



NEU-P

Pneumatische Sämaschine
auf der Egge



HANDBUCH DER BENUTZER

INBETRIEBNAHME, WARTUNG UND DOSIERUNG

WWW.SOLAGRUPO.COM

*Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in **SOLÀ**.*

Wir haben diese Sämaschine entwickelt, um Ihnen die beste Leistung und Zuverlässigkeit auf dem Feld zu bieten.

In diesem Handbuch finden Sie alle Informationen, die Sie für die Benutzung, Wartung und Einstellung benötigen.

Unser Ziel ist es, dass Sie alle Funktionen optimal nutzen können und bei jeder Aussaat die besten Ergebnisse erzielen.



Zertifiziertes Qualitätssystem

1. Auflage - Juli 2025
Bez.: CN-811175/GER
Erstellt von: M.A. SOLÀ S.L.

Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form vervielfältigt werden.
Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
Die Fotos zeigen nicht unbedingt die Standardausführung der Maschine.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG	5
2. SICHERHEITSHINWEISE	6
2.1 SICHERHEITSSYMBOLS	6
2.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
2.3 SICHERHEITSHINWEISE	7
3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE	8
3.1 ÜBERSICHT	8
3.2 IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE	9
3.3 TECHNISCHE MERKMALE	9
3.4.1 ANFORDERUNGEN AN DIE ZUGMASCHINE.....	10
4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE	12
4.1 LAND	12
4.2 SEED	12
4.2.1 ANPASSUNG DER SAATGUTMENGE	12
4.3 TIEFEN.....	13
5. COMMISSIONING	15
5.1 ANKUPPELN DES TRAKTORS AN DEN NEU-P	15
5.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	16
5.3 HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE.....	16
5.4 TRANSPORTSTELLUNG.....	17
5.5 TRICHTERBELADUNG.....	17
6. DOSIERUNG	20
6.1 ROLLENSPENDER	20
6.2 VORLAUFTEST	22
6.3 TABELLE DER KALIBRIERFAKTOREN FÜR WALZENDOSIERER.....	29
7. EINSTELLUNG DER SAATTIEFE	30
7.1 HAUPTSPINDELN	30
7.2 AUSSAATARME.....	31
7.2.1 REJA.....	31
7.2.2 DISCO.....	32
7.2.3 BOOT.....	32
7.2.4 DOPPELSCHEIBE	33
7.3 RASTRA	33
7.4 TRACERS	34
8. PNEUMATISCHES SYSTEM	35
9. ANLEITUNG ZUM ABNEHMEN UND ANSCHLIESSEN DES STÄNDERS	36
9.1 ABKUPPELN DER EGGE VON DER SÄMASCHINE.....	36
9.2 ANSCHLUSS DER EGGE AN DIE SÄMASCHINE.....	40
10. WARTUNG	41
10.1 HÄUFIGKEIT DER ÜBERPRÜFUNGEN	42
ANMERKUNGEN	41

1. EINFÜHRUNG

Bevor Sie mit der **NEU-P SÄMASCHINE** arbeiten, ist es notwendig, die ANWEISUNGEN UND EMPFEHLUNGEN in diesem Handbuch zu lesen. Dadurch wird die Unfallgefahr verringert, Schäden an der Sämaschine durch unsachgemäßen Gebrauch vermieden und ihre Leistung und Lebensdauer erhöht.

Das Handbuch ist von allen Personen zu lesen, die mit der Bedienung (einschließlich Vorbereitung, Behebung von Störungen vor Ort und allgemeine Pflege der Maschine), der Wartung (Inspektion und Instandhaltung) und dem Transport befasst sind.

Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und der des Geräts stets die technischen Sicherheitshinweise. **SOLÀ** übernimmt keine Haftung für Schäden oder Funktionsstörungen, die

durch Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen verursacht werden.

In den ersten Kapiteln finden Sie die technischen Merkmale und Sicherheitshinweise sowie die Grundbegriffe der Aussaat. In den Abschnitten über Inbetriebnahme und Wartung finden Sie die grundlegenden Kenntnisse, die für die Arbeit mit der Maschine erforderlich sind.



SOLÀ BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE ABBILDUNGEN UND TECHNISCHEN DATEN IN DIESEM HANDBUCH ZU ÄNDERN, WENN SOLCHE ÄNDERUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT DER SÄMASCHINEN BEITRAGEN.

In diesem Handbuch finden Sie drei Arten von Sicherheits- und Gefahrensymbolen:



UM DIE ARBEIT MIT DER SÄMASCHINE ZU ERLEICHTERN.



UM SCHÄDEN AN DER SÄMASCHINE ODER AN ZUSATZGERÄTEN ZU VERMEIDEN.



UM VERLETZUNGEN VON PERSONEN ZU VERMEIDEN.

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.1 SICHERHEITSSYMBOLLE

An der Maschine finden Sie die folgenden Warnhinweise:



LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG UND DIE SICHERHEITSHINWEISE IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH UND BEACHTEN SIE DIESE.



HALTEN SIE WÄHREND DES ANKUPPELVORGANGS ABSTAND ZUM HECK DES TRAKTORS. **ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN.**



MÖGLICHKEIT DES EINDRINGENS VON UNTER DRUCK STEHENDER HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT. HALTEN SIE DIE ROHRLEITUNGEN IN GUTEM ZUSTAND. **ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN.**



BEI WARTUNGS- ODER REPARATURARBEITEN AN DER SÄMASCHINE DEN TRAKTORMOTOR ABSTELLEN UND GEGEN ANLASSEN SICHERN.



STEIGEN SIE NICHT AUF DIE LEITER, WÄHREND DIE MASCHINE IN BETRIEB IST. **ES BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR.**



QUETSCHGEFAHR BEI ARBEITEN UNTER DER MASCHINE, NIEMALS UNTER DER SÄMASCHINE STEHEN. **ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN.**



HALTEN SIE SICH NICHT UNTER DEN LEUCHTSPURGESCHOSSEN ODER IN DEREN WIRKUNGSRADIUS AUF. **ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN.**



ANHÄNGEPUNKT FÜR DEN TRANSPORT MIT DEM KRAN.

2.2 VERWENDUNG ENTSPRECHEND DEM ENTWURF

- Die Sämaschine **NEU-P** wurde speziell für die Aussaat von Getreide und anderen Getreidesamen entwickelt.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch andere Anwendungen der Maschine entstehen.
- Alle gesetzlichen Bestimmungen zur Maschinensicherheit, zur Straßenverkehrsordnung, zur Gesundheit und zum Arbeitsschutz sind einzuhalten.
- Änderungen, die auf Kosten des Benutzers vorgenommen werden, führen zum Erlöschen der Herstellergarantie für mögliche Mängel oder Schäden.

2.3 SICHERHEITSHINWEISE



ÜBERPRÜFEN SIE VOR BEGINN DER ARBEITEN IMMER DIE SICHERHEIT DER MASCHINE AM ARBEITSPLATZ UND IM STRASSENVERKEHR.



VERGEWISSERN SIE SICH, DASS SICH KEINE PERSONEN IM ARBEITSBEREICH DER MASCHINE UND IHRER UMGEBUNG AUFHALTEN.



BEACHTEN SIE BEI DER BENUTZUNG ÖFFENTLICHER STRASSEN DIE VERKEHRSSCHILDER UND -REGELN.



ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, WÄHREND DER ARBEIT UND DES TRANSPORTS AUF DIE MASCHINE ZU STEIGEN.



MACHEN SIE SICH VOR BEGINN DER ARBEITEN MIT ALLEN ANTRIEBSELEMENTEN UND DEREN FUNKTION VERTRAUT.



SEIEN SIE BEIM AN- UND ABKUPPELN DER MASCHINE AN DEN TRAKTOR BESONDERS VORSICHTIG.



DAS ZAPFWELLENGETRIEBE MUSS GESCHÜTZT UND IN GUTEM ZUSTAND SEIN. VERHINDERN SIE DAS DREHEN DES SCHUTZROHRS, INDEM SIE ES MIT DER DAFÜR VORGESEHENEN KETTE SICHERN.



MONTIEREN SIE DAS ZAPFWELLENGETRIEBE NUR, WENN DER MOTOR AM TRAKTOR ABGESTELLT IST.



VERGEWISSERN SIE SICH VOR DEM EINSCHALTEN DER ZAPFWELLE, DASS SICH NIEMAND IN DER NÄHE BEFINDET.



VERLASSEN SIE WÄHREND DER FAHRT NIEMALS DEN FAHRERSITZ DES TRACTORS.



LEGEN SIE KEINE FREMDKÖRPER IN DEN TRICHTER DER MASCHINE.



VOR ARBEITEN AN DER HYDRAULIKANLAGE DEN KREISLAUF DRUCKLOS MACHEN UND DEN MOTOR DES TRAKTORS ABSTELLEN.



DIE ROHRE UND SCHLÄUCHE DER HYDRAULIKKREISE UNTERLIEGEN EINER NATÜRLICHEN ALTERUNG UNTER NORMALEN BEDINGUNGEN. DIE NUTZUNGSDAUER DIESER ELEMENTE SOLLTE 6 JAHRE NICHT ÜBERSCHREITEN. ÜBERPRÜFEN SIE REGELMÄSSIG IHREN ZUSTAND UND ERSETZEN SIE SIE NACH DIESER ZEIT.



HEBEN SIE DIE SÄMASCHINE AN UND ENTLASTEN SIE DIE VORDERACHSE DES TRAKTORS. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE VORDERACHSE AUSREICHEND BELASTET IST, DAMIT SIE NICHT UMKIPPEN KANN. PRÜFEN SIE IN DIESER SITUATION DIE LENK- UND BREMSFÄHIGKEIT.



WÄHREND DES TRANSPORTS MIT ANGEHOBENER SÄMASCHINE IST DIE ABSENKSTEUERUNG ZU VERRIEGELN. VOR DEM VERLASSEN DES TRAKTORS DIE MASCHINE AUF DEM BODEN ABSETZEN UND DEN ZÜNDSCHLÜSSEL ABZIEHEN.



BEI WARTUNGSARBEITEN MIT ANGEHOEBENER MASCHINE SIND STETS AUSREICHENDE STÜTZELEMENTE ZU VERWENDEN, UM EIN ABSINKEN DER MASCHINE ZU VERHINDERN.

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE

3.1 ÜBERSICHT

1- Trichter.

2- Kalibrierungsbox.

3- Spender.

4- Verteilerkopf.

5- Turbine.

6- Turbinenluftfilter.

7- Saatgutarme.

8- Rastrilla.

9- Regelung der Saattiefe.

10- Arbeitsschwerpunkte.

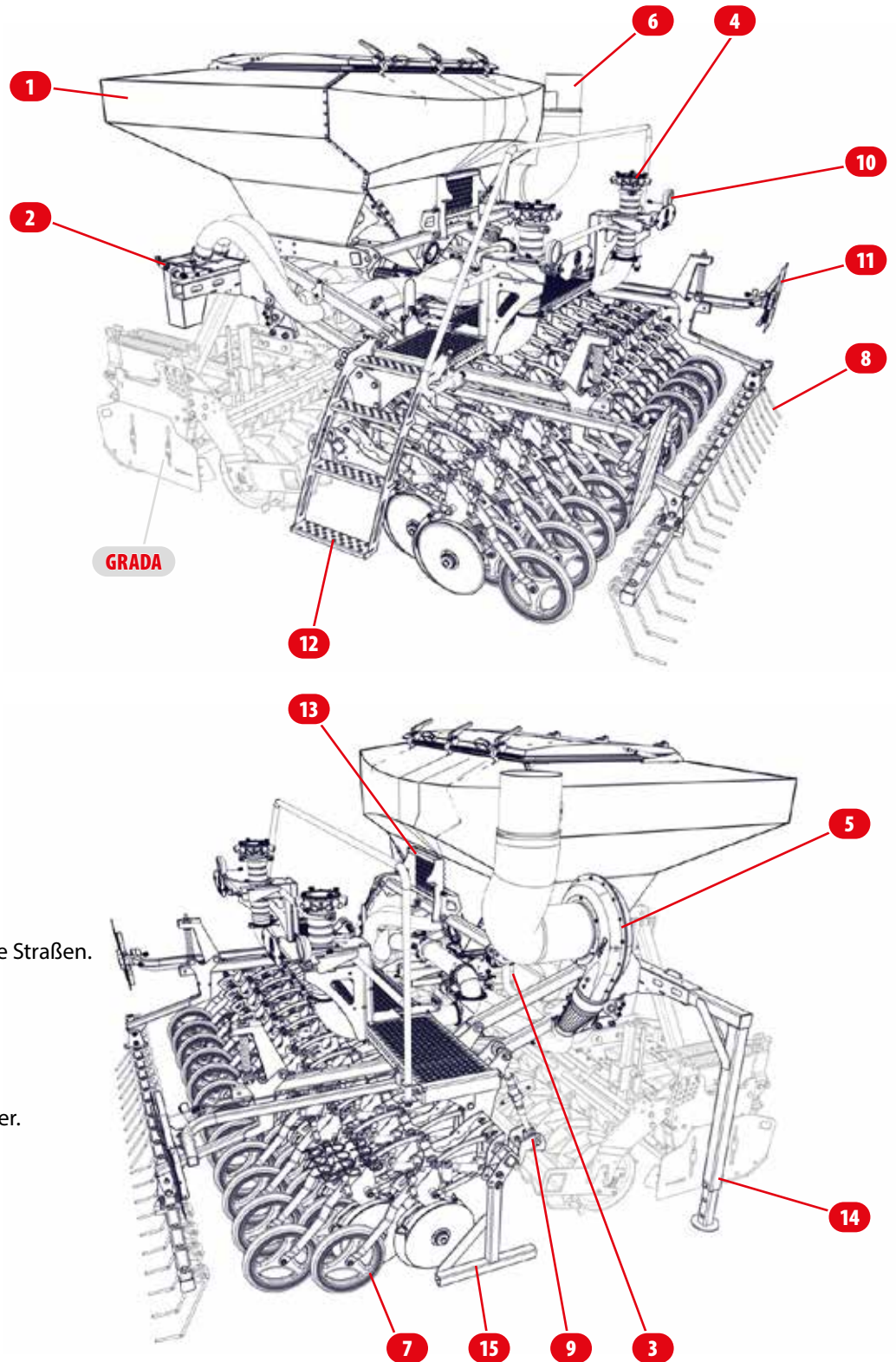
11- Beschilderung für öffentliche Straßen.

12- Plattformaufstiegsleiter.

13- Zugangsplattform für Trichter.

14- Fußstütze vorne.

15- Fußstütze hinten.



3.2 IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE

Alle Maschinen sind mit einem Kennzeichnungsschild auf dem Fahrgestell versehen, das folgende Angaben enthält:



- a. Name und Anschrift des Herstellers.
- b. Maschinenmodell.
- c. Art der Maschine.
- d. Seriennummer.
- e. Herstellungsjahr (die letzten beiden Ziffern).

3.3 TECHNISCHE MERKMALE

MODELL	GRILLEN			BOOTS			DISCS			DOPPELSCHEIBE			
	300/24	350/28	400/32	300/24	350/28	400/32	300/24	350/28	400/32	300/20	300/24	350/24	400/28
TRANSPORTBREITE (CM)	300	350	400	300	350	400	300	350	400	300		350	400
ANZAHL DER REIHEN	3						2						
TRANSPORTLÄNGE(CM)	-			-			356			331			
ANZAHL DER REIHEN	24	28	32	24	28	32	24	28	32	20	24		28
MAX. ABSTAND ZWISCHEN DEN REIHEN (CM)	12.5									15	12.5	15	
FASSUNGSVERMÖGEN DES SAATGUTBEHÄLTERS (L)	2000												
NACHLADEHÖHE (CM)	228												
UMLADEÖFFNUNG (CM)	147X82												
DOSIERUNGSTRIEB	Elektrischer ISOBUS												
TURBINE	Hydraulische Turbine (30 l/min)												
RASTRA	Doppelte Reihe von geraden Zinken			Doppelte Reihe abgewinkelter Zinken			Doppelte Reihe abgewinkelter Zinken			Einreihige, abgewinkelte Zinken			
KATEGORIE KUPPLUNG	III												
GEWICHT DER MASCHINE OHNE EGGE (KG)	-	-	-	-	-	-	1.520	1.575	1.730	1.585	1.600	1.615	1.825
ANZAHL DER EGGENROTOREN	12	14	16	12	14	16	12	14	16	12		14	16
EGGENANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT	EINGANG 750/1000 - AUSGANG 346/462												
HARROW GEARBOX	Getriebe												
EGGENROTORLAGER	Duales System												
GEWICHT DER EGGE (KG)	1726	1931	2130	1726	1931	2130	1726	1931	2130	1726		1931	2130
GEWICHT DER MASCHINE MIT EGGE (KG)	-	-	-	-	-	-	3.246	3.506	3.860	3.311	3.326	3.546	3.955
SCHWERPUNKT (m)	>1,00			>1,00			1,01			1,06			
EMPFOHLENE HÖCHSTLEISTUNG (PS) ⁽¹⁾	220			220			220			220			

3.4 ANFORDERUNGEN AN TRAKTOREN



WARNUNG: UNFALLGEFAHR DURCH ÜBERLASTUNG DES SCHLEPPERS. DIE ZULÄSSIGEN TRAKTORWERTE FÜR ACHSLASTEN, GESAMTGEWICHT, REIFENTRAGFÄHIGKEIT UND LUFTDRUCK EINHALTEN.

Prüfen Sie vor dem Anfahren die Eignung des Traktors.

Elektrisches System/Steuergerät

Stromversorgung	12 V
Beleuchtung	7-polige Steckdose.
Kontrolleinheit	ISOBUS AEF zertifiziert
Elektrische Leistung	50 A an ISOBUS-Steckdose (ISO 11783-2)

Hydraulisches System

TRAKTOR	NEU-P
Doppeltwirkende Steuergeräte	- Tracer (optional)
Doppeltwirkende Steuergeräte mit einstellbarer Durchflussmenge	- Hydraulikmotor für Gebläse. Durchflussmenge: 20-30 l/min. - Hydraulikmotor für Gebläse im Trichter. Durchflussmenge: 25-35 l/min.
Druckloser Rücklauf (max. 5 bar)	- 1 allgemeine Rückgabe
Art des Öls	Mineralisches Hydrauliköl
Maximaler Systemdruck	210 bar

3.4.1 BERECHNUNG DER BALLASTIERUNG

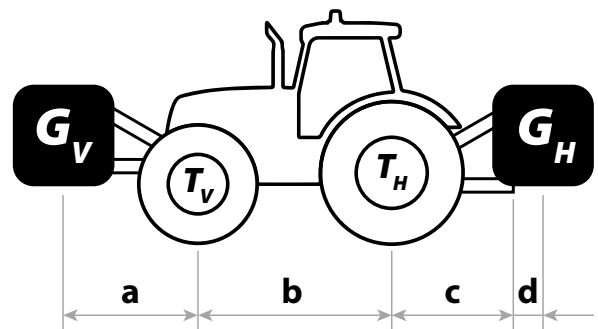
Das maximal zulässige Gesamtgewicht, die maximalen Achslasten und die Tragfähigkeit der Traktorreifen dürfen beim An- und Abkuppeln von Arbeitsgeräten nicht überschritten werden.

Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20 % des Leergewichts des Traktors belastet sein.

- Vergewissern Sie sich vor Straßenfahrten, dass der verwendete Traktor für dieses Gerät geeignet ist und es nicht überlastet.

- Wiegen Sie das Gerät separat. Da es unterschiedliche Ausrüstungen geben kann, muss das Gewicht des Geräts durch Wiegen ermittelt werden.

Erforderliche Daten



TL	Leergewicht der Zugmaschine.
TV	Vorderachslast der Zugmaschine im unbeladenen Zustand.
TH	Hinterachslast der Zugmaschine im unbeladenen Zustand.
GH	- Gesamtgewicht des hinteren Anbaugeräts (siehe Tabellen mit technischen Daten).
GV	Gesamtgewicht des Frontanbaugeräts/Frontgewicht.
a	Abstand zwischen dem Schwerpunkt des Frontanbaugeräts/Frontgewichts und dem Mittelpunkt der Vorderachse.
b	Radstand der Zugmaschine.
c	- Abstand von der Mitte der Hinterachse zur Mitte der Unterlenkerkugel.
d	- Abstand von der Mitte der Unterlenkerkugel zum Schwerpunkt des hinteren Anbaugeräts (siehe Tabellen mit technischen Daten).
x	Anweisungen des Traktorherstellers für die Mindestballastierung des Hecks. Wenn es keine Anweisungen gibt, geben Sie 0,45 ein.

* Alle Gewichte sind in Kilogramm (kg) angegeben.

* Alle Abmessungen sind in Metern (m) angegeben.

Berechnungen

1. Berechnung der vorderen Mindestballastierung für das Heckgerät:

$$GV_{\min} = \frac{[GH - (c + d)] - (TV - b) + (0,2 \cdot TL - b)}{a + b}$$

Tragen Sie das Ergebnis in die Tabelle ein.

2. Lastberechnung mit Mindestballast hinten für Frontanbaugerät:

$$GH_{\min} = \frac{(GV - a) - (TH - b) + (x \cdot TL - b)}{b + c + d}$$

Tragen Sie das Ergebnis in die Tabelle ein.

3. Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast:

$$TV_{\text{tat}} = \frac{[GV - (a + b)] + (TV - b) - [GH - (c + d)]}{b}$$

Tragen Sie die Berechnungsergebnisse, die sich aus der tatsächlichen Vorderachslast und der in der Betriebsanleitung des Traktors angegebenen zulässigen Vorderachslast des Traktors ergeben, in die Tabelle ein.

4. Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichts:

$$G_{\text{tat}} = GV + TL + GH$$

Tragen Sie die Berechnungsergebnisse, die sich aus dem Gesamtgewicht und dem in der Betriebsanleitung der Zugmaschine angegebenen zulässigen Gesamtgewicht ergeben, in die Tabelle ein.

5. Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast:

$$TH_{\text{tat}} = G_{\text{tat}} - TV_{\text{tat}}$$

Tragen Sie die Berechnungsergebnisse, die sich aus der tatsächlich ermittelten Hinterachslast und der in der Betriebsanleitung der Zugmaschine angegebenen zulässigen Hinterachslast ergeben, in die Tabelle ein.

Berechnungen kontrollieren

Überprüfen Sie die errechneten Werte zusätzlich durch Wiegen:

Wiegen Sie die Kombination aus Traktor und angehängter oder angebaute Maschine, um das Gewicht der Vorder- und Hinterachse zu berechnen.

Vergleichen Sie die berechneten Werte mit den zulässigen Werten. Dazu gehören:

- Zulässiges Gesamtgewicht.
- Maximale Vorder- und Hinterachslast.

Die berechneten Werte dürfen die für die Zugmaschine zulässigen Werte nicht überschreiten:

	BERECHNUNGEN	HANDBUCH TRAKTORDATEN	
	Tatsächlicher Wert wie berechnet	Zulässiger Wert laut Betriebsanleitung	Tragfähigkeit der pneumatischen x2
Mindestballastierung vorne (mit Heckgerät)	GV _{min} =_____ kg		
Mindestballastierung hinten (mit Frontgerät)	GH _{min} =_____ kg		
Gesamtgewicht	G _{tat} =_____ kg	≤ _____ kg	
Belastung der Vorderachse	TV _{tat} =_____ kg	≤ _____ kg	≤ _____ kg
Belastung der Hinterachse	TH _{tat} =_____ kg	≤ _____ kg	≤ _____ kg



WARNUNG: VERLUST DER LENKKONTROLLE AUF DER VORDERACHSE. ES IST EIN MINDESGEWICHT DER VORDERACHSE ERFORDERLICH, DAS MEHR ALS 20 % DES LEERGEWICHTS DES TRAKTORS (0,2 x TL) BETRÄGT.

4. GRUNDLEGENDE KONZEPTE FÜR DIE AUSSAAT

4.1 LAND



JE BESSER DER BODEN KONDITIONIERT IST, DESTO BESSER IST DIE QUALITÄT DER AUSSAAT. AUF GROSSEN ERDKLUMPEN ODER SEHR UNEBENEN FURCHEN KANN KEINE GUTE ARBEIT GELEISTET WERDEN. OBWOHL DIE **SOLÀ-Maschinen** HARTE ARBEIT UNTER WIDRIGEN BEDINGUNGEN VERKRAFTEN KÖNNEN, WIRD DIE AUSSAAT NICHT VON GUTER QUALITÄT SEIN, WENN DAS SAATBETT NICHT DEN RICHTIGEN ZUSTAND AUFWEIST.

4.2 SEED



ES IST WICHTIG, SAUBERES UND - IM FALLE VON GERSTE - GUT ENTGRATETES QUALITÄTSSAATGUT ZU VERWENDEN.

4.2.1 SAATGUTMENGENANPASSUNG

Bei der Verwendung von hochwertigem zertifiziertem Saatgut reicht es nicht aus, das Gewicht in Kilogramm festzulegen, das mit der Maschine verteilt werden soll, da das endgültige Ernteergebnis von der Anzahl der Pflanzen abhängt, die die volle Reife erreichen.

Jede Pflanze benötigt eine bestimmte Menge an Bodenfläche, aus der sie Nährstoffe bezieht. Eine zu geringe Pflanzendichte kann also genauso schlecht sein wie eine zu hohe. Um zu entscheiden, wie viel Kilo pro Hektar ausgesät werden sollen, müssen wir die Anzahl der Pflanzen pro Quadratmeter kennen, die wir aussäen wollen.

Als Richtwert wird für Weizen und Gerste unter Regenwetterbedingungen die folgende Anzahl von Pflanzen empfohlen:

HERBST	FRÜHLING
Frühe Aussaat, 200 Pflanzen pro ^{m2}	Frühe Aussaat, 310 Pflanzen pro ^{m2}
Spätsaat, 265 Pflanzen pro ^{m2}	Spätsaat, 445 Pflanzen pro ^{m2}

Es ist zu beachten, dass die Bestockung im Frühjahr immer geringer ist und daher die Aussaatmenge erhöht werden sollte.



MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L., EMPFIEHLT DEM LANDWIRT, SICH VON GUTEN SPEZIALISTEN AUF DIESEM GEBIET BERATEN ZU LASSEN.

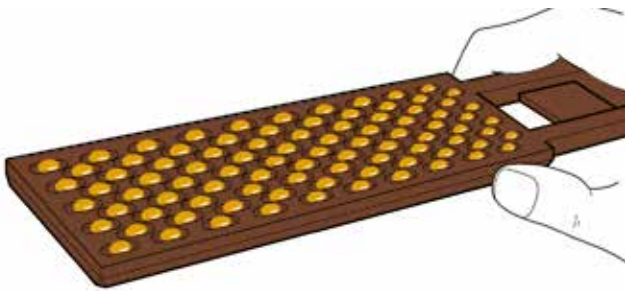


DIE SAATGUTMENGE MUSS AN JEDEN BODEN ANGEPASST WERDEN, JE NACH BESCHAFFENHEIT, DÜNGUNG, NIEDERSCHLAG, AUSSAATZEITPUNKT, KORNGUALITÄT, KEIMFÄHIGKEIT UND BODENBEARBEITUNG USW.

Zu beachten ist auch, dass die Keimfähigkeit des Saatguts variabel ist und von vielen Faktoren abhängt. Experimentell kann sie auf 70 bis 80 % geschätzt werden, was in der Praxis einer Multiplikation der Anzahl der auszusäenden Körner mit 1,43 bzw. 1,25 entspricht.

Nachfolgend wird eine praktische Methode zur Bestimmung der zu verteilenden Kilogramm pro Hektar auf der Grundlage der zu erzielenden Anzahl von Pflanzen pro Quadratmeter beschrieben.

- 1- Stecken Sie den "Körnerzähler" in den Saatgutbeutel, um ihn zu füllen.
- 2- Fahren Sie beim Herausnehmen mit der Hand darüber, so dass in jeder Vertiefung nur ein Korn verbleibt (insgesamt 100 Körner).



- 3- Wiederholen Sie den Vorgang 10 Mal, um 1.000 Körner zu erhalten.
- 4- Wiegen Sie die 1.000 Körner auf einer Präzisionswaage.

Das in GRAMEN angegebene Gewicht wird als BETRIEBSGEWICHT bezeichnet. Wenn wir die Körner pro Quadratmeter kennen, die wir aussäen wollen, sind die Kilos pro Hektar, die wir bei der Dosierungskontrolle einstellen müssen, folgende:

$$\text{KG/Ha} = \frac{\text{körner pro m}^2 \times \text{BETRIEBSGEWICHT}}{100}$$

4.3 TIEFEN



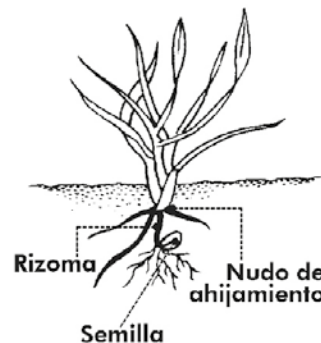
ZU TIEF ZU PFLANZEN IST EIN KOSTSPIELIGER FEHLER, DA DAS RHIZOM DIE OBERFLÄCHE NICHT ERREICHEN KANN UND DIE PFLANZE ABSTIRBT.

Die Aussattiefe hat Einfluss auf die Bestockung, die Wuchskraft, die Frost- und Trockenheitsresistenz: Der Bestockungsknoten liegt immer 1 bis 2 cm unter der Oberfläche, unabhängig von der Tiefe, in der das Saatgut eingegraben wird. Nicht weil wir tiefer säen, bekommen wir auch tiefere Wurzeln. Nur wenige Wurzeln wachsen aus dem unteren Teil des Samens. Die Hauptmasse wächst an der Wurzelspitze fast an der Bodenoberfläche.



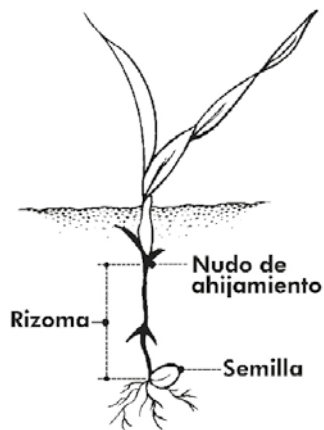
Aussaat in normaler Tiefe: 2 bis 4 cm

- Dicker Stamm, kurzes Rhizom und gute Frostbeständigkeit.
- Mehrfache Bestockung mit 3 bis 6 Ablegern und vielen Blättern, zwischen 6 und 10.
- Großes Wurzelwerk, 5 cm breit und 10-12 cm tief.
- Weniger Körner pro Quadratmeter Aussaat ergeben mehr Ähren.



Etwas tiefer säen: zwischen 5 und 6 cm

- Dünner Stamm, Rhizom ist dem Frost ausgesetzt.
- Verspätete und schlechte Bestockung, 1 oder keine Nachkommenschaft und wenige Blätter, etwa 3 oder 4.
- Regelmäßige Bewurzelung, 3 cm breit und 5 cm tief.
- Wir brauchen mehr Körner pro Quadratmeter, um die gleiche Anzahl von Ähren wie im ersten Fall zu erhalten.



Sehr tiefe Aussaat: 8-10 cm

- Sehr schlanker Stängel. Keine Bestockung und nur ein Blatt.
- Die Kornreserven sind in einem langen Rhizom verbraucht, das leicht durch Eis geschnitten werden kann.
- Schlechte Bewurzelung, 1 cm breit und 3 cm tief.
- Wir brauchen doppelt so viele Körner pro Quadratmeter, um die gleiche Anzahl von Ähren zu erhalten wie im ersten Fall.

WARNUNG



IN SEHR KALTEN GEBIETEN KÖNNEN AUF EINANDERFOLGENDE FRÖSTE DAZU FÜHREN, DASS SICH DIE OBERSTE BODENSCHICHT LOCKERT, WODURCH DIE GEFAHR BESTEHT, DASS SICH DIE BEGINNENDEN WURZELN DER PFLANZE LOCKERN UND SIE ABSTERBEN. IN SOLCHEN FÄLLEN KANN ES RATSAM SEIN, ETWAS TIEFER ZU SÄEN ODER, WENN MÖGLICH, EINE WALZE ZU VERWENDEN, UM DEN BODEN ZU VERDICHTEN UND DEM SAATGUT EINEN BESSEREN SCHUTZ ZU BIETEN.



WENN DIE MASCHINE ANLÄUFT, WERDEN AUF DEM ERSTEN METER KEINE KÖRNER IN DEN FURCHEN ABGELAGERT. WIRD DIE MASCHINE JEDOCH GESTOPPT, SAMMELN SICH DIE KÖRNER, DIE NOCH IN DEN SCHLÄUCHEN LAUFEN, IM LETZTEN METER AN. DIES MUSS BERÜCKSICHTIGT WERDEN, UM EIN GLEICHMÄSSIGES ERGEBNIS ZU ERZIELEN.



IMMER MIT EINER GLEICHMÄSSIGEN GESCHWINDIGKEIT ARBEITEN. PLÖTZLICHE BESCHLEUNIGUNGEN UND VERLANGSAMUNGEN VERTEILEN DAS SAATGUT UNGLEICHMÄSSIG.

5. COMMISSIONING

5.1 TRAKTOR, DER AN DEN NEU-P ANGEHÄNGT WIRD

DIE NEU-P EGGE PLUS SÄMASCHINE IST MIT KUPPLUNGEN DER KATEGORIE 3 AUSGESTATTET .



ACHTEN SIE BEIM AN- UND ABKUPPELN DARAUF, DASS SICH KEINE PERSONEN ODER GEGENSTÄNDE ZWISCHEN DEM TRAKTOR UND DER SÄMASCHINE BEFINDEN.



GEHEN SIE FÜR DAS ANKUPPLUNGSMANÖVER WIE NACHSTEHEND BESCHRIEBEN VOR:

Montieren Sie die Schnellkupplungskugeln auf die beiden unteren Bolzen.

Dann wird die Sämaschine an den 3 Punkten angehängt. Nachdem die Sämaschine angehängt wurde, müssen Sie **das Getriebe anpassen**. Dazu müssen Sie:

- 1- Stecken Sie das eine Ende in die Steckdose des Traktors und das andere Ende in die Egge. Ermitteln Sie die Mindestverfahrlänge "L", indem Sie den Hydraulikhub anheben und absenken.
- 2- Schneiden Sie den überschüssigen Kunststoff und das Metall an beiden Teilen auf die gleiche Größe und bauen Sie das Getriebe wieder zusammen.
- 3- Betätigen Sie das Gestänge und prüfen Sie, ob der Übertragungsweg korrekt ist.
- 4- Befestigen Sie die Kardanwelle mit der Befestigungskette am Traktor.
- 5- Schließen Sie die Hydraulikschläuche und den elektrischen Anschluss an den Traktor an. Verlegen Sie das Monitorkabel zur Traktorkabine und schließen Sie den Monitor an.



WICHTIG: SCHLIESSEN SIE DEN FREIEN RÜCKLAUF DER TURBINE AN. WENN DIESE VERBINDUNG NICHT HERGESTELLT WIRD UND DRUCK AUF DEN HYDRAULIKKREIS DER TURBINE AUSGEÜBT WIRD, KANN DER MOTOR BESCHÄDIGT WERDEN.



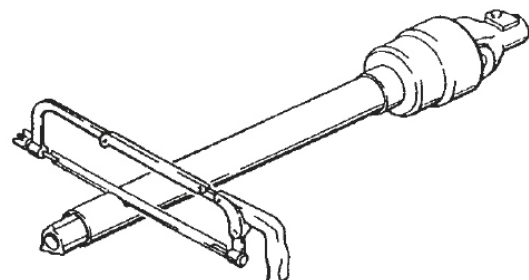
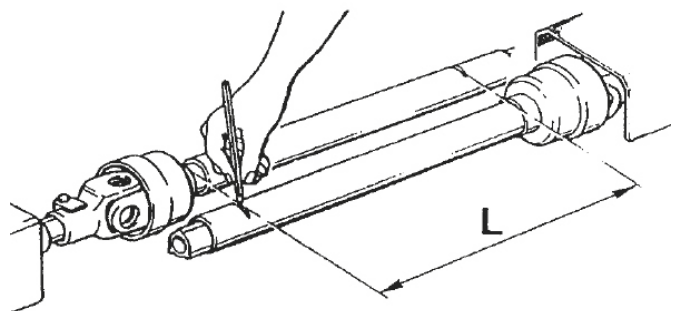
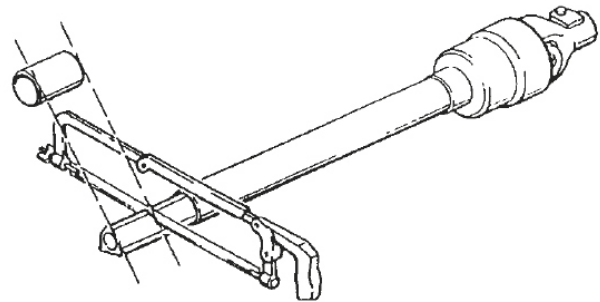
HANTIEREN SIE MIT DEM GETRIEBE IMMER BEI STILLSTEHENDEM TRAKTORMOTOR. ARBEITEN SIE IMMER MIT GESCHÜTZTEM UND IN GUTEM ZUSTAND BEFINDLICHEM GETRIEBE. VERMEIDEN SIE EIN VERDREHEN DES GETRIEBESCHUTZROHRS, INDEM SIE ES MIT DER KETTE SICHERN.



SCHALTEN SIE DIE ZAPFWELLE DES TRAKTORS AUS, WENN SIE DIE SÄMASCHINE AUF DEM BODEN ABSTELLEN, UM ZU VERHINDERN, DASS DAS GETRIEBE IN EINEM ZU STEILEN NEIGUNGSWINKEL (MAX. 35°) ARBEITET.

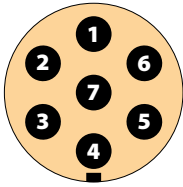


WENN SIE DIE ZAPFWELLE DES TRAKTORS EINSCHALTEN, SCHALTEN SIE SIE VORSICHTIG EIN. EIN PLÖTZLICHER START KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN.



5.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Tabelle und Schaltplan des 7-poligen Steckers:



Stift Nr	FUNKTION
1	Linker Indikator
2	NICHT VERWENDET
3	Masse
4	Rechter Indikator
5	Positionslicht rechts
6	Bremse
7	Linkes Positionslicht

5.3 HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE

Für den hydraulischen Anschluss der Maschine benötigen Sie:

- Für das **ENTFALTEN UND FALTEN DER TRACER**: eine einfache Ausgabe.
- Für **HYDRAULISCHE ANTRIEBSTURBINE**: ein Ausgang und ein freier Rücklauf bei maximalem Druck von 1,5 bar.

Die hydraulischen Anschlüsse sind durch die Farbe des Hydrauliksteckers gekennzeichnet:

FARBE	BESCHREIBUNG
BLAU	Hydraulischer Kreislauf der Taster.
ROT	Hydraulischer Kreislauf für die Turbine.



FÜR DEN ANSCHLUSS DES ÖLRÜCKLAUFS DES TURBINENMOTORS MUSS DER MITGELIEFERTE ADAPTERSTECKER VERWENDET WERDEN.



DER FREIE RÜCKLAUFD RUCK ZUM TRAKTOR DARF 1,5 BAR NICHT ÜBERSCHREITEN, DA SONST SCHÄDEN AN DER MASCHINE AUFTRETEN KÖNNEN.

5.4 TRANSPORTSTELLUNG

Für den Transport der Maschine müssen Sie:

- 1- Prüfen Sie , ob die Einstiegsleiter des Trichters heruntergeklappt ist.
- 2- Falten Sie die TRACERS.
- 3- Heben Sie die Maschine hydraulisch an .



DAS ORDNUNGSGEMÄSSE FUNKTIONIEREN DER SIGNALLAMPENÜBERPRÜFEN .

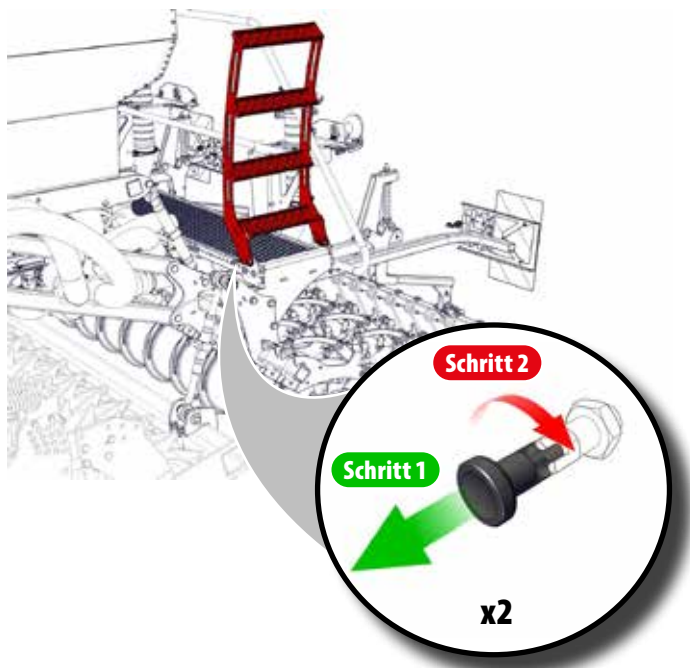


VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE BEWEGLICHEN TEILE KORREKT FIXIERT SIND UND IHRE BEWEGUNG BLOCKIEREN.

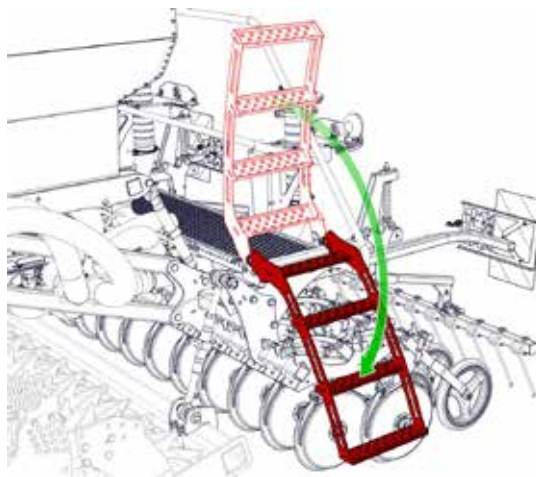
5.5 TRICHTERBELADUNG

Zum Befüllen des Trichters gehen Sie wie folgt vor:

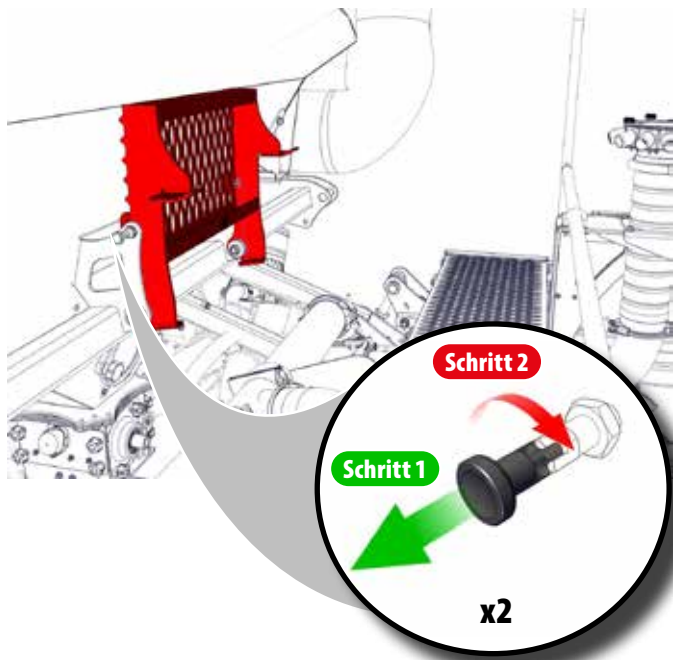
- 1- Entriegeln Sie die Leiter.



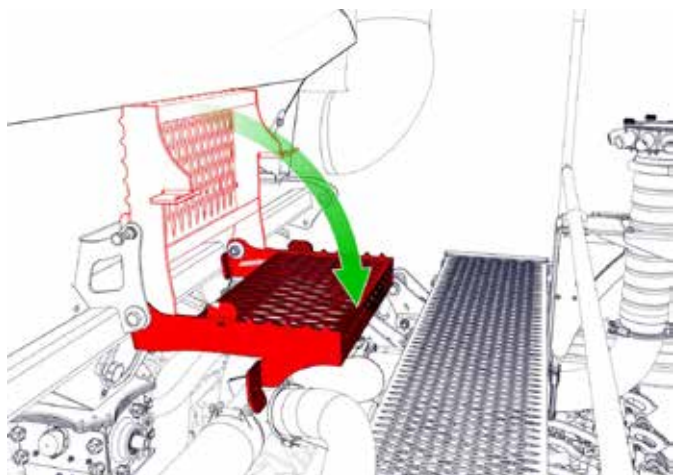
- 2- Klappen Sie die Leiter aus, um auf die Plattform zu gelangen.



3- Entriegeln Sie die Stufe.



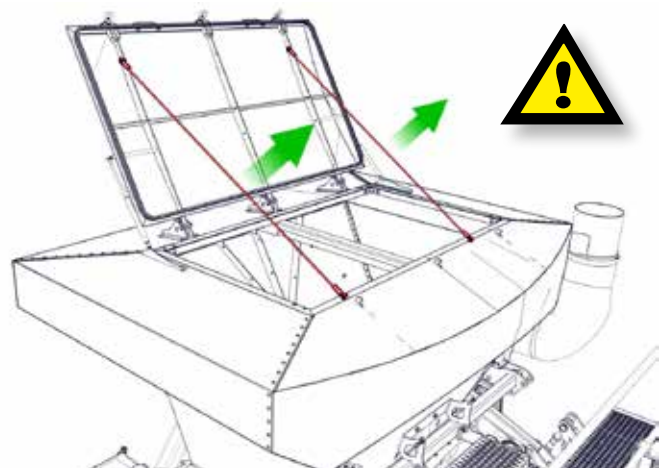
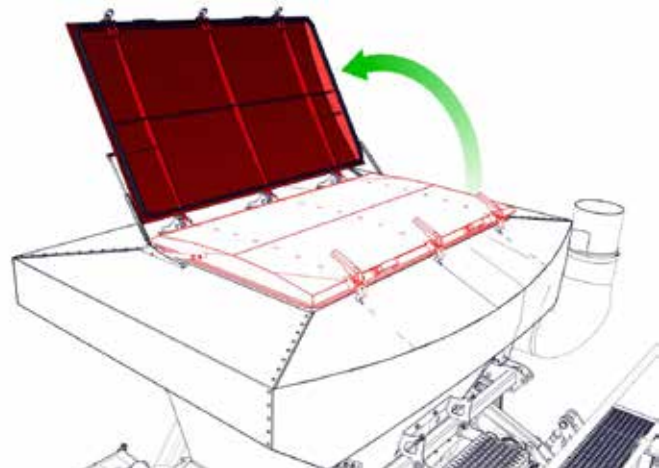
4- Klappen Sie die Stufe aus, um an den Trichter zu gelangen.



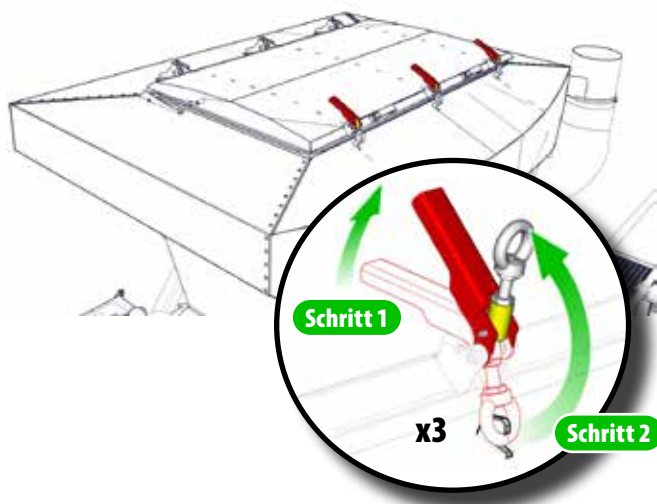
6- Öffnen Sie den Deckel.



WICHTIG: HALTEN SIE BEIM ÖFFNEN DES DECKELS DAS SEIL VORSICHTIG FEST.



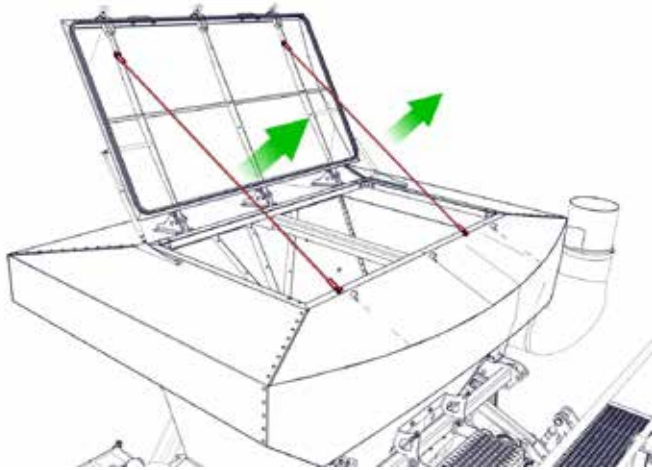
5- Entriegeln Sie die Deckelverschlüsse.



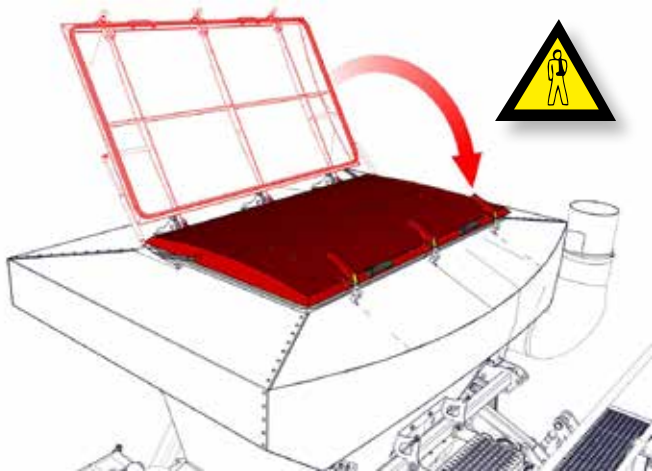
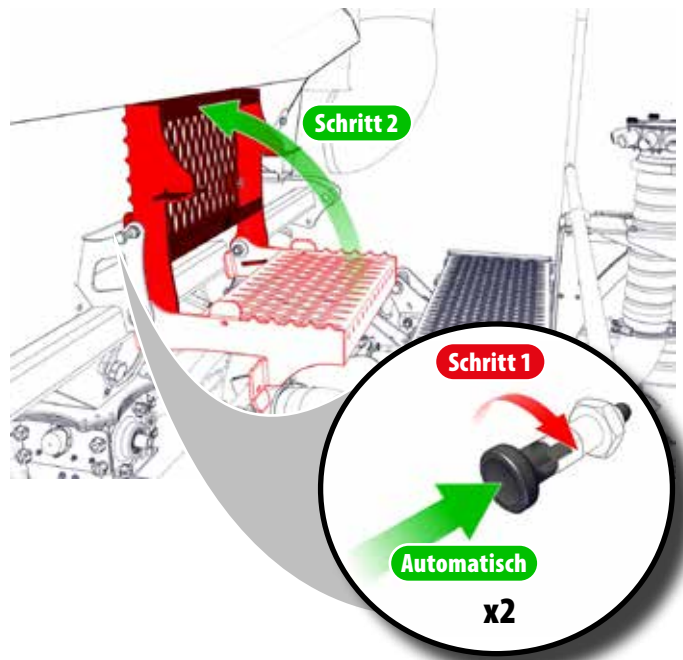
7- Beladen Sie den Produkttrichter unter Verwendung von Handschuhen und einer Schutzmaske. Nach dem Beladen kann der Deckel durch Ziehen an den Seilen geschlossen werden.



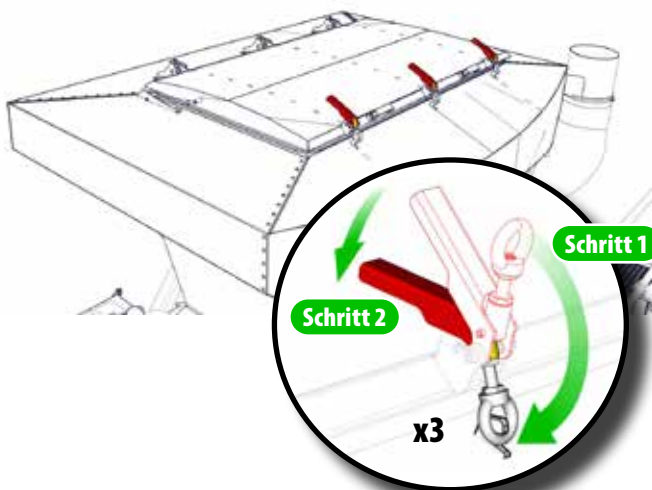
WICHTIG: GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN DURCH EINKLEMMEN BEIM SCHLIESSEN DES DECKELS.



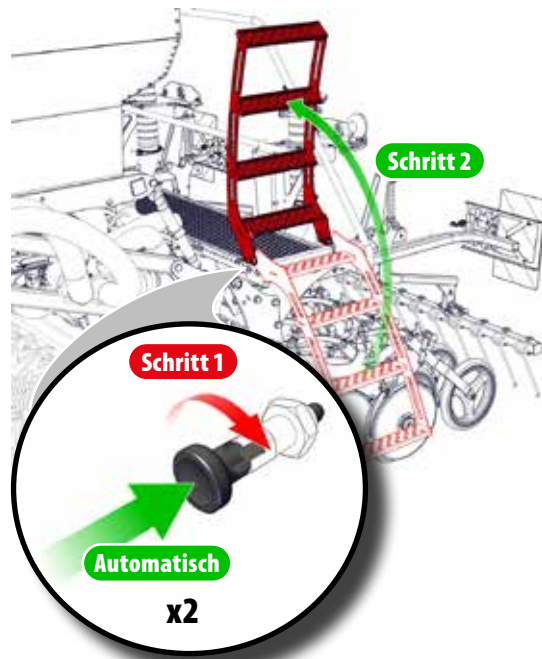
9- Drehen Sie den Verschluss und klappen Sie die Stufe ein.



8- Setzen Sie die Ringe der Verriegelungen in die Haken am Trichter ein. Drücken Sie dann auf den Griff, um die Deckelverriegelungen zu verriegeln.



10- Drehen Sie den Verschluss und klappen Sie die Leiter zusammen.



6. DOSIERUNG

6.1 ROLLENSPENDER

Dieser Spender hat eine Rolle, die in Sektoren konfiguriert werden kann. Es gibt mehrere Arten von Sektoren:



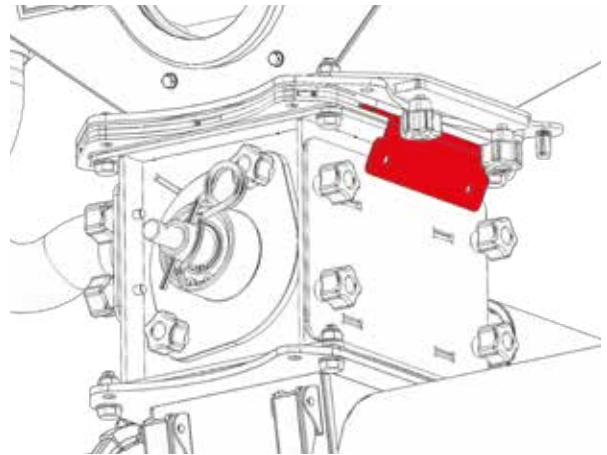
Es gibt verschiedene Arten von Abstreifern:



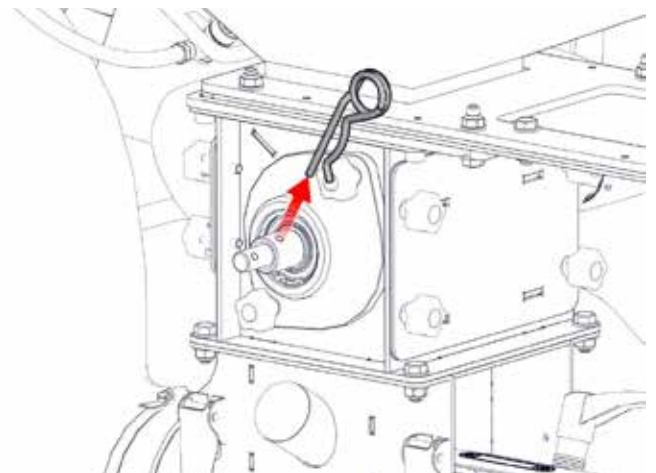
ACHTUNG: DER ROTE ABSTREIFER IST STANDARDMÄSSIG IM INNEREN DES SPENDERS INSTALLIERT. BEI STÄNDIGEM AUSFALL DER SICHERUNGEN DES SPENDERMOTORS IST DER ROTE ABSTREIFER DURCH DEN GELBEN ZU ERSETZEN.

Um die Anzahl der Sektoren einzustellen und den Spender an die gewünschte Dosierung anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

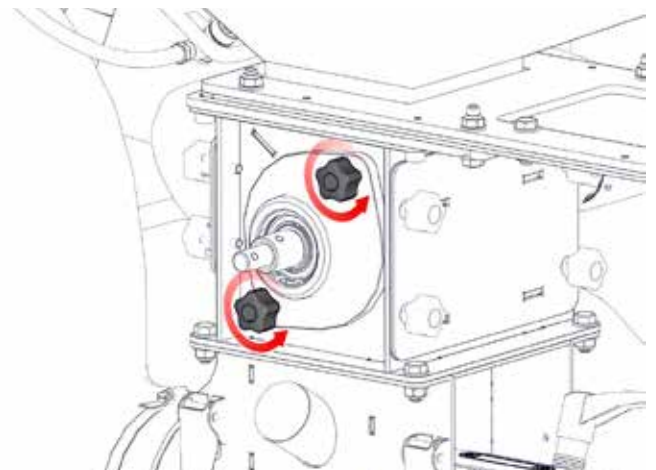
1- Schließen Sie den Häcksler.



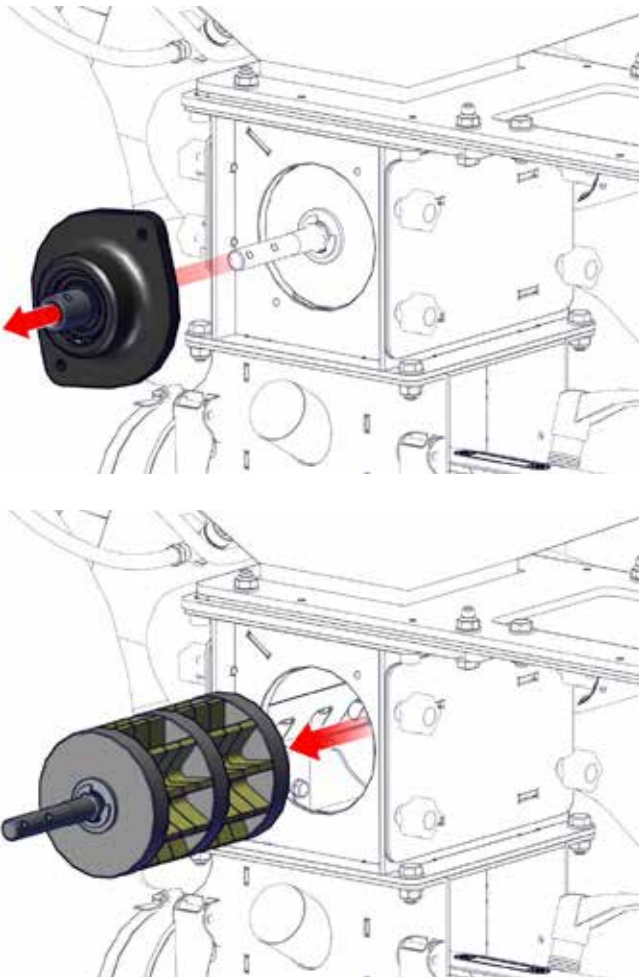
2- Den Stift "R" entfernen.



3- Entfernen Sie die beiden Knöpfe.



4- Ziehen Sie die Seitenstütze heraus und entfernen Sie die Walze.



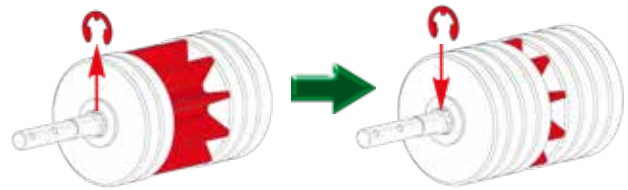
5- Montieren Sie die für die gewünschte Dosis erforderliche Anzahl von Sektoren. Um die Konfiguration der Sektoren zu ändern, entfernen Sie einen Sicherungsring, montieren die gewünschten Sektoren und setzen den Sicherungsring wieder ein.



ZUR BESTIMMUNG DER ANZAHL DER ZU MONTIERENDEN SEKTOREN, SIEHE ABSCHNITT 6.2. PRE-FLOW-TEST.

4 SEKTOREN

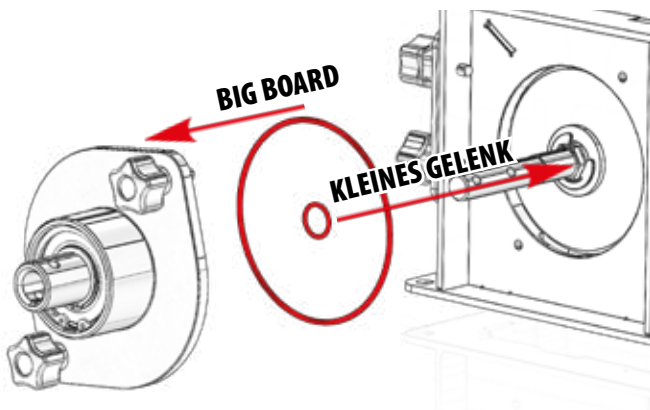
1 SEKTOR



VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DER SICHERUNGSRING FEST IN SEINEM GEHÄUSE SITZT.



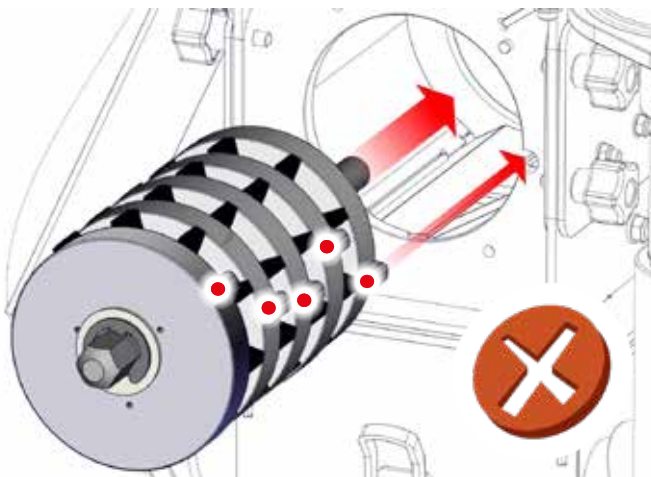
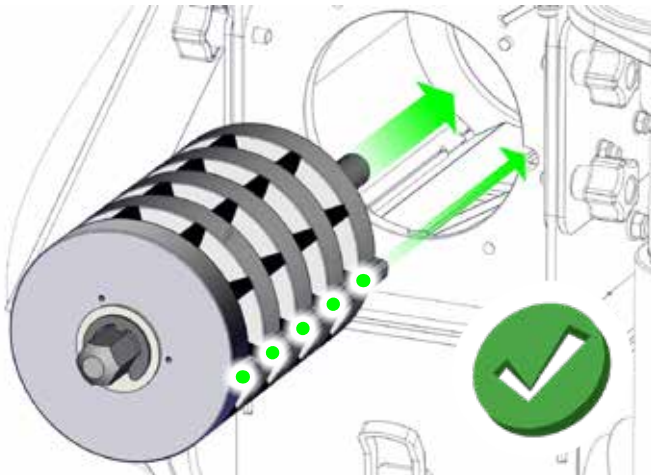
ACHTEN SIE BEIM AUSBAU DER WALZE DARAUFG, DASS SIE DIE O-RINGE AN DER WELLE (KLEIN) UND DEN O-RING AN DER SEITLICHEN HALTERUNG (GROSS) NICHT VERLIEREN; SETZEN SIE DIE DICHTUNGEN BEIM ZUSAMMENBAU DER WALZE WIEDER RICHTIG ZUSAMMEN.



6- Bauen Sie die Rolle wieder zusammen.



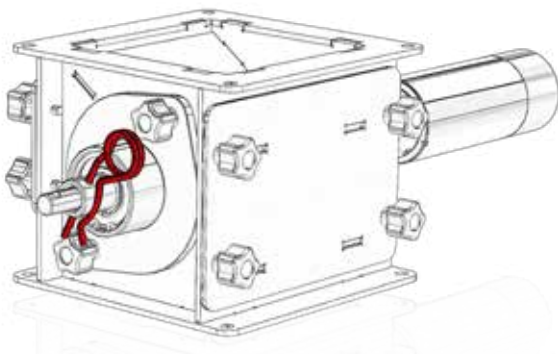
WICHTIG: UM DIE ROLLEN IN DEN SPENDER EINZUBAUEN, MÜSSEN DIE WEISSEN ROLLENFASSUNGEN AUF DIE EINKERBUNG DES SPENDERS AUSGERICHTET WERDEN.



7- Montieren Sie die Seitenstütze und den Stift "R".



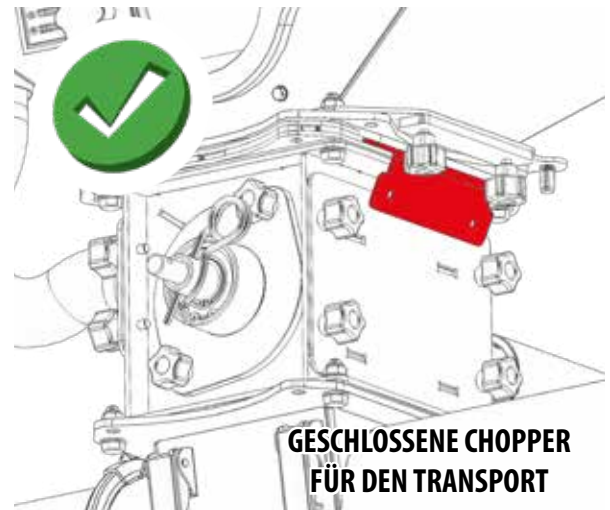
VERGESSEN SIE NICHT DEN STIFT "R", OHNE IHN FUNKTIONIERT DER SPENDER NICHT.



6.2 VORLAUFTEST

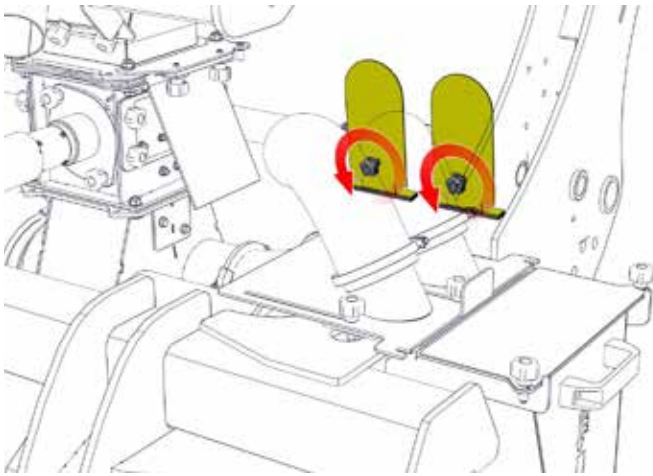
Um den Test durchführen zu können, müssen im Vorfeld einige Schritte unternommen werden:

- 1- Die Maschine in leicht angehobener Position an den Traktor anhängen (ohne dass die Säeinheit den Boden berührt).
- 2- Bringen Sie den Häcksler in die Transportstellung.

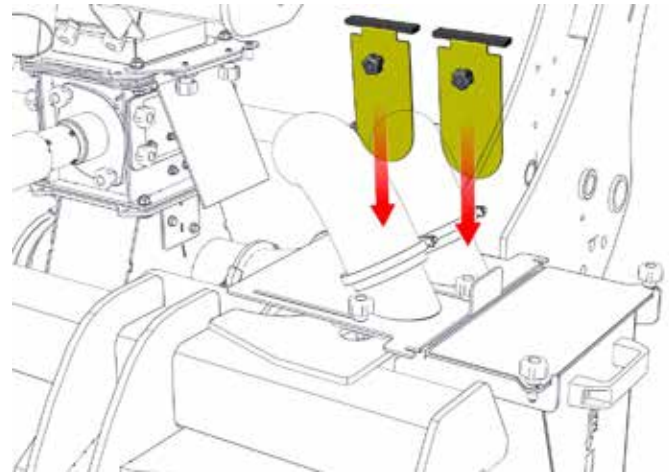


3- Füllen Sie den Trichter mit Produkt.

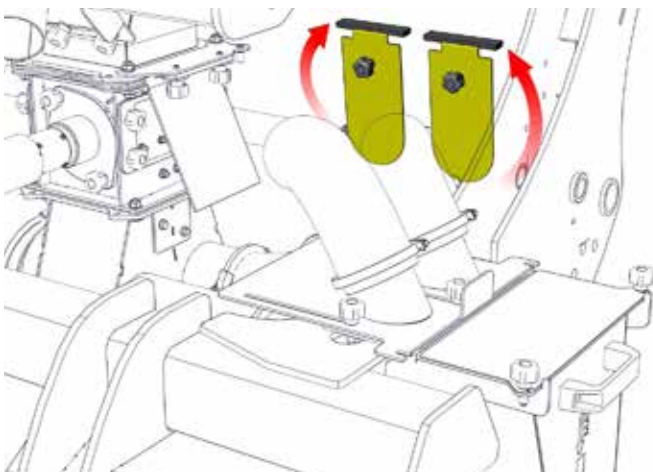
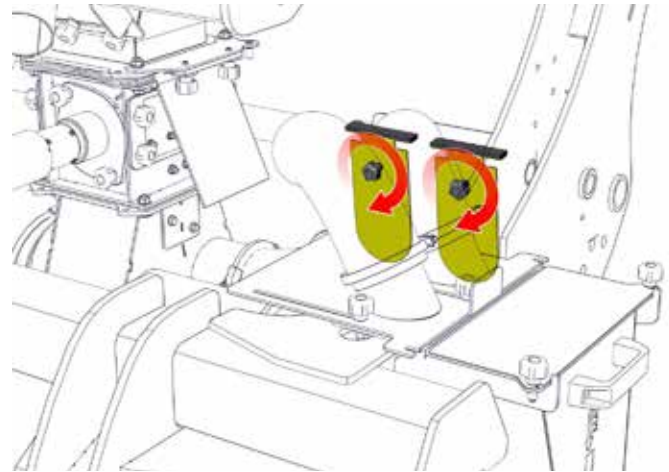
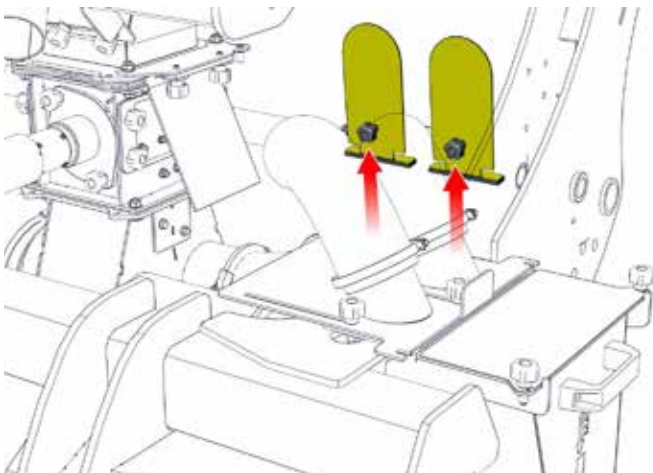
4- Drehen Sie die Laschen des Hauptpneumatikkreises durch Lösen der Knöpfe.



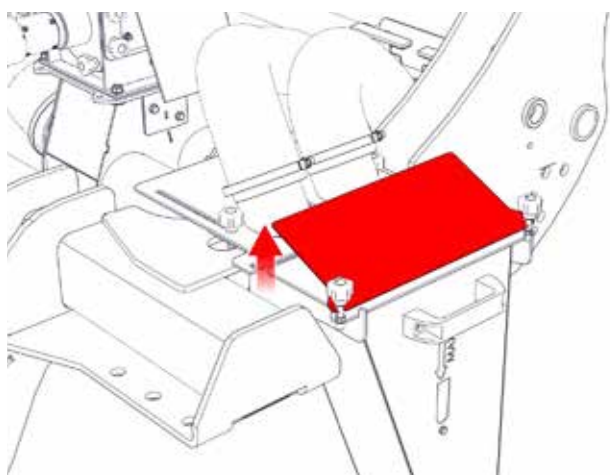
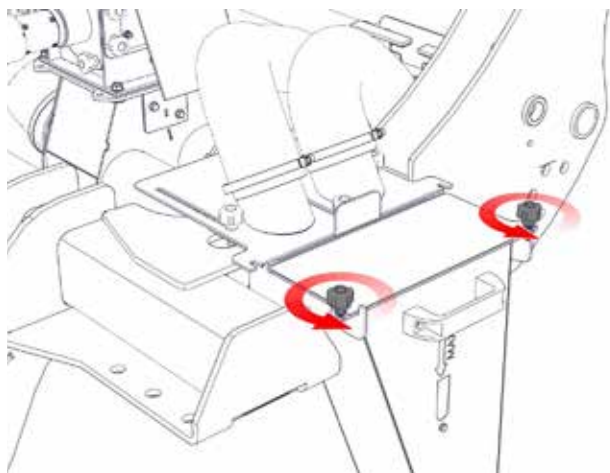
6- Setzen Sie die Messer in die Schlitzze ein und ziehen Sie die Knöpfe fest, um sie zu sichern.



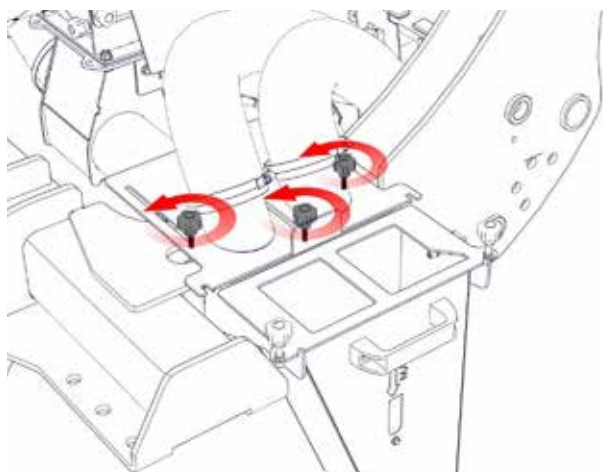
5- Entfernen Sie die Messer und drehen Sie sie.



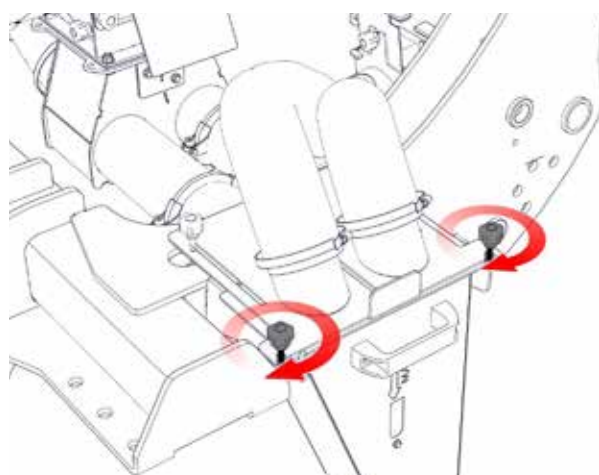
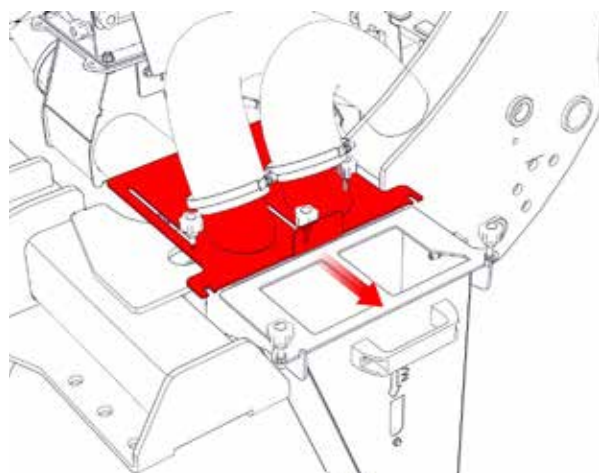
7- Bringen Sie den Shunt in die Kalibrierungsbox. Lösen Sie dazu die Knöpfe, um den Deckel der Kalibrierungsbox zu entfernen.



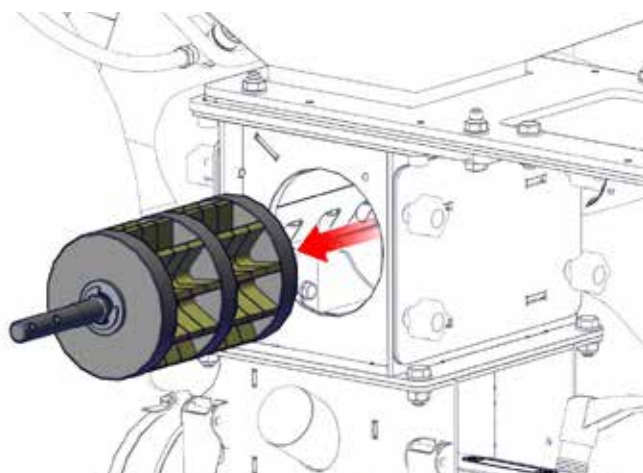
8- Lösen Sie die Knöpfe an der Bypass-Abdeckung.



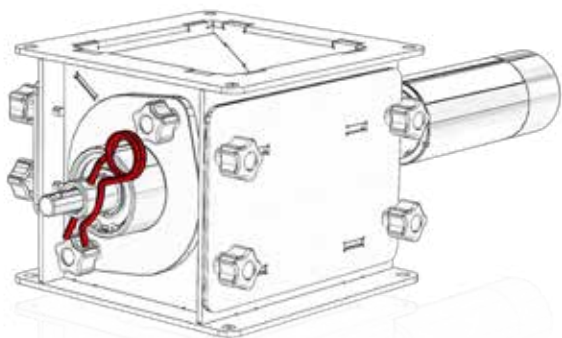
9- Setzen Sie den Shunt auf die Kalibrierungsbox und ziehen Sie die Knöpfe an, um ihn zu fixieren.



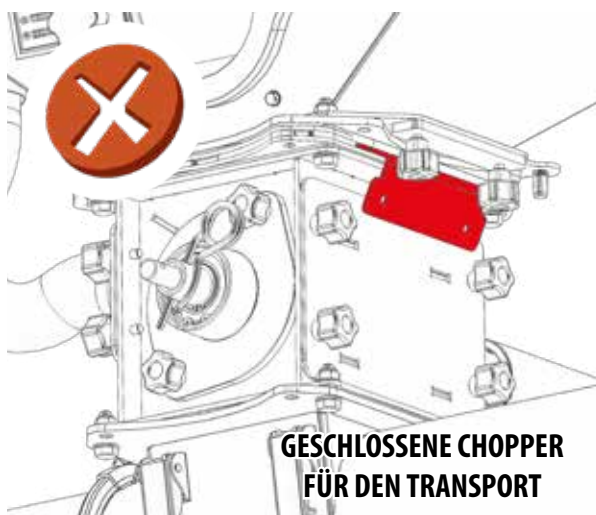
10- Entfernen Sie die Walze, um die Art der Sektoren und die Anzahl der installierten Sektoren zu überprüfen .



11- Bringen Sie die Rolle wieder am Spender an und stellen Sie den Stift auf "R".

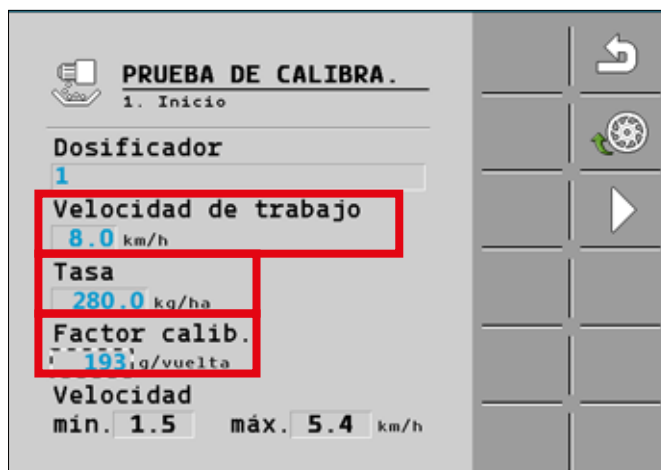


12- Bringen Sie das Messer in Arbeitsposition.



13- Um mit der Kalibrierung fortzufahren, siehe ISO-BUS-Handbuch (siehe Abschnitt KALIBRIERUNGSTEST). Die folgenden Wertemüssen eingegeben werden:

- Gewünschte **ARBEITSGESCHWINDIGKEIT** (Km/h).
- Gewünschte **Menge** (kg/Ha) ,
- **KALIBRIERUNGSFAKTOR**, dieser Wert kann je nach dem spezifischen Gewicht des zu verwendenden Produkts, der Art und der Anzahl der auf der Walze montierten Sektoren bestimmt werden (siehe Abschnitt 6.3 KALIBRIERUNGSFAKTOR TABELLE WALZENDOSIERER).

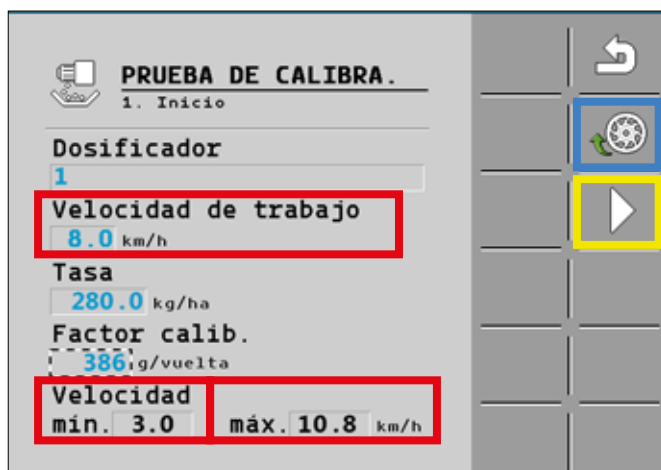


ES MUSS EIN WERT FÜR DEN KALIBRIERUNGSFAKTOR EINGEGEBEN WERDEN. WENN DER FAKTOR NICHT KORREKT IST, KANN DIE KALIBRIERUNG NICHT DURCHFÜHRT WERDEN.



DIE RATE IST DIE GESAMTMENGE, DIE DIE MASCHINE PRO HEKTAR AUSBRINGT.

14- Nachdem die 3 gewünschten Werte eingegeben wurden, überprüfen Sie die minimale und maximale Arbeitsgeschwindigkeit auf dem Bildschirm der Steuerung. Wenn die gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit in der Mitte dieser beiden Werte liegt (in rot), öffnen Sie die Guillotine-Tür und fixieren Sie sie mit der Schraube, füllen Sie die Dosierzellen (drücken Sie das Symbol "PRELLENADO", in blau) und führen Sie dann den Test durch (drücken Sie das Symbol "PLAY", in gelb).





WENN DIE GEWÜNSCHTE GESCHWINDIGKEIT HÖHER IST ALS DIE VOM STEUERGERÄT ANGEGBENE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT, MÜSSEN MEHR SEKTOREN DESSELBEN TYPUS AUF DER WALZE MONTIERT ODER DER TYP DER SEKTOREN GEÄNDERT WERDEN, UND DANN MUSS DER KALIBRIERUNGSFAKTOR AUF DIE NEUE EINSTELLUNG GEÄNDERT WERDEN (SIEHE ABSCHNITT 6). DANN MUSS DER KALIBRIERFAKTOR AUF DIE NEUE KONFIGURATION GEÄNDERT WERDEN (SIEHE ABSCHNITT 6.3 KALIBRIERFAKTORTABELLE FÜR WALZENDOSIERER). 3 KALIBRIERFAKTORTABELLE WALZENDOSIERER).



WENN DIE GEWÜNSCHTE GESCHWINDIGKEIT UNTER DER VOM STEUERGERÄT ANGEZEIGTEN MINDESTGESCHWINDIGKEIT LIEGT, MÜSSEN SEKTOREN VON DER WALZE ENTFERNT ODER DIE ART DER SEKTOREN GEÄNDERT WERDEN, WORAUFHIN DER KALIBRIERUNGSFAKTOR AUF DIE NEUE KONFIGURATION GEÄNDERT WERDEN MUSS (SIEHE 6.3 KALIBRIERUNGSFAKTORTABELLE FÜR DAS WALZENDOSIERGERÄT).

15- Aktivieren Sie die Turbine.

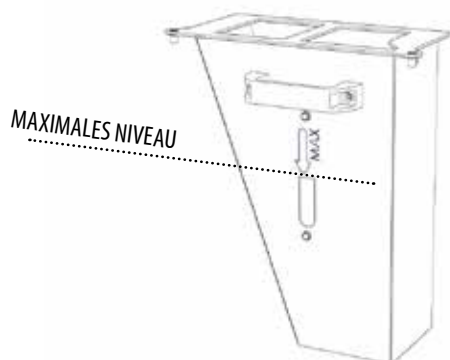
16- Wenn der Regler konfiguriert und die Turbine aktiv ist. Drücken und halten Sie die Kalibrierungstaste, um die Kalibrierungsprüfung zu starten.



HALTEN SIE DIE TASTE GEDRÜCKT, UM DIE MAXIMALE PRODUKTMENGE AUFZUNEHMEN. JE MEHR PRODUKT SIE AUFNEHMEN KÖNNEN, DESTO GENAUER WIRD DER KALIBRIERUNGSTEST SEIN.



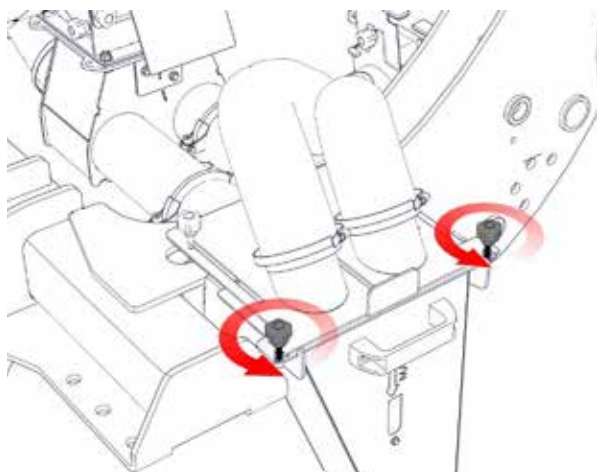
WICHTIG: ÜBERSCHREITEN SIE NICHT DIE AUF DEM AUFFANGBEHÄLTER ANGEGBENE HÖCHSTMENGE. WENN SIE KLEINE SAMEN SÄEN UND DIESE DURCH DIE LÖCHER IM AUFFANGBEHÄLTER ENTWEICHEN, SOLLTEN SIE DEN AUFFANGBEHÄLTER FÜR FEINE SAMEN VERWENDEN.



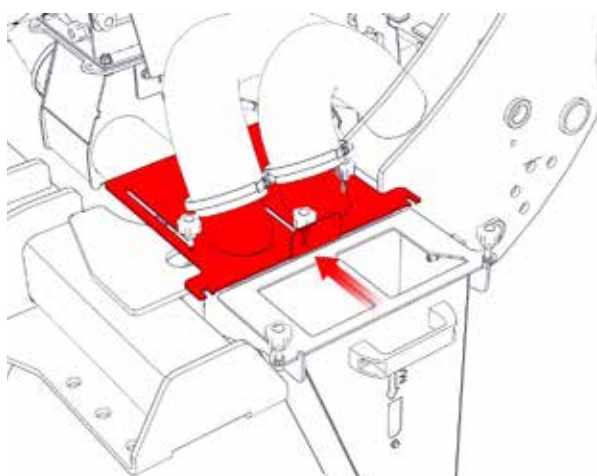
WICHTIG: WIEDERHOLEN SIE DEN IM MONTORHANDBUCH BESCHRIEBENEN KALIBRIERUNGSTEST, BIS DER GEWÜNSCHTE WERT ERREICHT IST.

Nach Beendigung der Durchflussprüfung muss der pneumatische Kreislauf wieder in die Arbeitsstellung gebracht werden. Dazu müssen Sie:

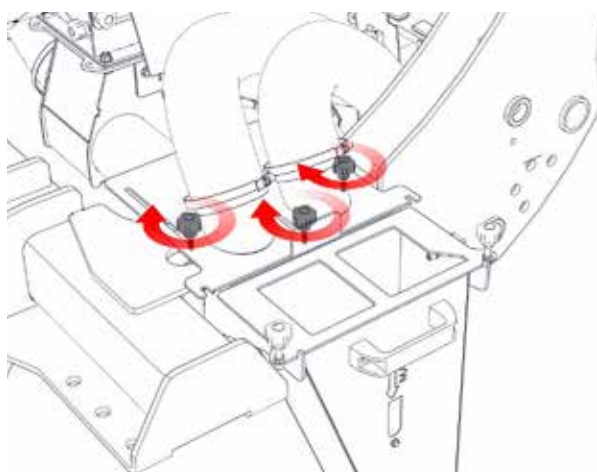
17- Lösen Sie die Knöpfe.



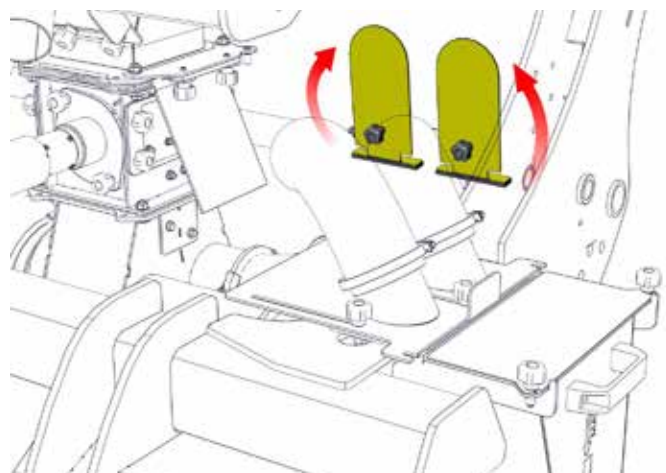
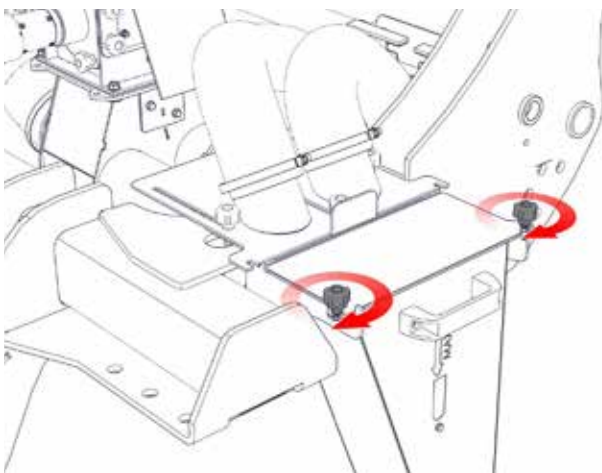
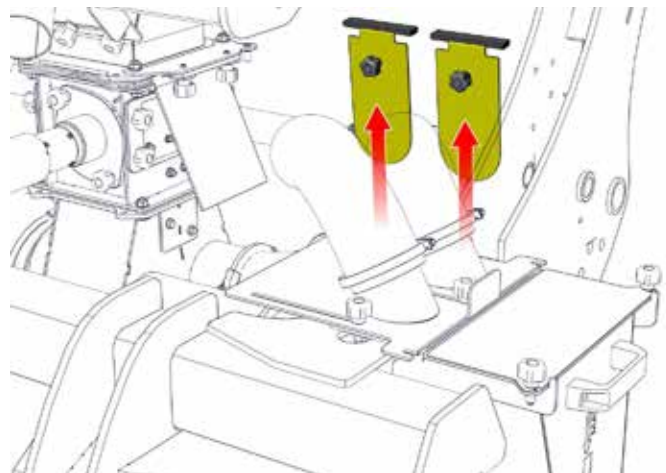
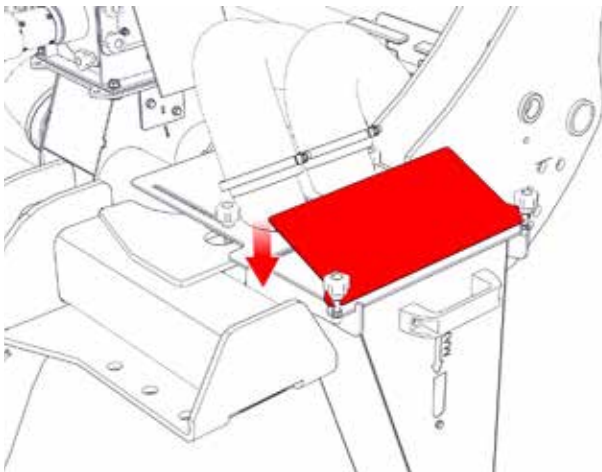
18- Bringen Sie den Shunt in die Arbeitsposition.



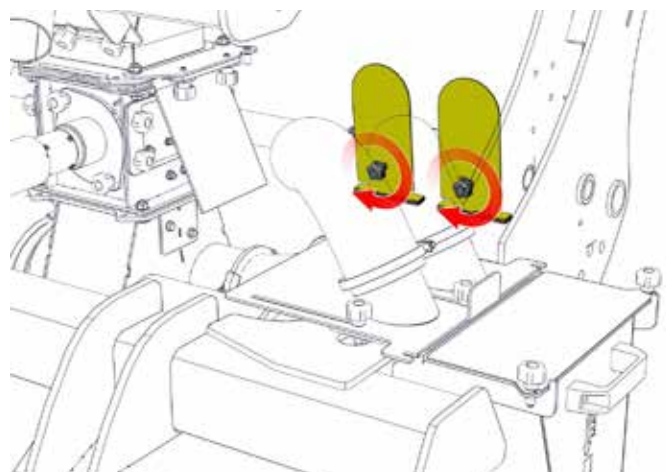
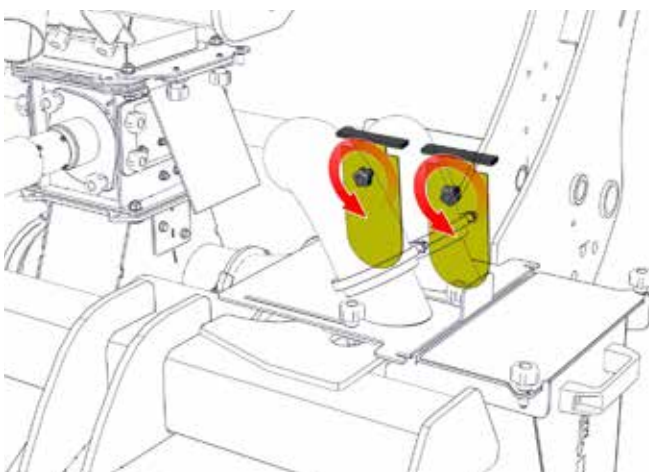
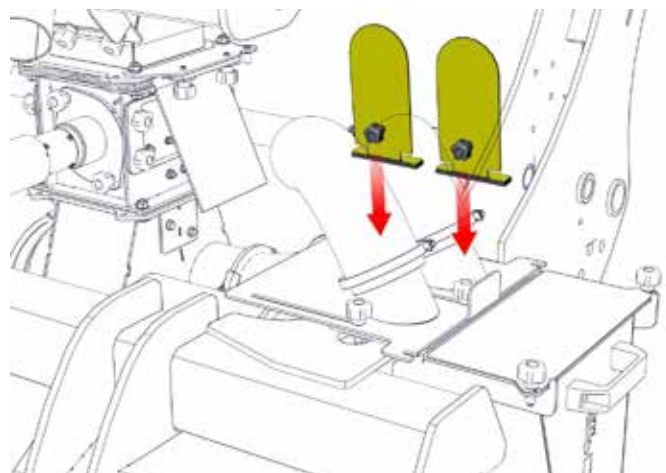
19- Ziehen Sie die Knöpfe an, um den Bypass zu fixieren.



20- Bringen Sie den Deckel der Kalibrierungsbox an und befestigen Sie ihn mit den Knöpfen.



21- Verlegen Sie die Stopfen des pneumatischen Hauptkreislaufs, indem Sie die Knöpfe lösen, die Stopfen entfernen, die Stopfen drehen, die Stopfen absenken und sicherstellen, dass der Schaumstoff die Rille bedeckt, und dann die Knöpfe anziehen, um die Stopfen zu befestigen.



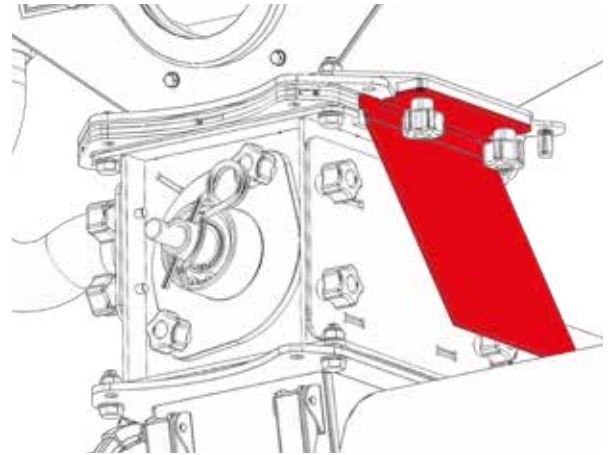


WICHTIG: NACH ABSCHLUSS DER KALIBRIERUNG DAS GEBLÄSE EINSCHALTEN UND PRÜFEN, OB EIN LUFTSTROM ZU DEN SCHARARMEN VORHANDEN IST.



PRÜFEN SIE DIE DICHTHEIT DER VERSCHLUSSSTOPFEN. DIESE MÜSSEN BEI ANZEICHEN VON VERSCHLEISS ERSETZT WERDEN, UM EINE EINWANDFREIE ABDICHTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN.

22- Öffnen und befestigen Sie das Messer.



WICHTIG: NACH DEM ERSTEN HEKTAR ARBEIT MUSS DER GEWÜNSCHTE PRODUKTVERBRAUCH ÜBERPRÜFT WERDEN.

6.3 TABELLE KALIBRIERFAKTOR TABELLE WALZENDOSIERER

SEKTORTYP	PFLANZENART	SPEZIFISCHES GEWICHT (g/L)	KALIBRIERUNGSFAKTOR GEMÄSS SEKTORENMENGE PRO MOTOR (g/Volumen)								ABSTREIFER TYP UND MONTAGETYP			RPM TURBINE
			1	2	3	4	5	6	7	8	ROT	AMARILLO	BLAU	
	WHEAT	770	27	54	81	108	135	162	189	216	✓ T1	✗	✗	3.500
	BARLEY	680	24	48	72	96	120	144	168	192	✓ T1	✗	✗	3.500
	LENTJAS	880	31	62	93	124	155	186	217	248	✓ T1	✗	✗	3.500
	PEAS	840	29	58	87	116	145	174	203	232	✗	✓ T2	✗	3.500
	ABONNIERUNG	1000	64	128	192	256	320	384	448	512	✗	✓ T2	✗	3.500
	WHEAT	770	49	98	147	196	245	294	343	392	✓ T1	✗	✗	3.500
	BARLEY	680	44	88	132	176	220	264	308	352	✓ T1	✗	✗	3.500
	AVENA	500	32	64	96	128	160	192	224	256	✓ T1	✗	✗	3.500
	PEAS	840	54	108	162	216	270	324	378	432	✗	✓ T2	✗	3.500
	ABONNIERUNG	1000	83	166	249	332	415	498	581	664	✗	✓ T2	✗	3.500
	WHEAT	770	64	128	192	256	320	384	448	512	✓ T2	✗	✗	3.500
	BARLEY	680	56	112	168	224	280	336	392	448	✓ T2	✗	✗	3.500
	AVENA	500	42	84	126	168	210	252	294	336	✓ T2	✗	✗	3.500
	JUDIAS	750	62	124	186	248	310	372	434	496	✗	✗	✓ T2	3.500
	PEAS	840	15	29	44	59	73	88	103	117	✗	✓ T2	✗	3.500
	WHEAT	770	13	27	40	54	67	81	94	108	✓ T1	✗	✗	3.500
	BARLEY	680	12	24	36	48	59	71	83	95	✓ T1	✗	✗	3.500
	LENTJAS	880	15	31	46	62	77	92	108	123	✓ T1	✗	✗	3.500
	RAPE	650	1	2	-	-	-	-	-	-	✗	✓ T3	✗	3.000
	GARTENKLEIDER	770	1	2	-	-	-	-	-	-	✗	✓ T3	✗	3.000
	NABOS	700	1	2	-	-	-	-	-	-	✗	✓ T3	✗	3.000
	RAPE	650	2	4	-	-	-	-	-	-	✗	✓ T3	✗	3.000
	GARTENKLEIDER	770	2	4	-	-	-	-	-	-	✗	✓ T3	✗	3.000
	NABOS	700	2	4	-	-	-	-	-	-	✗	✓ T3	✗	3.000

Die Position der Abstreifer hängt von der Art der Installation ab.



DIE IN DEN TABELLEN ANGEgebenEN MENGEN SIND ALS INDIKATIVE SCHÄTZUNGEN ZU BETRACHTEN.



NEBEN DER KALIBRIERUNGSTASTE BEFINDET SICH EIN QR-CODE, DER AUF DEM GERÄT INSTALLIERT IST. WENN SIE IHN SCANNEN, ERHALTEN SIE EINE KURZANLEITUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DER KALIBRIERUNG.



<https://solagrupo.com/es/c/flag-index-tablas-dosificacion-elektra-101>

7. EINSTELLUNG DER SAATTIEFE



DIE SÄMASCHINE MUSS IMMER WAAGERECHT ARBEITEN, WOBEI ALLE SÄARME GLEICHMÄSSIG IN DEN BODEN EINDRINGEN.

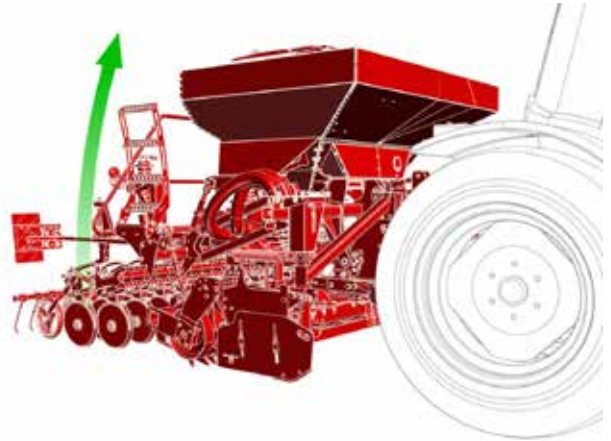


DIE MASCHINE IST MIT STÜTZFÜSSEN AUSGESTATTET, DIE NUR ZUM AN- UND ABKUPPELN DES STRIEGELS DER SÄMASCHINE VERWENDET WERDEN DÜRFEN. ARBEITEN SIE NIEMALS MIT MONTIERTEN FÜSSEN, DIES KANN ZU SCHÄDEN AN DER MASCHINE FÜHREN.

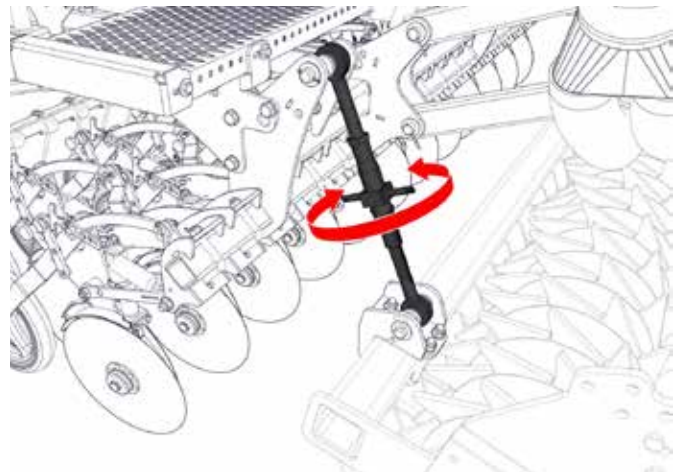
7.1 HAUPTSPINDELN

Am Säaggregat befinden sich 2 Spindeln für die Tiefeneinstellung aller Säaggregate. Für die Tiefeneinstellung müssen Sie:

1- Heben Sie die Maschine an.



2- Drehen Sie die Spindeln, um das Säaggregat im Verhältnis zur Egge anzuheben oder abzusenken.

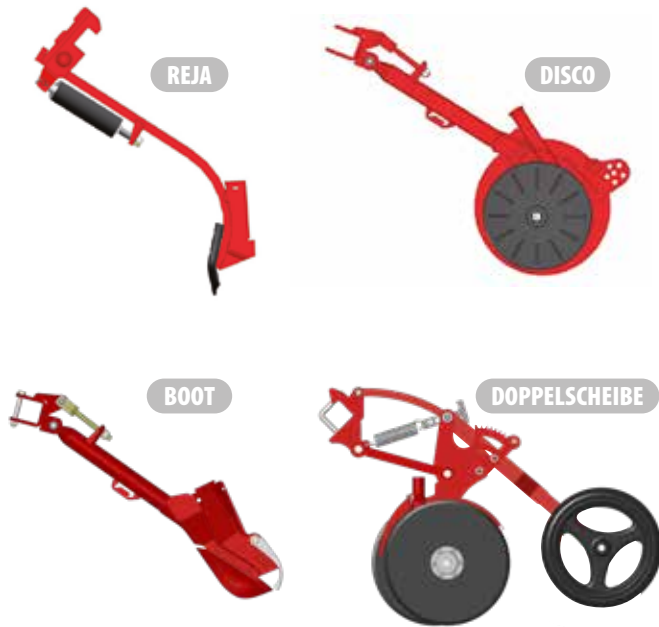


UM BEIDE SEITEN GLEICH EINZUSTELLEN, IST ES RATSAM, BEIDE SPINDELN ZU MESSEN.

7.2 AUSSAATARME

Es gibt verschiedene Arten von Auslegern, von denen jeder für eine optimale Aussaat in Abhängigkeit von dem zu säenden Boden ausgelegt ist.

Zu den Typen können gehören:

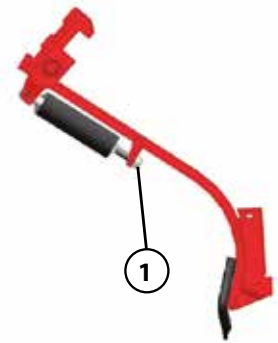


7.2.1 REJA

Feste Säarme:

Bei diesen Schararmen kann der Arbeitsdruck durch die Mutter an der Unterseite der Feder (1) verändert werden.

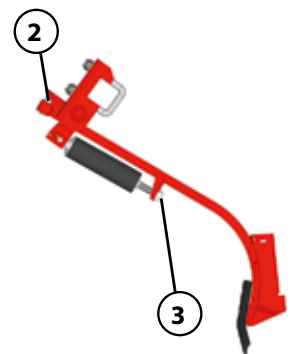
Die Sätiefe wird durch die Haupteinstellspindeln bestimmt.



Einstellbare Säarme:

Diese Arme sind mit den Rädern des Traktors verbunden. Sie sind in der Tiefe verstellbar und ermöglichen eine größere Arbeitstiefe.

- 1- Drücken Sie mit einem Schraubenschlüssel auf die Mutter, um die Schraube (2) zu lösen.
- 2- Betätigen Sie die Anschlagsschraube für die Tiefeneinstellung (2).
- 3- Ziehen Sie die Kontermutter an, um die Position zu fixieren (2).

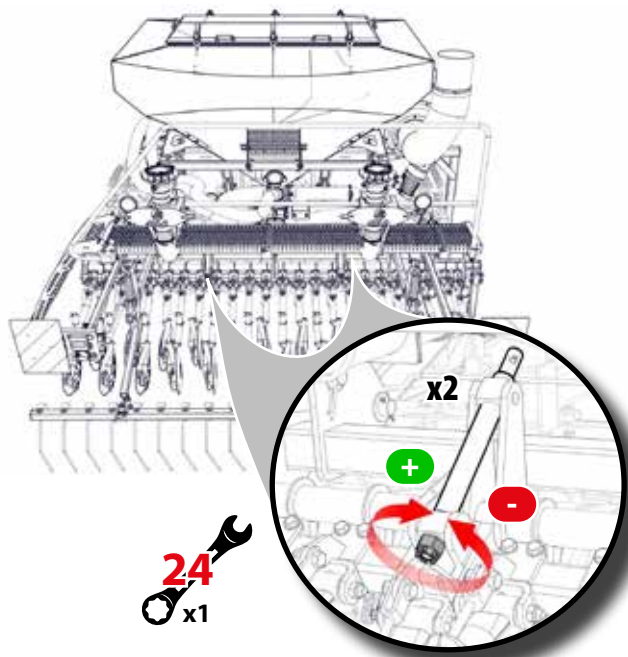


Um den Arbeitsdruck des Arms einzustellen, stellen Sie die Mutter (3) ein.

7.2.2 DISC

Der Druck auf den Boden kann mit Hilfe von 2 Spindeln eingestellt werden.

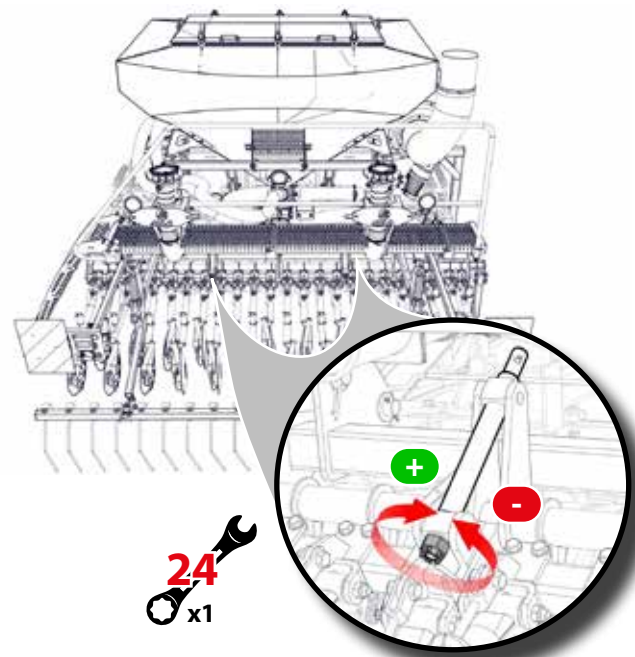
Um die Spindel zu drehen, muss die Mutter im Uhrzeigersinn gedreht werden, um den Arbeitsdruck zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu verringern.



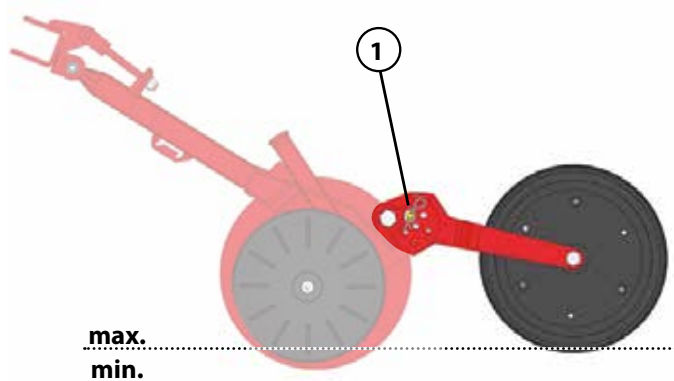
7.2.3 SCHUHE

Der Druck auf den Boden kann mit Hilfe von 2 Spindeln eingestellt werden.

Um die Spindel zu drehen, muss die Mutter im Uhrzeigersinn gedreht werden, um den Arbeitsdruck zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu verringern.



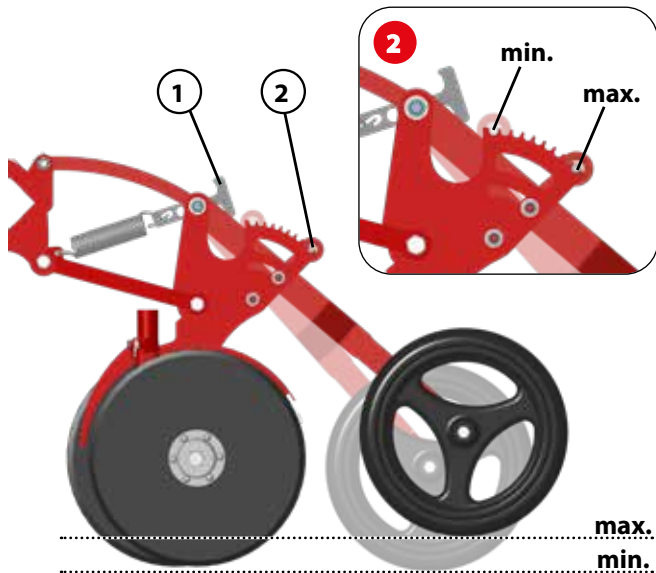
Optional ist ein separates Tiefenführungsrad für jedes einzelne Säggagat erhältlich.



7.2.4 DOPPELSCHEIBE

Der Druck auf den Boden kann mit dem Hebel (1) eingestellt werden, die Feder kann in zwei Positionen eingestellt werden.

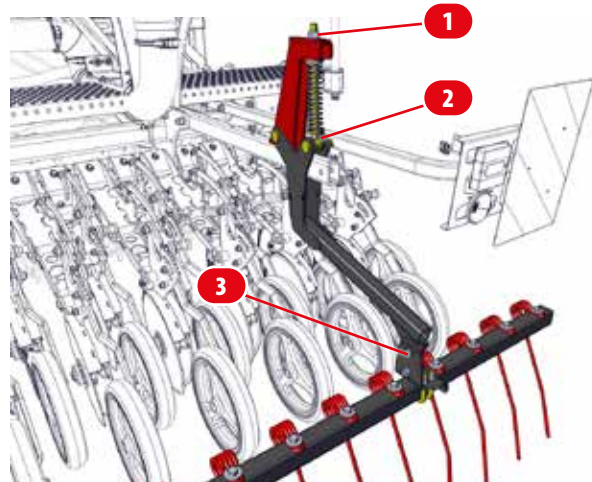
Um die Tiefe der einzelnen Arme unabhängig voneinander einzustellen, betätigen Sie den Stößel (2).



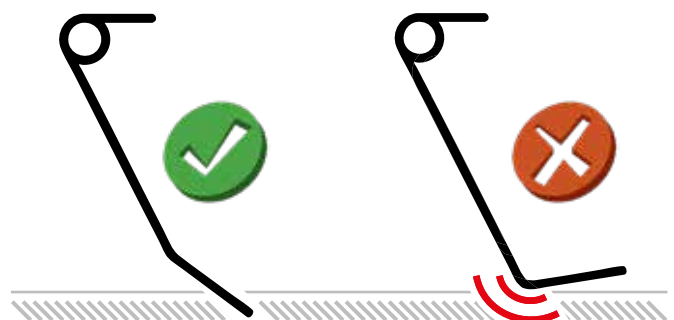
7.3 RASTRA

Die Egge verfügt über mehrere Einstellungen für verschiedene Bodentypen.

IN HÖHE, indem Sie auf die obere Mutter (1) einwirken.
IN DRUCK, mittels der unteren Mutter des Spanners (2).
DIE EINSCHLIESSUNG DER ZINKEN, die auf die Schraube (3) wirkt, die die Zinkenhalterstange hält.



UM DIE FURCHE, IN DER DAS SAATGUT ABGELEGT WURDE, KORREKT ZU BEDECKEN UND EINEN VORZEITIGEN VERSCHLEISS ZU VERMEIDEN, IST ES WICHTIG, DIE NEIGUNG DER SCHWADERZINKEN EINSTELLEN. NACH DER EINSTELLUNG EMPFIEHLT ES SICH, EINIGE METER IN ARBEITSPOSITION ZU GEHEN, UM DAS ERGEBNIS ZU ÜBERPRÜFEN.



7.4 TRACER

Die Arme der Taster sind ausziehbar und können so eingestellt werden:

LÄNGE (horizontaler Abstand zwischen der Scheibe und der äußeren Scharfschiene).

DISC ORIENTATION (Angriffswinkel) .

Um den Spuranreißerabstand einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1- Lösen Sie die Kontermutter und die Schraube.
- 2- Positionieren Sie den Spuranreißer in der zuvor berechneten Entfernung **B**.



HYDRAULIKLEITUNGEN IN GUTEM ZUSTAND HALTEN. UNTER DRUCK STEHENDES ÖL KANN IN DIE HAUT EINDRINGEN UND SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.



B= ABSTAND ZWISCHEN DER SPURANREISSERSCHEIBE UND DEM ERSTEN SÄELEMMENT, DAS DEM SPURANREISSER AM NÄCHSTEN LIEGT.



HALTEN SIE SICH NIEMALS INNERHALB DES EINSATZRADIUS DES PLOTTERS AUF.

- 3- Sichern Sie die Schraube und die Gegenmutter, wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist.



ES IST NICHT RATSAM, DIE SCHEIBEN ZU STARK AUSZURICHTEN, DA DIES ZU SCHWEREN SCHÄDEN FÜHREN KANN.



FÜHREN SIE DIE BERECHNUNG MIT DEN IN CENTIMETERN AUSGEDRÜCKTEN MESSWERTEN DURCH.

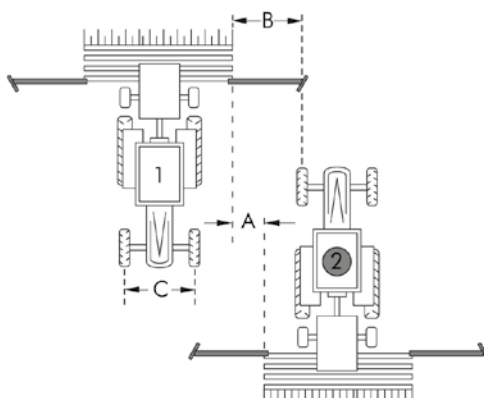
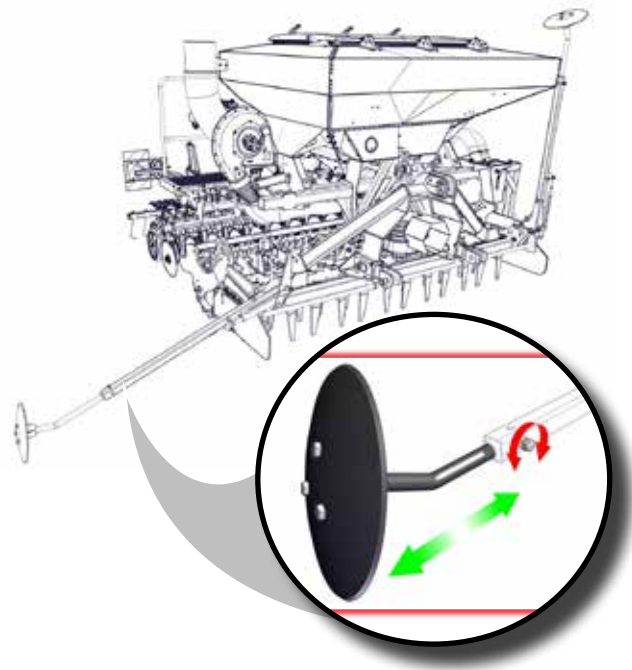
Zur Berechnung des horizontalen Abstands zwischen der Spuranreißerscheibe und dem Mittelpunkt der äußersten Säeinheit (B) wird folgende Formel angewandt:

$$B = \frac{A \times (\text{Anzahl der Arme} + 1) - C}{2}$$

A= Abstand zwischen den Mittelpunkten der Arme.

B= horizontaler Abstand zwischen der Spuranreißerscheibe und dem äußeren Säaggregat .

C= Spurweite der Zugmaschine.



8. PNEUMATISCHES SYSTEM

Das pneumatische System, das von einer hydraulischen Turbine angetrieben wird, erzeugt den notwendigen Luftstrom, um das Saatgut durch die Rohre von der Dosiereinheit zur Saatgutablage in der Saatfurche zu transportieren. In diesem Abschnitt werden die Anforderungen beschrieben, die erfüllt werden müssen, um eine gute Aussaatqualität zu gewährleisten und um Verstopfungen und mögliche Schäden an den Komponenten zu vermeiden.

Die nachstehende Tabelle zeigt den Wertebereich, in dem Sie arbeiten sollten.

ARBEITSBREITE (cm)		300	350	400
ÖLVERSORGUNG	Minimaler Ausgangsdruck (bar)	130		
	Maximaler Rücklaufdruck (bar)	1,5		
	Öldurchflussmenge (l/min)	36		
MOTOR HYDRAULISCH	Kubikinhalt (cm ³)	8		
	Drehzahl (U/min)	3.000 - 3.500		



DER MAXIMALE RÜCKLAUFDROCK BETRÄGT 1,5 BAR. WENN DIESER DRUCK ÜBERSCHRITTEN WIRD, KANN DER MOTOR AUSFALLEN.



WENN SICH DAS ÖL ZU STARK ERWÄRMT, WEIL DER VOM TRAKTOR GEFÖRDERTE VOLUMENSTROM ZU GROSS ODER DER ÖLVORRAT ZU KLEIN IST, MUSS EINE SEPARATE HYDRAULIKANLAGE INSTALLIERT WERDEN.



WENN DIE LEISTUNG DER HYDRAULIKPUMPE DER ZUGMASCHINE NICHT AUSREICHT, UM DEN TURBINENMOTOR ZU VERSORGEN, ODER WENN SIE NICHT AUCH EIN ANDERES NOTWENDIGES BAUTEIL ANTREIBEN KANN, MUSS EIN HILFSAGGREGAT MIT EINER ZAPFWELLENGETRIEBENEN PUMPE UND EINEM ÖLTANK MIT KÜHLER EINGEBAUT WERDEN. REICHT DIE LEISTUNG DER HYDRAULIKPUMPE DER ZUGMASCHINE NICHT AUS, UM DEN TURBINENMOTOR ZU VERSORGEN, ODER KANN SIE NICHT AUCH EIN ANDERES NOTWENDIGES BAUTEIL ANTREIBEN, SO MUSS EIN ZUSATZAGGREGAT MIT EINER ZAPFWELLENGETRIEBENEN PUMPE UND EINEM ÖLTANK MIT KÜHLER EINGEBAUT WERDEN.

VERBINDUNG

Schließen Sie die Schnellkupplung des kleinen Turbinenschlauchs an einen Druckausgang am Traktor an. Schließen Sie den 1/2"-Schlauch mit der großen Schnellkupplung an eine drucklose Rücklaufleitung (max. 1,5 bar) an.

VERORDNUNG

Die Drehzahl der Turbine wird durch die Regelung der Hydraulikleistung des Traktors gesteuert.

Stellen Sie die Turbinendrehzahl gemäß der obigen Tabelle ein.

9. ANLEITUNG ZUM ABNEHMEN UND ANSCHLIESSEN DES STÄNDERS

9.1 ABKOPPELN DER EGGE VON DER SÄMASCHINE

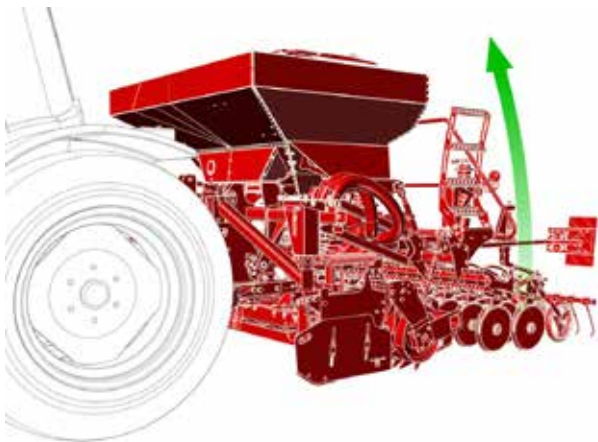
Die Maschine ist mit Stützfüßen ausgestattet, um ein Umkippen der Sämaschine zu verhindern, wenn sie nicht mit der Egge verbunden ist.



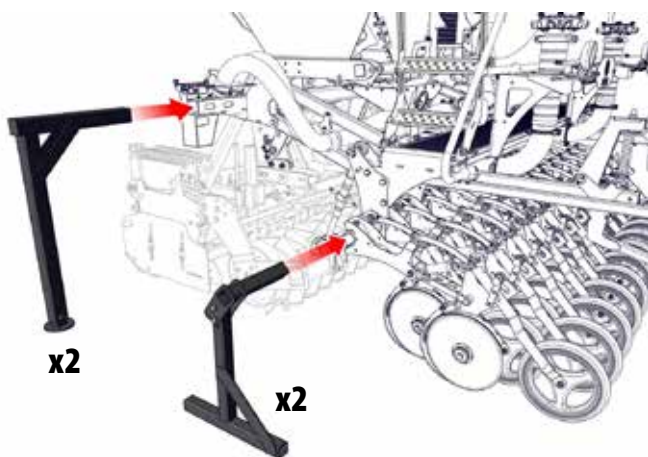
WARNUNG: FÜHREN SIE DIESEN VORGANG AUF EBENEM UND FESTEM BODEN DURCH.

Um die Egge von der Sämaschine abzukoppeln, gehen Sie wie folgt vor:

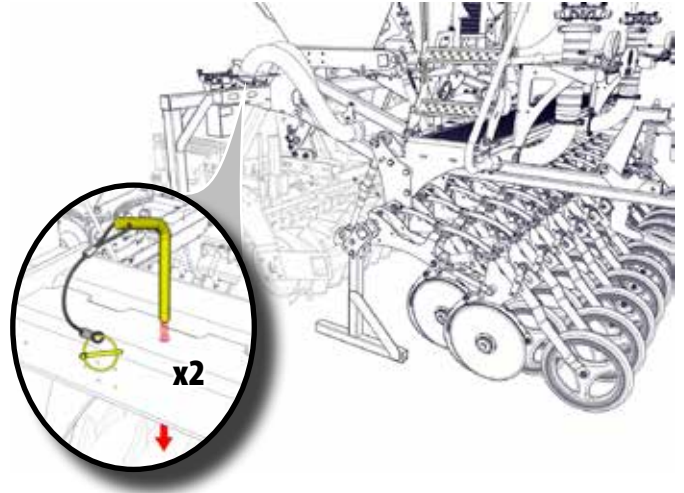
1- Die Maschine an den Traktor anhängen und anheben.



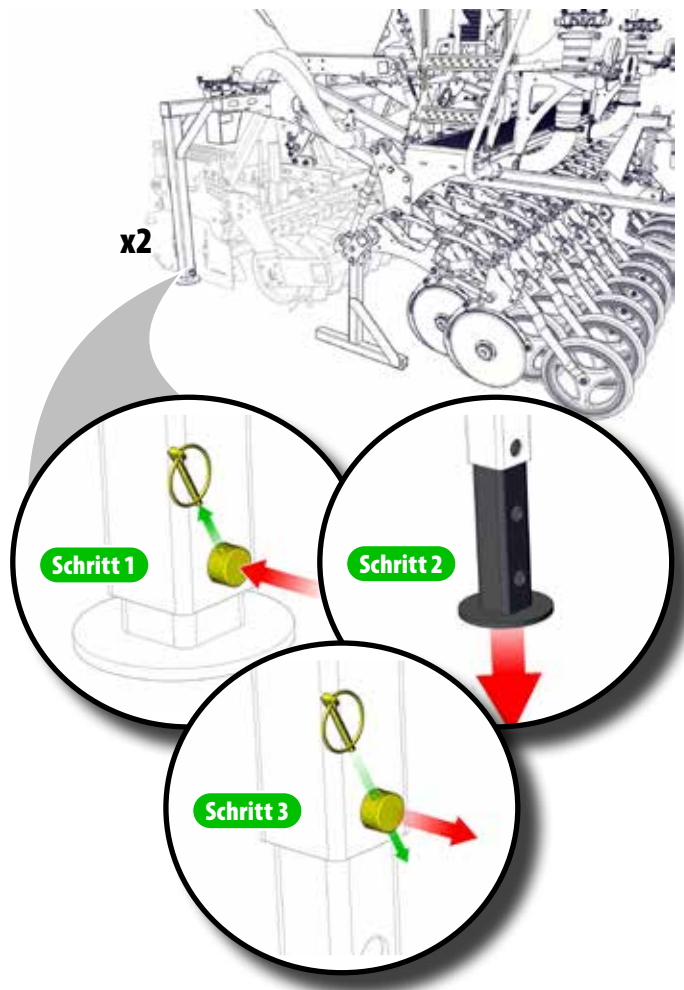
2- Montieren Sie die 2 vorderen Stützfüße an der Seite des Fahrgestells und die 2 hinteren Stützfüße an den Seiten der Säeinheit.



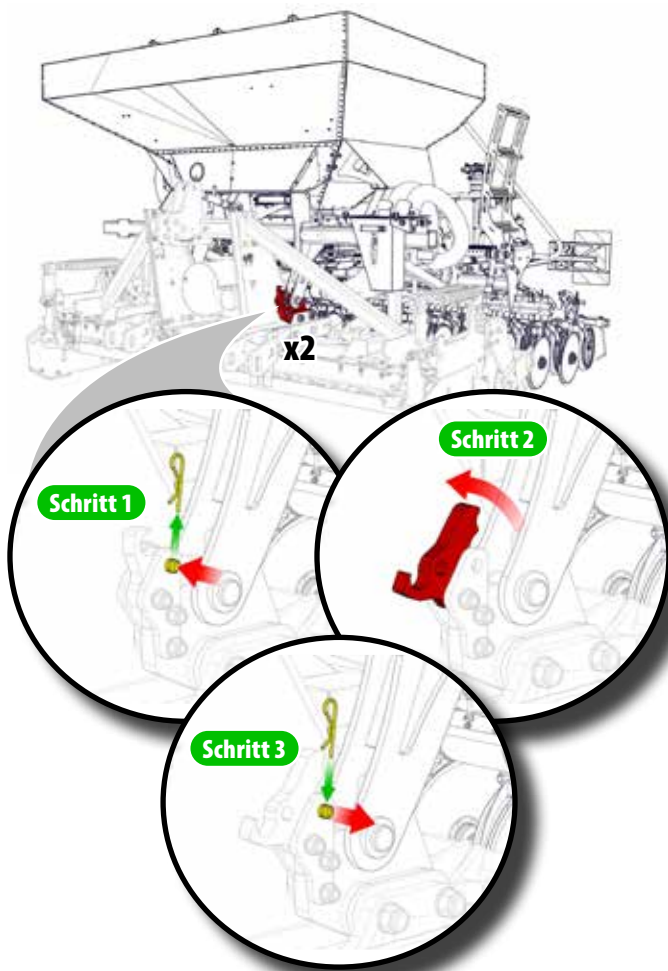
3- Befestigen Sie die vorderen Stützfüße mit einem Bolzen und einem Ringstift.



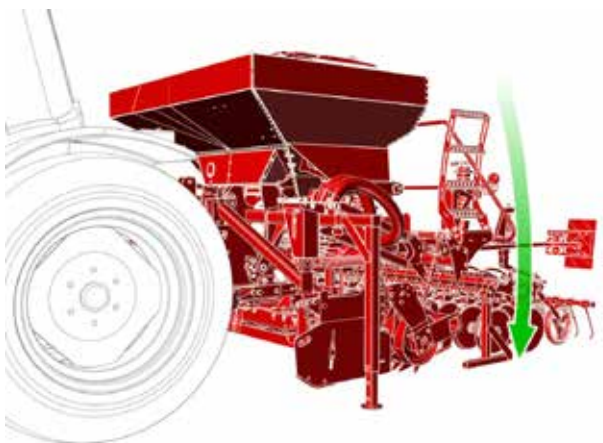
5- Fahren Sie die vorderen Stützfüße aus, indem Sie auf den Stift und den Bolzen einwirken. Den Stützfuß so weit ausfahren, dass er sich einen Punkt unter den Striegelblättern befindet.



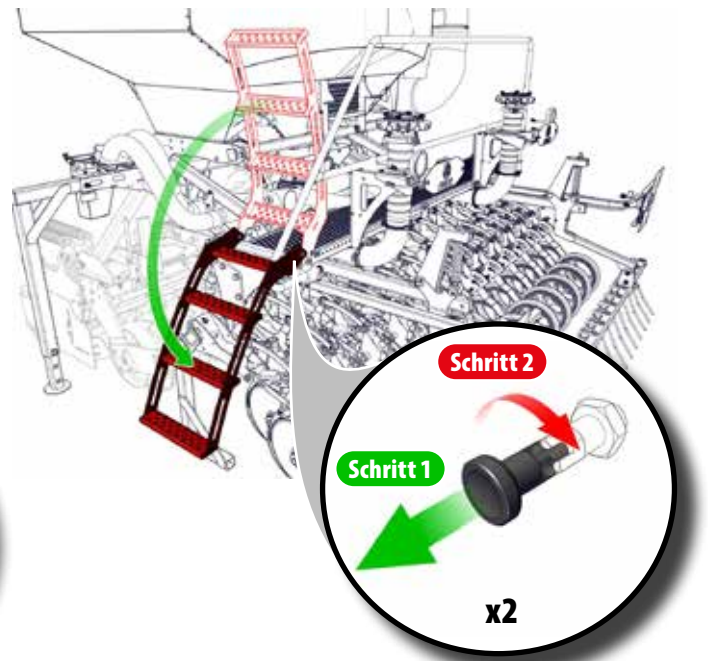
5- Öffnen Sie auf dem Ständer die 2 Sicherheitsauslöser.



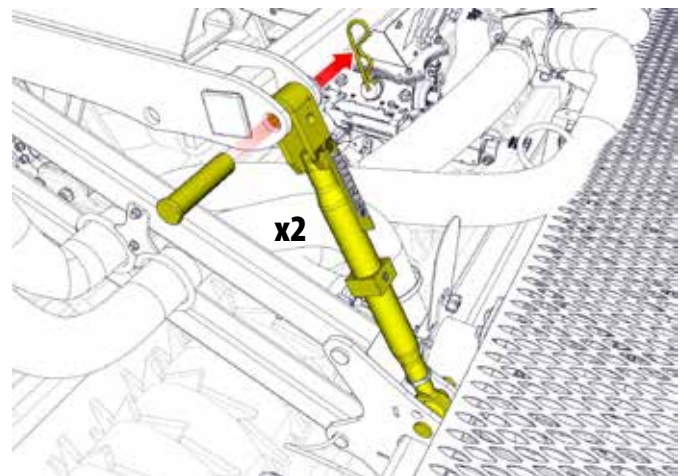
6- Senken Sie die Maschine auf den Boden ab. Prüfen Sie, ob die Stützfüße den Boden berühren; falls nicht, wiederholen Sie den vorherigen Vorgang, bis die Maschine auf diesen Füßen ruht.



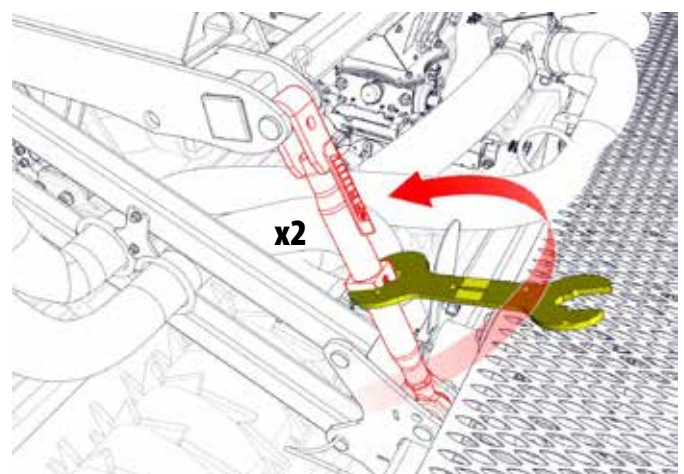
7- Klappen Sie die Leiter aus, indem Sie die Schlösser entriegeln.



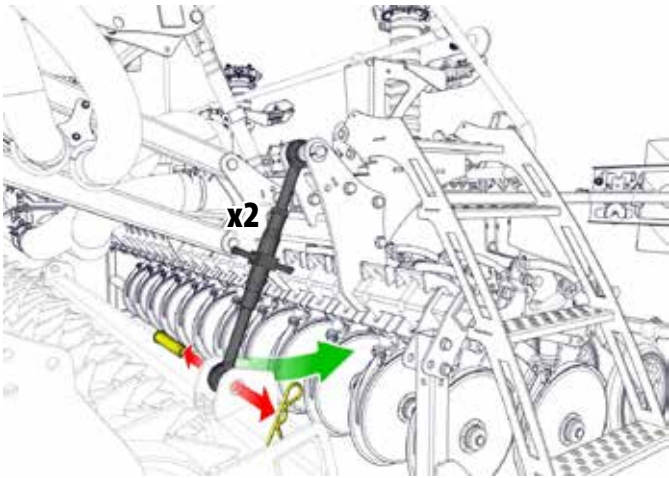
8- Montieren Sie die 2 mit der Maschine gelieferten Spanner zwischen dem Rahmen der Sämaschine und der Säeinheit



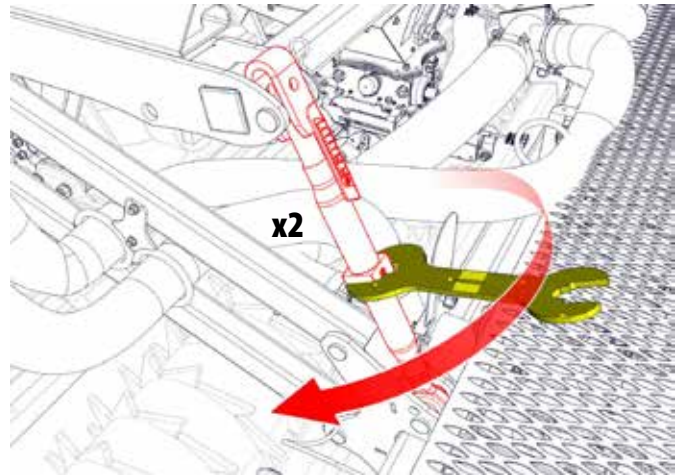
9- Beide Spanner gleichmäßig gegen den Uhrzeigersinn ziehen, bis die in Schritt 10 angegebene Schraube frei ist und entfernt werden kann.



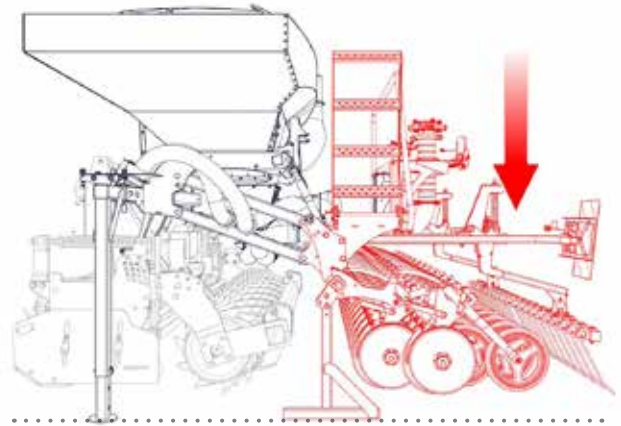
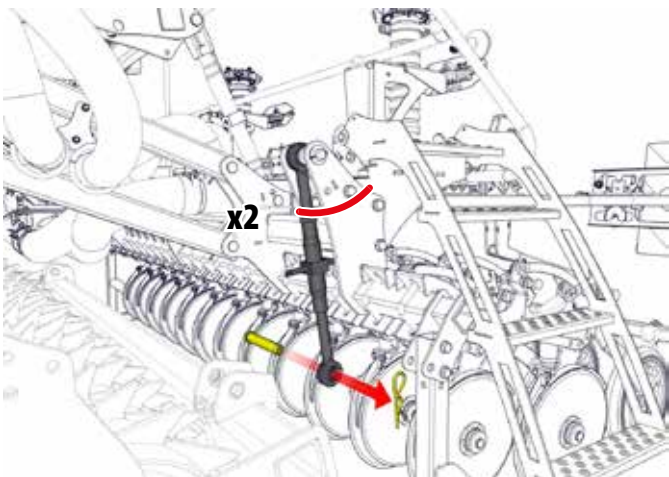
10- Entfernen Sie die Stifte, ziehen Sie die Stifte heraus und schieben Sie die Hauptspindeln zur Tiefenkontrolle zur Seite.



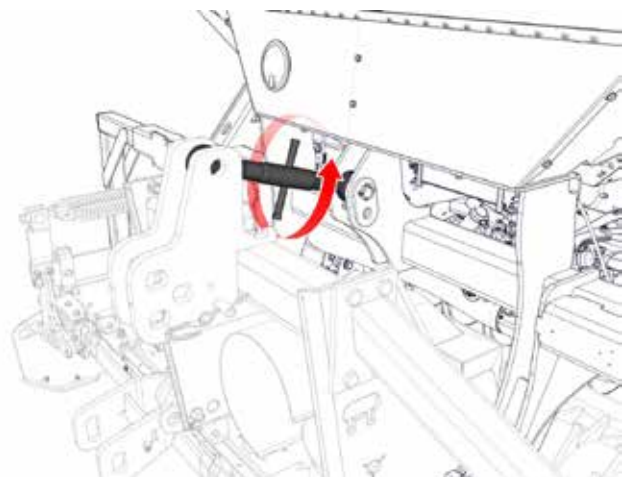
12- Stellen Sie die 2 Spanner gleichmäßig im Uhrzeigersinn ein, bis die hinteren Stützfüße auf dem Boden aufliegen.



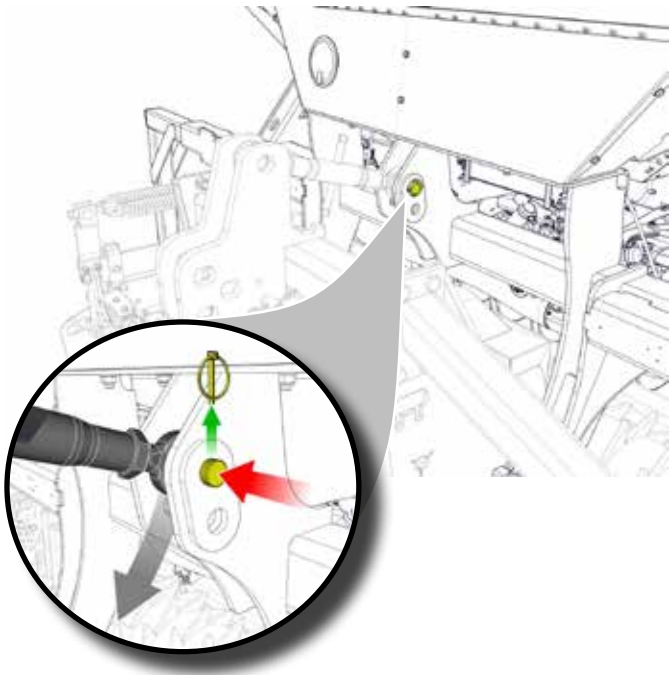
11- Montieren Sie den Bolzen zusammen mit dem Stift am Spannschloss und befestigen Sie dann das Spannschloss mit Kabelbindern am Bohrstander.



13- Lösen Sie das Spannschloss des dritten Punktes, bis die Schraube aus Schritt 14 gelöst ist.

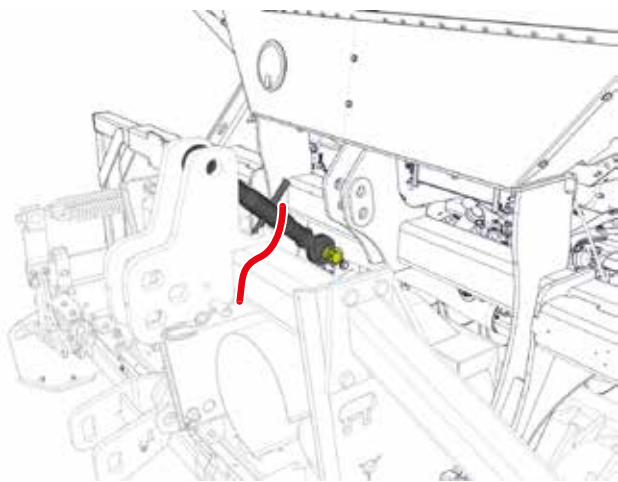


14- Trennen Sie den Spanner vom Oberlenker, indem Sie den Stift entfernen und den Bolzen herausziehen.

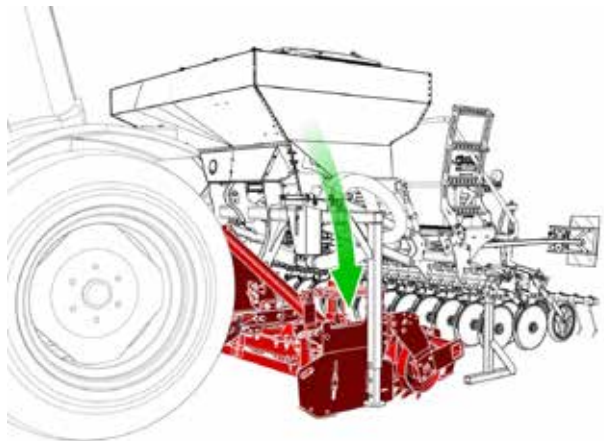


WICHTIG: AN DIESER STELLE WIRD DIE SÄMASCHINE VON DER EGGE ABGEKOPPELT.

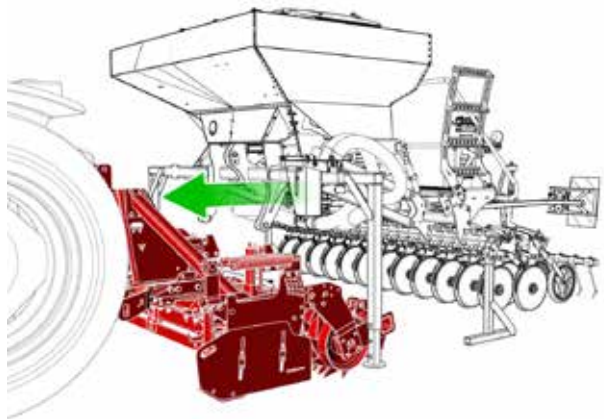
15- Montieren Sie den Bolzen zusammen mit dem Stift am Spannschloss und befestigen Sie dann das Spannschloss am Striegelrahmen.



16- Senken Sie den Striegel hydraulisch ab, um ihn von der Sämaschine zu lösen.



17- Gehen Sie ein paar Meter weiter.



WARNUNG: BEVOR SIE DEN TRAKTOR VORWÄRTS FAHREN, ÜBERPRÜFEN SIE, DASS KEINE KABEL ODER HYDRAULIKLEITUNGEN EINGEKLEMMT SIND UND BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTEN.

9.2 VERBINDET DIE EGGE MIT DER SÄMASCHINE

Um die Egge an die Sämaschine anzuschließen, kehren Sie die Schritte in Abschnitt 9.1 Trennen der Egge von der Sämaschine um.



BEVOR SIE DIE STÜTZFÜSSE ABNEHMEN, MÜSSEN SIE DIE MASCHINE ANHEBEN, UM DAS ABNEHMEN DER FÜSSE UND DAS MÖGLICHE UMKLAPPEN NACH HINTEN ZU ERLEICHTERN.



STÜTZFÜSSE, DIE WÄHREND DER AUSSAAT ANGEBRACHT WERDEN, KÖNNEN SCHÄDEN AN DER MASCHINE VERURSACHEN. VERWENDEN SIE DIE STÜTZFÜSSE NUR ZUM ABSCHALTEN DER EGGE.

10. WARTUNG



IM FALLE EINER STÖRUNG HALTEN SIE DIE MASCHINE SOFORT AN UND ZIEHEN SIE DEN ZÜNDSCHLÜSSEL AB. STEIGEN SIE VOM TRAKTOR AB UND ÜBERPRÜFEN SIE DAS AUSMASS DER STÖRUNG DURCH SICHTKONTROLLE. FÜHREN SIE DIE ERFORDERLICHEN ARBEITEN AN DER MASCHINE DURCH, BEVOR SIE SIE WIEDER IN BETRIEB NEHMEN.



DIE WARTUNGSARBEITEN MÜSSEN IN ORDNUNGSGEMÄSS AUSGESTATTETEN WERKSTÄTTEN, BEI STILLSTEHENDER MASCHINE UND VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.



REPARATUREN DÜRFEN NICHT OHNE AUSREICHENDE KENNTNISSE DURCHFÜHRT WERDEN. DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANWEISUNGEN MÜSSEN BEFOLGT WERDEN. BEI FEHLEN SOLCHER ANWEISUNGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN LIEFERANTEN ODER AN FACHKUNDIGES PERSONAL.



BEI DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGS- ODER REPARATURARBEITEN AN DER MASCHINE MUSS DER BEDIENER EINE GEEIGNETE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (STIEFEL, HANDSCHUHE, KOPFHÖRER, STAUBMASKE UND SCHUTZBRILLE) TRAGEN.



VERMEIDEN SIE DAS TRAGEN VON LOCKER SITZENDER KLEIDUNG, DIE SICH IN DEN BEWEGLICHEN TEILEN DER MASCHINE VERFANGEN KÖNNTE.

Vor der Durchführung von Arbeiten an der Maschine sind die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine müssen auf ebenem, kompaktem Gelände, bei abgestelltem Traktormotor und abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden.
- Das gewählte Hebezeug muss für die durchzuführenden Arbeiten geeignet sein. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.
- Benutzen Sie für jede auszuführende Tätigkeit die erforderliche Schutzausrüstung.
- Wird die Maschine mit Druckluft gereinigt oder sollen Teile mit Airbrushs lackiert werden, müssen eine Maske und eine Schutzbrille getragen werden.
- Für Arbeiten, die in einer Höhe von mehr als 1,5 m über dem Boden ausgeführt werden müssen und die nicht über die Zugänge zur Maschine (Zugang zum Trichter) erreicht werden können, müssen Sie Leitern oder anderenfalls Plattformen gemäß den geltenden Vorschriften verwenden.
- Längerer und/oder wiederholter Kontakt von Kraftstoffen und Schmiermitteln mit der Haut ist schädlich. Bei versehentlichem Kontakt dieser Produkte mit den Augen oder anderen empfindlichen Teilen, die betroffene Stelle gründlich mit Wasser waschen. Im Falle des Verschluckens einen Arzt aufsuchen.

10.1 HÄUFIGKEIT DER ÜBERPRÜFUNGEN

Die Intervalle der unten aufgeführten Eingriffe sind Richtwerte und können je nach Art der Wartung, der Verwendung der Maschine, der Umgebung, der Temperatur, den klimatischen Bedingungen und anderen Faktoren variieren.

Eine ordnungsgemäße Wartung der Maschine gewährleistet einen optimalen Betrieb und eine lange Nutzungsdauer.



HALTEN SIE DIE SAATAUSRÜSTUNG SAUBER, DA ANSAMMLUNGEN VON ERDE, STEINEN, GRAS USW. DIE SAATLEITUNGEN VERSTOPFEN KÖNNEN. KÖNNEN DIE SAATGUTLEITUNGEN VERSTOPFEN.



DIESE ARBEITEN MÜSSEN BEI VÖLLIG STILLSTEHENDEM MOTOR DER ZUGMASCHINE UND AUSGESCHALTETEM ZÜNDSCHLÜSSEL DURCHFÜHRT WERDEN.



NACH DEN ERSTEN 10 ARBEITSSTUNDEN DIE SCHRAUBEN AN DEN VERANKERUNGEN DER SÄAGGREGATE, DER DREIPUNKTAUFHÄNGUNG, DER RÄDER UND DER SPURANREISSERHALTERUNGEN NACHZIEHEN.

- TÄGLICH

Schalten Sie bei feuchtem Wetter vor dem Beladen der Maschine mit Saatgut die Turbine für einige Minuten ein, um die Feuchtigkeit aus den Elementen und dem Pneumatikkreislauf zu entfernen.

Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn, dass der Verteilerkopf und die Schläuche, die das Saatgut zu den Armen transportieren, nicht verstopft sind; Fremdkörper im Verteilerkopf oder die Verstopfung eines Schlauchs führen zu einem Mangel an Saatgut in der Furche.

- BEGINN DER SAISON

Überprüfen Sie die allgemeine Funktion der Maschine. Führen Sie zu diesem Zweck eine Kontrolle mit leerer Sämaschine durch.

Vergewissern Sie sich, dass die Kunststoffteile in einwandfreiem Zustand sind, da sie Schäden an Personen oder der Maschine verursachen können.

Prüfen Sie, ob die mechanischen Komponenten in gutem Zustand und frei von Rost sind.

Reinigen Sie die Teile, die mit dem Saatgut in Berührung kommen, wie z. B. Trichter und Dosiergeräte, mit Druckluft und/oder einer Bürste.

Prüfen Sie, ob die Signalleuchten ordnungsgemäß funktionieren.

Prüfen Sie, ob die Kupplungen und Leitungen im Hydraulikkreislauf kein Öl verlieren.

- PERIODICALLY

Bevor Sie die Sämaschine mit Druckluft reinigen, vergewissern Sie sich, dass kein Saatgut oder Dünger in den Behältern und Verteilern zurückbleibt.

Überprüfen Sie den Zustand aller Befestigungselemente, insbesondere derjenigen, die mit dem Boden in Berührung kommen. Ziehen Sie alle Schrauben und Bolzen fest.

Kontrollieren Sie, dass sich keine Materialreste, Staub usw. in den Dosiergeräten und im Saugkreislauf befinden. Die Ansammlung von Rückständen kann das Ansaugsystem beschädigen. Überprüfen Sie den allgemeinen Verschleiß der Teile und ersetzen Sie verschlissene Teile.

Überprüfen Sie den Zustand der Hydraulikkabel und -schläuche.

- ENDE DER SAISON

Waschen Sie die Maschine gründlich mit Druckluft aus und achten Sie darauf, dass keine Körner im Trichter, im Spender und in den Kanälen zurückbleiben. Achten Sie besonders auf die Teile, die mit Chemikalien in Berührung kommen.

Lackieren Sie Metallteile, die aufgrund von Verschleiß ihre Farbe verloren haben.

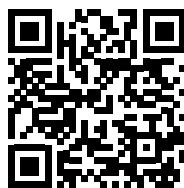
Um das Gerät richtig zu lagern, decken Sie es mit einer Plane ab und lagern Sie es in einer trockenen Umgebung.

Prüfen Sie alle Teile gründlich und ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile.

ANMERKUNGEN

DATUM	ANMERKUNGEN

*Dieses Handbuch ist auch in digitaler Form über den auf Ihrem Gerät installierten QR-Code verfügbar,
, zusammen mit dem Monitorhandbuch und dem Ersatzteibuch.*



<https://solagrupo.com/es/QRDocs/NEU-P>



LANDMASCHINEN SOLÀ, S.L.

Ctra. de Igualada, s/n. 08280 **CALAF** (Barcelona) Spanien

Tel. (0034) 93 868 00 60 - Fax (0034) 93 868 00 55

