

Einzelkornsämaschine mit Scheibenschar  
für Minimalbodenbearbeitung  
MS 9000

***MaterMacc***

# Präzise Aussaat und maximale Anpassungsfähigkeit





# Präzise Aussaat und maximale Anpassungsfähigkeit



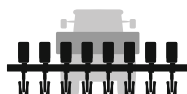
Alle Angaben, Maße, Gewichte, Leistungen, etc. sowie Bilder sind annähernd und unverbindlich. Die dargestellten Ausstattungen sind nicht länderspezifisch und können auch Ausstattungen darstellen, die nicht serienmäßig oder nicht in allen Ländern verfügbar sind. Ihr MaterMacc-Händler vor Ort stellt Ihnen gerne alle erforderlichen Informationen zur Verfügung.

Die pneumatische Einzelkornsämaschine MS 9000 ist speziell für minimale Bodenbearbeitung konzipiert. Sie bietet höchste Präzision bei der Aussaat und maximale Anpassungsfähigkeit. Der klappbare Rahmen ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen verschiedenen Feldern und eine große Auswahl an Dosierscheiben erleichtert den Wechsel zwischen verschiedenen Kulturen. Die MAGICSEM PLUS Vereinzeln, das Herzstück der Einzelkornsämaschine, wurde für höchste Aussaatgenauigkeit entwickelt und hat sich unter allen weltweit vorkommenden Einsatzbedingungen bewährt. Die MS 9000 sorgt für eine perfekte Saatgutablage, Saison für Saison.

Für einen perfekten Saataufgang ist die MS 9000 auch mit Düngerverteilsystem und Mikrogranulatstreuer ausgestattet.

## Inhaltsverzeichnis

Die Basis für eine erfolgreiche Aussaat	4
Präzise Aussaat	6
Säelement 9000	8
Vereinzelnung MAGICSEM PLUS	10
Maximale Anpassungsfähigkeit	14
Rentabilität	18
Einzelkornsämaschinen: 8 Reihen	20
MS 9100 FF ELEKTRO	22
Technische Daten	24





# Die Basis für eine erfolgreiche Aussaat



## Die Bedeutung des Bodens

Der Boden bildet die Grundlage der Landwirtschaft und ist eine der wichtigsten, jedoch endlichen Ressourcen auf der Welt. Da der Boden die Essenz unseres Lebens ist, bildet er die Grundlage für eine qualitativ hochwertige Ernährung – für uns und für unser Vieh.

Ein gesunder Boden ist unerlässlich für ein gesundes Pflanzenwachstum und für den langfristigen Erhalt des Bodenlebens mit dem Ziel, Bodenertrag und -qualität zu optimieren.

Neben den Witterungsbedingungen und der Kulturart spielt der Boden eine grundlegende Rolle bei der Entwicklung der Pflanzen.

Ein lockerer Boden mit einer guten Verteilung der Poren und ohne Verdichtung gestattet es den Kulturen, weitreichend Wurzeln auszubilden. Viel Platz für die Wurzeln ist von grundlegender Bedeutung für die Aufnahme von Nährstoffen und Wasser während der ersten Wachstumsphasen.

Eine gute Bodenbearbeitung und die Vorbereitung des Saatbetts sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Aussaat.

## Optimale Vorbereitung

Eine optimale Aussaat wird durch eine gute Vorbereitung des Saatbetts erleichtert.

Ein gut vorbereitetes Saatbett zeichnet sich durch Gleichförmigkeit und Einebnung, einen idealen prozentualen Anteil an Feinboden und eine optimale Verfestigung aus. Dies schafft zusammen mit einer ausreichenden Bedeckung des Saatguts beste Keimbedingungen für ein rasches und gleichmäßiges Wachstum der Kulturen.

Die Einzelkornsämaschinen von MaterMacc können für die Ausbringung von Saatgut sowohl auf gut eingeebneten als auch auf nicht einwandfrei vorbereiteten Böden eingesetzt werden. Dank einer breitgefächerten Auswahl an Zubehör eignen sie sich für die Bewirtschaftung von feuchten Böden, die Rückstände aufweisen, oder allgemein von schwereren Böden.



## Perfekt eingebracht

Die Ergebnisse der Aussaat hängen auch von den Umgebungsbedingungen, den physikalischen Eigenschaften des Saatguts und seiner Genetik ab – insbesondere von der Keimfähigkeit.

Für eine rasche und gleichmäßige Keimung muss das Saatgut präzise und gleichförmig ausgebracht und vollständig mit Erde bedeckt werden.

Die präzise Saatgutablage wird durch die Ausbildung einer exakt begrenzten Saalfurche und eine gleichmäßige Saattiefe erreicht.

Die Saattiefe ist ausschlaggebend für das anschließende Pflanzenwachstum.

Wird das Saatgut zu tief abgelegt, dauert die Keimung länger: Dadurch erhöht sich das Risiko eines Befalls durch Saat- oder Bodenschädlinge. Um dies zu vermeiden, sind eine sorgfältige Aussaat und eine präzise Ablage von grundlegender Bedeutung: Denn damit soll der Kultur die Möglichkeit gegeben werden, in der vorgesehenen Zeit auszutreiben und nicht in Konkurrenz zu den übrigen Pflanzen zu wachsen.

## Eine erfolgreiche Aussaat

Die Aussaat stellt eine der heikelsten und kostspieligsten Phasen im Anbauzyklus dar. Fehler in dieser Phase lassen sich nur schwer beheben, insbesondere bei Kulturen wie Mais, Soja, Zuckerrüben und Sonnenblumen; bei diesen ist es von grundlegender Bedeutung, dass das Saatgut in der richtigen Tiefe, zwischen den Reihen (Inter-Row) und in derselben Saatreihe (Intra-Row) eingebracht wird.

Zu diesem Zweck hat MaterMacc eine Produktlinie von Präzisions- oder Einzelkornsämaschinen entwickelt, die in der Lage sind, das einzelne Korn von der in den Tanks vorhandenen Masse zu trennen und es in den Boden an der richtigen Stelle und in der korrekten Tiefe einzubringen.



# Präzise Aussaat



## Die Bedeutung der Präzision

Die Aussaat gehört zu den wichtigsten Vorgängen im Anbauzyklus und erfordert viel Aufmerksamkeit, da sie dazu dient, das Saatgut auszusäen, aus dem die Pflanzen entstehen, die die Ernte hervorbringen.

Nur eine gleichmäßige und präzise Saatgutablage zusammen mit einem optimalen Bodenkontakt gewährleistet einen gleichförmigen Aufgang.

Die Einzelkornmaschinen des Produktprogramms von MaterMacc wurden mit dem Ziel konzipiert, diesen heiklen Arbeitsgang so sorgfältig wie möglich in drei spezifischen Phasen durchzuführen:

- optimale Öffnung der Furche im Boden
- präzise Saatgutablage in der Furche in einer gleichmäßigen Tiefe im Verhältnis zur Bodenoberfläche
- Schließen der Furche und leichtes Verdichten des Bodens, um das Anhaften von Erdreich am Saatgut zu begünstigen

Um eine optimale Aussaat zu erreichen, die in der Lage ist, die genetischen Merkmale des Saatguts optimal zu nutzen, ist außerdem die einwandfreie Ausführung der folgenden Arbeitsgänge durch die Sämaschine zu berücksichtigen:

- Einbringung des Saatguts Inter-Row und Intra-Row in gleichem Abstand, um Konkurrenz zwischen den Pflanzen zu vermeiden
- Vorbeugung vor einer Beschädigung des Saatguts
- Vielseitige Einsatzmöglichkeit – d. h. mit verschiedenen Saatgutarten – und einfache Einstellung der Maschine beim Wechsel zwischen den Kulturen
- Erreichen einer hohen Arbeitsgeschwindigkeit bei gleichbleibender Zuverlässigkeit



## Eine innovative Vereinzellung

MaterMacc ist sich der Bedeutung der Präzision und Beständigkeit bei der Aussaat bewusst und hat ein Produktprogramm an Einzelkornsämaschinen entwickelt, deren Merkmale es dem Benutzer gestatten, die Aussaat gewinnbringend durchzuführen. Dies wird durch das Know-how des Unternehmens ermöglicht, das auf eine über 40-jährige Erfahrung auf dem Gebiet zurückblicken kann.

Die MAGICSEM-Vereinzellung ist das Herzstück der Sämaschinen von MaterMacc; sie ist aus Materialien gefertigt, die eine hohe Torsions- und Biegefestigkeit sowie eine hohe Beständigkeit gegen Temperaturschwankungen gewährleisten. Dank ihrer baulichen Merkmale ist sie zuverlässig und präzise.

Sie lässt sich an alle Saatgutarten von den kleinsten wie Raps bis hin zu den größten wie Bohnen anpassen. Die Säscheibe kann bei Bedarf schnell und leicht gewechselt werden, es werden keine zusätzlichen Werkzeuge benötigt.



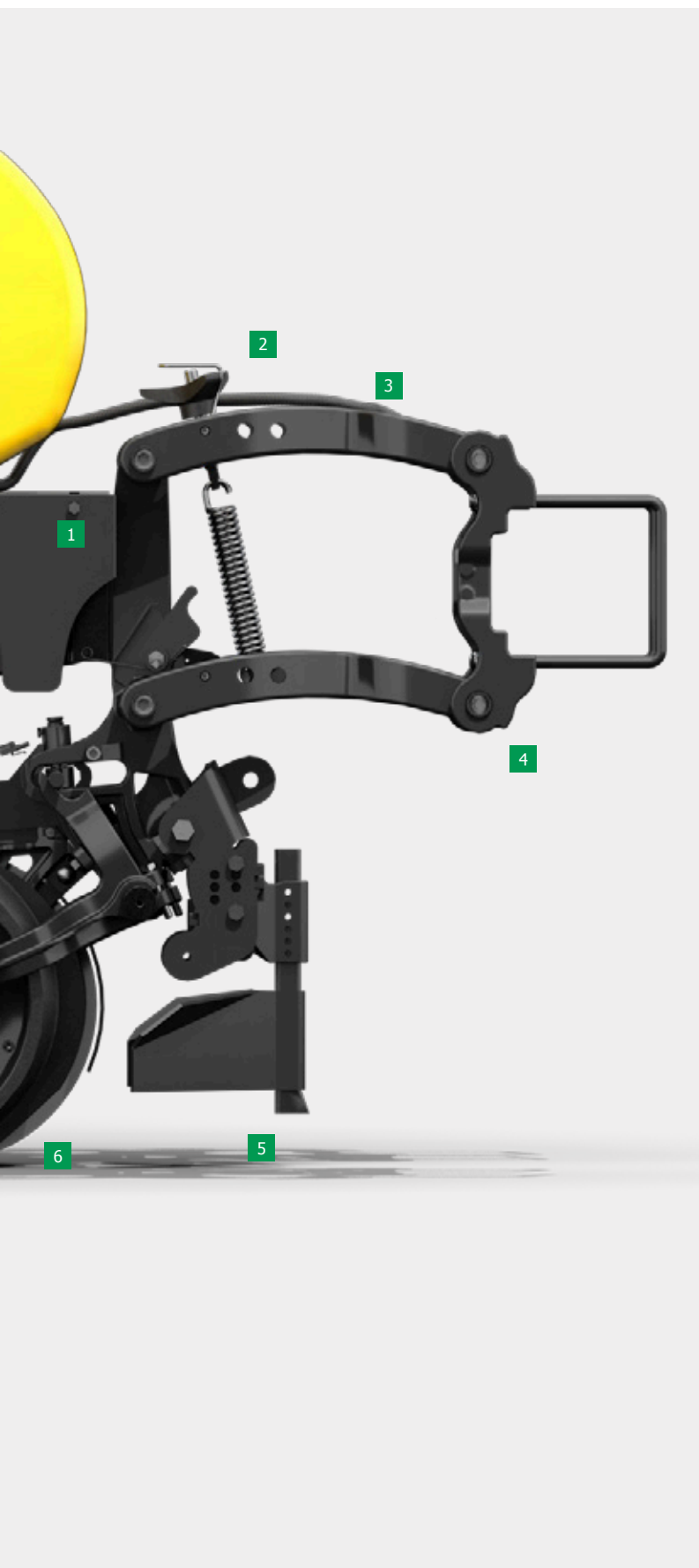
# Präzise Aussaat

## Säelement 9000

- 1 Elektromotor
- 2 Einfache Einstellung des Schaardrucks
- 3 X-Struktur Parallelogram zur Aufnahme von Stößen (300 mm vertikaler Hub)
- 4 Selbstschmierende, wartungsfreie Sinterstahlbuchsen
- 5 Vorderer Klutenräumer, der je nach Bodenbearbeitung und Typologie durch andere Werkzeuge ersetzt werden kann
- 6 Ø 390 mm Scheibenöffner mit doppeltem Abstreifsystem gegen Abnutzung
- 7 1"-Andruckrollen, austauschbar gegen 2"-Trapez- oder gezackte Rollen
- 8 V-Räder aus Gusseisen mit 4 Einstellmöglichkeiten: Anpressdruck, Neigung, Abstand und Versatz
- 9 Sätiefeneinstellung mit Endlosschraube zur optimalen Saatgutablage
- 10 Vereinzelung MAGICSEM PLUS







## Säelement

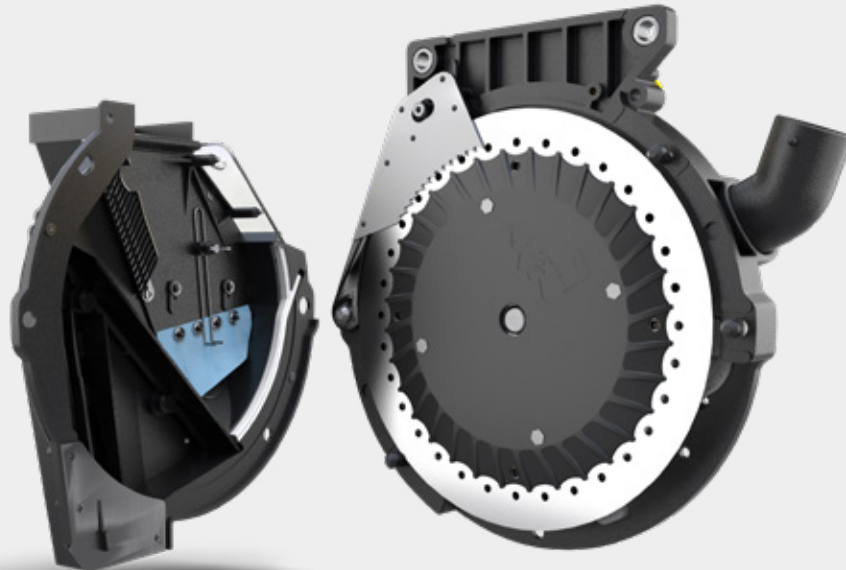
Jedes einzelne Teil des MS 9000 Säelement ist ein Originalprodukt der MaterMacc-Ingenieure: Ein Element, das eine hohe Produktivität gewährleistet und für jede Anbautechnik geeignet ist, ob konventionell, minimal, konservativ oder direkt. Dies ist durch ein robustes Element gegeben, das bei Bedarf bis zu 250 kg Schaardruck aufbringen kann.

## Highlights

- Robuste, aus massiven Gusseisenblöcken herausgearbeitete Parallelschwingen
- Hochbelastbare Schaardruckeinstellung von 115 kg bis 250 kg
- Einfache Einstellung auf dem Feld für alle Arbeitsbedingungen
- Sofort einsatzbereit für jede Kultur
- Auf der Säeinheit montierter Mikrogranulator mit eigenem Elektroantrieb
- Geringer Leistungsbedarf

# Präzise Aussaat

## Vereinzelung MAGICSEM PLUS



### Robust

Die Vereinzelung MAGICSEM besteht aus einem speziellen Polymer-Glasfaser-Gemisch, das eine höhere Torsions- und Biegefestigkeit im Verhältnis zu Aluminium gewährleistet.

Die Säscheibe ist aus Edelstahl. Sie erfordert ein niedriges Drehmoment, da die Mitnahme nicht axial, sondern radial durch dieselben Steckzapfen, auf denen die Scheibe aufliegt, erfolgt, die gleichzeitig als Rührwelle in der Entnahmekammer für das Saatgut fungieren.

Ein dünnes Metallband, das mit der Scheibe in Kontakt ist, ist entlang der Mittellinie der Löcher, in denen das Saatgut untergebracht ist, angebracht. Dadurch wird vermieden, dass der dünne Teil von spitzeren Samenkörnern in die Löcher gezogen wird und folglich darin verhaken.

### Leicht umrüstbar

Beim Wechsel zwischen Kulturen muss die Höhe des Wählers korrekt eingestellt werden, damit zum einen keine doppelten Samen vorkommen und zum anderen, wenn er irrtümlicherweise zu niedrig eingestellt ist, es zu keinem Herausfallen des Saatguts aus der Scheibe kommt (fehlende Samen).





## Vereinzelung MAGICSEM PLUS

Sie stellt die Weiterentwicklung der Vereinzelung MAGICSEM dar, bei dem eine Reihe von Verbesserungen eingeführt werden, um die Sägeschwindigkeit zu erhöhen und gleichzeitig dieselbe Präzision der Basisausführung der Vereinzelung MAGICSEM bei höheren Geschwindigkeiten zu gewährleisten.



## Eingebaute Rührwelle

Sätscheibe mit eingebauter Rührwelle. Die Rührwelle im Inneren der Ladekammer verbessert die Dosierung des Saatguts auch bei hohen Geschwindigkeiten und schützt seine Unversehrtheit, ohne dass dadurch das Spektrum an auszubringenden Kulturen beschränkt wird.

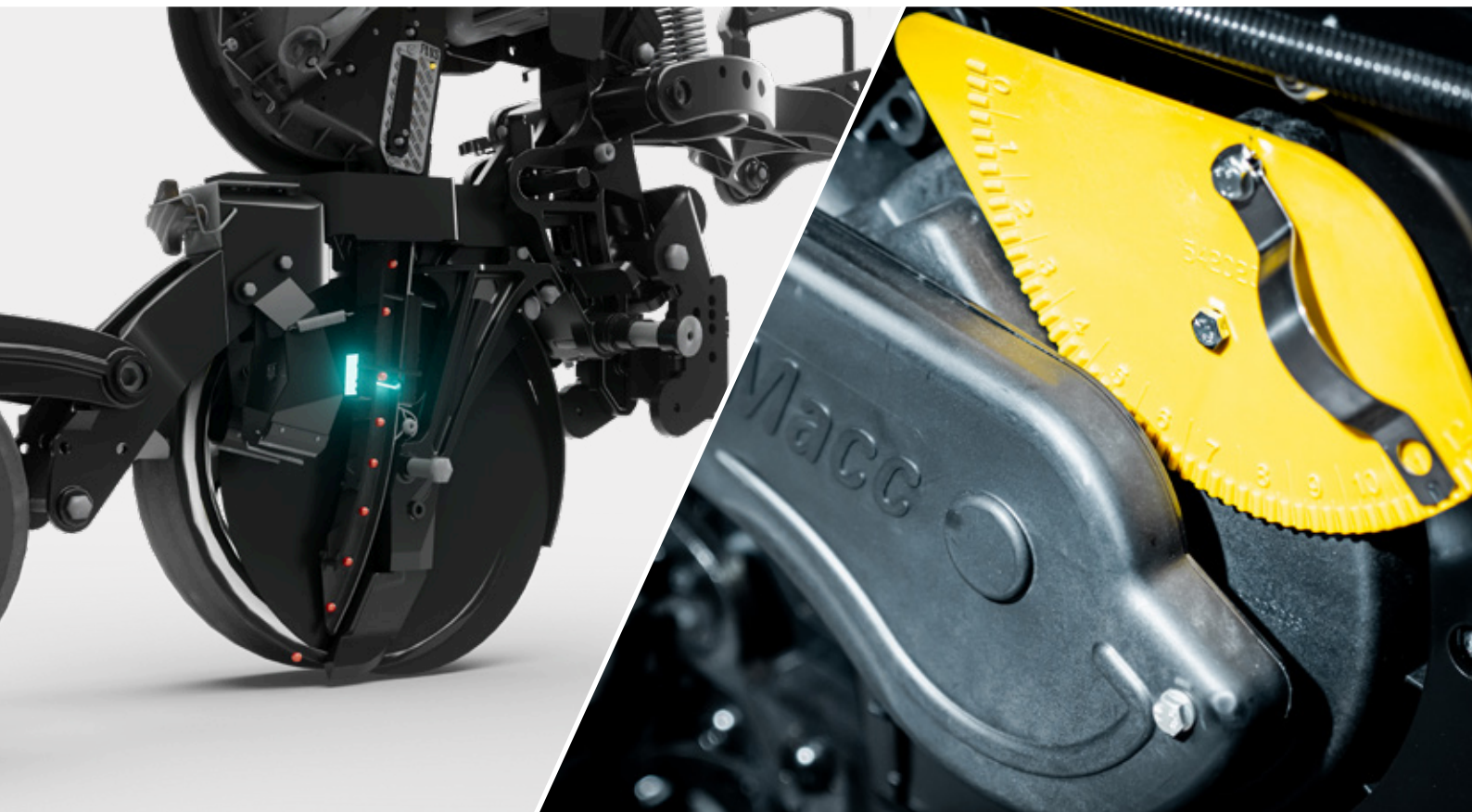
## 360°-Dichtung

Die 360°-Dichtung begrenzt die Reibung mit der angekoppelten Scheibe und verringert folglich die Drehmomentkräfte. Dadurch wird die Ansaugleistung verbessert und gleichzeitig der Wartungsaufwand verringert.

## Getestete Qualität

MaterMacc legt Wert darauf, dass jede einzelne Reihe perfekt arbeitet. Jede Vereinzelung wird von einer Maschine getestet, die die korrekte Montage und einwandfreie Funktionstüchtigkeit prüft. Bei positivem Ergebnis wird ein Prüfschein ausgestellt, der die Eignung des Geräts bescheinigt, indem ein Kenncode generiert und das erzielte Ergebnis registriert wird.

# Präzise Aussaat



## Lichtschanke zur Kontrolle der Aussaatmenge

Alle elektronischen Kontrollsysteme müssen mit einer Lichtschranke ausgestattet sein, um den Durchlauf des Saatguts zu erfassen, egal, ob es sich um Groß- oder Kleinsamen (optional) handelt.

Die optionale Lichtschranke für Kleinsamen eignet sich für die Erfassung verschiedener Samen wie Raps, Tomaten, Radicchio, Zwiebeln, Senf und viele mehr.

Für das Lesen der Kleinsamen stellt sie ein wichtiges Instrument dar, da es bei Kulturen wie beispielsweise Raps angesichts des speziellen Größenmerkmals häufig Probleme bei der Sichtkontrolle gibt.

Diese Vorrichtung gestattet durch Anpassung der Aussaateinstellungen die Rückverfolgung der Aussaatmenge der Kultur. Auf diese Weise wird eine Verschwendung von Saatgut vermieden.

## Einstellung des Wählers

Meldet die Lichtschranke eine falsche Aussaatmenge, kann der Wähler entsprechend geregelt werden, damit nur ein Korn je Loch verteilt wird.

Mit diesem einfachen, aber effektiven System wird alles überzählige Saatgut aus der Scheibe entfernt. Über ein Sichtfenster kann überprüft werden, ob der Wähler effektiv arbeitet.

Die Neigung des Wählers muss korrekt eingestellt werden, damit zum einen keine doppelten Samen vorkommen und zum anderen, wenn er zu niedrig eingestellt ist, es zu keinem Herausfallen des Saatguts kommt und dadurch Fehlstellen entstehen.





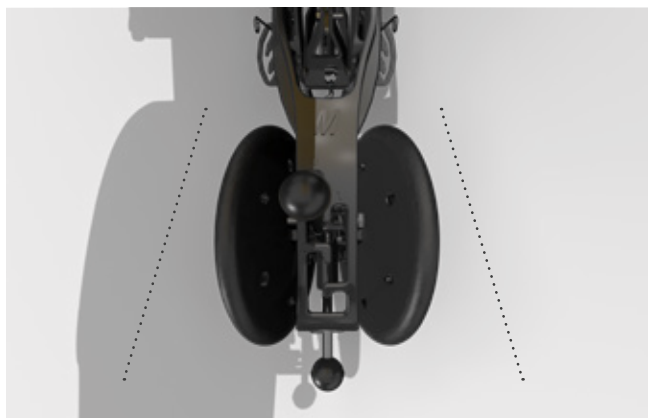
## Anpassungsfähigkeit an alle Bodenarten.

- 1 Andruckeinstellung: Der Andruck ist entsprechend der Bodenbeschaffenheit, jedoch auch entsprechend der gewählten Saattiefe zu verstellen.
- 2 Spureinstellung: Die Spur zwischen den Rollen wird verstellt, damit die Anpassung an die Bodentextur gegeben ist. Es sind verschiedene Optionen möglich, wie in den untenstehenden Abbildungen dargestellt.



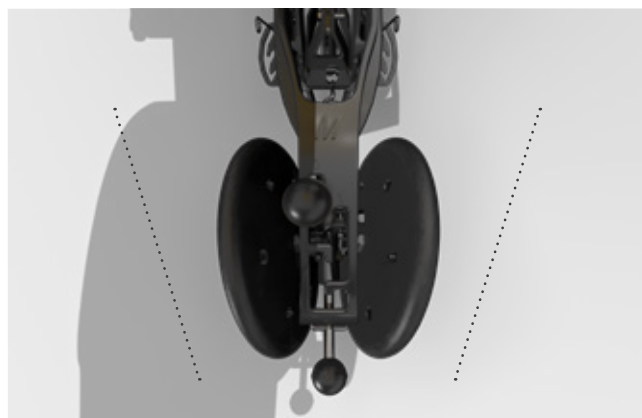
## Einstellung des Abstands zwischen den Druckrollen

Über das Gewindesystem kann der Abstand zwischen den Rollen verstellt werden. Mit dieser Verstellung wird eine gleichmäßigere Schließung der Furchen erreicht, um eine bestmögliche Keimung zu gewährleisten.



## Einstellung kiesige Böden

In kiesigen Böden empfiehlt es sich, Andruckrollen zu öffnen.



## Einstellung sandige Böden

Bei sandigen Böden empfiehlt es sich, die Andruckrollen zu schließen.

# Maximale Anpassungsfähigkeit



## Warum Mikrogranulate benutzen

Durch die Ausbringung von Mikrogranulatdünger bei der Aussaat sind die Nährstoffe unmittelbar für die Kultur nutzbar, und zwar ab den ersten Entwicklungsstadien der Pflanze.

Starterdünger werden vor allem bei nicht besonders fruchtbaren Böden empfohlen. Denn die Verteilung entlang der Reihe erleichtert die Aufnahme der Nährstoffe durch die Pflanze und drängt Unkraut zurück. Gleichzeitig reduzieren sich die zu benutzenden Düngermengen und folglich auch die Einbringung von Chemikalien in die Umwelt.

Als Alternative werden durch die Anwendung von mikrogranulären bodenwirksamen Pflanzenschutzmitteln die von Schädlingen und Insekten am Saatgut oder an der aufgehenden Pflanze verursachten Schäden vermieden.

Die Anwendung zum Zeitpunkt der Aussaat verringert auch die Anzahl der Überfahrten auf dem Boden und schränkt Verdichtungen ein. Zudem werden die Zeiten der Arbeitsgänge optimiert, für den Landwirt bedeutet dies eine Ersparnis bei den Verteilungskosten.





## Platzierung des Mikrogranulatstreuers

Der Mikrogranulatstreuer ist hinter dem Saatguttank installiert. Dies ermöglicht eine leichte Zugänglichkeit für den Bediener, sowohl in der Befüllungsphase als auch bei der Kontrolle und Einstellung.

Die Unterfurchenvorrichtung verteilt das Mikrogranulat in der Furche zusammen mit dem Saatgut.

## Einfache Einstellung und Reinigung

**1** Das Verstellsystem befindet sich am Boden jedes Trichters und wird manuell eingestellt.

Jeder Mikrogranulatstreuer verfügt über ein praktisches System bestehend aus zwei Öffnungen für das Entleeren. Dies ermöglicht eine optimale Reinigung bei Arbeitsende.

## Perfekter Furchenschluss

Das Saatgut und Mikrogranulate können nur dann richtig wirken, wenn die Furche nach der Ablage auf dem Boden richtig geschlossen ist, damit sich das Saatgut entwickeln und das Mikrogranulat wirken kann.

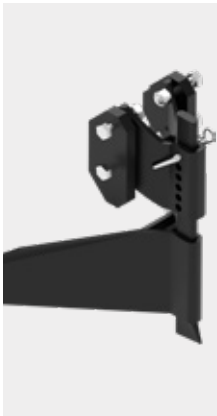
Um die Wirksamkeit des Furchenschlusses zu maximieren, bietet MaterMacc verschiedene Zubehörteile für die Saatgutabdeckung an, die je nach Bodenart ausgewählt werden können.

Dazu gehören: **2** Das Paar Andruckrollen, das für die Direktsaat empfohlen wird und die "V"-förmige Andruckrolle für schwere Böden.

# Maximale Anpassungsfähigkeit



Jeder Boden hat seine eigenen Merkmale und Eigenheiten. Die MS 9000 ist die Antwort auf die Bedürfnisse des Bedieners, indem sie die Ausrüstung an die Bodenbearbeitung anpasst. Durch die schnelle Umrüstung ist sie für die Aussaat verschiedener Kulturen geeignet: Schare, Fallrohre und Anpressrollen müssen nicht ausgetauscht werden, wenn von einer Aussaatbedingung zur anderen gewechselt wird. Zum Beispiel ist es möglich, den Reihenreiniger auszubauen, ohne ihn zu entfernen und ohne jegliches Werkzeug.



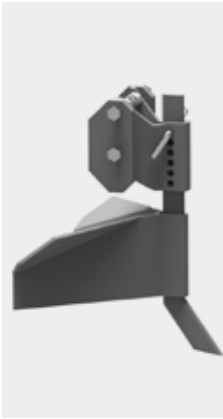
## Konservierende Bodenbearbeitung

Der Klutenräumer schiebt Kluten und Schutt weg, um das Öffnen der Furche zu erleichtern.

## Minimale Bodenbearbeitung mit Ernterückständen

Durch die Kehrwirkung der Räder werden Klumpen und Ernterückstände bei minimaler Bodenbearbeitung zur Seite geschoben.





## Minimal- oder Direktsaat auf steinigen Böden

Bei harten und steinigen Bodenverhältnissen bricht der vordere Zinken mit integriertem Klutenräumer die oberste Schicht auf und entfernt alle Steine.



## Direktsaat

Auf relativ lockerem Boden mit oberflächlicher Kruste erleichtert die Turboscheibe die Arbeit des Furchenöffners.



## Direktsaat mit Ernterückständen

Bei sehr schwierigen Bodenverhältnissen oder bei Vorhandensein von oberflächlicher Kruste und schwereren Ernterückständen können mehrere optionale Werkzeuge kombiniert werden.



## Bodenfruchtbarkeit

Die Bodenfruchtbarkeit ist die Fähigkeit des Bodens, den Pflanzen als Standort zu dienen und Pflanzenerträge zu produzieren. Sie setzt sich aus verschiedenen Eigenschaften zusammen und wird durch die Schwankungen von Ertrag und Qualität bei der Ernte gemessen.

Die physikalischen Eigenschaften werden geprägt durch die Bodenstruktur. Durch die richtige Bewirtschaftung wird das Bodengefüge erhalten und stabilisiert. Besonders Pflanzenwurzeln beeinflussen die restlichen Faktoren wie Nährstoffhaushalt und mikrobielle Aktivität direkt.

Die chemischen Eigenschaften werden vor allem durch den pH-Wert und das Ausgangsgestein geprägt. Durch die Düngung und eine abwechslungsreiche Fruchtfolge kann man dazu beitragen die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten.

Die biologischen Eigenschaften beschreiben die Umsetzungsaktivität des organischen Materials sowie das Vorkommen von Bodenleben.

## Großes Fassungsvermögen

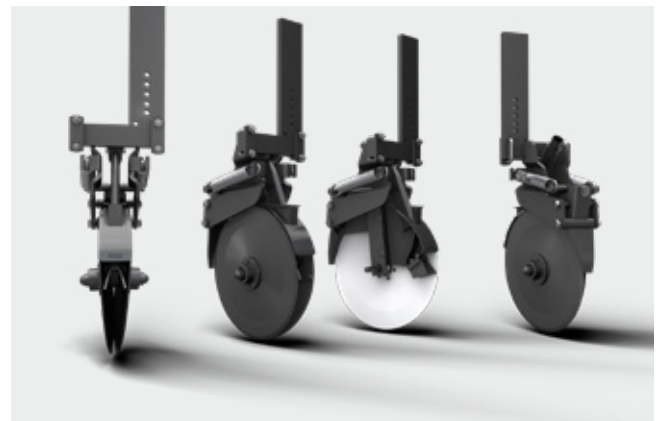
Der Tank der MS 9100 ist aus lackiertem Stahl gefertigt und hat ein Fassungsvermögen von 2300 l.

Die Innenform des Tanks und die Neigung der Wände sowie die inneren Führungsbleche sorgen dafür, dass der Dünger leicht in den Behälter bis zu den Düngerdosierern gleitet und der Behälter vollständig entleert werden kann. Zwei praktische Fenster ermöglichen die Kontrolle des Behälters auch von außen.

Der MS 9100 Tank ist sehr vielseitig und bietet die Möglichkeit, verschiedene Düngerarten auszubringen, sowohl für große als auch für kleine Mengen pro Hektar. Auch sehr geringe Mengen, von 40 kg/ha bis 150 kg/ha, können mit Hilfe des VARIOVOLUMEX-Dosierers für niedrige Dosierungen bewältigt werden.

Das große Volumen des Tank ermöglicht die Verteilung auch großer Düngermengen, wodurch die Zeit zum Nachfüllen der Maschine während der Arbeitssitzung reduziert wird.





## Gleichmäßige Verteilung und Section Control

Der Dünger wird pneumatisch auf die vier äußeren Reihen verteilt, während die vier mittleren Reihen durch Schwerkraft bedient werden. Dies sorgt für eine gleichmäßige Verteilung dank der Einzeldosierung für jede Reihe.

Darüber hinaus bietet das Verteilungssystem die Möglichkeit, die Hälfte der Maschine durch eine Saatzeihenschaltung zu schließen, was eine Produkteinsparung ermöglicht.

Dies ist besonders auf unregelmäßig geformten Feldern hilfreich.

## Doppelscheibenschar

Wenn die Einzelkornsämaschine mit einem Düngerbehälter ausgestattet ist, ist sie mit Doppelscheibenscharen ausgerüstet.

Diese bestehen aus einer Doppelscheibe mit einem Durchmesser von 350 mm und Innenabstreifer.

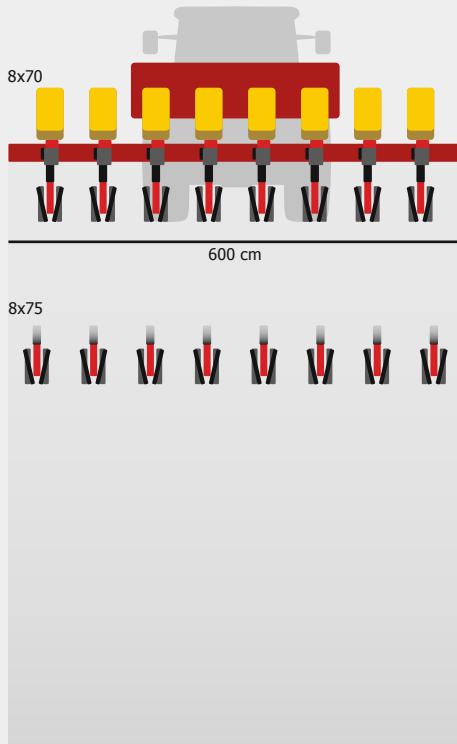
Die Justierung der Tiefe erfolgt schnell und erfordert kein Werkzeug, da die Einstellung mit einem einfachen Dorn erfolgt, der frontal zum Säelement angebracht ist.



# Einzelkornsämaschinen: 8 Reihen

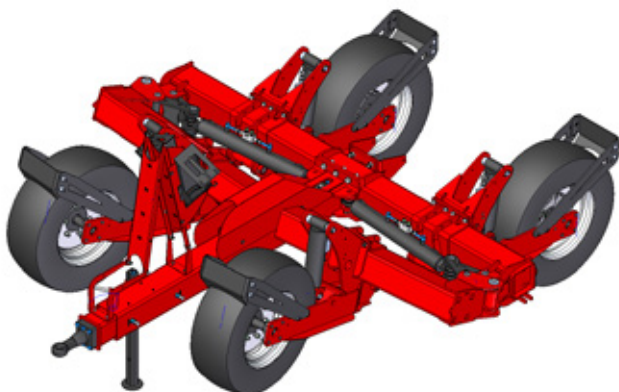
MS 9100 FF ELEKTRO

MS 9100 FF ELEKTRO



## MS 9100

Der vordere Klapprahmen mit sequentiell betätigten Rädern und Teleskopdeichsel. Alle Bewegungen sind hydraulisch und werden über Elektroventile mit Sensoren gesteuert, die eine einfache Abfolge von Klappen und Entklappen ermöglichen. Der robuste klappbare Rahmen hat einen quadratischen Querschnitt von 180 mm und ist für einen Reihenabstand von 70 cm und 75 cm geeignet. Die Transportbreite beträgt 3 m.





## Elektrischer Antrieb

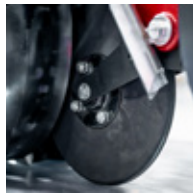
Der elektrische Antrieb hat mehrere Vorteile, wie z.B. die Verwaltung von Applikationskarten, die für die Optimierung der agronomischen Ressourcen durch variable Aussaat und den Ausschluss von Reihen in einem automatischen und vordefinierten Modus nützlich sind. (Bitte beachten Sie: Eine variable Aussaat mit Applikationskarten ist nur über die gesamte Breite der Maschine möglich, nicht für einzelne Reihen).

Alle MaterMacc ELEKTRO-Versionen sind ISOBUS-fähig, d.h. sie werden von einem einzigen Steuergerät gesteuert, das an das ISOBUS-Terminal des Traktors angeschlossen ist. Der Elektromotor ist über ein Kettengetriebe mit der Dosiereinheit verbunden. Auf diese Weise wird die Struktur kompakt gehalten, ohne das bewährte Design des Säaggregats und des Rahmens zu verändern, was die Vielseitigkeit in Bezug auf die Reihenabstände ermöglicht.

Die MaterMacc-Systeme sind autonom: Die MS ELEKTRO sind mit einer eigenen Lichtmaschine ausgestattet, um das elektrische System des Traktors nicht zu überlasten. Die Maschine ist mit einer Kondensatorbatterie anstelle der üblichen Batterie ausgestattet: Das System ist daher wartungsfrei.



# Technische Daten



**Gummi  
Anpressrollenset**



**Zwischen-  
zustreicher-  
set**



**2" V-förmigen  
Andruckrollen**



**V-förmigen  
Andruckrollen für  
schwere Böden**



**VARIOVOLUMEX  
40 kg/ha bis  
150 kg/ha**

MS 9100 FF ELEKTRO



**Anzahl Reihen**

**Reihenabstand**

**Transport-/  
Arbeitsbreite**

**Geforderte  
Leistung**

**Gewicht mit  
Düngertank  
und  
Doppel-  
scheibenschar**

MS 9100 FF ELEKTRO

8

70 cm

300 cm / 600 cm

140 PS

3600 kg

MS 9100 FF ELEKTRO

8

75 cm

300 cm / 600 cm

140 PS

3630 kg

MS 9100 FF ELEKTRO

8

70 cm

300 cm / 600 cm

140 PS

3600 kg

MS 9100 FF ELEKTRO

8

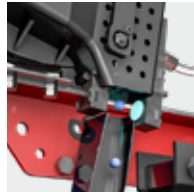
75 cm

300 cm / 600 cm

140 PS

3630 kg





**Gezackte Rolle**

**Reihenreinigungssatz**

**Kleiner Saatgutsensor**

☐

☐

☐

**Konfigurieren Sie Ihre persönliche Maschine.**

**Gewicht mit  
Düngertank,  
Doppelscheibenschar und  
Mikrogranulatstreu-  
er**

**Fassungsvermögen  
Saatguttank**

**Fassungsvermögen  
Düngertank**

**Fassungsvermögen  
Mikrogranulattank**

3700 kg

8x50 l

2300 l

–

3730 kg

8x50 l

2300 l

–

3700 kg

8x50 l

2300 l

8x25 l

3730 kg

8x50 l

2300 l

8x25 l

■ = Standard, □ = optional, – = nicht verfügbar



## Unsere Unternehmensgeschichte

- Die Gründung von MaterMacc im Jahr 1983 entspringt der Leidenschaft für Landwirtschaft und der ständigen Suche nach neuen Lösungen für die Landwirtschaft.
- Das Unternehmen ist auf die Konstruktion und Herstellung von pneumatischen Einzelkornsämaschinen für traditionelle Kulturen sowie von pneumatischen und mechanisch-pneumatischen Sämaschinen, Direktsämaschinen und Hackgeräten spezialisiert.
- Wir stellen auch elektronische Geräte für die Steuerung und das Management von Landmaschinen und Instrumente für das Bewässerungsmanagement her.
- MaterMacc steht für Technologie und Qualität – Made in Italy im Dienste der Landwirtschaft.

## Qualität bei der Einzelkornaussaat

- MaterMacc ist stolz darauf, Sämaschinen anbieten zu können, die für den Einsatz in der konventionellen Landwirtschaft, der Minimalbodenbearbeitung oder der Direktsaat (No-Till) geeignet sind; auf diese Weise unterstützt das Unternehmen die verschiedenen Arten von Agrarbetrieben bei der Erfüllung ihrer Erfordernisse
- Die pneumatische Vereinzelnung MAGICSEM ist die Stärke der Sämaschinen von MaterMacc. Sie bietet einen konstanten, präzisen Abstand und gleichbleibend hervorragende Leistungen bei Saatgut jeden Typs
- Wir glauben, dass die Performance unserer Produkte und Dienste vor allem bedeutet, unserer Kundschaft einen langfristigen Support und ein wirtschaftliches Wachstum seines Betriebs zu bieten, denn sein Erfolg ist auch unser Erfolg

## Kontaktdaten des Unternehmens:

### **MaterMacc S.r.l.**

Rechtssitz:

Via Leonardo da Vinci 2/c  
39100 Bolzano BZ  
ITALY

Geschäftssitz:

Via Gemona, 18  
33078 San Vito al Tagliamento (PN)  
ITALY  
Tel. + 39 0434 85267  
info@matermacc.it  
www.matermacc.it