

HORSCH

С любовью к земле

Avatar SD

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, МОЩНОСТЬ, ТОЧНОСТЬ



Avatar SD

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, МОЩНОСТЬ, ТОЧНОСТЬ



Универсальный

- Универсальное применение: от прямого посева до посева в обработанную почву
- Одновременное дозирование до 3 различных компонентов

Мощный

- Высокое (до 350 кг) давление на сошник
- Мощные необслуживаемые подшипники для самых высоких нагрузок

Точный

- Индивидуальное ведение сошника по глубине
- Оптимальная настройка дисков-загортачей для разных почвенных условий

Avatar

НОВАЯ ВЕХА В РАЗВИТИИ ПРЯМОГО ПОСЕВА

HORSCH за 30 лет своей истории никогда не упускал из виду продукты, являющиеся частью идентичности компании. Первая разработка фирмы, Sä-Exaktor, заставила говорить о себе. В ней Михаэль Хорш впервые воплотил свою идею применения прямого посева в Европе.

В основе машины лежит аргументация, что минимальное нарушение естественного сложения и структуры почвы, способствующее воссозданию почвенной биоты, а также минимизации затрат на обработку, будут приносить ощутимые экономические дивиденды в будущем. Настоящим прорывом для такой техники стало открытие в начале 1990-х рынков стран Восточной Европы, где преобладали крупные агропредприятия и могли использоваться широкозахватные машины.

Используя свой практический опыт, Михаэль Хорш разработал для этих стран анкерные машины для прямого посева, которые до сих пор пользуются большой популярностью. В последние годы, а это связано в т.ч. и выходом на рынки стран Латинской Америки, расположенным в тропическом и субтропическом поясах, разрабатывалась и дисковая техника для прямого посева.

Но и в других регионах земного шара стремительно возрастает интерес к такой технике. Например, в Западной Европе, где законодательные инициативы стимулируют фермеров возделывать сидераты и сеять основную культуру прямо в них. В таких странах, как Франция и Англия, особой проблемой является наличие резистентных подвидов лисохвоста и других злаковых сорняков в посевах хлебов. Здесь важно как можно меньше нарушать строение почвы при посеве, чтобы не провоцировать всходы сорняков. Все это – спектр задач **Avatar**.

Также во многих регионах России, Казахстана и Китая однодисковые машины для прямого посева очень востребованы.

Все эти причины в своей совокупности и побудили HORSCH создать новый модельный ряд сеялок **Avatar**.



SD (SINGLEDISC)-сошник

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ, МОЩНЫЙ, ТОЧНЫЙ

Универсальный

- Применим на разных агрофонах
 - Прямой посев
 - Посев в мульчу
 - В традиционных системах обработки почвы
 - Посев в промежуточную культуру
 - На каменистых почвах
 - На тяжелых глинистых почвах
- Загортачи для надежного закрытия борозды
 - В резиновом или стальном вариантах для индивидуальной адаптации
 - Регулировка угла атаки загортачей – серийно
 - Агрессивно для прямого посева или на тяжелых почвах
 - Пассивно на обработанных или легких почвах
- Прикатывающий ролик обеспечивает плотный контакт семени с дном борозды
- Два разных инструмента для заделки семян в борозде:
 - 1. Uniformer (стандарт):
 - Надежная фиксация семян на дно борозды
 - Универсальность применения
 - Идеальный посев в промежуточную культуру
 - 2. Прикатывающий ролик (опция):
 - Дружные всходы и в сухих условиях
 - Уверенное применение в условиях повышенной влажности благодаря возможности поднятия прикатывающих роликов

Мощный

- Давление на сошник (до 350 кг) передается посредством испытанных резиновых демпферов в креплениях стоек.
 - Малый износ
 - Нет узлов вращения
 - Работает как амортизатор (защищает раму машины от толчков и ударов вследствие неровностей микрорельефа)
- Регулирование давления на сошники вручную (стандарт) или с терминала (опция)
- Износостойкие необслуживаемые подшипники в ступицах всех вращающихся элементов гарантируют техническую надежность машины
- Напайки из твердого сплава-обеспечивают износостойкость и надежную очистку дисков даже в трудных условиях (липкие почвы, повышенная влажность и др.)

Точный

- Мощный опорный ролик для уверенного ведения сошника по глубине в любых условиях
- Широкие прикатывающие ролики в комбинации с давлением на сошники до 350 кг обеспечивают качественную заделку семян в любых условиях
- Совместная работа диска сошника и его наральника позволяют получить борозду для посева, свободную от растительных остатков = оптимальный контакт семян с почвой является залогом получения ровных и дружных всходов



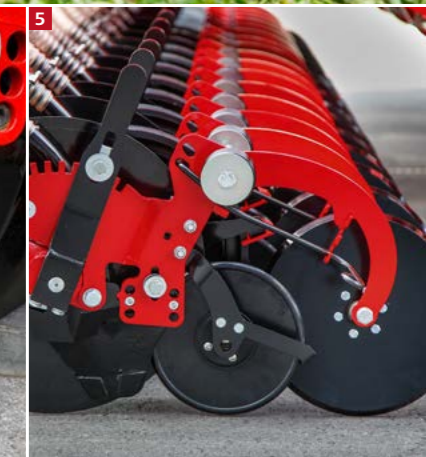
1 Стальной загортач – На выбор предлагаются стальные или резиновые загортачи

2 Стальной загортач с шипами – эффективен при наличии большой органической массы.

3 Тонкая регулировка глубины посева без специнструментов

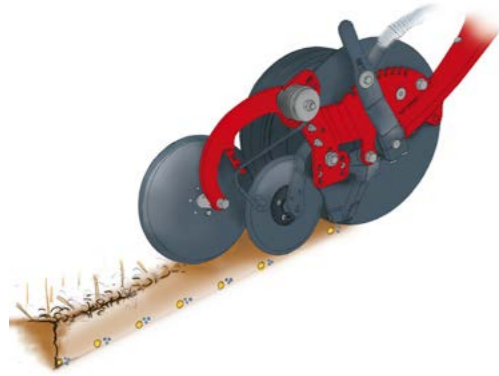
4 Семякладчик Avatar

5 Прикатывающий ролик обеспечивает плотный контакт семян с почвой



Avatar 3/4/4 несклад./6/8 SD

КОМПАКТНЫЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ



Первый ряд
Посевной материал 1:
например, крупные семена для глубокой заделки



Второй ряд
Посевной материал 2:
например, мелкие семена для поверхностной заделки

Концепция машины

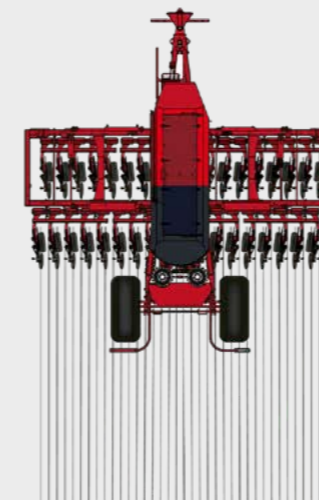
- Компактная машина с рабочей шириной 3–8 м
- 2-рядная рамная конструкция с шириной междурядий 16,7 см и расстоянием между соседними сошниками в одном ряду 33,4 см = уверенное применение на полях с большим количеством растительных остатков
- Широкопрофильные шины для уменьшения давления на почву
- Относительно малый базовый вес машины для посева по традиционно обработанной почве или в мульчу
- Возможность монтажа дополнительных балластов для уверенного заглубления сошников SingleDisc на самых плотных почвах.
- Серийно с механическим отключением половины ширины захвата
- Опционально электрическое отключением половины ширины захвата через ISOBUS-Terminal или автоматически посредством SectionControl

Универсальный бункер

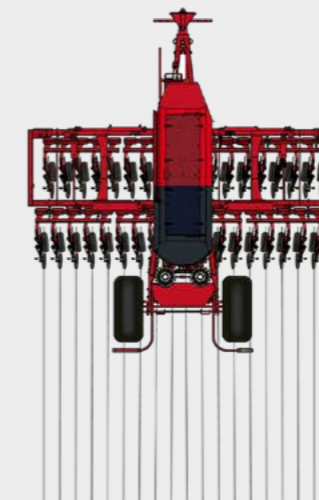
- Многообразие выбора:
 - 1-секц., или 2-секц. G & F (для семян и удобрений)
 - Avatar 3/4/4 несклад. SD: Одно-, двух- и трехкамерный бункер. Трехкамерный бункер с соотношением объемов 60:10:30 для максимальной гибкости. Бак для микрогранул только для 1-секц. бункера.
 - Avatar 6/8 SD: 1-секц. бункер: дополнительно с баком для микрогранул 2-секц. бункер: дополнительно с третьей камерой и дозатором для семян или микрогранул
- Распределение потока семян:
 - Одинаковое распределение для обоих рядов
 - Опционально для SD (зависит от оснащения): возможно различное распределение содержимого 2-секц. бункера по рядам (например, продукт 1 для ряда 1; продукт 2 + микроэлементы для обоих рядов)
- Оптимальная заделка семян всех размеров и форм благодаря возможности точной регулировки глубины заделки (крупные семена глубже, мелкие поверхностно)



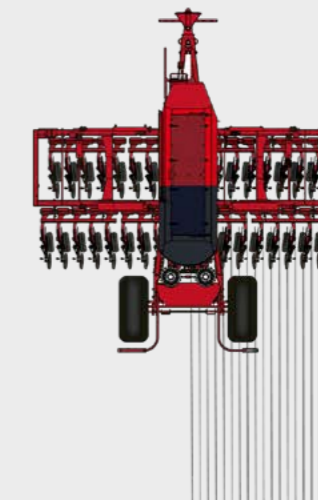
Посев Avatar (функциональность в зависимости от оснащения Avatar 3/4/4 несклад./6/8 SD)



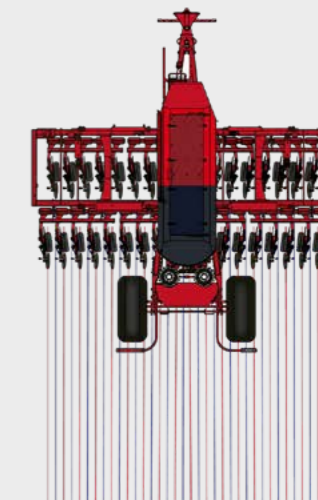
Посев каждым сошником



Посев каждым вторым сошником (удвоенное междурядье)



Отключение с кабины высева половины ширины захвата машины



Посев/внесение двух различных культур/компонентов (например, красный = мелко, синий = глубоко)

Йоханнес фон Кайзер

«Уже 5 года мы используем Avatar 6 SD на общей площади 750 га и можем дать только положительную оценку этой машине. Ввиду преобладания в нашем регионе тяжелых почв и севооборотов с короткой ротацией (например, пшеница/ячмень/рапс), мы столкнулись с проблемой распространения лисохвоста и других сорных злаков. Чтобы противодействовать их дальнейшему распространению, мы после уборки предшественника делаем провокацию, а всходы обрабатываем затем глифосатом, непосредственно перед посевом основной культуры. Однодисковые сошники Avatar имеют в этой связи выгодное преимущество, т.к. они минимально нарушают строение почвы и не провоцируют дальнейшие всходы лисохвоста. Дело в том, что мелкие семена лисохвоста могут взойти только с незначительной глубины. Дополнительно, мы оценили преимущества солидных 6 м ширины захвата машины. Это позволяет ощутимо увеличить производительность.»



Опция: шины 710/50–26.5 для уменьшения давления на почву



2-секц. бункер 5 000 л (40:60)



3-секц. бункер 3 800 л с 2-точ. навеской. Соотношение объемов 60:10:30



2-точ. навеска

Avatar 12/18 SD

КОМПАКТНЫЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ



Универсальный бункер для Avatar 12 SD
Независимое внесение 3-х различных компонентов полосным способом

Концепция машины

- Компактная маневренная машина
- Бункер HORSCH большого объема – залог производительности в условиях крупного хозяйства
- 2-секц. бункер Avatar 12 SD, 5 800 л; Avatar 18 SD: 8 500 л, (50 : 50), в конфигурации семена/семена или семена/удобрения
- Испытанная схема перевода машины в транспортное положение; телескопическая ось обеспечивает хорошую устойчивость в поле (это особенно важно в холмистой местности) и транспортную ширину 3,00 м
- Широкопрофильные шины (Avatar 12 SD: 520/85 R 38, Avatar 18 SD: 520/85 R 42) колес бункера для уменьшения давления на почву и уверенного использования во влажных условиях
- Однорядное расположение однодисковых сошников с шириной междурядий 25 см
- Оптимально подходит для механического контроля сорняков

- Относительно легкая машина с интегрированной функцией перераспределения веса машины для одинакового давления на все высевальные сошники
- Малое тяговое сопротивление вследствие незначительного нарушения сложения почвы
- Серийно: с механическим отключением высева половиной ширины захвата
- Опционально: электрическое отключением половины ширины захвата через ISOBUS-Terminal или автоматически посредством SectionControl

Универсальный бункер

- Двойной бункер с возможностью внесения микроэлементов (только для Avatar 12 SD)
- Независимое внесение до 3-х различных компонентов (без смешивания, точное дозирование семян и удобрений)



Low Disturbance



Ящик для микрогранул Avatar 12 SD: 300 л



Телескопическая ось – серийно
Компактность при транспортировке; меньшее уплотнение почвы в поле



Компактна на дороге; внушительна в поле



Перераспределение веса бункера на раму сеялки посредством гидравлики:
Одинаково высокое давление на сошники на всей ширине захвата.



Широкопрофильные шины колес бункера Avatar 18 SD: 520/85 R 42



Жан-Поль Ким об истории создания машины:

«Однажды мы с Михаэлем Хоршем обсуждали проблемы нашего предприятия. Вот уже несколько лет мы сталкиваемся с проблемами резистентности лисохвоста и других луговых злаков. Климатические особенности нашего региона заставляют нас применять севообороты с короткой ротацией, где преобладают озимые культуры, например: пшеница-ячмень-рапс. Такие условия способствуют увеличению популяции сорных злаков.

Одновременно мы столкнулись и с другой проблемой: в пробах питьевой воды, взятой в близости от наших полей, были найдены следы применяемых СЗР. Контролирующие органы заставили нас пересмотреть применяемые приемы возделывания. Чтобы решить эти две проблемы, нам нужно было разработать такие

технологии возделывания, которые бы не провоцировали всходы злаковых сорняков в посевах хлебов. При этом нужно было снизить и пестицидную нагрузку. Михаэль Хорш рассказал нам, что похожие проблемы есть и в Англии. Вместе, мы углубились в обсуждение темы, и пришли к выводу, что при посеве нужно, как можно меньше нарушать строение почвы. Эта мысль стала фундаментальной концепцией для создания Avatar. Ширина междурядий должна быть достаточной для проведения, в случаях крайней необходимости, и междурядной обработки. Похожие машины с шириной захвата 6 метров были на рынке, но для нашей площади это бы не было высокопроизводительным решением. Это побудило нас искать более эффективное решение. Так родилась идея создания широкозахватного комплекса Avatar. «Avatar 12 SD был создан по запросам французских клиентов, но эта машина решает и другие задачи», – объясняет Жан-Поль Ким. «Мы хотели добиться комбинации производительности и точности, чтобы получать чистые всходы высокого качества. Avatar с шириной захвата 12 м великолепно справляется с этой задачей!»

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.

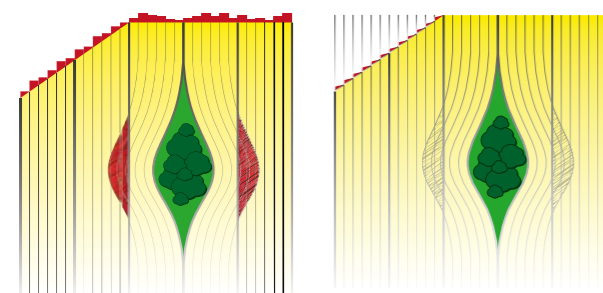
Все машины HORSCH имеют ISOBUS-интерфейс. Это значит, что для каждой машины HORSCH с ISOBUS Terminal можно дополнительно активировать такие функции, как SectionControl, VariableRate или TaskController. Условием для этого является лишь покупка нужной Вам лицензии.

SectionControl

Функция ISOBUS SectionControl обеспечивает автоматическое отключение части рабочей ширины машины. Через GPS определяется актуальная позиция машины. Во избежание перекрытий на краю поля, на разворотной полосе или при наличии препятствий в поле отключаются как части, так и вся рабочая ширина машины.

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



БЕЗ SectionControl

С SectionControl

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

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

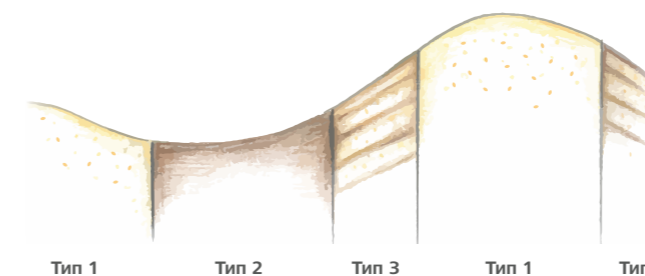
С помощью VariableRate и карт плодородия оптимизируются нормы высева и внесения удобрений.

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



VariableRate позволяет учитывать и почвенные особенности.

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.



Terminals



HORSCH Terminal



Touch 800 Terminal



Touch 1200 Terminal



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



HORSCH Avatar	3.16 SD	4.16 SD нескл.	4.16 SD	6.16 SD	8.16 SD
Рабочая ширина (м)	3,00	4,00	4,00	6,00	8,00
Транспортная ширина (м)	2,99	4,32	2,99	2,89	2,98
Транспортная высота (м)	3,50	3,50	3,50	3,06	3,98
Длина машины с навеской на нижние тяги (м)	6,96	6,96	6,96	7,82***	7,82***
Длина машины с прицепным устройством (м)	7,80	7,80	7,80	---	---
Масса (кг)	3 620*	4 500*	4 800*	5 300***	7 000**
Объем 1-секц. бункера (л)	2 800	2 800	2 800	3 500	3 500
Размеры люка для загрузки 1-секц. Бункера (м)	1,00x2,40	1,00x2,40	1,00x2,40	1,00x2,40	1,00x2,40
Высота загрузки 1 секц.бункер (м)	2,85	2,85	2,85	2,52	2,92
Объем 2-секц. бункера (л)	3 800	3 800	3 800	5 000	5 000
Размер загрузочного люка (м)	оба 0,66x0,90	оба 0,66x0,90	оба 0,66x0,90	оба 0,66x0,90	оба 0,66x0,90
Высота загрузки 2-х секц.бункер (м)	3,24	3,24	3,24	2,35	3,26
Размер загрузочных люков 3-секц. бункера (м)		0,66x0,43/0,66x0,25/0,66x1,45		---	---
Объем 3-секц. бункера 3-секц. бункера (л)		3 800 (30:10:60)		---	---
Высота загрузки 3-секц. бункера (м)	2,95	2,95	2,95	---	---
Бункер для микрогранул (л)	200	200	200	280	280
Количество сошников	18	24	24	36	48
Давление сошников (кг) на почву	350	350	350	350	350
Высев. сошники Ø (см)	48	48	48	48	48
Загортачи Ø (см)	33	33	33	33	33
Опорный ролик сошника, Ø (см)	40	40	40	40	40
Ширина междурядий (см/дюймов)	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70
Размер шин колес сеялки / бункера	550/55–22.5	550/55–22.5	550/55–22.5	600/55–26.5	600/55–26.5
Рабочая скорость (км/ч)	6–15	6–15	6–15	6–15	6–15
Тяговое сопротивление (кВт/л.с.)	90/125	105/140	105/140	155/210	200/270
Подключения гидравлики		1 (+ 1 вкл. гидр. вентилятор с пр. приводом)		3	3
Гидр. магистраль слива (макс. давление 5 бар)	1	1	1	1	1
Требуемый постоянный поток масла для гидромотора вентилятора (л/мин)	35–45	35–45	35–45	35–45	35–45
Сцепка с трактором: навешивание на нижние тяги	Кат III и III/IV	Кат III и III/IV	Кат III и III/IV	Кат III и III/IV	Кат III и III/IV
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с серьгой	Прицепная серьга Ø 46–58 мм	Прицепная серьга Ø 46–58 мм	Прицепная серьга Ø 46–58 мм	Прицепная серьга Ø 46–58 мм	Прицепная серьга Ø 46–58 мм
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с шаровой головкой	К 80	К 80	К 80	К 80	К 80

* Масса машин с минимальным оснащением, вкл. доп. балластные грузы спереди и сзади (1 000 кг)

** Масса машин с минимальным оснащением, вкл. доп. балластные грузы спереди и сзади (1 400 кг)

*** Длина машины с навеской на нижние тяги и без загр. шнека

HORSCH Avatar	12 SD	18 SD
Рабочая ширина (м/футов)	12,00/40	18,00/60
Транспортная ширина (м)	2,98	3,00
Транспортная высота (м)	3,80	4,00
Длина (м)*	8,31	9,68
Масса (кг)	10 000	48 Высев. сошники: 13 700/ 72 Высев. сошники: 15 000**
Объем 2-секц. бункера (л)	5 800 (50:50, оба 2 900 л)	8 500 (50:50, оба 4 250 л)
Размер загрузочного люка (м)	оба 0,66x0,94	оба 0,66x1,70
Высота загрузки 2-х секц.бункер (м)	2,80	3,10
Бункер для микрогранул (л)	300	---
Количество сошников	48 – междурядья 25 см 40 – междурядья 12” 32 – междурядья 15”	72 – междурядья 25 см 60 – междурядья 12” 48 – междурядья 15”
Давление сошников (кг) на почву	350	350
Высев. сошники Ø (см)	48	48
Загортачи Ø (см)	33	33
Опорный ролик сошника, Ø (см)	40	40
Ширина междурядий (см/дюймов)	25/15”/12”	25/12”/15”
Размер шин колес сеялки / бункера	520/85 R 38	520/85 R 42
Размер опорных колес	15.0/55–17	550/60–22.5
Рабочая скорость (км/ч)	6–15	6–15
Тяговое сопротивление (кВт/л.с.)	220/300	220/300
Подключения гидравлики	3	3
Гидр. магистраль слива (макс. давление 5 бар)	1	1
Требуемый постоянный поток масла для гидромотора вентилятора (л/мин)	35–45	35–45
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с серьгой	Серьга Ø 55–79 мм	Серьга Ø 55–79 мм
Сцепка с трактором: прицеп за фаркоп с шаровой головкой	К 80	К 80

* Длина машины с навеской на нижние тяги и без загр. шнека

** Масса машин с минимальным оснащением





Все приведенные данные и фотографии служат для ознакомления и не имеют обязательной силы. Производитель оставляет за собой право на технические и конструктивные изменения.

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. Рошинский
тел.: +7 474 75253-40
факс: +7 474 75253-41
Эл. почта: info.rus@horsch.com