

Сеялка для овощей  
MSO, MSO DUO

***MaterMacc***

Мелкие семена,  
большой урожай



# Мелкие семена, большой урожай



Вся информация, размеры, вес, производительность и т. д., а также изображения являются приблизительными и ни к чему не обязывающими. Предоставленные характеристики оснащения не зависят от конкретной страны и могут также представлять собой функции, которые не являются стандартными и доступны не во всех странах Ваш местный дилер MaterMacc с радостью предоставит вам всю необходимую информацию.

# MSO, MSO DUO

От моркови до лука, от перца до тыквы – обычный, грядный или гребневой посев - овощные сеялки MSO от MaterMass предназначены для точного высева широкого спектра овощей. Универсальность системы высева MAGICSEM и простая регулировка междуурядий благодаря системе EASY-SET делают эти сеялки универсальными. Машины выпускаются в вариантах MSO с одним дозатором на высевающий аппарат или MSO DUO с двумя дозаторами на высевающий аппарат.

## Содержание

Основа для успешного роста растений	4
Точный посев	6
Высевающий элемент	8
Распределение семян MAGICSEM	10
Универсальность применения	18
Экономичность	20
Устройство внесения удобрения	22
Микрогранулятор	23
 Сеялки для овощей: 2 – 6 рядные MSO	24
 Сеялки для овощей: 3x2 – 6x2 рядные MSO DUO	28
Цифровое сельское хозяйство MiPlus	32
Технические характеристики	34

# Основа для успешного роста растений



## Все начинается с посева

Производство высококачественных продуктов питания – цель каждой овощеводческой фермы. Однако высокие урожаи лучших овощей – это не случайность. Это результат условий участка, правильного управления и правильного использования сельскохозяйственных технологий.

По сравнению с обычными товарными культурами, специальные культуры часто имеют свои требования, которым необходимо уделять особое внимание в технологии производства.

Но у всех культурных растений есть одна общая черта: посев закладывает основу для успешного урожая. Помимо погоды, сорта или состояния почвы, решающее значение для появления всходов и дальнейшего развития посевных растений имеет техника посева.

## Создание хороших стартовых условий

Рост растений начинается с прорастания – появления корней из семени. Для этого семя должно найти в своем ближайшем окружении следующие факторы: вода, тепло, кислород и свет или темнота.

Выбрав правильную дату посева и точную технику посева, можно оказать особое влияние на эти четыре основных требования.

Точное размещение семян на соответствующей глубине посева в сочетании с достаточным уплотнением создает идеальные условия для прорастания с достаточным количеством капиллярной воды и достаточным поступлением кислорода через поры почвы.



## Достаточное количество питательных веществ

Пока у сеянца не сформируются первые листья для фотосинтеза, питательные вещества поступают через семена. Обычно это занимает несколько дней. Затем растение должно получить все необходимые питательные вещества в достаточном количестве из окружающей среды.

Эти вещества частично поступают из запасов в почве. Однако почва может оказывать ограничивающее влияние, особенно в отношении азота, фосфора и калия. Поэтому эти вещества должны пополняться за счет удобрений.

Внесение удобрений непосредственно при посеве обеспечивает хорошее развитие растений. В то же время он помогает экономить ресурсы, выполняя несколько этапов работы за один проход. Это возможно с помощью дополнительной системы внесения удобрений или микрогранул на сеялках MSO.

## Здоровая окружающая среда

Для обеспечения здорового роста необходимо также свести к минимуму количество болезней и вредителей в посевном грунте.

Один из способов добиться этого – правильная подготовка посевного ложа. Инсектицидные гранулы, вносимые в почву при посеве, также могут оказать поддерживающее действие. Они образуют защитный экран вокруг семени. Это способствует здоровому развитию растений без заражения.

# Точный посев



## Мелкие семена, большой урожай

Потенциал урожайности полевых овощей в значительной степени зависит от качества посевного материала. Три ключевых фактора уже определяют, насколько хорошо культура сможет закрепиться во время выращивания:

- Точная сортировка семян для оптимального распределения отдельных растений
- Равномерная глубина посева для хорошего прорастания и быстрого появления всходов на поле
- Идеальное уплотнение почвы для улучшения капиллярности

Компания MaterMacc предлагает вам инструмент, который идеально соответствует этим требованиям: сеялки для овощей MSO и MSO DUO.

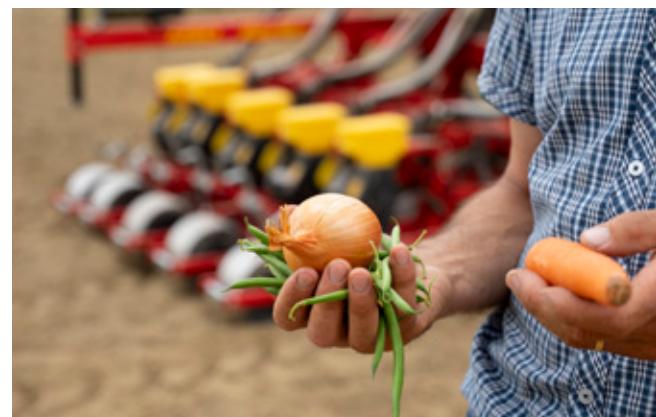
## Точное разделение

Главное – оптимальное распределение пространства для каждого отдельного растения. Чем равномернее распределение, тем стабильнее использование света, укоренение и поступление питательных веществ к растениям.

## Гибридная технология от MaterMacc

Высевающий аппарат MAGICSEM на овощных сеялках MSO был специально разработан для точной укладки самых мелких семян. Он характеризуется взаимодействием отрицательного и положительного давления воздуха.

MAGICSEM работает по принципу вакуумного разделения, при котором семена присасываются к перфорированному диску. Для обеспечения максимальной надежности работы даже с самыми мелкими семенами струя сжатого воздуха в камере для удаления семян предотвращает прилипание семян и тем самым обеспечивает оптимальный захват семян высевающим диском. Вторая воздушная струя облегчает отрыв семян от высевающего диска.



## Равномерная глубина посева

Выбор и постоянное соблюдение правильной глубины посева оказывает решающее влияние на всхожесть, развитие на ранней стадии и, в конечном счете, на урожайность овощных культур.

Достаточная глубина посева необходима для того, чтобы семена достигли достаточного количества капиллярной воды для прорастания. В то же время семена должны быть размещены достаточно глубоко, чтобы обеспечить быстрое появление всходов. Однако требования различных культур сильно отличаются.

## Тандемный каток для контроля глубины

Глубина высеива овощных сеялок MSO легко и быстро устанавливается с помощью рукоятки для каждого высевающего элемента. Высевающие элементы подвешиваются через параллелограмм. Тандемные катки равномерно направляют сошники с семенами через посевное ложе на нужную глубину.

## Идеальное уплотнение почвы

Равномерное уплотнение посевного материала обеспечивает хороший контакт с почвой. Это улучшает капиллярный перенос воды к саженцу.

## Двойное уплотнение

Тандемный каток высевающих элементов обеспечивает двойное уплотнение посевного ложа – до и после посева.

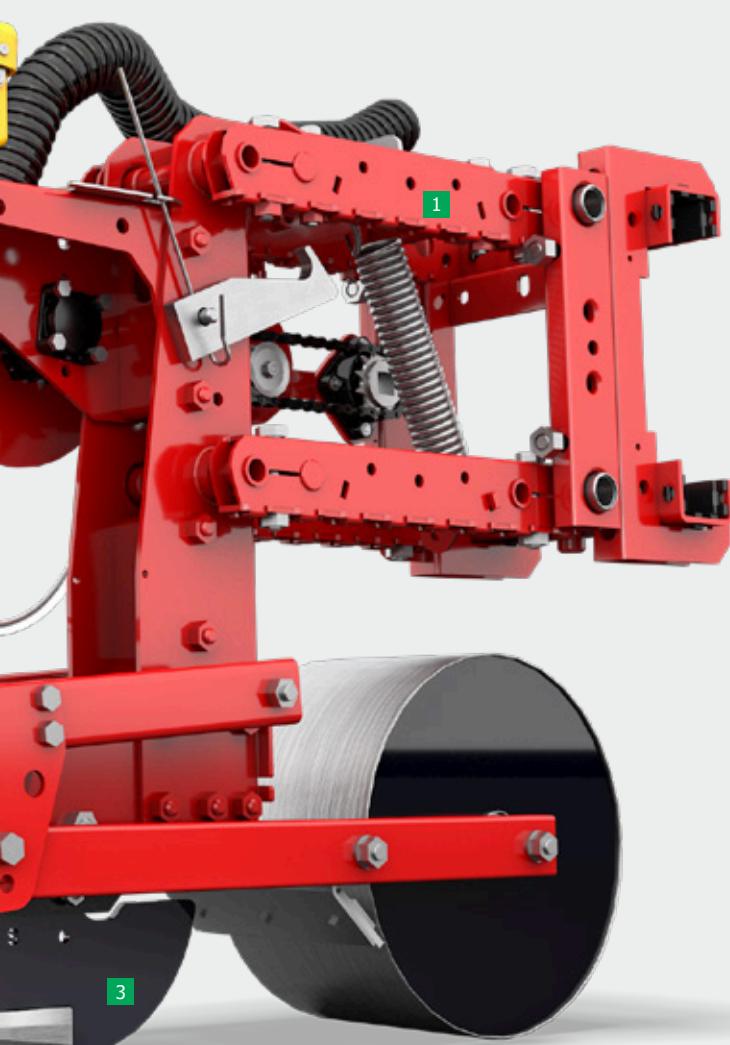
Кроме того, подпружиненный загортач засыпает семена почвой и закрывает посевную борозду. Дополнительные улавливающие ролики между высевающим сошником и загортачом предлагаются в качестве опции.

# Точный посев

## Высевающий элемент



- 1 Параллелограмм
- 2 Настройка глубины
- 3 Высевающий сошник
- 4 Улавливающий ролик
- 5 Загортач



## Высевающий элемент

Каждый высевающий элемент подвешивается через параллелограмм для обеспечения равномерного контроля глубины. С помощью пружины растяжения можно нагрузить или разгрузить устройство еще на +/- 27 кг. Каждый ряд можно легко отключить, подняв и заблокировав его вручную.

## Тандемный ролик и регулировка глубины

Два прижимных катка до и после высевающего сошника работают как тандем и плавно направляют высевающий элемент по посевному полю. Задний ролик служит в качестве прижимного ролика и изготавливается из стали или, по желанию, из резины (особенно для влажных почв). По запросу можно установить сетчатое колесо. Вы просто устанавливаете глубину посева для каждого высевающего элемента с помощью рукоятки. Шкала облегчает установку всех высевающих элементов одинаковым образом.

## Сошник

Высевающий сошник сконструирован как анкерный сошник. Выпускаются сошники с одним, двумя или тремя рядами отверстий. Они позволяют разместить от одного до трех рядов посева на один дозатор.

## Загортач и улавливающий ролик

Подпружиненный загортач засыпает семена почвой и закрывает посевную борозду. Для обеспечения идеального контакта посевного материала с землей между сошником и загортачом дополнительно предлагаются улавливающие ролики из нержавеющей стали или резины.

## Бункер для посевного материала

Сеялки MSO и MSO DUO стандартно оснащены бункерами для семян объемом 5 литров на каждый дозатор. В качестве опции можно заказать 15 литров.

## MSO EASY-SET

Для различных расстояний между рядами высевающие элементы могут перемещаться механически по направляющей, установленной параллельно основной раме. Шаг составляет 8 мм.

# Точный посев

Распределение семян MAGICSEM



- 1 Вакуумная камера
- 2 Пневматическая мешалка
- 3 Поток воздуха способствует высвобождению семян



## Высевающий аппарат MAGICSEM

Корпус пневматического высевающего аппарата MAGICSEM изготовлен из специальной смеси полимера и стекловолокна. По сравнению с алюминиевыми корпусами он отличается высокой прочностью на кручение и изгиб. Он также выдерживает перепады температур без термической деформации.

### Пневматическая мешалка

В камеру для удаления семян подается сжатый воздух, который действует как пневматическая мешалка. Воздушный поток предотвращает прилипание семян и обеспечивает оптимальный захват семян высевающим диском – даже при работе с самыми мелкими семенами.

### Высевающий диск с функцией перемешивания

В зависимости от семян мы предлагаем различные высевающие диски. Диски из нержавеющей стали можно легко и быстро заменить. Высевающие диски крепятся к 12 пальцам ведущего колеса. Кончики несущих штифтов также служат дополнительной мешалкой в камере для удаления семян.

### Чистики

Скребок предотвращает двойное заполнение отверстий высевающего диска. Интенсивность работы легко регулируется с помощью наклона. Правильность настройки можно проверить через смотровое окошко.

### Выход семян

Выход семян расположен близко к земле, что обеспечивает низкую высоту падения семян и, следовательно, их точную укладку.

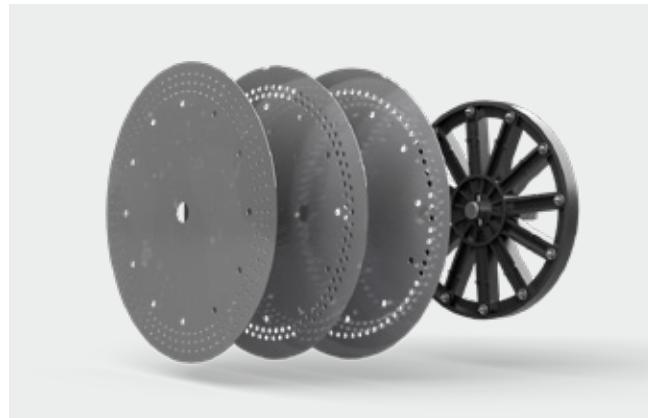
Здесь действие вакуума прекращается, и семя отделяется от высевающего диска. Сжатый воздух с противоположной стороны также поступает на перфорированный диск через сопло, расположенное в этой области. Поток воздуха низкого давления обеспечивает максимальную надежность работы даже с самыми мелкими семенами. Одновременно с этим из отверстий удаляется грязь и пыль. Затем высевающий диск снова очищается двумя щетками.

# Точный посев

Распределение семян MAGICSEM

	Тыква	Цукини	Огурец	Спаржа	Томат	Перец	Пепперони	Баклажан	Фенхель	Лук	Шалот	Пастернак (гранулированный)	Морковь	Корнеплоды	Редис	Салат-латук	Цикорий	Салат из радикико	Шпинат	Валериан	Лук-порей	Сельдерей	Брокколи	Херб	Цветная капуста	Шалфей	Бурачник	Кореандер	Горчица	Мак	Чертополох
0,6 мм															■																
0,8 мм			■	■						■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1,0 мм			■	■						■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1,2 мм			■						■								■				■										
1,5 мм		■							■									■													■
2,0 мм	■	■	■													■															
2,5 мм	■		■																												
3,5 мм	■	■																													

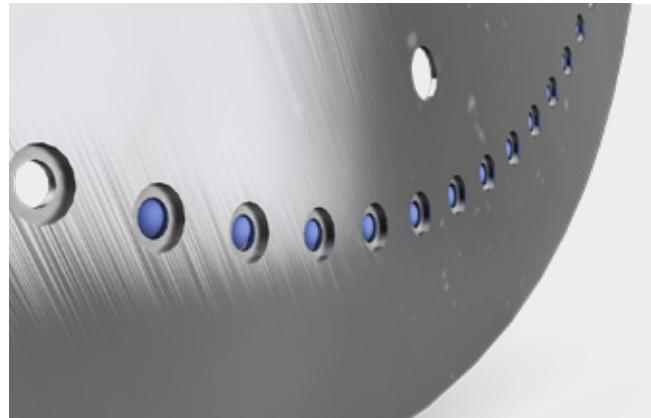
В зависимости от типа культуры предлагается широкий ассортимент высевающих дисков с ячейками диаметром от 0,6 мм до 3,5 мм. В таблице выше приведены наши рекомендации для различных видов овощей.



## Высевающие диски

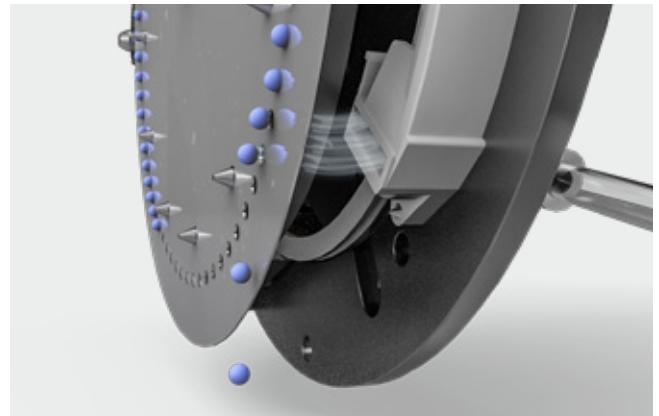
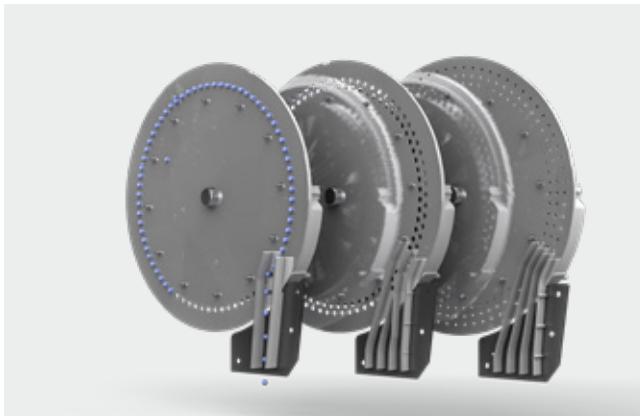
Высевающие диски изготовлены из нержавеющей стали. Мы предлагаем диски с одним, двумя или тремя рядами отверстий для однорядного или многорядного посева на один дозатор.

При замене они просто крепятся к ведущему колесу.



## Градуированные ячейки

Высевающие диски с отверстиями диаметром 2 мм и менее имеют ступенчатую конструкцию. Это улучшает прилипание очень мелких семян к диску.



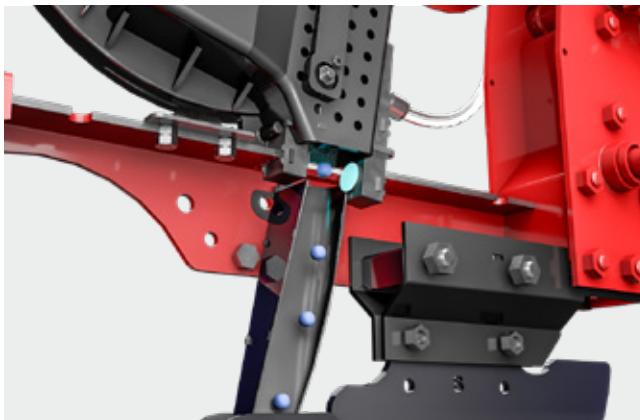
## Выход семян

Выходное отверстие дозатора семян расположено на 5 часов с точки зрения высевающего диска, т.е. очень близко к земле.

В зависимости от того, один, два или три ряда семян будут высажены, предлагаются различные пластиковые вставки для направления семян к отдельным подающим трубам.

## Сжатый воздух способствует высвобождению семян

В отличие от обычных вакуумных систем внесения, в которых отделение семян достигается исключительно за счет разрыва вакуума, в MAGICSEM для обеспечения поддержки используется поток воздуха низкого давления. Это обеспечивает максимальную надежность работы даже с самыми мелкими семенами. Одновременно из отверстий удаляется вся грязь и пыль.



## Световой барьер для контроля процесса посева

Автоматизированный контроль высева особенно важен для очень мелких семян, так как семена в почве очень трудно увидеть невооруженным глазом.

Каждый посевной ряд может быть дополнительно оснащен световым барьером. Это позволяет контролировать размещение зерна на моделях MSO (только однорядный посев) и MSO DUO.

## Система очистки

После посева семенной бункер можно опорожнить через крышку на основании дозатора.

Система всасывания с отдельным бункером позволяет полностью очистить дозатор от остатков посевного материала.

# Точный посев

Распределение семян MAGICSEM

Способ посева и междурядье

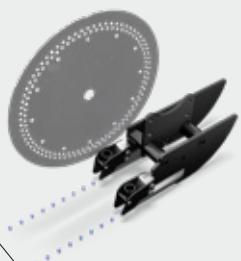
Ширина ряда

MSO

F1

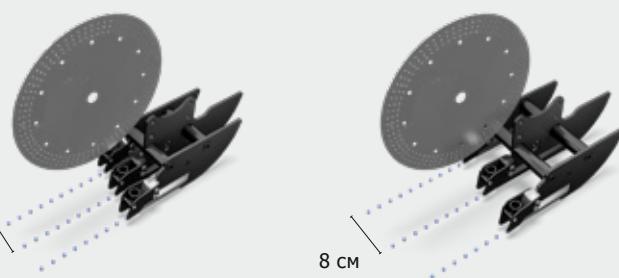


F2



10 см

F3

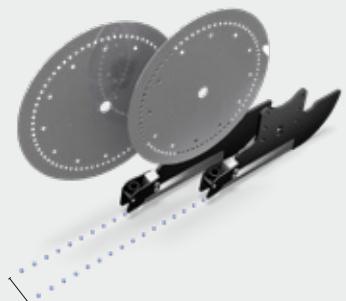


5 см

8 см

MSO DUO

F1



4 см – 10 см

мин 22,5 см

мин 29 см

мин 25,8 см – 29 см

## Одно-, двух- или трехрядный посев на один высевающий элемент

В зависимости от требований отдельных растений или уборочного агрегата вы можете выбрать однорядный, двухрядный или трехрядный посев для каждого высевающего элемента. Вы можете выбрать сеялки для овощей MSO и MSO DUO.

- MSO: для одно- и трехрядного посева с внесением семян через дозатор
- MSO DUO: для двухрядного посева с внесением семян через один дозатор на ряд посева



MSO

В MSO на каждом высевающем элементе имеется высевающий аппарат MAGICSEM. Он может быть оснащен высевающими дисками с от одного до трех рядами отверстий и соответствующими сошниками. Посевной материал может укладываться в один, два или три посевных ряда на один дозатор.

В зависимости от этого может потребоваться замена скребка и пластиковой вставки в отверстии для высеива семян. Преобразование происходит быстро и легко.

Сеялки для овощей MSO – это широкий выбор способов посева и вариантов междуурядий в сочетании с простой конструкцией.



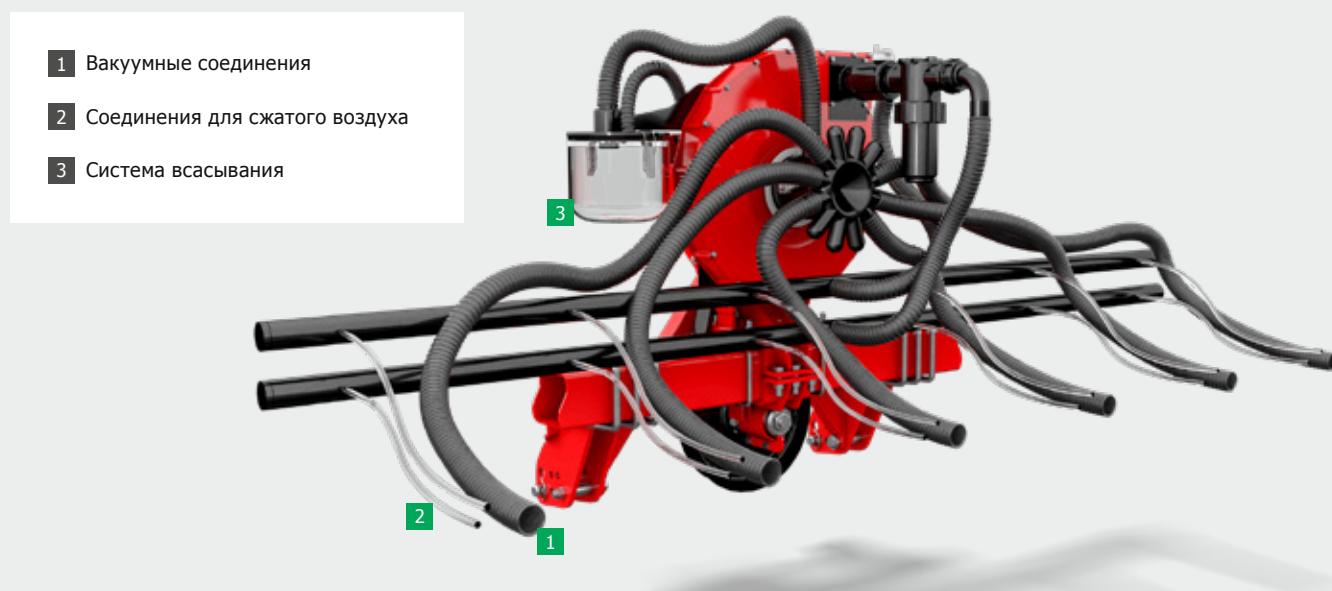
MSO DUO

Каждый высевающий элемент MSO DUO оснащен двумя высевающими аппаратами MAGICSEM, включая бункер для семян и сошник для семян. На один дозатор закладывается один ряд посева.

Два блока можно перемещать в стороны, чтобы регулировать расстояние между рядами от 4 до 10 см.

Преимущество MSO DUO перед MSO заключается в более точном дозировании при посеве в два ряда.

# Точный посев



## Вентилятор

Вентилятор овощных сеялок MSO создает вакуум в дозирующих системах. С другой стороны, он подает сжатый воздух в системы дозирования. С ним также связана вытяжная система для очистки.



## Привод

Мощный, но тихий вентилятор от MaterMacc может иметь скорость вращения ВОМ 540 об/мин / 750 об/мин / 1000 об/мин в зависимости от необходимости. В качестве опции он может быть оснащен гидравлическим приводом.

В зависимости от оборудования вакуум можно считывать с помощью манометра или планшета и регулировать его путем изменения скорости вращения ВОМ.

## Длительный срок службы

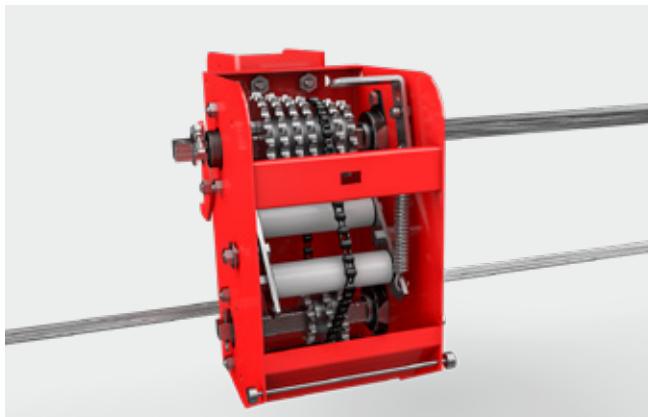
Благодаря большому объему воздуха во всасывающей камере вакуумная система может работать при относительно низком отрицательном давлении. Это защищает уплотнения дозатора. В зависимости от размера посевного материала отрицательное давление следует выбирать следующим образом:

- 30 мбар – 40 мбар для мелких и легких семян
- 35 мбар – 45 мбар для крупных и тяжелых семян



## Механический привод

Высевающие элементы приводятся в движение механически с помощью одного из двух ходовых колес.



## Главная коробка передач с 21 передачей

21-скоростная система переключателей позволяет выбрать необходимое расстояние посева без использования инструментов.

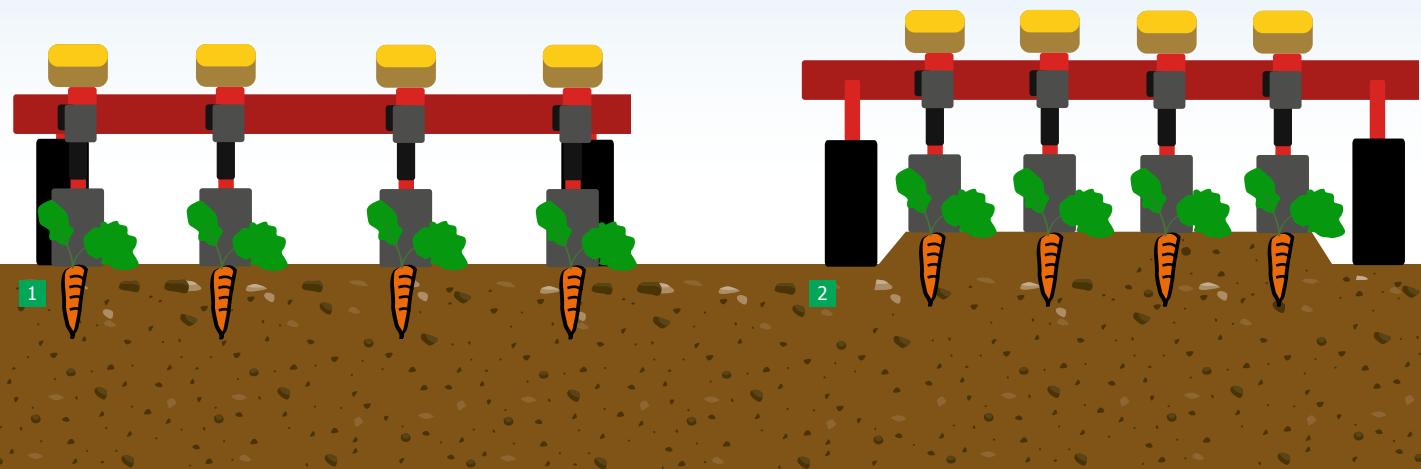
Вам поможет таблица с соотношением расстояний между шестерней и отверстием высевающего диска в крышки редуктора.

## Простое включение и выключение отдельных высевающих элементов

Отдельные высевающие элементы приводятся в движение контрвалом и могут быть быстро и без инструментов включены и выключены отдельно для каждого элемента.

Кроме того, каждый высевающий элемент можно поднимать и фиксировать отдельно.

# Универсальность применения



## Универсал

Выращивание овощей в полевых условиях имеет свои правила. Требования к различным видам овощей сильно отличаются. Это позволяет использовать три различных метода выращивания:

- 1 Средний посевной материал
- 2 Семена для подстилки
- 3 Гребневый посев

MaterMacc предлагает широкий спектр решений для успешного посева этими тремя способами.

## Средний посевной материал

Расстояние между рядами при посеве овощей определяется потребностью растений в пространстве и скоростью укоренения комбайна.

Благодаря системе EASY-SET MSO вы можете просто перемещать высевающие элементы по направляющей, параллельной основной раме, чтобы установить необходимое расстояние между рядами.

## Объемный посев

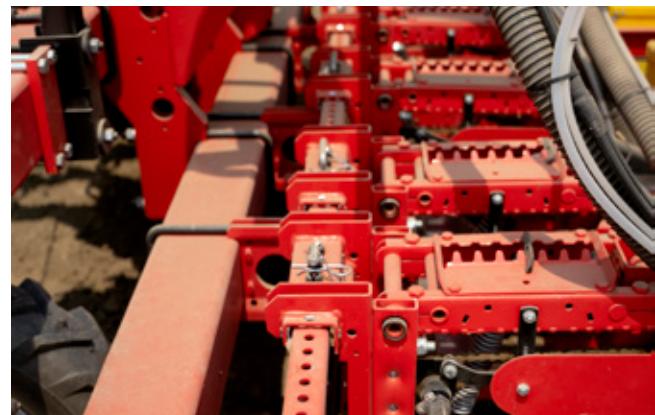
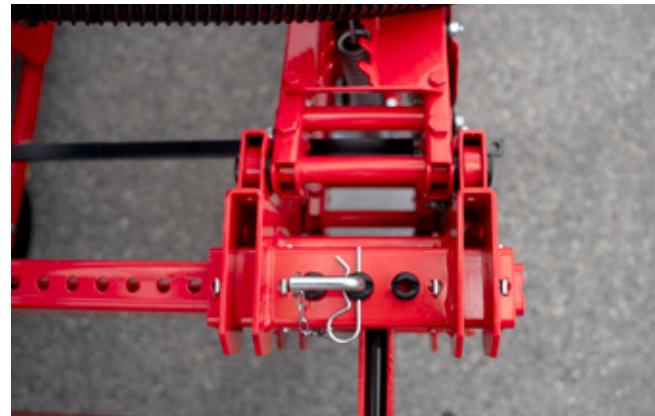
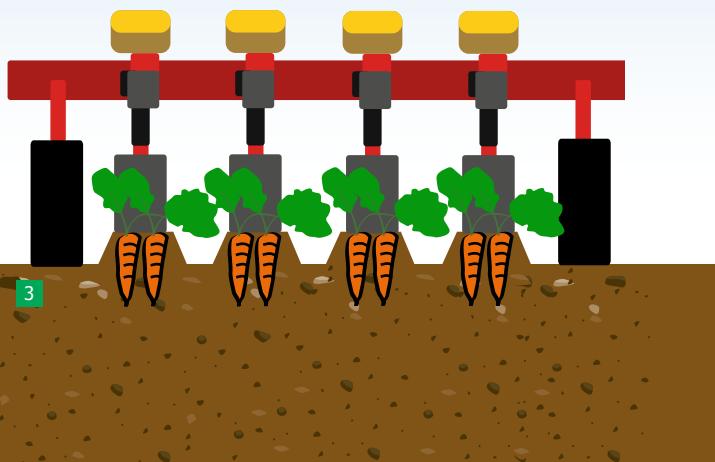
Выращиваете ли вы овощи на ровной поверхности или на приподнятых грядках – благодаря регулируемым по высоте колесам вы можете использовать сеялки MSO в любом месте.

## Гребневый посев

Многие овощи чувствительны к заболачиванию. Чем тяжелее почва, тем больше преимущества гребневого посева перевешивают недостатки:

- Улучшенный дренажный эффект
- Лучшая аэрация почвы
- Более быстрое прогревание почвы весной

Благодаря MAGICSEM, которая позволяет размещать до трех рядов семян на одном высевающем элементе, на каждой гряде можно высаживать один, два или три ряда.



## Регулируемые по высоте ходовые колеса

Регулируемые по высоте ходовые колеса позволяют использовать сеялку при обычном, рядовом и гребневом посеве.

Два колеса 5.00-12 можно регулировать без инструментов с помощью шаблона отверстий с шагом 50 мм.

## Хорошо продуманное расположение

На MSO колеса расположены перед основной рамой. Это означает, что вы можете перемещать высевающие элементы влево и вправо по раме, не сталкивая их с колесами. Здесь универсальность сочетается с комфортом.

## MSO EASY-SET – установка ширины ряда

Система EASY-SET MSO позволяет быстро и легко регулировать ширину между рядов.

Высевающие элементы можно механически перемещать и фиксировать с шагом 8 мм на подвижной раме параллельно основной раме с помощью рычага. Минимальная ширина ряда составляет 22,5 см для MSO и 25,8 см для MSO DUO.

## Максимальная универсальность

Любой ряд можно легко отключить, вручную подняв и заблокировав отдельные высевающие элементы.

Например, 6-рядная MSO с шириной между рядами 45 см может быть преобразована в 4-рядную сеялку с шириной между рядами 75 см.

# Экономичность



## Работа с бережным отношением к ресурсам

Сеялки для овощей MSO и MSO DUO могут быть дополнительно оснащены системой внесения удобрений и микрогранулятором.

С помощью этих двух единиц оборудования посев, внесение удобрений и средств защиты растений можно проводить за один проход. С одной стороны, это уменьшает уплотнение почвы. Это также оптимизирует время работы.

## Удобрения для посева

Внесение удобрений при посеве необходимо для быстрого развития на ранней стадии. На первых этапах развития растения имеют неглубокую корневую систему и не способны поглощать питательные вещества из более глубоких слоев.

Стартовое внесение удобрений, особенно фосфорных, помогает растениям развить мощную корневую систему, чтобы они могли быстро получить доступ к запасам, содержащимся в почве.

Растения также более конкурентоспособны по отношению к сопутствующей флоре. Таким образом, можно сократить использование гербицидов.



## Микрогранулы

При внесении удобрений в виде микрогранул питательные вещества могут быть использованы непосредственно сеянцами:

- Благодаря микрогрануляции питательные вещества быстро растворяются и высвобождаются даже в сухой почве
- Размещение непосредственно в посевной борозде облегчает поглощение питательных веществ корнями растений.

По сравнению с обычным удобрением здесь вносится меньшее количество удобрений. Однако почти 100 % из них поглощается растениями благодаря их непосредственной доступности.

## Средства защиты растений

Микрогранулятор также подходит для разбрасывания инсектицидных почвенных гранул. Они образуют защитный экран вокруг растений, когда их помещают в посевную борозду. Это позволяет целенаправленно бороться с такими вредителями, как морковная муха, проволочник, земляной червь или капустная муха.

Гранулы против слизней также можно разбрасывать с помощью микрогранулятора.

# Экономичность

## Устройство внесения удобрения



## Устройство внесения удобрения

Удобрения вносятся поверхностью через подающие шланги и распределяются близко к земле. Это гарантирует абсолютно точное внесение посевного материала даже в ветреную погоду.



### Дозирование

Подобно сеялке, кулачковые колеса установлены на валу с механическим приводом, что позволяет дозировать удобрения в зависимости от скорости. Каждый ряд хранения имеет свой дозатор.

Скорость внесения регулируется с помощью ползунка для каждого кулачкового колеса. Регулировка осуществляется централизованно с помощью регулировочного колеса для всех дозаторов.



### Полный комплект

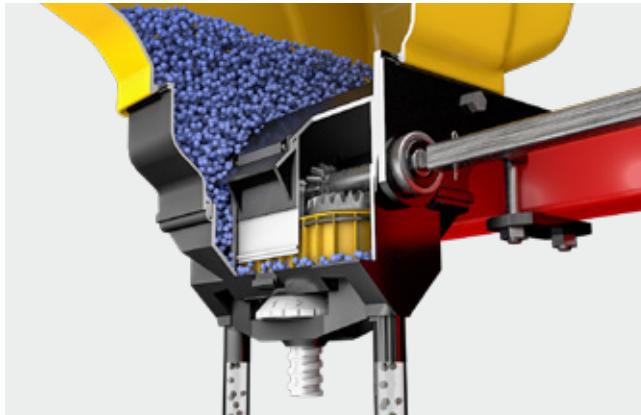
Система внесения удобрений состоит из двух бункеров, вмещающих 165 л или 215 л, отдельного дозатора для каждого ряда удобрений и шлангов для сброса удобрений.

Каждый резервуар имеет отверстия на нижней стороне для опорожнения. Это обеспечивает легкую очистку.



## Микрогранулятор

Микрогранулы транспортируются к посевному сошнику через подающие шланги, где они засыпаются непосредственно в посевную борозду. В качестве опции возможно внесение между рядами.



## Дозирование

Стационарный ленточный транспортер с несущими планками забирает гранулят со дна резервуара и подает его в два шланга. Ремень приводится в движение механически через вал и угловой редуктор.

Норма внесения устанавливается с помощью небольшого колесика на нижней стороне каждого дозатора. Две дозирующие заслонки открываются или закрываются по мере необходимости.



## Полный комплект

Бункер для микрогранулята изготовлен из пластика и вмещает 25 литров. Для сеялок MSO один бункер обеспечивает два высевающих элемента. Машины MSO-DUO требуют один бак на один высевающий элемент.

Каждый бак имеет два отверстия на нижней стороне для опорожнения. Это обеспечивает легкую очистку.

## Сеялки для овощей: 2 – 6 рядные

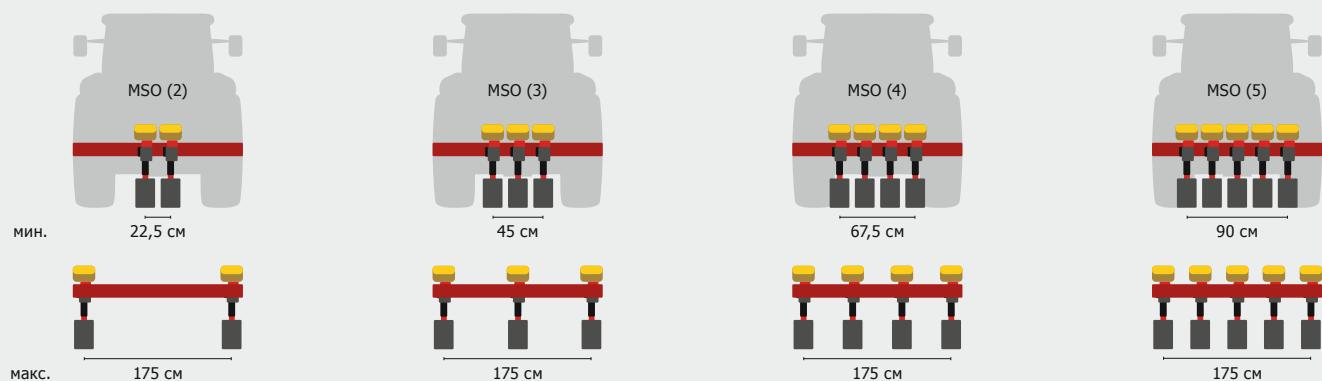




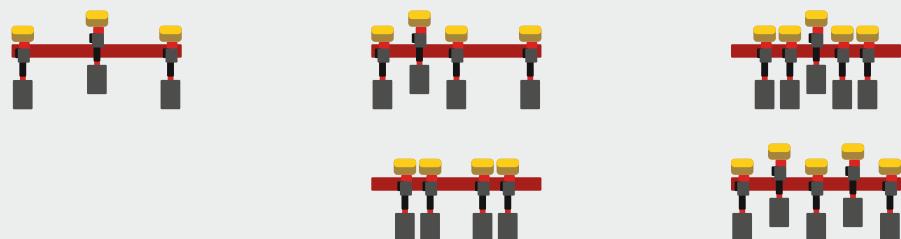
# Сеялки для овощей: 2 – 6 рядные

MSO

Рабочая ширина



Альтернативы  
Варианты посева



## Концепция рам MSO

Сеялки для овощей MSO выпускаются с от двух до шести высевающими элементами. На один высевающий элемент приходится один дозатор. Все модели характеризуются жесткой рамой. Ширина составляет 200 см для машин с пятью рядами и 250 см для шести рядных машин.

## Максимальная универсальность

Благодаря системе EASY-SET MSO можно легко регулировать ширину междурядий. Минимальная ширина составляет 22,5 см. Ширина захвата до 175 см возможна на моделях с узкой рамой. Шести рядная сеялка достигает максимальной ширины захвата 225 см.

Любой ряд можно легко отключить, вручную подняв и заблокировав отдельные высевающие элементы.

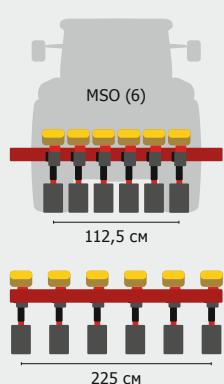
Например, 6-рядная MSO с шириной междурядий 45 см может быть преобразована в 4-рядную сеялку с шириной междурядий 75 см.

## Оснащен распределителем удобрений и микрогранул

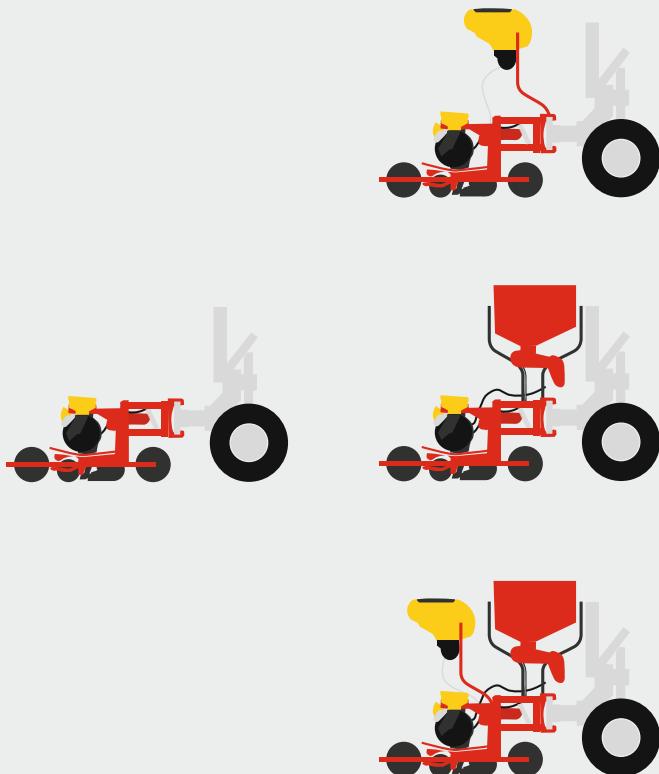
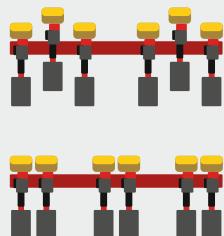
Сеялки для овощей MSO могут быть дополнительно оснащены системой внесения удобрений и системой внесения микрогранул.

Система внесения удобрений состоит из двух металлических бункеров, вмещающих 165 л или 215 л, отдельного дозатора для каждого ряда удобрений и шлангов для сброса удобрений.

Бункер для микрогранулята изготовлен из пластика и вмещает 25 литров. Для сеялок MSO один бункер обеспечивает два высевающих элемента.



Варианты оснащения



## Универсальность и точность при посеве даже самых мелких семян

«Благодаря возможности легко менять междурядья, MSO является универсальной машиной, которая позволяет мне сеять самые разные культуры: от тыквы до стручковой фасоли, от лука до шпината и от кабачков до моркови.

MSO имеет очень точную и легко настраиваемую систему распределения семян. Я считаю, что она очень точна как с точки зрения расстояния между рядами, так и глубины посева, даже для культур с очень мелкими семенами. Это позволяет мне экономить на семенах, которые для некоторых овощей очень дороги».

Антонио Гуриан  
Фермер и сельскохозяйственный подрядчик  
Лоди | Италия



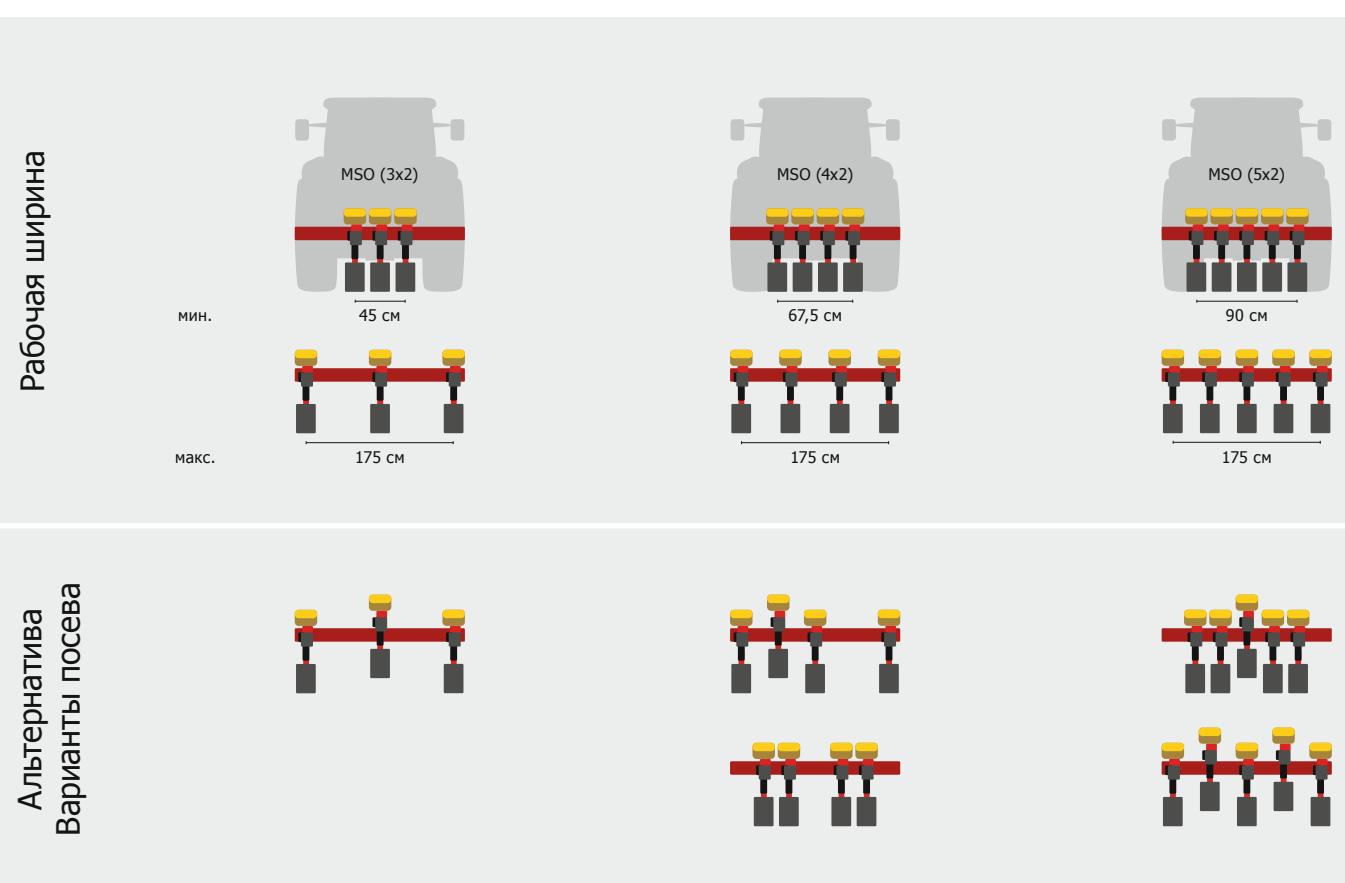
## Сеялки для овощей: 3x2 – 6x2 рядные





# Сеялки для овощей: 3x2 – 6x2 рядные

## MSO DUO



## Концепция рам MSO DUO

Сеялки для овощей MSO DUO выпускаются с от трех до шести высевающими элементами. На один высевающий элемент приходится два дозатора. Все модели характеризуются жесткой рамой. Ширина составляет 200 см для машин с пятью рядами и 250 см для шести рядных машин.

## Максимальная универсальность

Благодаря системе EASY-SET MSO DUO можно легко регулировать ширину междурядий. Минимальная ширина (от центра до центра) между двумя створками составляет 25,8 см. Ширина захвата до 175 см возможна на моделях с узкой рамой. Шести рядная сеялка достигает максимальной ширины захвата 225 см.

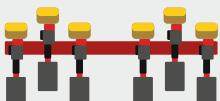
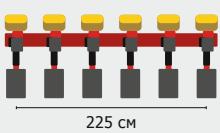
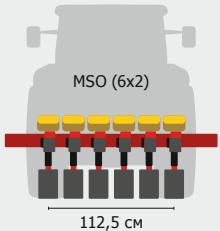
Любой ряд можно легко отключить, вручную подняв и заблокировав отдельные высевающие элементы.

## Оснащен распределителем удобрений и микрогранул

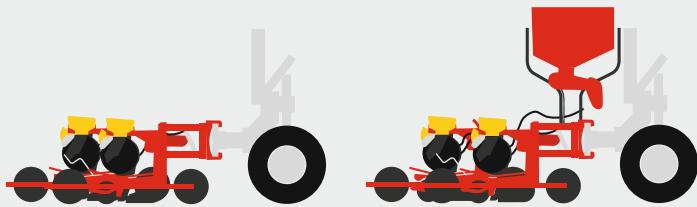
Сеялки для овощей MSO DUO могут быть дополнительно оснащены системой внесения удобрений и системой внесения микрогранул.

Система внесения удобрений состоит из двух металлических бункеров, вмещающих 165 л или 215 л, отдельного дозатора для каждого ряда удобрений и шлангов для сброса удобрений.

Бункер для микрогранулята изготовлен из пластика и вмещает 25 литров. Для сеялок MSO DUO требуется один бункер на один высевающий элемент.



Варианты оснащения



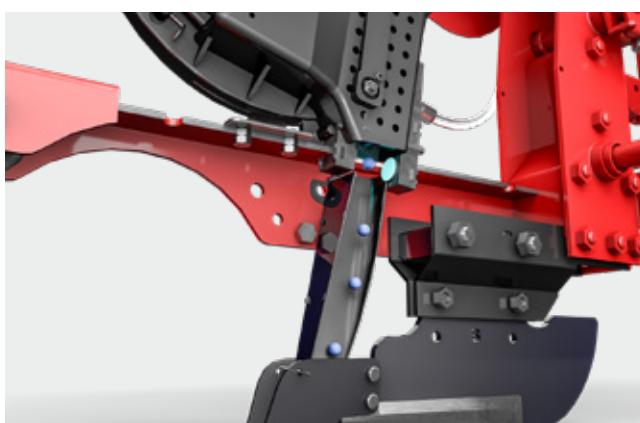
# Цифровое сельское хозяйство

MiPlus



## Электроника с индивидуальным подходом

MiPlus предлагает возможность беспроводного управления машинами и передачи информации. Центральным элементом является рабочий компьютер с интерфейсом Bluetooth. К нему можно подключить любой планшет, будь то Android или iOS. Соответствующее приложение можно бесплатно загрузить из App Store.



## Контроль посева

Благодаря MiPlus вы можете легко контролировать процесс посева с водительского места через планшет и обнаружить двойной посев или пропущенные участки.

Компании MaterMass удалось установить световой барьер, который способен отличить даже самые мелкие семена от грязи и пыли и надежно их обнаружить.

Автоматизированный контроль высева особенно важен для очень мелких семян, так как семена в почве очень трудно увидеть невооруженным глазом.

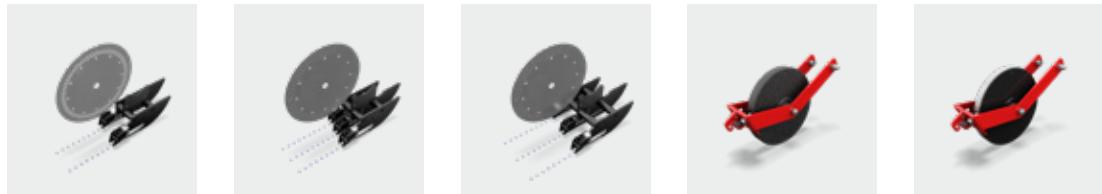
## Дополнительные зарегистрированные данные

- Счетчик гектаров и счетчик часов
- Рабочая скорость
- Отображение производительности и нормы высева
- Среднее расстояние до посева и средняя плотность посева (в целом или для каждого отдельного ряда)
- Отображение отрицательного давления в вакууме
- Скорость вращения ВОМ



Этот QR-код приведет вас к приложению MiPlus

# Технические характеристики



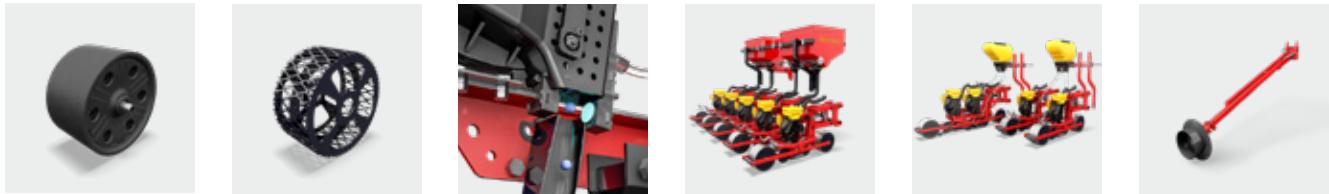
	Сошник для семян для двух рядов хранения	Сошник для семян для трех рядов укладки (5 см)	Сошник для семян для трех рядов лотков (8 см)*	Резиновый улавливающий ролик	Улавливающий ролик из нержавеющей стали
MSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MSO DUO	—	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Дополнительное оснащение

- + Бак для семян объемом 15 литров
- + Бак для удобрений из нержавеющей стали
- + Гидравлический привод вентилятора

	Число рядов	Минимальная ширина ряда	Ширина рамы	Максимальная рабочая ширина
MSO (2)	2	22,5 см	200 см	175 см
MSO (3)	3	22,5 см	200 см	175 см
MSO (4)	4	22,5 см	200 см	175 см
MSO (5)	5	22,5 см	200 см	175 см
MSO (6)	6	22,5 см	250 см	225 см
MSO DUO (3x2)	3x2	25,8 см – 29 см	200 см	175 см
MSO DUO (4x2)	4x2	25,8 см – 29 см	200 см	175 см
MSO DUO (5x2)	5x2	25,8 см – 29 см	200 см	175 см
MSO DUO (6x2)	6x2	25,8 см – 29 см	250 см	225 см

# MSO, MSO DUO



Резиновый прижимной ролик 140 мм / 200 мм	Сетчатый прижимной ролик 140 мм	Световой барьер для контроля процесса посева	Устройство внесения удобрения	Микрогранулятор	Маркер
--	------------------------------------	--	-------------------------------	-----------------	--------

<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

## Настройка персональной машины

■ = стандарт, □ = опция, - = нет в наличии

\* Сошник для семян на три ряда укладки (8 см) требует прижимного ролика 200 мм

Транспортная ширина	Минимальная мощность	Масса
200 см	30 л.с.	380 кг
200 см	30 л.с.	425 кг
200 см	30 л.с.	470 кг
200 см	40 л.с.	515 кг
250 см	40 л.с.	560 кг
200 см	40 л.с.	500 кг
200 см	40 л.с.	520 кг
200 см	50 л.с.	530 кг
250 см	50 л.с.	570 кг



## Наша история

- Компания MaterMacc была основана в 1983 году из-за страсти к сельскому хозяйству и постоянного поиска новых решений для сельского хозяйства
- Специализируется на разработке и производстве пневматических сеялок точного высева для традиционных культур, а также пневматических и механических сеялок и машин для ухода за посевами
- MaterMacc также производит электронные устройства для контроля и управления сельскохозяйственной техникой и оросительными системами
- Технологии и качество «Сделано в Италии» на службе сельского хозяйства

## Мелкие семена, большой урожай

- Точная укладка мельчайших семян благодаря высевающему аппарату MAGICSEM
- Гибкость использования благодаря различным сошникам для высева от одного до трех рядов семян на дозатор
- Быстрая и простая регулировка расстояния между семенными рядами благодаря системе MSO EASY-SET
- Экономичность благодаря опциональному внесению удобрений и контролю микрогранул
- Удобство благодаря контролю высева через световой барьер в сочетании с MiPlus

## Контактные данные компаний:

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

Юридический адрес:  
Via Leonardo da Vinci 2/c  
39100 Bolzano BZ  
ITALY

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

### **ООО «Пёттингер»**

3-й Новый переулок, д. 5, стр. 1  
107140, г. Москва  
Россия  
Телефон: +7 (495) 646 89 15  
info@poettinger.ru  
www.poettinger.ru