

## SEMOIR BOSS



Telefon: 02 51 14 14 40  
E-Mail: [agrisem@agrisem.com](mailto:agrisem@agrisem.com)

Bedienungsanleitung: NOTT-FR-800-A

AGRISEM  
535 Rue Pierre Levasseur  
CS 60263  
44158 ANCENIS - FRANKREICH

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>	<b>3 Technische Eigenschaften</b>	<b>14</b>
1.1 Vorwort	4	3.1 Technische Daten	14
1.2 Service	4	3.1.1 mBoss	14
1.3 Schäden	4	3.1.2 Boss	14
1.4 Beschreibung der Warnbegriffe	4	3.1.3 Big Boss	15
<b>2 Sicherheit und Verantwortung</b>	<b>4</b>	3.2 Typenschild	15
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5	3.3 Abmessungen	16
2.2 Ersatzteile	5	3.4 Berechnung des Ballasts	18
2.3 Bedienungsanleitung	5	<b>4 Verwendung</b>	<b>19</b>
2.4 Qualifizierung des Personals	5	4.1 Ankuppeln	19
2.5 Benutzergruppen	6	4.2 Hydraulischer Anschluss	19
2.6 Kinder in Gefahr	6	4.3 Elektrischer Anschluss	19
2.7 Persönliche Schutzausrüstung	6	<b>5 Inbetriebnahme</b>	<b>20</b>
2.8 Sicherheit im Straßenverkehr	6	5.1 Ausklappen der Sämaschine	20
2.9 Sicherheit im Betrieb	7	5.1.1 Boss	20
2.9.1 Inbetriebnahme	7	5.1.2 Big Boss	20
2.9.2 Beschädigungen der Maschine	7	5.2 Behälter	22
2.9.3 An- und Abkuppeln	7	5.2.1 Zugang zu den Behältern	22
2.9.4 Hydrauliksystem	8	5.2.2 Befüllen	22
2.9.5 Pneumatische Schaltung und Anschlüsse	8	5.2.3 Entleerung des Behälters	23
2.9.6 Druckspeicher	8	5.3 Behälter für kleine Korngröße	23
2.9.7 Bremssystem	8	5.4 Transport von Saatgut	24
2.9.8 Freileitungen	8	5.5 Kalibrierung der Dosierer	24
2.9.9 Verhalten bei Spannungsentladung	9	5.6 Demontage des Rotors in den Dosierern	25
2.9.10 Technische Grenzwerte	9	5.7 Austausch der Rotoren	25
2.9.11 Verwendung auf dem Feld	9	5.8 Einklappen der Sämaschine	26
2.9.12 Austausch von Verschleißteilen	9	5.8.2 Big Boss	26
2.9.13 Transport auf öffentlichen Straßen	9	<b>6 Einstellungen</b>	<b>28</b>
2.10 Mit Desinfektionsmitteln behandeltes Düngemittel und Saatgut	10	6.1 Einstellung der Saattiefe und des Winkels des Andruckrads	28
2.11 Umweltschutz	10	6.1.1 System für schnelle hintere Einstellung ohne Werkzeug	28
2.12 Nachrüstungen	10	6.1.2 System für schnelle Einstellung des seitlichen Rads (Option)	28
2.13 Pflege und Wartung	11	6.2 Einstellung des Hydraulikdrucks	28
2.14 Lieferung	11	6.3 Einstellung der Turbine	29
2.15 Be- und Entladen	11	6.4 Einstellung der Schmutzabweiser (Option)	29
2.16 Sicherheitssticker	12	6.5 Einstellung der Vorschäler	30
2.16.1 Erklärungen zu den Stickern	12	6.6 Einstellung der seitlichen Räder	30
2.16.2 Positionen der Sticker	13	6.7 Metallumreifung des Reinigungsrads	31
2.16.3 Positionen der Sticker an den Boss	13	6.8 Schaber zur Reinigung der Scheibe	31
2.16.4 Positionen der Sticker an den Big Boss	13	6.9 Einstellung der seitlichen Spuranreißer (Option)	32

<b>7 Bremsung .....</b>	<b>33</b>	<b>11 Probleme und Fehlerbehebung .....</b>	<b>43</b>
7.1   Hydraulische Bremse .....	33	<b>12 Anhänge .....</b>	<b>45</b>
7.2   Pneumatische Bremse .....	34	12.1   Anziehdrehmomente .....	45
7.3   Feststellbremse .....	35	12.2   Auswahl der Rotoren .....	46
<b>8 Hydraulik .....</b>	<b>35</b>	12.2.1 Rotormodelle .....	46
8.1 Boss .....	35	12.2.2 Rotorkonfigurationen .....	47
8.1.1   Aufhängung der Deichsel .....	35	12.3   Tabelle für die Auswahl der Rotoren .....	50
8.1.2   Kreislauf für Einklappen / Turbine .....	36	12.4   Bedienungsanleitung des Softivert .....	59
8.1.3   Kreislauf mit CETOP .....	37	12.4.1   Beschreibung .....	59
8.1.4   Kreislauf Elemente .....	38	12.4.2   Verwendung .....	60
8.2 Big Boss .....	39	12.4.3   Konfiguration .....	64
<b>9 Bedienungsanleitung für die Regulierung .....</b>	<b>40</b>	12.5   Bedienungsanleitung des A-Touch 800 / 1200 .....	70
9.1   Bedienungsanleitung des Steuergeräts RDS ISOCAN ARTEMIS .....	40	12.5.1   Beschreibung .....	70
9.2   Bedienungsanleitung des Tablets SOFTIVERT .....	40	12.5.2   Verwendung .....	72
9.3   Bedienungsanleitung des A-Touch 800 / 1200 .....	40	12.5.3   Radar kalibrieren .....	81
<b>10 Pflege und Wartung .....</b>	<b>40</b>	12.5.4   Motoren kalibrieren .....	82
10.1   Einheit aus Scheibe und Nabe .....	40	12.6 Diagnosemodus der Anlage verwenden .....	83
10.1.1   Scheibe 18" .....	40		
10.2   Sicherheitshinweise .....	41		
10.3   Reinigung .....	41		
10.4   Immobilisierung der Einheit aus Traktor und Maschine .....	41		
10.5   Lagerung .....	41		
10.6   Wartung .....	42		
10.6.1   Tägliche Wartung und Pflege .....	42		
10.6.2   Jährliche Wartung .....	42		
10.6.3   Plan der Schmierpunkte .....	43		

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorwort

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, sollten Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und strikt befolgen. Dadurch werden Gefahren vermieden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten reduziert sowie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine erhöht. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

AGRISEM haftet nicht für Schäden oder Fehlfunktionen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung ergeben.

Diese Bedienungsanleitung soll es dem Benutzer erleichtern, sich mit der Maschine vertraut zu machen und die Möglichkeiten der bestimmungsgemäßen Verwendung zu nutzen.

Diese Bedienungsanleitung muss von allen Personen gelesen und angewendet werden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine beauftragt sind, z. B.:

- Bedienung (inkl. Vorbereitung, Fehlerbehebung während der Arbeit, Wartung)
- Wartung (Pflege, Inspektion)
- Transport

Die Garantiezeit beginnt mit dem Lieferdatum.

Änderungen der Abbildungen und der Angaben zu den technischen Eigenschaften und Gewichten in dieser Bedienungsanleitung, die der Verbesserung dienen, bleiben vorbehalten.

Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung zeigen verschiedene Versionen des angebauten/angehängten Werkzeugs sowie verschiedene Ausrüstungen.

## 1.2 Service

Die Firma AGRISEM möchte, dass Sie mit Ihrer Maschine und mit uns vollkommen zufrieden sind.

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an den für Ihr Gebiet zuständigen Vertriebsleiter.

## 1.3 Schäden

Die Maschine wurde von AGRISEM-SLY mit Sorgfalt hergestellt. Fördermengenanomalien, die zu einem Totalausfall führen können, können jedoch auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht werden, z. B. durch:





- Beschädigungen durch äußere Einflüsse
- Abnutzung von Verschleißteilen

- Fehlende oder beschädigte Arbeitsmittel
- Falsche Fahrgeschwindigkeiten
- Falsche Einstellung des Geräts (falsche Montage/Anhängung, Nichtbeachtung der Einstellungshinweise)
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Nicht oder schlecht durchgeführte Wartung und Pflege

Daher sollten Sie vor jeder Verwendung und auch während der Arbeit mit Ihrer Maschine überprüfen, ob sie richtig funktioniert und ob die Genauigkeit der Fördermenge ausreichend ist.

Schadensersatzansprüche für Schäden, die nicht direkt an der Maschine entstanden sind, sind ausgeschlossen. Die Firma haftet nicht für Schäden, die durch Fahr- oder Bedienungsfehler entstehen.

## 1.4 Beschreibung der Warnbegriffe

	<b>GEFAHR</b> Dieses Piktogramm steht bei einer Situation, die für den Benutzer ein Risiko darstellt. Folgen: Tod oder schwere Verletzungen sind unvermeidbar.
	<b>WARNHINWEIS</b> Dieses Piktogramm steht bei einer Situation, die für den Benutzer ein Risiko darstellt. Folgen: Tod oder schwere Verletzungen können eintreten.
	<b>ACHTUNG</b> Dieses Piktogramm steht bei einer Situation, die für den Benutzer und das Material ein Risiko darstellt. Folgen: Es kann zu leichten Verletzungen des Benutzers kommen, leichte Schäden können am Material entstehen.
	<b>WICHTIG</b> Dieses Piktogramm liefert eine verbindliche Information. Folgen: Sachschäden, physische Risiken, finanzielle Risiken.

# 2 Sicherheit und Verantwortung

Die folgenden Gefahren- und Sicherheitshinweise beziehen sich auf alle Kapitel dieser Bedienungsanleitung.

Die Maschine ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten Regeln der technischen Sicherheit gebaut. Ihre Verwendung kann jedoch eine Verletzungs- oder Todesgefahr für den Benutzer oder Dritte darstellen und/oder zu Beschädigungen der Maschine oder anderer Geräte führen.



*Lesen und befolgen Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine benutzen!*



## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist dazu bestimmt, für die Aussaat und/oder normale Bodenbearbeitung gemäß den besonderen Vorschriften im landwirtschaftlichen Bereich verwendet zu werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung, wie z. B. die Verwendung als Transportmittel, gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen.

AGRISEM haftet nicht für Schäden, die daraus entstehen können. Der Benutzer übernimmt die volle Verantwortung dafür.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Versicherungen sowie andere allgemein anerkannte Regeln der Sicherheit, Arbeitsmedizin und Verkehrssicherheit.

Verwenden Sie die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand bestimmungsgemäß und gefahrenbewusst!

Beheben Sie unverzüglich Schäden, insbesondere aus Vorfällen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die mit der Maschine vertraut sind und über die Gefahren informiert sind.

## 2.2 Ersatzteile

Die Originalersatzteile und das Zubehör von AGRISEM sind speziell für diese Maschine konzipiert.

Andere Ersatzteile oder Zubehör werden von AGRISEM weder kontrolliert noch autorisiert.

Der Einbau oder die Verwendung von Teilen, die nicht von AGRISEM stammen, kann in bestimmten Fällen zu nachteiligen Veränderungen der Eigenschaften der Maschine führen und somit die Sicherheit von Personen und der Maschine beeinträchtigen.

AGRISEM haftet nicht für Schäden, die auf die Verwendung von nicht originalen Teilen und Zubehör zurückzuführen sind.

Wenn Sicherheitsaufkleber auf der zu ersetzenden Komponente angebracht sind, müssen diese ebenfalls bestellt und auf der Ersatzkomponente angebracht werden.

## 2.3 Bedienungsanleitung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung sowie der vom Hersteller festgelegten Vorschriften für Betrieb, Pflege und Wartung.

Die Bedienungsanleitung ist ein Bestandteil der Maschine!

Die Maschine ist ausschließlich für die Verwendung in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung vorgesehen. Die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen.

Lesen und beachten Sie vor der Arbeit die entsprechenden Kapitel der Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung griffbereit auf.

Geben Sie die Bedienungsanleitung an nachfolgende Benutzer weiter. Sie ist in der Landessprache auszuhändigen, falls der Weiterverkauf in ein Land erfolgt, in dem eine andere Sprache gesprochen wird.

## 2.4 Qualifizierung des Personals

Die unsachgemäße Verwendung der Maschine kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen. Um Unfälle zu vermeiden, muss jede Person, die an der Maschine arbeitet, mindestens die folgenden allgemeinen Kriterien erfüllen:

Sie muss körperlich in der Lage sein, die Maschine zu steuern.

Sie ist in der Lage, unter Beachtung der Sicherheit Arbeiten an der Maschine im Rahmen dieser Bedienungsanleitung auszuführen.

Sie kennt die Funktionsweise der Maschine im Rahmen ihrer Arbeit und ist sich der Gefahren bei der Arbeit bewusst. Sie kann arbeitsbedingte Gefahren einschätzen und vermeiden.

Sie hat die Bedienungsanleitung verstanden und kann die darin enthaltenen Informationen anwenden.

Sie ist mit der sicheren Steuerung von Fahrzeugen vertraut.

Für die Fahrt im Straßenverkehr ist sie mit den jeweiligen Regeln der Straßenverkehrsordnung vertraut und verfügt über einen gültigen Führerschein.

Ein Auszubildender muss immer beaufsichtigt werden, wenn er mit der Maschine arbeitet.

Der Betreiber muss:

- den Umfang der Zuständigkeiten, die Kompetenz und die Überwachung des Personals festlegen,

- das Personal ggf. ausbilden und unterweisen,
- dem Bediener die Möglichkeit geben, auf die Bedienungsanleitung zuzugreifen,
- sicherstellen, dass der Bediener die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.

## 2.5 Benutzergruppen

Personen, die mit der Maschine arbeiten, müssen entsprechend geschult sein, um die verschiedenen Aufgaben ausführen zu können.

Eingewiesene Bediener

Diese Personen müssen vom Betreiber oder von ausreichend qualifiziertem Personal in die durchzuführenden Aufgaben eingewiesen worden sein. Dies betrifft die folgenden Aufgaben:

- Transport im Straßenverkehr
- Verwendung und Einstellung
- Funktionsweise
- Wartung
- Fehlersuche und Fehlerbehebung

### Kompetenzen und Bildungsniveau

Tätigkeit	Eingewiesene Person	Person, die eine Fachausbildung absolviert hat	Person, die speziell für diese Tätigkeit ausgebildet wurde
Beladen Transport	-	X	X
Inbetriebnahme	X	X	-
Installation Einrichtung der Geräte	-	X	-
Bedienung	X	X	-
Wartung	X	X	-
Suche und Behebung von Störungen und Vorfällen	X	X	-
Recycling/Entsorgung von Abfällen	-	-	X

## 2.6 Kinder in Gefahr

Kinder sind nicht in der Lage, Gefahren einzuschätzen, und verhalten sich unberechenbar. Sie sind daher besonders gefährdet:

Halten Sie Kinder fern.

Stellen Sie insbesondere vor dem Starten und Auslösen von Bewegungen der Maschine sicher, dass sich keine Kinder in der Gefahrenzone befinden.

Immobilisieren Sie den Traktor, bevor Sie aussteigen.



*Kinder können gefährliche Bewegungen an der Maschine auslösen. Eine unzureichend gesicherte und unbeaufsichtigt abgestellte Maschine stellt eine Gefahr für in der Nähe spielende Kinder dar!*

## 2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Fehlende oder unvollständige Schutzausrüstung erhöht das Risiko von

Gesundheitsschäden. Unter persönlicher Schutzausrüstung versteht man z. B.:

Gut sitzende Kleidung / Schutzkleidung, ggf. Haarnetz

Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe

Schutzbrille zum Schutz vor Staub oder Spritzern bei der Handhabung von Dünger und Flüssigdünger (die Vorschriften der Düngerhersteller sind zu beachten)

Atemschutzmaske und Schutzhandschuhe beim Umgang mit Desinfektionsmitteln oder mit Saatgut, das mit Desinfektionsmitteln behandelt wurde (die Vorschriften der Hersteller von Desinfektionsmitteln sind zu beachten)

Bestimmen Sie die persönliche Schutzausrüstung für die jeweilige Aufgabe.

Halten Sie wirksame Schutzausrüstung in einwandfreiem Zustand bereit.

Tragen Sie niemals einen Ring oder anderen Schmuck.

## 2.8 Sicherheit im Straßenverkehr



*Es ist verboten, Passagiere auf der Maschine mitzunehmen!*

Beachten Sie die zulässigen Transportbreiten und -höhen. Berücksichtigen Sie die Transporthöhe insbesondere beim Unterqueren von Brücken und niedrigen Stromleitungen.

Achslasten, Reifentragfähigkeiten und zulässige Gesamtgewichte müssen eingehalten werden, damit eine ausreichende Lenk- und Bremsgenauigkeit erhalten bleibt. Die Vorderachse muss immer mit mindestens 20% des Leergewichts des Traktors belastet sein.

Für den Transport im Straßenverkehr muss sich die Maschine in Transportstellung befinden. Die Maschine muss eingeklappt und verriegelt sein.

Vor dem Einklappen müssen die Einklappbereiche von Erde befreit werden. Dadurch wird eine Beschädigung des mechanischen Systems vermieden.

Montieren Sie die Beleuchtung, Signal- und Schutzvorrichtungen und überprüfen Sie die Funktion.

Befreien Sie vor der Fahrt auf der Straße die gesamte Maschine von Schmutz, der sich an ihr festgesetzt hat.

Das Fahrverhalten wird von den angebauten/angehängten Werkzeugen beeinflusst.

Berücksichtigen Sie insbesondere bei Kurvenfahrten den großen Überhang und die Schwungmasse des angebauten/angehängten Werkzeugs sowie den Befüllungsgrad.

Angehobene Maschinen (Dreipunkthydrauliksystem):

Berücksichtigen Sie die mangelnde Stabilität und Manövrierfähigkeit des Traktors.



*Beachten Sie beim Transport auf öffentlichen Straßen die in der Fahrgenehmigung festgelegte Höchstgeschwindigkeit!*

Passen Sie die Fahrweise immer den Straßenverhältnissen an, um Unfälle und Schäden am Fahrgestell und den Transporträdern zu vermeiden. Berücksichtigen Sie persönliche Fähigkeiten, Straßen-, Verkehrs-, Sicht- und Witterungsbedingungen.

## 2.9 Sicherheit im Betrieb

### 2.9.1 Inbetriebnahme

Ohne eine korrekte Inbetriebnahme der Maschine ist ihr sicherer Betrieb nicht gewährleistet. Dies kann zu Unfällen und schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen.

Verwenden Sie die Maschine nur, nachdem Sie die notwendigen Anweisungen von den Mitarbeitern des autorisierten Händlers, den Vertretern des Werks oder den Mitarbeitern der Firma AGRISEM erhalten haben.

Die ausgefüllte Empfangsbestätigung muss an die Firma AGRISEM zurückgeschickt werden.

Die Maschine darf nur verwendet werden, wenn alle Schutzvorrichtungen und sicherheitsrelevanten Vorrichtungen, z. B. abnehmbare Schutzvorrichtungen (Keile usw.), angebracht sind und einwandfrei funktionieren.

Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Schrauben und Muttern, insbesondere die der Räder und Arbeitswerkzeuge, fest sitzen, und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.

Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck.

### 2.9.2 Beschädigungen der Maschine

Beschädigungen der Maschine können die Betriebssicherheit beeinträchtigen und zu Unfällen führen. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen führen.

Die folgenden Teile der Maschine sind besonders wichtig für die Sicherheit:

- Hydrauliksystem
- Bremsen (ggf.)
- Verbindungsvorrichtungen
- Schutzvorrichtungen
- Beleuchtung

Wenn Sie Zweifel am sicherheitsgerechten Zustand der Maschine haben, z. B. wenn Verbrauchsmaterialien auslaufen, sichtbare Schäden auftreten oder das Verhalten unerwartet verändert wird: Halten Sie die Maschine sofort an und sichern Sie sie.

Wenn möglich, ermitteln Sie den Schaden mit Hilfe dieser Bedienungsanleitung und beheben Sie ihn.

Beseitigen Sie die möglichen Ursachen für den Schaden (z. B. grobe Verschmutzung oder lose Schrauben).

Lassen Sie den Schaden von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben, wenn er die Sicherheit beeinträchtigen kann und Sie ihn nicht selbst beheben können.

### 2.9.3 An- und Abkuppeln



#### **WARNHINWEIS**

*Wenn der Traktor nicht mit der angehängten Maschine kompatibel ist, bestehen folgende Risiken:*

- Bruch der Kupplung
- Instabilität unter Last
- Instabilität beim Manövrieren
- Unzureichende Bremsleistung

Ein-Mann-Bedienung, der Fahrer koppelt und entkoppelt seine Maschine selbst. Verwenden Sie die externen Hubsteuerungen.

Achten Sie darauf, dass sich beim An- und Abkuppeln keine Personen zwischen Traktor und Maschine oder in der Nähe der Maschine befinden.

Legen Sie vor dem Verlassen des Traktors zum An- oder Abkuppeln die Feststellbremse an, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel des Traktors ab.

Vergewissern Sie sich vor dem Ankuppeln Ihrer Maschine, dass die Anhängerkupplungsstifte, Zugmaulkupplungen oder Kugelgelenke keine Anzeichen von Verschleiß, Bruch oder Inkompatibilität mit Ihrem Traktor aufweisen.

Lassen Sie den Druck in Ihrem Hydraulikkreis ab, bevor Sie hydraulische Verbindungen herstellen oder trennen.

Stellen Sie die elektrischen Verbindungen her oder trennen Sie sie.

Senken Sie die Maschine vollständig auf den Boden ab, bevor Sie sie abkoppeln. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche eben und fest genug ist, damit die Maschine beim Einlagern stabil steht.

Stellen Sie sicher, dass Ihre Maschine beim Parken stabil steht, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.

## 2.9.4 Hydrauliksystem



*Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Herausgespritzte Flüssigkeit kann unter die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen. Suchen Sie bei Verletzungen sofort einen Arzt auf.*

Das Hydrauliksystem der Maschine hat mehrere Funktionen, die bei Fehlbedienung zu Verletzungen und Sachschäden führen können.

Schließen Sie die Hydraulikschläuche erst dann an den Traktor an, wenn das System sowohl traktor- als auch maschinenseitig drucklos ist.

Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck.

Überprüfen Sie regelmäßig alle Leitungen, Schläuche und Anschlüsse auf Lecks und äußerlich sichtbare Beschädigungen!

Verwenden Sie nur geeignete Mittel, um nach Lecks zu suchen. Beheben Sie Beschädigungen sofort! Herausgespritztes Öl kann zu Verletzungen und Feuer führen!

Um Fehlbedienungen auszuschließen, markieren Sie die Buchsen und Stecker der hydraulischen Anschlüsse.

Suchen Sie bei Verletzungen sofort einen Arzt auf!

Sichern oder verriegeln Sie die Steuergeräte des Traktors, wenn sie nicht benutzt werden!

Ersetzen Sie die Hydraulikschläuche spätestens nach sechs Jahren.

## 2.9.5 Pneumatische Schaltung und Anschlüsse

Beachten Sie die Reihenfolge, in der die pneumatischen Anschlüsse montiert werden.

Bevor Sie den Pneumatikkreis anschließen, reinigen Sie die Anschlüsse am Traktor und an der Maschine und prüfen Sie, ob sowohl am Traktor als auch an der Maschine kein Druck anliegt.

Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte pneumatische Schläuche und beachten Sie die Abmessungen.

Wenn Sie Arbeiten an der Pneumatik durchführen, stellen Sie die Maschine auf den Boden und lassen Sie den Druck aus dem Pneumatikkreis ab.

## 2.9.6 Druckspeicher

Im Hydrauliksystem gibt es möglicherweise Druckspeicher.



*Öffnen Sie die Druckspeicher nicht und führen Sie keine Arbeiten an ihnen durch (Schweißen, Bohren). Selbst nach der Entleerung stehen die Tanks noch unter Gasdruck.*

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss das Hydrauliksystem drucklos gemacht werden!

## 2.9.7 Bremssystem

Je nach Ausstattung können die Maschinen mit einem pneumatischen oder hydraulischen Betriebsbremssystem ausgestattet sein.

Das Bremssystem muss immer angeschlossen werden und korrekt funktionieren, wenn Sie auf der Straße fahren.

Überprüfen Sie nach dem Ankuppeln der Maschine und vor dem Transport immer zuerst den Zustand und die Funktion des Bremssystems.

Überprüfen Sie die Einstellung am Bremskraftregler.

Lösen Sie vor der Fahrt immer zuerst die Feststellbremse.

Vor dem Abkuppeln muss die Maschine immer gegen das Lager abgestützt und die Feststellbremse angezogen werden.

## 2.9.8 Freileitungen

Wenn die Seitenteile aus- und eingeklappt werden, kann die Maschine die Höhe von Oberleitungen erreichen. Die Spannung kann dann auf die Maschine entladen werden und einen tödlichen Stromschlag oder einen Brand verursachen.

Wenn die Seitenteile eingeklappt sind, sowie beim Ausklappen und Einklappen achten Sie darauf, dass Sie einen ausreichenden Abstand zu Hochspannungsleitungen einhalten.



*Klappen Sie die Seitenteile niemals in der Nähe von Strommasten und Freileitungen aus oder ein.*



*Steigen Sie niemals unter Freileitungen in die Maschine ein und aus, um die Gefahr von Stromschlägen durch Spannungsentladungen zu vermeiden.*

### 2.9.9 Verhalten bei Spannungsentladung

Spannungsentladungen führen außerhalb der Maschine zu hohen elektrischen Spannungen. Auf dem Boden um die Maschine herum treten große Spannungsunterschiede auf. Wenn Sie große Schritte machen, sich auf den Boden legen oder sich mit den Händen darauf abstützen, kann dies zu tödlichen elektrischen Strömen führen (Schrittspannung).

Verlassen Sie die Kabine nicht.

Berühren Sie keine Metallgegenstände.

Stellen Sie keine leitenden Verbindungen zur Erde her.

Warnen Sie die Personen: Kommen Sie NICHT in die Nähe der Maschine. Elektrische Spannungen am Boden können zu starken Stromschlägen führen.

Warten Sie auf die Hilfe von professionellen Rettungskräften. Die Freileitung muss abgeschaltet werden.

Wenn Personen die Kabine trotz Spannungsentladung verlassen müssen, z. B. wenn unmittelbare Lebensgefahr durch Feuer besteht:

Von der Maschine springen. Achten Sie beim Springen darauf, dass Sie Ihre Stabilität behalten. Berühren Sie nicht die Außenseite der Maschine.

Gehen Sie mit kleinen Schritten von der Maschine weg.

### 2.9.10 Technische Grenzwerte

Wenn die technischen Grenzwerte der Maschine nicht eingehalten werden, kann dies zu Schäden an der Maschine führen. Dies kann zu Unfällen und schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen.

Die folgenden technischen Grenzwerte sind besonders wichtig für die Sicherheit:

- zulässiges Gesamtgewicht
- maximale Achslasten
- maximale Lastübertragung
- Höchstgeschwindigkeit

Beachten Sie auch die maximale Belastung des Traktors.

Zur Berechnung der zulässigen Lasten und Gewichte siehe Abschnitt „3.4 Berechnung des Ballasts“.

### 2.9.11 Verwendung auf dem Feld



*Es ist verboten, Passagiere auf der Maschine mitzunehmen!*

Vergewissern Sie sich vor dem Start und der Inbetriebnahme, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine befinden (Kinder). Sorgen Sie für eine ausreichende Sicht.

Achten Sie auf eine ausreichende Stabilität der Maschine bei Längs- und Querneigung in unebenem Gelände. Beachten Sie die zulässigen Grenzwerte für den Traktor.

Keine der vorgeschriebenen und gelieferten Schutzvorrichtungen darf demontiert werden.

Achten Sie darauf, dass sich niemand im Schwenkbereich hydraulisch betätigter Maschinenteile aufhält.

Bewegen Sie die Maschine nicht rückwärts, wenn sie abgesenkt ist. Die Komponenten sind nur für die Vorwärtsfahrt auf dem Feld dimensioniert. Sie können bei Rückwärtsfahrt beschädigt werden.

### 2.9.12 Austausch von Verschleißteilen

Verkeilen Sie die Maschine, damit sie sich nicht unerwartet bewegt!

Angehobene Teile des Fahrgestells, unter denen Sie sich befinden, müssen mit geeigneten Halterungen sicher blockiert werden!



*Vorstehende Teile (Schare usw.) können eine Verletzungsgefahr darstellen!*

Steigen Sie niemals von drehbaren Teilen auf die Maschine. Diese könnten sich drehen und Sie könnten sich bei einem Sturz schwer verletzen.

### 2.9.13 Transport auf öffentlichen Straßen

Die Verwendung der Maschinen muss immer in Übereinstimmung mit den geltenden Richtlinien und Regeln zur Unfallverhütung, Verkehrssicherheit und Arbeitsmedizin erfolgen.

Vor jeder Fahrt:

- Überprüfen Sie die Radbolzen und die Tandemschrauben (falls vorhanden) auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie die Funktion der Beleuchtungseinrichtung.
- Überprüfen Sie den Druck und den Zustand der Reifen:
  - Fahren Sie nicht mit zu niedrigem Reifendruck oder mit beschädigten Reifen oder Felgen.

Verwenden Sie beim Transport alle Beleuchtungs- und Signaleinrichtungen, die im Land der Verwendung gesetzlich vorgeschrieben sind. Falls erforderlich, können sie während der Feldarbeit entfernt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.



Der Benutzer ist für die Einhaltung der geltenden Vorschriften und die Verfolgung der Entwicklungen verantwortlich.

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand und die Befestigung der Anhängerkupplungsstifte und tauschen Sie diese bei Verschleiß aus.

Auch die Kugelgelenke des Traktors können Verschleißerscheinungen aufweisen, ersetzen Sie sie daher durch neue.

Fahren Sie mit einer angemessenen und gesetzeskonformen Geschwindigkeit, so dass Sie immer die Kontrolle über das Gespann behalten.

Seien Sie in unebenem oder abschüssigem Gelände besonders vorsichtig. Schalten Sie vor einem Gefälle in einen niedrigeren Gang.

Der Traktor, mit dem die Maschine auf der Straße gefahren wird, muss das gleiche Gewicht und die gleiche Leistung haben wie der Traktor, der für die Arbeit auf dem Feld verwendet wird.

Manövrieren Sie niemals, wenn sich eine Person in der Nähe der Maschine oder des Traktors befindet.

Stellen Sie bei Maschinen, bei denen Teile für den Transport eingeklappt werden, sicher, dass sich keine Personen oder Hindernisse im Schwenkbereich befinden, wenn Sie die Teile einklappen.

Beachten Sie alle Regeln der Vorsicht beim Fahren, insbesondere in Kurven und auf engen Straßen.

Treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie den Traktor verlassen.

Ziehen Sie die Feststellbremse an, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Bei der Fahrt im Straßenverkehr müssen Sie verbieten, dass Personen auf die Maschine oder zwischen Maschine und Traktor steigen.

## 2.10 Mit Desinfektionsmitteln behandeltes Düngemittel und Saatgut

Die unsachgemäße Handhabung von Düngemitteln und Saatgut, das mit Desinfektionsmitteln behandelt wurde, kann zu Vergiftungen und zum Tod führen.

Befolgen Sie die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt des Produktherstellers. Fordern Sie ggf. das Sicherheitsdatenblatt vom Händler an.

Bestimmen Sie die persönliche Schutzausrüstung anhand der Angaben des Herstellers und stellen Sie sie zur Verfügung.

## 2.11 Umweltschutz

Verbrauchsmaterialien wie Hydrauliköl, Schmiermittel usw. können die Umwelt und die Gesundheit der Menschen schädigen.

Lassen Sie nicht zu, dass Verbrauchsmaterialien die Umwelt verschmutzen.

Absorbieren Sie verschüttetes Verbrauchsmaterial mit einem absorbierenden Material oder Sand, sammeln Sie es in einem flüssigkeitsdichten und gekennzeichneten Behälter und entsorgen Sie es gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

## 2.12 Nachrüstungen

Bauliche Veränderungen und Erweiterungen können den ordnungsgemäßen Betrieb und die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen führen.

Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen oder Erweiterungen vor, die nicht von AGRISEM genehmigt wurden.

Lassen Sie Umbauten oder Erweiterungen der Maschine nur von einer Fachwerkstatt oder einem von AGRISEM dafür ausgebildeten Bediener durchführen.

Beachten Sie die nationalen Vorschriften für Gewichte, Gewichtsverteilung und Abmessungen.

Bei Geräten, die das Gewicht oder die Gewichtsverteilung beeinflussen, müssen die Vorschriften für die Anhängervorrichtung, die Lastübertragung und die Achslast kontrolliert und eingehalten werden.

Bei Maschinen ohne Bremse muss eventuell ein Bremssystem nachträglich eingebaut werden, wenn die Gewichtsgrenzen überschritten werden.

Bei allen Änderungen, die die Daten auf dem Typenschild betreffen, muss ein neues Typenschild mit den aktuellen Daten angebracht werden.

Bei Änderungen, die die Angaben in der Fahrgenehmigung betreffen, muss diese erneuert werden.

## 2.13 Pflege und Wartung



*Eine nicht ordnungsgemäße Wartung und Pflege gefährdet die Betriebssicherheit der Maschine. Dies kann zu Unfällen und schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen.*

Halten Sie die vorgeschriebenen Intervalle für die regelmäßigen Kontrollen und Inspektionen ein.

Warten Sie die Maschine gemäß dem Wartungsplan, siehe Kapitel „Pflege und Wartung“.

Führen Sie nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten aus.

Führen Sie die Pflege- und Wartungsarbeiten durch, nachdem Sie die Maschine auf einem stabilen Untergrund flach aufgestellt und gegen Verrutschen gesichert haben.

Machen Sie das Hydrauliksystem drucklos und senken Sie das Arbeitswerkzeug ab oder stützen Sie es mit geeigneten Mitteln ab.

Bevor Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage durchführen, trennen Sie diese von der Stromzufuhr.

Bevor Sie Schweißarbeiten an der Maschine durchführen, trennen Sie den Anschluss der Kabel von Computern und anderen elektronischen Komponenten. Montieren Sie die Erdungsklemme so nah wie möglich an der Schweißnaht.

Vor der Reinigung der Maschine mit einem Hochdruckreiniger müssen Sie alle Öffnungen abdecken, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel eindringen darf. Richten Sie den Wasserstrahl nicht direkt auf elektrische oder elektronische Bauteile, Lager oder das Gebläse. Halten Sie bei der Hochdruck- oder Dampfreinigung immer einen Abstand von mindestens 50 cm zu den Teilen der Maschine ein.

Überprüfen Sie nach der Reinigung alle Hydraulikleitungen auf Lecks und lose Verbindungen.

Untersuchen Sie, ob es Verschleiß aufgrund von Abrieb und Beschädigungen gibt. Beheben Sie die festgestellten Mängel sofort!

Ziehen Sie alle losen Schraubverbindungen während der Pflege- und Wartungsarbeiten wieder fest.

Waschen Sie neue Maschinen nicht mit einem Dampf- oder Hochdruckreiniger. Die Farbe ist erst nach ca. 3 Monaten ausgehärtet und könnte vorher beschädigt werden.

## 2.14 Lieferung

In der Regel werden die Maschine und die Werkzeuge komplett montiert auf einem Tieflader geliefert. Wenn Teile oder Baugruppen für den Transport demontiert wurden, werden diese von unserem Händler oder unseren Monteuren vor Ort wieder montiert.

Je nach Modell des verwendeten Tiefladers kann die Maschine hinter einem Traktor heruntergezogen werden oder muss mit geeigneten Hebevorrichtungen (Gabelstapler oder Kran) entladen werden.

- Verwenden Sie nur Hebezeuge und Hilfsmittel mit ausreichender Tragfähigkeit und Zulassung!

## 2.15 Be- und Entladen

Be- und Entladen mit einem Traktor.

Kuppeln Sie die Maschine an den Traktor an oder vom Traktor ab, um sie auf einen LKW zu laden oder von einem LKW abzuladen.

Ein Assistent ist für die Führung der Manöver erforderlich.

Befestigen oder entfernen Sie die Transportsicherungen.
















## 2.16 Sicherheitssticker



Achten Sie darauf, dass die Sicherheitssticker beim Waschen der Maschine nicht beschädigt werden. Ersetzen Sie beschädigte oder fehlende Sticker.

### 2.16.1 Erklärungen zu den Stickern

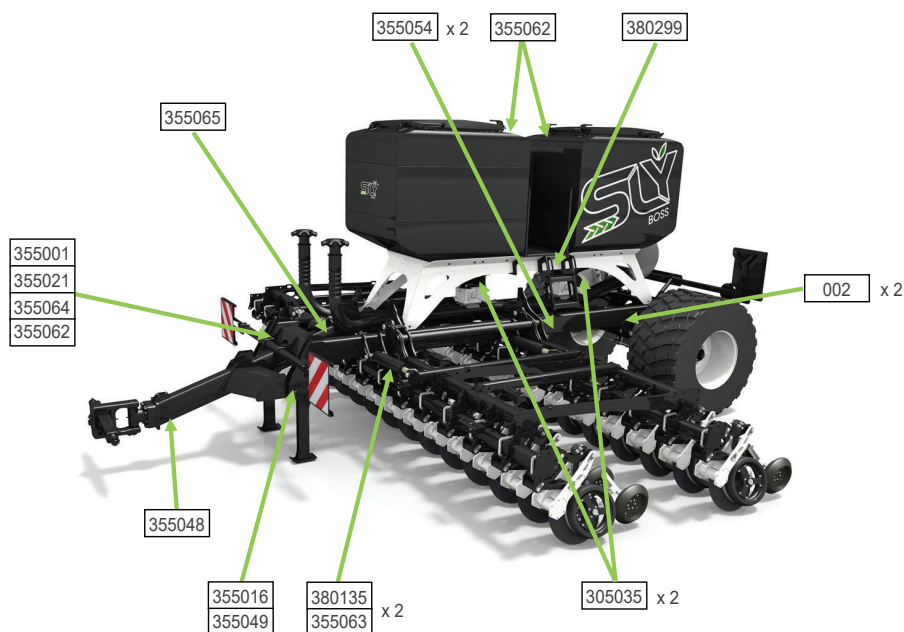
Sticker	Beschreibung	Sticker	Beschreibung
380135 	ETIQ01-627 <b>Bleiben Sie während des Ausklappens auf Abstand.</b> Halten Sie beim Ausklappen genügend Abstand zu allen beweglichen Teilen.	305021 	ETIQ01-601 <b>Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.</b> Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten durchführen.
305016 	ETIQ01-633 <b>Bereich mit Quetschgefahr für die Füße.</b> Halten Sie genügend Abstand zu allen beweglichen Teilen.	355001 	ETIQ01-603 <b>Lesen Sie die Bedienungsanleitung.</b> Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme und beachten Sie diese während des Betriebs.
355054 	ETIQ01-625 <b>Bereich mit Quetschgefahr</b> Arbeiten Sie niemals in einem Bereich, in dem die Gefahr besteht, gequetscht zu werden, solange sich Teile bewegen können.	355063 	ETIQ01-643 <b>Halten Sie genügend Abstand zu elektrischen Leitungen.</b> Halten Sie genügend Abstand zu Hochspannungsleitungen.
355049 	ETIQ01-617 <b>Verriegelungsvorrichtung.</b> Setzen Sie vor jedem Eingriff die Verriegelungsvorrichtung ein.	305064 	ETIQ01-641 <b>Hydraulikleck.</b> Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung für die Wartung.
355062 	ETIQ01-651 <b>Transport auf der Maschine.</b> Befördern Sie niemals Passagiere auf der Maschine.	355048 	ETIQ01-609 <b>Schwenkbereich</b> Halten Sie sich vom Schwenkbereich fern.
355035 	ETIQ01-655 <b>Drehende Teile.</b> Halten Sie Ihre Hände niemals in den Drehbereich der sich bewegenden Schraube.	380299 	ETIQ01-649 <b>Bewegliches Teil.</b> Steigen Sie niemals auf Teile, die sich drehen können. Verwenden Sie nur die zum Einsteigen vorgesehenen Vorrichtungen.

Sticker	Beschreibung
002 	<b>Fester Sitz der Räder.</b> Überprüfen Sie die Räder nach 8 Betriebsstunden auf festen Sitz.

### 2.16.2 Positionen der Sticker an den mBoss



### 2.16.3 Positionen der Sticker an den Boss



Die Sicherheitsaufkleber mit dem Zusatz „x 2“ befinden sich jeweils auf beiden Seiten der Maschine.

### 2.16.4 Positionen der Sticker an den Big Boss



## 3 Technische Eigenschaften

### 3.1 Technische Daten

#### 3.1.1 mBoss

Arbeitsbreite (m)	3		4	
Transportbreite (m)	3		4	
Transporthöhe (m)	2,96		3,96	
Länge (m)	5,60			
Gewicht (kg)	4150		5400	
Fassungsvermögen des Einzelbehälters (l)	1600			
Fassungsvermögen des Doppelbehälters (l)	3200			
Fassungsvermögen des Dreifachbehälters (l)	( +1200 oder 2000) 4400 oder 5200			
Öffnungsweite des Behälters (m)	0,77 x 0,91			
Anzahl der Säschare	18	16	24	22
Reihenabstand (cm)	16,7	18,75	16,7	18,75
Größe der Transportreifen	500/60R-22.5			
Größe der Transportreifen (Option)	710/50R-26.5			
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	16,7			
Max. Fahrgeschwindigkeit (km/h)	25			

#### 3.1.2 Boss

Arbeitsbreite (m)	3	4	4,5	6	7
Transportbreite (m)	2,99				
Transporthöhe (m)	3,23	3,29	3,97	4,45	
Länge (m)	7,18 – 7,80 (Dreifachbehälter)				
Gewicht (kg)	4.850	5310	6240	6650	7200
Fassungsvermögen des Einzelbehälters (l)	1200 oder 2000				
Fassungsvermögen des Doppelbehälters (l)	2400 oder 4000				
Fassungsvermögen des Dreifachbehälters (l)	3600 oder 6000				
Öffnungsweite des Behälters (m)	0,77 x 0,91				
Füllhöhe des Behälters	2,63 (1200-Liter-Behälter) oder 3,12 (2000-Liter-Behälter)				
Anzahl der Säschare	12 - 16 - 18	16 - 20 - 22 - 24	24	24 - 30 - 32 - 36	28
Reihenabstand (cm)	16,7 - 18,75 - 20 - 25	16,7 - 18,75 - 20 - 25	18,75	16,7 - 18,75 - 20 - 25	25
Größe der Transportreifen	500/60R-22.5				
Größe der Transportreifen (Option)	710/50R-26.5				
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	6 - 15				
Max. Fahrgeschwindigkeit (km/h)	25				

### 3.1.3 Big Boss

Arbeitsbreite (m)	8	9	10	12
Transportbreite (m)	2,99			
Transporthöhe (m)	4,45			
Länge (m)	12,5			
Gewicht (kg)	16.900	17500	18100	19500
Fassungsvermögen des Einzelbehälters (l)	1200 oder 2000			
Fassungsvermögen des Doppelbehälters (l)	2400 oder 4000			
Fassungsvermögen des Dreifachbehälters (l)	3600 oder 6000			
Öffnungsweite des Behälters (m)	0,77 x 0,91			
Füllhöhe des Behälters	2,63 (1200-Liter-Behälter) oder 3,12 (2000-Liter-Behälter)			
Anzahl der Säschare	32 - 40 - 44 - 48	36 - 46 - 48 - 54	40 - 50 - 56 - 60	48 - 60
Reihenabstand (cm)	16,7 – 18,75 - 20 - 25			20 - 25
Größe der Transportreifen	500/60R-22.5			
Größe der Transportreifen (Option)	nicht vorhanden			
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	6 - 15			
Max. Fahrgeschwindigkeit (km/h)	25			



#### HINWEIS:

Änderungen aufgrund technischer Verbesserungen vorbehalten.

Das Gewicht des angehängten Werkzeugs hängt von der Ausstattung ab; Angabe mit Minimalausstattung.

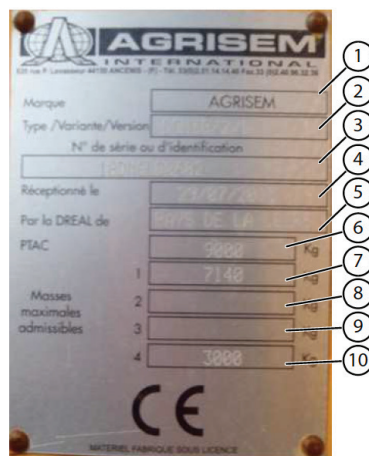
Die zulässigen Transporthöhen und -breiten auf öffentlichen Straßen können von Land zu Land unterschiedlich sein.




Beachten Sie die örtlichen Zulassungsvorschriften.

### 3.2 Typenschild

Das Typenschild mit dem CE-Zeichen befindet sich auf dem Maschinengestell.

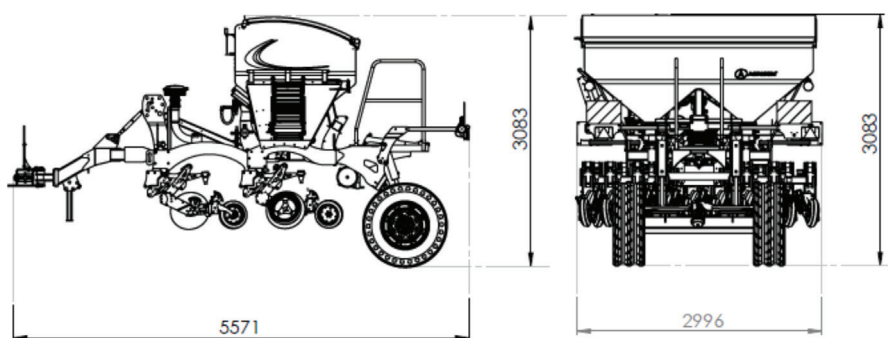
Pos.	Bezeichnung
1	Marke
2	Type / Variante / Version
3	Identifikations-Seriennummer
4	Eingangsdatum
5	DREAL der Erteilung der Abnahme
6	Gewicht mit Beton
7	Leergewicht
8 - 9	Nicht verwendet



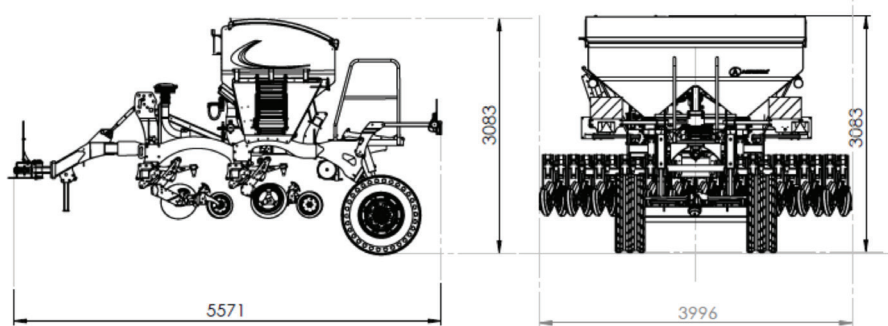
 SLY France SAS "La Madeleine" 47210 BOURNEL www.slyfrance.com	
Marque <input type="text"/>	
Type / Variante / Version <input type="text"/>	
Numéro de série ou d'identification <input type="text"/>	
Réceptionné le <input type="text"/>	
Par la DREAL de <input type="text"/>	
PTAC	<input type="text"/> Kg
0	<input type="text"/> Kg
1	<input type="text"/> Kg
2	<input type="text"/> Kg
3	<input type="text"/> Kg
 20 	

### 3.3 Abmessungen

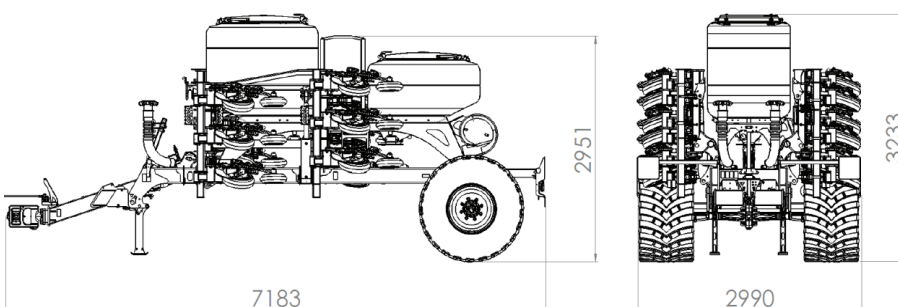
Sämaschine mBoss 3 m:



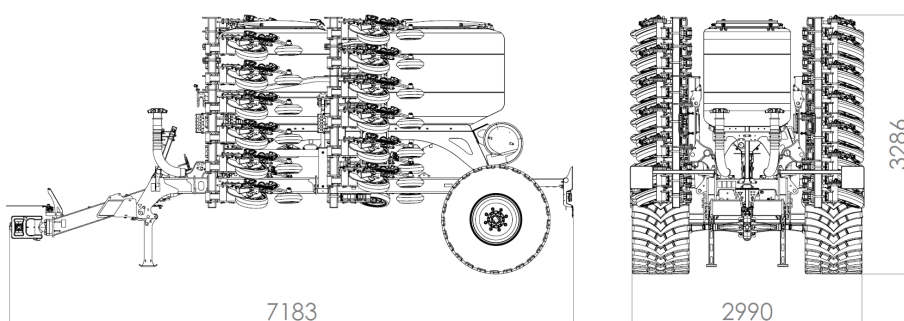
Sämaschine mBoss 4 m:



Sämaschine BOSS 3 m:

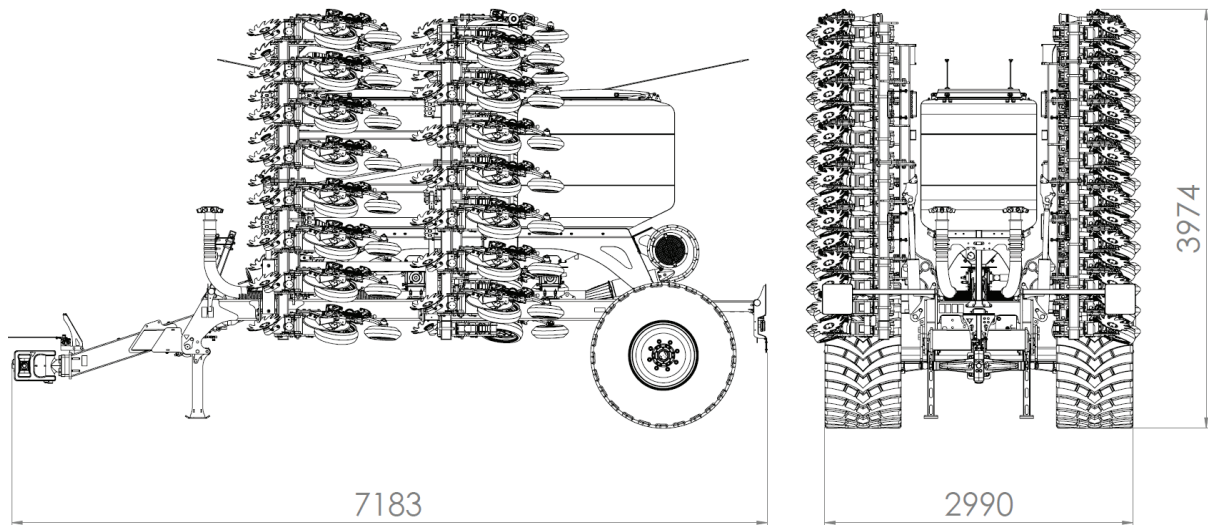


Sämaschine BOSS 4,5 m:

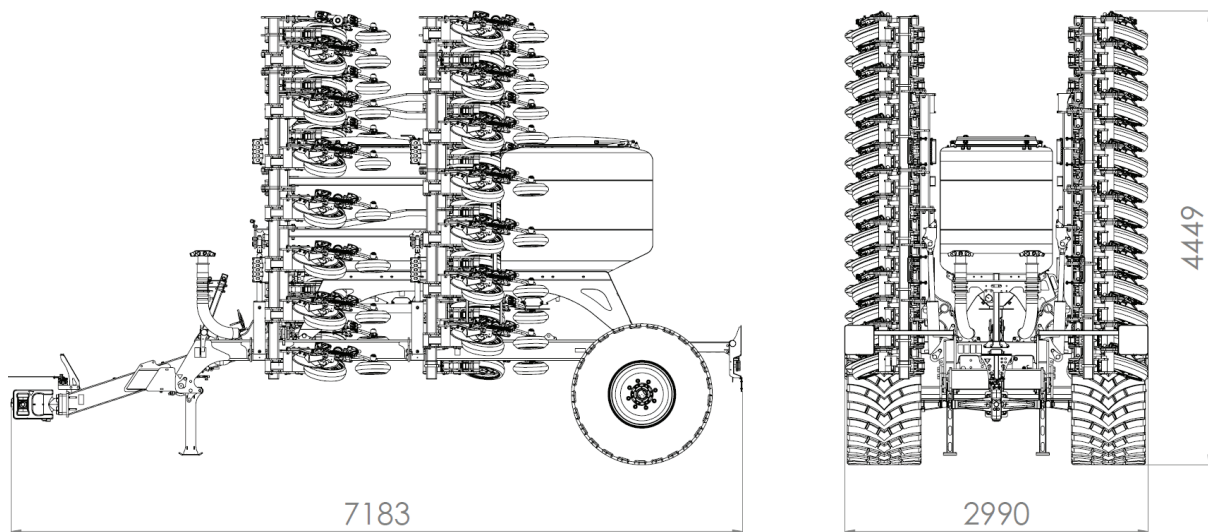




Sämaschine BOSS 6 m:

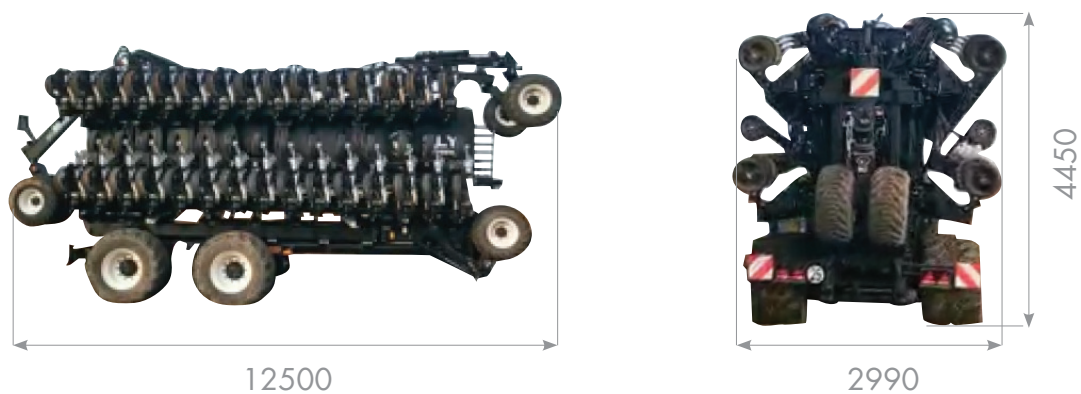


Sämaschine BOSS 7 m:



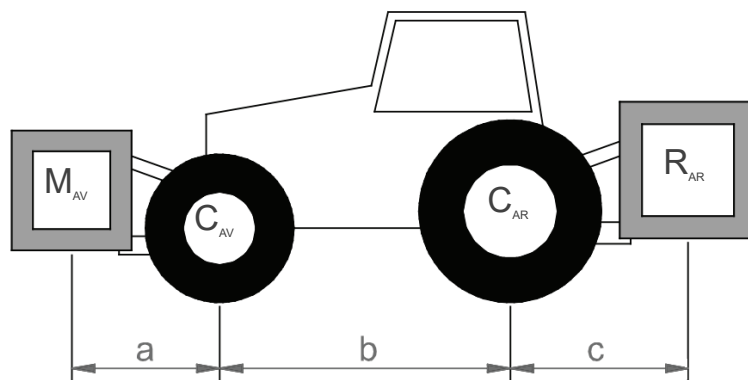
Sämaschine Big Boss 8 / 9 / 10 / 12 m:

Abmessungen, siehe Tabelle 3.1 Technische Daten > 3.1.3 Big Boss



### 3.4 Berechnung des Ballasts

Der Anbau oder das Anhängen von Werkzeugen darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichts, der zulässigen Achslast und der technischen Daten der Reifen des Traktors führen.



- PV Leergewicht des Traktors.  
 $C_{AV}$  Vorderachslast des leeren Traktors.  
 $C_{AR}$  Hinterachslast des leeren Traktors.  
 $M_{AV}$  Vordere Masse (falls vorhanden).  
 $R_{AR}$  Lastübertragung der angehängten Maschine  
a Abstand zwischen dem Schwerpunkt des Frontanbaugeräts oder des Frontballasts und der Mitte der Vorderachse.  
b Radstand des Traktors.  
c Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Mitte des Unterlenker-Kupplungspunkts hinten.

Alle Gewichtsangaben sind in (kg) angegeben.  
Alle Messdaten sind in (m) angegeben.

Berechnung des Mindestballasts vorne: 
$$M_{AV(min)} = \frac{R_{AR} * c - C_{AV} * b + 0.2 * P_V * b}{a + b}$$

Berechnung der tatsächlichen Last auf der Vorderachse: 
$$C_{AV(total)} = \frac{M_{AV} * (a + b) + M_{AV} * b - R_{AR} * c}{b}$$

Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichts: 
$$P_{(total)} = M_{AV} + P_V + R_{AR}$$

Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast: 
$$C_{AR(total)} = P_{(total)} - C_{AV(total)}$$

Die berechneten Werte dürfen nicht größer sein als die zulässigen Werte.

	Berechneter tatsächlicher Wert		Zulässiger Wert gemäß Bedienungsanleitung		Wert x 2 der zulässigen Reifenlast
Min. Ballast vorne	$M_{AV(min)} =$				
Gesamtgewicht	$P_{(total)} =$	$\geq$			
Vorderachslast	$C_{AV(total)} =$	$\geq$		$\geq$	
Hinterachslast	$C_{AR(total)} =$	$\geq$		$\geq$	



## 4 Verwendung

### 4.1 Ankuppeln

Vergewissern Sie sich vor dem Ankuppeln, dass die Maschine sicher immobilisiert ist.

1. Überprüfen Sie die Kupplungen der Maschine und des Traktors auf Verschleiß und Sauberkeit.
2. Fahren Sie den Traktor an die Maschine heran.
3. Kuppeln Sie die Maschine an.
  - a) Maschinen mit Anhängung an den Armen des Krafthebers:
    - Kuppeln Sie die Maschine an.
    - Blockieren Sie die Fanghaken ➤ Spannen Sie die Stabilisatoren, um seitliche Bewegungen zu vermeiden.
    - Stellen Sie sicher, dass die Höhe des Krafthebers so eingestellt ist, dass das Fahrgestell der Maschine waagrecht steht.
    - Schließen Sie den Stecker der hydraulischen Bremse an.
  - b) Maschinen mit Zugöse:
    - Passen Sie die Höhe der Zugdeichsel so an, dass Sie die Maschine ankuppeln können.
    - Kuppeln Sie die Maschine an.
    - Setzen Sie den Bolzen ein und sichern Sie ihn.
    - Schließen Sie den Stecker der hydraulischen Bremse an.
  - c) Maschinen mit Kugelpkopfkupplung:
    - Senken Sie die Zugdeichsel oder die Kugelpfanne auf die Kugel und heben Sie die Maschine leicht an.
    - Positionieren Sie den Niederhalter.
    - Überprüfen Sie den Abstand zwischen Niederhalter und Kugelpfanne und stellen Sie ihn ein.
4. Klappen Sie die Ständer ein und verriegeln Sie sie mit dem dafür vorgesehenen Stift.



### 4.2 Hydraulischer Anschluss

Der Betrieb der Sämaschine erfordert:

- 1 doppelwirkendes hydraulisches Steuergerät zum Aus- und Einklappen der Flügel der Maschine.
- 1 doppelwirkendes hydraulisches Steuergerät zum Heben und Senken der Säelemente auf dem Feld.
- 1 doppelwirkendes hydraulisches Steuergerät für den Einsatz von Spuranreißern (optional).
- 1 einfachwirkendes hydraulisches Steuergerät für die Versorgung der hydraulischen Turbine.
- 1 freier Rücklauf (männlich, 3/4) zum Hydrauliköltank des Traktors für den Ölrücklauf der Turbine.



*Betätigen Sie niemals das Steuergerät, das die Turbine steuert, ohne den freien Rücklauf richtig angeschlossen zu haben, da dies den Motor der Turbine beschädigen kann.*

Bei Verwendung eines Traktors mit Verstellpumpe und eingebauten Reglern (geschlossener Kreislauf) muss der Regler des Traktors verwendet werden, um die Turbinendrehzahl zu regeln.

Die erforderliche Ölmenge für eine Turbinendrehzahl von ca. 4500 U/min beträgt 45 l/min.

- Reinigen Sie die hydraulischen Anschlüsse, bevor Sie die Verbindung herstellen.
- Schließen Sie die Hydraulikschläuche zur Versorgung des Klappmechanismus an ein doppelwirkendes Steuergerät an.
- Schließen Sie die Hydraulikschläuche zur Versorgung der Spuranreißer an ein doppelwirkendes Steuergerät an.
- Schließen Sie den freien Rücklauf der Turbine an (Foto).
- Schließen Sie die Versorgung der Turbine an ein einfachwirkendes Steuergerät an.

### 4.3 Elektrischer Anschluss

1. Schließen Sie den Stecker der Straßensignalisierung an.
2. Schließen Sie den Stecker für die elektrische Versorgung der Regulierung an (Foto).
3. Schließen Sie den Zigarettenanzünderstecker des Tablets an.



## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Ausklappen der Sämaschine

#### 5.1.1 Boss

1. Entfernen Sie die Sperrachsen der Flügel.



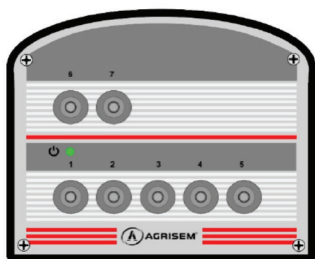
*Stellen Sie sich nicht unter den Flügel der Sämaschine, um die Sperrachsen zu entfernen.*

2. Betätigen Sie das entsprechende hydraulische Steuergerät, bis die Flügel vollständig ausgeklappt sind.



*Achtung: Vor dem Ausklappen der Flügel muss sichergestellt werden, dass sich die Säelemente in der oberen Position befinden.*

#### 5.1.2 Big Boss



**Bouton N°1** : Anti-cabrage

**Bouton N°2** : Lever / baisser roue de jauge latérale avant + arrière et lift assist

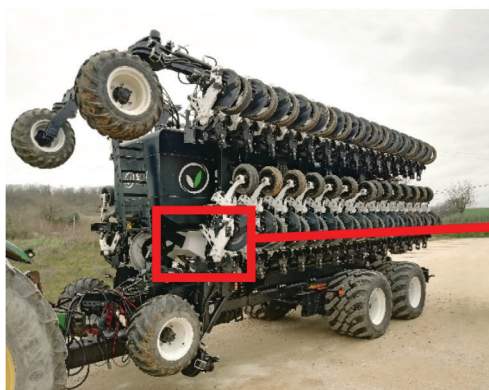
**Bouton N°3** : Pliage / dépliage des ailes

**Bouton N°4** : Pliage / dépliage des jauges latérales

**Bouton N°5** : Turbine

**Bouton N°6** : Verrouillage des roues de jauge avant + arrière

1. Entriegeln Sie die Flügel manuell, indem Sie die Sperrachsen aus den Halterungen an der Hauptbasis entfernen.



2. Heben Sie Knopf 1 an, um die Achsentlastung zu aktivieren (über das Steuergerät, das das CETOP versorgt).  
Diese Funktion muss während des gesamten Ausklappvorgangs aktiviert bleiben.
3. Heben Sie Knopf 2 an, um den Lift Assist und die seitlichen Tasträder auszuklappen.



4. Heben Sie Knopf 4 an, um die seitlichen Tasträder auszuklappen.



5. Betätigen Sie die Zylinder des Rahmens auf dem Traktor leicht, um die Flügel aus der Verriegelung herauszuziehen.



6. Heben Sie Knopf 3 an, um die Flügel zu öffnen.
7. Fahren Sie den Traktor langsam vor, um das Ausklappen der Flügel zu unterstützen.





8. Betätigen Sie die Zylinder des Rahmens auf dem Traktor, um den Rahmen vollständig abzusenken.



9. Heben Sie Knopf 6 10 Sekunden lang an, um die Tasträder zu entriegeln.

10. Drücken Sie Knopf 1 nach unten, um die Achsentlastung aufzuheben.



11. Stellen Sie während der Arbeit das Steuergerät des Rahmens auf Schwimmstellung.

## 5.2 Behälter

Unabhängig davon, ob die Maschine als Einzel-, Doppel- oder Dreifachbehälter konfiguriert ist, sind die Behälter identisch und für alle Arten von Saatgut und festen Düngemitteln ausgelegt.

Der Benutzer hat die Wahl, die Behälter zuzuordnen, je nach Bequemlichkeit der Nutzung.

### 5.2.1 Zugang zu den Behältern

Bevor Sie auf die Behälter zugreifen, vergewissern Sie sich, dass die Sämaschine ordnungsgemäß immobilisiert ist und die Flügel ausgeklappt sind.

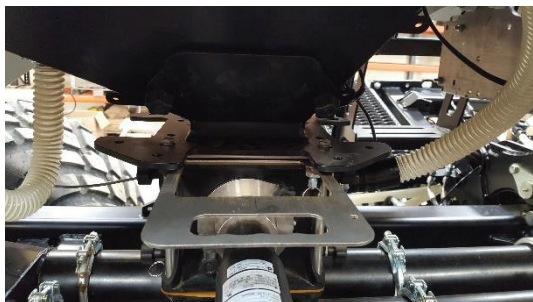
1. Entfernen Sie den Splint und den Bolzen von der Trittstufe in der linken hinteren Reihe.
2. Um die Behälter zu öffnen, betätigen Sie die Sperrhebel.



*Achtung: Die Behälter stehen unter Druck, öffnen Sie die Behälter nicht, wenn die hydraulische Turbine in Betrieb ist.*

### 5.2.2 Befüllen

Vor dem Befüllen der Behälter empfehlen wir Ihnen, die Schieber am Boden der Behälter zu schließen.



Stellen Sie beim Schließen des Behälters sicher, dass keine Körner oder Fremdkörper zwischen der Dichtung des Deckels und dem Behälter eingeklemmt werden.

Prüfen Sie nach jedem Öffnen der Behälter und nach längeren Stillstandszeiten die Dichtigkeit, während das Gebläse läuft. Starten Sie das Gebläse und suchen Sie mit der Hand oder dem Ohr nach austretender Luft am Deckel.

Bei Undichtigkeiten ersetzen Sie bitte die Dichtungen oder ziehen Sie die Scharniere und Verschlüsse fest. Undichtigkeiten mit Luftverlust führen zu Fehldosierungen.



#### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- Achten Sie darauf, dass Sie niemals unter einer hängenden Last hindurchgehen.
- Stellen Sie sicher, dass niemand den Bereich überquert, in dem sich die für das Befüllen verwendeten Handhabungsvorrichtungen befinden.
- Wenn sich die Ladung dem Behälter nähert, achten Sie darauf, dass niemand auf dem Laufsteg steht.
- Betreten Sie den Laufsteg zum Öffnen des Sacks erst, wenn sich die Ladung über der Behälteröffnung stabilisiert hat.
- Vermeiden Sie beim Laden den Kontakt mit dem behandelten Saatgut und tragen Sie Handschuhe und eine Staubschutzmaske.
- Der Eingriff an einem Big Bag erfolgt erst, wenn der Sack stabilisiert ist.

### 5.2.3 Entleerung des Behälters

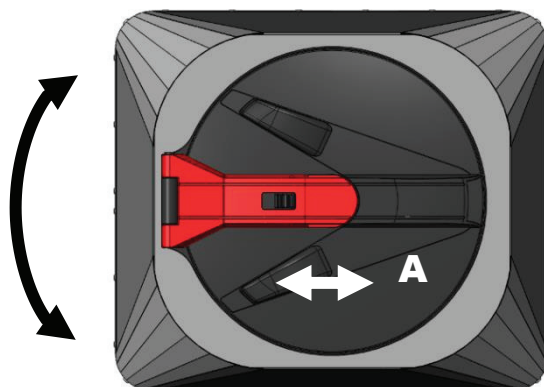
1. Bringen Sie die Sämaschine in Transportstellung.
2. Stellen Sie einen Big Bag oder einen Behälter unter die Maschine.
3. Öffnen Sie die Entleerungsklappe an der Seite des Behälters.



4. Wenn nötig, können Sie den Dosierer zwangsweise laufen lassen, um den Boden des Behälters vollständig zu entleeren.

### 5.3 Behälter für kleine Korngröße

Optional kann die Sämaschine BOSS Einzel-, Doppel- oder Dreifachbehälter mit einem zusätzlichen 280-Liter-Behälter für kleine Korngröße ausgestattet werden.

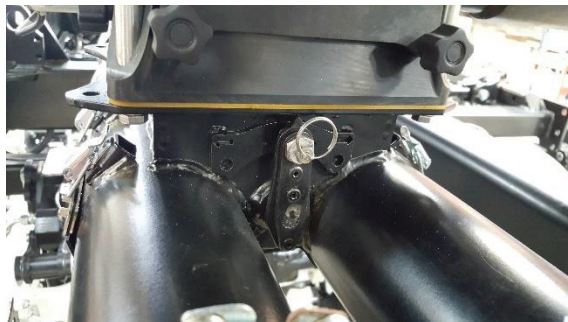


- Entriegeln Sie zum Öffnen (A) und drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um zu schließen und zu verriegeln (A).

## 5.4 Transport von Saatgut

Die Dosierer sind aus Edelstahl und Kunststoff, ebenso wie die Rotoren.

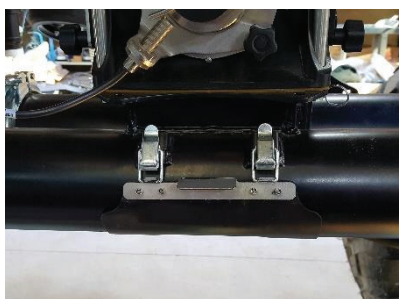
Jeder Dosierer ist mit einem Ventil ausgestattet, das die Halbseitenabschaltung ermöglicht (1 von 2 Reihen), je nach Verkabelung der Verteilerköpfe.



Um den Inhalt des Behälters auf die gesamte Sämaschine zu verteilen, muss der Hebel in die mittlere Position gebracht werden. Um nur eine der beiden Reihen zu wählen, stellen Sie den Hebel auf die entsprechende Reihe. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Dosierer.

## 5.5 Kalibrierung der Dosierer

1. Montieren Sie den richtigen Dosierer je nach Menge und Art des Saatguts (siehe Tabelle und Anleitung zur Montage des Dosierers).
2. Schalten Sie das Tablet für die Steuerung der Sämaschine ein und gehen Sie in das Menü für die Kalibrierungseinstellungen (siehe Bedienung des Tablets).
3. Befüllen Sie den Behälter.
4. Öffnen Sie den Schieber, um das Saatgut oder den Dünger freizugeben.
5. Öffnen Sie die Klappe unter dem Dosierer und betätigen Sie das Ventil, um den Fluss auf die Seite zu lenken, die Sie für die Kalibrierung ausgewählt haben.



6. Setzen Sie den dafür vorgesehenen Behälter ein (Foto).
7. Führen Sie die Phase „Durchflusstest“ durch (siehe Verwendung des Tablets).
8. Denken Sie daran, die Klappe zu schließen, wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist.



### **WICHTIG:**

*Bei jedem Wechsel des Produkts, der Sorte oder der Dosierungsrolle ist eine neue Kalibrierung erforderlich. Eine Änderung der Dosis ohne Wechsel des Produkts erfordert keine neue Kalibrierung.*

## 5.6 Demontage des Rotors in den Dosierern

Überprüfen Sie die Rotoren regelmäßig, um Verschmutzungen und Dosierungsfehler zu vermeiden.

Schrauben Sie die beiden Griffe auf beiden Seiten des Rotors ab.



Nehmen Sie dann den Rotor aus dem Gehäuse.



## 5.7 Austausch der Rotoren



Entfernen Sie den Sicherungsring, der die einzelnen Rotoren auf der Sechskantachse hält, mit Hilfe eines Hammers und eines Splinttreibers.

Bringen Sie dann die Rotoren, die der Art des Saatguts und der gewählten Dosis entsprechen, an.

Jeder Rotor hat ein spezifisches Volumen. Passen Sie die Wahl der Rotoren an das gewünschte Volumen an.



Beispiele für Rotoren, von links nach rechts:

- Star 3cc: 3 cm<sup>3</sup>
- Star 67.5cc: 67,5 cm<sup>3</sup>
- Start 202cc: 202 cm<sup>3</sup>

Stellen Sie sicher, dass Sie volle Rotoren ergänzen, bevor Sie den Sicherungsring wieder anbringen.

Achten Sie darauf, dass Sie den Rotationssensor des Dosierers richtig platzieren.

**Siehe Anhang 12.2 für die Liste und Konfiguration der Rotoren.**



## 5.8 Einklappen der Sämaschine

### 5.8.1 Boss



#### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen auf der Sämaschine oder auf den Laufstegen zu den Behältern befinden.

Halten Sie Personen aus der Gefahrenzone fern.

1. Stellen Sie sicher, dass sich die Säelemente in der oberen Position befinden und vollständig eingeklappt sind, bevor Sie mit dem Einklappen der Maschine beginnen.
2. Entfernen Sie die Sperrachsen.
3. Betätigen Sie das entsprechende hydraulische Steuergerät, um die Sämaschine einzuklappen.
4. Verriegeln Sie die Flügel mit Hilfe der Sperrachsen.

### 5.8.2 Big Boss

Für das Steuergerät siehe Abschnitt „5.1 Ausklappen der Sämaschine > 5.1.3 Big Boss“.

1. Heben Sie Knopf 1 an, um die Achsentlastung zu aktivieren (über das Steuergerät, das das CE-OP versorgt).



Diese Funktion muss während des gesamten Ausklappvorgangs aktiviert bleiben.

2. Fahren Sie den Traktor mindestens 2 m vor, um die Tasträder auszurichten und zu verriegeln.

3. Heben Sie Knopf 6 10 Sekunden lang an, um die Tasträder zu verriegeln.

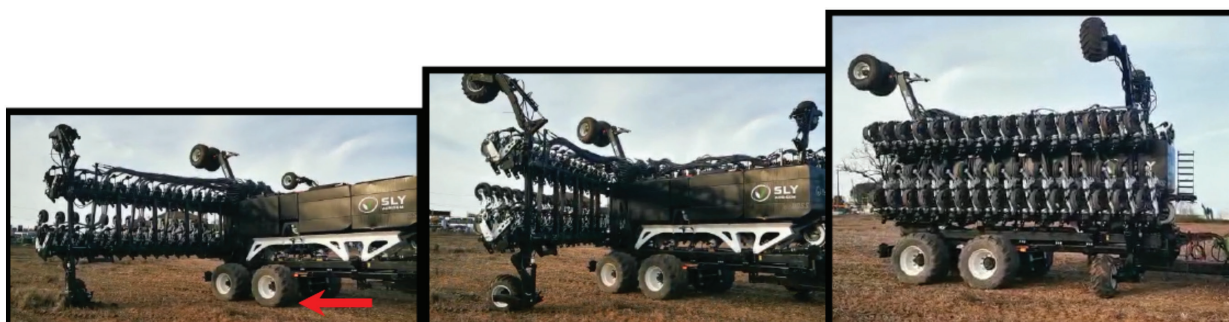


Lassen Sie diese Räder während des Transports verriegelt.

4. Betätigen Sie die Zylinder des Rahmens auf dem Traktor, um den Rahmen anzuheben. Heben Sie den Rahmen noch nicht vollständig an.

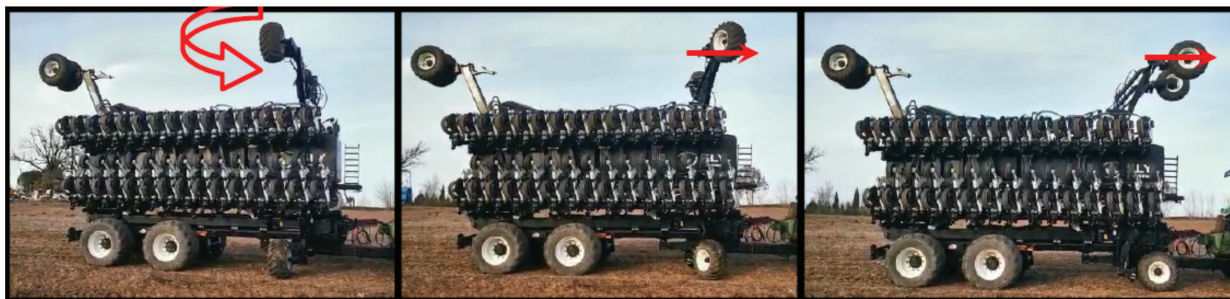


5. Heben Sie Knopf 3 an, um die Flügel einzuklappen.

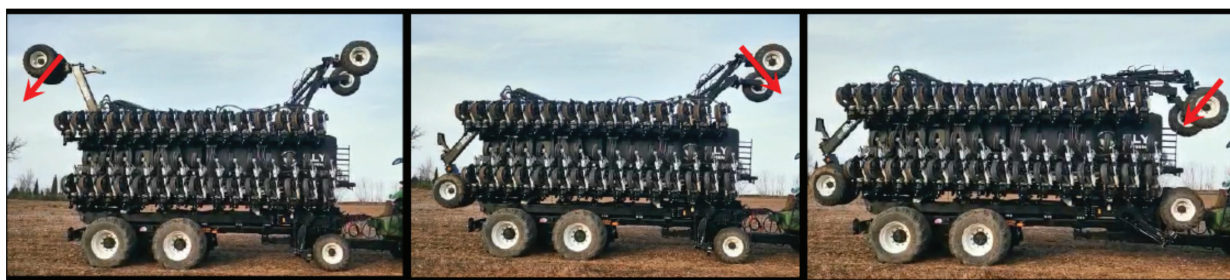


7. Betätigen Sie die Zylinder des Rahmens auf dem Traktor, um das Anheben des Rahmens zu beenden und die Flügel nach dem Einklappen verriegeln zu können.

8. Heben Sie Knopf 4 an, um die seitlichen Tasträder einzuklappen.



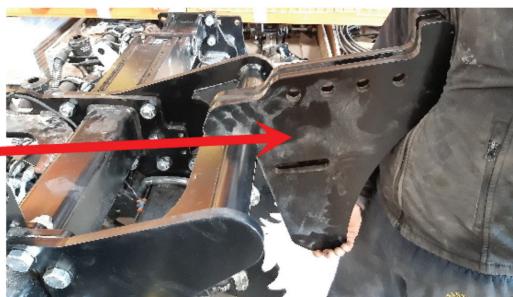
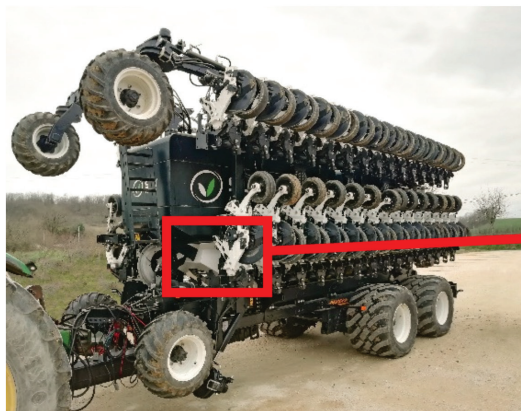
9. Heben Sie Knopf 2 an, um den Lift Assist und die seitlichen Tasträder einzuklappen.



10. Drücken Sie Knopf 1 nach unten, um die Achsentlastung aufzuheben.



11. Verriegeln Sie die Flügel manuell, indem Sie die Sperrachsen an den Halterungen an der Hauptbasis anbringen.



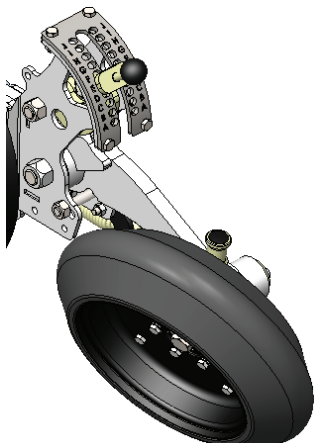
## 6 Einstellungen

### 6.1 Einstellung der Saattiefe und des Winkels des Andruckrads

Bevor Sie mit der Tiefeneinstellung beginnen, überprüfen Sie, ob die Maschine waagrecht steht. Stellen Sie sicher, dass sich die Elemente in der oberen Position befinden und nicht den Boden berühren.

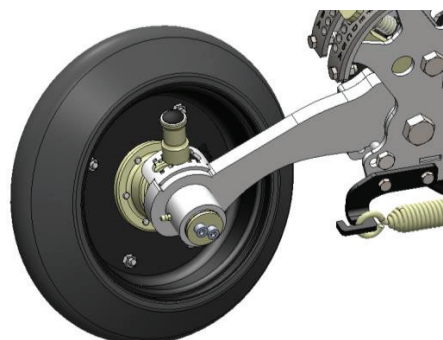
#### 6.1.1 System für schnelle hintere Einstellung ohne Werkzeug

##### 6.1.1.1 Tiefeneinstellung



Ziehen Sie den Hebel und stellen Sie ihn mit Hilfe der skalierten Einstellplatte auf die gewünschte Raste.

##### 6.1.1.2 Winkeleinstellung



Ziehen Sie den Einstellhebel am Andruckrad auf die gewünschte Position.

Durch die Anpassung des Winkels kann der Furchenschluss verbessert werden.



#### **WICHTIG:**

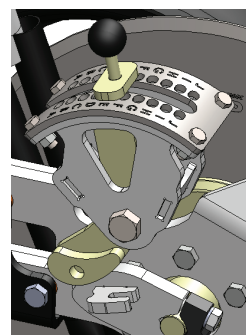
*Eine zu aggressive Einstellung führt zu einer unnötigen mechanischen Belastung des Säelements (schnellerer Verschleiß des Systems) und zu einer übermäßigen Erdbewegung, die auch die Qualität der Aussaat beeinträchtigen kann (Vertiefung der Saatlinie).*

#### 6.1.2 System für schnelle Einstellung des seitlichen Rads (Option)

##### 6.1.2.1 Tiefeneinstellung

Ziehen Sie den Einstellhebel und stellen Sie ihn auf die gewünschte Raste (Foto).

Die Schnellverstellungssysteme können gleichzeitig verwendet werden, um die Genauigkeit der Tiefenkontrolle zu erhöhen. Bei gemeinsamer Nutzung stellen Sie sicher, dass Sie das seitliche Rad etwas tiefer einstellen.



### 6.2 Einstellung des Hydraulikdrucks

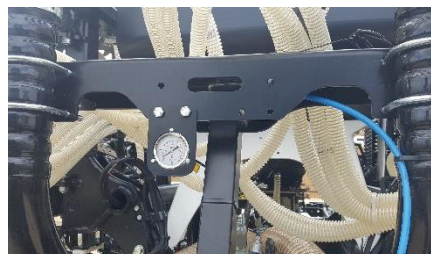
Der Schardruck, der auf jedes Element ausgeübt wird, ist für eine zufriedenstellende Saatqualität von entscheidender Bedeutung. Dazu gehören:

- eine Aussaat in der gewünschten und konstanten Tiefe;
- eine gute Qualität des Furchenschlusses.

Jedes Säelement ist mit einem Hydraulikzylinder ausgestattet, mit dem der Schardruck eingestellt werden kann. Nachdem Sie die Arbeitstiefe eingestellt haben, stellen Sie den Hydraulikdruck der Elemente ein.

Hinweis: Die Verwendung von starkem Druck kann die Saattiefe verändern, passen Sie die Tiefe ggf. an.

Der Druck wird durch das Manometer zwischen den Verteilerköpfen angezeigt (Foto).





Um den Druck zu ändern, drehen Sie das Einstellrad mit einem Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern.



Der Arbeitsbereich liegt zwischen 0 und 40 bar.

- Reduzieren Sie den Druck, wenn die Bedingungen zu feucht sind oder auf losem Boden (z. B. auf bearbeitetem Boden vor der Aussaat).
- Erhöhen Sie den Druck unter trockenen Bedingungen, wenn das Sägelement Schwierigkeiten hat, in den Boden einzudringen und wenn eine ungleichmäßige Ablagetiefe des Saatguts festgestellt wird.



#### **HINWEIS**

*Arbeiten Sie nicht mit zu hohem Schardruck. Ein zu hoher Druck beschleunigt nicht nur unnötig den mechanischen Verschleiß des Sägelements, sondern kann auch die Qualität der Aussaat beeinträchtigen (übermäßige Verdichtung beim Schließen der Furche).*

## 6.3 Einstellung der Turbine

Die Turbine hat eine maximale Drehzahl von 4500 U/min. Wenn diese Drehzahl überschritten wird, kann der Motor beschädigt werden.

Um die Turbine einzuschalten, schalten Sie das entsprechende hydraulische Steuergerät ein und stellen ihn auf Dauerpumpen. Stellen Sie dann die hydraulische Förderleistung des Steuergeräts ein, um die Drehzahl der Turbine anzupassen.

Die Drehzahl der Turbine muss in Abhängigkeit vom Saatgut angepasst werden. Es gibt keine Tabelle für die Einstellung, da die Einstellung von der Art des Produkts und der verwendeten Dosis abhängt.

Der übliche Betriebsbereich liegt zwischen 2500 und 4000 U/min. Um die richtige Drehzahl zu wählen, stellen Sie sicher, dass sich in den beiden transparenten Zuführschläuchen der Verteilerköpfe kein Saatgut ansammelt. Kleines Saatgut benötigt weniger Luft, um transportiert zu werden.



#### **HINWEIS:**

*Ein unzureichender Durchfluss kann zu Ansammlungen in den Leitungen führen und Rohrverstopfungen verursachen.  
Großes Saatgut benötigt einen höheren Luftstrom als kleines Saatgut.*

## 6.4 Einstellung der Schmutzabweiser (Option)

1. Schließen Sie den 3-poligen Stecker an, der den Luftkompressor versorgt.
2. Betätigen Sie den Pneumatikschalter, bis der gewünschte Druck auf dem Pneumatiksteuergerät erreicht ist.



#### **HINWEIS:**

*Ein zu hoher Druck auf die Schmutzabweiser führt zu einer zu starken Auflockerung des Bodens.*

## 6.5 Einstellung der Vorschäler

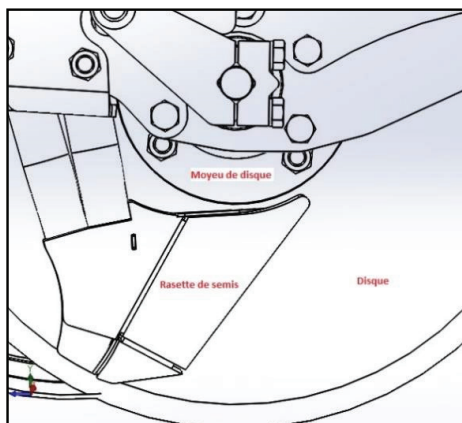
Die Positionierung des Vorschälers ist für eine gute Qualität der Aussaat von entscheidender Bedeutung. Der Vorschäler ist auf verformbaren Gummischeiben montiert, um eine präzise Einstellung zu ermöglichen. Vor dem Einstellen der Vorschäler ist darauf zu achten, dass die Säscheibe den Boden nicht berührt. Wenn die Scheiben blockiert sind, müssen die Vorschäler neu eingestellt werden.

Der Vorschäler muss wie folgt positioniert sein: - parallel zur Scheibe

- so nah wie möglich an der Scheibe, ohne jedoch die Drehung der Scheibe zu bremsen. Dadurch wird verhindert, dass Verunreinigungen zwischen die Scheibe und den Vorschäler geraten.

Verwenden Sie dazu einen 19er Schraubenschlüssel, um die 3 Bolzen anzuziehen oder zu lösen, um die optimale Position zu erreichen:

- Die obere vordere Spitze des Vorschälers muss die Scheibe leicht berühren und sich der Form der Nabe so gut wie möglich anpassen.
- Die untere vordere Ecke des Vorschälers muss maximal 1 mm von der Oberfläche der Scheibe versetzt sein, um eine Biegung der Scheibe zu ermöglichen.
- Die Rückseite des Vorschälers muss um +/- 2/3 mm versetzt sein.
- Die Scheibe muss sich von Hand drehen lassen, nachdem die Position des Vorschälers eingestellt wurde.



### **WICHTIG:**

*Diese Einstellungen sind wichtig, um zu verhindern, dass sich Schmutz und Stroh zwischen der Scheibe und dem Vorschäler verfängen.*

## 6.6 Einstellung der seitlichen Räder

Schardruckkontrollräder müssen an den Scheiben des Scharfs anliegen und leicht von Hand gedreht werden können.

Beim Boss-Element muss das seitliche Rad zwei Ziele erfüllen:

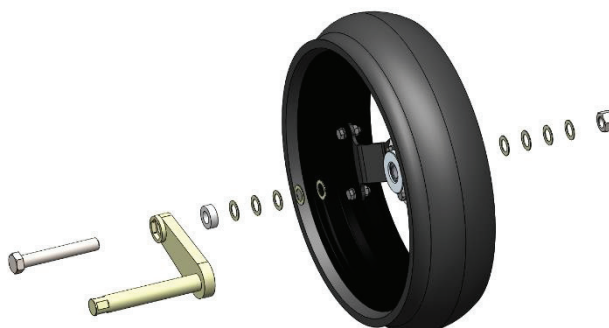
- Das Volumen der von der Scheibe aufgeworfenen Erde begrenzen und aufrechterhalten. Das Rad muss also gegen den Boden drücken (stellen Sie sicher, dass die Rückholfeder richtig befestigt ist).
- Die Scheibe reinigen, an der Erde und Schmutz haften bleiben können. Es muss daher sichergestellt werden, dass das Rad perfekt an der Scheibe anliegt, ohne dass die Bewegung blockiert wird.

Das Seitenrad kann mit Hilfe von Passscheiben, die auf der Achse des Rads verschiebbar sind, nach innen oder außen versetzt werden:

Lösen Sie die Sicherungsmutter des Andruckrads mit einem 24er Schraubenschlüssel.

Verschieben Sie die Passscheiben auf der Innen- oder Außenseite des Andruckrads, um die gewünschte Einstellung zu erhalten.

Ziehen Sie nach der Einstellung die Sicherungsmutter des Andruckrads fest an.



## 6.7 Metallumreifung des Reinigungsrad

Bei sehr nassen Arbeitsbedingungen und sehr klebrigen Böden ist ein optionaler Schaber in Form einer Metallumreifung erhältlich, der am Reinigungsrad montiert wird, um die Reinigung der Scheibe zu verbessern, indem er verhindert, dass Erde und Schmutz in die Felge des Reinigungsrad eindringen, wodurch die Arbeit des inneren Schabers erleichtert wird (siehe nächstes Kapitel 6.8).



Metallumreifung auf Seitenrad montiert

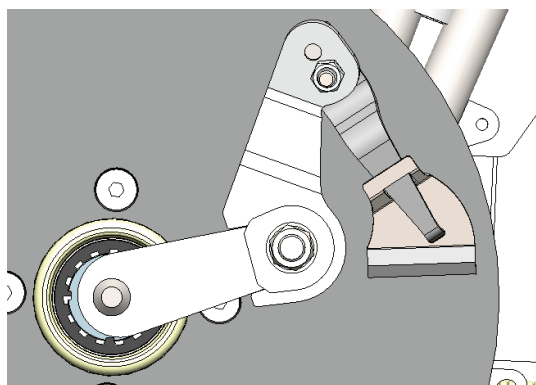
Für eine effiziente Arbeit muss die Metallumreifung die Scheibe nur leicht berühren (oder gering davon entfernt sein). Wie beim Reinigungsrad allein kann die Position der Einheit aus Reinigungsrad und Schaber mit Hilfe der Passscheiben eingestellt werden.

Um die Lebensdauer des Metallschabers zu verlängern, sollten Sie die Position des Schabers auf der Scheibe nicht ständig verstellen. Lassen Sie die Scheibe in ihrer aktuellen Position arbeiten, bis die Schlamm- und Schmutzansammlung anfängt, Probleme zu bereiten.

## 6.8 Schaber zur Reinigung der Scheibe

Standardmäßig ist das Boss-Element mit einem Schaber im Reinigungsrad montiert, um die Scheibe zu reinigen (Mischung aus Erde + Schmutz). Die gelochte Felge des Reinigungsrad ermöglicht die Entfernung von Erde und Schmutz.

Die Klinge des Schabers muss die ganze Zeit über die Scheibe berühren.



1: Die Klinge des Schabers muss mit ihrer gesamten Länge die Scheibe berühren und 10 - 12 mm von der Außenkante der Scheibe entfernt sein, um Beschädigungen des Vorschälers zu vermeiden.

- Lösen Sie den Verriegelungsbolzen des Federarms.
- Drehen Sie die Einheit aus Federarm und Klinge in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie den Verriegelungsbolzen des Federarms fest an.

2: Um eine qualitativ hochwertige Arbeit zu leisten, muss die Klinge des Schabers genügend Druck auf die Scheibe ausüben. Um die Einstellung zu verfeinern:

- Entfernen Sie die Klinge von ihrem Arm
- Verformen Sie leicht den Federarm, der die Klinge des Schabers hält (mit einer Zange oder einem Ringschlüssel), idealerweise berührt das Ende des Arms die Scheibe leicht, wenn die Klinge abmontiert ist.
- Bringen Sie die Klinge des Schabers wieder in Position.



**WICHTIG:**

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Klinge des Schabers. Bei starkem Verschleiß oder Beschädigung muss die Klinge ausgetauscht werden, um eine optimale Reinigung der Scheibe zu gewährleisten.  
Warten Sie nicht, bis die Karbidkante vollständig verschwunden ist, bevor Sie die Klinge austauschen.

## 6.9 Einstellung der seitlichen Spuranreißer (Option)



Verletzungsgefahr durch die seitlichen Spuranreißer. Halten Sie Personen aus dem Schwenkbereich der seitlichen Spuranreißer fern!

Die seitlichen Spuranreißer müssen bei der ersten Installation auf die Arbeitsbreite eingestellt werden. Die Markierung erfolgt in der Mitte der Spurweite des Traktors. Die Einstelllänge der seitlichen Spuranreißer (gemessen von der Mitte der äußersten Reihe) ergibt sich aus der halben Arbeitsbreite plus dem halben Reihenabstand.

Sämaschine BOSS 3 m	
Konfigurationen	Länge der Spuranreißer
18R – 16,7 cm	1,58 m
16R – 20 cm	1,7 m
16R – 18,75 cm	1,59 m
12R – 25 cm	1,63 m

Sämaschine BOSS 4 m	
Konfigurationen	Länge der Spuranreißer
24R – 16,7 cm	2,08 m
22R – 18,75 cm	2,15 m
20R – 20 cm	2,10 m
16R – 25 cm	2,12 m

Sämaschine BOSS 4,5 m	
Konfigurationen	Länge der Spuranreißer
24R – 18,75 cm	2,34 m

Sämaschine BOSS 6 m	
Konfigurationen	Länge der Spuranreißer
36R – 16,7 cm	3,09 m
32R – 18,75 cm	3,09 m
30R – 20 cm	3,10 m
24R – 25 cm	3,12 m

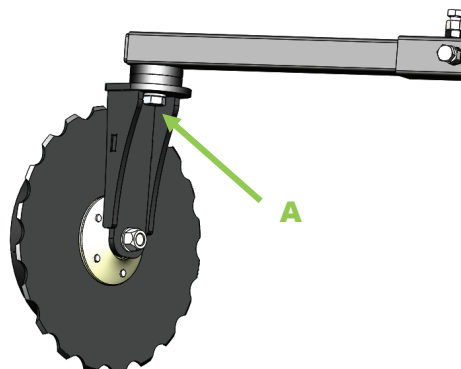
Die Messung erfolgt zwischen der Spuranreißerscheibe und der Scheibe des äußersten Säelements.

### Einstellung der Aggressivität

Stellen Sie die Aggressivität der seitlichen Spuranreißer entsprechend den Bodenbedingungen ein.

Lösen Sie dazu die Schraube M20 (A), drehen Sie die Spuranreißerscheibe und ziehen Sie die Schraube (A) wieder fest.

Überprüfen Sie, wie der seitliche Spuranreißer auf dem Feld arbeitet und korrigieren Sie die Einstellung gegebenenfalls.





## 7 Bremsung



*Es ist verboten, ohne Bremse auf öffentlichen Straßen zu fahren.*

### 7.1 Hydraulische Bremse

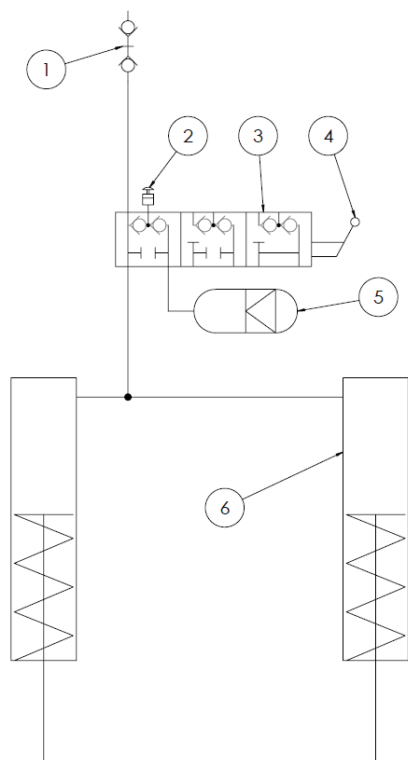
#### Anschluss

1. Verbinden Sie beim Ankuppeln die Hydraulikleitung für die Bremse mit der Bremsleitung des Traktors.
2. Befestigen Sie den Auslösehebel der automatischen Entkupplungsbremse an einer geeigneten Stelle am Traktor.



*Befestigen Sie das Kabel so, dass es sich nicht an anderen Teilen der Maschine verfangen und eine Vollbremsung in Kurven auslösen kann!*

3. Lösen Sie die Feststellbremse. Die Kabel dürfen nicht gespannt sein und die Räder müssen sich frei drehen können.



- |   |   |
|---|---|
| 2 | Knopf der Lösepumpe                         |
| 3 | Ventil der automatischen Entkupplungsbremse |
| 4 | Federstift (Notbetätigung)                  |
| 5 | Druckspeicher                               |
| 6 | Zylinder                                    |

#### Hydraulische Bremse

- 1 Push-Pull-Anschluss



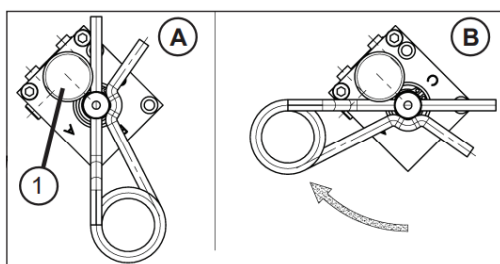
*Gefahr von Verkehrsunfällen durch Versagen der Bremse!*  
*Bei der Inbetriebnahme oder nach einer langen Stillstandszeit:*  
 - Füllen Sie den Druckspeicher für die Notbremse vor der Abfahrt.  
 - Treten Sie dazu das Bremspedal des Traktors voll durch!

## Abkuppeln

1. Legen Sie die Maschine still.
2. Ziehen Sie die Feststellbremse an.
3. Legen Sie die Keile unter die Räder.
4. Lösen Sie die Bremsleitung.
5. Ziehen Sie den Auslösehebel vom Traktor ab.
6. Kuppeln Sie die Maschine ab.

Die automatische Entkupplungsbremse wird durch das Entkuppeln nicht ausgelöst. Die Notbremse wird nur betätigt, wenn der Federstift nach vorne gedreht wird.

## Funktion des Ventils der automatischen Entkupplungsbremse



Das Ventil hat zwei Positionen:

A - Betriebsstellung

B - Notbremsung

1: Manuelle Lösepumpe

## Lösepumpe

Es ist auch möglich, die Bremse nach einer Notbremsung zu lösen, sogar ohne den Traktor. Drehen Sie dazu den Federstift wieder in die Betriebsposition und betätigen Sie die Lösepumpe, bis die Bremse wieder gelöst ist.

## Wartung

Überprüfen Sie die Bremsleitungen und Schläuche auf Schäden. Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge abgenutzt sind.

# 7.2 Pneumatische Bremse

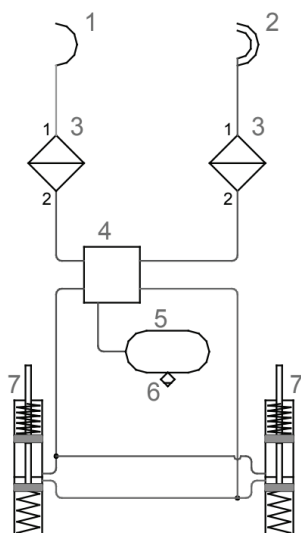
## Kupplung

Sichern Sie den Traktor mit der Feststellbremse, bevor Sie ihn ankuppeln.

1. Schließen Sie zuerst den Kupplungskopf „Bremse“ (gelb) an.
2. Schließen Sie dann den Kupplungskopf „Reserve“ (rot) an.
3. Drücken Sie den Knopf der Feststellbremse, um die Feststellbremse zu lösen.

## Abkuppeln

1. Sichern Sie den Traktor mit der Feststellbremse.
2. Trennen Sie zuerst den Kupplungskopf „Reserve“ (rot).
3. Trennen Sie dann den Kupplungskopf „Bremse“ (gelb).



## Pneumatische Bremse

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Gelber Kupplungskopf „Bremse“                 |
| 2 | Roter Kupplungskopf „Reserve“                 |
| 3 | Leitungsfilter                                |
| 4 | Bremsventil des Anhängers mit Feststellbremse |
| 5 | Luftbehälter                                  |
| 6 | Entlüftungsventil                             |
| 7 | Zylinder                                      |

## Wartung

Entlüften Sie den Lufttank während der Nutzung täglich.

## 7.3 Feststellbremse



Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen und stabilen Fläche ab. Vor dem Lösen der Bremse muss die Maschine gegen Wegrollen gesichert werden!

Lösen Sie vor einer längeren Lagerung die Feststellbremse. Die Bremsbacken könnten sonst an der Trommel kleben bleiben und Probleme bei der Wiederinbetriebnahme verursachen.

Lösen Sie vor der Fahrt immer die Feststellbremse. Die Kabel müssen entspannt sein und die Räder müssen sich frei drehen können.

### Wartung

Überprüfen Sie beim Ankuppeln der Maschine, ob die Feststellbremse funktioniert. Falls erforderlich, stellen Sie das Kabel oder die Bremsbacken ein.

## 8 Hydraulik



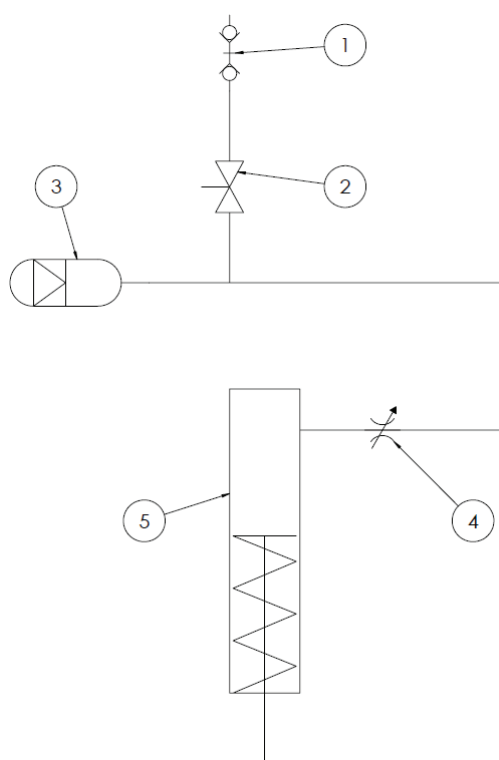
Unbeabsichtigte hydraulische Bewegungen können zu schweren Unfällen führen! Sperren oder verriegeln Sie die Steuergeräte am Traktor. Halten Sie Personen aus dem Schwenkbereich der Maschine fern!



Schließen Sie immer alle Hydraulikschläuche an! Aufgrund der damit verbundenen Funktionen kann es sonst zu Schäden an den Komponenten kommen!

## 8.1 mBoss und Boss

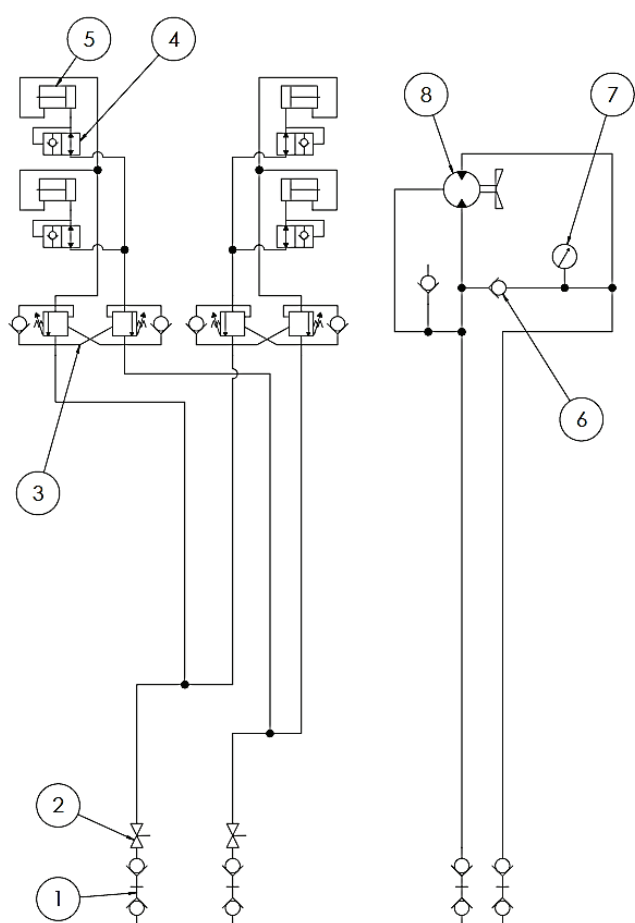
### 8.1.1 Aufhängung der Deichsel



#### Aufhängung der Deichsel

- 1 Push-Pull-Anschluss
- 2 Ventil
- 3 Druckspeicher
- 4 Durchflussbegrenzer

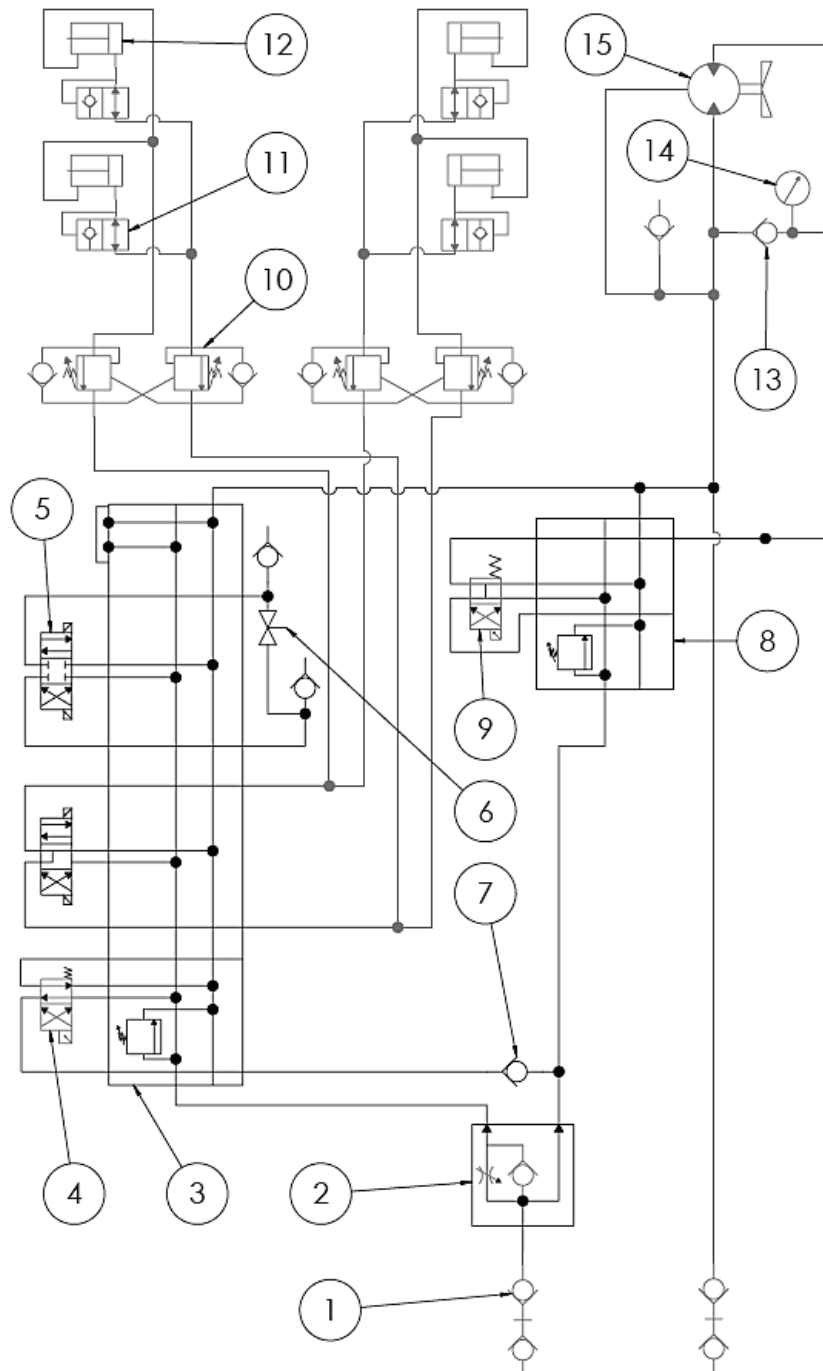
### 8.1.2 Kreislauf für Einklappen / Turbine



#### Kreislauf für Einklappen und Antrieb der Turbine

- 1 Push-Pull-Anschluss
- 2 Ventil
- 3 Doppeltes Ausgleichsventil
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Zylinder
- 6 Rückschlagventil
- 7 Manometer
- 8 Hydraulikmotor (Turbinenantrieb)

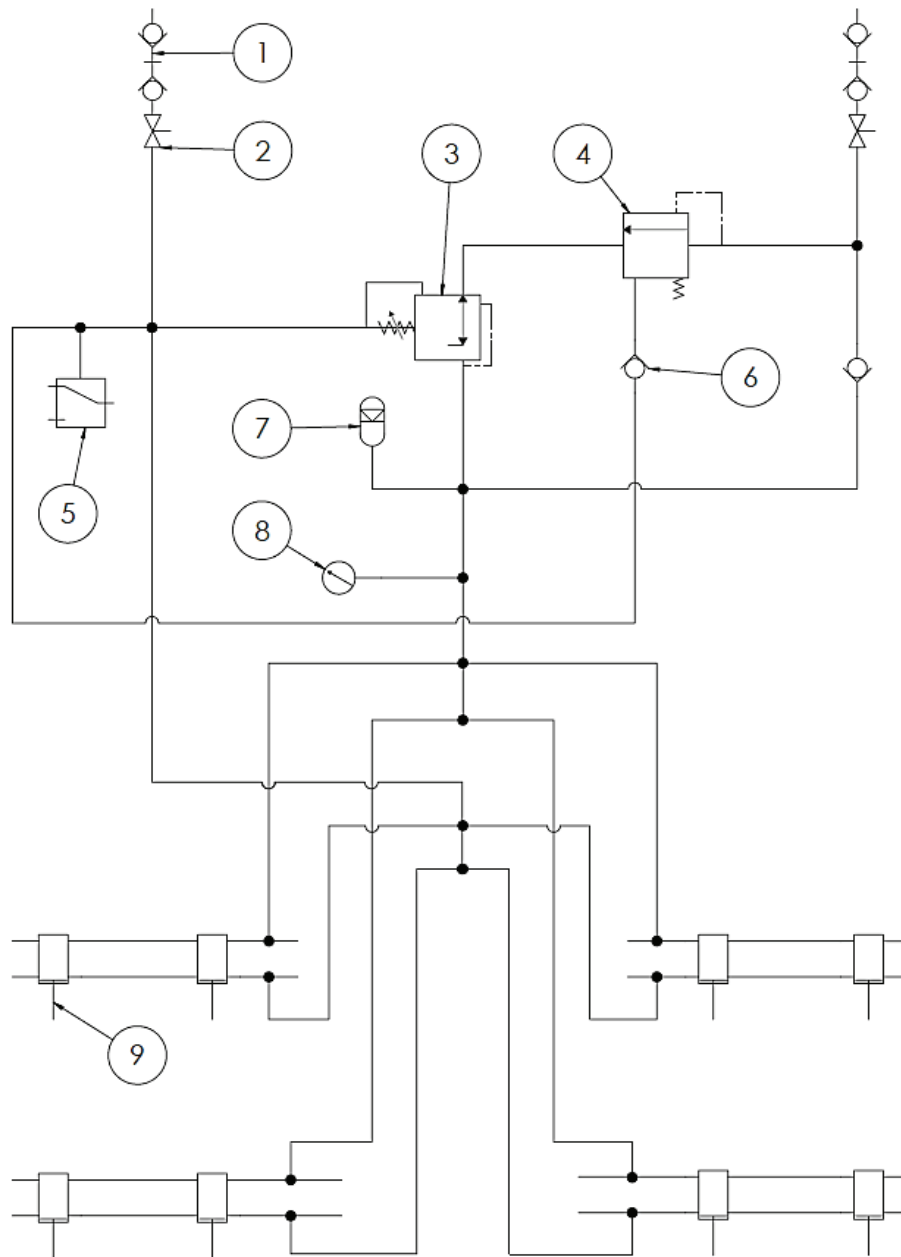
### 8.1.3 Kreislauf mit CETOP



Kreislauf für Einklappen und Antrieb der Turbine

1	Push-Pull-Anschluss	9	Elektrisches Wegeventil CETOP 3
2	Einstellbarem 3-Wege-Mengenteiler	10	Doppelpes Ausgleichsventil
3	Lagerblock CETOP 3 4 Funktion mit Druckbegrenzer	11	Sicherheitsventil
4	Elektrisches Wegeventil CETOP 3	12	Zylinder
5	Elektrisches Wegeventil CETOP 3	13	Rückschlagventil
6	Ventil	14	Manometer
7	Rückschlagventil	15	Hydraulikmotor (Turbinenantrieb)
8	Lagerblock CETOP 3 1 Funktion mit Druckbegrenzer		

#### 8.1.4 Kreislauf Elemente

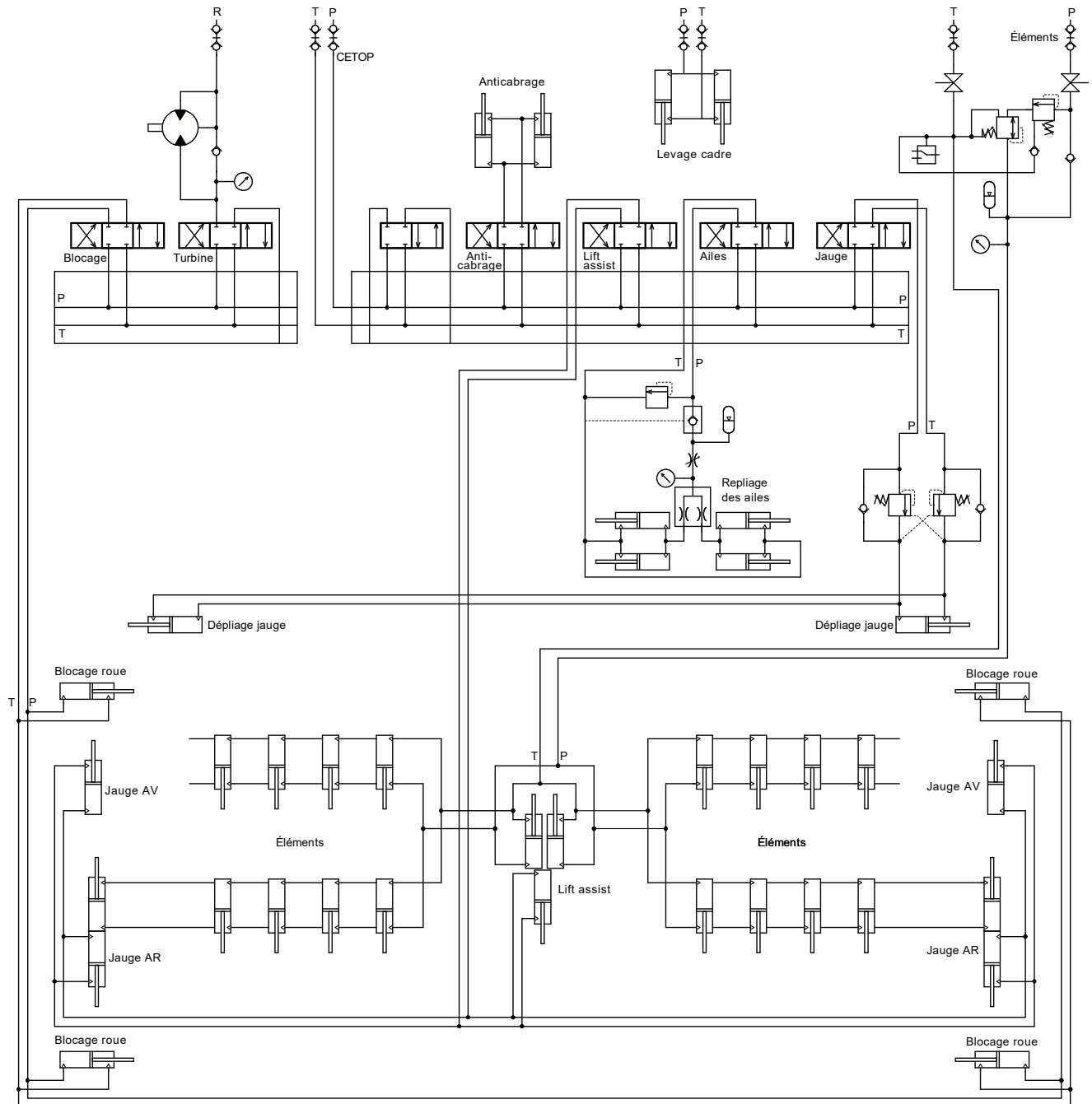


#### Kreislauf der Elemente

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Push-Pull-Anschluss             |
| 2 | Ventil                          |
| 3 | Block + Kartusche Druckregelung |
| 4 | Druckbegrenzer                  |
| 5 | Druckschalter                   |
| 6 | Rückschlagventil                |
| 7 | Druckspeicher                   |
| 8 | Manometer                       |
| 9 | Zylinder                        |

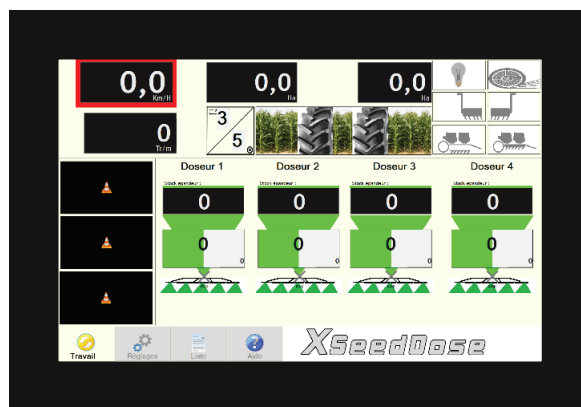


## 8.2 Big Boss



## 9 Bedienungsanleitung für die Regulierung

Der Antrieb der Dosierer erfolgt elektrisch, sie werden über den roten und schwarzen 12-Volt-Kabelbaum versorgt. Die Steuerung der Dosierer wird entweder über ein Steuergerät RDS Artemis ISOCAN oder ein Tablet SOFTIVERT kontrolliert.



### 9.1 Bedienungsanleitung des Steuergeräts RDS ISOCAN ARTEMIS

Bitte beachten Sie die Bedienungs- und Kalibrierungsanleitung des RDS-Steuergeräts, das ggf. mit der Maschine mitgeliefert wurde.

### 9.2 Bedienungsanleitung des SOFTIVERT Tablets

Siehe Anhang 12.4.

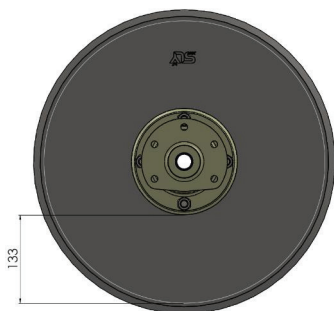
### 9.3 Bedienungsanleitung des A-Touch 800 / 1200

Siehe Anhang 12.5.

## 10 Pflege und Wartung

### 10.1 Einheit aus Scheibe und Nabe

#### 10.1.1 Scheibe 18"



Eine neue Scheibe des Boss-Elements hat einen Durchmesser von 18" (ca. 457 mm). Sie ist mit einer Schräge versehen, die das Eindringen in den Boden und das Schneiden von Pflanzenresten (Stroh) und stehender Gründüngung erleichtert, wodurch das für die Aussaat schädliche Einklemmen von Stroh in der Saatlinie stark eingeschränkt wird.

Die Scheiben müssen bei einem Durchmesser von 425 mm (133 mm zwischen Scheibenende und Nabe) ausgetauscht werden, um die Lebensdauer des Vorschälers zu verlängern und eine konstante Saattiefe beizubehalten. Wenn die Scheiben einen Durchmesser von 425 mm erreichen, ist die Schräge normalerweise abgenutzt, was zu einem höheren Risiko führt, dass Stroh in der Saatlinie eingeklemmt wird. Wenn die Scheibe einen Durchmesser von 425 mm oder weniger erreicht, arbeitet das Sächar nicht mehr im Schutz der Scheibe und beginnt daher viel schneller zu verschleifen (abhängig von der Bodenart und den Arbeitsbedingungen).



#### WICHTIG:

Die allmähliche Abnutzung erfordert eine Anpassung der Saattiefe.

## 10.2 Sicherheitshinweise

- Stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile stillstehen, bevor Sie an der Maschine arbeiten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Eingriff, dass alle Sicherheitsstützen und Sperrachsen angebracht sind. Stellen Sie niemals Ihre Hände oder Füße unter die Öffnungsscheiben (im Falle eines plötzlichen Absenkens des Elements).
- Lesen Sie Kapitel 1 mit den Sicherheitshinweisen.

## 10.3 Reinigung

Reinigen Sie die Maschine regelmäßig und führen Sie am Ende jeder Saison eine gründliche Reinigung durch.



### **WICHTIG:**

*Die elektrischen Komponenten und Gebläse sowie die Hydraulikzylinder und Lager dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger oder direkt mit einem Wasserstrahl gereinigt werden. Das Gehäuse, die Schraubverbindungen und die Lager sind gegen Hochdruckreinigung nicht dicht.:*

- Reinigen Sie die Außenseite der Maschine mit Wasser.
- Blasen Sie die Schare, die Saatgutleitungen, den Saatgutbehälter, den Dosierer und das Gebläse mit Druckluft aus.
- Spülen Sie die Komponenten nach der Verwendung von Düngemitteln gründlich ab. Düngemittel sind sehr aggressiv und fördern die Korrosion.

## 10.4 Immobilisierung der Einheit aus Traktor und Maschine

### **Immobilisierung der Einheit aus Traktor und Maschine**

#### Vorsichtsmaßnahmen

Um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden, sollte die Maschine, wenn möglich, drinnen oder geschützt geparkt werden. Berücksichtigen Sie beim Manövrieren mit der Maschine die Umgebung. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Manövrierbereich befindet.

Parken Sie die Maschine auf einem festen Untergrund. Wenn Sie die Maschine über einen längeren Zeitraum parken, ist es ratsam, die Maschine in ausgeklappter Position oder in Arbeitsstellung zu lassen.

#### Immobilisierung mit ausgeklapptem Werkzeug

- 1- Folgen Sie den Schritten zum Ausklappen der Maschine bis zu dem Punkt, an dem alle Arbeitselemente den Boden berühren.
- 2- Zu diesem Zeitpunkt können Sie die Zugstange anheben und die Traktorkupplung entlasten.
- 3- Schalten Sie den Traktor aus und entfernen Sie den Kupplungsstift.
- 4- Überprüfen Sie, ob die Neigungszylinder das Gewicht der Zugstange tragen können. Starten Sie den Traktor und fahren Sie weit genug vor, um die Kupplung zu lösen.
- 5- Senken Sie die Deichsel auf den Boden ab. Bringen Sie Radkeile an.
- 6- Halten Sie den Traktor an, lassen Sie den Druck in allen Hydraulikleitungen ab und entfernen Sie alle Schläuche und Kabel von der Rückseite des Traktors. Starten Sie den Traktor und fahren Sie langsam vorwärts.

## 10.5 Lagerung

Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll:

- Lagern Sie die Maschine, wenn möglich, unter einem Dach.
- Entleeren Sie den Saatgut- und Düngerbehälter vollständig und reinigen Sie ihn.
- Reduzieren Sie die Druckeinstellung an den Scharen.
- Öffnen Sie die Ablassklappe.
- Trennen Sie das Terminal vom Stromnetz und lagern Sie es in einem trockenen Raum.
- Schützen Sie die Maschine vor Rost.
- Schützen Sie die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder vor Korrosion.

## 10.6 Wartung

**WICHTIG:**

*Die folgenden Anweisungen und Empfehlungen müssen auch nach den ersten 5 Arbeitsstunden nach dem Einschalten der Maschine befolgt werden.*

- Führen Sie eine Sichtprüfung aller Schrauben und Muttern durch und ziehen Sie ggf. die Schrauben/Muttern nach, wenn dies erforderlich ist.
- Überprüfen Sie, ob das Säschar richtig auf der Scheibe positioniert ist. Siehe Kapitel 6.5.
- Überprüfen Sie, ob das Reinigungsrad richtig gegen die Scheibe justiert ist. Siehe Kapitel 6.6.
- Überprüfen Sie alle Radmuttern und ziehen Sie sie fest.
- Überprüfen Sie den Reifendruck.

### 10.6.1 Tägliche Wartung und Pflege

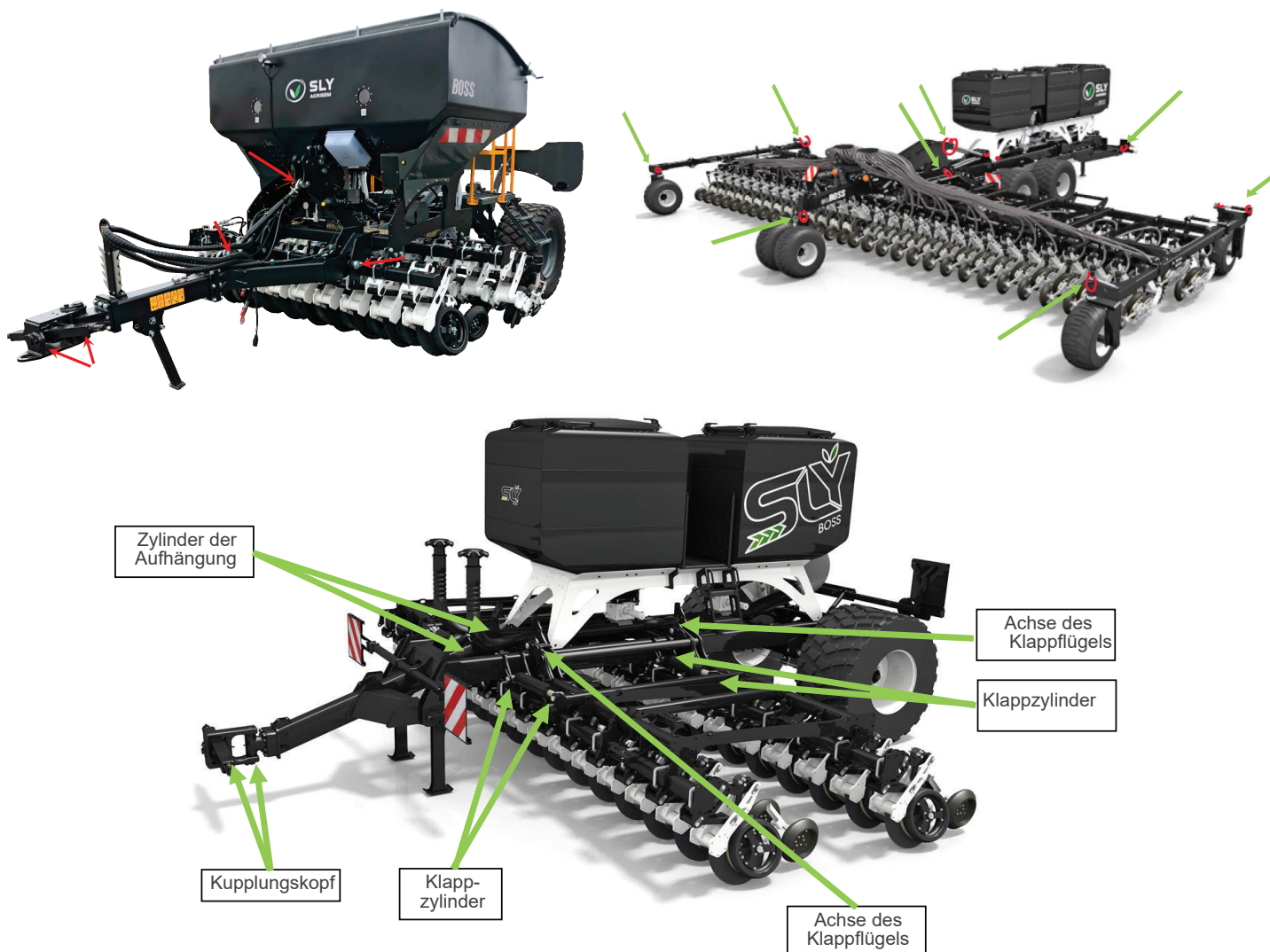
- Führen Sie eine Sichtprüfung aller Komponenten durch, um eventuelle Schäden zu erkennen, und ersetzen Sie gegebenenfalls beschädigte Komponenten.
- Führen Sie eine Sichtprüfung aller Schrauben und Muttern durch und ziehen Sie ggf. die Schrauben/Muttern nach, wenn dies erforderlich ist.
- Schmieren Sie die Nabe der Öffnungsscheibe alle 12 Arbeitsstunden mit 1-2 Hüben (maximal) einer Fettpresse (durch übermäßiges Schmieren werden die Dichtungen aus ihren Aufnahmen gedrückt).

### 10.6.2 Jährliche Wartung

- Schmieren Sie die Nabe der Öffnungsscheibe alle 12 Arbeitsstunden mit 2 Hüben (maximal) einer Fettpresse (durch übermäßiges Schmieren werden die Dichtungen aus ihren Aufnahmen gedrückt). Idealerweise schmieren Sie die Nabe kurz vor Beendigung der Aussaat, damit sich das Fett in der Einheit aus Nabe und Lager verteilen kann.
- Stellen Sie die Position des Säschars ein. Bei übermäßigem Verschleiß ersetzen Sie es, wenn nötig.
- Überprüfen Sie den Zustand der Öffnungsscheiben. Wenn die Scheiben einen Durchmesser von 425 mm erreichen, müssen Sie diese austauschen.

### 10.6.3 Plan der Schmierpunkte

Die Maschine muss regelmäßig und nach jeder Hochdruckreinigung geschmiert werden.



## 11 Probleme und Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN
Die Furche ist nicht richtig geschlossen und angedrückt.	Höhe unter dem Träger bei der Arbeit nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Höhe unter dem Träger des Fahrgestells.
	Zu wenig Druck auf die Rückführungsräder.	Erhöhen Sie den Schardruck des Elements. Siehe Kapitel 6.
	Andruckrad nicht mit der Furche ausgerichtet.	Ändern Sie die Position des Rückführungsrad. Siehe Kapitel 6.
Die Furche ist zu stark gedrückt.	Der Rückführungsdruck ist zu hoch.	Reduzieren Sie den Schardruck des Elements. Siehe Kapitel 6.
	Das Fahrgestell ist nicht im Lot (parallel zum Boden).	Korrigieren Sie das Lot des Fahrgestells. Siehe Kapitel 5.



Auf der Scheibe und dem Reinigungsrad hat sich Erde angesammelt.	Die Schaber arbeiten nicht richtig oder sind verloren gegangen.	Ersetzen Sie die Schaber oder ändern Sie deren Einstellung. Siehe Kapitel 3.9.
	Das Reinigungsrad ist zu weit von der Scheibe entfernt.	Bringen Sie das Reinigungsrad näher an die Scheibe heran. Siehe Kapitel 6.
	Die Arbeitsbedingungen sind zu feucht (zu klebriger Boden).	Warten Sie, bis sich die Arbeitsbedingungen verbessert haben (bessere Rücktrocknung des Bodens).
	Ein Fremdkörper ist zwischen dem Reinigungsrad und der Scheibe eingeklemmt.	Nehmen Sie das Reinigungsrad ab, um den Fremdkörper zu entfernen. Siehe Kapitel 6.
In bearbeitetem Boden oder auf weichem Boden dreht sich die Scheibe nicht.	Das Reinigungsrad ist zu nahe an der Scheibe.	Justieren Sie die Position des Reinigungsrad, indem Sie es von der Scheibe weg bewegen. Siehe Kapitel 5.
	Das Säschar ist zu nahe an der Scheibe.	Justieren Sie die Position des Säschars auf die empfohlenen Einstellungen. Siehe Kapitel 6.
	Die Schaber sind zu eng an der Scheibe montiert.	Justieren Sie die Schaber oder entfernen Sie sie von der Scheibe Siehe Kapitel 6.
Die Saatgutablage ist unregelmäßig.	Der Schardruck des Elements ist zu niedrig.	Erhöhen Sie den Schardruck, um eine konstante Saattiefe zu gewährleisten. Siehe Kapitel 6.
	Das Fahrgestell der Maschine ist nicht lotrecht.	Stellen Sie das Lot der Maschine ein. Siehe Kapitel 4.
	Die Höhe unter dem Träger bei der Arbeit ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Höhe unter dem Träger bei der Arbeit und passen Sie sie gegebenenfalls an. Siehe Kapitel 4.
Das Säschar ist mit Erde verstopft.	Behalten Sie eine Vorwärtsbewegung bei, wenn Sie die Elemente auf den Boden absenken.	Senken Sie die Elemente nicht auf den Boden ab, wenn der Traktor steht.
	Die Arbeitsbedingungen sind zu feucht.	Warten Sie, bis sich die Bedingungen verbessert haben.
	<b>Fahren Sie nicht rückwärts, wenn die Elemente auf dem Boden aufliegen!</b>	
Die Saattiefe ist zu gering.	Die Öffnungsscheibe ist abgenutzt.	Passen Sie die Saattiefe dem Verschleiß der Scheibe an oder ersetzen Sie die Scheibe bei zu starkem Verschleiß. Siehe Kapitel 6.
Das Säschar ist übermäßig abgenutzt.	Die Öffnungsscheibe ist abgenutzt.	Tauschen Sie die Scheibe aus (empfohlener maximaler Verschleiß). Siehe Kapitel 6.
	Die Befestigung des Elements auf dem Träger ist fehlerhaft.	Prüfen Sie, ob die Schrauben, mit denen das Element am Träger befestigt ist, fest angezogen sind und ob das Element richtig ausgerichtet ist.

# 12 Anhänge

## 12.1 Anziehdrehmomente


**WICHTIG:**

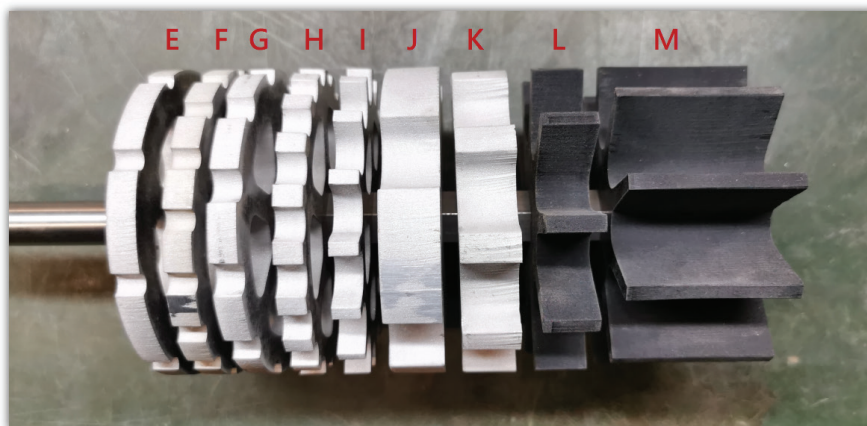
Die angegebenen Anziehdrehmomente dienen nur als Richtwerte und sind im Allgemeinen gültig. Konkrete Angaben an den entsprechenden Stellen in der Bedienungsanleitung haben Vorrang.

Schrauben und Muttern dürfen nicht mit Schmiermitteln behandelt werden, da diese den Reibungskoeffizienten verändern.

Couples de serrage - vis métriques en Nm							
Taille ø mm	Pas mm	Modèle de vis - classe de résistance					Ecrous de fixation des roues
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	1,50	337	416	654	932	1090	510
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
27	3,00	568	703	1000	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

## 12.2 Auswahl der Rotoren

### 12.2.1 Rotormodelle



Nr.	Name des Rotors	Volumen	Breite	Ref.-Nr.
<b>A</b>	Star 0cc Metall	0	1	SLY-S111.452
<b>B</b>	Star 0cc schwarz schmal	0	2	SLY-S109.832
<b>C</b>	Star 0cc schwarz breit	0	6	SLY-S109.831
<b>D</b>	Star 0cc Kunststoff	0	2	SLY-S111.849
<b>E</b>	Star 1cc	1	1	SLY-S116.081
<b>F</b>	Star 2cc	2	1	SLY-S112.475
<b>G</b>	Star 3cc	3	1	SLY-S111.451
<b>H</b>	Star 5cc	5	1	SLY-S112.476
<b>I</b>	Star 15cc schmal	15	1	SLY-S112.478
<b>J</b>	Star 15cc breit	15	2	SLY-S112.473
<b>K</b>	Star 25cc	25	2	SLY-S112.469
<b>L</b>	Star 67,5cc	67,5	2	SLY-S109.833
<b>M</b>	Star 202cc	202	6	SLY-S109.834

## 12.2.2 Rotorkonfigurationen - Für MBOSS-Dosierer



entspricht  
135 cm<sup>3</sup>

Volumen (cm <sup>3</sup> )		Zu installierende Rotoren (Gesamtbreite = 18)										
606	M	M	M									Nr.
	202	202	202									Volumen
	6	6	6									Breite
472	B	L	L	M	L	L	B					Nr.
	0	67,5	67,5	202	67,5	67,5	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite
404	B	M	B	M	B							Nr.
	0	202	0	202	0							Volumen
	2	6	2	6	2							Breite
337,5	L	B	L	B	L	B	L	B	L			Nr.
	67,5	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0	67,5			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
337	B	L	B	M	B	L	B					Nr.
	0	67,5	0	202	0	67,5	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite
270	B	L	B	L	B	L	B	L	B			Nr.
	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
270	B	L	L	C	L	L	B					Nr.
	0	67,5	67,5	0	67,5	67,5	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite
202,5	B	B	L	B	L	B	L	B	B			Nr.
	0	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
202	C	M	C									Nr.
	0	202	0									Volumen
	6	6	6									Breite

<b>175</b>	B	K	K	K	K	K	K	K	B			Nr.
	0	25	25	25	25	25	25	25	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>135</b>	C	L	B	L	C							Nr.
	0	67,5	0	67,5	0							Volumen
	6	2	2	2	6							Breite
<b>135</b>	B	B	L	C	L	B	B					Nr.
	0	0	67,5	0	67,5	0	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite
<b>105</b>	B	J	J	J	J	J	J	J	B			Nr.
	0	15	15	15	15	15	15	15	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>100</b>	B	K	K	B	B	B	K	K	B			Nr.
	0	25	25	0	0	0	25	25	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>100</b>	B	K	B	K	B	K	B	K	B			Nr.
	0	25	0	25	0	25	0	25	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>75</b>	B	J	B	J	J	J	B	J	B			Nr.
	0	15	0	15	15	15	0	15	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>75</b>	B	K	B	B	K	B	B	K	B			Nr.
	0	25	0	0	25	0	0	25	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>60</b>	B	J	J	B	B	B	J	J	B			Nr.
	0	15	15	0	0	0	15	15	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>60</b>	B	J	B	J	B	J	B	J	B			Nr.
	0	15	0	15	0	15	0	15	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>60</b>	D	D	D	I	I	D	I	I	D	D	D	Nr.
	0	0	0	15	15	0	15	15	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>50</b>	C	K	B	K	C							Nr.
	0	25	0	25	0							Volumen
	6	2	2	2	6							Breite
<b>50</b>	B	B	K	C	K	B	B					Nr.
	0	0	25	0	25	0	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite
<b>50</b>	B	K	B	C	B	K	B					Nr.
	0	25	0	0	0	25	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite







<b>45</b>	B	J	B	B	J	B	B	J	B			Nr.
	0	15	0	0	15	0	0	15	0			Volumen
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Breite
<b>30</b>	C	J	B	J	C							Nr.
	0	15	0	15	0							Volumen
	6	2	2	2	6							Breite
<b>30</b>	B	B	J	C	J	B	B					Nr.
	0	0	15	0	15	0	0					Volumen
	2	2	2	6	2	2	2					Breite
<b>30</b>	D	D	D	A	I	D	I	A	D	D	D	Nr.
	0	0	0	0	15	0	15	0	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>20</b>	D	D	D	H	H	D	H	H	D	D	D	Nr.
	0	0	0	5	5	0	5	5	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>12</b>	D	D	D	G	G	D	G	G	D	D	D	Nr.
	0	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>10</b>	D	D	D	A	H	D	H	A	D	D	D	Nr.
	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>8</b>	D	D	D	F	F	D	F	F	D	D	D	Nr.
	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>6</b>	D	D	D	A	G	D	G	A	D	D	D	Nr.
	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>4</b>	D	D	D	A	F	D	F	A	D	D	D	Nr.
	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite
<b>2</b>	D	D	D	A	E	D	E	A	D	D	D	Nr.
	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	Volumen
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	Breite

## 12.3 Tabelle für die Auswahl der Rotoren - Für MBOSS-Dosierer

### Sämaschine 3 m

Spezifisches Gewicht: 75 kg/hl




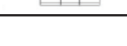
#### Raps

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C4		Raps	5,6	9,8	3,7	6,5	2,6	4,6	2,2	3,9	1,7	3,0
C6		Raps	8,4	14,7	5,6	9,8	4,0	6,9	3,4	5,9	2,6	4,5
C8		Raps	11,2	19,6	7,5	13,1	5,3	9,2	4,5	7,8	3,4	6,0
C10		Raps	14,0	24,5	9,3	16,3	6,6	11,5	5,6	9,8	4,3	7,5

Min	Motordrehzahl 30 U/min
Max	Motordrehzahl 70 U/min

Saatgutdichte = 0,7  
(PS) = Spezifisches Gewicht




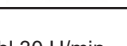
#### Weizen

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Weizen	162	378	108	252	81	189	65	151	54	126
C270		Weizen	324	756	216	504	162	378	130	302	108	252
C400		Weizen	480	1120	320	747	240	560	192	448	160	373
C600		Weizen	720	1680	480	1120	360	840	288	672	240	560

Min	Motordrehzahl 30 U/min
Max	Motordrehzahl 80 U/min

Saatgutdichte = 0,8  
(PS) = Spezifisches Gewicht




#### Gerste

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Gerste	122	284	81	189	61	142	49	113	41	95
C270		Gerste	243	567	162	378	122	284	97	227	81	189
C400		Gerste	360	840	240	560	180	420	144	336	120	280
C600		Gerste	540	1260	360	840	270	630	216	504	180	420

Min	Motordrehzahl 30 U/min
Max	Motordrehzahl 70 U/min

Saatgutdichte = 0,6  
(PS) = Spezifisches Gewicht

#### Dünger





Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Dünger	270	473	180	315	135	236	108	189	90	158
C270		Dünger	540	945	360	630	270	473	216	378	180	315
C400		Dünger	800	1400	533	933	400	700	320	560	267	467

Min	Motordrehzahl 40 U/min
Max	Motordrehzahl 70 U/min

Saatgutdichte = 1  
(PS) = Spezifisches Gewicht

## Sämaschine 4 m





### Raps

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C4		Raps	4,2	7,4	2,8	4,9	2,0	3,5	1,7	2,9	1,3	2,3
C6		Raps	6,3	11,0	4,2	7,4	3,0	5,2	2,5	4,4	1,9	3,4
C8		Raps	8,4	14,7	5,6	9,8	4,0	6,9	3,4	5,9	2,6	4,5
C10		Raps	10,5	18,4	7,0	12,3	4,9	8,6	4,2	7,4	3,2	5,7

Min	Motordrehzahl 30 U/min
Max	Motordrehzahl 70 U/min

Saatgutdichte = 0,7  
(PS) = Spezifisches Gewicht





### Weizen

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10			
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
C135		Weizen	122	284	81	189	61	142	49	113		
C270		Weizen	243	567	162	378	122	284	97	227		
C400		Weizen	360	840	240	560	180	420	144	336		
C600		Weizen	540	1260	360	840	270	630	216	504		

Min	Motordrehzahl 30 U/min
Max	Motordrehzahl 80 U/min

Saatgutdichte = 0,8  
(PS) = Spezifisches Gewicht




### Gerste

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Gerste	91	213	61	142	46	106	36	85	30	71
C270		Gerste	182	425	122	284	91	213	73	170	61	142
C400		Gerste	270	630	180	420	135	315	108	252	90	210
C600		Gerste	405	945	270	630	203	473	162	378	135	315

Min	Motordrehzahl 30 U/min
Max	Motordrehzahl 70 U/min

Saatgutdichte = 0,6  
(PS) = Spezifisches Gewicht

### Dünger

Rillen in CM3	Fotos der Rillen	Saatgut	3 Meter									
Geschwindigkeit in km/h			4		6		8		10		12	
Hektardosis in kg/ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Dünger	203	354	135	236	101	177	81	142	68	118
C270		Dünger	405	709	270	473	203	354	162	284	135	236
C400		Dünger	600	1050	400	700	300	525	240	420	200	350

Min	Motordrehzahl 40 U/min
Max	Motordrehzahl 70 U/min

Saatgutdichte = 1  
(PS) = Spezifisches Gewicht

		Rotorvolumen: 30 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 50 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 60 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
10		9,0	20,3	31,5	15,0	33,8	52,5	18,0	40,5	63,0
15		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
20		4,5	10,1	15,8	7,5	16,9	26,3	9,0	20,3	31,5
25		3,6	8,1	12,6	6,0	13,5	21,0	7,2	16,2	25,2
30		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
35		2,6	5,8	9,0	4,3	9,6	15,0	5,1	11,6	18,0
40		2,3	5,1	7,9	3,8	8,4	13,1	4,5	10,1	15,8
45		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
50		1,8	4,1	6,3	3,0	6,8	10,5	3,6	8,1	12,6
60		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
70		1,3	2,9	4,5	2,1	4,8	7,5	2,6	5,8	9,0
80		1,1	2,5	3,9	1,9	4,2	6,6	2,3	5,1	7,9
90		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
100		0,9	2,0	3,2	1,5	3,4	5,3	1,8	4,1	6,3

		Rotorvolumen: 135,5 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 271 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 406 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
50		8,1	18,3	28,5	16,3	36,6	56,9	24,4	54,8	85,3
60		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
70		5,8	13,1	20,3	11,6	26,1	40,7	17,4	39,2	60,9
80		5,1	11,4	17,8	10,2	22,9	35,6	15,2	34,3	53,3
90		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
100		4,1	9,1	14,2	8,1	18,3	28,5	12,2	27,4	42,6
120		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
140		2,9	6,5	10,2	5,8	13,1	20,3	8,7	19,6	30,5
160		2,5	5,7	8,9	5,1	11,4	17,8	7,6	17,1	26,6
180		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
200		2,0	4,6	7,1	4,1	9,1	14,2	6,1	13,7	21,3
220		1,8	4,2	6,5	3,7	8,3	12,9	5,5	12,5	19,4
240		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
260		1,6	3,5	5,5	3,1	7,0	10,9	4,7	10,5	16,4
280		1,5	3,3	5,1	2,9	6,5	10,2	4,4	9,8	15,2
300		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	9,5	4,1	9,1	14,2
320		1,3	2,9	4,4	2,5	5,7	8,9	3,8	8,6	13,3

### **Sämaschine 3 m**

Spezifisches Gewicht: **50 kg/hl**

		Rotorvolumen: 4 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 6 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 8 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		8,0	18,0	28,0	12,0	27,0	42,0	16,0	36,0	56,0
2		4,0	9,0	14,0	6,0	13,5	21,0	8,0	18,0	28,0
3		2,7	6,0	9,3	4,0	9,0	14,0	5,3	12,0	18,7
4		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
5		1,6	3,6	5,6	2,4	5,4	8,4	3,2	7,2	11,2
6		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
7		1,1	2,6	4,0	1,7	3,9	6,0	2,3	5,1	8,0
8		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
9		0,9	2,0	3,1	1,3	3,0	4,7	1,8	4,0	6,2

		Rotorvolumen: 10 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 12 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 20 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
2		10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0	20,0	45,0	70,0
3		6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7
4		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
5		4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8	8,0	18,0	28,0
6		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
7		2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0	5,7	12,9	20,0
8		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
9		2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6
10		2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0
15		1,3	3,0	4,7	1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3
20		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
25		0,8	1,8	2,8	1,0	2,2	3,4	1,6	3,6	5,6

		Rotorvolumen: 30 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 50 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 60 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
8		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
9		6,7	15,0	23,3	11,1	25,0	38,9	13,3	30,0	46,7
10		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
15		4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0
20		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
25		2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8
30		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
35		1,7	3,9	6,0	2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0
40		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
45		1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3
50		1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4
60		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
70		0,9	1,9	3,0	1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0



		Rotorvolumen: 135,5 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 271 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 406 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
35		7,7	17,4	27,1	15,5	34,8	54,2	23,2	52,2	81,2
40		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
45		6,0	13,6	21,1	12	27,1	42,2	18	40,6	63,2
50		5,4	12,2	19,0	10,8	24,4	37,9	16,2	36,5	56,8
60		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
70		3,9	8,7	13,6	7,7	17,4	27,1	11,6	26,1	40,6
80		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
90		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	21,1	9,0	20,3	31,6
100		2,7	6,1	9,5	5,4	12,2	19,0	8,1	18,3	28,4
120		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
140		1,9	4,4	6,8	3,9	8,7	13,6	5,8	13,1	20,3
160		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
180		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	10,5	4,5	10,2	15,8
200		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	9,5	4,1	9,1	14,2
220		1,2	2,8	4,3	2,5	5,5	8,6	3,7	8,3	12,9
240		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
260		1,0	2,3	3,6	2,1	4,7	7,3	3,1	7,0	10,9
280		1,0	2,2	3,4	1,9	4,4	6,8	2,9	6,5	10,2
300		0,9	2,0	3,2	1,8	4,1	6,3	2,7	6,1	9,5
320		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	5,9	2,5	5,7	8,9

## Sämaschine 4,5 m

Spezifisches Gewicht: **75 kg/hl**

kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Rotorvolumen: 4 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 6 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 8 cm <sup>3</sup>		
		Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		8,0	18,0	28,0	12,0	27,0	42,0	16,0	36,0	56,0
2		4,0	9,0	14,0	6,0	13,5	21,0	8,0	18,0	28,0
3		2,7	6,0	9,3	4,0	9,0	14,0	5,3	12,0	18,7
4		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
5		1,6	3,6	5,6	2,4	5,4	8,4	3,2	7,2	11,2
6		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
7		1,1	2,6	4,0	1,7	3,9	6,0	2,3	5,1	8,0
8		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
9		0,9	2,0	3,1	1,3	3,0	4,7	1,8	4,0	6,2

kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Rotorvolumen: 10 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 12 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 20 cm <sup>3</sup>		
		Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
2		10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0	20,0	45,0	70,0
3		6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7
4		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
5		4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8	8,0	18,0	28,0
6		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
7		2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0	5,7	12,9	20,0
8		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
9		2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6
10		2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0
15		1,3	3,0	4,7	1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3
20		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
25		0,8	1,8	2,8	1,0	2,2	3,4	1,6	3,6	5,6

kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Rotorvolumen: 30 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 50 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 60 cm <sup>3</sup>		
		Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
8		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
9		6,7	15,0	23,3	11,1	25,0	38,9	13,3	30,0	46,7
10		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
15		4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0
20		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
25		2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8
30		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
35		1,7	3,9	6,0	2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0
40		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
45		1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3
50		1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4
60		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
70		0,9	1,9	3,0	1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0

		Rotorvolumen: 135,5 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 271 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 406 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
35		7,7	17,4	27,1	15,5	34,8	54,2	23,2	52,2	81,2
40		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
45		6,0	13,6	21,1	12,0	27,1	42,2	18,0	40,6	63,2
50		5,4	12,2	19,0	10,8	24,4	37,9	16,2	36,5	56,8
60		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
70		3,9	8,7	13,6	7,7	17,4	27,1	11,6	26,1	40,6
80		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
90		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	21,1	9,0	20,3	31,6
100		2,7	6,1	9,5	5,4	12,2	19,0	8,1	18,3	28,4
120		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
140		1,9	4,4	6,8	3,9	8,7	13,6	5,8	13,1	20,3
160		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
180		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	10,5	4,5	10,2	15,8
200		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	9,5	4,1	9,1	14,2
220		1,2	2,8	4,3	2,5	5,5	8,6	3,7	8,3	12,9
240		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
260		1,0	2,3	3,6	2,1	4,7	7,3	3,1	7,0	10,9
280		1,0	2,2	3,4	1,9	4,4	6,8	2,9	6,5	10,2
300		0,9	2,0	3,2	1,8	4,1	6,3	2,7	6,1	9,5
320		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	5,9	2,5	5,7	8,9

### **Sämaschine 4,5 m**

Spezifisches Gewicht: **50 kg/hl**

		Rotorvolumen: 4 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 6 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 8 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		5,3	12,0	18,7	8,0	18,0	28,0	10,7	24,0	37,3
2		2,7	6,0	9,3	4,0	9,0	14,0	5,3	12,0	18,7
3		1,8	4,0	6,2	2,7	6,0	9,3	3,6	8,0	12,4
4		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
5		1,1	2,4	3,7	1,6	3,6	5,6	2,1	4,8	7,5
6		0,9	2,0	3,1	1,3	3,0	4,7	1,8	4,0	6,2

		Rotorvolumen: 10 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 12 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 20 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		13,3	30,0	46,7	16,0	36,0	56,0	26,7	60,0	93,3
2		6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7
3		4,4	10,0	15,6	5,3	12,0	18,7	8,9	20,0	31,1
4		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
5		2,7	6,0	9,3	3,2	7,2	11,2	5,3	12,0	18,7
6		2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6
7		1,9	4,3	6,7	2,3	5,1	8,0	3,8	8,6	13,3
8		1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7
9		1,5	3,3	5,2	1,8	4,0	6,2	3,0	6,7	10,4
10		1,3	3,0	4,7	1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3
15		0,9	2,0	3,1	1,1	2,4	3,7	1,8	4,0	6,2
20		0,7	1,5	3,5	1,2	1,8	2,8	1,3	3,0	4,7

		Rotorvolumen: 30 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 50 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 60 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
5		8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7	16,0	36,0	56,0
6		6,7	15,0	23,3	11,1	25,0	38,9	13,3	30,0	46,7
7		5,7	12,9	20,0	9,5	21,4	33,3	11,4	25,7	40,0
8		5,0	11,3	17,5	8,3	18,8	29,2	10,0	22,5	35,0
9		4,4	10,0	15,6	7,4	16,7	25,9	8,9	20,0	31,1
10		4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0
15		2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6	5,3	12,0	18,7
20		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
25		1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3	3,2	7,2	11,2
30		1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3
35		1,1	2,6	4,0	1,9	4,3	6,7	2,3	5,1	8,0
40		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
45		0,9	2,0	3,1	1,5	3,3	5,2	1,8	4,0	6,2

		Rotorvolumen: 135,5 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 271 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 406 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
25		7,2	16,3	25,3	14,5	32,5	50,6	21,7	48,7	75,8
30		6,0	13,6	21,1	12,0	27,1	42,2	18,0	40,6	63,2
35		5,2	11,6	18,1	10,3	23,2	36,1	15,5	34,8	54,1
40		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
45		4,0	9,0	14,1	8,0	18,1	28,1	12,0	27,1	42,1
50		3,6	8,1	12,6	7,2	16,3	25,3	10,8	24,4	37,9
60		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	21,1	9,0	20,3	31,6
70		2,6	5,8	9,0	5,2	11,6	18,1	7,7	17,4	27,1
80		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
90		2,0	4,5	7,0	4,0	9,0	14,1	6,0	13,5	21,1
100		1,8	4,1	6,3	3,6	8,1	12,6	5,4	12,2	18,9
120		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	10,5	4,5	10,2	15,8
140		1,3	2,9	4,5	2,6	5,8	9,0	3,9	8,7	13,5
160		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
180		1,0	2,3	3,5	2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5
200		0,9	2,0	3,2	1,8	4,1	6,3	2,7	6,1	9,5
220		0,8	1,8	2,9	1,6	3,7	5,7	2,5	5,5	8,6
240		0,8	1,7	2,6	1,5	3,4	5,3	2,3	5,1	7,9
260		0,7	1,6	2,4	1,4	3,1	4,9	2,1	4,7	7,3
280		0,6	1,5	2,3	1,3	2,9	4,5	1,9	4,4	6,8

## Sämaschine 6 m

Spezifisches Gewicht: 75 kg/hl

		Rotorvolumen: 4 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 6 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 8 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		6,0	13,5	21,0	9,0	20,3	31,5	12,0	27,0	42,0
2		3,0	6,8	10,5	4,5	10,1	15,8	6,0	13,5	21,0
3		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
4		1,5	3,4	5,3	2,3	5,1	7,9	3,0	6,8	10,5
5		1,2	2,7	4,2	1,8	4,1	6,3	2,4	5,4	8,4
6		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
7		0,9	1,9	3,0	1,3	2,9	4,5	1,7	3,9	6,0

		Rotorvolumen: 10 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 12 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 20 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
2		7,5	16,9	26,3	9,0	20,3	31,5	15,0	33,8	52,5
3		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
4		3,8	8,4	13,1	4,5	10,1	15,8	7,5	16,9	26,3
5		3,0	6,8	10,5	3,6	8,1	12,6	6,0	13,5	21,0
6		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
7		2,1	4,8	7,5	2,6	5,8	9,0	4,3	9,6	15,0
8		1,9	4,2	6,6	2,3	5,1	7,9	3,8	8,4	13,1
9		1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7
10		1,5	3,4	5,3	1,8	4,1	6,3	3,0	6,8	10,5
15		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
20		0,8	1,7	2,6	0,9	2,0	3,2	1,5	3,4	5,3

		Rotorvolumen: 30 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 50 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 60 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
6		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
7		6,4	14,5	22,5	10,7	24,1	37,5	12,9	28,9	45,0
8		5,6	12,7	19,7	9,4	21,1	32,8	11,3	25,3	39,4
9		5,0	11,3	17,5	8,3	18,8	29,2	10,0	22,5	35,0
10		4,5	10,1	15,8	7,5	16,9	26,3	9,0	20,3	31,5
15		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
20		2,3	5,1	7,9	3,8	8,4	13,1	4,5	10,1	15,8
25		1,8	4,1	6,3	3,0	6,8	10,5	3,6	8,1	12,6
30		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
35		1,3	2,9	4,5	2,1	4,8	7,5	2,6	5,8	9,0
40		1,1	2,5	3,9	1,9	4,2	6,6	2,3	5,1	7,9
45		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
50		0,9	2,0	3,2	1,5	3,4	5,3	1,8	4,1	6,3



		Rotorvolumen: 135,5 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 271 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 406 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
25		8,1	18,3	28,5	16,3	36,6	56,9	24,4	54,8	85,3
30		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
35		5,8	13,1	20,3	11,6	26,1	40,7	17,4	39,2	60,9
40		5,1	11,4	17,8	10,2	22,9	35,6	15,2	34,3	53,3
45		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
50		4,1	9,1	14,2	8,1	18,3	28,5	12,2	27,4	42,6
60		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
70		2,9	6,5	10,2	5,8	13,1	20,3	8,7	19,6	30,5
80		2,5	5,7	8,9	5,1	11,4	17,8	7,6	17,1	26,6
90		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
100		2,0	4,6	7,1	4,1	9,1	14,2	6,1	13,7	21,3
120		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
140		1,5	3,3	5,1	2,9	6,5	10,2	4,4	9,8	15,2
160		1,3	2,9	4,4	2,5	5,7	8,9	3,8	8,6	13,3
180		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
200		1,0	2,3	3,6	2,0	4,6	7,1	3,0	6,9	10,7
220		0,9	2,1	3,2	1,8	4,2	6,5	2,8	6,2	9,7
240		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	5,9	2,5	5,7	8,9
260		0,8	1,8	2,7	1,6	3,5	5,5	2,3	5,3	8,2
280		1,0	1,6	2,5	1,5	3,3	5,1	2,2	4,9	7,6
300		0,9	1,5	2,4	1,4	3,0	4,7	2,0	4,6	7,1

## Sämaschine 6 m

Spezifisches Gewicht: **50 kg/hl**

		Rotorvolumen: 4 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 6 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 8 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		4,0	9,0	14,0	6,0	13,5	21,0	8,0	18,0	28,0
2		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
3		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
4		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
5		0,8	1,8	2,8	1,2	2,7	4,2	1,6	3,6	5,6

		Rotorvolumen: 10 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 12 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 20 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
1		10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0	20,0	45,0	70,0
2		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
3		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
4		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
5		2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0
6		1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7
7		1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0	2,9	6,4	10,0
8		1,3	2,8	4,4	1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8
9		1,1	2,5	3,9	1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8
10		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
15		0,7	1,5	2,3	0,8	1,8	2,8	1,3	3,0	4,7

		Rotorvolumen: 30 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 50 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 60 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
4		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
5		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
6		5,0	11,3	17,5	8,3	18,8	29,2	10,0	22,5	35,0
7		4,3	9,6	15,0	7,1	16,1	25,0	8,6	19,3	30,0
8		3,8	8,4	13,1	6,3	14,1	21,9	7,5	16,9	26,3
9		3,3	7,5	11,7	5,6	12,5	19,4	6,7	15,0	23,3
10		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
15		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
20		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
25		1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4
30		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
35		0,9	1,9	3,0	1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0

		Rotorvolumen: 135,5 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 271 cm <sup>3</sup>			Rotorvolumen: 406 cm <sup>3</sup>		
kg/ha	Fahrgeschwindigkeit	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max	Min	Mittel	Max
15		9,0	20,3	31,6	18,1	40,7	84,3	27,1	60,9	94,7
20		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	63,2	20,3	45,7	71,1
25		5,4	12,2	19,0	10,8	24,4	50,6	16,2	36,5	56,8
30		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	42,2	13,5	30,5	47,4
35		3,9	8,7	13,6	7,7	17,4	36,1	11,6	26,1	40,6
40		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	31,6	10,2	22,8	35,5
45		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	28,1	9,0	20,3	31,6
50		2,7	6,1	9,5	5,4	12,2	25,3	8,1	18,3	28,4
60		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	21,1	6,8	15,2	23,7
70		1,9	4,4	6,8	3,9	8,7	18,1	5,8	13,1	20,3
80		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	15,8	5,1	11,4	17,8
90		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	14,1	4,5	10,2	15,8
100		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	12,6	4,1	9,1	14,2
120		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	10,5	3,4	7,6	11,8
140		1,0	2,2	3,4	1,9	4,4	9,0	2,9	6,5	10,2
160		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	7,9	2,5	5,7	8,9
180		0,8	1,7	2,6	1,5	3,4	7,0	2,3	5,1	7,9
200		0,7	1,5	2,4	1,4	3,0	6,3	2,0	4,6	7,1
220		0,6	1,4	2,2	1,2	2,8	5,7	1,8	4,2	6,5

## 12.4 Bedienungsanleitung des Softivert

### 12.4.1 Beschreibung

#### 12.4.1.1 Microsoft Surface Pro 7



1. Volume
2. Bouton Marche/ Arrêt
3. 3 Prise Casque
4. Camera de reconnaissance faciale Windows Hello
5. Camera avant
6. Micros de studio
7. Port USB-C
8. Port USB-A
9. Port Surface Connect

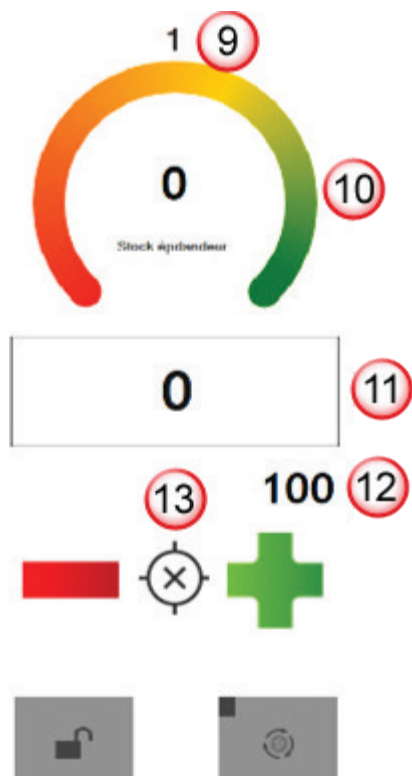
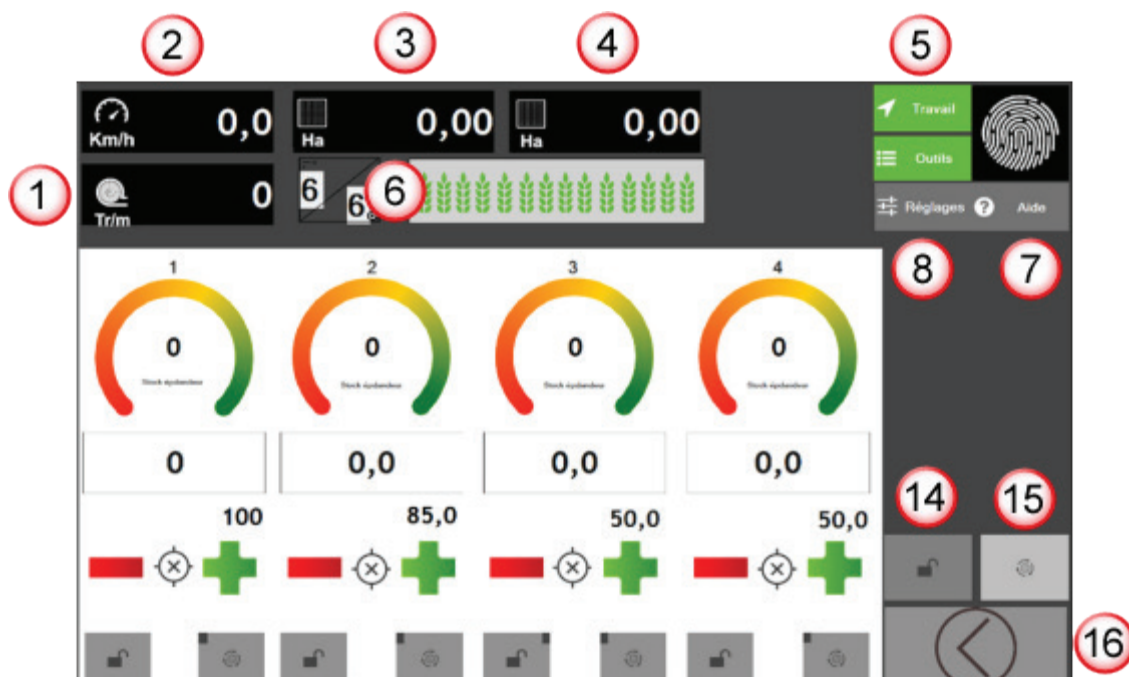
#### 12.4.1.2 Microsoft Surface Go



1. Bouton de marche / Arrêt
2. Volume
3. Connexion Windows hello par reconnaissance faciale
4. Haut parleur
5. Prise casque
6. Port USB-C
7. Pied intègre
8. Surface Connect
9. Lecteur de carte Micro<sup>SDXC</sup>

## 12.4.2 Verwendung

### 12.4.2.1 Startseite und Arbeitsseite



1. Anzahl der Umdrehungen pro Minute der Turbine

2. Fahrgeschwindigkeit

3. Hektarzahl Gesamtfläche

4. Hektarzahl für eine Parzelle

5. Arbeitsseite

6. Fahrgassenschaltung

7. Hilfe

8. Einstellungen

9. Nummer des Dosierers

10. Ausgesäte Mengen oder Mengen im Dosierer

11. Kontrolle der momentanen Dosis bei der Arbeit

12. Dosis pro Hektar

13. Manuelle Änderung der Dosis pro Hektar

14. Verriegelung der einzelnen oder aller Dosierer

15. Manuelles Einschalten aller Dosierer und Auswahl der einzuschaltenden Dosierer

16. Vorlaufzeit in den Parametern einstellbar

**Hinweis:** Wenn eine dieser 3 Optionen aktiv ist, wird die entsprechende Schaltfläche in Rot angezeigt.

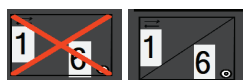
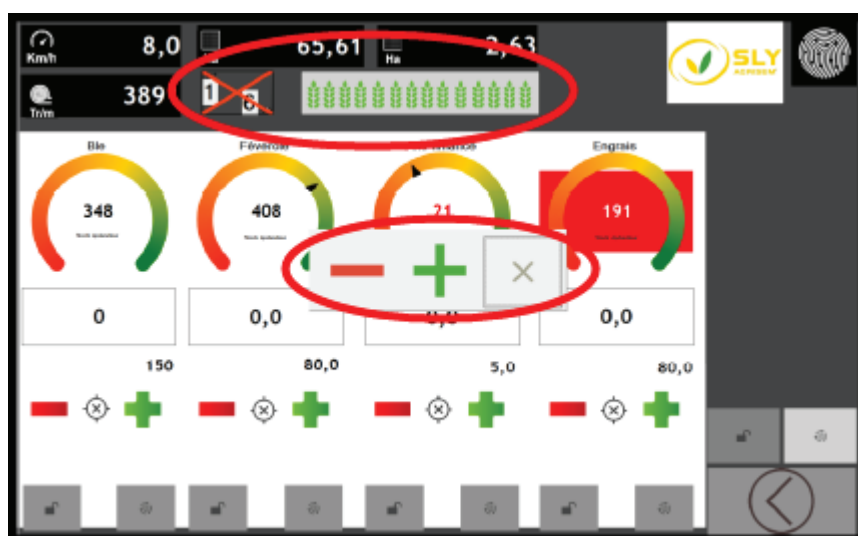
### 12.4.2.2 Dosierer verwalten



Auf dem Arbeitsbildschirm haben die Anzeigen der Dosierer die folgenden Bedeutungen:

- (1) Der Dosierer zeigt die ausgesäte Menge an.
- (2) Der Pfeil auf dem Zähler zeigt an, dass der Dosierer herunterzählt.
- (3) Die rote Zahl in der Mitte zeigt an, dass der Sensor am oberen Ende des Dosierers freiliegt.
- (4) Das Quadrat wird rot angezeigt, wenn der Dosierer leer ist.

### 12.4.2.3 Fahrgassenschaltung verwalten



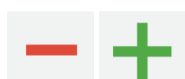
: Fahrgassenschaltung aktiviert oder deaktiviert und die Anzahl der durchzuführenden Überfahrten.



: Saatgutlinie beim Anlegen von Fahrgassen (Fahrgasse links).



: Deaktivierung und Reaktivierung der Fahrgassenschaltung.



: Manuelle Änderung der Anzahl der Überfahrten

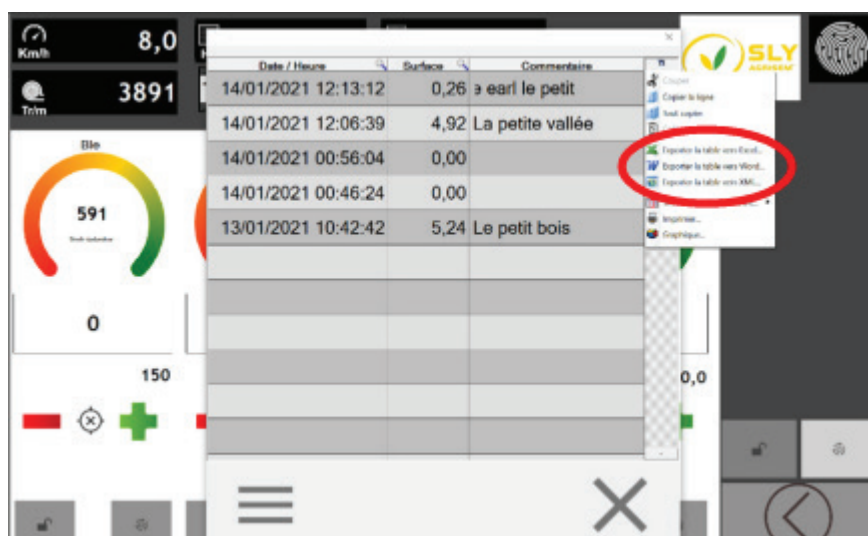
#### 12.4.2.4 Parzellen verwalten



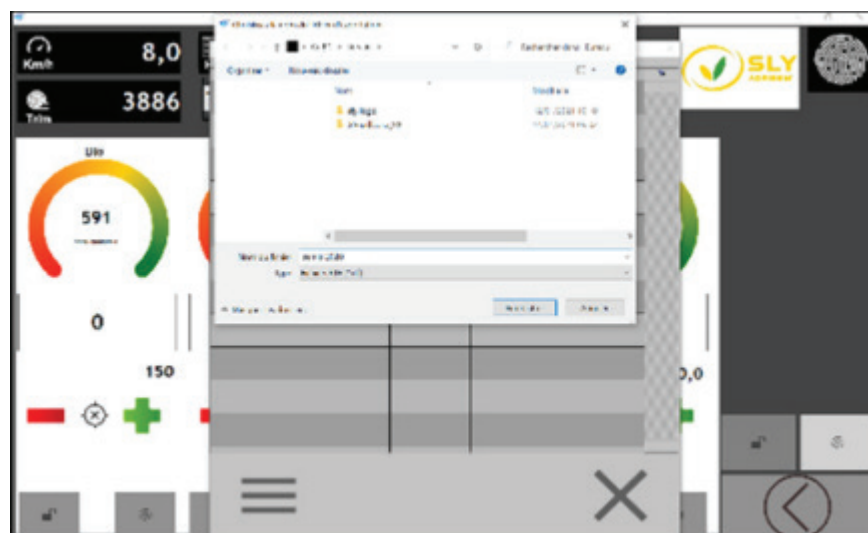
1. Tippen Sie auf das Feld (1) **Hektarzahl Gesamtfläche** oder (2) **Hektarzahl für eine Parzelle**.



2. Tippen Sie auf das Symbol (3), um den Arbeitsverlauf anzuzeigen.



3. Wenn Sie möchten, können Sie die Verlaufsdaten in das gewünschte Format (Word, Excel oder XML) exportieren.



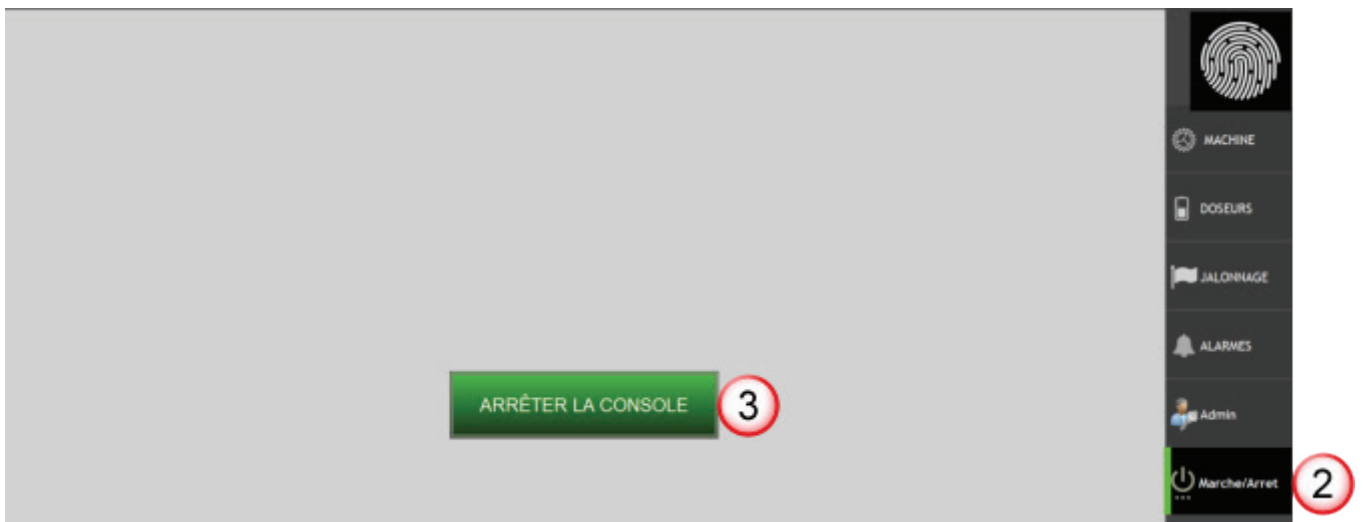


#### 12.4.2.5 Konsole anhalten

1. Tippen Sie auf der Arbeitsseite auf die Schaltfläche (1) **Einstellungen**.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Ein/Aus**.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Konsole anhalten**, um die Anwendung zu schließen.

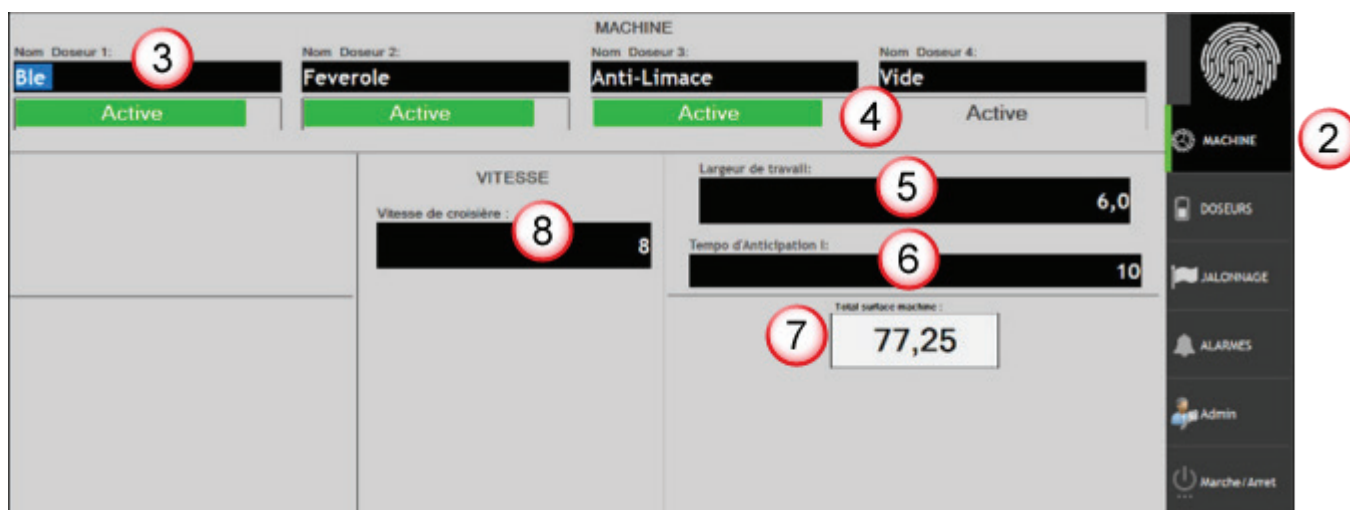
## 12.4.3 Konfiguration

### 12.4.3.1 Maschine konfigurieren

1. Tippen Sie auf der Arbeitsseite auf die Schaltfläche (1) **Einstellungen**.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Maschine**, um die Maschine zu konfigurieren.



3. Stellen Sie die verschiedenen Parameter ein:

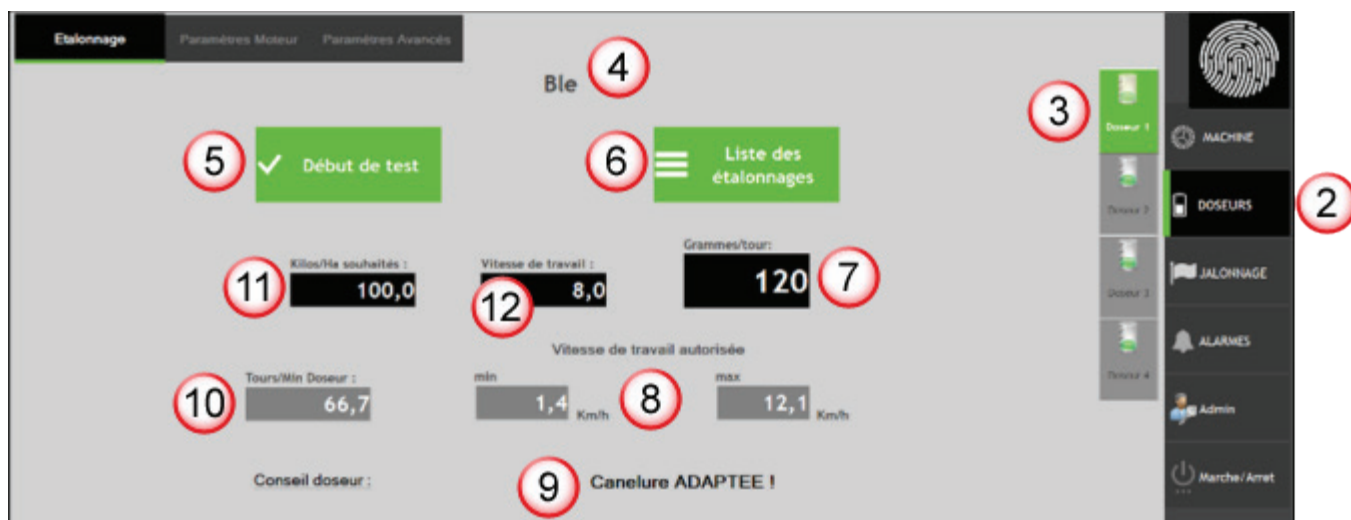
- (3) Name des Dosierers
- (4) Zustand des Dosierers: aktiviert oder deaktiviert
- (5) Arbeitsbreite
- (6) Vorlaufzeit
- (7) Gesamte zu behandelnde Fläche
- (8) Konstante Arbeitsgeschwindigkeit (Zielgeschwindigkeit)

### 12.4.3.2 Dosierer konfigurieren und kalibrieren

1. Tippen Sie auf der Arbeitsseite auf die Schaltfläche (1) **Einstellungen**.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Dosierer**, um die Dosierer zu konfigurieren und zu kalibrieren.



3. Wählen Sie den Dosierer, den Sie konfigurieren möchten, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche (3) **Dosierer X** tippen.

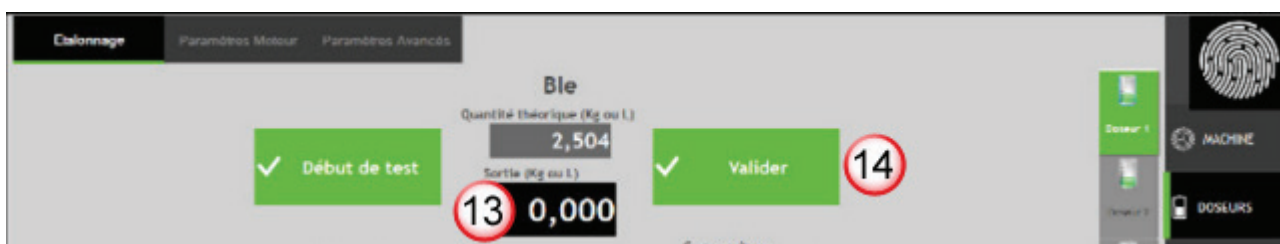
4. Stellen Sie die verschiedenen Parameter ein:

- (4) Name des Dosierers
- (5) Schaltfläche zum Starten des Durchflusstests
- (6) Kalibrierungsliste (Zugriff auf alte Messungen)
- (7) Grammzahl pro Umdrehung des Motors des Dosierers
- (8) Zulässige Arbeitsgeschwindigkeit min. und max.
- (9) Information über die installierte Rille
- (10) Anzahl der Umdrehungen pro Minute des Dosierers (diese Drehzahl muss zwischen 30 und 70 U/min liegen).
- (11) Gewünschte Menge (in kg) pro Hektar
- (12) Ziellarbeitsgeschwindigkeit

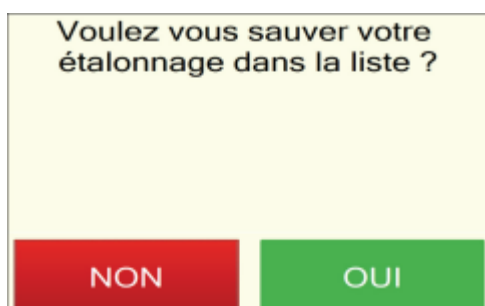
5. Um den Dosierer zu kalibrieren, tippen Sie auf die Schaltfläche (5) **Test starten** und bestätigen Sie die angezeigte Meldung.
6. Um die Kalibrierung zu stoppen, tippen Sie erneut auf die Schaltfläche (5) **Test beenden** und bestätigen Sie die angezeigte Meldung.



7. Tippen Sie auf Feld (13) **Ausgang**, um den gewogenen Wert der tatsächlich aus dem Dosierer ausgetretenen Menge einzugeben.



8. Tippen Sie auf die Schaltfläche (14) **Bestätigen**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen, und bestätigen Sie die angezeigte Meldung.
9. Wenn Sie möchten, können Sie diese neue Kalibrierung in der Liste speichern.

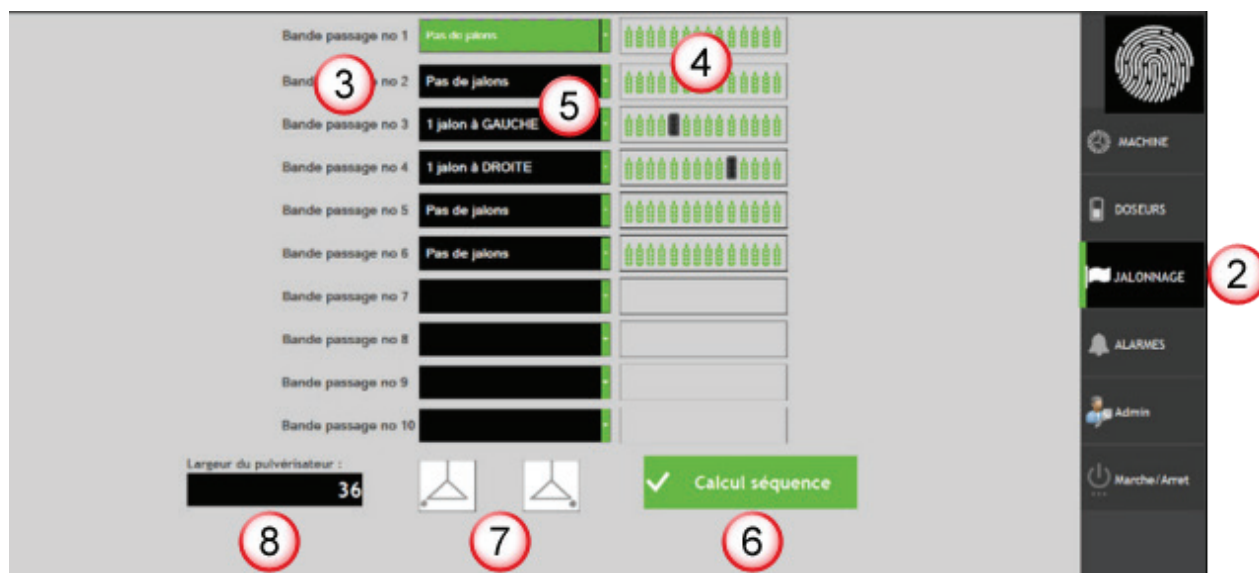


### 12.4.3.3 Fahrgassenschaltung mit der Sequenzberechnung konfigurieren

1. Tippen Sie auf der Arbeitsseite auf die Schaltfläche (1) **Einstellungen**.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Fahrgassenschaltung**, um die Fahrgassenschaltung zu konfigurieren.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (6) **Sequenzberechnung**.

Es werden folgende Informationen angezeigt:

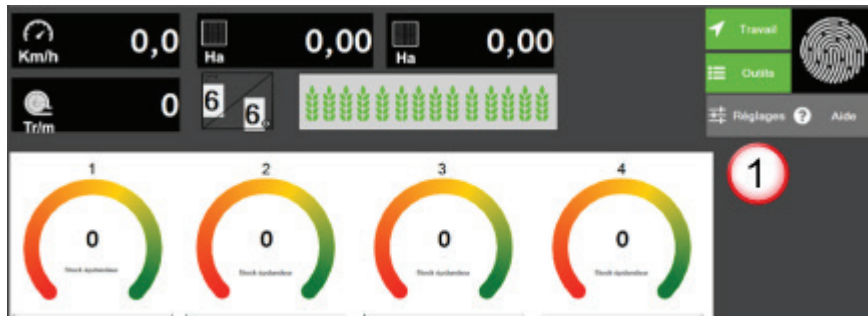
- (3) Die verschiedenen Überfahrten
- (4) Schema der Fahrgassenschaltung
  - (5) Fahrgassenschaltung oder nicht und Art der Fahrgassenschaltung
  - (6) Schaltfläche für die Sequenzberechnung
  - (7) Durch den roten Punkt angezeigte Starttrichtung (links oder rechts)



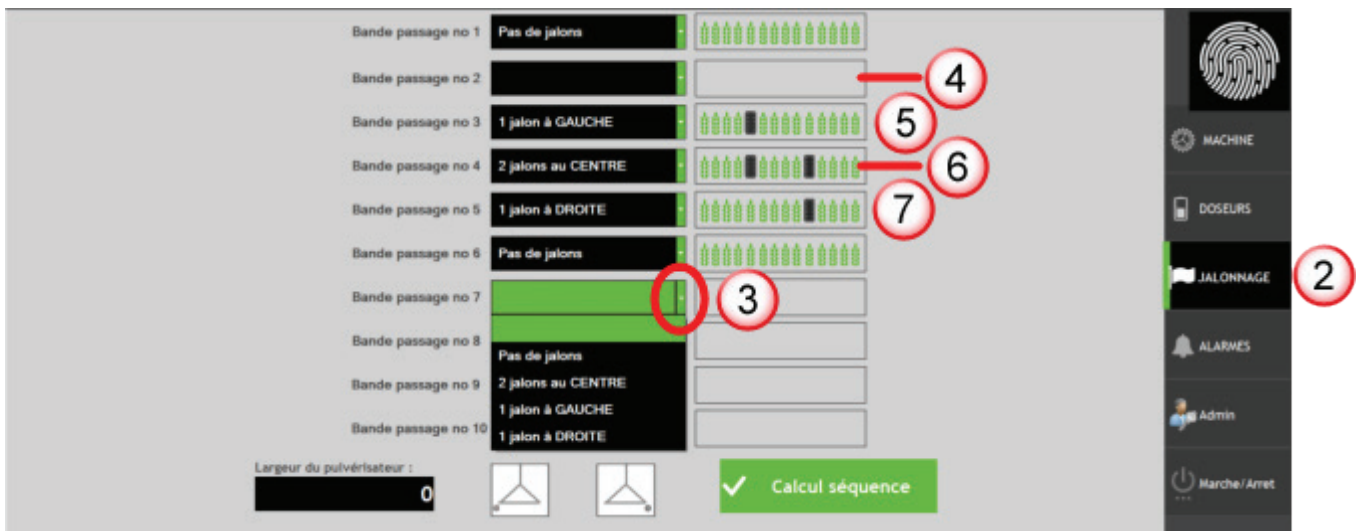
- (8) Arbeitsbreite der Feldspritze

#### 12.4.3.4 Fahrgassenschaltung manuell konfigurieren

1. Tippen Sie auf der Arbeitsseite auf die Schaltfläche (1) **Einstellungen**.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Fahrgassenschaltung**, um die Fahrgassenschaltung zu konfigurieren.



3. Wählen Sie für jede Überfahrt mit dem Pfeil (3) die gewünschte Art der Fahrgassenschaltung:

- (4) keine Fahrgassenschaltung
- (5) 1 Fahrgassenschaltung LINKS
- (6) 2 Fahrgassenschaltungen in der MITTE
- (7) 1 Fahrgassenschaltung RECHTS

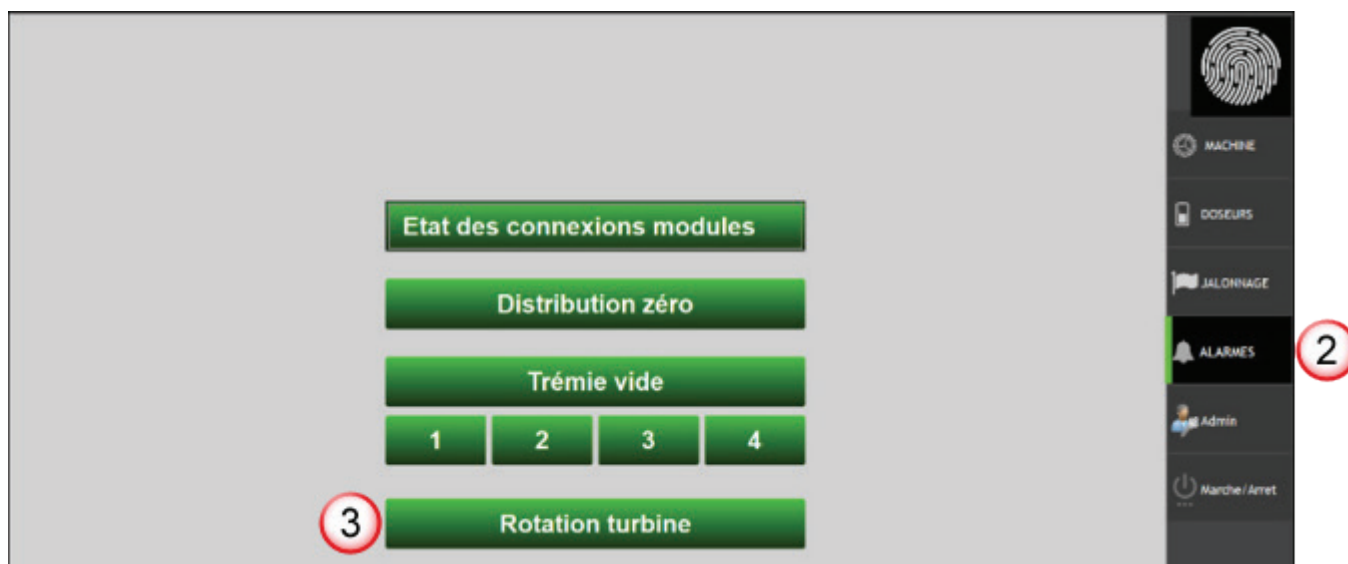


### 12.4.3.4 Alarme konfigurieren

1. Tippen Sie auf der Arbeitsseite auf die Schaltfläche (1) **Einstellungen**.

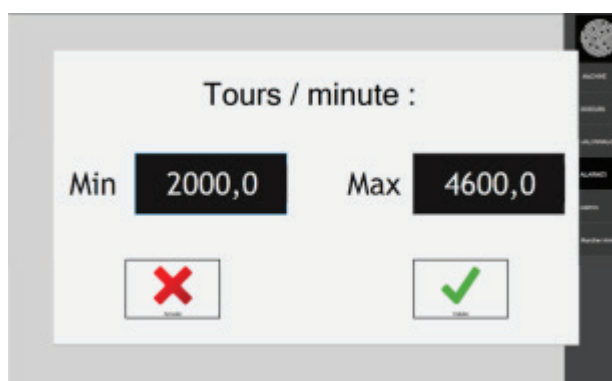


2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Alarme**.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche für einen Alarm, um ihn zu aktivieren (sie erscheint dann grün) oder zu deaktivieren (sie erscheint dann grau).

4. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Turbinenrotation**, um den Wert für die Alarmschwellen einzugeben.



## 12.5 Bedienungsanleitung des A-Touch 800 / 1200

### 12.5.1 Beschreibung

#### 12.5.1.1 Vorderseite

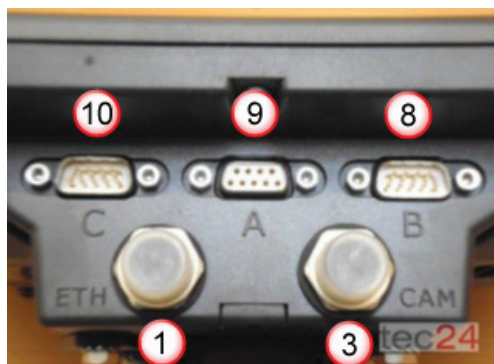


A-Touch 1200



A-Touch 800

#### 12.5.1.2 Rückseite














Option

①	Raccordement de l'antenne GSM Seulement pour le cas d'un terminal avec modem GSM installé.	⑥	Capuchon protecteur pour la prise USB Il protège le port USB de la poussière.
②	N'est pas utilisé pour le moment	⑦	Emplacement pour la carte SIM
③	Raccordement caméra analogique Seulement pour le cas d'un terminal avec modem GSM installé. Art. - Nr. 30322527	⑧	Raccordement B Raccordement CAN-Bus Voir le chapitre : Brochage raccordement B [→ 79]
④	Raccordement caméra analogique Seulement pour le cas d'un terminal avec modem GSM installé.	⑨	Raccordement A Raccordement CAN-Bus Pour le raccordement de l'équipement de base ISOBUS.
⑤	Port USB USB 1.1	⑩	Raccordement C Port série RS232 pour : - Récepteur GPS - Compensateur d'inclinaison "GPS TILT-Module" - Barre de guidage















### 12.5.1.3 Symbole

Lexique des icônes que l'on retrouve dans la partie Utilisateur :

Page de travail :

	Informations surface		Outils en positions de travail		Marche / Arrêt de l'application
	Paramètres Jalonnage		Trémie niveau bas ou vide		Modulation de dose manuel
	Fonctions lumière				Marche/arrêt moteur Droit (opt)
	Marche/arrêt moteur Gauche (opt)				Paramètres
	Amorçage doseur(s)				

Dans les autres pages :

	Page suivante		Produit		Défilement page vers le haut
	Accès calibration		Confirmation		Défilement page vers le bas
	Lancement de la calibration		Diagnostic		Largeur de travail (tronçon)
	Enregistrement calibration		....		Paramètres vitesse
	Retour		Accès paramètres		

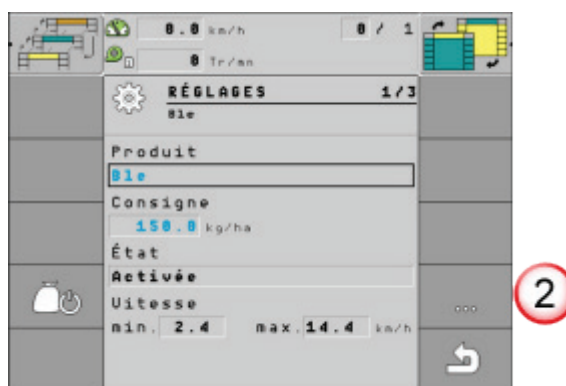
## 12.5.2 Verwendung

### 12.5.2.1 Cut Out aktivieren und Arbeitsbreite einstellen

1. Öffnen Sie den Startbildschirm.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Parameter**, um den Einstellungsbildschirm zu öffnen.



3. Tippen Sie zweimal auf die Schaltfläche (2) **Nächste Seite**, um die Seite 3 des Einstellungsbildschirms zu öffnen.



4. Tippen Sie auf Arbeitsstellungssensor 1.

5. Wenn Ihre Maschine über eine Cut-Out-Funktion verfügt, wählen Sie **Arbeitsstellungssensor 1** in der Liste.



5. Zurück auf Seite 3 der Einstellungen, tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Geometrie**.



6. Wählen Sie die einzelnen Gestänge der Reihe nach aus und legen Sie deren Arbeitsbreite fest.

**Hinweis:** Wir nehmen einen GPS-Offset. Standardmäßig ist dies die Mitte zwischen den beiden Säelementreihen, d. h. etwa 5 m.

### 12.5.2.2 Produktdatenbank verwalten

1. Öffnen Sie den Startbildschirm.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Parameter**, um den Einstellungsbildschirm zu öffnen.



3. Tippen Sie auf das Feld (2) **Produkt**, um die Liste der Produkte anzuzeigen.

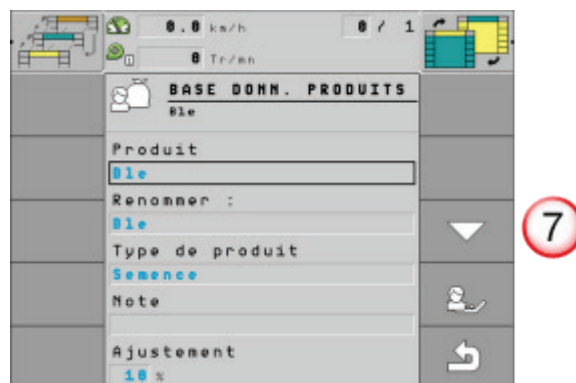
4. Wählen Sie das zu überprüfende oder zu konfigurierende Produkt in der Datenbank. Wählen Sie ein freies Feld, um ein neues Produkt hinzuzufügen.

5. Tippen Sie auf Feld (3) **Sollwert**, um den Streusollwert zu ändern oder einzustellen.

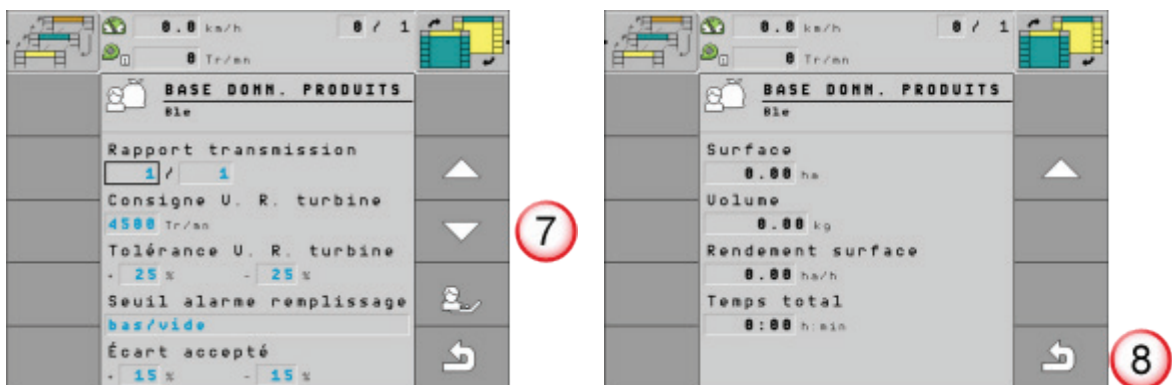
6. Tippen Sie auf die Schaltfläche (4) **Nächste Seite**, um zu Seite 2 der Einstellungen zu gelangen.



6. Tippen Sie auf Feld (5) **Behälter**, um den Behälter auszuwählen, in dem sich das Saatgut befindet.
7. Tippen Sie auf die Schaltfläche (6) **Produkt**, um das **zugewiesene Produkt** in der Produktdatenbank zu öffnen.



8. Konfigurieren Sie die verschiedenen Parameter.
9. Tippen Sie auf die Schaltfläche (7) **Bildlauf nach unten**, um zu den nächsten Parameterseiten zu gelangen.



Wenn Sie alle Parameter wie gewünscht eingestellt haben:

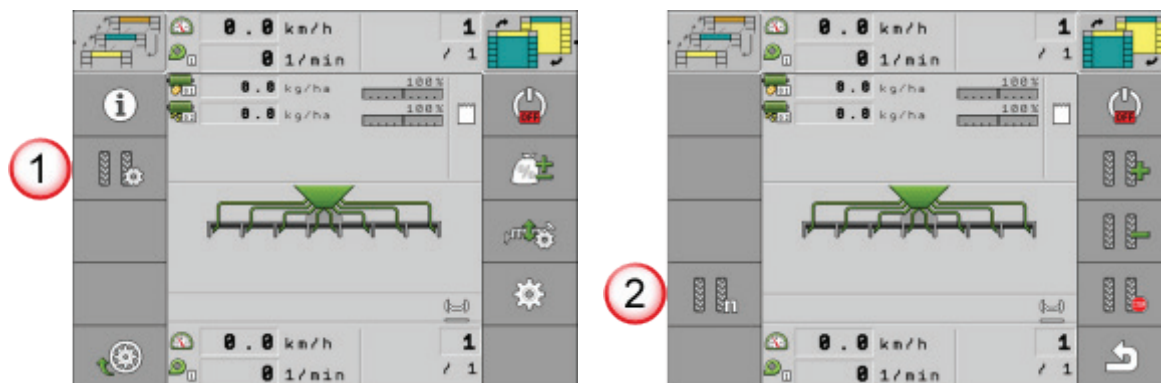
10. Tippen Sie auf die Schaltfläche (8) **Zurück**, um Ihre Änderungen zu bestätigen und die Produktdatenbank zu verlassen.



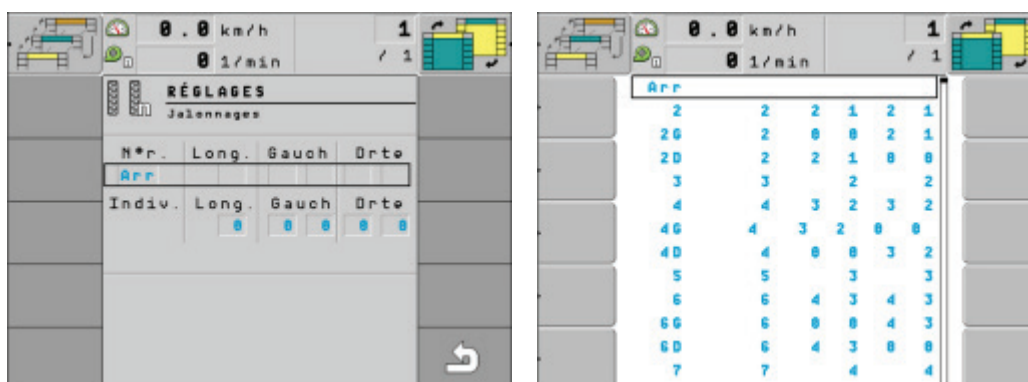
### 12.5.2.3 Fahrgassenmarkierer konfigurieren

Im Hauptbildschirm:

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Fahrgassenparameter**, um zum Fahrgassenkonfigurationsbildschirm zu gelangen.

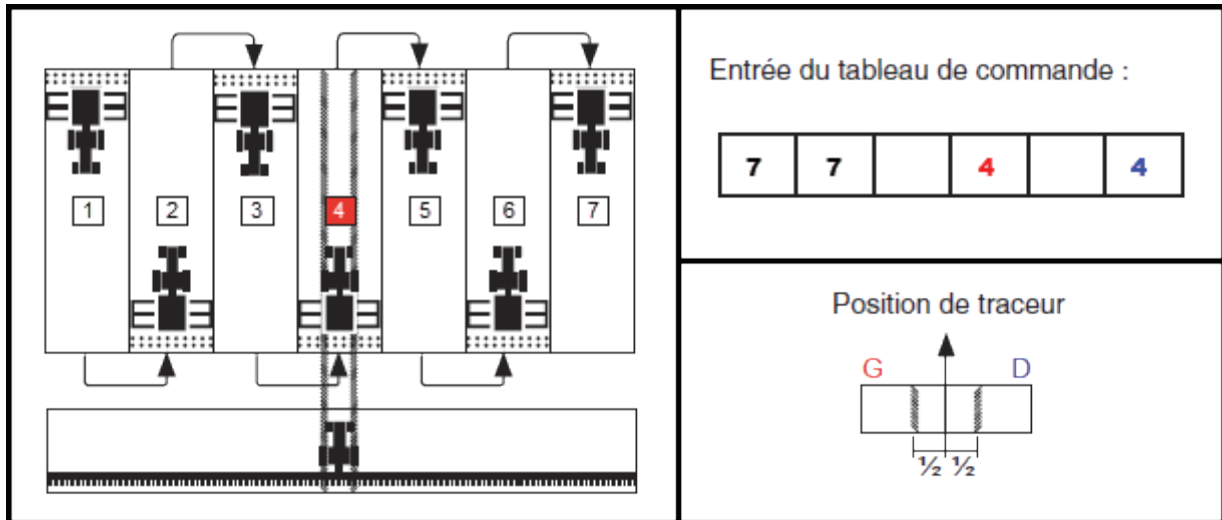


2. Tippen Sie erneut auf die Schaltfläche (2) **Fahrgassenparameter**, um die Fahrgassenschaltung zu programmieren.
3. Berechnen Sie den geeigneten Fahrgassenrhythmus anhand der Arbeitsbreiten der Sämaschine und der Feldspritze:
  - a. Wählen Sie, ob Sie die Arbeit am linken oder rechten Rand des Feldes beginnen wollen.
  - b. Teilen Sie die Arbeitsbreite der Feldspritze durch die Arbeitsbreite der Sämaschine.
  - c. Die Wahl des Fahrgassenrhythmus entsprechend dem Ergebnis der Division (gerade, ungerade oder dezimal) entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer pneumatischen Sämaschine.
4. Verwenden Sie das Rändelrad, um durch die folgenden Bildschirme zu navigieren und drücken Sie auf das Rändelrad, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

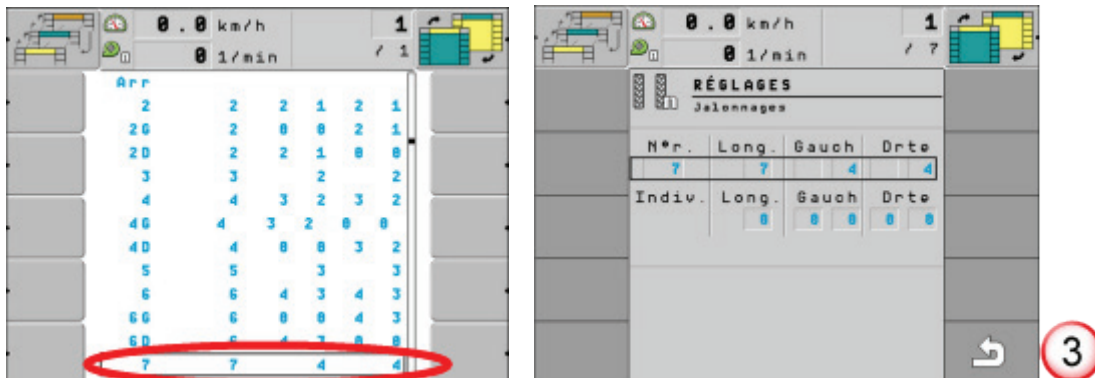


### Beispiel 1: Überfahrt mit einer Feldspritze in der Mitte einer Überfahrt mit einer Sämaschine

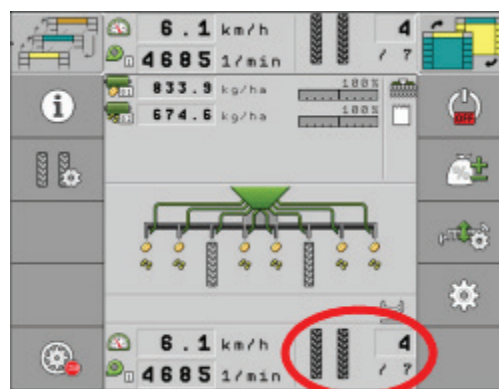
- Arbeitsbreite der Feldspritze: **21 m**
- Arbeitsbreite der Sämaschine: **3 m**
- Division:  $21 / 3 = 7$  **Überfahrten** mit der Sämaschine für 1 Überfahrt mit der Feldspritze



1. Wählen Sie in der Tabelle die Zeile **7: 7 \_ 4 \_ 4** mit dem Rändelrad und drücken Sie dann auf das Rändelrad, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



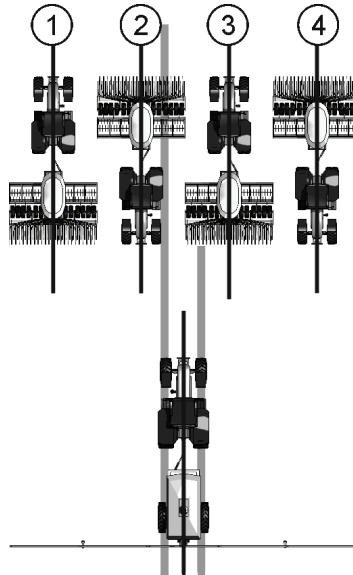
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Zurück**, um den Einstellungsbildschirm zu schließen.
  3. Tippen Sie erneut auf die Schaltfläche (3) **Zurück**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- Die Fahrgassenventile werden in der 4. Überfahrt aktiviert:



## Beispiel 2: Überfahrt mit einer halbseitigen Sämaschine

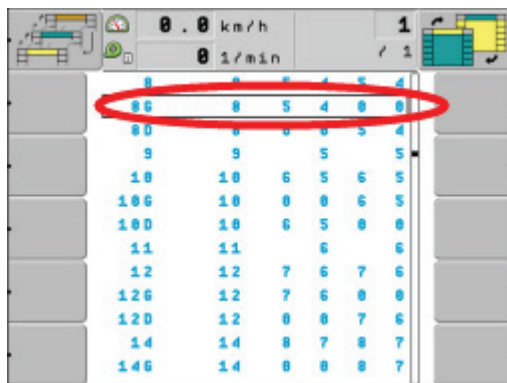
- Arbeitsbreite der Feldspritze: **24 m**
- Arbeitsbreite der Sämaschine: **3 m**
- Division:  $24 / 3 = 8$  **Überfahrten** mit der Sämaschine für 1 Überfahrt mit der Feldspritze

In diesem Fall ist nur ein Ventil aktiv (das Ventil auf der Seite, von der aus Sie das Feld zu befahren beginnen).



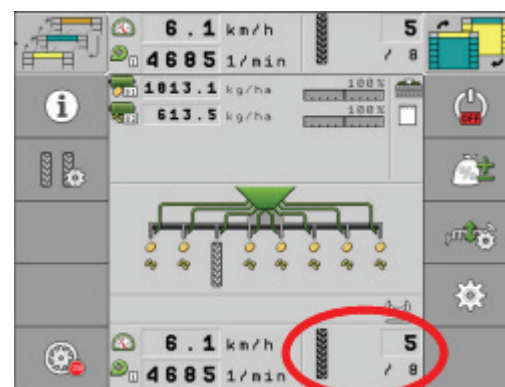
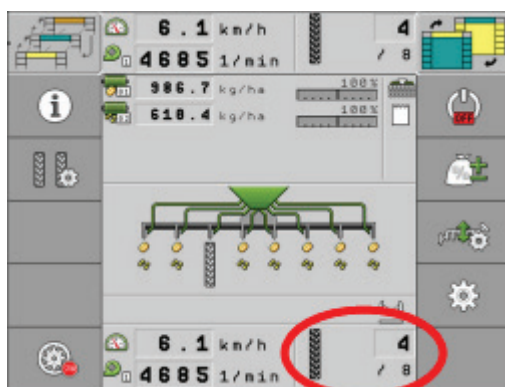
1. Wählen Sie in der Tabelle die Zeile **8G: 8 5 4 0 0** mit dem Rändelrad und drücken Sie dann auf das Rändelrad, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

**Hinweis:** Da wir in diesem Beispiel mit der linken Seite des Feldes beginnen, wählen wir die Konfiguration **8G**.



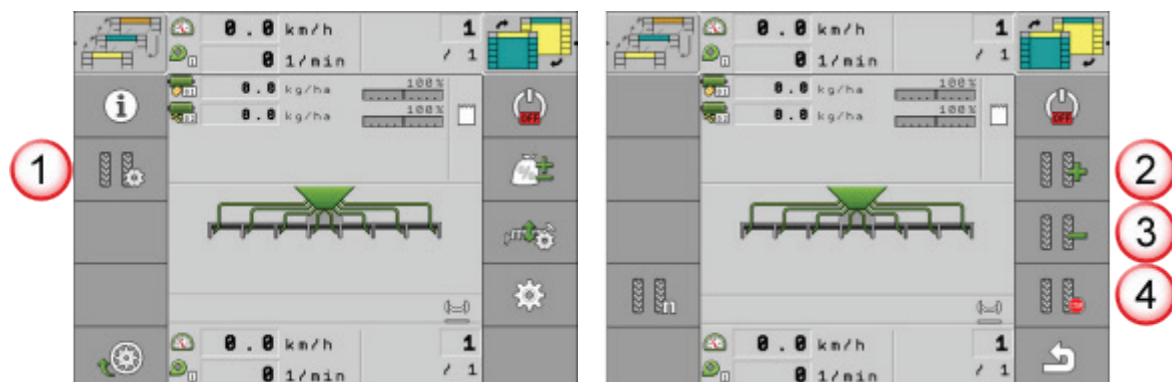
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Zurück**, um den Einstellungsbildschirm zu schließen.
3. Tippen Sie erneut auf die Schaltfläche (3) **Zurück**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Das linke Fahrgassenventil wird in der 4. und 5. Überfahrt aktiviert:



### 12.5.2.4 Markierer manuell ändern

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Fahrgassenparameter**, um zum Fahrgassenkonfigurationsbildschirm zu gelangen.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Manuelle Überfahrt mehr**, um manuell eine zusätzliche Überfahrt zu erzwingen.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Manuelle Überfahrt weniger**, um manuell eine Überfahrt weniger zu erzwingen.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche (4) **Überfahrt blockieren**, um die aktuelle Überfahrt zu blockieren, wenn mehrfaches Heben und Senken in derselben Überfahrt erfolgt.

### 12.5.2.5 Dosierung anpassen

Um die abgegebene Dosis im Arbeitsbildschirm vorübergehend zu ändern:

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Manuelle Anpassung der Dosierung**.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Dosis verringern**, um die entsprechende Dosis in Schritten von 10% zu verringern.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Dosis erhöhen**, um die entsprechende Dosis in Schritten von 10% zu erhöhen.



4. Um diese vorübergehende Anpassung aufzuheben:

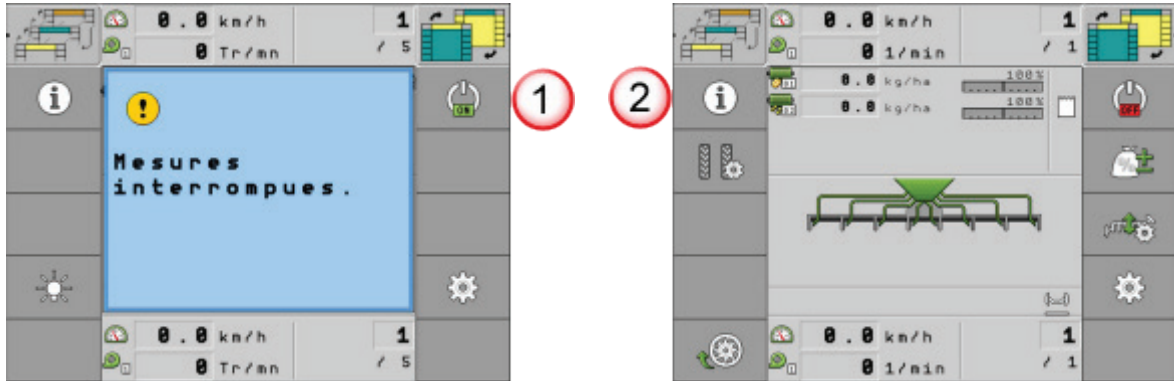
- Tippen Sie auf die Schaltfläche (4) **Dosis auf 100% zurücksetzen**.
- Oder bringen Sie die Dosis mit den Schaltflächen (2) und (3) manuell auf 100% zurück.

### 12.5.2.6 Informationen über die bearbeiteten Flächen anzeigen und Aufträge verwalten

Bei Start des Steuergeräts:

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Ein**, um die Aussaat zu aktivieren.

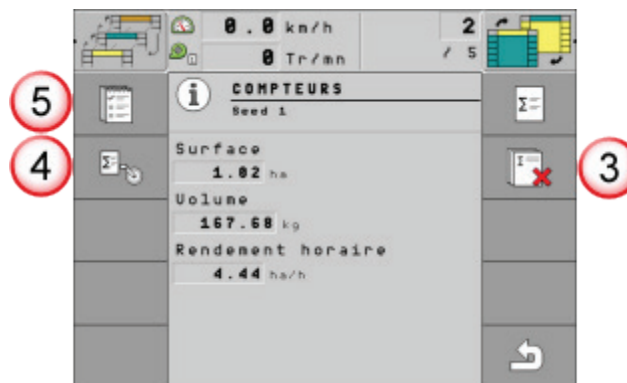
Die Sämaschine ist aktiv.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Informationen über die Oberfläche**, um den Informationsbildschirm anzuzeigen.

Die folgenden Informationen werden seit dem letzten Zurücksetzen der Zähler angezeigt:

- Ausgesäte Fläche
- Ausgebrachtes Volumen
- Stundenleistung



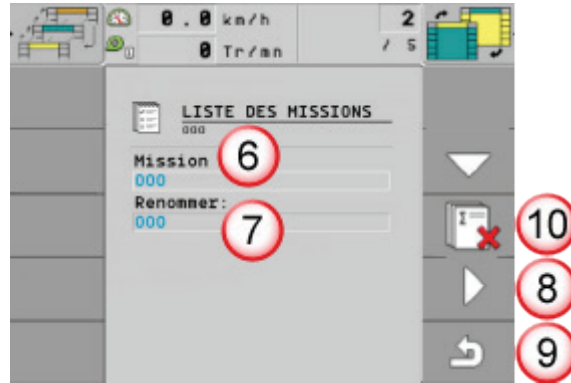
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Zurücksetzen**, um die Zähler auf Null zurückzusetzen.

4. Tippen Sie auf die Schaltfläche (4) **Gesamtzähler**, um die Gesamtzähler anzuzeigen (diese Zähler können nicht auf Null zurückgesetzt werden).





5. Tippen Sie auf die Schaltfläche (5) **Aufträge**, um die Liste der Aufträge anzuzeigen.
6. Tippen Sie auf das Feld (6) **Auftrag**, um einen Auftrag auszuwählen.
7. Tippen Sie auf das Feld (7) **Umbenennen**, um den ausgewählten Auftrag umzubenennen.



8. Tippen Sie auf die Schaltfläche (8) **Auftrag starten**, um den ausgewählten Auftrag zu starten.

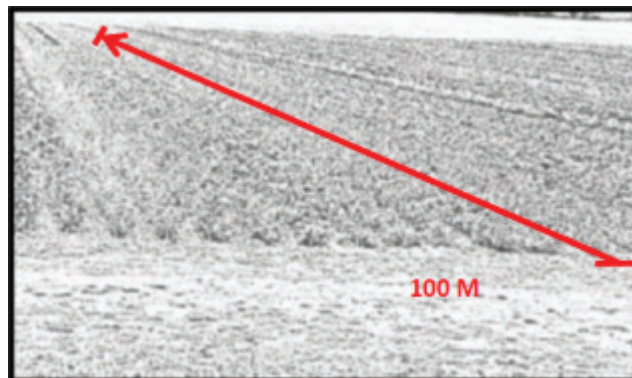
Der Auftrag startet.

- Um den Auftrag zu unterbrechen und fortzusetzen, tippen Sie auf die Schaltfläche (8), die zwischen **Auftrag neu starten** (▶) und **Auftrag unterbrechen** (||) wechselt.
- Tippen Sie mehrmals auf die Schaltfläche (9) **Zurück**, um zum Hauptarbeitsbildschirm zurückzukehren.
- Um den Auftrag zu löschen, tippen Sie auf die Schaltfläche (10) **Auftrag löschen**.

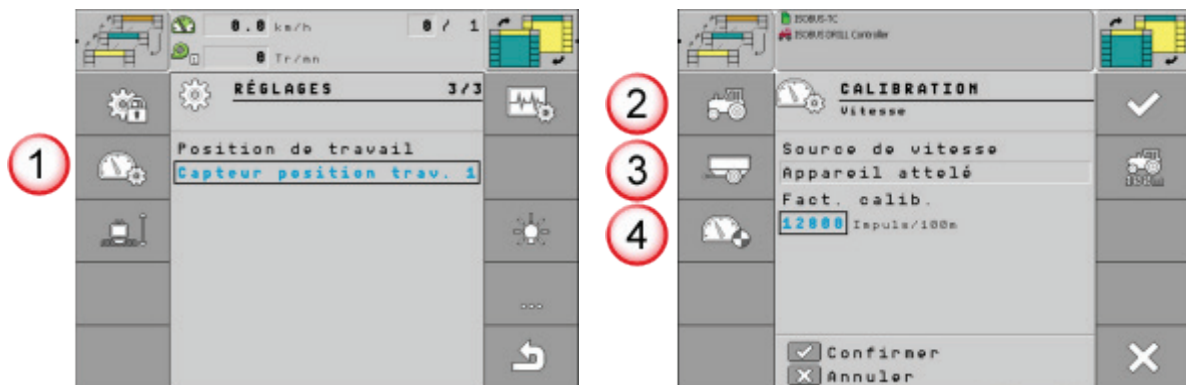


### 12.5.3 Radar kalibrieren

1. Markieren Sie genau eine Länge von 100 m im Feld.



2. Bringen Sie die Maschine in Arbeitsstellung.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Geschwindigkeitsparameter**.

4. Wählen Sie die Geschwindigkeitsquelle:

- (2) Traktor
- (3) Radar (standardmäßig)
- (4) Simulation

**Hinweis:** Geben Sie in der Simulation die simulierte Geschwindigkeit ein, die für den statischen Test der Maschine verwendet werden soll.



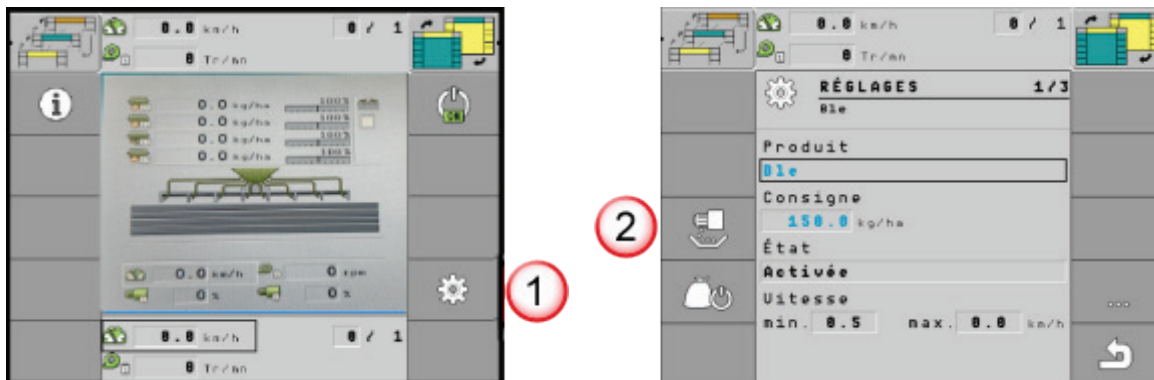
5. Tippen Sie auf die Schaltfläche (5) **Start der Kalibrierung**.

6. Fahren Sie die im Feld markierte Strecke von 100 m ab und bleiben Sie am Ende stehen.

7. Tippen Sie auf die Schaltfläche (6) **Bestätigung**.

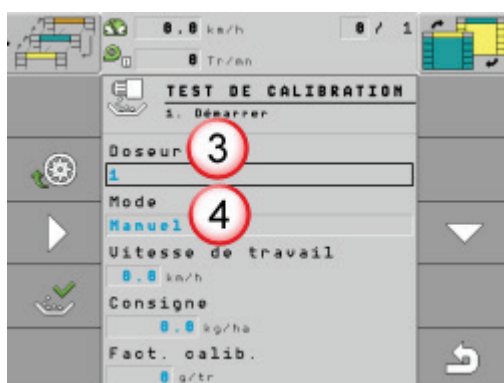
## 12.5.4 Motoren kalibrieren

1. Öffnen Sie den Startbildschirm.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Parameter**, um den Einstellungsbildschirm zu öffnen.

3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (2) **Zugang zur Kalibrierung**, um den Einstellungsbildschirm zu öffnen.



Für jeden zu kalibrierenden Dosierer:

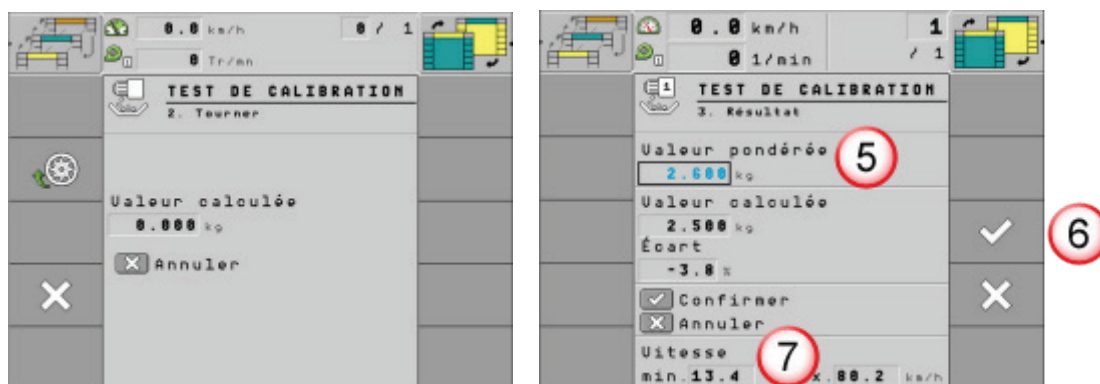
4. Wählen Sie in Feld (3) **Dosierer** den Dosierer aus, den Sie kalibrieren möchten.

5. Wählen Sie in Feld (4) **Modus** den **manuellen** Modus.



6. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Kalibrierung** an der Maschine.

7. Wiegen Sie die Menge, die während des Kalibrierungsprozesses tatsächlich entnommen wurde.



8. Geben Sie in Feld (5) **Gewichteter Wert** den tatsächlichen Wert der Wägung ein.

**Hinweis:** Wenn die berechnete **Abweichung** mehr als 5% beträgt, wiederholen Sie die Kalibrierung.

9. Stellen Sie sicher, dass die **Geschwindigkeiten Min** und **Max** konsistent sind.

10. Tippen Sie auf die Schaltfläche (6) **Bestätigen**, um die Kalibrierung zu bestätigen.

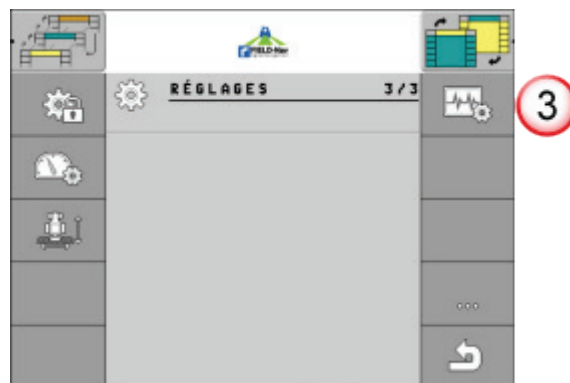
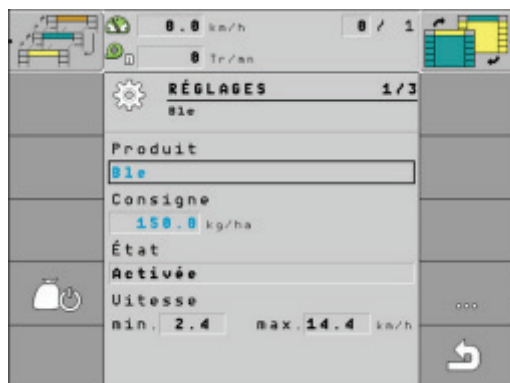
## 12.6 Diagnosemodus der Anlage verwenden

1. Öffnen Sie den Startbildschirm.






2. Tippen Sie auf die Schaltfläche (1) **Parameter**, um den Einstellungsbildschirm zu öffnen.

3. Tippen Sie zweimal auf die Schaltfläche (2) **Nächste Seite**, um die Seite 3 des Einstellungsbildschirms zu öffnen.

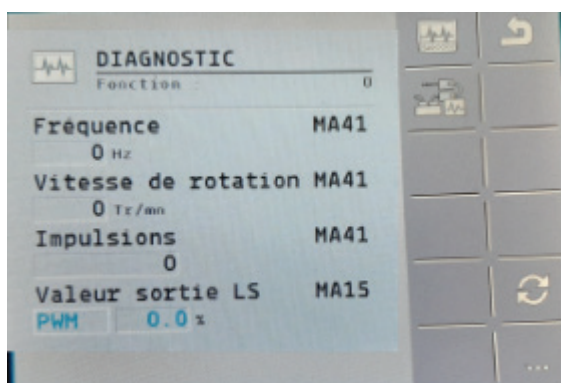


Verwenden Sie in den Diagnosebildschirmen die folgenden Schaltflächen:

-  : um die Seite zu aktualisieren.
-  : um zur nächsten Seite zu gelangen.
-  : um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

3. Tippen Sie auf die Schaltfläche (3) **Diagnose**, um die Diagnoseseite zu öffnen.

Die folgenden Bildschirme und Funktionen werden abwechselnd angezeigt:



### Funktion 0 / 1 / 2 / 3

**MA15** und **MA41**: Motor 1

**MA28** und **MA35**: Motor 2

**1S15** und **1S15**: Motor 3

**1S35** und **1S28**: Motor 4

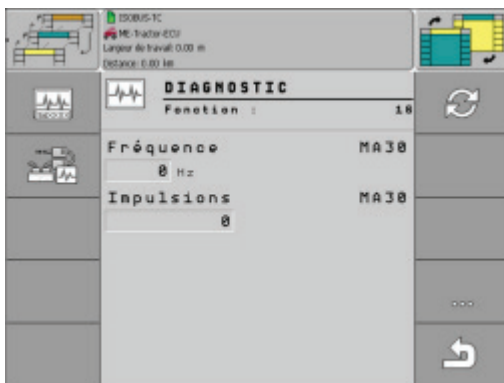
Um den Motor zu testen:

- Stellen Sie den LS-Ausgangswert auf 50% ein.
- Der Motor sollte mit 50% seiner Kapazität laufen, was etwa 1125 U/min entspricht.



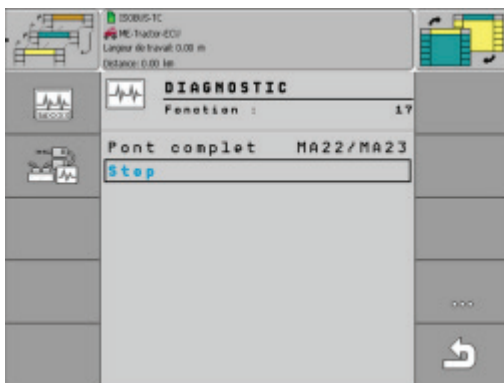
### Funktion 12

MA38: Turbine



### Funktion 16

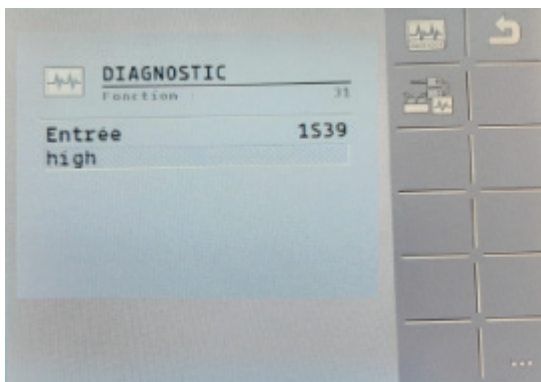
MA30: Radar (Geschwindigkeitsmessung)



### Funktion 17 / 18

MA22 / MA23: Fahrgassenventil

MA20 / MA21: Fahrgassenventil



### Funktion 31 / 93 / 94 / 95 / 96 / 97 / 98 / 99 / 100 / 101 / 102

1S39: Arbeitsstellungssensor

MA34: Kalibrierungstaste

MA 3: Behältersensor Niedriger Füllstand 2.

MA14: /

MA37: Behältersensor Niedriger Füllstand 1.

MA 2: Behältersensor Hoher Füllstand 2.

MA36: Behältersensor Hoher Füllstand 1.

1S 3: Behältersensor Niedriger Füllstand 4.

1S37: Behältersensor Niedriger Füllstand 3.

1S 2: Behältersensor Hoher Füllstand 2.

1S36: Behältersensor Hoher Füllstand 3.

## 13. GARANTIEBESTIMMUNGEN

### 13.1 Garantiebestimmungen



#### **Hinweis**

Senden Sie den Garantieschein innerhalb von 15 Tagen zurück und fügen Sie eine Kopie der Rechnung bei (ohne Rücksendung dieser Unterlagen kann das Garantieverfahren nicht eingeleitet werden).

Die Garantiebestimmungen, die für Maschinen gelten, die ausschließlich mit AGRISEM-Originalteilen ausgestattet sind, sind die folgenden.

Durch den Verkauf neuer Produkte an seine Händler gibt der Hersteller eine Garantie, dass die Waren vorbehaltlich bestimmter Bedingungen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Käufer von neuem AGRISEM-Material müssen alle notwendigen Informationen beim Händler einholen, der ihnen das Material geliefert hat.

Im Rahmen seiner Politik der ständigen Verbesserung seiner Produkte behält sich der Hersteller das Recht vor, die Eigenschaften seines Materials ohne Vorankündigung zu ändern, und lehnt jede Haftung für eventuelle Unterschiede zwischen den Eigenschaften seiner Produkte und den Beschreibungen in seinen Veröffentlichungen ab.

#### 13.1.1. DAUER

Wenn innerhalb von 12 Monaten nach dem Lieferdatum der Maschine ein Defekt an einem Strukturteil festgestellt wird und dieser Defekt auf einen Mangel des Rohmaterials zurückzuführen ist oder bei der Herstellung im Werk entstanden ist. Die mutmaßlich defekten Teile sind zur Begutachtung an die Adresse der Firma zurückzusenden.

AGRISEM S.A. – 535 Rue Pierre Levasseur – CS 60263 – 44158 ANCENIS - Frankreich Tel.: 02.51.14.14.40 – Fax: 02.40.96.32.36

Als Datum der Lieferung des Materials gelten:

- das Datum des Lieferscheins und der Rechnungsstellung an den Käufer.
- die Rücksendung des Garantiescheins innerhalb von 15 Tagen (mit Stempel und Unterschrift des Händlers und des Käufers) nach Lieferung des Materials.

#### 13.1.2. BETROFFENE MASCHINEN UND TEILE

Im Hinblick auf die Garantie bezieht sich der Begriff „Maschine“ ausschließlich auf Maschinen und Teile, die von AGRISEM hergestellt wurden. (Nicht enthalten sind externe Komponenten wie Reifen, Hydraulikschläuche usw., obwohl auch diese Teile von der Firma geliefert werden).



#### **Hinweis**

Die Garantie erlischt, wenn ohne ausdrückliche Genehmigung von AGRISEM Änderungen an der Maschine vorgenommen wurden oder wenn andere als die von der Firma hergestellten Teile eingebaut wurden (z. B. gefälschte Verschleißteile).

#### 13.1.3 UMFANG DER GARANTIE

Die Garantie ist auf die Erstattung oder Reparatur von Teilen beschränkt, die in unseren Werken und von unseren technischen Diensten als fehlerhaft in Material oder Verarbeitung anerkannt wurden.

Die Kosten für die Demontage und den Austausch des defekten Teils sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Die Kosten für den Transport der Maschinen oder Maschinenteile zum Ort der Reparatur und für die Rücksendung der Maschinen oder Maschinenteile sind ebenfalls nicht gedeckt.

Verschleißteile sind nicht von der Garantie abgedeckt.



### 13.1.4 VORAUSSETZUNGEN

Die Maschine muss gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung gewartet und benutzt werden.

Alle Sicherheitsmaßnahmen, die in dieser Bedienungsanleitung und in den Anleitungen der zusätzlichen Materialien aufgeführt sind, müssen befolgt werden.

Alle Schutz- und Sicherheitselemente müssen regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden, einschließlich: Zylinder, Hydraulikschläuche, Sicherheitsfedern und Turbine. Siehe Kapitel „Sicherheitshinweise“ und „Pflege - Wartung“.

Die Garantie ist nur anwendbar, wenn der Kunde die allgemeinen Verpflichtungen aus dem Vertrag und insbesondere die Zahlungsbedingungen erfüllt hat.

### 13.1.5 KONTROLLEN VOR DER LIEFERUNG

Bei der Lieferung einer Maschine ist der Händler verpflichtet, bestimmte Arbeiten durchzuführen. Dabei handelt es sich zum einen um eine vollständige Kontrolle vor der Lieferung, um sicherzustellen, dass die gelieferte Maschine für die sofortige Inbetriebnahme bereit ist, und zum anderen um eine umfassende Einweisung des Käufers in die Grundprinzipien des Betriebs und der Wartung der Maschine. Diese Anweisung bezieht sich auf die Instrumente und Bedienelemente, die laufende Wartung und die Sicherheitshinweise. Alle Personen, die mit der Verwendung und Wartung der Maschine zu tun haben, müssen bei dieser Einweisung anwesend sein.

### 13.1.6 AUSSCHLUSS DER GARANTIE

Die Garantie gilt nicht:

- Wenn die Defekte auf normalen Verschleiß, sachwidrige Verwendung, mangelnde Wartung, fehlende Überwachung oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind.
- Wenn die Maschine durch einen Unfall beschädigt wurde oder defekt ist, weil sie nicht für die von AGRISEM angegebenen Zwecke verwendet wurde.
- Bei unsachgemäßer Verwendung der Maschine. Diesbezüglich wird auf das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung des Materials“ verwiesen.
- Bei Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen und Vorschriften des Herstellers, insbesondere in Bezug auf: Sicherheit, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Bedienung und Wartung.
- Bei unsachgemäßer Handhabung durch den Benutzer.
- Ursachen, die auf das Eindringen von Fremdkörpern zurückzuführen sind.
- Bei Schäden, die sich aus der Kombination der Maschine mit anderen Maschinen oder Instrumenten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AGRISEM und/oder ohne Einhaltung der Vorschriften der Hersteller des Traktors und der anderen Instrumente oder Maschinen ergeben.
- Wenn die Maschine mit falsch installierten oder nicht funktionierenden Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen betrieben wird.
- Wenn ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AGRISEM Änderungen an der Maschine vorgenommen wurden oder wenn Ersatzteile, Zubehör oder Ausrüstungen an der Maschine angebracht wurden, die nicht Originalteile sind oder nicht von AGRISEM empfohlen wurden.
- Bei unsachgemäßer Reparatur.
- Im Falle einer Beschädigung während des Transports oder einer Manipulation durch einen Spediteur. Es obliegt dem Empfänger, die notwendigen Rechtsmittel gegen den Spediteur einzulegen.
- Die Garantie gilt nicht für Folgeschäden, die sich aus einem Ausfall des Instruments aufgrund eines Defekts oder einer Störung der Maschine ergeben.
- Die Garantie gilt nicht für Körperverletzungen des Eigentümers oder einer dritten Person oder für die sich daraus ergebenden indirekten Folgen.

Des Weiteren hinaus kann AGRISEM nicht zur Zahlung einer Entschädigung aus irgendeinem Grund verpflichtet werden, wenn die Ernte verloren geht oder ein Schaden aufgrund eines Defekts, eines versteckten Fehlers oder einer Panne der Maschine entsteht.

Der Käufer ist immer verantwortlich für die Wahl des Produkts, die Eignung der Maschine und das von ihm erwartete Ergebnis. Er ist für die ordnungsgemäße Verwendung gemäß den Regeln der Kunst und den Vorschriften verantwortlich.

In keinem Fall hat AGRISEM eine Verpflichtung hinsichtlich des Endergebnisses.



### 13.1.7 GRENZEN DER ANWENDUNG UND HAFTUNG

Die Garantie kann ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AGRISEM nicht auf eine andere Person übertragen werden.

Die Händler unserer Maschinen haben unter keinen Umständen das Recht oder die Befugnis, im Namen der Firma irgendwelche Entscheidungen zu treffen, sei es ausdrücklich oder stillschweigend.

Für den von der Firma oder von ihren Beauftragten angebotenen technischen Support für die Reparatur oder den Betrieb der Materialien wird keinerlei Haftung übernommen und die vorliegenden Garantiebestimmungen sind davon nicht betroffen.

### 13.1.8 VERFAHREN ZUR INANSPRUCHNAHME DER GARANTIE

#### **VOM HÄNDLER UND VOM KÄUFER UNBEDINGT ZU BEACHTEN**

Die Inanspruchnahme der Garantie hängt von der strikten Einhaltung der folgenden Bestimmungen seitens des Händlers und des Benutzers ab:

- 1) Rücksendung des vollständig ausgefüllten und vom Händler und Käufer unterzeichneten Garantiezertifikats durch den Händler.
- 2) Der Anspruch muss unbedingt auf einem „GARANTIEANSPRUCHSSCHEIN“ (siehe Anhang) von AGRISEM formuliert und vom Händler per Einschreiben an die technische Abteilung der Firma per Einschreiben mit Rückschein innerhalb von 10 Tagen ab dem Datum des Vorfalles gesendet werden. Dieser Schein muss für den Händler lesbar sein und die folgenden Informationen enthalten:
  - Name und Anschrift des Händlers, Code-Nr.,
  - Name und Anschrift des Käufers,
  - Maschinentyp,
  - Arbeitsbreite,
  - Serien-Nr. der Maschine,
  - Datum der Lieferung an den Käufer,
  - Datum der Störung,
  - genaue Referenzen der ersetzten Teile, Rechnungs-Nr. und -datum,
  - Marke und Modell des verwendeten Traktors,
  - detaillierte Beschreibung und vermutete Ursachen der Störung,
  - mit dem Disc-O-Mulch bearbeitete Fläche,
  - landwirtschaftliche Nutzfläche des Betriebs,
  - Bodenart % Lehm,
  - Nachweis der Rechnung für die Verschleißteile,
  - Steine (ja/nein),
  - ersetzte Teile (ja/nein) (Fotokopie der Rechnung einsenden).
- 3) Die mutmaßlich defekten Teile sind vom Händler an die Adresse der Firma zur Begutachtung zurückzusenden, zusammen mit einem Doppel des dafür vorgesehenen Garantieanspruchsscheins. Der Händler muss das defekte Teil bei der Ersatzteilabteilung bestellen. Die Transportkosten für die Rücksendung der genannten Teile gehen zu Lasten des Absenders.
- 4) Die endgültige Entscheidung über die Übernahme der Garantie liegt bei der **technischen oder allgemeinen Leitung der Firma**. Diese Entscheidung ist unabhängig vom Gegenstand des Garantieanspruchs endgültig und unwiderruflich, und der Käufer verpflichtet sich, diese Entscheidung sowohl hinsichtlich des Defekts als auch hinsichtlich des Austauschs des Teils oder der Teile zu akzeptieren.

Die Vertriebsmitarbeiter der Firma sind in keinem Fall befugt, eine solche Entscheidung zu treffen, da diese ungültig wäre.



### **Hinweis**

Im Falle einer Ablehnung bleibt das Teil acht Tage lang zur Verfügung des Kunden; nach Ablauf dieser Frist wird es ohne Rechtsmittel entsorgt.

Die Maschinenhändler haben unter keinen Umständen das Recht oder die Befugnis, im Namen der Firma irgendwelche Entscheidungen zu treffen, sei es ausdrücklich oder stillschweigend.

## **13.1.9 ERWEITERTE GARANTIE**

Wenn Sie die erweiterte Garantie in Anspruch nehmen, müssen Sie sich bezüglich der Modalitäten und Bedingungen für die Inanspruchnahme dieser erweiterten Garantie auf diesen Vertrag beziehen.

## **13.2 HAFTUNGSAUSSCHLUSSKLAUSEL**

Die Firma AGRISEM haftet nicht für Schäden (und alle damit verbundenen indirekten Folgen), die aus einer oder mehreren der folgenden Ursachen resultieren.

- Unsachgemäße Verwendung der Maschine.
- Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen des Herstellers, insbesondere in Bezug auf: Sicherheit, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Bedienung und Wartung.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Verwendung und Wartung der Maschine.
- Verwendung der Maschine mit defekten Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen oder mit nicht ordnungsgemäß installierten oder nicht funktionsfähigen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.
- Kombination der Maschine mit anderen Maschinen oder Instrumenten ohne schriftliche Genehmigung von AGRISEM und/oder ohne Einhaltung der Vorschriften der Hersteller des Traktors und der anderen Instrumente oder Maschinen.
- Änderungen an der Maschine ohne schriftliche Genehmigung von AGRISEM.
- Einbau von Ersatzteilen, Zubehör oder Ausrüstungen in die Maschine, die nicht Originalteile sind oder nicht von AGRISEM empfohlen wurden.
- Unzureichende Überwachung der Verschleißteile der Maschine.
- Verwendung der Maschine außerhalb der vom Hersteller angegebenen Anwendungen.
- Nicht ordnungsgemäße Reparatur und Wartung.
- Katastrophen, die sich aus der Einwirkung von Fremdkörpern, unvorgesehenen Ereignissen und höhere Gewalt ergeben.

Darüber hinaus haftet AGRISEM nicht für Personenschäden des Eigentümers oder einer dritten Person oder für indirekte Folgen, die sich daraus ergeben, unabhängig davon, ob sie auf einen Defekt zurückzuführen sind oder nicht. Es wird darauf hingewiesen, dass ein Sicherheitsradius von 50 m eingehalten werden muss.

Schadensersatzansprüche für Schäden, die nicht direkt an der Maschine entstanden sind, sind ausgeschlossen.

Die Firma AGRISEM haftet nicht für Schäden, die durch Fahr- oder Bedienungsfehler entstehen.

AGRISEM haftet nicht für die Folgen von Ausfallzeiten des Instruments aufgrund eines Defekts oder einer Störung der Maschine.