



**AMAZONE**

Cirrus

# Cirrus



# Удачный посев – залог урожая

## Что посеешь, то и пожнёшь...

...гласит старая пословица, сохранившая актуальность и в наши дни. Поскольку так же, как и раньше, основа стабильных и высоких урожаев закла-

дывается ещё при посеве. И тут к применяемой посевной технике предъявляются особые требования, которые непременно следует учесть.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Удачный посев – залог урожая

Что посеешь, то и пожнёшь стр. 02/03

### Концепция Cirrus

Агротехнические и экономические требования технически соблюдены стр. 04/05

**Cirrus** стр. 06/07

**Cirrus Super** стр. 08/09

### Cirrus и Cirrus Super –

близнецы с множеством схожих качеств  
Манёвренность на разворотной полосе стр. 10/11

### Высший балл за копирование почвенного рельефа, качество укладки посевного материала и управление - просто гениально!

Передний резино-клиновой каток - сначала прикатываем, потом сеем стр. 12/13

### Бортовой компьютер AMATRON<sup>+</sup>

Дозирование даёт результат! стр. 14/15

### Штригель Ехакт и прикатывающая балка

Покрывание посевного материала и дополнительное прикатывание стр. 16/17

### Дополнительное оснащение для наивысшей производительности

стр. 18/19

### Технические характеристики

стр. 20



**Правила проведения посева лучше всего можно описать следующим образом:**

- ✓ Соблюдайте характерную для данной культуры глубину укладки, заделывайте не слишком глубоко и не слишком близко к поверхности!
- ✓ Обеспечивайте оптимальное поперечное и продольное распределение посевного материала!
- ✓ Тщательно прикрывайте посевной материал, избегайте зазоров и зарывания!
- ✓ Обеспечивайте достаточное количество рыхлой земли вокруг семян!
- ✓ Уплотняйте ствол, сколько необходимо для восстановления снабжения капиллярной водой!

**Наряду с агротехническими требованиями всё большее значение приобретают экономические. На привлекательность посевной техники решающим образом влияют энергетические и экономические параметры. В частности:**

- ✓ высокая производительность за счёт большой ширины захвата и/или высокой скорости
- ✓ умеренная потребность в тяговом усилии и тяговой мощности
- ✓ низкий расход топлива
- ✓ низкие издержки на ремонт и износ





## Концепция Cirrus

При разработке сеялки Cirrus учитывались как агротехнические, так и экономические параметры. В зависимости от спектра применения, для оптимальной адаптации и эффективной эксплуатации принципиально выделяют два модельных ряда Cirrus.

Наряду с сеялкой Cirrus предлагается также Cirrus Super для местностей с тяжёлыми почвенными условиями. С помощью дополнительного оснащения оба модельных ряда Cirrus можно индивидуально приспособить к Вашей местности.



## Агротехнические и экономические требования технически соблюдены:

(1) **Бортовая электроника:** С помощью бортового компьютера AMATRON<sup>+</sup> Вы можете комфортно управлять всеми важными функциями машины, с памятью на 20 заданий.



(2) **Положение бункера:** Переднее расположение семенного бункера за счёт переноса массы обеспечивает улучшенную буксировку трактора, больше пространства для разворота в узких местах и свободный доступ к дозирующим органам. Уровень заполнения бункера никак не влияет на глубину укладки посевного материала.

(3) **Дозирование:** Сменные дозирующие катушки, а также высокопроизводительная турбина обеспечивают равномерную подачу посевного материала к распределительным головкам даже при посеве на высоких скоростях. Импульсы скорости поступают от радара. Механизм технологической колеи устанавливается серийно.

(4) **Предпосевная подготовка:** Компактная дисковая борона с необслуживаемыми дисками, расположенными под углом, гарантирует превосходно обработанное и выровненное посевное ложе. Глубина обработки во время работы регулируется гидравлически.

(5) **Обратное уплотнение:** Колёса-катки собственной разработки полосами уплотняют посевное ложе. Высевающий сошник плавным ходом следует именно в этой заданной борозде даже при высокой скорости.

(6) **Укладка семян:** Сошники с оптимизированным давлением RoTeC<sup>+</sup>-Control на Cirrus или сошники с принудительным заглублением PasTeC на Cirrus Super оправдают все Ваши ожидания при укладке семян.

(7) **Покрывание семян:** Возможность выбора между штригелем Eхакт (нормальные/влажные условия) или прикатывающей балкой (засуха/яровые) даёт Вам определённые агротехнические преимущества. Интенсивность штригеля Eхакт и прикатывающей балки можно регулировать по необходимости.



## Для каждого случая соответствующая посевная техника

### Cirrus с шириной захвата 3, 4 и 6 м

Сеялки с пассивными инструментами для обработки почвы применяются тогда, когда посев проводится с минимальными затратами, но в то же время с высокой производительностью. Области применения – традиционная и, разумеется, минимальная технология возделывания. С сеялкой Cirrus Вы сумеете провести точный посев, обеспечив средний или высокий уровень урожайности и соответственно высокую производительность.

Сеялка Cirrus оснащена сошниками RoTeC<sup>+</sup>-Control. Очень равномерное и контролируемое ведение по глубине сошника RoTeC<sup>+</sup>-Control достигается за счёт опорного каточка Control 25 с опорной поверхностью 25 мм. В данном случае ведение по

глубине осуществляется опорным каточком, расположенным непосредственно на сошнике, что даёт большую точность при посеве, чем сошники с вынесенными назад опорными каточками с жёстким креплением к сошнику. Незначительные движения почвы в зоне сошника обеспечивает комбинация из высевающего диска 400 мм с небольшим уклоном, изготовленного из износостойкой бористой стали, и специального бороздоуплотнителя. За счёт опорных каточков Control 25 основная настройка глубины посева происходит быстро, комфортно, через давление на сошник. При необходимости можно без инструментов выбрать между 3 позициями с помощью рычага на опорном каточке.

Давление на сошник RoTeC<sup>+</sup>-Control может достигать 55 кг. Здесь фактически действенное давление



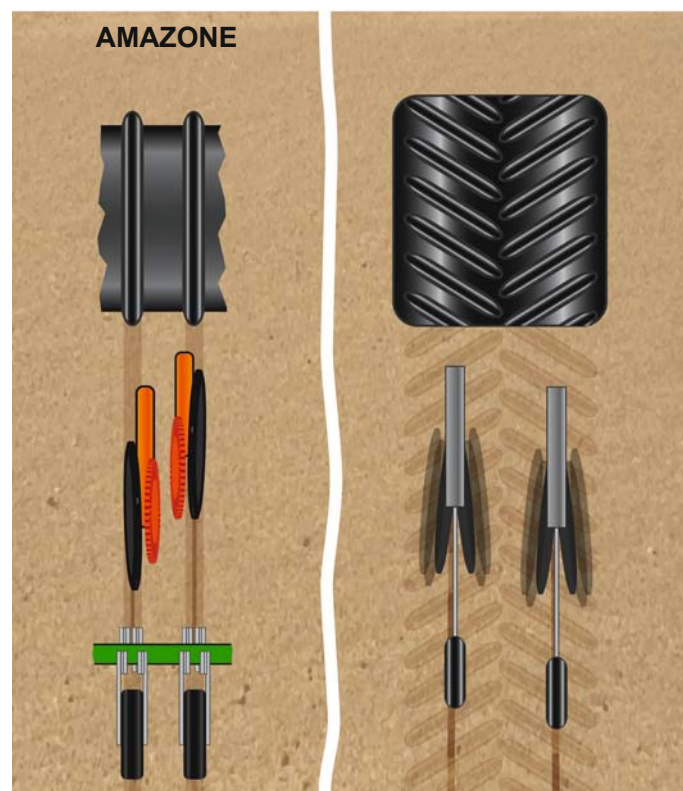


на сошник у AMAZONE сравнительно выше, потому что давление распределяется не на опорный каточек и сошник, а исключительно на сошник. Дополнительным плюсом является высокое давление на сошник вследствие высокой несущей способности опорного каточка. Так как интенсивность покрытия посевной борозды штригелем или прикатывающим каточком можно регулировать по необходимости, абсолютно независимо от сошника.

На Cirrus можно выбрать междурядье 12,5 см как универсальное решение и 16,6 см – для чисто земледельческих местностей. В обоих случаях колёсакатки расположены на соответствующем расстоянии друг от друга.



Гидравлическая регулировка глубины посева за счёт давления на сошник, последующая юстировка с помощью рычага.



Помимо агротехнических целей полосного уплотнения с плотными и рыхлыми участками колёсакатки гарантируют плавный ход сошников. Именно на средних и тяжёлых почвах они формируют однородную борозду, по которой сошник может плавно следовать даже при высоких скоростях.

## Для каждого случая соответствующая посевная техника

### **Cirrus Super с сошниками с принудительным заглублением, с шириной захвата 6 м**

Ядром и основным отличительным признаком Cirrus Super является сошник РаcTeC. Сошники на параллелограммной подвеске, ведомые колёсами-катками точно по уплотнённым полосам, обеспечивают равномерную укладку семян с минимальным различием глубины. Четыре сошника РаcTeC и одно колесо-каток составляют одну высевальную единицу.

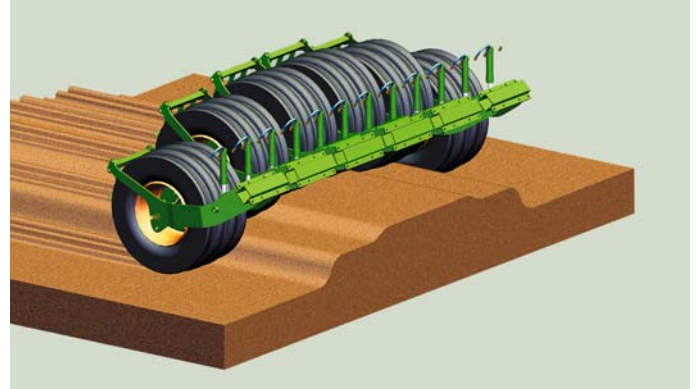
Отдельные высевальные единицы могут копировать рельеф почвы посредством гидравлической системы выравнивания. Так устанавливается постоянное давление катка на почву и постоянная глубина укладки по всей ширине захвата.

Диаметр диска 400 мм обеспечивает даже при скорости до 20 км/ч плавный ход сошника. Настройка глубины посева осуществляется просто и быстро с помощью эксцентрикового болта.





Среди представленных на рынке высокопроизводительных сеялок, имеющих сошники с принудительным заглублением, концепция Cirrus Super является уникальной. Возможность копирования рельефа сошниками с интегрированной защитой от перегрузок в комбинации с принципом „сначала прикатываем – потом сеем“ делает сеялку Cirrus Super чрезвычайно надёжной в применении даже в сложных условиях. В зависимости от условий местности можно выбрать для предпосевной подготовки штригель Ехакт или прикатывающую балку.



Система выравнивания для точного посева при сложном микрорельефе поля.



Сошники PasTeC



Сошники с принудительным заглублением PasTeC и защитой от перегрузок следуют по определённой борозде, уплотнённой колёсами-катками.

# Cirrus и Cirrus Super – близнецы с множеством схожих качеств

## Манёвренность на разворотной полосе

Серийное устройство для агрегатирования с помощью нижних тяг трактора вместе со специальной конструкцией качающегося дышла позволяет производить разворот при полном повороте колёс. Радиус поворота трактора является здесь ограничивающим фактором. Узкие разворотные полосы, а также короткое время разворота являются точными показателями обработанных Cirrus площадей.

Согласно отчёту о проведённом тесте сеялка Cirrus признана „удивительно манёвренной“ (profi 06/2006), она относится „к наиболее манёвренным прицепным сеялкам на рынке“ (dlz agrarmagazin 12/2008).

Для предупреждения образования глубокой колеи и уплотнений почвы оба модельных ряда Cirrus могут разворачиваться на всех четырёх колёсах-катках (кроме Cirrus 3002).

## Положение семенного бункера – заполнение, настройка и опустошение в считанные минуты

Размещение семенного бункера в передней части машины рядом с задней осью трактора даёт много преимуществ. Большая часть веса семенного бункера переносится непосредственно на заднюю ось трактора. Благодаря этому улучшается сила тяги. Дополнительно к этому блоки сошников свободны от влияния переменного уровня заполнения, и качество укладки остаётся постоянным в каждой фазе. Размещение и облицовка бункера обеспечивают максимальную доступность для проведения всех необходимых работ - это важно как при загрузке, настройке нормы высева, так и при опустошении и очистке.



# Двухрядная дисковая борона – предпосевная подготовка и посев в один проход

Двухрядная дисковая борона разрыхляет, измельчает и выравнивает посевное ложе перед укладкой семян, таким образом, объединяя две операции в одну. При минимальной технологии возделывания солома на поверхности почвы дополнительно распределяется и перемешивается. Для двухрядной дисковой бороны характерны высокие проходы даже при высоких скоростях. Забивания соломой и инородными телами не наблюдается. Интенсивность обработки дисками можно индивидуально регулировать во время работы. Телескопически выдвигающиеся крайние диски обеспечивают чистые переходы по краям. Большое расстояние между второй батареей дисков и колесом-катком обеспечивает лёгкость и плавность хода. Текучесть почвы снижается перед колёсами-катками.

## Пружинные демпферы – безопасно и без техобслуживания

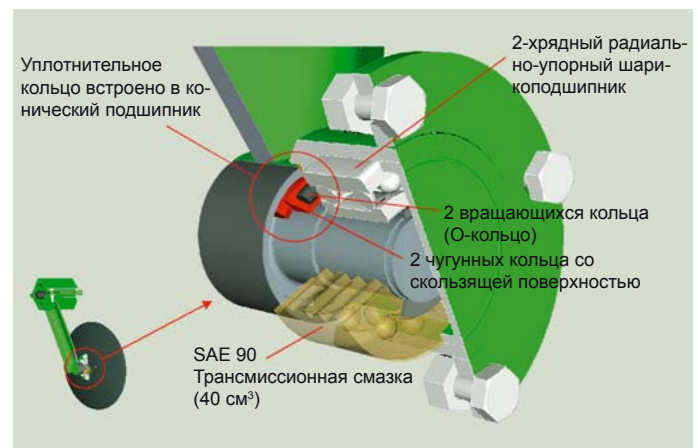
Крепления стоек дисков выполнены в виде резиновых демпферов и индивидуально копируют контур почвы. Интегрированные резиновые демпферы служат дополнительно защитой от перегрузок при использовании на каменистых почвах. Так обеспечивается безопасность применения и исключается необходимость проведения техобслуживания дисковой бороны, а также выдерживается равномерная глубина обработки.



## Наилучшее уплотнение для подшипниковых узлов

Комбинированное уплотнение из фетрового кольца и высококачественного уплотнительного кольца абсолютно герметично закрывает двухрядные радиально-упорные шарикоподшипники. Поэтому после наполнения маслом на весь срок эксплуатации можно отказаться от пресс-маслёнки. Благодаря этому затраты на техническое обслуживание дисковой бороны заметно снижаются. Уплотнительные кольца издавна применяются в машиностроительной отрасли для уплотнения опорных колёс на машинах с гусеничным движителем и в тяжелейших условиях работают абсолютно безукоризненно.

Подшипниковые узлы с интегрированным уплотнительным кольцом





## Высший балл за копирование почвенного рельефа, качество укладки посевного материала и управление - просто гениально!

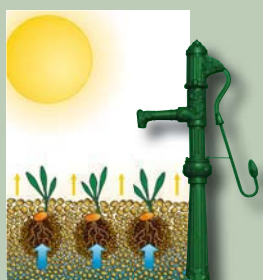
### Передние колёса-катки – сначала прикатываем, потом сеем

Передние колёса-катки на Cirrus или Cirrus Super обеспечивают полосное обратное уплотнение перед посевом. За счёт восстановления капилляров с низлежащими горизонтами влага подаётся непосредственно к прорастающему семени, что обеспечивает активное развитие в первоначальные стадии. При осадках избыточная вода просачивается между колёсами-катками по уплотнённым участкам. Это является наилучшей защитой от поверхностного заиливания. Рыхлая почва предотвращает также нежелательное испарение воды с поверхности почвы.

Смесь уплотнённой и рыхлой почвы способствует также газообмену вокруг проростков, что очень важно для здорового и продолжительного роста растений.



Передние колёса-катки



### Посев наверхняка!

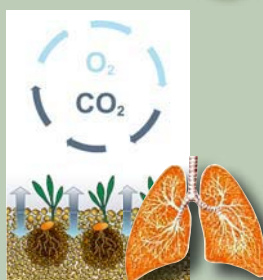
#### При большой засухе – принцип водяного насоса

Уплотнённые полосы обеспечивают хороший контакт с почвой непосредственно в посевном рядке. Так капиллярная влага доходит до зародыша даже при засухе. Резино-клиновой каток способствует тому, чтобы почва работала как водяной насос.



#### При высокой влажности – принцип дренажа

Рыхлая почва хорошо впитывает дождевую воду и накапливает её. Осадки в большом количестве просто просачиваются в неприкатанные участки почвы. Тем самым, предотвращается эрозия почвы. Здесь почва работает как дренаж. Между рядами даже при тяжёлых, влажных условиях остаётся достаточно рыхлой почвы для покрытия семян.



#### Газообмен – принцип лёгких

Благодаря рыхлой почве происходит газообмен, что позволяет корням дышать.

# Высокое качество укладки за счёт особого ведения сошников

На Cirrus Super 4 сошника PacTeC с одним колесом-катком на каждом образуют одну высевную единицу и каждая высевная единица связана с другой через гидравлическую систему выравнивания, а на Cirrus сошники



Сошники RoTeC<sup>+</sup>-Control

RoTeC<sup>+</sup>-Control имеют индивидуальную подвеску. На отдельной раме расположены 3 (междурядье 16,6 см) или 4 (междурядье 12,5 см) сошника RoTeC<sup>+</sup>-Control, которые следуют за колёсами-катками.



Сошники PacTeC



Междурядье 16,6 см

## Колёса-катки – два в одном

Колёса-катки на Cirrus и Cirrus Super принципиально выполняют две задачи:

1. Полосное обратное уплотнение почвы.
2. Для транспортировки и выполнения разворота опускаются четыре колеса. Так можно транспортировать машину даже по пересечённой местности. Эти четыре колеса оснащены тормозной системой, так что допускается движение машины по дорогам общего пользования со скоростью 40 км/ч.



# Покрытие семян штригелем Ехакт

## Штригель Ехакт

Штригель Ехакт для покрытия открытых посевных борозд и выравнивания работает без забивания даже при большом количестве соломы на поле. Благодаря отдельно расположенным подвижным элементам штригель копирует рельеф почвы и способствует равномерному покрытию семян как с большим количеством соломы, так и вовсе без неё. Именно при посеве в наименее оптимальных условиях, напр., на влажной или тяжёлой почве, штригель Ехакт раскрывает весь свой потенциал.

Давление на штригель регулируется механически через две винтовые тяги. При гидравлическом изменении давления на штригель заранее устанавливается минимальное и максимальное значение путём вставки болта. Так можно одновременно регулировать давление на сошник и штригель с помощью всего лишь одного гидровыхода во время движения.

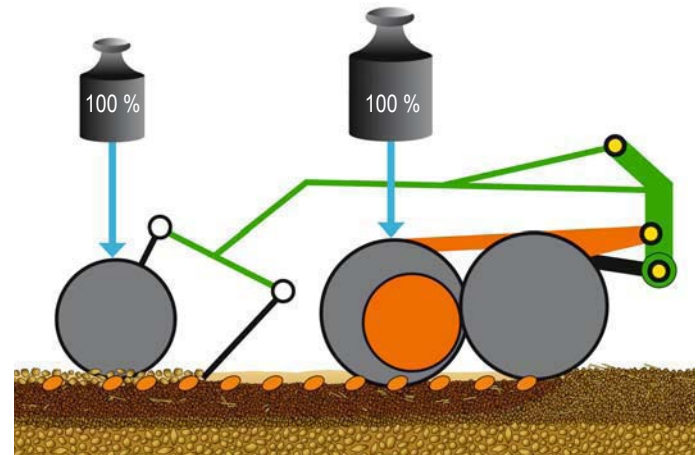
Вместе с сошниками RoTeC<sup>+</sup>-Control и PacTeC используется штригель Ехакт S с зубьями толщиной 15 мм. Он весьма износостойкий и обеспечивает хорошее покрытие семян даже в тяжелейших условиях применения.



# Дополнительное уплотнение прикатывающей балкой

## Прикатывающая балка

Прикатывающая балка дополнительно уплотняет почву поверх посевной борозды, создавая при этом оптимальные для прорастания условия. Это особенно рекомендуется на рыхлых, сухих почвах при посеве яровых или рапса. В результате образуется противозерозионный волнообразный профиль почвы. Большим плюсом является абсолютно независимое от давления на сошник давление на прикатывающую балку от 0 до 35 кг.



Давление на прикатывающую балку

Давление на сошник



# Бортовой компьютер AMATRON<sup>+</sup>

## Универсальное применение

Управление всеми важными функциями обоих модельных рядов Cirrus осуществляет бортовой компьютер AMATRON<sup>+</sup>. Сюда относятся рабочие функции, а также функции настройки машины, например, калибровка.

AMATRON<sup>+</sup> – это универсальный терминал управления для сеялок, распределителей удобрений и опрыскивателей, который позволяет оптимально регулировать норму.



## AMATRON<sup>+</sup>

Cirrus серийно оснащён сервоприводом дозирования. Он производит простую настройку и индивидуальную регулировку нормы высева. Электрогидравлическое управление посредством бортового компьютера AMATRON<sup>+</sup> позволяет руководить всеми функциями, такими как, выполнение разворота или интенсивность обработки дисковой борозны, находясь в кабине трактора.

Кроме того, бортовой компьютер контролирует ритмы технологической колеи. Есть возможность нахождения различных препятствий и переувлажнённых низин. Имеется память на 20 заданий с соответствующими данными. За счёт интегрированного серийного интерфейса на AMATRON<sup>+</sup> можно использовать Cirrus в комбинации с терминалом GPS также для дифференцированного посева. Импульсы скорости поступают от радара.



# Дозирование даёт результат!

## Серийное оснащение – дозирующие катушки



Бобовые



Зерновые



Мелкосемянные



Радар

Сервопривод дозирования

Система дозирования подходит для всех видов посевного материала с нормой высева от 2 до 400 кг/га. Большие дозирующие катушки создают малую окружную скорость и не повреждают посевной материал. Перестановка с мелкосемянных на бобовые осуществляется за считанные секунды путём смены дозирующих катушек. Их можно заменить даже при заполненном семенном бункере. Дополнительно к серийно поставляемым дозирующим катушкам (объёмом 20 см<sup>3</sup>, 210 см<sup>3</sup> и 600 см<sup>3</sup>) имеются и прочие катушки, например, для кукурузы или технических культур. Все элементы привода, дозирования и подачи отлично зарекомендовали себя на полносерийных пневматических сеялках AMAZONE.



Дозирующая катушка 120 см<sup>3</sup>  
для посева сидератов, кукурузы и подсолнечника



Дозирующая катушка 700 см<sup>3</sup>  
для посева гороха и бобовых

## Аксессуары Cirrus



Сirrus с насадкой на бункер



Следорыхлитель для посева по вспашке



Довсходовая маркировка



Быстрое опустошение



Шины шасси, заполненные полиуретаном



Загрузочный шнек

# Правильный выбор пассивной посевной техники

Принципиальной характеристикой сеялки является качество укладки посевного материала и его заделка. Основой тому служит уплотнённая и мелкокомковатая посевная борозда либо без обработки почвы при прямом посеве. Предпосевная подготовка может быть частью пассивной посевной комбинации (Cirrus) или – при посеве в сжатые сроки – проводится отдельно, с использованием, например, лёгкой и производительной соло-сеялки Citan. При большом количестве камней, когда применение

сеялок с дисковыми сошниками ограничено, или при засухе (экономия воды), предназначенные для прямого посева сеялки с долотовидными сошниками (Primera, Cayena) могут быть альтернативой для мульчированного посева.

Для выбора сеялки в зависимости от условий местности можно руководствоваться следующей классификацией. При этом следует учесть влияние технико-экономических параметров.

Пункты (макс. 5)	Cirrus	Citan соло-сеялка	Primera с долотов. сошн.	Cayena с долотов. сошн.				
<b>Земледельческие критерии</b>								
1. Технология								
Традиционная (плуг)	5	3	3	3				
Традиционная и минимальная (мульчированный посев)	5	3	3	3				
Минимальная (мульчированный посев)	5	5	5	5				
Прямой посев (без обработки почвы)	/	/	3	3				
2. Климатические условия								
континентальный, сухой	1	3	5	5				
морской, влажный	5	5	3	3				
3. Урожайность и распределение соломы								
низкий уровень урожайности...								
... уборка соломы с поля	5	5	5	5				
... без уборки соломы с поля при ее дост. кол-ве. *)	5	5	5	5				
... без уборки соломы с поля при ее недост. кол-ве	5	1	1	1				
средний и высокий уровень урожайности...								
... уборка соломы с поля	5	5	5	5				
... без уборки соломы с поля при ее дост. кол-ве. *)	5	5	3	3				
... без уборки соломы с поля при ее недост. кол-ве	3	1	/	/				
4. Ограничивающие посев факторы								
посевное ложе недостаточно рыхлое к моменту посева	5	1	1	1				
посевное ложе не уплотнённое	5	1	/	/				
каменистые условия	1	3	5	5				
поверхность неровная за счёт колеи и пр.	5	3	3	/				
Сумма земледельческих критериев								
<b>Технико - экономические критерии</b>								
Цена на метр ширины захвата	3/4/6 м 1		8/9/12 м 5		3/4,5/6/9 м 3		6 м 5	
Производительность га/ч на метр ширины захвата	1 га/ч	5	1 га/ч	5	0,8 га/ч	3	0,8 га/ч	3
Тяговая потребность на метр ширины захвата	38 л.с.	1	19 л.с.	5	23 л.с.	5	23 л.с.	5
Расход топлива на гектар	5,8 л	1	3 л	5	3 л	5	3 л	5
Издержки на износ	2,5 €/га	1	1,5 €/га	5	1,5 €/га	5	1,5 €/га	5
Сумма технико-экономических критериев								
<b>Общая сумма</b>								

\*) Хорошее распределение соломы = короткая стерня < 100 мм, полова 50-70 мм, по ширине среза, заделанная (15 мм/1 т соломы)

Значения издержек на выполнение работ взяты из результатов опытов, проведённых опытной станцией DLG в Грос-Умштадте. Подробную информацию Вы можете получить из брошюры „Интеллекнтное растениеводство“ или на сайте [www.amazone.de](http://www.amazone.de)



# Технические характеристики:

## Cirrus · Cirrus Super

	Cirrus 3002	Cirrus 4002	Cirrus 6002	Cirrus 6002 Super
Ширина захвата (м)	3,00	4,00	6,00	6,00
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00	3,00
Скорость работы (км/ч)	12 – 20			
Производительность (га/ч)	2,4	3,0	4,8	4,8
Тяговая потребность (кВт/л.с.)	90/120	110/150	147/200	147/200
Объём семенного бункера (л)	2 200 (2 800)	2 200 (2 800)	3 000 (3 600)	3 000 (3 600)
Навеска	навеска категории III			
Масса при междурядье 12,5 см (кг)	3 900	5 900	7 600	8 400
Шины транспортного шасси (км/ч)	интегрированы 4 шины			
Количество колёс-катков	6	8	12	12
Междурядье (см)	12,5 / 16,6	12,5 / 16,6	12,5 / 16,6	12,5

Иллюстрации, содержание и данные о технических характеристиках без обязательств! Возможно некоторое несоответствие изображений машин требованиям правил дорожного движения той или иной страны. Пожалуйста, обратите внимание на инструкции, приведённые в руководстве по эксплуатации.



### Компактная, быстрая, надёжная!

Для транспортировки машина быстро складывается на ширину 3 м. Большие колёса следуют плавным ходом и по дорогам общего пользования. Сеялка Cirrus серийно оснащается тормозной системой и отвечает всем требованиям безопасности с допустимой скоростью движения до 40 км/ч.



### Буква С всегда и везде!

### Обработка стерни · Основная обработка почвы · Посев

Cost Cutting Concept



Catros



Cenius



Centaur



Cirrus



Citan



AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG · Postfach 51 · 49202 Hasbergen-Gaste  
Тел. +49 (0)5405 501-0 · Факс +49 (0)5405 501-193

MI 3175 (ru) 03.11

Printed in Germany

[www.amazone.de](http://www.amazone.de)

[www.amazone.ru](http://www.amazone.ru)

E-Mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de) / [info@amazone.ru](mailto:info@amazone.ru)