

# Maestro CV/CX

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАШИНЫ  
ДЛЯ ПУНКТИРНОГО ПОСЕВА  
С РАБОЧЕЙ ШИРИНОЙ 6 М



## Maestro CV/CX

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАШИНЫ  
ДЛЯ ПУНКТИРНОГО ПОСЕВА  
С РАБОЧЕЙ ШИРИНОЙ 6 М



- Новое поколение дозаторов AirVac и AirSpeed
- Универсальная техника для пунктирного посева кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, сорго, рапса, сои и других бобовых культур
- Простая настройка дозатора – без тонких настроек внутренних элементов
- Мощная и надежная техника – тяжелый параллелограмм и высевая 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 благодаря большому бункеру для семян и удобрений
- Центральный бункер для семян с системой Main Tank Supply (MTS)
- Компактная конструкция для удобного агрегатирования с трактором

# Maestro CV/CX

## AIRVAC И AIRSPEED – УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ – ТОЧНОСТЬ – ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Дозаторы нового поколения AirVac и AirSpeed имеют схожую конструкцию и схему дозирования. Они универсальны и пригодны для пунктирного посева различных культур. Разные дозирующие диски позволяют точный пунктирный посев кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, сои, других бобовых культур, а также сорго и рапса.

Система AirVac основана на использовании эффекта вакуума, когда семя под воздействием силы тяги внутри дозатора присасывается к отверстию дозирующего диска. Система AirSpeed, напротив, использует избыточное давление, когда зерновки/семянки под воздействием нагнетаемого сжатого воздуха плотно прижимаются к диску. В обоих типах дозаторов используется семясъемник, предотвращающий образование двойников, который не требует дополнительной тонкой настройки. Семясъемник также не нужно менять при переходе с одной культуры на другую, т.к. его особая оптимизированная форма является гарантом правильной расстановки растений при работе в любых условиях.

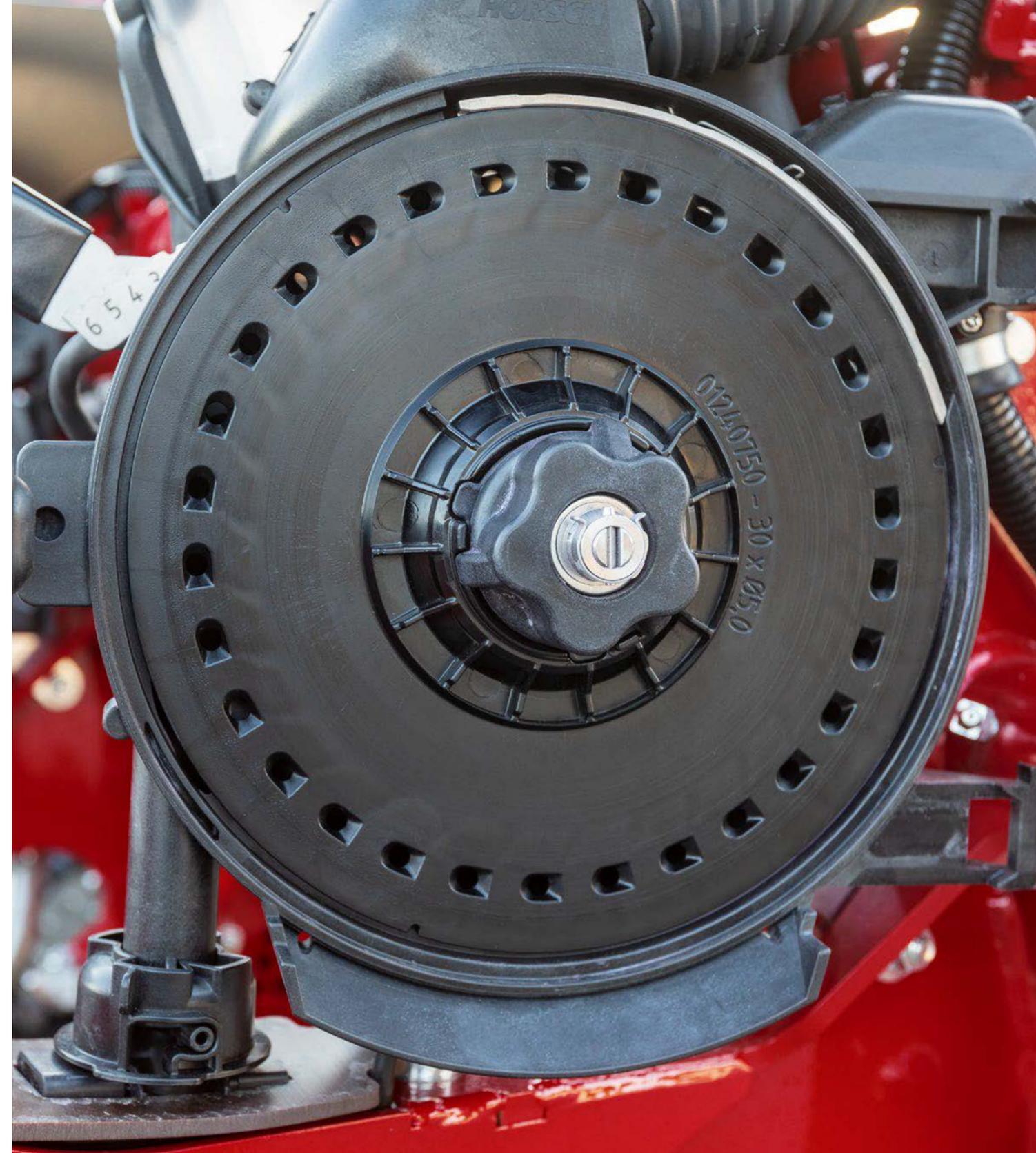
Коренное различие между двумя дозаторами составляет способ доставки семян от дозатора к месту заделки: в системе AirVac это свободное падение семени с заделкой в борозде с помощью ролика-семяукладчика или без него. В системе AirSpeed отделенные зерновки или семянки подхватываются потоком нагнетаемого воздуха и по принципу выстрела направляются в почву. Заделка семян в борозде производится в обязательном порядке посредством ролика-семяукладчика.

И тот, и другой дозатор контролируются сенсором, установленным в трубке сошника, который может определить как количество выпадающих семян, так и расстояния между местами их укладки и в режиме реального времени информировать оператора о качестве посева (наличии пропусков и двойников).

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

Новое поколение дозаторов AirVac и AirSpeed серийно оснащается электрическим приводом с возможностью индивидуального управления работой отдельных секций. Эта технология позволяет использовать системы SectionControl, VariableRate и оставлять незасаженной технологическую колею.

Для VariableRate обе дозирующие системы спроектированы так, что возможно индивидуальное управление дозированием обоих продуктов. При использовании технологической колеи возможна индивидуальная корректировка густоты стояния в рядах справа и слева от колеи. Все эти прогрессивные возможности позволяют достичь непревзойденной точности посева и экономичности расхода материалов.



### Все преимущества одним взглядом:

AirVac	AirSpeed
Универсальное использование для посева различных культур	
Простота в использовании: отсутствие тонких настроек внутри дозатора	
Электрический привод как базис для использования других инновационных систем: SectionControl, VariableRate, индивидуального ритма технологической колеи	
Рабочая скорость до 12 км/ч	Рабочая скорость до 15 км/ч
Высочайшая гибкость при посеве разных культур и всегда оптимальная заделка семян	Максимальная производительность при неизменной точности посева



Хорошо доступный дозатор с ассортиментом дозирующих дисков для разных культур



Универсальный семяотделитель не требует тонкой настройки.



Ролик-звездочка для очистки диска



SectionControl для автоматического отключения/включения секций на основе GPS-сигнала.

# Maestro CV/CX

## КОМПАКТНЫЙ СРЕДНИЙ КЛАСС

Die Компактная конструкция **Maestro CV/CX** 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/CX 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 высевальной секции.

### Двухкамерный бункер для семян и удобрений

Новый центральный бункер с системой **MTS (Main Tank Supply)** имеет объем 3 000 л для удобрений и 800 л для семян. MTS обеспечивает последовательную подачу семян из бункера к дозаторам AirVac или AirSpeed на каждой высевальной секции. Основное преимущество MTS быстрая и удобная загрузка центрального бункера большого объема. Обе дозирующие системы обладают высокой точностью и надежностью отделения, дозирования, транспортировки и заделки семян.

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

Maestro может иметь 8 или 9 рядов с междурядьями 70/75/80 см или 30". В 12-рядном варианте ширина междурядий 45 или 50 см. Новая несущая рама с интегрированными креплениями-салазками позволяет быстрый и удобный переход с 12 рядов на 8 и наоборот. Возможны также 11 рядов с междурядьями 50/55 или 60 см.

Новые высевальные секции располагают широким стабильным параллелограммом и серийно оснащены гидроцилиндром для поддавливания высевальных сошников. Давление на сошники в диапазоне до 350 кг можно задать либо вручную через терминал, либо использовать возможности инновационной системы AutoForce. Вес бункера равномерно перераспределяется на всю ширину захвата машины и используется для эффективного додавливания высевальных сошников в каждом ряду.

### Краткий обзор Maestro CV/CX

- Точные и гениально простые дозаторы HORSCH AirVac и AirSpeed
- Однокамерный бункер для удобрений или двухкамерный для семян и удобрений
- MTS система в компактном среднем классе
- 8-, 9-, 11- и 12-рядов
- Ширина междурядий 45–80 см
- Рама для монтажа секций
- Давление на сошники в диапазоне 150–350 кг
  - Удобная настройка с терминала
  - Или инновационная автоматическая система HORSCH AutoForce
- Использование веса бункера для увеличения давления на сошники
- Адресное удобрение одно- или двухдисковыми туковыми сошниками
- Разные варианты загрузки
- Система для внесения микроэлементов/СЗР в борозду либо поверхностно
- ISOBUS управление



Maestro CX при транспортировке

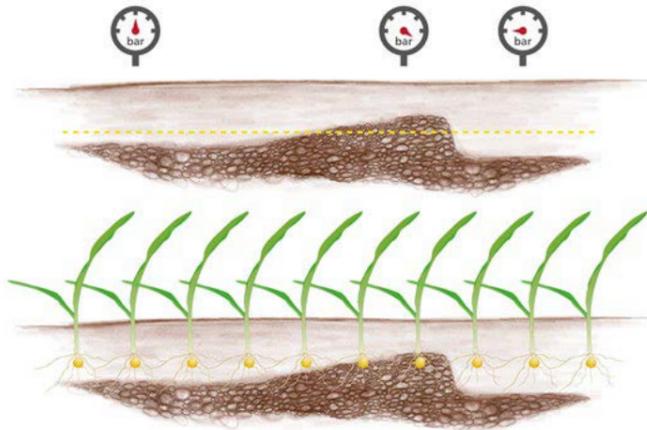


8-рядная Maestro CX контейнерами для семян

# AutoForce

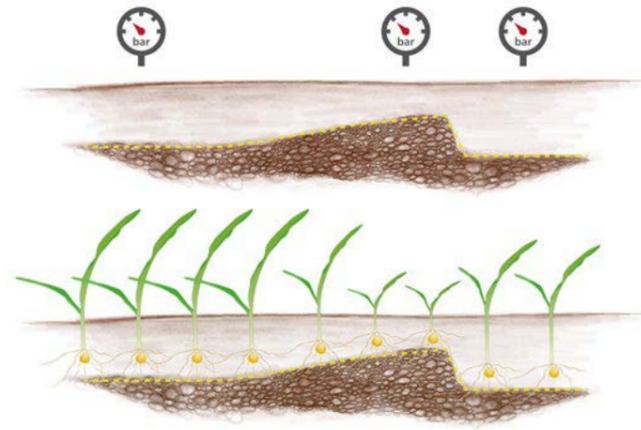
## АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ СОШНИКОВ

С регулированием давления сошников AutoForce



Оптимальное давление – оптимальная заделка

БЕЗ регулирования давления сошников AutoForce



Оптимальное давление – оптимальная заделка

Мало давления – мелкий посев

Много давления – уплотнение

## Уплотняющие ролики для лучшей заделки семян

Пальчиковый ролик



Для средних и тяжелых почв

Шпоровый ролик



Для средних и легких почв

Резиновый ролик



Для легких почв

Ролик с профильным протектором



Для легких почв или мелкосеменных культур (свекла или рапс).

### AutoForce –

#### Зачем автоматическое давление сошников?

- Каменные почвы требуют большего давления, чтобы добиться одинаковой заделки семян. Если давления недостаточно, сошник будет подпрыгивать и заделанные на разную глубину семена дадут неравномерные всходы.
- На легких и склонных к переуплотнению почвах, наоборот, нужно меньше давления. Плотные стенки борозды могут стать серьезным препятствием для развития корневой системы юных растений, что негативно скажется на их дальнейшем росте.
- Почва на одном поле редко бывает однородной. Поэтому давление сошника
- Поэтому HORSCH разработал систему автоматического регулирования давления сошников.

#### Как воздействует AutoForce на почву?

- Давление обоих опорных колес на почву фиксируется датчиком давления. Это давление (= номинальное значение) задается через терминал в систему. Для выбора предлагаются три диапазона 25 кг–50 кг и 80 кг, а также индивидуальный параметр.
- В меняющихся почвенных условиях сошнику требуется большее или меньшее усилие, чтобы выдерживать заданную глубину заделки семян. Давление на опорных колесах будет при этом меняться. Датчик это фиксирует и дает системе команду, добавить секцию так, чтобы вернуться к начальному параметру. Рамная концепция Maestro, где вес бункера равномерно перераспределяется на высевальную секцию отлично позволяет это делать.
- Давление на сошники варьирует тогда в широком пределе от 150 кг до 350 кг. Это позволяет заделывать семена на одинаковую глубину и избегать неравномерной заделки или переуплотнения стенок борозды.

### Какие ролики и где рекомендовано использовать?

#### Пальчиковые и шпоровые ролики

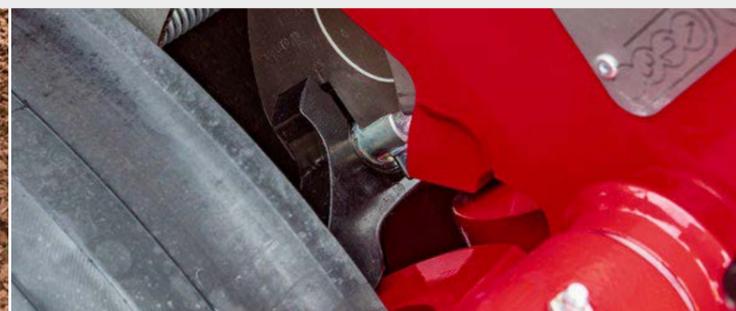
- Пальчиковые ролики оптимальны для средних и тяжелых почв.
- Шпоровые ролики хороши для легких и средних почв.
- В каждом ряду ролики устанавливаются попарно: пальчиковый/шпоровый ролик и стандартный резиновый для ведения по глубине.
- Эти ролики не рекомендовано использовать при посеве на малую глубину.
- Если стенки борозды переуплотнены дисками высевающего сошника, то пальчатый/шпоровый ролик успешно их разрушает.
- Впоследствии даже в сухих условиях на тяжелых глинистых почвах борозда не раскрывается.
- Стимулируется развитие корней кукурузы.

#### Гладкие и профилированные резиновые ролики

- Резиновые ролики для песчаных почв
- Ролики с профилированным протектором используются
- Протектор создает дополнительное крошение и предупреждает заплывание борозды.



AutoForce датчик давления: для фиксации опорной нагрузки используется датчик Piezo (специальная технология определения веса).



Датчик Piezo в деталях



Пальчиковый ролик



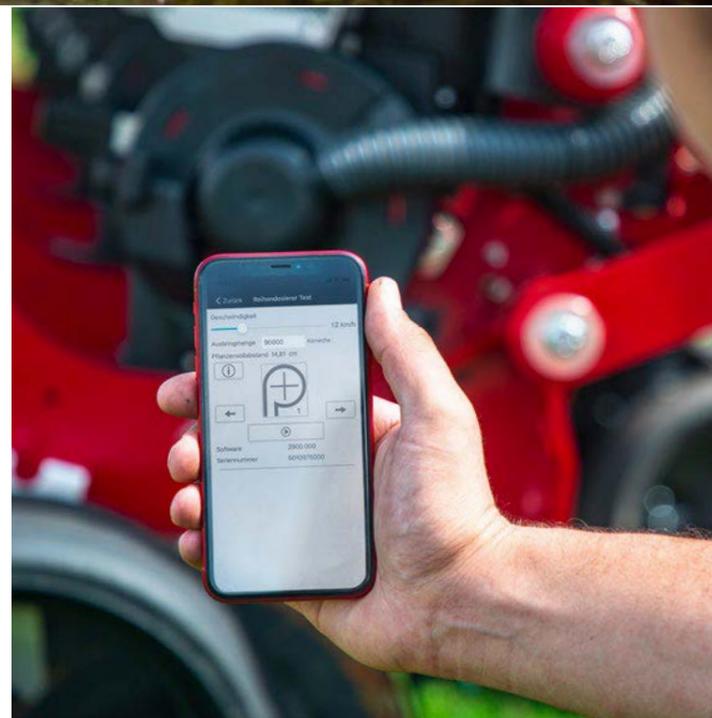
Шпоровый ролик

# HorschConnect

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ – ЭТО ПРОСТО

# Intelligence

## ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЕЩЕ БОЛЬШЕЙ ТОЧНОСТИ



### Сохраняет время и нервы: HorschConnect Telematics

От управления машиной через смартфон до сбора и обработки данных телеметрии. С HorschConnect получаете выгоду от цифровизации.

С **HorschConnect Telematics Portal** Вы всегда будете знать все о Вашей машине. Наряду с ее актуальными местоположением, рабочей скоростью и нормой расхода Вы также сможете получать информацию об уже завершенных процессах. Смарт-инструменты и удаленная диагностика дополняют концепцию, позволяя Вам всегда быть сосредоточенным на главном.

### Еще больше комфорта и гибкости: новый App MobileControl

- Управлять отдельными функциями, например, калибровкой через смартфон
- Тестировать работу отдельных секций
- Получать информацию о машине или сообщения об ошибках через App.
- Доступно для iOS и Android



Машины будущего будут думать вместе с Вами и **HORSCH Intelligence** делает это возможным уже сегодня. Интеллектуальная электроника и цифровые решения делают машины HORSCH еще эффективнее и позволяют Вам экономить Ваше время, деньги и нервы.

Экономия ресурсов, постоянно высокое качество работы и комфорт оператора – получайте выгоду с нашими ISOBUS лицензиями.

#### SectionControl

Автоматическое переключение секций

#### VariableRate

Дифференцированное внесение семян и удобрений

#### MultiControl

Независимые друг от друга дозирование и внесение семян и удобрений

#### AutoLine

Независимый ритм технологической колес на основе GPS сигнала

Не нужно больше многократно повторно собирать и анализировать одну и ту же информацию – потому что любое решение настолько хорошо, насколько безукоризнен его процесс приема-передачи. Организуйте простой автоматизированный обмен данными между разными платформами. С помощью agrirouter это легко и просто. И главное: у Вас всегда будет полный контроль над Вашими данными.



HORSCH Terminal

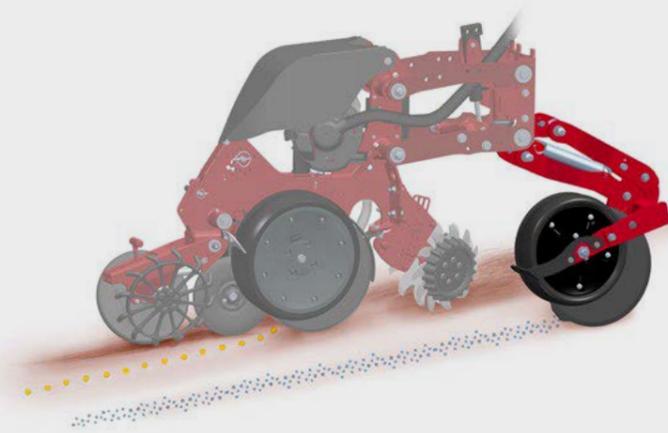


Touch 800 Terminal



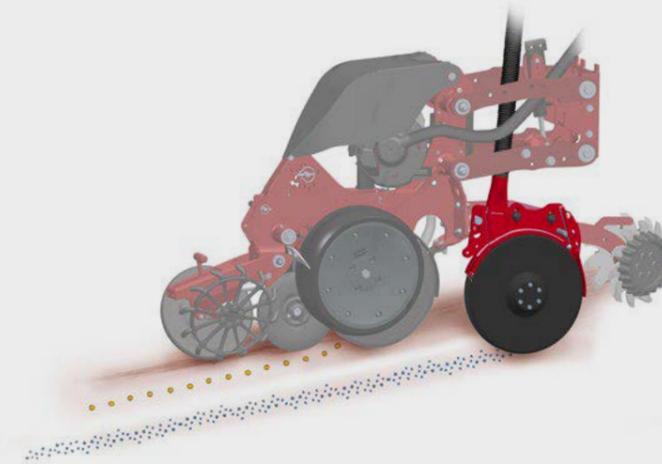
Touch 1200 Terminal

# ОСНАЩЕНИЕ СЕКЦИЙ AIRVAC И AIRSPEED



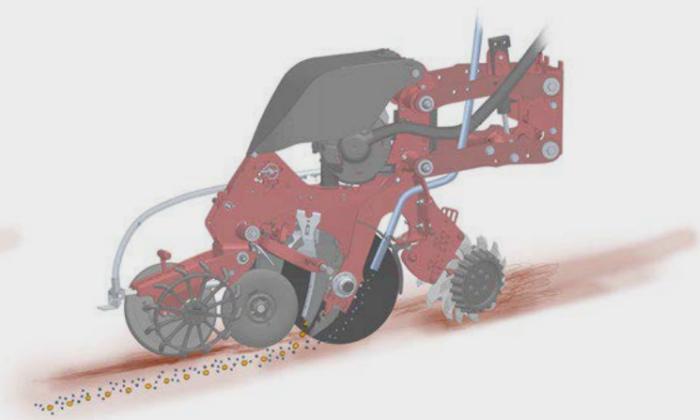
## Однодисковый туковый сошник

Однодисковый сошник имеет независимую от секции подвеску. Глубина хода варьирует от 5 до 9 см. Давление на сошник быстро и без специнструмента регулируется в зависимости от реальных условий. Для посева без удобрений сошники можно поднять и зафиксировать в верхнем положении.



## Двухдисковый туковый сошник

Двухдисковый сошник монтируется на каждой высевной секции. Удобрение вносится на одну глубину с семенами, либо 3 или 5 см ниже. Давление на сошник регулируется гидравлически. Двухдисковый сошник доступен только для машин с AirVac дозатором.



## Внесение микрогранул (микроэлементы или СЗР)

Maestro могут вносить микрогранулы в два разных места. Микроэлементы и СЗР, как правило, вносятся в борозду вместе с семенами. Непосредственный контакт обеспечивает быстрый доступ проростка и юного растения к этим элементам. Вторая возможность – это поверхностное внесение через трубчатый сошник после закрытия борозды. Этим способом обычно вносят гранулы против слизней либо подсевают травы.

Наряду с точной укладкой и заделкой семян, также большое значение имеет позиционирование удобрений и средств защиты растений.

Секции Maestro могут быть оснащены различными опциями, позволяющими наиболее оптимально адаптировать машину под любые условия.



Оptionальные бороздоочистители с плавающей подвеской и ведением по глубине.



RID-ролик уменьшает уплотнение почвы рядом с бороздой в жестких условиях прямого посева.



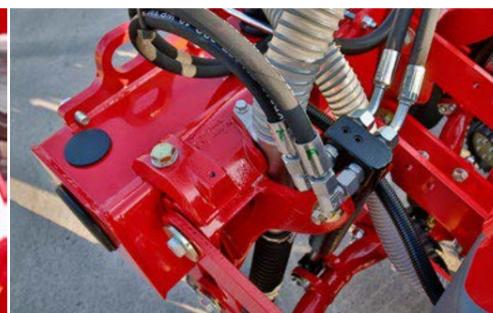
Опорный ролик со спицами



Мощный двухдисковый сошник со стабильным ведением по глубине. минимальной подверженностью износу.



Кулиса с 14 отверстиями для регулирования глубины хода



Крепежные направляющие для быстрого переоборудования с 12 на 8 рядов и серийные гидроцилиндры для доп. давления на секции.



Maestro CV/CX с бункером для удобрений 3 000 л

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

HORSCH Maestro CV	Maestro 8.X-90-36" CV	Maestro 9.X-80-30" CV	Maestro 11.X-55-60 CV	Maestro 12.45-50 CV
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00	3,00
Транспортная высота (м)	4,00	4,00	4,00	3,90
Длина (м)	6,30	6,60	6,60	6,30
Нагрузка на ось (кг)*	3 800-5 400	4 000-5 500	4 300-6 300	4 500-6 400
Опорная нагрузка на крюк (кг)*	1 200-1 500	1 200-1 500	1 200-1 700	1 300-1 800
Емкость бункера (л)	3 000	3 000	3 000	3 000
Размер люка для загрузки бункера с инжектором (м)	0,80x2,40	0,80x2,40	0,80x2,40	0,80x2,40
Размер люка для загрузки бункера с избыт. давлением (м)	0,70x2,30	0,70x2,30	0,70x2,30	0,70x2,30
Емкость семенного бака (л)	70	70	70	70
Количество рядов	8	9	11	12
Гидр. регулир. давление на сошники (кг)	150-350	150-350	150-350	150-350
Опорный ролик сошника, Ø (см)	40	40	40	40
Прикатывающие ролики, Ø (см)	30/33	30/33	30/33	30/33
Ролик-семяукладчик	Серийно	Серийно	Серийно	Серийно
Ширина междурядий (см/дюймов)	70/75/80/90/30"/36"	60/70/75/80/30"	50/55/60	45/50
Глубина посева (см)	1,5-9	1,5-9	1,5-9	1,5-9
Высота падения семян (см)	45	45	45	45
Рабочая скорость (км/ч)	2-12	2-12	2-12	2-12
Тяговое сопротивление (кВт/л.с.)	110/150	118/160	132/180	132/180
Размер шин колес бункера (опция)	710/50 R 26.5 500/85 R 24.0** Спаренные шины 4x270/95 R 36 Спаренные шины 4x320/85 R 34**	710/50 R 26.5 500/85 R 24.0 Спаренные шины 4x270/95 R 36** Спаренные шины 4x320/85 R 34**	710/50 R 26.5 Спаренные шины 4x270/95 R 36*** Спаренные шины 4x320/85 R 34***	710/50 R 26.5 Спаренные шины 4x270/95 R 36
Подключения гидравлики	1 ДД для гидр функций машины, 1 ДД для г/м вентилятора для подачи удобрений, 1 ДД для г/м вентилятора для создания вакуума, 1 ДД для загруз шнека 1-секц. бункера			
Гидр. магистраль слива (макс. давление 5 бар)	1 ДД для г/м вентилятора для подачи удобрений и нагнетания воздуха			
Мощность непрер. потока масла для созд. принуд. тяги в высев. аппаратах (л)	25 (не с приводом от BOM)			
Поток масла для г/м подачи удобр. без MTS (л)	30 (не с приводом от BOM)			
Поток масла для г/м подачи удобр. с MTS (л)	50 (не с приводом от BOM)			
Требуемая сила тока (А)	30	30	35	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	Палец Ø 32 или 42 мм
Прицепное устройство	Палец Ø 40 мм	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	Палец Ø 50 мм
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с шаровой головкой	К 80	К 80	К 80	К 80

\* Масса машин с минимальным/максимальным оснащением

\*\* Транспортная ширина > 3,00 м, не для стран ЕС

\*\*\* Транспортная ширина более 3,00 м, не для стран ЕС; кроме 11.55 CV

HORSCH Maestro CX	Maestro 8.X-80-30" CX	Maestro 9.X-80-30" CX	Maestro 11.X-55-60 CX	Maestro 12.45-50 CX
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00	3,00
Транспортная высота (м)	4,00	4,00	4,00	3,90
Длина (м)	6,30	6,60	6,60	6,30
Нагрузка на ось (кг)*	3 800-5 400	4 000-5 500	4 300-6 300	4 500-6 400
Опорная нагрузка на крюк (кг)*	1 200-1 500	1 200-1 500	1 200-1 700	1 300-1 800
Емкость бункера (л)	3 000	3 000	3 000	3 000
Размер проема для загрузки бункера (м)	0,70x2,30	0,70x2,30	0,70x2,30	0,70x2,30
Емкость семенного бака (л)	70	70	70	70
Количество рядов	8	9	11	12
Гидр. регулир. давление на сошники (кг)	150-350	150-350	150-350	150-350
Опорный ролик сошника, Ø (см)	40	40	40	40
Прикатывающие ролики, Ø (см)	30/33	30/33	30/33	30/33
Ролик-семяукладчик	Серийно	Серийно	Серийно	Серийно
Ширина междурядий (см/дюймов)	70/75/80/30"	60/70/75/80/30"	50/55/60	45/50
Глубина посева (см)	1,5-9	1,5-9	1,5-9	1,5-9
Рабочая скорость (км/ч)	6-15	6-15	6-15	6-15
Тяговое сопротивление (кВт/л.с.)	125/170	132/180	147/200	147/200
Размер шин колес бункера (опция)	710/50 R 26.5 Спаренные шины 4x270/95 R 36 Спаренные шины 4x320/85 R 34**	710/50 R 26.5 500/85 R 24.0 Спаренные шины 4x270/95 R 36** Спаренные шины 4x320/85 R 34**	710/50 R 26.5 Спаренные шины 4x270/95 R 36*** Спаренные шины 4x320/85 R 34**	710/50 R 26.5 Спаренные шины 4x270/95 R 36
Подключения гидравлики	1 ДД для гидр функций машины, 1 ДД для г/м вентилятора для подачи удобрений, 1 ДД для г/м вентилятора для создания вакуума, 1 ДД для загруз шнека 1-секц. бункера			
Гидр. магистраль слива (макс. давление 5 бар)	1 ДД для г/м вентилятора для подачи удобрений и нагнетания воздуха			
Расход масла г/м вентилятора для нагнетания воздуха (л/мин)	50 (не с приводом от BOM)			
Мощность непрер. потока масла для пневмоподачи удобрений (л)	30	30	30	30
Требуемая сила тока (А)	30	30	35	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	Палец Ø 32 или 42 мм
Прицепное устройство	Палец Ø 40 мм	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	Палец Ø 50 мм
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с шаровой головкой	К 80	К 80	К 80	К 80

\* Масса машин с минимальным/максимальным оснащением

\*\* Транспортная ширина > 3,00 м, не для стран ЕС

\*\*\* Транспортная ширина более 3,00 м, не для стран ЕС; кроме 11.55 CV





Приведённые данные и изображения приближены к реальности и не являются обязательными для исполнения. Производитель оставляет за собой право на технические и конструктивные изменения.

**Ваш консультант и продавец:**



**HORSCH Maschinen GmbH**  
Sitzenhof 1 · 92421 Schwandorf  
Phone: +49 9431 7143-0  
Fax: +49 9431 7143-9200  
E-Mail: [info@horsch.com](mailto:info@horsch.com)

**ООО «ХОРШ Русь»**  
399921 Липецкая обл.  
Чаплыгинский р-н · п. Роцинский  
тел.: +7 474 75253-40  
факс: +7 474 75253-41  
Эл. почта: [info.rus@horsch.com](mailto:info.rus@horsch.com)

**[horsch.com](http://horsch.com)**