

HORSCH

С любовью к земле

Maestro CV

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ
ПУНКТИРНОГО ПОСЕВА



Maestro CV

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ПУНКТИРНОГО ПОСЕВА



- Универсальные машины для пунктирного посева кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, сои и рапса
- Простая настройка дозатора – без тонкой настройки семясемника
- Мощная и надежная техника – тяжелый параллелограмм и высевающая секция для самых высоких нагрузок
- Давление на сошники до 350 кг гарантирует надежную заделку семян в самых тяжелых условиях
- Автоматическая система AutoForce для регулирования давления на сошники в зависимости от плотности почвы
- Высокая производительность комбинированного посева вследствие солидной ширины захвата
- Компактная конструкция для удобного агрегатирования с трактором

Maestro CV

С СИСТЕМОЙ AIRVAC – ТОЧНОСТЬ – УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

AirVac – новое поколение вакуумных дозаторов

Дозатор AirVac универсально применим для пунктирного посева разных культур. Он может оснащаться дозирующими дисками для кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, сои и рапса.

Вакуумная система AirVac использует силу тяги для фиксации зерновок /семян на отверстиях дозирующего диска. Расположенный внутри дозатора съемник предотвращает присасывание и дозирование «двойников». Главная особенность семясъемника AirVac состоит в том, что он не требует даже малейшей настройки. Особая форма съемника позволяет работать с семенами разного размера и калибра.

Через трубку сошника дозатор AirVac направляет зерновку /семянку в борозду. Для контроля качества посева в каждом ряду в трубке установлен датчик, позволяющий подсчет количества семян и фиксации расстояния между местами их укладки, чтобы своевременно информировать оператора о наличии двойников и пропусков.

Полученная информация моментально отображается на мониторе терминала в удобном для считывания виде.

Дозатор AirVac имеет электрический привод с индивидуальным управлением. Эта техника является основой для использования таких функций, как SectionControl, VariableRate или управление технологической колеей.

С VariableRate система AirVac может изменять норму высева в отдельно взятом ряду. В случае технологической колеей возможно изменение нормы высева в соседних с ней рядах. Эти инновационные функции могут быть использованы в широких пределах для повышения точности посева.



AirVac

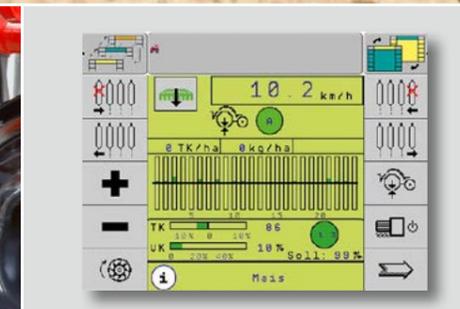
- Универсальное использование для посева различных культур
- Высокая точность при рабочей скорости до 12 км/ч
- Простая настройка дозатора – без тонкой настройки семясъемника
- Электрический привод как основа для:
 - SectionControl
 - VariableRate
 - Управления технологической колеей



Хорошо доступный вакуумный дозатор Maestro



Разные дозирующие диски для разных культур



HORSCH Terminal оценивает качество укладки семян в каждом ряду



Пневматическая дозирующая система работает с исключительной точностью

Maestro CV

КОМПАКТНЫЙ СРЕДНИЙ КЛАСС

Компактная конструкция **Maestro CV** с центральным бункером большого объема и шириной захвата до 7,2 м отличается высокой производительностью и малым тяговым сопротивлением.

В зависимости от целей использования бункер Maestro CV может иметь две конфигурации:

Однокамерный бункер для удобрений

Бункер объемом 3 000 л используется для адресного внесения удобрений однодисковыми сошниками. Семена загружаются в ящики объемом 70 л на каждой высевающей секции.

Двухкамерный бункер для семян и удобрений

Новая **двухкамерная система бункера MTS (Main Tank Supply)** для Maestro CV имеет объем 3 000 л для удобрений и 800 л для семян. Семена посредством MTS-техники непрерывно подаются к дозаторам AirVac. Основное преимущество MTS состоит в простоте загрузки центрального бункера большого объема и расположения дозаторов в непосредственной близости от места укладки семян.

Оба варианта оснащаются испытанными дозаторами HORSCH для точного и надежного внесения удобрений Maestro.

Maestro CV может иметь 8 или 9 секций с шириной междурядий 70/75 или 80 см. В варианте с 12 секциями ширина междурядий составляет 45 или 50 см. Новая рама для монтажа высевающих секций позволяет быстрое переоборудование с 12 на 8 рядов.

Высевающая секция Maestro CV обладает широким и стабильным параллелограммом и гидравлическим цилиндром для регулирования давления. Давление до 350 кг/сошник можно вручную задать с терминала либо использовать инновационную систему автоматического регулирования давления на сошники AutoForce. Вес бункера используется для дозагрузки высевающих секций.

Maestro CV – краткий обзор

- Точный и неприхотливый дозатор HORSCH AirVac
- Однокамерный бункер для удобрений или двухкамерный для семян и удобрений
- MTS-система компактного среднего класса
- 8-, 9- или 12-секций
- Ширина междурядий 45–80 см
- Рама для монтажа секций
- Давление на сошники в диапазоне 125–350 кг
 - Удобная настройка с терминала
 - Или инновационная автоматическая система HORSCH AutoForce
- Использование веса бункера для увеличения давления на сошники
- Адресная заделка удобрений однодисковыми сошниками
- Разные варианты загрузки
- Система для внесения микроэлементов/СЗР в борозду либо поверхностью
- ISOBUS-управление



Maestro CV при транспортировке



8-рядная Maestro CV

AutoForce

АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА СОШНИКИ

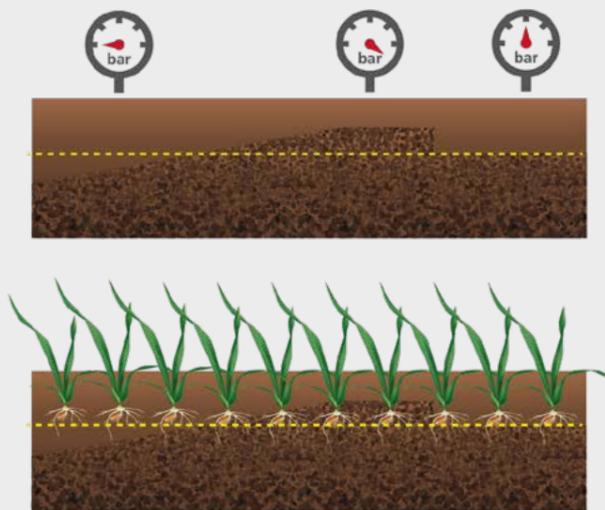
AutoForce – Зачем нужна автоматическая регулировка давления на сошники?

- На каменистых почвах давление на сошники должно быть больше обычного. Если давление недостаточно, ход посевных модулей будет неровным, сошники при встрече с камнями станут вымеляться, глубина заделки будет неравномерной, что приведет к неровным и не дружным всходам.
- На легких почвах и почвах, склонных к переуплотнению, наоборот, нужно меньшее давление. В противном случае переуплотнение почвы посевными модулями тормозит развитие корневой системы растений, даже если глубина заделки была выдержана.
- Почвенные условия не идеальны даже на одном поле. Следовательно, давление на сошники желательно индивидуально адаптировать для каждого участка поля.
- Именно поэтому HORSCH разработал систему автоматической регулировки давления на сошники.

Как работает AutoForce?

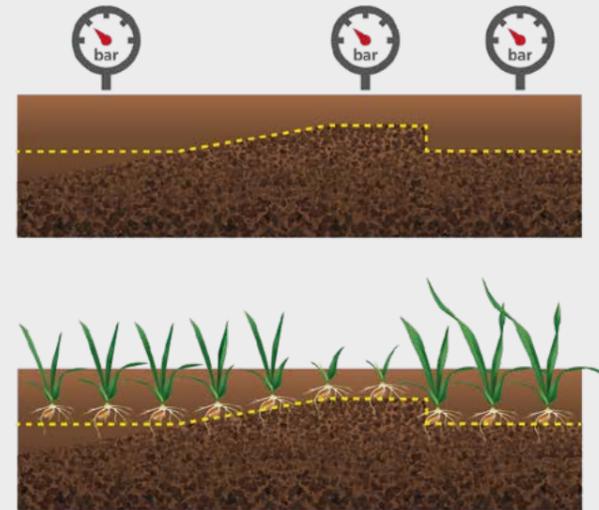
- Рабочая ширина машины состоит из 1, 2 или 4 рамных сегментов.
- Система контролирует давление в гидроцилиндрах параллелограммной подвески и, регулируя его, поддерживает опорную нагрузку на колеса на одном уровне. Техническое воплощение этой идеи стало возможным благодаря рамной конструкции Maestro, где вес бункера перераспределяется на раму сеялки.
- Давление на сошники изменяется в диапазоне от 125 кг до 300 кг.

С системой AutoForce



Оптимальное давление – оптимальная глубина заделки семян

БЕЗ системы AutoForce



Высокое давление – переуплотнение почвы
Низкое давление – поверхностная заделка семян
Оптимальное давление – оптимальная глубина заделки семян

Ролики-загортачи

ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН

Как правильно выбрать прикатывающие ролики?

- Пальчатые ролики оптимальны для тяжелых почв.
- Шпоровые ролики для средних почв
- Резиновые каточки для легких песчаных почв
- В случае переуплотнения почвы в борозде двухдисковыми сошниками, пальчатые и шпоровые ролики разрушают плотную стенку борозды, восстанавливая оптимальный водно-воздушный режим.
- При посеве в сухих условиях, в особенности на тяжелых глинистых почвах, борозда остается закрытой
- Стимулируется развитие корневой системы растений

- Для каждого ряда используются два пальчатых/шпоровых каточка и стандартный опорный ролик для ведения сошника по глубине.
- Эти ролики, однако, не рекомендованы для поверхностной заделки семян.

Борозда, закрытая стандартными резиновыми роликами



Уплотнение борозды стандартными прикатывающими роликами

Борозда, закрытая шпоровыми роликами



Стандартные прикатывающие ролики оставляют сложение почвы в борозде ненарушенным

Борозда, закрытая пальчатыми роликами



Шпоровые или пальчатые ролики продавливают уплотненный опорными роликами сошника слой почвы.

Диски высевающего сошника открывают борозду для посева. Опорные ролики сошника создают незначительное переуплотнение почвы на боковых стенках борозды.



Датчик давления системы AutoForce: надежная измерительная техника Piezo (датчик давления).



Датчик Piezo в деталях



Пальчатый ролик



Шпоровый ролик

ЭЛЕКТРОНИКА ИННОВАЦИОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ

HORSCH Intelligence

Машины будущего будут уметь думать, и HORSCH Intelligence делает это возможным. С интеллигентными цифровыми решениями машины HORSCH работают еще эффективнее, помогая Вам сохранить свои деньги и нервы.

Все машины HORSCH имеют ISOBUS-интерфейс. Это значит, что для каждой машины HORSCH с ISOBUS Terminal можно дополнительно активировать такие функции, как SectionControl, VariableRate или TaskController. Условием для этого является лишь покупка нужной Вам лицензии.

SectionControl

ISOBUS SectionControl обеспечивает автоматическое выключение части ширины захвата. Посредством сигнала GPS определяется актуальная позиция машины. При разворотах на краю поля или на клиновидных участках поля секции машины отключаются индивидуально, чтобы не было перекрытий.

Преимущества SectionControl

- Экономия семян и удобрений вследствие отсутствия перекрытий.
- Одинаковая густота стояния растений на всех участках поля
- Повышение производительности вследствие постоянства рабочего режима в любых условиях (ночью, в тумане и пр.)
- Комфорт оператора
- Экологичность

TaskController

Посредством ISOBUS обеспечивается обмен данными между ПК и терминалом машины. Это позволяет документировать нормы высева, засеянную площадь и др. релевантные параметры посева. Удобно работать и с картами полей. Интегрированная система обработки нарядов позволяет быстро составлять полевые задания и контролировать их выполнение.

Преимущества TaskController

- Простота обмена данными
- Автоматическое документирование процессов
- Структуризация работы предприятия вследствие управления задачами
- Простота и удобство в работе с картами полей
- Удобный контроль количества выполненных работ

VariableRate

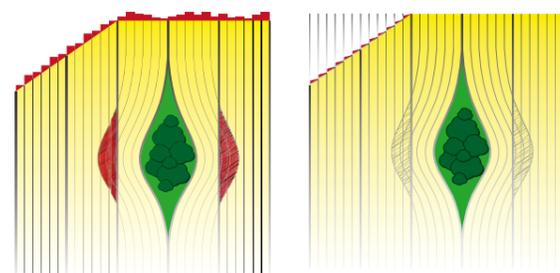
Функция ISOBUS VariableRate обеспечивает дифференцирование дозирования продуктов на разных участках поля. Это позволяет, используя данные карт полей, оптимизировать расход семян и удобрений в зависимости от условий.

Преимущества VariableRate

- Экономия семян и удобрений за счет рационального расходования
- Ровные всходы как следствие оптимальной нормы высева (зерен/м²)
- Простое и быстрое документирование процессов
 - Автоматическое документирование процессов внесения
 - Несложный импорт данных карты поля
- Комфорт оператора
 - Автоматическое определение оптимальной нормы высева или внесения удобрений
- Экологичность
 - Рациональное использование удобрений

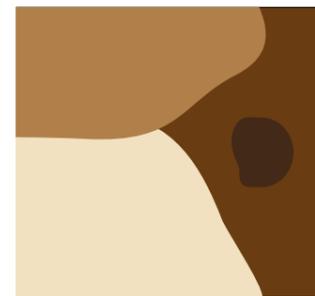
MultiControl

Для HORSCH Touch 800/1200 Terminal дополнительно доступна функция MultiControl. С активной SectionControl, MultiControl позволяет независимое управление подачей семян и удобрений. Если применяется дифференцированный посев с VariableRate, MultiControl варьирует норму семян и удобрений независимо друг от друга. Без MultiControl с функцией SectionControl в нужном месте отключается подача только одного типа материала, а с VariableRate – только его дозирование.



БЕЗ SectionControl

С SectionControl

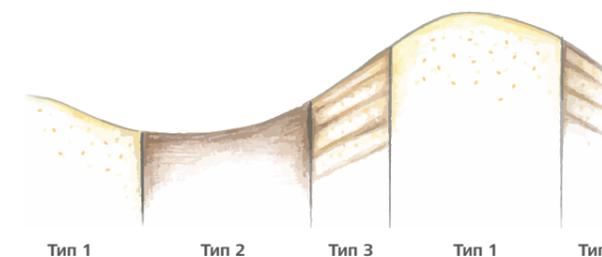


С помощью VariableRate и карт плодородия оптимизируются нормы высева и внесения удобрений.

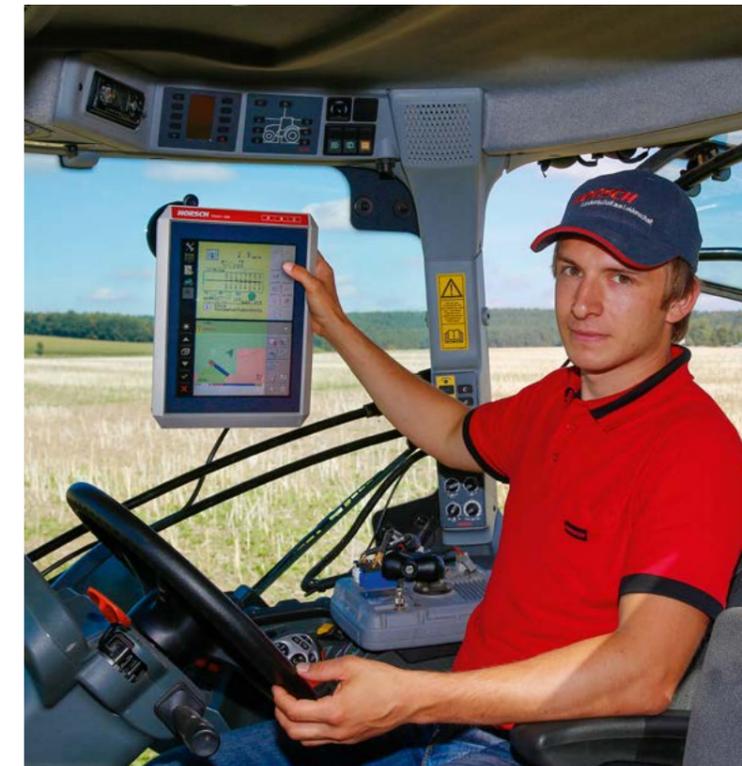
Наличие NPK в почве	Семена	Удобрения
очень высокое	300 зерен/м ²	2,8 ц/га РК
высокое	270 зерен/м ²	2,5 ц/га РК
среднее	250 зерен/м ²	2,3 ц/га РК
низкое	220 зерен/м ²	2,0 ц/га РК

VariableRate
Семена ИЛИ удобрения

VariableRate с MultiControl
Семена И удобрения



VariableRate позволяет учитывать и почвенные особенности.



Terminals



HORSCH Terminal



Touch 800 Terminal



Touch 1200 Terminal



ОСНАЩЕНИЕ



Внесение инсектицида для борьбы со слизнями



Дозатор микрогранул



Однодисковые туковые сошники



Опорный ролик со скребком, регулируемый по высоте прикапывающий ролик и ролик-семяуспокоитель, который в условиях повышенной влажности может быть демонтирован



Опорный ролик со спицами



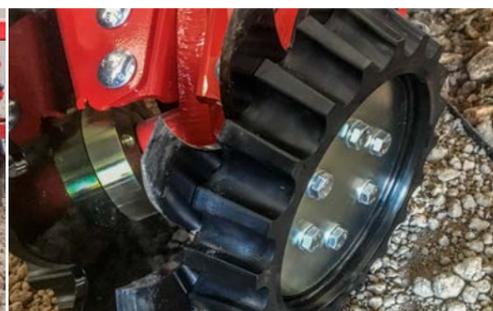
Ролик-выталкиватель



Maestro CV



Оptionальные **граблины** перед туковыми сошниками



Копирующие бороздоочитатели



Регулируемый отсекатель направляет семя в трубку семяукладчика без возникновения центробежных сил



SectionControl обеспечивает автоматическое отключение и включение отдельных посевных модулей с использованием GPS-сигнала. GPS-оборудование не входит в комплект поставки HORSCH Terminal.



Шины: 710/50 R26.5



Шины: 270/95 R36

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДААННЫЕ

HORSCH Maestro	Maestro 8.X-80-30" CV	Maestro 9.X-80-30" CV	Maestro 12.45-50 CV
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00
Транспортная высота (м)	3,90	3,90	3,90
Длина (м)	6,50	6,50	6,50
Масса (кг)*	5 300	5 500	6 200
Емкость бункера	3 000	3 000	3 000
Размеры люка для загрузки (м)	1,00x2,40	1,00x2,40	1,00x2,40
Емкость семенного бака (л)	70	70	70
Количество рядов	8	9	12
Гидр. регулир. давление на сошники (кг)	150-350	150-350	150-350
Опорный ролик сошника, Ø (см)	40	40	40
Прикатывающие ролики, Ø (см)	30/33	30/33	30/33
Ролик-семяукладчик	Серийно	Серийно	Серийно
Ширина междурядий (см/дюймов)	70/75/80/30"	70/75/80/30"	45/50
Глубина посева (см)	1,5-9	1,5-9	1,5-9
Высота падения семян (см)	45	45	45
Рабочая скорость (км/ч)	2-12	2-12	2-12
Тяговое сопротивление (кВт/л.с.)	110/150	118/160	132/180
Размер шин колес бункера (опция)	710/50 R 26.5/ Спаренные шины 270/95 R 36	710/50 R 26.5/500/70 R 28.0	710/50 R 26.5/ Спаренные шины 270/95 R 36
Подключения гидравлики	1 (+1 гидр. функции, +1 гидр. вентилятор для подачи удобрений, +1 гидр. вентилятор для создания вакуума +1 загруз. шнек 1-секц. бункера)		
Гидр. магистраль слива (макс. давление 5 бар)	1 (для г/м пневмосистемы подачи удобрений + создания силы тяги в высев. аппаратах)		
Мощность непрер. потока масла для созд. принуд. тяги в высев. аппаратах (л)	30 (не с приводом от BOM)		
Мощность непрер. потока масла для пневмоподачи удобрений (л)	28 (не с приводом от BOM)		
Требуемая сила тока (А)	30	30	35
Прицепное устройство с серьгой и кулачковой муфтой	Палец Ø 32 или 42 мм	Палец Ø 32 или 42 мм	Палец Ø 32 или 42 мм
Прицепное устройство	Палец Ø 40 мм	Палец Ø 40 мм	Палец Ø 40 мм
Поворотное прицепное устройство	Палец Ø 50 мм	Палец Ø 50 мм	Палец Ø 50 мм
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с шаровой головкой	K 80	K 80	K 80

* Масса машин в минимальном оснащении





Приведённые данные и изображения приближены и не имеют обязательной силы. Производитель оставляет за собой право на технические и конструктивные изменения.

[horsch.com](https://www.horsch.com)

Ваш консультант и продавец:

HORSCH

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
92421 Schwandorf
Phone: +49 9431 7143-0
Fax: +49 9431 7143-9200
E-Mail: info@horsch.com

ООО «ХОПШ Русь»
399921 Липецкая обл.
Чаплыгинский р-н
п. Рощинский
тел.: +7 474 75253-40
факс: +7 474 75253-41
Эл. почта: info.rus@horsch.com