

# MONOSEM

*Der Spezialist für Einzelkornsaat*

## MECA ✓4



*Mechanisches Sägerät für pilierte Zuckerrüben-Samen*

[www.monosem.com](http://www.monosem.com)



DE

*Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung hat Monosem speziell für die Aussaat von pilierten Zuckerrüben- oder Endiviensamen seine MECA V4-Einzelkornsämaschine entwickelt.*

## **ENTWICKLUNGEN DER MECHANISCHEN EINZELKORNSÄMASCHINE**

*Anfang der siebziger Jahre präsentierte MONOSEM unter der Kennzeichnung **502 BR** seine erste mechanische Einzelkornsämaschine mit senkrechtem Rotor. Das Dosierungsprinzip und die pendelnden Schar-Säaggregate gewährleisteten eine präzise Saatablage, die weit und breit anerkannt wurde. Im Jahre 1985 wurde die **502 BR** mit einem universellen 127 mm- (5 Zoll) Rahmen ausgestattet und als **502 BRU** gekennzeichnet. Ab 1987 wurde die 502 mit einem neuen Parallelogramm ausgestattet: Die **502 BRN** war geboren.*

*Mitte der 90er Jahre wurde die 502-Sämaschinen-Serie durch die MECA-Reihe ersetzt. Das erste Modell der Serie war die **MECA 2000**, die über ein neues Dosierungssystem mit größerem Durchmesser der Dosierscheibe und über eine geringere Samenreserve verfügte. Die kugelgelagerten Stütz- und Anpressräder sicherten beste Wartungsfreundlichkeit. Im Jahre 2003 kam die **MECA 3**, die mit einer neuen Parallelogrammschwinge und einstellbaren Anpressrädern ausgestattet wurde. 2006 wurde die **MECA 3** durch die **MECA V4** ersetzt. Das neue Dosiergehäuse ist mit einem auswechselbaren Edelstahleinsatz und einem Auswerfer ausgestattet.*







## INHALTVERZEICHNIS

Seiten

Die MECA V4 Einbringung.....	4
Die Dosierung.....	6
Das MECA V4 Säeement.....	8
Die Komponenten des Sägeräts.....	10
Die starren und Couple Rahmen.....	12
Die klappbaren Rahmen.....	14
Die Reihenabschaltung.....	16
Die Saatmonitore.....	18
Der elektrische Antrieb.....	19
Die Düngerstreuer.....	20
Das Microsem.....	22
Die technischen Daten.....	23



Das MECA V4-Element verfügt über eine Schar-Einbringung. Das Konzept erlaubt zwei Kontrollarten der Saattiefe: Front- oder Tandem-Tiefenführung.



## „Fronttiefenführungs“-System

Bei den MECA V4-Elementen erfolgt die Tiefenführung der Aussaat über ein Frontstützrad.



MECA V4-Element  
Frontstützrad 260x100 – Fronttiefenführung



MECA V4-Element  
Frontstützräder 285x65 + Doppelscheiben – Fronttiefenführung

1a



1b



2



3



4



Modul für







1a) Der Klutenräumer säubert die künftige Saatlinie von Erdschollen und Steinen, während das Stützrad den Boden anpresst und die Saattiefe kontrolliert.

1b) Bei pflugloser Bestelltechnik öffnen die Doppelscheiben eine Saatfurche, die den Durchgang der Saatschare erleichtert. Die 2 Stützräder sichern eine präzise Saatablage.

2) Die Saatschare öffnen eine Saatfurche, deren Tiefe durch das vordere Stützrad (in Verbindung mit dem hinteren Anpressblock auf dem Tandem) eingestellt wird.

3) Die im Anpressdruck einstellbare Zwischenrolle, drückt den Samen in die Furche und sichert somit einen optimalen Bodenkontakt zur schnellen und regelmäßigen Keimung.

4) Der hintere Anpressblock, bestehend aus 2 V-förmigen Rollen, schließt die Furchen rund um den Samen und sichert so eine optimale Keimung.

## „Tandem“-System

Bei den „Tandem-Elementen“ der MECA V4 erfolgt die Tiefenführung über das Frontstützrad und die hinteren Anpressräder.



MECA V4-Element  
Frontstützrad 260x100 – Tandem

## „Tandem-Aussaat“

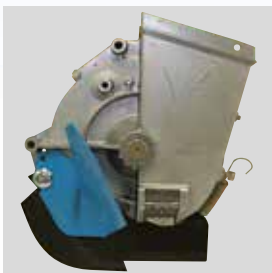
Ein optionales Modul erlaubt, die „fronttieffengeführten“ Elemente auf „Tandem-Elemente“ umzustellen.



MECA V4-Element  
Frontstützräder 285x65 + Doppelscheiben – Tandem

Eine perfekte Aussaat erfordert ein sehr gutes Säsystem. Deshalb stellt MONOSEM sein ganzes Know-how zur Verfügung, um Ihnen ein solides, einfaches und sehr zuverlässiges Säsystem anzubieten. Diese hochqualitative Fertigung hat das MECA V4-Dosierungssystem bekannt gemacht. Verlangen auch Sie heute für Ihr Säverfahren die MONOSEM-Qualität.

1



### Legiertes Gehäuse

Das Konzept des formstabilen legierten Gehäuses ist äußerst einfach und benötigt keinerlei Einstellungen.

2



### Auswechselbarer Einsatz

Ein auswechselbarer Edelstahleinsatz schützt die Innenseiten des Gehäuses. Dieser Einsatz gewährleistet eine extreme Langlebigkeit des Gehäuses.

3



### Bürste

Sobald das Saatkorn aus der Bohrung der Scheibe ausgestoßen wird, reinigt die Bürste die Bohrung zur optimalen Aufnahme der folgenden Körner.

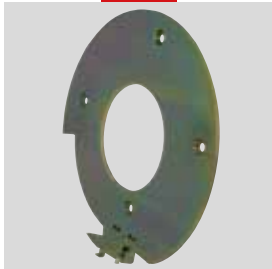
4



### Auswerfer

Um jedes Verstopfungsrisiko der Bohrungen zu vermeiden, entfernt ein Auswerfer den Samen, der sich darin festsetzen könnte.

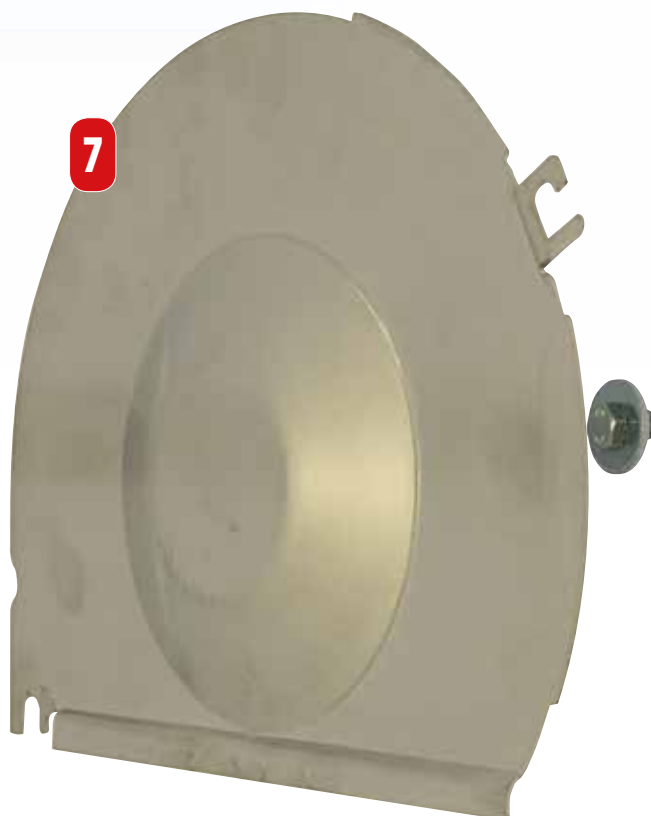
5



### Selektionselement

Das Selektionselement ist saatspezifisch. Selektionselemente sind für verschiedene Samenarten verfügbar.

7



6



### Säuscheibe

Das Dosiersystem mit senkrechtem Rotor verfügt über eine interne Zufuhr. Die 250mm große Säuscheibe sichert, auch bei hoher Geschwindigkeit, eine optimale Samen-Platzierung. Säuscheiben sind für alle Standardgrößen von piliertem Zuckerrüben- und Endiviansamen verfügbar.

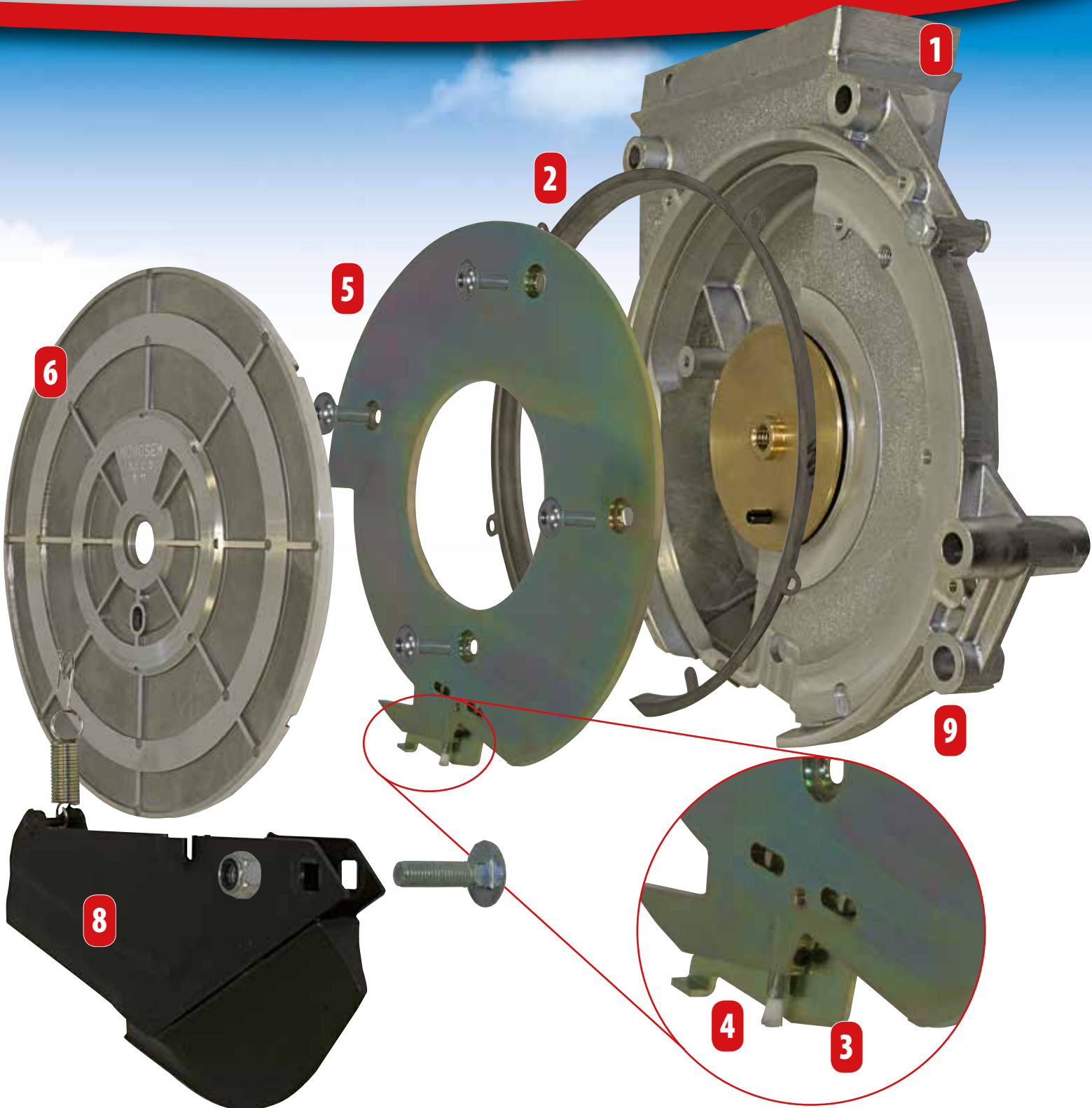
7



### Schutzgehäuse

Das Schutzgehäuse der Säuscheibe ist aus Edelstahl. Es schützt die Säuscheibe vor Schollen, Steinen und Stroh.





## Säschare

Die Saatablage erfolgt über Säschare mit auswechselbaren Spitzen. Ihr Umschwenken ermöglicht einen einfachen und schnellen Zugriff zur Dosierung.



## Entleerung

Das besondere Konzept des Gehäuses erlaubt eine minimale Samenmenge. Eine Klappe erlaubt eine schnelle und effiziente Entleerung des Saatelements.

Das MECA V4-Säeelement wurde speziell für die Rübenaussaat entwickelt. Qualität der Saatgutablage, Regulierung der Aussattiefe und optimale Keimung gehören zu den wichtigsten, von den Zuckerrüben-Erzeugern anerkannten, Eigenschaften dieser Einzelkornsämaschine.



## 1 Parallelogramm

Das extrem robuste Parallelogramm verfügt auf einen großen Bodenabstand und auswechselbare Verschleißbuchsen. Zur optimalen Stabilität des Elements ist eine einstellbare Druckfeder optional erhältlich.



## 2 Aufnahmekopf

Der Aufnahmekopf der MECA V4-Sämaschine ist serienmäßig mit einer manuellen Ausschaltung ausgestattet. Optional kann die manuelle Ausschaltung durch eine elektrische ersetzt werden. Die Reihenabschaltung wird dann über den Steuermonitor automatisch gesteuert.



## 3 Frontstützräder

Die Frontstützräder der MECA V4-Säeelemente sind kugellagert. Die MECA V4-Säeelemente können mit zwei selbstreinigenden Reifentypen ausgestattet werden:

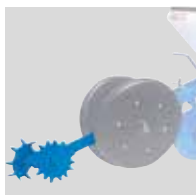
- 1 Rad mit 260 x 100 Bereifung, mit einstellbarem Klutenräumer für Aussaatbedingungen bei konventioneller Bestelltechnik.
- 2 Räder mit 285 x 65 Bereifung, mit Doppel-Öffnungsscheiben für Aussaatbedingungen bei Ernterückständen oder minimaler Bestelltechnik.



## 4 Säschar

Die Saatablage erfolgt über ein fließend geformtes Säschar mit auswechselbarer Spitze. Für Sonderbedingungen sind optional hartmetallbestückte Säschar erhältlich.

## ZUBEHÖR



## 5 Krümelräder

Um ein Verkrusten der Saatlinie zu vermeiden kann der hintere Anpressblock mit 2 Krümelrädern ausgestattet werden (nicht kompatibel mit konkaven Anpressrädern).



## 6 Hinteres konkaves Anpressrad

Optional ist ein konkaves Gushinterrad mit einem plastik-Abstreifer erhältlich. Dieses Rad schließt die Saatfurche ohne die Mitte der Saatlinie zu verdichten.



## 7 Hinteres konkaves Anpressrad mit flexibler Bereifung

Das hintere konkave Gussrad ist mit einer selbstreinigenden Bereifung ausrüstbar.





9

## Tiefenregulierung

Die Tiefeneinstellung erfolgt schnell und präzise bei den „fronttiefengeführten Elementen“ über einen Einstellhebel und bei den „Tandem-Elementen“ über ein Einstellrad. Die

Einstellgenauigkeit erreicht bei der Hebeleinstellung 5 mm und bei den „Tandem-Elementen“ 1 mm.



8

## Saatgutbehälter

Der stabile Saatgutbehälter aus durchsichtigem Kunststoff verfügt über 8 Liter Inhalt.



7

## Hinterer Anpressblock

Zwei schräg angeordnete 2“-Räder mit selbstreinigender Bereifung gewährleisten ein optimales Schließen der Saalfurche. Der Bodendruck dieser Räder ist einstellbar. Die Räder sind mit Abstreifern und verstärkten Kugellagern versehen.



6

## Anpressrolle

Die mit Edelstahl überzogene und mit plastik-Abstreifer ausgerüstete Anpressrolle sichert dem Samen einen optimalen Bodenkontakt. Der Druck der einziehbaren Anpressrolle ist einstellbar.



5

## Abstellstütze

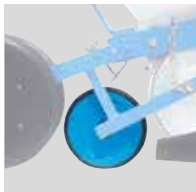
Eine Abstellstütze pro Säelement erlaubt ein sicheres Abstellen der Maschine und verhindert ein Verstopfen der Säschare beim Abstellen.



## ZUBEHÖR

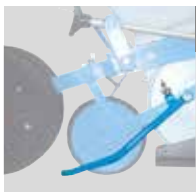
### Zwischen-Anpressrolle mit flexibler Bereifung

Die mit einem Edelstahlband überzogene Anpressrolle kann durch eine Gummiband überzogene Anpressrolle ersetzt werden.



### Seitliche Vorschäler

Die seitlichen Zustrichter sichern bei schweren und harten Böden eine optimale Samenabdeckung und Schließung der Saalfurche durch den hinteren Anpressblock.



### Zusätzliche Anpressfeder

Eine zusätzliche einstellbare Anpressfeder optimiert bei harten Böden oder bei Ernterückständen die Aussattiefe (serienmäßig bei „285 x 65 Frontstützräder + Doppel-Öffnungsscheiben“).



Die MECA V4-Sämaschinen sind mit einem TIP 5"-Rahmen ausgestattet. Dieser Rahmentyp sowie das Befestigungsprinzip der Säelemente und Komponenten bietet eine große Auswahl der Montage von Zusatzgeräten.

## Bügel-Befestigung der Dosiereinheiten



Das Befestigungssystem der Dosiereinheit durch Bügel erlaubt deren sichere und solide Befestigung. Bei Bedarf können die Dosiereinheiten durch Lockern der Bügel verschoben werden, um den Reihenabstand zu verändern. Dieses Befestigungssystem schließt jegliches Risiko einer seitlichen Verlagerung der Dosiereinheit während des Arbeitens aus und hält den schwierigsten Einsatz-Bedingungen stand.

## 1 Andruckrollen-Einheiten

Bei den MONOSEM-Sägeräten treiben alle Räder die Dosierung. Dieses Prinzip gewährleistet ein ruckloses Arbeiten und dadurch ein präziseres Säen. Alle Elemente sind mit einer Sicherheitskupplung ausgestattet, um Gewalteinwirkungen auf die Dosierung bei Kurvenfahrten zu vermeiden.

Die Rahmen der 18- und mehr reihigen Sämaschinen sind mit verstärkten Räderblöcken ausgestattet. Die Räderblöcke werden mit schmalen (500 x 15) Rädern angeboten.



Sicherheitskupplung



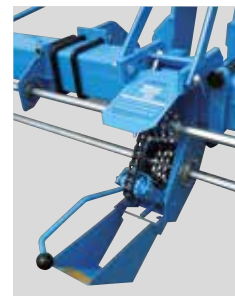
Standard-Andruckrolleneinheit mit 500x15-Rolle



Verstärkte Andruckrolleneinheit mit 500x15-Rolle

## 2 Wechselradgetriebe

Das 18-gängige Wechselradgetriebe erlaubt eine präzise Einstellung der Saatstärke. Die Saatstärke lässt sich schnell umändern. Ein einfacher Hebel reicht, um die Kette zu entspannen. Dann genügt es, die gewünschten Zahnräder gegenüber zu platzieren und den Hebel wieder loslassen, um die Kette wieder zu spannen.



Das 18-gängige Standard-Wechselradgetriebe erlaubt eine schnelle und präzise Einstellung der Saatstärke.

⚡ Für den elektrischen Antrieb, bitte siehe Seite 19.







Laden Sie über Google Play oder den App Store kostenlos die Monosem App zur Einstellung der Einzelkornsämaschine herunter, um die Aussaatdichte einfach einstellen zu können.

## Spurlockerer (optional)

Für die MECA-V4-Sämaschinen sind Spurlockerer mit flexiblen Federzinken in Breiten von 0,60 m und 1,00 m optional verfügbar.



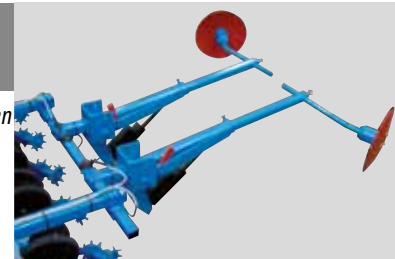
## Zugungsplattform (optional)

Zur Aussaatkontrolle ist für die MECA-V4-Sämaschinen optional eine 2,70 m breite Zugungsplattform mit Sicherheitsgeländer verfügbar.



## Vorauflaufmarkierung (optional)

Die Vorauflaufmarkierungsscheiben erlauben vor dem Auflauf der Aussaat eine optimale Fahrgassen-Erkennung für die Feldspritze. Der Betrieb der Vorauflaufmarkierungsscheiben wird über einen Saatmonitor mit automatischem Management der Reihenabschaltungen gesteuert (bitte anfragen).



## 3 Spuranzeiger

Die Spuranzeiger der MECA V4-Sämaschinen sind mit glatten Scheiben, die auf zwei Kugellagern laufen, ausgestattet (optional bei 6-reihiger Sämaschine). Diese Scheiben gewährleisten bei allen Arbeitsbedingungen eine gleichmäßige Markierung. Ein anschraubbarer Tiefenbegrenzer des Spuranzeigers ist serienmäßig oder je nach Typ optional ebenfalls verfügbar. Auf leichten Böden begrenzt der Tiefenbegrenzer die Arbeitstiefe des Spuranzeigers und auf harten Böden bringt er den Spuranzeigern zusätzliches Gewicht, um eine bessere Markierung zu bewirken. Je nach Sämaschinentyp sind die Spuranzeiger einfach, doppelt oder dreifach klappbar.



Serienmäßig sind die 6-reihigen Sämaschinen mit einem mechanischen Schare-Spuranzeiger ausgestattet. Optional ist ein hydraulischer Scheiben-Spuranzeiger verfügbar.



Die Spuranzeiger für starre und gekoppelte Rahmen sind je nach Sämaschinenbreite einfach-, doppelt- oder dreifach-klappbar (Bild oben: Spuranzeiger für starren 18-reihigen Rahmen).

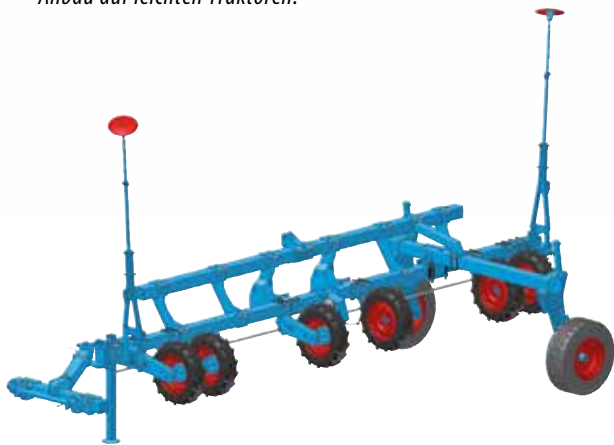


Die Spuranzeiger für klappbare Rahmen verfügen über ein kompaktes Klappsystem (Bild oben: 3-stufiger Spuranzeiger für klappbaren Rahmen).



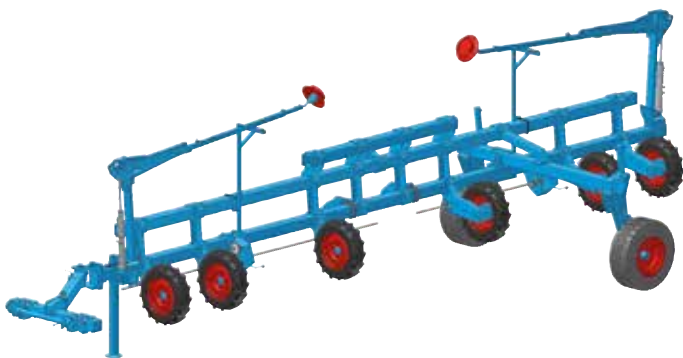
### Starrer Rahmen mit Einzelbalken

Der starre Rahmen kann mit einem Balken von 3 m bis 6,10 m ausgerüstet werden. Dieser einfache und wirtschaftliche Rahmen ist für 6- oder 12 Säeelemente mit oder ohne Düngerstreuer optimal angepasst. Sein kurzer Anbau und sein Leichtgewicht erlauben den Anbau auf leichten Traktoren.



### Starrer Doppelrahmen

Durch sein Konzept ist der starre Doppelrahmen robust und vielseitig. Der Doppelbalken erreicht eine Balkenlänge von bis zu 6,10 m bzw. 12 Reihen. Auf diesen Rahmen können auch Standard-Düngertreuer montiert werden.



### Starrer Dreifachrahmen

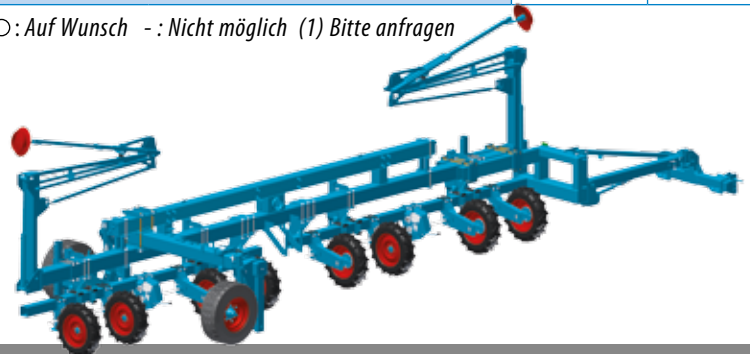
Durch sein Konzept ist der starre Dreifachrahmen robust und vielseitig. Der Dreifachbalken erreicht eine Balkenlänge von bis zu 9,20 m bzw. 18 Säeelemente.

Starre 18-reihige MECA V4-Einzelkornsämaschine mit Dreifach-Rahmen, Microsem und Langfahrvorrichtung



Rahmen		Starrer Rahmen	
Balkenlänge		3 m 00	6 m 10
Zahl der Elemente		6	12
Reihenweite (cm)		45 oder 50	45 oder 50
Andruckrollen-Einheiten		2	4
Antrieb	Mechanisch (Zahl der Wechselradgetriebe)	1	1
	Elektrische	○	Bitte anfragen
Transportbreite (mit Langfahrvorrichtung)		-	2 m 50

○ : Auf Wunsch - : Nicht möglich (1) Bitte anfragen



### Der gekuppelte Rahmen

Der gekuppelte Rahmen besteht aus zwei zusammengesetzten Einzelbalken-Rahmen. Die 2 Rahmen sind durch einen doppelten 180 mm starken und 9,00 bis 12,00 m langen Vierkantbalken verbunden. Dieser Rahmen ist bestens für die 18- oder 24-reihige Zuckerrüben-Aussaat geeignet.





Starre 6-reihige MECA V4-Einzelkornsämaschine mit einfachem Rahmen und Microsem



Starre 12-reihige MECA V4-Einzelkornsämaschine mit einfachem Rahmen



Starre 18-reihige MECA V4-Einzelkornsämaschine mit Dreifach-Rahmen und Langfahrvorrichtung

Starrer Doppel-Rahmen	Starrer Dreifach-Rahmen		Gekuppelt	
6 m 10	8 m 40	9 m 20	9 m 00	12 m 00
12	18	18	18	24
45 oder 50	45	50	45 (oder 50 <sup>(1)</sup> )	45 (oder 50 <sup>(1)</sup> )
6	6	6	8	8
1	2	2	2	2
Bitte anfragen	Bitte anfragen	Bitte anfragen	Bitte anfragen	Bitte anfragen
2 m 50	2 m 50	2 m 50	3 m 00	3 m 00

## Die Langfahrvorrichtung



Eine Längsfahrvorrichtung ist optional verfügbar. Diese Längsfahrvorrichtung kann mit einem mechanischen (mit TIP 5"-Rahmen) oder hydraulischen Hubwerk (mit TIP 5" und TOP 7" Rahmen) sein.

Diese Längsfahrvorrichtung ist auf TOP 7" Rahmen mit einem hydraulischen oder pneumatischen Bremssystem optional ausgestattet.



24-reihige gekuppelte MECA V4-Einzelkornsämaschine mit Microsem



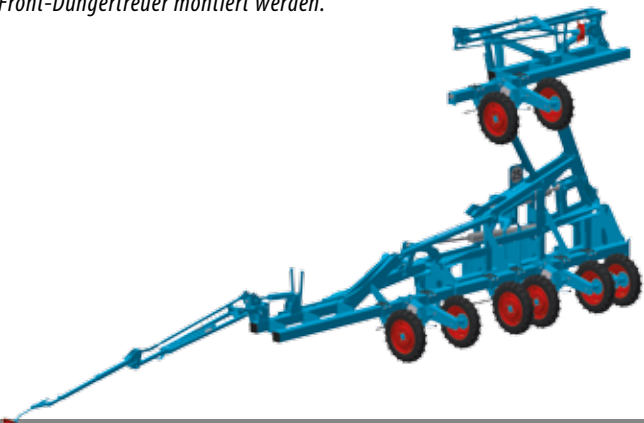
### Kompakter freilaufer Klapprahmen mit Einzelbalken

12 Säeelemente können auf den kompakten freilaufen Klapprahmen mit Einzelbalken montiert werden. Sein Klappsysteem erlaubt eine Transportbreite von 3 m und damit eine sichere Straßenfahrt. Die freilaufen Seitenflügel gewährleisten eine perfekte Boden Anpassung der Säeelemente. Sein kurzer Anbau und sein Gewicht erlauben den Anbau auf leichten Traktoren.



### Klappbarer freilaufer Doppelbalken-Rahmen

Auf den freilaufen Klapprahmen mit Doppelbalken können 12 Säeelemente montiert werden. Das Klappsysteem erlaubt eine Transportbreite von 3 m und damit eine sichere Straßenfahrt. Die freilaufen Seitenflügel gewährleisten eine perfekte Boden Anpassung der Säeelemente. Auf diesen Rahmen können auch Standard- bzw. Front-Düngertreuer montiert werden.



### Freilaufer dreistufiger Klapprahmen

Auf den freilaufen dreistufigen Klapprahmen können 18 Säeelemente montiert werden. Das Klappsysteem erlaubt eine Transportbreite von 3 m und damit eine sichere Straßenfahrt. Die freilaufen Seitenflügel gewährleisten eine perfekte Boden Anpassung der Säeelemente.



### Rahmen

Balkenlänge

Zahl der Elemente

Reihenweite (cm)

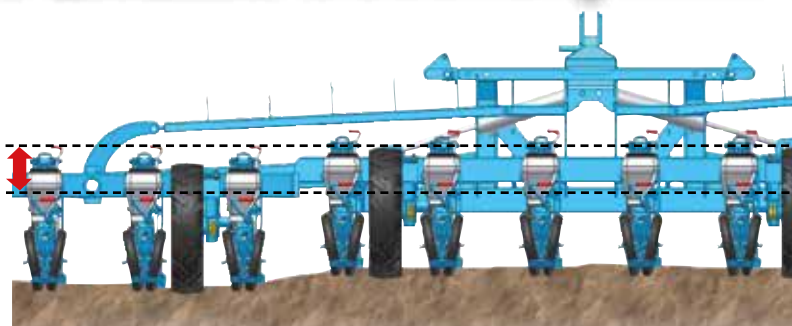
Andruckrollen-Einheiten

Antrieb	Mechanisch (Zahl der Wechselradgetriebe)
	Elektrische

Transportbreite

○: Auf Wunsch

## Perfekte Boden Anpassung





12-reihige klappbare MECA V4-Einzelkornsämaschine mit Doppelbalken



12-reihige kompaktklappbare MECA V4-Einzelkornsämaschine mit Microsem



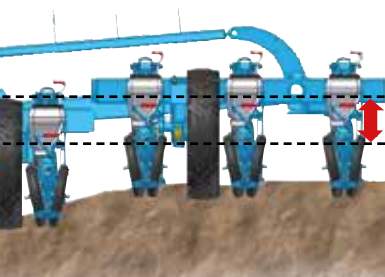
12-reihige klappbare MECA V4-Einzelkornsämaschine mit Doppelbalken und Microsem

Klappbar Kompakt-Einzelbalken	Klappbar Doppelbalken	Klappbar dreistufig
6 m 00	6 m 00	9 m 00
12	12	18
45 oder 50	45 oder 50	45 oder 50
4	4	8
3	3	3
○	○	○
3 m 00	3 m 00	3 m 00

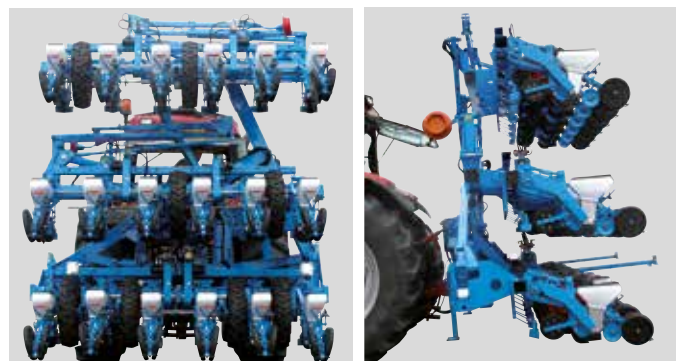


18-reihige dreistufige klappbare MECA V4-Einzelkornsämaschine

## ng der Saelemente

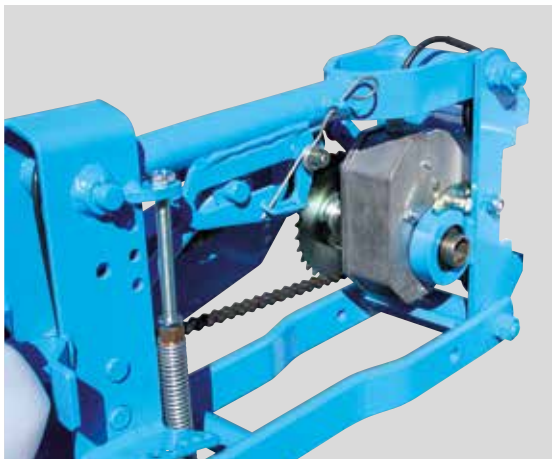


Diese klappbaren Kompakt-, Doppelbalken- oder dreistufigen Klapprahmen verfügen über freilaufende Außenflügel mit Räderblöcken. Dies erlaubt eine perfekte Bodenanpassung der Saelemente. Um Feldspitzen zu säen, kann ein oder beide Klappflügel hochgeklappt werden, was deren Aussaat automatisch stoppt.



18-reihige dreistufige klappbare MECA V4-Einzelkornsämaschine in Transportstellung

Das Reihenabschaltsystem ermöglicht eine unabhängige Abschaltung jedes Säeelements vom Traktor aus. Der Steuermonitor betätigt elektromagnetische Kupplungen auf den Säeelementen. Es sind verschiedene Arten von Steuermonitoren erhältlich.



Elektromagnetische Kupplung für MECA V4 Säeelement



## Elektromagnetische Reihenabschaltung mit manueller Bedienung



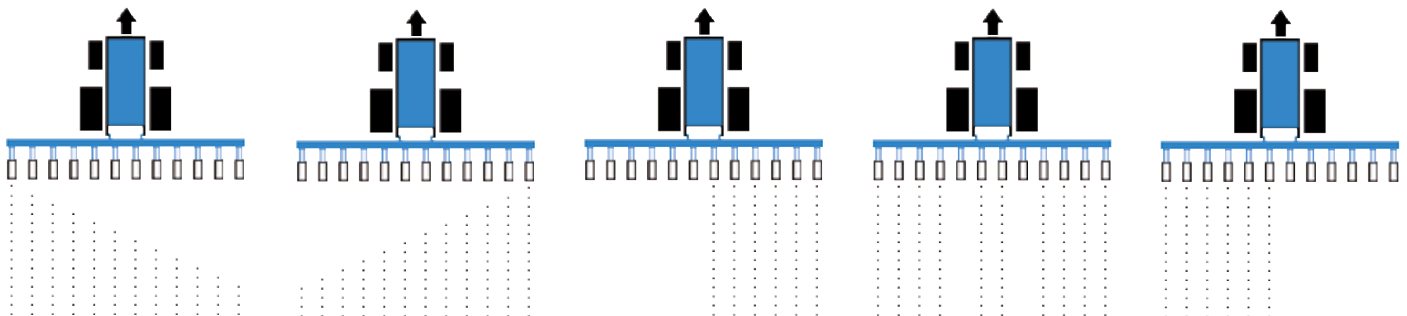
Das elektromagnetische Reihenabschaltungssystem mit manueller Bedienung ermöglicht eine unabhängige Abschaltung jedes Säeelements vom Traktor aus.

Jede Reihe ist zur Kontrolle mit einem Induktivgeber ausgerüstet. Dieses System ist für 2, 4, 6, 8 und 12 Reihen lieferbar.

## CS 5000 und ECU S7000 Säüberwachung mit Reihenabschaltung

Die CS 5000 und ECU S7000 Säüberwachung können optional mit Reihenabschaltung ausgerüstet werden. In diesem Fall erfolgt die Steuerung der Säeelementkupplung über den Säemonitor.

Die CS 5000 und der ECU S7000 verfügen über die programmierbare automatisch Fahrgassenschaltungsfunktion.



Reihenabschaltungsbeispiele



## Automatische Reihenabschaltung über GPS

Die neue Technologie, wie GPS Reihenabschaltung, bringt mehr Bedienkomfort und Präzision. Diese Technologie ist über die neue Sämaschine verfügbar, und MONOSEM hat auch ein kompatibles System für die Gebrauchtmachines entwickelt.

### 1 Kompatibel ISOBUS Terminal

- Terminal TOUCH Mini
- Terminal TOUCH
- Oder der Terminal des Schleppers, ob kompatibel

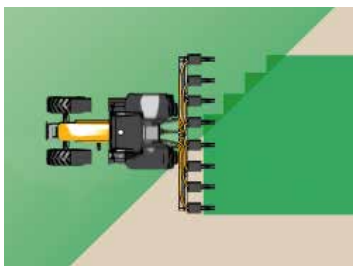
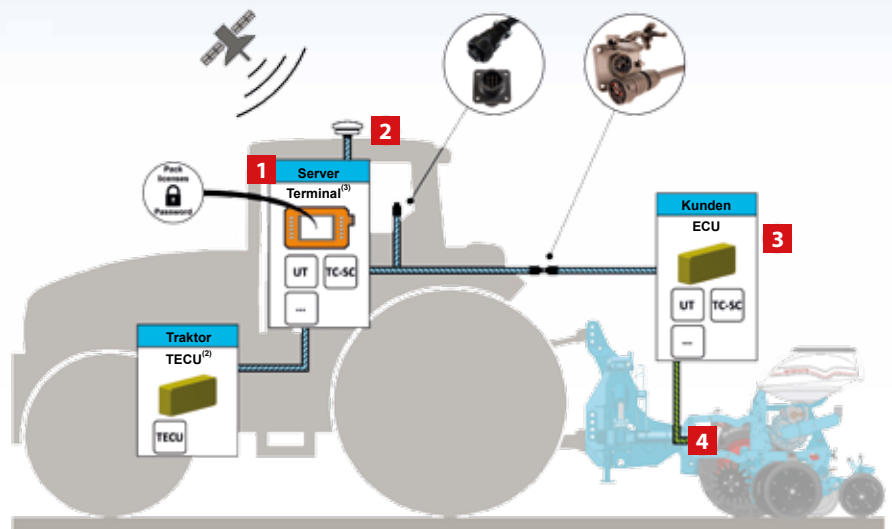
### 2 GPS antenne

### 3 ECU (Electronic Control Unit)

- ECU S7000C oder S7000H
- ECU S8000E

### 4 Elektromagnetische Kupplung auf jedem Säelement

(Außer Sämaschinen mit elektrischem Antrieb)



- Gemäss der GPS Position und dem gewünschten Überlappungsgrad werden die Säreihenabschaltungen automatisch aktiviert.
- Besten Überlappung.

• **Saatgut Ersparnisse**

• **Bedienkomfort**



Als Spezialist für Einzelkornsäugeräte bietet MONOSEM ein breites Sortiment an elektronischen Säüberwachungen. Von der einfachen Säkontrollefunktion bis zur Saatgut-zählung mit Körnerabstandsmessung. MONOSEM hat auch ISOBUS Lösungen für den Management der Saatkichte und die automatische Säreihenabschaltung durch GPS.



CS 10



CS 30 Classic



CS 30 Comfort



CS 5000



TOUCH Mini



TOUCH

**NEU**

Funktionen	CS 10	CS 30 Classic	CS 30 Comfort	CS 5000	ECU ISOBUS	
					ECU S7000	ECU S8000E
Aussaatüberwachung für jede Reihe	●	●	●	●	●	●
Alarm bei fehlendem Saatgut	●	●	●	●	●	●
Alarm Abschaltung	●	●	●	●	●	●
Alarm ist nach dem Saatkiveau einstellbar	-	●	●	●	●	●
Geschwindigkeitsmessung durch Sensor	●	●	●	●	-	-
Geschwindigkeitsmessung durch Radar	-	○	○	○	●	●
Gesäte Fläsche	-	●	●	●	●	●
Durchschnittliche Aussaatdichte	-	○	●	●	●	●
Durchschnittlicher Kornabstand	-	○	●	●	●	●
Manuelle Fahrgassenschaltung	-	-	-	●	○	●
Programmierbare Fahrgassenschaltung	-	-	-	●	○	●
Automatische Reihenabschaltung über GPS	-	-	-	-	○	○
Maximale Reihenanzahl	16	18	18	18	12 - 24	24
ISOBUS	UT	-	-	-	●	●
	TC-BAS	-	-	-	-	●
	TC-SC	-	-	-	-	○
	TC-GEO	-	-	-	-	-
	Terminal	-	-	-	-	TOUCH Mini - TOUCH
Kontrolle der Aussaatdichte	-	-	-	-	○ Hydraulisch	● Elektrische

● : Serienmäßig    ○ : Auf Wunsch    - : Nicht möglich



Die Zellen der Aussaatüberwachung sind unter den Dosier-Gehäusen in den Säscharen der Säelemente angeordnet. Ein Lichtstrahl kontrolliert den Durchgang der Saatkörner, sogar der kleinsten.

## Die hydraulische Regulierung Seed-Drive



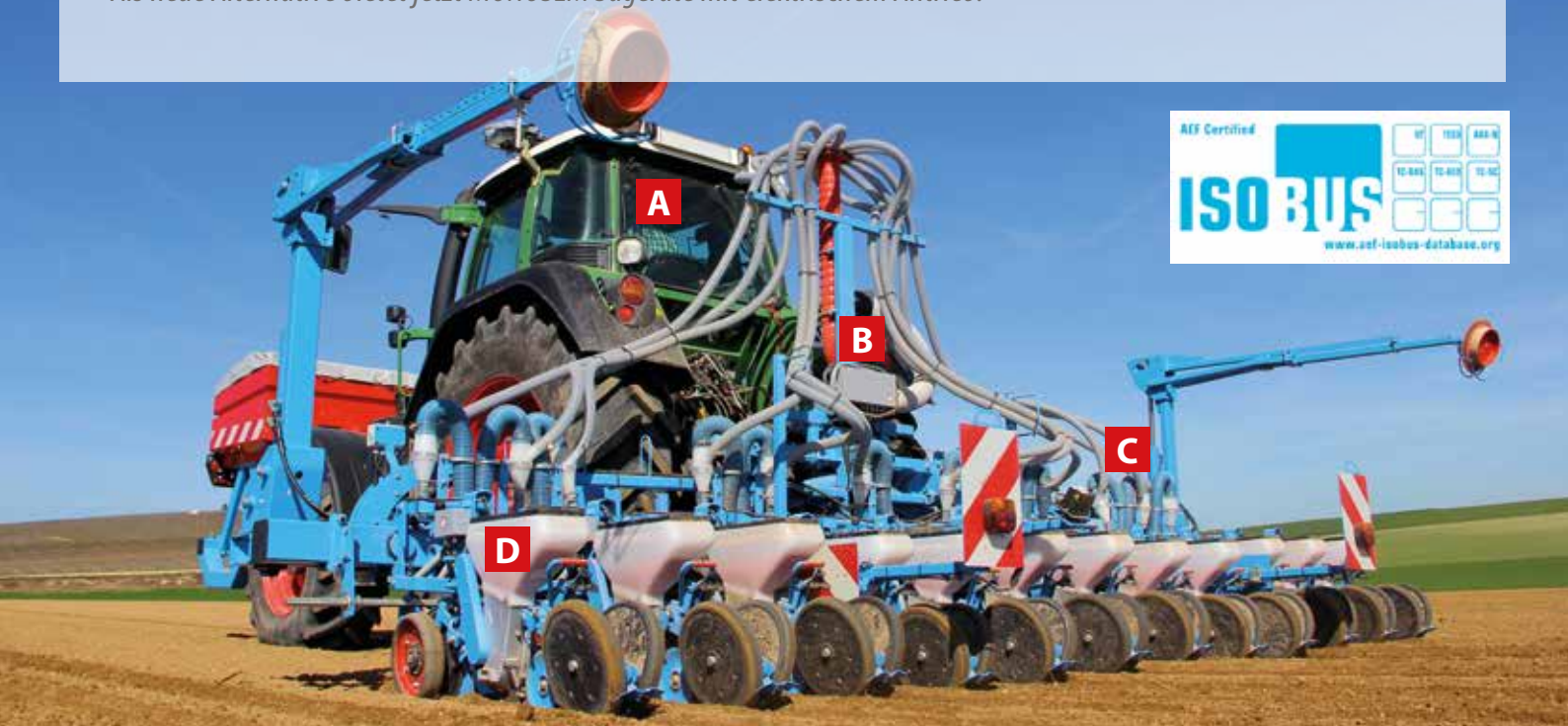
Das Seed-Drive hydraulische Regulierungssystem der Aussaatdichte ersetzt das bzw. die Wechselradgetriebe der Sämaschine durch einen oder mehrere Ölmotoren, die die Säschalen antrieben. Somit kann die Aussaatdichte stufenlos aus der Kabine des Traktors mit dem Terminal TOUCH Mini, TOUCH oder mit einem anderen kompatibel Terminal angepasst werden.



# DER ELEKTRISCHE ANTRIEB

Bereits seit 10 Jahren bietet MONOSEM das hydraulische Antriebssystem Seed-Drive bei dem man die Saatkichte bereits über das Bedienterminal (Schlepperkabine) stufenlos verändern kann.

Als neue Alternative bietet jetzt MONOSEM Sägeräte mit elektrischem Antrieb.



## A Terminal

- Anwendung des Terminals TOUCH, TOUCH Mini oder Traktorterminal (ob kompatibel)
- Regulierung der Saatkichte von der Traktorkabine aus
- Automatische Reihenabschaltung mit GPS (wenn der Terminal mit einer Antenne verbunden ist)

## B ECU-Modul

- Reguliert die Aussaatdichte
- In Verbindung mit dem Terminal laut ISOBUS Norm
- Während der Nutzung der Tramline Funktion, ist es möglich die Übermenge in der neben Reihen zu verwalten.

## C Radar

- Misst die Arbeitsgeschwindigkeit (Schlupflos)
- Erlaubt mehr Genauigkeit in der Aussaatdichte

## D Dosierung mit elektrischem Antrieb



### 1 Elektro-Motor

- Ein Motor pro Säelement

### 2 Antrieb durch Zahnriemen

- Wartungslos
- Geringer Platzbedarf (erlaubt alle Möglichkeiten für den Reihenabstand)
- Elektro-Motor in erhöhter Position und so besser geschützt

### 3 Fotoelektrische Zellen

- Überwacht den Körnerfall und den Körnerabstand

Standard-Düngerstreuer oder Frontdüngerbehälter bei MONOSEM wählen Sie das System, das Ihrem Bedarf entspricht. Für die Flüssigdüngung verweist MONOSEM auf Spezialisten.



## STANDARD-DÜNGERBEHÄLTER

MONOSEM bietet für die MECA-V4-Sämaschinen einen Standard-Düngerbehälter aus Kunststoff mit 175 Liter Inhalt und 3 Ausläufen, die auf starre (6- und 12-reihige), klappbare (12-reihige) und gekoppelte (18-reihige) Rahmen anbaubar sind.

## FRONTDÜNGERBEHÄLTER



Der MONOSEM Frontdüngerbehälter wurde speziell für das Ausbringen von granuliertem Kunstdünger entwickelt. Der Behälter weist einen extra stabilen Rahmen auf, auf dem er auch abgestellt werden kann. Sein extra stabilen Rahmen, auf dem er auch abgestellt werden kann und das Dosiereinheit aus 100% Edelstahl reflektieren die Sorgfalt der Herstellung. Der Behälter ist mit 1000 oder 1600 Liter Inhalt lieferbar, die Turbine wird entweder mit der Frontzapfwelle oder mit einem Ölmotor angetrieben. Dieser Düngerstreuer verfügt über eine Dosierung aus Edelstahl und

einen mechanischen oder elektrischen Antrieb, für eine schnelle Einstellung der Düngemenge auszubringen. Der gesamte Satz kann auch auf die 6- und 12-reihigen MECA V4-Sämaschinen mit starrem oder klappbarem Doppelbalkenrahmen montiert werden. Zur optimalen Nutzung kann der Frontdüngerbehälter auch in Kombination mit einer Hackmaschine eingesetzt werden.

### Rostfreies Dosiereinheit

Das schnell abbaubare Dosiereinheit besteht aus 100%ig rostfreiem Stahl und verfügt über eine Verschlussklappe.



### Elektrischer Antrieb der Dosierungssystem

Für die Standard- Fronttank mit elektrischem Antrieb wird die Düngermenge von der Kabine über ECU F800E und den ISOBUS Touch-Terminal gesteuert (TOUCH oder TOUCH Mini). Die Fronttank mit elektrischem Antrieb verfügen über ein Dosierrad mit schnellen werkzeuglosen Abbausystem und die Vordosierung Funktion.



### Zyklone



Ein Zyklon je Säelement sichert, dass das Mikrogranulat vom Luftstrom getrennt wird und durch sein eigenes Gewicht auf den Boden fällt. So wird auch die Staubbildung begrenzt, die durch die Umwälzluff verursacht wird.

	Standard-Behälter	Frontdüngerbehälter
Inhalt (Reihenzahl bei 45 oder 50 cm derschnecke) RahmentypGroßgebinde-Befüllung	2 x 175 liter (6 reihen) 4 x 175 liter (12 reihen) 6 x 175 liter (18 reihen)	1000 liter - 1600 liter (6 oder 12 reihen)
Durchfluss mini/maxi bei 50 cm Zeilenabstand (mit Standard-Förderschnecke)	120 bis 525 kg/ha	Durchfluss von Düngerqualität abhängig
Durchfluss mini/maxi bei 50 cm Zeilenabstand (mit großer För)	240 bis 1050 kg/ha	
Rahmentyp	Starrer Rahmen Doppelter starrer Rahmen Gekuppelter Rahmen	Klappbarer Doppelbalken-Rahmen
Großgebinde-Befüllung	Nein	Ja



## Einstellung der Düngerdosierung

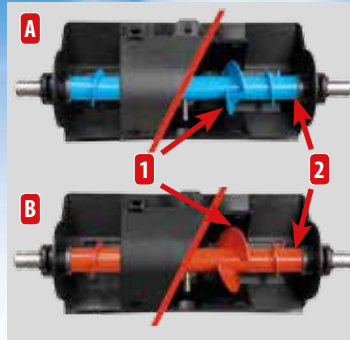


Die Einstellung der bei der Aussaat gebrauchten Düngerdosierung, erfolgt über ein 12-gängiges Schaltgetriebe. Der mit dem Düngerstreuer gelieferte Einstellstab erlaubt eine schnelle Einstellung der Aussaatmengen.



Laden Sie über Google Play oder den App Store kostenlos die Monosem App zur Einstellung der Einzelkornsämaschine herunter, um Ihren Düngerstreuer einfach einstellen zu können.

## Verteilung per Förderschnecke



Die Verteilung per Förderschnecke (1), verbunden mit einem Rührwerk (2), gewährleistet eine regelmäßige Dosierung des Düngemittels.

Um die gewünschte Menge präzise auszubringen, sind diese rostfreien Förderschnecken mit verschiedenen Schneckengewinden im Programm.

Die „Standardschnecken“ (A), in blau, erlauben eine Dosierung von 120 bis 525 kg/ha bei 50 cm Reihenabstand.

Schnecken mit „großem Durchfluss“ (B), in roter Farbe, verfügen über ein größeres Schneckengewinde, und sichern eine Düngerdosierung von 240 bis 1050 kg/ha bei 50 cm Reihenabstand.

## Einbringungselemente für Granulat-Dünger



Zur exakten Einbringung des Düngemittels stehen verschiedenen Einbringungselemente zur Verfügung:

- mit Zinken (3)
- mit Doppelscheiben (4)

Der Schlepp-Düngerschar verfügt über eine auswechselbar Spitze.

Der Doppelscheiben-Düngerschar ist vielseitiger und bei Ernterückständen oder minimaler Bestelltechnik optimal angepasst.

Die Einbringungselemente verfügen über eine Federsicherung und eine Einstellung der Tiefe.

## FLÜSSIGDÜNGUNG



Die MECA-V4-Sämaschinen können mit einem Flüssigdüngungssystem ausgerüstet werden. Hierfür verweisen wir auf die Flüssigdünger-Spezialisten (1).

(1) : Je nach Länder

## Einbringungselemente für Flüssigdüngung



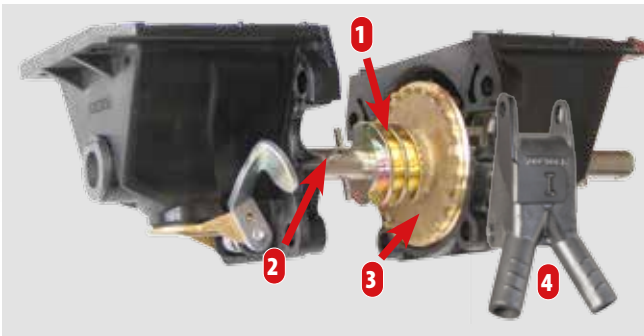
Für die Flüssigdüngung stehen zwei Einbringungssysteme zur Verfügung:

- mit einfachen Zinken für Flüssigdüngung (5)
- mit Doppelscheiben für Flüssigdüngung (6)

# MECA V4 MICROSEM-GRANULATSTREUER

Ob Insektizide oder Schneckenkorn, das Microsem-Dosiersystem sichert eine konstante Dosierung des Granulats. Durch seine einfache Bauweise ist der Granulatstreuer extrem zuverlässig und einfach zu bedienen. Der Microsem-Granulatstreuer kann fast alle handelsüblichen Granulate ausbringen.

## Microsem für Insektizide



## Ausbringung per Förderschnecke

Die Microsem-Ausbringung basiert auf einem Förderschneckensystem. Die im Behälter enthaltenen Mikrogranulate werden durch zwei Förderschnecken (1) übernommen. Die Rührwerke (2) sichern eine regelmäßige Zufuhr zu den Förderschnecken. Ein Fingerrad (3) verteilt dann gleichmäßig das Produkt in den Rutschen (4). Unterschiedliche Schneckenwindungen erlauben eine optimale Anpassung an die Produktmerkmale.

## Einstellung der Microsem

Die Einstellung der Microsem-Granulatstreuer erfolgt über ein 18-gängiges Wechselradgetriebe. Für Sonderausbringungen sind noch weitere Zahnräder sowie eine Schnellauskupplung verfügbar. Der mit dem Microsem gelieferte Einstellstab erlaubt eine schnelle Einstellung der Aussaatmengen. In seiner Standardausführung erlaubt der Microsem für Insektizide eine Dosierung von 5 bis 37 kg/ha bei 50 cm Reihenabstand.



Laden Sie über Google Play oder den App Store kostenlos die Monosem App zur Einstellung der Einzelkornsämaschine herunter, um Ihren Granulatstreuer Microsem einfach einstellen zu können.

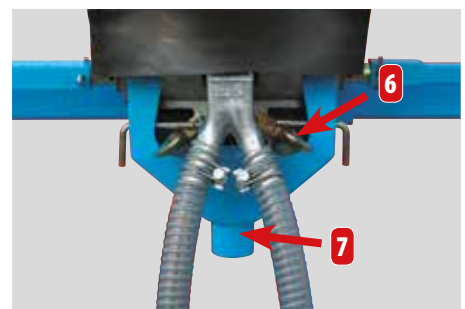


## Ausbringung

Die Insektizide werden durch ein zwischen den Scharen und Anpressrollen angeordnetes Rohr (5) in die Aussaatreihe gebracht.



## Entleeren der Behälter



Der Microsem Behälterinhalt beträgt 20 Liter. Die Entleerungsklappen (6), und die Entleerungsrutsche (7) erlauben ein einfaches und schnelles Entleeren der Behälter.



# TECHNISCHE DATEN

## MODELL MECA V4

Rahmen		Starrer Rahmen					Klappbarer Rahmen			Gekuppelter Rahmen	
		Mit Einzelbalken	Mit Doppelbalken	Mit Dreifach-Balken	Kompakt	Mit Doppelbalken	Dreistufig				
Breite		3 m 00	6 m 10	6 m 10	8 m 40	9 m 20	6 m 00	6 m 00	9 m 00	9 m 00	12 m 00
Transportbreite (mit Langfahrvorrichtung)		3 m 00 -	6 m 10 (2 m 50)	6 m 10 (2 m 50)	8 m 40 (2 m 50)	9 m 20 (2 m 50)	3 m 00 -	3 m 00 -	3 m 00 -	9 m 00 (3 m 00)	12 m 00 (3 m 00)
Anzahl der Reihen		6	12	12	18	18	12	12	18	18	24
Reihenweite		45 oder 50	45 oder 50	45 oder 50	45	50	45 oder 50	45 oder 50	45 oder 50	45 (oder 50) <sup>(1)</sup>	45 (oder 50) <sup>(1)</sup>
Reifen		2 x (500 x 15)	4 x (500 x 15)	6 x (500 x 15)	6 x (500 x 15)	6 x (500 x 15)	4 x (500 x 15)	4 x (500 x 15)	8 x (500 x 15)	8 x (500 x 15)	8 x (500 x 15)
Antrieb	Mechanisch (Zahl der Wechselradgetriebe)	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2
	Elektrische	○	Bitte anfragen	Bitte anfragen	Bitte anfragen	Bitte anfragen	○	○	○	Bitte anfragen	Bitte anfragen
Hydraulische Spuranzeiger		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Standard-Düngerstreuer		○ 2 x 175 l.	○ 4 x 175 l.	○ 4 x 175 l.	-	-	-	○ 4 x 175 l.	-	○ 6 x 175 l.	-
Fronttankdüngerstreuer		○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
Microsem Insektizid		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hektarzähler		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Säüberwachung		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Beleuchtung		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Integrierter Langfahrvorrichtung		-	○ TIP 5"	○ TIP 5"	○ TIP 5"	○ TIP 5"	-	-	-	○ TOP 7"	○ TOP 7"
Leergewic		800 kg	1600 kg	1750 kg	2700 kg	2800 kg	2000 kg	2200 kg	3500 kg	3400 kg	4300 kg

● : Serienmäßig ○ : Auf Wunsch - : Nicht möglich (1) : Bitte anfragen

Für andere Modelle, spezielle Reihenabstände und besondere Saatgüter, bitte anfragen.

### ZUBEHÖR FÜR MECA V4 SÄELEMEN

Rahmen	Standard	Tandem
Saatbehälter 8 L	●	●
Scheiben 5,5E5 und 5,7E5	●	●
Selbstreinigende 260 x 100 Frontstützräder	●	●
Doppelte Öffnungsscheiben mit 285 x 65 Stützrädern	○	○
Modul für „Tandem-Aussaart“	○	●
Zusätzliche Anpressfeder	○	○
Zwischen-Anpressrolle mit Edelstahlüberzug	●	●
Zwischen-Anpressrolle mit flexibler Bereifung	○	○
Seitlicher Vorschäler	○	○
Hintere 2" Andruckrollen	●	●
Hintere, konkave Anpressrolle	○	○
Hintere, konkave Anpressrolle mit flexibler Bereifung	○	○
Krümelfräder	○	○

Für andere Modelle, spezielle Reihenabstände und besondere Saatgüter, bitte anfragen.

● : Serienmäßig ○ : Auf Wunsch

### SÄSCHEIBEN MECA V4

Saatgut	Standardsäcscheiben	Stückzahl der Bohrungen	Breite der Bohrung	Kornabstand (Standard-Wechselradgetriebe)
Zuckerrüben	5,5E5 und 5,7E5	5	5,5 und 5,7 mm	12 bis 25 cm
Chicorée / Endivien	4E10	10	4 mm	6 bis 12,5 cm
Raps <sup>(1)</sup>	2,8C14	14	2,8 mm	4,5 bis 9 cm

(1) : Bitte anfragen



## Wiederverkaufswert

Der Wiederverkaufspreis kennzeichnet die Qualität eines Produktes sowie seine Anpassungsfähigkeit an den Markt. Wenn Sie nach vielen Jahren ihr MONOSEM-Einzelkornsägerät wieder verkaufen, freuen Sie sich über seinen hohen Wiederverkaufswert.

## MONOSEM-Qualität

MONOSEM ist weltweit für seine Qualität bekannt. Dies ist das Ergebnis der ständigen Qualitätskontrolle in der Produktion.

## Beratung

Die MONOSEM-Vertriebspartner sind speziell ausgebildet, um Sie optimal über Einzelkornsäat zu beraten.

## Erfahrung

Qualität und Zuverlässigkeit ist weltweit mit der Marke MONOSEM verbunden. Dies ist das Ergebnis der über 70-jährigen Praxis von MONOSEM in der Landtechnik.

## Ersatzteile

Die MONOSEM-Ersatzteilabteilung verfügt über einen großen Vorrat an Original-Ersatzteilen und Zubehör. Deshalb ist Ihre Ersatzteilverorgung für lange Zeit gesichert.



Pneumatische Einzelkornsämaschine Typ Monoshox NG Plus M mit Doppelscheiben

Pneumatische vielseitige Einzelkornsämaschine Typ NG Plus 4 mit Doppelscheiben

Spezial pneumatische Einzelkornsämaschine Monoshox NX M für « Minimalbodenbearbeitung » mit Doppelsätscheiben

Pneumatische Einzelkornsämaschine Typ NC mit Schar

Spezial Gemüsesämaschine Typ MS für Feinsaat

Mechanische Einzelkornsämaschine Typ MECA V4 für Zuckerrüben

Hackmaschine



# MONOSEM

Der Spezialist für Einzelkornsämaschinen

**COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU**

15, rue Beaujon - 75008 PARIS - FRANCE

**RIBOULEAU MONOSEM**

Produktion - Technik - Entwicklung - Information

12, rue Edmond Ribouleau - F - 79240 Largeasse

Tel: +33 549 815 000 - Fax: +33 549 720 970

Ihr Vertriebspartner



Sämtliche Angaben über Ausstattungen, Aussehen, Maße und Gewichte sind zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuell und können je nach Land abweichen. Sie sind unverbindlich und können ohne Vorankündigung geändert werden. Ihr Monosem-Vertriebspartner wird Sie gern über etwaige Änderungen informieren. Vervielfältigung, auch teilweise, ist verboten. Um diese Dokumentation mit Illustrationen zu veranschaulichen, wurden verschiedene Schutzvorrichtungen abgenommen. Außer diesem besonderen Fall und gemäß den Vorschriften der Betriebsanleitung, müssen diese unbedingt an ihrer Stelle bleiben.

Ref.: 90800DE - 07/18

[www.monosem.com](http://www.monosem.com)