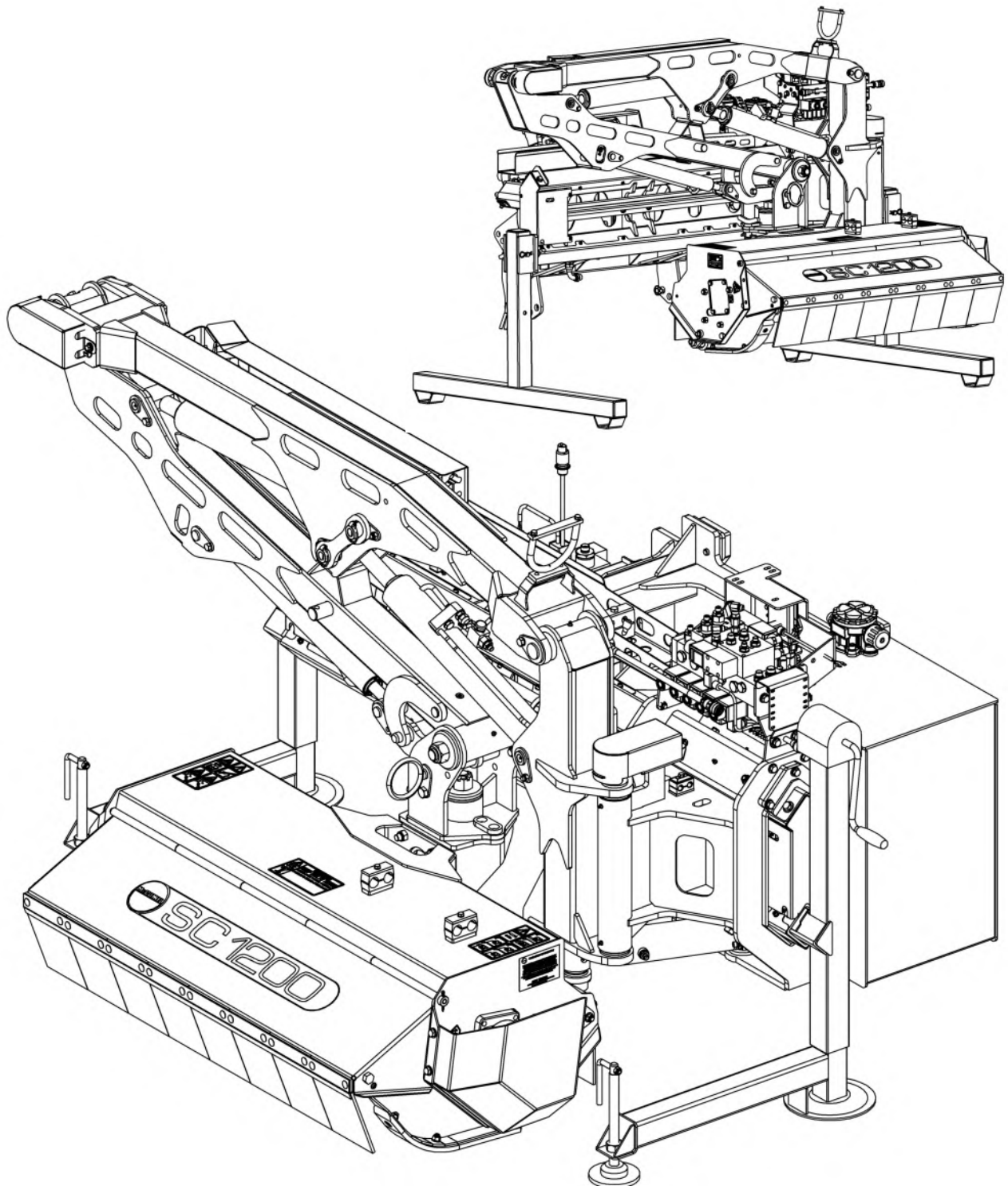


# McCONEl

## PA5054 VERSI

VORNE ODER HINTEN MONTIERT  
DUAL- RICHTUNG  
HECKENSCHNEIDER

Bedienungsanleitung



# WICHTIG

## BESTÄTIGUNG DER GARANTIE REGISTRIERUNG



### Händler Garantie Informationen & Registrierungsbestätigung

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

Maschinen registrieren; Melden Sie sich bei <https://my.mcconnel.com> an und wählen Sie "Maschinenregistrierung" aus, die Sie im Abschnitt "Garantie" der Website finden.

**Bestätigen Sie dem Kunden, dass die Maschine registriert wurde, indem Sie das untenstehende Bestätigungsformular ausfüllen.**

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

### Hinweis für Kunde / Eigentümer

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

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

### DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

#### Drehmomenteinstellungen für Hydraulikarmaturen

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

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



# GARANTIEBESTIMMUNGEN

## GARANTIE-REGISTRIERUNG

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

### 1. BESCHRÄNKTE GARANTIE

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

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

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

## **2. RECHTSMITTEL UND VERFAHREN**

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

## **3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

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

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

#### **4. SONSTIGES**

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

---

*McConnel Limited*





*Für Sicherheit und Leistung...*

**LESEN SIE IMMER ZUERST DIESES BUCH**

**McCONEL LIMITED**

**Temeside Works  
Ludlow  
Shropshire  
England**

**Telephone: +44 (0) 1584 873131  
[www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.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 täglichen Lärmbelastung von 82 dB – 90 dB empfehlen wir Ohrschutz. Wird ein Fenster offen gelassen, sollte immer Gehörschutz genutzt werden.





# INHALTSVERZEICHNIS

---

Allgemeine Informationen	1
Daten und Abmessungen	2
Sicherheitsinformationen	4
Anforderung Traktor	11
Fahrzeug / Traktor Vorbereitung	12
Lieferung und Pre-Befestigung	13
Hydraulik Öl	14
Maschine Vorbereitung & Befestigung	15
Montage der Maschine (DIN-Platte Frontmontage Modelle))	17
Gelenkwelleninstallation	18
Montage der Maschine (3-Punktanbau Modelle)	19
Installation der Bediener Steuerungseinheiten	22
Bedienungssysteme	23
Einlaufen der Maschine	24
Notstopp	24
Transport	25
Horizontaler Kopfdrehung	27
Anfahrtsicherung	28
Hydraulische Auslegerdrehung	30
Schwenken Haltestellen	30
EDS-System	31
Schwimmstellung Kopfwinkel-Ausstattung	31
Lift Float - Schwimmstellung	32
Vorbereitung & Allgemeine Vorsichtsmassnahmen	33
Arbeitsgeschwindigkeit	34
Vorgang des Heckenschneidens	35
Gefahren und Risiken	36
Hochspannungsleitungen	37
Schlegel Typen	38
Allgemeine Instandhaltung	40
Servicepla	41
Hydraulik System	42
Hydraulik Schläuche	43
Gelenkwellen Instandhaltung	44



# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

---

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

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

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

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

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

## **⚠ GEFAHR**

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

## **⚠ WARNUNG**

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

## **⚠ VORSICHT**

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

## **HINWEIS**

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

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

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

## **Schutzausrüstung**



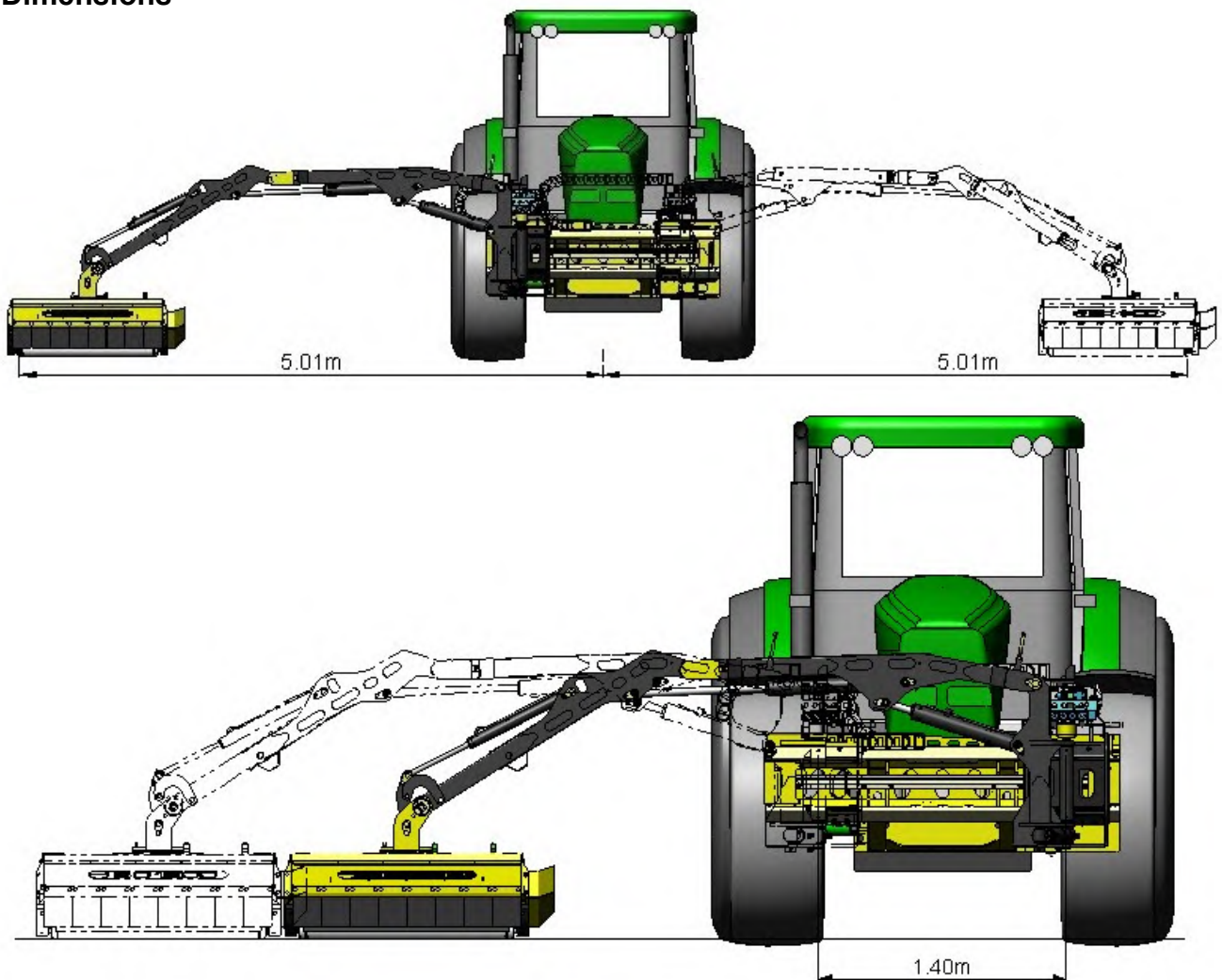
Es wird empfohlen, die folgende Schutzausrüstung getragen wird beim Betrieb und / oder Wartung dieser Maschine; Overalls, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitshelm, Schutzhandschuhen, Atemschutz.

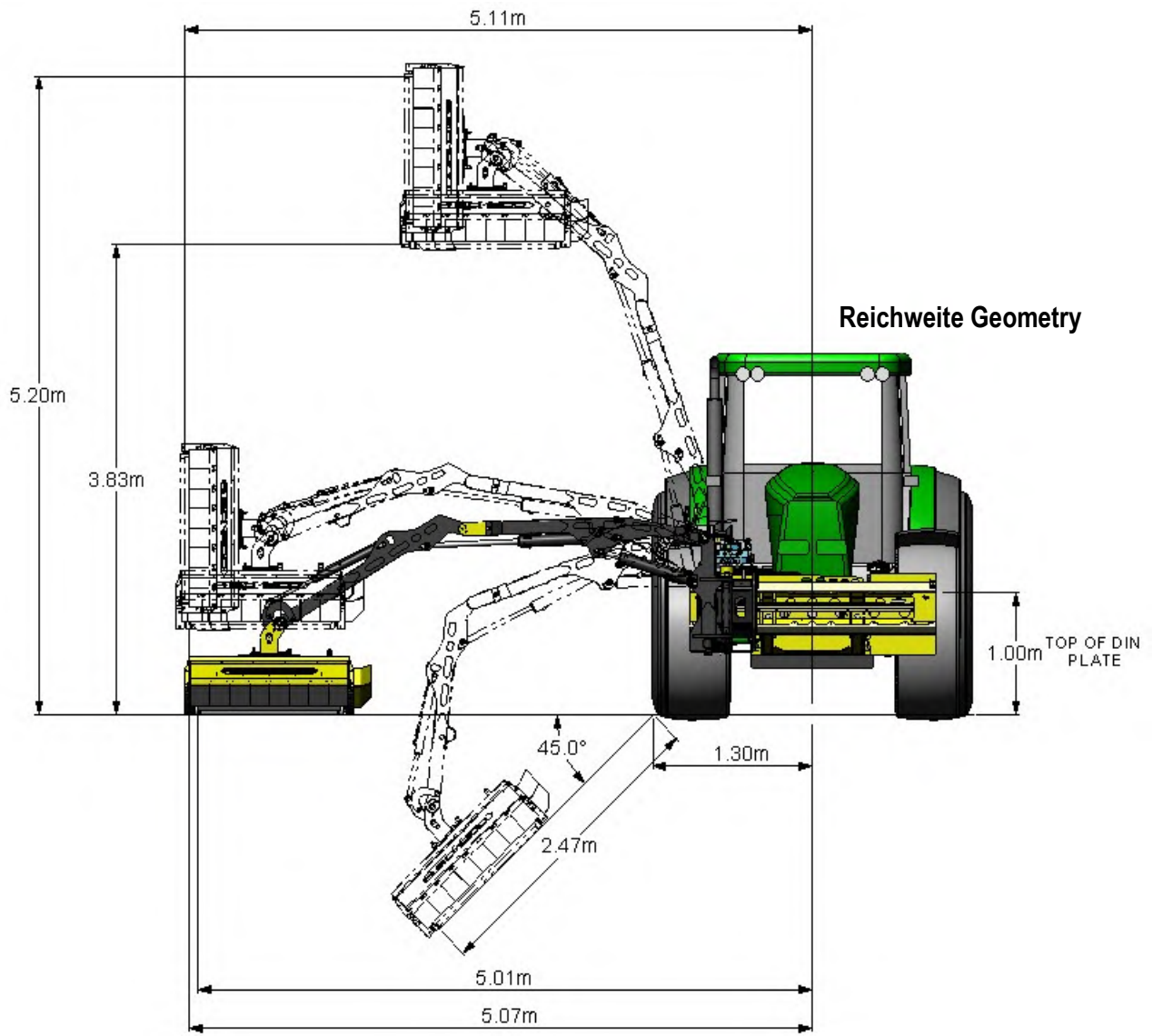
# DATEN & ABMESSUNGEN

## Technische Spezifikationen

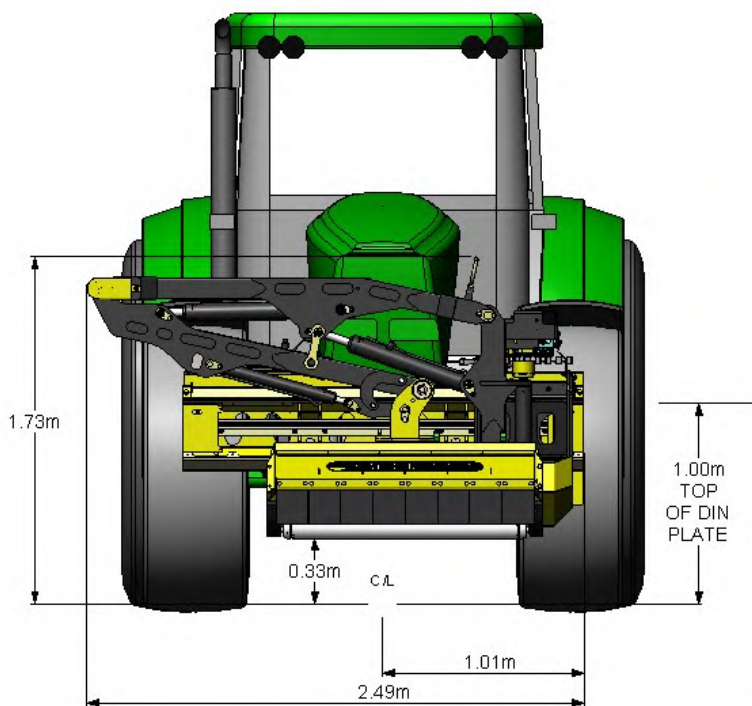
<b>Maschine</b>	
Modell	PA5054 VERSI
Schilderung	Dual-Richtung Vorder- oder Rückmontage
Kopfdrehung	Manual (Pin Sperren)
<b>Traktor Anforderungen</b>	
Minimale Leistung	75HP
Mindestgewicht des Traktors	4500kg
Front-Montage Maschinen	DIN-Platte, Fachrahmen
Rück Maschinen	3 Punkthydraulik bzw. Achse angebracht
<b>Maschine Spezifikationen</b>	
Maximaler Reichweite	5.0m (16'5")
Powered Slew	220°
Breakback	20°
Leistung	54HP
Öltank-Kapazität	110 Litres
Maschinengewicht mit Schlegelkopf	1071kg (excl. Öl)
Hydraulikölmenge	90 l/min
Öldruck (max.)	250BAR (3626PSI)

## Dimensions

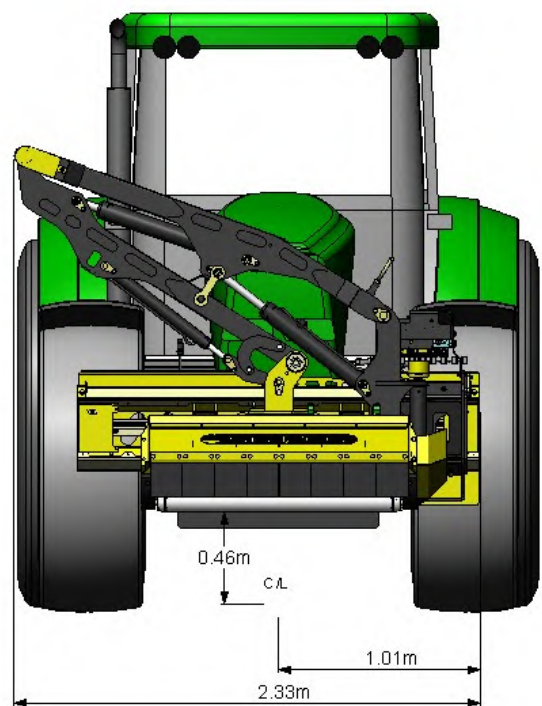




**Transportstellung**



**Alternativer Transportstellung**





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

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

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

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

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

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



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

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



*unterschätzt werden. Der Bediener der Maschine muss mit der maximalen Höhe sowie den Ausmaßen der Maschine und mit allen Aspekten der für Arbeiten in unmittelbarer Nähe zu Stromleitungen erforderlichen Mindestabstände bestens vertraut sein. (Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei den zuständigen Behörden oder bei Ihrem Stromversorgungsunternehmen).*

- ▲ *Immer, egal aus welchem Grund, vor der Demontage die Maschine ausschalten, den Motor des Traktors abschalten, den Schlüssel abziehen und einstecken.*
- ▲ *Entfernen Sie stets jegliche Verunreinigungen aus dem Arbeitsbereich, da sonst Gefahr für Dritte besteht.*
- ▲ *Wenn Sie die Maschine vom Traktor abbauen, stellen Sie immer sicher, dass diese in einer sicheren und stabilen Position ist und die Parkstützen bereitstehen und bei Bedarf die Maschine sichern.*

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

- ▲ *Versuchen Sie niemals die Maschine zu benutzen, wenn Sie nicht darauf geschult sind.*
- ▲ *Benutzen Sie niemals die Maschine, bevor Sie das Benutzerhandbuch gelesen und verstanden haben, mit dem Inhalte vertraut sind und die Funktionen der Bedienungselemente geprobt haben.*
- ▲ *Niemals die Maschine benutzen, wenn sie in einem schlechten Zustand ist.*
- ▲ *Benutzen Sie niemals die Maschine, wenn der Schutz nicht vorhanden oder defekt ist.*
- ▲ *Benutzen Sie niemals die Maschine, wenn das Hydrauliksystem Ermüdung oder Defekte aufweist.*
- ▲ *Niemals die Maschine an einem Traktor anbringen oder mit einem Traktor benutzen, der nicht den mindestens den Bedingungen des Herstellers entspricht.*
- ▲ *Niemals die Maschine mit einem Traktor benutzen, der keinen geeigneten Front-, Heck- und Seitenschutz der Fahrerkabine aus einem Metallnetz oder Polykarbonat hat.*
- ▲ *Niemals die Maschine benutzen, wenn der Kabinenschutz des Traktors beschädigt ist, nachlässt oder schlecht montiert ist.*
- ▲ *Betreiben Sie die Maschine niemals so, dass Gegenstände in Richtung Traktorkabine geschleudert werden könnten.*
- ▲ *Niemals die Maschine starten oder die Arbeit fortführen, wenn sich Personen in der Nähe befinden oder sich nähern – Stoppen Sie die Arbeit und warten Sie bis die Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand haben, bevor Sie wieder mit der Arbeit beginnen. WARNUNG: Manche Mähköpfe brauchen bis zu 40 Sekunden bis zum vollständigen Stillstand der Messer.*
- ▲ *Versuchen Sie niemals die Maschine für Materialien zu nutzen, die die Leistungsfähigkeit der Maschine überschreiten.*
- ▲ *Niemals die Maschine für eine Arbeit nutzen, für die sie nicht bestimmt ist.*
- ▲ *Niemals die Maschinen- oder den Traktorbedienelemente aus einer anderen Position als vom Fahrersitz bedienen, besonders beim An- und Abkuppeln der Maschine.*
- ▲ *Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an der Maschine oder am Traktor durch, wenn der Motor des Traktors an ist – der Motor muss ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen und eingesteckt ist.*

- ▲ *Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt in einer angehobenen Position, sondern setzen Sie die Maschine auf einem ebenen festen Grund ab.*
- ▲ *Verlassen Sie niemals den Traktor, wenn sich der Schlüssel noch im Traktor befindet oder der Motor läuft.*
- ▲ *Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an irgendeinem Teil oder Zubehör der Maschine aus, wenn die Maschine angehoben ist, es sei denn diese Teile oder das Zubehör werden abgestützt.*
- ▲ *Versuchen Sie niemals ein Leck in der Hydraulik mit der Hand zu orten. Benutzen Sie ein Stück Pappe.*
- ▲ *Erlauben Sie Kindern niemals, unter keinen Umständen, in der Nähe oder auf dem Traktor bzw. der Maschine zu spielen oder zu sitzen.*

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

### **Schulung**

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

### **Arbeiten in öffentlichen Bereichen**

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

### **Sicherheitszeichen**

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

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

## **Vorgeschlagene Warnzeichen sind erforderlich**

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

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

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

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

## **Benutzung von Warnschildern**

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

---

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

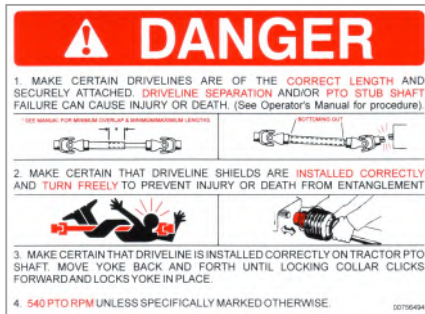
---

# SICHERHEITS- UND INFORMATIONSAUFKLEBER (Verstell-Ausleger)

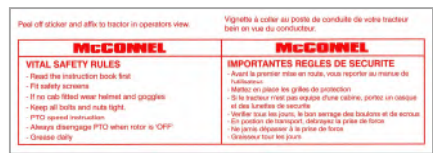
Maschinen mit Verstell-Ausleger sind mit Sicherheits- und Informationsaufklebern versehen, die vor Gefahren warnen sowie Hinweise für den Betrieb und den Schutz der Maschine enthalten. Die Bediener müssen die Aufkleber verstehen und alle Warnungen beachten. Achten Sie darauf, dass sich die Aufkleber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



1.



2.



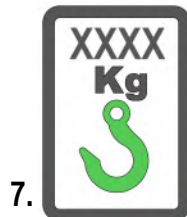
4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



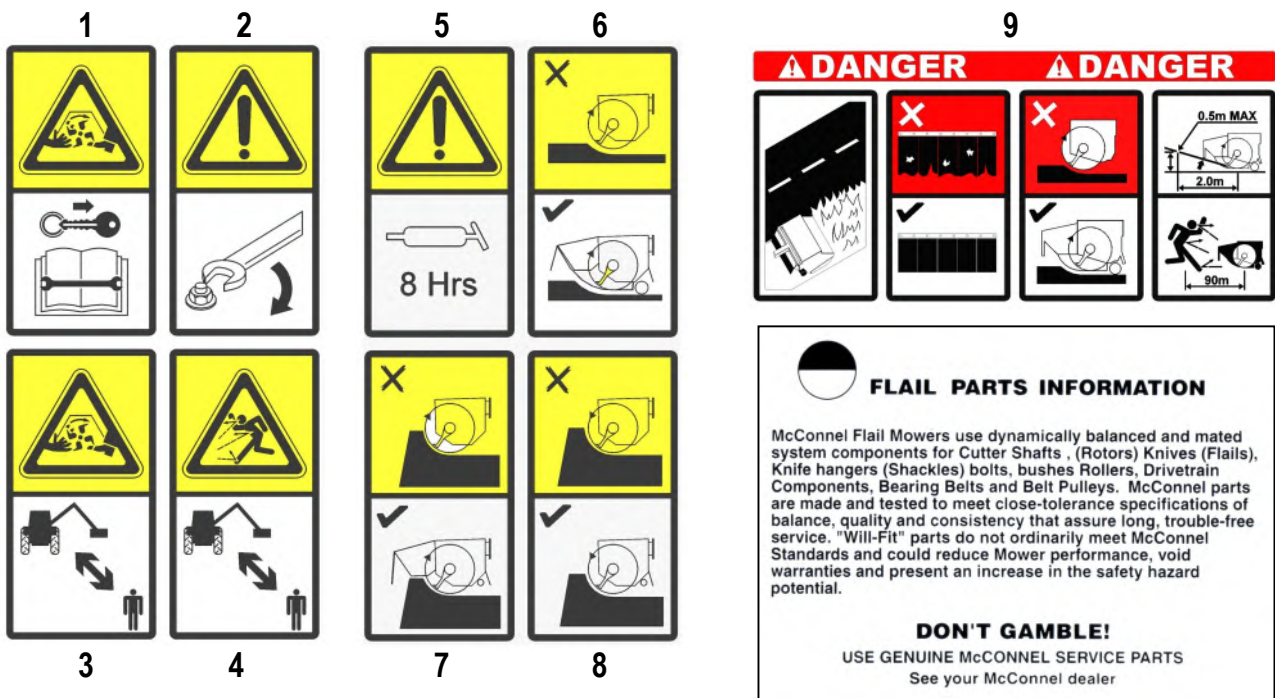
14.



15.

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



## ANFORDERUNG TRAKTOR

---

### **Traktor Gewicht**

Mindestgewicht (inklusive Ballastgewicht): 4500kg

### **HP Anforderung**

Geeignet für Traktoren mit mindestens 75HP

### **Gelenkwelle**

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

### **Stabilisatorketten/ -streben**

Stabilisatorketten/- streben müssen angebaut und gespannt sein.

### **Frontmontiertes Modelle**

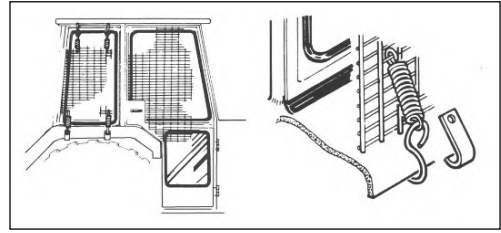
Vor Einbau der Frontanbaumaschine, um Ihren Traktor suchen Sie den Rat Hersteller der Zugmaschine oder an Ihren Fachhändler auf seine Eignung und alle Informationen in Bezug auf die weitere Verknüpfung, Ballast oder Gewicht, die erforderlich sein können.

### **VORSICHT**

**Befestigen Sie niemals eine Maschine an einen Schlepper, die ungeeignete oder schlecht gepflegt ist - wo Zweifel bestehen immer den Rat der Hersteller der Zugmaschine oder an Ihren Fachhändler, bevor Sie versuchen, die Maschine zu passen.**

## 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 beachtet 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.

## LIEFERUNG UND PRE-BEFESTIGUNG (Händler Referenz)

---

### Lieferung

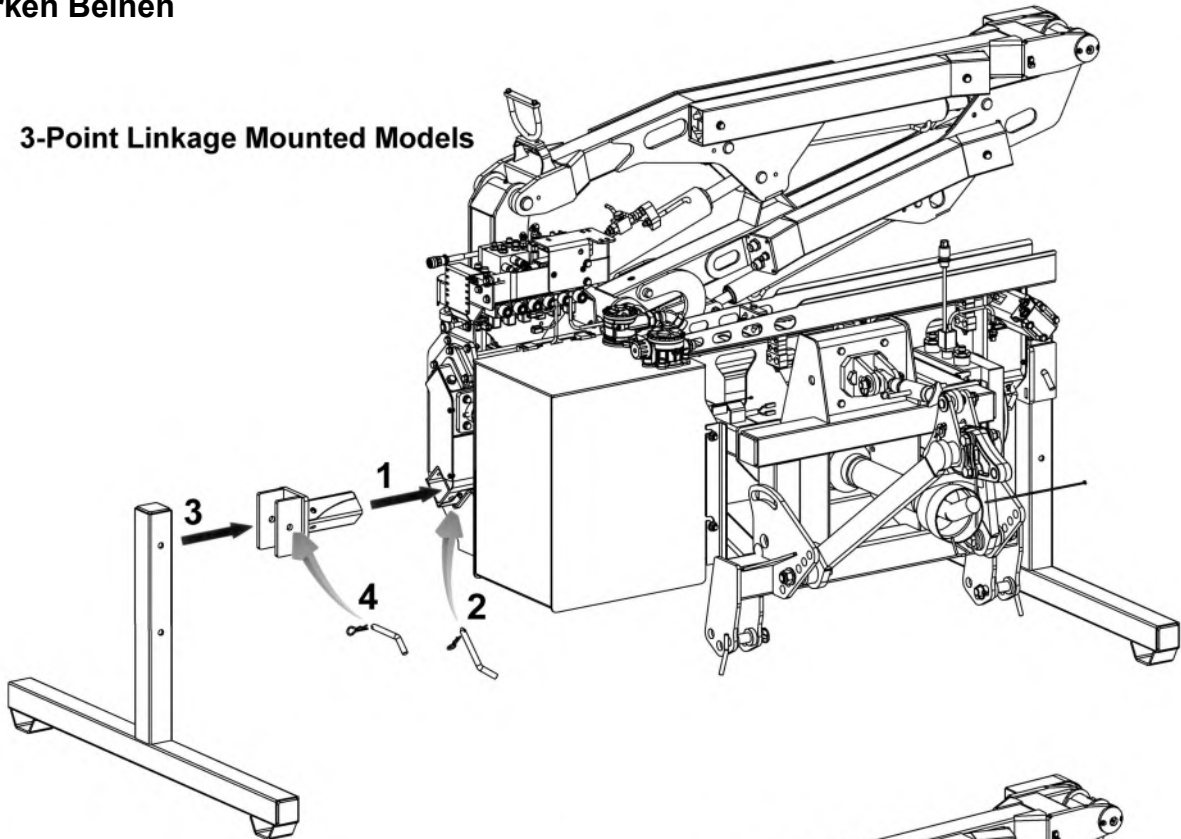
Die Maschine wird, in einem teilweise demontierten Zustand mit Transportriemen gesichert, geliefert. Wählen Sie einen festen und ebenen Untergrund, auf dem die Maschine, bevor Sie den Riemen und andere lose Gegenstände lösen.

### Anheben der Maschine

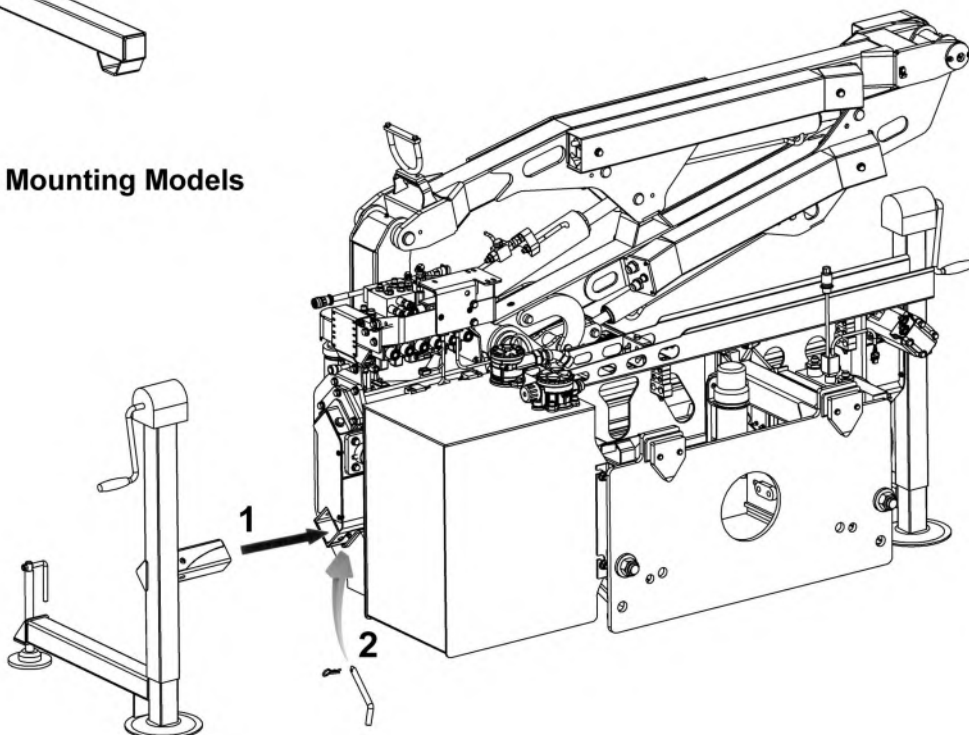
Anheben der Maschine sollte immer mit einer geeigneten Überkopf Hubeinrichtung, mit einer sicheren Tragfähigkeit über dem maximalen Gewicht der Maschine, gehoben werden. Stellen Sie immer sicher, dass während der Anhebens alle Umstehenden im sicheren Abstand zu der angehobenen Maschine sind. Immer sicherstellen, bevor das Gewicht der Maschine, auf ihnen ruhen Park Beine richtig befestigt und gesichert.

### Parken Beinen

#### 3-Point Linkage Mounted Models



#### DIN Plate Mounting Models

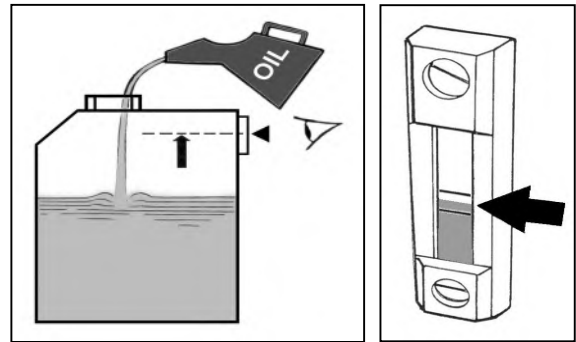




# HYDRAULIK ÖL

## Hydrauliköltank

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



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

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

## Tankkapazität

Die Öltankkapazität der Maschine beträgt ungefähr **110 Liter**.

## Empfohlene Hydrauliköle

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

**HINWEIS:** Benutzen Sie nur Öl, dass der ISO 18/13 entspricht oder besser.

Manufacturer	Cold or Temperate Climate	Hot Climate
<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>Rando HD 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>

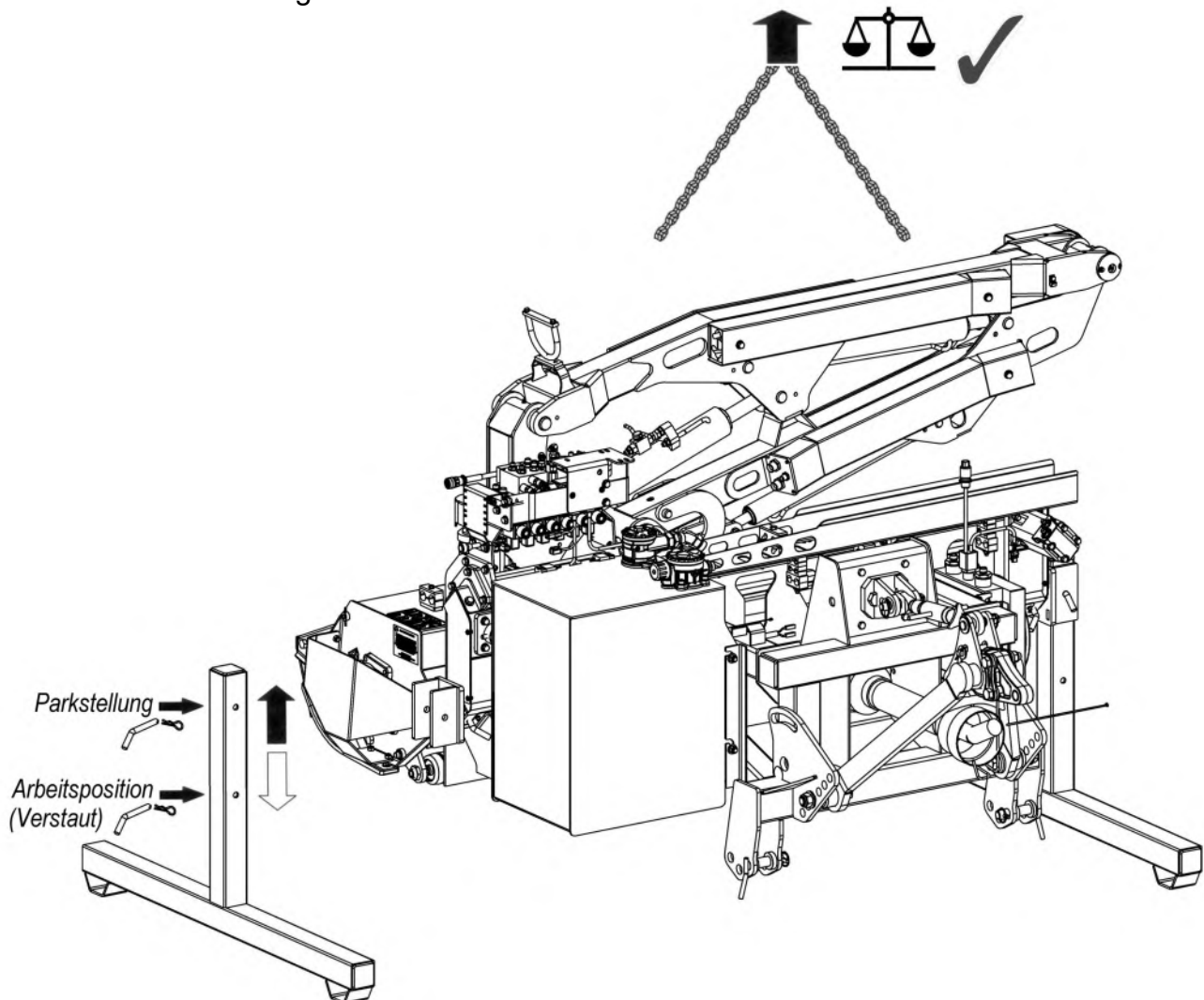
## MASCHINE VORBEREITUNG & BEFESTIGUNG

### **⚠️ WARNUNG**

Positionieren Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund und stützen Sie sie sicher. Fahren Sie den Traktor direkt an die Maschine. Bewahren Sie alle Umstehenden in einem sicheren Abstand.

### **Parken Beinen (3-Punktanbau Maschinen)**

3-Punktanbau Maschinen haben 2 Bein Höhenpositionen; Die untere Position ist für den Einsatz, wenn der Versand der Maschine und der höheren Position ist für das Abstellen der Maschine wird der letzteren Position der Maschine in einer geeigneten Höhe für die einfache Befestigung und Entfernung zu platzieren. Geeignete Überkopfhebezeuge erforderlich, um die Maschine anzuheben, um die Positionen der Beine auf einem freistehenden Gerät zu ändern. Die Beine sind in der Position mit Stiften und Sicherheitsklammern gehalten.



### **Parken Beinen (DIN Plattenmontage Machines)**

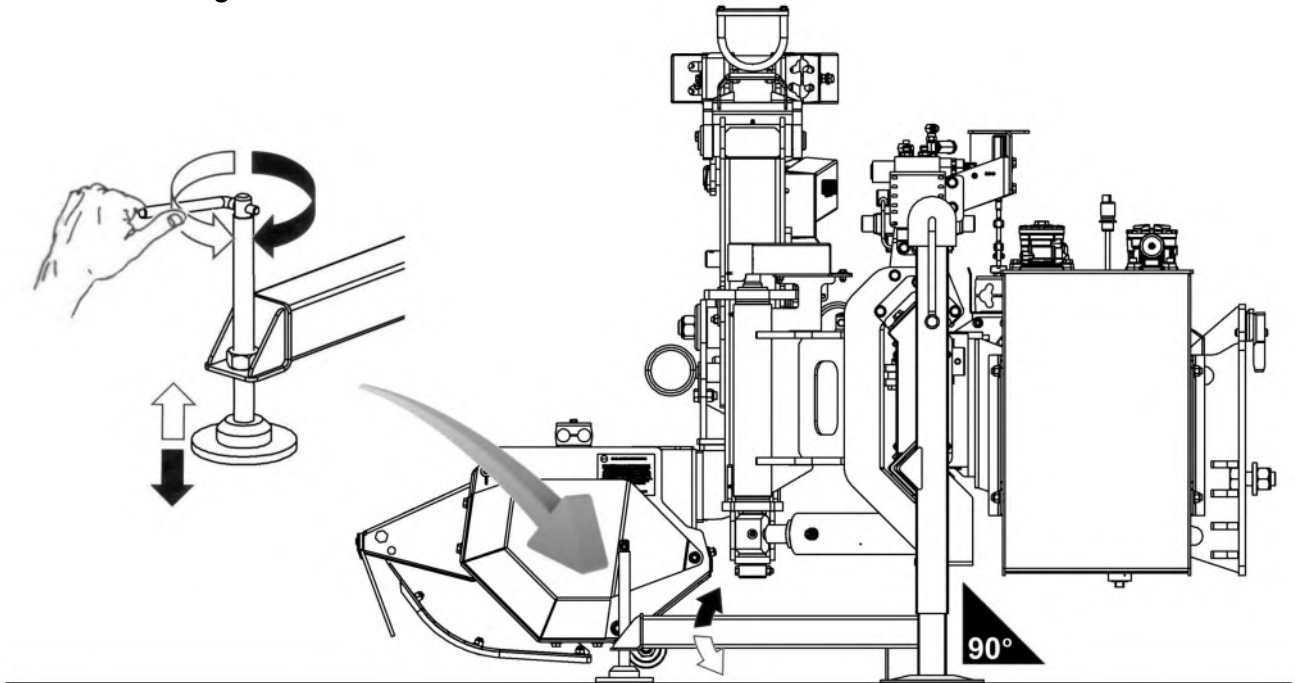
DIN Platte montiert Maschinen sind mit jack Beine, die auf die gewünschte Höhe für die Montage der Maschine eingestellt werden kann, versehen ist; Diese Beine sind ebenfalls mit Schraubenteller für vertikale Nivellierung der Maschine angebracht. Einstellung der Buchse Beine inkrementell auf jeder Seite vorgenommen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

### **Ausrichten Der Wasch**

Es ist wichtig für die Anlage, die die Maschine in den beiden Seiten nivelliert zu Seite und von vorne nach hinten Richtung, ist das Verfahren wie folgt für das:

## Vertikalverstellung

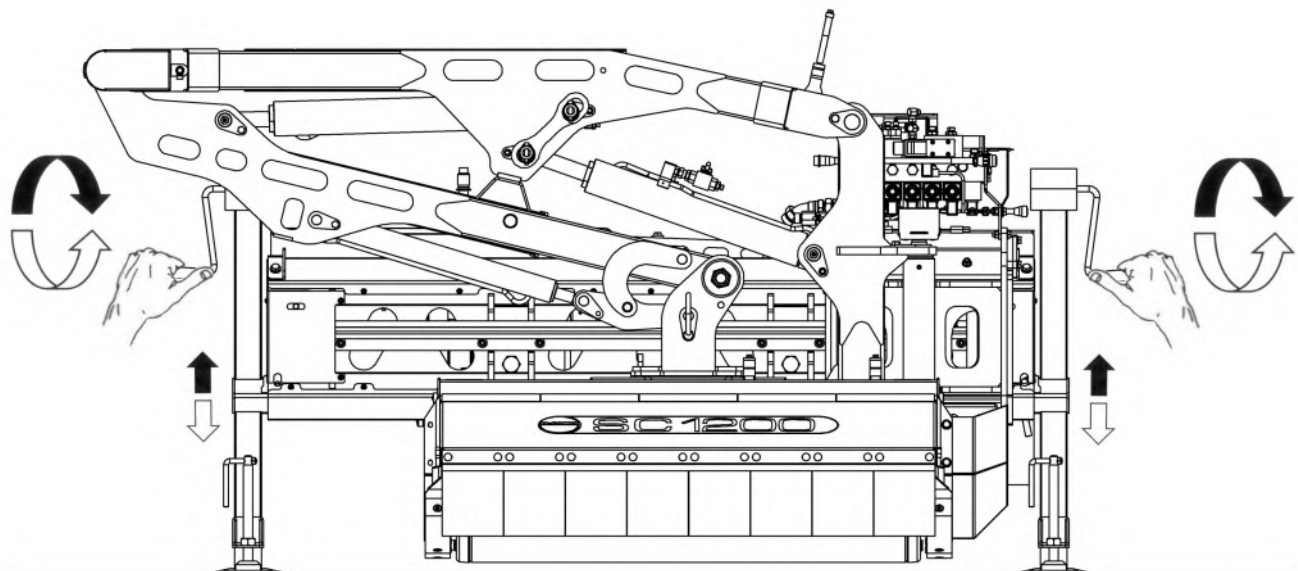
Bringen den Rahmen der Maschine in die vertikale Position durch Einstellen der Drehfüße der Stativbeine auf jeder Seite der Maschine; Drehen Sie die Füße im Uhrzeigersinn wird die Vorderseite der Maschine und gegen den Uhrzeigersinn wird sie senken zu erhöhen - siehe Abbildung unten:



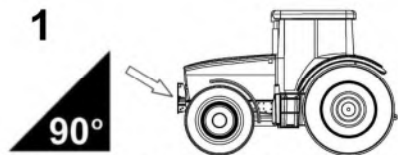
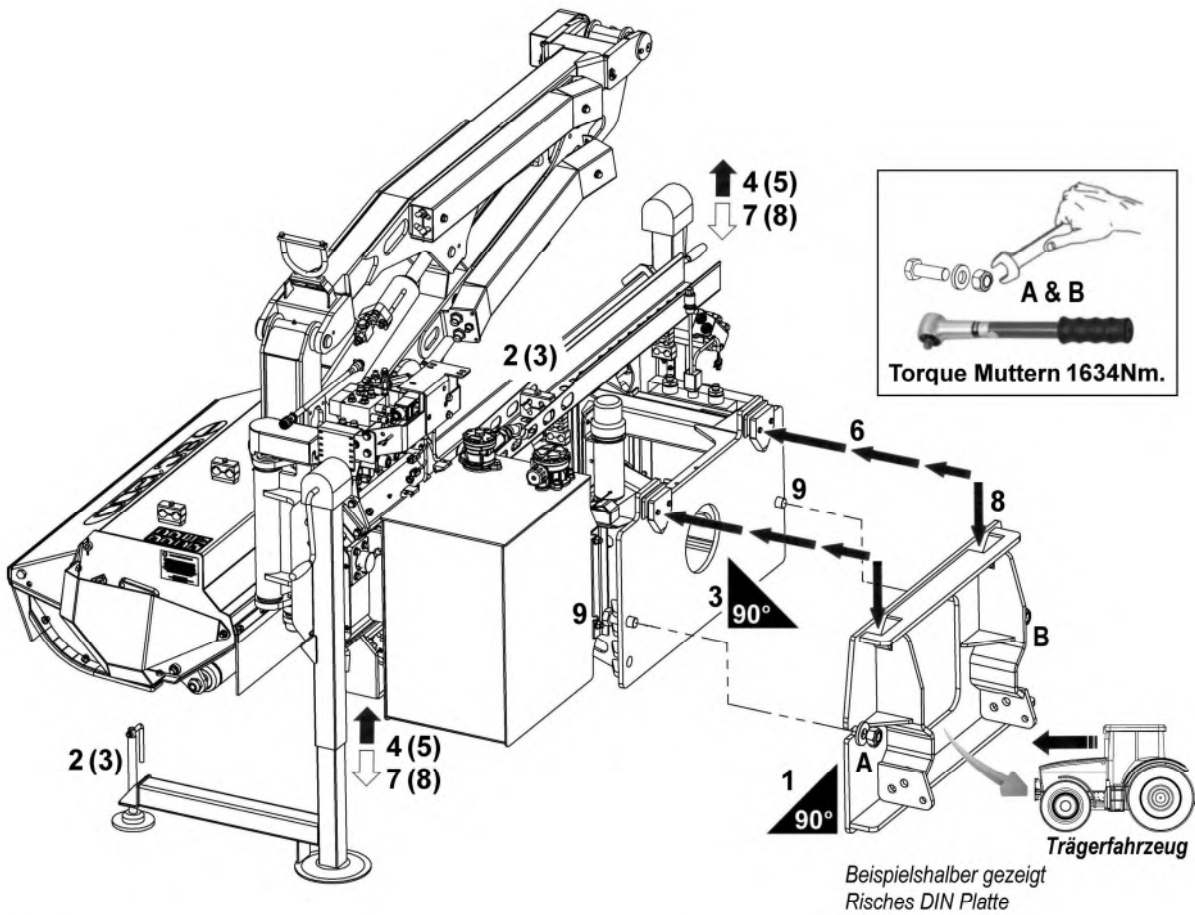
## Horizontalverstellung & Höhe

Stellen Sie das Gerät auf die erforderliche Anbauhöhe mit den Beinbuchsen auf jeder Seite der Maschine; siehe Abbildung unten - für einfache Bedienung und aus Stabilitätsgründen sollte dies durch abwechselndes Betreiben jedes Buchse, um das Gerät in Schritten von ungefähr 50 mm zu einem Zeitpunkt zu erhöhen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist geschehen.

Sicherstellen, dass die Maschine waagrecht (Seite zu Seite) am Ende des Verfahrens.



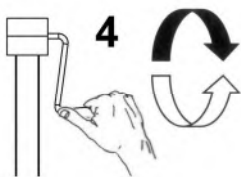
# MONTAGE DER MASCHINE - DIN-Platte Frontmontage Modelle



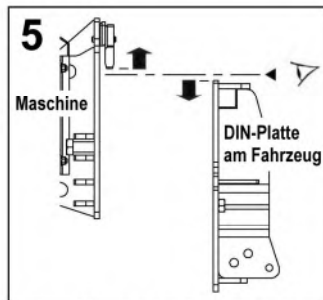
1 Stellen Sie sicher, Fahrzeug DIN Platte vertikal



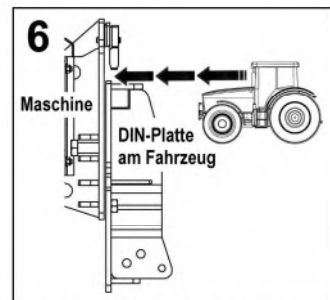
2 Passen Sie die Beine, um die Maschine senkrecht stellen



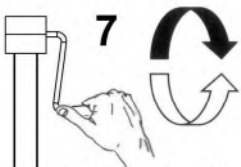
4 Heben Maschine, bis DIN Befestigungslaschen höher als Fahrzeug DIN Platte sind



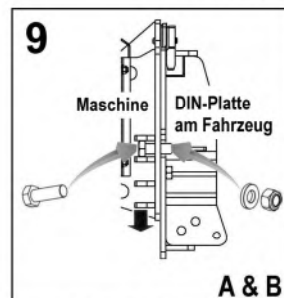
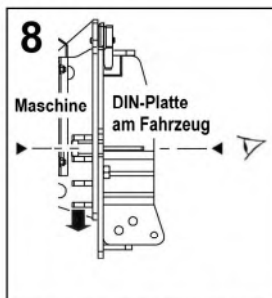
5 Achten Sie darauf, genügend Freiraum



6 Antriebsfahrzeug nach vorne, bis Montageplatten gerade berühren



7 Nieder Maschine bis zu einer Höhe, wo die Löcher für die Befestigungsschrauben sind so ausgerichtet sicherzustellen, Top-Nasen der Maschine werden in DIN Platte verbunden



9 Befestigen Sie mit Bolzen



10 Entfernen Beine

## GELENKWELLENINSTALLATION

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

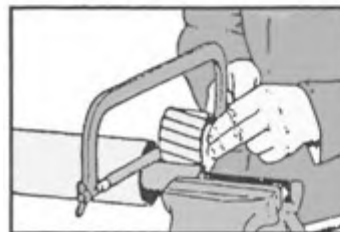
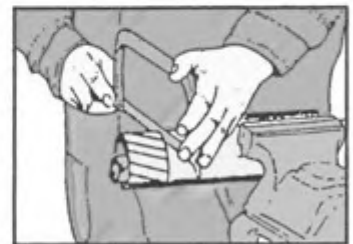
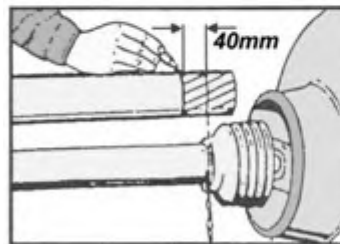
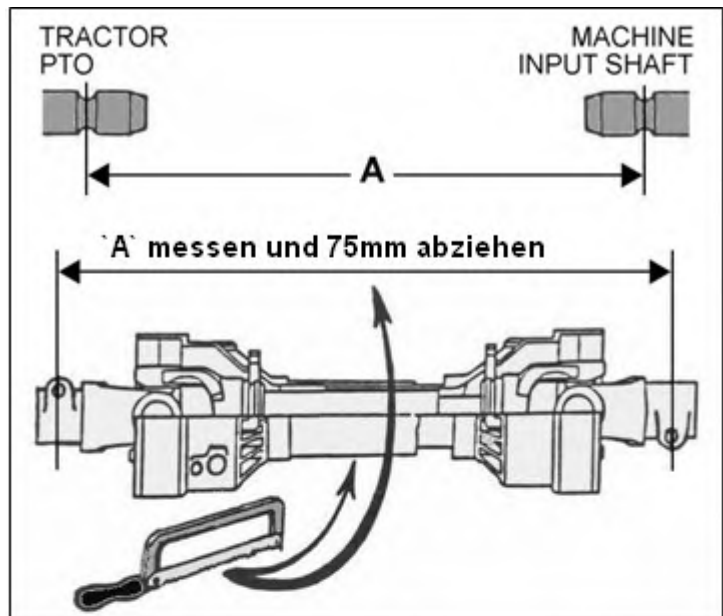
Die Welle wird folgendermaßen ausgemessen und abgeschnitten:

### Messen der Gelenkwelle

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

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

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



### Abschneiden der Gelenkwelle

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

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

## HINWEIS

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

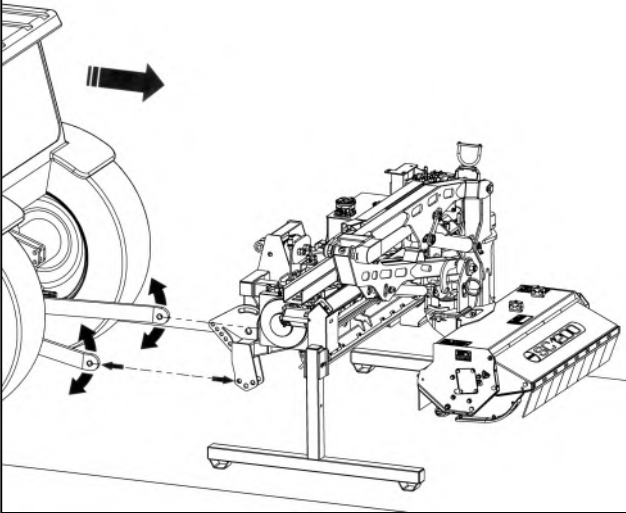
### Instandhaltung

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

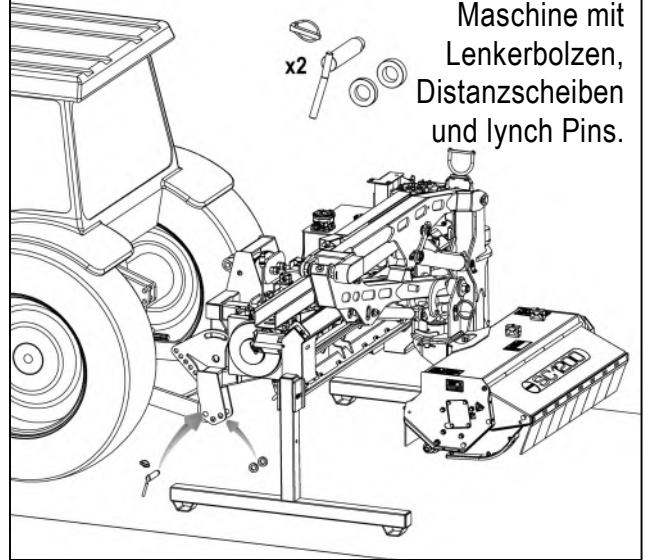


# MONTAGE DER MASCHINE - 3-Punktanbau Modelle

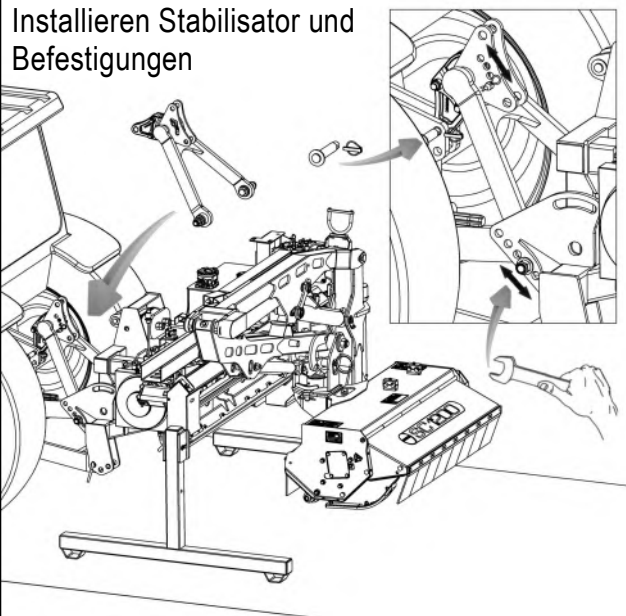
Verbinden Traktor unteren Befestigungspunkte zu Maschine.



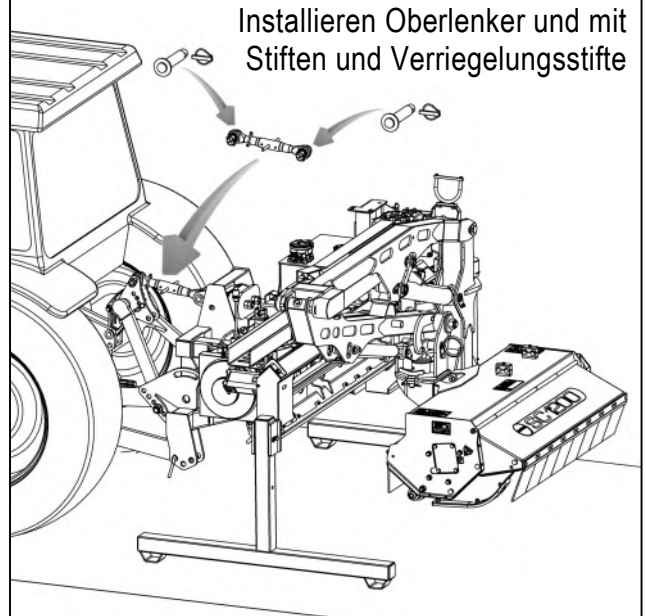
Sichere Verbindungsarme an jeder Seite der Maschine mit Lenkerbolzen, Distanzscheiben und lynch Pins.



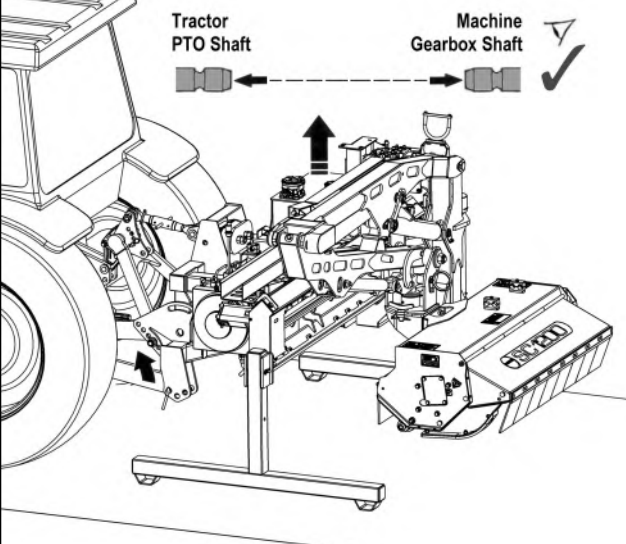
Installieren Stabilisator und Befestigungen



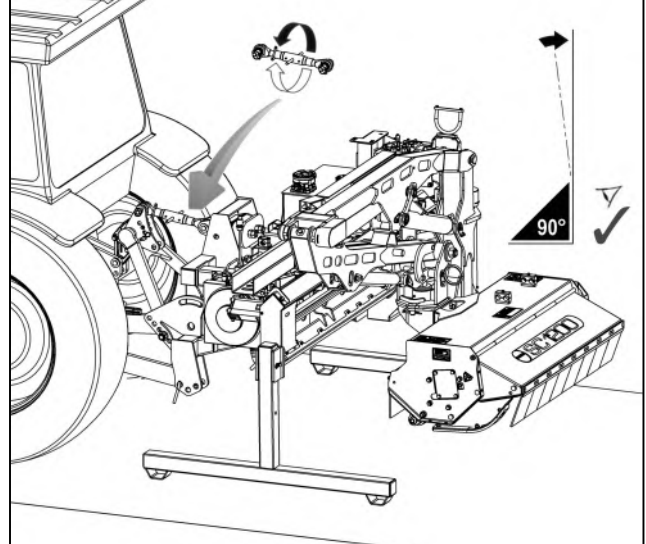
Installieren Oberlenker und mit Stiften und Verriegelungsstifte

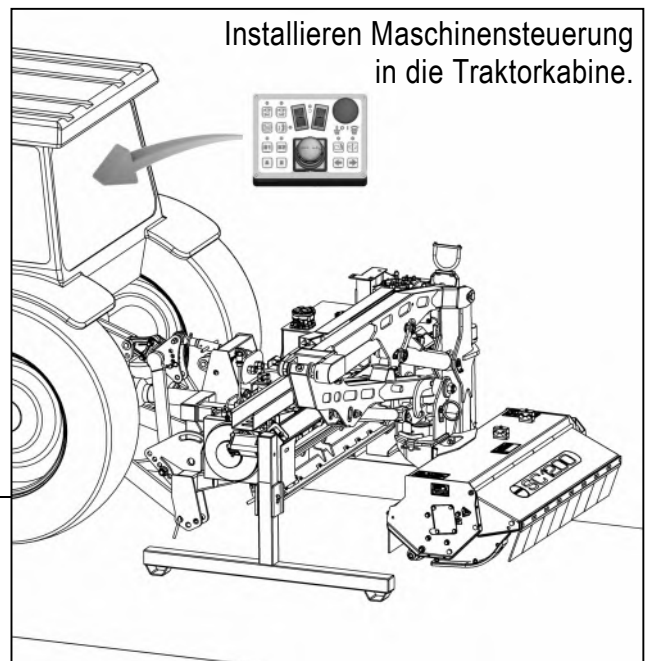
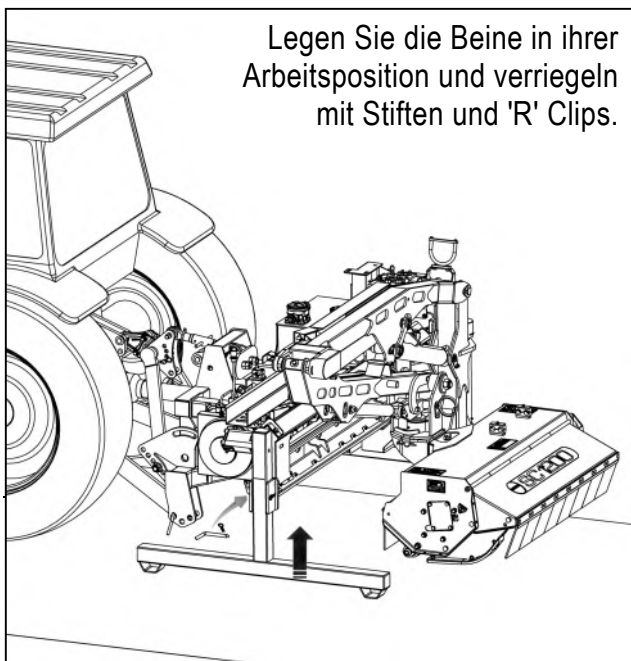
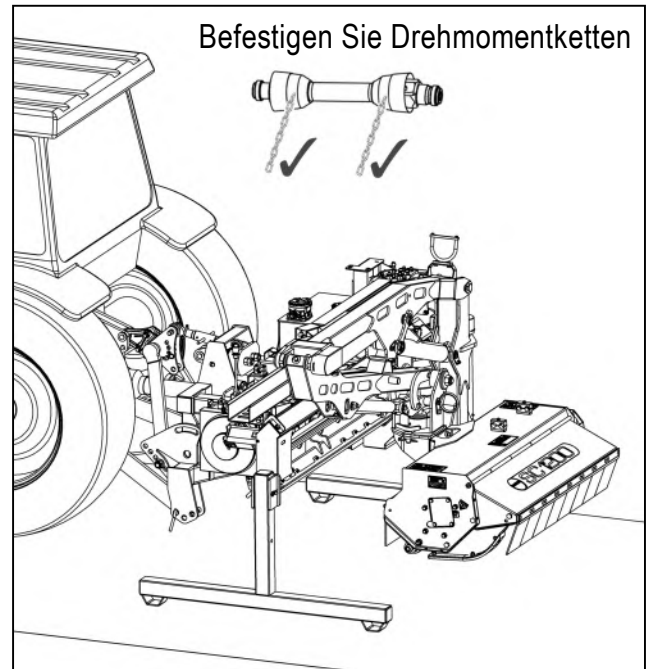
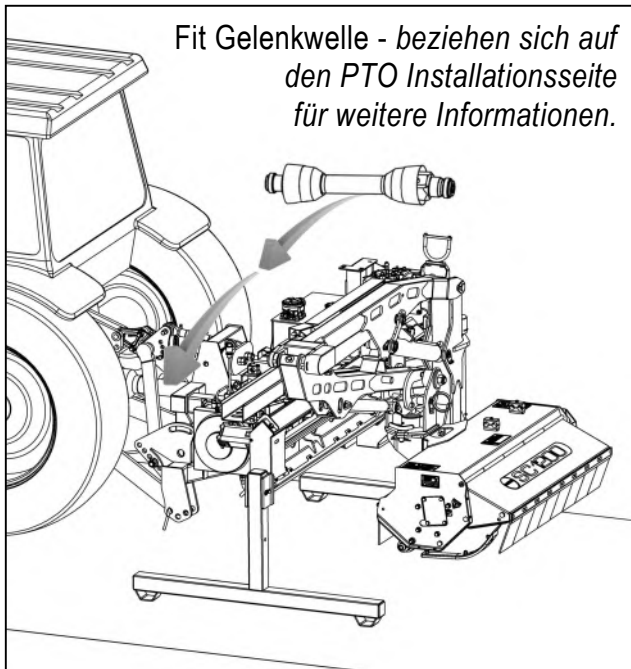


Heben Sie die Maschine auf Gestänge bis Wellen auszurichten.



Position Maschine vertikal mit Oberlenker.





### Entnahme des Maschine

Entfernen der Maschine ist im wesentlichen eine Umkehrung des Anbringungs. Beim Abstellen der Maschine zur Entfernung oder Speicherung auszuwählen immer einen festen, ebenen Ort an einem sicheren Ort, die auch für die einfache Wiederanbringung ermöglicht. Die Maschinen Arme sollten vollständig in die Maschine gefaltet werden und zentral positioniert, um maximale Stabilität und Balance, um das Gerät vor dem Entfernen zu geben. Nach dem Entfernen sollte die Maschine in ihrer niedrigsten Position auf die Beine gestellt werden - siehe Horizontalverstellung und Höhenbereich für den Betrieb der Beinbuchsen. Stellen Sie sicher, die Maschine bleibt eben und sicher zu allen Zeiten, ggf. mit geeigneten Requisiten oder Blöcke für zusätzlichen Halt.

### Lagerung

Wenn die Maschine für eine beträchtliche Zeit stehen bleibt, schmieren Sie die freilegenden Teile der Kolben leicht mit Schmierfett. Später sollte das Schmierfett abwischen, bevor der Kolben das nächste Mal bewegt wird. Es ist empfehlenswert, wo immer möglich, dass die Maschine unter einem Gebäude geschützt, in einer sauberen,

trocknenden Umgebung gelagert wird, um die Maschinenteile vor der Witterung zu schützen. Die Maschinensteuerung sollte in einem sicheren, sauberen Ort, auf den Boden abgestellt, gelagert werden.

Decken Sie die Steuerungen mit einem Stück Abdeckplane oder Leinen ab. Benutzen Sie keine Plastiktüten, da dies zu Kondensation und schnelle Korrosion der Teile führen kann.



## INSTALLATION DER BEDIENER STEUERUNGSEINHEITEN

---

Steuerungselemente in der Kabine des Traktors sind je nach Modell oder Spezifikation der Maschine unterschiedlich - die unten angegebenen Informationen listen die unterschiedlichen Methoden des Einbaus für die verschiedenen, zur Verfügung stehenden, Kontrollen auf.

### **Elektrische Steuerung**

Abhängig vom entsprechenden Typ der Steuerung, sind Elektronische Steuerung entweder mit einem Montagewinkel oder Montageständer ausgestattet, welcher an den internen Schmutzflügel oder an der Kabinenverkleidung, in einem geeigneten, praktischen Ort, befestigt wird, der eine bequeme Bedienung bietet, ohne in die normale Traktorbedienung einzugreifen.

Montageständer können gebogen oder gedreht werden, um eine komfortable Arbeitsposition zu erreichen.

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

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

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

### **Proportionale Armlehnen- Steuerung**

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

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

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

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



Strecke Steuerleitungen in die Traktorkabine - vermeiden Sie scharfe Kurven und Linien zu halten gut klar aller beweglichen Teile an der Maschine oder Zugmaschine. Schließen Sie die Steuerleitungen an die Maschinen-Steuereinheit in der Traktorkabine.

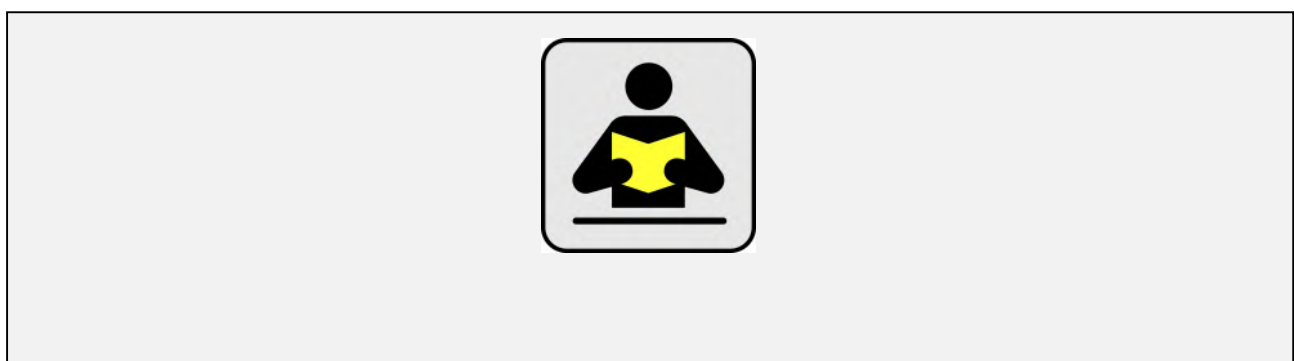
# BEDIENUNGSSYSTEME

## Bedienungsanleitung des Steuerungssystems

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

## Identifikation der Steuereinheit

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



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



## EINLAUFEN DER MASCHINE

---

### **VORSICHT**

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

#### **In Betrieb nehmen**

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

**Lassen Sie die Pumpe nicht weiterlaufen, wenn die Messer nicht arbeiten-Überhitzung und schwere Schäden an der Pumpe können in einer kurzen Zeit entstehen.**

### **VORSICHT**

- Nach Einlaufen der Maschine, erhöhen Sie die Gelenkwellengeschwindigkeit auf ungefähr 360 U./ min und lassen Sie die Maschine weitere 5 Min laufen, bevor Sie die Gelenkwelle ausschalten und den Traktor stoppen.
- Prüfen Sie den Schlauchverlauf und beachten Sie, dass Sie frei von jeglichen Klemmen, Spannen oder Knicken sind.
- Überprüfen Sie nochmal den Stand im Tank und füllen Sie, falls notwendig nach.

## NOTSTOPP

---

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

### **WARNUNG**



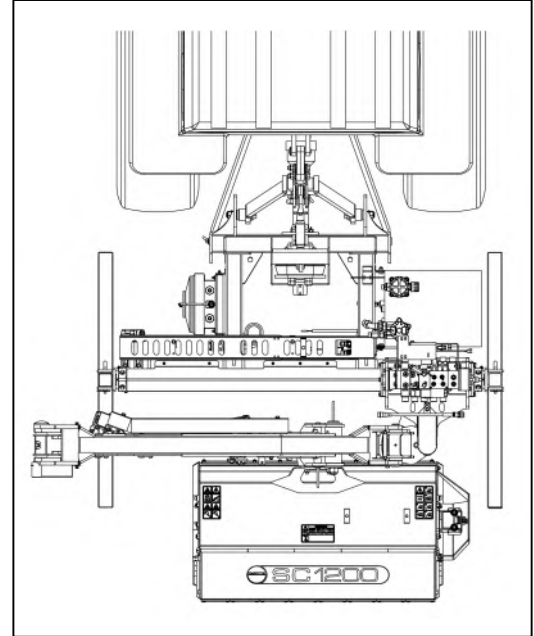
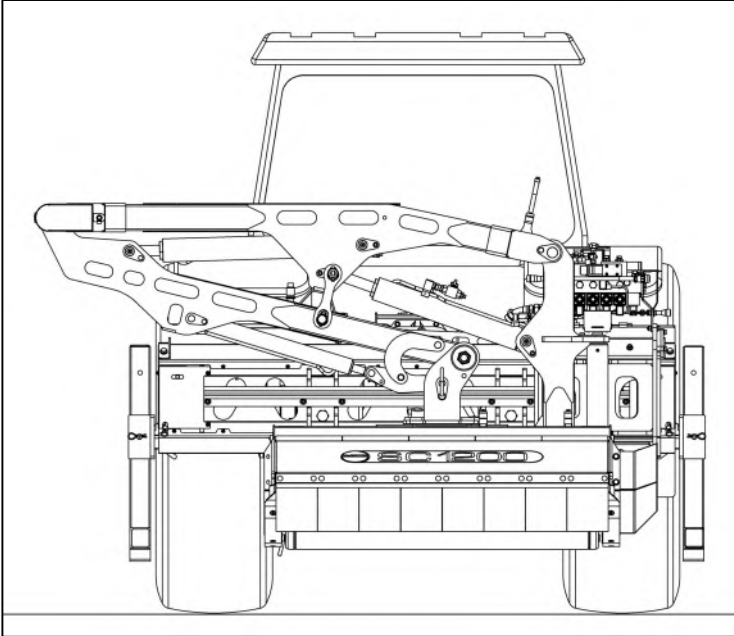
#### **Maschinen mit E-Steurelemente**

Maschinenarme können unbeabsichtigt zu 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.

# TRANSPORT

## Transportstellung

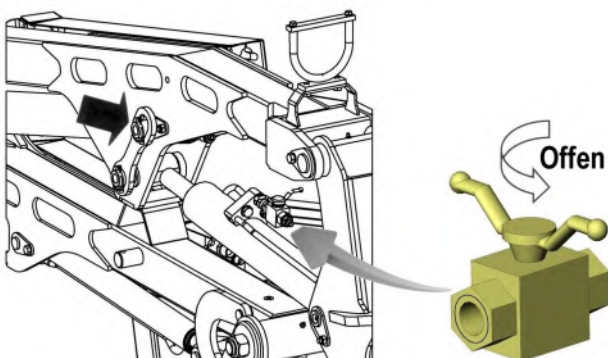
Für den Transport der Maschine die Schlegelkopf sollte parallel zu den Armen festgelegt werden und der Schlitten bewegt wird, um ihre am weitesten entfernten Position in Richtung der Öltank, der Löffelarm kann dann vollständig in den Hauptarm gefaltet werden und die letztere horizontal angeordnet ist, wie unten dargestellt. In dieser Position ist das Gerät stabil und kompakt, und im Fall der Front montiert Maschinen werden dem Fahrer maximale Sicht nach vorn beim Transport bieten.



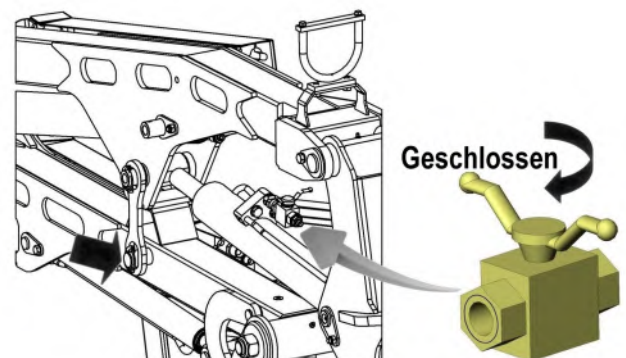
## Transport Locks

Die Maschine ist mit zwei Verriegelungseinrichtungen zum Befestigen der Maschine in der Transportstellung versehen ist; diese sind ein Hubzylinder Hahn und eine Transportleiste. Beide Verriegelungsvorrichtungen müssen immer während des Transports der Maschine verwendet werden.

### Arbeitsposition



### Transportstellung



## Transportleiste



**Für die Arbeit;** Öffnen Sie den HubzylinderHahn und legen Sie den Transportleiste in seiner Stauposition auf dem Hauptarm, befestigen Sie sie mit lynch Pins.

**Für Transport;** Geschlossen Sie die Hubzylinder Hahn und passen das Transportleiste in seiner 'Klammer' Position, um den Stiel mit dem Hauptarm, an Ort und Stelle mit lynch Stifte sicher einrasten.

**⚠ VORSICHT**

In Transport muss die Zapfwelle außer Eingriff gebracht werden, Macht an die Steuereinheit ausgeschaltet und die Transportsperren benutzt.

### **Umzug in die Transportposition**

Das Verfahren zum Bewegen der Maschine in die Transportstellung ist wie folgt;

- Operate „Slew“ zu den Waffen parallel zum Rahmen zu platzieren.
- Operate Sie „heben“, um den Hauptarm vollständig anzuheben.
- Operate „erreichen in“, um den Löffelstiel vollständig in den Hauptarm falten.
- Operate „Schlitten“, um den Wagen bis Tank Seite der Maschine zu bewegen.
- Operate „heben ab“ und „Winkel“, um den Hauptarm zu bringen und Schlegelkopf in die horizontale Position.

### **Umzug in Arbeit**

Der Umzug von Transport in Arbeits ist im Grunde eine Umkehrung des oben beschriebenen Vorgang. Achten Sie immer darauf, wenn Sie das Gerät bewegen von Transportstellung, dass „Aufzug“ ist die erste Steuer betrieben werden, um sicherzustellen, dass der Schlegelkopf nicht in Kontakt mit dem Boden für nachfolgende Bewegungen.

### **Transporthöhe und Breite**

Das Design dieser Maschine ist, dass, wenn korrekt gefalteten ihre Transporthöhe wird unterhalb der Höhe des Trägerfahrzeugs sein.

Die maximale Breite der Maschine, wenn sie richtig in seine Transportstellung gefaltet etwa 2,5m; in den meisten Anwendungen wird dies innerhalb der Grenzen des Trägerfahrzeugs fallen.

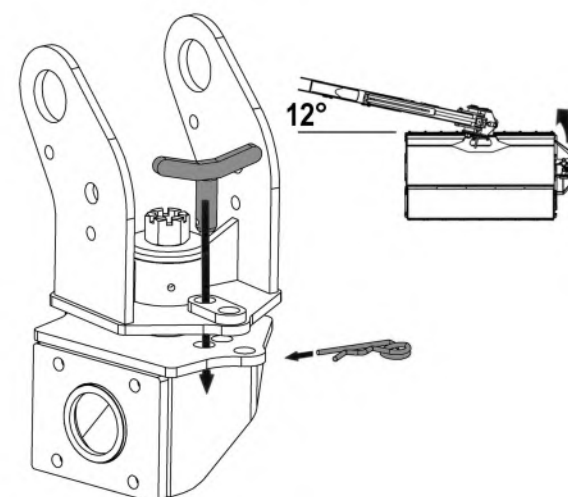
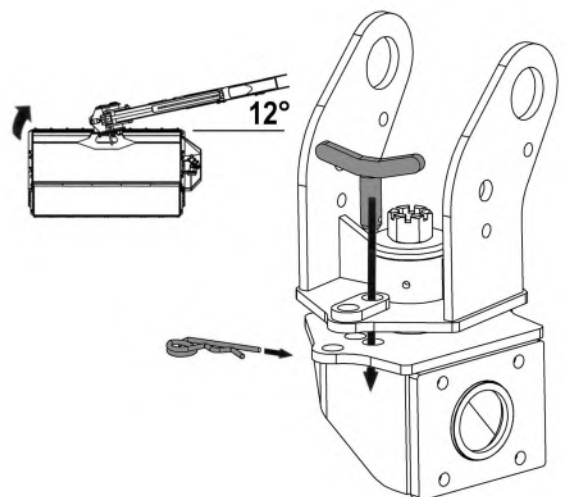
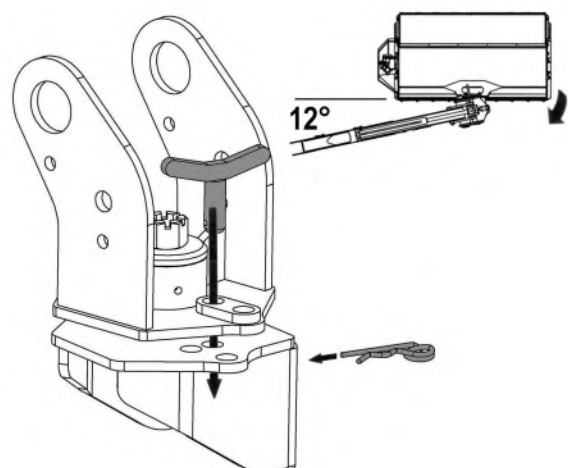
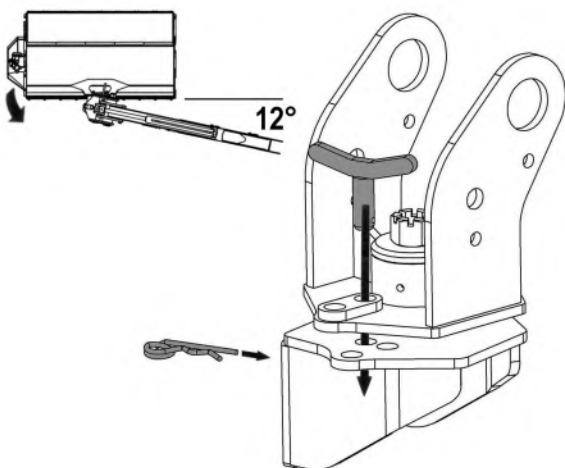
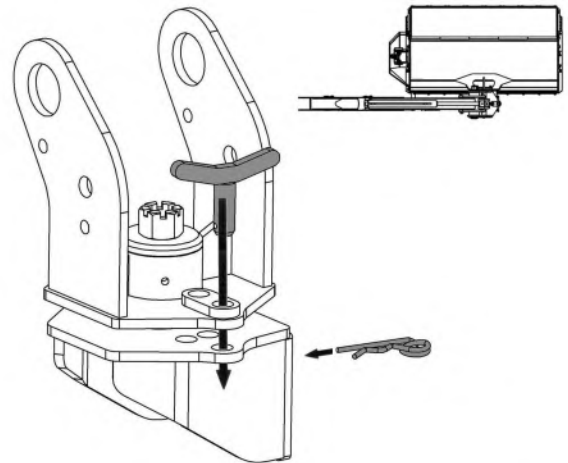
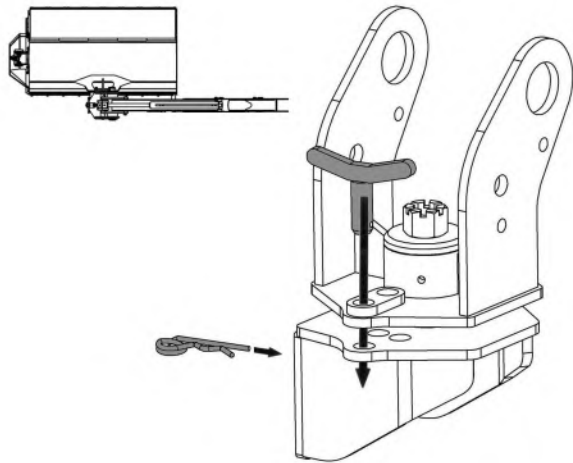
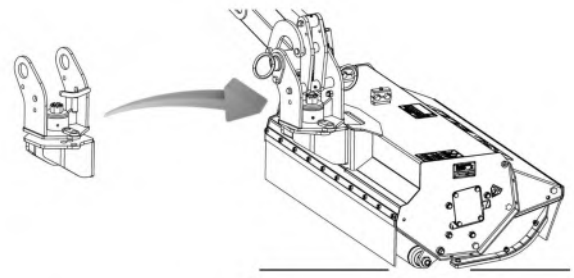
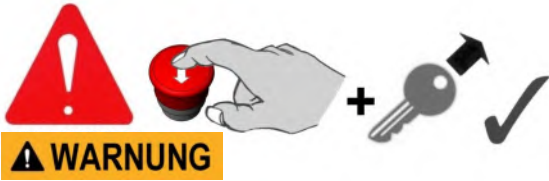
Während des Transports der Betreiber sollte immer bewusst sein, die Maschinen Dimensionen und fahren mit der gebotenen Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu allen Zeiten.

### **Transportgeschwindigkeit**

Die akzeptable Geschwindigkeit beim Transport hängt stark von den Bodenbedingungen ab. Vermeiden Sie unter allen Umständen mit einer Geschwindigkeit zu fahren, die ein übermäßiges Springen verursacht, was zu unnötigen Belastungen des Traktors führt.



# HORIZONTALER KOPFDREHUNG - Manuell Bereinigt



## 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 Kopfs 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.**

## ⚠ VORSICHT



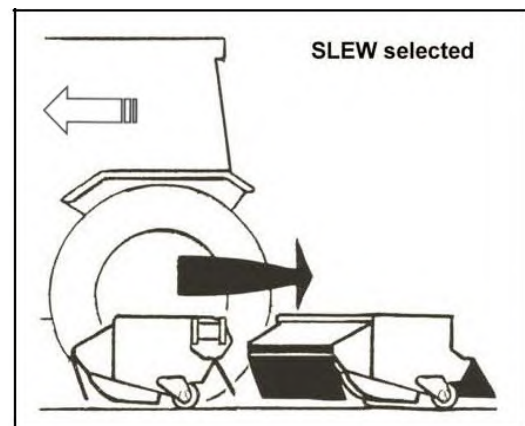
Verwenden Sie die Maschine nur mit einer Geschwindigkeit, die ausreicht, Stoppzeit bei Breakback erlauben wird; es ist der Betreiber verantwortlich, Vorwärtsfahrt gewährleisten zu jeder Zeit, bevor die Maschine ihre Grenze erreicht Breakback angehalten werden, kann Nichtbeachtung zu schweren Schäden an der Maschine führen.

### ‘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.

Hinweis: Rück Mount Maschine dargestellt ►



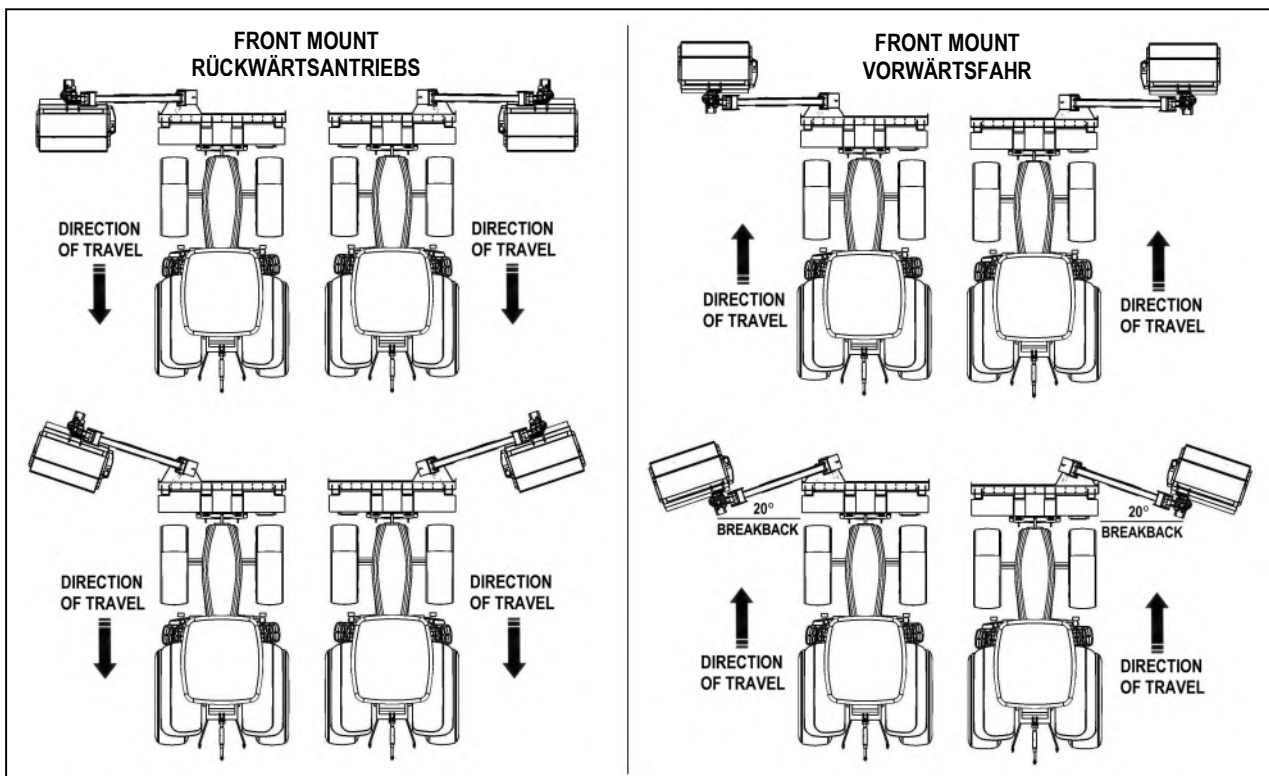
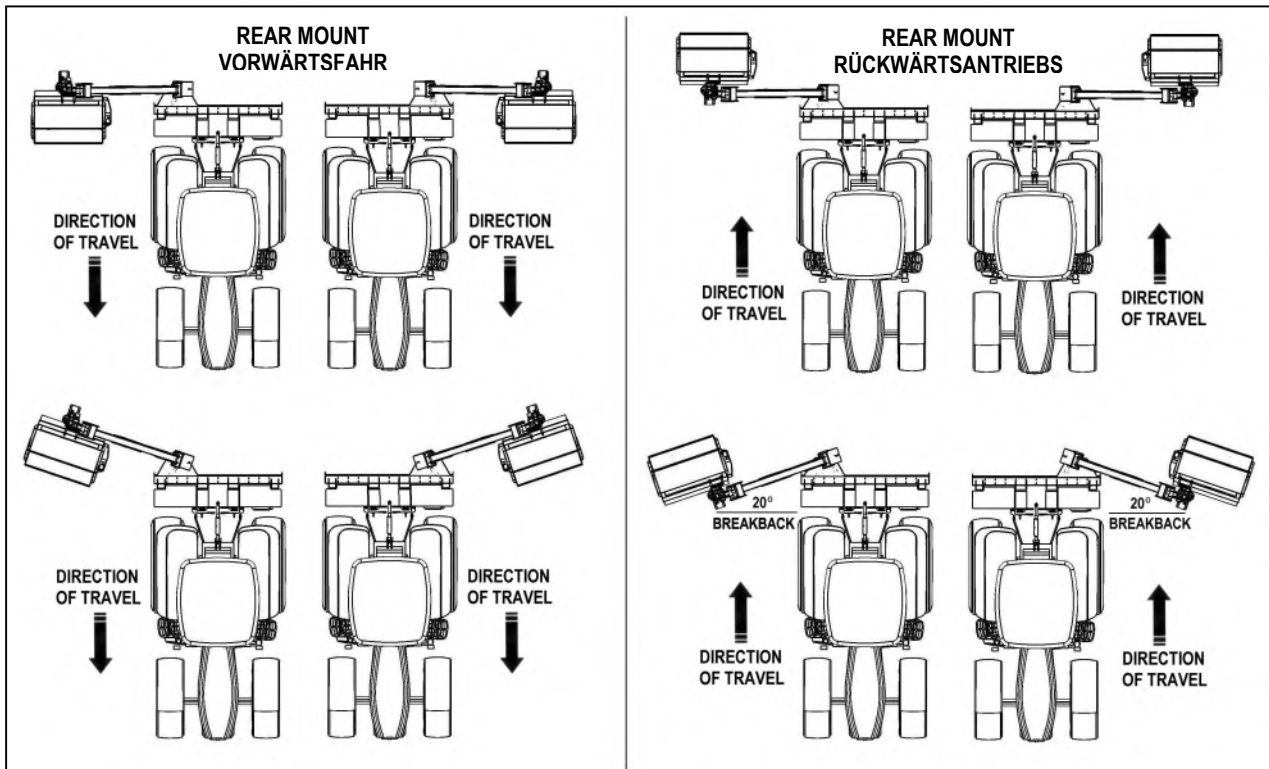
Volle Breite Schlitten und 180° der normalen Drehfähigkeit ermöglicht dem manuell drehbaren Schlegelkopf positioniert, um auf beiden Seiten der Zugmaschine oder an beliebiger Stelle innerhalb des Schwenkbogens arbeiten werden; Diese Funktion gilt sowohl für Front- und Heckanbaumaschinen.

Um die Maschine in Arbeitspositionen zu schützen das anfahrtsicherung Funktion ermöglicht 20° nach hinten Armbewegung in jeder Fahrtrichtung; Die einzige Ausnahme ist, wenn die Bedienfront montiert Maschinen mit den Auslegern angeordnet unmittelbar vor dem machine, das anfahrtsicherung wird dann auf 12° reduziert.

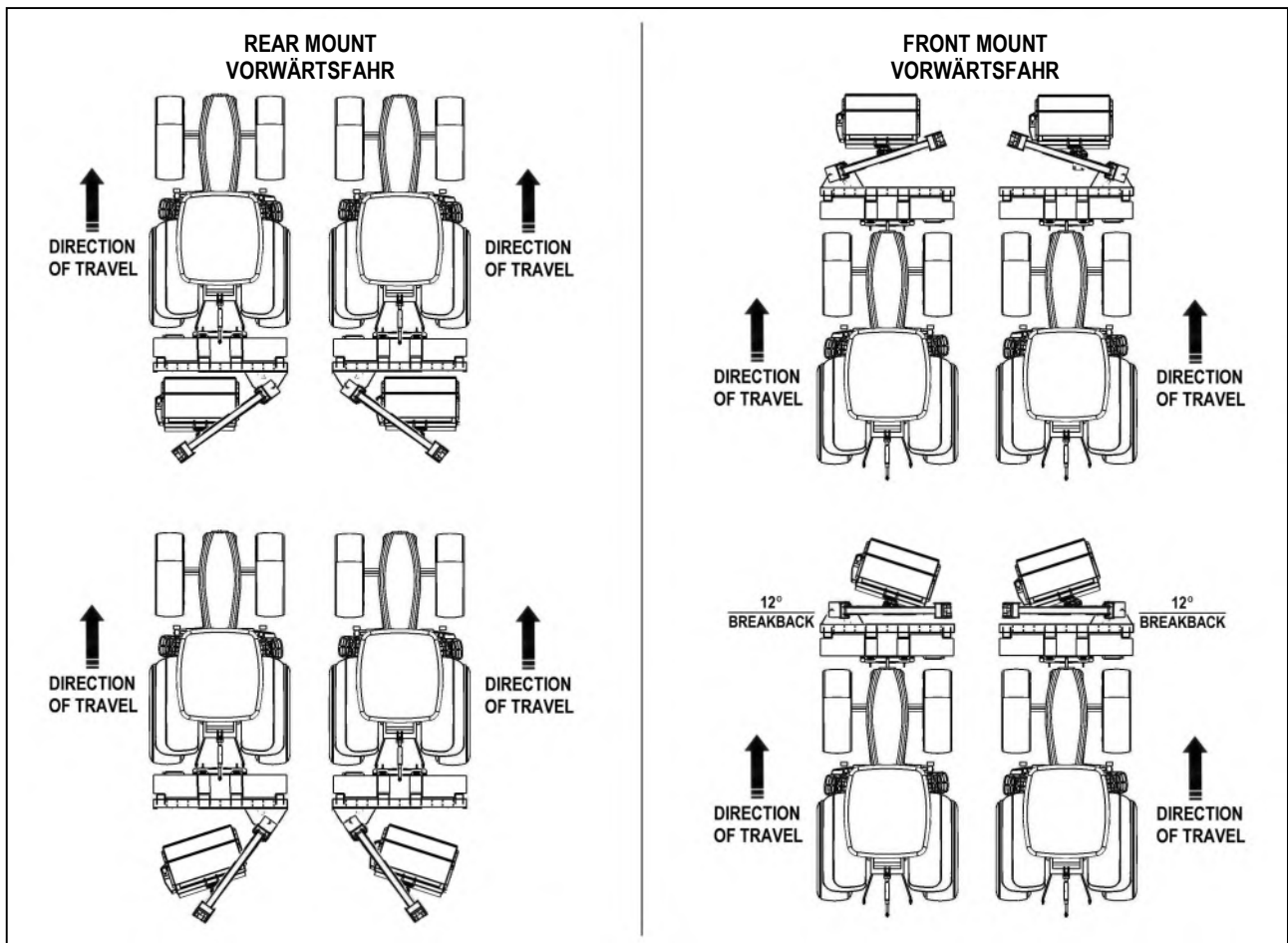
## Anfahrssicherung Schutz

Die folgenden Abbildungen zeigen die Breakback-Schutz für verschiedene Konfigurationen der Maschine mit der manuellen Drehkopf ausgestattet, die Beispiele zeigen die Maschinen arbeiten an den voreingestellten "slew Stopp-Positionen, die die Maschine bei 90° an der Zugmaschine auf jeder Seite gesetzt, dies ist für die normale Arbeit Pflicht und ermöglicht eine 20° der abtrünnigen, der erforderlich ist, um Maschinenschutz zu gewährleisten Minimum.

Im Fall der mit den Armen und Kopf direkt vor der Maschine positioniert ist Frontanbaumaschine, es bei der zweiten "slew stop 'Punkt, der um 12° nach vorne voreingestellt ist positioniert ist; Dies wird 12° der abtrünnigen Schutz bei der Arbeit in dieser Position zu ermöglichen. **Achtung; immer halt Vorwärtsfahrt, bevor die Maschine ihre Breakback Grenze erreicht.**







### Hydraulische Auslegerdrehung

Die Maschine verfügt über 180° angetriebene Schwenk die gibt es die Möglichkeit, auf beiden Seiten des Traktors zu arbeiten.

Die Arme haben weitere 20° der Rückwärtsbewegung auf jeder Seite, für abtrünnigen Schutz muss diese zusätzliche Entfernung reserviert werden.

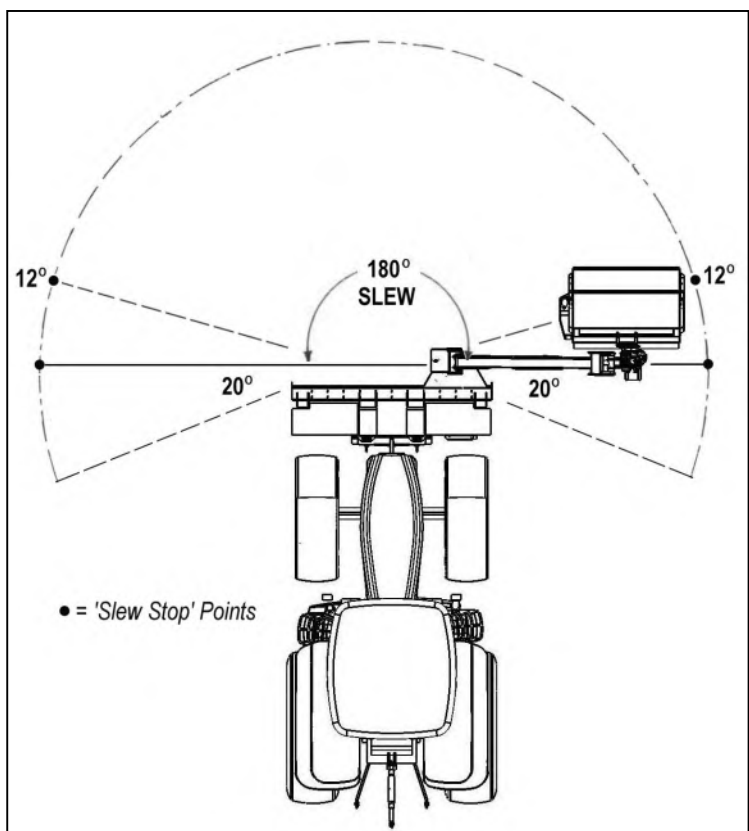
Für Dreh es wird empfohlen, die Löffelstiel Ausleger wird vertikal mit dem Schlegelkopf vom Boden positioniert.

### Schwenken Haltestellen

Slew Stoppsstellen elektronisch durch Sensoren an der Säule gesteuert werden und messen die Drehschwenkbewegungen der Säule.

Slew Stoppositionen sind bei 90° an den Traktor auf beiden Seiten und um 12° nach vorne von dieser Positions.

Beim Betrieb des Slew, wird die Bewegung des Arms Satz automatisch zu stoppen, wenn es kommt zu einer "slew stop 'Punkt anzeigt, eine vorgegebene Arbeitsposition erreicht ist. Um weiterhin Schwenken des Schwenksteuer müssen erneut betätigt werden



## EASY DRIVE SYSTEM (EDS)

Das Easy Drive System (EDS) ist ein optionaler Zusatz bei großen proportionalen Maschinen mit V4 digitaler Steuerung - dies bietet "freihändige" Tempomat-Bedienung mit automatischer Kopf- und Winkel-Schwimmstellung bei höherer Arbeitsgeschwindigkeit, welches sowohl die Sicherheit als auch die Effizienz steigert.

Das System besteht aus Sensoren, die die rationale Bewegung der Kippbolzen und der Druckveränderung in dem Hubkolbenkreislauf misst, welches verarbeitet und zum Hydrauliksystem weitergeleitet wird und dann den optimalen Druck der Hubkolben reguliert, so dass der Kopf über die wechselnden Bodenbedingungen „schwimmen“ kann.

Mit diesen Angaben nimmt und verarbeitet das System jede 30 Millisekunde den Druck der Hubkolben ist konstant und wird rasch neu ausgewertet und eingestellt.

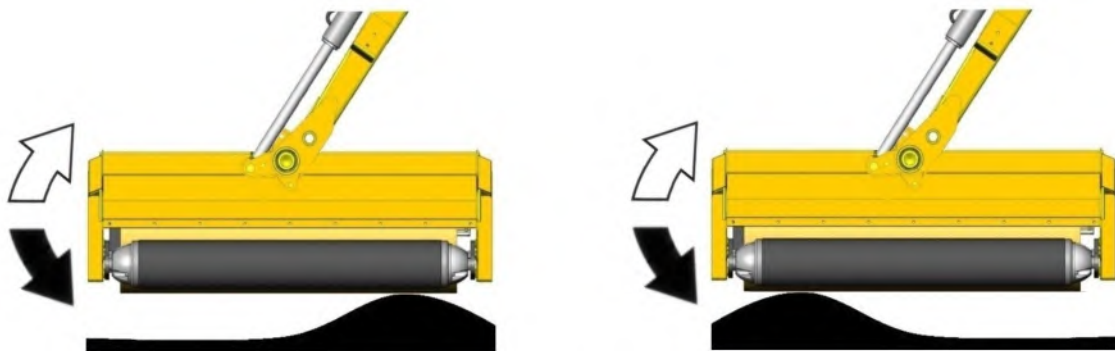
Jede Bewegung des Joysticks in der Hub-Ebene deaktiviert automatisch das EDS – nach Loslassen des Joysticks stellt das System sofort wieder die EDS-Funktion ein. Dies ist eine besonders nützliche Eigenschaft beim Manövrieren um Hindernisse. Das EDS-System hat 3 vorhandene Benutzereinstellungen für verschiedene Arbeitsbedingungen - diese sind leicht, medium, hart. Bei Maschinen, wo EDS installiert ist, siehe, für die konkrete Steuerungsbedienung, den entsprechenden Abschnitt.

## SCHWIMMSTELLUNG KOPFWINKEL- AUSSTATTUNG (Standard Funktion)

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

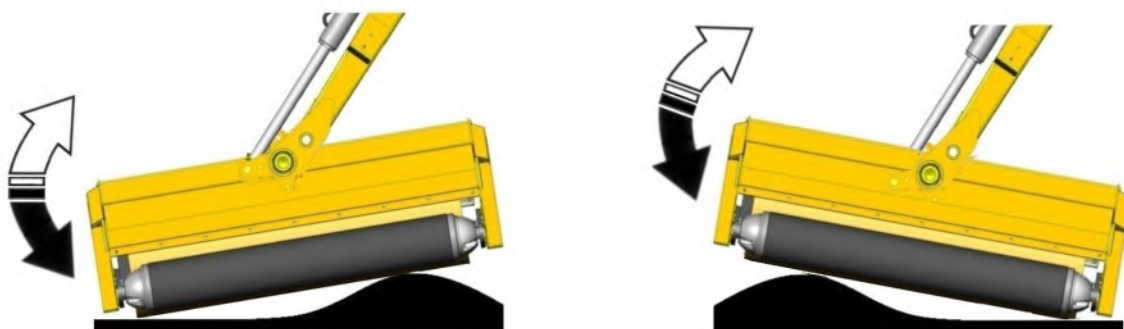
Für weitere Informationen der Bedienung siehe entsprechenden Abschnitt.

**HINWEIS:** Bei Maschinen mit V4 Proportionalsteuerung überschreibt und deaktiviert jede Bedienung des Schwimmstellungseinstellrads die automatische kopfwinkel Schwimmstellungsfunktion. Durch Loslassen des Daumenrad kehrt es zurück zur automatischen Kopfwinkel Schwimmstellung.



**Schwimmstellung Kopfwinkel aus**

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



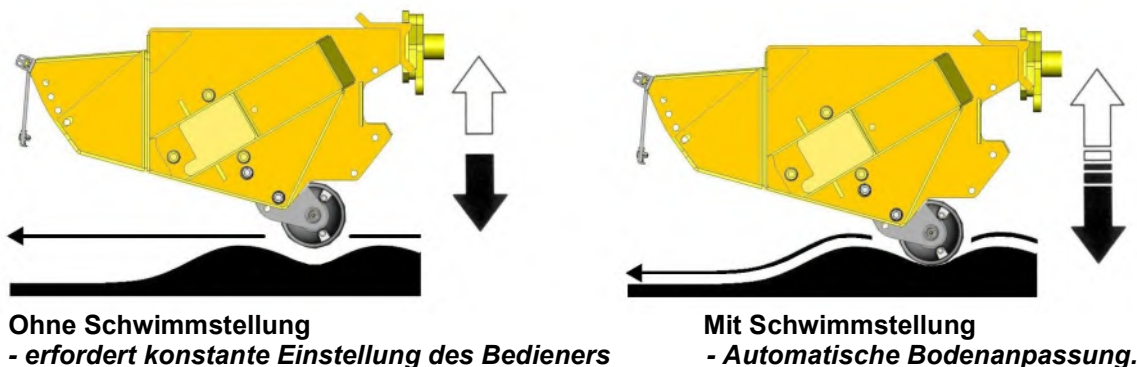
**Schwimmstellung Kopfwinkel an**

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

## SCHWIMMSTELLUNG (Optional für die Bodenarbeit)

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

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



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

### **Stromanschluss an elektrischen Maschinen**

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

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

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

Bei nicht EDS verhältnismäßigen Maschinen gebrauchte LF und C.

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

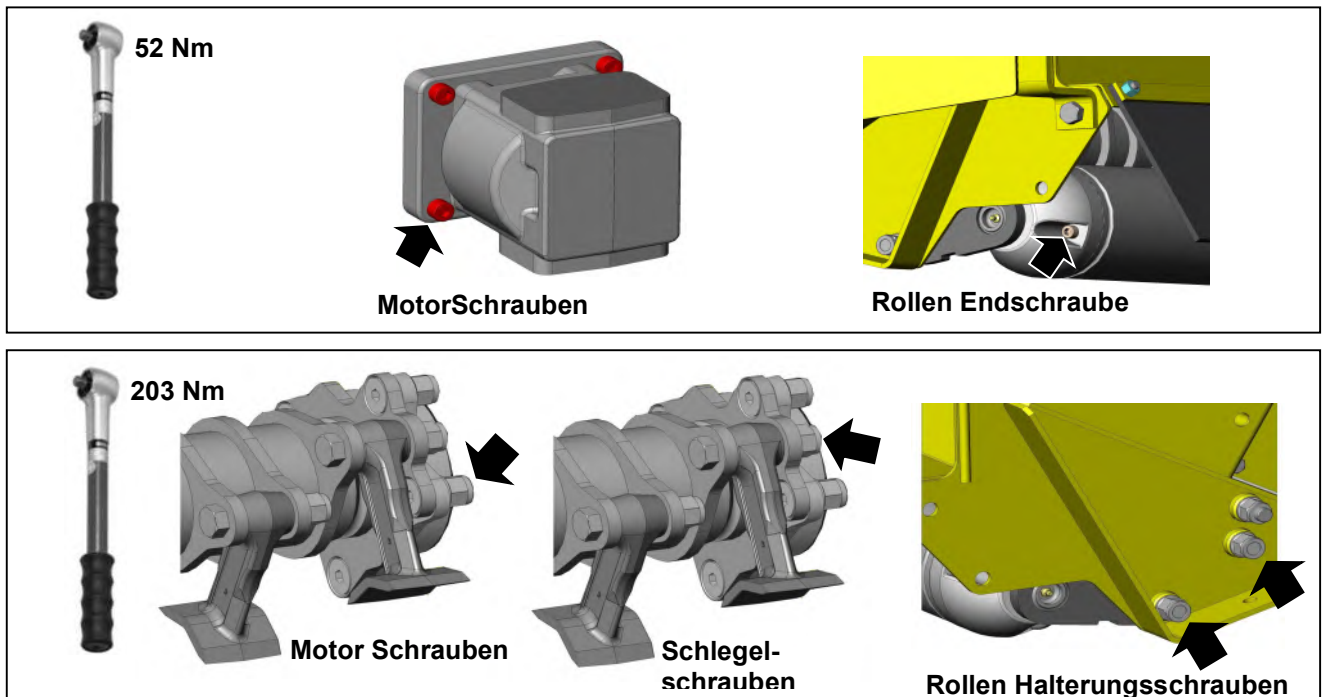
## VORBEREITUNG & ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

**WICHTIG: Lesen Sie immer zuerst die Bedienungsanleitung, bevor Sie versuchen die Maschine zu Bedienen** – üben Sie die Maschine zu Bedienen, ohne dass der Rotor läuft, an einem sicheren Ort, 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.**

### Vorbereitung/ Prüfung der Maschine

Vor der Nutzung der Maschine immer prüfen, dass die Muttern und Schrauben wie unten gezeigt entsprechend fest angezogen sind:



### 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

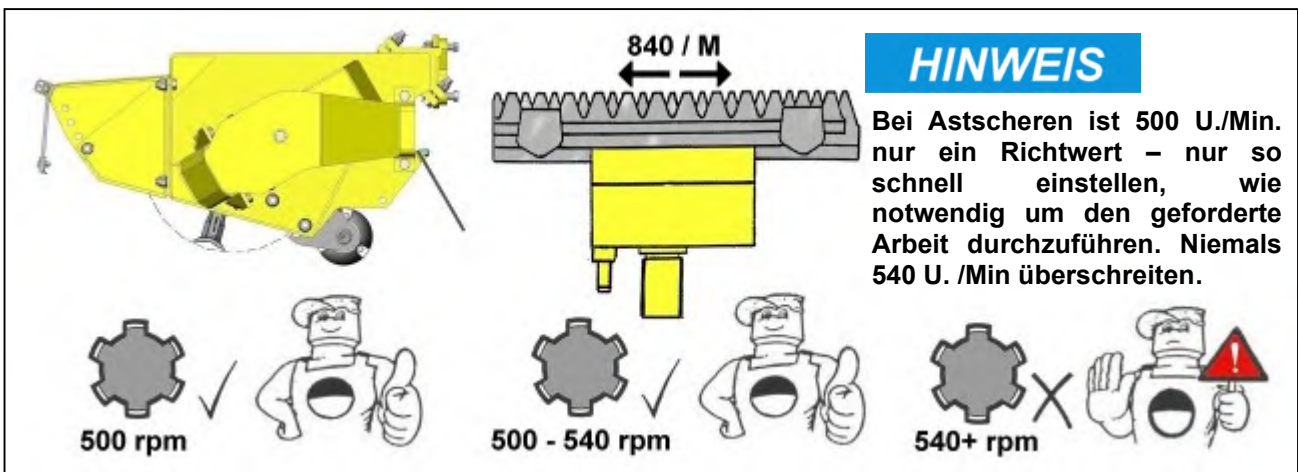
Der Bediener ist Verantwortlich für einen sicheren Arbeitsprozess;

#### 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.



## ARBEITSGESCHWINDIGKEIT



**⚠️ WARNUNG** Es kann zu Schäden kommen, wenn die max. Antriebswellendrehzahl überschritten wird.

### Anbauen der Welle

Sicherstellen, dass sich der Rotorsteuerungshebel/ -schalter in "Stop"- Position befindet, bevor Sie die Gelenkwelle anbauen.

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

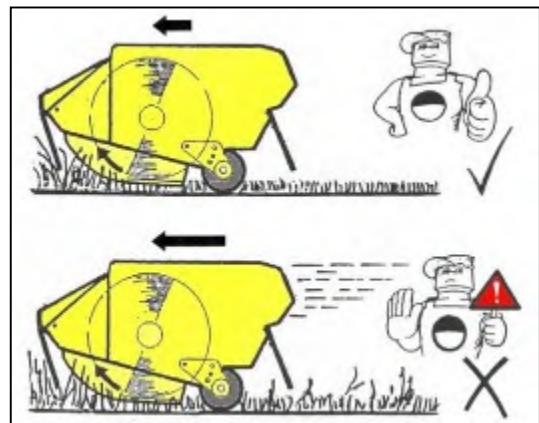
Bewegen Sie den Schlegelkopf in eine sichere Arbeitsposition, gerade über dem zu schneidenden Material.

*Erhöhen Sie die Drehzahl auf einen hohen Leerlauf und starten Sie den Rotor – nach dem ersten "ansteigen" wird der Rotor bei gleicher Geschwindigkeit arbeiten.*

Senken Sie den Schlegelkopf vorsichtig auf den Arbeitsbereich ab und beginnen Sie mit der Arbeit

### Traktor Vorwärtsgeschwindigkeit

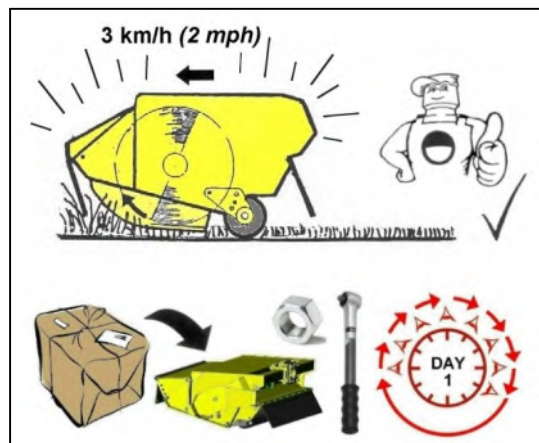
Das zu schneidende Material bestimmt die Traktorgeschwindigkeit. Die Geschwindigkeit kann so schnell sein, dass der Schlegelkopf genug Zeit hat, den Grünschnitt effizient und sauber zu schneiden. Wenn die Geschwindigkeit zu schnell ist, wird das durch überdurchschnittliches Ausbrechen der Anfahrtsicherung,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



### '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.

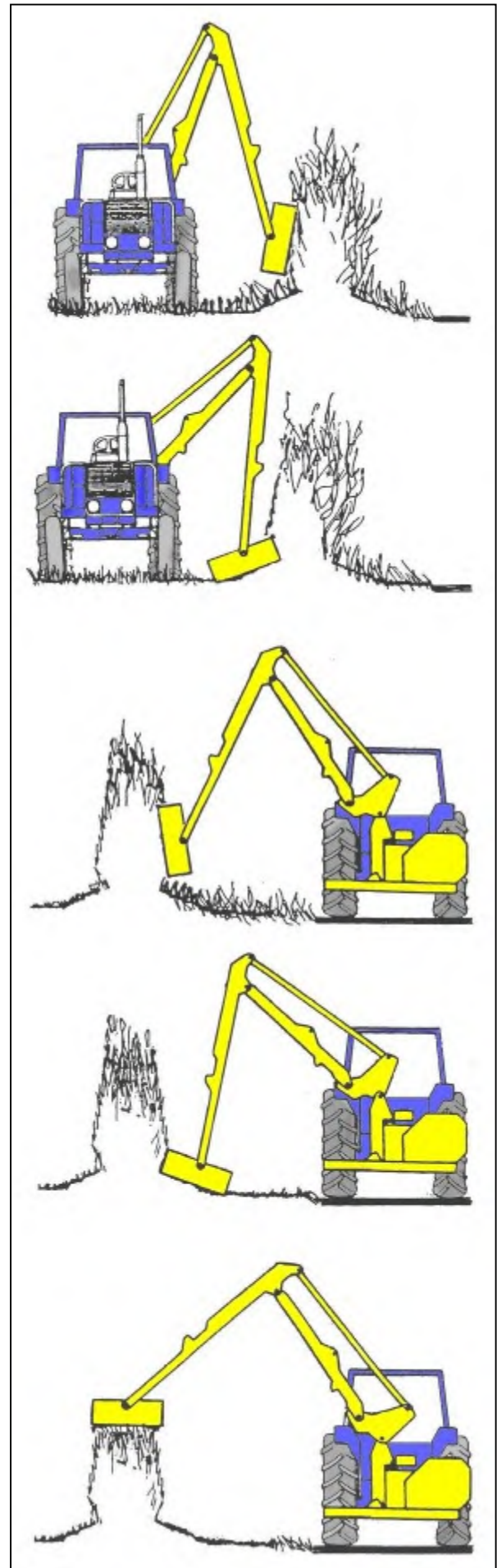
Wenn möglich wählen Sie den ersten Arbeitstag mit ausreichend Licht und durchschnittlichen Schnitt mit gelegentlicher schwerer Arbeit-während dieser Periode muss jede Stunde die Spannung der Schrauben geprüft und wenn notwendig nachgezogen werden.



**Ersten Einsatztag- stündlich Spannung der Muttern und Schrauben prüfen.**

## VORGANG DES HECKENSCHNEIDENS

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



Seite und Boden der Straßenseite schneiden.

Die Hecke oben zur erforderlichen Höhe abschneiden.



## GEFAHREN UND RISIKEN

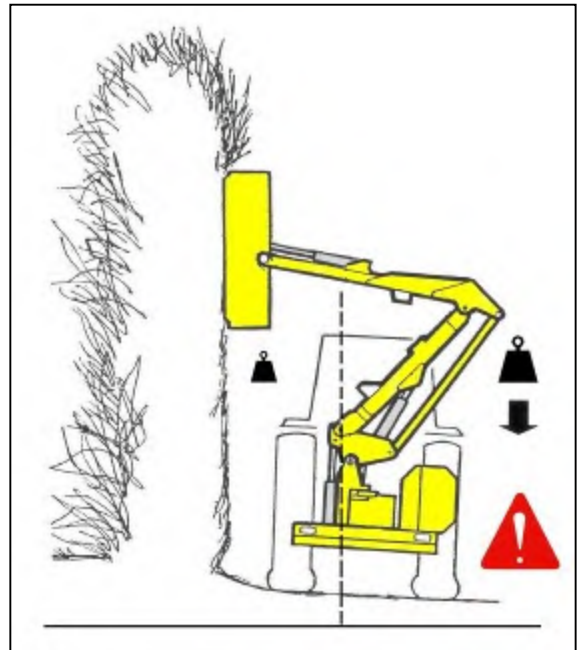
### Ungünstige Neigung

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

#### **⚠️ WARNUNG**

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

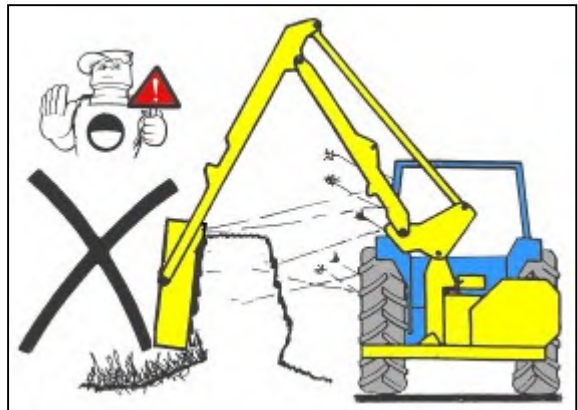
Niemals die Maschine in einer ungünstigen Neigung des Arms so arbeitet, dass der Traktor aus dem Gleichgewicht kommt. ►



#### **⚠️ WARNUNG**

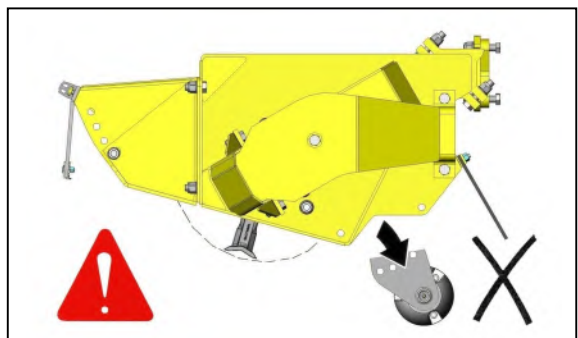
**SCHNEIDEN SIE NIEMALS DIE NICHTSICHTBARE SEITE DER HECKE**

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



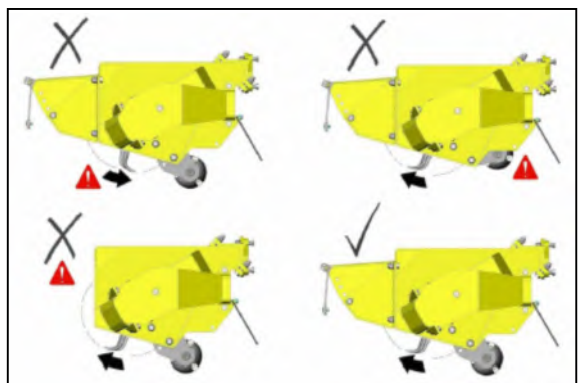
#### **⚠️ WARNUNG**

**NIEMALS MIT ABGEBAUTEN RÄDERN ARBEITEN**

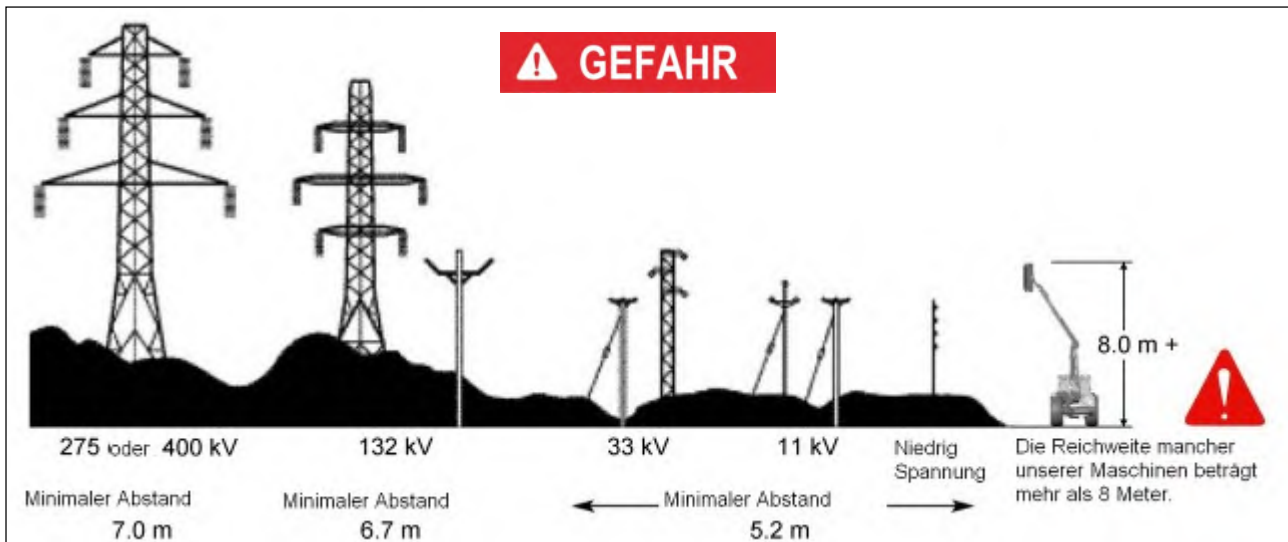


#### **⚠️ WARNUNG**

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



# HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN



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

## SCHLEGEL TYPEN

---

### Gras Schlegel

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



F10 Gras Schlegel  
(Art. Nr. 7190315)

### Universeller Schaft Schlegel

Für allgemeine Einsatzzwecke konstruiert- geeignet fürs Mähren und Heckenschneiden von bis zu 2 Jahren Wachstum



Schmiede Schlegel  
(Art. Nr. 7190462)

### Heckenschlegel

Doppelgeformte Schlegel für hochleistungs- Heckenschneiden konstruiert - bis zu 75/80 mm Durchmesser Schnittfähigkeit. 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.



F10 D.E. Schmiede Schlegel  
(Art. Nr. 41391.02)

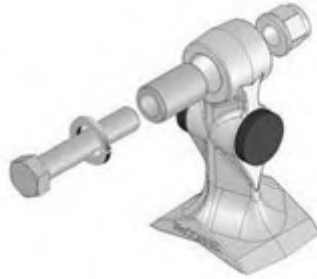


F10 D.E. Guss Schlegel  
(Art. Nr. 7314366D)

**HINWEIS:** Guss Schlegel sind in erster Linie zum Heckeschneiden geeignet, wodurch die Schnittkante scharf bleibt – geschmiedete Versionen haben eine höhere Lebensdauer und sind deshalb primär eher zum Grasmähen geeignet und wo ein erhöhtes Risiko besteht auf Fremdkörper zu treffen.

### Hecken Schlegel

Doppelgeformte Schlegel sind für Hochleistungsheckenschneiden bis zu 75/80 mm Durchmesser Schnitffähigkeit konstruiert. Er kann für Mäharbeiten mit einem guten Ergebnis genutzt werden, aber es erfordert erheblich mehr Energie und reduziert die Arbeitsgeschwindigkeit, wenn er für diesen Zweck genutzt wird. Die Schlegel sind mit einem Gummipuffer ausgestattet um den Rotor zu schützen und die Lautstärke zu reduzieren.



F16 D.E. Guss Schlegel  
(Art. Nr. 21904.02)

### Competition Schlegel

Einzel geformter Schlegel, speziell konstruiert zum hoch anspruchsvolles 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.



F10 S.E. Guss Schlegel  
(Art. Nr. 7390276)

### Omega Schlegel

Doppel geformte Schlegel nur zur Benutzung am „Omega“- Rotor- ist speziell zum hoch anspruchsvollen Heckenschneiden konstruiert, geeignet für Schnittmaterial bis zu 75/80 mm Durchmesser.

Das einzigartige Design des Rotors ermöglicht den Schlegel 360° um seine eigene Achse zu drehen, was den Schlegel vor dem Aufprall mit unbeweglichen Gegenständen schützt. Nicht geeignet für Mäharbeiten.

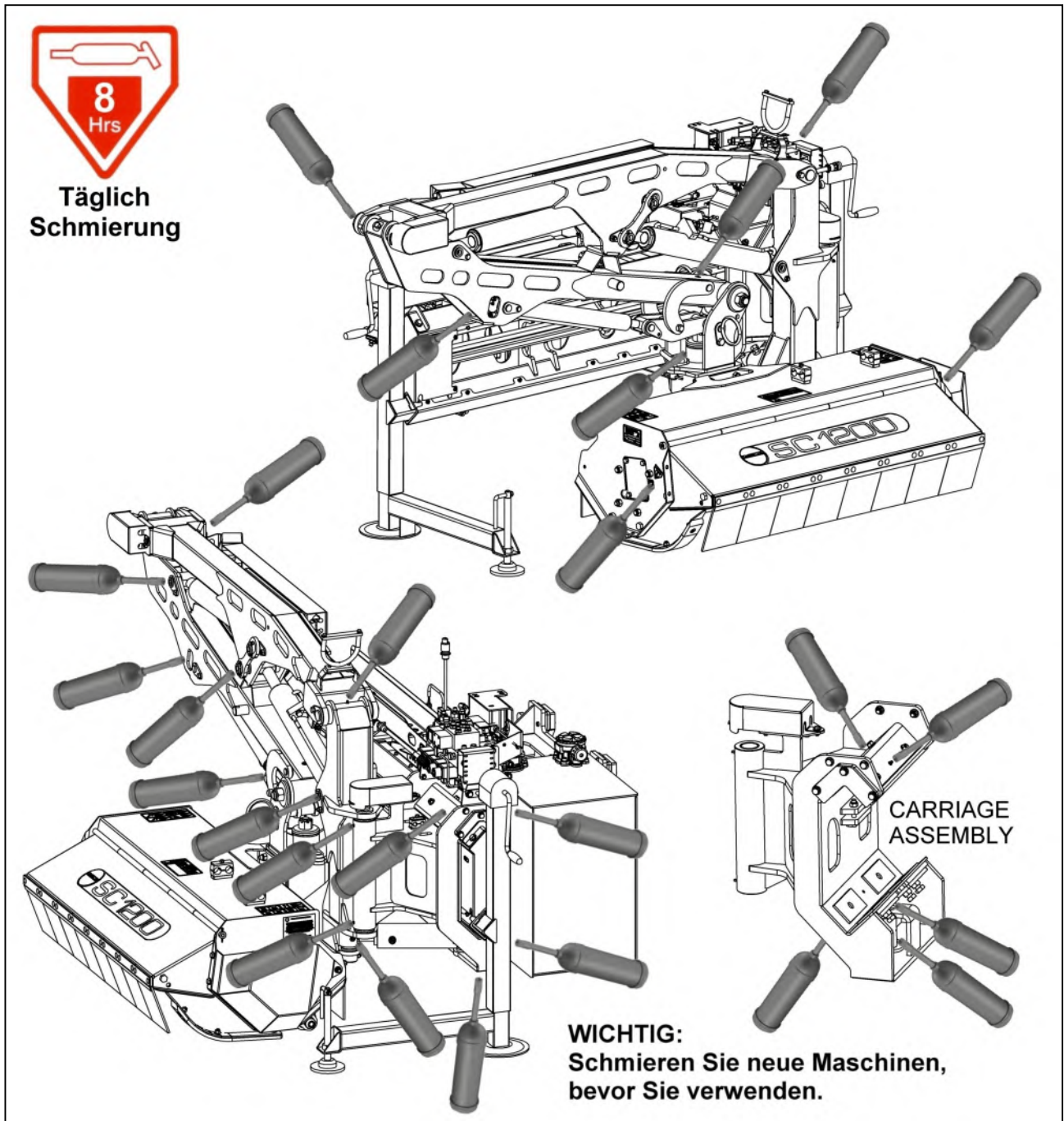


D.E. Omega Schlegel  
(Art. Nr. 7190464)

## ALLGEMEINE INSTANDHALTUNG

### Allgemeine Schmierung

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



### Getriebeschmierung

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

### Kapazität des Getriebes

Gusseisengetriebe – Kapazität 1.0 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.

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

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

## Alle 25 Stunden

- Fett PTO-Welle

## Jede Woche

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

## Alle 100 Stunden

- Fett PTO Welle Schild Schmierstellen.

## Alle 500 Stunden

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

## Jedes Jahr

- Ändern Öltank Verschnaufpause.



# HYDRAULIK SYSTEM

---

## Öl Versorgung

Prüfen Sie täglich den Ölstand.

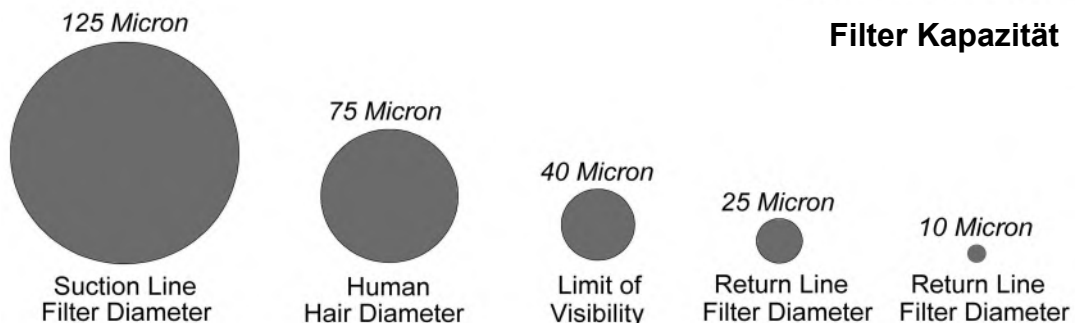
## Öl Zustand und Austausch

Es besteht keine feste Periode zum Ölaustausch, da die Arbeitsbedingungen überall variieren, aber die visuelle Inspektion des Öls zeigt einen allgemeinen Gesamtzustand. Hinweise zum schlechten Zustand werden durch veränderte Farbe und Erscheinungsbild im Gegensatz zu neuem Öl sichtbar. Öl im schlechten Zustand kann dunkel aussehen, ranzig oder verbrannt riechen oder in einigen Fällen gelb, unklar oder milchig aussehen, was auf vorhandene Luft oder emulgiertes Wasser hinweist. Feuchtigkeit durch Kondensation in dem Öl verursacht Emulgierung, wodurch die 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 und 25 Mikron Rücklauf filtern geschützt- das untere vergrößerte Diagramm zeigt die Filterkapazität, die im Hydrauliksystem der Maschine eingebaut ist::



## Saugfilter

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

## Saug-Return & Rücklauf filter

Die Maschine ist mit 2 Rück filter; eine Absaugvorrichtung Rückkehr mit einem 10 Mikron absolut Filterelement (*Teilenummer 8401129*) und eine Rücklaufleitung mit einer 25 Mikrometer-Absolutfilterelement (*Teilenummer 8401164*). Diese Filter sollten nach den ersten 50 Stunden bei 500-Stunden-Intervallen gewechselt werden und danach. Es ist wichtig zu beachten, Stunden, als ob die Filter wird in den Kanistern blockiert einen internen Bypass arbeiten wird und keine Anzeichen von Filterfunktionsstörungen auftreten, um Ihr Gedächtnis joggen gearbeitet.

## Tank Entlüftung

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

## HYDRAULIK SCHLÄUCHE

---

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

### Schlaucherneuerung

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

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

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

Folgende Drehmomente sind empfohlen:

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

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

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

### Sicherheitshinweis:

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

# 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 Befestigungsringeinklinken – 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)