

MECHANISCHE SÄMASCHINE

POLONEZ 550 PREMIUM



UNIA-FAMAROL Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 100, 76 – 200 SŁUPSK, POLEN

Tel. + 48 59 84 18 001 | Service: + 48 795 588 463 | serwis.famarol@uniamachines.com

uniamachines.com



Vor erster Inbetriebnahme der Maschine soll die Bedienungsanleitung gelesen werden.
Der Benutzer muss auch die in der Anleitung erwähnten Sicherheitshinweise beachten.

WICHTIG!

Verwenden Sie für Reparaturen ausschließlich originale UNIA-FAMAROL-Ersatzteile. Nur solche Teile erfüllen die Sicherheitsanforderungen und garantieren einen dauerhaften Betrieb der Maschine.

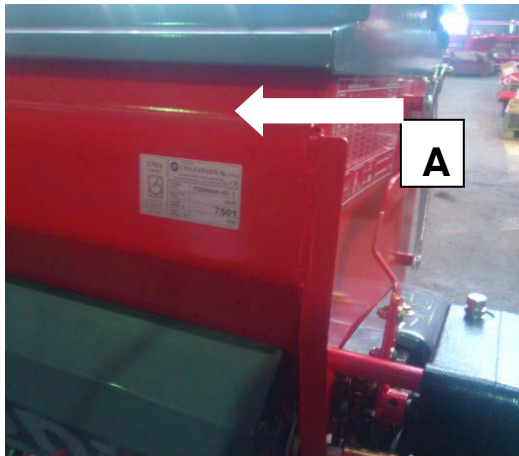
Auf dem Markt treten zahlreiche nicht originale Ersatzteile auf, jedoch kann die Verwendung von solchen Teilen die Betriebssicherheit beeinträchtigen und zu Schäden an der Maschine führen.

UNIA-FAMAROL übernimmt keine Verantwortung für Reparaturen und leistet keine Garantieansprüche für Maschinen, in denen nicht originale Ersatzteile verwendet wurden.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG.....	5
1.1. Lesen sie die Bedienungsanleitung	5
1.2. Verwendungszweck der Maschine.....	6
1.3. Was Sie beim Kauf beachten müssen	6
1.4. Garantie.....	7
2. SICHERHEITS- UND HYGIENEVORSCHRIFTEN	8
3. WARNAUFKLEBER AUF DER MASCHINE	11
4. CHARAKTERISTIK DER MASCHINE	12
4.1. Allgemeine Charakteristik.....	12
4.2. Bau der Sämaschine	12
4.3. Ausstattung der Sämaschine	13
Technische Spezifikation.....	14
5. Betrieb der Sämaschine.....	15
5.1. Transport und Lieferung.....	15
5.2. Vor Beginn der Arbeit.....	15
5.3. Ankopplung der Sämaschine am Schlepper	16
5.4. Einstellung der Ablagetiefe und Rückverfestigung durch das Schar	17
5.5. Einstellung der Druckkraft der Schare	18
5.6. Spuranreißer	19
5.7. Einstellung der Säapparate	20
5.8. Einstellung der Saatgutmenge	21
5.9. Aussaat-Test	23
5.10. Das Entleeren des Saatgutbehälters nach der Aussaat	24
5.11. Exaktstriegel	24
5.12. Fahrgassensteuerung	25
5.13. Einstellung der Fahrgassenhebel.....	27
5.14. Schema der Fahrgassenerstellung	28
6. Betrieb der Sämaschine.....	29
6.1. Aussaat.....	29
6.2. Geschwindigkeit während der Aussaat	29
6.3. Reinigung von verstopften Scheibenscharen.....	29
6.4. Einstellung der Spurlockerer	30
6.5. Weitere nützliche Betriebsempfehlungen.....	30
7. ERHALTUNG DER TECHNISCHEN BETRIEBSTÜCHTIGKEIT	31
7.1. Schmierung und Wartung.....	31
7.2. Lagerung	32
7.3. Verschrottung	32

IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE



Das Typenschild (A) der Sämaschine befindet sich auf dem Front-Rahmen an der, in der Abbildung 1 dargestellten Stelle.

Auf dem Typenschild befinden sich folgende Angaben zur Identifizierung der Maschine: Name und Adresse des Herstellers; Seriennummer; Symbol der Maschine; Gewicht; Baujahr; CE-Zeichen

Falls Sie sich an unseren Kundendienst wenden, geben Sie bitte immer das Symbol und die Seriennummer der Maschine an.

Abb. 1 Typenschild

1. EINLEITUNG

Gefahrensymbol

Besonders wichtige Informationen über mögliche Gefahren werden in dieser Bedienungsanleitung mit speziellen Gefahrensymbolen gekennzeichnet. Bitte lesen Sie diese Textabschnitte mit besonderer Aufmerksamkeit durch, merken Sie die enthaltenen Informationen und befolgen Sie diese in der Praxis.



1.1. Lesen sie die Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zur Verwendung, Bedienung und Wartung der Maschine. Sie enthält Betriebsangaben, Anforderungen für den sicheren und professionellen Gebrauch und ermöglicht die bestmögliche Nutzung für eine maximale Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Maschine. Des Weiteren enthält sie auch Anweisungen zur Bestellung von Ersatzteilen. Das sorgfältige Durchlesen von dieser Bedienungsanleitung ermöglicht dem Benutzer einen sicheren Betrieb der Maschine und die problemlose Aufrechterhaltung der Garantie bis zum Ablauf der Garantiezeit. Selbstverständlich wird durch den korrekten Gebrauch und Wartungen die Maschine auch jederzeit komplett betriebsbereit und 100% effektiv sein.

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit jeglichen Reparaturarbeiten an der Maschine beginnen.

Diese Bedienungsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt und vor der Beschädigung geschützt werden.

Falls Sie den Inhalt von dieser Bedienungsanleitung nicht verstanden haben oder zusätzliche Informationen benötigen, sowie im Falle von jeglichen Bemerkungen über die Maschine oder Bedienungsanleitung, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Adresse des Herstellers:

UNIA-FAMAROL

Przemysłowa Str. 100
76-200 Słupsk

Tel. Hauptsitz

Fax. Hauptsitz

Tel. Verkaufsabteilung

Tel. Kundendienst

(59) 841-80-01

(59) 842-78-86

(59) 841-80-24

(59) 841-80-27

1.2. Verwendungszweck der Maschine

Die POLONEZ 550 PREMIUM-Sämaschine dient zur Aussaat von Getreide, Hülsenfrüchten, Ölpflanzen, Gräsern und verschiedenen anderen Samenarten.

Das Gerät wird auf dem Dreipunkt-Kraftheber des Schleppers aufgehängt, was das Manövrieren während der Arbeit und beim Transport erleichtert. Die Sämaschine kann auf beliebiger Bodenart betrieben werden. Das Feld muss vor der Aussaat auf eine entsprechende Weise vorbereitet werden, d.h. gepflügt, nivelliert und leicht verdichtet.

Der Schlepper sollte mit Standard-Vorderachsgewichten ausgerüstet sein.

Die POLONEZ 550 PREMIUM-Sämaschinen können auch mit Bodenbearbeitungs-Sämaschinenkombinationen mit passiven oder aktiven Aggregaten, die mit einem entsprechenden Kupplungsbalken ausgestattet sind, kombiniert werden.

Die Verwendung der Sämaschine für andere, als die oben genannten Zwecke, wird als eine zweckwidrige Verwendung anerkannt, wodurch die Haftung des Herstellers für jegliche entstandenen Schaden erlischt.

Die Sämaschine ist mit selbstreinigenden Doppelscheibenscharen ausgestattet. Dank der Verschiebung der Scheibenachsen und der Verwendung von Scheiben mit unterschiedlichen Durchmesser, wurde ein kleiner Angriffswinkel erreicht, wodurch eine einfachere Penetration des Bodens durch das Säschar möglich ist. Zusätzlich, dank der großen Druckkraft (35 kg), ist das Schar unempfindlich gegen Ernterückstände und ermöglicht eine problemlose Aussaat auch auf schlecht vorbereiteten Böden. Die verwendeten Tiefenführungsrollen behalten eine gleichmäßige Ablagetiefe der Samen und verdichten den Boden unmittelbar nach der Aussaat. Dies erzeugt bessere Bedingungen für den Wasser-Kapillareffekt und dadurch ein schnelleres Pflanzenwachstum.

1.3. Was Sie beim Kauf beachten müssen

Diese Bedienungsanleitung ist Teil der Ausstattung und der Käufer erhält sie zusammen mit der Maschine vom Verkäufer. Der Verkäufer füllt die Unterlage "Bestätigung der Übergabe der landwirtschaftlichen Maschine, zusammen mit ihrer Bedienungsanleitung" aus. Nach der Unterzeichnung bleibt das Original beim Verkäufer und der Käufer der Maschine erhält eine Kopie. Bitte überprüfen Sie vor der Abnahme die Vollständigkeit der Maschine gemäß den Versandspezifikationen und stellen Sie sicher, dass der Verkäufer die Garantiekarte, die Garantierregistrierung und die Titelseite der Bedienungsanleitung ausgefüllt hat.

Versandspezifikation:

- Bedienungsanleitung mit Teilekatalog	1 St.
- Garantiekarte	1 St.
- Kurbel, Satz	1 St.
- Fahrgassensteuerung	1 St.
- Schubstange (3043/00-00-035)	1 St.

1.4. Garantie

Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie in der Garantiekarte.

Das sorgfältige Durchlesen von dieser Bedienungsanleitung liegt in der Verantwortung des Betreibers. Der Gebrauch der Maschine in Widerspruch mit den Richtlinien für den korrekten Betrieb, führt zur Verringerung der Effizienz der Maschine und kann zu einer Störung und dem daraus resultierenden Garantieverlust führen.

Weiterhin können die Garantieleistungen auch in den folgenden Situationen gekündigt werden:

- die Feststellung von mechanischen Schäden, die wegen der Nichteinhaltung der, in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Leitlinien, verursacht wurden;
- die Rückwärtsfahrt, das Umkehren (auch auf dem Vorgehende) mit gesenkter Sämaschine, der Straßentransport bei aufgefülltem Saatgutbehälter, die Durchführung von Reparaturen außerhalb der Servicestätten des Verkäufers, des Herstellers oder anderen, durch den Hersteller autorisierten Werkstätten,
- die Verwendung für nicht originalen Ersatzteilen;
- die Einführung von eigenwilligen Konstruktionsänderungen an der Maschine.

Falls in der Maschine während der Garantiezeit eine Störung auftritt, muss diese in der Verkaufsstelle gemeldet werden. In Ausnahmefällen kann eine Garantiereparatur dem Maschinenhersteller gemeldet werden.

Die Ersatzteile können beim Händler gekauft werden. Falls der Verkäufer über die benötigten Teile nicht verfügt, dann können Sie diese auch beim Hersteller bestellen.

Von der Garantie sind Arbeitselemente, die auf natürliche Weise abgenutzt werden, ausgeschlossen. Dies sind:

1. Scheibe des Spuranreißers 3078 / 007-05-001
2. Zinke des Spurlockerers 3061/00-00-12-000
3. Scheibensech 3092 / 43-00-002
4. Reinigungsscheibe 3092/43-00-001

Von der Garantie sind auch diejenigen Elemente ausgeschlossen, die aufgrund von Fehlfunktionen wegen eines falschen oder zweckwidrigen Gebrauchs beschädigt wurden.

2. SICHERHEITS- UND HYGIENEVORSCHRIFTEN

Die Hauptursache für Unfälle, die während der Arbeit, der Wartung oder des Transports auftreten, ist die Nichteinhaltung oder Nichtbefolgung der grundsätzlichen Sicherheitsvorschriften. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, dass jede Person, die mit dieser Maschine umgehen wird, die, im nachfolgenden Teil aufgeführten Basis-Sicherheitsregeln, besonders gut kennengelernt hat und diese auch sorgfältig befolgen wird:



Allgemeine Regeln:

- Machen Sie sich mit der Konstruktion und der Funktionsweise der Maschine vertraut;
- Außer den, in dieser Bedienungsanleitung aufgelisteten Hinweisen und Empfehlungen, müssen Sie auch die allgemeinen Sicherheits- und Hygienevorschriften, Brandschutzvorschriften, Verkehrsvorschriften, usw. befolgen;
- Beachten Sie die Aufschriften und Warnsymbole, die sich an der Maschine befinden. Sie dienen Ihrer Sicherheit;
- Alle Schutzabdeckungen müssen montiert sein. Beschädigte Abdeckungen müssen Sie durch originale Ersatzteile ersetzen;
- Während des Transports und des Betriebs dürfen keine Personen, Tiere oder jegliche anderen Lasten auf der Maschine oder dem Schlepper befördert werden;
- Die Maschine darf ausschließlich an einen Schlepper mit ausreichender Leistungskraft angekoppelt und betrieben werden;
- Beim Transport oder Betrieb der Maschine müssen alle Steuerungs- oder Einstellelemente der Maschine (Kabel, Ketten, Spannschlösser, usw.) auf solch eine Weise montiert werden, damit sie, in welcher Position auch immer sie sich befinden werden, keine unkontrollierten Bewegungen ausführen;
- Auch wenn die Maschine nur auf kurzen Strecken transportiert wird, muss sie in die Transportlage umgestellt werden.
- Bei der Fahrt auf öffentlichen Straßen behalten Sie äußerste Vorsicht und befolgen Sie die geltenden Verkehrsvorschriften.
- Behalten Sie immer einen sicheren Abstand zu allen rotierenden Teilen. Es ist verboten, die Hände an unzugängliche und verbotene Stellen hineinzustecken.
- Tragen Sie niemals Kleidung, die von den rotierenden Teilen erfasst werden kann.
- Unbefugte Personen dürfen sich nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Bitte sorgen Sie immer für genügend Platz beim Manövrieren mit der Maschine;
- Bevor Sie zwischen Schlepper und Aggregat eintreten, überprüfen Sie ob der Motor des Schleppers ausgeschaltet, der Zündschlüssel herausgezogen und die Feststellbremse des Schleppers angezogen ist;
- Fahren Sie mit dem Schlepper niemals nach hinten, falls sich die Maschine in die Arbeitsposition befindet;
- Die Steuerung der Dreipunkthydraulik des Schleppers sollte ausschließlich von der Fahrersitzposition aus gesteuert werden. Die Betätigung des Hebels, während sich der Operator außerhalb der Schlepperkabine befindet, ist verboten;
- In den Sämaschinen werden Hydraulikkomponenten, die unter hohem Druck arbeiten, verwendet. Bitte kontrollieren Sie regelmäßig die Dichtheit der Hydraulikanlage und den technischen Zustand der Elemente.
- Eine Ölleckage kann potentiell zu schweren Körperverletzungen führen.

Empfehlungen für Sämaschinen

- Die maximal zugelassene Neigung bei der Arbeit oder dem Transport beträgt 8°;
- Die maximal zugelassene Betriebsgeschwindigkeit beträgt 10 km/h.
- Bei der Fahrt auf öffentlichen Straßen behalten Sie äußerste Vorsicht und befolgen Sie die geltenden Verkehrsvorschriften.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich der Arbeitselemente der Sämaschine ist verboten;
- Mischen Sie das Saatgut im Saatgutbehälter nicht mit der Hand;
- Befördern Sie die Sämaschine nicht mit aufgefülltem Saatgutbehälter;
- Bei der Verwendung von Beizmitteln, befolgen Sie die Vorschriften des Chemikalienherstellers;
- Während der Aussaat dürfen sich Personen und Tiere nicht in der Reichweite der Spuranreißer oder von anderen Maschinenkomponenten befinden.
- Bei der Rückwärtsfahrt senken Sie niemals die Sämaschine auf dem Boden ab;
- Transportieren Sie die Sämaschine immer mit, nach oben eingeklappten und gesicherten Spuranreißern;
- Beim Betrieb des Sämaschinen-Bodenbearbeitungsaggregats müssen Sie immer die, in der Bedienungsanleitung des Bodenbearbeitungsaggregats, angegebenen Hinweise und Vorschriften beachten.

Empfehlungen für Maschinen, die an einer Dreipunktaufhängung angebaut werden

- Bevor Sie die Maschine auf dem Dreipunkt-Kraftheber des Schleppers anbauen oder entfernen, müssen Sie den Hydraulikhubhebel in eine Position schalten, in welcher ein unbeabsichtigtes Heben oder Senken der Maschine ausgeschlossen sein wird;
- Die Kategorien der Kupplung für Schlepper und Maschine müssen gleich sein;
- Bevor Sie zwischen Schlepper und Aggregat eintreten, überprüfen Sie ob der Motor des Schleppers ausgeschaltet, der Zündschlüssel herausgezogen und die Feststellbremse des Schleppers angezogen ist;
- Bei der Fahrt mit gehobener Maschine muss der Steuerhebel des Dreipunkt-Kraftgebers immer vor dem Absenken gesichert sein.

Maschine vom Schlepper abgekoppelt

- Stellen Sie die Maschine in einer stabilen Lage auf einer festen und ebenen Oberfläche ab. Achten Sie darauf, dass der Abstellort die Manöver von Fahrzeugen und anderen landwirtschaftlichen Maschinen, sowie den Gang von Menschen und Tieren nicht behindert.

Betriebsempfehlungen

- Jegliche Reparatur-, Wartungs- und Einstellarbeiten dürfen Sie nur bei stillstehendem und ausgeschaltetem Schlepper durchführen. Entfernen Sie den Schlüssel aus der Zündung!
- Falls Sie an einer angehobenen Maschine Arbeiten durchführen, müssen Sie diese vor dem Sturz durch entsprechende Stützen sichern;
- Verwenden Sie bei Reparatur- und Wartungsarbeiten immer entsprechende Werkzeuge.
- Tragen Sie bei der Arbeit immer geeignete Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung.

Hydraulikanlage

- Die Hydraulikanlage arbeitet unter hohem Druck.
- Achten Sie darauf, dass während des Anschlusses der Hydraulikschläuche der Maschine an die Hydraulikanlage des Schleppers, diese sich nicht unter Druck befindet. Die hydraulischen Schnellkuppler und Buchsen müssen funktionstüchtig sein. Schalten Sie die Schläuche an die korrekten Buchsen an.
- Überprüfen Sie regelmäßig das Hydrauliksystem. Abgenutzte Schläuche und beschädigte Teile müssen durch neue, gemäß Teilekatalog, ausgetauscht werden. Während des normalen Betriebs sollten die Hydraulikschläuche alle 5 Jahre ausgetauscht werden.
- Bei der Suche nach Leckagen behalten Sie äußerste Vorsicht. Verwenden Sie u.A. eine Schutzbrille und -handschuhe. Das, unter hohem Druck austretende Öl kann zu schweren Körperverletzungen führen. Bei Verletzungen suchen Sie sofort ärztliche Hilfe.
- Vor Beginn der Arbeiten an der Hydraulikanlage müssen Sie den Schleppermotor abschalten und den Druck aus der Anlage ablassen.
- Jegliche Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur in entsprechend ausgestatteten Werkstätten durchgeführt werden.

Wartung

- Jegliche Reparatur-, Wartungsarbeiten und Reinigungen der Maschine, sowie die Behebung von Störungen, dürfen Sie nur bei ausgeschaltetem Motor und entferntem Zündschlüssel durchführen.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob die Schrauben und Muttern gut festgeschraubt sind!
- Bei jeglichen Service- und Wartungsarbeiten tragen Sie immer entsprechende Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrillen.
- Nach Abschluss der Wartungsarbeiten entfernen Sie Fett- und Ölverschmutzungen von der Maschinenoberfläche.
- Verwenden Sie bei Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile, die im Ersatzteilkatalog angegeben sind. Nur solche Teile erfüllen die technischen Anforderungen und garantieren einen langlebigen und sicheren Betrieb.

3. WARNAUFKLEBER AUF DER MASCHINE

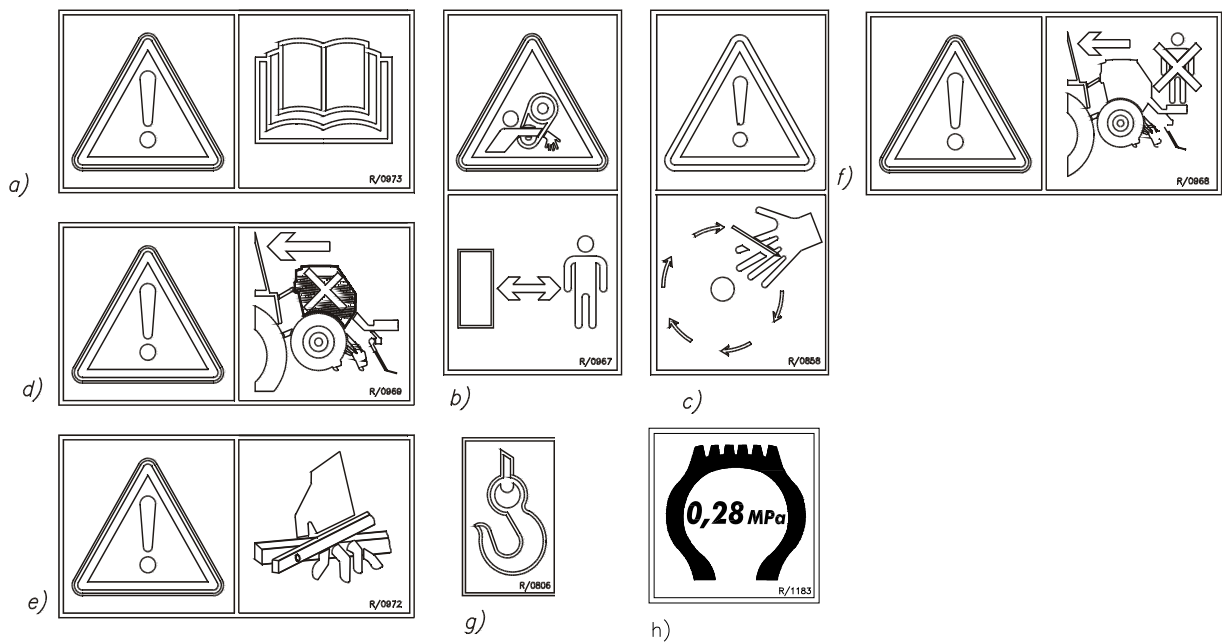


Abb. 2 Warnaufkleber auf der Sämaschine

Die Sämaschine wurde mit folgenden Warnschildern versehen:

- Um Probleme bei der Inbetriebnahme der Maschine zu vermeiden und um alle Funktionen voll ausnutzen zu können, lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung durch. Eine falsche Montage oder Handhabung kann zu einem Unfall oder einer Beschädigung der Sämaschine und zum Verlust von Garantieansprüchen führen.
- Nähern Sie sich niemals an die beweglichen Teile der Maschine. Darüber hinaus, stellen Sie sicher, dass sich keine unbefugten Personen in der Reichweite der betriebenen Sämaschine aufhalten.
- Mischen Sie das Saatgut im Saatgutbehälter niemals mit der Hand - die rotierenden, scharfen Elemente können schwere Körperverletzungen verursachen.
- Der Transport der Sämaschine mit aufgefülltem Saatgutbehälter ist verboten.
- In der Maschine befinden sich bewegliche Teile, die während ihres Betriebs das Zerquetschen oder Abschneiden der Finger verursachen können.
- Die Beförderung von Personen auf der Laderampe der Sämaschine ist verboten. Die Laderampe dient ausschließlich zum Zweck der Wartungsarbeiten und der Beladung mit Saatgut bei stillstehender Maschine.
- Bei der Beladung der auf ein Transportmittel, darf die Maschine nur an den entsprechenden Hebeösen durch die Anschlagmittel der Kräne angehoben werden.
- Für den korrekten Betrieb der Sämaschine muss ein gleichmäßiger und konstanter Reifendruck beibehalten werden.

Die oben dargestellten Warnaufkleber dienen sowohl dem Benutzer als auch denjenigen Personen, die sich zufällig in der Nähe der Maschine aufhalten werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, dass sie sauber und lesbar sind. Falls die Warnaufkleber beschädigt werden, bestellen Sie bitte beim Hersteller einen neuen Satz (Nr. 3025 / 300-10-000).

Die Warneufkleber befinden sich an gut sichtbaren Stellen, in der Nähe von potentiellen Gefahrenstellen, d.h. auf dem Rahmen auf der Seite in Richtung Schlepper und in Richtung Operator der Maschine.

4. CHARAKTERISTIK DER MASCHINE

4.1. Allgemeine Charakteristik

Die POLONEZ 550 PREMIUM-Anbau-Sämaschine dient zur Aussaat von Getreide, Hülsenfrüchten, Ölpflanzen, Gräsern und verschiedenen anderen Samenarten. Die Sämaschine gewährleistet eine exakte, stufenlose Saatgutdosierung. Sie kann auf beliebigen Bodenarten betrieben werden. Die Ablagetiefe variiert von 0 bis 10 cm.

Die Sämaschine kann "solo" oder mit einem Bodenbearbeitungsaggregat kombiniert werden.

4.2. Bau der Sämaschine

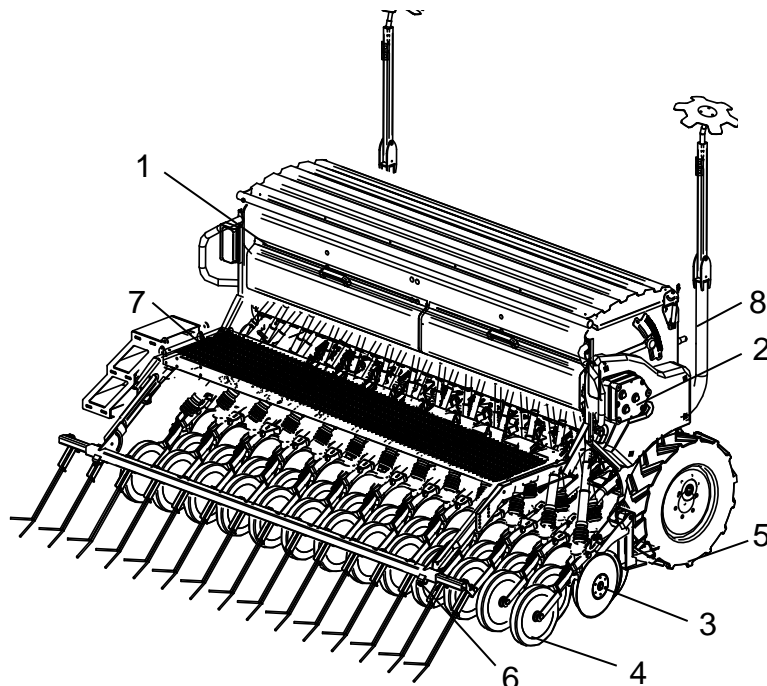


Abb. 3 Bau der Sämaschine

Die POLONEZ 550 PREMIUM-Sämaschine (Abb. 3) besitzt eine verstärkte, geschweißte Rahmenkonstruktion, die eine hohe Widerstandskraft besitzt. Der Saatgutbehälter (1) ist mit Keilen ausgestattet, welche das Entleeren erleichtern. Die Sämaschine ist mit den modernsten Nockenrad-Säapparaten (für feine und grobe Körner) und mit einem stufenlosen Getriebe (2) zur Einstellung der Saatgutdosis, ausgestattet. Die Funktion der Arbeitselemente übernehmen die selbstreinigenden Doppelscheibenschare (3) mit Tiefenführungsrollen (4). Die Sätiefe wird je nach Bodendichte, durch die Änderung der Position der Tiefenführungsrolle in Bezug zum Schar eingestellt.

Der große Abstand zwischen der ersten und der zweiten Scharreihe macht die Sämaschine unempfindlich gegen das Verstopfen durch Ernterückstände. Durch die Verwendung von breiten Reifen (5), entstehen nur geringe Spurrillen. Der, sich hinter den Arbeitselementen befindende Exaktstriegel (6), dient zum Zuschütten der

Saatgutrillen und der finalen Glättung des Feldes nach der Durchfahrt des Aggregats. Um die Bedienung und Beladung zu erleichtern, wurde die Sämaschine mit einer Ladeplattform (7) und Stufen ausgestattet. Die, sich an den Seiten befindenden, hydraulisch angetriebenen, in die vertikale Lage einklappbaren Spuranreißer (8), markieren den Weg der nächsten Durchfahrt.

Während der Lieferung an den Empfänger, können einige Elemente in dessen Transportposition montiert sein.

4.3. Ausstattung der Sämaschine

Die Sämaschine besitzt eine umfangreiche Grundausstattung, wodurch der Benutzer eine mehr bedienerfreundliche und leistungsfähige Maschine erhält, welche an die individuellen Feldbedingungen und Erntearten angepasst werden kann.

Grundausstattung der Maschine:

- Spurlockerer der Reifenspuren des Schleppers,
- Starter Seed-Steuerung,
- Doppelscheibenschare mit Tiefenführungsrollen
- zentrale und individuell eingestellte Druckkraft auf die Schare,
- hydraulische, in die vertikale Lage einklappbare, seitliche Spuranreißer,
- Gitter im Saatgutbehälter,
- breite Laderampe,
- elektrischer Schalter der Fahrgassenmarkierung,
- Die, sich im Saatgutbehälter befindenden Keile erleichtern dessen Entleeren.
- 2-Teilige, integrierte Säräder für Getreide und Raps
- UL-Anhängung 28-675/28,
- Straßenbeleuchtung.

Die Zusatzausstattung wird auf individuelle Anfrage geliefert.

Zur Zusatzausstattung von diesen Sämaschinen gehören folgende Elemente:

- Superior-Steuereinheit
- 750-Liter Saatgutbehälter (200-Liter Zusatzbehälter)
- hydraulische Vorauflaufmarkierer,

Technische Spezifikation

Maschinensymbol	POLONEZ 550/3D
Typ der Maschine	Anbau-Version
Arbeitsbreite	3,0 m
Anzahl der Säapparate	25 St.
Typ der Säapparate	Nockenrad - universell
Anzahl der Schare	25 St.
Reihenabstand	12,0 cm
Ablagetiefe [cm]	0-100 mm
Einstellung der Aussaatmenge	stufenlos
Ladevolumen des Saatgutbehälters	550 l.
Gewicht - Doppelscheibenschare	1190 kg
Leistung	2,5 ha/h
Leistungskraft des Schleppers	ab 80 PS
Bedienung	Schlepperfahrer
Abmessungen	
-Breite	3000 mm
-Länge	2500 mm
-Höhe	2200 mm

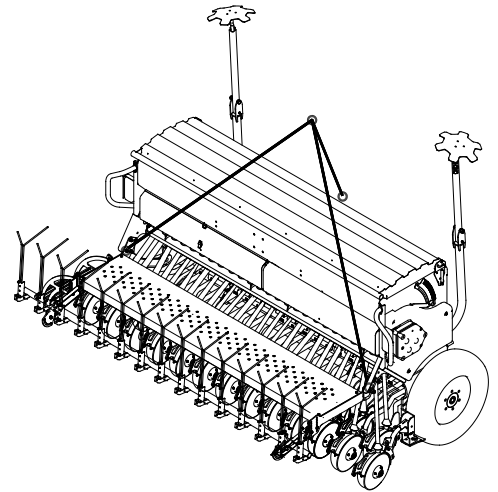
5. Betrieb der Sämaschine

5.1. Transport und Lieferung

Die Sämaschine wird an den Empfänger mit angehobenem Exaktstriegel geliefert.

Während des Transports ist er auf den Rädern und den Transportstützen abgestellt. Beim Entladen der Sämaschine von dem Transportmittel, müssen die Anschlagmittel an den Hebeösen, gemäß Abbildung (Anschluss an den Oberlenker der Dreipunktkupplung, sowie die beiden Spannschlösser auf dem Rahmen der Plattform der Sämaschine) befestigt werden.

Die Sämaschine muss auf einem stabilen Untergrund abgestellt werden.



5.2. Vor Beginn der Arbeit

Bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der neuen Maschine beginnen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung genau durch.



Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten, ob sich im Samenbehälter und in den Säapparaten keine Fremdkörper befinden, z.B. Werkzeuge, gekeimtes Saatgut, Leinen, Zubehör, usw. Überprüfen Sie die Spannung der Antriebskette. Schmieren Sie die beweglichen Teile der Maschine und überprüfen Sie und füllen Sie ggf., den Ölstand des Getriebes nach. Überprüfen Sie, ob alle Schraubverbindungen festgezogen sind. Überprüfen Sie den Zustand und die Befestigung der Schare.

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen Sie den Exaktstriegel gemäß der entsprechenden Teilekatalogtabelle montieren.

5.3. Ankopplung der Sämaschine am Schlepper

Die Ankopplung der Maschine an den Schlepper wird durch den Fahrer selbstständig durchgeführt.

Zu diesem Zweck muss der Schlepper rückwärts zur Maschine auf solch eine Weise angefahren werden, damit die Fanghaken der Unterlenker des Schleppers auf die Kupplungsbolzen der Sämaschine treffen. Nachdem die Unterlenker einrasten, müssen sie durch Splinten gesichert werden.

Den oberen Kupplungszapfen mit dem Oberlenker des Schleppers verbinden und sichern. Die Seitenketten der Unterlenker der Schlepper leicht spannen.

Die Hydraulikschläuche an die Außenhydraulik des Schleppers anschließen.

Die Maschine durch das entsprechende Verstellen des Oberlenkers vertikal ausrichten. Eine gut ausgerichtete Sämaschine garantiert eine gleichmäßige Ablagetiefe, sowohl mit der ersten als auch mit der zweiten Scharreihe.

Beim Ankoppeln der Maschine müssen Sie äußerste Vorsicht behalten:



Betreten Sie den Bereich zwischen Schlepper und Maschine nur dann, wenn der Motor ausgeschaltet und die Handbremse am Schlepper angezogen ist und die Maschine auf dem Boden abgestellt ist.

Zum Betrieb der Maschine darf nur ein funktionstüchtiger Schlepper mit einer entsprechenden Leistungskraft verwendet werden. Der Schlepper muss mit entsprechenden Gewichten an der Vorderachse ausgestattet sein. Der Dreipunkt-Kraftheber muss vollständig funktionsfähig sein. Der Schlepper muss mit einem Dreipunktaufhängungssystem der Kat. II ausgestattet sein.

Steuerbarkeitsbedingung

Für jede Maschine muss die Bedingung der Längssteuerbarkeit eingehalten werden, welche die korrekte Kontrolle über den Schlepper mit angebautem Aggregat gewährleistet. Diese Bedingung wird erfüllt, wenn der Druck auf die Vorderachse des Schleppers 20% des Gesamtgewichtes, d.h. Schlepper + Maschine, beträgt.

Kontrollmethode:

- 1- Fahren Sie mit dem Schlepper mit angebaute Maschine auf eine Waage. Notieren Sie das Gewicht "A".
- 2- Als nächstes fahren Sie nur mit der Vorderachse des Schleppers auf die Waage (die hintere Achse befindet sich außerhalb der Waage). Notieren Sie das Gewicht "B".
- 3- Berechnen Sie $A \times 0,2 = C$. Vergleichen Sie B und C. Falls B größer als C ist, bleibt die Bedingung der Steuerbarkeit erhalten, jedoch falls B geringer als C ist, muss die Vorderseite des Schleppers mit einem Gewicht von mindestens $D = C - B$ belastet werden.

5.4. Einstellung der Ablagetiefe und Rückverfestigung durch das Schar

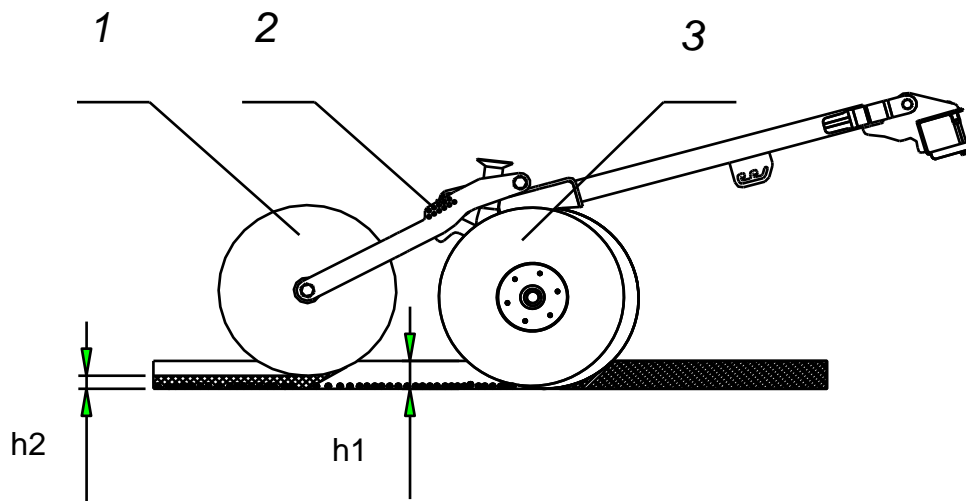


Abb.5 Einstellung der Ablagetiefe

Die Einstellung der Ablagetiefe wird auf dem Feld, nach der Durchfahrt von ein paar Metern mit eingetauchten Scharen, durchgeführt (Abb. 5).

Überprüfen Sie, ob die Sämaschine korrekt ausgerichtet ist und das Saatgut auf der korrekten Tiefe ausgesät wird (h1). Die Korrektur der Ablagetiefe erfolgt durch die Änderung der Position der Tiefenführungsrolle (1) im Bezug zu den Scheibenscharen (3). Der Einstellbereich der Ablagetiefe variiert von 0 bis 10 cm relativ zur Höhe der Räder der Sämaschine, jedoch kann es vorkommen, dass bei schwierigen Bodenbedingungen, die Einstellung der maximalen Ablagetiefe nicht möglich ist. Die Einstellung der optimalen Ablagetiefe ist abhängig von vier Grundparametern:

- der Einstellung der Tiefenführungsrolle,
- der Bodenbeschaffenheit (u.A. Dichte, Feuchtigkeit),
- der Sägeschwindigkeit,
- der Druckkraft der Doppelscheibenschare.

5.5. Einstellung der Druckkraft der Schare

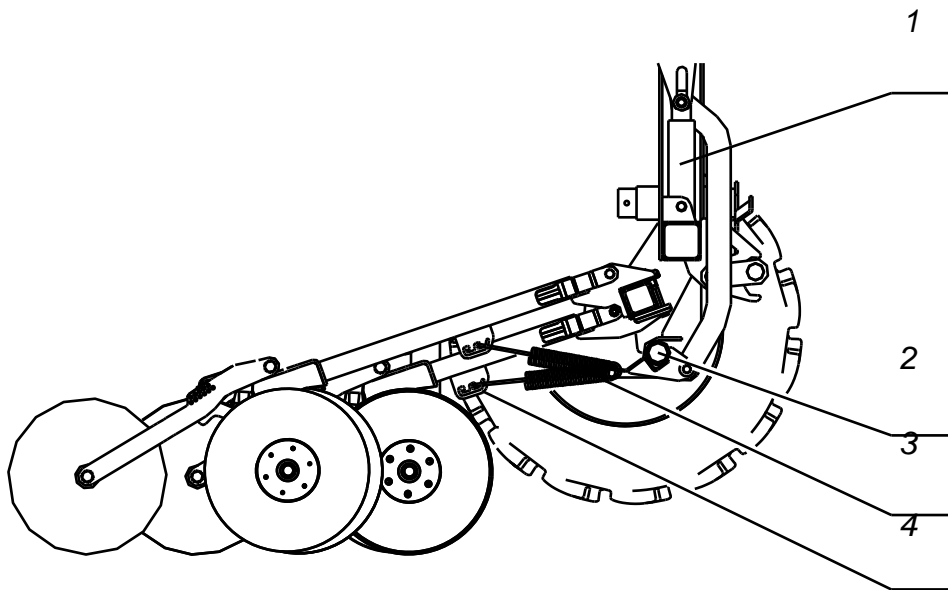


Abb. 6 Einstellung der Druckkraft des Schar

Die Druckkraft eines einzelnen Schar beträgt 35 kg. Bei Bedarf kann sie bis auf ca. 40 kg erhöht werden, indem der Hydraulikzylinder (1) herausgeschoben und der Balken (2) der zentralen Federspannung (3) gedreht wird.

Jedes der Schare besitzt auch die Möglichkeit der individuellen Einstellung der Druckkraft. Dies erreicht man durch die Änderung der Anschlagposition (4) der Feder.

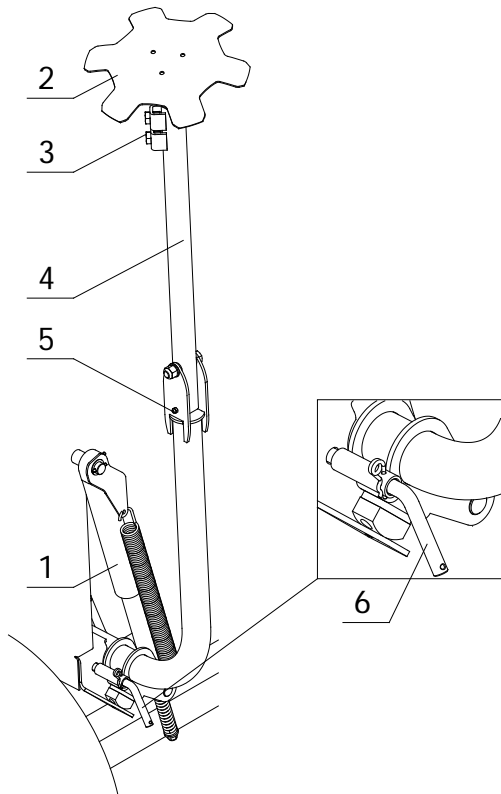
Hinweis: Auf leichteren Böden und einer geringeren Ablagetiefe (1-3cm) sollte eine geringere Druckkraft auf den Federn angestellt werden. Weniger Druckkraft auf der Schar garantiert bessere Bodenangepassungseigenschaften. Bei der tiefen Aussaat und auf schweren Böden, müssen die Federn stärker belastet werden.

5.6. Spuranreißer

Die Spuranreißer dienen zur Markierung der nächsten Fahrgasse des Schleppers.
(Abb. 9).



Da die Ausleger der Spuranreißer erheblich außerhalb der Spurweite der Sämaschine herausragen, muss der Fahrer während des Betriebs besonders auf jegliche Hindernisse, die in der Reichweite der Spuranreißer auftreten können, achten.

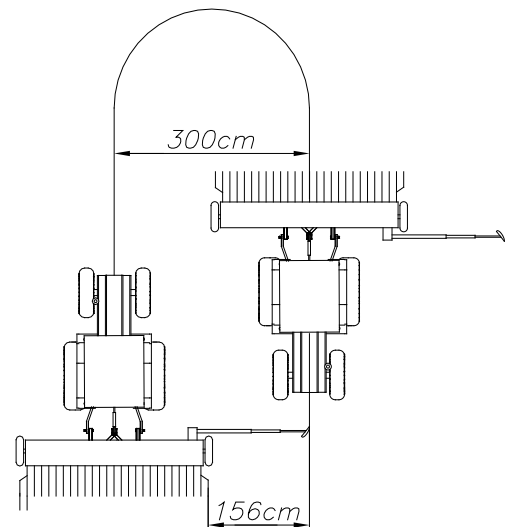


Die POLONEZ 550 PREMIUM-Sämaschine ist mit hydraulisch klappbaren Spuranreißern ausgestattet, die mittels eines Hydraulikzylinders (1) in die vertikale Lage eingeklappt werden. Die Lage der Scheibe des Spuranreißers (2) wird mit Hilfe der Schrauben (3) fixiert. Die Ausleger (4) sind mit Scherbolzen (5) geschützt, die beim Auftreffen auf ein Hindernis, die Maschine vor der Beschädigung schützen.

Achtung:

Während des Transports muss die Transportsicherung (6) gemäß Abbildung aufgesetzt werden.

Abb.8 Spuranreißer



Rys.9 Schema für die Durchfahrt von einer 3m-Sämaschine gemäß der Durchfahrtsuren

5.7. Einstellung der Säapparate

Die Säapparate werden werkseitig eingestellt.

Falls während der Drehprobe ein großer Drehwiderstand auftritt, überprüfen Sie die schmalen Säräder. Diese sollten mit M4-Schrauben auf solch eine Weise auf der Säwelle montiert werden, damit sie sich darauf frei entlang der Welle verschieben, jedoch nicht drehen können. Wenn nötig, lockern Sie die M4-Schrauben, mit denen die Säräder befestigt sind.

Die schmalen Säräder, die sich bei den Fahrgassenschaltern befinden, müssen sich ungehindert auf der Säwelle drehen können. Hierfür sollten die M4-Schrauben vollständig ausgedreht sein.

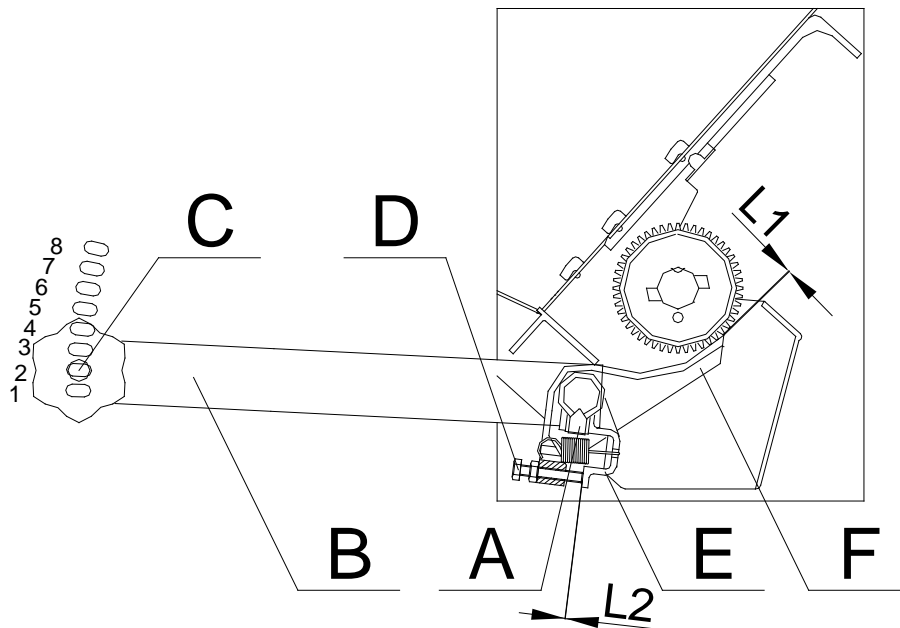


Abb. 10 Einstellung der Böden

Falls bei der Prüfung der Aussaat unterschiedliche Saatgutmengen bei den einzelnen Säapparaten festgestellt werden, sind folgende Einstellungen der Böden vorzunehmen (Abb. 10): Überprüfen Sie, ob die Stellschrauben (A) fest angezogen sind. Den Ausleger (B) auf die Öffnung (C), welches mit der Nummer 2 markiert ist, einstellen. Die Schraube (D) sollte den Einstellboden (E) leicht berühren. Bei dieser Einstellung sollte der Abstand L1 und L2 für alle Säapparate "0" betragen.

Kontrolle der Einstellung. Bei korrekter Einstellung werden nach dem Einsetzen des Bodenauslegers (B) in die Öffnung mit der Kennzeichnung Nr.1, alle Böden (F) gegen die Säräder reiben (es ist ein deutliches Geräusch während der Drehung der Säräder hörbar). Nach der Verstellung des Bodenauslegers in die Öffnung 2, reiben die Säräder nur leicht (geräuschlos) gegen die Böden. Bei der erneuten Verstellung in die Öffnung 3 wird keines der Säräder gegen seinen Boden reiben.

5.8. Einstellung der Saatgutmenge

Die Sorgfalt der nachfolgenden Feintuning-Einstellungen der Maschine, haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Säqualität.

Die Saatgutmenge wird mit Hilfe von vier Einstellelementen A, B, C und D eingestellt: (Abb. 11).

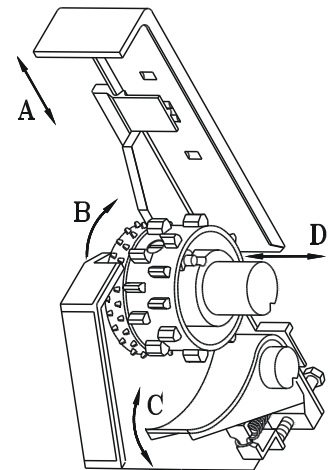
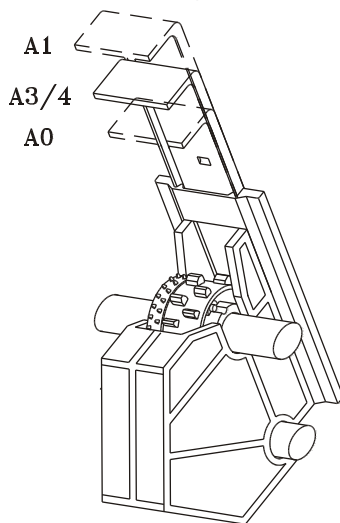


Abb. 11 Elemente der Einstellung der Saatgutmenge

Dies sind folgenden Einstellungen:



A- Öffnung der Klappe (Abb. 12), welche den Austritt des Saatguts aus dem Säapparat abdeckt.

Die Klappen können in drei Positionen (entsprechend den Einkerbungen auf der Klappe) eingestellt werden,

A-0- der Apparat ist geschlossen,

A-3 / 4- der Saatguteinlauf ist teilweise geöffnet,

A-1- der Saatguteinlauf ist vollständig geöffnet

Falls Sie die Lage der Klappe ändern möchten, greifen Sie sie am Griff und verschieben Sie sie in die gewünschte Position. Dabei müssen Sie den Widerstand des Riegels bewältigen.

Abb.12: Positionen der Klappen

B - die Drehzahl der Säräder wird durch ein stufenloses Getriebe reguliert (Abb. 13).

Um das Übersetzungsverhältnis des stufenlosen Getriebes zu ändern, lösen Sie die Kunststoff-Sternschraube leicht mit der Hand und durch Beobachtung des Pfeils, stellen Sie den Hebel in die gewünschte Position. Ziehen Sie erneut die Schraube fest.

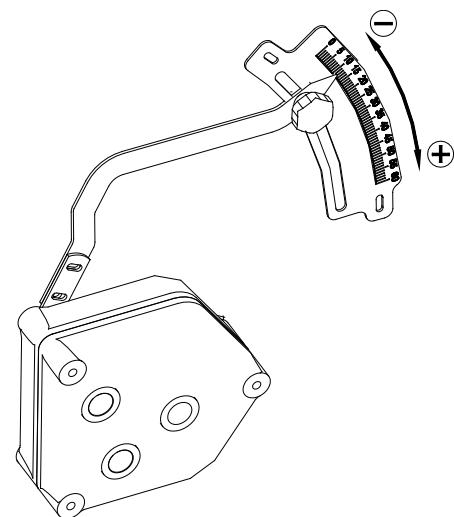
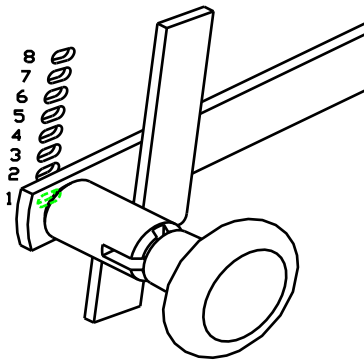


Abb. 13 Stufenloses Getriebe

Das Getriebe überträgt den Antrieb vom Antriebsrad auf die Säge. Das Übersetzungsverhältnis variiert fließend von Null bis zum Maximalwert, welcher erreicht wird, wenn der Hebelzeiger auf ca.60 steht.

Achtung: Die Säge dreht sich schrittmäßig.



C- Einstellung des Steuerhebels zur zentralen Einstellung der Spalte zwischen den Särädern und den verstellbaren Böden (Abb.14).

Um die Einstellung der Böden in den Säapparaten zu ändern, ziehen Sie den Bolzen des Hebels heraus und stecken Sie ihn in die gewünschte neue Öffnung ein.

Abb. 14 Einstellung des Reglerhebels

D - Position der Säradsperre (Abb. 15)

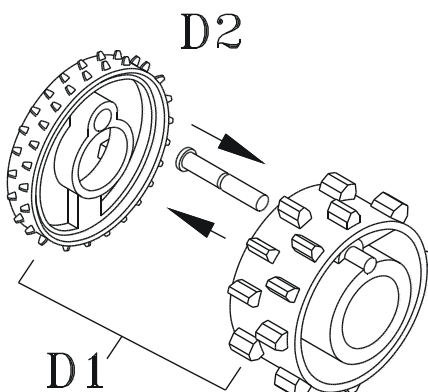


Abb. 15 Sperre des Särads

Die Sperre dient zum Ein- (Ausschalten) der breiten Säräder. In der Sämaschine sind die schmalen Säräder fest mit der Säge verbunden, während die breiten Räder mit Hilfe der schmalen Räder mittels einem Sperrbolzen angetrieben werden.

Falls Sie nur das schmale Särad (Position D-2) benutzen möchten, müssen Sie die Säge drehen (mit dem Rad oder der Kurbel drehen), bis die ø5-Öffnung auf der linken Seite des schmalen Särads sichtbar ist. Als nächstes schieben Sie mit Hilfe der, zusammen mit der Maschine gelieferten Schubstange (3043/00-00-035), den Sperrbolzen

durch diese Öffnung bis zum Anschlag heraus (das breite Särad soll sich unabhängig von dem schmalen drehen). Falls Sie erneut mit beiden Särädern (Position D-1) säen möchten, müssen Sie die Säge wie zuvor einstellen und das breite Särad so drehen, dass die ø5-Öffnung sich mit dem Sperrbolzen überlappt. Drücken Sie mit dem Finger den Bolzen bis zum Anschlag ein (die Säräder drehen sich simultan).



Der Sperrbolzen der Säräder darf sich nur in der vollständig herausgeschobenen oder vollständig eingeschobenen und eingerasteten Position befinden. Falls er falsch (unvollständig) verschoben wird, kann der Säapparat beschädigt werden.

5.9. Aussaat-Test

Aufgrund der Tatsache, dass das Getreide derselben Art, aber von verschiedenen Sorten, sich in Größe und Gewicht unterscheidet, sollten die, in der Tabelle enthaltenen Daten, nur als Richtwerte betrachtet werden. Um die genaue, gewünschte Aussaatmenge pro Hektar zu erhalten, muss unbedingt ein Kalibrierungstest durchgeführt werden.

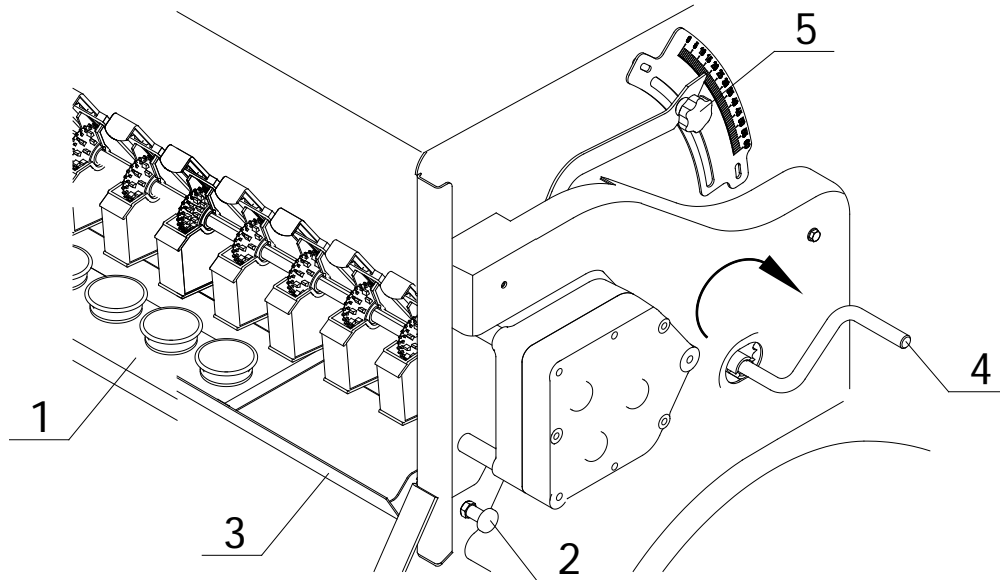


Abb.16 Einstellung des Kalibrierungstests

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Aussaattabelle für die Getreideart die Sie säen möchten, sind die, in Abschnitt 6.7 beschriebenen vier Einstellungen, gemäß den Angaben in der Aussaattabelle für die bestimmte Saatgutart und die gewünschte Aussaatmenge, vorzunehmen.

- Lösen Sie die Schnappverschlüsse (2) des Balkens mit den Faltenbalgen (1) (Abb.16) und schieben Sie an dieser Stelle den Kanaldeckel (3) ein, welcher als Saatgutbehälter dienen wird.
- Füllen Sie den Behälter mit Saatgut bis über die Oberkante der Auswurföffnungen zu den Säapparaten aus.
- Setzen Sie die Kurbel (4) auf die Welle und machen Sie einige Umdrehungen, damit die Säapparate mit Saatgut aufgefüllt werden.
- Schütten Sie das ausgesäte Saatgut wieder in den Tank und setzen Sie den Kanaldeckel unter die Säapparate ein.
- Drehen Sie die Kurbel:
 - für die 3,0m-Sämaschine beträgt die Anzahl der Umdrehungen 23,2 pro Ar
- Wiegen Sie das ausgesäte Saatgut. Falls das Gewicht mehr oder weniger, als in der Säulentabelle angegeben ist, beträgt, ändern Sie die Position des Hebels (5) des Getriebes und wiederholen Sie den Test.

Achtung:

Die Anzahl der Radumdrehungen ist abhängig von der Art der Bodenbearbeitung vor der Aussaat und dem Bodentyp. Bei einer sehr präzisen Aussaat empfehlen wir, dass Sie den Aussaatstest während der Feldfahrt durchführen.

Zu diesem Zweck müssen Sie den Balken mit den Faltenbalgen senken, an seiner Stelle die Kanalabdeckungen einsetzen und anschließend eine Felddurchfahrt machen (Säen). Die Fläche von 1 Ar, bei einer Sämaschine mit der Arbeitsbreite von 3,0m, entspricht einer Durchfahrtslänge von 33,3m. Danach wiegen Sie das Saatgut und korrigieren Sie eventuell die Getriebeeinstellung.

5.10. Das Entleeren des Saatgutbehälters nach der Aussaat



Nach jeder Aussaat muss der Saatgutbehälter entleert und die Säapparate gereinigt werden.

Zu diesem Zweck setzen Sie die Kanalabdeckung wie beim Aussaatstest ein. Öffnen Sie alle Klappen der Säapparate (Abb. 12) und heben Sie den Einstellhebel der verstellbaren Böden maximal nach oben (außerhalb der Öffnungen (Abb.14)). Das Saatgut wird in die Kanalabdeckung auslaufen. Entfernen Sie die verbliebenen Körner mit einem Handfeger.

5.11. Exaktstriegel

Der Exaktstriegel (1) (Abb.17) dient zum gleichmäßigen Überschütten des Saatguts, welches in den Rillen, die durch die Scheibenschare erzeugt werden, abgelegt wird, sowie zur abschließenden Glättung des Bodens nach der Durchfahrt der Sämaschine. Der Arbeitsbereich des Exaktstriegels umfasst die gesamte Arbeitsbreite der Maschine. Er besitzt eine Verlängerung (2) zur Glättung der Spuren der vorherigen Durchfahrt. Um die Breite der Maschine beim Transport bis zu 3m zu reduzieren, muss die Verlängerung (2) in den Striegelbalken (1) eingeschoben und mit einer Schraube (3) gesichert werden. Die Position des Exaktstriegels wird auf den Löchern (4) eingestellt. Dadurch dass die einzelnen Zinken des Striegels nach hinten ausschwenken können, ist er gegen das Verstopfen durch Ernte- und Unkrautreste unempfindlich. Der Druck des Exaktstriegels muss so feingetunt werden, damit die Zinken während der Durchfahrt das Saatgut nicht aus der Rille herauskratzen.

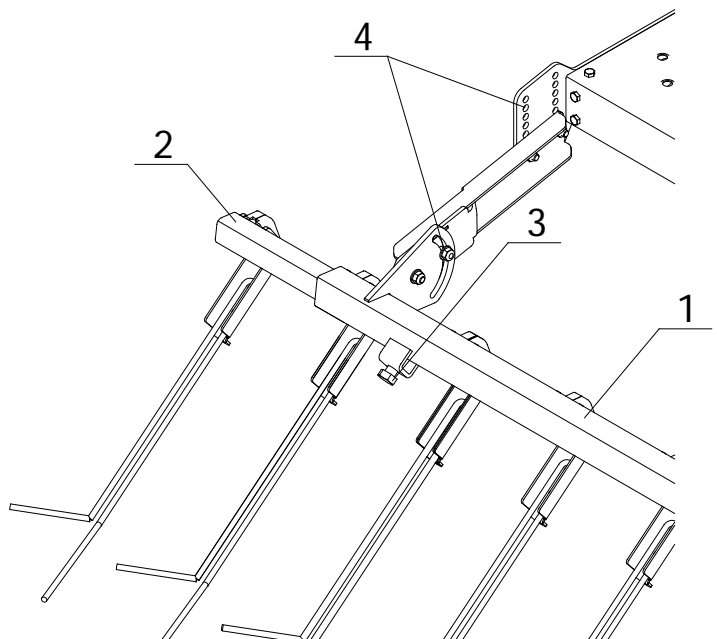


Abb.17 Exaktstriegel

5.12. Fahrgassensteuerung

EIN- / AUSSCHALTEN

Schließen Sie das Gerät an die 12V-Schlepperinstallation an. Auf dem Bildschirm wird ein rot blinkender Punkt erscheinen. Die Steuerungseinheit befindet sich im Standby-Modus.

Das Gerät ist gegen die Vertauschung der Polung geschützt.



Die Einheit wird durch das kurze Drücken der C-Taste eingeschaltet (Abb.18). Auf dem Bildschirm wird die aktuelle Nummer der Durchfahrt der Sämaschine auf grün angezeigt.

Die Steuerung wird durch das ZWEIFACHE Drücken der C-Taste (in einem Abstand von ca. 0,5 Sekunden) ausgeschaltet.). Auf dem Bildschirm wird ein blinkender roter Punkt erscheinen, der den Übergang in den Standby-Modus signalisiert.

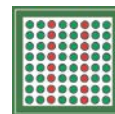
Abb.18 Ein-/Ausschalten des Geräts

ARBEITSZYKLUS

Auf dem Bildschirm wird die aktuelle Nummer der Durchfahrt der Sämaschine auf grün angezeigt.

Jeder Sensorimpuls erhöht den Wert dieses Zählers um 1.

Wenn der Durchfahrtzähler den Wert der voreingestellten Anzahl der Durchgänge erreicht, wird die Polarität der Ausgangsspannung der Steuereinheit umgeschaltet. Dadurch wird der Hydraulikzylinder in Richtung Unterbrechung der Aussaat von einem Teil des Saatguts und der Erstellung der Fahrgasse verschoben.



Gleichzeitig wird auf dem Bildschirm das folgende Bild dargestellt

Der nächste Sensorimpuls setzt den Durchfahrtzähler auf den Wert 1 und unterbricht die Erstellung der Fahrgasse.

ERHÖHUNG DER DURCHFahrTSANZAHL

Der Stand des Durchfahrtzählers wird nach jedem Sensorimpuls um 1 erhöht. Zusätzlich können Sie den Stand dieses Zählers manuell durch das kurze Drücken



der Taste erhöhen.

FAHRGASSENMARKIERUNG

ÜBERPRÜFUNG DES WERTES DER FAHRGASSENMARKIERUNG

Um zu überprüfen, auf welchen Wert der Fahrgassenmarkierer eingestellt ist, müssen Sie die rechte Taste EINMAL drücken (Abb. 19). Auf dem Bildschirm wird in Roter Farbe der eingestellte Durchfahrtswert, bei dem die Fahrgasse erstellt wird, dargestellt. Nach einem Moment wird auf dem Bildschirm die aktuelle Durchfahrtnummer angezeigt.



Abb.19 Werte des Markierers

PROGRAMMIERUNG DES FAHRGASSENMARKIERERS

Die Steuereinheit muss eingeschaltet und auf dem Bildschirm die aktuelle Durchfahrtnummer auf grün angezeigt werden. Drücken Sie und halten Sie die linke Taste des Gerätes für ca.3 Sekunden, gemäß Abb. 20 gedrückt.




Abb.20 Programmierung der Fahrgassenschaltung

Nach kurzer Zeit wird der, rot blinkende, aktuelle Wert des Fahrgassenmarkierers dargestellt.



Lassen Sie die Taste los.

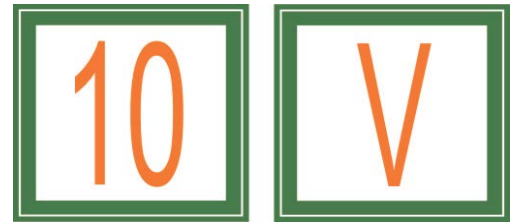


Anschließend drücken Sie die Taste , in Abständen, die kürzer sind als 2 Sekunden, und stellen Sie den gewünschten Wert des Fahrgassenmarkierers ein. Der Zähler zählt bis 9 und beginnt danach ab 2 zu zählen.

Nachdem Sie den richtigen Wert eingestellt haben, unterbrechen Sie das Drücken der Taste. Nach einer Weile hört die rote Ziffer auf zu blinken und beginnt normal zu leuchten. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Bildschirm in grüner Farbe der Stand des Durchfahrtzählers. Dieser wurde, unabhängig von dem vorherigen Wert, auf 1 geändert. Der Programmiervorgang wurde abgeschlossen und der eingestellte Wert des Fahrgassenmarkierers wurde im Festspeicher der Steuereinheit gespeichert.

NOTSITUATIONEN

Falls die Versorgungsspannung unter 10V fällt, erscheint auf dem Bildschirm die Aufschrift 10V in oranger Farbe (Abb. 21). Überprüfen Sie das Stromversorgungssystem, da bei zu niedriger Spannung der Fahrgassenmarkierer nicht eingeschaltet werden kann.



Rys.21 Niedrige Versorgungsspannung

TECHNISCHE ANGABEN

Versorgungsspannung	12 – 16 V DC
Maximaler Ausgangsstrom	15 A
Betriebstemperatur	0 - +70 °C

Schützen Sie das Gerät vor dem direkten Kontakt mit Wasser (Regen, Hochdruckreiniger).

5.13. Einstellung der Fahrgassenhebel

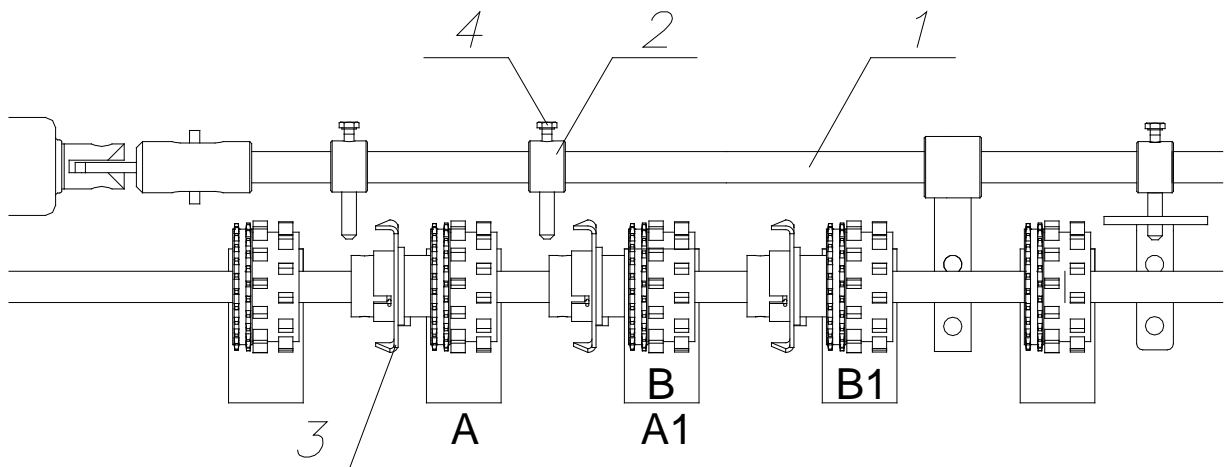


Abb. 22 Einstellung der Position des Steuerhebels für die Saatgutaussaat

Um den korrekten Betrieb der Elemente der elektrischen Fahrgassenschaltung sicherzustellen, ist es notwendig, das System sauber zu halten und von Zeit zu Zeit den korrekten Betrieb zu überprüfen. Die Steuerwelle (1) sollte ungehindert auf den Führungen gleiten (Abb.22). Die Einstellung erfolgt durch die Veränderung der Position der Sperrhebel (2). Die Hebel sollten sich gleichmäßig in die maximal linke und rechte Position verschieben, wobei alle einen gleichen Abstand zum Sperrrad (3) haben müssen. Falls die Abstände sich voneinander unterscheiden, müssen Sie die Lage des Hebels (2) durch Lösen der Feststellschraube (4) und die Verschiebung des Hebels korrigieren.

Es ist auch möglich, die Position der Sperrhebel (2), z.B.: A auf A1 und B auf B1, auf beiden Seiten der Sämaschine zu ändern, wodurch der Abstand zwischen den verlegten Fahrgassen verringert wird. Diese Einstellung ist von der Spurweite des, mit der Feldspritze zusammenarbeitenden Schleppers, abhängig.



Bitte beachten Sie, dass die Überprüfung der Bewegung des Systems bei leicht gelockerten Feststellschrauben (4) durchgeführt werden soll. Auf diese Weise wird bei einer falschen Einstellung der Hebel (2) verschoben, ohne dabei den Elektroantrieb zu beschädigen. Nach der Durchführung der Probe die Feststellschrauben (4) festziehen.



Um eine korrekte Arbeitsweise der Fahrgassenmarkierung zu gewährleisten, müssen Sie vor Beginn der Arbeiten die korrekte Funktionsweise des Systems überprüfen und die Arbeitselemente entsprechend einstellen. Zum einwandfreien Betrieb des Mechanismus muss die Stromversorgung des Schleppers eine korrekte Spannung aufweisen. Bitte halten Sie das System sauber - die einzelnen Elemente (insbesondere die Steuerwelle) müssen sich leicht bewegen können. Dies gewährt einen korrekten und zuverlässigen Betrieb des Mechanismus.

5.14. Schema der Fahrgassenerstellung

Mit einer Sämaschine, die mit einer Fahrgassenschaltung ausgestattet ist, können Fahrgassen je 9,12,15,18,21,24,27 ... m erstellt werden

Das Diagramm zeigt die Arbeitsweise der Maschine bei Fahrgassenabständen je 12 und 15 m.

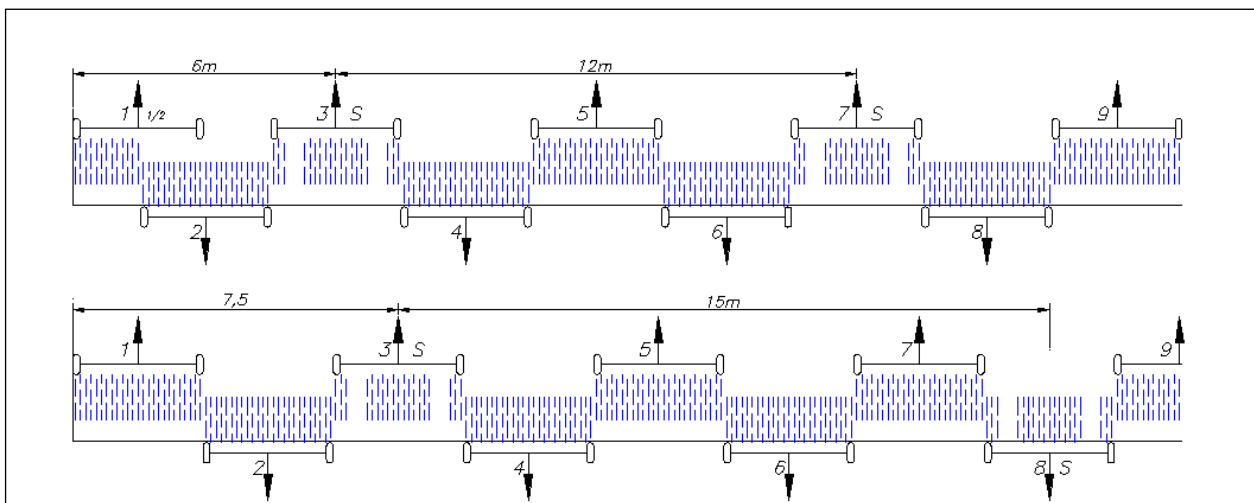


Abb.23 Schema der Fahrgassenerstellung

Bezeichnungen:

- 1.2 ... die nacheinander erfolgenden Durchfahrten
- (1/2) die Durchfahrt der Sämaschine mit einer geschlossenen Hälfte der Säapparate
- S ... die Durchfahrt der Sämaschine mit abgeschalteten Säapparaten

Für die am häufigsten verwendeten Fahrgassenabstände können die Durchfahrten auf folgende Weise notiert werden:

9m- 1,2s,3,4,5s,6,

12m-1(1/2),2,3s,4,5,6,7s,8,9

15m-1,2,3s,4,5,6,7,8s,9....

18m-1(1/2),2,3,4s,5,6,7,8,9,10s,11...

6. Betrieb der Sämaschine

6.1. Aussaat

Um die Aussaat korrekt durchführen zu können, müssen Sie folgende Regeln beachten:

- a) prüfen Sie, ob der Zustrom des Saatguts zu den aktiven Saatgutleitungen geöffnet ist,
- b) überprüfen Sie, ob die Einstellhebel wie bei der Kalibrierung eingestellt sind,
- c) heben Sie die Sämaschine bei der Umkehrung auf dem Vorgewende an,
- d) falls der Saatgutpegel unterhalb der Höhe des Rührwerks absinkt muss der Behälter nachgefüllt werden - der Zeiger befindet sich in der vertikalen Position,
- e) überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Aussaatgeschwindigkeit,
- f) wechseln Sie nach jeder Umkehrung die seitlichen Spuranreißer
- g) um zu verhindern, dass sich die Schare mit Erde verstopfen, senken Sie die Sämaschine in die Arbeitsposition erst während der Vorwärtsfahrt des Schleppers. In erster Linie soll der Vorgewendebereich ("Anwand") gesät werden.
- h) fahren Sie nicht mit gesenkter Maschine Rückwärts,
- i) je nach Bodenart müssen Sie die Druckkraft des Schar erhöhen oder verringern.

6.2. Geschwindigkeit während der Aussaat

Die Fahrgeschwindigkeit während der Aussaat sollte immer an die aktuellen Bodenverhältnisse angepasst werden.

Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit bei der Aussaat beträgt ca.10 km/h

Die Größe der abgelegten Saatgutmenge hängt nicht von der Fahrgeschwindigkeit ab.

Die Ablagetiefe ist von den Bodenbedingungen und der Fahrgeschwindigkeit abhängig, daher

sollte während der Aussaat eine konstante Fahrgeschwindigkeit eingehalten werden.

Nach dem Beginn der Aussaat müssen Sie immer die Ablagetiefe überprüfen und diese an die aktuellen Bedingungen anpassen.

6.3. Reinigung von verstopften Scheibenscharen

Dank des großen Abstandes zwischen den Scheibenscharen, kommen Verstopfungen beim Säen sehr selten vor. Wenn dies jedoch geschieht, müssen Sie die gesamte Sämaschine nur leicht anheben und die Fahrt kontinuierlich.

Die Schare sind mit speziellen Rückstauklappen ausgestattet, welche dem Verstopfen der Scharausläufe durch Erde vorbeugen. Falls der Scharauslauf trotzdem verstopft wird, heben Sie die Sämaschine leicht über den Boden an (ca. 10 cm), danach heben Sie mit dem Säschar ca.15cm nach oben und lassen Sie es los. Infolge des Stoßes sollte sich das Schar von selbst reinigen. Wenn dies nicht

funktioniert, reinigen Sie den Auslauf durch die Öffnung an der Rückseite des Scharls von oben (hinter dem Gummibalg) mit einer Stange oder einem Stab.



Bei Arbeiten, die an einer angehobenen Maschine durchgeführt werden, müssen Sie vor allem auf ihre Sicherheit achten. Legen Sie große Acht auf alle herausragenden Teile, sowie Teile, die durch einen plötzlichen Sturz Körperverletzungen verursachen könnten.

6.4. Einstellung der Spurlockerer

Der Radspurlockerer lockert und glättet teilweise die, durch den Schlepper, während der Aussaat erzeugten Spurrillen.

Er verbessert die Arbeitsergebnisse der Scheibenschare (die Einhaltung der konstanten Aussaatiefe) und bewirkt eine gleichmäßigere Oberflächenstruktur nach der Aussaat.

Der Spurlockerer (Abb. 24) wird an den vorderen Vierkantprofilen, die mit dem Rahmen der Sämaschine verschraubt sind, montiert. Die Zinken des Spurlockerers sollten in der Linie der Schlepperräder liegen und solch einen Abstand und Arbeitstiefe besitzen, damit sie die Spurrillen des Schleppers bestmöglich ausgleichen können.

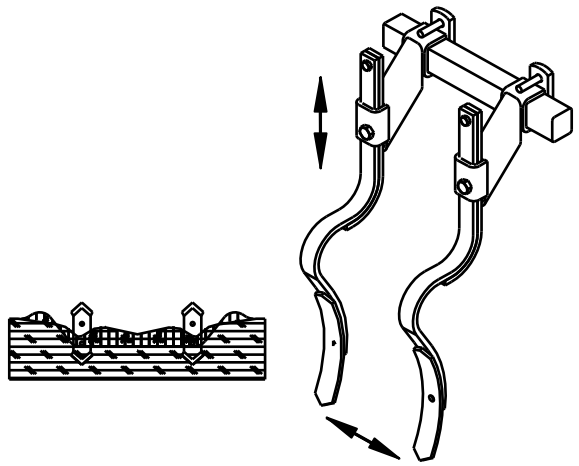


Abb.24 Spurlockerer der Reifenspuren des Schleppers

Falls die Sämaschine zusammen mit einem Bodenbearbeitungsaggregat benutzt wird, müssen die Spurlockerer demontiert werden.

6.5. Weitere nützliche Betriebsempfehlungen

Beachten Sie die, in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Arbeitsschutzvorschriften.

Während sich die Sämaschine in der Arbeitsposition befindet, dürfen Sie niemals mit dem Schlepper rückwärtsfahren, umkehren oder die Sämaschine in dieser Lage transportieren.

Bei der Umkehrung am Vorgewende muss die Sämaschine immer in die Transportposition angehoben werden. Auf Böden mit sehr vielen Pflanzenrückständen, müssen sie regelmäßig überprüfen ob die Scheibenschare nicht verstopft oder die Aussaat nicht behindert ist. Bei der Aussaat achten Sie darauf, dass das Antriebsrad nicht blockiert ist und die Saatgutablage kontinuierlich durchgeführt wird.

7. ERHALTUNG DER TECHNISCHEN BETRIEBSTÜCHTIGKEIT

7.1. Schmierung und Wartung

Das sorgfältige Schmieren und der Einsatz von geeigneten Schmierstoffen, garantieren einen störungsfreien Maschinenbetrieb. Die Schmierung soll gemäß Tabelle 2 durchgeführt werden.



Während der Schmierung und Wartungsarbeiten muss der Schleppermotor ausgeschaltet, der Zündschlüssel aus dem Zündschloss herausgezogen und die Sämaschine auf dem Boden abgestellt sein.

Name der Einheit	Anzahl der Schmierpunkte	Schmiermittelart	Häufigkeit des Schmierens	Bemerkungen
Lager der Arbeitsräder	2	LT-41	Je alle 3 Jahre	Nach der Demontage
Stufenloser Getriebekasten	1	HIPOL 15-Öl* 1,5 - 1,6 dm ³	Überprüfen Sie den Stand je 100 Arbeitsstunden	Ölstandsanzeige
Antriebskette	2	Graphitfett	Einmal pro Jahr	Durch das Eintauchen
Scheibenhub des Spuranreißers	2	LT-41	Je 50 Arbeitsstunden	durch Schmiernippel

* SAE 80W/90

Tabelle 2 Schmierpunkte

Prüfen Sie den Ölstand im stufenlosen Getriebe (bei Bedarf füllen Sie den Ölstand nach - HIPOL 15). Die erste Inspektion soll vor Arbeitsbeginn erfolgen, die nächste nach den ersten 8 Stunden, danach alle 100 Betriebsstunden und jedes Mal vor Beginn der neuen Säaison. Alle drei Betriebsjahre muss das Öl vollständig ersetzt werden. Nach Abschluss der Betriebszeit muss die gesamte Sämaschine gründlich gereinigt, gewaschen und die Stellen, an denen die Farbbeschichtung fehlt, neu bemalt werden. Schützen Sie die unbeschichteten Metallteile und Arbeitselemente vor Korrosion durch das Auftragen von Schmiermittel. Die Kunststoffteile der Sämaschine (die Säräder und Säapparate, Teleskop-Saatgutleitungen) dürfen nicht geschmiert werden.

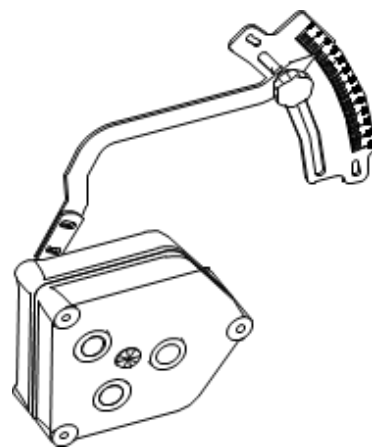


Abb. 25 Getriebe

7.2. Lagerung

Die Sämaschine sollte auf einem gleichmäßigen, festen Untergrund gelagert werden, wobei die Maschine, falls möglich, vor dem Dauereinfluss von Sonnenstrahlen und Frost geschützt werden sollte (die Gummi- und Kunststoffteile sind witterungsempfindlich).

Vor der Lagerung muss der Saatgutbehälter entleert und die Sämaschine gereinigt und konserviert werden 7.1

Überprüfen Sie immer vor Arbeitsbeginn, dass sich keine Fremdkörper oder aufgekeimte Samen im Saatgutbehälter oder in den Säapparaten befinden.

7.3. Verschrottung

Die Maschine muss ordnungsgemäß verschrottet werden.

Um dies zu tun müssen Sie:

- Das Altöl zur Entsorgung abgeben,
- Die Maschine zerlegen,
- Die Metallelemente an einen Schrottplatz abgeben,
- Alle Gummi- und Kunststoffelemente an spezialisierte Annahmestellen, die sich mit der Verarbeitung und Entsorgung von Industrieabfällen beschäftigen, abgeben.

RICHTWERTTABELLE FÜR DIE AUSSAAT

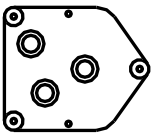
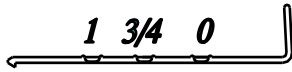
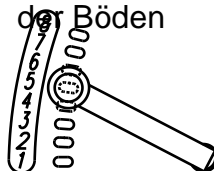


POZNANIAK 550/3; POZNANIAK 550/3D

3m 25 Schare

POLONEZ 550 PREMIUM

3m 25 Schare

R/1196

Einstellung der Klappe	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Einstellung der Klappe	3/4	3/4
Einstellung des Hebels	2	2	2	2	4	1	Einstellung des Hebels	1	1
Rad	S+B	S+B	S+B	S+B	S+B	S+B	Rad	S	S
SKALA	Weizen (kg/ha)	Roggen (kg/ha)	Gerste (kg/ha)	Hafer (kg/ha)	Erbesen (kg/ha)	Gras (kg/ha)	SKALA	Luzerne (kg/ha)	Raps (kg/ha)
20	85	80	92	53	166	24	3	0,5	0,4
25	116	110	127	72	227	33	6	1,5	1,5
30	151	145	169	96	296	43	9	3,5	3,5
35	188	188	217	122	375	52	12	5,3	5,5
40	229	235	270	153	466	62	15	7,5	8,0
45	276	287	328	189	544	73	18	9,1	10,6
50	323	343	392	225	633	83	21	13,0	13,2
	Einstellung der Klappe 		Einstellung des Hebels 		Aussaat mit Särad S =>  S+B => 		Anzahl der Kurbelumdrehungen pro Ar 23* Anzahl der Radumdrehungen pro Ar 14,5* * Die angegebene Anzahl ist theoretisch. Um die tatsächliche Anzahl der Umdrehungen der Kurbel/ des Rads pro Ar zu erhalten, müssen Sie eine Felddurchfahrt auf einem Abschnitt von 33,3 m durchführen.		



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



DLA MASZYN

(Declaration of Conformity for the Machine)

UNIA-FAMAROL Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 100, 76-200 Słupsk

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:
(declares with full responsibility that the machine)

Nazwa maszyny: **Siewnik zbożowy** *(Grain drill)*
(Machine Description)

Typ/model:
(Type of machine)

POLONEZ 550/3 D;
POLONEZ 780/4; POLONEZ 780/4 D

Rok produkcji:
(year of production)

Nr fabryczny:
(serial number)

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:
(to which this declaration relates meets the following requirements)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r.

(According to the Directive of the Minister of Economy of 21st October 2008r., relating to the main requirements for the machines (No 199, pos. 1228) as well as the European Union Directive 2006/42/WE of 17th May 2006)

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną maszyny: **Bogdan Bargowski ul. Przemysłowa 100, 76-200 Słupsk**
(Responsible person for the technical documentation of the machine)

Do oceny zgodności wykorzystano również następujące normy:
(To evaluate the conformity the following standards have been also used)

PN-EN ISO 12100:2011; PN-EN ISO 4254-1:2016-02; PN-EN ISO 13857:2010;
PN-EN 14018+A1:2010

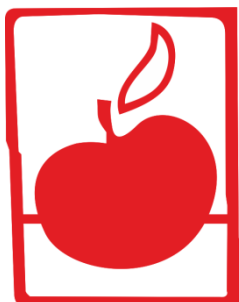
Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

(The Declaration of Conformity is void if the machine is altered or reconstructed without Unia-Famarol Sp. z o.o. permission)

Słupsk

Miejsce i data wystawienia
Date and place of issue

.....
Nazwisko, imię, stanowisko i
podpis osoby upoważnionej
*Full name, position and signature
of the authorized person*



UNIA FAMAROL

Str. Przemysłowa Str. 100
76-200 Słupsk
POLAND

Tel. Hauptsitz
Fax. Hauptsitz
tel./fax Verkaufsabteilung
Tel. Kundendienst

+48 (059) 8418001
+48 (059) 8427886
+48 (059) 841 80 24
+48 (059) 841 80 27