



# AXR-E



**D**  
**300 cm**

# AXR-E

## Type 300 cm

Wir möchten Ihnen zu Ihrem neuen AXR-E gratulieren. **Aus** Sicherheitsgründen und damit Sie von der Maschine den besten Nutzen haben, sollten Sie die folgende Bedienungsanleitung gründlich durchlesen, **bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen**.

©Copyright 2002, DAL-BO. Alle Rechte vorbehalten.

### Ihr AXR-E hat:

Typennummer: \_\_\_\_\_ Seriennummer: \_\_\_\_\_  
Herstellungsmonat: \_\_\_\_\_ Eigengewicht in kg: \_\_\_\_\_

Bei Anfragen betreffs Ersatzteile oder Servicewartungen geben Sie bitte immer die Seriennummer und die Typenbeschreibung an. Ein Verzeichnis der Ersatzteile finden Sie im hinteren Teil der Bedienungsanleitung.

## EU-Übereinstimmungserklärung

**Maskinfabriken DAL-BO A/S**  
**DK-7183 Randbøl**

erklären hiermit, dass die oben genannte Maschine gemäß der Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, die die Richtlinien von 89/392/EEC und den Änderungsrichtlinien von 91/368/EEC, 93/44/EEC und 93/68/EEC bezüglich der Harmonisierung der Maschinengesetzgebung für Sicherheits- und Gesundheitsauflagen der Mitgliedsstaaten, betreffs Konstruktion und Herstellung dieser Maschinen hergestellt wurde.



Diese Maschine erfüllt die Sicherheitsanforderungen der europäischen Sicherheitsbestimmungen.

Maskinfabriken DAL-BO A/S

Datum \_\_\_\_\_

Geschäftsführer Kaj Pedersen

# Inhaltsverzeichnis

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>5</b>
ALLGEMEINES .....	5
HYDRAULIK .....	6
MONTAGE .....	6
INSTANDHALTUNG UND REPARATUR .....	6
STRAßENVERKEHR .....	7
KORREKTE ANWENDUNG .....	7
<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>8</b>
<b>WIE SOLLTE MAN DIE BETRIEBSANLEITUNG.....</b>	<b>9</b>
<b>ANWENDUNG.....</b>	<b>10</b>
<b>AN- UND ABKUPPLUNG .....</b>	<b>11</b>
ANKUPPLUNG.....	11
HYDRAULIK .....	11
ABKUPPLUNG.....	11
<b>EINSTELLUNG.....</b>	<b>12</b>
REGULIERUNG DER WINKEL.....	12
TIEFENREGULIERUNG .....	13
ABSTREIFER .....	14
<b>FAHRT UND BEDIENUNG .....</b>	<b>15</b>
ARBEITSTIEFE .....	16
<i>Änderung der Arbeitstiefe</i> .....	16
WINKEL .....	16
<i>Ansammlung in der Mitte</i> .....	16
GESCHWINDIGKEIT.....	17
<i>Leistung</i> .....	17
<b>FEHLERFINDUNG.....</b>	<b>18</b>
<b>ZUSATZAUSRÜSTUNG .....</b>	<b>19</b>
HYDRAULISCHE WINKELREGULIERUNG .....	19
<i>Fahrt und Bedienung</i> .....	19
<i>Montage</i> .....	19
HYDRAULISCHE TIEFENREGULIERUNG .....	20
SEITENBEGRENZUNGEN.....	20
<i>Montage</i> .....	20
<i>Regulierung</i> .....	21
LAGERSCHUTZ .....	21
<i>Montage</i> .....	21
FLACHEISEN ZERKLEINERER .....	21
<b>INSTANDHALTUNG.....</b>	<b>22</b>

SCHMIEREN .....	22
HYDRAULIK .....	23
REGULIERUNG.....	23
<i>Regulierung der Kronenmuttern für de Drehscheiben</i> .....	23
RÄDER .....	24
<i>Demontage/Montage der Räder</i> .....	24
<i>Regulierung und Schmieren der Radlager</i> .....	24
WINKELREGULIERUNG .....	24
RADGESTELL.....	24
<b>AUSWECHSLUNG UND REPARATUR.....</b>	<b>25</b>
HYDRAULIK .....	25
<i>Wechsel der Zylinder des Radgestells</i> .....	25
<i>Auswechslung des Dichtungssatzes für die Zylinder des Radgestells</i> .....	26
<i>Montage</i> .....	26
WECHSEL DER ZYLINDER FÜR DIE WINKELREGULIERUNG .....	27
<i>Auswechslung des Dichtungssatzes der Zylinder für die Winkelregulierung</i> .....	28
<i>Montage</i> .....	28
WECHSEL DER ABSTREIFER .....	29
<i>Scheibeneggenabstreifer</i> .....	29
DEMONTAGE DER SCHEIBENEGGENBALKEN.....	29
WECHSEL DER SCHEIBENEGGEN UND LAGER .....	30
<i>Montage der Scheibeneggen und Lager</i> .....	30
<i>Wechsel der Lager im Gehäuse</i> .....	31
DEMONTAGE/MONTAGE DER RÄDER .....	32
<i>Auswechslung der Radlager</i> .....	33
DEMONTAGE DER T-RINGACHSE.....	33
<i>Auswechslung der Achsen/Lager</i> .....	34
<i>Montage der Achse mit T-Ringen</i> .....	34
<b>VERSCHROTTUNG.....</b>	<b>35</b>
<b>HYDRAULIK-DIAGRAMM.....</b>	<b>36</b>
<b>ERSATZTEILE.....</b>	<b>37</b>

# Sicherheit



Bei Ratschlägen betreffs Ihrer Sicherheit, der Funktionssicherheit der Maschine und der Sicherheit anderer Benutzer, finden Sie dieses Symbol im Instruktionbuch. Alle Sicherheitsanweisungen müssen eingehalten werden und für sämtliche Benutzer der Maschine zugänglich sein.

## Allgemeines

- Bevor die Arbeit mit der Maschine begonnen wird, müssen Sie mit der Maschine und deren Funktionen vertraut sein.
- An der Maschine befinden sich Sicherheitsaufkleber, die wichtige Anweisungen betreffs Ihrer Sicherheit und der richtigen Benutzung der Maschine zeigen.
- Während der Arbeit oder des Transports dürfen sich keine Personen auf der Maschine befinden.
- Bei der Benutzung des AXR-E dürfen sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden. Die Maschine darf nur vom Traktor aus bedient werden.
- Bevor Sie den Traktor verlassen, oder wenn Regulierungen, Instandhaltungen oder Reparaturen am AXR-E vorgenommen werden, muss die Maschine auf dem Boden gesenkt werden, oder in der Transportstellung bleiben. Der Traktor wird gebremst, der Motor gestoppt und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss herausgenommen werden, so dass die Maschine gegen ungewollte Bewegungen gesichert ist.
- Die Unterlenker müssen mit dem Ringsplint gesichert werden.
- Wenn die Maschine läuft, darf der Fahrersitz unter keinen Umständen verlassen werden.
- Die Geschwindigkeit ist den gegebenen Verhältnissen anzupassen.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn alle Sicherheitsvorrichtungen montiert sind. Defekte Sicherheitsvorrichtungen müssen ausgewechselt werden.

## Hydraulik

- Es dürfen sich keine Personen innerhalb des Aktionsradius der Maschine bewegen, wenn das Hydrauliksystem aktiviert ist.
- Vor der Reparatur der Hydraulikanlage wird die Maschine auf den Boden gesenkt, der Druck wird aus der Anlage abgelassen, der Motor gestoppt und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss herausgenommen.
- Die hydraulischen Verbindungen werden gründlich gereinigt, bevor diese angeschlossen werden. Beim Anschließen der Hydraulikschläuche an den Traktor muss der Druck aus der Hydraulik abgelassen werden.
- Nach Reparaturen an dem hydraulischen System muss das System gründlich ausgelüftet werden.
- Hydraulikschläuche werden regelmäßig auf Defekte wie zum Beispiel Risse, Verschleiß oder Brüche kontrolliert. Bei Bedarf müssen die Schläuche ausgewechselt werden.
- Vermeiden Sie bitte Ölverluste. Sollten Sie Öl auf dem Untergrund verlieren, sammeln Sie es bitte auf, und liefern es zur Destruktion.
- Nach Arbeit mit Ölen und Fetten müssen Hände gründlich gereinigt werden. Ölgetränkte Sachen sind gesundheitsschädlich.
- Hydrauliköl fließt unter hohem Druck und kann dadurch auch unter die Haut dringen. Dadurch können erhebliche gesundheitsschädliche Schäden auftreten. Man sollte umgehend den Arzt konsultieren.

## Montage

- Bei der Montage kann man sich klemmen. Es dürfen sich keine Personen zwischen dem Gerät und dem Traktor, oder zwischen den Teilen, die zusammengekuppelt werden, aufhalten.

## Instandhaltung und Reparatur

- Bei allen Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten muss die Maschine verantwortungsvoll unterstützt sein. Der Traktor und die Maschine müssen gebremst, der Motor ausgestellt und der Schlüssel aus dem Zündschloss herausgezogen sein.
- Alle Schraubenverbindungen müssen nach einigen Betriebsstunden nachgezogen werden. Sämtliche Schraubenverbindungen werden regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf nachgezogen. Splinte und Bolzen müssen ebenfalls kontrolliert werden.
- Öl, Schmierfett und Filter werden gemäß Vorschriften entsorgt.

## **Straßenverkehr**

- Bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen müssen alle Sicherheits- und Warnvorrichtungen montiert und kontrolliert werden. Der Fahrer ist verantwortlich dafür, dass die geltenden Verkehrsregeln nicht übertreten werden.
- Sichern Sie sich bei den lokalen Behörden, dass die Maschine auf öffentlichen Verkehrswegen geführt werden darf.
- Bei Transporten muss auf das Gesamtgewicht des Traktors und dem Achsendruck geachtet werden. Die Belastung der Vorderachse des Traktors darf nicht weniger als 20 % Prozent des Eigengewichtes sein. Ansonsten muss an der Vorderseite des Traktors Frontgewicht montiert werden.

## **Korrekte Anwendung**

- Um eine korrekte Anwendung zu gewähren, müssen alle Drift-, Instandhaltungs- und Reparationsanweisungen des Fabrikanten eingehalten werden. Außerdem dürfen nur originale Reserveteile verwendet werden.
- Der AXR-E darf nur von Personen benutzt, repariert und gewartet werden, die mit der Maschine vertraut, und die mit den Gefahrensituationen der Maschine vertraut sind.
- Der Fabrikant haftet für keine Schäden, die auf Grund von Änderungen an der Maschine aufgetreten sind. Außerdem haftet der Fabrikant nicht für Schäden, die auf Grund falscher Anwendung entstanden sind. Der Benutzer hat die alleinige Verantwortung.
- Es darf kein zusätzliches Gewicht am AXR-E montiert werden.

## Technische Daten

### AXR-E

Größe (cm)	300
PS (empfohlen)	70-120
Brutto Gewicht kg:	2800
Räder	11,5/80x15.3
<b>Zusatzausrüstung</b>	
Winkelregulierung	Ja
Seitenbegrenzungen	Ja
Licht	Ja
Räder	400/60x15.3



## Wie sollte man die Betriebsanleitung

Es kann vorkommen, dass die Reihenfolge der beschriebenen Themen nicht logisch erscheint. Wir verweisen deshalb auf die Inhaltsangabe, um die entsprechenden Themen zu finden.

Die Betriebsanleitung ist in 5 Hauptabschnitte aufgeteilt:

- Sicherheit
- Inbetriebnahme (Einstellung, Fahrt und Bedienung)
- Zusatzausrüstung
- Instandhaltung
- Reparatur

Folgende Symbole werden in der Betriebsanleitung folgendermaßen verwendet:



Punkte, die besonders wichtig für die Funktionsfähigkeit und für die Haltbarkeit der Maschine wichtig sind.



Punkte, die für die Sicherheit wichtig sind.

## Anwendung

AXR-E ist eine Scheibenegge, die für die Stoppelbearbeitung und der Bearbeitung von Pflanzenresten angewendet wird. Die Scheibenegge ist speziell für die Bearbeitung großer Mengen Stroh und Pflanzenreste vorgesehen, da kein Schleppen oder Verstopfung des Pflanzenmaterials vorkommt.

AXR-E ist über eine kräftige Profilrohrkonstruktion aufgebaut, worauf die Scheibensektionen in x-Form montiert sind. Dieses Gerät ist mit einem Nachläufer abgeschlossen, das auf eine Dreipunktaufhängung aufgehängt ist. Der Nachläufer hat Stahlringe mit Abstreifern mit einem Durchmesser von Ø60 cm.

AXR-E ist ein halbgeschlepptes Gerät, wo die Arbeitstiefe und der Nachläufer mit dem Unterlenker des Traktors gesteuert werden. Diese Ausformung gibt dem Gerät einen ruhigen Gang, wodurch die Arbeitstiefe genau gesteuert und das Feld gleichmäßig und ohne Radspuren verlassen werden kann.

AXR-E kann als effektives Werkzeug im pflugfreien Anbau angewendet werden. Gleichzeitig kann das Gerät bei der Saatzubereitung angewendet werden.

AXR-E kann mit einer Dreipunktaufhängung vor der Montage der des Saatkastens als Zusatzausrüstung ausgerüstet werden. Weiterhin können wir als Zusatzausrüstung hydraulischen Tiefenregulierung und Winkelregulierung anbieten.

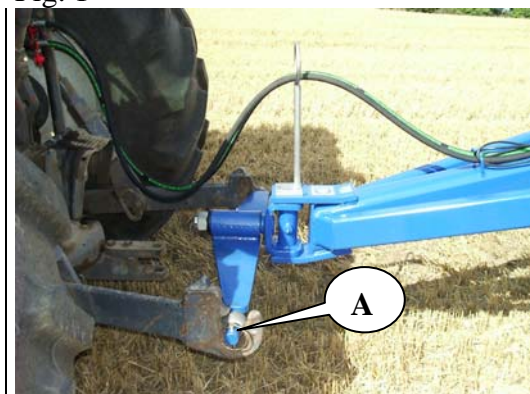
# An- und Abkupplung

## Ankupplung

Die Liftaufhängung ist gemäß DS/ISO 730-1 Kategorie II und III hergestellt.

Fig. 1

1. Die Unterlenker werden an den Zapfen A) montiert. Der Lift wird angehoben und die Haken der Unterlenker rasten am Zug ein.
2. Die Hydraulikschläuche werden montiert.



Denken Sie bitte daran den Zug mit dem Ringsplint zu sichern. Auch der Schließmechanismus der Haken der Unterlenker müssen den Zug sichern.

## Hydraulik

Je nach Typ des AXR-E gibt es unterschiedlichen Bedarf an hydraulischen Anschlüssen am Traktor (siehe "Zusatzrüstung"). Das Standardmodell bedarf eines doppelt wirkenden Anschluss für das Radgestell.

## Abkupplung

Der AXR-E wird vor dem Abkuppeln auf den Boden gesenkt. Der Druck wird aus dem hydraulischen System abgelassen und die Unterlenker werden vom Zug demontiert. Falls Licht vorhanden ist, wird dieses auch demontiert.



Denken Sie daran, den Druck aus den Anschlusschläuchen des hydraulischen Systems abzulassen, bevor die Schläuche demontiert werden.

## Einstellung

Der AXR-E ist bei der Lieferung *grob* eingestellt. Eine Feinregulierung sollte jedoch vor der Inbetriebnahme vorgenommen werden. Mehrere Einstellmöglichkeiten machen Ihren AXR-E mehr flexibel, und geben Ihnen die Möglichkeit, das Gerät optimal auszunutzen.

Als Grundeinstellung muss der AXR-E während der Fahrt auf dem Feld waagrecht eingestellt sein. **Die Grundeinstellung ist wichtig, damit das Feld gleichmäßig hinterlassen wird.**

### Regulierung der Winkel

Die Winkel der Scheibeneggen kann je nach Bedarf reguliert werden. Der vorderste und hinterste Scheibeneggenbalken werden im gleichen Winkel als Grundeinstellung eingestellt.

Der Winkel der Scheibeneggen wird reguliert, indem die Topstange (A) zwischen dem Hauptgestell und dem Scheibeneggenbalken verlängert oder verkürzt wird. Denken Sie bitte daran, die Winde an der Topstange anzuziehen.

Fig. 2



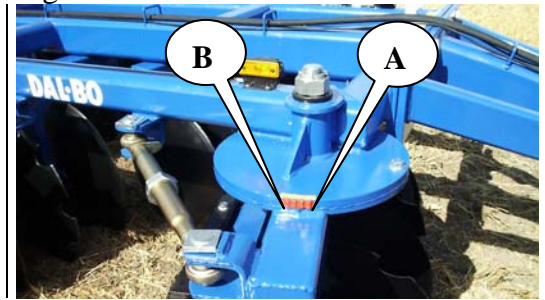
Als Indikation für die Winkelgröße sind an den Scheibeneggenbalken bei den Drehscheiben 4 Zacken (A) angebracht. Die Zacken werden von der Mitte der Scheibenegge und vor dem vordersten Scheibeneggenbalken, sowie von der Mitte und nach hinten auf dem hintersten Balken gezählt.

Fig. 3



Fig. 4

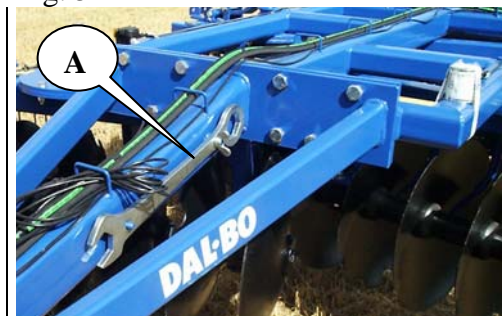
Bei schwerer trockener Erde empfehlen wir Ihnen die erdsuchende/aggressive Einstellung (A). Bei leichter Erde und unter feuchten Bedingungen ist eine eher passive Einstellung (B) empfehlenswert.



Mit Rücksicht auf Verschleiß und Zugleistung sollte die Einstellung der Scheiben nicht aggressiver sein, als dass eine gewünschte Bearbeitung der Erde immer noch zufrieden stellend ist.

Fig. 5

Die Regulierung der Spindel für die Winkelregulierung und das Anspannen der Kronenmutter werden mit dem mitgelieferten Gabel-Ringschlüssel (A) vorgenommen.

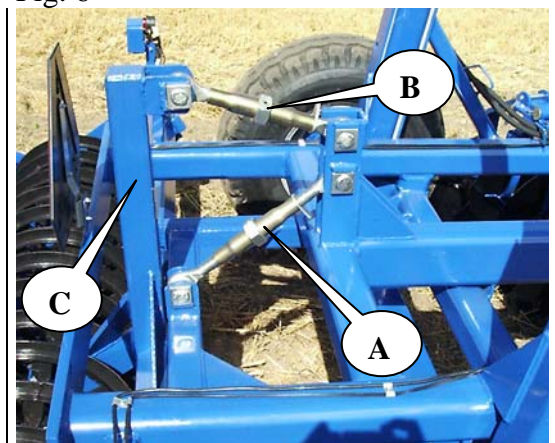


## Tiefenregulierung

Die Arbeitstiefe wird durch den Lift und durch den nachhängenden T-Ringnachläufer gesteuert.

Fig. 6

1. Wird eine tiefere Bearbeitung der Erde gewünscht, wird die Topstange (A) verkürzt. Die Topstange (B) wird reguliert, indem der Turm (C) senkrecht ist.
2. Um die Tiefen zu verkleinert wird die Topstange (A) verlängert und der Turm muss wieder senkrecht eingestellt werden.

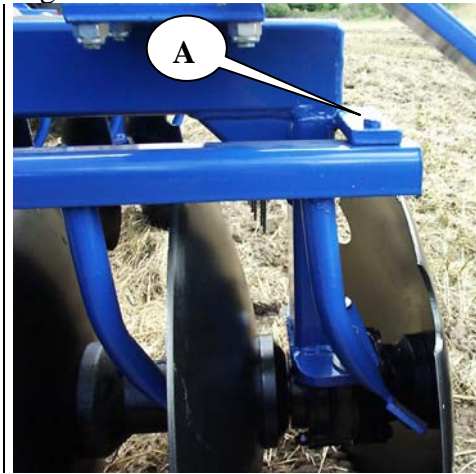


Außerdem muss der AXR-E durch den Lift reguliert werden. Siehe hier Abschnitt "Fahrt und Bedienung".

## Abstreifer

Die Regulierung wird vorgenommen, indem die Bolzen (A) gelöst werden und die Abstreifer verschoben werden können. Die Abstreifer können so reguliert werden, dass ein Freilauf von mindestens 5 mm zwischen Abstreifer und Scheibeneggen ist. Die Abstreifer dürfen jedoch nicht die Scheibeneggen berühren.

Fig. 7

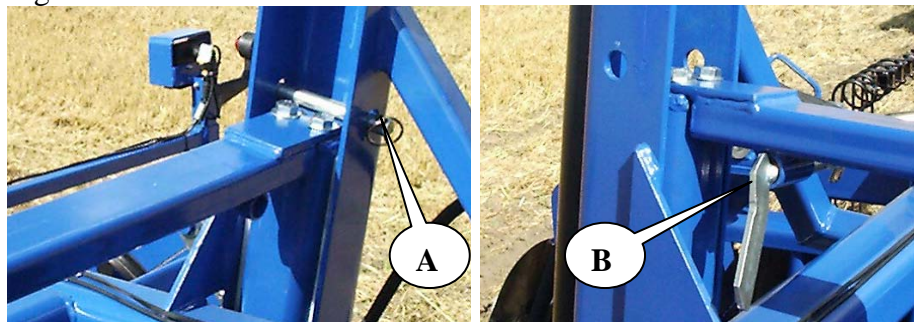


## Fahrt und Bedienung

Die richtige Bedienung ist äußerst wichtig, um eine optimale Ausnutzung Ihres AXR-E zu erreichen. Das gilt für sowohl Feldarbeiten, aber auch für Ihre eigene Sicherheit. Deshalb ist es besonders wichtig, sich genügend über die Sicherheitsvorschriften der Maschine zu informieren.

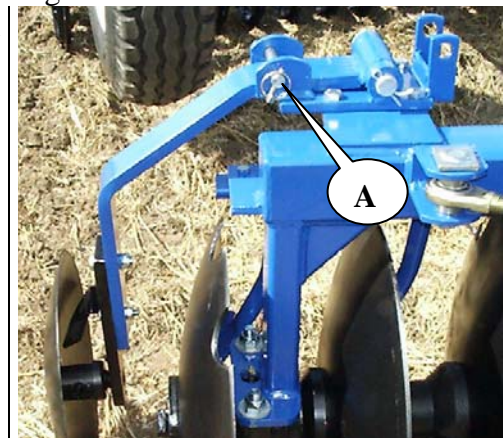
Bei der Ankunft an dem gewünschten Arbeitsplatz wird die Transportsicherung entfernt, der Niet (A) entfernt und in den Halter (B) gesteckt.

Fig. 8



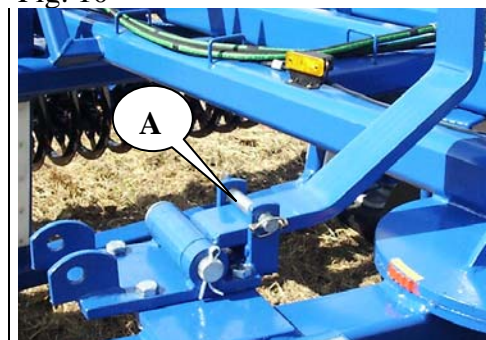
Die äußersten Scheibeneggen am hintersten Scheibeneggenbalken werden ausgeklappt. Der Niet (A) wird befestigt, um die äußeren Scheibeneggen zu befestigen.

Fig. 9



Wenn der Arbeitsplatz verlassen wird, werden die kleinen Scheibeneggen hochgeklappt und der Niet (A) wird befestigt, um die Scheibeneggen im aufgeklappten Zustand festhalten zu können.

Fig. 10



Um eine optimale Ausnutzung der Maschine und ein gleichmäßiges Feld zu erreichen, ist es erforderlich, dass die vorderste und hinterste Scheibeneggen mit einem Abstand von 5-10cm von dem vorhergehenden Zug fahren.

## Arbeitstiefe

Der AXR-E kann für eine sehr leichte Erdbearbeitung eingestellt werden. Die Tiefe wird präzise durch den Nachläufer und dem Lift des Traktors mit Positionskontrolle gesteuert. Der AXR-E kann dadurch für eine sehr leichte Erdbearbeitung mit einer Tiefe von nur 5 cm eingestellt werden. Wird mit einer Arbeitstiefe von nur 5 cm gearbeitet, wird das beste Resultat durch eine sehr aggressive Einstellung der Scheibeneggen erreicht, da dadurch eine vollkommene Durchschneidung erreicht wird.

Während der Arbeit auf dem Feld ist es wichtig, dass der AXR-E parallel mit dem Untergrund arbeitet. Die Positionskontrolle am Lift sollte bei einem festen Anhaltspunkt eingestellt werden, damit die Scheibeneggen auf die gleiche Tiefe gesenkt werden.

Fig. 11



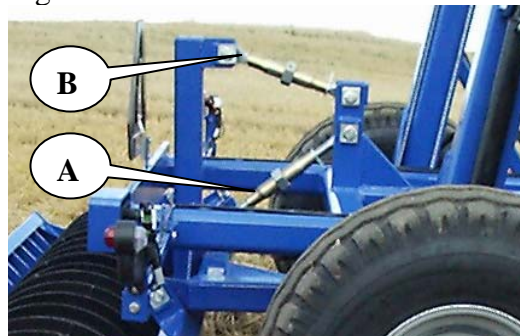
Bei Beginn wird zuerst der Lift des Traktors auf die gewünschte Tiefe gesenkt. Danach wird der hinterste Teil des AXR-E mit Hilfe des Radgestells gesenkt. Dieser Kontrollmechanismus gibt Ihnen die Möglichkeit, einen gleichmäßigen Start und Stopp der Erdbearbeitung am Voracker zu erreichen.

## Änderung der Arbeitstiefe

Falls die Arbeitstiefe geändert werden möchte, muss die Tiefe sowohl am Lift und am Nachläufer geändert werden.

Die Spindel (A) wird verlängert/verkürzt. Danach wird die Spindel (B) reguliert, so dass der Turm am Nachläufer senkrecht ist.

Fig. 12



## Winkel

Je nach Bedarf kann der Winkel der Scheibeneggen unterschiedlich reguliert werden. In manchen Fällen, wenn das Feld sehr hart ist, kann es notwendig sein, den vordersten Scheibeneggenbalken aggressiver als den hintersten Teil einzustellen, damit die Erde leichter aufgebrochen werden kann.

## Ansammlung in der Mitte



Falls während der Fahrt sich ein Erdwall unter dem AXR-E ansammelt, kann es sein, dass die hintersten Scheibeneggenbalken mit einem zu großen Winkel eingestellt sind, oder dass der AXR-E nicht waagrecht, sondern nach hinten kippt, weil der Lift nicht tief genug gesenkt wird.

Ein gutes Resultat wird oft erreicht, wenn die vordersten Scheibeneggenbalken einen etwas aggressiveren Winkel als die hintersten haben. Dadurch öffnen die vordersten Scheibeneggen die Erde leichter, und die hintersten Scheibeneggen können ein besseres Untergraben durchführen.

#### **Ansammlung an den Seiten**

Werden die vordersten Scheibeneggenbalken zu aggressiv eingestellt, kann sich ein Wall an den Seiten der äußersten Scheibeneggen bilden. Der Wall kann auch durch eine zu hohe Geschwindigkeit oder durch die falsche Stellung des AXR-E, wenn der Lift zu sehr gesenkt wird, sich bilden.

Je nach Erdtyp und Feuchtigkeit der Erde kann eine Regulierung des AXR-E notwendig sein. Man sollte immer Rücksicht auf die Beschaffenheit des Feldes nehmen.

### **Geschwindigkeit**

Wir empfehlen Ihnen immer mit 8-10 km/h zu fahren. Jedoch sollte auf die lokalen Bedingungen Rücksicht genommen werden.

Wenn die Geschwindigkeit erhöht wird, erhöht sich auch der Verschleiß, besonders bei trockenen Verhältnissen. Unter ungünstigen Bedingungen und bei zu hoher Geschwindigkeit können die T-Ringe und die Scheibeneggen beschädigt werden.

#### **Leistung**

Die Leistung ist von dem Erdtyp, Terrain und der Geschwindigkeit abhängig.

## Fehlerfindung

Fehler	Ursache	Abhilfe
Wall in der Mitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu großer Winkel an den hintersten Scheibeneggenbalken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Winkel an dem hintersten Scheibeneggenbalken wird verkleinert</li> <li>• Der Winkel an den vordersten Scheibeneggenbalken wird vergrößert</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AXR-E kippt nach hinten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Nachläufer wird reguliert (Topstange wird verlängert)</li> <li>• Der Lift wird gesenkt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Wall an den Seiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu großer Winkel an den vordersten Scheibeneggenbalken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Winkel an den vordersten Scheibeneggenbalken wird verkleinert</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu kleiner Winkel an den hintersten Scheibeneggenbalken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Winkel an den hintersten Scheibeneggenbalken wird vergrößert.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu hohe Geschwindigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahre langsamer</li> <li>• Es werden Seitenbegrenzungen montiert.</li> <li>• Regulieren Sie die Seitenbegrenzungen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungenaueres Fahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Abstand zwischen den einzelnen Fahrten wird genauer gefahren</li> </ul>

## Zusatzausrüstung

Je nach Bedarf kann Ihr AXR-E mit unterschiedlichen Zusatzausrüstungen ausgestattet werden.

- Hydraulische Winkelregulierung
- Hydraulische Tiefenregulierung
- Seitenbegrenzungen
- Lagerschutz
- Flacheisen Zerkleinerer

Tabel 1. Kennzeichnung der Schläuche

Zylindername	Farbe	Anschluss	Funktion
Winkelregulierung	Blau	Doppelt-wirkend	Regulierung des Winkels der Scheibeneggen
Tiefenregulierung	Grün	Doppelt-wirkend	Regulierung der Tiefe der Scheibeneggen

### Hydraulische Winkelregulierung

Die hydraulische Winkelregulierung gibt Ihnen die Möglichkeit, den Winkel der Scheibeneggen während der Fahrt auf dem Feld zu ändern.

#### Fahrt und Bedienung

Die hydraulische Winkelregulierung gibt Ihnen eine hohe Flexibilität auf Änderungen der Erdstruktur zu reagieren. Die optimale Einstellung kann besser gefunden werden, da das Resultat der Winkeländerung sofort erkennbar ist. Wir empfehlen Ihnen nicht mit einem zu hohen Winkel an den Scheibeneggenbalken zu fahren. Dadurch wird der Verschleiß erhöht und erfordert höhere Leistung vom Traktor. (siehe auch Abschnitt „Einstellung“)

1. x

Fig. 13

Hydraulische Winkelregulierung



#### Montage

1. Die Topstangen werden von den Gabeln (A) demontiert.
2. Die hydraulische Winkelregulierung wird zwischen den beiden Gabeln, wo die Topstangen vorher montiert waren, montiert.
3. Die Topstangen von den Scheibeneggenbalken werden an die hydraulische Winkelregulierung montiert.

4. Die Hydraulikschläuche werden am Hauptgestell befestigt. (**Achten Sie darauf, dass die Schläuche nicht eingeklemmt werden.**)
5. Die Hydraulikschläuche werden an einem doppel-wirkenden Anschluss am Traktor angeschlossen.



Nach der Montage werden die Zylinder mehrmals in die äußerste Position gebracht, damit das Hydrauliksystem ausgelüftet wird.



Es dürfen sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden.

## Hydraulische Tiefenregulierung

Die hydraulische Tiefenregulierung gibt Ihnen eine hohe Flexibilität während der Feldarbeit. Die Abmessungen des Zylinders stimmen mit den Abmessungen der Topstangen überein, so dass der Umtausch sehr einfach ist.

## Seitenbegrenzungen

Um den Entwurf der vordersten äußersten Scheibeneggen zu vermindern, können Seitenbegrenzungen montiert werden. Die Seitenbegrenzungen sichern, dass die Erde und das Pflanzenmaterial nicht so weit an den Seiten rausgeworfen werden, als dass die hintersten Scheibeneggen das Material erreichen können.

Die Seitenbegrenzungen gibt Ihnen eine größere Sicherheit betreffs der Arbeitsgeschwindigkeit, da dass Material innerhalb der Reichweite des AXR-E's ungeachtet der Geschwindigkeit und Winkel bleibt. Durch die Montage der Seitenbegrenzungen bekommt man ein gleichmäßigeres Feld.

## Montage

Die Seitenbegrenzungen werden oben auf die Beschläge der Scheibeneggenabstreifer auf die vordersten Balken montiert. Die Bolzen (A) werden demon-

Fig. 14

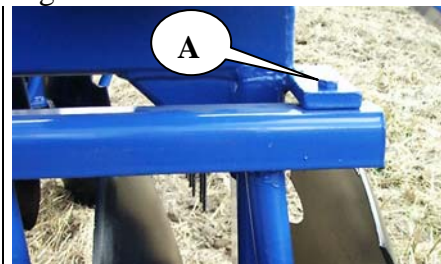
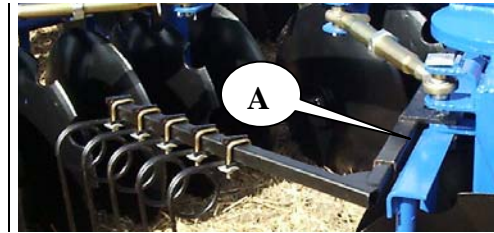


Fig. 15

Das innerste Teleskoprohr der Seitenbegrenzung wird oben auf dem Abstreiferbeschlag befestigt.



### Regulierung

Der Abstand zwischen der äußersten Scheibenegge und der Seitenbegrenzung muss ca. 30 cm betragen. Die Regulierung erfolgt, indem der Bolzen/Niet im Teleskoprohr demontiert wird, und in den äußersten Teil der Seitenbegrenzung gezogen/gedrückt wird. Je nach den gegebenen Verhältnissen und Erdtyp kann diese Einstellung variieren.

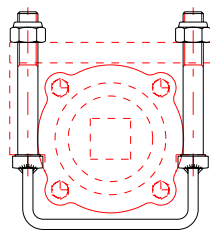
## Lagerschutz

Bei Bedarf und Wunsch, können Lagerschutzvorrichtungen an den Scheibeneggenlagern montiert werden. Diese Schutzvorrichtungen werden an den Löchern, die die Lager festhalten und die ursprünglichen Bolzen erstatten.

### Montage

Die Montage dieser Schutzvorrichtungen wird vorgenommen, wenn der AXR-E auf dem Boden feststeht. Die Bolzen werden von den Lagern, einer nach den anderen, entfernt. Danach wird die Schutzvorrichtung montiert. Sichern Sie sich, dass die Lager sauber sind.

Fig. 16

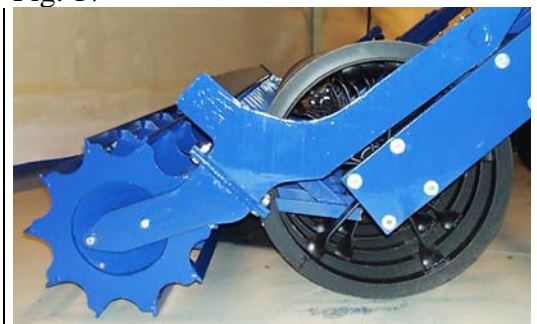


## Flacheisen Zerkleinerer

Um eine feinere Bearbeitung der Erde zu erreichen, kann ein Flacheisen Zerkleinerer nach den T-Ringen montiert werden.

Bei der Montage des Flacheisen Zerkleinerers muss der Turm (Fig. 6) senkrecht ist.

Fig. 17



## Instandhaltung

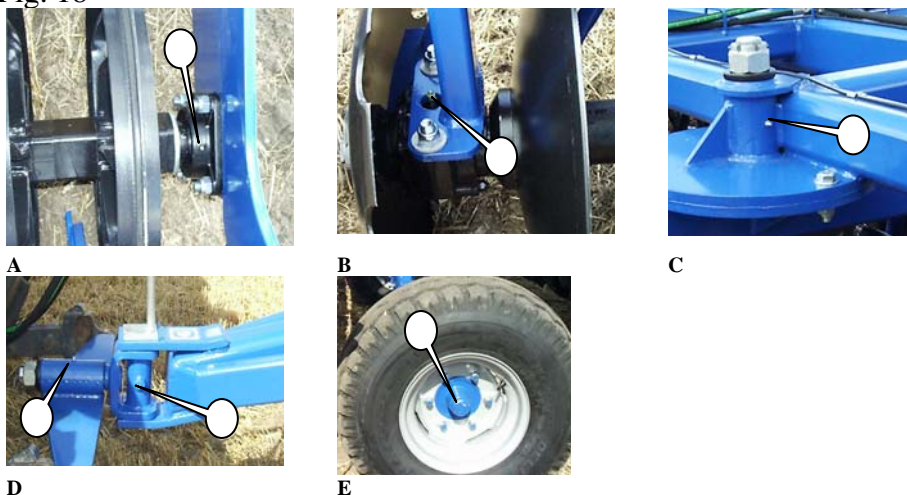
Eine gute Instandhaltung sichert eine lange Lebenszeit des AXR-E und damit eine optimale Ausnutzung der Maschine. An den Stellen, wo der Verschleiß besonders groß ist, sind Schmiernippel montiert.



Sämtliche Schraubenverbindungen werden nach dem ersten Arbeitstag nachgezogen. Splinte und Bolzen werden kontrolliert, damit Unfälle vermieden werden. Außerdem wird das hydraulische System regelmäßig kontrolliert.

### Schmieren

Fig. 18



Schmierstellen	Anzahl Nippel	Schmierintervall, Stunden	Bild
Lager des Nachläufers	3	50	A
Scheibeneggenlager	8	50	B
Zentraler Niet der Scheibeneggenbalken	4	50	C
Zug	2	50	D
Radlager	2	200	E
Hydraulische Winkelregulierung	4	25	



Alle Stellen, die geschmiert werden müssen, werden einmal im Jahr geschmiert.

## Hydraulik



Sämtliche Hydraulikschläuche werden auf Verschleiß und Brüchen untersucht. Kontrollieren Sie, dass die Schläuche nicht eingeklemmt sind.



Kaputte Hydraulikschläuche müssen sofort gewechselt werden. Brüche können Unfälle und Personenschäden mit sich führen.



Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden soll, sollte man die überhängenden Kolbenstangen mit Öl oder Druckschmierfett schmieren. Dadurch werden Rostbildungen an den Kolbenstangen vorgebeugt. Denken Sie daran, das Öl oder Fett vor Gebrauch wieder zu entfernen.

## Regulierung

### Regulierung der Kronenmuttern für die Drehscheiben

Die Drehscheiben sind bei der Lieferung mit 100 Nm angezogen. Wenn die Scheiben anfangen zu gähnen, müssen diese wieder angezogen werden.

Der AXR-E muss fest auf dem Boden stehen, bevor die Drehscheiben angezogen werden.

1. Der Rohrsplint (A) wird aus der Achse geschlagen.
2. Die Kronenmuttern (A) werden mit 100 Nm angezogen, oder bis die Scheiben nicht mehr gähnen, wenn der AXR-E angehoben wird. Die Kronenmuttern werden so angezogen, dass das Loch in der Achse mit dem Gewinde der Kronenmutter passt. Denken Sie daran, den Rohrsplint wieder zu montieren.

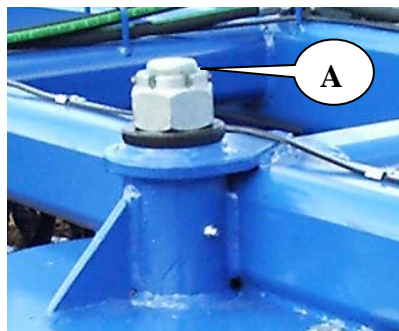
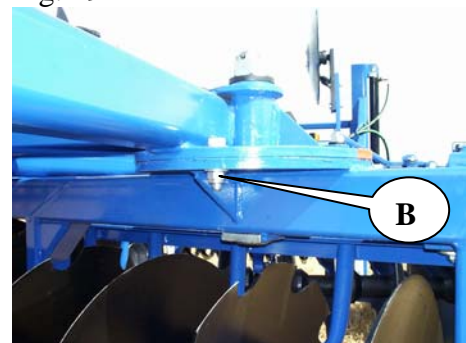


Fig. 19



Damit die Scheiben und Achsen geschont werden, ist ein Bolzen (B) in ein längliches Loch vorne in den Scheiben montiert. Wenn nach vorne gefahren wird, wird dadurch der Zug von den Scheibeneggen genommen. Der Bolzen (B) muss gerade so locker sein, dass dieser in das längliche Loch gleiten kann, wenn der Winkel der Scheibeneggen geändert wird.

## Räder

Die Radlager werden einmal im Jahr geschmiert und reguliert. Außerdem muss regelmäßig der Reifendruck kontrolliert werden. Wenn AXR-E sowohl im Frühjahr und Herbst benutzt wird, muss einmal pro halbes Jahr geschmiert werden.

### **Demontage/Montage der Räder**

Um die Räder demontieren zu können, muss der AXR-E mit seinen Scheibeneggen auf dem Untergrund ruhen. Diese müssen jedoch immer noch auf den Rädern liegen, so dass die Nabennuttern gelöst werden können, ohne dass sich die Räder drehen. Danach die Maschine angehoben, so dass die Räder nicht mehr den Untergrund berühren. Die Nabennuttern kann jetzt ganz demontiert werden. Das Rad wird demontiert. Nachdem ein neues Rad montiert wurde, werden die Muttern wieder aufgeschraubt und kräftig angezogen. Danach wird die Maschine gesenkt, so dass die Räder den Boden berühren, und die Schrauben werden mit 200 Nm angezogen.

### **Regulierung und Schmieren der Radlager**

1. Der AXR-E ist auf dem Untergrund und die Räder schweben über die Erde.
2. Die Nabenkapsel wird demontiert.
3. Der Splint wird demontiert.
4. Die Kronenmutter wird mit einer 1/6 Runde angezogen, so dass das Loch mit der Achse passt. Das Rad/das Nabenhaushaus wird gedreht und darf nicht träge sein. Es darf aber auch kein Schlingern im Gehäuse vorkommen, wenn es von der einen zur anderen Seite gerückt wird. Falls immer noch ein Schlingern vorkommt, wird der Prozess wiederholt.
5. Der Splint wird montiert.
6. Die Nabenkapsel wird  $\frac{3}{4}$  voll mit Fett gefüllt und montiert.

## Winkelregulierung

Es gibt keine Regulierungsmöglichkeiten an der hydraulischen Winkelregulierung, außer der Feinregulierung an den Topstangen.

## Radgestell

Die Gleitschienen des Radgestells werden nicht geschmiert, da diese ansonsten nur Schmutz sammeln und den Verschleiß vergrößern.



## Auswechslung und Reparatur



Die Sicherheit ist das Wichtigste bei **allen** Reparaturarbeiten am AXR-E. Alle Punkte müssen immer eingehalten werden. Die Punkte unter Sicherheit am Anfang dieser Betriebsanleitung müssen auch eingehalten werden.



Alle Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten am AXR-E dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Maschine auf einem festen Untergrund gesenkt, oder in Transportstellung gebracht, der Traktor gebremst, der Motor gestoppt und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss herausgenommen wurde. Bei Einhaltung dieser Punkte, ist die Maschine vor unzumutbaren Bewegungen gesichert.



Bevor Reparaturarbeiten an der Hydraulik vorgenommen werden, sollten alle Sicherheitspunkte gewährleistet sein. Bevor mit der Arbeit begonnen wird, muss der Druck aus dem hydraulischen System abgelassen werden.



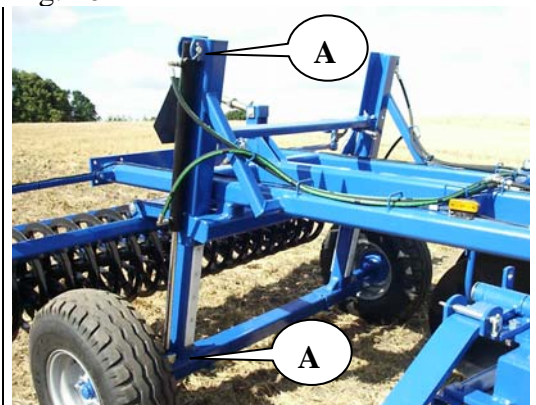
Nach Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem muss das System vor erneuten Gebrauch immer durchgelüftet werden, damit keine Unfälle geschehen.

### Hydraulik

#### Wechsel der Zylinder des Radgestells

Fig. 20

1. Der AXR-E steht auf dem Untergrund und der Druck wird aus dem hydraulischen System abgelassen.
2. Die Hydraulikschläuche werden demontiert.
3. Die Nieten (A) werden demontiert
4. Ein neuer Zylinder wird montiert. (Denken Sie an die Splinte)
5. Hydraulikschläuche werden montiert



Nach der Montage werden die Zylinder des Radgestells aktiviert, bis ein wenig Hub in den Zylindern eintritt. Die Zylinder werden danach entgegengesetzt aktiviert, bis diese in die Ausgangsposition gebracht sind. Die Zylinder werden auf diese Art und Weise mehrmals bewegt. Danach

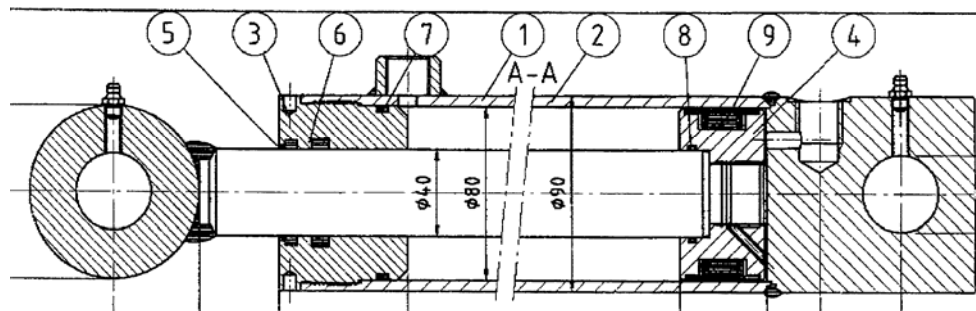
wird der Zylinder in die äußerste Position gebracht, um das System durchzulüften.



Es dürfen sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden.

### Auswechslung des Dichtungssatzes für die Zylinder des Radgestells

Fig. 21



Zylinder 50/30-600 Ø25 (91843)

1. Für die Demontage der Zylinder siehe auch "Wechsel der Zylinder für das Radgestell"
2. Das Öl wird vom Zylinder abgelassen, indem der Kolben vorsichtig vor und zurück gefahren wird.
3. Fahren Sie den Kolben in die Mittelstellung, und schrauben Sie das Oberteil (Pos. 3) aus dem Zylinderrohr (Pos. 1). Um das Oberteil demontieren zu können, ist ein Spezialwerkzeug erforderlich. Falls das Oberteil sehr fest sitzt, kann der vorderste Teil der Muffe leicht erwärmt werden. Wenn das Oberteil aus dem Zylinderrohr herausgeschraubt ist, wird der Kolben entgegen dem Oberteil herausgezogen. Danach kann die Kolbenstange aus dem Zylinderrohr herausgezogen werden.
4. Die Gegenmutter, die den Manschettenschuh (Pos. 4) festhält, wird demontiert.
5. Der Manschettenschuh (Pos. 4) wird aus der Kolbenstange herausgezogen.
6. Das Oberteil (Pos. 3) wird aus der Kolbenstange herausgezogen.
7. Die Dichtungen im Oberteil und der Manschettenschuh (Pos. 5+6+7+8+9) werden demontiert.
8. Alle Teile werden gereinigt und auf Späne oder Ähnlichem kontrolliert. Kontrollieren Sie, ob sich am Schrabering (Pos. 5) im Oberteil Rost gebildet hat. Falls das der Fall ist, muss der Rost entfernt werden.


### Montage

1. Die neuen Dichtungen (Pos. 5+6+7+8+9) werden im Oberteil und der Manschettenschuh montiert. Die Dichtungen müssen richtig wenden.
2. Das Gewinde am Oberteil (Pos. 3) und das Zylinderrohr werden mit Schieröl geschmiert.

3. Das Oberteil (Pos. 3) wird an der Kolbenstange montiert.
4. Der Manschettenschuh (Pos. 4) wird montiert und die Gegenmutter wird aufgeschraubt und **mit Loctite gesichert**. Achten Sie bitte darauf, dass das Gewinde sauber und frei von Ölen und anderen Unreinheiten ist. **Es darf erst nach 12 Stunden Öl aufgefüllt werden, da Loctite ansonsten keine Wirkung hat.**
5. Schmieren Sie die äußerste Dichtung des Manschettenschuhs, die mit dem Zylinderrohr verbunden ist. Außerdem muss die Innenseite des Zylinderrohres geschmiert werden. Schieben Sie den Kolben in die Mittelstellung.
6. Das Oberteil wird am Zylinderrohr montiert und angezogen.
7. Der Zylinder wird montiert (siehe „Wechsel der Zylinder für das Radgestell“)

### Wechsel der Zylinder für die Winkelregulierung

Die Zylinder für die Winkelregulierung werden fast ganz zusammen gezogen. Der AXR-E muss auf dem Untergrund stehen, und der Druck wird danach aus dem hydraulischen System abgelassen.

- |   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Die Hydraulikschläuche werden demontiert</li> <li>3. Die Nieten werden demontiert und die Zylinder sind frei</li> <li>4. Der Zylinder wird in umgekehrter Reihenfolge montiert</li> </ol> | Fig. 22<br>Winkelregulierung |  |
|---|------------------------------|--|



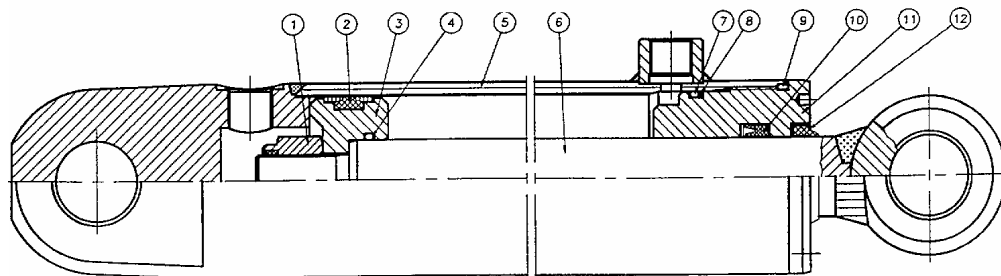
Nachdem die hydraulische Winkelregulierung montiert ist, wird das System durchgelüftet, indem der Zylinder in die äußerste Position bewegt wird.



Es dürfen sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden, wenn das Hydrauliksystem aktiviert wird.

## Auswechslung des Dichtungssatzes der Zylinder für die Winkelregulierung

Fig. 23



Zylinder 70/30-205

1. Das Öl wird vom Zylinder abgelassen, indem der Kolben vorsichtig vor und zurück gefahren wird.
2. Fahren Sie den Kolben in die Mittelstellung, und schrauben Sie das Oberteil (Pos. 11) aus dem Zylinderrohr (Pos. 5). Um das Oberteil demontieren zu können, ist ein Spezialwerkzeug erforderlich. Falls das Oberteil sehr fest sitzt, kann der vorderste Teil der Muffe leicht erwärmt werden. Wenn das Oberteil aus dem Zylinderrohr herausgeschraubt ist, wird der Kolben entgegen dem Oberteil herausgezogen. Danach kann die Kolbenstange (Pos. 6) aus dem Zylinderrohr (Pos. 5) herausgezogen werden.
3. Die Gegenmutter (Pos. 1), die den Manschettenschuh (Pos. 3) festhält, wird demontiert.
4. Der Manschettenschuh (Pos. 3) wird aus der Kolbenstange (Pos. 6) herausgezogen.
5. Das Oberteil (Pos. 11) wird aus der Kolbenstange (Pos. 7) herausgezogen.
6. Die Dichtungen im Oberteil und der Manschettenschuh (Pos. 2+4+7+8+9+10+12) werden demontiert.
7. Alle Teile werden gereinigt und auf Späne oder Ähnlichem kontrolliert. Kontrollieren Sie, ob sich am Schrabering (Pos. 12) im Oberteil Rost gebildet hat. Falls das der Fall ist, muss der Rost entfernt werden.

### Montage

1. Die neuen Dichtungen (Pos. 2+4+7+8+9+10+12) werden im Oberteil und der Manschettenschuh montiert. Die Dichtungen müssen richtig wenden.
2. Das Gewinde am Oberteil (Pos. 11) und das Zylinderrohr (Pos. 5) werden mit Schieröl geschmiert.
3. Das Oberteil (Pos. 11) wird an der Kolbenstange (Pos. 6) montiert.
4. Der Manschettenschuh (Pos. 3) wird montiert und die Gegenmutter wird aufgeschraubt und **mit Loctite gesichert**. Achten Sie bitte darauf, dass das Gewinde sauber und frei von Ölen und anderen Unreinheiten ist. **Es darf erst nach 12 Stunden Öl aufgefüllt werden, da Loctite ansonsten keine Wirkung hat.**

5. Schmieren Sie die äußerste Dichtung des Manschettenschuhs, die mit dem Zylinderrohr verbunden ist. Außerdem muss die Innenseite des Zylinderrohres geschmiert werden. Schieben Sie den Kolben in die Mittelstellung.
6. Das Oberteil wird am Zylinderrohr montiert und angezogen.
7. Montage siehe „Wechsel der Zylinder für die Winkelregulierung“.

## Wechsel der Abstreifer

Die Abstreifer werden ausgewechselt, wenn der Verschleiß zu groß ist, und wenn die Arbeit nicht mehr zufrieden stellend ausgeführt wird.

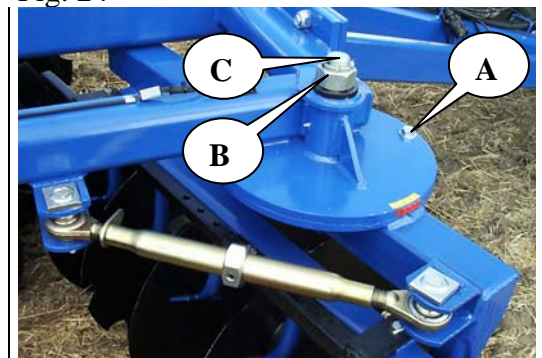
### Scheibeneggenabstreifer

Die Abstreifer sind mit 2 Bolzen an den Scheibeneggenbalken montiert. Die Bolzen werden demontiert und die neuen Abstreifer werden montiert. Achten Sie darauf, dass die Abstreifer links/rechts und die an dem vorderen und hinteren Scheibeneggenbalken unterschiedlich sind. Unter Abschnitt „Einstellung“ ist die Regulierung beschrieben.

## Demontage der Scheibeneggenbalken

Bei der Demontage der Scheibeneggenbalken muss ein Kran zur Verfügung stehen.

Fig. 24



1. Der Scheibeneggenbalken wird mit 2 Halteriemen angehakt, so dass dieser ausbalanciert ist. Die Halteriemen und der Kran müssen auf jeden Fall 500kg tragen können.
2. Der Balken wird angehoben, bis dieser von den Halteriemen getragen wird.
3. Der Bolzen (A) wird demontiert.
4. Der Splint und die Kronenmutter (B) werden entfernt.
5. AXR-E wird vorsichtig am Hub des Traktors und mit Hilfe des Radgestells angehoben, und das Hauptgestell wird aus dem Nagel gezogen. Der Kran darf nicht den Scheibeneggenbalken tragen, sondern nur diesen stützen. Ansonsten kann dieser, wenn der Nagel aus der Buchse gezogen ist, umfallen.
6. Um den Nagel (C) auszuwechseln zu können, muss die Scheibeneggenachse demontiert werden. Siehe hierzu den Abschnitt „Wechsel der Scheibeneggen und Lager“.
7. Es wird in umgekehrter Reihenfolge montiert.

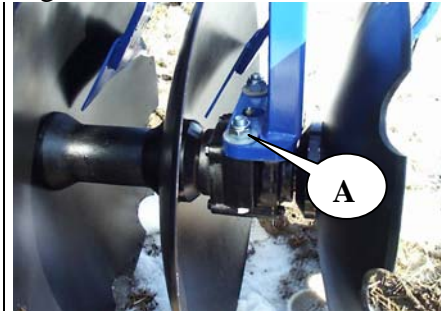


Die Scheibeneggenachse muss gegen ungewünschtes Rollen gesichert werden.

## Wechsel der Scheibeneggen und Lager

Der AXR-E muss an einem Traktor angeschlossen sein. Die Transporträder am AXR-E werden gesenkt, so dass die Räder gerade so das Gewicht des AXR-E tragen. Die Scheibeneggen stützen auf dem Untergrund.

Fig. 25



1. Die Bolzen (A) werden demontiert (wenn Lagerschutzvorrichtungen an den Lagern montiert sind, werden die Muttern demontiert, und danach werden die Lagerschutzvorrichtungen demontiert).
2. Wenn die Bolzen demontiert sind (denken Sie daran, dass es 2 Lager pro Achse gibt), wird der AXR-E angehoben und die Scheibeneggen mit Achse und Lager können weggerollt werden.
3. Der Splint in der Kronenmutter wird entfernt und die Mutter wird abgeschraubt. Danach werden die Abstandsstücke, Scheibeneggen und Lager aus der Achse gezogen. Achten Sie bitte darauf, dass das Gewinde an der Achse nicht beschädigt wird.



**Bei Arbeiten unter den AXR-E dürfen nur vorgenommen werden, wenn dieser ausreichend abgesichert/unterstützt ist.**

## Montage der Scheibeneggen und Lager

1. Die Achse, Scheibeneggen und Lager werden gereinigt.
2. Die Scheibeneggen, die Abstandsstücke und die Lager werden liegend auf dem Untergrund montiert. Achten Sie darauf, dass das Gewinde an der Achse nicht beschädigt wird. Sie können eventuell leicht mit einem Hammer am Ende der Achse schlagen, um die einzelnen Teile heraus zu schieben.
3. Nach der letzten Scheibenegge wird die Endscheibe (1), das Spannstück (2) und die Kronenmutter (3) montiert. Wir empfehlen Ihnen mit dem endgültigen Nachziehen zu warten, bis die Achsen an den AXR-E montiert sind.
4. Die gesammelte Achse wird unter den AXR-E gerollt, wo die Lager mit dem Anziehen an den AXR-E zentriert werden.

5. Der AXR-E wird vorsichtig bis auf wenige mm von den Lagern gesenkt. Danach werden die Bolzen montiert. Bei diesem Arbeitsschritt muss besonders aufgepasst werden. Bevor die letzte Feinregulierung der Achsel erfolgt und die Bolzen montiert werden können, muss der AXR-E gut unterstützt sein.
6. Nachdem die Bolzen in den Lagern angezogen sind, wird die Kronenmutter mit 1500 Nm (150 kgm) angezogen und der Splint montiert.

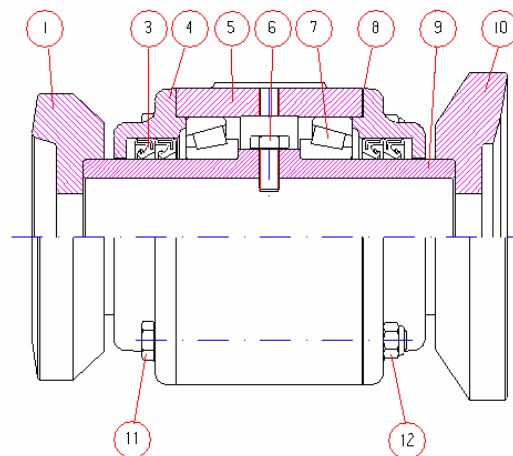


**Bei Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten unter dem AXR-E, wo die Maschine angehoben ist, muss diese besonders gut unterstützt sein. Wenn die Maschine nicht genügend gesichert und unterstützt ist, dürfen sich keine Personen unter der Maschine aufhalten.**

Achten Sie bitte darauf, dass die Abstandsstücke und die Lager korrekt montiert werden, so dass die Enden an den Scheibeneggen liegen.

### Wechsel der Lager im Gehäuse

Fig. 26



- Pos 1 Flange  $\varnothing 138$  (in Wölbung)
- Pos 3 Dichtungen 75/95/10
- Pos 4 Deckel mit Dichtungen
- Pos 5 Gehäuse
- Pos 6 Schraube M10x20
- Pos 7 Lager
- Pos 8 Deckeldichtung
- Pos 9 Hohlwelle
- Pos 10 Flange  $\varnothing 158$  (Aussenseite)
- Pos 11 Schraube m10x20
- Pos 12 Mutter M12 Selbstsichernd

1. Die Flanschen (Pos 1+10) werden aus dem Lagergehäuse gehoben.
2. Die Bolzen (4 Stück. Pos. 11) werden demontiert und der Deckel (Pos 4) an jeder Seite des Gehäuses kann aus dem Gehäuse angehoben werden.
3. Die Ringe (Pos. 3 in jedem Deckel Pos. 4) werden raus gedrückt. Die Ringe müssen fehlerfrei sein, wenn diese wieder benutzt werden sollen. Ansonsten müssen neue Ringe gekauft werden.
4. Die Lager (Pos. 7) werden mit einer hydraulischen Presse aus dem Lagergehäuse gepresst. Das Lager kann auch raus geschlagen werden, indem auf die Achse (Pos 9) geschlagen wird. Die Achse muss jedoch mit einem Holzblock geschützt werden. (Die Achse ist mit einem Flanschen in der Mitte gedreht, die das Lager rausdrückt, wenn an der Achse geschlagen wird). Wenn die Lager verschlissen sind, kann der äußerste Ring im Gehäuse sitzen bleiben. Der äußerste Ring kann mit einem Dorn raus geschlagen werden. Achten Sie bitte darauf, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird.

5. Der Innenring der Lager wird aus der Achse gepresst oder geschlagen (Pos 9).
6. Alle Teile, die wieder benutzt werden sollen, müssen gereinigt werden.

### **Montage**

1. Der Außenring des Lagers wird im Gehäuse montiert (da die Lager konische Rolllager sind, muss der Außenring richtig wenden, so dass diese zum Innenring passt).
2. Die Innenringe des Lagers werden auf der Achse montiert (die Innenringe müssen richtig wenden, so dass diese zu den Außenringen passen). Die Innenringe werden bis zum Flanschen der Achse gepresst.
3. Die Achse mit den Innenringen der Lager wird im Gehäuse montiert.
4. Der andere Außenring kann danach im Lagergehäuse montiert werden. Die Achse wird so gedreht, dass die Rollen im Lager mit Außen und Innenringen passen.
5. Die Ringe werden montiert. Die Ringe müssen korrekt montiert werden, so dass kein Dreck in das Lager kommen kann, und beim Schmieren das Fett aus dem Lager gedrückt werden kann.
6. Die Deckel werden am Innenrohr montiert und am Gehäuse befestigt.
7. Die Flanschen (Pos. 1+10) können wieder montiert werden.

### **Demontage/Montage der Räder**

Um die Räder demontieren zu können, muss der AXR-E auf dem Untergrund ruhen, ohne das die Räder den Boden berühren

Die Radmuttern werden demontiert und das Rad kann ausgewechselt werden. Nachdem ein neues Rad montiert wurde, werden die Muttern wieder aufgeschraubt und kräftig angezogen. Danach wird die Maschine gesenkt, so dass die Räder den Boden berühren, und die Schrauben werden mit 200 Nm angezogen.



Es ist wichtig, dass die Radmutter und Oberfläche der Felgen sauber sind, da sich die Radmuttern ansonsten lockern können.

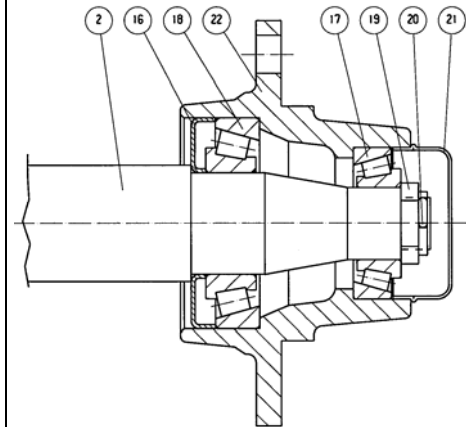


### Auswechslung der Radlager

1. Das Nabengehäuse Pos. 21 wird demontiert.
2. Der Splint Pos. 20 wird demontiert.
3. Die Kronmutter Pos. 19 wird demontiert.
4. Das Gehäuse Pos 22 kann nun heraus gezogen werden.
5. Die Lager Pos. 17+18 werden demontiert.
6. Der Dichtungsring Pos. 16 wird demontiert.

Fig. 27

FL55-6



### Montage

1. Die Außenringe der Lager Pos. 17+18 werden im Nabenhaus Pos. 22 montiert.
2. Der Dichtungsring Pos. 16 wird montiert.
3. Der Innenring des Lagers Pos. 18 wird an der Achse Pos. 2 montiert und die Achse wird im Nabenhaus montiert.
4. Der Innenring vom Lager Pos. 17 wird an der Achse Pos. 2 montiert.
5. Die Kronmutter wird auf die Achse Pos. 2 geschraubt. Gleichzeitig wird das Nabenhaus Pos. 22 gedreht. Die Kronmutter wird angezogen, bis das Nabenhaus trägt dreht. Danach wird die Kronmutter ein Viertel gelockert, oder bis das Nabenhaus sich leicht dreht.
6. Der Splint Pos. 20 wird montiert.
7. Das Nabengehäuse Pos. 21 wird zur Hälfte mit Lagerfett geschmiert, und das Nabengehäuse wird montiert.

Die Nabenkapsel Pos 21 wird mit  $\frac{3}{4}$  Kugellagerfett gefüllt und die Nabenkapsel montiert.

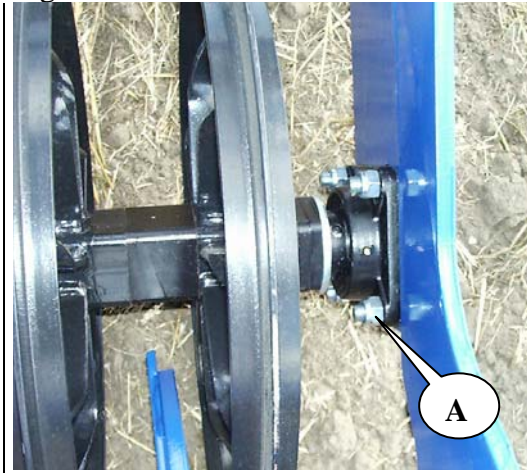
### Demontage der T-Ringachse

Die Reparatur wird auf einer ebenen Fläche vorgenommen. Der AXR-E muss auf den Scheibeneggen liegen und ruhen. Der Nachläufer kann so reguliert werden, dass dieser auch auf dem Untergrund liegt.

### Auswechslung der Achsen/Lager

1. Die Bolzen (A) werden sowohl im Flanschen und Stehlager demontiert.
2. Der AXR-E wird am Radgestell angehoben und nach vorn gefahren, so dass die T-Ringachse frei ist.
3. Die Reitstockschaube in den Lagern wird gelöst und das Lager wird abgezogen.
4. Die T-Ringe und die Abstandstücke werden abgezogen.

Fig. 28



### Montage der Achse mit T-Ringen

Die Achse mit den T-Ringen und Lager wird so platziert, dass die zwischen Lagerplatten und Nachläufergestell gerollt werden kann.



Bei der Montage der Achse mit Lagern muss darauf geachtet werden, dass die Schmiernippel nach hinten wenden. Dadurch können diese leicht geschmiert werden, und sind vor Steinen geschützt.

## Verschrottung



Lassen Sie den Druck aus **allen** Zylindern.

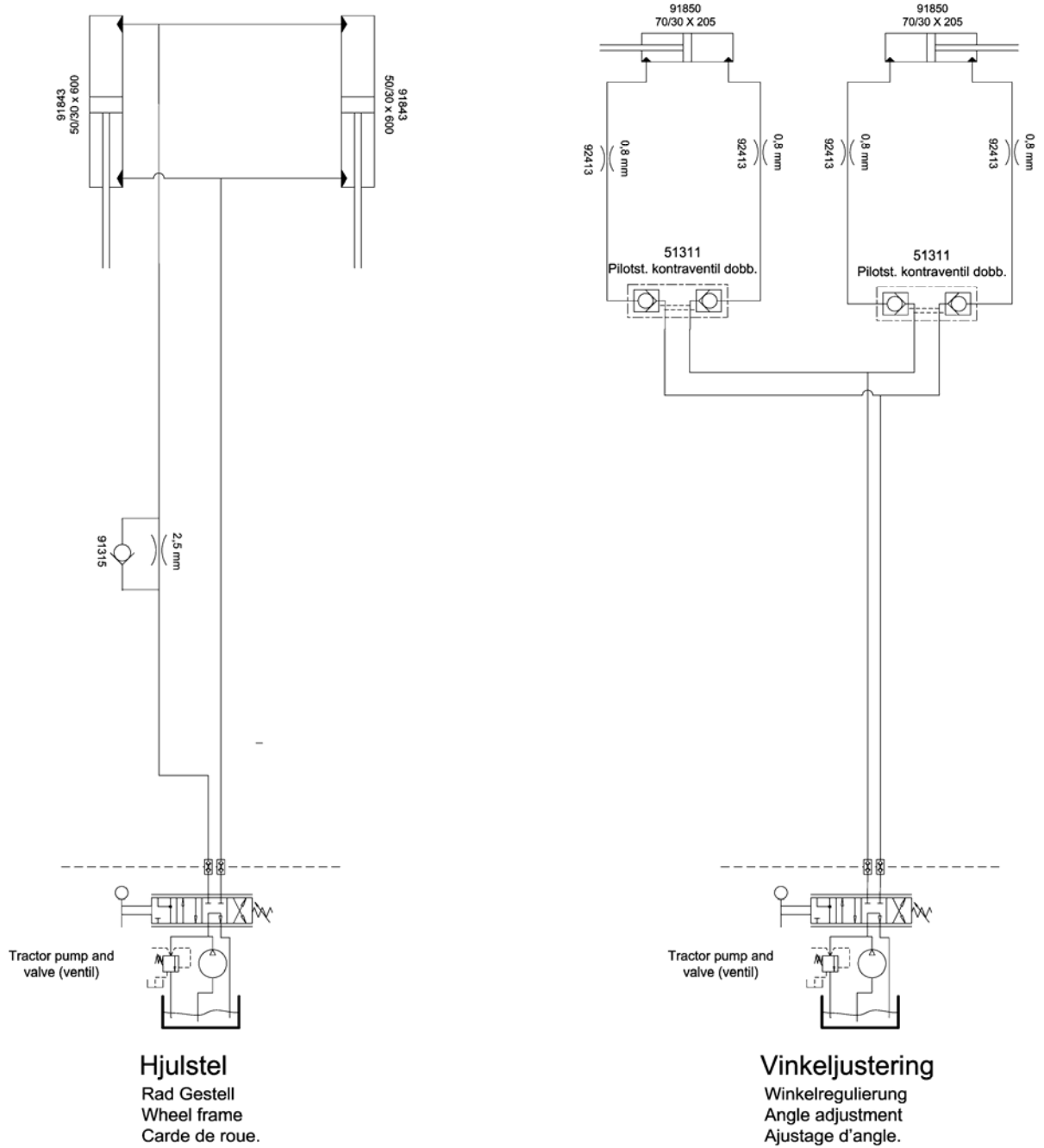


Bei der Demontage muss auf das jeweilige Gewicht der einzelnen Teile geachtet werden. Es ist daher **wichtig**, dass die einzelnen Teile gesichert, und wenn notwendig unterstützt werden. Damit können eventuelle Abstürze entgangen werden.

Die Hydraulikschläuche und Zylinder werden demontiert und Rückstände von Ölen entsorgt. Das Öl wird in einem Behälter gesammelt, und bei entsprechenden Einrichtungen entsorgt.

Das gesamte Eisen der Maschine kann wieder verwertet werden.

# Hydraulik-Diagramm



---

# Ersatzteile