



BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

FARM-SERVANT®

MULCHEN · ABMISTEN · KEHREN

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung und wichtige Eigenschaften.....	1
1.1. Einführung	1
1.2. Gewährleistung/Garantie und Kontaktdaten.....	1
1.3. Beschreibung des Farm-Servant®	2
1.3.1. Der Farm-Servant® als Frontanbaugerät (FA).....	2
1.3.2. Der Farm-Servant® als Heckanbaugerät (HA).....	5
1.4. Kennzeichnung	5
1.5. Technische Daten	6
1.6. CE-Kennzeichnung.....	6
1.7. Sicherheitsvorschriften.....	6
1.7.1. Sicherer Gebrauch	6
1.7.2. Sichere Wartung.....	7
2. Installation des Farm-Servant®	9
2.1. Informationen des Zug- oder Schubfahrzeuges	9
2.2. Installation des elektrischen Anschlusses für ein Frontanbaugerät.....	9
2.3. Installation des Frontanbaus (FA)	10
2.4. Installation des Heckanbaus (HA).....	12
3. Einstellungen an dem Farm-Servant®	13
3.1. Die Höhenverstellung der Sammelwalze	13
3.1.1. Allgemeine Hinweise	13
3.1.2. Der Farm-Servant® mit Kurbelverstellung	13
3.1.3. Der Farm-Servant® mit Schnellverstellung.....	14
3.2. Einstellung der Walzengeschwindigkeit.....	15
4. Gebrauchsanweisung	17
4.1. Vor dem Gebrauch	17
4.2. Abmisten mit dem Farm-Servant®	17
4.2.1. Grundlegende Bedienhinweise	17
4.2.2. Reinigung der Flächen	17
4.2.3. Entleeren des Farm-Servant® als Frontanbaugerät	18
4.2.4. Entleerung des Farm-Servant® als Heckanbaugerät.....	18
4.2.5. Die Fernbedienung als Option für den einzubauenden Schalter	19

5. Wartung	21
5.1. Wechsel der Sammelwalzen-Paddel	21
5.2. Wechsel der Tastwalze	22
5.3. Wechsel der Aufnahmeohren	23
5.4. Wechsel der Aufnahmebolzen des Frontanbaugerätes	23
5.5. Schmierplan.....	24
6. FAQ	26
7. Ersatzteile	28

1. Beschreibung und wichtige Eigenschaften

1.1. Einführung

Wir bedanken uns, dass Sie sich für unseren Farm-Servant® entschieden haben und gratulieren Ihnen zu mehr Freizeit durch ein effektiveres und schnelleres Abmisten Ihrer Flächen.

Diese Anleitung enthält Anweisungen für die Installation, den Gebrauch und die Wartung des Farm-Servant®. Darüber hinaus ist sie Bestandteil des Farm-Servant®, legt den Zweck fest, für den er gebaut wurde, und enthält die notwendigsten Informationen, um den korrekten und sicheren Gebrauch desselben zu garantieren. Vom korrekten Gebrauch und der angemessenen Instandhaltung hängt der ordnungsgemäße Betrieb der Maschine ab. Daher wird empfohlen, die Beschreibung genau zu lesen, um jegliche Probleme zu vermeiden, welche seinen guten Betrieb und die Lebensdauer beeinträchtigen könnten.

Im vorliegenden Benutzerhandbuch sind alle Modelle enthalten, die sich im Wesentlichen durch ihre Arbeitsbreite, ihr Leergewicht und das maximale Gesamtgewicht unterscheiden.

Der Farm-Servant® wurde als Anbaugerät für Traktoren und Lader entwickelt, die das Abmisten von Flächen wie befestigte Paddocks, feste Weiden, Trails und Stellflächen maschinell ermöglicht. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß zu betrachten.

Farm-Servant® lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die an Personen, Tieren oder Gegenständen durch einen anderen als den in diesem Handbuch beschriebenen Gebrauch entstehen bzw. für Schäden, die durch Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen entstehen.

1.2. Gewährleistung/Garantie und Kontaktdaten

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Gefahrenübergang und beträgt für mechanische Bauteile (Räder, Karosserie, Bleche, etc.) 24 Monate. Für hydraulische und elektrische Bauteile beträgt die Gewährleistungsfrist 12 Monate. Im Rahmen eines abgeschlossenen Wartungsvertrages verlängert sich die Gewährleistungsfrist der mechanischen Bauteile auf 5 Jahre. Dieser Wartungsvertrag wird mit Farm-Servant® gesondert abgeschlossen.

Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn sich herausstellt, dass die defekten Teile manipuliert oder von nicht dazu bevollmächtigtem Personal demontiert wurden.

Beim Erhalt muss überprüft werden, ob der Farm-Servant® während des Transports Schäden erlitten hat und ob das Zubehör unversehrt und vollständig ist.

Die Garantie verfällt bei:

- Handhabungsfehlern, die dem Bediener zuzuschreiben ist
- wenn Reparatureingriffe vom Benutzer ohne die Genehmigung von Farm-Servant® durchgeführt wurden
- wenn keine Original-Ersatzteile benutzt wurden
- wenn der Schaden unzureichender Instandhaltung zugeschrieben werden kann
- wenn die Anleitungen in diesem Handbuch nicht befolgt werden
- wenn das Produkt willkürlich manipuliert und ohne Genehmigung von Farm-Servant® geändert wurde

Die defekten Teile müssen Farm-Servant® zur Verfügung gestellt werden.

Bei Fragen zur Betriebsanleitung oder Garantiefällen wenden Sie sich bitte an folgende Kontaktadresse:

Farm-Servant®
Herr Andreas Mehlhorn
Paradiesweg 1
08297 Zwönitz/Germany
Tel. 01727046013
Mail: info@farm-servant.com

1.3. Beschreibung des Farm-Servant®

1.3.1. Der Farm-Servant® als Frontanbaugerät (FA)

Der Farm-Servant® ist als Frontanbaugerät verfügbar und besteht aus folgenden Komponenten:



Abbildung 1: Rückansicht und deren Bestandteile

- (1) Aufnahme (von dem jeweiligen Lader abhängig)
- (2) Aufnahmeohren
- (3) Hydraulikanschlüsse (2 Stück)
- (4) Elektrische Steckdose (nachzurüsten an dem Lader, falls nicht vorhanden)
- (5) Tastwalze(n)

Die Aufnahme (1) und die Hydraulikanschlüsse (3) werden für das Schubfahrzeug speziell auf das entsprechende, vor Ort verfügbare Fahrzeug des Kunden von Farm-Servant® angepasst und in dieser Konfiguration ausgeliefert. Die Aufnahmeohren (2) können bei Gebrauch verschleifen und sind als Ersatzteil bei Farm-Servant® erhältlich. Die elektrische Steckdose (4) muss am kundeneigenen Fahrzeug nachgerüstet werden, falls der Farm-Servant® ohne Fernbedienung bestellt worden ist bzw. falls ein solcher elektrischer Anschluss nicht bereits an dem Kundenfahrzeug vorhanden ist. Der elektrische Anschluss kann ebenfalls entfallen, wenn der Farm-Servant® mit einem vierten hydraulischen Steuerkreis

ausgestattet/bestellt wird. Die Tastwalze(n) sorgen für ein sicheres Bodengleiten und sind als Ersatzteil bei Farm-Servant® erhältlich.



Abbildung 2: Ansicht links und deren Bestandteile

- (6) Schnellverspannung
- (7) Rad
- (8) Hydraulikzylinder
- (9) Kotbehälter/Sammelbehälter

Die Schnellverspannung (6) des Farm-Servant® dient durch die Höhenverstellung der Sammelwalze der Anpassung auf verschiedene Bodenverhältnisse/Beläge (sh. Kapitel „Der Farm-Servant® mit Schnellverspannung“). Die Räder (7) ermöglichen das Fahren von Kurven, wobei das beste Kehrergebnis auf gerader Strecke erzielt wird. Die beidseitig angebrachten Hydraulikzylinder (8) ermöglichen das Öffnen des Kotbehälters. Im Kotbehälter (9) wird der Kot gesammelt, welcher über der Kotlagerstelle entleert werden kann.



Abbildung 3: Ansicht rechts und deren Bestandteile

- (10) Typschild
- (11) Schnellverspannung
- (12) Hydraulikzylinder
- (13) Sammelwalze
- (14) Sichtmarkierung

Das Typschild (10) enthält wichtige Informationen, wie z. B. das Leergewicht und das zulässige Gesamtgewicht. Die Sammelwalze (13) dient zum Aufsammeln des Kotes. An dieser sind sogenannte Paddel angebracht, welche als Ersatzteil inkl. des dazugehörigen Schraubensets bei Farm-Servant® bestellt werden können. Durch die Sichtmarkierung (14) wird die Geräteaußenseite des Farm-Servant® für den Bediener im Schubfahrzeug sichtbar gemacht, so dass Anstöße des Gerätes mit verschiedenen Hindernissen vermieden werden können.



Abbildung 4: Ansicht von oben und deren Bestandteile

- (15) Scharniere zum Aufklappen des Kotbehälters
- (16) Klappe für das Befüllen mit Schaufel oder Gabel

Durch die Scharniere (15) kann der Kotbehälter mittels der Hydraulikzylinder geöffnet werden. Die Klappe (16) dient dem Befüllen des Farm-Servant® mit der Schaufel oder der Gabel bei manueller Abmistung.

1.3.2. Der Farm-Servant® als Heckanbaugerät (HA)

Der Farm-Servant® ist ebenfalls als Heckanbaugerät für Traktoren verfügbar. Dieser unterscheidet sich lediglich zum Frontanbau in der Art der Aufnahme, der Sammelwalzenposition und bezüglich des elektrischen Anschlusses. Des Weiteren verfügt er über ein Schottblech.



Abbildung 5: Der Farm-Servant® als Heckanbaugerät

Auf der vorherigen Abbildung sind folgende Komponenten dargestellt:

- (1) Aufnahme für den Unterlenker des Traktors (Kategorie 2)
- (2) Aufnahme für den Oberlenker des Traktors (Kategorie 2)
- (3) Position der Sammelwalze
- (4) Kurbelverstellung
- (5) Schottblech

1.4. Kennzeichnung

Jeder Farm-Servant® verfügt über ein Typenschild, welches wichtige Angaben (Leergewicht, zulässiges Gesamtgewicht, etc.) enthält.



Abbildung 6: Typenschild Farm-Servant® am Beispiel als Frontanbaugerät

Die auf dem Typenschild angegebenen Daten legen die Eigenschaften sicher fest und bestätigen, dass er den geltenden Bestimmungen entspricht. Aus diesem Grund darf das Schild nie entfernt und auch nicht für andere Zwecke verwendet werden.

1.5. Technische Daten

Die folgende Tabelle stellt die aktuell verfügbaren Modelle des Farm-Servant® dar mit den dazugehörigen Gewichtsangaben als auch Abmessungen.

Modell	Bezeichnung lt. Typenschild	Arbeitsbreite in mm	Leergewicht in kg	Gesamtgewicht in kg
FA100	FS100FA	770	430	820
FA130	FS130FA	1070	570	1120
FA130 kurz	FS130FAK	1070	520	1000
FA180	FS180FA	1570	680	1500
FA180 kurz	FS180FAK	1570	630	1500
FA200	FS200FA	1770	685	1500
FA200 kurz	FS200FAK	1770	551	1500
HA160	FS160HA	1570	822	1800

1.6. CE-Kennzeichnung

siehe Anlage

1.7. Sicherheitsvorschriften

1.7.1. Sicherer Gebrauch

- Es ist untersagt, den Farm-Servant® in anderer Weise, als in dieser Betriebsanleitung angegeben, zu benutzen.
- Es ist untersagt, den Farm-Servant® zu benutzen bzw. von Personen benutzen zu lassen, ohne zuvor diese Anleitung aufmerksam gelesen und genau verstanden zu haben.
- Es ist untersagt, den Farm-Servant® von inkompetentem und nicht ausreichend geschultem bzw. in schlechtem Gesundheitszustand befindlichen Personal benutzen zu lassen.
- Es ist untersagt, dass des Zug- bzw. Schubfahrzeug, an welchem der Farm-Servant® befestigt ist, von Personal gefahren lassen wird, welches nicht über den entsprechenden Führerschein verfügt.
- Es ist untersagt, sich während des Maschinenbetriebes in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufzuhalten.
- Es ist untersagt, sich zwischen den Farm-Servant® und das Zug- oder Schubfahrzeug zu stellen, so lange der Motor des Zug- bzw. Schubfahrzeuges läuft.
- Es ist untersagt, die vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen zu

verändern, zu beschädigen oder auszuschließen.

- Es ist untersagt, während der Arbeit die beweglichen Teile zu berühren.
- Es ist untersagt, Maschinenelemente zu verändern, zu entfernen, zu beschädigen oder auszuschließen.
- Es ist untersagt, Gegenstände auf dem Gerät abzulegen, die durch Herunterfallen Schäden an Personen, Tieren oder Sachen verursachen können.
- Es ist untersagt, die Maschine während des Betriebes zu verlassen und diese unbeaufsichtigt zu lassen.
- Es ist untersagt, Personen oder lose Sachen auf dem Gerät zu transportieren, während es sich bewegt.
- Vor dem Gebrauch muss die vollkommene Unversehrtheit und Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen kontrolliert werden.
- Es muss kontrolliert werden, ob sich die Leistung und das Gewicht des Schub- oder Zugfahrzeuges für das Gerät eignen und die Konfiguration mit dem montierten Modell vereinbar ist.
- Vor dem Ein- und Ausbau des Gerätes (Heckanbau an Traktoren) am Dreipunkt-Kraftheber des Traktors muss der Schalthebel der Hebevorrichtung gesperrt werden.
- Eingriffe und Einstellungen müssen immer mit ausgeschalteter bzw. von der Versorgung getrennter Maschine ausgeführt werden.
- Bei ungewöhnlichen Schwingungen muss die Maschine gestoppt werden; eine Inspektion derselben vornehmen. Erst nach Ermitteln der Ursache darf das Gerät wieder in Betrieb genommen werden.
- Beim Handling des Gerätes muss ein Zusammenstoß mit anderen Gegenständen vermieden werden, damit die einwandfreie Funktionsweise nicht beeinträchtigt wird.
- Es ist jederzeit sicherzustellen, dass das Gerät in der Zug- bzw. Schubfahrzeugaufnahme ordnungsgemäß verriegelt ist.

1.7.2. Sichere Wartung

- Es ist untersagt, die Sicherheitsvorrichtungen zu verändern oder zu entfernen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen sind regelmäßig auf Unversehrtheit und Funktion zu überprüfen.
- Der Anzug und der Halt von Schrauben und Bolzen ist regelmäßig zu kontrollieren.
- Der Zustand der Schläuche muss regelmäßig kontrolliert werden; diese dürfen weder Schnitte noch eindeutige Anzeichen von Abschürfungen aufweisen, andernfalls müssen diese umgehend ausgetauscht werden. Es besteht Berstgefahr und Verbrennungsgefahr durch heißes Hydrauliköl. Bitte den Ölstand am Zug- bzw. Schubfahrzeug regelmäßig überprüfen. Das Gerät darf nicht ohne oder mit zu wenig Hydrauliköl betrieben werden.
- Es ist bei Wartungsarbeiten der Hydraulikkomponenten auf äußerste Sauberkeit zu achten. Verunreinigungen des Hydrauliköls durch Schmutz oder Wasser können zum Ausfall des Gerätes führen.
- Ein vorsichtiger Umgang mit Hydrauliköl ist zu beachten. Ein feiner, unter großem Druck austretender Hydraulikstrahl kann die Haut durchdringen. Zur Suche nach kleinen Lecks dürfen nicht die Finger benutzt werden und das Gesicht darf nie zu nah

an die verdächtigen Stellen herangeführt werden. Es ist eine Pappe zur Lecksuche zu verwenden. Sollte Hydrauliköl in die Haut eingedrungen sein, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

- Übermäßiger Hautkontakt mit Schmierfetten, Ölen und Kraftstoffen ist zu vermeiden. Alle Öle, Fette oder Kraftstoffe sind unzugänglich für Kinder aufzubewahren und grundsätzlich in beschrifteten, für die jeweiligen Stoffe vorgesehenen Behälter, niemals in Getränkeflaschen o. Ä. Nach der Tätigkeit mit oben beschriebenen Stoffen sind die Hände gründlich mit Wasser und Seife zu reinigen, auf keinen Fall mit Benzin o. Ä. Hautkontakt mit ölgetränkter Kleidung ist zu vermeiden. Es dürfen keine ölgetränkten Tücher in den Taschen aufbewahrt werden. Ölige Kleidung ist vor dem nächsten Tragen unbedingt zu waschen. Ölgetränkte Schuhe müssen entsorgt werden. Bei Augenkontakt mit Öl sofort mit Wasser 5 Minuten lang spülen, gegebenenfalls einen Arzt aufsuchen. Bei versehentlich verschlucktem Öl nicht erbrechen, sondern sofort einen Arzt aufsuchen.
- Wartungsarbeiten müssen mit ausgeschaltetem Schub- oder Zugfahrzeug durchgeführt werden.
- Es ist untersagt, an dem Gerät Schweißungen, Brenntrennvorgänge oder Schnitte mit Werkzeugen oder Bohrungen vorzunehmen.
- Die Wartung darf nur von Personal durchgeführt werden, welches diese Anleitung kennt. Beschädigte oder abgenutzte Teile müssen ersetzt werden.
- Brände mit Kohlendioxid-, Trocken- oder Schaumlöschern löschen.
- Alte Öle/defekte Teile/defekte Schläuche sind nach den jeweiligen Vorschriften zu entsorgen. Es muss immer Sorge getragen werden, dass kein Altöl oder sonstige Abfälle in Abwasserleitungen oder auf den Boden geraten und dadurch in das Erdreich gelangen können.

2. Installation des Farm-Servant®

2.1. Informationen des Zug- oder Schubfahrzeuges

Um einen reibungslosen Anbau an das Schub- oder Zugfahrzeug zu gewährleisten, ist es wichtig, dass der Firma Farm-Servant® alle notwendigen Informationen über das Schub- oder Zugfahrzeug vorab zur Verfügung gestellt werden. Dazu zählen die Art der Aufnahme sowie die Art der hydraulischen Anschlüsse.

Hierfür kann das Formular „Bestimmung der Geräteanschlüsse“ verwendet werden bzw. sollte dieses im Vorfeld der Bestellung bereits ausgefüllt worden sein.

2.2. Installation des elektrischen Anschlusses für ein Frontanbaugerät

Falls der Farm-Servant® ohne Fernbedienung oder ohne vierten Steuerkreis ausgestattet werden soll, bzw. falls der benötigte elektrische Anschluss an dem Kundenfahrzeug nicht vorhanden ist, muss ein elektrischer Anschluss (Steckdose) inkl. Schalter am Zug- bzw. Schubfahrzeug angebracht werden und diese müssen vor dem ersten Anbau des Gerätes bereits vorhanden sein. Die notwendigen Komponenten sind bei Farm-Servant® erhältlich. Wir empfehlen, die Montage der Komponenten von einer Fachfirma z. B. bei einem Landtechnikhändler bzw. einer Landtechnikwerkstatt durchführen zu lassen. Bezüglich der Installation des Anschlusses sind folgende Vorgaben zu beachten:

An der Steckdose muss eine schaltbare 12V/24V-Leitung anliegen (bevorzugt Kipp- bzw. Rastschalter). Der Hauptzustand ist stromlos.

Es muss sichergestellt werden, dass mind. 4,5 Amper geschaltet werden können, da dies die benötigte Leistung unseres elektromagnetischen Umschaltventils entspricht.

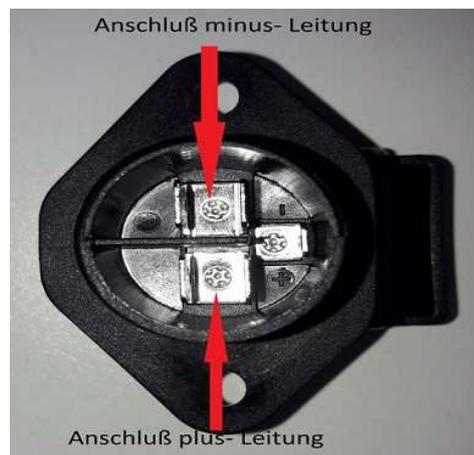


Abbildung 7: Polung der anzubringenden Steckdose



Abbildung 8: Position der Steckdose in der Nähe der Hydraulikanschlüsse

Die Steckdose muss in der unmittelbaren Nähe der Hydraulikanschlüsse angebracht werden, da das Kabel bzw. der Stecker in einem Bündel mit den Hydraulikleitungen verlegt ist.

Als Alternative zur zusätzlich anzubringenden Steckdose kann der Farm-Servant® mit einer Fernbedienung und einem Empfänger ausgestattet werden. Dann entfällt der Einbau der zusätzlichen Steckdose in dem Kundenzug- bzw. Schubfahrzeug (siehe Kapitel „Die Fernbedienung als Option für den einzubauenden Schalter“).

2.3. Installation des Frontanbaus (FA)

1. Ankuppeln des Farm-Servant® an die Frontaufnahme des Schubfahrzeuges.



Abbildung 9: Ankuppeln des Farm Servant an das Schubfahrzeug

2. Verriegeln der Sicherheitsvorrichtung an der Aufnahme des Schubfahrzeuges



Abbildung 10: Geschlossene Verriegelung an der Aufnahme des Schubfahrzeuges

3. Anschluss der zwei Hydraulikleitungen. Die Art der Anschlüsse ist bei Auslieferung auf das entsprechende Kundenfahrzeug angepasst.



Abbildung 11: Angeschlossene Hydraulikleitungen

4. Anschluss der Elektroleitung in die montierte Steckdose



Abbildung 12: Anschluss der Elektroleitung

5. Einstellen der optimalen Reinigungsposition in der Aufnahme (siehe Abbildung 25), während das Gerät auf dem Boden steht.

2.4. Installation des Heckanbaus (HA)

1. Ankuppeln der beiden Unterlenker (1)
2. Ankuppeln des hydraulischen Oberlenkers (2)



Abbildung 13: Ankuppeln der Unterlenker und des Oberlenkers

3. Anschluss der beiden hydraulischen Anschlüsse an den Traktor
4. Anschluss des elektrischen Schalters in die Steckdose des Traktors



Abbildung 14: Schalter (Elektroanschluss)

Der Schalter ist in der Fahrzeugkabine des Traktors abzulegen. Der elektrische Anschluss an dem Schalter ist in die traktorseitig vorhandene Steckdose anzuschließen.

5. Einstellung der optimalen Schwimmstellung über den hydraulischen Oberlenker (siehe Abbildung 25), während das Gerät auf dem Boden steht.



Abbildung 16: Messen der gleichmäßigen Höhenverstellung der Sammelwalze

3.1.3. Der Farm-Servant® mit Schnellverstellung

Der Vorteil der Schnellverstellung liegt in der Voreinstellung verschiedener Höhen, welche später werkzeuglos eingestellt werden können.



Abbildung 17: Farm-Servant® mit Schnellverstellung

Die Schnellverstellung besteht aus den Komponenten:

- (1) Exzenter-Spanner
- (2) Einstell-Exzenter

Für die Schnellverstellung sind folgende Vorbereitungen zu treffen:

1. Lösen der auf jeder Seite befindlichen Exzenter-Spanner (1)
2. Einstell-Exzenter (2) in die tiefste Position kippen (siehe Abbildung 20)
3. Feineinstellung der tiefsten Position der Sammelwalze mittels Drehen des Einstell-Exzenter (2)
4. Schließen der auf jeder Seite befindlichen zwei Exzenter-Spanner (1)

Der Einstell-Exzenter (2) kann drei verschiedene Stellungen einnehmen, mit welchen die Sammelwalze schnell eingestellt werden kann (hoch, mittig und tief).



Abbildung 18: hoch

Abbildung 19: mittig

Abbildung 20: tief

Mit Hilfe dieser drei Exzenter-Einstellungen kann die Schnellverstellung wie folgt realisiert werden:

5. Lösen der auf jeder Seite befindlichen Exzenter-Spanner (1).
6. Wahl der gewünschten Höhe (hoch, mittel, tief) durch das Kippen des Einstell-Exzenters (2).
7. Schließen der auf jeder Seite befindlichen zwei Exzenter-Spanner (1)

Auch hier ist die gleichmäßige Verstellung auf beiden Seiten von hoher Bedeutung, um einen Schaden an Lagern und am Antriebsmotor zu vermeiden (siehe Abbildung 16).

3.2. Einstellung der Walzengeschwindigkeit

Abhängig von der hydraulischen Fördermenge des Zug- bzw. Schubfahrzeuges und der Fahrgeschwindigkeit kann das Reinigungsergebnis durch die Walzengeschwindigkeit beeinflusst werden.

Die Walzengeschwindigkeit wird wie folgt eingestellt:



Abbildung 21: Abdeckung über dem Einstell-Ventil



Abbildung 22: Ventil zum Einstellen der Walzengeschwindigkeit

1. Entfernung der Abdeckung (1) durch das Lösen aller M6-Schrauben (2) der Abdeckung – hierdurch kommt das Ventil (3), welches die Durchflussmenge reguliert, unter der Abdeckung zum Vorschein



Abbildung 23: Madenschraube am Einstellventil

2. Lösen der Madenschraube (4) mittels eines kleinen Schlitz-Schraubendrehers am Ventil



Abbildung 24: Drehrichtungen am Einstell-Ventil

3. Drehen der Verstellschraube am Ventil, um die Geschwindigkeit zu erhöhen (+) oder zu verringern (-)
4. Festziehen der Madenschraube (4)

4. Gebrauchsanweisung

4.1. Vor dem Gebrauch

Vor dem Gebrauch sind die Komponenten des Gerätes (Gehäuse, Schläuche, Walze) auf deren Unversehrtheit zu prüfen.

4.2. Abmisten mit dem Farm-Servant®

4.2.1. Grundlegende Bedienhinweise

- Die Sammelwalze des Frontanbaus wird immer dann angetrieben, wenn der eingebaute Schalter ausgeschaltet und somit stromlos ist.
- Die Drehung der Sammelwalze in die falsche Richtung ist auf Grund einer speziellen Schaltung nicht möglich.
- Der Farm-Servant® sollte hauptsächlich schiebend auf dem Boden bewegt werden, um ein ideales Reinigungsergebnis zu erzielen.
- Sind größere Strecken ohne Reinigungsabsicht zurückzulegen, wird empfohlen, das Gerät hydraulisch anzuheben.
- Der Fahrweg zum Reinigen der Flächen ist möglichst kurvenfrei zu planen, um ein ideales Reinigungsergebnis zu erzielen.

4.2.2. Reinigung der Flächen

Den Farm-Servant® auf den Boden aufsetzen und darauf achten, dass das Querrohr in der Mitte der Aufnahmeohren ist, damit die Schwimmstellung den größtmöglichen Wirkungsbereich hat (siehe folgende Abbildung). Den für den Farm-Servant® Frontanbau angebrachten Schalter in dem Zug- bzw. Schubfahrzeug auf „aus“ stellen. Danach die Sammelwalze mittels des Steuerhebels in dem Zug- bzw. Schubfahrzeug in Betrieb nehmen. Die Stellung des Steuerhebels ist von dem Zug- bzw. Schubfahrzeug abhängig. Für den Heckanbau muss der Schalter auf „Walze“ gestellt sein.



Abbildung 25: Richtige Position des Querrohres innerhalb der Aufnahmeohren

Ein sich verschlechterndes Reinigungsergebnis ist ein Zeichen für einen vollen Kotbehälter. Hier können durch das Ankippen des Farm-Servant® ohne Ausleeren weitere Platzkapazitäten geschaffen werden (siehe folgende Abbildung für das Frontanbaugerät). Hierbei sollte das Gerät nicht auf den Boden aufsitzen. Dies kann ebenfalls mit dem Farm-Servant® Heckanbau

mit verriegeltem Schottblech erfolgen.



Abbildung 26: Ankippen des Farm-Servant® als Frontanbaugerät

4.2.3. Entleeren des Farm-Servant® als Frontanbaugerät

Zum Entleeren des Behälters den eingebauten Schalter in die Stellung „an“ schalten. Anschließend kann der Behälter mittels des Steuerhebels in dem Zug- bzw. Schubfahrzeuges auf- und zugeklappt werden. Hierfür muss sich der Farm-Servant® komplett in der Luft über dem Kotlagerungsplatz befinden. Zum Öffnen des Behälters den Steuerhebel in dem Zug- bzw. Schubfahrzeug entgegen der Richtung bewegen, in welche die Sammelwalze betätigt wird. Zum vollständigen Schließen des Behälters den Steuerhebel in die entgegengesetzte Richtung bewegen, diese entspricht der Stellung, in welcher die Sammelwalze betätigt wird. Danach den Schalter wieder auf „aus“ schalten.



Abbildung 27: Entleerung des Frontanbaugerätes

4.2.4. Entleerung des Farm-Servant® als Heckanbaugerät

Zum Entleeren des Behälters zunächst das Schottblech öffnen (Schalter auf „verriegeln“ stellen und den Steuerhebel entgegengesetzt des Sammelwalzenbetriebs bewegen), danach den Schalter in die Stellung „kippen“ schalten. Anschließend kann der Behälter mittels des Steuerhebels in dem Zug- bzw. Schubfahrzeuges auf- und zugeklappt werden. Hierfür muss sich der Farm-Servant® komplett in der Luft über dem Kotlagerungsplatz befinden. Zum Öffnen des Behälters den Steuerhebel in dem Zug- bzw. Schubfahrzeug entgegengesetzt des Sammelwalzenbetriebs bewegen. Zum vollständigen Schließen des Behälters den Steuerhebel in die entgegengesetzte Richtung bewegen (in Richtung des Sammelwalzenbetriebs). Danach das Schottblech wieder schließen (Schalters auf

„verriegeln“ stellen und den Steuerhebel in Richtung des Walzenbetriebes bewegen) und den Schalter auf „Walze“ umstellen.



Abbildung 28: Entleerung des Heckanbaugerätes mit geöffnetem Schottblech

Die folgenden Abbildungen zeigen die Verriegelung des offenen und geschlossenen Schottbleches:



Abbildung 29: Schottblech geschlossen (1); Schottblech offen (2)

4.2.5. Die Fernbedienung als Option für den einzubauenden Schalter

Als Alternative zu dem im Zug- bzw. Schubfahrzeug einzubauenden Schalter kann der Farm-Servant® mit einer Fernbedienung und eines dazugehörigen Empfängers ausgestattet werden.

Sind der Empfänger und die Fernbedienung nicht eingeschaltet, befindet sich das System in dem Modus „Reinigung“. Zum Ausleeren des Farm-Servant® müssen der Empfänger und die Fernbedienung eingeschaltet werden.



Abbildung 30: Empfänger

Um den Empfänger einzuschalten, den roten Knopf des Empfängers (1) drehen. Auf der Rückseite der Fernbedienung kann diese mittels des roten Schalters aktiviert werden.

Um die Entleerung des Farm-Servant® vorzunehmen, den Schalter an der Fernbedienung gedrückt halten (hierbei haben der Schalter (1) und der Schalter (2) an der Fernbedienung die gleiche Funktion) und gleichzeitig mittels des Steuerhebels im Zug- bzw. Schubfahrzeug den Farm-Servant® entleeren.



Abbildung 31: Fernbedienung

Wird der Schalter auf der Fernbedienung nicht mehr betätigt, kann die Reinigung fortgesetzt werden.

5. Wartung

5.1. Wechsel der Sammelwalzen-Paddel

Da die Paddel der Sammelwalze durch die hohe Beanspruchung verschleifen, müssen diese nach Abnutzung gewechselt werden. Hierfür bietet Farm-Servant® ein Komplett-Set an neuen Paddel als auch an neuen Schrauben an. Um ein gleichmäßiges Reinigungsergebnis zu erhalten, müssen immer alle Paddel komplett pro Wechsel ersetzt werden. Der Wechsel der Paddel wird wie folgt vorgenommen:



Abbildung 32: Komponenten an der Sammelwalze

1. Den Farm-Servant® aufklappen (siehe Abbildung 27 für das Frontanbaugerät und Abbildung 28 für das Heckanbaugerät)
2. Alle Muttern und Schrauben (1) auf der Klemmleiste lösen, diese entfernen und entsorgen
3. Klemmleiste (2) entfernen
4. Alle Paddel (3) entfernen und diese entsorgen
5. Die im Ersatz-Set mitgelieferten Schrauben inkl. einer Unterlegscheibe durch die Bohrungen der Paddelhalterung schieben
6. Paddel auf diese Schrauben schieben
7. Klemmleiste ebenfalls auf die Schrauben schieben
8. Die im Ersatz-Set enthaltenen Muttern inkl. einer Unterlegscheibe anbringen und fest anziehen

5.3. Wechsel der Aufnahmeohren

Die Aufnahmeohren sind Verschleißkomponenten, welche gewechselt werden können und welche bei Farm-Servant® erhältlich sind.



Abbildung 35: Komponenten der Aufnahmeohren

Die Aufnahmeohren können wie folgt gewechselt werden:

1. Lösen der Schrauben (1)
2. Aufnahmeohr entfernen
3. Neues Aufnahmeohr anbringen
4. Schrauben fest anziehen (1)

5.4. Wechsel der Aufnahmebolzen des Frontanbaugerätes

Die Aufnahmebolzen sind ebenfalls Verschleißkomponenten und sind bei Farm-Servant® als Ersatzteil erhältlich.



Abbildung 36: Komponenten des Aufnahmebolzens

Die Aufnahmebolzen sind wie folgt zu wechseln:

1. Lösen der Schrauben (1)
2. Entnahme des Steges (2)
3. Entnahme des Bolzens (3)
4. Einlegen des neuen Bolzens

5. Anbringen des Steges (2)
6. Schrauben (1) fest anziehen

5.5. Schmierplan

Für die Funktionstüchtigkeit des Farm-Servant® ist ein regelmäßiges Schmieren der Schmierstellen von hoher Bedeutung.

Der Farm-Servant® verfügt über folgende Schmierstellen:

SCHMIERSTELLE	ABBILDUNG	ANZAHL DER SCHMIERSTELLEN	SCHMIER-INTERVALL
Radlager		1 pro Rad	Aller 10 bis 15 Betriebsstunden
Radaufhängung		1 pro Rad	Aller 10 bis 15 Betriebsstunden
Hydraulikzylinder		2 pro Hydraulikzylinder (oberes und unteres Ende)	Aller 30 Betriebsstunden
Deckelscharniere		1 pro Scharnier	Aller 30 Betriebsstunden

<p>Lager Tastwalze</p>		<p>2 pro Tastwalze (1 pro Lager an der Ober- oder Unterseite)</p>	<p>Aller 10 bis 15 Betriebsstunden</p>
<p>Lager Sammelwalze</p>		<p>Lediglich 1 Lager zugänglich</p> <p>Das zweite unzugängliche Lager der Sammelwalze wird bei Abschluss eines Wartungsvertrages im Rahmen des Service bei Farm-Servant® geschmiert</p>	<p>Aller 10 bis 15 Betriebsstunden</p>
<p>Schnellverstellung/ Kurbelverstellung</p>		<p>1 pro Exzenter/ Kurbel</p>	<p>Aller 30 Betriebsstunden</p>

6. FAQ

Bei einer Funktionsstörung des Farm-Servant® sind in nachstehender Tabelle nach den Ursachen und der Problemlösung zu suchen:

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Das Reinigungsergebnis ist schlecht	Die Walzenhöhe ist für den entsprechenden Boden nicht optimal eingestellt	Walzenhöhe über die Schnell- bzw. Kurbelverstellung anpassen
	Die Walzen-Geschwindigkeit ist nicht optimal an das Zug- bzw. Schubfahrzeug angepasst bzw. die Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch	Die Walzengeschwindigkeit mittels des Ventils anpassen
	Der Kotbehälter ist voll	Kotbehälter leeren
	Der Fahrtweg enthält zu viele Kurven	Fahrtweg möglichst kurvenfrei planen
	Die Höhenverstellung der Sammelwalze ist auf beiden Seiten nicht gleich	Abstimmung der Höhe der Sammelwalze auf beiden Seiten
	Die Schwimmstellung (Querrohr mittig innerhalb der Aufnahmeohren) ist nicht richtig eingestellt	Die Schwimmstellung über Zentrierung des Querrohrs in den Aufnahmeohren herstellen
	Die Paddel der Sammelwalze sind abgenutzt	Paddel der Sammelwalze wechseln
Die Sammelwalze dreht sich nicht	Der in dem Zug- bzw. Schubfahrzeug angebrachte Schalter ist auf „an“ gestellt	Schalter auf „aus“ schalten
	Die Hydraulikanschlüsse sind nicht oder nicht vollständig/richtig mit dem Zug- bzw. Schubfahrzeug verbunden	Hydraulikanschlüsse an das Zug- bzw. Schubfahrzeug anschließen
Der Kotbehälter öffnet sich nicht	Der in dem Zug- bzw. Schubfahrzeug angebrachte Schalter ist auf „aus“ gestellt	Schalter auf „an“ stellen
	Der elektrische Anschluss ist nicht mit der Steckdose verbunden	Elektrischen Anschluss in die Steckdose stecken
	Der Empfänger der Fernbedienung/die Fernbedienung selbst ist	Empfänger bzw. Fernbedienung anschalten

	nicht angeschalten	
Der Kot aus dem Heckanbaugerät lässt sich trotz Anheben nicht entfernen	Das Schottblech ist geschlossen	Schottblech über den Schalter öffnen und den hydraulischen Schalthebel im Zug- bzw. Schubfahrzeug betätigen
Der Farm Servant® gleitet nicht mehr gleichmäßig über den Boden	Verschleiß der Tastwalze	Tastwalze wechseln

7. Ersatzteile

NUMMER	BEZEICHNUNG	ERHÄLTlich BEI
1	Paddel inkl. Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben	Farm-Servant®
2	Tastwalze	Farm-Servant®
3	Aufnahmeohren	Farm-Servant®
4	Aufnahmebolzen	Farm-Servant®