

DE

# HE-VA

Maschinen für Wachstum

Maschinen für Wachstum

Maschinen für Wachstum

Maschinen für Wachstum

Maschinen für



Achtung: Vor der Inbetriebnahme bitte diese Betriebsanleitung gründlich durchlesen,  
um mit den Sicherheitsanweisungen vertraut zu werden.

## Combi-Disc

Aufgesattelte 2-teilig modelle: 4,5 m - 5,5 m

Betriebsanleitung nr. 8000502 02 200121

**HE-VA**

N. A. Christensensvej 34  
DK-7900 Nykøbing Mors  
Tel: 97724288  
Fax: 97722112  
[www.he-va.com](http://www.he-va.com)





# Indhold

*	2
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	3
Kontrolle bei Empfang	4
<b>Zurichtung der Maschine</b>	4
Sicherheit für Combi-Disc	5
Sicherheit und Anweisungen über Hydraulikanlage	6
Aufkleber an der Maschine	7
Tekniske specifikationer / data	4
Inbetriebnahme der Maschine	4
<b>Ankopplung</b>	5
<b>Von der Transportposition zur Arbeitsposition</b>	5
Transport	5
<b>Abkopplung, aufgesattelt</b>	5
Einstellung und Justeierung	6
<b>Deichsel</b>	6
<b>Scheiben</b>	6
<b>He-va SAT system:</b>	7
Arbeiten mit Combi-Disc	7
<b>Kantenausrüstung</b>	8
<b>Abstreifer</b>	9
<b>Spritztuch für Material</b>	9
<b>Stein Sicherung</b>	10
<b>Quick-Push Scherbolzen</b>	10
<b>Hydraulische Steinsicherung</b>	11
<b>Auswechslung der Verschleißspitze</b>	12
Wartung und service	13
<b>Schmierung</b>	13
<b>Wichtig bei der Montage von Steinlösezyylinder und Zahn:</b>	16

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß der EU-Maschinendirektive 2006/42/EG  
gültig bis einschließlich 29. Dezember 2009

HE-VA ApS  
N. A. Christensensvej 34,  
DK-7900 Nykøbing Mors

erklärt hiermit, dass die untenstehende Maschine in Übereinstimmung  
mit der Ratsdirektive 2006/42/EG hergestellt ist.

erklärt hiermit, daß die untenstehende Maschine in Übereinstimmung  
mit der Ratsdirektive 2006/42/EG hergestellt ist.

Die Erklärung umfasst folgende Maschine:

Combi-Disc 4,5m – 5,5m

Nykøbing d. 1. juni 2017



Villy Christiansen

Der Unterzeichnete ist auch für Ausarbeitung von technischer Dokumentation für die obige  
Maschine verantwortlich.



## Kontrolle bei Empfang

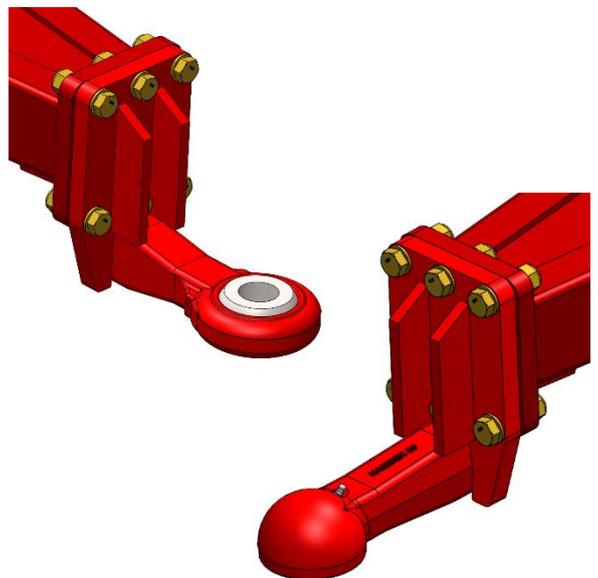
### Zurichtung der Maschine

Kontrollieren:

- eventuelle Beschädigungen der Maschine.
- Transportbeschädigungen des Anstreichens – wird ausgebessert.
- die Hydraulikschlange für Schnitt- oder Klemmenbeschädigungen. Die übrigen Hydraulikkomponenten untersuchen, dass sie nicht auf dem Transport beschädigt geworden sind.
- dass die Rahmenkonstruktion nicht beschädigt geworden ist.
- dass die Transporträder festgespannt und in Ordnung sind.
- der Luftdruck gemäss technische Spezifikationen.
- dass alle Verschleisspitzen intakt sind.
- dass alle Abstandsklammer wegen Tiefenjustierung die Maschine beifolgt.
- die Lichtsignalanlage wird geprüft - falls montiert.

Der Vorschub kontrollieren:

- dass Radbolzen x- Nm nach spezifikationen
- Der Flanch für Zugring  
**6 stück** nach 541 Nm



## Sicherheit für Combi-Disc

Die Maschine nicht in Betrieb setzen, falls sich **ausgesetzte Personen<sup>1</sup>** innerhalb **des gefährlichen Gebiets befinden<sup>2</sup>**.

Falls sich ausgesetzte Personen innerhalb des gefährlichen Gebiets befinden (z.B. bei Einstellung, Wartung oder An- und Abkopplung), sind die untenstehenden Punkte zu erfüllen:

1. Die Maschine auf feste Unterlage senken.
2. Die Hydraulik entlasten.
3. Den Schlepper abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Der Fahrer muß sicherstellen, daß sich beim Fahren keine Personen innerhalb des gefährlichen Gebiets befinden.

Die meisten Unfälle, die im Zusammenhang mit der Arbeit, dem Transport sowie der Wartung der Maschine erfolgen, sind auf Nichtbeachtung von den elementarsten Sicherheitsbestimmungen.

Deshalb ist es von größter Bedeutung, daß jeder, der mit der Maschine arbeitet, die für die Maschine geltenden Sicherheitsanweisungen sorgfältig einhält.

Die Maschine darf nur von Personen bedient, gewartet und ausgebessert werden, die mit dieser Arbeit vertraut sowie mit den möglichen Gefahrenmomenten bekannt sind.

**ACHTUNG!!**                      **Rotierende Teile und weite Kleider sind eine gefährliche Kombination.**

**WICHTIG!!**                      **Im Zusammenhang mit Absturzgefahr ist der Aufenthalt auf dem Gestell/Rahmen der Maschine mit Lebensgefahr verbunden, wenn die Maschine nach einem Schlepper fährt.**

---

<sup>1</sup> Ausgesetzte Person: Jede Person, die sich ganz oder teilweise im gefährlichen Gebiet befindet

<sup>2</sup> Gefährliches Gebiet: Auf und unter der Maschine innerhalb eines Abstands von 4 m von der Maschine



## Sicherheit und Anweisungen über Hydraulikanlage

1. Der maximale Arbeitsdruck beträgt 225 bar.
2. Es ist empfehlenswert, die Kupplungsteile an hydraulischen Verbindungen zwischen Schlepper und Gerät zu kennzeichnen, damit Fehlbedienung vermieden werden kann!
3. Im Zusammenhang mit dem Suchen nach Undichtigkeiten sind wegen der Gefahr geeignete Hilfsmittel (z.B. Schutzbrille und Handschuhe) zu verwenden.  
Hydrauliköl unter hohem Druck kann durch die Haut dringen und schwere Schäden verursachen.  
Im Schadensfall umgehend den Arzt aufsuchen. **INFEKTIONSGEFAHR!**
4. Vor der Arbeit mit der Hydraulikanlage die Maschine auf feste Unterlage senken.  
Die Anlage entlasten, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Hydraulikschläuche regelmäßig kontrollieren, jedoch mindestens alle 6 Monate, auf Risse, Verschleiß u.a.m. Fehlerhafte Schläuche umgehend auswechseln.
6. Die Lebensdauer für Hydraulikschläuche beträgt höchstens 5 Jahre.  
Neue Hydraulikschläuche müssen die Anforderungen des Herstellers erfüllen.

### **ANWEISUNG ÜBER TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN WEGEN**

Vor dem Transport auf öffentlichen Wegen ist zu kontrollieren, ob die Kopplung der Maschine mit dem Schlepper mit den geltenden Verkehrsgesetzen übereinstimmt (zugelassenes Gesamtgewicht, zugelassene Achsbelastung, Transportbreite, Scheinwerfer, Warnschilder usw.)

### **VORDERACHSBELASTUNG**

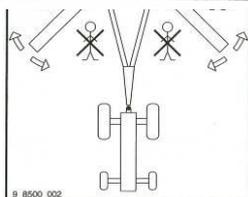
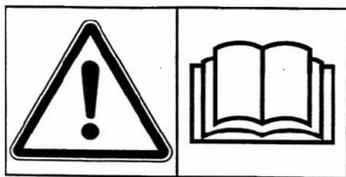
Nach dem Anbau der Maschine und bei maximaler Belastung müssen die Steuereigenschaften des Schleppers sichergestellt werden. Kontrollieren Sie, daß die Vorderachse genügend belastet ist. Die Vorderachsbelastung hat mindestens 20% vom Gewicht des Schleppers zu betragen. Zugelassene Achsbelastung und zugelassenes Gesamtgewicht für den Schlepper müssen immer eingehalten werden.

**ACHTUNG! Die Fahr-, Steuer- und Bremseigenschaften werden von der angehängten Maschinenkombination beeinflusst.**



## Aufkleber an der Maschine

An Ihrer Maschine gibt es mehrere Aufkleber mit **Sicherheitsanleitungen** sowie praktischen Anweisungen in bezug auf die korrekte Anwendung der Maschine. Lesen Sie bitte diese Anleitungen und machen Sie den Benutzer der Maschine auf die **Sicherheitsbestimmungen** dieser Betriebsanleitung aufmerksam. Halten Sie bitte die Aufkleber rein und leserlich; falls dieses nicht der Fall ist, sind sie auszuwechseln.



**HUSK - PLEASE NOTE -  
ACHTUNG - ATTENTION**  
EFTERSPÆND BOLTE  
TIGHTEN UP THE BOLTS  
BOLZEN NACHZIEHEN  
RESSERRER LES BOULONS

Vor dem Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und die Sicherheitsbestimmungen einhalten.

Immer dafür sorgen, daß sich keine Menschen in dem Gefährlichen Bereich der Maschine während der Aus- und Einklappen befinden.

Nummerschild mit Maschinenummer und Herstellungsjahr.

Alle Bolzen nach kurzer Zeit nachziehen. Falls dieses nicht eingehalten wird, werden unsere Garantieverpflichtungen entfallen.

Max. Vorschubmomente nach ISO 898-1 in Nm <b>mit ölgeschmierter Gewinde</b>			
Metrische gewinde	Qualität 8.8	Qualität 10.9	Qualität 12.9
M10x1,5	38	54	63
M12x1,75	66	95	110
M14x2,0	105	150	176
M16x2,0	164	235	274
M18x2,5	233	323	377
M20x2,5	331	458	535
M22x2,5	450	622	727
M24x3,0	572	791	925
Radbolzen M18x1,5 feingewinde		360 Nm	
Radbolzen M22x1,5 feingewinde		550 Nm	



## Tekniske specifikationer / data

Model	Walzentyp / Durchmesser	Anzal ringe	Anzal Zinken	Gewicht Quick-push/hydr.	Anzal disc	Kraftbedarf, HK
4,25 m	U-Profil 600 mm	30	7	5.375/5.525	34	300-400
	V-Profil 600 mm	30	7	5.540/5.690	34	300-400
	V-Profil 700 mm	30	7	5.810/5.960	34	300-400
	Twin V-Profil 600-600 mm	30	7	5.520/5.670	34	300-400
	Twin U-Profil 600-600 mm	30	7	5.850/6.000	34	300-400
5,25 m	U-Profil 600 mm	36	9	6.315/6.465	42	350-450
	V-Profil 600 mm	36	9	6.490/6.640	42	350-450
	V-Profil 700 mm	36	9	6.820/6.970	42	350-450
	Twin V-Profil 600-600 mm	36	9	6.460/6.610	42	350-450
	Twin U-Profil 600-600 mm	36	9	6.810/6.960	42	350-450
Stützrad Tiller 4,25 / 5,25			Transportrad Disc 4,25 / 5,25			
300/55x14,5 Maks luftdruck Bar: 4,4			400/60x15,3-14 Ply / 500/50x17,0-18 Ply Maks luftdruck Bar: 4,5 / 3,5			
Transport høje 4,25 / 5,25			Transport brede 4,25 / 5,25			
3,1 meter / 3,6 meter			2,62 meter / 2,62 meter			

Combi-Tiller opfylder DS/ISO 11001-1, trepunktsophæng.

### Inbetriebnahme der Maschine

#### Allgemeine:

Die Maschine wird serienmäßig in Transportstellung geliefert. Bei der Inbetriebnahme ist der Schlepper vor der Maschine anzukoppeln.

#### **Wichtig:**

Kontrollieren, daß die Zughakenhöhe zwischen 500 und 550 mm liegt.  
Kontrollieren, daß die serienmäßig montierten Stecker der Schnellkupplungen für den Schlepper passend sind.

Die Maschine erfolgt 3 doppelt-wirkende und 1 einweg-wirkende Anschlüsse

Die Schläuche für Deichsel-/Radzylinder sind mit roten Kabelbindern versehen.

Die Schläuche für die Klappzylinder sind mit blauen Kabelbindern versehen.

Die Schläuche für Scheibenzylinder sind mit grünen Kabelbindern versehen.



## Ankopplung

1. Den Schlepper bis zur Maschine rückwärtsfahren und ankoppeln.
2. Alle Hydraulikschläuche an den Anschlüssen des Schleppers montieren.
3. Die Maschine auf maximale Transporthöhe heben.

## Von der Transportposition zur Arbeitsposition

1. **Wichtig: Wenn die Seitenglieder entfaltet werden sollen, muss zuerst die Sperrklinke durch Drücken der seitlichen Falte gelöst werden, so dass die Flügel auf dem Anschlag am Mittelrahmen aufliegen.** Wenn dann die Ausklappfunktion aktiviert ist, öffnen sich zuerst die Sperrklinken, wonach sich die Seitengelenke entfalten.
2. Wenn die Seitenglieder ganz ausgeklappt sind, den Hydraulikhandgriff loslassen, und die Maschine ist betriebsbereit.
3. Kantenausrüstung in Arbeitsstellung ausklappen.
4. Jetzt die Scheiben auf und ab bis zur gewünschten Arbeitstiefe bewegen.

## Transport

1. Die Scheiben ganz heben, bevor die Maschine eingeklappt wird.
2. Danach die Maschine auf maximale Transporthöhe heben.
3. Die Seitensegmente komplett bis zum Anschlag einklappen (blau). Das Steuergerät in Schwimmstellung bringen, bis die Sperrklinken eingerastet sind.  
**Es ist wichtig, dass der Eingriff der Sperrklinke visuell überprüft wird.** Wenn die Sperrklinken eingerastet sind, bis die Sperrklinke die Hydraulik entlastet hat.
4. Jetzt ist die Maschine gesichert und transportbereit.
5. Senken Sie die Maschine ab, um die Transporthöhe zu minimieren und während des Transports den niedrigstmöglichen Schwerpunkt zu erreichen. Eine langsame und sanfte Kurvenfahrt wird empfohlen, da die Maschine sonst umkippt.

## Abkopplung, aufgesattelt

6. Die Maschine ganz oben heben und den Tiefenanschlag an der Deichsel nach vorne kippen.
7. Jetzt die Maschine auf feste Unterlage senken.
8. Den Deichsel- und Radzylinder (rot) einstellen, damit der Zug Nagel los ist.
9. Jetzt kann die Maschine abgekoppelt werden.
10. Den Schlepper etwas nach vorne fahren, wonach alle Hydraulikschläuche entlasten.



**Wichtig:**

**Die Maschine auf feste Unterlage setzen und die Hydraulik entlasten ehe Sie die Maschine verlassen.**



## Einstellung und Justeierung

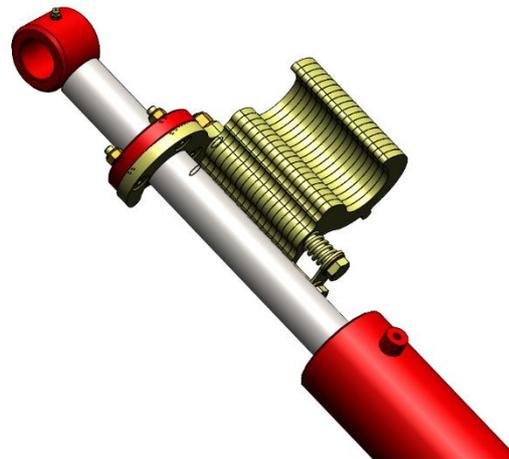
Bei der Inbetriebnahme des Combi-Disc im Feld ist es sehr wichtig, daß die Maschine mit der Erdoberfläche parallel ist. Die Profilwalze hinten sowie der Schlepper tragen die Maschine, was für eine gleichartige Tiefenbearbeitung entscheidend ist.

**Stützräder dienen nicht zur Tiefeneinstellung, sondern nur zur Unterstützung, um ungleiche Arbeitstiefen an den Außenscheiben zu vermeiden.**

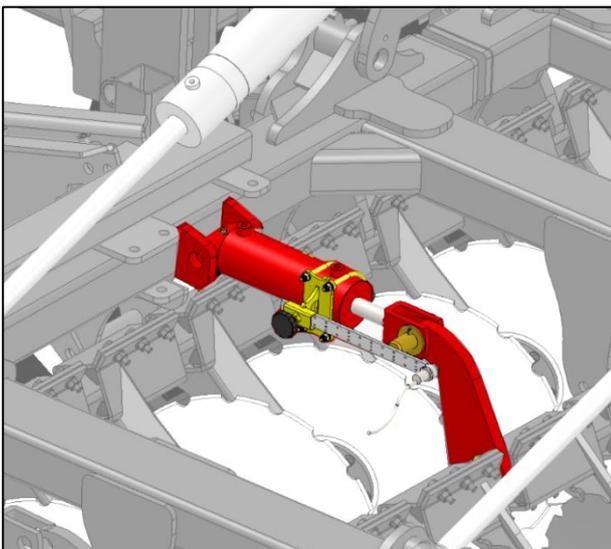
### Deichsel

Die horizontale Position wird angepasst mit Justierplatte auf der Heckzylinder.

Höhe der Zugöse: ca. 500 - 850 mm



### Scheiben



Die Scheiben lassen sich mit einem Master/Slave-Hydrauliksystem nach oben und unten einstellen.

**Es ist wichtig, die Scheiben häufig ganz nach oben zu bewegen,**

wodurch das Master/Slave-System nullgestellt wird. Die Tiefenstellung ist an der Skala lesbar (Standard). Wenn elektrischer Tiefenanschlag montiert ist, den Sensor auf die gewünschte Tiefe einzustellen.

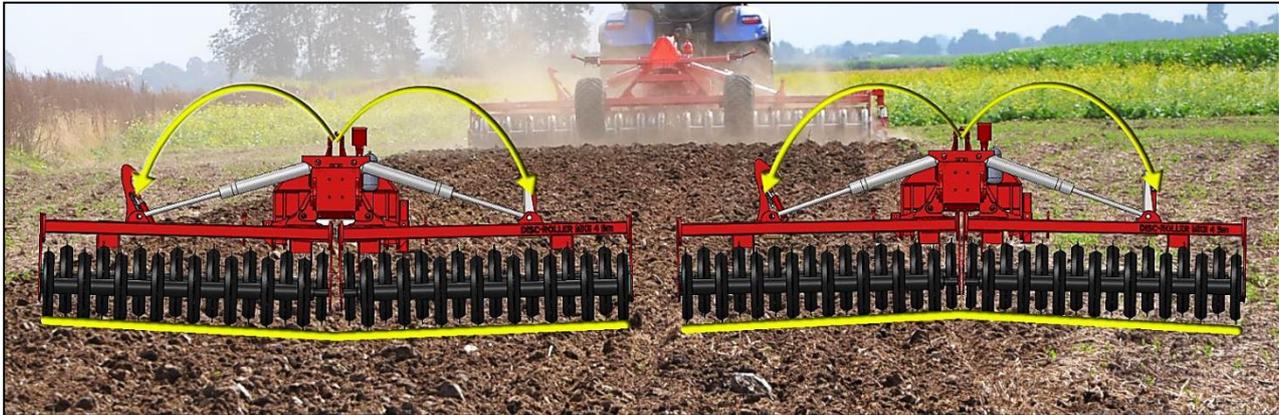
Das elektrische System lässt sich durch Ausschaltung am Schalter in der Kabine übersteuern, wodurch es

möglich ist, die Scheiben an dem Sensor vorbeizubewegen. Hierdurch ist eine tiefere Bearbeitung möglich, eventuell auf Vorgewenden und an Fahrgassen.



**He-va SAT system:**

Hydraulische justierbare Gewichtüberführungssystem, das eine gleiche Gewichtüberführung in der ganze Arbeitsbreite sichert und gleichzeitig verursacht, dass die Flügelsektionen das Terrain folgen.

**Manometer für Druckjustierung auf 2-Längen Maschinen**

Die Maschine in Transportposition wird der hydraulische Druck im System ung. 50 bar. Während der Arbeit wird, das hydraulische Druck nach der Erdoberfläche variieren.

**Arbeiten mit Combi-Disc****Achtung!**

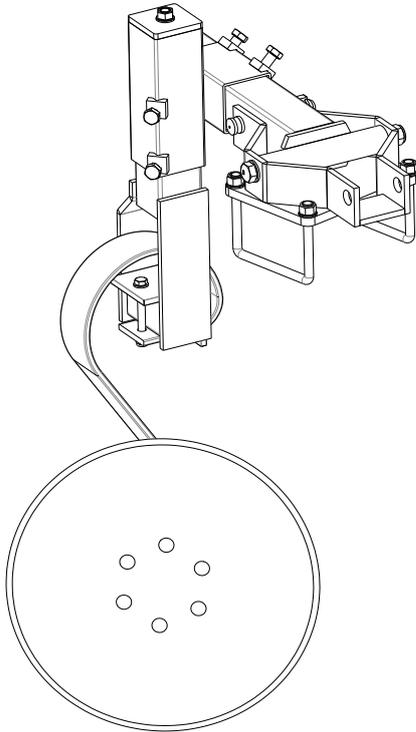
**Beim Fahren mit Combi-Disc im Boden entlang von Feldgrenzen sind nur schwache und langgestreckte Kurven erlaubt.**

**Der Grubberteil der Maschine ist ein limitierender Faktor bei der Kurvenfahrt.**

**Zu scharfe Kurven mit seitlichem Aufprall können die Konstruktion der Maschine beschädigen.**

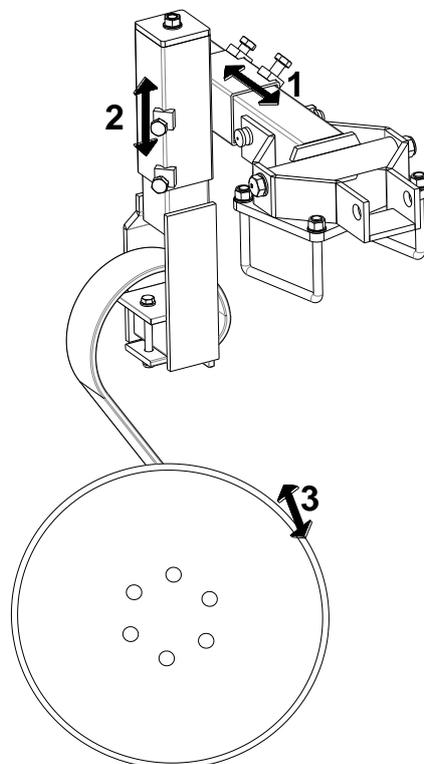


**Kantenausrüstung**



**Kantenausrüstung**

Die Scheibe kann so eingestellt werden, daß aufgeworfenes Material gesammelt wird. Die Scheibe muß ein bißchen über das Feld schweben damit beim Wenden keine Probleme entstehen.



Es gibt 3 Stellen, wo die kantenausrüstung eingestellt werden kann:

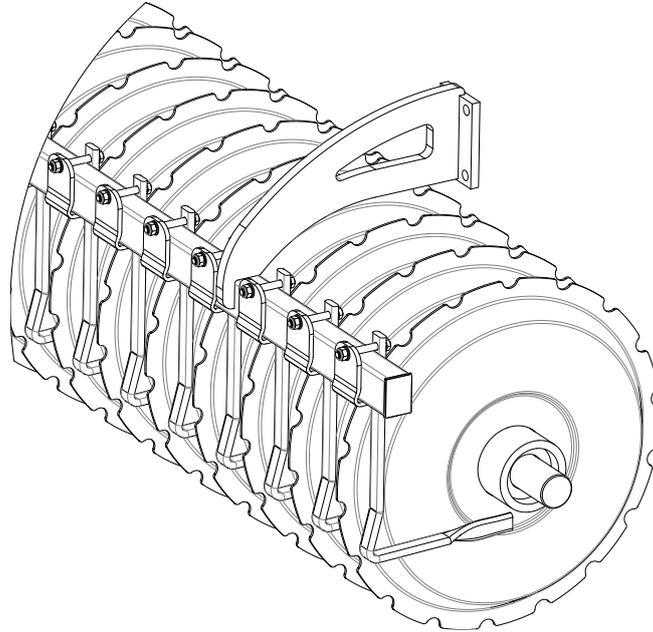
1. Zwei Bolzen lösen – den Arm hinaus/hinein rücken.
2. Die Spindel verwenden – sie hebt und senkt die Scheibe. Zwei Bolzen lösen – durch die Spindel heben/senken und die Bolzen wieder anziehen.
3. Ein Bolzen lösen – die Scheibe mehr oder weniger schrägstellen.



## Abstreifer

Combi-Disc ist mit Abstreifern aus Edelstahl zwischen den Packerringen auf single Profilwalzen und single U-Profilwalzen sowie Wellenwalzen versehen.

Die Zentrierung der Abstreifer täglich kontrollieren, um unnötigen Verschleiss zu vermeiden und optimale Schableistung zu erzielen.

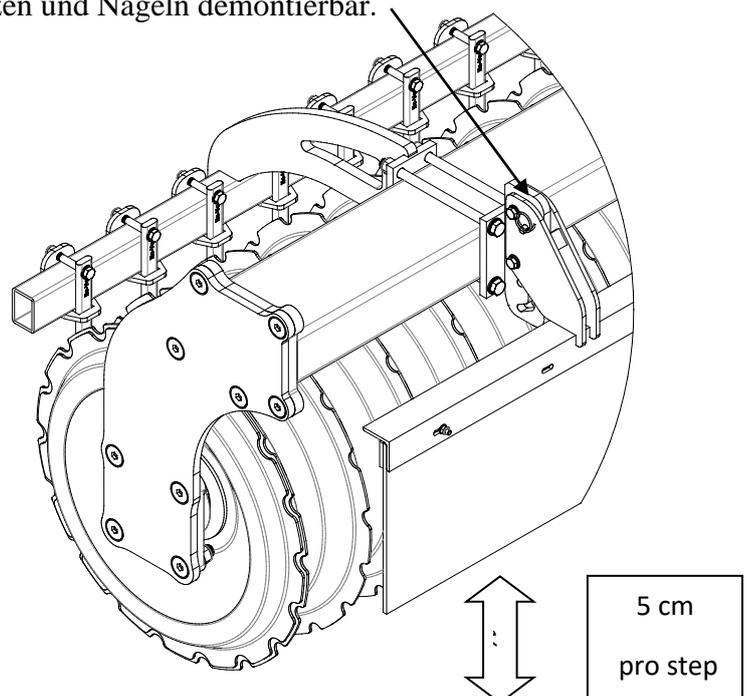


## Spritztuch für Material

Combi-Disc kann mit einem Spritztuch für das Material versehen werden, das die aufgeworfene Erde von den Scheiben vor dem Packen fällt.

Die Ausrüstung ist durch Demontage von einem Nagel in jedem Beschlag in 5-cm-Stufen höhenverstellbar.

Die Ausrüstung ist nach Entfernung von Bolzen und Nageln demontierbar.



## Stein Sicherung

### Quick-Push Scherbolzen

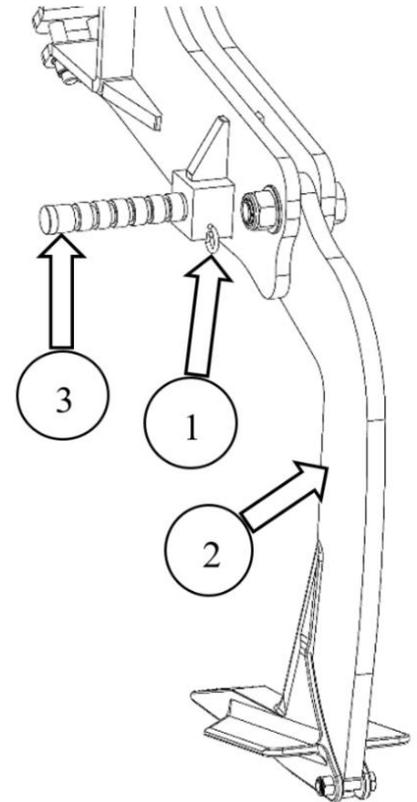
Wenn der Scherbolzen abschert, und die Zinke ausgelöst gewesen ist, den Scherbolzen eine Kerbe vorrücken bevor die Maschine wieder arbeiten kann.

Den Splint entfernen (Pos. 1).

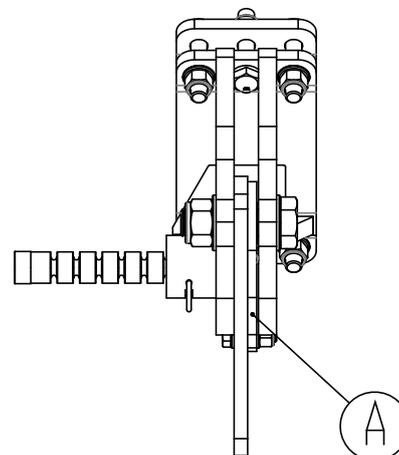
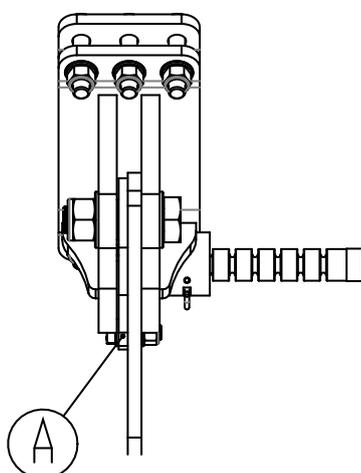
2. Die Zinke (Pos. 2) in der normalen Arbeitsposition zurückziehen.

3. Den Scherbolzen (Pos. 3) eine Kerbe zu einer neuen Position in der Zinke vorwärts schieben. Der Bolzen ist nicht ganz durchzuschieben (es kann notwendig sein, Erde u.ä. von dem Lock in der Zinke zu entfernen). Wichtig: Alle Aktivitäten unter der Maschine werden abgeraten, wenn der Scherbolzen geschoben oder ausgewechselt werden soll.

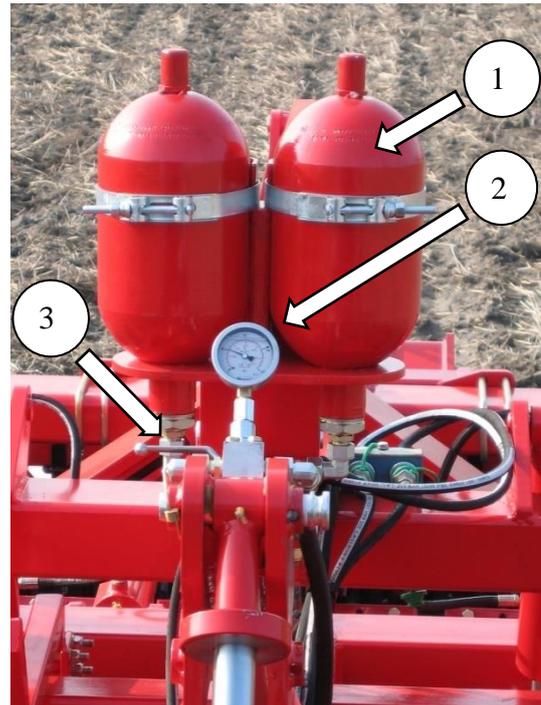
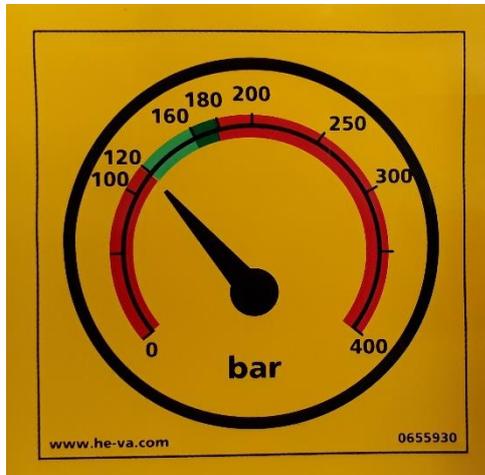
4. Den Splint (Pos. 1) nachschieben, so daß er den Scherbolzen verschließt, und die Maschine ist betriebsfähig. Wenn der Scherbolzen zum achten Mal abschert, ist es verbraucht. Beachten, daß der Scherbolzen niemals kürzer als 65 mm werden darf. Wenn ein neuer Scherbolzen montiert wird, ist es wichtig, daß er richtig plaziert ist. Das Ende von 40 mm. (Pos. 3) ist fort von der Zinke zu wenden.



OBS: A → Die Sims-Platten werden immer auf der gegenüberliegenden Seite des Scherbolzen platziert.



## Hydraulische Steinsicherung



Vor jedem Saisonstart kontrollieren, daß der Gasdruck des Akkumulators (Pos.1) 110 bar ist. Dies erfordert Spezialwerkzeug und kann nur von einem autorisierten Händler durchgeführt werden

Vor der Inbetriebnahme der Maschine den Hydraulikdruck in dem verschließenden hydraulischen Steinsicherungssystem an dem Manometer der Maschine kontrollieren (Pos. 2). Der Druck muß Min. 120 bar sein. Unter extremen Verhältnissen den Hydraulikdruck erhöhen, jedoch muß der Druck nicht 160 bar übersteigen.

**WICHTIG** – den Hydraulikdruck laufend kontrollieren, und dieser muß niemals unter 100 bar sein

Falls eine Justierung des Arbeitsdrucks notwendig ist, kann dies in der folgenden Weise durchgeführt werden:

Die Schnellkupplung des Hydraulikschlauches in dem Ölschluß des Schleppers montieren.

Den Kugelhahn (Pos. 3) öffnen, und der Arbeitsdruck kann nun mit dem Anschluß des Schleppers nach oben oder nach unten justiert werden

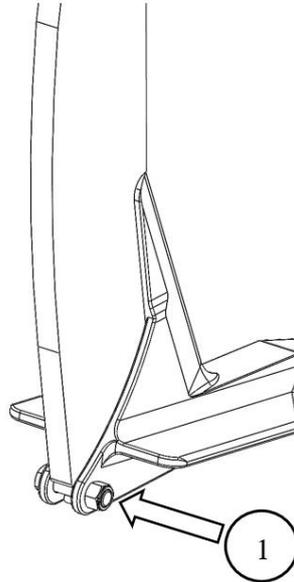
Wenn der gewünschte Druck erreicht ist, den Kugelhahn wieder zu schließen (Pos. 4), und das Hydrauliksystem des Schleppers entlasten, bevor die Schnellkupplung (Pos. 3) demontiert und in der Ablegervorrichtung der Maschine platziert ist.

Während der Arbeit mit der Maschine wird die Zinke automatisch auslösen, wenn sie auf ein Hindernis stößt. Unter normalen Verhältnissen wird die Zinke automatisch zur Arbeitsstellung zurückkommen, nachdem das Hindernis passiert ist. Unter extremen Hindernissen und/oder Bodenverhältnissen kann es notwendig sein, die Arbeit einzustellen und evt. die Maschine frei von dem Boden zu heben. Beachte, daß keine Personen in der Nähe von der Maschine sind, da die Zinke zur Arbeitsstellung mit großer Geschwindigkeit zurückkommen und kann mit Boden und Steine werfen.

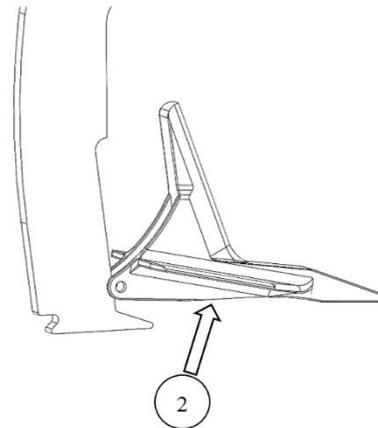


⚠ Wichtig ist, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten, da der Zahn mit hoher Geschwindigkeit wieder in die Arbeitsposition sucht und mit Erde und Steinen werfen kann.

### Auswechslung der Verschleißspitze



⚠ Vor der Arbeit mit den Verschleißspitzen der Maschine, ist die Maschine zu befestigen. Dies kann durch Böcke unter dem Hauptrahmen oder dadurch ausgeführt werden, die Walze zu stützen. Die Verschleißspitze kann abfallen, wenn die Schraube entfernt wird.



Eine neue Verschleißspitze (Pos. 2) wird dadurch montiert, die Verschleißspitze nach hinten zu schieben und dann nachzuschieben

Bitte die Verschlusschraube auf Schäden prüfen und ggf. ersetzen. Nur Original Ersatzteile verwenden. Der Bolzen verfügt über ein spezielles Gewinde, welches Schäden an der Zinkenspitze vorbeugt.

Den Bolzen (Pos. 1) montieren, schmieren und mit 20 Nm anziehen. – da die Spitze Pass auf nicht zu überspannen beschädigt werden kann.

## Wartung und service

**Wichtig:**

Der hydrauliksystem ist mit Hydro Texaco HD32  
Spezifikation DIN 51524-3 / ISO 11158 L-HV gefüllt

Nach ungefähr 10 Stunden Betrieb sind alle Schrauben an der Maschine nachzuziehen. Schläuche, Fittings und Zylinder sind für etwaige Undichtigkeiten zu kontrollieren und nachzuziehen.

- Außerdem ist zu kontrollieren, dass alle Schrauben angezogen sind.
- Vor der Winteraufbewahrung ist die Maschine zu reinigen und zu schmieren. Beim Waschen mit Hochdruckspüler darf nicht direkt in die Kugellager gespritzt werden. Nach dem Waschen kann die Maschine eventuell im Öl eingespritzt werden. Schmierung

### Schmierung

Bei Schmierung, Wartungs- oder Ausbesserungsarbeiten, den Sub-Tiller senken, den Schlepper bremsen und den Motor abschalten.

Es gibt 20 Schmierstellen am Combi-Tiller. Sie sind ungefähr alle 20 Betriebsstunden sowie einer Reinigung zu schmieren, um eventuelles Wasser und Unreinheiten herauszupressen.

Schmierstellen befinden sich am beweglichen Lift und auch an Zylindern und wo das Seitengelenk am Mittelrahmen angelenkt ist.

Im Scharniergelenk befindet sich an jedem Stützrad 1 Schmiernippel. Die Spindeln der Stützräder sollten einmal jährlich demontiert und innen geschmiert werden (Bild 1).

An jedem Scharniergelenk des Hecks befindet sich 1 Schmiernippel (Abbildung 2).

Darüber hinaus verfügen Maschinen mit hydraulischer Steinauslösung über 2 Schmierstellen pro. Zahn alle 10 Betriebsstunden geschmiert werden (Abbildungen 3 und 4).

An jedem Hubarm befinden sich 2 Schmiernippel (Abbildung 3).

An jedem Hub- und Faltzylinder befinden sich 2 Schmiernippel (Abbildung 5).

Am Scharniergelenk jedes Flügels befinden sich 3 Schmiernippel (Abbildung 6).

Auf dem Disc-Roller-Teil befinden sich 25 Schmiernippel von 4,5 Metern und 31 Schmiernippel auf der 5,5-Meter-Maschine.

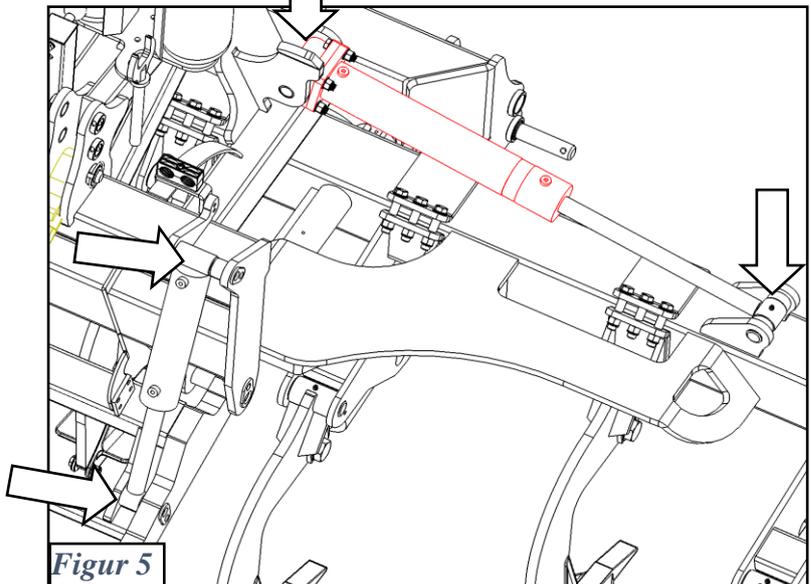
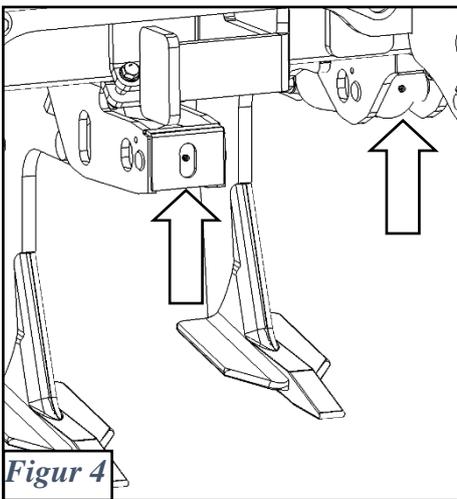
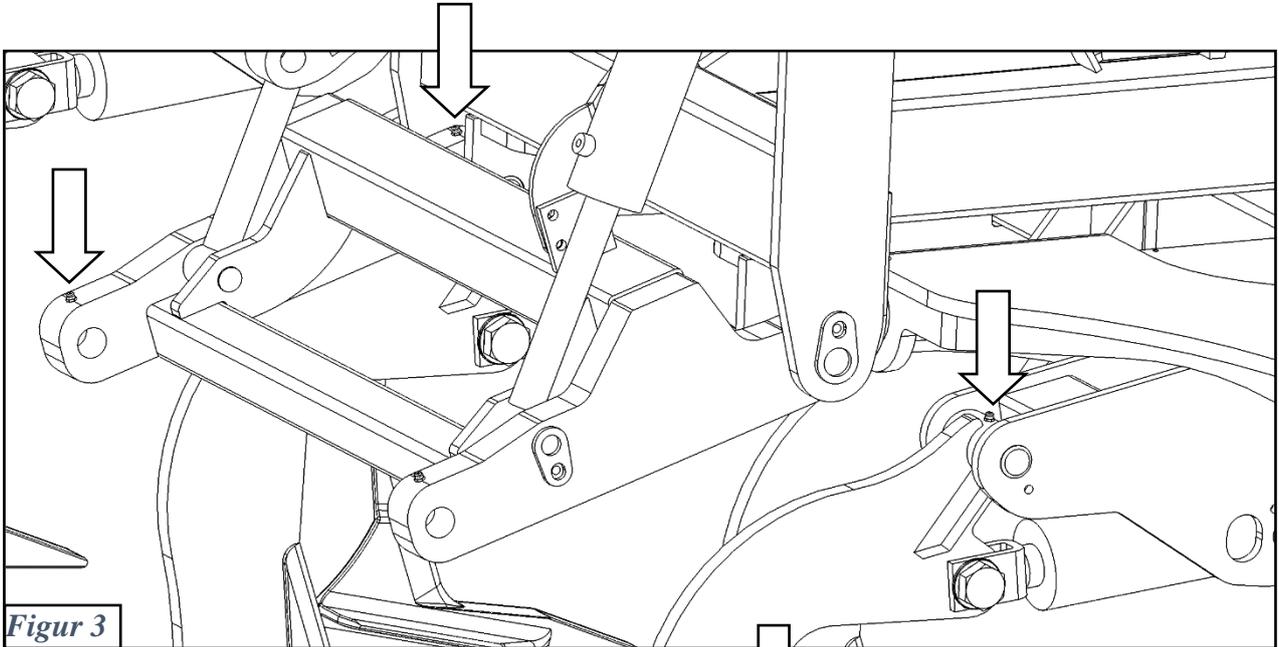
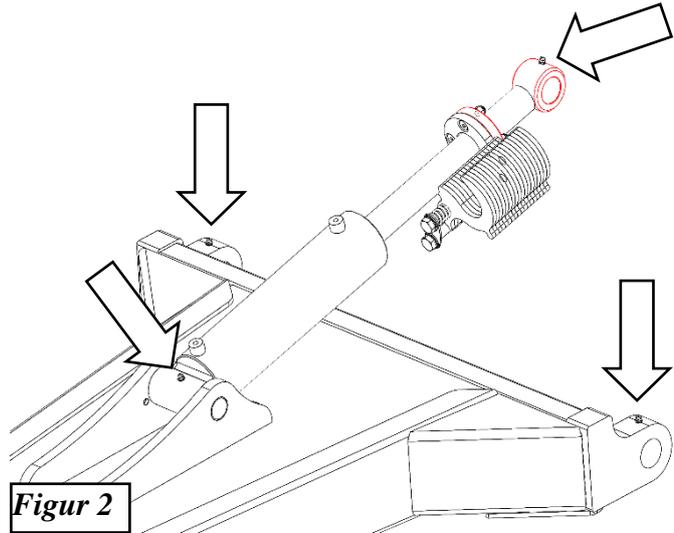
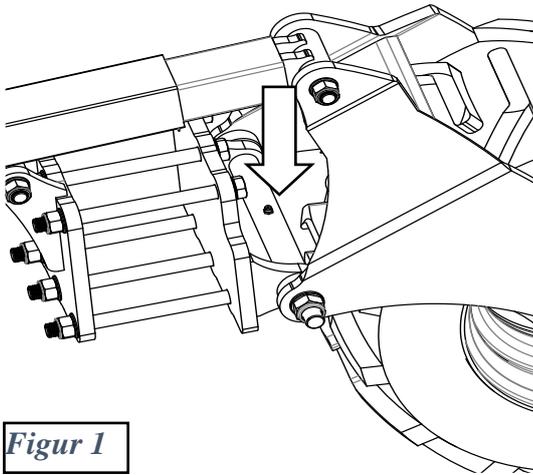
An jedem Hydraulikzylinder befinden sich 2, mit Ausnahme der beiden Zylinder für die Scheibentiefeinstellung, die nur 1 Schmiernippel am Buchsenende haben (Abbildungen 7 und 8).

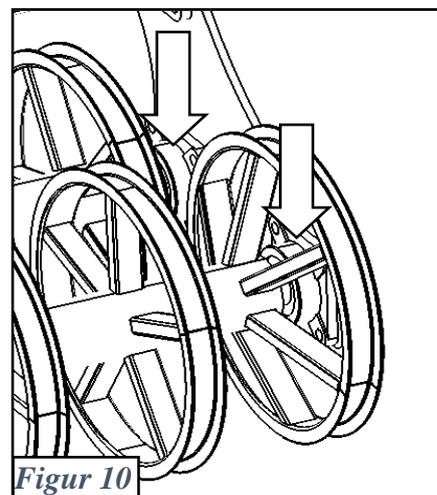
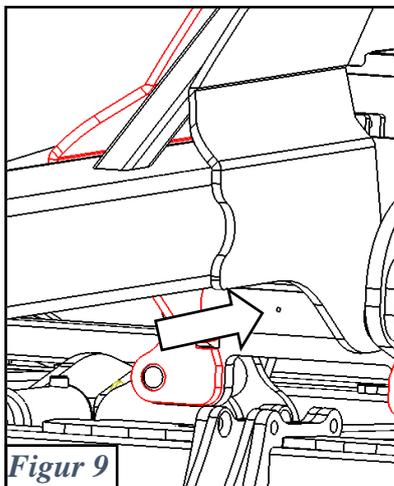
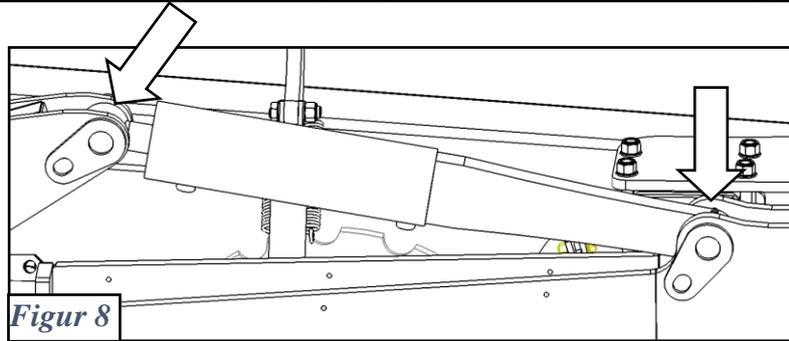
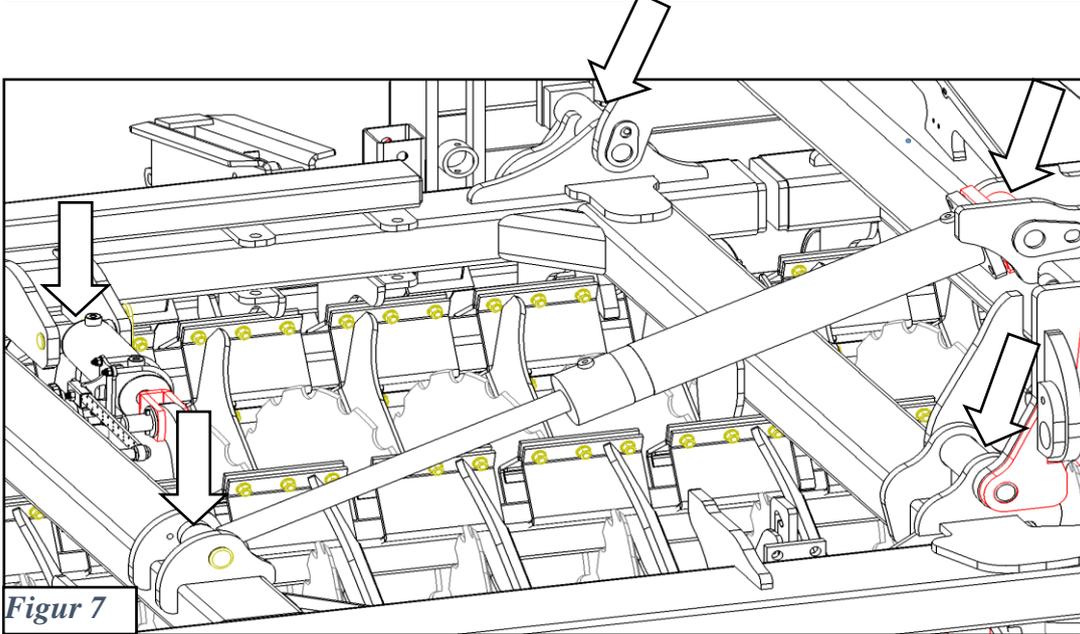
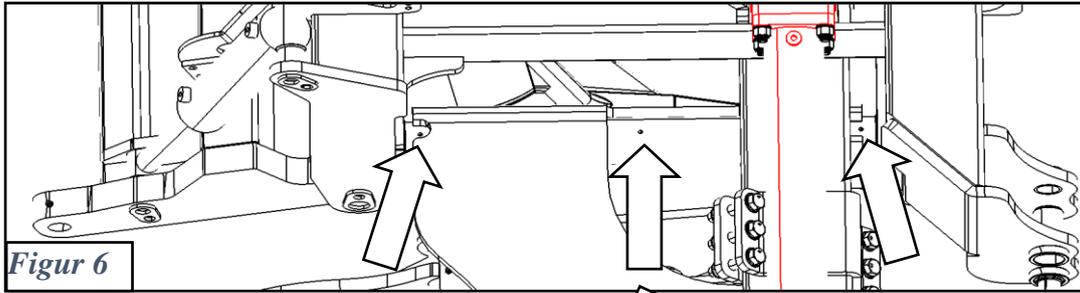
In jedem Scharniergelenk an den Flügeln befindet sich 1 Schmiernippel, 4 Stk. insgesamt (Abbildung 7).

Am Scharniergelenk der Transporträder befindet sich 1 Schmiernippel (Bild 9).

An jedem Wälzlager befindet sich 1 Schmiernippel, der nur 1 bis 2 mal pro Saison geschmiert werden muss (Bild 10).

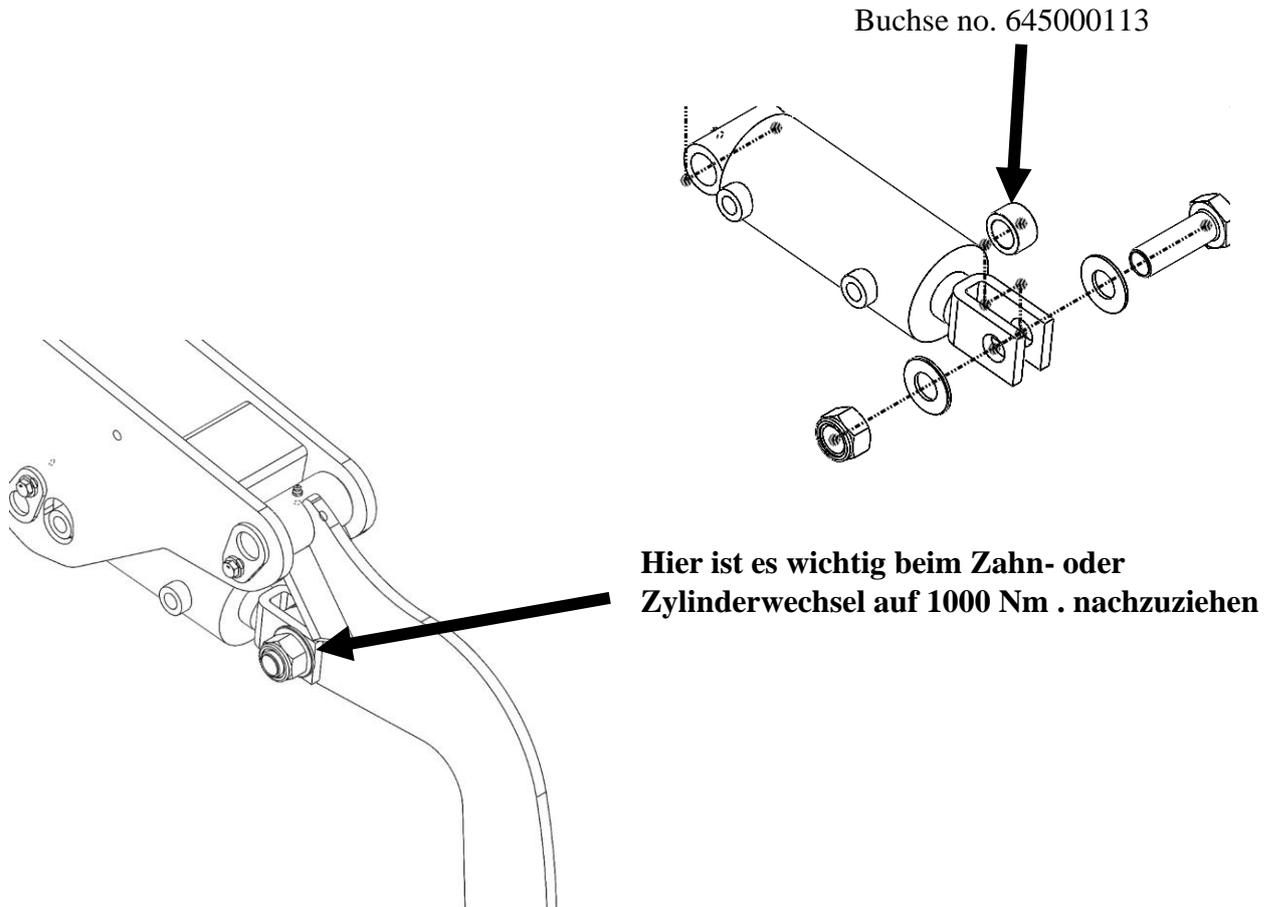






**Wichtig bei der Montage von Steinlösezyylinder und Zahn:**

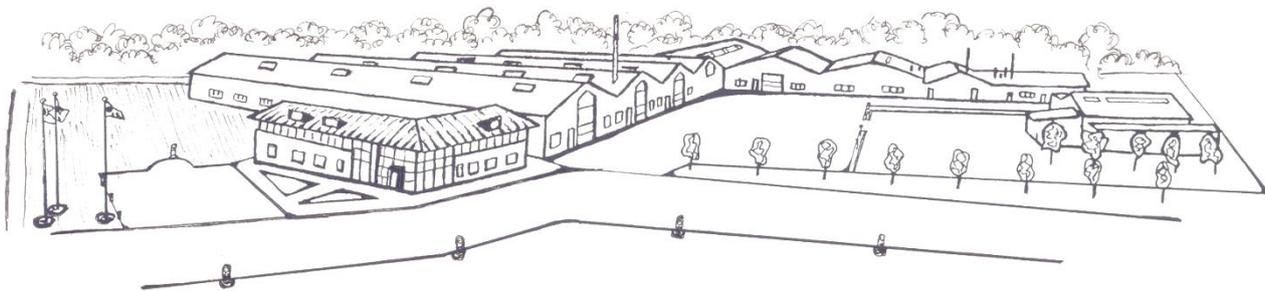
Die Schraube im Gabelende des Hydraulikzylinders muss ausreichend angezogen werden, damit die Buchse Nr. 645000113 in der Gabel fixiert wird. Die Buchse darf sich nicht drehen können, wenn der Zahn durch eine Kollision mit Erdphasen steinen ausgelöst wird.







Maskiner til vækst



Ret til konstruktionsændringer uden varsel forbeholdes