

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

# **TRITON**

# **450 PS | 600 PS**



**Ausgabe: 5 | Gültigkeit ab: 1. 2. 2024**

Sehr geehrter Kunde,

die halb getragenen Flachgrubber **TRITON** sind hochwertige Erzeugnisse der Firma Farmet a.s. Česká Skalice.

Die Vorteile Ihrer Maschine und vor allem ihre Prioritäten können Sie voll nach gründlichem Durchlesen der Gebrauchsanleitung ausnutzen.

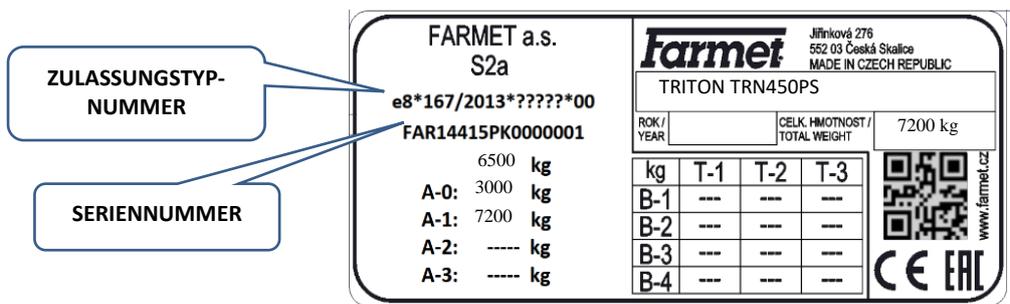
Die Seriennummer wird in das Typenschild eingestanzt und in die Gebrauchsanleitung eingetragen (siehe Tab.1). Diese Seriennummer der Maschine ist notwendig bei jeder Bestellung von Ersatzteilen zwecks eventueller Reparatur anzugeben. Das Typenschild ist am Mittelrahmen in der Nähe der Zugstange angebracht.

Verwenden Sie zu diesen Maschinen nur Ersatzteile laut offiziellen, vom Hersteller Farmet A.G. Česká Skalice herausgegebenen **Ersatzteile-Katalog**.

**Anwendungsmöglichkeit Ihres Grubbers**

Der Grubber **TRITON** ist zur Lockerung aller Bodenarten bis zu einer Bearbeitungstiefe von 35 cm (13,8 in) bestimmt.

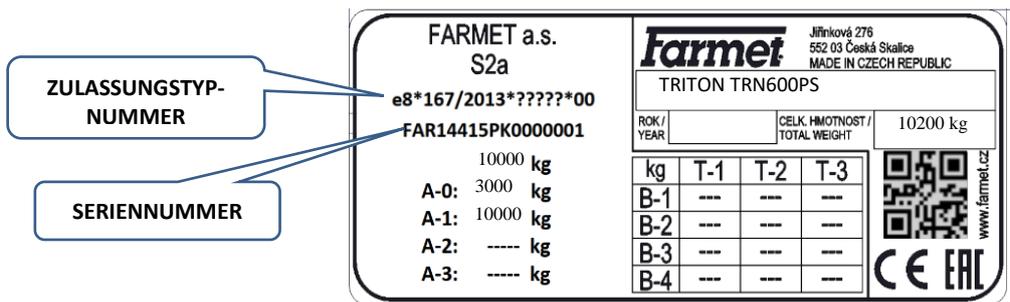
Typenschild der Maschine **TRITON 450 PS**



The image shows a technical label for the Farmet TRITON TRN450PS. It includes the manufacturer's name 'FARMET a.s. S2a', a CE mark, and a table of weights for different configurations. Callouts point to the 'ZULASSUNGSTYP-NUMMER' (e8\*167/2013\*????\*00) and the 'SERIENNUMMER' (FAR14415PK0000001).

FARMET a.s. S2a		Jilínková 276 552 03 Česká Skalice MADE IN CZECH REPUBLIC	
TRITON TRN450PS			
ROK / YEAR	CELK. HMOTNOST / TOTAL WEIGHT	7200 kg	
kg	T-1	T-2	T-3
B-1	---	---	---
B-2	---	---	---
B-3	---	---	---
B-4	---	---	---

Typenschild der Maschine **TRITON 600 PS**



The image shows a technical label for the Farmet TRITON TRN600PS. It includes the manufacturer's name 'FARMET a.s. S2a', a CE mark, and a table of weights for different configurations. Callouts point to the 'ZULASSUNGSTYP-NUMMER' (e8\*167/2013\*????\*00) and the 'SERIENNUMMER' (FAR14415PK0000001).

FARMET a.s. S2a		Jilínková 276 552 03 Česká Skalice MADE IN CZECH REPUBLIC	
TRITON TRN600PS			
ROK / YEAR	CELK. HMOTNOST / TOTAL WEIGHT	10200 kg	
kg	T-1	T-2	T-3
B-1	---	---	---
B-2	---	---	---
B-3	---	---	---
B-4	---	---	---

Tab.1- Charakteristik Ihrer Maschine

MASCHINENTYP	
SERIENNUMMER DER MASCHINE	
SPEZIALAUSFÜHRUNG ODER ZUBEHÖR	
.....	
.....	
.....	
.....	

## INHALT

GRENZPARAMETER DER MASCHINE .....	4
A. ALGEMEINE GEBRAUCHSANLETUNGEN .....	7
B. TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL .....	9
C. MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG .....	10
D. ARBEITSICHERHEITSSCHILDER .....	12
1 BESCHREIBUNG .....	15
1.1 ANORDNUNG DER MASCHINENSEKTIONEN .....	15
1.2 ARBEITSTEILE DER MASCHINE .....	15
2 HYDRAULIK .....	18
2.1 HYDRAULISCHE KREISLÄUFE DER MASCHINE .....	19
2.2 VERWENDUNG DES HYDRAULIKBEDIENFELDS .....	21
2.3 VOLLSTÄNDIGER HYDRAULIKPLAN DER MASCHINE .....	23
3 BREMSYSTEM.....	24
3.1 BETRIEBSBREMSE .....	24
3.2 VERWENDUNG DER HANDBREMSE .....	26
4 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN .....	27
5 INBERTREIBNAHME .....	27
6 GRUPPIERUNG AN DEN TRAKTOR .....	28
7 ZUSAMEN-UND AUSEINANDERLAPPEN DER MASCHINE .....	29
8 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN .....	30
8.1 SCHARFE VORSPRÜNGE DER MASCHINE .....	32
9 EINSTELLUNG DER MASCHINE .....	33
9.1 EINSTELLEN DER ARBEITSTIEFE.....	33
9.2 EINSTELLUNG DES ZUHÄUFELUNGSSCHEIBEN .....	37
9.3 EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE BEI ARBEITEN OHNE WALZE .....	39
10 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE .....	41
10.1 AUSTAUSCH DER LAGER DER ARBEITSWALZEN .....	42
11 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE .....	51
12 SCHMIERPLAN DER MASCHINE .....	52
13 UMWELTSCHUTZ .....	53
14 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER .....	53
15 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN .....	54
15.1 KUNDENDIENST.....	54
15.2 GARANTIE.....	54

## GRENZPARAMETER DER MASCHINE

- Die Maschine ist zur Bodenlockerung bei der Bodenbestellung in der Landwirtschaft bestimmt. Eine andere Nutzungsweise, die den festgelegten Zweck übersteigt, ist verboten.
- Die Bedienung der Maschine führt eine Person aus - der Traktorfahrer.
- Dem Bedienungspersonal der Maschine ist eine andere Anwendung der Maschine verboten, insbesondere dann:
  - die Beförderung von Personen und Tieren auf der Konstruktion der Maschine,
  - die Beförderung von Lasten auf der Konstruktion der Maschine,
  - die Gruppierung der Maschine mit einem anderen Zugmittel als im Kapitel „6./Seite 28“ angeführt wird.

## TECHNISCHE PARAMETER

Tab. 2 - technische Parameter der Flachgrubber

PARAMETER	TRITON 450	TRITON 600
Arbeitsbreite (mm)	4 500	6 000
Transportbreite (mm)	3 000	3 000
Transporthöhe (mm)	3 370	3 950
Gesamtlänge der Maschine (mm)	9 500	9 550
Arbeitstiefe (mm) Scharen/Scheiben	30-350/50-120*	30-350/50-120*
Anzahl der Schare	11	15
Anzahl der Scheiben	38	50
Arbeitsleistung (ha/Std.)	3,6 – 5,4	4,8-7,2
Zugmittel (kW)	225-350**	350-460**
Arbeitsgeschwindigkeit (km/Std.)	8-12	8-12
Maximale Transportgeschwindigkeit (km/Std.)	30	30
Maximale Hangzugänglichkeit (°)	6	6
Maß der Transportreifen	550/45-22,5	550/45-22,5
Reifendruck (kPa)	480	480
Gewicht der Maschine (kg)	8 100***	10 200***

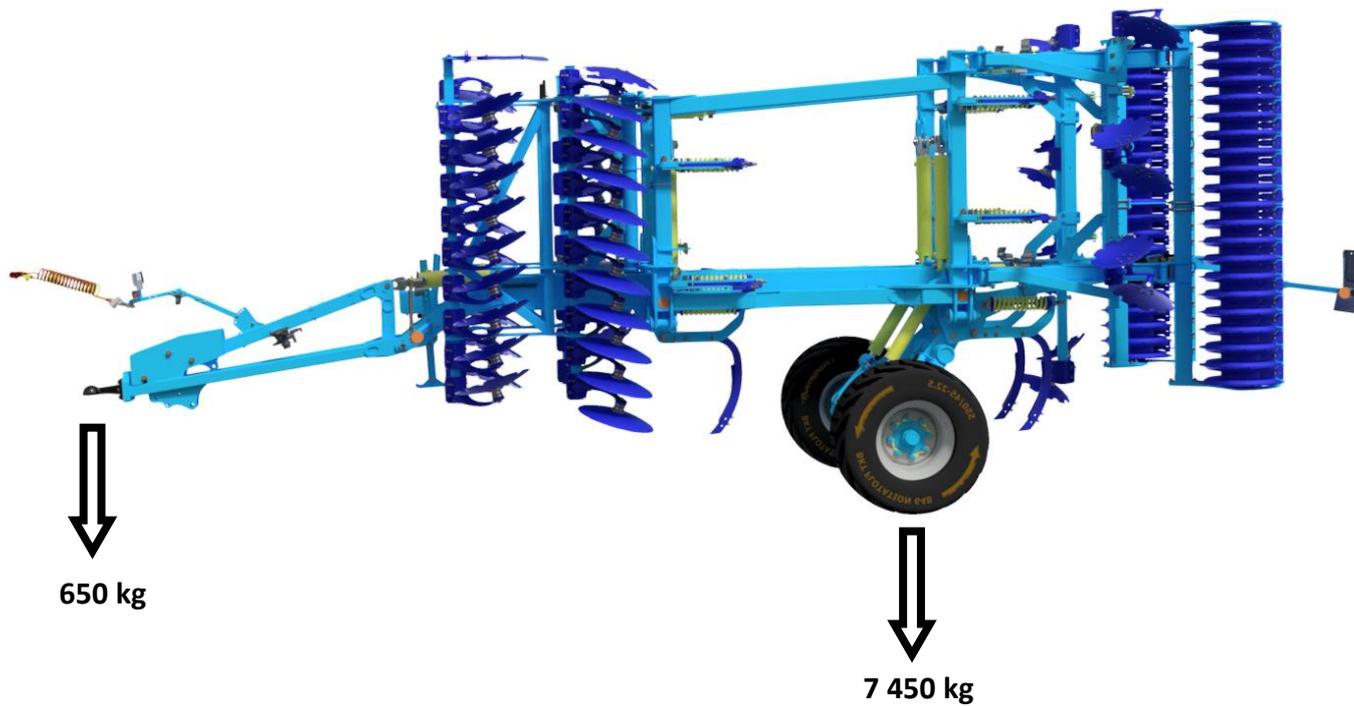
\* Gewicht der Maschine 510 und 560 mm, die Einstellung der Arbeitstiefe ist in Kapitel 9.1/Seite 33 ausführlich beschrieben

\*\* Das empfohlene Zugmittel, die Ist-Zugkraft können sich wesentlich je nach Bearbeitungstiefe, Bodenverhältnissen, Hangzugänglichkeit des Grundstücks, Abnutzung der Arbeitsorgane sowie Einstellung ändern

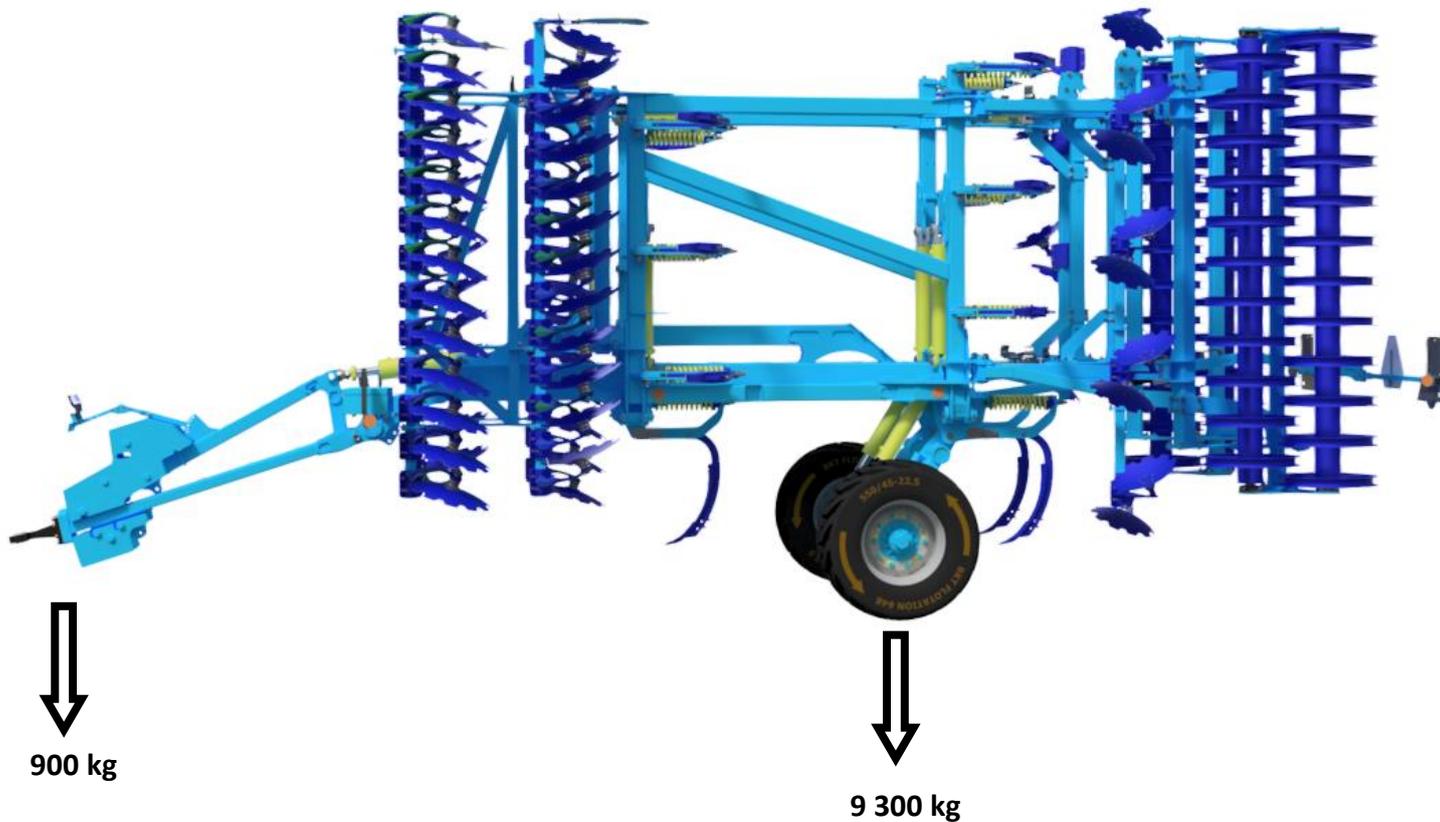
\*\*\* für die schwerste Variante mit Doppelwalze und Zusatzgewicht

## VERTEILUNG DES GEWICHTS AUF DER MASCHINE BEIM TRANSPORT

### **TRITON 450 PS**



### **TRITON 600 PS**



Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die schwerste Variante mit Doppelwalze und Zusatzgewicht.

## SICHERHEITSMITTEILUNG



Dieses Warnschild weist auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation hin, die mit dem Tod bzw. einer ernsthaften Verletzung enden kann.



Dieses Warnschild weist auf eine Gefahrensituation hin, die mit dem Tod bzw. einer ernsthaften Verletzung enden kann.



Dieses Warnschild weist auf eine Situation hin, die mit einer kleineren bzw. leichteren Verletzung enden kann. Es weist ebenfalls auf gefährliche Handlungen hin, die mit einer Tätigkeit zusammenhängen, die zu einer Verletzung führen könnte.



## SCHUTZMITTEL

Verwenden Sie für den Betrieb und die Wartung:

- anliegende Kleidung
- eine Schutzbrille und -handschuhe zum Schutz vor Staub sowie scharfen Gegenständen an der Maschine



## A. ALGEMEINE GEBRAUCHSANLETUNGEN

- A.1** <sup>(x)</sup> Die Maschine wird im Einklang mit dem letzten Stand der Technik und mit den angenommenen Sicherheitsvorschriften hergestellt. Ungeachtet dessen können beim Gebrauch Gefahren von Verletzung für den Benutzer oder Dritte bzw. einer Beschädigung der Maschine oder sonstiger Sachschäden entstehen.
- A.2** <sup>(xx)</sup> Benutzen Sie die Maschine nur in einem technisch einwandfreien Zustand, im Einklang mit ihrer Bestimmung, mit dem Bewusstsein eventueller Gefahren sowie unter Einhaltung der Sicherheitsanweisungen dieser Gebrauchsanleitung! Der Hersteller haftet nicht für die durch nicht sachgemäße Verwendung verursachten Schäden, lt. Parameter der Maschine (S. 4) und Betriebsanleitung (Kapitel A und 4). Das Risiko trägt der Benutzer. Beheben Sie sofort vor allem Defekte, die die Sicherheit negativ beeinflussen können!
- A.3** <sup>(7)</sup> Die Bedienung der Maschine darf eine vom Betreiber beauftragte Person unter folgenden Bedingungen durchführen:
- <sup>(8)</sup> sie muss einen gültigen Führerschein der dementsprechenden Klasse besitzen,
  - <sup>(9)</sup> sie muss nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit mit der Maschine vertraut gemacht worden sein und muss praktisch die Bedienung der Maschine beherrschen,
  - <sup>(10)</sup> die Maschine darf(dürfen) keine jugendliche(n) Person(en) bedienen,
  - <sup>(11)</sup> sie muss die Bedeutung der an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen kennen. Deren Beachtung ist für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine wichtig.
- A.4** <sup>(12)</sup> Wartung und Kundendienst-Reparaturen an der Maschine darf nur die Person ausführen:
- <sup>(13)</sup> die vom Betreiber beauftragt wird,
  - <sup>(14)</sup> die eine Berufsausbildung im Maschinenbaufachbereich mit der Kenntnis von Reparaturen an ähnlichen, maschinellen Geräten besitzt,
  - <sup>(15)</sup> die nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit an der Maschine bekannt gemacht worden ist,
  - <sup>(16)</sup> die bei der Reparatur an der am Traktor angekoppelten Maschine den Führerschein der dementsprechenden Klasse besitzen muss.
- A.5** <sup>(17)</sup> Das Bedienungspersonal der Maschine muss bei der Arbeit mit der Maschine sowie beim Transport der Maschine die Sicherheit anderer Personen absichern.
- A.6** <sup>(18)</sup> Bei Arbeiten der Maschine auf dem Feld oder beim Transport muss das Bedienungspersonal die Maschine von der Traktorkabine steuern.
-  **A.7** <sup>(19)</sup> Das Bedienungspersonal darf die Konstruktion nur bei Stillstand der Maschine und bei Blockierung der Maschine gegen Fortbewegung und das nur aus folgenden Gründen betreten:
- <sup>(20)</sup> Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine,
  - <sup>(21)</sup> Reparatur und Wartung der Maschine,
  - <sup>(29)</sup> Ent- bzw. Absicherung der Kugelventile der Achse,
  - <sup>(27)</sup> Absicherung der Kugelventile der Achse vor dem Zusammenklappen der Seitenrahmen,
  - <sup>(28)</sup> Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine nach dem Auseinanderklappen der Seitenrahmen.
-  **A.8** <sup>(xxx)</sup> Treten Sie beim Besteigen der Maschine nicht auf die Reifen der Walzen bzw. auf andere sich drehenden Teile. Die können durchdrehen und durch einen nachfolgenden Sturz können Sie sich sehr ernsthafte Verletzungen zufügen.
-  **A.9** <sup>(22)</sup> Jedwede Abänderungen bzw. Umrüstung an der Maschine dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erfolgen. Für eventuelle Schäden, die infolge der Nichteinhaltung dieser Anweisung entstanden sind, trägt der Hersteller keine Verantwortung. Die Maschine muss instand gehalten werden, mit vorgeschriebenem Zubehör, Einrichtungen und Ausstattung, einschließlich der Sicherheitszeichen ausgerüstet sein. Alle Warn- sowie Sicherheitszeichen müssen stets lesbar sein und sich an ihren Stellen befinden. Im Fall deren Beschädigung oder Abhandenkommens müssen diese Zeichen unverzüglich erneuert werden.

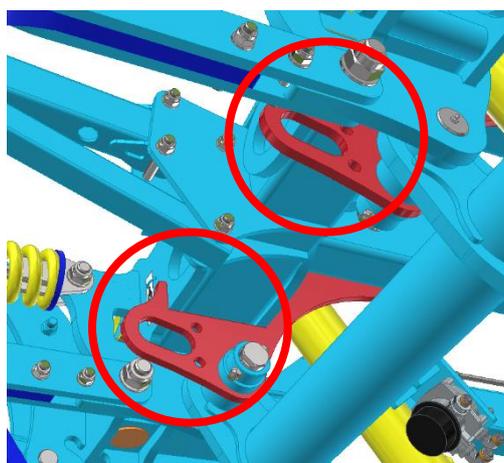
**A.10** <sup>(23)</sup> Dem Bedienungspersonal muss bei der Arbeit mit der Maschine jederzeit die „Gebrauchsanleitung“ mit den Anforderungen der Arbeitssicherheit zur Verfügung stehen.



**A.11** <sup>(24)</sup> Das Bedienungspersonal darf bei der Benutzung der Maschine keinen Alkohol, keine Medikamente sowie Betäubungs- und halluzinogene Mittel konsumieren, die dessen Aufmerksamkeit und Koordinierungsfähigkeit herabsetzen. Falls das Bedienungspersonal vom Arzt vorgeschriebene Medikamente einnehmen muss bzw. frei verkäufliche Medikamente einnimmt, muss es vom Arzt darüber informiert sein, ob es unter diesen Umständen in der Lage ist, verantwortungsbewusst und sicher die Maschine zu bedienen.

## **B. TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL**

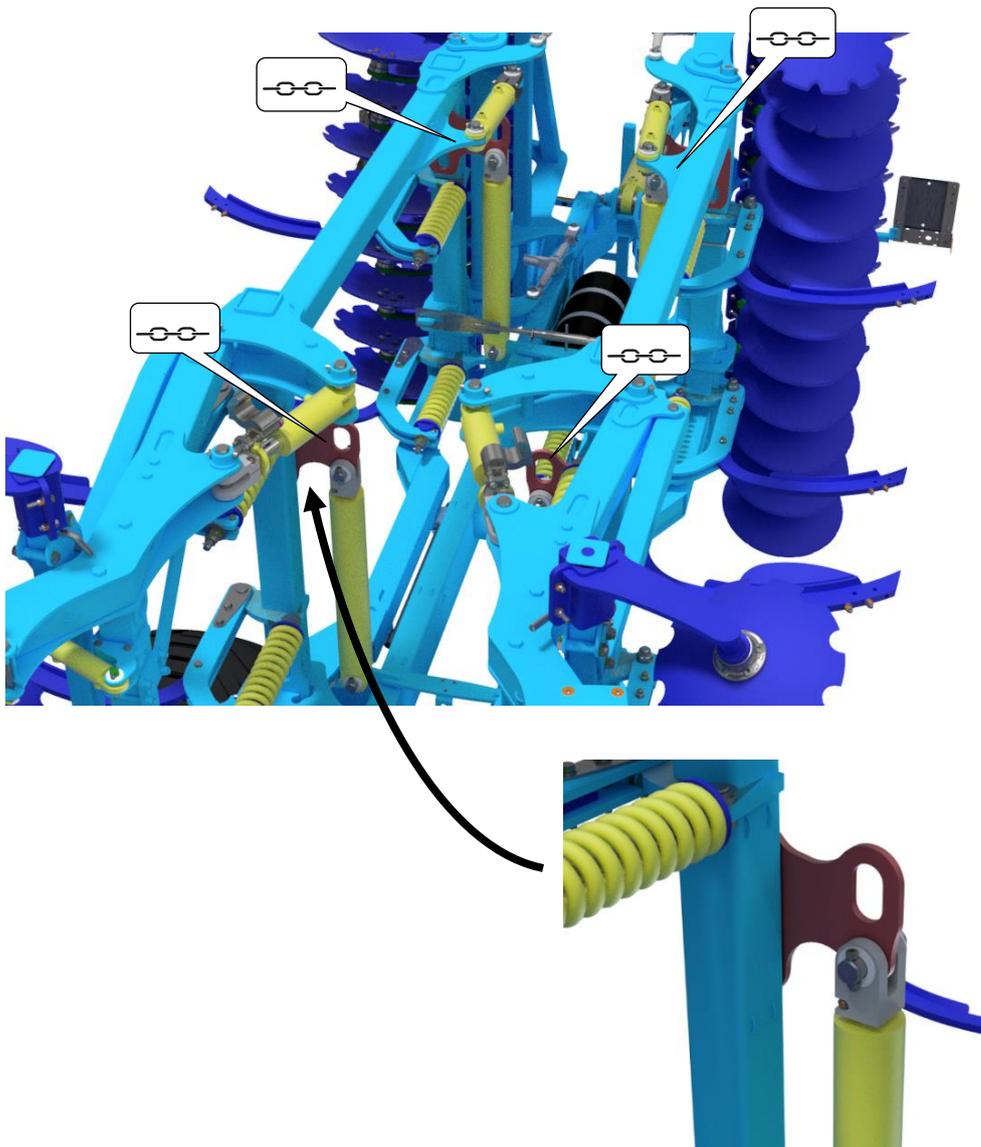
- B.1** <sup>(1)</sup> Das für den Transport der Maschine bestimmte Verkehrsmittel muss zumindest eine mit dem Gewicht der zu transportierenden Maschine übereinstimmende Tragkraft haben. Das Gesamtgewicht der Maschine wird auf dem Typenschild angeführt.
- B.2** <sup>(2)</sup> Die Abmessungen der zu transportierenden Maschine, einschließlich Verkehrsmittel müssen die gültigen Vorschriften für den Verkehr auf Verkehrswegen (Verordnungen, Gesetze) erfüllen.
-  **B.3** <sup>(3)</sup> Die zu transportierende Maschine muss am Verkehrsmittel so befestigt sein, dass es nicht zu ihrer selbsttätigen Loslösung kommt.
- B.4** <sup>(4)</sup> Der Spediteur haftet für Schäden, die durch das Lösen einer falsch oder unzureichend zum Verkehrsmittel befestigten Maschine verursacht werden.
- B.5** <sup>(5)</sup> Für die Verankerung der Maschine werden die auf der Abbildung angeführten Stellen empfohlen.
- B.6** <sup>(5)</sup> In die Maschine muss die Zugstange eingesetzt und ordentlich gesichert sein, alle drei Kugelventile müssen geschlossen sein.



## C. MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG

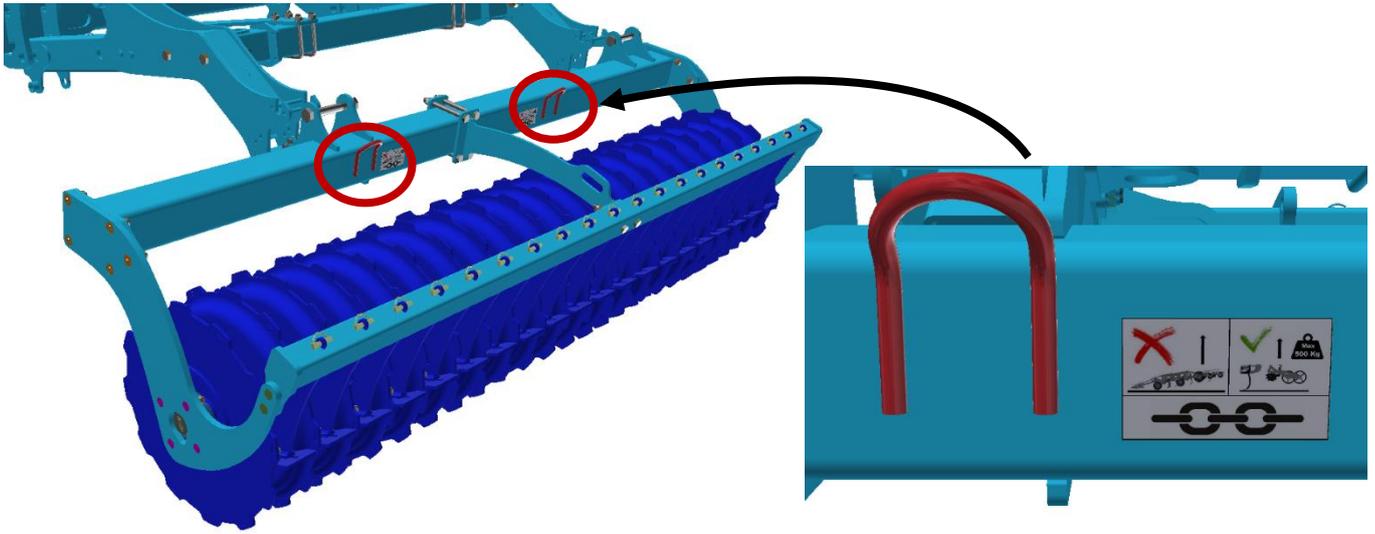
- C.1 Die für die Handhabung mit der Maschine bestimmten Hebeeinrichtungen und Anschlagmittel müssen minimal eine mit dem Gewicht der zu transportierenden Anlage identische Tragfähigkeit haben.
-  C.2 <sup>(2)</sup> Die Befestigung der Maschine für die Handhabung darf nur an dazu bestimmten und durch selbstklebende Etiketten gekennzeichneten Stellen, die eine "Kette" darstellen, erfolgen. 
- C.3 Die Augen für die Fixierung der Maschine sind übereinstimmend an beiden Seitenrahmen der Maschine angebracht, siehe Abbildung.
- C.4 <sup>(3)</sup> Nach der Befestigung (Anheben) an den dazu bestimmten Stellen, ist es verboten, sich im Raum des möglichen Schwenkbereichs der angeschlagenen Maschine zu bewegen.
- C.5 Die Ösen an den Walzenträgern **dürfen niemals** zum Heben der gesamten Maschine verwendet werden. Diese werden nur beim Austausch von Walzen gegen andere verwendet und haben eine maximale Tragfähigkeit von 500 kg (durch einen Aufkleber in der Nähe der Öse angezeigt).

### HANDHABUNG DER GESAMTEN MASCHINE



## HANDHABUNG NUR MIT WALZEN

- Verwenden Sie Ösen nur beim Austausch von Walzen. Die Tragfähigkeit einer Öse beträgt max. 500 kg.



## D. ARBEITSICHERHEITSSCHILDER

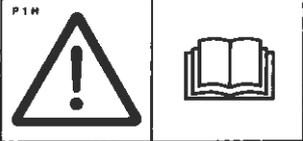
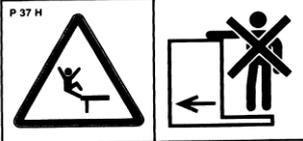
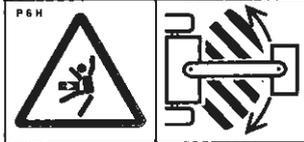
- Sicherheits-Warnschilder dienen zum Schutz des Bedienungspersonals.

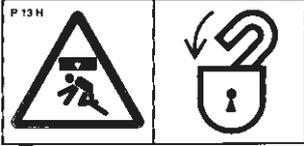
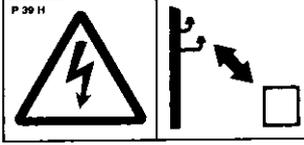
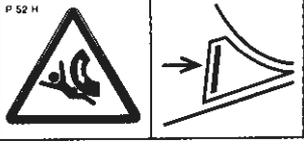
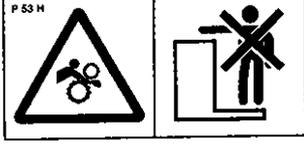
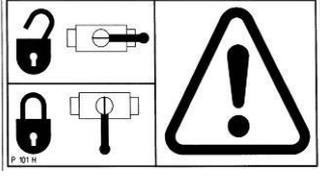
Allgemein gilt:

- Halten Sie die Sicherheits-Warnschilder streng ein.
- Alle Sicherheitsanweisungen gelten auch für andere Benutzer.
- Bei Beschädigung bzw. Vernichtung eines obig angeführten, an der Maschine angebrachten "SICHERHEITSSCHILDES" IST DAS BEDIENUNGSPERSONAL VERPFLICHTET, DIESES SCHILD DURCH EIN NEUES ZU ERSETZEN!!!

Stelle, Aussehen und genaue Bedeutung der Arbeitssicherheitschilder an der Maschine wird in der nachstehenden Tabelle (tab.3/Seite12-13) und in der Abbildung (Abb.1/Seite 14) bestimmt.

Tab. 3 – selbstklebende, am Flachgrubber angebrachte Sicherheits-Warnschilder

SICHERHEITS-WARNSCHILD	TEXT ZUM SCHILD	STELLE AN DER MASCHINE
	<p>Lesen Sie sich vor der Manipulation mit der Maschine gründlich die Gebrauchsanleitung durch. Halten Sie bei der Bedienung die Instruktionen und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb der Maschine ein.</p>	<b>P 1 H</b>
	<p>Die Fahrt sowie Beförderung auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten.</p>	<b>P 37 H</b>
	<p>Trete beim An- bzw. Abkuppeln nicht zwischen Traktor und Maschine, ebenfalls trete nicht in diesen Raum, solange der Traktor sowie die Maschine nicht still stehen und der Motor ausgeschaltet ist.</p>	<b>P 2 H</b>
	<p>Halte dich beim Zusammen- und Auseinanderklappen der Seitenrahmen außerhalb deren Reichweite auf.</p>	<b>P 50 H</b>
	<p>Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs des Gespanns Traktor – Landmaschine solange der Motor des Traktors läuft.</p>	<b>P 6 H</b>
	<p>Greife beim Zusammenklappen der Seitenrahmen nicht in den Raum der Gelenke zum Zusammenklappen der Maschine.  Bei der Einstellung der Tiefe der Maschine droht Schnittgefahr.</p>	<b>P 20 H</b>

	<p>Die Achse vor Beginn des Transports der Maschine mit dem Kugelventil gegen einen unerwarteten Niedergang absichern.</p>	<p><b>P 13 H</b></p>
	<p>Halte bei der Arbeit sowie dem Transport der Maschine einen Sicherheitsabstand von elektrischen Anlagen.</p>	<p><b>P 39 H</b></p>
	<p>Sichere die Maschine gegen unerwünschte Fortbewegung durch Abstellung auf ihre Arbeitsorgane (Scharen) ab.</p>	<p><b>P 52 H</b></p>
	<p>Nähere dich nicht den rotierenden Teilen der Maschine, solange sie nicht stillstehen, d.h., sie drehen sich nicht.</p>	<p><b>P 53 H</b></p>
	<p>Veranschaulichte Positionen des Hebels und Funktionen des an der Kolbenstange angebrachten Hydraulik-Kugelventils.</p>	<p><b>P 101 H</b></p>
	<p>Es ist verboten die Seitenrahmen am Hang bzw. auf einem schrägen Flächen zusammen- und auseinanderzuklappen.</p>	<p><b>P 100 H</b></p>



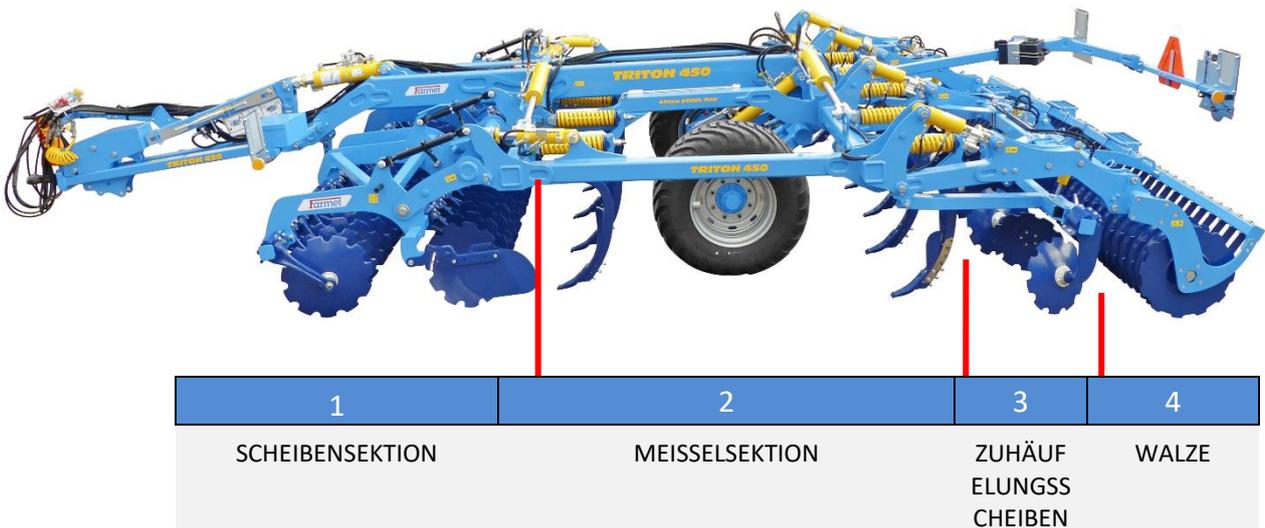
# 1 BESCHREIBUNG

Die Maschinen **TRITON 450 PS, TRITON 600 PS** sind als klappbare Halbanbaumaschine entworfen. Die Basisversion besteht aus einer Zugdeichsel, auf der die Zugvorrichtung entsprechend der gewählten Ausstattung montiert wird. Weiterhin aus einem Mittelrahmen mit der Transportachse und aus zwei Seitenrahmen. An den Seitenrahmen befinden sich zwei Reihen von Scheiben und zwei weitere Reihen mit Scharen mit einer automatischen Federsicherung. Hinter der letzten Scharreihe befindet sich eine Reihe an Ausgleichsscheiben, die den Boden eibnen. Die Maschine endet mit Walzen, die den gelockerten Boden verdichten.

## Grundlegende technologische Bestimmung der Maschine:

- Grundlegende technologische Bestimmung der Maschine.
- Bodenbearbeitung bis zu einer Tiefe von 35 cm, Ersatz für das Pflügen.
- Ausgezeichnete Einarbeitung von Pflanzenresten in den Boden.

## 1.1 ANORDNUNG DER MASCHINENSEKTIONEN



## 1.2 ARBEITSTEILE DER MASCHINE

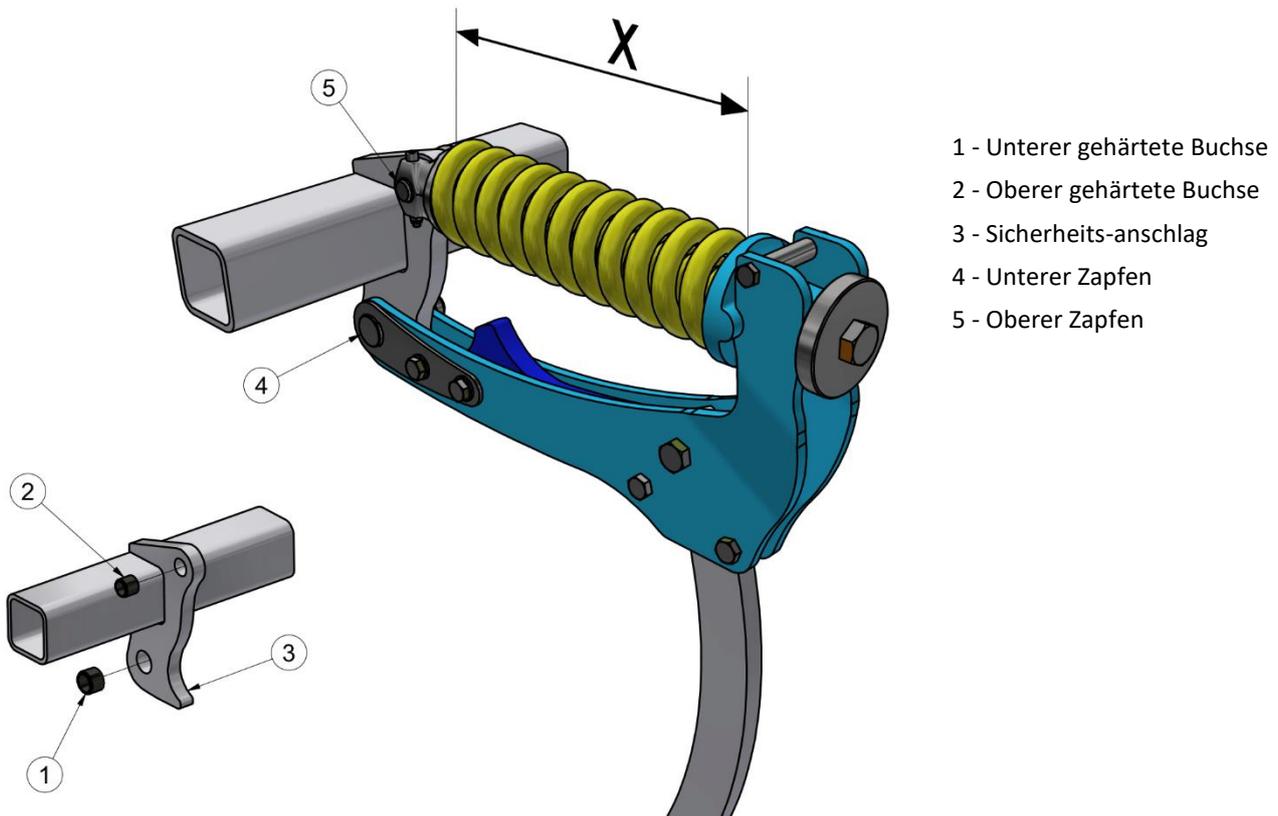
### SCHEIBENARBEITSEINHEIT

- Scheibendurchmesser 560 mm (510 mm)
- Wartungsfreie Aufhängung
- Geschmiedete Schar

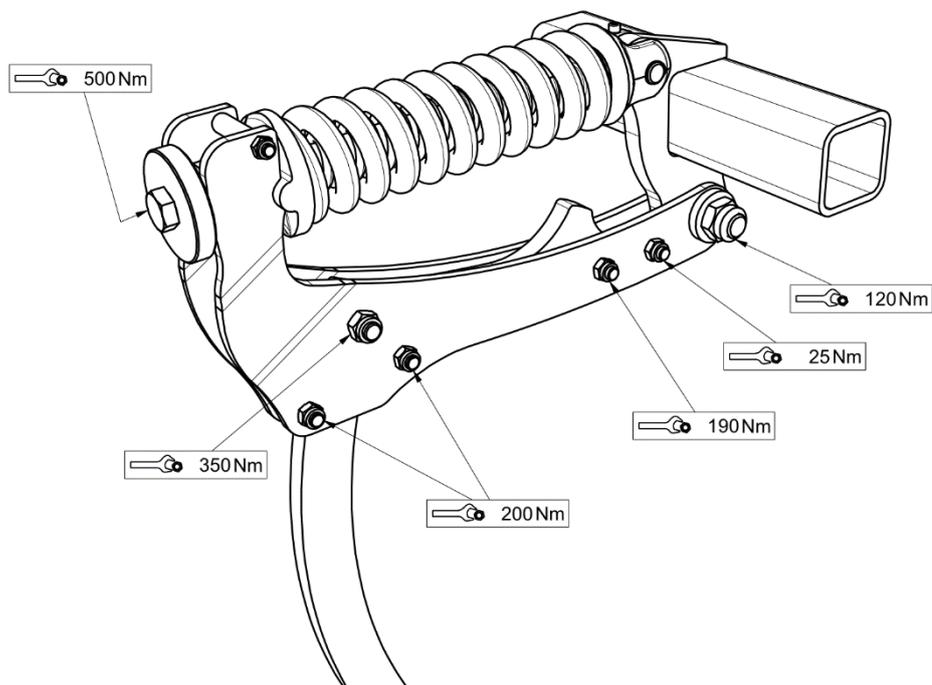


### MEISSEL-ARBEITSEINHEIT

- Die Grundeinstellung der Sicherungsfeder wird vom Hersteller auf **395 ± 5 mm (15,56 ± 0,20 in)** zugelassen, so, damit sie horizontal liegt
- Kontrollieren Sie regelmäßig das Festsitzen der Muttern und des oberen Sicherungszapfens, ziehen Sie sie im Fall eines Spielraums nach.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Anzug der Mutter der Hauptschraube der Sicherung (500 Nm).
- Halten Sie die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente ein.



Ziehen Sie die Hauptschraube an, wenn die Feder frei ist



**ANGEBOT AN MEISSELN**



**MEISSEL 75 CARBIDE**



**MEISSEL 75 MULTICARBIDE**



**MEISSEL 75 MULTICARBIDE PRO**

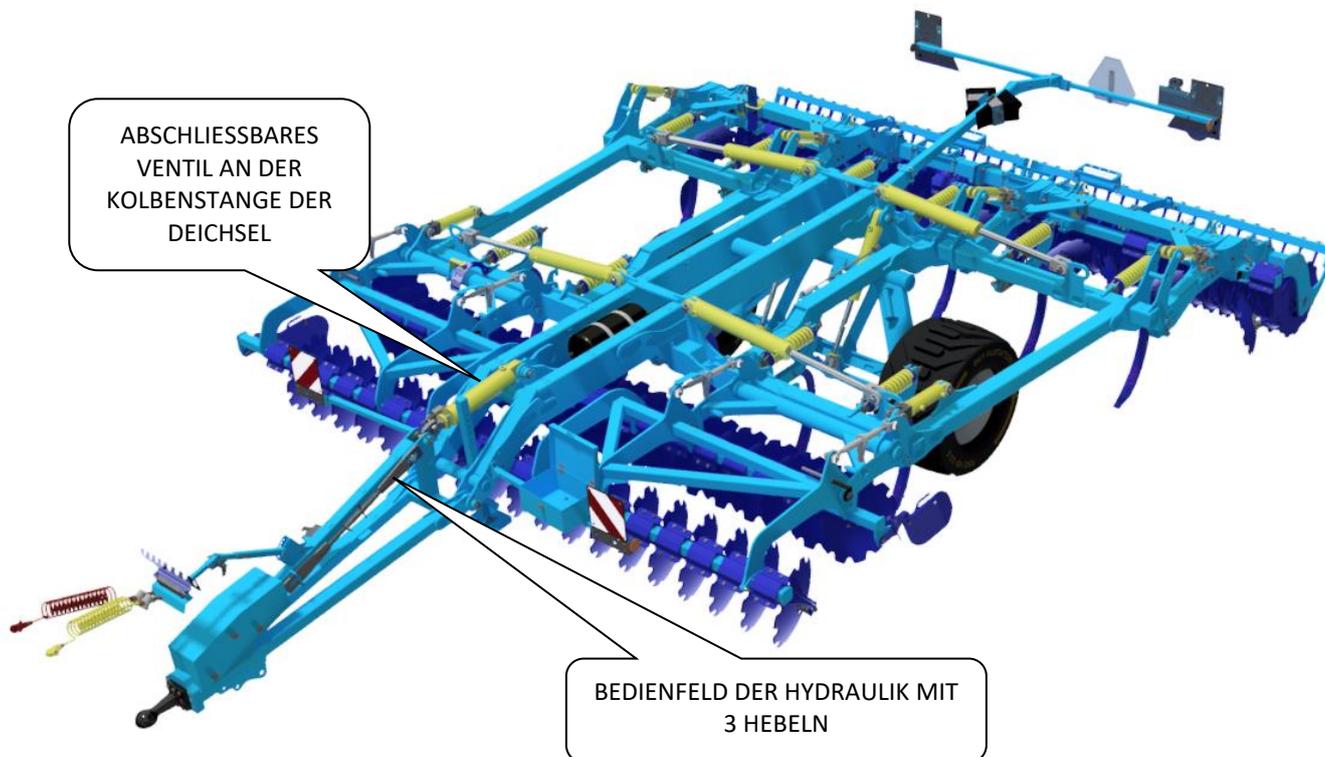


**MEISSEL 40 MULTICARBIDE**

## 2 HYDRAULIK

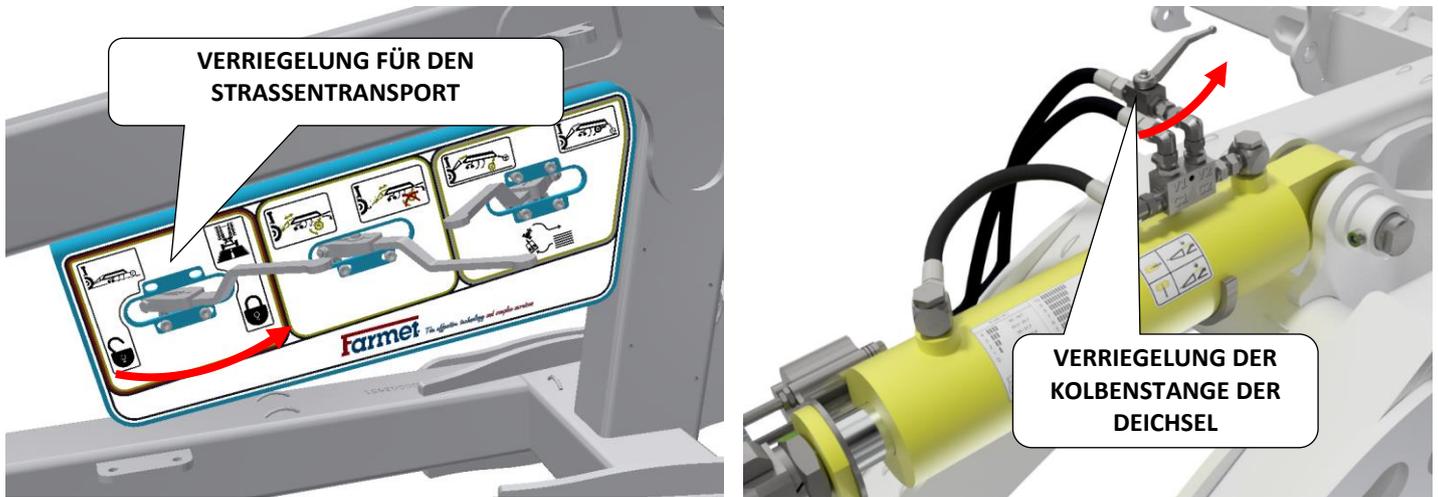
### ÜBERSICHT DER Absperrventile (Kugelventile)

Die Maschine verwendet Absperrventile (Kugelventile): ein eigenständiges Ventil der Kolbenstange der Deichsel und eine Gruppe von Ventilen, die in Kombination mit den Bedienhebeln an der übersichtlichen Tafel an der Deichsel angebaut sind.



## SCHLIESSEN DER VENTILE FÜR DIE ÜBERFAHRT

- Für den Transport ist es wichtig, die nachfolgenden Kugelventile geschlossen zu haben!



Bei einer Fahrt der Maschine auf Straßenverkehrswegen muss der Hebel zum Absperren der Maschine für den Transport in der Position RECHTS, also verriegelt sein, und das Kugelventil an der Deichsel nach dem Aufkleber an der Deichsel geschlossen sein.

### 2.1 HYDRAULISCHE KREISLÄUFE DER MASCHINE

Beim Abschalten der Schnellkupplungen müssen die zwei Ventile an der Deichsel wie für den Straßentransport geschlossen sein.

Beim Abschalten der Schnellkupplungen müssen die zwei Ventile an der Deichsel wie für den Straßentransport geschlossen sein.

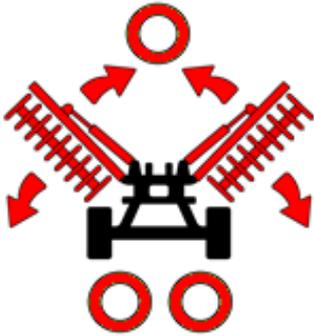
Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Kontrollieren Sie regelmäßig Undichtigkeiten und offensichtliche Beschädigungen aller Leitungen, Schläuche und Verschraubungen. Beseitigen Sie sofort Undichtigkeiten und Beschädigungen.

Benutzen Sie beim Aufsuchen und Beheben von Undichtheiten nur zweckentsprechende Hilfsmittel.

Verwenden Sie für die Ankopplung des hydraulischen Systems der Maschine zum Traktor die Stecker (an der Maschine) und Steckdose (am Traktor) mit Schnellkupplungen des gleichen Typs. Führen Sie den Anschluss der Schnellkupplungen der Maschine an die Hydraulikkreisläufe so durch, dass das Klappen der Seitenrahmen **ROTE STAUBKAPPEN** am ersten Kreislauf der Steuerung ist, das Anheben der Maschine auf die Achse **GELBE STAUBKAPPEN** am zweiten Kreislauf, die Steuerung und Einstellung der vorderen Scheibensektion **GRÜNE STAUBKAPPEN** am dritten Kreislauf, die Steuerung der hinteren Zuhäufelungsscheiben **BLAUE STAUBKAPPEN** am vierten Kreislauf und die Steuerung und Bedienung der Einstellung der Walzen **WEISSE STAUBKAPPEN** am fünften Kreislauf ist. Bei der Erweiterung der Ausstattung mit einem hydraulisch gesteuerten Abstellfuß **SCHWARZE STAUBKAPPEN** verwenden Sie entweder einen sechsten Kreislauf oder schließen Sie vorübergehend einen andersfarbigen Kreislauf anstelle des Kreislaufs an, der beim Koppeln/Abstellen der Maschine verwendet wird.



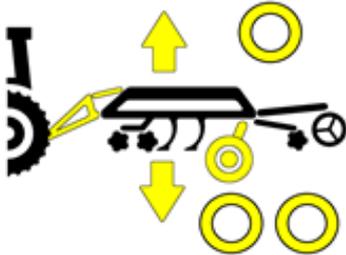
Zwecks Ausschließung einer unbeabsichtigten bzw. durch fremde Personen (Kinder, Beifahrer) verursachter Bewegung der Hydraulik müssen die Steuerverteiler am Traktor bei Nichtbenutzung bzw. in Transportlage abgesichert oder blockiert werden.



**ROTER STAUBKAPPEN – Bedienung des Zusammenklappens der Seitenrahmen**

1 RING - Anheben der Seitenrahmen, d. h. Versetzen der Maschine in den Transportzustand. (Um den Maschinenrahmen zu kippen, muss die Maschine auf der Achse in die höchste Position gehoben werden, damit das Sicherheitsventil an der Rückseite der Maschine einrastet)

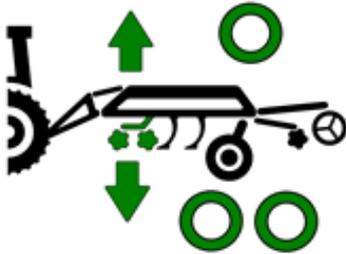
2 RINGE - Absenken der Seitenrahmen, d.h. Aufklappen der Maschine in die Arbeitsposition.



**GELBER STAUBKAPPEN – Bedienung der Transportachse**

1 RING - Anheben der Maschine in die Transportlage, d.h. die Achse wird abgesenkt

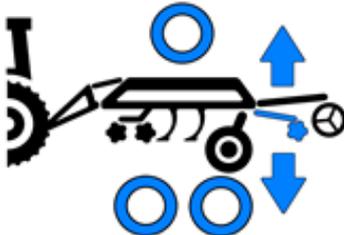
2 RINGE – die Maschine geht in die Arbeitslage, d.h. die Achse wird angehoben.



**GRÜNER STAUBKAPPEN – Bedienung der Stellung der vorderen Scheibensektion**

1 RING - Anheben der vorderen Scheibensektion

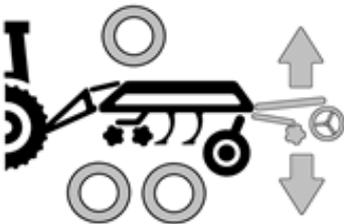
2 RINGE - Absenken der vorderen Scheibensektion



**BLAUER STAUBKAPPEN – Bedienung der Stellung der hinteren Zuhäufelungsscheiben**

1 RING – flachere Stellung der Zuhäufelungsscheiben

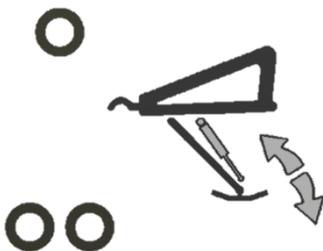
2 RINGE – tiefere Stellung der Zuhäufelungsscheiben



**WEISSER STAUBKAPPEN – Einstellung der Tiefe**

1 RING – Anheben der Walzen (größere Arbeitstiefe)

2 RINGE - Absenken der Walzen (kleinere Arbeitstiefe)



**SCHWARZE STAUBKAPPEN - Steuerung des Abstellfußes (Sonderausstattung)**

1 RING - Anheben des Fußes

2 RINGE - Absenkung des Fußes



Es ist verboten, Teile des Hydrauliksystems der Maschine, die unter Druck stehen, zu demontieren. Hydrauliköl, das unter hohem Druck die Haut durchdringt, verursacht schwere Verletzungen. Suchen Sie bei einer Verletzung sofort einen Arzt auf.

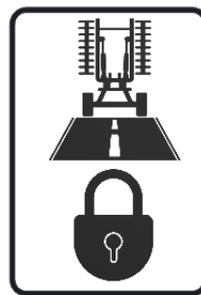
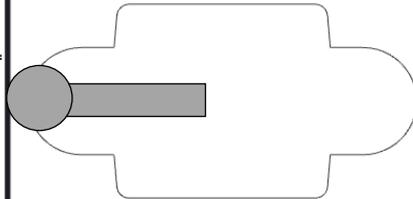
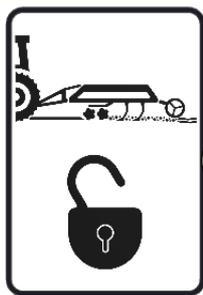
## 2.2 VERWENDUNG DES HYDRAULIKBEDIENFELDS

- An der Deichsel befindet sich ein Bedienfeld mit bis zu 3 Hebeln (nach Ausstattung der Maschine kann sich die Anzahl jedoch unterscheiden).
- Durch das Verschieben der Hebel kommt es zum Umschalten oder Schließen von Kugelventilen in den Hydraulikkreisläufen.
- Die Positionen der Hebel bestimmen nach den gezeichneten Piktogrammen die konkrete Einstellung der Hydraulikkreisläufe für die gewünschte Funktion der Maschine.
- Die einzelnen Hebel sind gleichzeitig für die bessere Orientierung des Bedienungspersonals farbig nach den Hydraulikkreisläufen eingerahmt, die durch den entsprechenden Hebel gesteuert werden.



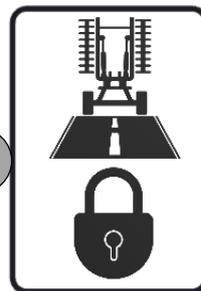
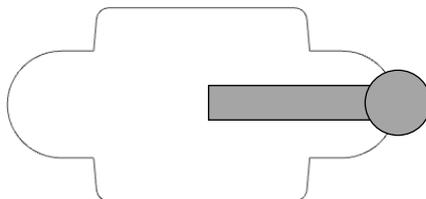
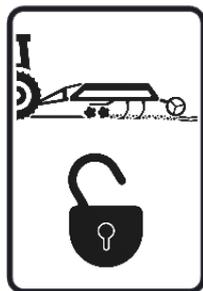
Bei einer Fahrt der Maschine auf Straßenverkehrswegen muss der Hebel zum Absperren der Maschine für den Transport in der Position RECHTS, also verriegelt sein.

### HEBEL ZUR VERRIEGELUNG DER MASCHINE FÜR DEN TRANSPORT



#### POSITION DES HEBELS LINKS

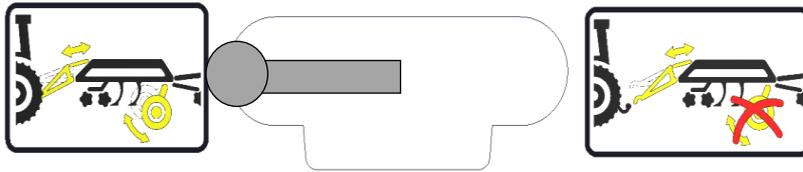
Die Maschine befindet sich im Arbeitsmodus. Der **GELBE** Kreislauf der Achse und der Kolbenstange der Deichsel ist geöffnet und ermöglichen eine Bewegung der Kolbenstangen. Der **ROTE** Kreislauf ist ebenfalls geöffnet, so dass die Seitenrahmen ein- und ausgeklappt werden können.



#### POSITION DES HEBELS RECHTS

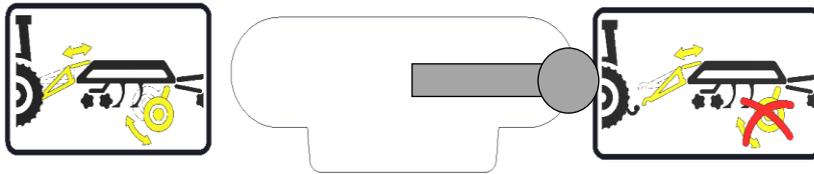
Die Maschine befindet sich im Transportmodus. Der **GELBE** Kreislauf der Achse und der Kolbenstange ist geschlossen. Der **ROTE** Kreislauf ist ebenfalls geschlossen. Das Ein- und Ausklappen der Seitenrahmen wird dadurch blockiert.

## HEBEL ZUR EINSTELLUNG DER MASCHINE FÜR DIE KOPLUNG



### POSITION DES HEBELS LINKS

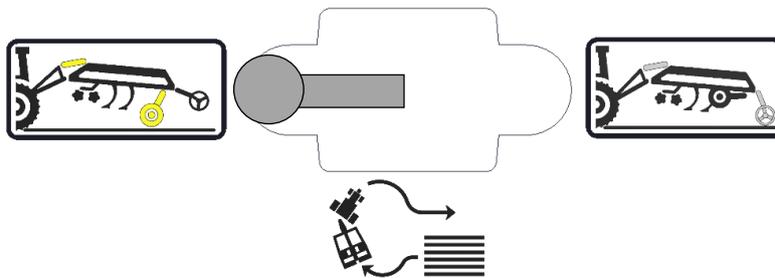
Der **GELBE** Kreislauf ist in den Ausgangszustand eingestellt, d.h. dass gleichzeitig die Achse sowie die Kolbenstange der Deichsel gesteuert wird.



### POSITION DES HEBELS RECHTS

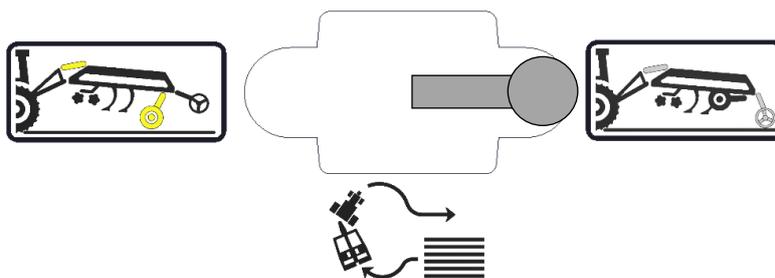
Der **GELBE** Kreislauf ist für die Kopplung der Maschine eingestellt, d.h. dass es nicht zu einer Bewegung der Achse kommt, sondern nur zu einer Bewegung der Kolbenstange der Deichsel. Das Bedienungspersonal kann so im Bedarfsfall die Höhe der Aufhängung während der Kopplung der Maschine mit dem Zugmittel anpassen.

## HEBEL ZUR AUSWAHL DER DREHUNG AN DEN WENDEPUNKTEN



### POSITION DES HEBELS LINKS

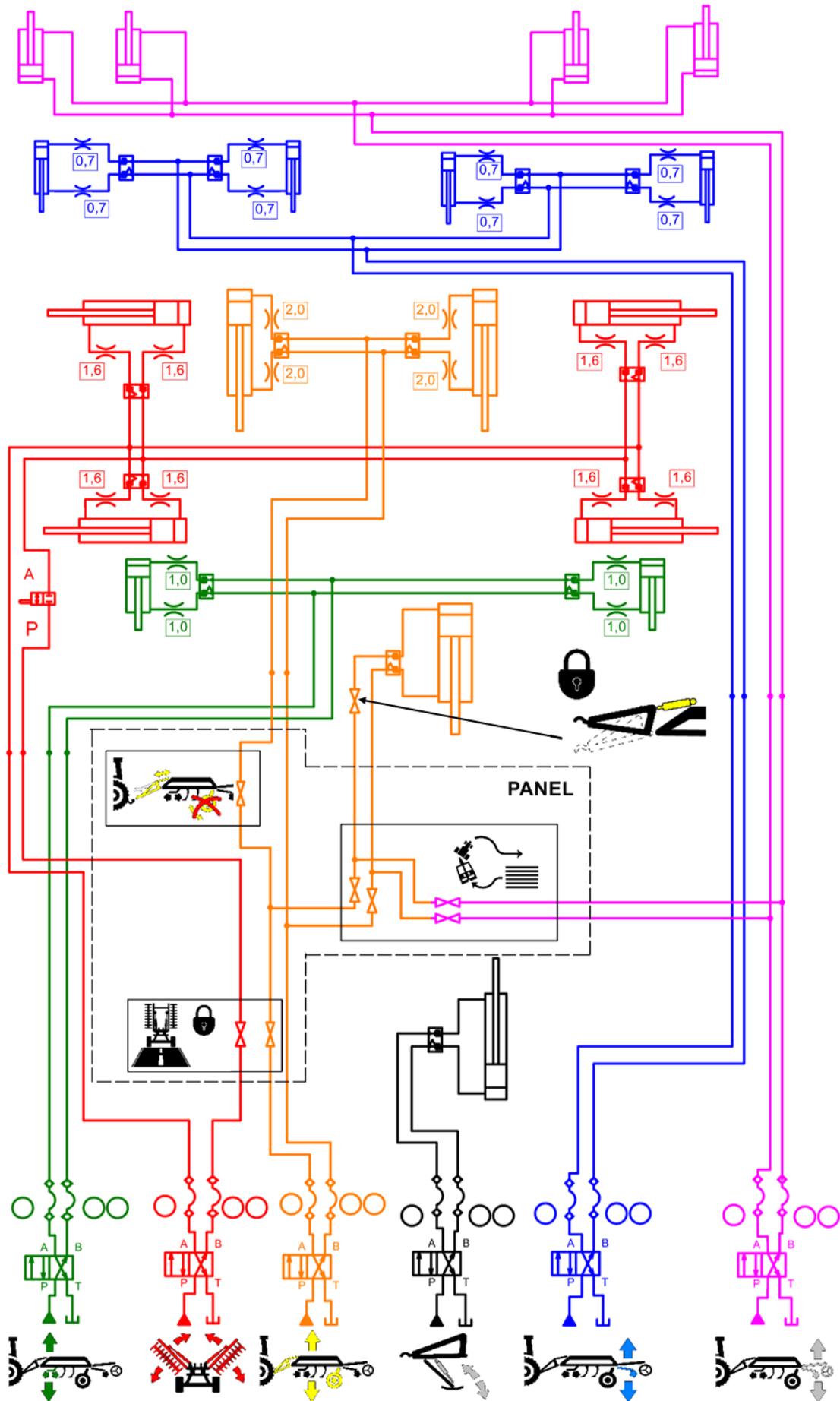
Die Maschine ist für die Drehung auf Transportachse eingestellt (**GELBE** Kreislauf). **Gleichzeitig mit dem Hub der Achse** wird durch den **GELBEN** Kreislauf auch die Kolbenstange der Deichsel gesteuert.



### POSITION DES HEBELS RECHTS

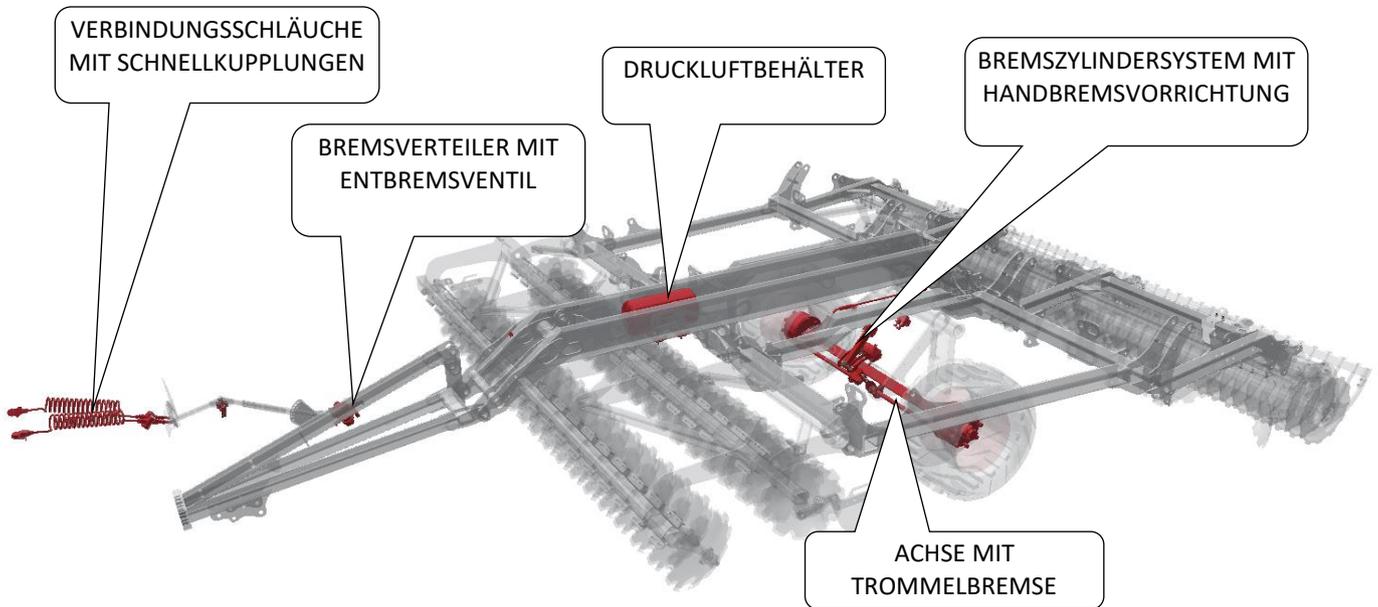
Die Maschine ist für die Drehung auf der hinteren Walze eingestellt (**WEISSER** Kreislauf). **Gleichzeitig mit dem Hub der Walze** wird durch den **WEISSEN** Kreislauf auch die Kolbenstange der Deichsel gesteuert.

### 2.3 VOLLSTÄNDIGER HYDRAULIKPLAN DER MASCHINE



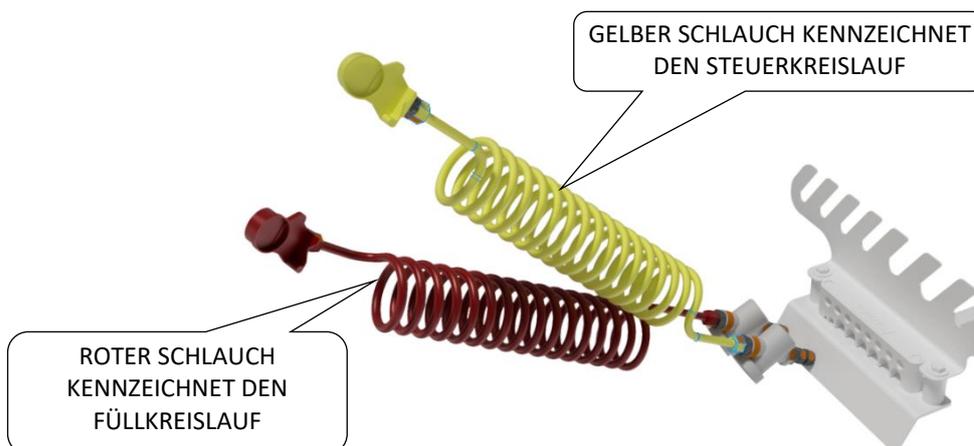
### 3 BREMSSYSTEM

- Zur Ausrüstung einer Maschine mit gebremster Achse gehört ein Einkreis-Doppelschlauchsystem, das aus Bremskomponenten besteht, die die Bremsmechanismen betätigen und die Versorgung mit Druckluft aus dem Luftsystem der Zugmaschine sicherstellen.

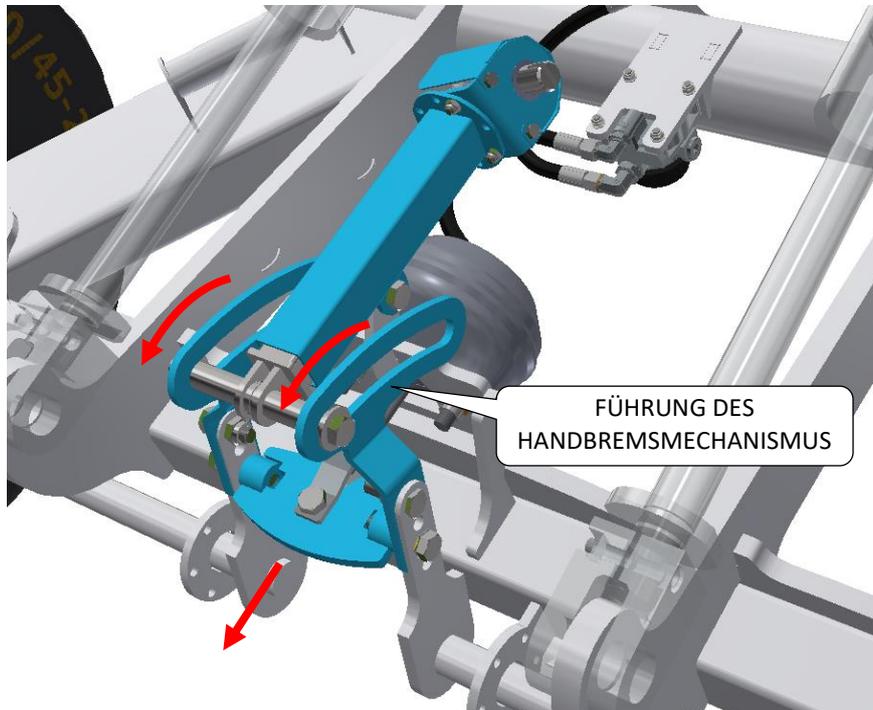


#### 3.1 BETRIEBSBREMSE

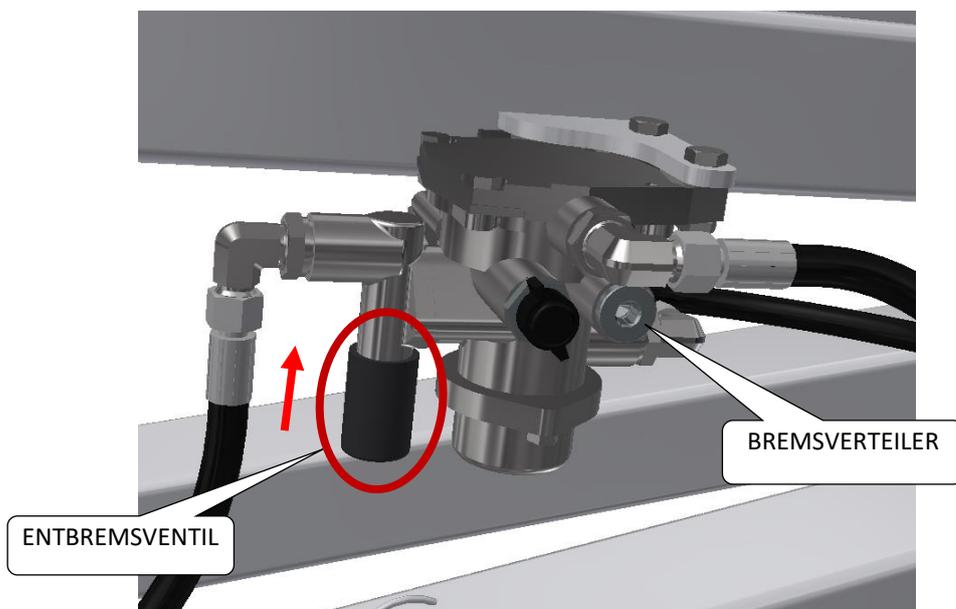
- Schließen Sie das System über die Anschlussköpfe der farblich gekennzeichneten Schläuche an eine Druckluftquelle (Traktor) an. Der **GELBE** Schlauch kennzeichnet den Bremsregelkreis. Der **ROTE** Schlauch kennzeichnet den Füllkreislauf.
- Wenn die Handbremse nicht aktiviert ist, ist die Betriebsbremse sofort nach dem Anschließen der Schläuche am Traktor betriebsbereit.



- Damit die Betriebsbremse richtig funktioniert, muss die Handbremse deaktiviert sein, d. h. die Führungen des Handbremsmechanismus müssen die Bewegung der Bremshebel bei ausgefahrenem Bremszylinder ermöglichen. Der Bremszylinder muss sich in seiner ursprünglichen Position befinden, d. h. seine Spindel muss zurückgezogen sein.



- Wenn die Bremsanlage von der Druckluftquelle (Traktor) getrennt ist, wird die Achse mit Luft aus dem Druckspeicher gebremst. Zum Abbremsen, z. B. für Notfälle ohne Druckluftquelle, verwenden Sie das Abbremsventil am Bremsverteiler, der sich an der Deichsel befindet.

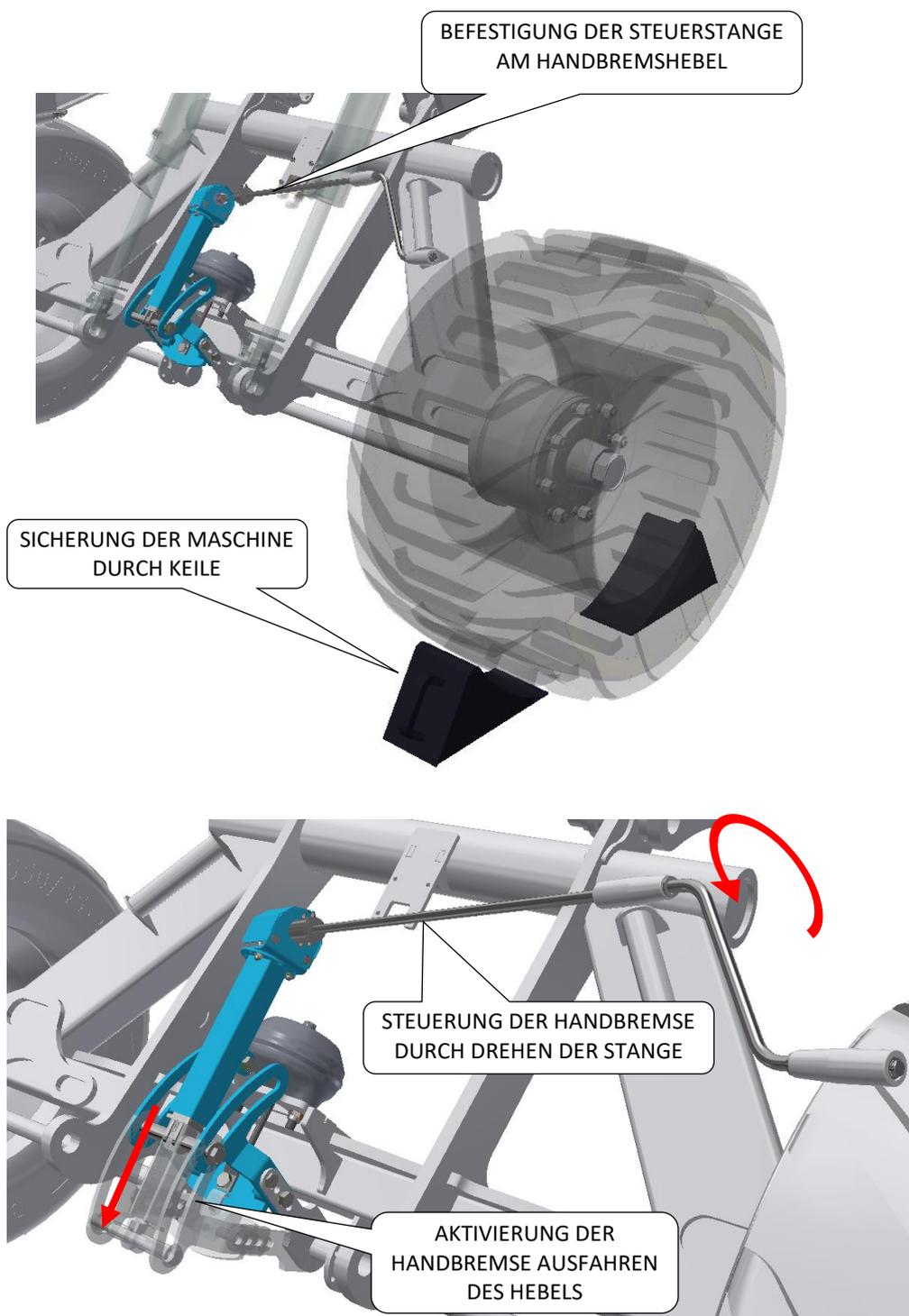


### 3.2 VERWENDUNG DER HANDBREMSE

- Bevor Sie die Maschine vom Traktor abkoppeln, legen Sie die Keile vor die Räder und sichern Sie die Maschine mit der Handbremse.
- Um die Handbremse zu betätigen, verwenden Sie die Steuerstange, die sich am Seitenrahmen befindet.
- Setzen Sie die Steuerstange auf den Stift mit der Nut des Handbremshebels und bremsen Sie die Achse mit einer Drehbewegung.
- Beim Betätigen der Handbremse nicht unter die Konstruktion der Maschine treten.



Die Handbremse muss vor der Fahrt unbedingt deaktiviert werden. Gefahr der Überhitzung der Bremsbeläge, die zu einem verminderten oder vollständigen Verlust der Bremsleistung führt.



## 4 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN



- Der Betreiber muss die Montage nach den Anweisungen des Herstellers durchführen, am besten in Zusammenarbeit mit einem durch den Hersteller bestimmten, fachlichen Servicetechniker.
- Der Betreiber muss nach Beendigung der Montage der Maschine eine Funktionsprüfung aller montierten Teile durchführen.
- Der Betreiber muss absichern, dass die Handhabung der Maschine mittels einer Hebeeinrichtung bei deren Montage in Übereinstimmung mit dem Kapitel C ist.

## 5 INBETRIEBNAHME



- Überprüfen und kontrollieren Sie, bevor Sie die Maschine übernehmen, ob es während des Transports nicht zu einer Beschädigung an ihr gekommen ist und ob alle, auf dem Lieferschein angeführten Teile geliefert wurden.
- Lesen Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam diese Gebrauchsanleitung durch, insbesondere die Kapitel A-D Seite 7-14. Machen Sie sich vor dem ersten Gebrauch der Maschine mit deren Bedienungselementen sowie mit deren gesamten Funktion bekannt.
- Halten Sie bei der Arbeit mit der Maschine nicht nur die Anweisungen dieser Gebrauchsanleitung, sondern auch die allgemein gültigen Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Brandschutz- und Verkehrssicherheits- sowie Umweltschutzvorschriften ein.
- Das Bedienungspersonal muss die Maschine vor jedem Gebrauch (Inbetriebnahme) hinsichtlich Komplettheit, Arbeitssicherheit, Arbeitshygiene, Brandschutz, Verkehrssicherheit sowie Umweltschutz kontrollieren.
- Eine Kennzeichen von Beschädigung aufweisende Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden.
- Nehmen Sie die Gruppierung der Maschine mit einem Traktor auf ebener und gefestigter Fläche vor.
- Halten Sie bei Arbeiten an Hängen die kleinste zulässige Hangneigung des gesamten Verbands **TRAKTOR-MASCHINE** ein.
- Überprüfen Sie vor dem Anlassen des Motors des Traktors, ob sich im Arbeitsbereich des Gespanns weder eine Person noch ein Tier befindet und drücken das akustische Warnsignal.
- Das Bedienungspersonal haftet für die Sicherheit und alle Schäden, die durch den Betrieb mit dem Traktor und der angekoppelten Maschine verursacht werden.
- Das Bedienungspersonal ist während der Arbeit verpflichtet die vom Hersteller festgelegten technischen sowie Sicherheitsvorschriften der Maschine einzuhalten.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Wendung an einer Kehre des Felds verpflichtet, die Maschine anzuheben, d.h., die Arbeitsorgane der Maschine befinden sich bei der Wendung nicht im Erdboden.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Arbeit mit der Maschine verpflichtet die vorgeschriebene Arbeitstiefe sowie die in der Anleitung, Tabelle 2 Seite 4.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet vor dem Verlassen des Fahrerhauses des Traktors die Maschine auf den Erdboden herunterzulassen und das Gespann gegen Fortbewegung abzusichern.

## 6 GRUPPIERUNG AN DEN TRAKTOR

- Die Maschine kann nur an einen Traktor angekoppelt werden, dessen Eigengewicht übereinstimmend mit dem bzw. höher als das Gesamtgewicht der anzukoppelnden Maschine ist.
- Das Bedienungspersonal der Maschine muss alle allgemein gültigen Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Brandschutz- sowie Umweltschutzvorschriften einhalten.
- Das Bedienungspersonal darf die Maschine ausschließlich an einen Traktor ankoppeln, der mit einer hinteren Dreipunktaufhängung sowie einem funktionsfähigen, unbeschädigten Hydrauliksystem ausgerüstet ist.
- Die Transportachse kann zur Einstellung der Deichselhöhe verwendet werden, wenn das Ventil am Deichselchaft geschlossen ist.

Tabelle der Anforderungen an ein Zugmittel zur Arbeit mit der Maschine:

Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Flachgrubbe <b>TRITON 450 PS</b>		225-350 kW
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Flachgrubbe <b>TRITON 600 PS</b>		350-460 kW
Anforderung an die Aufhängung des Traktors	Untere Aufhängung	C 50 C 70 K 80
Anforderung an das Hydrauliksystem des Traktors	Kreislauf zum Zusammenklappen der Seitenrahmen	Druck im Kreislauf 200bar (2900 Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Kreislauf zur Einstellung von Arbeitstiefe	Druck im Kreislauf 200bar (2900 Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Kreislauf zum Anheben der Achse	Druck im Kreislauf 200bar (2900 Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Kreislauf der Zuhäufelungsscheiben	Druck im Kreislauf 200bar (2900 Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Kreislauf zum Anheben der vorderen Scheibensektion	Druck im Kreislauf 200bar (2900 Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5



Beim der Ankopplung dürfen sich im Raum zwischen dem Traktor und der Maschine keine Personen aufhalten.

### SPEZIFIKATIONEN DES HYDRAULIKÖLS

Der Hydraulikkreislauf der Maschine ist werksseitig mit Öl gefüllt:

Leistungsstufe: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80

Spezifikationen der Hersteller: ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/06E/06F/06K/17E/21F; PARKER

DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145 KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-

1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526 SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER

SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

## 7 ZUSAMMEN-UND AUSEINANDERKLAPPEN DER MASCHINE



- Die Hydraulik zum Zusammen- und Auseinanderklappen muss an der Duplex-Steuereinheit angeschlossen werden.
- Das Bedienungspersonal muss gewährleisten, dass beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen der Seitenrahmen sich in deren Schwenkbereich (d.h., am Ort deren Aufsetzen) weder eine Person noch ein Tier befindet.
- Nehmen Sie das Zusammen- bzw. Auseinanderklappen auf ebenen und festen Flächen bzw. quer zum Hang mit voll geöffneter Steuereinheit vor.
- Führen Sie ein Zusammen- oder Auseinanderklappen nur mit einer Maschine durch, welche auf die Achse gehoben ist. In einer anderen als der maximal ausgefahrenen Stellung der Transportachse ist der Klappkreislauf hydraulisch gegen Klappen gesperrt.
- Entfernen Sie die an den Kippstellen anhaftende Erde, die Erde kann die Funktion beeinträchtigen und eine Beschädigung der Mechanik verursachen.
- Überprüfen Sie die Seitenrahmen während des Zusammen- und Auseinanderklappens und lassen sie ununterbrochen in die Endposition bis an die Anschläge zusammenklappen.



**Beim Zusammen- oder Auseinanderklappen der Maschine muss die Maschine auf der Achse angehoben!**

**Wenn die Maschine nicht bis zur maximalen Position auf der Achse angehoben wird, wird der Klappkreislauf hydraulisch blockiert und die Maschine kann nicht geklappt, sondern nur ausgeklappt werden.**



**Achtung!!! Die Stützwalze muss vor dem Beginn des Anklappens oder Aufklappens in der unteren Position sein (hydraulischer Zylinder maximal ausgefahren). In der eingefahrenen Position droht beim Zuklappen eine Kollision der Walzenrahmen!**

### Vorgehensweise beim Zusammenklappen

- 1) Heben Sie die Maschine in die maximale Höhe auf der Achse an (gelber Kreislauf)
- 2) Fahren Sie die Kolbenstange der Walzen maximal aus (weißer Kreislauf)
- 3) Klappen Sie die Seitenrahmen der Maschine zusammen (roter Kreislauf)
- 4) Montieren Sie die Verbindungsstange zwischen die Rahmen, verriegeln Sie die Maschine am Bedienfeld für den Transport (gelber und roter Kreislauf), schließen Sie den Hahn an der Kolbenstange der Deichsel
- 5) Fahren Sie die Kolbenstange der Stützwalzen bis auf die Unterlegscheibe ein (weißer Kreislauf, verringert die Breite der Walzen.)

### Vorgehensweise des Aufklappens

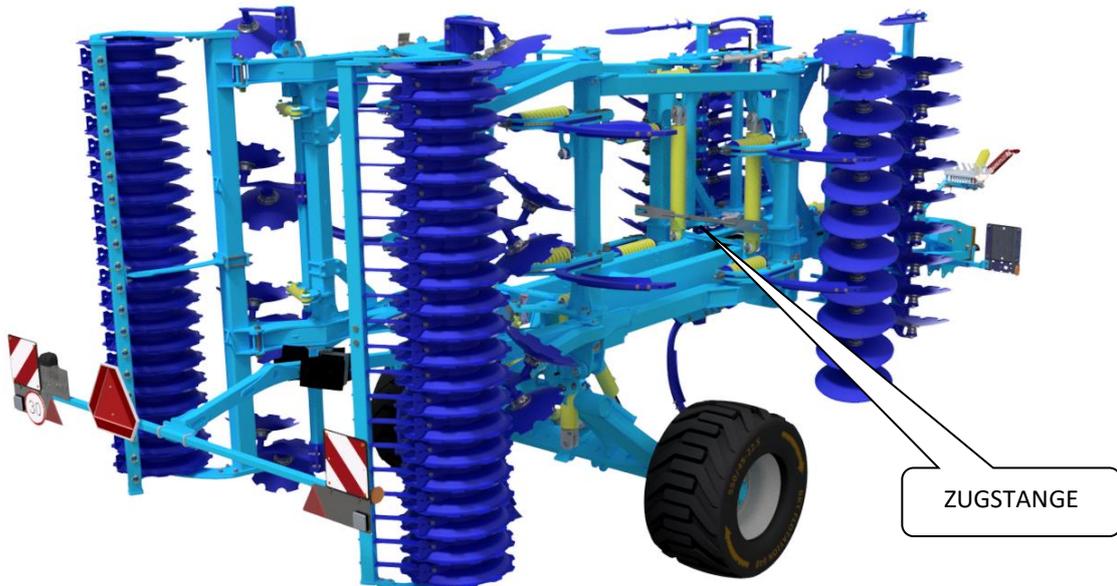
- 1) Fahren Sie die Kolbenstange der Stützwalzen bis in die Randposition (weißer Kreislauf)
- 2) Trennen Sie die Verbindungsstange, öffnen Sie die Ventile am Bedienfeld für die Arbeit (gelber und roter Kreislauf), schließen Sie den Hahn an der Kolbenstange der Deichsel
- 3) Klappen Sie die Maschine auf (roter Kreislauf)
- 4) Die Maschine ist zur Arbeit bereit

## 8 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN

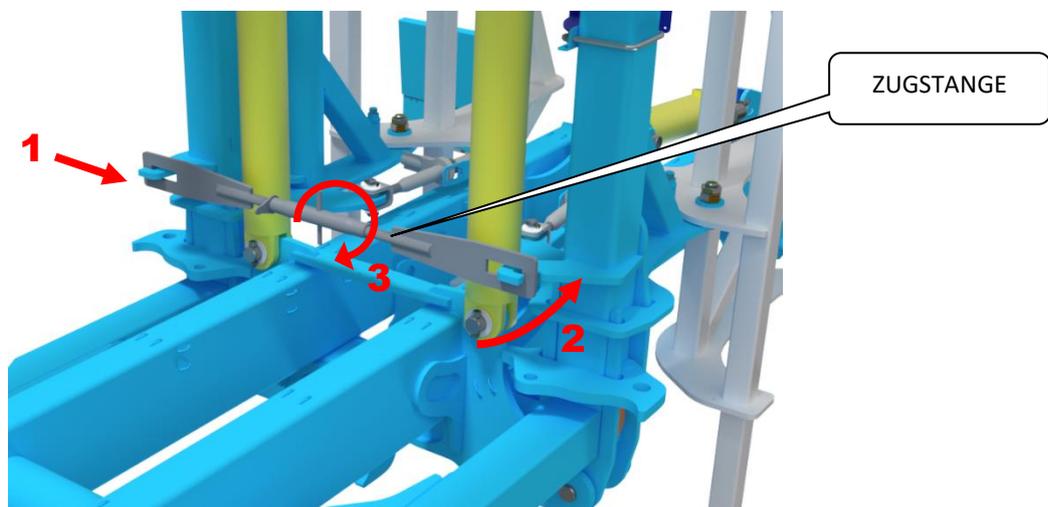


### Transportlage **TRITON 450 PS** | **TRITON 600 PS**

- Schließen Sie die Maschine über die Aufhängung an den Traktor an.
- Heben Sie die Maschine auf die Achse, schalten Sie das Kugelventil der Achse in die Position geschlossen.
- Klappen Sie die Seitenrahmen der Maschine in die Transportlage, schließen Sie das Kugelventil.
- Zwischen die Seitenrahmen setzen Sie die Zugstange für den Transport ein (siehe Abbildung).
- Ziehen Sie das Mittelteil auf der Stange durch Verschrauben fest und sichern Sie die Position mit einer Kontermutter.
- Die Maschine muss mit abnehmbaren Schildern mit der Kennzeichnung der Begrenzungslinien, einer funktionierenden Beleuchtung sowie mit einem Schild zur hinteren Kennzeichnung für langsame Fahrzeuge (gemäß EHK Nr. 69) ausgerüstet sein.
- Die Beleuchtung muss während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein.
- Der Traktor muss mit einer orangefarbenen Zusatzlichtanlage ausgerüstet sein, die während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein muss.
- Die für den Betrieb auf Verkehrswegen zugelassene, maximale Transportgeschwindigkeit der Maschine beträgt **30 km/Std.**



Ein Transport ist nur mit einer eingesetzten und ordentlich gesicherten Zugstange zulässig!



## KONTROLLE DER MUTTERN AN DER TRANSPORTACHSE

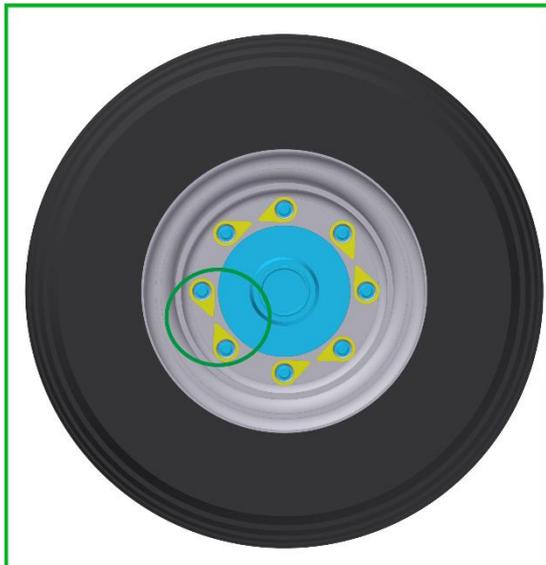
- Zur Kontrolle von gelösten Schrauben dient ein Kunststoffpfeil, der s.g. „Check Point“, der auf den ersten Blick den Zustand der Muttern anzeigt, ob sie lose oder fest sind.
- Vor der Fahrt immer den Zustand der Check Points kontrollieren.
- Wenn die Pfeile nicht gegenüber stehen, müssen die Radmutter mit dem festgelegten Drehmoment festgezogen werden und der Check Point mit den Pfeilen gegeneinander nach der grünen Abbildung eingesetzt werden.

Drehmomente für die Muttern der Achse:

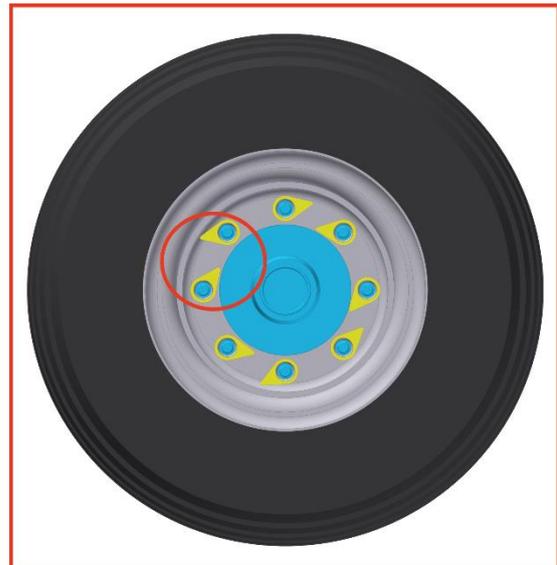
M 18x1,5 - 265 Nm

M 20x1,5 - 343 Nm

M 22x1,5 - 440 Nm



**PUNKT ZU PUNKT KONFIGURATION AM START**



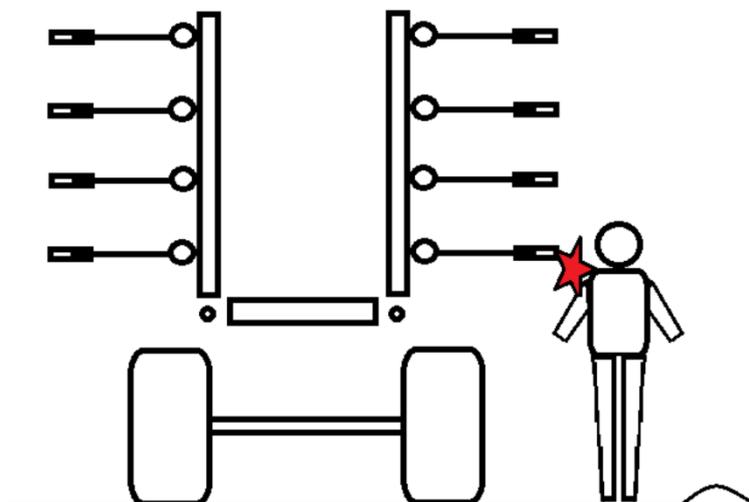
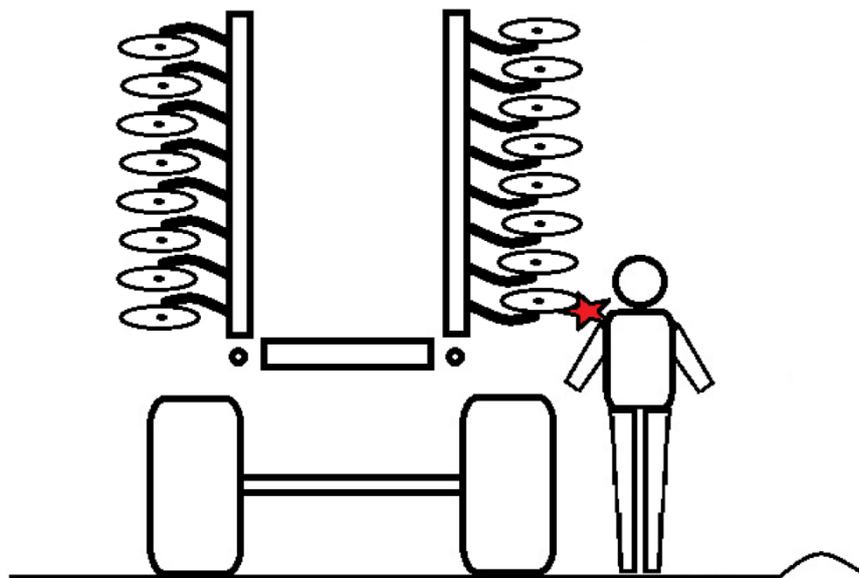
**ACHTUNG – RADMUTTERN HABEN SICH GELÖST**

- Bringen Sie die Maschine in Transportlage.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, bei einem Transport auf Straßenverkehrswegen hinsichtlich zu den Transportabmessungen der Maschine erhöhte Vorsicht walten zu lassen.
- Das Bedienungspersonal muss nach dem Ankoppeln der Maschine an den Traktor aufgrund der Änderung der Belastung der Achsen, die geltenden Vorschriften für den Betrieb auf Straßenverkehrswegen einhalten (Gesetze, Bekanntmachungen). Die Fahreigenschaften der Garnitur ändern sich ebenfalls in Abhängigkeit vom Charakter des Geländes, passen Sie diesen Bedingungen die Fahrweise an.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet im Bedarfsfall gemäß gültiger Vorschriften für den Betrieb auf Verkehrswegen (Verordnungen, Gesetze) den Zulassungsschein der Maschine (nur in der CZ) vorzulegen).
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, beim Rückwärtsfahren mit der Maschine eine ausreichende Sicht von ihrem Fahrerplatz im Traktor abzusichern. Bei einer unzureichenden Sicht ist das Bedienungspersonal verpflichtet, eine befähigte und belehrte Person hinzuzuziehen.
- Das Bedienungspersonal muss für den Transport die Seitenrahmen zuklappen und sie gegen ein unerwünschtes Aufklappen durch Trennung des hydraulischen Kreislaufs der Maschine und des Traktors sichern.
- Bedienung der Maschine auf Straßenverkehrswegen muss das Bedienungspersonal die geltenden Gesetze und Bekanntmachungen einhalten, die sich damit beschäftigen und welche die Beziehungen der Belastung der Achsen des Traktors in Abhängigkeit von der Transportgeschwindigkeit präzisieren.

## 8.1 SCHARFE VORSPRÜNGE DER MASCHINE

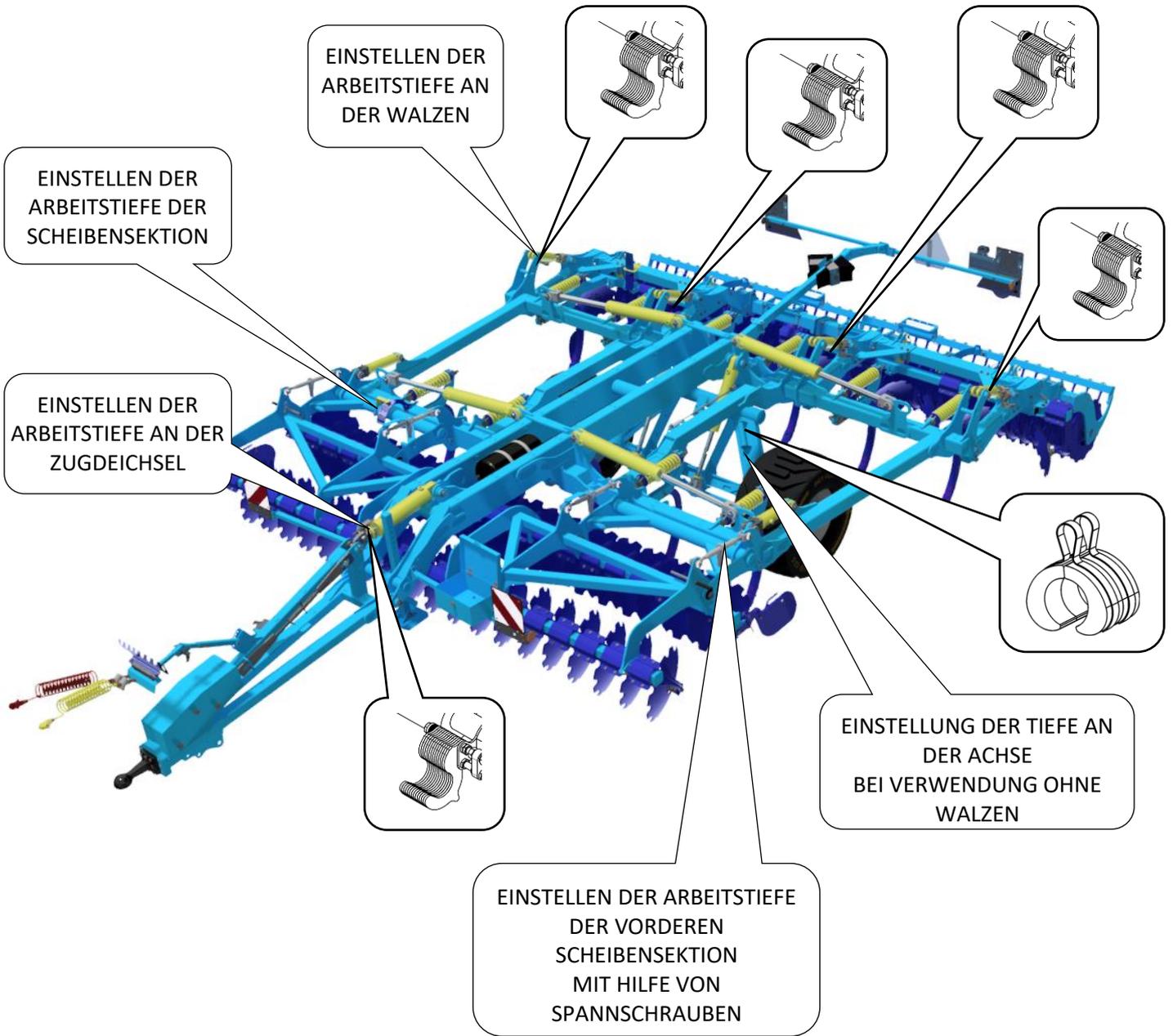


- Die Maschine enthält aufgrund ihrer Bauweise scharfe Vorsprünge
- **Es ist verboten, die Maschine auf Straßen bei eingeschränkter Sicht zu betreiben und zu transportieren!!!** - Es besteht die Gefahr, dass Personen, Gegenstände oder andere Verkehrsteilnehmer erfasst werden.
- **Der Maschinenführer muss beim Einsatz auf Straßen besondere Vorsicht walten lassen und die Breite der Maschine sowie den Sicherheitsabstand zu Personen, Fahrzeugen und Gegenständen oder anderen Verkehrsteilnehmern berücksichtigen!!**



## 9 EINSTELLUNG DER MASCHINE

### 9.1 EINSTELLEN DER ARBEITSTIEFE



## EINSTELLEN DER ARBEITSTIEFE DER MEISSEL

- Die Arbeitstiefe der Meißel wird durch Einstellung der Höhe des Rahmens der Maschine über der Erde reguliert.
- Im vorderen Teil der Maschine wird die Tiefe an der Deichsel eingestellt.
- Im hinteren Teil der Maschine wird die Tiefe an der Stützwalze eingestellt.
- Der Rahmen der Maschine muss immer parallel zur Erde liegen.
- Die Einstellung erfolgt über eine Änderung der Anzahl der Abspreizunterlagen an den Kolbenstangen.
- In der Tabelle sind die einzelnen Arbeitstiefen und die Anzahl der Unterlagen angeführt, die zur Erreichung der geforderten Tiefe der Maschine notwendig sind.
- Die angeführten Arbeitstiefen sind lediglich eine grobe Schätzung. Sie können sich je nach den konkreten Bodenbedingungen unterscheiden. Je nach Bedarf kann die nötige Anzahl von Unterlagen hinzugefügt oder abgenommen werden.
- Die Arbeitstiefe der Maschine muss so eingestellt werden, dass ein häufiges Lösen der Federsicherung der Schare vermieden wird. Die Federsicherung sollte sich nur sehr sporadisch auslösen. Zu einer Entsicherung kann es an maximal einer Schar an der gesamten Maschine nach 100 - 200 m Fahrt kommen. Bei einer häufigeren Entsicherung ist die Lockerungstiefe zu verringern oder es müssen schmale Meißel verwendet werden. Durch den Einfluss einer häufigen Entsicherung kann es zu übermäßigem Verschleiß der Bolzen und anderer Teile des Federsicherung kommen. In einem solchen Fall muss häufigerer Austausch erfolgen.



**An allen Kolbenstangen der Stützwalzen muss immer die gleiche Anzahl von Unterlagen sein!!!**

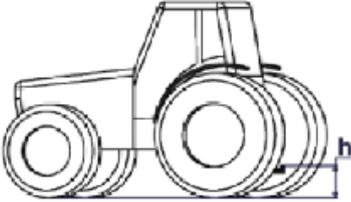
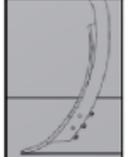
17		2 / 0,8
16		4 / 1,6
15		6 / 2,4
14		8 / 3,1
13		10 / 3,9
12		12 / 4,7
11		14 / 5,5
10		16 / 6,1
9		18 / 6,9
8		20 / 7,7
7		22 / 8,5
6		24 / 9,3
5		25 / 9,8
4		27 / 10,6
3		29 / 11,4
2		31 / 12,2
1		33 / 13,0
0		35 / 13,8

[ cm/in ]

## EINSTELLUNG DER KOLBENSTANGE DER DEICHSEL NACH DER HÖHE DER TRAKTORAUFHÄNGUNG

- Die Anzahl der Unterlagen an der Kolbenstange der Deichsel ist entsprechend der Höhe der Traktoraufhängung über der Erde abzuändern.
- Die Anzahl der Unterlagen muss um die Anzahl erhöht werden, die in der folgenden Tabelle angeführt ist.
- Die Anzahl der Unterlegscheiben lässt sich außer der Vorschrift der Tabelle anpassen, um eine Parallelität zwischen Rahmen und Boden zu erreichen.

h [cm / in ]			
4	50 / 19,7	13	2,5 / 1,0
3	52,5 / 20,7	12	5 / 2,0
2	55 / 21,7	11	7,5 / 3,0
1	57,5 / 22,6	10	10 / 3,9
0	60 / 23,6	9	12,5 / 4,9
		8	15 / 5,9
		7	17,5 / 6,9
		6	20 / 7,9
		5	22,5 / 8,9
		4	25 / 9,8
		3	27,5 / 10,8
		2	30 / 11,8
		1	32,5 / 12,8
		0	35 / 13,8

### Beispiele:

Der Traktor hat eine Anhöhe von 60 cm über dem Boden und Sie wollen mit einer Meißeltiefe von 20 cm arbeiten:

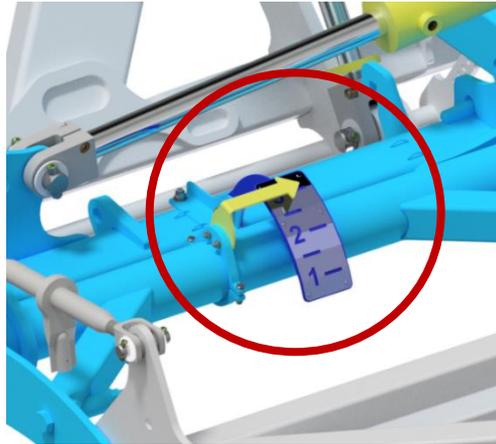
- Auf jede Zylinderkolbenstange 8 Unterlegscheiben setzen.
- Auf die Deichsel werden nur 6 Unterlegscheiben gesetzt (laut rechtem Teil der Tabelle), da bei einer Aufhängung 60 cm über dem Boden (laut linkem Teil der Tabelle) keine Unterlegscheiben hinzugefügt werden müssen.

Der Traktor hat eine Anhöhe von 50 cm über dem Boden und Sie wollen mit einer Meißeltiefe von 15 cm arbeiten:

- Auf jede Zylinderkolbenstange 10 Unterlegscheiben setzen.
- Setzen Sie 4 Unterlegscheiben auf die Zugstange, um die untere Aufhängung auszugleichen (linker Teil der Tabelle auf der Kolbenstange der Deichsel) und weitere 8 Unterlegscheiben (rechter Teil der Tabelle auf der Kolbenstange der Deichsel).

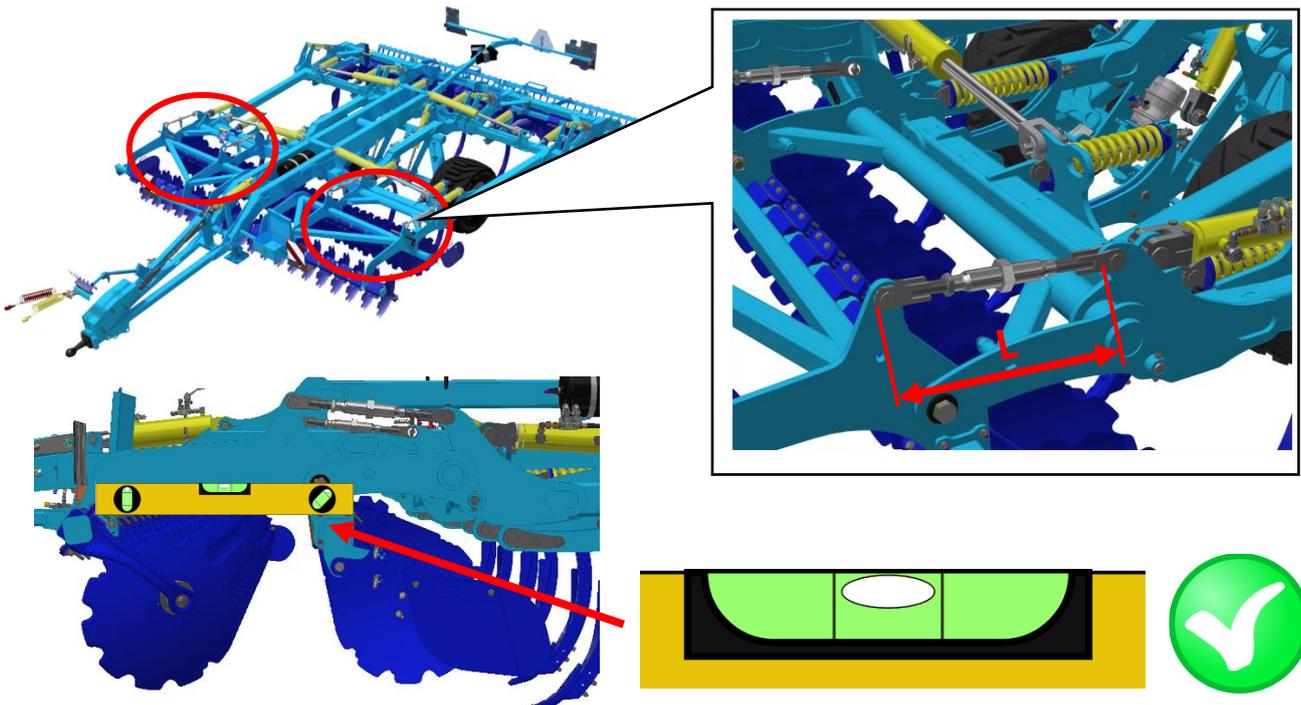
## EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE DER VORDEREN SCHEIBENSEKTION

- Die Arbeitstiefe der Scheibensektion hängt von der Einstellung der Tiefe der Meißel ab.
- Die Einstellungsbreite der vorderen Scheibensektion beträgt 330 mm, damit der Bereich der Arbeitstiefe der Scheiben von 50-120 mm für alle Arbeitstiefen der Meisselsektion abgedeckt werden kann.
- Die Differenz zwischen der Arbeitstiefe zwischen der Scheiben- und der Meisselsektion wird hydraulisch aus der Traktorkabine unter Verwendung des **GRÜNEN** Hydraulikkreises eingestellt.
- Die Lage der Scheibensektion ist am Zeiger 1-3 abzulesen.
- Die Lage des Zeigers kann durch Drehen der Schelle mit der Skala eingestellt werden.



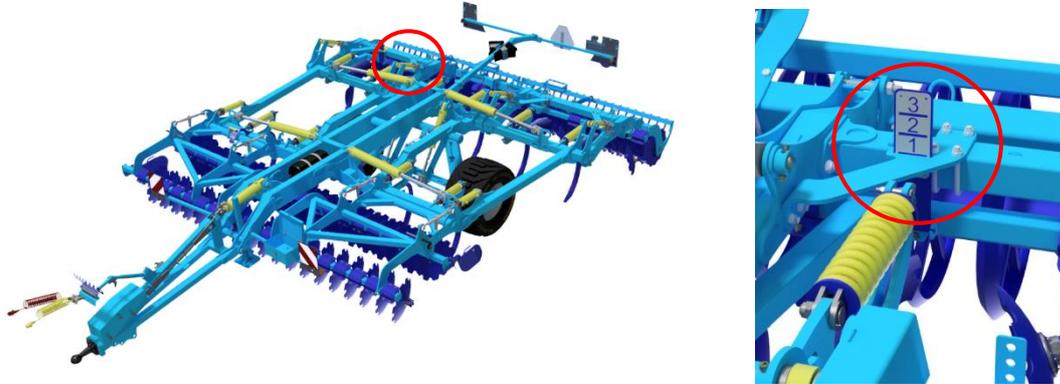
## EINSTELLUNG DER PARALLELITÄT DER SCHEIBENSEKTION ZUR ERDE

- Die Einstellung erfolgt mit englischen Muttern und Schraubenschlüsseln an den Sechskantmuttern im Kasten.
- Die Einstellung ändert sich nicht bei einer Änderung der Arbeitstiefe.
- Die Spannschrauben müssen gleichmäßig eingestellt werden, die Länge aller muss bei der Arbeit gleich sein.
- Bei richtiger Ausrichtung ist der Profilrahmen parallel zum Boden, und die vorderen und hinteren Scheiben arbeiten in der gleichen Tiefe.
- Die Standardlänge der englischen Mutter beträgt **L = 555 mm**

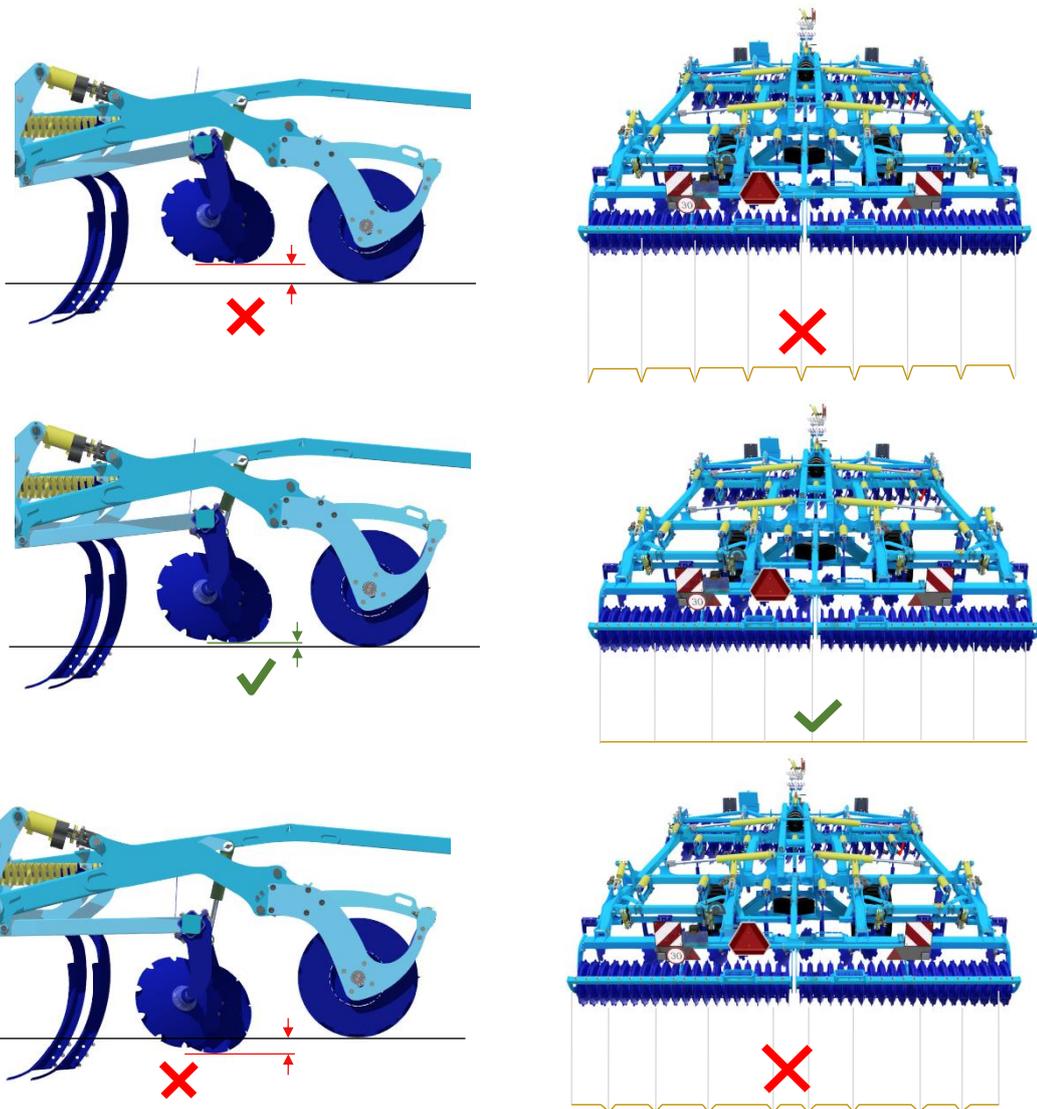


## 9.2 EINSTELLUNG DES ZUHÄUFELUNGSSCHEIBEN

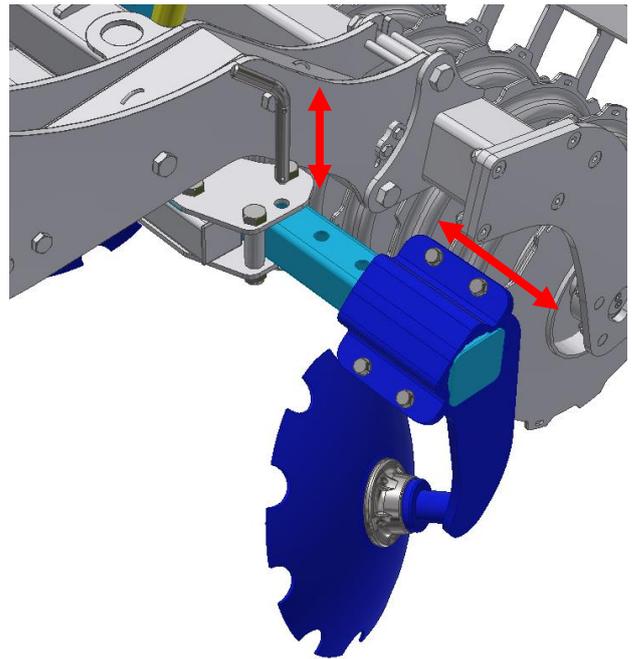
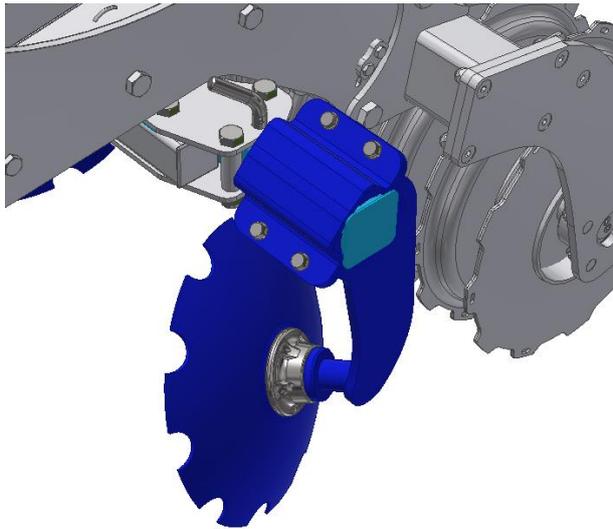
- Die Arbeitstiefe der Richtungsscheiben stellen Sie mit Hilfe des Hydraulikkreises ein (**BLAU**). Gehen Sie bei der Einstellung vorsichtig vor.
- Die Höheneinstellung der Ausgleichsscheiben kann an der Anzeige 1-3 kontrolliert werden, siehe Abbildung:



Richtig eingestellte Scheiben sichern eine perfekte Einebnung und eine Überdeckung mit feinem Boden in der gesamten Arbeitsbreite. Bei einer kleinen Eintauchtiefe der Scheiben bleiben hinter den Scharen Furchen, bei einer großen Eintauchtiefe bilden sich hinter der Maschine Spuren von angesammelter Erde. Kontrollieren Sie die Einstellung der Scheiben bei der Arbeit - die Einstellung kann sich durch die Bodenbedingungen und die Abnutzung der Scheiben unterscheiden.

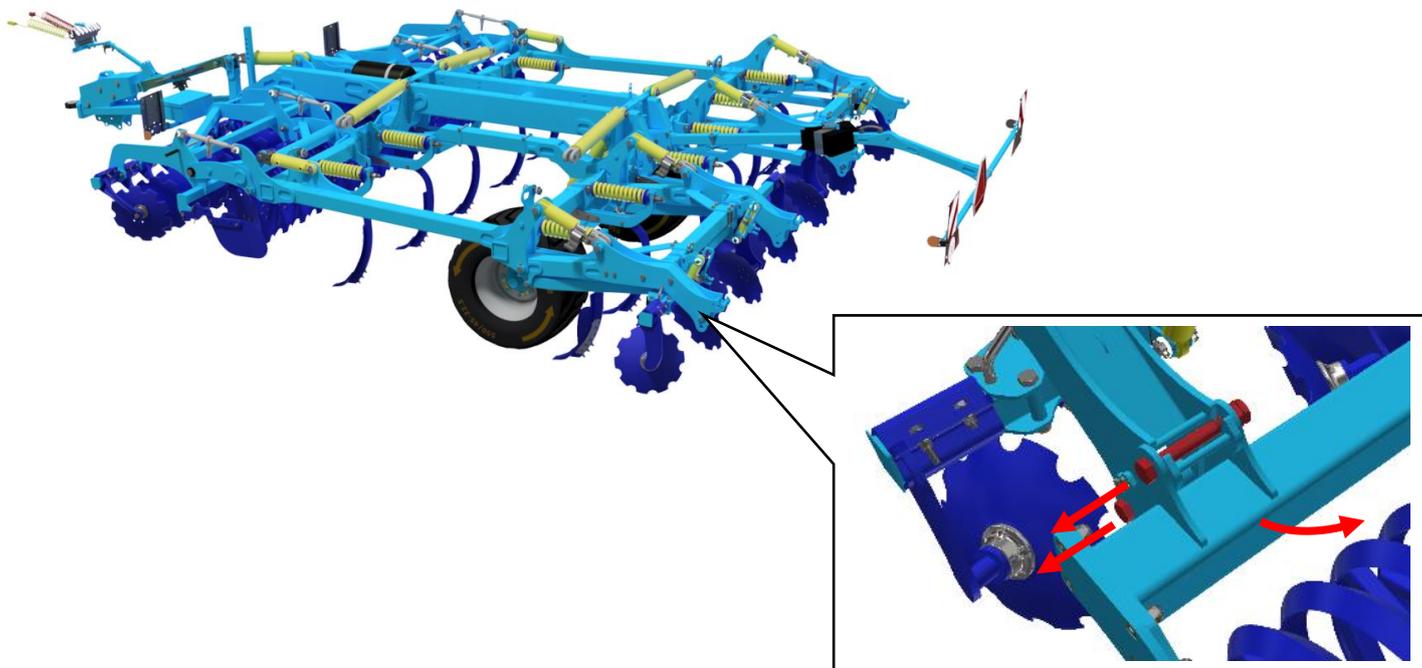


- Die äußersten Scheiben können durch Herausziehen des Arretierstiftes in 2 zusätzliche Positionen gebracht werden.
- Fahren Sie die Scheiben je nach Beschaffenheit des zu lockernden Bodens in die richtige Position aus, so dass die Ränder des zu bearbeitenden Bodenstreifens gut verdichtet sind.
- Sichern Sie die ausgefahrene Scheibe wieder mit einem Splint, um ein ungewolltes Lösen der Scheibe während der Arbeit zu verhindern.
- Schieben Sie die äußersten Scheiben in die kürzeste Position, bevor Sie die Maschine zusammenklappen. Nur so kann die Transporthöhe gemäß den in Tabelle 2/Seite 4 aufgeführten Parametern gewährleistet werden.

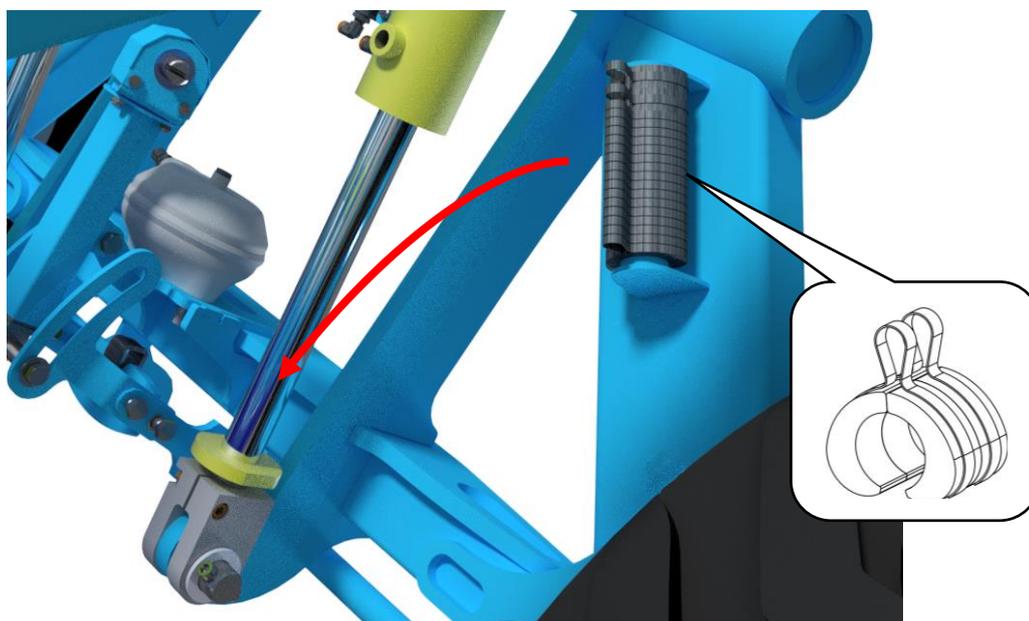


### 9.3 EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE BEI ARBEITEN OHNE WALZE

- Die Maschinen **TRITON** sind auch für den Einsatz mit komplett demontierter hinterer Walze konzipiert.
- Die einzelnen Walzen sind immer mit Schraubenpaaren am Tragrahmen befestigt. Daher müssen zum Ausbau der einzelnen Walzen keine zusätzlichen Schraubverbindungen gelöst werden.



- Wenn die Maschine ohne hintere Walzen arbeitet, wird die Transportachse als Stütze verwendet.
- Die Einstellung des Achsenhubs bestimmt auch den Wert der Arbeitstiefe.
- Für die Einstellung der Arbeitstiefe gelten die gleichen Grundsätze wie für die Einstellung an der Stützwalze.
- Der Maschinenrahmen muss immer parallel mit dem Boden sein.
- Die Einstellung erfolgt durch Veränderung der Anzahl der Aufsteckclips an den Kolbenstangen der Transportachse.

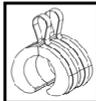


- In der Tabelle sind die einzelnen Arbeitspositionen und die Anzahl der für das Erreichen der geforderten Tiefe der Maschine notwendigen Clips aufgeführt.
- Es ist auch notwendig, die entsprechende Anzahl von Unterlegscheiben an der Deichselstange entsprechend der gewählten Arbeitstiefe zusammen mit der Tiefeneinstellung an der Transportachse einzustellen.
- Die aufgeführten Arbeitstiefen bei den einzelnen Positionen sind nur zur Orientierung. Sie können sich nach den konkreten Bodenbedingungen ändern. Nach Bedarf kann die entsprechende Menge an Clips hinzugefügt oder entnommen werden.

**Es müssen immer gleich viele Clips an beiden Kolbenstangen der Transportachse sein!!!**

16		3 / 1,2
15		5 / 2,0
14		7 / 2,8
13		9 / 13,5
12		11 / 4,3
11		13 / 5,1
10		15 / 5,9
9		17 / 6,7
8		19 / 7,5
7		21 / 8,3
6		23 / 9,1
5		25 / 9,8
4		27 / 10,6
3		29 / 11,4
2		31 / 12,2
1		33 / 13,0
0		35 / 13,8

[ cm / in ]




Beispiele:

Der Traktor hat eine Anhängenhöhe von 60 cm über dem Boden und Sie wollen mit einer Meißeltiefe von 20 cm arbeiten:

1. Befestigen Sie 2 große Clips (25,4 mm breit) und 7 kleinere Clips (9,53 mm breit) auf beide Kolbenstangen der Achse.
2. Auf die Deichsel werden nur 6 Unterlegscheiben gesetzt da bei einer Aufhängung 60 cm über dem Boden (siehe Tabelle S.34) keine Unterlegscheiben hinzugefügt werden müssen.

Der Traktor hat eine Anhängenhöhe von 50 cm über dem Boden und Sie wollen mit einer Meißeltiefe von 15 cm arbeiten:

1. Befestigen Sie 2 große Clips (25,4 mm breit) und 10 kleinere Clips (9,53 mm breit) auf beide Kolbenstangen der Achse.
2. Setzen Sie 4 Unterlegscheiben auf die Kolbenstange der Deichsel, um die untere Aufhängung auszugleichen, und 8 weitere Unterlegscheiben (siehe Tabelle S.34).

## 10 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE



### Halten Sie die Sicherheitsanweisungen für die Pflege und Wartung ein.

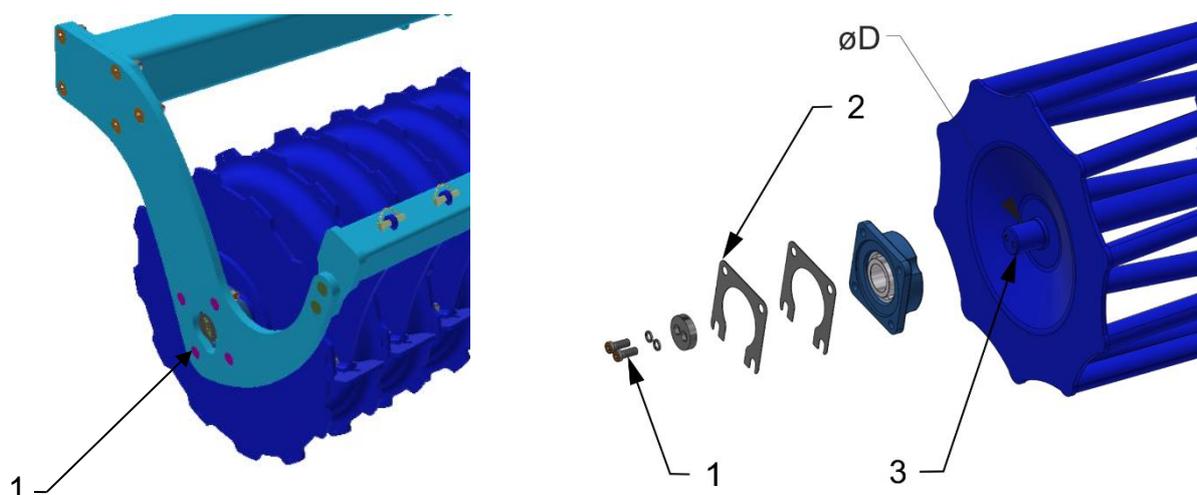
- Wenn es notwendig ist, bei der Reparatur zu schweißen und die Maschine am Traktor gekoppelt sein muss, müssen die Zuleitungen zur Batterie und die Batterie getrennt sein.
- Kontrollieren Sie den festen Sitz aller Schraubverbindungen und sonstigen Montageverbindungen an der Maschine vor jeder Verwendung der Maschine, weiterhin dann fortlaufend nach Bedarf.
- Kontrollieren Sie fortlaufend die Abnutzung der Arbeitsorgane der Maschine, tauschen Sie eventuell diese abgenutzten Arbeitsorgane in neue unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.
- Die Einrichtung, Reinigung und das Schmieren der Maschine darf nur bei Stillstand der Maschine durchgeführt werden (d.h. die Maschine steht und arbeitet nicht).
- Verwenden Sie bei der Arbeit an einer angehobenen Maschine geeignete Abstützanlagen, die an den gekennzeichneten Stellen oder an dazu geeigneten Stellen abgestützt werden.
- Bei der Einstellung, Reinigung, Wartung und der Reparatur an der Maschine müssen Sie die Teile der Maschine sichern, die das Bedienungspersonal durch Fall oder eine andere Bewegung gefährden können.
- Verwenden Sie zur Befestigung der Maschine bei der Handhabung mittels einer Hebeeinrichtung nur die mit den selbstklebenden Etiketten mit einer "Kette" gekennzeichneten Stellen „“.
- Schalten Sie bei einer Störung oder einer Beschädigung an der Maschine sofort den Motor des Traktors ab und sichern Sie den Motor gegen erneutes Starten, sichern Sie die Maschine gegen Bewegung, erst dann können Sie die Störung beseitigen.
- Verwenden Sie bei Reparaturen der Maschine ausschließlich originale Ersatzteile, geeignete Werkzeuge und Schutzmittel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den vorgeschriebenen Druck in den Reifen der Maschine und den Zustand der Reifen. Führen Sie eventuelle Reifenreparaturen in einer Fachwerkstatt aus.
- **Überprüfen Sie regelmäßig die Indikatoren für die Mutternsicherung „Check Point“ nach der Anleitung.**
- Halten Sie die Maschine sauber.



**Reinigen Sie die hydraulischen Zylinder und Lager nicht mit einem Hochdruckreiniger oder einem direkten Wasserstrahl. Die Dichtungen und Lager sind bei einem hohen Druck nicht wasserdicht.**

## 10.1 AUSTAUSCH DER LAGER DER ARBEITSWALZEN

- Halten Sie bei einem Austausch der Lager der Walzen immer die Sicherheitsvorschriften und -anweisungen ein.
- Die Maschine muss bei einem Austausch von Scharen mit dem Traktor nach Kapitel „6./5.28“ gekoppelt sein. Der Traktor muss zum Zeitpunkt des Austauschs der Lager der Walzen einen ausgeschalteten Motor haben und das Bedienungspersonal und der Monteur müssen den freien Zugang von unbefugten Personen zum Traktor begrenzen.
- Führen Sie den Austausch der Lager der Walzen nur auf einer festen und ebenen Oberfläche und in Ruhestellung der Maschine durch.
- Bei einer Undichtigkeit des Hydrauliksystems des Traktors sind Sie verpflichtet, eine mechanische Abstützung unter der Deichsel der Maschine anzubringen.

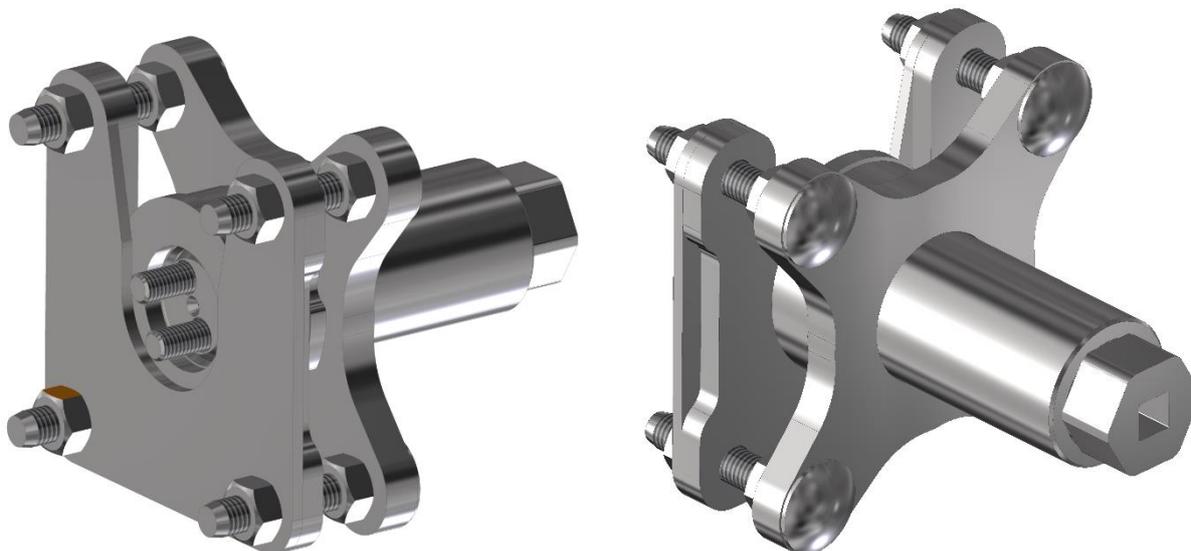


1 – Walzenlager

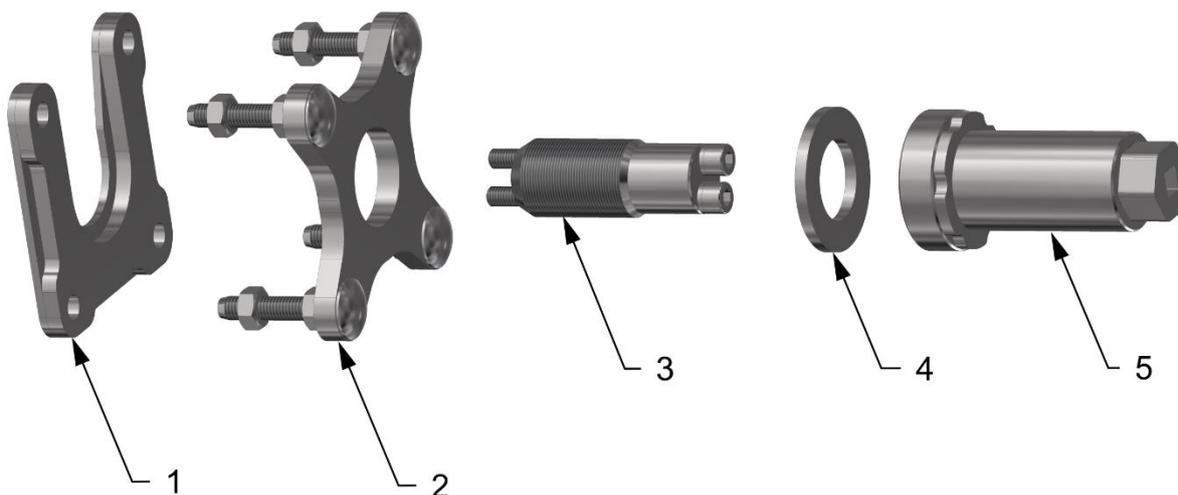
1 – Schraube  
 2 – Distanzscheiben  
 3 – Bolzenzylinder  
 $\varnothing D$  – 40 mm – Schraube M10 (50 Nm) / M8 (20 Nm)  
 $\varnothing D$  – 45 mm – Schraube M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)  
 $\varnothing D$  – 50 mm – Schraube M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)  
 $\varnothing D$  – 60 mm – Schraube M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)

### 10.1.1. Verwendung der Vorrichtung zur Demontage und Montage von Lagern

- Die Vorrichtung befindet sich in einer Kiste auf der Maschine



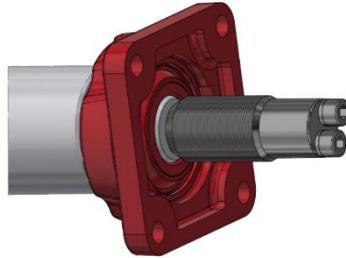
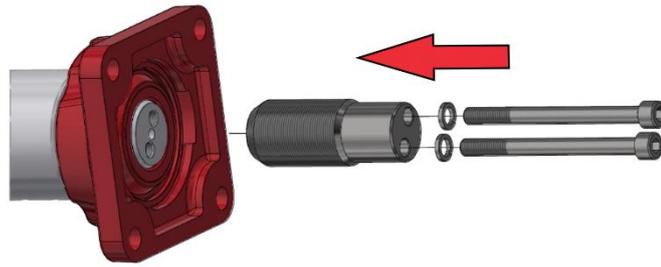
Teile der Vorrichtung:



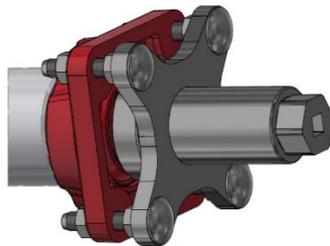
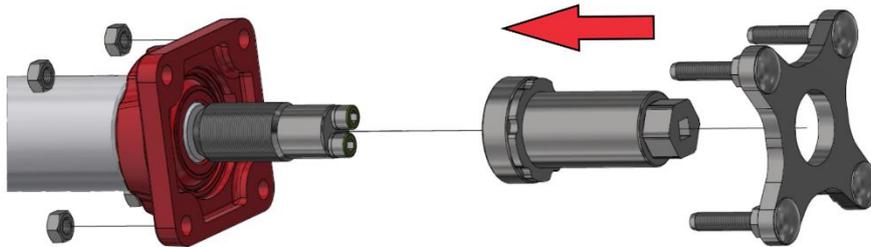
- 1 – Teil zur Demontage des Lagerrings
- 2 – Teil zur Demontage des Lagers oder des Lagerrings
- 3 – Bolzen der Vorrichtung + Schrauben
- 4 – Unterlegscheibe
- 5 – Korpus der Vorrichtung

### 10.1.1.1 Demontage des kompletten Lagers

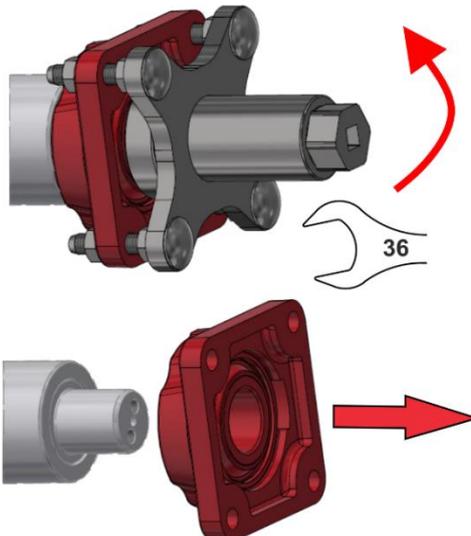
- Vorgehensweise:
  - 1 Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Zylinderstift



- 2 Aufschrauben des Vorrichtungskorpus, Anbringen des Teils zur Demontage des Lagers und Befestigung mit Muttern am Lager

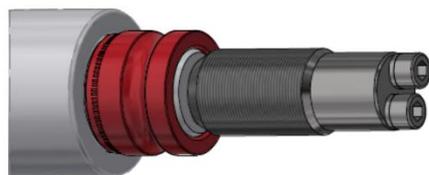
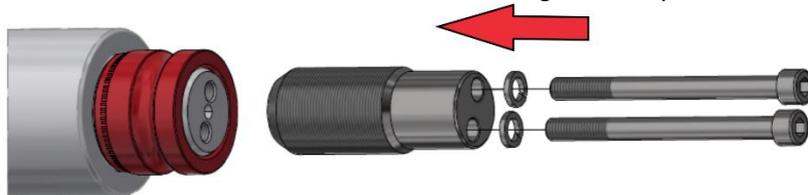


- 3 Demontage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36

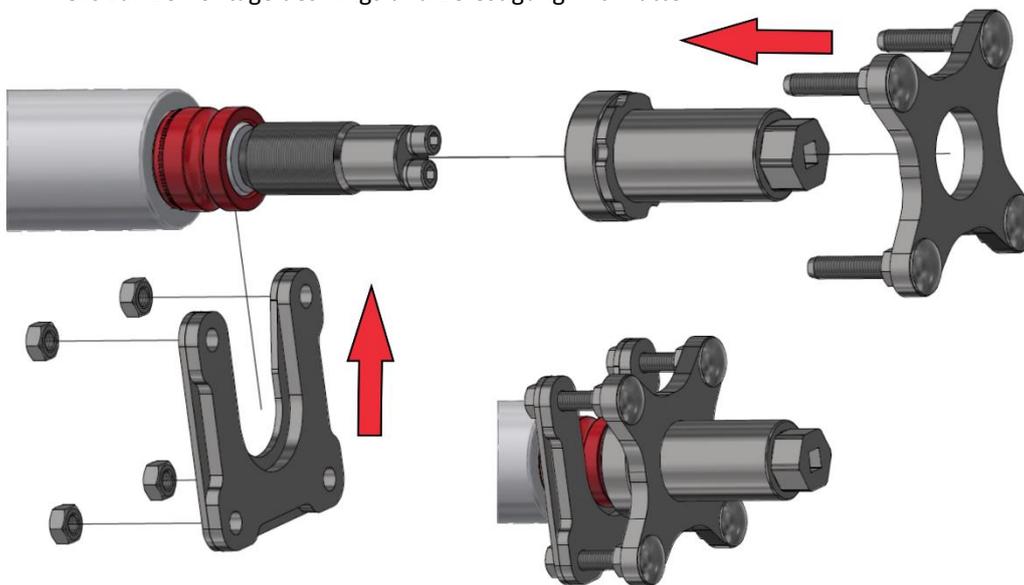


### 10.1.1.2 Demontage nur des Rings

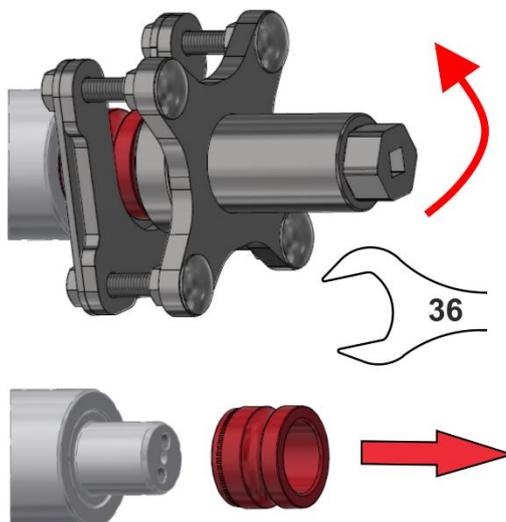
- Vorgehensweise:
  - 1 Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Zylinderstift



- 2 Aufschrauben des Vorrichtungskorpus, Anbringen des Teils zur Demontage des Lager, Anbringen des Teils zur Demontage des Rings und Befestigung mit Muttern



- 3 Demontage des Rings durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36

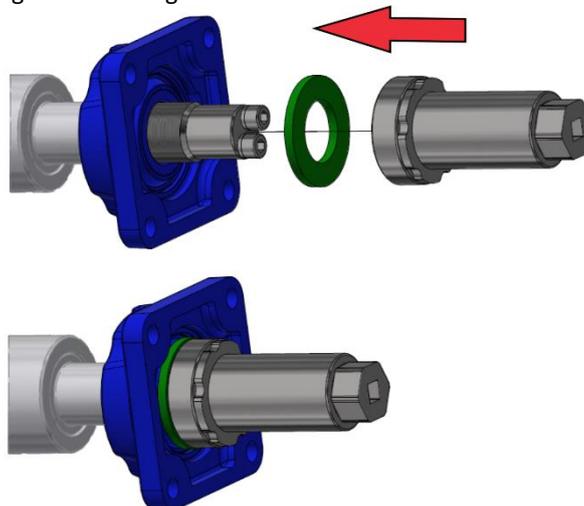


### 10.1.1.3 Montage von Lagern auf Bolzen

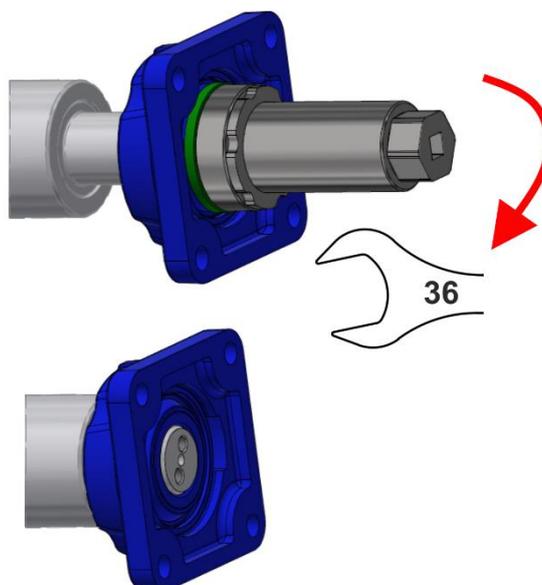
- Vorgehensweise:
  - 1 Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Zylinderstift



- 2 Aufsetzen des Lagers + Unterlegscheiben und Anschrauben des Vorrichtungskorpus

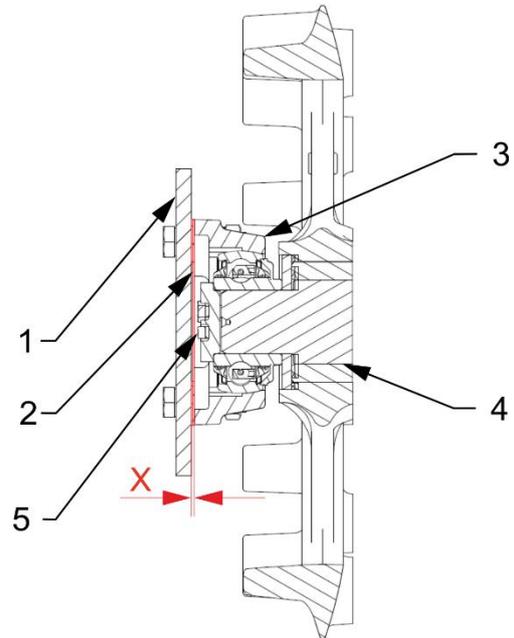
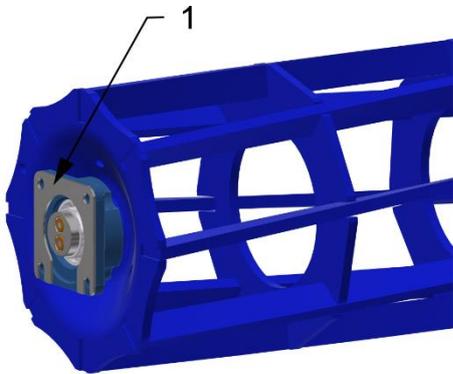


- 3 Montage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



### 10.1.2. Verwendung der Distanzscheiben

- Die Distanzscheiben dienen zur Eingrenzung von Produktionstoleranzen. Deshalb müssen sie nicht immer angewandt werden.
  - Befestigen Sie die Gehäuselager an den Walzen.
  - Schieben Sie den Zylinder mit den Lagern zwischen die Seitenwand des Rahmens und beurteilen Sie, ob die DISTANZSCHEIBEN verwendet werden

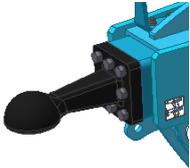


1 – Distanzscheiben	1 - Rahmenseitenwand 2 – Distanzscheiben 3 – Gehäuselager 4 – Bolzenzylinder 5 – Schraube <b>Parameter "X" = entsteht hier ein Zwischenraum?</b> <b>JA= Verwenden Sie Distanzscheiben</b> <b>NEIN = Verwenden Sie keine Distanzscheiben</b>
---------------------	--

## WARTUNGSPLAN

führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:

Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1x Woche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitinte rvall
<b>Maschine allgemein</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visuelle Kontrolle der Maschine</li> <li>• Überwachung von unerwünschten Geräuschen, Vibrationen und von übermäßiger Abnutzung</li> </ul>	X				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle von Schlüsselstellen: Bolzen, Lager, Zylinder, Arbeitsorgane</li> </ul>	X		X	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung der Maschine</li> <li>• Einlagerung der Maschine idealerweise unter einem Dach</li> <li>• Fahrleistung der Maschine / Saison aufzeichnen (ha)</li> </ul>		X		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe Durchsicht</li> <li>• Kontrolle des Rahmens</li> </ul>	X			X	
	Reinigen Sie die hydraulischen Zylinder, Lager, elektrischen und elektronischen Teile nicht mit einem Hochdruckreiniger oder einem direkten Wasserstrahl. Die Dichtungen und Lager sind bei einem hohen Druck nicht wasserdicht.				
<b>Hydrauliksystem</b>					
Kontrolle von Funktion, Undichtigkeiten, Befestigungen und abgestoßenen Stellen einschließlich von hydraulischen Bauteilen und Schläuchen		X	X		
<b>Hydraulikschläuche – Austausch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschädigter Außenmantel des Schlauchs (mechanisch oder morsch)</li> <li>• Leckage von Flüssigkeiten (vor allem am Endstück)</li> <li>• Beulen oder Blasen am Schlauch</li> <li>• Deformiertes oder korrodiertes Endstück</li> <li>• Loses Endstück – Schlauch dreht sich</li> </ul>	X			X	
Hydraulikschläuche – Austausch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschrittene Lebensdauer des Schlauchs</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>					6 Jahre
<p><b>!!! Vorbeugung</b> bedeutet, ein Problem geplant zu beseitigen, außerhalb der Saison ohne Stress und bequem, bevor ein sekundäres Problem, ein Notfall oder eine Gesundheitsgefährdung eintritt.</p>					

<b>WARTUNGSPLAN</b>										
führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:										
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1x Woche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall					
<b>Schraubverbindungen</b>										
<b>Visuelle</b> Kontrolle der Schraub- und Hydraulikverbindungen, ziehen Sie gelöste Verbindungen mit dem entsprechenden Drehmoment an (Tab. der Anzugsmomente)	X			X						
<b>Zugöse</b> – Kontrolle, eventuelles Nachziehen 		X	X							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>M16 - 10.9.</td> <td>300 Nm</td> </tr> <tr> <td>M20 - 10.9.</td> <td>560 Nm</td> </tr> </table>	M16 - 10.9.	300 Nm	M20 - 10.9.	560 Nm						
M16 - 10.9.	300 Nm									
M20 - 10.9.	560 Nm									
<b>Räder</b> – ziehen Sie alle Radmuttern fest. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zuerst nach 10 Betriebsstunden</b></li> <li>• <b>Nach einem Radwechsel nach 10 Betriebsstunden</b></li> </ul> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>M 18 x 1,5</td> <td>300 Nm</td> </tr> <tr> <td>M 20 x 1,5</td> <td>400 Nm</td> </tr> <tr> <td>M 22 x 1,5</td> <td>500 Nm</td> </tr> </table>	M 18 x 1,5	300 Nm	M 20 x 1,5	400 Nm	M 22 x 1,5	500 Nm		X	X	
M 18 x 1,5	300 Nm									
M 20 x 1,5	400 Nm									
M 22 x 1,5	500 Nm									
<b>Bremssystem</b>										
<b>Bremsleitungen und -schläuche</b> - Kontrolle der Funktion, der Dichtigkeit, der Befestigung und auf Einklemmen oder Bruch	X		X	X						
<b>Bremskomponenten</b> - Kontrolle der Funktion, der Dichtigkeit, der Befestigung	X		X	X						
<b>Luftkessel</b> – Entwässerung mit Entwässerungsventil		X		X						
<b>Entwässerungsventil</b> – Überprüfung der Funktionsfähigkeit, Reinigung und Austausch der Dichtung			X	X						
<b>Rohrleistungsfilter</b> - Reinigung			X	X						
<b>Bremse/Parkbremse</b> – Kontrolle der Funktionsfähigkeit, Einstellung des Schritts <b>25-45 mm</b>	X									
<b>Bremsbeläge</b> – Kontrolle des Zustands der Bremsbeläge, min. Stärke 3 mm				X						
<b>Rad/Radachse</b>										
<b>Kontrolle des Luftdrucks in den Reifen</b>										
Transportachse	TRITON 450 PS TRITON 600 PS	550/45-22,5 Druck 480kPa	X		X					
<b>Lager der Transportachse</b> – Kontrolle und eventuelle Einstellung des Spiels (Arbeit in der Werkstatt)				X						

<b>WARTUNGSPLAN</b>					
führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:					
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1x Woche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitint ervall
<b>Elektrische Leitung</b>					
Kontrolle auf Beschädigungen, eventuell Austausch		X	X		
<b>Sicherheitseinrichtungen</b>					
<b>Beleuchtung und schraffierte Sicherheitstafeln</b> – Kontrolle des Zustands, Funktionsfähigkeit und Sauberkeit	X		X		
<b>Warn- und Sicherheitsschilder</b> – Kontrolle der Anwesenheit und der Lesbarkeit		X			
<b>Schmierplan der Maschine</b>					
<b>Gelenk der Deichsel/Anhängeauge</b> – plastischer Schmierstoff	X			X	
<b>Schraube der Handbremse</b> – plastischer Schmierstoff oder geeignetes Öl	X			X	
<b>Lager der Radachse</b> – plastischer Schmierstoff mit Lithiumgehalt – Kontrolle, eventuelle Ergänzung				X	
<b>Nach der Saison</b>					
<b>Komplette Maschine</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie eine Pflege und Reinigung durch; besprühen Sie Kunststoffteile nicht mit Öl und auch nicht ähnlichen Mitteln</li> <li>• Sprühen Sie die Kolbenstangen der hydraulischen Zylinder mit einem geeigneten Korrosionsschutzmittel ein</li> <li>• Kontrollieren Sie den Festsitz alle Schraub- und Steckverbindungen (siehe Tabelle der Anzugsmomente)</li> <li>• Kontrollieren Sie Beschädigungen von elektrischer Leitung und tauschen Sie sie eventuell aus</li> </ul>					
<b>Bremssystem</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konservieren Sie es vor der letzten Fahrt mit einem Frostschutzmittel für Luftdruckbremssysteme (ca. 0,1 l) ohne Ethanolgehalt, verwenden Sie ein durch den Hersteller des Traktors empfohlenes Mittel.</li> <li>• Sichern Sie die Maschine gegen Bewegung mit Hilfe eines Keils</li> <li>• Lösen Sie die Parkbremse, lassen Sie die Luft aus dem Luftkessel ab und schließen Sie die Bremsleitung. Die Betriebsbremse muss über den Winter gelöst sein, damit es nicht zu einem Anhaften an der Bremstrommel kommt</li> </ul>					
<b>Schmierstellen</b>					
Schmieren Sie die Schmierstellen nach dem Schmierplan, mit plastischem Schmiermittel <b>KP2P-20 Lixx nach der DIN 51 502</b>					
<b>!!! Vorbeugung bedeutet, ein Problem geplant zu beseitigen, außerhalb der Saison ohne Stress und bequem, bevor ein sekundäres Problem, ein Notfall oder eine Gesundheitsgefährdung eintritt.</b>					

## 11 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE

### Abstellung der Maschine auf längere Zeit:

- Stellen Sie die Maschine wenn möglich unter einer Überdachung ab.
- Stellen Sie die Maschine auf geradem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft ab.
- Befreien Sie die Maschine vor deren Aufbewahrung von Schmutz und konservieren sie so, damit die Maschine während der Aufbewahrung keine Beschädigung erleidet. Widmen Sie besondere Aufmerksamkeit allen gekennzeichneten Schmierstellen und schmieren sie ordentlich laut Schmierplan ab.
- Stellen Sie die Maschine mit zusammengeklappten Rahmen in Transportlage ab. Stellen Sie die Maschine auf der Achse und auf dem Abstellfuß ab, sichern Sie die Maschine vor Selbstbewegung mithilfe von Vorlegekeilen ab bzw. mit einem andern, geeigneten Hilfsmittel ab.
- Senken Sie die Maschine nicht auf die Achse ab, wenn die Seitenrahmen in der Transportstellung eingeklappt sind.
- **Die Maschine darf nicht auf den Scheiben und den Meißeleinheiten abgestützt sein.** Es besteht die Gefahr, dass die Arbeitsscheiben der Maschine beschädigt werden oder die Meißel abbrechen.
- Sichern Sie die Maschine vor dem Zugang unbefugter Personen ab.

## 12 SCHMIERPLAN DER MASCHINE



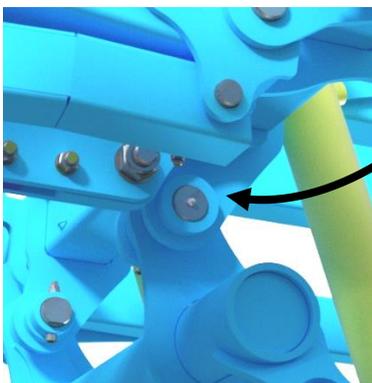
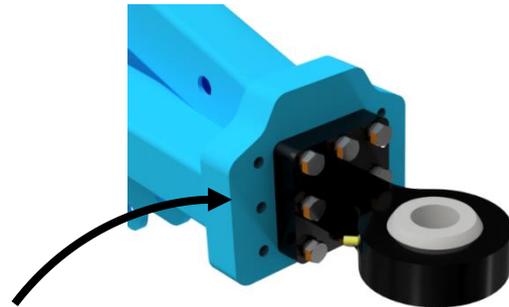
Bei der Wartung der Maschine und deren Abschmierung ist erforderlich die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

SCHMIERSTELLE	INTERVALL	SCHMIERMITTEL
DEICHELGELENK	1x wöchentlich (50 Stunden)	Plastischer Schmierstoff der Klasse NGLI 2 mit EP-Zusätzen
ZUGÖSE	Immer vor Beginn der Arbeit mit der Maschine	
ACHSNABEN	Immer nach Beendigung der Saison und vor der Einlagerung der Maschine	

- Die Schmierstellen sind mit einem Aufkleber gekennzeichnet:



- Versuchen Sie bei Schwierigkeiten den Schmierstoff an die Schmierverbindung trotz starker Krafteinwirkung auf den Druckhebel der Schmierpresse zu bringen, die entsprechende Verbindung unter ständigem Drücken des Hebels der Schmierpresse zu drehen.



## 13 UMWELTSCHUTZ

- Die Hydraulikanlage ist in regelmäßigen Zeitabständen auf Beschädigungen zu überprüfen
- Beschädigte Hydraulikschläuche bzw. andere Teile der Hydraulikanlage austauschen oder reparieren, bevor das Hydrauliköl ausläuft.
- Hydraulikschläuche kontrollieren und bzw. austauschen. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche einer natürlichen Alterung. Dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt
- Verfahren Sie mit Ölen und Fetten gemäß gültiger Gesetze sowie Vorschriften über Abfälle.

## 14 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

- Der Betreiber muss bei der Entsorgung der Maschine absichern, dass voneinander Stahlteile und Teile getrennt werden, in denen sich Hydrauliköl oder Schmierfett befinden.
- Stahlteile muss der Betreiber unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zerschneiden und in eine Rohstoffsammelstelle geben. Mit den sonstigen Teilen muss nach den geltenden Abfallgesetzen verfahren werden.

## 15 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN

### 15.1 KUNDENDIENST

- Der Servicedienst wird durch den Handelsvertreter abgesichert, nach Konsultation mit dem Hersteller eventuell durch den Hersteller direkt. Ersatzteile werden dann mittels des Verkaufsnetz durch die einzelnen Verkäufer in der gesamten Republik abgesichert. Verwenden Sie Ersatzteile zur Maschine nur nach dem offiziell durch den Hersteller herausgegebenen Ersatzteilkatalog.

### 15.2 GARANTIE

- 15.2.1 Der Hersteller gewährleistet eine Garantie für einen Zeitraum von 24 Monaten auf diese Maschinenteile: Hauptrahmen, Achse und Zugdeichsel. Auf die sonstigen Maschinenteile gewährt der HERSTELLER eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten. Die Garantie wird ab dem Verkaufsdatum der neuen Maschine an den Endverbraucher (Benutzer) gewährt).
- 15.2.2 Die Garantie bezieht sich auf verdeckte Mängel, welche sich in der Garantiezeit bei einer ordentlichen Nutzung der Maschine und bei Erfüllung der in der Bedienungsanleitung aufgeführten Bedingungen zeigen.
- 15.2.3 Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleißersatzteile, d.h. gewöhnlicher mechanischer Verschleiß von Austauschteilen der Arbeitsorgane (Schare, Scheiben, Schneiden u. ä..
- 15.2.4 Die Garantie bezieht sich nicht auf indirekte Folgen aus einer eventuellen Beschädigung wie z.B. Verringerung der Lebensdauer usw.
- 15.2.5 Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht mit einer Änderung des Eigentümers.
- 15.2.6 Die Garantie ist auf die Demontage, Montage, eventuell den Austausch oder die Reparatur des mangelhaften Teils begrenzt. Die Entscheidung, ob das mangelhafte Teil ausgetauscht oder repariert wird, obliegt der Vertragswerkstatt von Farmet.
- 15.2.7 Während des Garantiezeitraums darf nur ein autorisierter Servicetechniker des Herstellers Reparaturen oder auch andere Eingriffe vornehmen. Im gegenteiligen Fall wird eine Garantie nicht anerkannt. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Austausch von Verschleißersatzteilen (siehe Punkt 15.2.3).
- 15.2.8 Die Garantie wird durch die Verwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

(CZ) **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**  
 (G) **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**  
 (D) **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
 (F) **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**  
 (R) **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТВИЯ ЕС**  
 (PL) **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. (CZ) My (G) We (D) Wir (F) Nous (R) Мы (PL) My: **Farmet a.s.**  
 Jiřínková 276  
 552 03 Česká Skalice  
 Czech Republic  
 DIČ: CZ46504931  
 Tel/Fax: 00420 491 450136

(CZ) Vydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. (G) Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. (D) Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. (F) Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. (R) Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. (PL) Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. (CZ) Strojní zařízení: - název : **Kypřič**  
 (G) Machine: - name : **Cultivator**  
 (D) Fabrikat: - Bezeichnung : **Grubber**  
 (F) Machinerie: - dénomination : **Cultivateur**  
 (R) Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Культиватор**  
 (PL) Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka**

- typ, type : **TRITON**  
 - model, modèle : **TRITON 450 PS | TRITON 600 PS**  
 - PIN/VIN:

- (CZ) výrobní číslo :   
 - (G) serial number  
 - (D) Fabriknummer  
 - (F) n° de production  
 - (R) заводской номер  
 - (PL) numer produkcyjny

3. (DE) Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). (G) Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). (D) Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). (F) Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). (R) Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). (PL) Odpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. (CZ) Normy s nimiž byla posouzena shoda: (G) Standards used for consideration of conformity: (D) Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: (F) Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée: (R) Normы, на основании которых производилась сертификация: (PL) Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

(CZ) Schwälil (G) Approve by am: 01.04.2021  
 (D) Bewilligen (F) Approuvé  
 (R) Утвердил (PL) Uchwalil

In Česká Skalice am: 01.04.2021

**Ing. Petr Lukášek**  
 technický ředitel  
 Technical director

**Ing. Karel Žďárský**  
 generální ředitel společnosti  
 General Manager

  
**Farmet a.s.**  
 Jiřínková 276  
 552 03 Česká Skalice  
 DIČ CZ46504931  
 59  
