



UNIA

BEDIENUNGSANLEITUNG

SÄAGGREGAT

FENIX G



UNIA Sp. z o.o.

Szosa Toruńska Str. 32/38, 86-300 GRUDZIĄDZ, POLEN

Tel. +48 56 451 05 00 | Service: + 48 56 451 05 26 | service.unia@uniamachines.com
uniamachines.com



Lesen Sie vor dem Starten der Maschine die Bedienungsanleitung und befolgen Sie die Sicherheitshinweise.



Um auf den Teilekatalog und die Garantiekarte zuzugreifen, scannen Sie den QR-Code vom Typenschild der Maschine. Denken Sie daran, die Garantie zu registrieren oder Ihren Händler zu kontaktieren.

**VERSION
DE 01/2020**

BEARBEITUNGS- UND SÄMASCHINE

FENIX G

NUTZUNGS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Identifikationsdaten der Maschine:

Typ	
Herstellungsdatum	
Fabrikationsnummer	



Diese Nutzungs- und Bedienungsanleitung ist ein integraler Bestandteil der Maschine. Es ist wichtig, dass die Anleitung immer im Besitz des Gerätebenutzers ist. Bedienern der Maschine und Personen, die an der Nutzung, Einstellung, Reparatur und Überholung der Maschine beteiligt sind, ist Zugang zur Anleitung zu gewährleisten.



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung und beachten Sie die darin enthaltenen Empfehlungen und Sicherheitshinweise sowie die Informationen hinsichtlich des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Maschine.

Erstellt von:

Konstruktionsbüro
UNIA sp. z o.o.

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die individuellen Eigenschaften des Saatguts einen großen Einfluss auf die Aussaatrate haben. Daher sind die Einstelldaten in den Tabellen nur Richtwerte und vor jeder Aussaat muss eine Kalibrierung durchgeführt werden.

Die Eigenschaften der Aussaat sind abhängig von:

- Getreideart, Sorten, Gewicht und Form der Samenkörner.
- Rieseigenschaften der Samenkörner.
- Art des Bodens, auf dem gesät wird.
- Art des für die Samenkörner verwendeten Bindemittels.

Daher können wir nicht garantieren, dass ein Saatgut mit demselben Namen, derselben Sorte oder sogar vom selben Hersteller dieselben Eigenschaften bei der Aussaat aufweist. Aussaattabellen könnten unter Verwendung von Samenkörnern mit anderen Eigenschaften erstellt worden sein.

Die angegebenen Werte der Einstellung der Maschine und der Aussaatdosis sind ungefähre Angaben und werden für die anfängliche Einstellung der Maschine zur Kalibrierung verwendet. In diesem Fall kann der Hersteller nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf eine fehlerhafte Aussaat infolge unterlassener Probeaussaaten zurückzuführen sind.

Das Entladen der Maschine aus dem Auto kann mit einem Kran oder einem Schlepper über eine Rampe erfolgen.

Heben und bewegen Sie die Maschine immer mit größter Sorgfalt und entleertem Saatgutkasten. Während dieser Zeit ist der Aufenthalt Unbeteiligter im Bereich der durchgeführten Arbeiten verboten.



Achtung!

Bringen Sie vor dem Fahren auf öffentlichen Straßen ein Kennzeichnungsschild an der Rückseite der Maschine an!

Pflichten und Verantwortung

Beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung

Das Bedienpersonal sollte mit den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen vertraut sein, die beim Bedienen von landwirtschaftlichen Maschinen gelten. **Das Personal ist verpflichtet, die Empfehlungen und Anweisungen in diesem Handbuch zu lesen und zu befolgen.** Es ist unbedingt erforderlich, die Empfehlungen zu Arbeitsschutz und Arbeitsgesundheit zu befolgen.

Verantwortung des Benutzers

Der Benutzer verpflichtet sich, die Maschine nur von Personal bedienen zu lassen, das:

- ✓ In Übereinstimmung mit Arbeitsschutz und Arbeitsgesundheit und in der Verhütung von Unfällen geschult wurde,
- ✓ über entsprechende Qualifikationen verfügt und in der Arbeit und Bedienung der betreffenden Maschine entsprechend geschult wurde,
- ✓ diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat,

Das Personal, das Arbeiten mit und an der Maschine ausführt, muss über die erforderliche persönliche Schutzausrüstung verfügen, wie z.B.:

- ✓ sichere Arbeitsschuhe,
- ✓ Schutzkleidung,
- ✓ Mittel zum Hautschutz
- ✓ zusätzlicher Schutz gegen die nachteiligen Auswirkungen der Wetterbedingungen usw.

Der Benutzer verpflichtet sich sicherzustellen, dass:

- ✓ **alle Warnsymbole an der Maschine lesbar gehalten werden. Bei Beschädigung oder Fehlen sind beschädigte Warnschilder zu ersetzen.**

Alle Personen, die bei der Arbeit mit / an der Maschine beschäftigt sind, verpflichten sich vor Arbeitsbeginn:

- ✓ die geltenden Vorschriften zur Sicherheit am Arbeitsplatz und zur Unfallverhütung einzuhalten,
- ✓ die Kapitel: SICHERHEITSBESTIMMUNGEN, EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DAS FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN, VORBEREITUNG DER MASCHINE ZUR ARBEIT, SICHERHEITSSYMBOLEN zu lesen. Bei der Verwendung der Maschine sind die Empfehlungen und Richtlinien in den genannten Kapiteln zu beachten,
- ✓ sich mit der Maschine, ihrem Aufbau und Funktionsprinzip vertraut zu machen.
- ✓ sich mit den Kapiteln, in denen beschrieben wird, was zur Erledigung von Arbeitsaufgaben erforderlich ist, vertraut zu machen.

Wenn festgestellt wird, dass die Maschine oder ihre Unterbaugruppe beschädigt und/oder abgenutzt ist und somit keinen sicheren Betrieb gewährleistet, sind diesbezügliche Mängel unverzüglich zu beheben. Wenn das Personal nicht über entsprechende Ressourcen und/oder Qualifikationen verfügt, wenden Sie sich an ein Servicecenter oder eine Werkstatt, die in diesem Bereich einen ordnungsgemäßen Service anbietet.

INHALTSVERZEICHNIS

I.	EINLEITUNG	8
II.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	8
III.	WARNZEICHEN	8
IV.	ALLGEMEINE HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN	9
V.	LÄRM UND VIBRATIONEN	10
VI.	HYDRAULIKANLAGE	10
VII.	WARTUNG	10
VIII.	EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DAS FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN	11
IX.	VORBEREITUNG DER MASCHINE ZUR ERSTEN INBETRIEBNAHME	12
X.	ALLGEMEINE GESCHÄFTSINFORMATIONEN. REPARATUR IM GARANTIEZEITRAUM	13
XI.	BEDIENUNGSANLEITUNG	15
1.	BESTIMMUNGSZWECK	15
1.1.	Technische Daten	15
2.	AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP	16
2.1.	Hauptsächliche Arbeitskomponenten der Sämaschine	16
3.	BENUTZUNG DER MASCHINE	17
3.1.	Beladen und Entladen	17
3.2.	Anschließen und Einstellen des Gebläses	17
3.3.	Bedienen und Einstellen des Dosierers	19
3.3.1.	Kalibrierung (Kalibrierungstest) an der Sämaschine FENIX G	19
3.3.2.	Kontrolle während der Aussaat	21
3.3.3.	Einstellen der Saatgutmenge	22
3.3.4.	Nutzung des Saatgutdosierers	23
3.4.	Befüllen und Entleeren des Saatgutkastens und des Dosierers	25
3.5.	Spuranreißer	26
3.6.	Bearbeitungstiefe	27
3.7.	Arbeit mit der Maschine und Nutzungsbedingungen	28
4.	Tägliche Bedienung und Wartung	28
4.1.	Wartungsintervalle	29
4.2.	Abstellen und Einlagern	29
4.3.	Schmierer	30
4.4.	Wartung und Benutzung der Hydraulikanlage	31
4.5.	Beleuchtungsanlage	32
5.	Demontage und Verschrottung	33

6.	Umfang der Herstellerhaftung	33
7.	Garantiebedingungen	34
8.	Aussaattabelle (mit Richtwerten).....	35

I. EINLEITUNG

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung genau durch und lernen Sie anschließend den Aufbau und die Funktionsweise der Maschine und seiner Bauteile kennen. Die genaue Befolgung der sich in diesem Handbuch befindenden Empfehlungen gewährleistet einen langjährigen, effizienten, störungsfreien und sicheren Betrieb der Maschine. Falls Sie jegliche Probleme oder Zweifel bei der Bedienung oder beim Betrieb haben, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Händler oder die Verkaufsabteilung des Herstellers. Der Verkäufer ist verpflichtet, die Adresse der durchgeführten Garantieleistung in die Garantiekarte einzutragen.

UNIA Sp. z o.o. wird Ihnen für die Zusendung von Kommentaren zu dieser Bedienungsanleitung wie auch zur Maschine, ihrer Nutzung und Bedienung selbst dankbar sein. UNIA Sp. z o.o. haftet nicht für Schäden, die wegen der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstanden sind.

II. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Bearbeitungs- und Sämaschine ist eine am Schlepper zu befestigende Maschine. Sie wird für den Handel mit einem Beleuchtungssystem, einer Halterung für Kennzeichnungsschilder und einer Bedienungsanleitung geliefert.

Die Bedienungsanleitung gehört zur Grundausstattung der Maschine.

Das Gerät ist nur für ihren allgemein anerkannten Gebrauch, den Anbau vor der Aussaat und die Aussaat von Getreide vorgesehen, optional kombiniert mit dem Ausbringen von Düngemitteln. Jede andere Verwendung, die über den oben genannten Rahmen hinausgeht, wird nicht als dem beabsichtigten Zweck entsprechend angesehen. Der Hersteller haftet nicht für daraus resultierende Schäden, das Risiko trägt ausschließlich der Benutzer.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch die Einhaltung der Betriebs- und Wartungsbedingungen des Herstellers, die Aufrechterhaltung eines guten Zustands der Maschine und die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen.

Die Maschine darf nur von Personen verwendet, gewartet und in einwandfreiem Zustand gehalten werden, die über Kenntnisse zu ihrer Bedienung verfügen und über Gefahren informiert sind.

Zudem sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und andere allgemein anerkannte Vorschriften im Bereich der technischen Sicherheit, der Arbeitsmedizin und der Straßenverkehrsvorschriften einzuhalten.

III. WARNZEICHEN

ACHTUNG BENUTZER!

Die Warnzeichen und -aufschriften müssen vor der Beschädigung, Verschmutzung und Bemalung geschützt sein. Alle beschädigten oder unlesbaren Warnzeichen und -aufschriften sollten durch neue ersetzt werden. Diese sind beim Hersteller oder Händler der Maschine erhältlich.



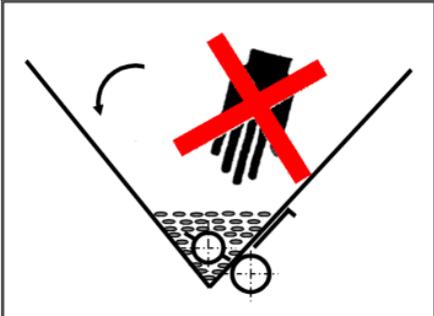
<p>C.2.26 Vor Beginn von Wartungsarbeiten den Schlepper ausschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss herausziehen</p>	<p>Bedienungsanleitung durchlesen</p>	<p>C.2.27 Nicht auf Plattformen, Striegeln und anderen Bauteilen der Maschine fahren!</p>	<p>Ort zum Anbringen der Aufhängungselemente zum Entladen</p>
---	---	--	---



<p>C.2.23 Berühren Sie die Maschinenkomponenten nicht, bevor alle Baugruppen zum Stillstand gekommen sind.</p>	<p>B.2.12. Greifen Sie nicht in den Behälter der Maschine oder betreten Sie ihn nicht, während der Motor läuft!</p>	<p>C.2.20. Sicherheitsvorrichtungen nicht bei laufendem Motor öffnen oder entfernen!</p>	<p>C.2.11. Gefahr des Hängenbleibens an der Kraftübertragungswelle. Von beweglichen Teilen fernhalten.</p>
---	--	---	---



ACHTUNG:
Gefahr des Erfassens der Hände durch das Rührwerk!



IV. ALLGEMEINE HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN

Grundprinzip:

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch der Maschine den technischen Zustand des Geräts

1. Zusätzlich zu den Anweisungen in diesem Handbuch müssen auch die allgemein anerkannten Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.
2. Es ist verboten, dass Außenstehende (Kinder), die nicht mit dem Zweck und der Funktionsweise vertraut sind, die Maschine bedienen.
3. Die Maschine darf nur von einem Mitarbeiter betrieben werden, der diese Anleitung gelesen hat.
4. Das Arbeiten ohne die Abdeckungen von Mechanismen, das Fahren auf der Maschine und seiner Deichsel sowie das Bewegen der Maschine ohne die Bremsen ist verboten.
5. Das Betreten des Saatgutkastens während der Arbeit und des Transports ist untersagt.
6. Es ist verboten, die zulässige Geschwindigkeit der Maschine zu überschreiten.
7. Es ist verboten, die Maschine an Hängen und Gefällen abzustellen, ohne sie mit der Bremse zu arretieren und ihre Räder (durch Platzieren von Keilen) zu sichern.
8. Das Aufhalten im Arbeitsbereich der Maschine während des Betriebs ist untersagt. Halten Sie einen Mindestabstand von 6 m zu der sich in Bewegung befindlichen Maschine ein.
9. Das Überschreiten der zulässigen Geschwindigkeit kann die Maschine beschädigen und einen Unfall verursachen.

10. Das Be- oder Entladen der Maschine ist untersagt, wenn sie nicht am Schlepper befestigt ist.
11. Lassen Sie keine Gegenstände oder Werkzeuge im Ladekasten zurück.
12. Bei der Aussaat von behandeltem Saatgut sollte der Arbeiter, der die Maschine bedient, mit einem engen Overall vor den schädlichen Auswirkungen von Staub geschützt werden.
13. Eine mechanische Beladung mit einem Universallader ist nicht zulässig, wenn sich im Bereich seines Betriebs Umstehende befinden.

V. LÄRM UND VIBRATIONEN

Der Schalldruckpegel beträgt 77 dB (A), gemessen während des Betriebs auf dem Niveau des Ohr des Bedieners, die Kabine des Schleppers sollte geschlossen sein. Während des Betriebs der Maschine sollte sich der Bediener in der Schlepperkabine befinden oder Gehörschutz tragen.

Bei der Arbeit mit dem Gerät bestehen keine Vibrationsrisiken, da sich der Arbeitsplatz des Bedieners in der Kabine des Schleppers befindet, in der der Sitz gefedert und entsprechend ergonomisch geformt ist. Der Wert der auf den Körper des Bedieners einwirkenden Vibrationen überschreitet nicht $0,6 \text{ m/s}^2$.

VI. HYDRAULIKANLAGE

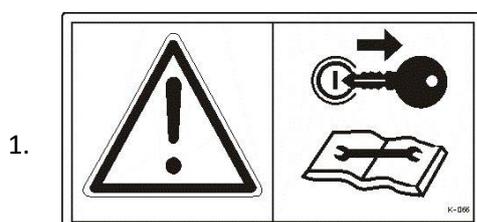
1. Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Achten Sie beim Anschließen des Zylinders und des Hydraulikmotors auf den korrekten Anschluss der Schläuche.
3. Bei hydraulischen Verbindungen zwischen Schlepper und Maschine müssen Sie die Stopfen der Schnellkupplungen markieren, um so einen fehlerhaften Betrieb zu vermeiden. Beim Austausch der Verbindungen tritt die entgegengesetzte Funktion (z. B. Anheben/Absenken) auf – Gefahr einer Beschädigung der Maschine!
4. Die Hydraulikschläuche müssen regelmäßig kontrolliert und im Falle einer Beschädigung oder Verschleißanzeichen durch neue ersetzt werden! Die neuen Leitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!



Unter Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

6. Vor Beginn von Arbeiten am Hydrauliksystem den Öldruck im System auf Null reduzieren und den Motor abstellen!

VII. WARTUNG



Wartungs-, Reinigungs- und Fehlerbehebungsarbeiten sind grundsätzlich bei ausgeschaltetem Antrieb, zum Stillstand gekommenem Motor und aus dem Zündschloss des Schleppers abgezogenem Zündschlüssel durchzuführen.

2. Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Schraubenmuttern und ziehen Sie sie gegebenenfalls fest!
3. Achten Sie bei Wartungsarbeiten mit angehobener Maschine auf die Sicherheit, indem Sie geeignete Stützelemente verwenden!
4. Verwenden Sie beim Wechseln der Arbeitsgeräte geeignete Werkzeuge und Handschuhe!
5. Öle, Fette und Filter sind vorschriftsmäßig zu entsorgen!
6. Unterbrechen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten an der elektrischen Anlage immer die Stromversorgung!
7. Wenn die Sicherheitsvorrichtungen abgenutzt sind, überprüfen und ersetzen Sie sie rechtzeitig!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller angegebenen technischen Anforderungen entsprechen! Diese Bedingung wird von Originalteilen erfüllt!
9. Trennen Sie bei elektrischen Schweißarbeiten am Schlepper und an den angeschlossenen Geräten die Kabel am Generator und an der Batterie!

VIII. EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DAS FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

- Während des Transports überschreiten Sie nicht die folgende Fahrgeschwindigkeit:
 - Auf Straßen mit glatter (Asphalt-) Oberfläche bis zu 25 km/h,
 - Auf Feldwegen oder gepflasterten Straßen 6÷10 km/h,
 - Auf unebenen Straßen nicht mehr als 5 km/h,und befolgen Sie die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung in Ihrem Land!
- Die Fahrgeschwindigkeit muss an die Straßenverhältnisse und die darauf herrschenden Bedingungen anpasst werden, damit die Maschine nicht am Aufhängungssystem des Schleppers hin und her springt und der Montagerahmen der Maschine und das Aufhängungssystem des Schleppers nicht übermäßig belastet werden!
- Lassen Sie beim Ausweichen und Überholen sowie in Kurven besondere Vorsicht walten (das Gerät ist steif mit dem Schlepper verbunden)!
- Die Maschine stellt als Teil des Fahrzeugs, das über die hinteren Seitenumrisse des Schleppers hinausragt und die Rücklichter des Schleppers verdeckt, eine Bedrohung für andere Fahrzeuge dar, die auf der Straße fahren!
- Für den Transport der Maschine auf öffentlichen Straßen müssen unbedingt Beleuchtungsanlagen, eine Kennzeichnungstafel und die Seitenreflektoren verwendet werden.

Die Maschine ist über die Lenker und die zentrale Schraube des Schleppers mit dem Schlepper verbunden.

Das Überschreiten der zulässigen Geschwindigkeit von 25 km/h ist verboten.

Falls die Maschine in abschüssigem Gelände abgestellt werden muss, ist sie unbedingt mit der Bremse zu arretieren und ihre Räder sind durch Platzieren von Keilen zu sichern.

Die für die Arbeit vorbereitete Maschine überschreitet die zulässige Transportbreite von 3 m. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Maschine für den Transport auf öffentlichen Straßen anzupassen:

1. Das Aussaatssystem antreibende Bein einschieben (nur in Versionen mit mechanischem Antrieb).

Zum Einschieben des Antriebsrads:

- a) Die Sicherungssplinte für das Rad herausnehmen [2].
- b) Das Bein einschieben [1].
- c) Das Rad mit den Splinten sichern [2]

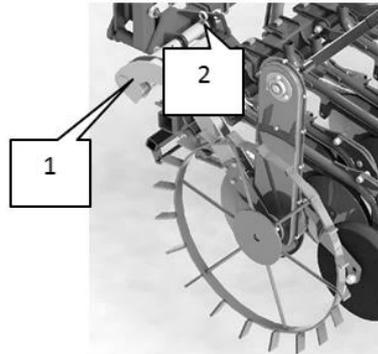


Abb. 1 Einklappen des Antriebsrads
1-Antriebsrad,2-Sicherungsplinte

IX. VORBEREITUNG DER MASCHINE ZUR ERSTEN INBETRIEBNAHME

Führen Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine die in diesem Abschnitt aufgeführten Aktivitäten aus.

Zur Vorbereitung der Maschine für den Betrieb ist diese zunächst an den Schlepper anschließen.

Beim An- und Abkuppeln des Schleppers besteht Verletzungsgefahr! Stellen Sie sich während des Anhängens und wenn die Maschine nicht mit Sicherheitskeilen oder Feststellbremse gegen Wegrollen gesichert ist, nicht zwischen Schlepper und Maschine bzw. hinter die Maschine.

Es ist verboten, sich beim Starten der Maschine in ihrer Reichweite aufzuhalten.

Verbinden der Maschine mit dem Schlepper

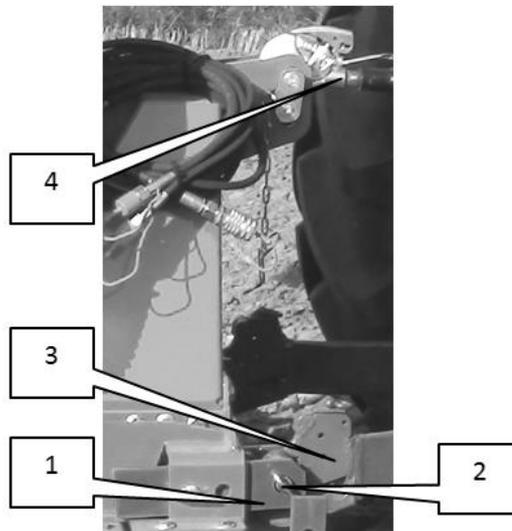


Abb. 2 Verbinden mit dem Schlepper.

1- Deichsel der Maschine/Aufhängungsachse, 2-Bolzen, 3-Lenker des Schleppers, 4-Zentralschraube.

a) Verbinden der Maschine mit dem Schlepper.

Den Griff/die Aufhängungsachse [1] mithilfe des Bolzens [3] mit den Lenkern des Schleppers [2] verbinden und die Zentralschraube des Schleppers [4] montieren. Denken Sie daran, den Bolzen gegen Verschieben zu sichern.

b) Verbinden Sie die Leitungen des Hydrauliksystems mit den Schnellkupplungen des externen Kreislaufs des Schleppers

Schließen Sie den Hydraulikschlauch für die Ölversorgung der Turbine an eine der einfachwirkenden Buchsen am Schlepper an (siehe Abb. 3).



Abb. 3 Anschließen der Hydraulik.

Markieren Sie den Typ der Buchse am freien Ölrücklauf zum Öltank des Schleppers (Schraubanschluss, Ventilanschluss). Stellen Sie sicher, dass im freien Ölrücklauf kein Restdruck vorhanden ist, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Turbine nicht zu beeinträchtigen.

	<p>ACHTUNG: Der Rücklauf muss vor dem Starten der Turbine UNBEDINGT an den Tank des Schleppers = FREIER RÜCKLAUF angeschlossen werden! Das Trennen des freien Rücklaufs während des Betriebs kann den Motor der Turbine beschädigen.</p>
	<p>ACHTUNG : Die Arbeit mit dem Aggregat sollte mit der Einstellung der Schwimmposition der Schlepperglieder einhergehen.</p>

ACHTUNG! Für ein ordnungsgemäßes Arbeiten sind im Schlepper ein effizientes internes Hydrauliksystem und die Aufrechterhaltung des Ölstands in der Nähe der oberen Füllstandsmarkierung erforderlich.

- ✓ Überprüfen Sie die Funktion einzelner Mechanismen und Antriebssysteme auf Bewegung.
- ✓ Schließen Sie die pneumatischen und elektrischen Systeme an den Schlepper an.
- ✓ Überprüfen Sie die Funktion einzelner Mechanismen und Antriebssysteme bei Bewegung.
- ✓ Überprüfen Sie den Betrieb der elektrischen und pneumatischen Systeme.

X. ALLGEMEINE GESCHÄFTSINFORMATIONEN. REPARATUR IM GARANTIEZEITRAUM.

Bei Problemen und Zweifeln hinsichtlich des Betriebs wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Händler oder an die Verkaufsabteilung des Herstellers. Der Verkäufer ist verpflichtet, die während des gültigen Garantiezeitraums ausgeführten Aufgaben in die Garantiekarte einzutragen. **Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise!**

Das Gerät ist nur zur allgemein anerkannten Verwendung, zur Bodenbearbeitung vor der Aussaat und zur Aussaat der in der Bedienungsanleitung angegebenen Samenkörner vorgesehen (siehe Aussaattabelle). Wenn Sie andere als die in der Bedienungsanleitung angegebenen Samenkörner aussäen, wenden Sie sich an den Hersteller, um festzustellen, ob die Maschine für diesen Zweck verwendet werden kann. Jede Verwendung, die über die oben genannten Grenzen hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für daraus resultierende Schäden, das Risiko trägt ausschließlich der Benutzer.

Die beabsichtigte Verwendung umfasst auch die Einhaltung der Betriebs- und Wartungsbedingungen des Herstellers, die Aufrechterhaltung eines guten Zustands der Maschine und die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen.

Die Maschine darf nur von Personen verwendet, gewartet und in einwandfreiem Zustand gehalten werden, die sich mit deren Bedienung und den damit verbundenen Gefahren auskennen.

Zudem ist die Einhaltung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften und anderer allgemein anerkannter Vorschriften im Bereich der technischen Sicherheit, der Arbeitsmedizin und der Straßenverkehrsvorschriften erforderlich.

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Saatgutbehälters.

Das Typenschild wird vom Hersteller ausgefüllt. Es enthält die entsprechenden grundlegenden technischen Daten für den Typ der gekauften Maschine gemäß der beigefügten Zeichnung. Technische Daten finden Sie auch in der Anleitung auf Seite 17.



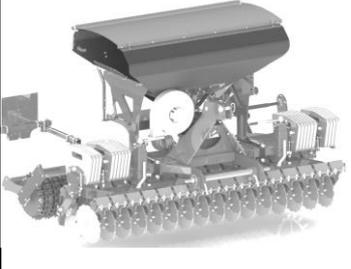
Beispielhaftes Typenschild

XI. BEDIENUNGSANLEITUNG

1. BESTIMMUNGSZWECK

Das Aggregat FENIX G ist für die Reihensaat von Grassamen und die Regeneration von Wiesen bestimmt. Es kann auch für die Reihensaat anderer Arten von Saatgut (siehe die Aussaattabelle) mit durch die Maschinenspezifikation definierten Parametern verwendet werden.

1.1. Technische Daten

	Fenix G
	
Arbeitsbreite [m]	3
Ladevolumen [dm ³]	1000
Transportbreite [m]	3
Anzahl der Scharen	24
Scharentyp	Scheiben
Minimaler Kraftbedarf [PS]	140
Masse der Gewichte -Standard	420kg
Masse der Zusatzgewichte	300 kg
Masse [kg] (ohne Zusatzgewichte)	2900
Aussaatscharen	32
Reihenabstand	90mm.
Antrieb des Dosierers	Elektrisch/mechanisch
Antrieb der Turbine	Hydraulisch 24l/min.
Art des Verteilers	Kunststoff, 32 Ausgänge

2. AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP

2.1. Hauptsächliche Arbeitskomponenten der Sämaschine.

Die Sämaschine besteht aus den folgenden Komponenten (Abb. 4):

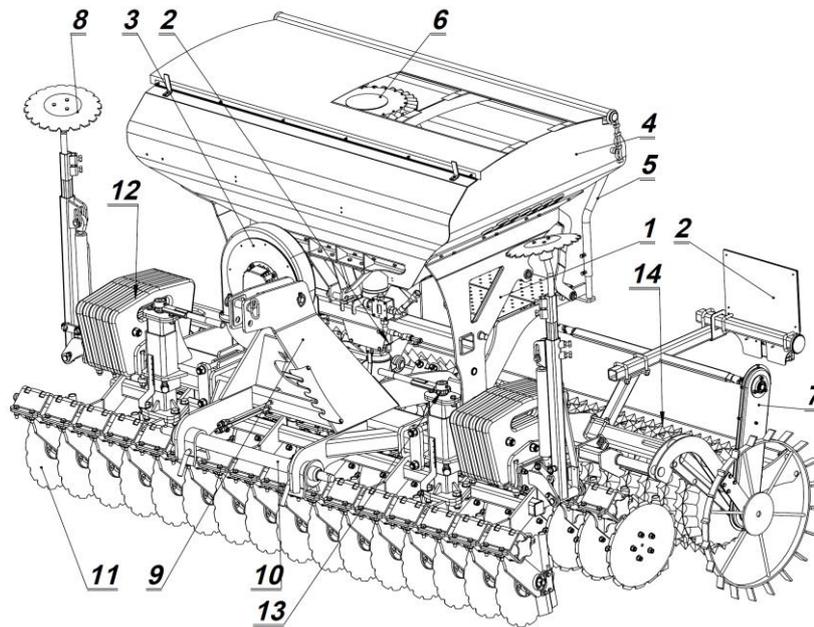


Abb. 4

1 -Rahmen der Sämaschine, 2 – Aussaatssystem 3 – Saatgut-Transportsystem mit Turbine, 4 – Saatgutkasten mit Plane, 5 – Plattform mit Handlauf, 6 – Saatgutverteiler, 7 – Antrieb, 8 – Spuranreißer, 9 – Rahmen des Aggregats, 10 – Aufhängungsachse, 11- Aussaatsscharen, 12- Gewichte.

Der Rahmen besteht aus geschlossenen Profilen und Blechen, die den Saatgutkasten tragen. Der Rahmen dient zur Verbindung des Saatgutkastens mit dem Aggregat und ist ein Element, das andere Komponenten der Maschine verbindet.

Der Aussaatapparat wird verwendet, um die geeignete Saatgutdosis zu messen.

Ein elektronisch gesteuerter Motor, der auf der Geschwindigkeit der GPS-Antenne basiert, dreht das Rad des Aussaatapparats mit der entsprechenden Geschwindigkeit und misst die Saatgutdosis. Anstelle eines Elektromotors wird der Apparat standardmäßig mechanisch von einem Sternrad angetrieben.

Das Transportsystem mit Turbine dient der Erzeugung des Drucks im System der für die Übertragung der Samenkörner zum Verteiler und zu den Scharen erforderlich ist.

Der Saatgutkasten besteht aus einer umgekehrten Pyramidenplatte und ist mit dem Rahmen verschraubt. Am oberen Teil ist eine Plane angeschraubt, um die Samenkörner vor Regen und Staub zu schützen.

Der Aussaatapparat befindet sich im unteren Teil des Kastens.

Die Plattform ermöglicht Ihnen den sicheren Zugang zum Ladekasten und das Ausführen aller Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Laden von Saatgut und der Wartung der Maschine.

Mit dem Saatgutverteiler wird die Saatgutdosis gleichmäßig in einzelne Aussaatsscharen verteilt. Das Saatgut wird vom Verteiler in die Leitungen und anschließend über die Scharen in den Boden geblasen.

Die Spuranreißer zeichnen eine Linie auf dem Feld, die den nächsten Durchgang der Maschine markiert. Dank dessen besteht beim nächsten Durchgang keine Gefahr, dass sich Fahrstrecken überlappen oder Fahrspuren nicht besät zurückgelassen werden. Die Anreißer sind eine Zusatzausstattung der Maschine.

Der Rahmen des Aggregats besteht aus geschlossenen Profilen und dicken Blechen. Im mittleren Teil des Rahmens befindet sich das Aufhängungssystem zum Verbinden der Maschine mit einem Schlepper. Regulierungselemente zur Änderung der Bearbeitungstiefe sind ebenfalls mit dem Hauptrahmen verschweißt.

Der Antrieb besteht aus einem Sternrad, das den Antrieb über ein Getriebe und eine Kardanwelle zum Aussaatapparat überträgt. In der Version mit elektrischem Antrieb gibt es keinen mechanischen Antrieb.

Die Verdichtungswalze dient zum Verschließen der Rillen, in denen sich das Saatgut befindet, und zur Aufrechterhaltung einer konstanten Aussaattiefe.

Die Gewichte werden für die zusätzliche Beschwerung der Maschine auf solchen Böden verwendet, auf denen ein Problem mit dem Absinken der Saatscharen besteht. Durch die Vergrößerung der Masse wird der Anpressdruck der Scharen erhöht.

3. BENUTZUNG DER MASCHINE.

3.1. Beladen und Entladen

Beladen und Entladen

	ACHTUNG! Der Saatgutkasten der Maschine darf nicht befüllt werden, wenn das Aggregat nicht an den Schlepper angehängt ist.
---	--

Die Sämaschine sollte mit einem Kran, Lader oder Förderer beladen werden. Sie sollten versuchen, die Samenkörner gleichmäßig über die gesamte Oberfläche des Ladekastens zu verteilen.

3.2. Anschließen und Einstellen des Gebläses.

	ACHTUNG! Der Rücklauf muss vor dem Starten der Turbine UNBEDINGT an den Tank des Schleppers = FREIER RÜCKLAUF angeschlossen werden! Das Trennen des freien Rücklaufs während des Betriebs kann den Motor der Turbine beschädigen.
---	---

Anschließen des Gebläses

Die Ölpumpleistung des Schleppers muss mindestens 40 l/min betragen. Unterhalb dieses Wertes reicht die Ölmenge möglicherweise nicht aus, um das Gebläse und andere Hydraulikfunktionen gleichzeitig zu betreiben.

Bei Schleppern mit einer Pumpenleitung von unter 40 l/min sollte die den Gebläsekreislauf beeinflussende Ölmenge mittels Drehknöpfen am Verteiler des Schleppers oder (falls möglich) im Steuergerät des Schleppers auf ca. 25 l/min begrenzt werden.

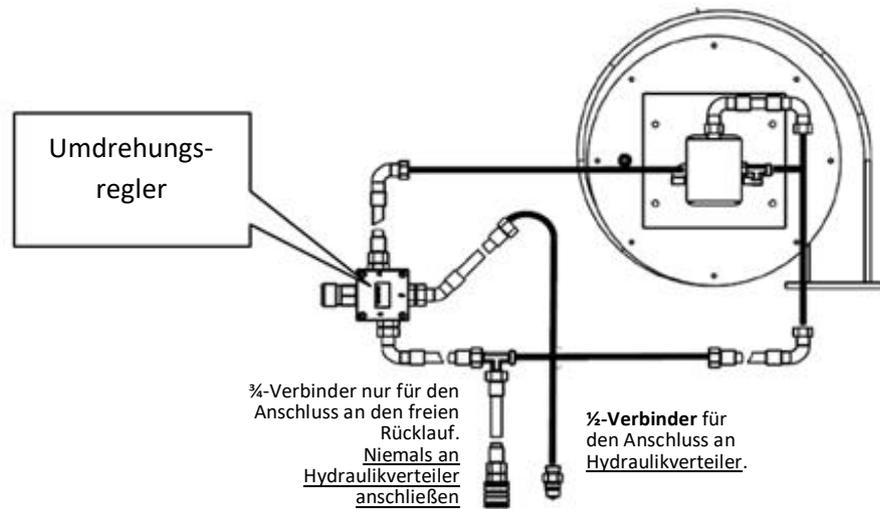


Abb. 5 Turbine

Umdrehungsgeschwindigkeit der Turbine

Die Umdrehungen der Turbine werden mithilfe eines Hydraulikreglers im vorderen Teil der Maschine geändert

Es ist schwierig, die optimale Drehzahl einer Turbine zu bestimmen, sie muss durch Feldversuche ermittelt werden.

Die Drehzahl der Turbine darf nicht zu hoch sein, um das Saatgut nicht aus dem Boden zu blasen. Sie darf aber wiederum auch nicht zu niedrig sein, damit das Korn nicht in den Leitungen verbleibt, insbesondere bei groben Körnern.

Der an den Hydraulikmotor angeschlossene Regler ermöglicht es, je nach Position den Innendruck in den Verteilerleitungen einzustellen. An dem am Behälter (von der Schlepperseite her) angebrachten Manometer können Sie den Druck ablesen.

Die Drehzahl der Turbine muss abhängig von der Art des auszubringenden Saatguts und der Arbeitsbreite eingestellt werden. Zur Orientierung: **Siehe: Tabelle unten:**

Arbeitsbreite	3m	4m	6m
Feines Saatgut:	3-4 kPa	4.5 kPa	4.5 kPa
Grobes Saatgut:	4-5 kPa	5.5 kPa	6 kPa

Nachdem Sie überprüft haben, ob die Drehzahl der Turbine auf einen Wert von ca. 50% (Regler Knopf) eingestellt ist, aktivieren Sie den Hydraulikverteiler des Schleppers in einer durchgehend geöffneten Position. Die Turbine muss sich drehen.

Überprüfen Sie andernfalls das Hydrauliksystem und stellen Sie sicher, dass der Ölrücklauf auf den freien Ölrücklauf des Schleppers eingestellt ist.

Starten Sie den Hydraulikverteiler des Schleppers erneut in seiner durchgehend geöffneten Position und starten Sie die Turbine in der Steuerung. Die Turbine muss sich drehen.

3.3. Bedienen und Einstellen des Dosierers.

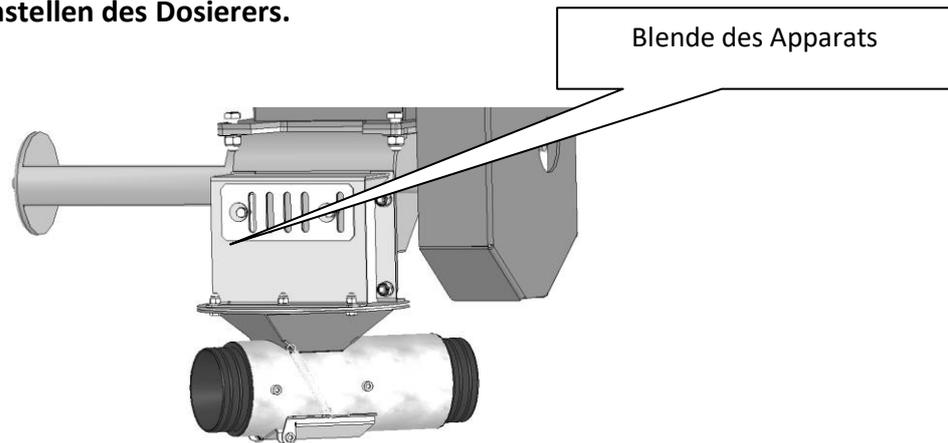


Abb. 6 Aussaatapparat

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch des Dosierers, ob er sauber ist. Dies hat Einfluss auf seinen richtigen Betrieb. Jeder Behälter hat eine volumenartige Verteilapparate, die aus Rädern mit Trennkanälen bestehen. Die Dosierung wird geändert, indem das Volumen des Aussaatrads durch Verschieben geändert wird. Durch Verschieben des Zahnrads am Apparat (rote Farbe) kann seine Geschwindigkeit um die Hälfte reduziert werden.

	<p>ACHTUNG! Die Blende des Apparats [Abb. 6] wird zum Druckausgleich bei der Aussaat großer Dosierungen (bei mehr als 350 kg/h schließen Sie die Blende) verwendet. Für alle sonstigen Dosierungen sollte sich die Blende in der geöffneten Position befinden.</p>
--	--

3.3.1. Kalibrierung (Kalibrierungstest) an der Sämaschine FENIX G.

Für die Bedienung der Sämaschine werden drei Arten von Steuergeräten verwendet.

- Standardmäßiges Steuergerät für das Ablesen grundlegender Parameter.
- Pilot Seed (Zusatzoption)
- Drill Control (in der Version mit mechanischem Antrieb).

Kalibrierung in der Version mit elektrischem Antrieb.

Nach den notwendigen Einstellungen (siehe Aussaattabelle):

Kalibrierung in der Version mit elektrischem Antrieb.

1. Stellen Sie das Saatrad je nach Saatgutart und gewünschter Dosis auf die entsprechende Skalenposition (Information in der Aussaattabelle).

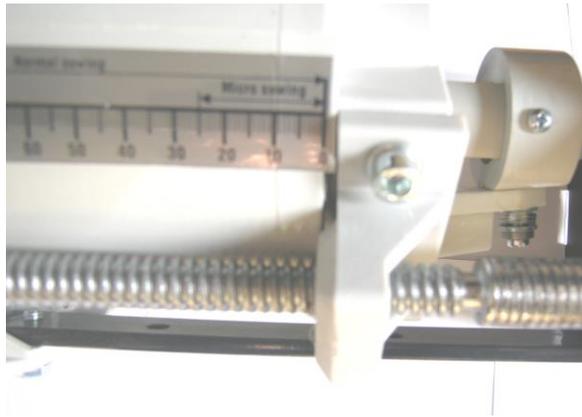


Abb. 7 Skala des Apparats

2. Saatgutbehälter einlegen.

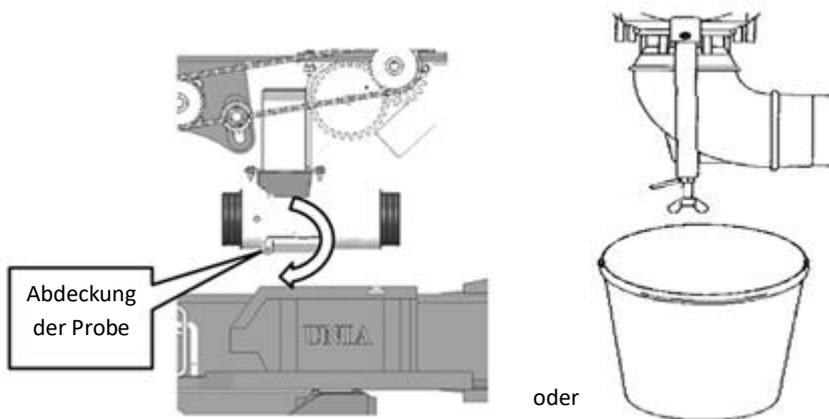


Abb. 8- Kalibrierungstest (Kalibrierung)

	<p>Achtung: Halten Sie den Behälter während des Tests nicht mit der Hand fest! Halten Sie einen Abstand von mindestens 50 cm zum arbeitenden Apparat ein.</p>
--	--

2. Geben Sie die gewünschte Dosis pro Hektar in die elektronische Konsole ein
3. Starten Sie das Panel für den Kalibrierungstest (siehe die Anleitung für das Steuergerät).
4. Starten Sie den Kalibrierungsvorgang in der elektronischen Konsole und drücken Sie die Taste an der Sämaschine.



Abb. 9- Taste für Tests

Achtung, der Knopf muss während des Befüllens gedrückt gehalten werden, geben Sie die Taste erst frei, wenn der Behälter voll ist.

Je mehr Saatgut in den Behälter gelangt, desto genauer ist der Kalibrierungstest.

5. Wiegen Sie das gesammelte Saatgut in den Behältern.
6. Geben Sie das gewogene Gewicht des Saatguts in die elektronische Konsole ein.
7. Wiederholen Sie diesen Schritt für eine genaue Kalibrierung dreimal.

	Achtung: Detaillierte Informationen befinden sich in der Bedienungsanleitung des Steuergeräts.
---	--

Kalibrierung in der Version mit elektrischem Antrieb

1. Nehmen Sie alle erforderlichen Einstellungen für die Steuerelektronik vor. (Siehe die Bedienungsanleitung des Steuergeräts).
2. Stellen Sie das Aussaatrad auf die richtige Skalenposition ein. (Siehe Aussaattabelle).
3. Saatgutbehälter einlegen.
4. Drehen Sie mit dem Sternrad auf 14,6 U/ar, 1460 U/ha (Abb. 10).

1ha = 1460 Umdrehungen des Rads



Abb. 10

5. Wiegen Sie das gesammelte Saatgut in den Behältern.
6. Wiederholen Sie diesen Schritt, um sich der Richtigkeit der Kalibrierung zu versichern.

	Die in der Aussaattabelle enthaltenen Daten sollten als Richtwerte angesehen werden, da das Saatgut derselben Art, jedoch einer anderen Sorte, hinsichtlich Größe und Gewicht nicht dasselbe ist. Um die genau gewünschte Saatgutmenge pro Hektar zu erhalten, muss immer jeweils eine Kalibrierung durchgeführt werden.
---	---

3.3.2. Kontrolle während der Aussaat

Folgende Kontrollen müssen während der Aussaat durchgeführt werden:

1. Stellen Sie sicher, dass die Aussaatapparate das Saatgut dosieren und nicht blockiert sind.
2. Überprüfen Sie, ob der Satz an Druckluftleitungen sowohl vor als auch hinter dem Dosierer ordnungsgemäß befestigt ist. Die vom Verteiler zu den Scharen führenden Schläuche dürfen keine Knicke oder horizontalen Abschnitte aufweisen.
3. Überprüfen Sie die korrekte Verbindung der Hydraulikleitungen der Turbine mit dem Verteiler des Schleppers.
4. Überprüfen Sie visuell, dass die Saatlleitungen nicht verstopft sind (insbesondere in der Version ohne Durchflusssensoren).
5. Überprüfen Sie, ob die von jedem Aussaatabschnitt abgegebene Saatgutmenge gleich ist.

6. Überprüfen Sie die Aussattiefe manuell über die gesamte Breite der Maschine.
7. Stellen Sie sicher, dass die Plane über dem Saatgutkasten ordentlich geschlossen ist.
8. Reinigen Sie regelmäßig das Gitter am Turbineneinlass, um ein Verstopfen zu vermeiden, da dies zu einem Verstopfen der Saatgutleitungen führen kann.

3.3.3. Einstellen der Saatgutmenge

Beziehen Sie sich beim Einstellen der erforderlichen Menge an auszusäendem Saatgut auf die Aussaattabelle und führen Sie dann eine Kalibrierung durch (Kalibrierungstest).

ACHTUNG!

1. Während des ersten Ladevorgangs sollte das Saatgut bei vollständig geschlossenem Dosierrad in den Saatgutkasten geschüttet werden – bis zum **empfohlenen Wert** oder auf einen Wert von mind. 15% niedriger als in der Aussaattabelle angegeben.
2. Wenn der Saatgutkasten gefüllt ist, kann die Menge des gesäten Saatguts nach jeder Aussaatprobe um nicht mehr als 1 Umdrehung des Steuerknopfs (nach links) reduziert werden. Für die Erhöhung der Aussaatmenge gibt es keine Beschränkungen im Skalenbereich.
3. Wenn Sie die Dosis reduzieren oder den Apparat schließen, entleeren Sie die Saatgutkasten und den Dosierer von Samenkörnern, weil andernfalls der Dosierer beschädigt werden kann.
4. Einstellung der Zahnräder 1: 1 (kleines Rad in großes Rad eingelegt)

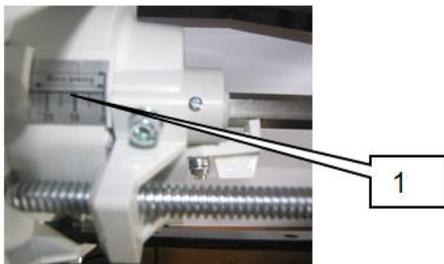


Abb. 11. 1-Skala für die Aussaat von feinen Samenkörnern

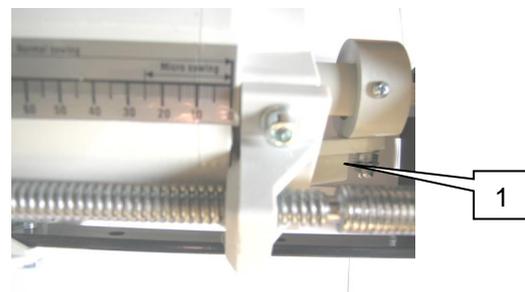


Abb. 12. 1- Widerstand des Aussaatrads

Einstellungen für feine Samenkörner (wie bei Raps)

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Gerät zur Aussaat feiner Samenkörner anzupassen:

- Saatgutbehälter und Dosierer vollständig entleeren
- Drehknopf der Einstellschraube entriegeln;
- Dosierrad vollständig schließen (auf „0“);
- Widerstand in die Aussparung der Sechskantwelle einstellen (Abb. 12) - nur bei vollständig geschlossenem Dosierrad möglich;
- Lüftergeschwindigkeit einstellen;
- gemäß der Aussaattabelle auf der Skala für feines Saatgut (*Micro sowing*) die gewünschte Menge an auszusäenden Samenkörnern einstellen;
- einen Aussaattest durchführen und die Menge der ausgesäten Samenkörner korrigieren;
- Drehknopf der Einstellschraube verriegeln;

Bei der Aussaat sehr feiner Samen, z.B. bei sehr feinen Raps- oder Mohnsamen, können Samenkörner aus dem Apparat herausfallen. Die Aussaat solcher Samenkörner kann durchgeführt werden, vorausgesetzt, dass die folgenden Schritte ausgeführt werden.

1. Gehäuse und Klappen des Dosierers mit Klebeband [1] in der in Abb. 13.1 und 13.2 gezeigten Form und Größe auf dem Umfang abdichten.
2. Abdichten des Spalts zwischen der linken Seite der Gummikappe und dem Gehäuse des Dosierers mit Klebeband [1] an der in Abb.13.3 angegebenen Stelle und in den angegebenen Abmessungen.
Die Oberflächen, auf die das Klebeband geklebt wird, sollten gründlich gereinigt und entfettet werden.
Stellen Sie nach Ausführung dieser Schritte die Dosierwalze gemäß den „EINSTELLUNGEN FÜR FEINE SAMEN“ ein.

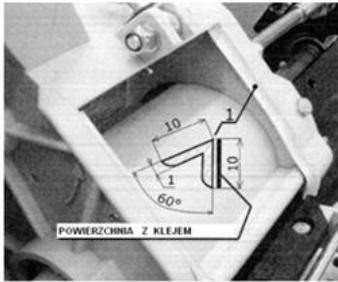


Abb. 13.1

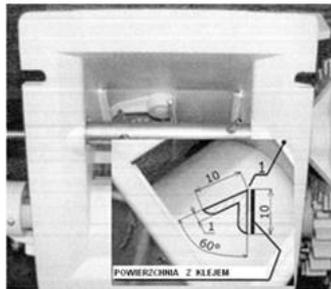


Abb. 13.2

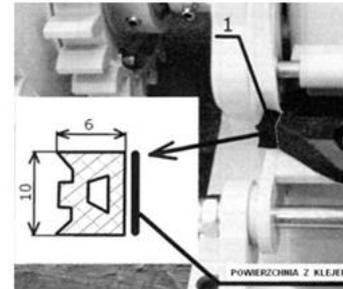


Abb. 13.3

ACHTUNG!

Bei Schwierigkeiten mit der Einstellung der Dosierung von feinem Saatgut (z.B. Raps in einer Saatgut-Dosierung von weniger als 2,5 kg / ha) schlagen wir die folgende Lösung vor: Unter Beibehaltung der oben genannten Anforderungen stellen Sie das Dosierrad auf einen Wert ein, der doppelt so hoch ist wie der erforderliche Wert, und ziehen das kleine (rot) Zahnrad aus dem großen Zahnrad heraus und verzahnen es mit dem zweiten großen Zahnrad. Auf diese Weise sollten Sie die erforderliche Aussaatdosis erhalten, die durch die Durchführung eines Aussaattests zu bestätigen ist.

Kehren Sie nach Abschluss der Aussaat zur vorherigen Position der Zahnräder zurück, d.h. schieben Sie das kleine Rad wieder in das große Rad ein.



Achtung:
Ändern Sie nach dem Umschalten am Apparat die Einstellung im Steuergerät auf 2: 1.

3.3.4. Nutzung des Saatgutdosierers.

ACHTUNG!

Der Dosierer kann nur zum Dosieren des in der Aussaattabelle angegebenen Saatguts verwendet werden. Für die Aussaat anderer Materialien ist unbedingt eine Vereinbarung mit dem Maschinenhersteller erforderlich.

Es wird empfohlen, sich nach dem Kauf irgendeines Teils des Dosierers oder des gesamten pneumatischen Aussaatystems, vor deren Installation und Verwendung gründlich mit dem gesamten Dosierer und dem pneumatischen System vertraut zu machen, und zwar insbesondere mit dem Abschnitt, in dem das gekaufte Teil montiert wird.

Die korrekte und effiziente Bedienung verlängert die Lebensdauer des Dosierers und kann nur von einer Person durchgeführt werden, die hinsichtlich Bedienung und Wartung geschult wurde.

Jeder Dosierer verfügt über ein Logo und eine Seriennummer (mit fünf Ziffern) auf dem Gehäuse.

Die zulässige Drehzahl des Dosierers beträgt $n_{\max}=[120 \text{ U/min.}]$

ACHTUNG!

1. Es ist verboten, eine andere als die in der Konstruktion vorgesehene Drehzahl für den Antrieb der Welle des Dosierers zu verwenden.
2. Die Reduzierung der Aussaatmenge sollte bei leerem und gereinigtem Dosierer oder während einer Aussaatprobe durchgeführt werden. Rückstände im Dosierer machen eine richtige Einstellung des Dosierrads unmöglich, und in extremen Fällen können sie den Dosierer sogar beschädigen;
3. Es ist verboten, das Dosierrad in die entgegengesetzte Richtung zur Fahrrichtung zu drehen. In diesem Fall wird der Dosierer beschädigt;
4. Es wird empfohlen, das Zahnradgetriebe des Dosierers zusätzlich auszublasen, weil dies die Lebensdauer erheblich verlängert;
5. Nach Abschluss der Arbeiten wird empfohlen, den Dosierer gründlich mit unter Druck stehendem Wasser zu waschen, mit Druckluft zu trocknen und Metallteile mit Silikonfett zu konservieren;
6. Vor der Aussaat von feinem Saatgut muss der Verschleiß des Dosierers überprüft werden. Die Samenkörner fallen heraus, wenn der Mantel des Dosierrads oder der Flachbürste übermäßig abgenutzt oder verschmutzt ist. Abgenutzte Elemente müssen ersetzt werden;
7. Nach der Aussaat von Ölsaaten wird empfohlen, die Flachbürste mit Waschbenzin oder Brennspritus zu waschen;
8. Nach dem Ende der Aussaat wird empfohlen, den Dosierer von einem Servicetechniker überprüfen zu lassen;
9. Vor und nach der Saison müssen die Gewinde der Trapezschraube, der Sechskantwelle und die Schraubengewinde der Saatgutablassklappen mit Silikonöl geschmiert werden.

Bedienung des Dosierers

1. Vor jeder Aussaat - Kontrolle des Dosierers, insbesondere auf Verunreinigung. Bei Verschmutzung reinigen;
2. Nach 300 ha – überprüfen Sie die Schraubverbindungen des Dosierers, den Zustand der Gummischaufel, der Flachbürste, des Gehäuses und des Mantels oder den Rand des Dosierrads. Bei Verschleiß ersetzen.
3. Nach 1000 ha – erforderlich ist eine professionelle Inspektion aller Elemente des Dosierers und des gesamten pneumatischen Saatgutdosiersystems durch einen Servicetechniker.

Einige Fehlfunktionen des Dosierers und deren Reparatur

1. Schwergängiger Betrieb des Einstellmechanismus des Dosierers:
 - Der Dosierer ist verschmutzt, insbesondere an Bauteilen, die die Beweglichkeit des Rads beeinflussen - säubern;
 - Die Mutter an der Trapezschraube ist zu fest angezogen - lösen;
2. Die ausgebrachte Menge ist eine andere als die voreingestellte Dosiermenge:
 - es wird mehr ausgesät – abgenutzte Bauteile: Halbmond, Kranz, Trennwand des Rads oder Gummischaufel;
 - es wird weniger ausgesät – kein Saatgut erreicht den Dosierer, untersuchen Sie die Ursache;
 - es wird um 50% weniger ausgesät – ausgeschobenes und verzahntes kleines Zahnrad;
3. Aus dem Dosierer herausfallendes Saatgut - abgenutzte Bauteile des Dosierers: Gehäuse, Mantel, Halbmond, Kranz, Trennwand des Rads oder Gummischaufel; ersetzen;
4. Der Dosierer gibt kein Saatgut ab:

- kein Getreide erreicht den Dosierer - untersuchen und beseitigen Sie die Ursache;
- Antriebsausgänge - freilegen/säubern;
- beschädigtes Getriebe - reparieren;
- beschädigte Schraub- oder Stiftverbindungen der Zahnräder des Antriebs des Dosiererrads – reparieren.

 **Warnung! Verletzungsgefahr.**

Es ist strengstens verboten, mit den Händen in der Nähe der Zahnräder des Dosierers zu arbeiten, während diese sich drehen (in Betrieb sind). Dabei können Ihre Finger und/oder Hände verletzt werden.

3.4. Befüllen und Entleeren des Saatgutkastens und des Dosierers.

Der Saatgutkasten sollte mittels mechanischer oder pneumatischer Ladevorrichtungen mit Saatgut gefüllt werden, die nicht Teil des mit der Sämaschine FENIX gelieferten Sets sind. Ladevorrichtungen können in landwirtschaftlichen Maschinendepots gekauft werden.

 **Warnung! Der Aufenthalt auf anderen Bauteilen der Maschine abgesehen von der Plattform ist untersagt. Führen Sie das Be- und Entladen nur durch, wenn die Maschine bei ausgeschaltetem Schleppermotor abgestellt wurde. Es ist verboten, die Samen mit der Hand zu verteilen und während des Betriebs auf der Plattform zu bleiben.**

Nachdem das Saatgut in den Kasten geschüttet wurde, sollte das Niveau des Saatguts mit einem Spaten eingeebnet werden – **aber nur bei Stillstand der Maschine**. Dieser Vorgang ist besonders dann wichtig, wenn die Maschine über einen installierten Sensor zur Messung des Saatgutstands verfügt.

Leeren Sie den Saatgutbehälter und den Dosierer immer wie folgt (siehe Abb. 14):

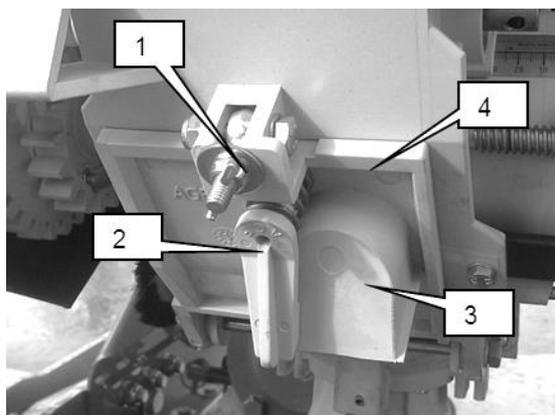


Abb. 14 1-Schraube der Abdeckung; 2- Hebel für das teilweise Streuen; 3-Ablassöffnung;
4-Abdeckung

Die teilweise „Streuung“ der Samenkörner erfolgt durch eine Ablassöffnung [3], die durch Drehen des Schlosses [2] geöffnet wird. Bei Verwendung der Ablassöffnung [3] verbleibt ein Teil des Saatguts im unteren Teil des Dosierers.

Die große Ablassöffnung [5] dient zum Entleeren des Behälters, wenn eine große Menge Saatgut im Behälter verblieben ist.

Auf diese Weise können Sie den Behälter nur bis zum Niveau der Abflussöffnung entleeren [5]. Der verbleibende Teil der Samenkörner ist durch Öffnen der Abdeckung [4] bei vorherigem Lösen der Schraube [1] zu entfernen.

Die Samenkörner sind in ein untergestelltes Gefäß oder auf eine ordnungsgemäß untergelegte Plane auszuschütten.

Es ist nicht möglich, den Dosierer selbst oder den Saatgutkasten zu entleeren.

ACHTUNG!

Verwenden Sie in der letzten Phase des Entleerens des Dosierers einen Pinsel oder eine Bürste, um die Samen aus den Rillen der Walze und dem Boden des Dosierers zu entfernen. **Diese Aktivität ist bei Stillstand, ausgeschaltetem Schlepper und abgeschalteter Stromversorgung der Steuerung durchzuführen.**

3.5. Spuranreißer.

Die Spuranreißer werden abwechselnd nach rechts / links gefaltet, um eine Spur auf dem Boden zu markieren. Diese Spur markiert die Mitte des nächsten Durchgangs des Schleppers und vermeidet so, dass nicht besäte Feldlinien und sich überlappende besäte Abschnitte zurückbleiben (Abb. 15).



Abb. 15 Spuranreißer.

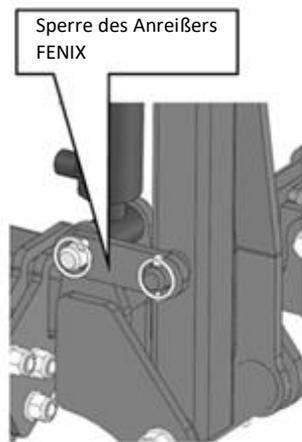


Abb. 16 Sperre des Anreißers.

Die Spur ist in der Mitte der Maschine oder am Rad markiert. Es ist möglich, die Länge der Anreißer und den Anstellwinkel der Scheibe einzustellen.

- Die Länge des Anreißers ist so angepasst, dass überlappende Durchgänge oder Lücken zwischen den Durchgängen vermieden werden. Um die Länge der Spuranreißer zu ändern, lösen Sie die Schrauben [3] und [1] (Abb. 17), schieben Sie die beweglichen Elemente [4] und [1] hinein oder heraus und ziehen die Schrauben fest. Der gemessene Abstand von der Mitte der Maschine zur Mitte der markierten Spur sollte der Arbeitsbreite der Maschine entsprechen. Beispielsweise sollte bei einer 3 m breiten Sämaschine der Abstand von der Mitte der Maschine zur gezeichneten Spur 3 m betragen. Überprüfen Sie während der ersten Durchgänge im Feld, ob die Durchgänge korrekt markiert sind.
- Der Anstellwinkel der Scheibe des Anreißers. Durch Ändern des Scheibenwinkels vergrößern bzw. verringern Sie die Breite der markierten Spur. Lösen Sie zum Einstellen die Schrauben [1] (Abb. 17), stellen Sie den Scheibenwinkel durch Drehen des Elements [2] ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

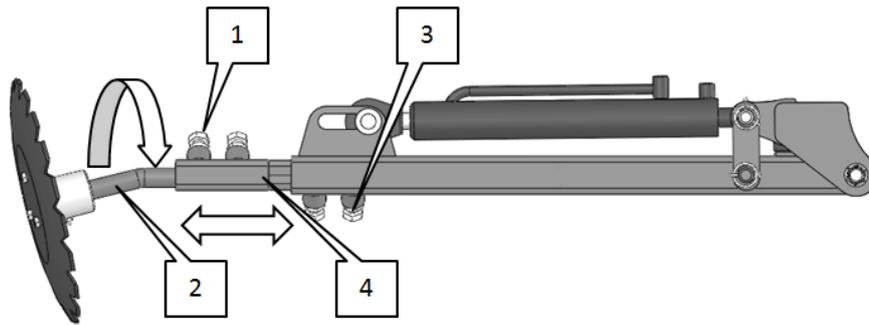


Abb. 17 Einstellung der Spuranreißer.

Vor dem Befahren von öffentlichen Straßen mit der Maschine müssen die Spuranreißer blockiert werden (Abb. 16).

	<p>Vor Arbeitsbeginn müssen die Anreißer entsperrt werden. Wenn die Sperren nicht entfernt werden, können die Anreißer beschädigt werden</p>
	<p>Während des Betriebs der Maschine nähern Sie sich niemals dem Wirkungsbereich der Anreißer.</p>

3.6. Bearbeitungstiefe.

Für den Betrieb muss das Aggregat senkrecht auf dem Boden stehen. Vor Beginn der Einstellung muss das Gerät am Schlepper aufgehängt und auf einer ebenen und harten Oberfläche in die Arbeitsposition abgesenkt werden. Zwei Einstelldrehknöpfe auf beiden Seiten der Maschine dienen zum Einstellen der Arbeitstiefe des Aggregats (Abb. 18).

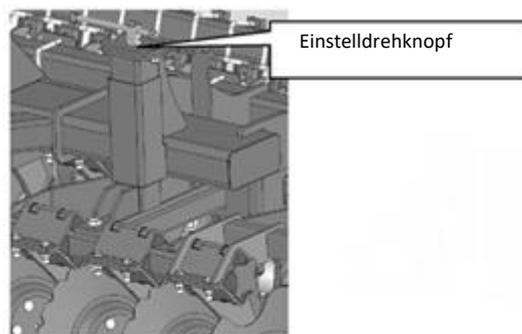


Abb. 18

Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Arbeitstiefe kleiner. Durch Drehen in die entgegengesetzte Richtung wird die Arbeitstiefe größer.

	<p>Achtung: Beide Einstelldrehknöpfe sollten auf den gleichen Abstand ausgefahren werden.</p>
--	--

3.7. Arbeit mit der Maschine und Nutzungsbedingungen.

Um die entsprechenden Ergebnisse bei der Arbeit mit der Maschine zu erzielen, sind die folgenden Regeln einzuhalten:

1. Überprüfen Sie, ob die Maschine richtig am Schlepper befestigt ist.
2. Lesen Sie diese BEDIENUNGSANLEITUNG sorgfältig durch.
3. Überprüfen Sie vor dem Einfahrt auf das Feld den Zustand der Schraubverbindungen und den Zustand der Arbeitselemente.
4. Überprüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die Arbeitstiefe.
5. Achten Sie auf eine gleichmäßige Fahrgeschwindigkeit.
6. Reinigen Sie die Maschine stets nach Abschluss der Arbeiten.
7. Ersetzen Sie beschädigte Teile sofort durch neue Originalteile.
8. Am Vorgewende sollte das Arbeitsgerät auf eine Höhe angehoben werden, die das Durchführen des Manövers ermöglicht, ohne dass die Arbeitselemente dabei den Boden erfassen.
9. Während der aufeinanderfolgenden Arbeitsdurchgänge sollte die Maschine in einer geraden Linie geführt werden, ohne dass freibleibende Spuren entstehen. Folgen Sie bei der Arbeit mit der Sämaschine den Spuren des Anreißers der Sämaschine.
10. Vermeiden Sie heftige Rucke.
11. Entfernen Sie alle Mängel, sobald sie entdeckt werden.
12. Vermeiden Sie Arbeiten auf steinigem Böden.
13. Verwenden Sie die richtigen Schmiermittel und halten Sie den Schmierplan gemäß der Schmiertabelle ein.
14. Überprüfen Sie alle 30 Betriebsstunden den Sitz von Schrauben und Muttern. Das Anzugsmoment für Befestigungsschrauben der Messer beträgt 350 Nm.
15. Achten Sie beim Ersetzen der Messer darauf, die rechten Messer nicht durch die linken zu ersetzen und umgekehrt. Die Messerklinge sollte in Drehrichtung zeigen. Überprüfen Sie nach der Montage der Messer von Hand, ob sich die Rotoren mit den Messern drehen, ohne sich zu verklemmen oder zu verhaken.
16. Wenn Sie die Schrauben in der Gelenk-Teleskopwelle (falls eine Welle dieser Art installiert ist) schneiden, um die Maschine vor Beschädigungen zu schützen, ersetzen Sie diese nur mit den werkseitig empfohlenen Schrauben, d.h. mit einer Schraube **M8 x 60-8,8 B** gem. PN-85/M-82101. Die Festigkeitsbezeichnung der Schraube 8.8 ist in den Schraubenkopf eingeprägt.
17. Stellen Sie die Schrauben der Überlastkupplung in der Gelenk-Teleskopwelle (falls eine Welle dieser Art installiert ist) nicht ein.

Schalten Sie zu Arbeitsbeginn in Transportposition die Umdrehungen der Kraftübertragungswelle ein und nach Erreichen von 540 U/min senken Sie die Maschine bei Vorwärtsfahrt sanft ab.



Achtung: Das Aufnehmen der Arbeit mit im Erdboden versenkten Messern der Maschine ist untersagt. Die Maschine darf nicht bei Rückwärtsfahrt betrieben werden.

4. Tägliche Bedienung und Wartung.

Beachten Sie die Sicherheitsvorkehrungen für den täglichen Betrieb und die Wartung. Ihre Maschine ist für maximale Leistung, Rentabilität und Komfort unter verschiedenen Betriebsbedingungen ausgelegt und gebaut. Ihre Maschine wurde vor der Auslieferung im Werk und von unserem Händler überprüft, um sicherzustellen, dass Sie Ihre Maschine in einwandfreiem Zustand erhalten. Um die Maschine in einwandfreiem Zustand zu halten, müssen die täglichen Betriebs- und Wartungsarbeiten unbedingt in den angegebenen Intervallen durchgeführt werden.

Damit die Maschine jederzeit betriebsbereit bleibt und eine optimale Leistung erzielt, müssen in regelmäßigen Abständen Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Maschine durchgeführt werden. Hydraulik-, Elektro- und Lagerkomponenten dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gewaschen werden, auch darf kein direkter Wasserstrahl auf sie gerichtet werden. Getriebe, Schraubverbindungen und Lager sind beim Waschen mit Wasser und SEHR hohem Druck nicht dicht.

4.1. Wartungsintervalle

Wartungsintervalle werden durch eine Reihe von Faktoren bestimmt. Sie werden beispielsweise durch unterschiedliche Betriebsbedingungen, den Einfluss von Wetterbedingungen, Fahr- und Arbeitsgeschwindigkeiten, Staubbildung, Bodentyp usw. sowie die Qualität der verwendeten Schmier- und Konservierungsmittel beeinflusst, die die Zeitspanne bis zur Durchführung der folgenden Wartungsarbeiten bestimmen.

Die angegebenen Zeiträume für Inspektionen können daher nur als Richtwert dienen. Wenn Sie sich von den normalen Nutzungsbedingungen entfernen, müssen die Intervalle zwischen den Wartungsarbeiten an folgende Bedingungen angepasst werden:

1/ Nach den ersten 10 Arbeitsstunden:

- Überprüfen des festen Sitzes aller Schrauben und Muttern.
- Überprüfen des Hydrauliksystems (Anziehen und Dichtheit).
- Überprüfen des festen Sitzes der Räder.
- Durchführen einer vollständigen Diagnose des Geräts, um das Vorliegen eines Problems auszuschließen.
- Reinigen der Maschine von Erdboden.

2/ Nach je 50 Arbeitsstunden

- Überprüfen des festen Sitzes aller Schrauben und Muttern.
- Überprüfen des Hydrauliksystems (Anziehen und Dichtheit).
- Überprüfen des festen Sitzes der Räder.
- Durchführen einer vollständigen Diagnose des Geräts, um das Vorliegen eines Problems auszuschließen.
- Gelenke mit Schmiermitteln schmieren.
- Reinigen der Maschine von Erdboden.

4.2. Abstellen und Einlagern

Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird:

- Lagern Sie die Maschine nach Möglichkeit unter einem Dach.
- Die Maschine muss unbedingt in ihrer Ruheposition gelagert werden. Alle Arbeitskomponenten sind auf zur Gewährleistung einer guten Stabilität auf den Boden abzusenken.
- Die elektrischen Steuergeräte abnehmen und an einem trockenen Ort lagern.
- Schützen Sie die Maschine vor Rost. Besprühen Sie sie mit biologisch leicht abbaubarem Öl, z.B. Rapsöl.
- Räder demontieren.
- Schützen Sie die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder vor Rost.
- Die Lagerung sollte außerhalb der Reichweite von Unbefugten, insbesondere von Kindern und Haustieren, erfolgen.

Sprühen Sie kein Öl oder Korrosionsschutzmittel auf Kunststoff- oder Gummiteile, da diese abplatzen und brechen können.

4.3. Schmierstellen

Schmierstellen der Maschine:

Die Maschine muss regelmäßig und nach jedem Waschen unter hohem Druck und nach Ablauf des vom Hersteller in der Schmier Tabelle angegebenen Zeitraums geschmiert werden. Dies hält die Maschine betriebsbereit sowie verringert Einrichtungskosten und Ausfallzeiten.

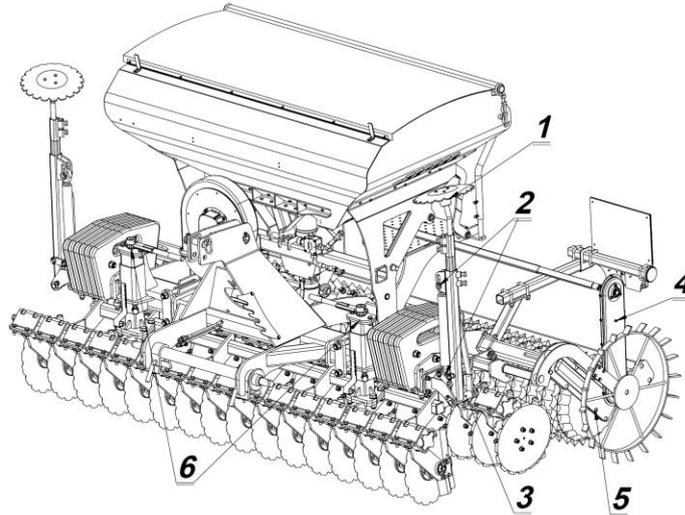


Abb.19 Schmierplan.

Schmierhäufigkeit	Schmierstelle	Anzahl der Schmierpunkte	Art des Schmiermittels
alle 50 Arbeitsstunden	1- Naben der Scheiben der Vorlaufmarkierer.	2	ŁT-42
alle 50 Arbeitsstunden	2- Zylinderköpfe	4	ŁT-42
alle 100 Arbeitsstunden	3- Bolzen der Markierer.	4	ŁT-42
Einmal pro Saison	4- Getriebekette.	2	ŁT-42
Alle 50h	5- Lager der hinteren Wellen	2	ŁT-42
Einmal pro Saison	6- Einstellschrauben der Scharen	2	ŁT-42

ACHTUNG:

Schützen Sie sich vor direktem Kontakt mit Ölen, indem Sie Schutzhandschuhe tragen oder Schutzcremes verwenden.

Ölspuren auf der Haut sollten gründlich mit warmem Wasser und Seife abgewaschen werden. Waschen Sie Ihre Haut nicht mit Benzin, Diesel oder anderen Reinigungsmitteln.

Öl ist giftig. Wenn Sie Öl verschluckt haben, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

- Bewahren Sie Schmiermittel außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Lagern Sie Schmiermittel niemals in offenen Behältern oder in Behältern ohne Beschreibung.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Kleidung, die mit Öl getränkt oder befleckt ist. Wenn die Kleidung verschmutzt ist, wechseln Sie sie.
- Bewahren Sie keine ölgetränkten Putzlappen in Ihren Taschen auf.
- Ziehen Sie ölgetränkte Schuhe aus und behandeln Sie sie als gefährlichen Abfall.
- Wenn Öl mit Ihren Augen in Kontakt kommt, spülen Sie sie mit sauberem Wasser aus und konsultieren Sie gegebenenfalls einen Arzt.
- Verschüttetes Öl mit einem Bindemittel aufnehmen und entsorgen.

- Wenn sich Öl entzündet, löschen Sie es niemals mit Wasser. Verwenden Sie zu diesem Zweck geeignete, zugelassene Löschmittel und tragen Sie ein Atemschutzgerät.
- Entsorgen Sie ölkontaminierte Abfälle und Altöl gemäß den geltenden Vorschriften.

Die Maschine in den angegebenen Intervallen durchschmieren / schmieren.

Reinigen Sie vor dem Schmieren alle Schmierstellen und die Fettpresse gründlich, um das Eindringen von Schmutz in die Lager zu vermeiden. Kontaminiertes Fett muss aus den Lagern entfernt und durch neues Fett ersetzt werden!

4.4. Wartung und Benutzung der Hydraulikanlage.

Achtung: Es besteht Infektionsgefahr durch unter Hochdruck stehendes Hydrauliköl, das in die Haut eindringt.

- Arbeiten am Hydrauliksystem sollten in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Lassen Sie den Druck vollständig aus der Hydraulikanlage ab, bevor Sie mit Arbeiten beginnen.
- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge zum Erkennen von Undichtheiten.
- Dämmen Sie ein Ölleck niemals mit Ihrer Hand oder Ihren Fingern ab.
- Unter hohem Druck herausspritzende Flüssigkeit (Hydrauliköl) kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen.
- Bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt konsultieren. Infektionsgefahr!
- Stellen Sie beim Anschließen der Hydraulikleitungen der Maschine an das Hydrauliksystem des Schleppers sicher, dass das Hydrauliksystem des Schleppers und der Maschine nicht unter Druck steht.
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Hydraulikleitungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Hydraulikleitungen, Kupplungen und Buchsen in gutem Zustand und sauber sind.
- Die Hydraulikleitungen sollten mindestens einmal im Jahr von einem Spezialisten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie in gutem Zustand sind.
- Beschädigte oder verschlissene Hydraulikleitungen müssen durch neue ersetzt werden.
- Verwenden Sie nur originale Hydraulikleitungen von UNIA.
- Die Lebensdauer der Hydraulikleitungen darf 6 Jahre, einschließlich einer Lagerzeit der Maschine von maximal zwei Jahren, nicht überschreiten. Selbst bei ordnungsgemäßer Lagerung und Einhaltung der Gebrauchsanweisung altern Schläuche, Hydraulikleitungen und Kupplungen, was völlig normal ist, daher auch die Begrenzung der Lagerungs- und Betriebszeit führt. Die Nutzungsdauer kann jedoch von empirischen Faktoren abhängen, insbesondere unter Berücksichtigung potenzieller Risiken. In Bezug auf thermoplastische Hydraulikschläuche und -leitungen können noch andere Referenzparameter berücksichtigt werden.
- Die Entsorgung von Altölen muss den geltenden Vorschriften entsprechen. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Ölhändler.
- Bewahren Sie das Hydrauliköl außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Achten Sie darauf, den Boden oder das Wasser nicht mit Hydrauliköl zu kontaminieren!

Nach den ersten 10 Arbeitsstunden und dann alle 50 Arbeitsstunden

1. Überprüfen Sie alle Komponenten der Hydraulikanlage auf festen Sitz.
2. Ziehen Sie gegebenenfalls die Anschlüsse fest.

Vor jedem Start

1. Überprüfen Sie den Zustand der Hydraulikleitungen visuell auf Defekte.
2. Beseitigen Sie das Scheuern auf der Ebene von Leitungen und Rohren.
3. Beschädigte oder abgenutzte Hydraulikleitungen müssen sofort durch neue ersetzt werden.

Kriterien für die Inspektion von Hydraulikleitungen

Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Prüfkriterien:

Ersetzen Sie die Hydraulikleitungen, wenn Sie bei der Inspektion Folgendes feststellen:

- Beschädigung der Außenschicht bis zur Bewehrung (z. B. Bereiche mit Abrieb, Rissen, Spalten, Kratzern).
- Zerbröseln der äußeren Schicht (Bildung von Rissen).
- Verformungen, die unter Druck oder ohne Druck oder beim Biegen nicht der natürlichen Form des Schlauchs oder der Leitung entsprechen (z. B. Schichttrennung, Blasenbildung, punktuell Zerbröseln, Risse, Zerbröseln an Biegepunkten).
- Auftreten von Undichtheiten.
- Beschädigung oder Verformung der Enden (Beeinträchtigung der Dichtheit, geringfügige Beschädigungen der Oberflächen sind kein Grund zum Austausch).
- Der Hydraulikschlauch trennt sich vom Endstück (dem Anschluss).
- Korrosion des Endstücks (des Anschlusses), was zu einer verminderten Leistung und Zuverlässigkeit führt.
- Nichtbeachtung der Empfehlungen bezüglich der Montagespezifikationen.

Montage und Demontage der Hydraulikleitungen

Bei der Montage oder Demontage der Hydraulikleitungen sind folgende Empfehlungen unbedingt zu beachten:

- Verwenden Sie nur originale Hydraulikleitungen von UNIA.
- Sorgen Sie stets für Sauberkeit.
- Bei der Installation der Hydraulikleitungen müssen diese so installiert werden, dass sie unter allen Betriebsbedingungen:
 - ✓ keiner anderen Dehnung ausgesetzt sind als der, die durch ihr eigenes Gewicht ausgeübt wurde.
 - ✓ auf kurzen Strecken keinem Quetschen ausgesetzt sind.
 - ✓ keinen äußeren mechanischen Einflüssen ausgesetzt sind.
 - ✓ keinen Reibungen der Schläuche an oder zwischen Maschinenteilen ausgesetzt sind. Dazu sind sie korrekt zu positionieren und zu befestigen. Andernfalls müssen die Hydraulikleitungen mit Abdeckungen geschützt werden. Decken Sie scharfkantige Teile ab.
 - ✓ der zulässige Biegewinkel nicht überschritten wird.
- Wenn Sie eine Hydraulikleitung mit beweglichen Teilen verbinden, messen Sie die Länge der Leitung so, dass der Bereich der Gesamtbewegung nicht kleiner als der kleinste zulässige Radius ist und/oder dass die Leitung abgesehen davon keiner Reibung ausgesetzt ist.
- Die Hydraulikleitungen sind an den dafür vorgesehenen Stellen zu befestigen. Aus diesem Grund müssen solche Halterungen vermieden werden, die die natürliche Bewegung und die Änderung der Kabellänge beeinträchtigen könnten.
- Das Lackieren von Hydraulikleitungen ist verboten.

4.5. Beleuchtungsanlage.

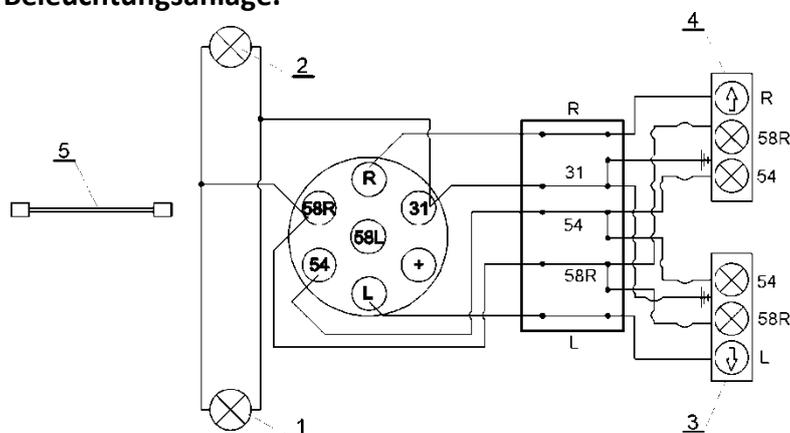


Abb. 20 Schema der Beleuchtungsanlage

1 - linke Positionslampe (bei aufgehängten Maschinen nicht verfügbar), 2 - rechte Positionslampe (bei aufgehängten Maschinen nicht verfügbar), 3 - hintere rechte Rückleuchte, 4 - linke hintere Rückleuchte, 5 - Verbindungskabel

Die elektrische Anlage an der Maschine FENIX ist fest installiert. Ausgestattet mit zwei Heckleuchten. Das Verbindungskabel (5) dient zur Verbindung der Anlage mit der Anlage des Schleppers. Das Installationsschema erfolgt gemäß Abb.20. Überprüfen Sie vor dem Befahren öffentlicher Straßen immer die ordnungsgemäße Funktion der elektrischen Anlage.

5. Demontage und Verschrottung.

In Übereinstimmung mit den Umweltschutzbestimmungen ist der Benutzer der Maschine verpflichtet, eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung durchzuführen, die mit den zuständigen Behörden der kommunalen Selbstverwaltung vereinbart wurde.

Im Rahmen dieser Aktivitäten sollte der Benutzer beim Ersetzen und Verschrotten von Teilen und Baugruppen oder bei der Außerbetriebnahme des gesamten Geräts:

- Teile, die noch für die weitere Verwendung geeignet sind, aufbewahren und ins Lager stellen,
- Metallische Schrottteile zu einem Schrottplatz bringen,
- Elemente aus Pappe, Papier, Kunststoff, Gummi usw. an Verkaufsstellen für recycelbare Materialien übergeben.
- Altöl aus der Ausrüstung an Unternehmen, die Altöle und -fette sammeln, weitergeben, oder die lokalen Vorschriften zur Abfallentsorgung und zum Umweltschutz befolgen.

6. Umfang der Herstellerhaftung.

Der Hersteller haftet nicht, wenn die Maschine im Widerspruch zu rechtlichen Bestimmungen, Sicherheitsbestimmungen oder den Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung verwendet wird. Da während des Betriebs der Maschine Situationen auftreten können, die in dieser Anleitung nicht vorgesehen sind, muss der Benutzer immer die allgemeinen Sicherheitsregeln befolgen.

Die Haftung des Herstellers ist ausgeschlossen, wenn an der Maschine eigenmächtig andere als Originalersatzteile oder vom Hersteller autorisierte Teile verwendet werden.

Der Hersteller haftet nicht für indirekte Schäden, einschließlich Schäden an anderen Maschinen oder Geräten. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für die falsche Auswahl der Samenkörner, ihrer Art oder Menge. Wenn sich die eigene Erfahrung des Benutzers in diesem Bereich als unzureichend herausstellt, sollte der Benutzer einen Spezialisten um Hilfe bitten.

Die Haftung des Herstellers gilt nicht für unangemessene (oder von den erwarteten abweichende) Arbeitsergebnisse. In jedem Fall muss der Benutzer den Anbau und die Aussaat kontrollieren und überwachen und dabei sicherstellen, dass die Aussaatdosis unter allen Betriebsbedingungen korrekt ist. Der Benutzer sollte zudem ständig die korrekte Aussaat der Samenkörner überprüfen.

Der Eigentümer ist für den Betrieb und die Wartung der Maschine verantwortlich.

Der Eigentümer der Maschine ist verantwortlich für die entsprechenden Qualifikationen der Bediener und deren Kenntnis des Betriebs und der Bedienung der Maschine.

Denken Sie daran, dass eine unsachgemäße Verwendung der Maschine ein Risiko für Menschen, Tiere, Wasserreservoirs und Ackerland darstellt. Sie sollten immer die Anweisungen der Hersteller von Maschinen und Geräten, Saatgut, Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln befolgen, die in den jeweiligen Fachanweisungen enthalten sind.

ZULÄSSIG SIND ÜBERDIES KONSTRUKTIONSLÖSUNGEN, DIE HIER NICHT ANGEZEIGT SIND UND KEINE NOTWENDIGKEIT ZUM ÄNDERN DES VORLIEGENDEN HANDBUCHS NACH SICH ZIEHEN.

7. Garantiebedingungen.

Die Garantie deckt Mängel und Schäden ab, die auf ein Verschulden des Herstellers aufgrund von Materialfehlern, unsachgemäßer Verarbeitung oder Montage zurückzuführen sind.

ACHTUNG

Der Hersteller /Verkäufer/ akzeptiert keinen Garantieanspruch, wenn:

- 1 - DER INHALT DIESER ANLEITUNG NICHT BERÜCKSICHTIGT WIRD,**
- 2 - IRGENDWELCHE TECHNISCHEN ÄNDERUNGEN UND REPARATUREN OHNE ZUSTIMMUNG DES HERSTELLERS DURCHGEFÜHRT WURDEN**
- 3 - DIE MASCHINE ODER IHRE ANBAUGERÄTE FALSCH GELAGERT, GEWARTET UND BENUTZT WURDEN.**
- 4 - DIE GARANTIEKARTE VOM VERKÄUFER NICHT ODER NICHT VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLT WIRD**

Die Garantie deckt nicht den Verschleiß von Arbeitsbauteilen ab, die sich durch normalen Gebrauch abnutzen.
Gummi- und Kunststoffteile fallen nur bei offensichtlichen Materialfehlern unter die Garantie.

8. Aussaattabelle (mit Richtwerten).

Aussaatmaterial	WEIZEN	ROGGEN	GERSTE	HAFER	BOHNEN	ERBSEN	WICKE	MAIS	GRAS		RAPS	LUZERNE	GRAS
Kg/dm ³	0,77	0,74	0,68	0,50	0,85	0,81	0,83	0,79	0,36				
WIDERSTAND OFFEN	NORMALE AUSSAAT									WIDERSTAND GESCHLOSSEN	AUSSAAT FEINER SAMENKÖRNER		
SKALA										SKALA			
10	17	25	15	22	23	12	20	7		2,5	1,8	2,3	
15	38	43	32	37	42	27	38	22	18	5	4,6	5,3	
20	56	58	47	51	61	55	56	43	26	7,5	6,5	8,6	2,8
25	74	75	61	66	79	74	75	61	34	10	9,1	12,0	5,2
30	90	91	77	80	98	93	91	81	42	12,5	11,4	15,3	7,2
35	106	108	87	95	116	109	109	98	50	15	13,7	18	9,2
40	121	124	99	108	135	127	127	113		17,5	15,9	21,3	11,2
45	138	141	113	123	154	145	142	131		20	18,2	24,0	13,2
50	153	156	126	137	172	160	159	149		22,5	20,5	26,6	15
55	170	170	141	149	191	179	175	165		25	22,8	27,5	16,2
60	186	187	154	164	209	198	194	181		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">1ha = 1460 Umdrehungen des Rads</div> 			
65	202	203	167	177	228	215	209	200					
70	218	218	181	191	246	233	236	216					
75	235	234	194	208	265	251	243	233					
80	252	251	207	220	283	269	257	250					
85	267	266	221	233	302	286	275	268					
90	284	283	234	247	320	304	292	284					
95	300	298	249	261	338	323	309	301					
100	317	310	262	272	356	342	327	217					
105	334	328	276	287	374	358	343	335					
110	351	343	290	300	393	376	359	352					

