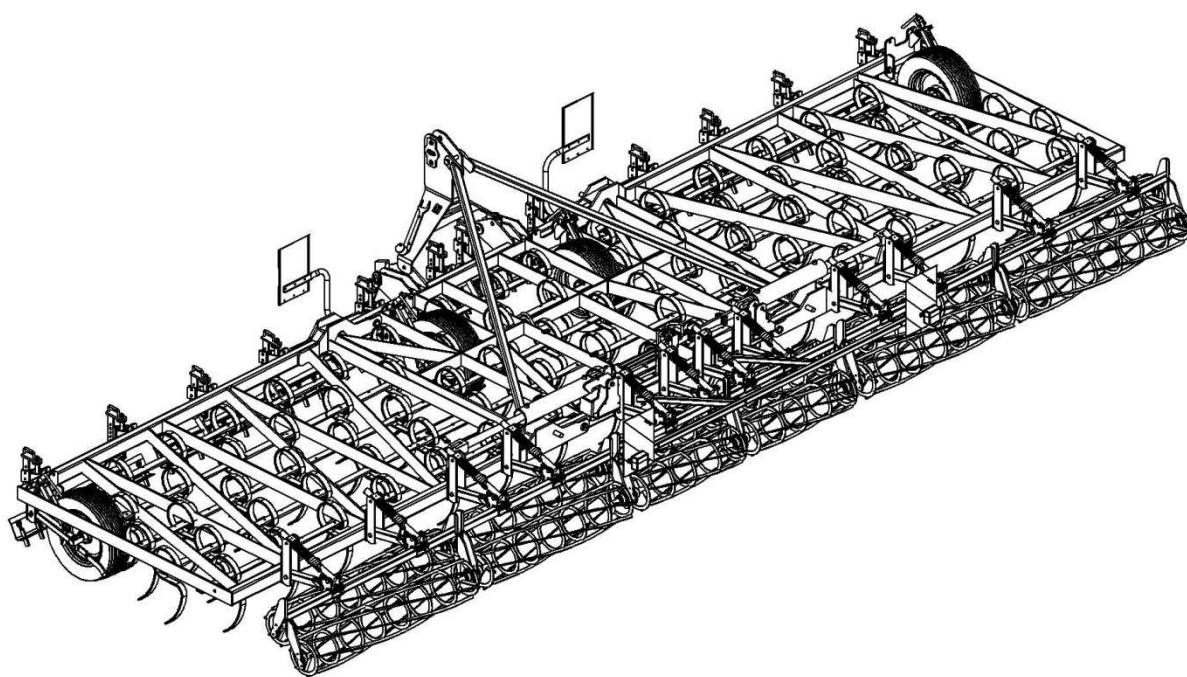


VIBRO MASTER 3000



D

Betriebsanleitung

Inhalt

Einführung	3
Identifizierung	3
Symbolerklärung	4
Sicherheit	5
Allgemeine Sicherheitshinweise	5
An- und Entkoppeln der Maschine	5
Dreipunktekupplung oder Zugstangen	6
Bedienung	6
Transport / Fahrt auf öffentlichen Straßen.	6
Vor der Fahrt	7
Während des Transports	8
Nach dem Transport	8
Wartung und Bedienung	8
Sicherheitswarnzeichen	9
Technische Daten und Maße	11
Anheben der Maschine mit Kran	12
Bedienung der Maschine	13
Ankoppeln der Maschine an den Traktor	13
Entkoppeln	14
Obere Zugstange einstellen	14
Ein- und Ausklappen der Seitenflügel	15
Vorbereitung für den Straßentransport	16
Einstellungen und Betrieb des Vibro Master 3000	17
Einstellung der Arbeitstiefe (Grubber)	17
Einstellen des Planierbalkens	18
Position des vorderen planierbalkens	19
Einstellen der Hinterwellen (Parallelogramm)	19
Einstellen der hinteren Langzahnegge	20
Abbiegen	23
Kehrtwenden	23
Wartung und Bedienung	23
Allgemeines	23
Reifendruck	23
Schmierplan	24
Hydraulikanlage –Schläuche und Verbindungen	25
Abstellen und Lagern	25

Einführung

Wir beglückwünschen Sie zum Einkauf Ihres neuen Vibro Master 3000!

Der Grubber KONGSKILDE Vibro Master 3000 ist ein Gerät für die Bestellung von Böden, dessen Funktionsweise auf den bekannten Vibrationszähnen von KONGSKILDE beruht.

Vibro Master 3000 ist ein Grubber, der zum Aufhängen am Traktor ausgelegt ist.

Der Grubber Vibro Master 3000 ist in erster Linie für die Saatbodenbestellung ausgelegt. Das Gerät kann entsprechend den spezifischen Anforderungen mit verschiedenartigen Zähnen Planierwerkzeugen und Heckwerkzeugen ausgestattet sein.

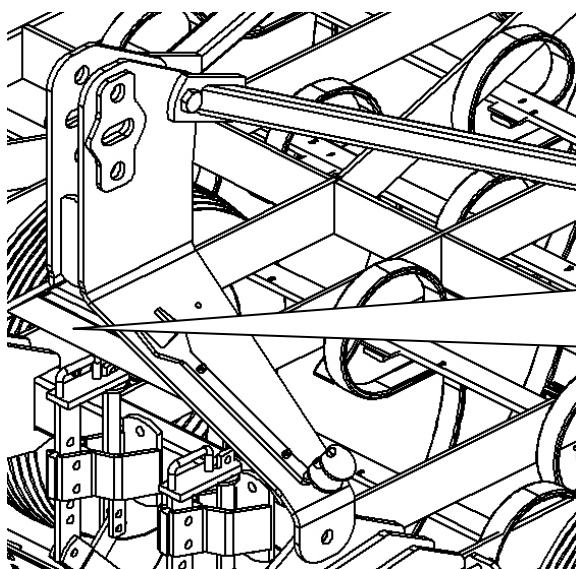
Um eine optimale Gewichtsverteilung und Belastung des Traktors zu erreichen, ist es empfehlenswert immer ein entsprechendes Gegengewicht am Vorderteil des Traktors zu befestigen.

Um maximal viel Nutzen von dem Betrieb Ihres neuen Grubbers zu haben, empfiehlt die Firma Kongskilde Industries A/S vor der Inbetriebnahme des Geräts die vorliegende Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen.

Kongskilde Industries A/S ist davon überzeugt, dass die Betreiber dieses Geräts sehr viel Nutzen vom Betrieb ihres neuen Grubbers Vibro Master 3000 haben werden!

Identifizierung

Die Identifizierungsdaten vom Vibro Master 3000 kann man auf dem Typenschild wiederfinden. Das Typenschild befindet sich auf der linken Seite des Bockrahmens, wie unten auf dem Bild gezeigt.



Bitte tragen Sie hier die Identifizierungsdaten vom Typenschild Ihrer Maschine ein.

Typ: _____ **Gerätebezeichnung.**
Nr.: _____ Identifikationsnummer EDP.
Serie: _____ Seriennummer der konkreten Maschine.

Im Falle von Anfragen zum Vibro Master 2500 und Ersatzteilbestellungen, bitte stets die obigen Identifizierungsdaten angeben.

Bestellnummern sind in dem Ersatzteilkatalog angegeben, der dieser Betriebsanleitung beigelegt ist.

Symbolerklärung

Die in der Anleitung verwendeten Symbole vereinfachen die Textverständnis und den Umgang mit dem Dokument. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, bitten wir Sie, sich mit allen verwendeten Symbole vertraut zu machen.

	Warnung	Wichtiger Hinweis
	Sichtkontrolle	Sichtkontrolle, Prüfung von Bedingungen
	Einstellungen	Maße und Einstellungen prüfen und ggf. nachregulieren
	Schmieren	Maschinenteile mit Schmieröl oder Schmierfett einschmieren
	Sicherungen	Sicherungen (Schrauben, Abdeckungen, Ringe) nachregulieren
	Einfache Wartung	Vereinfachung der Arbeit
	Montagerichtung beachten	Darauf achten, dass manche Bauteile nicht falsch herum montiert werden
	Recycling	Manche Betriebsstoffe können wiederverwertet werden
	Umweltschutz	Gemäß den lokalen Umweltschutzvorschriften handeln

Sicherheit



Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme des Vibro Master 3000 sind die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig zu lesen. Die Sicherheitsregeln und Warnhinweise in dieser Anleitung sind bedingungslos zu befolgen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Unfälle und Beschädigungen des Vibro Master 3000, die infolge der Nichtverwendung der Sicherheitsvorrichtungen entstanden sind.
- Vibro Master 3000 sollte ausschließlich von Personen betrieben, gewartet und repariert werden, die sich mit den Sicherheitshinweisen vertraut gemacht haben und die über die möglichen Gefahren informiert wurden.
- Allgemeine Sicherheitsregeln und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Die Sicherheitsanleitung ist zusammen mit der Maschine anderen Benutzern zu übergeben.
- Das Gerät darf ausschließlich zur Aufbereitung von Böden und für landwirtschaftliche Arbeiten verwendet werden.

An- und Entkoppeln der Maschine

- Besondere Vorsicht ist während des Ankoppelns an den Traktor / beim Entkoppeln vom Traktor einzuhalten. Wenn der Traktor in Bewegung ist, darf sich niemand im Bereich zwischen dem Grubber Vibro Master 3000 und dem Traktor aufhalten.
- Das Gerät nur an den Stellen am Traktor befestigen, die dafür vorgesehen sind.
- Alle Vorrichtungen, die am Gerät für die Dauer des Transports montiert werden, wie Beleuchtungszubehör, Warnzeichen und ggf. andere sicherheitsrelevante Bauteile, sind sorgfältig zu prüfen.
- Betriebsanleitung und Bedienungsregeln des Traktors beachten.
- Nur originale und technisch einwandfreie Kupplungen verwenden.

Dreipunktekupplung oder Zugstangen

- Verbindungsbauart (Kategorie) der Dreipunktekupplungen des Traktors und des Grubbers müssen einander angepasst sein. Gegebenenfalls sind notwendige Einstellungen vorzunehmen.
- Vor dem Ankoppeln sind alle Kupplungsteile auf Risse, festen Sitz von Schrauben und Muttern, sowie Vollständigkeit der Bauteile zu prüfen. Man muss sicher sein können, dass das Gerät während der Feldarbeit oder des Transports sich nicht zufällig vom Traktor löst.
- Wenn ein Gerät, das mit Hilfe der Dreipunktekupplung gekoppelt ist, sich in Transportstellung befindet, ist eine zuverlässige Seitenblockade am Dreipunkteverbindungssystem herzustellen.

Bedienung

- Vor jeder Nutzung sind das Gerät und der Traktor auf die sicherheitstechnische Tauglichkeit für die Nutzung auf öffentlichen Straßen und für Feldarbeiten zu prüfen.
- Vor dem Beginn der Arbeiten soll man sich mit allen Bauteilen der Maschine und Bedienelementen vertraut machen. Während der Feldarbeiten ist es dafür schon zu spät!
- Die Oberfläche des zu bestellenden Ackers ist zu prüfen, um alle versteckten Hindernisse, die gefährlich sein können (z.B. Untergrundkabel, Rohrleitungen usw.), zu entdecken.
- Alle Einstellabreiten sollten nur dann durchgeführt werden, wenn das Gerät sicher geparkt und am Boden in aufgeklappter Stellung aufgelehnt ist und der Traktormotor ausgeschaltet ist. Zündschlüssel herausnehmen und Handbremse anziehen.
- Die Arbeitskleidung muss passend und eng anliegend sein. Lose Kleidung, die in bewegende Teile eingezogen werden kann, vermeiden.
- Solides und festes Schuhwerk tragen, am besten Arbeitsschuhe, die die Beine des Bedieners schützen.
- Während des Betriebs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Gerätes aufhalten. Es dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden, wenn in der Nähe des Vibro Master 3000 oder im Sicherheitsbereich sich andere Personen aufhalten, dies gilt besonders für Kinder. Niemand darf sich unter den klappbaren Seitenflügeln des Grubbers ohne Einhaltung des Sicherheitsabstands aufhalten.
- Es darf niemand auf dem Tragwerk der Maschine Vibro Master 3000 befördert werden.
- Auf Abhängen und geneigten Flächen dürfen die landwirtschaftlichen Arbeiten nicht quer zur Neigungsrichtung erfolgen, da Kippgefahr für den Traktor besteht.

Transport / Fahrt auf öffentlichen Straßen.

- Während der Nutzung von öffentlichen Straßen ist die Straßenverkehrsordnung des jeweiligen Landes zu beachten, darunter auch die Vorschrift über die zulässige Maximalbreite für Straßenfahrzeuge.
- Die an dem Gerät montierte Zusatzausstattung darf das empfohlene zulässige Gesamtgewicht, die zulässige Achslast und Radlast des Traktors und auch die Tragkraft nicht übersteigen.
- Der Traktor muss an die Zusammenarbeit mit dem Vibro Master 2500 angepasst sein.

- Um die Steuerfähigkeit der Maschine zu gewährleisten, sollte die Belastung der Vorderachse immer mindestens 20% des Gesamtgewichts des Traktors mit ankoppelten Gerät betragen.
- Um optimale Sicherheit im Straßenverkehr zu gewährleisten, sollte die Maschine möglichst nah am Traktor gekoppelt sein.

Achtung!

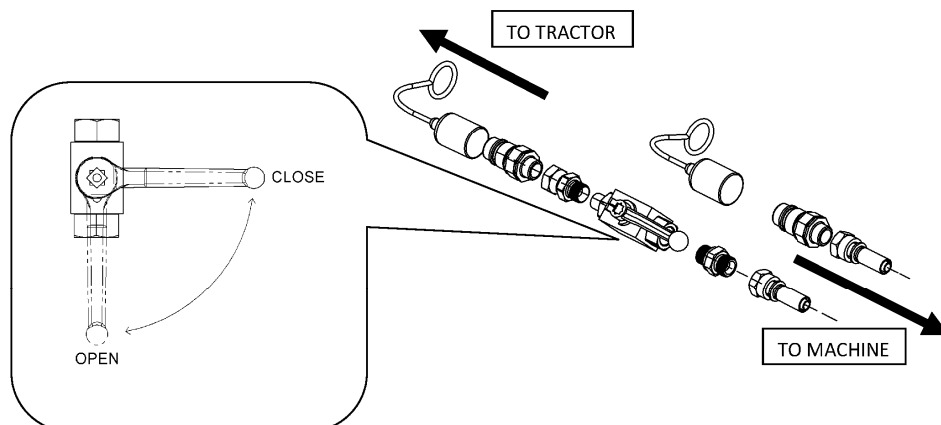
Das Verhalten des Traktors kann sich während des Schleppens der Maschine ändern. Der Fahrstil ist an die herrschenden Straßenbedingungen anzupassen.

Besondere Vorsicht ist geboten bei der Lage des Schwerpunkts der Geräte, die hydraulisch zusammengeklappt werden.

Beim Transport des Vibro Master 3000 darf die Geschwindigkeit von 25 km/h nie überschritten werden.

Vor der Fahrt

- Vorschriften über zulässige Achsbelastungen, Gesamtgewicht und Ausmaße sind zu beachten
- Beim Transport der Maschine auf öffentlichen Straßen, Schienen oder anderen Verkehrswegen, darf die zulässige vorschriftsmäßige Transportbreite des Geräts nicht überschritten werden. Falls die maximalzulässige Transportbreite überschritten ist, kann eine befugte Behörde eine Sondergenehmigung für die Durchfahrt eines übergroßen Fahrzeugs erteilen.
- Das Straßenverhalten, die Fahrparameter, die Steuerfähigkeit, das Brems- und Haltevermögen des Traktors werden durch die angehängten und angekoppelten Hilfsgeräte und Gegengewichte bestimmt. Man muss daher sicher gehen, dass das Fahrzeug über ausreichende Steuerfähigkeit und Bremsvermögen verfügt.
- Vor der Inbetriebnahme des Grubbers Vibro Master 3000 ist die direkte Umgebung der Maschine zu prüfen. Besonders ist auf Kinder in der Nähe der Maschine und auf ausreichende Sicht zu achten.
- Beim Transport der Maschine auf Straßen, wenn die Bauteile des Gerätes angehoben sind, müssen die Steuerventile des Traktors blockiert sein.
- Prüfen, ob die Sicherheitssperren der Grubberflügel (ausklappbare Version) richtig blockiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Ventil geschlossen ist (Position „CLOSE“) um ein versehentliches Ausklappen der Seitenflügel zu verhindern.



ACHTUNG:

Die Sicherheitsverriegelung verhindert das versehentliche Ausklappen der Seitenflügel im Falle eines Mangels der Hydraulikschläuche. Sie kann jedoch nicht ein unbeabsichtigtes Ausklappen der Seitenflügel verhindern, wenn versehentlich die hydraulische Steuereinrichtung im Traktor durch einen Fehler betätigt wird.

Während des Transports

- Während der Arbeit und des Transports ist es verboten Personen auf dem Tragwerk der Maschine zu befördern.
- Dem Traktorführer ist es untersagt das Führerhaus während des Transports zu verlassen.
- Auf Kurven und beim Umfahren von Hindernissen ist ein Zusatzabstand wegen der Trägheit des Vibro Master 3000 und auch wegen der hohen Lage des Schwerpunkts des angehängten Rahmens (Klappversion) vorzusehen.

Nach dem Transport

- Vor dem Verlassen des Traktors ist das Gerät auf dem Boden in Parkstellung abzustellen, der Traktormotor auszuschalten, Schlüssel aus dem Zündschloss zu ziehen und die Handbremse anzuziehen.
- Niemand darf sich zwischen der Maschine und dem Traktor aufhalten, wenn das Fahrzeug durch das Anziehen der Handbremse und/oder untergelegte Bremskeile nicht gesichert ist.
- Die ausklappbaren Rahmenteile (Klappversion) sollten voll ausgeklappt sein. Das Gerät muss mit ausgeklappten Rahmenteilen geparkt werden.

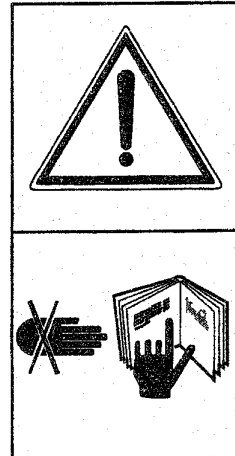
Wartung und Bedienung

- Reparaturen, Wartungsarbeiten und Reinigungsarbeiten an der Maschine, sowie die Lösung von Betriebsproblemen dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Traktormotor erfolgen. Zündschlüssel aus dem Schloss ziehen und Handbremse anziehen.
- Bei Wartungsarbeiten, die bei angehobener Maschine erfolgen, ist der Grubber Vibro Master 3000 durch das Unterlegen von geeigneten Stützen zu sichern.
- Niemals unter den Grubber steigen, wenn dieser nicht sicher gestützt ist.
- Wenn die Hydraulik unter Druck ist, dürfen die Hydraulikverbindungen nicht getrennt werden.
- Beim Wechsel des Arbeitszubehörs mit scharfen Kanten sind geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe zu verwenden.
- Ersatzteile sollten die technischen Mindestanforderungen des Herstellers erfüllen. Originalersatzteile verwenden.

Sicherheitswarnzeichen**1**Anleitungen

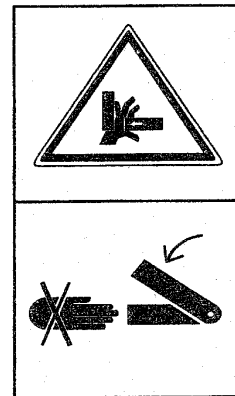
Hinweise in der Betriebsanleitung sorgfältig lesen und beachten. Vor der Inbetriebnahme des Vibro Master 3000 Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen.

Best.-Nr.: 71 000 187 250

**2**Quetschgefahr

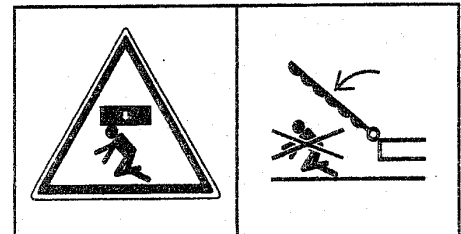
Niemals in die Gefahrenzone greifen, wenn sich dort bewegliche Teile befinden können. (nur ausklappbare Version).

Best.-Nr.: 71 000 689 649

**3**Bewegliche Teile

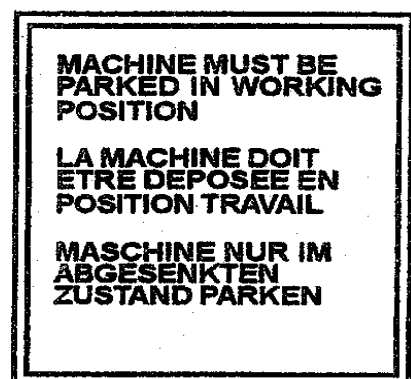
Nicht in der Nähe des Klapprahmens des Vibro Master 3000 stehen. (nur ausklappbare Version)

Best.-Nr.: 71 000 629 546

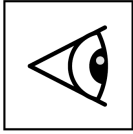
**4**Vor dem Parken Maschine in die Arbeitsstellung absenken.

Grubber Vibro Master 3000 darf NUR in Arbeitsstellung geparkt werden.

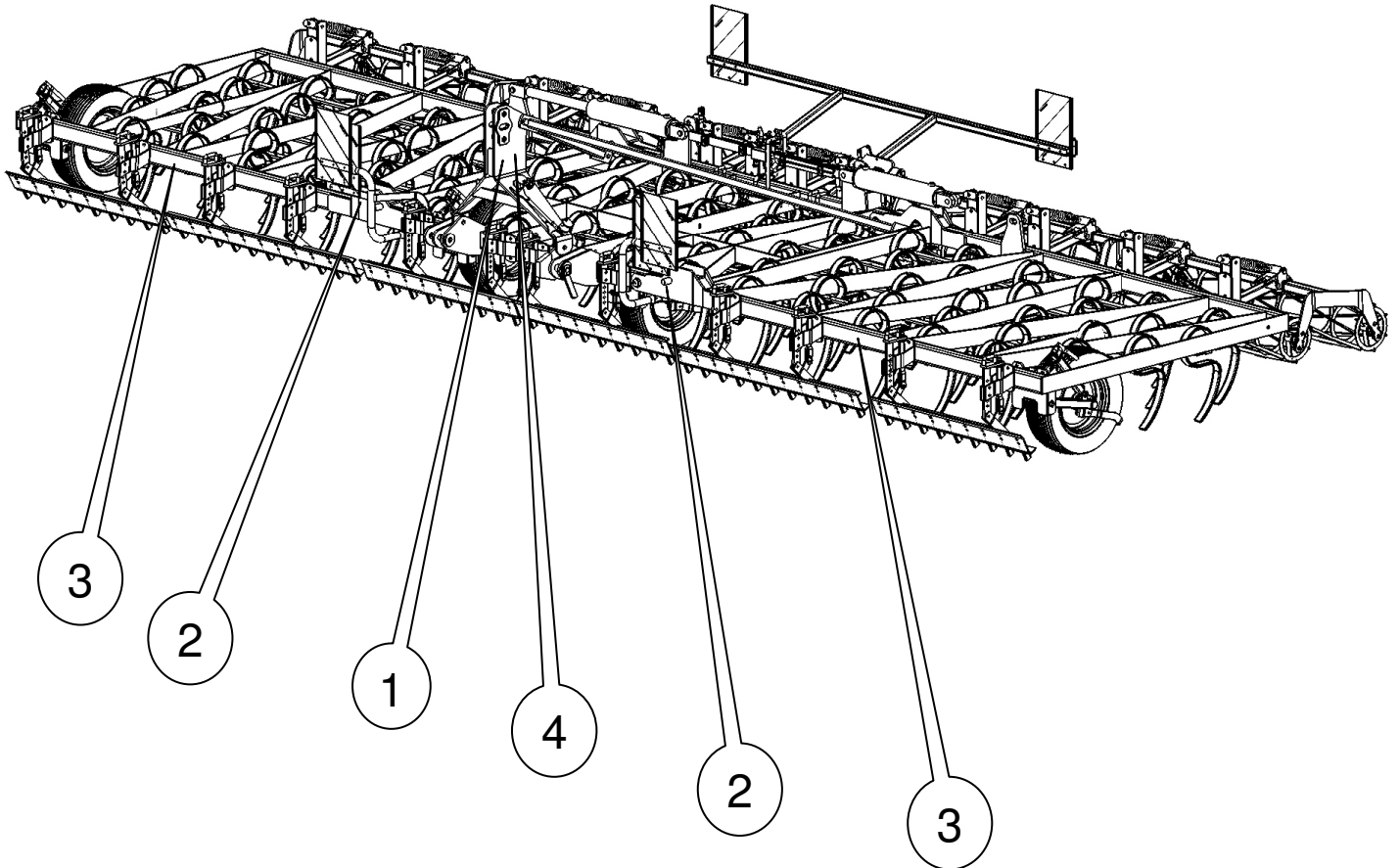
Best.-Nr.: 71 000 646 708



Die Sicherheitswarnzeichen müssen immer sauber und gut sichtbar sein!



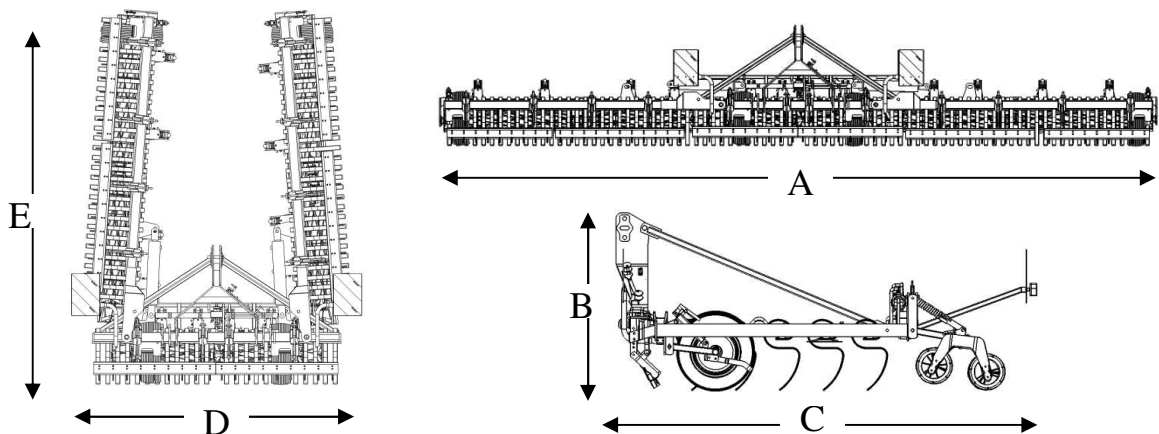
Falls es notwendig ist beschädigte oder fehlende Warnzeichen zu ersetzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler und bringen Sie die Warnzeichen an den richtigen Stellen an!



Technische Daten und Maße

Typ	VM 3055	VM 3065	VM 3075	VM 3083
Arbeitsbreite	5,5 m	6,5 m	7,5 m	8,3 m
Transportbreite	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
Transporthöhe	2.79 m	3.19 m	3.69 m	4.09 m
Hydraulisches Klappen	YES	YES	YES	YES
Gewicht, kg				
Grubber	1375	1475	1725	1925
Planierbalken	180	195	210	226
Doppelwelle (C/R)	310	345	380	415
Hydraulik – Anforderungen	1 double acting outlet required or 2 if machine is equipped with hydraulic adjustable front leveling board			
Traktorleistung, PS	125-165	140 - 180	155 - 205	170 – 230
Max. tilladt effekt, HK	200	250	250	250
Anzahl der Grubberzähne				
Vibro S (Zahnabstand 10 cm)	55	65	75	83
Vibro Super-Q (Zahnabstand 8 cm)	69	81	93	103
Vibro Super-S (Zahnabstand 10 cm)	55	65	75	83
VTM (Zahnabstand 15 cm)	37	43	51	55
Maße, w mm				
A	5500	6500	7500	8300
B	1410 (1510 – VTM tines)	1410 (1510 – VTM tines)	1410 (1510 – VTM tines)	1410 (1510 – VTM tines)
C	3100 (3600 with light kit)	3100 (3600 with light kit)	3100 (3600 with light kit)	3100 (3600 with light kit)
D	2750 (2950 – VTM tines)	2750 (2950 – VTM tines)	2750 (2950 – VTM tines)	2750 (2950 – VTM tines)
E	2500 (2600 – VTM tines)	2890 (2990 – VTM tines)	3390 (3490 – VTM tines)	3790 (3890 – VTM tines)

*) Lichthöhe über Boden max. 30 cm



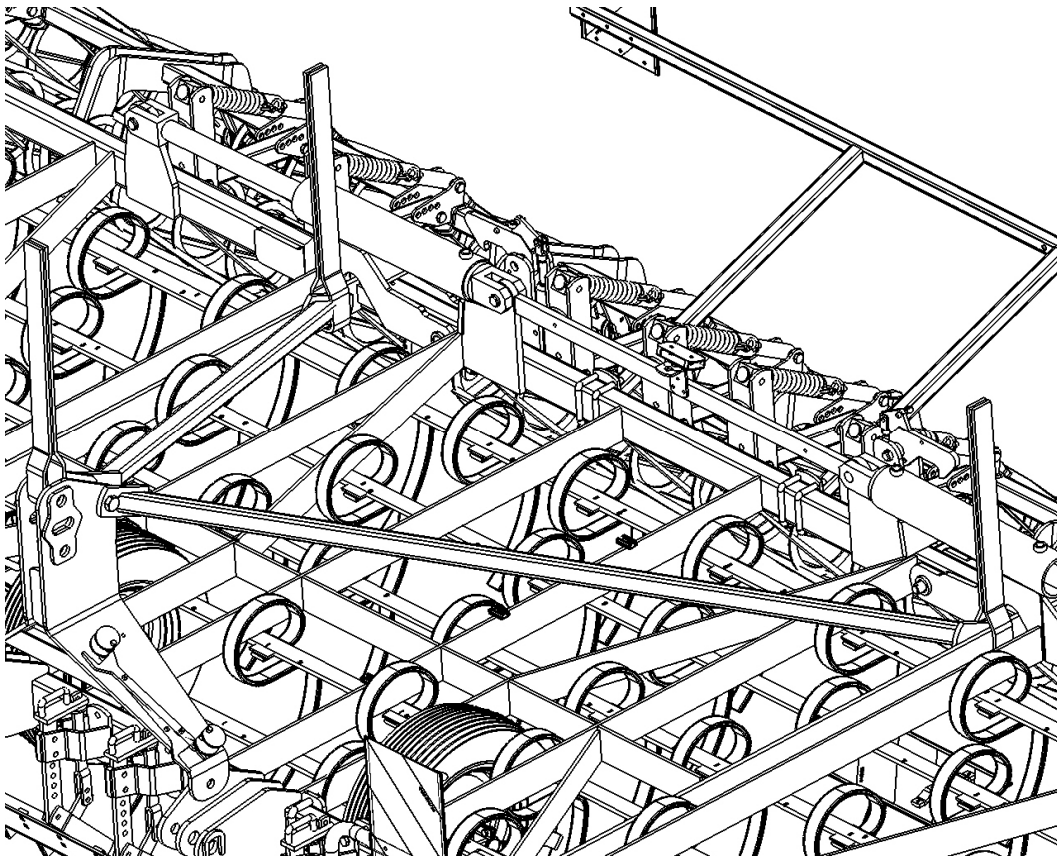
Anheben der Maschine mit Kran

Falls der Grubber Vibro Master mittels Kran oder Gabelstapler auf einen LKW ver- oder entladen werden muss, sind folgende Hinweise zu beachten.

- Immer Kran bzw. Gabelstapler mit ausreichender Tragfähigkeit und Ballast verwenden, die an das Gewicht vom Vibro Master 3000 angepasst sind.
- Grubber immer in ausgeklappter Position anheben.
- Nicht unter angehobenem Grubber stehen.

Vibro Master 3000 (mit angeschlossenen Heckwellen oder ohne) anheben:

- Eine Verbindung an dem Bolzen für die Verbindung der oberen Zugstange befestigen.
- Zwei Verbindungen an den hinteren Befestigungspunkten befestigen.



Bedienung der Maschine

Ankoppeln der Maschine an den Traktor

Achtung!

- Beim Ankoppeln des Grubbers Vibro Master 3000 an den Traktor ist der Traktor anzuhalten und vor unkontrolliertem Wegrollen zu sichern.
- Man muss sich vergewissern, dass während des Ankoppelns niemand zwischen dem Traktor und dem Gerät steht! In der Bewegungszone der Maschine sollten sich keine Personen aufhalten.

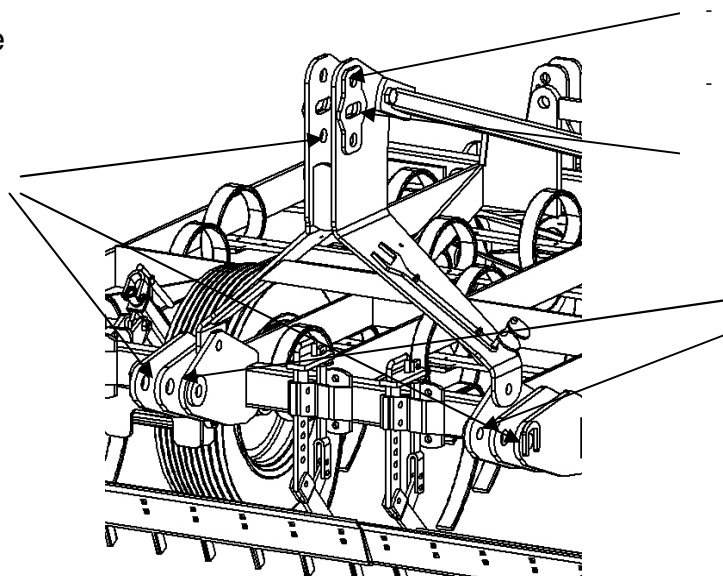
Die Bauart der Dreipunktekupplung des Vibro Master 3000 und des Traktors müssen einander angepasst sein. Der Vibro Master 3000 darf als Maschine der 2. und 3. Kategorie angeschlossen werden.

Falls es nicht der Fall ist, sind entsprechende Einstellungen an der Dreipunktekupplung vorzunehmen.

Sicherstellen, dass der Vibro Master 3000 auf festem Untergrund steht und vor unkontrolliertem Wegrollen gesichert ist.

- Geeignete Kugelhülsen auf den Bolzen der unteren Zugstangen und des Bocks anbringen.
- Untere Traktorkupplung absenken und rückwärts mit dem Traktor heranzufahren, bis die Haken der unteren Kupplung unter den Kugelhülsen stehen.
- Heber abheben, bis die Haken der unteren Kupplung in die Kugelhülsen greifen.
- Obere Kupplung (Zugstange) montieren
- Alle Verbindungen von unbeabsichtigter Trennung sichern.
- Sicherstellen, dass die Hydraulikverbindungen sauber sind, danach Hydraulikschläuche anschließen.
- Beleuchtungszubehör der Maschine anschließen (Option).
- Hydraulikanschlüsse auf Öllecks prüfen.
- Funktionsprüfung aller Anlagen durchführen.

Kategorie 3 – obere Bohrung für obere Zugstange und Außenösen für untere Zugstangen.



- die obere Bohrung ist zum korrigieren des Oberlenker-Winkels bei großen Traktoren
- das Langloch wird für unebene Felder empfohlen

Kat. 2 – innere Befestigung für den Unterlenker

Entkoppeln

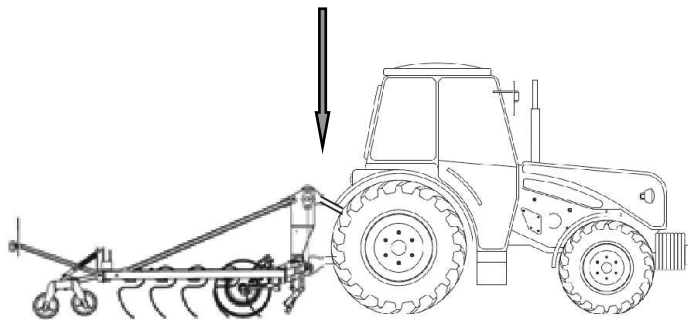
- Seitenflügel des Vibro Master 3000 ausklappen
- Vibro Master 3000 auf ebenen, stabilen Untergrund parken.
- Hydraulikanschlüsse druckfrei schalten.
- Hydraulikschläuche vom Traktor trennen.
- Beleuchtungszubehör abschalten (Option).
- Obere Zugstange demontieren und vom Vibro Master 3000 abnehmen
- Haken von den unteren Verbindungen abnehmen.
- Untere Verbindungen absenken, bis sie von den unteren Kugelhülsenpunkten befreit sind.
- Mit dem Traktor langsam nach vorne fahren.

Obere Zugstange einstellen

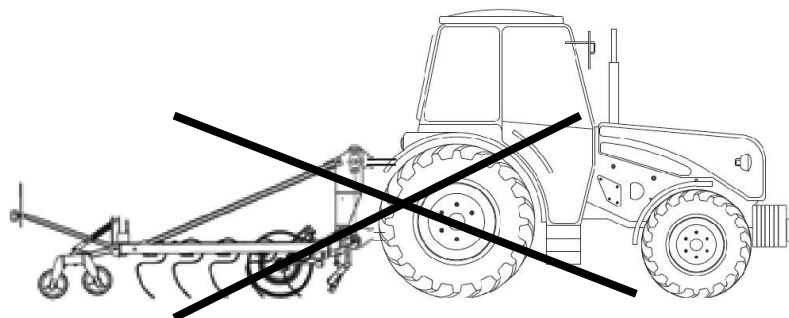
Während der Arbeit des Grubbers muss der Grubberrahmen die ganze Zeit über so gelagert sein, dass sowohl die vorderen als auch hinteren Grubberzähne gleich tief in den Boden greifen. Zu diesem Zwecke ist eine Einstellung der Länge der oberen Zugstange des Traktors erforderlich. Wird die Zugstange verkürzt, so werden die Zähne der hinteren Reihe angehoben, dagegen bewirkt Verlängerung der oberen Zugstange, dass die hinteren Grubberzähne tiefer in den Boden greifen.

Wenn der Oberlenker im mittleren Langloch (für unebene Felder) genutzt wird, muß der Oberlenkerbolzen kontakt zur Vorderseite des Dreipunktturms haben. Um das Herunterfallen in Transportstellung vom Grubberwalzen zu verhindern!

Bei Feldarbeiten mit dem Grubber muss das Ende der oberen Zugstange, das an den Traktor befestigt ist, niedriger gelagert sein als das Ende an dem Grubberbock



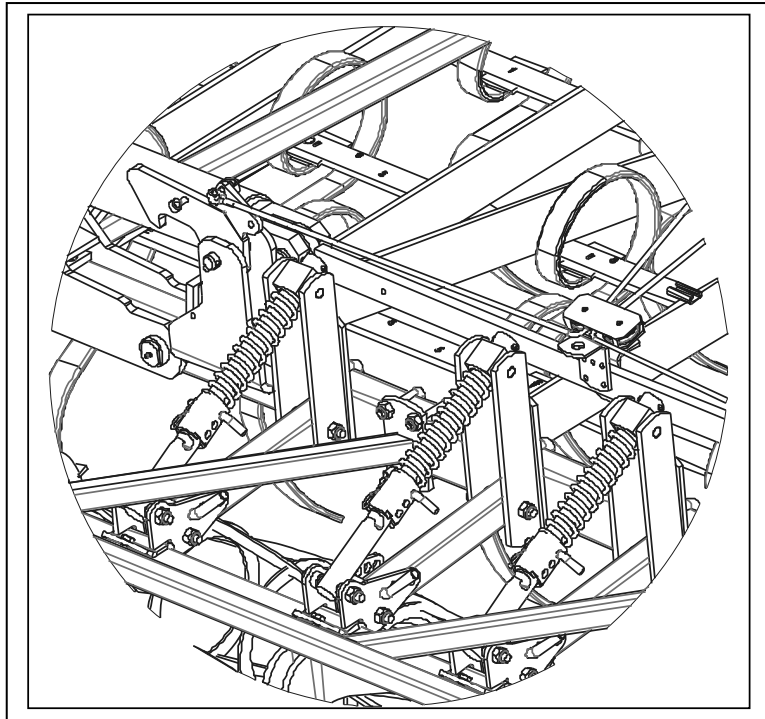
Die obere Zugstange darf niemals horizontal oder parallel zu den unteren Zugstangen arbeiten, da sonst der Grubber instabil arbeiten wird und das Steuern mit dem Traktor erschwert wird.



Ein- und Ausklappen der Seitenflügel



Beim Ausklappen der Seitenflügel des Grubbers sicher gehen, dass sich niemand in der Arbeitszone des Geräts aufhält.



- Gerät genügend hoch vom Boden anheben, so dass beim Ein- bzw. Ausklappen der Seitenflügel keine Bauteile gegeneinander oder gegen den Untergrund schlagen

Ausklappen:

- Öffnen Sie das Ventil, dass ein versehentliches Ausklappen verhindert.
- Die Klapprahmen müssen komplett eingeklappt sein (4 Grad nach innen) damit genug Abstand zwischen Haken und Bolzen ist, bevor die Maschine ausgeklappt wird
- Sicherheitshaken lösen durch Ziehen der zwei Zugseile, die an die Flügelschlösser montiert sind. Falls die Traktorhydraulik kleine Leckagen aufweist, können die Sicherheitshaken erheblichen Widerstand leisten. In so einem Fall ist das Hydraulikventil am Traktor so einzustellen, dass das Gerät ausgeklappt wird, und anschließend Zugseile herausziehen.
- Seitenflügel des Vibro Master 3000 mit Hilfe der Hydraulikanlage ausklappen.

Hochklappen:

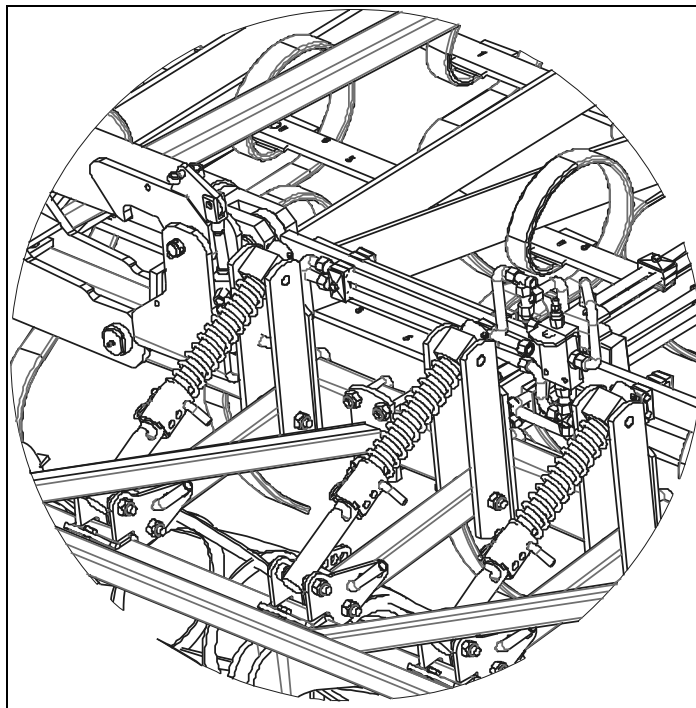
- Sicherstellen, dass die Zugseile der Sicherheitshaken locker sind, d.h. die Sicherheitshaken befinden sich in der unteren Position und werden die Grubberflügel sofort nach dem Einlappen blockieren.
- Seitenflügel des Vibro Master 3000 mit Hilfe der Hydraulikanlage hochklappen.



- Sicherstellen, dass die Sicherheitshaken die Flügelrahmen des Grubbers in der hochgeklappten Stellung blockiert haben.
- Schließen Sie das Ventil, dass ein versehentliches Ausklappen verhindert.

Ein – und Ausklappen (automatisches Verriegelungssystem)

Der Vibro Master 3000 kann mit automatischen Verriegelungssystem ausgerüstet werden. Micro Zylinder werden anstelle vom Seilzug eingesetzt und arbeiten zusammen mit dem Klappsystem für die Seitenrahmen.



Vorbereitung für den Straßentransport

- Sicherstellen, dass die Zugseile der Sicherheitshaken locker sind, d.h. die Sicherheitshaken befinden sich in der oberen Position befinden.
- Gerät anheben und wie oben beschrieben zusammenklappen.
- Schließen Sie das Ventil, dass ein versehentliches Ausklappen verhindert.
- Sicherstellen, dass die Sicherheitshaken die Flügelrahmen des Grubbers in der hochgeklappten Stellung blockiert haben.
- Um den Schwerpunkt zu senken und damit einen stabileren Transport zu gewährleisten, ist es empfehlenswert das Gerät möglichst tief abzusenken, jedoch hoch genug, um genügend Abstand zur Fahrbahn zu belassen.
- Sicherstellen, dass das Gerät sicher ist und dass während des Transport nichts von ihm abfällt, z.B. große Erdbrocken.
- Funktion der Beleuchtungsanlage der Maschine und Sauberkeit der Warntafeln prüfen.

Einstellungen und Betrieb des Vibro Master 3000

Vibro Master 3000 kann mit 4 verschiedenen Zahntypen ausgestattet sein. In der unteren Tabelle finden Sie eine Information über Einstellungen und Verwendung der einzelnen Zahntypen.

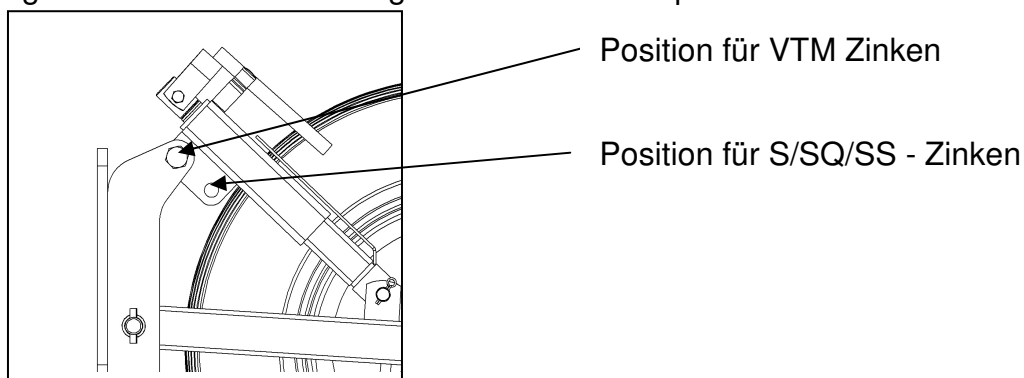
Zahntyp	Arbeitstiefe	Arbeitsgeschwindigkeit	Zahnabstand	Bedingungen
Vibro S (32x10,5 mm)	4 – 10 cm	8 – 12 km/h	10 cm	Saatbodenbestellung
Vibro Super Q (32x12,4 mm)	4 – 10 cm	8 – 12 km/h	8 cm	Saatbodenbestellung
Vibro Super S (45x11 mm)	4 – 12 cm	8 – 12 km/h	10 cm	Saatbodenbestellung
VTM*) (50x10,8 mm)	4 – 12 cm	8 – 12 km/h	15 cm	Saatbodenbestellung mit Überbleibseln

*) Bei VTM-Zähnen können Scharen vom Typ „Gänsefuß“, Größe 2 ½" (101000551) und Schiebescharen, Größe 4" (101000552) für Oberflächenbestellung verwendet werden. Bei die Einstellungen des Grubbers und der Einstellung der Arbeitsausstattung muss man immer die lokalen Bedingungen, wie Bodentyp, Wetterbedingungen, Steine, Menge der Rückstände im Boden, usw. berücksichtigen.

Einstellung der Arbeitstiefe (Grubber)

Vor dem Beginn der Arbeitstiefeneinstellung ist der Grubber anzuheben.

Die Arbeitstiefe wird mittels der Radverstellspindeln an jedem der 4 Gummiräder separat eingestellt. Der Messstab zeigt die Position der Spindel an.



Die Einstellräder im Mittelteil der Maschine müssen auf eine größere Tiefe als die Räder unter den Flügelteilen eingestellt sein, da die Räder im Mittelteil in den Traktorspurillen geführt werden. Als allgemeingültige Regel kann man annehmen:

Die Tiefe für die Räder im Mittelteil der Maschine muss um einen Skalenpunkt tiefer eingestellt sein, als die für die Flügelteile.



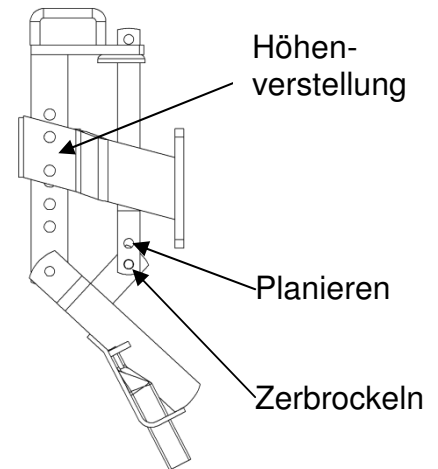
Nach Abschluss der Einstellarbeiten und Einstellung der richtigen Tiefe muss man daran denken, dass die Blockiervorrichtungen an den Einstellhebeln so umzustellen sind, dass sich die Hebel während des Betriebs nicht drehen können.

Einstellen des Planierbalkens

Winkel:

Der Planierbalken kann grundsätzlich in zwei Betriebsarten arbeiten.

- Zerbröckeln (untere Bohrung) – der Balken ist nach hinten geneigt und die Erdbrocken werden unter dem Druck der Platte zerbröckelt.
- Planieren (obere Bohrung) – der Balken ist in einer annähernd horizontalen Position und deswegen hat er eine größere Möglichkeit den Boden auszugleichen und zu glätten.



Umstellung von Zerbröckeln auf Planieren

- Schrauben herausnehmen
- Neigewinkel des Planierbalkens verstellen, um die Höhe der unteren bzw. oberen Bohrung anzugleichen.
- Schrauben wieder anlegen und festziehen.

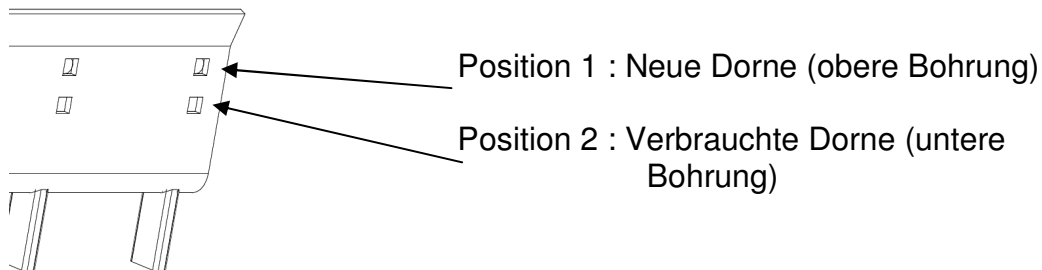
Höhe:

Die Planierbalkenteile sind auf zwei Stützen aufgehängt. An dieser Stelle kann man die Montagehöhe des Balkens einstellen.

- Blockierring von beiden Bolzen abnehmen
- Bolzen herausnehmen
- Gewünschte Planierbalkenhöhe einstellen
- Bolzen wieder einstecken und mit Blockierringen sichern

Einstellen der Zähne (Dorne) auf dem Planierbalken

Die Planierbalkendorne können in zwei Höhenpositionen montiert werden. Werkseitig werden die Dorne in der oberen Position montiert. Nachdem ein gewisser Abnutzungsgrad der Dorne erreicht worden ist, sind die Dorne in die unteren Bohrungen einzuspannen. Nachdem die Dorne ganz abgenutzt worden sind, sind sie gegen neue Originaldorne von Kongskilde auszutauschen.



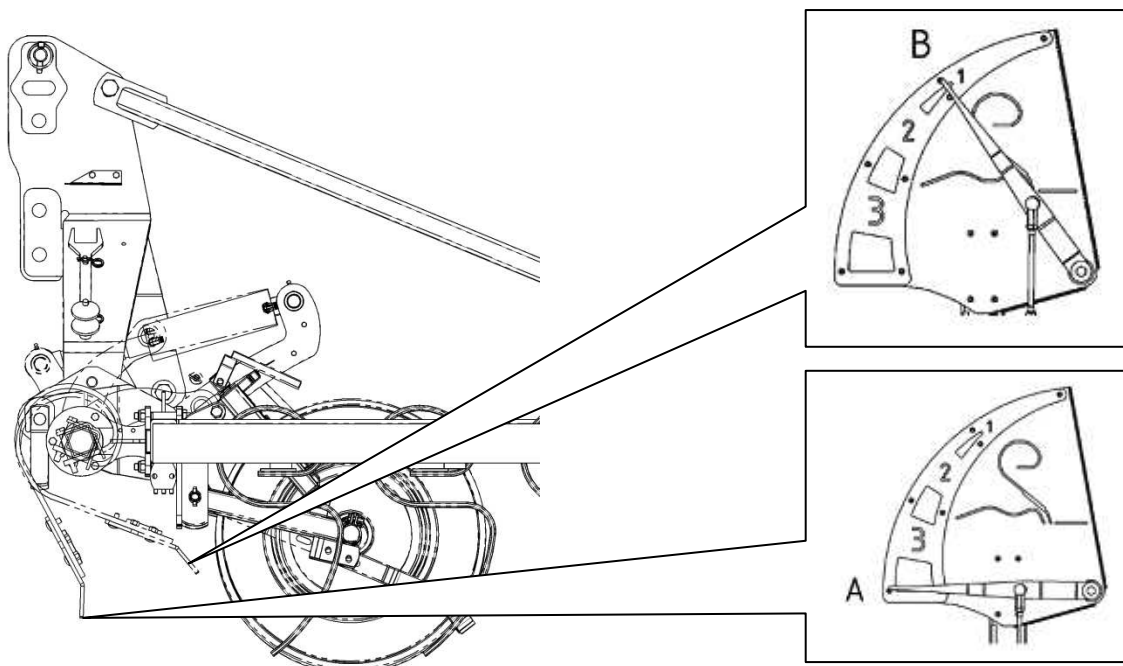
Der Planierbalken ist für das Zerbröckeln von Erdbrocken und zum Planieren vorgesehen – und nicht zum Wegschieben von größeren Mengen an Erdreich!

Position des vorderen planierbalkens

Der vordere Planierbalken hat die Aufgabe, die Bodenoberfläche zu ebenen. Die Positionierung wird von der Bedienerkabine mit Hilfe einer blauen doppelwirkenden Hydrauliklinie getan.

An der Maschine wurde die Anzeige der Lage des vorderen Planierbalken platziert:

- position „A“ - der Balken ist maximal ausgefahren
- position „B“ - der Balken arbeitet nicht

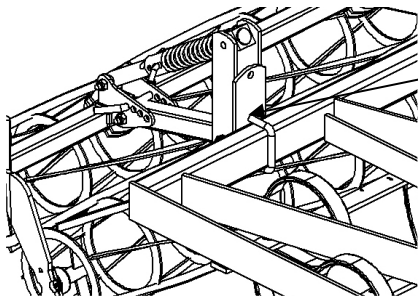


Einstellung der Nachlaufwalzen

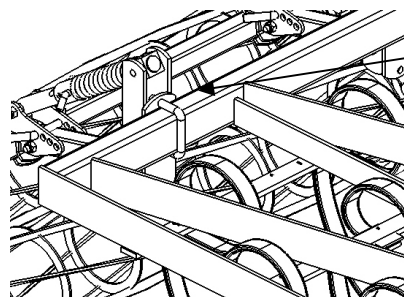
Die Nachlaufwalzen sind mit einem Befestigungsarm am Grubber befestigt, welche eine optimale Rückverfestigung gewährleisten je nach Bodenbeschaffenheit.

Einstellungen am Grubber:

Die Befestigungarme für die Nachlaufwerkzeuge werden am Grubber montiert. Es gibt zwei mögliche Verbindungen, diese sind von der Zinkenart abhängig welche am Grubber montiert sind.



S/SQ/SS -
tines



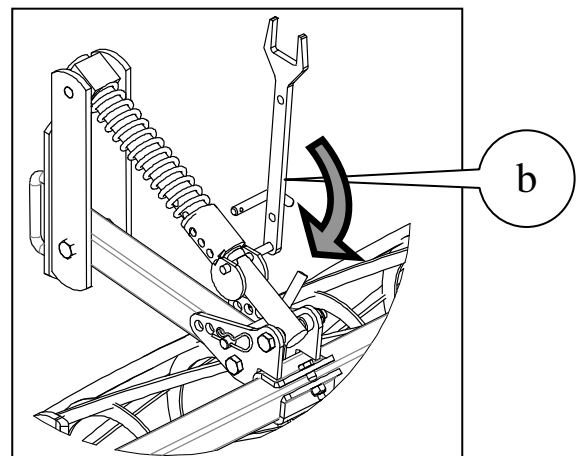
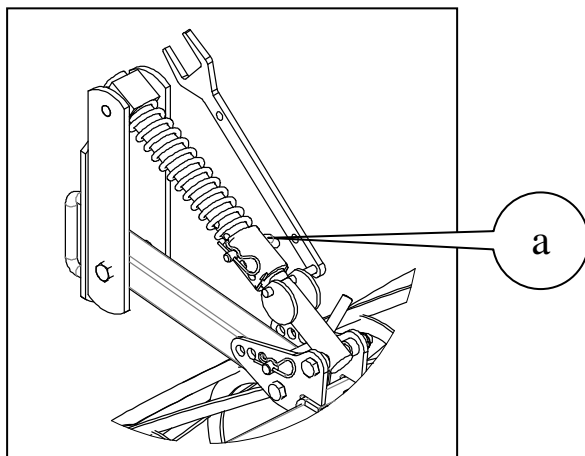
VTM - tines

Einstellung des Drucks auf die Doppelwalzen:

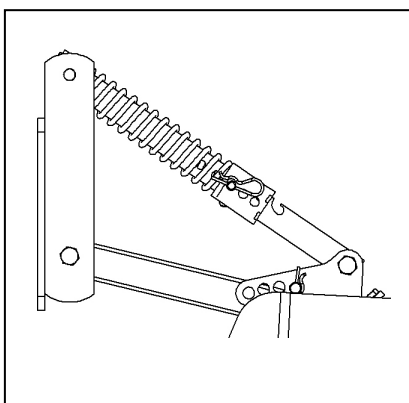
Mit Hilfe der Federanpassung kann der Druck auf die Walzen eingestellt werden. Es gibt sechs unterschiedliche Positionen.

Die Einstellung erfolgt durch:

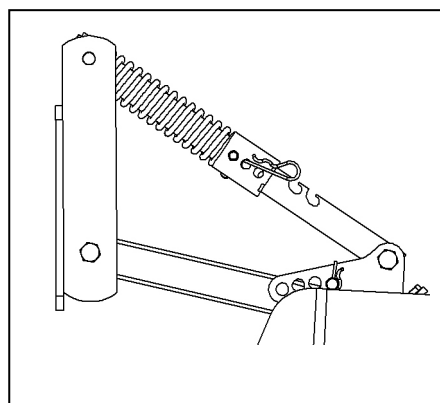
- Setzen Sie den exzentrischen Werkzeugschlüssel (A) in den Schlitz von der Stange
- Drehen Sie das Werkzeug leicht, bis der Bolzen (B) entfernt werden kann
- Mit dem Werkzeugschlüssel den gewünschten Druck einstellen und dann den Bolzen (B) wieder abstecken
- Wiederholen Sie diesen Vorgang an allen Befestigungsarmen gleichmäßig



Minimaler Druck auf der Walze



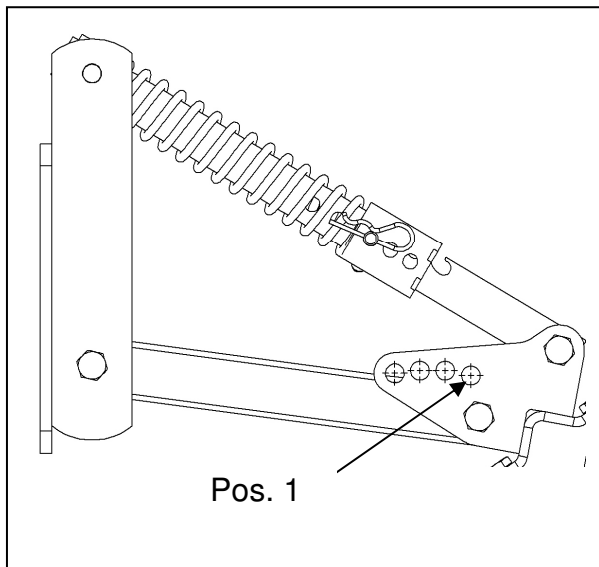
Maximaler Druck auf der Walze



Einstellung des Anstellwinkels der Doppelwalzen

Der Anstellwinkel der Walzen ist einstellbar. Es ist wichtig, daß dieser entsprechend der Bodenverhältnisse eingestellt wird. Die vordere Walze muss höher als die hintere Walze (ca. 10-20mm) eingestellt werden, um zu verhindern das die Walzen zu tief im Boden arbeiten

- entfernen Sie an beiden Befestigungsarme die Absteckbolzen
- vordere Walze anheben (verwenden Sie den exzentrischen Werkzeugschlüssel)
- stecken Sie die Absteckbolzen in der neu eingestellten Position wieder ab.



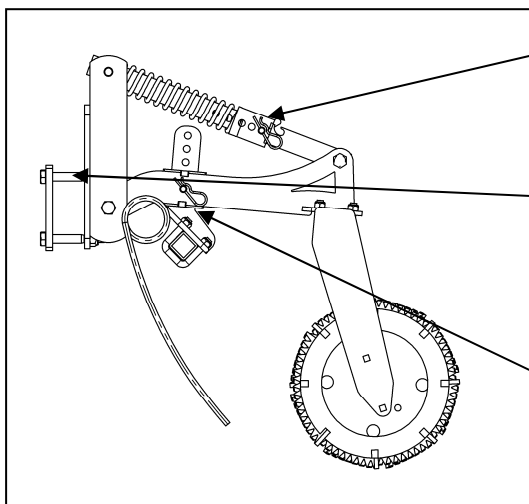
Einstellungsempfehlung:

- Pos. 1: für 4 – 6 cm Arbeitstiefe
- Pos. 2: für 6 – 8 cm Arbeitstiefe
- Pos. 3: für 8 – 10 cm Arbeitstiefe
- Pos. 4: für 10 – 12 cm Arbeitstiefe



Die vordere Walze muss höher arbeiten als die hintere Walze.

Einstellung der Max Flow Zinken + Einzelwalze (CL-VM)



Druckeinstellung ist die gleiche wie für Doppelwalzen (Seite 20).

Zwei Befestigungsmöglichkeiten abhängig vom Typ der Zinken des Grubbers. Dasselbe für Doppelwalzen (Seite 19).

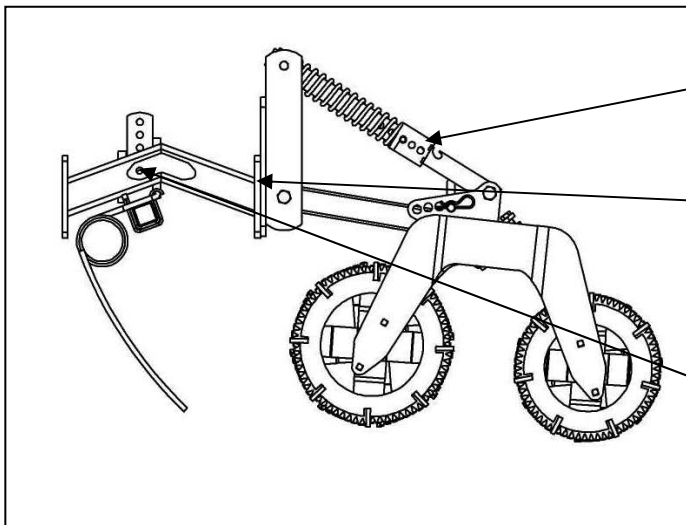
Höhenverstellung der Max Flow Zinken.

Höhenverstellung:

- Federstecker aus dem Bolzen ziehen
- Bolzen herausnehmen
- Gewünschte Höhe einstellen

- Bolzen wieder hineinstecken und mit Federstecker sichern
- Vorgang an allen Walzenarmen wiederholen

Einstellung der Max Flow Zinken + Doppelwalzen (CDL-VM)



Druckeinstellung ist die gleiche wie für Doppelwalzen (Seite 20).

Zwei Befestigungsmöglichkeiten abhängig vom Typ der Zinken des Grubbers. Dasselbe für Doppelwalzen (Seite 19).

Höhenverstellung der Max Flow Zinken.

Höhenverstellung:

- Federstecker aus dem Bolzen ziehen
- Bolzen herausnehmen
- Gewünschte Höhe einstellen
- Bolzen wieder hineinstecken und mit Federstecker sichern
- Vorgang an allen Walzenarmen wiederholen

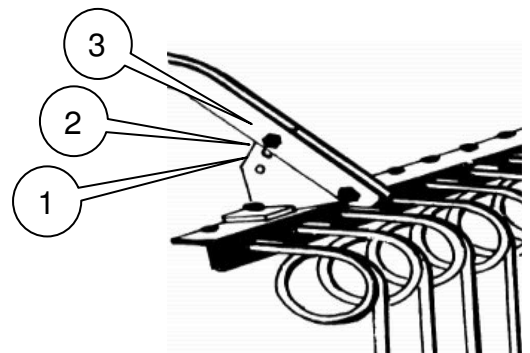
Einstellen der hinteren Langzahnegge

Die hintere Langzahnegge (FL-VM) kann hinten am Grubber montiert werden, um die Furchen, die von der letzten Zahnreihe hinterlassen werden, zu glätten und um die Oberfläche des bestellten Ackers im Ganzen auszugleichen.

Einstellen des Zahnneigewinkels:

Die Eggenzähne können in drei Positionen eingestellt werden, in drei Neigewinkeln gegenüber dem Boden.

Position	Funktion
1	Spitzer Winkel – maximales Glätten
2	Mittlerer Winkel – Glätten mit Möglichkeit Erdbrocken und Überbleibsel durchzulassen
3	Flacher Winkel – maximales Durchlassen von Erdbrocken und Überbleibsel



Abbiegen

Während der Feldarbeiten niemals so stark Abbiegen, dass auf die Grubberzähne Seiten- und Rückkräfte wirken. Diese Kräfte können zu Belastungen führen, die erheblich Werte übersteigen, auf die die Zähne ausgelegt waren.

Kehrtwenden

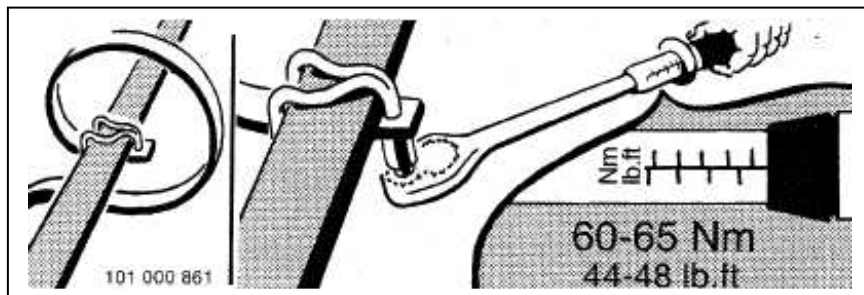
Niemals dürfen Kehrtwenden mit Grubberzähnen, die ins Erdreich greifen, durchgeführt werden. Der Grubber muss angehoben werden, um Belastungen der Grubberzähne zu vermeiden, da solche Belastungen zum Reißen und Brechen der Zähne führen können.

Wartung und Bedienung

Allgemeines

KONGSKILDE Vibro Master 3000 erfordert ein Minimum an Wartungs- und Bedienaufwand:

- Nach Gebrauch Maschine reinigen.
- Nach den ersten 10 Betriebsstunden alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen und ggf. anziehen. Dieses alle 100 Betriebsstunden wiederholen. Gegebenfalls gelöste Bauteile anziehen.
- Falls sich die Grubberzähne lösen sollten, ist die Fixierschelle des Zahns mit Drehmomentschlüssel festzuziehen, Drehmoment: 60 ÷ 65 Nm

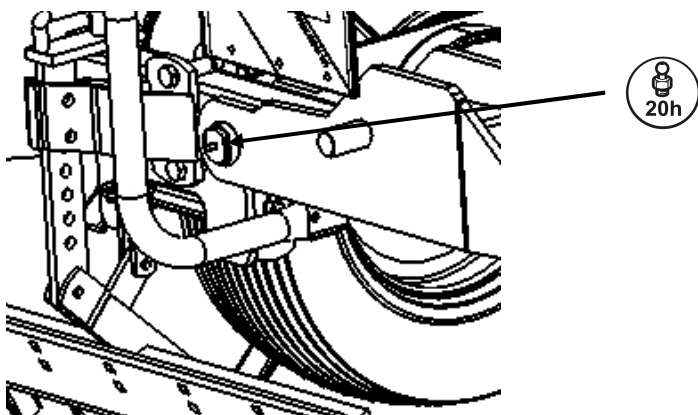
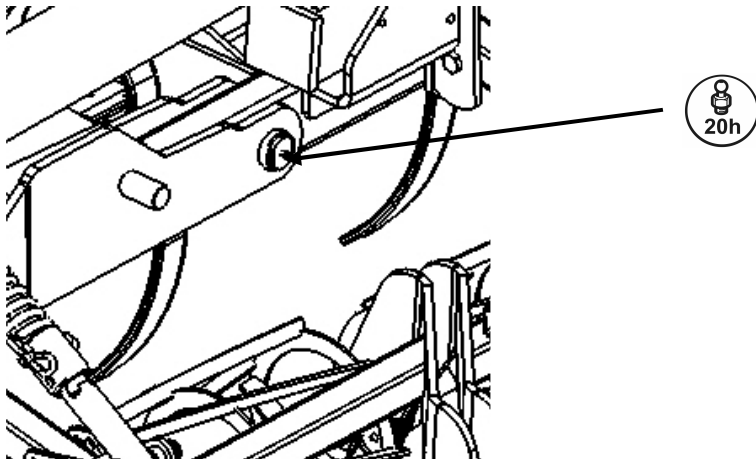
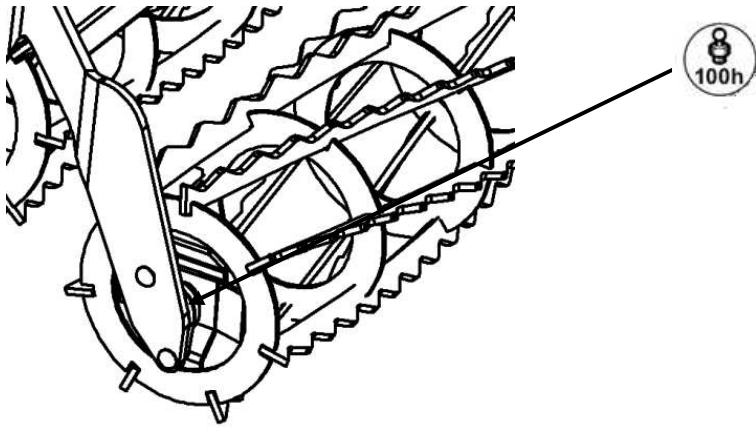


- Schmierpunkte einfetten gemäß unten aufgeführter Spezifikation.
- Verbrauchte und verschlissene Bauteile unbedingt bei nächstmöglicher Gelegenheit auswechseln, um ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten.
- Nur original KONGSKILDE Ersatz- und Verschleißteile verwenden.

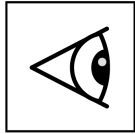
Reifendruck

Reifentyp	Empfohlener Reifendruck
24X8.00 – 14.5	3,2 bar / (46 PSI)

Schmierplan



Hydraulikanlage –Schläuche und Verbindungen



Vor der ersten Inbetriebnahme des Vibro Master 2500 die gesamte Hydraulikanlage prüfen – alle Schläuche und Verbindungen. Im Falle von irgendwelchen Schadensspuren oder kleinster Lecks ist eine Prüfung durchzuführen, um entsprechende Teile auswechseln zu können.



Beachten Sie, dass bei Beschädigung der Hydraulikanlage während des Ein- oder Ausklappens der Seitenflügel (Klappversion) es passieren kann, dass sich die Seitenflügel sofort aufklappen.

Abstellen und Lagern



Bei längeren Arbeitspausen der Maschine ist diese an einem sicherem Platz zu verwahren, der für Kinder unzugänglich ist.



Vor längeren Arbeitspausen (Winter) und vor der Erstinbetriebnahme sind alle Schmierpunkte einzuölen. Bolzen und Einstellteile mit Schmierfett konservieren.



Für die Dauer von längeren Arbeitspausen müssen die Arbeitsflächen der Zähne und Vertiefungen der Grubberscheiben mit Schmierfett eingefettet werden, um Korrosionen vorzubeugen. Nur umweltfreundliches Schmierfett verwenden.



Notwendige Ersatz- und Verschleißteile vor dem Beginn der Maschinenarbeitspause bestellen. Somit vermeidet man Betriebsausfälle, wenn die neue Agrarsaison beginnt.

