

MDD 40 M1, MDD 100 M1, MDP 40 M1, MDP 100 M1, MDG 40 M1, MDG 100 M1, MDC 40 M1

BETRIEBSANLEITUNG



VOR INBETRIEBNAHME BITTE SORGFÄLTIG LESEN!

Originalbetriebsanleitung

Version: V1.5 DE; Artikelnummer: 00600-3-917



INHALTSVERZEICHNIS

1	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	4
2	UK CONFORMITY ASSASSED	5
3	IDENTIFIKATION DES GERÄTES	6
4	SERVICE	6
5	GARANTIE	6
	5.1 Garantieaktivierung.....	7
6	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	7
7	SICHERHEITSHINWEISE	7
	7.1 Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungsvorschriften	8
	7.2 Angebaute Geräte.....	10
	7.3 Wartung	10
8	HINWEISSCHILDER/GEFAHRENKENNZEICHEN	11
	8.1 Hinweisschilder	11
	8.2 Gefahrenkennzeichen	11
9	BETRIEBSANLEITUNG	12
	9.1 Aufbau und Arbeitsweise	12
	9.2 Montage an den Traktor / an ein Anbaugerät	12
	9.3 Montagearbeiten bei MDP/MDG	14
	9.3.1 Montage des Übergangsstückes.....	14
	9.3.2 Montage der Prallbleche	14
	9.3.3 Anschluss der Schläuche	15
	9.4 Montagearbeiten bei MDD	16
	9.4.1 Montage des Schutzbügels.....	16
	9.5 Montagearbeiten bei MDC	16
	9.6 Säwelle	17
	9.6.1 Auswahl der Säräder	17
	9.6.2 Zusammenbau der Säwelle	18
	9.6.3 Einbau der Säwelle	20
	9.7 Einstellungen bei MDD.....	21
	9.7.1 Streubreite	21
	9.7.2 Auftreffpunktverstellung	22
	9.7.3 Streuscheibe, Querverteilung, Wurfschaufeln	22
	9.8 Rührwerk	23
	9.9 Sensor (Füllstandsensoren)	23
	9.10 Ausbringmenge und Abdrehprobe	24
	9.10.1 Berechnung der Ausbringmenge.....	24
	9.10.2 Durchführung der Abdrehprobe.....	24
	9.11 Sätabeln MDD, MDP, MDG	25
	9.12 Sätabelle MDC.....	31
	9.13 Einsatz am Feld	31
10	WARTUNG UND PFLEGE	32
	10.1 Allgemeines	32
	10.2 Regelmässige Wartungshinweise	32
	10.3 Saatgutbehälter leeren.....	33
	10.4 Reinigen des Sägeräts.....	33
	10.5 Reparatur und Instandsetzung	34

11	TECHNISCHE DATEN	34
11.1	MDD	34
11.2	MDP	34
11.3	MDG	35
11.4	MDC	35
12	TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN	35
13	AUSSERBETRIEBNAHME UND LAGERUNG DER MASCHINE	35
13.1	Lagerung der Maschine	36
13.2	Entsorgung	36
14	ANSCHLUSSPLAN	36
15	ZUBEHÖR	38
15.1	Füllstandsensord	38
15.2	Kabelverlängerung 2 m (6-polig)	38
15.3	Abdrehschalter	38
15.4	Zubehörkit Umschalter	39
16	INDEX	39

1 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG



APV – Technische Produkte GmbH
Dallein 15
3753 Hötzelstdorf

erklärt hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Anbaugerät auf Grund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von ihm in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben angeführten Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit der APV-Technische Produkte GmbH abgestimmten Änderung des Anbaugerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Baureihe der Anbaugeräte:

**MultiDosierer MDD 40 M1, MDD 100 M1, MDP 40 M1, MDP 100 M1,
MDG 40 M1, MDG 100 M1, MDC 40 M1**

MD 40 M1: Seriennummer ab 11001-01000
MD 100 M1: Seriennummer ab 11002-01000

Baujahr: ab **2022**

Einschlägige EG-Richtlinien:
Richtlinie über Maschinen – Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bei der Planung, Konstruktion, Bau und Inverkehrbringung der Maschine wurden neben den Richtlinien noch folgende harmonisierte europäische Normen angewendet, insbesondere:

EN ISO 12100:2010 – Sicherheit von Maschinen und Anlagen und Risikobewertung
EN ISO 13857:2020 – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen
EN ISO 13849-1:2015 – Sicherheit von Maschinen – sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
EN ISO 60204-1: Sicherheit von Maschinen – elektrische Ausrüstung von Maschinen

Für die technische Dokumentation zuständig: Abt. Planung und Konstruktion, Dallein 15

Ing. Jürgen Schöls
Geschäftsführer
(in der EU bevollmächtigte Person)

Dallein/Hötzelstdorf, 02/2023

2 UK CONFORMITY ASSASSED

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG



APV – Technische Produkte GmbH
Dallein 15
3753 Hötzelndorf

erklärt hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Anbaugerät auf Grund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von ihm in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben angeführten Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit der APV-Technische Produkte GmbH abgestimmten Änderung des Anbaugerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Baureihe der Anbaugeräte:

**MultiDosierer MDD 40 M1, MDD 100 M1, MDP 40 M1, MDP 100 M1,
MDG 40 M1, MDG 100 M1, MDC 40 M1**

MD 40 M1: Seriennummer ab 11001-01000
MD 100 M1: Seriennummer ab 11002-01000

Baujahr: ab **2022**

Einschlägige EG-Richtlinien:

Richtlinie über Maschinen – Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bei der Planung, Konstruktion, Bau und Inverkehrbringung der Maschine wurden neben den Richtlinien noch folgende harmonisierte europäische Normen angewendet, insbesondere:

EN ISO 12100:2010 – Sicherheit von Maschinen und Anlagen und Risikobewertung
EN ISO 13857:2020 – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen
EN ISO 13849-1:2015 – Sicherheit von Maschinen – sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
EN ISO 60204-1: Sicherheit von Maschinen – elektrische Ausrüstung von Maschinen

Für die technische Dokumentation zuständig: Abt. Planung und Konstruktion, Dallein 15

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jürgen Schöls', written in a cursive style.

Ing. Jürgen Schöls
Geschäftsführer
(in der EU bevollmächtigte Person)

Dallein/Hötzelndorf, 02/2023

3 IDENTIFIKATION DES GERÄTES

Das Streugerät ist anhand folgender Angaben auf dem Typenschild eindeutig zu identifizieren.

- Bezeichnung
- Modell
- Produktionsnummer

Position des Typenschildes

Das Typenschild befindet sich seitlich am Stahlgestell, an der Getriebemotorseite.

Das folgende Bild (Abbildung 1) zeigt den Aufbau des Typenschildes:



Die Angaben auf dem Typenschild haben folgende Bedeutung:

- 1: Bezeichnung
- 2: Modell
- 3: Produktnummer/Seriennummer
- 4: Gewicht
- 5: Baujahr

Abbildung 1



HINWEIS!

Bei Rückfragen oder Garantiefällen nennen Sie uns bitte immer die Produktionsnummer/Seriennummer Ihrer Maschine.

4 SERVICE

Wenden Sie sich an unsere Serviceadresse in folgenden Fällen:

- Falls Sie trotz der Informationen in dieser Betriebsanleitung Fragen zum Umgang mit dem Streugerät haben.
- Für Ersatzteilbestellungen.
- Zur Beauftragung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.

Serviceadresse:

APV - Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
ÖSTERREICH

Telefon: +43 (0) 2913 8001
Fax: +43 (0) 2913 8002
E-Mail: service@apv.at
Web: www.apv.at

5 GARANTIE

Das Gerät bitte sofort bei Übernahme auf eventuelle Transportbeschädigungen überprüfen. Spätere Reklamationen aus Transportschäden können nicht mehr anerkannt werden.

Auf Grundlage einer Garantieaktivierung (siehe Kapitel 5.1) geben wir eine sechsmonatige Werksgarantie ab Ersteinsetzdatum (Ihre Rechnung gilt als Garantieschein).

Diese Garantie gilt im Falle von Material- oder Konstruktionsfehlern und erstreckt sich nicht auf Teile, die durch – normalen oder übermäßigen – Verschleiß beschädigt sind.

Die Garantie erlischt, wenn

- Schäden durch äußere Gewalteinwirkung entstehen.
- ein Bedienungsfehler vorliegt.
- die vorgeschriebenen Anforderungen nicht erfüllt werden.

- das Gerät ohne unsere Zustimmung geändert, erweitert oder mit fremden Ersatzteilen bestückt wird.
- das Gerät mit Wasser gereinigt wird.
- das Gerät nicht bestimmungsgemäß verwendet wird (siehe Kapitel 6).

5.1 GARANTIEAKTIVIERUNG

Jede APV Maschine ist unmittelbar nach Auslieferung zu registrieren. Mit der Registrierung wird der Anspruch auf Garantieleistungen aktiviert und APV kann den besten Service garantieren.

Für die Garantieaktivierung Ihres Gerätes einfach den QR Code mit Ihrem Smartphone scannen - Sie werden direkt auf den Servicebereich unserer Website weitergeleitet.



Sie können die Garantieaktivierung natürlich auch über unsere Website www.apv.at im Servicebereich durchführen.

6 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut. Es dient der Ausbringung von:

	Landwirtschaftliches Saatgut	Schneckenkorn	Mikrogranulat	Granulat
MDC	x	x	x	x
MDD	x	x		
MDG	x	x		x
MDP	x	x		

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Beispiele eines **nicht** bestimmungsgemäßen Gebrauchs sind unter anderem:

- Einsatz des Geräts bei Regen oder Gewitter.
- Einsatz des Geräts im Winterdienst.
- Einsatz des Geräts mit korrosivem (Dünge-)Mittel.

Das Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen unbedingt auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus. Die Konformitätserklärung verliert dadurch ihre Gültigkeit.

7 SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Kapitel enthält allgemeine Verhaltensregeln zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes und sicherheitstechnische Hinweise, die Sie zu Ihrer Sicherheit unbedingt beachten sollten.

Die Aufzählung ist sehr umfangreich, manche Hinweise betreffen nicht ausschließlich das gelieferte Gerät. Die Zusammenfassung der Hinweise erinnert Sie aber oft an unbewusst außer Acht gelassene Sicherheitsregeln beim alltäglichen Maschinen- und Geräteeinsatz.

7.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN

- Abstand halten, wenn die Maschine eingeschaltet ist!
- Am Gerät angebrachte Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Diese dürfen keinesfalls entfernt werden, die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- An gewissen Teilen wird durch Aufkleber auf hohe Temperaturen hingewiesen. Bei Arbeiten an diesen Teilen sind, wenn diese erhöhte Oberflächentemperaturen haben, Schutzhandschuhe zu tragen.
- Beachten Sie die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes!
- Beachten Sie dringend die auf der Packung angegebenen Warnhinweise der Saatgut- und Granulathersteller.
- Bei Aufbau, Bedienung und Wartung/Befüllen des Sägeräts auf die Standsicherheit des Traktors und des Anbaugeräts achten. Abhängig von dem Bodenbearbeitungsgerät, auf dem das Sägerät montiert wird, einen normgerechten Auftritt und nach Betriebsanleitung verwenden.
- Bei Benützung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen landesspezifischen Bestimmungen in der StVO beachten!
- Bei der Montage des Sägeräts muss der Betreiber diese durch metallische Verbindung und ggf. durch Massekabel mit dem Traktor oder Fahrzeug verbinden.
- Bei der Montage muss der Betreiber insbesondere auf die Erfüllung der Anforderungen an den Traktor hinsichtlich Leistung, Achslasten und Gewichtsverteilung gem. Betriebsanleitung sowie auf die korrekte Verbindung der Anschlüsse gem. Betriebsanleitung achten.
- Bei Durchfahrt von niedrigen oder schmalen Hindernissen (z.B. Stromleitungen, Unterführungen, etc.) ist auf die Höhe und Breite des Geräts zu achten um eine Kollision zu vermeiden.
- Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen! Achtung auf Schlepperkurve!
- Bei Reparatur- oder Wartungsarbeiten ist eine zusätzliche Beleuchtung (z.B. Handlampe), wenn notwendig, zu verwenden.
- Bei Verlust oder Bruch von Maschinenteilen sind diese sofort von geschultem Fachpersonal durch Originalersatzteile zu ersetzen.
- Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig! Nur selbstsichernde Befestigungen (Mutter) sowie hochfeste Schrauben verwenden.
- Beim Befüllen des Behälters mit Schneckenkorn und ähnlichen giftigen Präparaten soll nur so viel eingefüllt werden, wie kurzfristig benötigt wird. Die Sicherheitsmaßnahmen des Herstellers sind unbedingt zu befolgen, die vorgegebene Schutzausrüstung ist zu verwenden.
- Beim Befüllen des Sägeräts halten Sie sich nie unter einer schwebenden Last auf!
- Beim Heranfahren von Saatgut zur Befüllung des Sägeräts darf sich niemand im Bereich der Maschine befinden.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über die Gefahrenstellen informiert sind und die Vorschriften für den Transport auf öffentlichen Straßen kennen.
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
- Das Transportieren von Arbeitsstoffen auf dem Gerät ist verboten!
- Der Aufbau von Zubehör muss normgerecht durch qualifiziertes Fachpersonal einer entsprechend befugten Firma ausgeführt werden.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
- Der Bediener muss darauf achten, dass sich niemand in der Nähe des Sägeräts aufhält, wenn dieser bei Verwendung der Streuscheibe über die Traktorhydraulik bewegt wird. Sichtkontrolle durch den Fahrer. Bei Fahrten auf Straßen muss der Betreiber dafür sorgen, dass sich das hochgehobene

Sägerät nicht absenken kann (Absperrventil in der Traktorhydraulik oder ähnlichem). Ferner ist bei Fahrten auf der Straße die Steuerung durch den Bediener auszuschalten (kein unbeabsichtigter Anlauf von z.B. der Streuscheibe).

- Der Betreiber hat diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden, bevor er mit dem Gerät umgeht.
- Der Betreiber muss sein Personal schulen und unterweisen. Das Personal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor es mit dem Gerät umgeht.
- Die Bekleidung des Benützers sollte eng anliegen! Lockere Kleidung vermeiden!
- Die Bestimmungen betreffend die Montage sowie die Anforderungen an den Traktor bzw. das landwirtschaftliche Gerät gemäß der Betriebsanleitung, sind zu beachten.
- Die Einstellung der Streumenge darf nur genau nach der Bedienungsanleitung und durch geschulte Personen erfolgen!
- Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors bei der Durchführung von Arbeitsgängen ist gemäß Betriebsanleitung und abhängig vom Saatgut zwischen 1 und 20 km/h einzuhalten.
- Die Geräte sind durch den Betreiber regelmäßig (vor jeder Benutzung) bezüglich Brüche und Risse, Leckagen, Scheuerstellen, lose Schrauben und Verschraubungen, Vibrationen, auffällige Geräusche und korrekte Funktion zu überprüfen.
- Die Geräte sind regelmäßig mittels Druckluft zu reinigen. Dabei ist ggf. persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.
- Die Menge an auszubringenden Saatgut/Schneckenkorn/Granulat und die Auswahl der Querverteilung müssen den landesspezifischen Bestimmungen entsprechen und unterliegen der alleinigen Verantwortung des Betreibers.
- Die Motoren von Zellrad schleuse/Säwelle und Streuteller können warm werden. Auf den Motoren sind Aufkleber mit Warnhinweisen angebracht. Der Betreiber muss regelmäßig die Motoren bezüglich der Temperaturveränderung prüfen und ggf. vorhandenen Staub entfernen.
- Es ist eine Schutzbrille und Gehörschutz zu verwenden.
- Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- Geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Geräts weiter.
- Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
- Halten Sie die Betriebsanleitung jederzeit zum Nachschlagen in der Nähe des Geräts bereit.
- Im Gefährdungsbereich des Streugeräts dürfen sich keine weiteren Personen aufhalten. Sichtkontrolle durch den Fahrer!
- In den Bereich der Streuscheibe darf ausschließlich nur gegriffen werden, wenn der Antrieb ausgeschaltet ist und sich der Motor und die Streuscheibe im Stillstand befinden.
- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb, stillstehendem Motor und nach Prüfung auf Spannungsfreiheit vorzunehmen!
- Kontrollen vor und während des Einsatzes sowie der regelmäßigen Pflege und Wartung des Gerätes sind durchzuführen.
- Negative Auswirkungen auf die verwendeten Werkstoffe durch zugelassene Pflanzenschutzmittel sind nicht bekannt.
- Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Geräts aufhalten!
- Nie in den Streukegel schauen!
- Niemals mit Händen, Kleidungsstücken etc. in den Bereich drehender Teile kommen!
- Produktreste sollten wieder in die Originalpackung zurückgegeben werden. Reste dürfen nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen.
- Transportausrüstung, wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
- Unter der Maschine darf nicht gearbeitet werden, spezielle im angehobenen Zustand.
- Vermeiden Sie während der Beladung jeglichen Kontakt mit dem behandelten Saatgut und tragen Sie Handschuhe, eine Staubmaske und eine Schutzbrille.
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit ihren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät!

- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!
- Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen (z.B. defekte Teile, Verbindungen, Schläuche, Schutzeinrichtungen, etc.)!
- Während der Fahrt den Fahrerstand nie verlassen!
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind bei abgesenkter, stillgelegter und gegen Wiederanlauf gesicherter Maschine durchzuführen.
- Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschinen sauber halten. Weiters wird empfohlen, einen Feuerlöscher am Traktor anzubringen.
- Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- Der Betreiber/Bediener hat die diversen Sicherungen vor jeder Inbetriebnahme visuell zu kontrollieren.

7.2 ANGEBAUTE GERÄTE

- Auf das Gerät darf ausschließlich APV-Zubehör aufgebaut werden.
- Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muss der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!
- Beim Dreipunktbau müssen die Anbaukategorien beim Traktor und Gerät übereinstimmen oder abgestimmt werden!
- Das Sägerät darf ausschließlich an einen Traktor oder ein APV-Anbaugerät aufgebaut werden. Der Aufbau muss normgerecht ausgeführt werden und das maximale Aufbaugewicht bzw. das höchstzulässige Gesamtgewicht des Traktors/Anbaugeräts darf nicht überschritten werden.
- Die Sicht auf den aufgebauten Kleinstreuer bzw. auf das landwirtschaftliche Gerät, auf dem dieser aufgebaut wurde, sowie die gefährlichen Bewegungszonen muss zur Kontrolle des Vorgangs gegeben sein.
- Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten! Ggf. den Unterlenker verstreben, damit ein Schwanken des Sägeräts vermieden wird.
- Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung sind die Bedienungseinrichtungen in die richtige Stellung zu bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

7.3 WARTUNG



- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb mit stillstehendem Motor und vom Zugfahrzeug getrennt vornehmen! Zündschlüssel abziehen! Spannungsfreiheit prüfen!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung gegen Absinken durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit scharfen Kanten geeignetes Werkzeug und schnittfeste Handschuhe benutzen!
- Das Auswechseln von Bauteilen, welche nicht mit Werkzeugen wie Schraubendreher oder Schraubenschlüssel zu lösen sind, ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal einer entsprechend befugten Firma oder durch den APV-Kundendienst vorzunehmen.
- Die Reinigung des Gerätes nicht mit Wasser vornehmen. Es wird empfohlen, das Gerät mit Druckluft zu reinigen. Dabei ist ggf. persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.
- Die Wartungsarbeiten selbst dürfen nur von geschultem Fachpersonal und niemals allein erfolgen. Beim Auswechseln von defekten Bauteilen oder Werkzeugen ist äußerste Vorsicht geboten.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist durch Originalteile gegeben!

- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
- Öle, Fette und Filter gemäß den Landesvorschriften entsorgen!
- Sind Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät erforderlich, sind diese Arbeiten durch ein deutlich sichtbares Hinweisschild „Achtung Wartungsarbeiten“ zu kennzeichnen.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind bei abgesenkter, stillgelegter und gegen Wiederanlauf gesicherter Maschine durchzuführen.

8 HINWEISSCHILDER/GEFAHRENKENNZEICHEN

Bitte beachten Sie die Aufkleber am Gerät, da diese Sie auf besondere Gefahren hinweisen!

8.1 HINWEISSCHILDER

 <p>⚠ WARNING</p> <p>Do not start, operate or service machine until you read and understood operator's manual.</p>	 <p>⚠ WARNING</p> <p>Read and understand operator's manual before using this machine.</p> <p>Failure to follow operating instructions could result in death or serious injury.</p>
<p>Vor Inbetriebnahme oder Wartung die Betriebsanleitung lesen und beachten!</p>	<p>Vor Arbeiten mit dem Gerät die Betriebsanleitung lesen und beachten! Bei Fehlbedienungen können ernsthafte Verletzungen auftreten.</p>

8.2 GEFAHRENKENNZEICHEN

 <p>⚠ WARNING</p> <p>Thrown or flying objects</p> <p>keep safe distance while the engine is running</p>	 <p>⚠ WARNING</p> <p>Moving parts present.</p> <p>Serious injury to hands or fingers.</p> <p>Keep hands away from moving parts. Disconnect and lock-out power before servicing.</p> <p><small>Art.Nr. 00600-3-486</small></p>
<p>Gefahr durch fortgeschleuderte Teile; Sicherheitsabstand beachten!</p>	<p>Nicht in drehende Teile greifen! Bei Handhabung Maschine ausschalten und Versorgung trennen!</p>
 <p>⚠ WARNING</p> <p>Moving parts present.</p> <p>Serious injury to hands or fingers.</p> <p>Keep hands away from moving parts. Disconnect and lock-out power before servicing.</p>	 <p>⚠ WARNING</p> <p>Moving parts can crush and cut.</p> <p>Keep hands clear.</p> <p>Do not operate with guard removed.</p>
<p>Verletzungsgefahr bei beweglichen Teilen. Bei Handhabung Maschine abschalten und Versorgung trennen!</p>	<p>Verletzungsgefahr bei drehenden Teilen. Nur mit montierten Abdeckungen arbeiten!</p>



Ausreichend Abstand zu drehenden Maschinenteilen halten!



Heiße Oberfläche! Verbrennungsgefahr!
Nicht berühren!

9 BETRIEBSANLEITUNG

9.1 AUFBAU UND ARBEITSWEISE

Der Multidosierer ist ein Streu- und Sägerät mit 40/100 Litern Fassungsvermögen.

Der Antrieb der Säwelle erfolgt über einen 12V-Getriebemotor, welcher über die Steuerung geregelt wird.

Die Drehzahl der Säwelle kann mit der Steuerung bequem vom Fahrersitz aus eingestellt werden.

Bei der Variante MDD (mit Streuteller) kann auch die Arbeitsbreite vom Fahrersitz aus angepasst werden.

Optional gibt es die Möglichkeit, die Drehzahl der Säwelle der Geschwindigkeit des Traktors anzupassen, indem man verschiedene Geschwindigkeitssensoren (siehe Kapitel 13) verwendet. Weiters sind optional auch Hubwerksensoren erhältlich, welche das automatische Aus- und Einschalten am Vorgewende übernehmen.

Die Stromversorgung des Steuermoduls kann über die 3-polige Normsteckdose oder optional direkt von der Batterie erfolgen.

9.2 MONTAGE AN DEN TRAKTOR / AN EIN ANBAUGERÄT

Zur Montage des Gerätes am Dreipunkt des Traktors schrauben Sie die Ackerschiene zwischen Ihr Sägerät und die mitgelieferte Kontraplatte. Sie sollten mind. 8 Schrauben mit einem Durchmesser von 10 mm verwenden. Montieren Sie anschließend die mitgelieferte Oberlenkerhalterung am Rahmen des Streuers. Nun können Sie den Streuer am Dreipunkt Ihres Zugfahrzeuges anhängen.

Für die Montage des Geräts auf einem Bodenbearbeitungsgerät verwenden Sie die serienmäßig mitgelieferte Kontraplatte, die Sie auf den verschiedensten Geräten am Rahmen verschrauben können. Die Standfläche muss ein Mindestmaß von 240 x 140 mm aufweisen (siehe Abbildung 4)!

Für die Befestigung des Sägerätes sollten Sie mind. 8 Schrauben mit 10 mm Durchmesser und der benötigten Länge verwenden, um einen sicheren und festen Halt des Gerätes zu gewährleisten.

Bitte beachten Sie, dass der MDD auf einer Höhe von mehr als 1,5 m (Abgabehöhe des Streutellers) montiert werden muss.



HINWEIS!

Prüfen Sie vor Montage, ob das Anbaugerät für den Anbau des Streugerätes ausgelegt ist. Informationen dazu sind beim Hersteller des Anbaugerätes einzuholen.



ACHTUNG!

APV haftet nicht für unsachgemäße Montage oder fehlerhafte Benutzung des Gerätes.



Abbildung 2



Abbildung 3

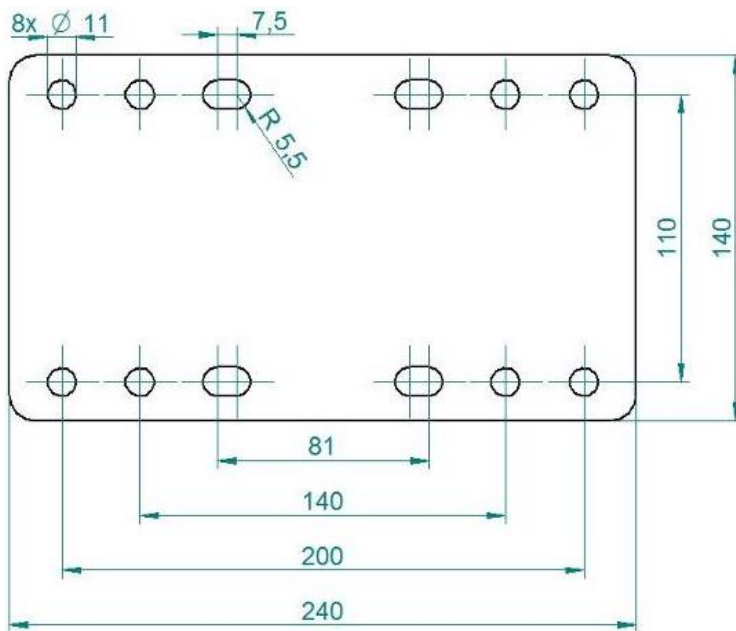


Abbildung 4: Lochbild der Kontraplatte, Einheit in mm

9.3 MONTAGEARBEITEN BEI MDP/MDG

9.3.1 MONTAGE DES ÜBERGANGSSTÜCKES

Das Übergangsstück stellt die Verbindung zwischen Dosiereinheit und den Schläuchen dar. Es ist wie folgt zu montieren:

1. Das Übergangsstück (Abbildung 5, Nummer 2) wird in die dafür vorgesehene Führung bis zum Anschlag geschoben.
2. Danach wird das Übergangsstück mit den Spannverschlüssen (Abbildung 5, Nummer 1) an beiden Seiten befestigt.

Die Spannverschlüsse müssen händisch und ohne Hilfsmittel geschlossen werden können.

Sind die Spannverschlüsse nachzustellen, wird

1. die Mutter des Spannverschlusses gelockert,
2. der Verschluss durch Drehen des Gewindes in die richtige Position gebracht,
3. die Mutter wieder handfest angezogen.

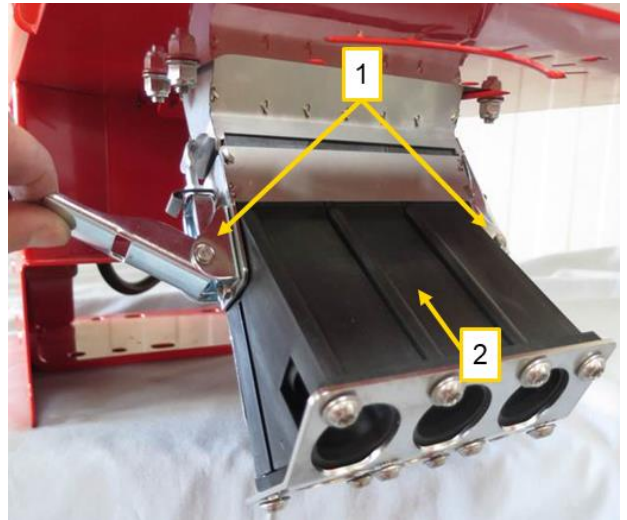


Abbildung 5

9.3.2 MONTAGE DER PRALLBLECHE

Die Prallbleche können mittels der serienmäßig mitgelieferten Sechskantwelle oder direkt (ohne die Sechskantwelle) am Bodenbearbeitungsgerät montiert werden.

Folgende Punkte sind bei der Montage auf dem Anbaugerät zu beachten:

1. Mit der Zange die seitlichen Laschen der Prallbleche um 80° nach unten biegen (siehe Abbildung 6).
2. Prallbleche gleichmäßig auf die gesamte Arbeitsbreite des Bodenbearbeitungsgeräts aufteilen. Maximaler Abstand der Prallbleche: 75 cm.
3. Sechskantwelle durch beide dafür vorgesehenen sechskantförmigen Löcher in den seitlichen Laschen der Prallbleche schieben.
4. Prallbleche mithilfe der mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben an der Sechskantwelle befestigen (siehe Abbildung 7).
5. Befestigen Sie die mit Prallblechen bestückte Sechskantwelle im Abstand von 40 cm zum Boden am Bodenbearbeitungsgerät.
6. Schläuche an den Prallblechen anschließen, siehe dazu Kapitel 9.3.3.

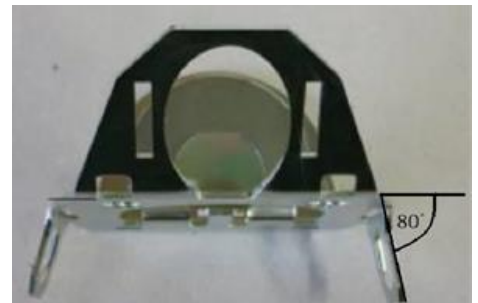


Abbildung 6



Abbildung 7

9.3.3 ANSCHLUSS DER SCHLÄUCHE

Die Schläuche werden im Übergangsstück der Dosiereinheit (Abbildung 8) wie folgt montiert:

1. Die Klemmschrauben (jeweils oberhalb bzw. unterhalb der Schlauchführungen, siehe Abbildung 8) werden gelockert.
2. Die, für den Schlauchanschluss bestimmten Schlauchenden werden gerade (im rechten Winkel) abgeschnitten.
3. Die Schläuche werden in die vorgesehenen Schlauchführungen bis zum Anschlag geschoben. Es ist zu beachten, dass die Schlauchenden satt aufliegen, damit ein stoßfreies Fließen des Saatgutes gewährleistet werden kann.
4. Die Klemmschrauben werden handfest angezogen.

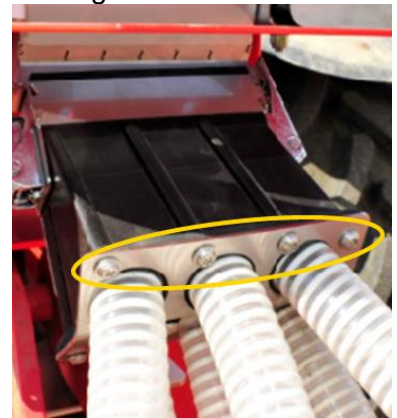


Abbildung 8: Symbolbild, entspricht nicht dem Lieferumfang

So schließen Sie die Schläuche am Bodenbearbeitungsgerät bzw. den Prallblechen an:

1. Schlauchende durch die Aussparung in der großen Lasche (1) des Prallblechs hindurchführen und die Befestigungsschelle (2) auf den Schlauch aufschieben.
2. Schlauchende durch die Aussparung in der kleinen Lasche (3) des Prallblechs führen.
3. Befestigungsschelle (2) am Prallteller (3) anbringen.
4. Dabei die Befestigungsschelle so anbringen, dass
 - der Haltefinger zwischen Schlauch und Befestigungsschelle liegt.
 - sie von den Haken des Haltefingers fixiert wird.

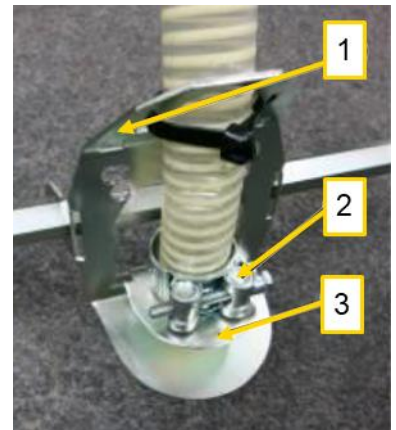


Abbildung 9

ACHTUNG!

Achten Sie bei der Schlauchverlegung darauf, dass die Schläuche keine Steigung haben (siehe Abbildung 10), da es sonst zu Verstopfungen der Schläuche kommen kann!



Abbildung 10

9.4 MONTAGEARBEITEN BEI MDD

9.4.1 MONTAGE DES SCHUTZBÜGELS

ACHTUNG!

Das Gerät darf niemals ohne Schutzbügel betrieben werden.

Der Schutzbügel wird aufgesetzt (Abbildung 11) und mit den im Lieferumfang enthaltenen 8 Sechskantschrauben (Schlüsselweite 10) an der Maschine angebracht (Abbildung 12).



Abbildung 11



Abbildung 12

9.5 MONTAGEARBEITEN BEI MDC

Die Streuertype MDC wurde speziell für die Anforderungen entwickelt, die Mittel mit sich bringen, die nur in **2 Reihen und ohne Luftunterstützung** ausgebracht werden dürfen.

Bereits im Auslieferungszustand hat der MDC einen abgedichteten und verschraubten Behälterdeckel mit **integriertem Surefill-Adapter**. Dadurch ist gewährleistet, dass Sie beim Befüllvorgang des Behälters nicht in direkten Kontakt mit dem Mittel kommen.

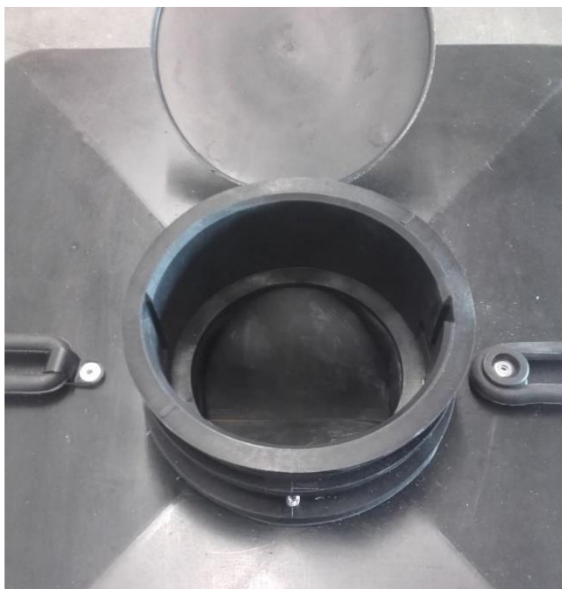


Abbildung 13



Abbildung 14

Zusätzlich befinden sich im serienmäßigen Lieferumfang des MDCs 2 **Fishtail-Schare** inklusive 5 m Schlauch und 2 Gelenkbolzenschellen. Die Fishtail-Schare dienen dazu, dass das Mittel in der Reihe verteilt wird und so seine volle Wirkung entfalten kann.

Montage der Fishtail-Schare

Die Fishtail-Schare sind mit Gelenkbolzenschellen an den Schläuchen montierbar.

Folgende Punkte sind bei der Montage auf dem Arbeitsgerät zu beachten:

- Die Fishtail-Schare sollen mittig über den Reihen des Arbeitsgerätes angebracht werden!
- Die Saatgutschläuche sollen senkrecht (90°) in die Fishtail-Schare einmünden.



Abbildung 15

HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass die Schläuche senkrecht verlegt sind, nur so kann eine kontinuierliche und verstopfungsfreie Ausbringung des Mittels sichergestellt werden!

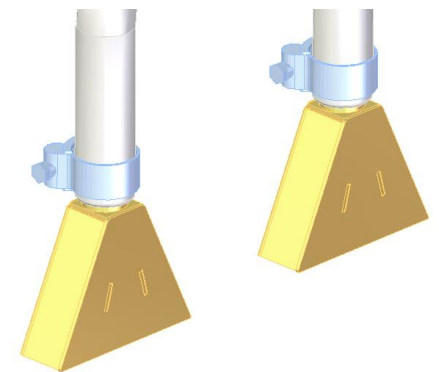


Abbildung 16

9.6 SÄWELLE

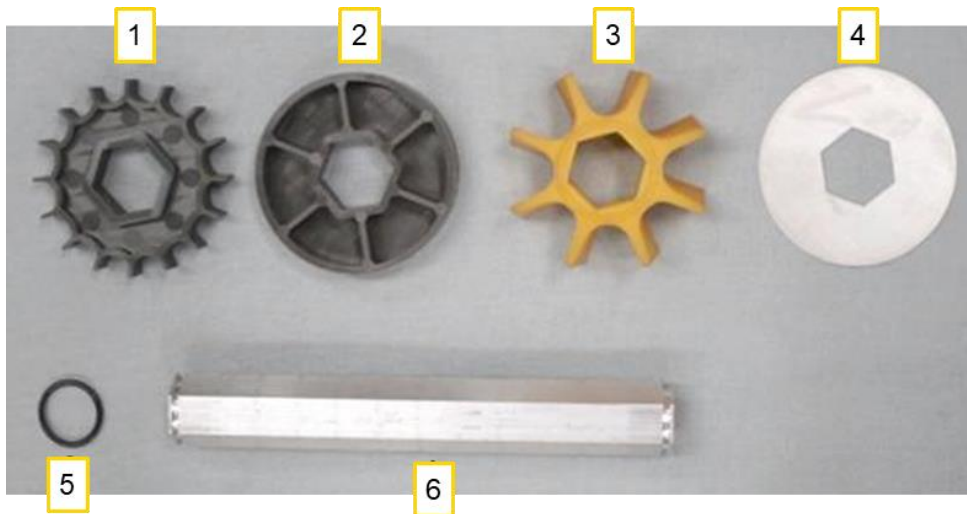
9.6.1 AUSWAHL DER SÄRÄDER

Im Lieferumfang sind drei Arten von Särädern enthalten. Die Wahl der Säräder ist abhängig von der auszubringenden Menge und der Körnung des Sä- oder Streugutes:

- **Flexibles/grobverzahntes Särad** (siehe Abbildung 17, Särad Flex 20):
Anwendungsbereich: große Ausbringmengen, Sä- oder Streugut mit großer Körnung (z.B.: Grasmischungen, Roggen, Gerste, Weizen, Hafer, etc.).
- **Feinverzahntes Särad** (siehe Abbildung 17, Särad f):
Anwendungsbereich: kleine Ausbringmengen, Sä- oder Streugut mit kleiner Körnung (z.B.: Kleinsämereien wie Raps, Klee, Phacelia, etc.).
- **Blindes Särad** (siehe Abbildung 17, Särad blind fb):
Anwendungsbereich: wenn Ausbringmengen wesentlich reduziert werden sollen.

9.6.2 ZUSAMMENBAU DER SÄWELLE

In das Gerät wird eine Säwelle eingebaut, welche alle Abgänge gleichzeitig versorgt. Im Lieferumfang sind folgende Säwellenkomponenten beinhaltet:



Nr.	Bezeichnung
1	Särad f
2	Särad blind fb
3	Särad Flex 20
4	Distanzscheiben
5	O-Ring
6	Sechskantwelle

Abbildung 17

Die Einzelkomponenten werden wie folgt in 3 unterschiedliche Säwellen zusammgebaut:

1. Auf die Sechskantwelle wird der erste O-Ring in die dafür vorgesehene Kerbe gesetzt.
2. Die Säräder und Distanzscheiben werden aufgesteckt. In der folgenden Tabelle sind die Komponenten aller Säwellen aufgelistet. Nachstehend wird der richtige Zusammenbau der Säwellen mit den aufgelisteten Komponenten dargestellt.

Nr.	Bezeichnung	Anzahl Komponenten für Säwelle mit		
		Särad Flex 20	Särad f	Särad f und Särad fb
1	Särad f	-	12	6
2	Särad blind fb	-	-	6
3	Särad Flex 20	6	-	-
4	Distanzscheiben	5	5	5
5	O-Ring	2	2	2
6	Sechskantwelle	1	1	1

ACHTUNG!

Bei jeder Säwellenkombination müssen jeweils 5 Distanzscheiben verbaut werden. Diese müssen zwischen den offenen Seiten der Säräder platziert werden.

Säwelle mit Särad Flex 20:

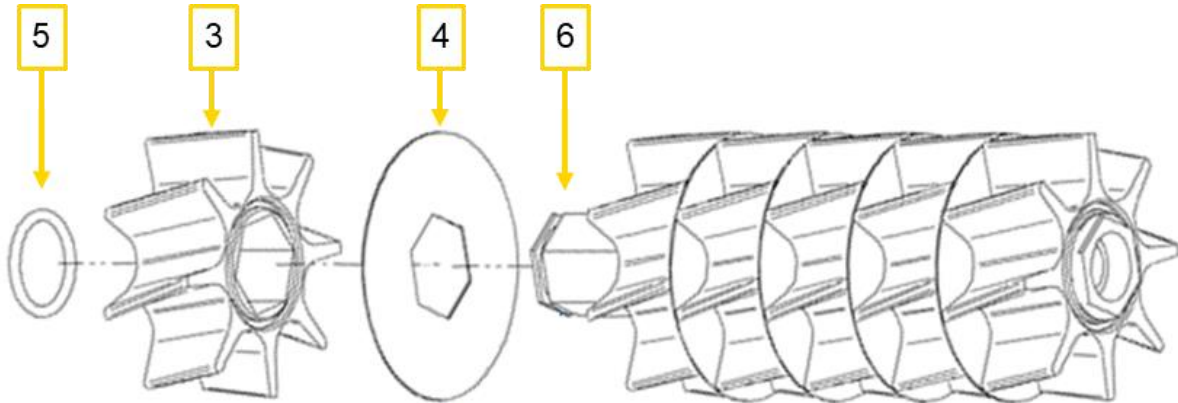


Abbildung 18

Säwelle mit Särad f:

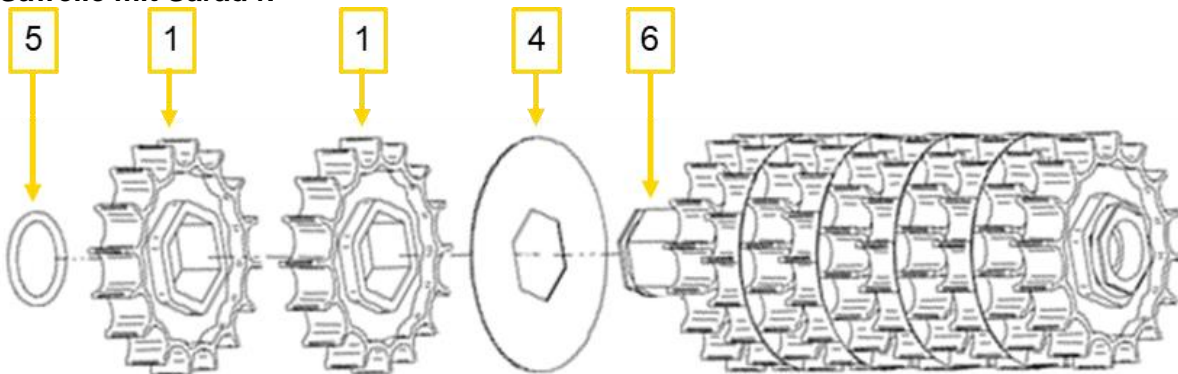


Abbildung 19

ACHTUNG!

Feine Säräder müssen versetzt nebeneinander angeordnet werden (siehe Abbildung 19).

Säwelle mit Särad f und Särad fb:

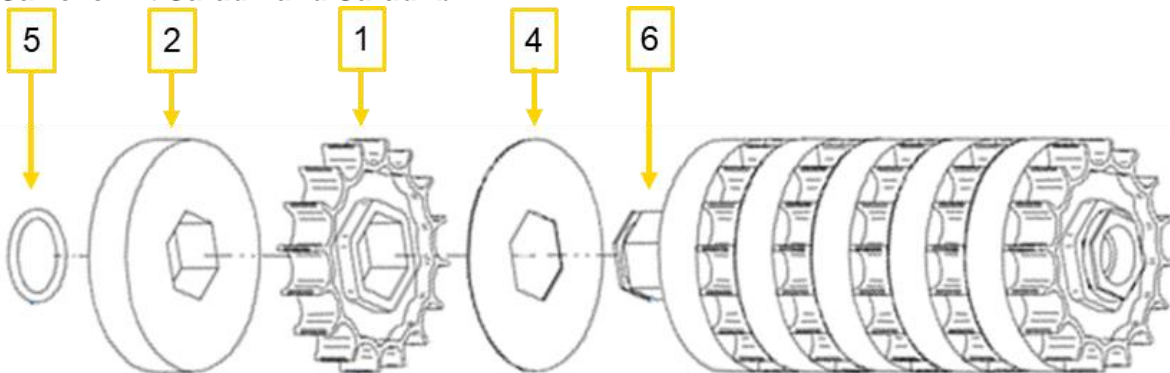


Abbildung 20

ACHTUNG!

Das blinde Särad fb (Nummer 2 in Abbildung 20) muss immer mit der geschlossenen Seite an das feine Särad f (Nummer 1 in Abbildung 17) anliegen.

3. Ist die Säwelle vollständig mit Särädern und Distanzscheiben bestückt, wird der zweite O-Ring in die vorgesehene Kerbe gesetzt und die Säwelle damit geschlossen.

ACHTUNG!

Es ist darauf zu achten, die Kombination der Säräder so zu wählen, dass die Säwelleneinstellung am Steuermodul im Idealfall zwischen 20 % und 80 % liegt.

So ist auch bei geschwindigkeitsabhängiger Ausbringung bei sehr geringen bzw. hohen Geschwindigkeiten ein gutes Nachregeln und homogenes Fördern des Saatgutes gewährleistet!

9.6.3 EINBAU DER SÄWELLE

Vor Einbau und Ausbau der Säwelle muss

- der Antrieb ausgeschaltet sein und der Motor still stehen.
- der Behälter leer sein.

Für den Ein- und Ausbau der Säwelle wird wie folgt vorgegangen:

1. Die seitliche Abdeckung des Antriebes wird entfernt. Dafür wird die Mutter (Nummer 1, Abbildung 21) mit dem mitgelieferten Steckschlüssel (Nummer 2, Abbildung 21) gelockert, bis sich der Deckel nach oben hin wegziehen lässt.
2. Der Rundriemen wird von den Antriebsrollen abgenommen (Abbildung 22).
3. Die Befestigungsmuttern der Säwellenabdeckung werden heruntergeschraubt (Abbildung 23).
4. Die Abdeckung wird samt der Säwelle herausgezogen (Abbildung 24).
5. Die neue Säwelle wird eingesetzt (Abbildung 25; die Säwelle hat keine definierte Einbaurichtung) und die Säwellenabdeckung, der Rundriemen und die Abdeckung des Antriebes in umgekehrter Reihenfolge wieder montiert.
6. Nach dem Einbau wird der Leichtlauf der Maschine kontrolliert.

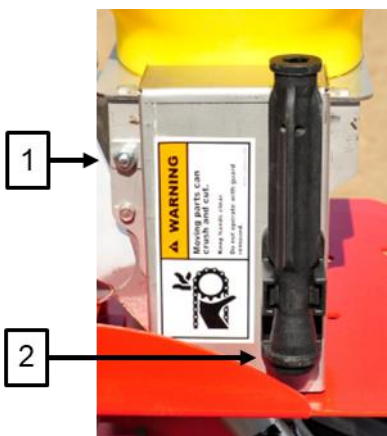


Abbildung 21

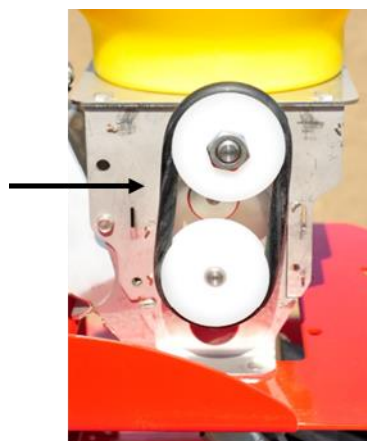


Abbildung 22

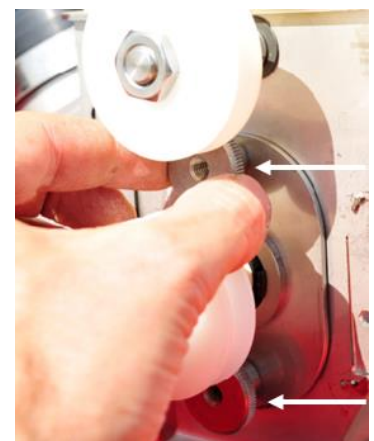


Abbildung 23



Abbildung 24

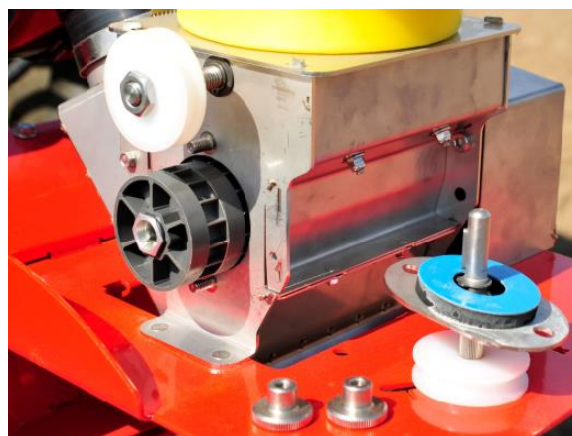


Abbildung 26

9.7 EINSTELLUNGEN BEI MDD

9.7.1 STREUBREITE

Die Streubreite hängt von der Dichte und der Form des Saatgutes sowie von der Drehzahl der Streuscheibe ab. Der MDD ist so konstruiert, dass er das Saatgut (Schneckenkorn) gleichmäßig bis zu 28 m verteilen kann. Damit das gelingt, müssen Batterie und Lichtmaschine in einem guten Zustand sein. Die genauen Einstellungen der Arbeitsbreite entnehmen Sie bitte Kapitel 9.7.1.1. Das Streugerät muss mindestens 1,5 m über dem Boden montiert werden, um ein optimales Maß an Streudichte zu ermöglichen.



Abbildung 27

HINWEIS!

Wenn der MDD auf Geräten mit kleinen Arbeitsbreiten angebaut wird und das Saatgut direkt in/vor die Walze gestreut werden soll, kann man das Streugerät auch leicht nach unten geneigt anbringen.

Wir empfehlen aber die Anbringung einer Präzisionsstreuplatte (optional erhältlich), um ein genaueres Streuergebnis bei geringer Arbeitsbreite bis max. 4 m zu erzielen.

9.7.1.1 TABELLE ARBEITSBREITE

In der folgenden Tabelle ist die drehzahlabhängige Arbeitsbreite aufgelistet:

Saatgut	Drehzahl			
	350	1600	2800	3000
Gras	1-2 m	~ 4 m	~ 6 m	~ 7 m
Senf	1-2 m	~ 7 m	~ 14 m	~ 17 m
Weißklee	1-2 m	~ 7 m	~ 14 m	~ 17 m
Blaue Lupine	2-3 m	~ 10 m	~ 20 m	~ 21 m
Rettich	1-2 m	~ 7 m	~ 14 m	~ 17 m
Phacelia	1-2 m	~ 5 m	~ 10 m	~ 12 m
Buchweizen	1-2 m	~ 12 m	~ 15 m	~ 17 m
Wicke	1-2 m	~ 14 m	~ 17 m	~ 18 m
Rotklee	1-2 m	~ 9 m	~ 15 m	~ 16 m
Metarex INOV/INO/TDS	~ 6 m	~ 12 m	~ 21 m	~ 28 m
Schneckenlinsen	~ 5 m	~ 11 m	~ 22 m	~ 28 m
Allowin/Allowin Quattro	~ 6 m	~ 12 m	~ 22 m	~ 28 m
Clartex Neo/Slug OFF/Xeon Pro	~ 6 m	~ 12 m	~ 22 m	~ 28 m
MesuroI/Schneckenkorn	~ 5 m	~ 11 m	~ 22 m	~ 28 m
Handelsdünger/DC37	1-2 m	~ 13 m	~ 16 m	~ 18 m

Saatgut	Drehzahl			
	200	1400	2700	3000
Luzerne	1-2 m	~ 6 m	~ 8 m	~ 11 m

9.7.2 AUFTREFFPUNKTVERSTELLUNG

Mit Hilfe der Auftreffpunktverstellung können Sie das gesamte Streubild in beide Richtungen um 20° verstellen. Dies kann bei manchen Streugütern wichtig sein. Wenn z.B. Ihr Streubild um 15° nach rechts gedreht ist, dann stellen Sie die Auftreffpunktverstellung um 15° nach links. Wenn Sie diese weiter nach rechts stellen, kann auch eine Randstreufunktion erreicht werden.



Abbildung 28



Abbildung 29

9.7.3 STREUSCHEIBE, QUERVERTEILUNG, WURFSCHAUFELN

Die Streuscheibe muss gegen den Uhrzeigersinn laufen. Der Streuteller verfügt über 2 Wurfschaufeln, die nicht ganz parallel zueinander stehen. Sie sind nur leicht justierbar, da sie aufgrund ihrer Anordnung und Form bereits auf perfekte Querverteilung getrimmt sind. Korrekturen des Streukegels werden über die Auftreffpunktverstellung und die Wurfschaufeln gemacht. Um für die gewählte Arbeitsbreite eine optimale Querverteilung zu erreichen, müssen Sie anschließend noch die Einstellung der Wurfschaufeln am Streuteller anpassen. Nehmen Sie dazu unbedingt die Stromversorgung vom Steuermodul!



Abbildung 30

Zum Verstellen der Wurfschaufeln lockern Sie diese und drehen Sie die Wurfschaufel in die benötigte Position. Ziehen Sie anschließend wieder alle Schrauben fest!

Direkt am Streuteller befinden sich Markierungen, an denen Sie erkennen können, in welcher Position die Wurfschaufeln gerade stehen:

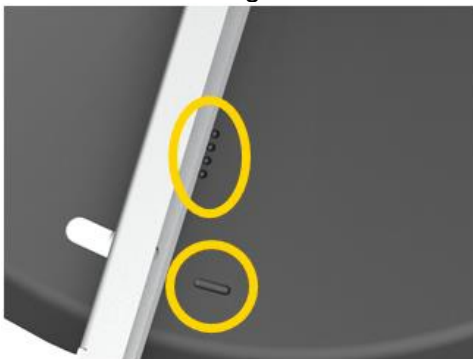


Abbildung 31: Wurfschaufel I auf Punkt 4

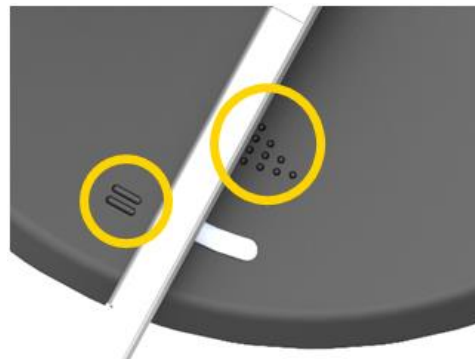


Abbildung 32: Wurfschaufel II auf Punkt 4

Die Tabelle zeigt die Einstellungen für Schneckenkorn:

Arbeitsbreite	Wurfschaufel I	Wurfschaufel II
< 20 m	1 Punkt	1 Punkt
20 m	2 Punkt	2 Punkt
24 m	3 Punkt	3 Punkt
28 m	4 Punkt	4 Punkt

Allgemein ist für alle Saatgüter gültig: Ist die Streudichte im äußeren Bereich höher als in der Mitte, so müssen die Wurfschaufeln weiter Richtung "1 Punkt" verstellt werden.

HINWEIS!

Die Säwelle lässt sich erst einschalten, wenn sich der Streuteller dreht!

9.8 RÜHRWERK

Die Verwendung des Rührwerkes ist nur bei Samenarten notwendig, die zur Brückenbildung neigen oder bei Saatgut, das sehr leicht ist (z.B.: bei Gräsern).

Wenn das Rührwerk nicht benötigt wird, braucht man lediglich den Antriebsriemen zu entfernen, der auf den Antriebsrädern zwischen Rührwerk und Saatwelle aufgespannt ist.

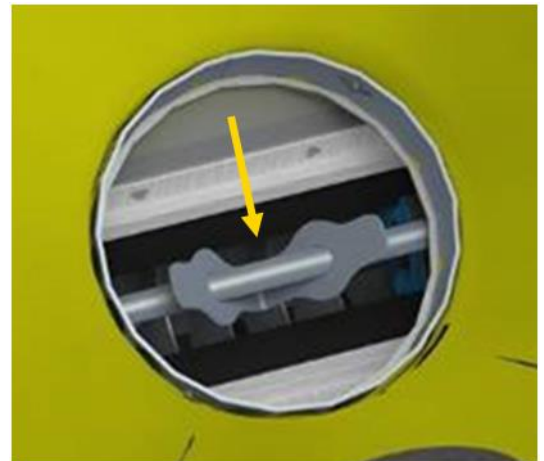


Abbildung 33

9.9 SENSOR (FÜLLSTANDSENSOR)

Der Füllstandsensor gibt eine Meldung an das Steuermodul, wenn er nicht mehr mit Saatgut bedeckt ist.

Der Sensor kann in der Empfindlichkeit an das jeweilige Saatgut angepasst werden. Dies wird durch die kleine Schlitzschraube hinten am Sensor eingestellt. (Eine Veränderung der Einstellung ist in den meisten Fällen nicht nötig.)

Zusätzlich kann der Füllstandsensor bequem von außen in der Höhe verstellt werden.

Um die Funktion zu überprüfen, kann man einen Gegenstand vor den Sensor halten und die LED an der Rückseite muss zu leuchten beginnen.

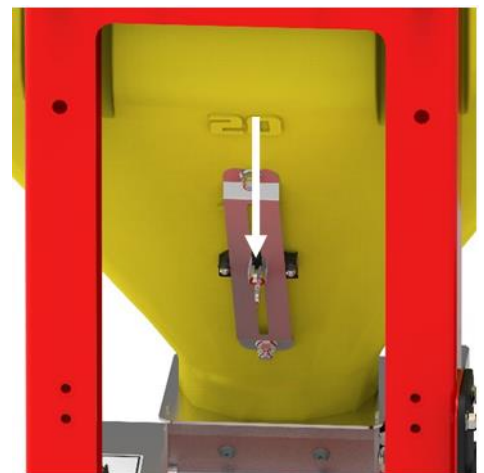


Abbildung 34

9.10 AUSBRINGMENGE UND ABDREHPROBE

Die Drehzahl der Säwelle hängt von der Streumenge und der Fahrgeschwindigkeit bei Sensorbetrieb ab. Zur Bestimmung der gewünschten Ausbringmenge sollten Sie vor Arbeitsbeginn eine Abdrehprobe vornehmen.

Die Sätabeln in Kapitel 9.11 zeigen Ihnen die Ausbringmenge für die einzelnen Samenarten in Kilogramm pro Minute (= abgedrehte Menge) an.

9.10.1 BERECHNUNG DER AUSBRINGMENGE

Mit folgender Formel wird die Ausbringmenge bestimmt:

StM	Streumenge in kg/min
m(gew)	Gewünschte Ausbringmenge in kg/ha
v(Traktor)	Geschwindigkeit des Traktors in km/h
b(Arbeit)	Arbeitsbreite in m

$$\text{StM: } \frac{m(\text{gew}) \times v(\text{Traktor}) \times b(\text{Arbeit})}{600}$$

$$\text{Beispiel: } \frac{5 \text{ [kg/ha]} \times 12 \text{ [km/h]} \times 12 \text{ [m]}}{600} = 1,2 \text{ [kg/min]}$$



HINWEIS!

Alle Angaben entsprechen dem metrischen System. Kommt ein anderes Einheitssystem zur Anwendung, sind die Angaben dementsprechend umzurechnen.

9.10.2 DURCHFÜHRUNG DER ABDREHPROBE

Zur Durchführung der Abdrehprobe gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie die Schläuche bzw. das Streuteller durch Öffnen der Schnellverschlüsse (Abbildung 35, Abbildung 36).
2. Bei den Abdrehproben verwenden Sie den mitgelieferten Sack oder einen anderen Behälter, der an der Dosiereinheit zum Auffangen des Saatgutes befestigt wird (Abbildung 37).
3. Berechnen Sie mit Hilfe der unter Kapitel 9.10.1 angeführten Formel die gewünschte Ausbringmenge pro Minute.
4. Die genaue Beschreibung der Abdrehprobe finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Steuermoduls.
5. Nach Arbeitsbeginn sollten Sie die Ausbringung auf dem Feld kontrollieren. Insbesondere die Fahrgeschwindigkeit, die Ausbringmenge, die Ablagetiefe und Verteilung des Saatgutes bedürfen einer Kontrolle.



Abbildung 35



Abbildung 36



Abbildung 37

! ACHTUNG!

Aus Sicherheitsgründen muss beim MDD der Stecker in der Motorzuleitung getrennt werden, sobald die Streutellereinheit nach unten geklappt wird.

9.11 SÄTABELLEN MDD, MDP, MDG

! ACHTUNG!

Die Sätabelle gilt für den MDD und für den MDP/MDG mit 6 gleich bestückten Abgängen! Verwenden Sie anstatt den 6 Abgängen z.B. nur 2 Abgänge, so verringert sich die abgedrehte Menge entsprechend.

💡 HINWEIS!

Diese Tabellen können Sie als Richtwerte verwenden, sie sind jedoch nicht überall gleich anwendbar, da viele Faktoren eine Rolle spielen bzw. starke Veränderungen auftreten können (wie z.B.: Tausendkorngewicht, Feuchtigkeit des Samens, Veränderung des Fließverhaltens etc).

💡 HINWEIS!

Die Ausbringmenge kann durch die Anpassung der Säradkombination erhöht oder reduziert werden. Hinzufügen blinder Säräder reduziert die Ausbringmenge, hinzufügen feiner bzw.: Flex20 Säräder erhöht die Ausbringmenge.

Gras	
Lolium perenne	
Menge	kg/min
Säwelle	ff
2	0,02
5	0,08
10	0,18
15	0,29
20	0,39
25	0,49
30	0,52
35	0,55
40	0,58
45	0,62
50	0,65
55	0,68
60	0,72
65	0,76
70	0,8
75	0,84
80	0,88
85	0,92
90	0,95
95	1,00
100	1,05

Weizen		
Triticum		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	ff	Flex20
2	0,05	0,26
5	0,06	0,44
10	0,08	0,74
15	0,09	1,04
20	0,11	1,34
25	0,12	1,64
30	0,59	1,94
35	1,07	2,24
40	1,54	2,54
45	2,01	2,84
50	2,49	3,14
55	2,61	3,44
60	2,73	3,75
65	2,85	4,05
70	2,97	4,35
75	3,10	4,65
80	3,22	4,95
85	3,34	5,25
90	3,46	5,55
95	3,70	5,85
100	3,93	6,15

Gerste	
Hordeum	
Menge	kg/min
Säwelle	ff
2	0,07
5	0,18
10	0,36
15	0,55
20	0,74
25	0,92
30	1,11
35	1,29
40	1,48
45	1,66
50	1,85
55	1,88
60	1,92
65	1,96
70	2,00
75	2,03
80	2,07
85	2,10
90	2,14
95	2,18
100	2,21

Rettich	
Raphanus raphanistrum	
Menge	kg/min
Säwelle	ff
2	0,09
5	0,23
10	0,48
15	0,72
20	0,96
25	1,20
30	1,35
35	1,61
40	1,87

Wicke		
Vicia		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ff
2	0,57	1,26
5	1,07	1,46
10	1,88	1,78
15	2,71	2,10
20	3,53	2,43
25	4,36	2,75
30	-	3

Buchweizen		
Fagopyrum		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	ff	Flex20
2	0,03	0,25
5	0,15	0,38
10	0,34	0,59
15	0,53	0,80
20	0,72	1,01
25	0,91	1,23
30	1,07	1,44
35	1,24	1,66
40	1,40	1,87
45	1,57	2,09
50	1,73	2,30
55	1,82	2,51
60	1,9	2,73
65	1,98	2,94
70	2,06	3,16
75	2,15	3,37
80	2,23	3,59
85	2,31	3,80
90	2,39	4,01
95	-	4,22
100	-	4,44

Hafer	
Avena	
Menge	kg/min
Säwelle	f-fb
2	0,01
5	0,02
10	0,03
15	0,05
20	0,05
25	0,07
30	0,09
35	0,11
40	0,13
45	0,14
50	0,17
55	0,17
60	0,18
65	0,19
70	0,20
75	0,20
80	0,20
85	0,20
90	0,20
95	0,21
100	0,23

Senf		
Sinapis Alba		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ff
2	0,03	0,12
5	0,11	0,28
10	0,25	0,54
15	0,38	0,81
20	0,51	1,07
25	0,65	1,34
30	0,75	1,59
35	0,86	1,83
40	0,97	2,09
45	1,07	2,33
50	1,19	2,58
55	1,24	2,72
60	1,29	2,85
65	1,34	2,99
70	1,40	3,12
75	1,45	3,26
80	1,50	3,39
85	1,55	3,53
90	1,61	3,66
95	1,73	3,88
100	1,86	4,10

Luzerne		
Medicago Sativa		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ff
2	0,08	0,11
5	0,16	0,26
10	0,30	0,52
15	0,45	0,77
20	0,59	1,02
25	0,74	1,28
30	0,86	1,52
35	0,99	1,77
40	1,12	2,01
45	1,24	2,25
50	1,37	2,50
55	1,40	2,64
60	1,43	2,78
65	1,45	2,91
70	1,48	3,05
75	1,51	3,19
80	1,53	3,33
85	1,56	3,47
90	1,59	3,60
95	1,68	3,87
100	1,77	4,15

Rotklee		
Trifolium		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ff
2	0,03	0,21
5	0,11	0,51
10	0,25	1,02
15	0,38	1,52
20	0,53	2,03
25	0,66	2,54
30	0,80	2,62
35	0,92	2,71
40	1,06	2,79
45	1,19	2,88
50	1,32	2,97
55	1,37	3,05
60	1,40	3,14
65	1,45	3,22
70	1,49	3,31
75	1,53	3,39
80	1,57	3,48
85	1,61	3,57
90	1,65	3,65
95	1,75	3,88
100	1,85	4,10

Phacelia		
Phacelia tanacetifolia		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ff
2	0,11	0,13
5	0,23	0,29
10	0,46	0,56
15	0,68	0,83
20	0,89	1,10
25	1,12	1,37
30	1,14	-
35	1,17	-
40	1,19	-
45	1,22	-
50	1,25	-
55	1,31	-
60	1,39	-
65	1,46	-
70	1,53	-
75	1,60	-
80	1,67	-
85	1,74	-
90	1,82	-
95	1,89	-
100	1,97	-

Erbse	
Pisum sativum	
Menge	kg/min
Säwelle	Flex 20
2	0,35
5	0,50
10	0,77
15	1,03
20	1,29
25	1,55
30	1,82
35	2,08
40	2,34
45	2,61
50	2,87
55	3,14
60	3,40
65	3,66
70	3,92
75	4,19
80	4,45
85	4,71
90	4,98
95	5,24
100	5,51

Raps			
Brassica Napus			
Menge	kg/min	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ef-eb-fb	efv-efv
2	0,08	0,03	0,01
5	0,16	0,05	0,01
10	0,29	0,07	0,04
15	0,41	0,10	0,06
20	0,54	0,13	0,08
25	0,66	0,16	0,10
30	0,77	0,22	0,12
35	0,88	0,28	0,14
40	0,99	0,34	0,16
45	1,10	0,39	0,18
50	1,21	0,45	0,20
55	1,26	0,48	0,22
60	1,32	0,50	0,25
65	1,37	0,53	0,27
70	1,42	0,55	0,29
75	1,47	0,57	0,31
80	1,52	0,60	0,33
85	1,57	0,62	0,35
90	1,63	0,65	0,37
95	1,73	0,68	0,39
100	1,83	0,71	0,41

Mohn	
Papaver	
Menge	kg/min
Säwelle	ef-eb-fb
2	0,02
5	0,04
10	0,06
15	0,09
20	0,11
25	0,14
30	0,20
35	0,25
40	0,31
45	0,37
50	0,42
55	0,45
60	0,48
65	0,51
70	0,53
75	0,56
80	0,59
85	0,62
90	0,64
95	0,68
100	0,71

Pferdebohne	
Macrotyloma uniflorum	
Menge	kg/min
Säwelle	Flex20
2	0,35
5	0,50
10	0,75
15	1,01
20	1,26
25	1,52
30	1,77
35	2,03
40	2,28
45	2,54
50	2,78
55	3,04
60	3,29
65	3,55
70	3,80
75	4,06
80	4,31
85	4,57
90	4,82
95	5,08
100	5,33

Chia WHITE		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	ef-eb-fb
2	0,04	0,02
5	0,09	0,04
10	0,18	0,06
15	0,26	0,09
20	0,35	0,11
25	0,46	0,14
30	-	0,19
35	-	0,24
40	-	0,29
45	-	0,34
50	-	0,39
55	-	0,41
60	-	0,44
65	-	0,46
70	-	0,49
75	-	0,51
80	-	0,53
85	-	0,56
90	-	0,58
95	-	0,59
100	-	0,60

DC 37-lose	
Menge	kg/min
Säwelle	Flex20
2	0,47
5	0,70
10	1,07
15	1,46
20	1,84
25	2,22
30	2,60
35	2,98
40	3,36
45	3,74
50	4,12
55	4,50
60	4,88
65	5,26
70	5,64
75	6,02
80	6,35
85	6,52
90	6,70
95	6,87
100	7,04

Physiostart		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	Flex20
2	0,16	0,46
5	0,23	0,70
10	0,35	1,09
15	0,47	1,49
20	0,59	1,88
25	0,71	2,27
30	0,83	2,67
35	0,94	3,07
40	1,06	3,46
45	1,18	3,86
50	1,30	4,25
55	1,42	4,64
60	1,54	5,04
65	1,65	5,43
70	1,77	5,83
75	1,89	6,23
80	1,99	6,62
85	2,04	6,92
90	2,09	7,20
95	2,15	7,49
100	2,24	7,89

Florex	
Menge	kg/min
Säwelle	f-fb
2	0,00
5	0,06
10	0,16
15	0,25
20	0,35
25	0,44
30	0,54
35	0,64
40	0,74
45	0,83
50	0,92
55	1,02
60	1,12
65	1,22
70	1,31
75	1,41
80	1,50
85	1,60
90	1,70
95	1,79
100	1,89

Schneckenkorn		
Menge	kg/min	kg/min
Säwelle	f-fb	Flex20
2	-	-
5	0,06	0,22
10	0,12	0,44
15	0,18	0,65
20	0,24	0,87
25	0,30	1,09
30	0,36	1,31
35	0,42	1,53
40	0,48	1,74
45	0,54	1,96
50	0,60	2,18
55	0,66	2,40
60	0,72	2,62
65	0,78	2,84
70	0,84	3,05
75	0,90	3,27
80	0,96	3,49
85	1,02	3,71
90	1,08	3,93
95	1,14	4,14
100	1,20	4,36

9.12 SÄTABELLE MDC

Für das Dosieren von feinkörnigem Granulat empfehlen wir die Verwendung **von drei feinen Särädern pro Abgang**.

Mocap	
Menge	kg/min
Säwelle	f-fb
2	0,05
5	0,10
10	0,20
15	0,28
20	0,36
25	0,43
30	0,51
35	0,60
40	0,68
45	0,73
50	0,78
55	0,86
60	0,95
65	1,02
70	1,08
75	1,14
80	1,19
85	1,28
90	1,38
95	1,44
99	1,49

Wie Sie die benötigte Menge in kg/min errechnen, können Sie im allgemeinen Kapitel 9.10.1 finden.

HINWEIS!

Beim MDC sollten Sie die Abdreprobe so durchführen, dass Sie das Mittel am Ende der Schläuche auffangen! Tragen Sie entsprechende Schutzbekleidung und Atemschutz, um Kontakt mit dem Mittel zu vermeiden!

9.13 EINSATZ AM FELD

Wenn Sie zu säen beginnen, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie Ihre Zugmaschine.
- Schalten Sie das Steuermodul mit der „On/Off“-Taste ein.
- **MDP/MDD:** Starten Sie das Gebläse/ Streuteller mit der Taste „Gebläse/ Streuteller“.
- **MDG/MDP/MDD/MDC:** Damit die Saatgutförderung beginnt, drücken Sie nun die Taste „Säwelle“, um den Getriebemotor zu starten.

HINWEIS!

Der nächste Punkt entfällt, wenn Sie mit einem Hubwerksensor (7-poliger Stecker, Hubwerksensor) arbeiten.

- Während Sie am Vorgewende umdrehen, drücken Sie lediglich die Taste „Säwelle“. Die grüne LED erlischt. Zum erneuten Starten drücken Sie die Taste „Säwelle“.
- Bei Beendigung der Arbeit schalten Sie zuerst die Säwelle ab, danach das Gebläse/Streuteller und zum Schluss das gesamte Steuermodul mit der „On/Off“ Taste.

Folgende Punkte sind im Feldeinsatz eines MDP zu beachten:

- Gebläse soll im Feldeinsatz immer eingeschaltet sein.
- Benötigte Ausbringmenge kontrollieren.
- Gleiche Breitenaufteilung (Abstand) der Prallbleche überprüfen.
- Höhe der Prallbleche überprüfen: Abstand vom Boden ca. 40 cm.
- Winkel der Prallbleche: Befestigungsplatte für Prallbleche ca. 90° (rechtwinkelig) zum Boden montiert.
- Schläuche sollen leicht nach unten geneigt bzw. waagrecht am Arbeitsgerät verlegt werden.
- Behälterdeckel muss dicht verschlossen sein.
- Ablagetiefe des Saatgutes kontrollieren.

Folgende Punkte sind im Feldeinsatz eines MDD zu beachten:

- Streuteller soll im Feldeinsatz immer eingeschaltet sein.
- Benötigte Ausbringmenge kontrollieren.
- Arbeitshöhe von mindestens 1,5 m beachten (Abgabehöhe des Streutellers).

Folgende Punkte sind im Feldeinsatz eines MDG bzw. MDC zu beachten:

- Benötigte Ausbringmenge kontrollieren.
- Ablagetiefe des Streugutes kontrollieren.

10 WARTUNG UND PFLEGE

10.1 ALLGEMEINES

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, sollten Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- In Kapitel 7.3 finden Sie einige grundlegende Sicherheitsvorschriften für die Wartung.
- Originalteile und Zubehör sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Originalzubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte können daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen und Zubehör entstehen, ist die Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Eigenmächtige Veränderungen an den Maschinen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen, die nicht von APV bezogen werden, schließen eine Haftung des Herstellers am Gerät aus.
- Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager verwenden.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.
- Während des Winters das Gerät mit umweltfreundlichem Mittel vor Korrosion schützen.
- Gerät witterungsgeschützt abstellen.

10.2 REGELMÄSSIGE WARTUNGSHINWEISE

- Alle Schraubverbindungen spätestens nach 3 und nochmals nach ca. 20 Betriebsstunden nachziehen und später regelmäßig kontrollieren. Lose Schrauben können erhebliche Folgeschäden nach sich ziehen, die nicht der Garantie unterliegen.

- Reinigung des Gerätes nicht mit Wasser vornehmen. Reinigen Sie das Gerät mit Druckluft, achten Sie jedoch auf einen nicht zu hohen Druck. Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.

10.3 SAATGUTBEHÄLTER LEEREN

Vor Reinigung oder Außerbetriebnahme muss das im Sägerät verbliebene Saatgut aus dem Saatgutbehälter entfernt werden.

Um den Behälter zu entleeren, schrauben Sie die Verschlusschraube am Entleerungsstutzen (Abbildung 38) vorne am Behälter auf und halten ein Gefäß, einen Sack oder ein anderes Behältnis darunter (nur bei 100 l Behälter möglich).

Um ein vollständiges Entleeren zu gewährleisten, müssen Sie noch das Zubehörkit, das sich unterhalb der Dosiereinheit befindet, durch Öffnen der Schnellverschlüsse (Abbildung 39, Abbildung 40) entfernen und einen Sack oder geeigneten Behälter zum Auffangen der Restmenge anbringen (Abbildung 41).

Anschließend im Steuermodul den Menüpunkt „Entleeren“ betätigen. Bei diesem Menüpunkt beginnt sich die Säwelle automatisch zu drehen. Jetzt lassen Sie die Säwelle so lange laufen, bis der Behälter komplett leer ist und die Säräder kein Saatgut mehr fördern.



Abbildung 38



TIPP!

Um auch die letzten Reste des Saatgutes zu entfernen, blasen Sie den Behälter mit Druckluft aus. Alternativ können Sie mit einem Industriesauger die Saatgutreste heraussaugen.

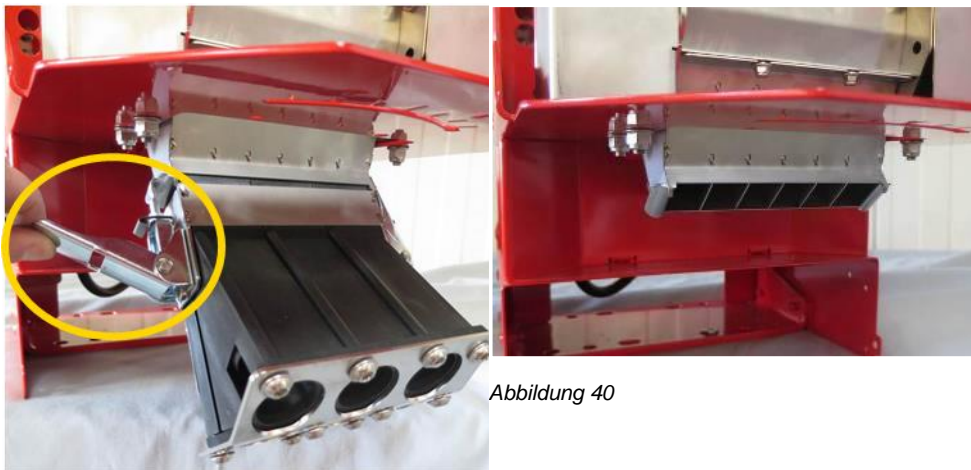


Abbildung 39

Abbildung 40



Abbildung 41

10.4 REINIGEN DES SÄGERÄTS

Das Sägerät muss regelmäßig von innen und außen gereinigt werden, damit ein fehlerfreier Betrieb auf Dauer gewährleistet ist. Bei unsachgemäßer Reinigung kann es zu Keimbildung im Inneren des Sägeräts auf Grund von Saatgutrückständen kommen.

So reinigen Sie das Sägerät:

1. Saatgutbehälter leeren (siehe Kapitel 10.3).
2. Säwelle ausbauen (siehe Kapitel 9.6.3).
3. Deckel des Saatgutbehälters zum Öffnen aufklappen. (Achtung: Der Deckel des MDC kann nicht werkzeuglos geöffnet werden.)
4. Das Innere des Sägeräts und die Saatgutwege mittels Druckluft reinigen.
5. Das Äußere des Sägeräts mit einem feuchten Lappen reinigen.

ACHTUNG!

Es darf kein Wasser in den Behälter oder in das Gerät kommen. Innen darf das Gerät nur mit Druckluft ausgeblasen werden!

ACHTUNG!

Bei der Reinigung des MDCs in Verbindung mit Mikrogranulat ist äußerste Vorsicht geboten. Alle Sicherheitsvorgaben und -maßnahmen des Mikrogranulatherstellers sind dringend einzuhalten.

10.5 REPARATUR UND INSTANDSETZUNG

Im Falle von Ausfall oder Beschädigung des Geräts wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie in Kapitel 4.

11 TECHNISCHE DATEN

11.1 MDD

Typenbezeichnung	MDD 40 M1	MDD 100 M1
Behälterinhalt	40 Liter	105 Liter
Eigengewicht	28 kg	30 kg
Maße (HxBxT)	83 x 55 x 60 cm	105 x 55 x 60 cm
Max. Arbeitsbreite [m]	28 m (mit 12 % Variationskoeffizient) geprüft durch Irstea mit Schneckenkorn Metarex der Fa. De Sangosse	
Max. Ausbringungsmenge	bis zu 5 kg/min (abhängig vom Saatgut)	
Stromversorgung	12 V, 25 A	
Motordaten (Nennleistung)	170 W	
Stromaufnahme des Motors	25 A beim Start 14 A im Normalbetrieb	
Maximaldrehzahl	2600 – 3000 min ⁻¹	
Anbaukategorie	Kat. II	

11.2 MDP

Typenbezeichnung	MDP 40 M1	MDP 100 M1
Behälterinhalt	40 Liter	105 Liter
Eigengewicht	28 kg	30 kg
Maße (HxBxT)	83 x 47 x 60 cm	105 x 55 x 60 cm
Max. Arbeitsbreite	4,5 m (6 Ausgänge)	
Max. Ausbringungsmenge	bis zu 5 kg/min (abhängig vom Saatgut und Maschinenaufbau)	

Typenbezeichnung	MDP 40 M1	MDP 100 M1
Stromversorgung	12 V, 25 A	
Stromaufnahme des Motors	25 A beim Start 14 A im Normalbetrieb	
Anbaukategorie	Kat. II	

Bitte beachten Sie, dass der MDP nicht für großes Saatgut wie Ackerbohne, Dinkel, etc. geeignet ist.

11.3 MDG

Typenbezeichnung	MDG 40 M1	MDG 100 M1
Behälterinhalt	40 Liter	105 Liter
Eigengewicht	22 kg	24 kg
Maße (HxBxT)	83 x 47 x 60 cm	105 x 55 x 60 cm
Max. Ausbringungsmenge	bis zu 7,5 kg / min (abhängig vom Saatgut / Granulat), 2 Ausgänge	
Stromversorgung	12 V, 10 A	
Stromaufnahme des Motors	max. 9 A	
Anbaukategorie	Kat. II	

11.4 MDC

Typenbezeichnung	MDC 40 M1
Behälterinhalt	40 Liter
Eigengewicht	22 kg
Maße (HxBxT)	83 x 47 x 60 cm
Max. Ausbringungsmenge	bis zu 7,5 kg / min (abhängig vom Saatgut / Granulat), 2 Ausgänge
Stromversorgung	12 V, 10 Ae
Stromaufnahme des Motors	max. 9 A
Anbaukategorie	Kat. II

12 TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

- Reinigen Sie bei Straßenfahrten nach dem Feldeinsatz das Streugerät von Rückständen des Streuens.
- Beachten Sie die Straßenverkehrsvorschrift des Gesetzgebers Ihres Landes.
- Beleuchtungseinrichtungen der Zugmaschine dürfen durch das Gerät nicht verdeckt sein, ansonsten müssen diese am Anbaugerät verbaut werden.
- Die Achslast und das Gesamtgewicht der Zugmaschine dürfen nicht überschritten werden.
- Die Lenkfähigkeit des Traktors darf durch das Anbaugerät nicht beeinträchtigt oder vermindert werden!

13 AUSSERBETRIEBNAHME UND LAGERUNG DER MASCHINE

Damit das Streugerät auch bei längerer Betriebspause voll funktionsfähig bleibt, ist es wichtig, Vorkehrungen bei der Außerbetriebnahme zu treffen:

- Saatgut vollständig aus dem Gerät entfernen.
- Das Gerät außen und innen reinigen.
- Gerät trocken lagern, um Keimbildung innerhalb des Geräts zu vermeiden.

13.1 LAGERUNG DER MASCHINE

Bei der Lagerung des Streugeräts ist auf folgendes zu achten:

- Die Maschine muss trocken und witterungsgeschützt auf ebenen und befestigten Boden gelagert werden, damit sie auch bei längerer Lagerzeit ihre Funktionsfähigkeit nicht verliert.
- Gerät standsicher gegen Umfallen oder Wegrollen sichern.
- Auf der Maschine darf nichts abgestellt oder gelagert werden.
- Das Gerät ist immer in einem gesicherten Bereich abzustellen und zu lagern, um eine unbefugte Inbetriebnahme vorzubeugen.

13.2 ENTSORGUNG

Die Entsorgung der Maschine muss nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften für Maschinen vorgenommen werden.

14 ANSCHLUSSPLAN

Gebläse:

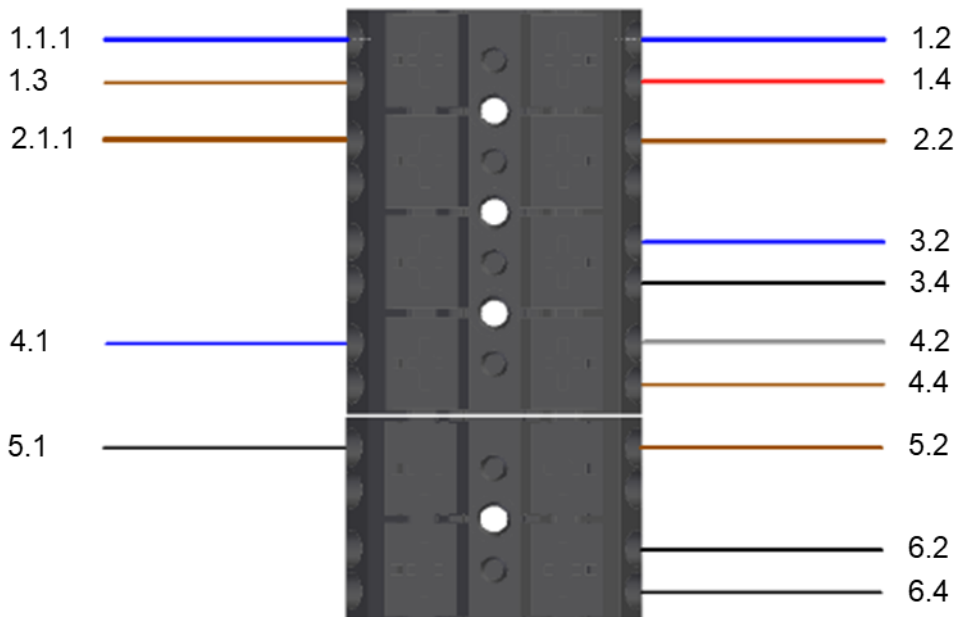


Abbildung 42

Streuteller:

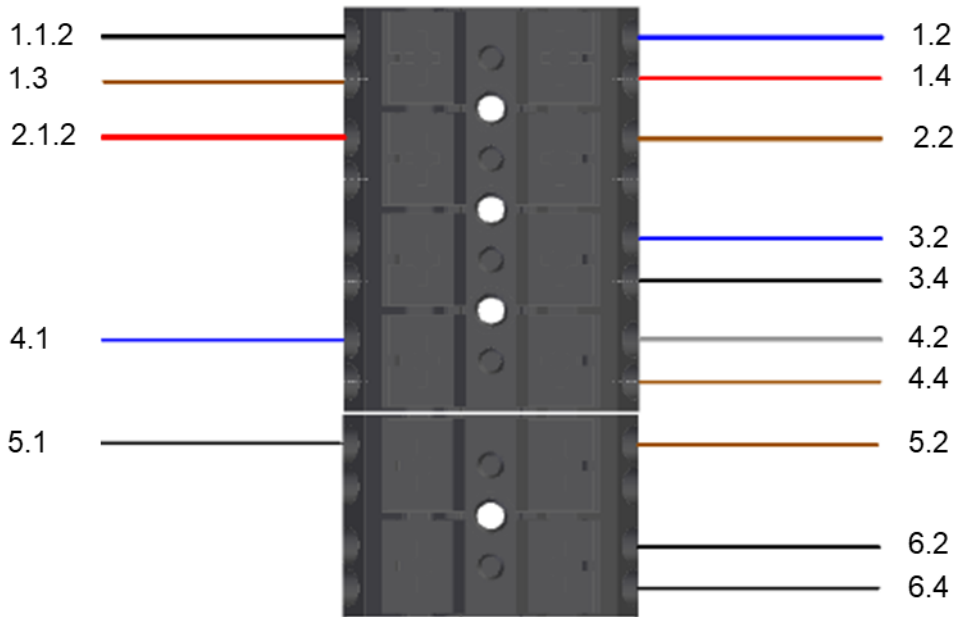


Abbildung 43

Nummer	Beschreibung	Farbe	Querschnitt (mm ²)
1.1.1	Gebläse	Blau	4
1.1.2	Streuteller	Schwarz	2,5
1.2	Gerätekabel	Blau	4
1.3	Füllstandsensoren	Braun	0,75
1.4	Säwellenmotor	Rot	1,5
2.1.1	Gebläse	Braun	4
2.1.2	Streuteller	Rot	2,5
2.2	Gerätekabel	Braun	4
3.2	Gerätekabel	Blau	1,5
3.4	Säwellenmotor	Schwarz	1,5
4.1	Füllstandsensoren	Blau	0,75
4.2	Gerätekabel	Grau	1,5
4.4	Abdrehschalter	Braun	0,75
5.1	Füllstandsensoren	Schwarz	0,75
5.2	Gerätekabel	Braun	1,5
6.2	Gerätekabel	Schwarz	1,5
6.4	Abdrehschalter	Schwarz	0,75

15 ZUBEHÖR

15.1 FÜLLSTANDSENSOR

Dieser Sensor kann beim MD nachgerüstet werden. Dafür muss ein 1.2 oder 5.2 Steuermodul vorhanden sein. Er misst den Füllstand im Tank und löst am Steuermodul einen Alarm aus, wenn der eingestellte Level unterschritten wird. Der Sensor kann in der Empfindlichkeit an das jeweilige Saatgut angepasst werden. Dies wird durch die kleine Schlitzschraube hinten am Sensor eingestellt.

Bestellnummer:
11000-2-060



Abbildung 44

15.2 KABELVERLÄNGERUNG 2 M (6-POLIG)

Wenn aufgrund der Länge der Bodenbearbeitungsmaschine und/oder aufgrund des Geräteaufbaus das serienmäßig verbaute Gerätekabel zu kurz wird bzw. um ein praktisches Verlegen des Kabels zu ermöglichen, kann als Zubehör dieses Verlängerungskabel in den Längen 2m oder 5m bestellt werden.

Bestellnummer:
2m: 00410-2-148
5m: 00410-2-149



Abbildung 45

15.3 ABDREHSCHALTER

Mittels Abdrehschalter können Sie die Abdrehprobe direkt am Sägerät starten. Der Abdrehschalter wird direkt an den Kabelbaum der Maschine und mittels der eingebauten Magnete einfach am Gerät montiert.

Bestellnummer:
00410-2-185



Abbildung 46

15.4 ZUBEHÖRKIT UMSCHALTER

Mittels Umschalter können Sie zwischen Streuteller und dem elektrischen Gebläse umschalten, ohne die Verkabelung anpassen zu müssen.

Bestellnummer:
11000-2-125



Abbildung 47

16 INDEX

Abdrehprobe	24	Montage der Prallbleche	14
Abdrehschalter	38	Montage Säwelle	20
Abdrehtabelle	31	Montage Schläuche	15
Angebaute Geräte	10	Montage Übergangsstück	14
Anschlussplan	36	Motordaten.....	34
Aufbau und Arbeitsweise	12	O-Ring	18
Auftreffpunktverstellung	22	Prallbleche	14
Ausbringmenge	24	Querverteilung	22
Behälterinhalt	34, 35	Reinigen des Sägeräts.....	33
Besonderheiten der Streuertype MDC	16	Reparatur.....	34
Distanzscheiben	18	Särad blind fb.....	17
Drehzahl.....	34	Särad f	17
Einsatz am Feld.....	31	Särad Flex 20	17
Einstellung Spannverschlüsse.....	14	Säwelle	17
Einstellungen.....	21	Säwellenkombination	18
Entsorgung	36	Schneckenkorn	23
Ersatzteilbestellungen	6	Sechskantwelle	18
Fassungsvermögen.....	12	Service.....	6
Füllstandsensoren	23, 38	Sicherheitshinweise	7
Garantie	6	Sicherheitsschilder.....	11
Garantiefällen.....	6	Standfläche.....	12
Gefahrenkennzeichen	11	Streubreite	34
Gewicht	34, 35	Streuscheibe.....	22
Hinweisschilder	11	Stromversorgung	34, 35
Identifikation des Gerätes	6	Technische Daten	34
Instandsetzung.....	34	Typenschild.....	6
Kabelverlängerung	38	Wartung	11
Konformitätserklärung	4	Wurfschaufel.....	22
Kontraplatte	13	Zubehör	38
Lagerung	36	Zubehörkit Umschalter	39



APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelndorf

Tel.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at

