

# Focus TD

# HORSCH

С любовью к земле

АДРЕСНОЕ РЫХЛЕНИЕ,  
ЛОКАЛЬНОЕ УДОБРЕНИЕ,  
ТОЧНЫЙ ПОСЕВ



# ПОЛОСОВАЯ ОБРАБОТКА В ИДЕАЛЕ

## Что отличает Focus TD от других машин?

**Focus TD** позволяет воплотить в жизнь идею полосовой обработки почвы. Адресное рыхление почвы узкими полосами в комбинации с локальным внесением удобрения дополнено в этой уникальной машине возможностью одновременного точного посева с использованием проверенных временем элементов машин Pronto.

- Стойки TerraGrip адресно рыхлят почву и устраняют растительные остатки в горизонте прорастания семян и развития корневой системы возделываемой культуры
- Удобрения вносятся адресным способом в виде депо на разную глубину
- Слой влажной почвы перемещается в горизонт прорастания семян
- Гладкие диски могут быть использованы как для выравнивания, так и гребнеобразования.
- Колёсный почвоуплотнитель формирует плотное посевное ложе перед высевающими сошниками
- Износостойкие и точные сошники TurboDisc укладывают посевной материал во влажную, освобождённую от пожнивных остатков почву
- Возможны междурядья 30 см для рапса и пропашных культур и 15 см для зерновых колосовых
- Опциональная 3-точ. навеска Focus 6 TD позволяет быструю замену рядной зерновой сеялки на Maestro RC. Это обеспечивает возможность внесения удобрений в виде депо при широкорядном посеве кукурузы и других культур с междурядьями 45–75 см.
- Высокая производительность благодаря большому объёму бункера (5 000 л) для семян и удобрений (40 : 60)



### Михаэль Хорш:

«Проблема получения устойчивых стабильных урожаев с одновременным уменьшением издержек на их производство становится всё более актуальной. Многочисленные научные учреждения уже много лет ведут исследования в этой области. HORSCH с 2001 года тоже активно исследует эти вопросы, экспериментируя на полях FIT – центра. Полученные результаты однозначны: специфическая обработка лишь части поверхности почвы в комбинации с адресным внесением удобрений и точным посевом оптимизирует количество вносимых удобрений и способствует получению высоких стабильных урожаев даже в неблагоприятные по климатическим условиям годы. Наисовременнейшая техника в лице **Focus TD** аккумулирует весь наш многолетний опыт поисков в этой области».



Узкие **LD-лапы** рыхлят почву в местах рядов посева и адресным способом закладывают депо удобрений



Сошники **TurboDisc** заделывают семена в борозде с мелкокомковатой пи освобожденной от растительных остатков почвой



Применение **Focus TD** способствует получению ровных всходов и оптимальному развитию растений даже при неблагоприятных почвенно-климатических условиях (Здесь: **Focus TD** с **Maestro RC**).

# ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

## Посев рапса и пропашных культур с шириной междурядий 30 см (опция: 35 см для Focus 6.35 TD с 3-точ. навеской)

- Сошники TurboDisc осуществляет посев точно в центры борозд, проделанные стойками TerraGrip и уплотнёнными колёсами почвоуплотнителя
- Быстрое смыкание листьев рапса несмотря на большую ширину междурядий
- Достаточная ширина междурядий для классических пропашных культур, высеваемых сплошным способом
- Глубина рыхления 10 ... 35 см идеально соответствует технологии возделывания рапса. Дополнительно, под бороздой посева разрушаются уплотнения, убираются растительные остатки и формируется депо удобрений – это важнейшие предпосылки для развития мощной корневой системы растений.
- Использование после одной или нескольких предварительных обработок

## Глубину заделки удобрений можно варьировать

- При благоприятных сопутствующих условиях создание депо удобрений на глубине обработки почвы позволяет восполнить дефицит элементов питания в нижней части пахотного слоя.
- При неблагоприятных условиях (повышенная влажность, низкая температура) возможно разделение вносимой дозы удобрения на 2 потока в пропорции 50 : 50. Это позволит поддержать всходы в их наиболее уязвимой фазе и создаст условия для формирования корневой архитектуры вглубь почвенной массы.

## Посев зерновых с междурядьем 15 см

(опция: 17,5 см для Focus 6.35 TD с 3-точ. навеской)

- Сразу два сошника TurboDisc осуществляют посев в борозду, проделанную стойкой TerraGrip и уплотнённым колесом почвоуплотнителя
- Оптимальная ширина междурядий для колосовых культур, как например, пшеница или рожь
- Стойка TerraGrip рыхлит почву для двух рядов посева культуры, закладывая депо удобрений (на разную глубину) в междурядья
- В разрыхлённых полосах с сформированными депо удобрений создаются оптимальные условия для развития корневой системы растений
- Изменяя положение выравнивающих дисков перед почвоуплотнителем можно управлять формой и размером гребней, или же – по усмотрению – формировать выровненную поверхность
- Глубина рыхления регулируется в зависимости от технологических требований возделывания культуры

## Широкорядный пунктирный посев

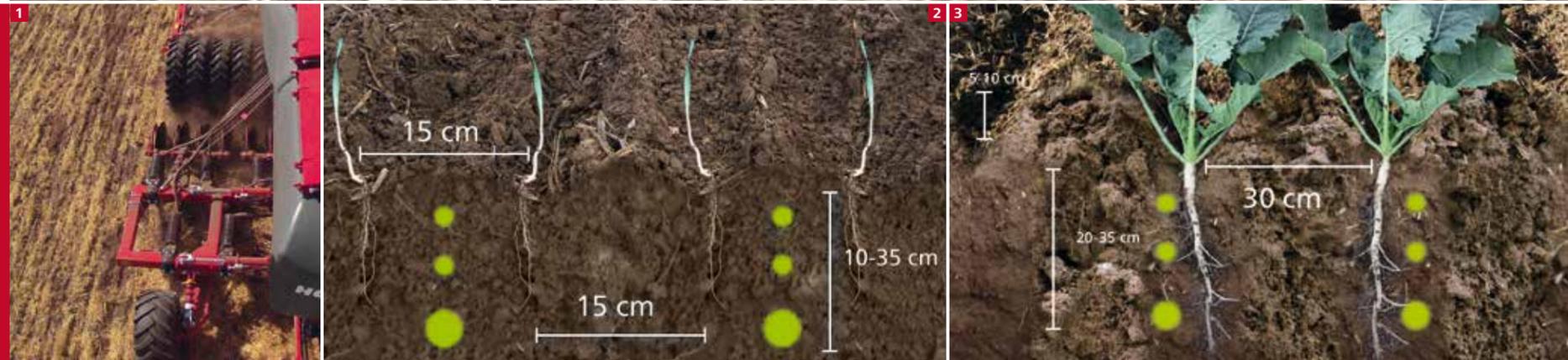
- Опциональная 3-точ. навеска Focus 6 TD позволяет использовать Maestro RC в комбинации с системой адресного внесения удобрений.



**1** Стойки TerraGrip эффективно освобождают борозду посева от грубых комьев почвы и растительных остатков.

**2** Focus TD при возделывании колосовых  
Полосы рыхления через 30 см, ширина междурядий 15 см, глубина рыхления 20–35 см, высота гребней (зависит от типа почвы) 5–10 см, закладка депо удобрений на разную глубину

**3** Focus TD при возделывании озимого рапса  
Полосы рыхления через 30 см, ширина междурядий 35 см, глубина рыхления 20–35 см, высота гребней (зависит от типа почвы) 10–20 см, закладка депо удобрений на разную глубину



# ЭЛЕКТРОНИКА ИННОВАЦИОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ



## HORSCH Intelligence

Машины будущего будут уметь думать, и HORSCH Intelligence приближает это время. Располагая интеллигентным ПО и инновационной электроникой, машины HORSCH помогут Вам сэкономить время, нервы и деньги.

Все машины для посева HORSCH оборудованы согласно ISOBUS-стандарту. Это значит, что машиной HORSCH можно управлять посредством любого ISOBUS терминала. Дополнительно, техника HORSCH оснащена системами SectionControl, VariableRate и TaskController для обработки нарядов.

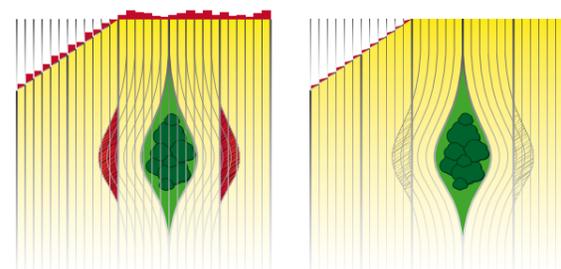
## SectionControl

Функция ISOBUS SectionControl делает возможным использование только части ширины захвата машины. Используя GPS-сигнал определяется актуальное положение машины. Это позволяет избежать перекрытий на краях поля, клиньях и разворотных полосах посредством отключения частичных сегментов ширины захвата машины.

Терминалы HORSCH Touch 800/1200 дополнительно располагают также функцией MultiProduct. Она позволяет независимое управление посевом и внесением удобрений. Без MultiProduct индивидуальное управление процессом внесения возможно только на выбор одного из продуктов, т.е. на выбор семян, или удобрений.

### Преимущества SectionControl:

- Экономия семян и удобрений за счет минимизации перекрытий на краю поля и пр
- 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

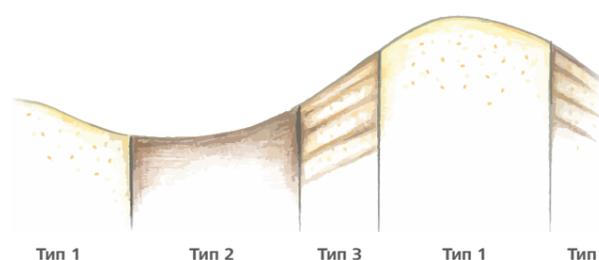
С SectionControl

## VariableRate

Функция ISOBUS VariableRate Funktion обеспечивает дифференцирование дозирование продуктов на разных участках поля. Это позволяет, используя данные карт полей, оптимизировать расход семян и удобрений в зависимости от условий. Терминалы HORSCH Touch 800/1200 дополнительно располагают также функцией MultiProduct. Она позволяет индивидуально варьировать нормы внесения обоих продуктов. Без MultiProduct индивидуальное управление процессом внесения возможно только для одного продукта, т.е. на выбор семян или удобрений.

### Преимущества VariableRate:

- Экономия семян и удобрений за счет рационального расходования
- Ровные всходы вследствие оптимальной густоты стояния растений
- Простое и быстрое документирование процессов
  - Автоматическое документирование процессов внесения
  - Несложный импорт данных карты поля
- Комфорт оператора
  - Оптимальные нормы расхода семян и удобрений для каждого участка поля
- Экологичность
  - Рациональное использование удобрений



Учет с помощью VariableRate актуального состояния почвы

## TaskController

Функция ISOBUS TaskController обеспечивает удобный и бесперебойный перенос данных с ПК на терминал и наоборот. Также возможно документирование процессов и импорт таких данных, как нормы высева/внесения удобрений на разных участках поля, обработанная площадь и др. Это позволяет существенно упростить составление и использование карт полей. С помощью интегрированной функции обработки нарядов, можно составлять и контролировать выполнение заданий.

### 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



HORSCH Terminal

Touch 1200 Terminal



Touch 800 Terminal

TaskController

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

**VariableRate**  
Семена ИЛИ удобрения

**VariableRate с MultiProduct**  
Семена И удобрения

Функция ISOBUS VariableRate Funktion обеспечивает дифференцирование дозирование семян и удобрений на разных участках поля.



# HORSCH SINGULARSYSTEM

## с дозатором Функа

### Высевающий сошник

- Конструкция сошника с максимальным давлением до 120 кг/сошник идентична классическим TurboDisc сошникам.
- Рабочая скорость – в зависимости от условий – до 10 км/ч.
- Двухдисковые сошники открывают борозду. Интегрированный наральник формирует плотное семенное ложе для качественной заделки семян.
- Регулируемый по высоте ролик-семяукладчик обеспечивает точную раскладку семян и их контакт с почвой.
- Прикатывающий ролик служит для ведения сошника по глубине и прикатывания рядка посева.



### Семенной материал

- Для беспроблемного потока семян и четкой работы дозирующей системы очень важно использовать однородный и качественный семенной материал.
- Используя HORSCH-вариатор, Вы можете быстро и удобно проверить семенной материал на однородность и его пригодность для пунктирного посева.
- Основная масса семян должна находиться во второй или третьей камерах вариатора.
- Если большинство зерновок окажется в первой или четвертой камере, то такой материал не пригоден для пунктирного посева (в этом случае посев только с Vуrass-системой).

### Какое сито?

	Рожь	Ячмень	Пшеница	Рапс
1	> 4,1	> 4,1	> 4,1	> 3
2	3,3–4,1	3,3–4,1	3,3–4,1	2,5–3
3	2,5–3,3	2,5–3,3	2,5–3,3	2–2,5
4	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2

Ячейки сита (мм) для семян различных культур (зеленый = правильно, красный = неправильно)

### Дозирование

- Система пневматики с центральным дозатором идентична классическим сеялкам HORSCH.
- Дозирование семян в дозаторе Функа происходит с частотой до 100 зерен/сек.
- Поток семян разделяется механически посредством специфических карманов для разных культур на дозирующих дисках.
- Числовая норма высева (зерен/м<sup>2</sup>) задается через терминал.
- Калибровка высевающего аппарата производится классически.
- Каждый дозирующий диск приводится в движение индивидуальным электромотором (1 000–2 000 об/мин). Частота вращения диска регулируется автоматически электроникой в зависимости от скорости движения.
- В зависимости от нормы высева в каждый дозирующий диск можно без специнструмента вставить 1, 2 или 4 кармана.
- Для пшеницы, ржи, ячменя, рапса и гороха используются разные по размеру карманы.

- Семена по трубке сошника направляются в борозду.
- Пунктирный посев зерновых культур оправдан при нормах высева до 250 зерен/м<sup>2</sup>. При более высоких нормах высева эта система малоэффективна.
- Для высоких норм высева или для посева сидератов используется входящая в базовую комплектацию традиционная Vуrass-система.



Vуrass-система для норм высева более 250 зерен/м<sup>2</sup> или неоднородного семенного материала

### Дозирующие диски



С карманами для рапса

С карманами для пшеницы

С карманами для ржи

С карманами для ячменя



Ролик-семяукладчик

Наральник



HORSCH-вариатор с зерновками пшеницы оптимального размера



HORSCH-вариатор с семянками рапса оптимального размера

# ОСНАЩЕНИЕ



## Четыре зоны Focus TD

Высевающие сошники TurboDisc – колесный почвоуплотнитель – выравнивающие диски – стойки TerraGrip с узкими LD-лапами для внесения удобрений



Focus TD с 3-точ. навеской и посевными модулями Maestro RC



Ультра узкие наконечники Ultra LD+ позволяют проводить глубокую обработку почвы без образования глыбистой поверхности



Стойки TerraGrip с узкими LD (lowdisturbance) лапами глубоко рыхлят почву под рядами посева культуры и освобождают зону роста корневой системы от растительных остатков



Закладка **депо удобрений** возможна в нескольких вариантах: глубоко/в поверхностном слое или смешанным способом 50:50



HORSCH совместимый раб. компьютер



Бункер объёмом 5 000 л (Бункеры: 2 000 л спереди – 3 000 л сзади)



Гидравлический привод вентилятора  
Прямой привод от гидравлики трактора с удобным расположением шлангов



Исключительная способность сошников TurboDisc с интегрированным **прикатывающим роликом** копировать (до 15 см) микрорельеф поля является залогом точной выдержки заданной глубины посева. Высокая степень прижатия сошников (до 120 кг/сошник) делает возможным качественный сев на высокой скорости.



Колёсный почвоуплотнитель для выдерживания глубины обработки и уплотнения посевного ложа перед посевом.



TerraGrip III L  
Сила срабатывания 630 кг



Крайний диск  
Позиция и угол атаки регулируются в соответствии с почвенными условиями и глубиной обработки.



Удобная лестница с рабочей платформой для заправки и контроля бункера



Каждая стойка TerraGrip расположена строго напротив колеса почвоуплотнителя



Сошник TurboDisc осуществляет посев точно в центр борозды, проделанной стойкой TerraGrip и уплотнённой колесом почвоуплотнителя



Гладкие сферические диски могут использоваться как выравнивающие или как гребнеобразующие.



Удобное переоборудование рабочих органов. Замена рам со стойками на дисковые батареи происходит посредством 4 резьбовых соединений.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>HORSCH Focus TD</b>	<b>4 TD</b>	<b>6 TD</b>
Рабочая ширина (м)	4,00	6,00
Транспортная ширина (м)	2,98	2,98
Транспортная высота (м)	3,35	3,70
Длина (м)	9,77	10,40
Масса (кг) от*	8 240	9 500
Объем 2-х секц. бункера (л)	5 000 (2 000 I : 3 000 I/40 : 60)	
Размеры люков для загрузки (м)	Бункер спереди 0,66 x 1,22 / Бункер сзади 0,66 x 1,68	
Высота загрузки бункера (м)	2,95	2,95
Размер опорных колёс (боковые секции)	15.0/55-17	15.0/55-17
Размер колёсного почвоуплотнителя	210/95-24 AS	210/95-24 AS
Колёсный почвоуплотнитель Ø (см)	100	100
Количество стоек	14	20
Расстояние между стойками в ряду (см)	57,2	60
Шаг следа лап (см)	28,6	30
Высота рамы (см)	75	75
Усилие срабатывания (кг)/Высота подъема (см)	630/26	630/26
Количество высевающих сошников	14/28	20/40
Ширина междурядий (см)	28,6/14,3	30/15
Давление на высевающий сошник (кг)	5-120	5-120
Высев. сошники/прикат. ролики, Ø (см)	34	34
Рабочая скорость (км/ч)	6-10	6-10
Требуемое тяговое усилие (кВт/л.с.)	150-220/200-300	220-295/300-400
Подключения гидравлики	2	2
Линия слива без давления (макс. 5 бар)	1	1
Мощность непрер. потока масла (л/мин)	35-45	35-45
Вид сцепки с трактором: навешивание на нижние тяги.	Kat. III-III/IV-IV	Kat. III-III/IV-IV
Вид сцепки с трактором: прицеп за фаркоп с серьгой.	Прицепная серьга Ø 58-79 mm	Прицепная серьга Ø 58-79 mm
Вид сцепки с трактором: прицеп за фаркоп с шаром.	K 80	K 80

\* Масса машин со стойками Focus и сеялкой для рапса

<b>HORSCH 3-точ. навеска Focus</b>	<b>3-точ. навеска Focus 6 TD</b>	<b>3-точ. навеска Focus 6.35 TD</b>
Рабочая ширина (м)	6,00	6,00
Транспортная ширина (м)	2,98	2,98
Транспортная высота (м)	3,70	3,70
Длина с сошниками (м)	10,60	10,60
Масса с сошниками (кг)*	9 500	9 500
Масса без сошников (кг)**	8 400	8 400
Объем 2-х секц. бункера (л)	5 000 (2 000 : 3 000 л/40 : 60)	
Размеры люков для загрузки (м)	Бункер спереди 0,66 x 1,22 / Бункер сзади 0,66 x 1,68	
Высота загрузки бункера (м)	2,95	2,95
Размер опорных колёс (боковые секции)	15.0/55-17	15.0/55-17
Размер колёсного почвоуплотнителя	210/95-24 AS	210/95-24 AS
Колёсный почвоуплотнитель Ø (см)	100	100
Количество стоек	20	17
Расстояние между стойками в ряду (см)	60	70,60
Шаг следа лап (см)	30	35,30
Высота рамы (см)	75	75
Усилие срабатывания (кг)/Высота подъема (см)	630/26	630/26
Количество высевающих сошников	20/40	17/34
Ширина междурядий (см)	30/15	35,30/17,60
Давление на высевающий сошник (кг)	5-120	5-120
Высев. сошники/прикат. ролики, Ø (см)	34/32	34/32
Рабочая скорость (км/ч)	6-10	6-10
Требуемое тяговое усилие (кВт/л.с.)	220-295/300-400	220-295/300-400
Подключения гидравлики	2 (+1 для агрегатирования с Maestro, + 1 для гидр. регул. дисковой бороны)	
Линия слива без давления (макс. 5 бар)	1	1
Мощность непрер. потока масла (л/мин)	35-45	35-45
Вид сцепки с трактором: навешивание на нижние тяги.	Kat. III-III/IV-IV	Kat. III-III/IV-IV
Вид сцепки с трактором: прицеп за фаркоп с серьгой.	Прицепная серьга Ø 58-79 mm	
Вид сцепки с трактором: прицеп за фаркоп с шаром.	K 80	K 80
3-точ. навеска высевающей секции	Kat. III/III	Kat. III/III

\* Масса машин с минимальным оснащением, 2 рядами стоек и высевающей секцией без доп. сошников

\*\* Масса с минимальным оснащением и 2-рядной системой стоек БЕЗ сошников



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>HORSCH Focus ST</b>	<b>3-точ. навеска Focus 8.75 ST</b>
Рабочая ширина с сошниками TurboDisc (м)	5,625
Рабочая ширина с Maestro RC (м)	6,00
Транспортная ширина (м)	3,30
Транспортная высота (м)	3,45
Длина с высевающей секцией (м)	10,60
Масса с высевающей секцией (кг)*	9 500
Масса без высевающей секции (кг)**	8 500
Объем 2-х секц. бункера (л)	5 000 (2 000 I : 3 000 I / 40 : 60)
Размеры люков для загрузки (м)	Бункер спереди 0,66x1,22 / Бункер сзади 0,66x1,68
Высота загрузки бункера (м)	2,95
Размер опорных колёс (боковые секции)	15,0/55-17
Размер колёсного почвоуплотнителя	210/95-24 AS
Колёсный почвоуплотнитель Ø (см)	100
Количество стоек	15
Шаг следа лап (см)	37,50
Количество стоек	8
Расстояние между стойками (см)	75
Количество разрезных дисков / Ø (см)	8/50
Высота рамы (см)	85
Усилие срабатывания (кг)/Высота подъема (см)	550/29
Количество высевающих сошников	15/30
Ширина междурядий (см)	37,50/18,75
Давление на высевающий сошник (кг)	5-120
Высев. сошники/прикат. ролики, Ø (см)	34/32
Рабочая скорость (км/ч)	6-10
Требуемое тяговое усилие (кВт/л.с.)	165-270/225-370
Подключения гидравлики	2 (+1 подключение Maestro)
Линия слива без давления (макс. 5 бар)	1
Мощность непрер. потока масла (л/мин)	35-45
Вид сцепки с трактором: навешивание на нижние тяги.	Kat. III-III/IV-IV
Вид сцепки с трактором: прицеп за фаркоп с серьгой.	Прицепная серьга Ø 58-79 mm
Вид сцепки с трактором: прицеп за фаркоп с шаром.	K 80
3-точ. навеска высевающей секции	Kat. III/III

\* Масса машин с минимальным оснащением, 2 рядами стоек и высевающей секцией без доп. сошников  
 \*\* Масса машин с минимальным оснащением, 2 рядами стоек и БЕЗ высевающей секции





RU-90.140.401 (2018.02\_ver.07)

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

[www.horsch.com](http://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](mailto:info@horsch.com)

**ООО «ХОРШ 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](mailto:info.rus@horsch.com)