



**AMAZONE**

***Pantera***



# Самоходный опрыскиватель Pantera 4504



- ✔ По желанию на новых опрыскивателях AMAZONE можно разместить знак технического контроля для полевых опрыскивателей. Контроль использования орудий соответствует требованиям ЕС по стандарту EN ISO 16122, и для стран-членов Евросоюза дополнительно подтверждается наклейкой CEMA.

Самоходный опрыскиватель Pantera 4504 имеет объём бака 4.500 л и предлагается со штангами шириной от 21 м до 42 м. Серийная бесступенчатая регулировка ширины колеи позволяет считать самоходный опрыскиватель Pantera универсальной машиной особенно при межхозяйственном пользовании. Наличие различных вариантов шасси Pantera, Pantera-W, Pantera-H и Pantera-HW способствует выполнению самых разных требований. В фокусе нового поколения находится как повышенная производительность, так и облегчение работы механизатора.



# Pantera 4504

## Интеллектуальность и прецизионность

	Страница
Ваши преимущества	4
Серийное оснащение	6
Интеллектуальное шасси	8
Интеллектуальный привод	14
Интеллектуальное руление	18
Интеллектуальная кабина	20
Интеллектуальное управление	22
ISOBUS	24
Интеллектуальный менеджмент раствора	32
Штанги	40
Посекционное включение   Система принудительной циркуляции	52
Электрическое пофорсуночное включение	54
AmaSelect CurveControl	60
AmaSelect Row	62
AmaSelect Spot	64
Форсунки	66
Включение крайних форсунок   Внесение жидких удобрений	68
Оснащение	70
AmaProTect	72
Технические характеристики	75

Узнать больше об управлении машиной?  
Перейти к SmartLearning:



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

# Pantera 4504

Красиво – быстро – разумно

Гидростатический привод

от **0** до **50 км/ч**



Рабочая скорость

до **30 км/ч**



## Ваши преимущества:

- ⊕ Идеальное тандемное шасси – для спокойного горизонтального положения штанги и высокой устойчивости на склонах
- ⊕ Интеллектуальное шасси и системы руления передними колесами, всеми колесами и «крабовый ход» – для повышения маневренности
- ⊕ Бесступенчатый гидростатический привод на каждое колесо – для скорости движения от 0 до 50 км/ч
- ⊕ Рабочая скорость до 30 км/ч обеспечивает высокую действенность
- ⊕ Мощность там, где она необходима. Режим ECO и POWER
- ⊕ Pantera<sup>+</sup> Зубчатый редуктор для повышенной способности преодолевать подъёмы на холмистой местности
- ⊕ Автоматическое ведение штанги DistanceControl или DistanceControl plus
- ⊕ Для тяжелых условий местности:
  - Активное ведение штанги ContourControl для оптимального вертикального ведения штанги
  - SwingStop для активного гашения горизонтальных колебаний штанги
- ⊕ Системы принудительной циркуляции DUS или DUS pro для непрерывной циркуляции раствора
- ⊕ Секции 50 см и оптимальный выбор форсунок при использовании электрического пофорсуночного включения AmaSwitch или AmaSelect
- ⊕ Реальное расстояние между форсунками 25 см с AmaSwitch или AmaSelect

6-цилиндровый дизельный мотор мощностью  
**160 кВт/218 л.с.**

Ширина захвата от

**21 до 42 м**



НОВЫЙ ФИЛЬМ – УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ  
[www.amazone.ru/pantera](http://www.amazone.ru/pantera)

# Серийное оснащение Pantera 4504

- ✔ Тандемное шасси с гидропневматической подвеской и автоматическим изменением по уровню, регулируется в зависимости от уровня в баке и скорости
- ✔ Ширина колеи от 1,80 м до 3,20 м (в зависимости от шасси и шин), регулируется бесступенчато с помощью терминала шасси AmaDrive
- ✔ Гидравлическое руление передними колесами, руление всеми колесами и «крабовый ход», угол поворота в зависимости от обработки и рабочей скорости
- ✔ Менеджмент разворотной полосы с автоматическим переключением с руления передними колесами на руление всеми колесами, поднятие штанги с помощью AutoLift
- ✔ Скорость движения до 50 км/ч, бесступенчатый гидростатический привод на каждое колесо с антипробуксовочной системой
- ✔ Гидравлическая тормозная система с дисковыми тормозами и гидравлическим стояночным тормозом
- ✔ 6-цилиндровый турбодизельный мотор Deutz, технология впрыска Common-Rail, максимальная мощность 160 кВт (218 л.с.) по стандарту ISO 14396, норма токсичности 3A или 5
- ✔ Режим ECO: регулировка числа оборотов на дороге и в поле с экономией топлива, в зависимости от мощности





- ✔ Топливный бак 290 л; норма токсичности 5 дополнительно с DEF-баком 20 л (Diesel Exhaust Fluid, напр., AdBlue)
- ✔ Кабина Claas Vista-Cab, климат-контроль, отопление, комфортное сиденье с пневмоамортизатором, регулируемая рулевая колонка, радио с разъёмом USB-SD, устройство Bluetooth, солнцезащитная сетка на лобовом и заднем стекле
- ✔ Терминал шасси AmaDrive с цветным сенсорным дисплеем (7 дюймов) для управления шасси
- ✔ Многофункциональный джойстик AmaPilot<sup>+</sup> для управления движением и опрыскиванием
- ✔ Стояночный свет, ближний свет, дальний свет, 4 передние фары, 2 угловые фары и 2 боковые фары на крыше кабины, освещение штанг спереди, а также освещение на панели управления
- ✔ Бак для раствора 4.500 л с мешалкой, индикация уровня, форсунки для очистки бака; бак для чистой воды 500 л и промывочный бак
- ✔ Производительность насоса 520 л/мин с всасывающим патрубком 3 дюйма, макс. мощность закачки 700 л/мин
- ✔ Устанавливаемое на терминале число оборотов и дистанционное включение насоса на панели управления
- ✔ Всасывающая арматура с фильтром грубой очистки, муфта на 3" (32 меш) и муфта для заполнения чистой водой
- ✔ Напорная арматура, самоочищающийся фильтр тонкой очистки, муфта на 1 1/4" (50 меш) и посекционное включение, быстрое опустошение бака
- ✔ Comfort-пакет с цифровой внешней индикацией уровня, автоматическое заполнение, регулировка мешалки автодинамическая и в зависимости от уровня в баке, дистанционная очистка бака из кабины
- ✔ Сверхлегкая и сверхстойчивая штанга Super-L
- ✔ Высота опрыскивания 0,35 м – 2,65 м, на Pantera-H и Pantera-HW до 3,15 м (с шинами 380/90 R50)



Гармоничность формы и исполнения заявленного в номинации „transportation design/special vehicles“ опрыскивателя Pantera убедило и восхитило жюри премии iF, в состав которого входят эксперты и дизайнеры со всего мира. К критериям оценки, наряду с качеством оформления, относятся, среди прочего, обработка и выбор материалов, степень инновационности и экологичность, функциональность и эргономичность, а также визуализация применения и безопасность.

# Pantera 4504

## Интеллектуальное шасси



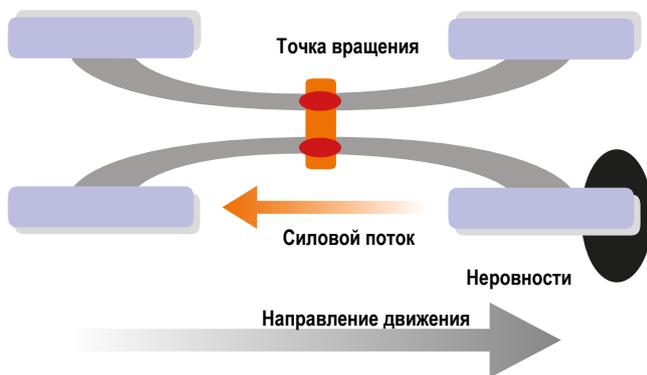
- 1) Основная рама
- 2) Подвеска
- 3) Мотор-колесо с дисковым тормозом и зубчатым редуктором
- 4) Тандемное шасси

✔ **Эксклюзивно: Автоматическое управление подвеской**

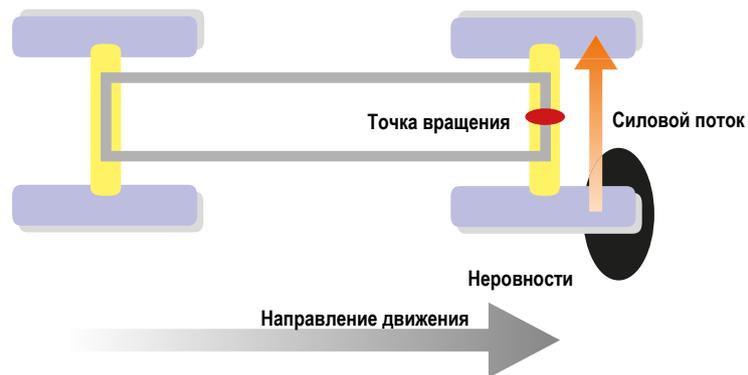
Более мягкая настройка при постоянной скорости  
Более жёсткая настройка при ускорении, торможении и маневрировании

## Превосходный продольный тандем

AMAZONE Pantera



Традиционное шасси



- ✔ Неровности у правого переднего колеса выравниваются длинным шасси. Точка вращения поднимается лишь незначительно.  
Низкая силовая передача на раму.

### Преимущества шасси Pantera:

- ✔ Тандемная рама для оптимального контакта с почвой и слабой пробуксовки
- ✔ Комфортные и безопасные свойства движения при продольном тандеме
- ✔ Гидропневматическая подвеска с регулировкой по уровню
- ✔ Сверхпрочная рама

- ✔ Надёжная в эксплуатации гидравлика – без регулирования поступления воздуха
- ✔ Бесступенчатая регулировка ширины колеи
- ✔ Значительный клиренс
- ✔ Управление движением на разворотной полосе и штангами
- ✔ Уменьшение нагрузки на механизатора и бережная эксплуатация штанги



Распределение массы в заполненном и разложенном состоянии

Pantera 4504, 24 м, 520/85R38, масса пустой машины 9.850 кг

## Pantera – умна и изящна

Специальное тандемное шасси Pantera обеспечивает не только идеальное копирование рельефа, но и высокую устойчивость – разумеется, даже на склонах. Кроме того, регулируемая по уровню, гидропневматическая подвеска Pantera обеспечивает механизатору оптимальный комфорт.

Комбинация из такого уникального шасси и отлично зарекомендовавшей себя подвески штанг AMAZONE гарантирует также оптимальное положение штанг в тяжёлых условиях.

## Почти безграничный – клиренс

На практике большой клиренс 1,20 м является одним из важнейших плюсов самоходного опрыскивателя Pantera. С Pantera-N и Pantera-HW клиренс может составить 1,70 м. Данное преимущество проявляется особенно на цветущем рапсе, а также на высоких растениях кукурузы. Чтобы бережно обращаться с растениями, для Pantera-HW предлагается пакет для подсолнечника SunflowerKit (см. стр. 13).

## Оптимальное распределение массы!

Равномерное распределение массы на передние и задние колеса является главным условием эффективной передачи колебаний на почву.

Поэтому Pantera 4504 располагает оптимальным распределением массы при полном баке по 50 % на переднюю и заднюю ось. В зависимости от уровня и типа штанги распределение массы может изменяться в пределах макс. 5 %.



Большой клиренс для щадящей обработки

# Pantera 4504

Регулировка ширины колеи в считанные секунды

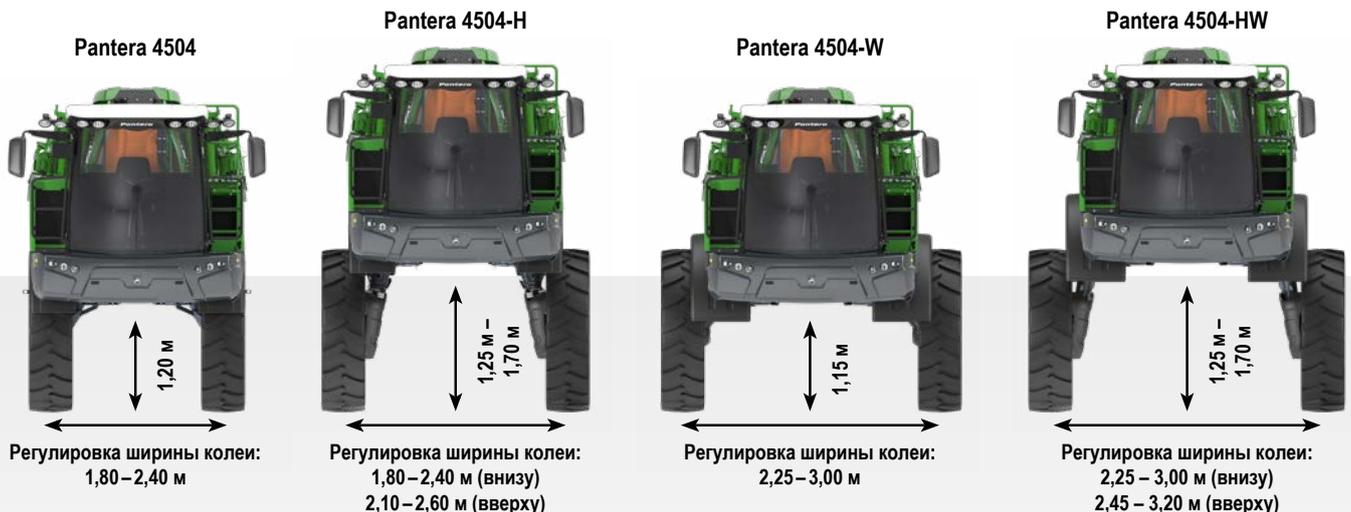


## Максимальная гибкость с вариантами шасси Pantera 4504

С серийной автоматической регулировкой ширины колеи Вы можете быстро реагировать на различные требования и культуры. Стоит однажды задать требуемую ширину колеи, и впоследствии прецизионная настройка с точностью до см будет осуществляться автоматически.



✔ Серийные щетки мотор-колес на Pantera 4504



Ширина колеи и клиренс с шинами 380/90 R50 (глубина посадки колеса + 50 мм)

# Pantera 4504-H

Клиренс до 1,70 м

## Повышенная гибкость

Нажатием кнопки на терминале управления механизматор может увеличить клиренс машины до 1,70 м.

Если машина находится в приподнятом положении, то можно изменять ширину колеи в пределах от 2,10 м до 2,60 м.

Благодаря широкому диапазону изменения ширина колеи машины при обычной эксплуатации, когда достаточно всего 1,25 м клиренса, может изменяться в пределах 1,80 и 2,40 м.



Шасси Pantera-H

Преимущества шасси Pantera-H:

- ✔ Клиренс от 1,25 м до 1,70 м, в зависимости от шин
- ✔ Достаточный зазор на всех культурах без повреждения растений

# Pantera 4504-W

Регулировка ширины колеи до 3 м

## Расширенная гибкость

Pantera 4504-W оснащена системой регулировки ширины колеи от 2,25 м до 3,00 м. В системе „Controlled Traffic Farming“ регулировка ширины колеи Pantera-W представляет собой хорошую альтернативу. Это оснащение предпочтительнее также в случае, если работы на посевах картофеля ведутся без технологической колеи: четыре ряда картофеля под машиной обеспечивают высокую устойчивость и предотвращают повреждение растений.

Преимущества шасси Pantera-W:

- ✔ Бесступенчатая регулировка ширины колеи от 2,25 м до 3,00 м в зависимости от шин
- ✔ Высокая гибкость и минимальные повреждения растений
- ✔ Соблюдение допустимой транспортной ширины



3 м

# Pantera 4504-HW

Для высочайшей устойчивости

## Максимальная гибкость

При ширине колеи от – 2,25 м до 3,00 м и клиренсе 1,25 м или – 2,45 м до 3,20 м (3,30 м) и клиренсе 1,70 м самоходный опрыскиватель Pantera-HW может применяться особенно универсально.

При этом, несмотря на более высокий центр тяжести, Pantera 4504-HW сохраняет высокую устойчивость и в то же время гибкость для применения на различных культурах и при различных междурядьях. В особенности подрядные организации, предлагающие клиентам услуги по защите растений для различных культур, могут значительно расширить спектр проведения мероприятий по защите растений.



### Преимущества шасси Pantera-HW:

- ✔ Наклонно установленные подъемные цилиндры обеспечивают высочайшую устойчивость
- ✔ Большая ширина колеи в сочетании с высоким клиренсом для максимальной гибкости

## Модуль подъема

С опциональным модулем подъема 700 штангу Super-L2 можно приподнять еще на 70 см. С учетом данного модуля подъема высота опрыскивания Pantera-H или Pantera-HW от нижней кромки форсунки

составляет 3,85 м\*. Модуль подъема предлагается для штанги Super-L2 и всех вариантов шасси.



Клиренс 1,70 м

Высота поднятия 3,85 м  
(\*с шинами 380/90 R50)



Щитки мотор-колес на Pantera-H и Pantera-HW



Щитки зубчатого редуктора

Стеблеотделитель

## Больше защиты для машин и растений

Для еще большей защиты растений AMAZONE предлагает для Pantera-H и Pantera-HW, наряду с серийными щитками мотор-колес, стеблеотделителями и нижней защитой, три варианта специального оснащения.



SunflowerKit

## Щадящий пакет для подсолнечника SunflowerKit

Пакет для подсолнечника SunflowerKit специально разработан для самоходных опрыскивателей Pantera-HW, для проведения щадящих мероприятий по защите растений и внесению удобрений на высоком стеблестое. Данный пакет состоит из стеблеотделителей, корпусов колес и

пленочного тоннеля. Стеблеотделители обеспечивают перед колесами точное отделение растений между рядами. Благодаря специальной форме пленочного тоннеля и гибкости пленки, растения бережно и беспрепятственно проскальзывают под машиной.



# Менеджмент привода с оптимизированной эффективностью топлива

Pantera – мощный интеллект

## Новый мотор с нормой токсичности 5

С новым мотором с нормой токсичности 5 AMAZONE использует систему рециркуляции отработавших газов с катализатором окисления дизельного топлива и сажевый фильтр – это бережет окружающую среду. Сажевый фильтр во время работы постоянно регенерируется. SCR-катализатор с помощью впрыскивания DEF-реагента (Diesel-Exhaust-Fluid) снижает содержание окиси азота. Новый DEF-бак 20 л находится рядом с топливным баком 290 л. Расход DEF-реагента составляет около 2,5% от расхода топлива. Это означает, что DEF нужно добавлять во время каждой 3 или 4 заправки.

Ваши преимущества:

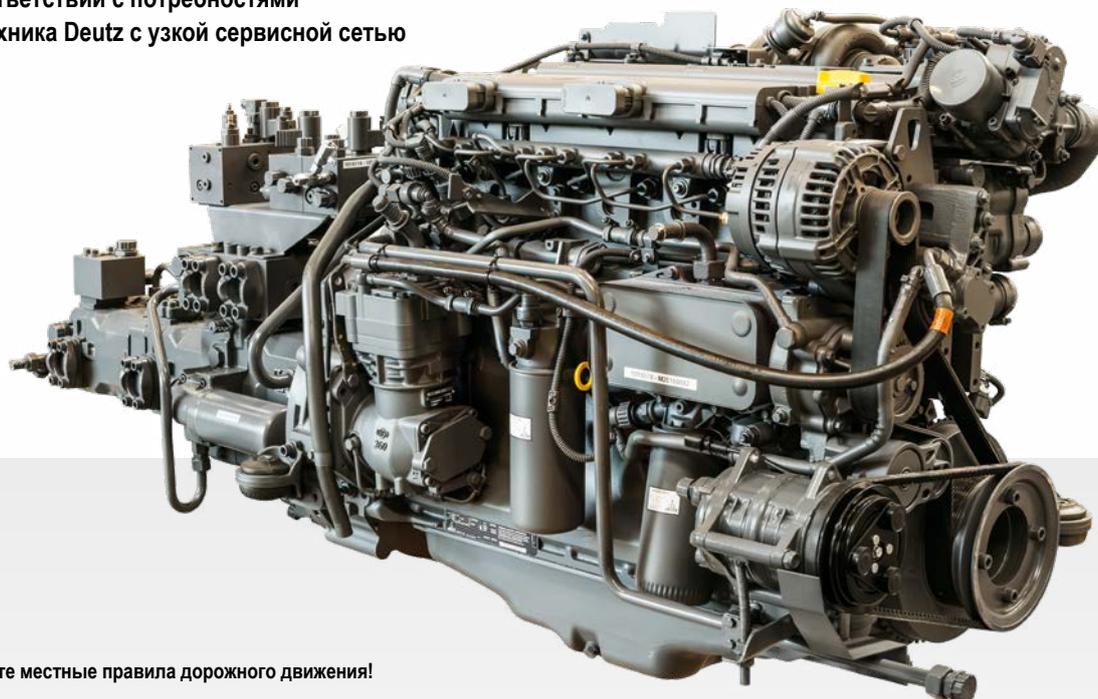
- ✔ Бесступенчатый гидростатический привод ходовой части от 0 до 50 км/ч\*
- ✔ Современнейший менеджмент топлива на дороге и на поле в режиме ECO и POWER
- ✔ Крыльчатка вентилятора с регулировкой частоты вращения в соответствии с потребностями
- ✔ Проверенная техника Deutz с узкой сервисной сетью

## Единство мотора и гидростата

6-цилиндровый дизельный мотор Deutz с максимальной мощностью 160 кВт (218 л.с.)

- ✔ Турбокомпрессор с охладителем воздуха
- ✔ Технология впрыска Common-Rail
- ✔ Рабочий объем 6,06 литров
- ✔ В зависимости от страны с нормой токсичности 3А или 5

- ❗ «Amazone Pantera показала самый низкий расход топлива, низкий уровень шума, а также хорошее распределение массы и достаточную полезную нагрузку».  
(profil 12/2011)



\* Пожалуйста, соблюдайте местные правила дорожного движения!

Преимущества интеллектуальной системы охлаждения:

- ✔ Регулировка числа оборотов в соответствии с потребностями
- ✔ При малых мощностях и низких температурах вентилятор может отключаться
- ✔ Расположение за пределами зоны загрязнения слева: нагнетаемый воздух, гидравлика справа: мотор, кондиционер



## Работа с оптимальным и экономным расходом топлива: ECO или POWER

Благодаря новой, оптимизированной регулировке числа оборотов Вы всегда можете работать с Pantera с оптимальным и эффективным расходом топлива.

При выборе режима ECO на терминале AmaDrive мотор в зависимости от ситуации выбирает оптимальный крутящий момент и частоту вращения.

Во время опрыскивания на равнинной местности возможно снижение числа оборотов мотора до 950 об/мин. Автоматическая адаптация числа оборотов происходит последовательно и точно устанавливается между 950 и 2 000 об/мин.

Если Вы работаете на крутых склонах или с полной нагрузкой поднимаетесь в гору, то в режиме POWER следует выбрать максимальное значение до 2.000 об/мин.

## Пример для режима ECO

- 1) На равнинной местности требуется 80 кВт мощности
- 2) Машина едет в гору: под тяжестью крутящий момент возрастает. Скорость остается постоянной.
- 3) Восхождение затягивается: требуемая мощность возрастает до 120 кВт. Скорость остается постоянной при слегка повышенном расходе топлива.

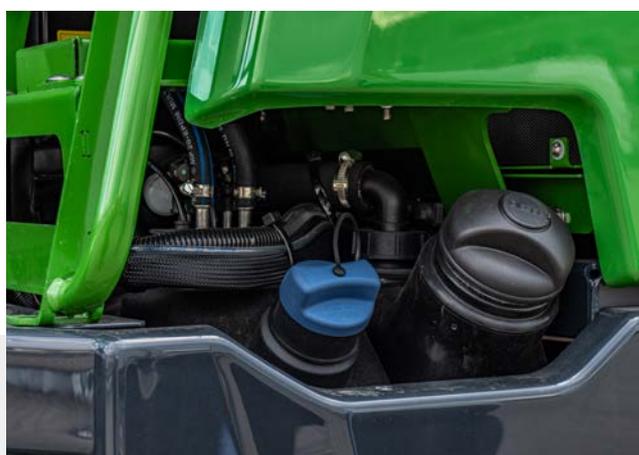
## Бесступенчатая мощность

Мощный шестицилиндровый дизельный мотор Deutz с технологией впрыска Common-Rail имеет мощность 218 л.с. и убеждает своей высокой производительностью при низком расходе топлива. Благодаря современному гидростатическому приводу Pantera обеспечивается полностью бесступенчатое движение.

Эта система создаёт высокий крутящий момент даже при низкой частоте вращения мотора и очень динамичное ускорение.

## Удельный вес двигателя

Разумеется, низкая собственная масса Pantera 4504 (9.900 кг при ширине захвата 24 метров) с учетом низкого расхода топлива также является несомненным преимуществом. Вместимость бака в 290 литров обеспечит Вам высокую производительность в течение долгих рабочих дней.



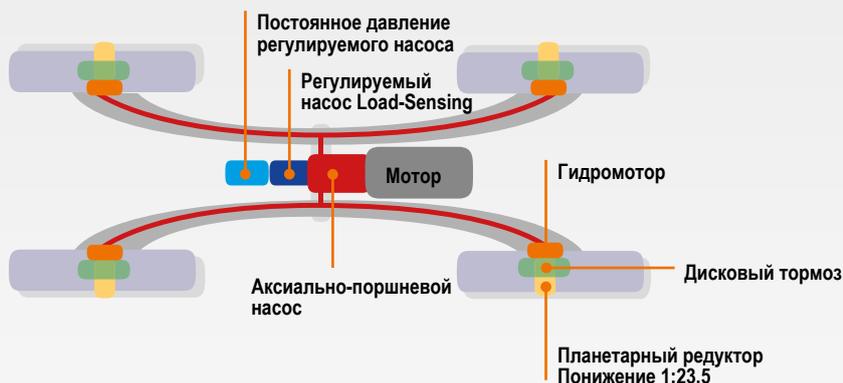
- ✔ Интегрированный DEF-бак для Pantera с мотором с нормой токсичности 5

# Менеджмент привода и тормозной системы

Мы заботимся прежде всего о Вашей безопасности!



❗ «Amazone Pantera очень удобна в управлении и движется со скоростью 42 км/ч при 1400 оборотах».  
(profi 12/2011)



### Менеджмент привода и тормозной системы

## Pantera – надежная логика

В особенности при старте требуется высокий крутящий момент, обусловленный большим диаметром колеса. Интеллектуальная концепция привода Pantera создаёт эти высокие значения не гидравлически, а механически, за счёт понижающего планетарного редуктора. Это особый, надежный привод при работе в неблагоприятных почвенных условиях и на старте.

## Серийная антипробуксовочная система

Движущий момент четырёх мотор-колёс регулируется электронно так, что даже в тяжёлых условиях положение шасси остаётся оптимальным. Трудоемкие механизмы блокировки исключаются. Также и на дороге антипробуксовочная система (ASR) гарантирует безопасность.

#### Преимущества системы привода:

- ✔ Всегда высокий крутящий момент
- ✔ Без перестановки ступеней скорости
- ✔ Возможность большого диаметра колеса
- ✔ Понижающий планетарный редуктор приводит колесо в движение

## Концепция привода Pantera<sup>+</sup> – мощный интеллект

С Pantera<sup>+</sup> AMAZONE предлагает концепцию привода для работы на экстремальных местностях, на горных участках. Вместо стандартных зубчатых передач все модели Pantera могут быть оснащены альтернативными зубчатыми передачами с понижающим передаточным числом 1:30 (вместо 1 : 23,5). С альтернативными зубчатыми передачами Pantera<sup>+</sup> имеет значительно большее воздействие. Максимальная скорость движения составляет 40 км/ч.

## Pantera – умна и безопасна

При снижении скорости с помощью рычага управления срабатывает гидростатический тормоз опрыскивателя Pantera и замедляет движение до полной остановки машины. Дополнительно Pantera оснащена гидравлической тормозной системой с дисковыми тормозами, которые приводятся в движение с помощью педали. Привод ходовой части при срабатывании останавливается автоматически.

#### Преимущества тормозной системы:

- ✔ Безопасное и элегантное вождение
- ✔ Надежное торможение, даже при быстром снижении скорости с 50 км/ч
- ✔ Автоматическая активация стояночного тормоза при прекращении работ
- ✔ Противооткатная система при движении по склону

# Виды руления:

Нужно быть маневренным, компактным и гибким!



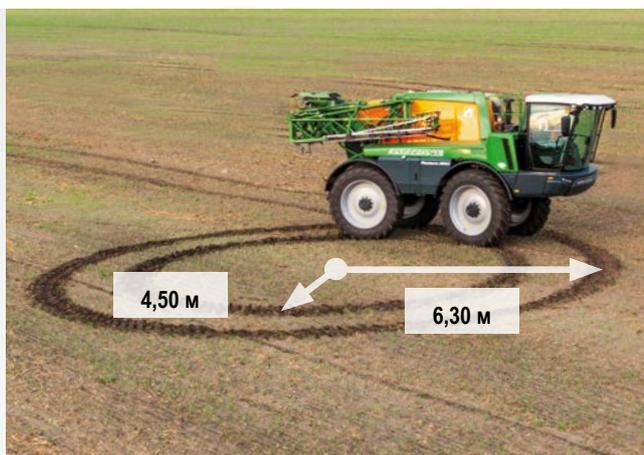
Руление передними колесами



Руление всеми колесами



«Кротовый ход»



ISOBUS-терминал AmaPad 2 для автоматического ведения по колее

## Работайте без особых усилий – даже на разворотной полосе

Несмотря на размеры шасси, минимальный радиус разворота Pantera составляет всего 4,50 м при рулении всеми колесами. С такой невероятной маневренностью Вы значительно оптимизируете производительность, прежде всего, на маленьких полях. Переход с руления всеми колесами на руление передними колесами, а также корректировка руления, осуществляется с помощью многофункционального джойстика AmaPilot<sup>+</sup>. С функцией «крабовый ход» Вы следуете точно по колее даже на склонах. При влажных условиях и на чувствительных почвах движение со смещением от колее «крабовым ходом» является несомненным преимуществом.

Pantera демонстрирует свой интеллект даже на разворотной полосе:

Если на терминале шасси AmaDrive 7.0 активирована система управления на разворотной полосе, то при отключении форсунок автоматически включается руление всеми колесами, а штанга приподнимается. После выполнения разворота, при включении форсунок возобновляется руление передними колесами.



Терминал шасси AmaDrive 7.0

## Автоматические системы руления

В качестве решения для автоматического руления с поддержкой GPS AMAZONE предлагает систему запуска гидравлического руления Steer Ready. При оснащении системой Steer Ready возможно подключение к GPS-приемнику, например, AGI-4.

Для максимально точного следования по колее предлагаются RTK-решения.



Приемник AGI-4 для посекционного включения и автоматического руления (специальное оснащение)

# Интеллектуальная кабина

Профессиональная рабочая среда – сел и поехал!



❗ «Кабина [...] просторная и с хорошей шумоизоляцией»  
(traction «Пробная работа Pantera 4502-H» · 2/2015)

## Можете расслабиться ...

... когда Вы находитесь в этой кабине

### Преимущества кабины:

- ✔ Хороший круговой обзор
- ✔ Отличная звукоизоляция
- ✔ Удобная, широкая лестница с гидравлическим складыванием
- ✔ Индивидуально настраиваемое, комфортное кожаное сиденье механизатора с пневмоамортизатором, вентиляцией и опциональным обогревом
- ✔ Просторное, складываемое сиденье инструктора
- ✔ Регулируемая рулевая колонка
- ✔ Регулируемый по высоте и длине подлокотник с интегрированными элементами управления
- ✔ Климат-контроль
- ✔ Угольный фильтр или опциональный воздушный фильтр категории 4
- ✔ Электронно регулируемые наружные зеркала с подогревом
- ✔ Дополнительное зеркало для лучшего обзора переднего колеса
- ✔ Отделение для документов
- ✔ Большой холодильный бокс под сиденьем инструктора
- ✔ Радио с разъемом USB-SD, гарнитура Bluetooth
- ✔ Солнцезащитная шторка для лобового и заднего стекла

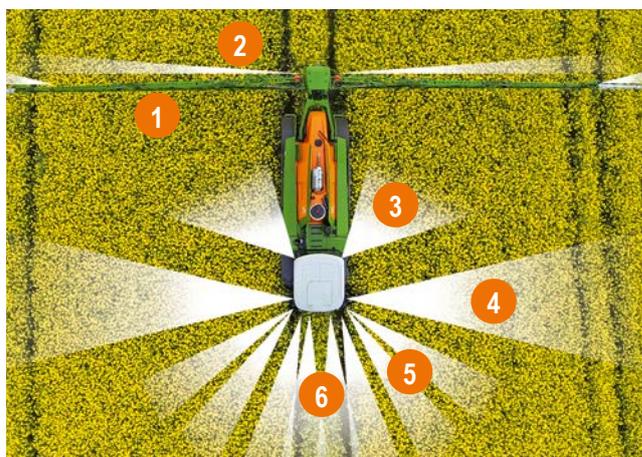
- ✓ Опциональный воздушный фильтр категории 4 для кабины обеспечивает повышенное давление, что предотвращает попадание пыли и пара в кабину.



## И днем, и ночью – осветительное оборудование для долгих и безопасных рабочих дней

- 1) Светодиодное освещение отдельных форсунок (специальное оснащение)
- 2) Рабочее освещение (2 галогенные фары)\*
- 3) Фары для освещения штанг (2 галогенные фары)\*
- 4) Фары бокового освещения (2 галогенные фары)\*
- 5) Угловые фары (4 галогенные фары)\*
- 6) Передние фары (4 галогенные фары)\*

\* Осветительное оборудование от 2) до 6) предлагается также в виде специального оснащения как светодиодные фары



- ✓ Серийные светодиодные задние фонари

## Всё на своём месте!

В специальном отсеке под кабиной имеется достаточно места для удобного хранения, например, всасывающего шланга.

Пыленепроницаемый транспортный ящик находится у лестницы на входе в кабину.



- ✓ Практичный и вместительный – отсек для хранения всасывающего шланга



- ✓ Пыленепроницаемый транспортный ящик под кабиной

# Интеллектуальное управление

Все под контролем, все в поле зрения

## Решение с двумя терминалами для комфортного управления

ISOBUS-терминал для управления техникой для защиты растений

Для ISOBUS-управления предлагаются терминалы управления AmaPad 2 с дисплеем 12,1 дюйма и AmaTron 4 с дисплеем 8 дюймов. Оба терминала имеют мультисенсорный цветной дисплей. Практичный вид MiniView обеспечивает особенно комфортное пользование и отвечает высочайшим требованиям, предъявляемым к точному земледелию. С помощью свободно программируемого многофункционального джойстика AmaPilot<sup>+</sup> возможно комфортное управление техникой для защиты растений.

### Терминал шасси AmaDrive 7.0

Терминал шасси AmaDrive 7.0 эргономично интегрирован в подлокотник. На цветном сенсорном дисплее 7 дюймов можно отобразить все специфические для машины функции и интуитивно управлять ими. Это обеспечивает понятную структуру управления без многоступенчатых подменю, с помощью которой можно регулировать важнейшие настройки из основной маски. За счет свободно конфигурируемой строки состояния вся релевантная информация всегда находится в поле зрения. Переключение между дневным и ночным режимами облегчает, к тому же, процесс обслуживания.



Решение с двумя терминалами: ISOBUS-терминал AmaPad 2 и терминал шасси AmaDrive 7.0, а также многофункциональный джойстик AmaPilot<sup>+</sup>

Управляйте следующими функциями с помощью терминала шасси AmaDrive 7.0:

- ✔ Круиз-контроль
- ✔ Управление мотором в режиме ECO или POWER
- ✔ Системы руления на разворотной полосе
- ✔ Регулировка ширины колеи
- ✔ Освещение шасси
- ✔ Регулировка централизованной системы смазки

Индикация следующих данных:

- ✔ Скорость движения и число оборотов мотора
- ✔ Запас топлива и температура мотора
- ✔ Данные диагностики мотора и гидросистемы
- ✔ Режим на поле и на дороге



Идеальная эргономика благодаря регулируемому размеру рукоятки

## Многофункциональный джойстик AmaPilot<sup>+</sup> – Множество функций в одних руках

«Сел и поехал!» - гласит девиз! Вы можете управлять Pantera бесступенчато и интуитивно с помощью многофункционального джойстика AmaPilot<sup>+</sup>. При действии круиз-контроля и крайней позиции многофункционального джойстика Pantera достигает скорости 50 км/ч на дороге, а в поле - в соответствии с заданной скоростью опрыскивания (допустимая максимальная скорость может различаться в зависимости от региональных правил дорожного движения).

Если потянуть рычаг управления назад, то автоматически сработает гидростатическая тормозная система. Эта, автоматически срабатываемая, гидравлическая тормозная система оказывает механизатору поддержку в любых ситуациях. Высочайшая точность при старте и маневрировании гарантирована.

## Системы камер

Изображения с опционально поставляемой камеры заднего вида, применяемой для контроля картины сзади или при маневрировании, полностью интегрированы в терминал шасси AmaDrive 7.0. При движении назад индикация автоматически активируется.

Вторая, опциональная система камер с отдельным экраном позволяет стабильно получать изображения с камеры, направленной на переднее правое колесо.

Также Вы можете задействовать все функции для управления опрыскивателем с помощью многофункционального джойстика. Так, с помощью AmaPilot<sup>+</sup> Вы можете управлять всеми функциями руления, регулировки секций и штанг, дополнительными функциями, такими как включение крайних форсунок и клавиша +/- % для изменения нормы внесения.

Преимущества за счет AmaPilot<sup>+</sup>:

- ✔ Идеальная эргономика
- ✔ Почти все функции размещены на трех уровнях
- ✔ Регулируемый размер рукоятки
- ✔ Свободное и индивидуальное программирование клавиш



Камера заднего вида в задней части Pantera

- ✔ Большой угол обзора 135°
- ✔ Камера с подогревом и защитным покрытием
- ✔ Чёткое изображение даже в тёмное время суток за счёт инфракрасной техники ночного видения
- ✔ Автоматическая антибликовая функция



# AmaTron 4

## Manager 4 all



### Простое и комфортное управление, так же интуитивно, как с планшетом

Почему бы не управлять терминалом так же интуитивно, как планшетом или смартфоном? AMAZONE разработала для этой цели удобное в эксплуатации программное обеспечение AmaTron 4 и предлагает, тем самым, ощутимо более плавный процесс работы, особенно при проведении менеджмента заданий. AmaTron 4, с 8-дюймовым мультисенсорным цветным дисплеем отвечает высочайшим требованиям и предлагает Вам максимальное удобство в пользовании. Проскальзыванием пальца или через карусель приложений можно быстро перейти от одной операции к другой и пройтись по четко структурированному меню управления. Практичный вид MiniView, свободно конфигурируемая строка состояния, а также виртуальная световая консоль делают применение AmaTron 4 особенно наглядным и комфортным.

- ✔ Управление машиной (UT, универсальный терминал) в дневном/ночном режиме

#### Преимущества AmaTron 4:

- ✔ Автоматический полноэкранный режим в неактивном состоянии
- ✔ Автоматическое высвечивание сенсорных кнопок с помощью датчика приближения
- ✔ Практичная концепция MiniView
- ✔ Управление через мультисенсорный цветной дисплей или клавиши
- ✔ Интуитивный и удобный в пользовании
- ✔ Документирование данных, касающихся поля
- ✔ Ориентированная на практику и интеллектуальная структура меню
- ✔ Практичное меню быстрого старта с импортом и экспортом данных задания, окнами для справочной информации, дневным/ночным режимом и назначением AUX-N
- ✔ Один разъем для камеры с автоматическим распознаванием движения задним ходом
- ✔ Бесплатный пробный период для всех платных лицензий
- ✔ AmaTron Connect – для опционального вступления в эпоху цифровых технологий

Серийно с: **GPS-Maps&Doc**



# AmaTron Connect

Новые возможности для комфортной, сетевой работы

С AmaTron Connect AMAZONE предлагает цифровой интерфейс для смартфона или планшета. Мобильное устройство и AmaTron 4 соединяются очень просто через WLAN-разъём.

AmaTron Connect позволяет использовать приложение AmaTron Twin, а также осуществлять обмен данными через agrirouter и приложение myAmaRouter.

## Приложение AmaTron Twin

Наглядное дооснащение дисплея

Приложение AmaTron Twin предлагает механизатору больше комфорта во время работы, где GPS-функциями в режиме просмотра карт можно дополнительно управлять через мобильное устройство, например, планшет, параллельно с управлением машиной на AmaTron 4.

**Бесплатно скачать приложение и протестировать DEMO-вариант.**



- ✔ Все в поле зрения в любое время с приложением AmaTron Twin

Преимущества дооснащения дисплея AmaTron Twin:

- ✔ Использование имеющегося в наличии мобильного устройства
- ✔ Больше наглядности – все процессы в поле зрения
- ✔ Комфортное управление GPS-функциями в режиме просмотра карт, параллельно, через мобильное устройство
- ✔ Наглядное и достоверное изображение эксплуатируемой машины и ее секций



Альтернативный просмотр карт с AmaTron Twin – Наглядное изображение эксплуатируемой машины и ее секций, а также кнопки на правой стороне мобильного устройства.

# AmaPad 2

Особый комфортный способ управления сельхозмашиной

## Новые масштабы управления и контроля

AmaPad 2 от AMAZONE представляет собой особенный высококачественный терминал управления. Мультисенсорный цветной дисплей размером 12,1 дюймов особенно комфортный и отвечает высочайшим требованиям Precision Farming. Управление AmaPad 2 осуществляется исключительно через сенсор.

Практичная концепция «Mini-View» предлагает возможность отображения процессов, которыми механизатор в данный момент не управляет, но желает контролировать. При необходимости их можно увеличить «движением пальца». Возможность размещения необходимых пользователю приложений представляет сбалансированную эргономику управления.



## AmaPilot<sup>+</sup> – Всё из одних рук!

Благодаря функциональности AUX-N Вы можете управлять многими функциями машины в рабочем меню с джойстиком AmaPilot<sup>+</sup> или прочими многофункциональными ISOBUS-джойстиком.



Быстрый обзор важнейшей информации – в полноэкранном режиме или в режиме MiniView

### Преимущества AmaPad 2:

- ✔ Высококачественный ISOBUS-терминал управления с большим сенсорным дисплеем
- ✔ Усовершенствованная концепция MiniView позволяет параллельно отображать макс. четыре меню
- ✔ Кнопка быстрого старта и интегрированная световая консоль
- ✔ Два входа для камеры
- ✔ Дневной/ночной режим

Серийно с:

**GPS-Maps&Doc**  
**GPS-Switch basic**  
**GPS-Switch pro**  
**GPS-Track**

Две камеры позволяют постоянно проводить контроль окружающей территории во время работы на поле или при движении по дороге

### Ваши преимущества с AmaPilot<sup>+</sup>:

- ✔ Почти все функции под рукой на 3 уровнях
- ✔ Регулируемый размер рукоятки
- ✔ Свободное и индивидуальное программирование клавиш





ISOBUS-терминалы обзорно	AmaTron 4 	AmaPad 2 
Дисплей	Мультисенсорный цветной дисплей 8 дюймов	Мультисенсорный цветной дисплей 12,1 дюйма
Управление	Сенсорное или двенадцать клавиш	Сенсорное
Интерфейсы	Серийный интерфейс для GPS Два USB-порта	
Разъём для сенсора, например, азотный сенсор	через адаптер SCU-L	через адаптер SCU-L или PeerControl
Менеджмент заданий и обработка аппликационных карт (формат ISO-XML и shape)	GPS-Maps&Doc	
Автоматическое посекционное включение (Section Control**)	GPS-Switch basic * до 16 секций или GPS-Switch pro * до 128 секций	GPS-Switch basic + pro до 128 секций
Система параллельного вождения	GPS-Track * с виртуальной световой консолью	GPS-Track с виртуальной световой консолью
Автоматическое ведение по колее	-	Система Steer Ready * для самоходного опрыскивателя Pantera
Разъём для камеры/Лицензия *	Разъём для камеры / AmaCam * с автоматическим распознаванием движения задним ходом	Два разъёма для камеры / AmaCam *

\* = опционально / \*\* = учитывать макс. секции машины

# Автоматическое посекционное включение GPS-Switch с Section Control

## **GPS-Switch**

Если на терминале есть функция Section Control, как например, посекционное включение GPS-Switch от AMAZONE, то включение секций может происходить автоматически и в зависимости от GPS-положения. Если поле заложено, то механизатор может в автоматическом режиме полностью сконцентрироваться на управлении трактором, поскольку включение секций на клиньях и на разворотной полосе происходит автоматически.

Преимущества автоматического посекционного включения:

- ✔ Облегчение работы механизатора
  - ✔ Повышение точности в ночное время или при высоких скоростях
  - ✔ Меньше перекрытий и пропусков
  - ✔ Экономия ГСМ
  - ✔ Меньше повреждений посевов и вреда для окружающей среды
- ❗ «С функцией Section Control ISOBUS-компьютер существенно облегчает работу механизатора».

(«dlz agrarmagazin» – «Тест-драйв Распределитель удобрений ZA-TS» · 02/2017)

С автоматическим посекционным включением GPS-Switch AMAZONE предлагает систему, базирующуюся на спутниковой системе навигации GPS, позволяющую полностью автоматическое посекционное включение для всех терминалов управления AMAZONE и ISOBUS-распределителей, -опрыскивателей и -сеялок.

### GPS-Switch basic

- ✔ Автоматическое посекционное включение до 16 секций
- ✔ Залетка виртуальной разворотной полосы
- ✔ Автоматическое предварительное отклонение штанги вниз на опрыскивателях AMAZONE
- ✔ Серийно для AmaPad 2
- ✔ Опционально для AmaTron 4

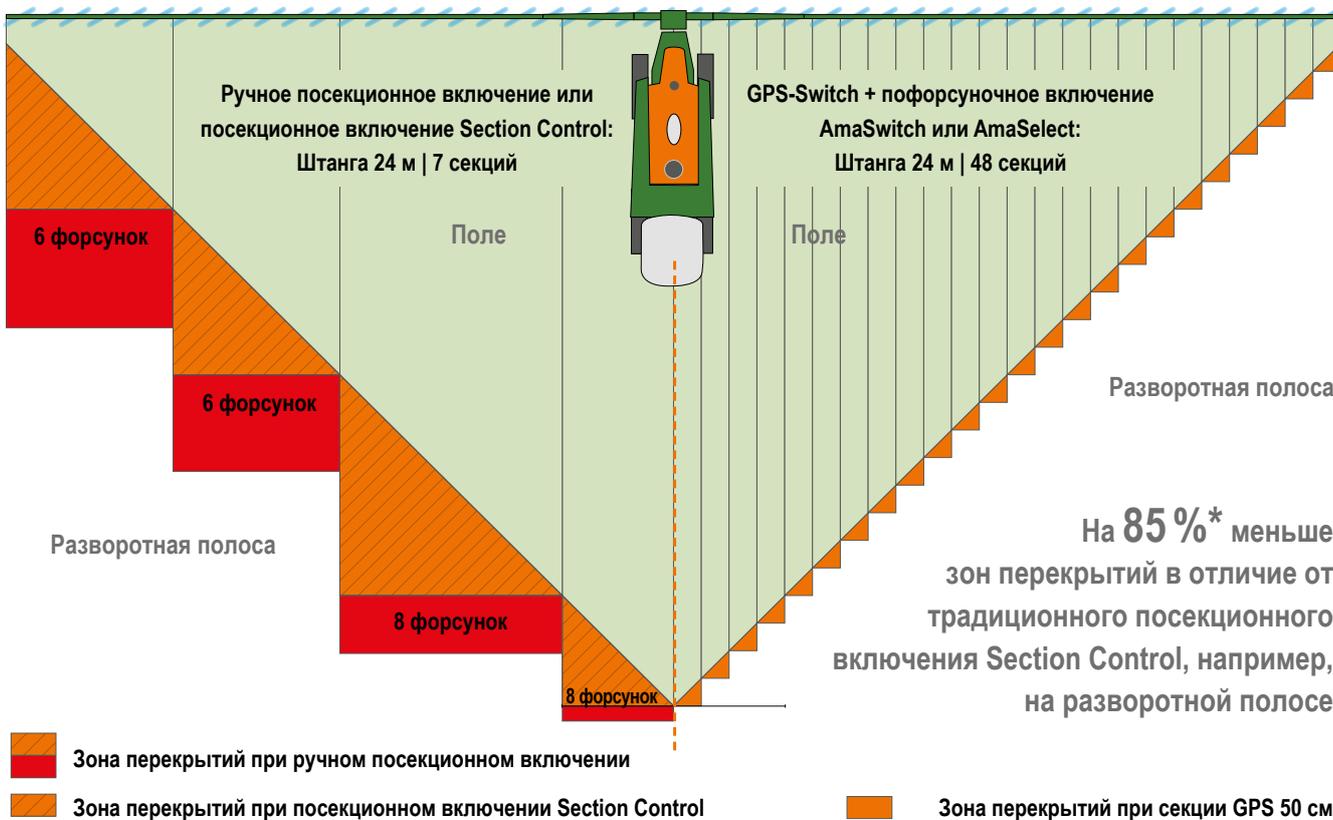
### GPS-Switch pro (как модификация GPS-Switch basic)

- ✔ Автоматическое посекционное включение до 128 секций, в частности для опрыскивателей с пофорсуночным включением
- ✔ Маркировка препятствий (например, пробоина, опора ЛЭП)
- ✔ Auto-Zoom для приближения к разворотной полосе
- ✔ Серийно для AmaPad 2
- ✔ Опционально для AmaTron 4



За счет точного включения с GPS-Switch предотвращается возникновение перекрытий на разворотной полосе и на клиньях.

**Пример: ширина захвата 24 м (6-6-8-8-8-6-6 = 48 форсунок)**



Автоматическое посекционное включение на разворотной полосе и на клиньях **GPS-Switch**

**5%\***

Экономия средств защиты растений



Электрическое пофорсуночное включение **AmaSwitch** или **AmaSelect**

**5%\***

Дополнительная экономия средств защиты растений

\* Значения зависят от структуры площадей, ширины захвата и количества секций

**Точное включение секций 50 см**

Важнейшим преимуществом пофорсуночного включения является возможность еще более точной обработки при малых секциях на клиньях и выступах, а также на разворотной полосе. В комбинации AmaSwitch или AmaSelect и автоматического посекционного включения GPS-Switch с Section Control происходит автоматическое включение отдельных форсунок по секциям 50 см.

Перекрытия уменьшаются на 85 % в отличие от традиционного посекционного включения Section Control. Так, комбинация из GPS-Switch и пофорсуночного включения, в зависимости от структуры площадей, ширины захвата и количества секций, ведет к существенной экономии средств по сравнению с традиционной техникой для защиты растений.

# Облегчение рабочих будней –

Используйте свои возможности!

## ***GPS-Maps&Doc***

Все ISOBUS-терминалы AMAZONE серийно могут через Task Controller регистрировать и сохранять как данные машин, так и данные местности. Также возможна дифференцированная работа путем обработки аппликационных карт в формате shape и ISO-XML.

- ✔ Простое создание, загрузка и обработка заданий
- ✔ Сразу приступить к работе и позже принять решение о необходимости сохранения данных
- ✔ Импорт и экспорт заданий в формате ISO-XML
- ✔ Сбор заданий через PDF-экспорт
- ✔ Интуитивная система для обработки аппликационных карт - в формате shape и ISO-XML
- ✔ Автоматическая дифференцированная регулировка нормы внесения
- ✔ Индикация неактивных границ поля и автоматическое распознавание поля при проезде площадей
- ✔ Оптимальный менеджмент посевов за счет соответствующей потребностям обработки
- ✔ Серийно для AmaTron 4 и AmaPad 2

## ***GPS-Track***

Система параллельного вождения GPS-Track призвана существенно облегчить ориентировку на поле, прежде всего, на кормовых угодьях или участках без технологической колеи.

- ✔ С виртуальной световой консолью в строке состояния
- ✔ Автоматический режим переключения технологической колеи через GPS для сеялок
- ✔ Различные режимы колеи, такие как линия А-В или движение по контуру
- ✔ Серийно для AmaPad 2
- ✔ Опционально для AmaTron 4

## ***AmaCam***

Лицензия ПО для отображения одного изображения с камеры на AmaTron 4 и двух изображений с камеры на AmaPad 2.

- ✔ Автоматическое отображение изображения с камеры на AmaTron 4 при движении задним ходом



Изображение аппликационной карты на AmaTron 4



Отображение изображения с камеры на AmaTron 4

# agrirouter –



Независимая платформа для обмена данными для сельского хозяйства



📺 Видео для просмотра

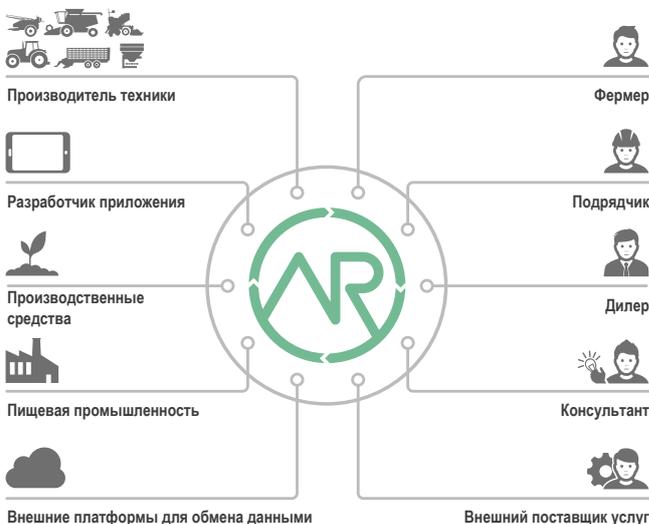
## Безопасный обмен данными

agrirouter - это независимая платформа для обмена данными для фермеров и подрядных организаций. Она позволяет проводить простой и независимый от производителя обмен данными между машиной и аграрным программным обеспечением и сокращает административные затраты. При этом пользователь может в любое время осуществлять полный контроль своих данных.

## Приложение myAmaRouter

Для онлайн-передачи данных между AmaTron 4 и agrirouter

Приложение myAmaRouter позволяет осуществлять обмен данными между ISOBUS-терминалом управления AmaTron 4 и независимой платформой для обмена данными agrirouter. Если при работе с машиной AMAZONE нужно использовать данные по заданиям, например, аппликационные карты, то можно очень просто передать данные из информационной системы менеджмента предприятий (FMIS) через agrirouter и приложение myAmaRouter на AmaTron 4. После проведенной работы выполненное задание можно вновь передать обратно и предоставить для документирования с помощью аграрного программного обеспечения.



📌 Независимое от производителя приложение agrirouter позволяет безопасный и несложный обмен данными.

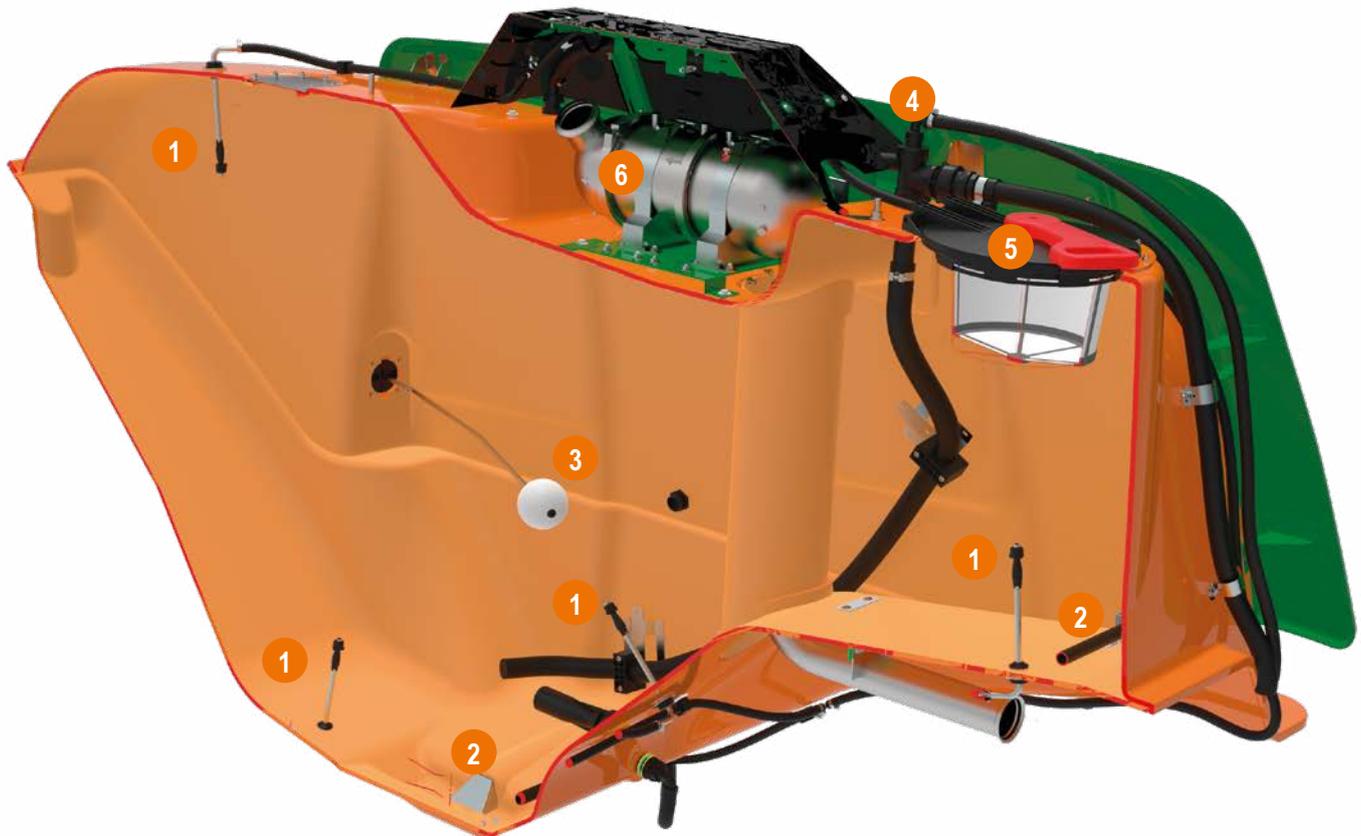
### Преимущества agrirouter:

- 📌 Простой обмен данными между ISOBUS-терминалом управления AmaTron 4 и независимой платформой для обмена данными agrirouter
- 📌 Комфортная и быстрая передача данных задания и рабочих данных без использования USB-накопителя
- 📌 Больше гибкости при обмене данными и документировании

Несложная передача данных. Прозрачно и безопасно!



# Интеллектуальный менеджмент раствора: Входит в основную концепцию



1) Форсунки под высоким давлением  
2) Мешалка  
3) Датчик уровня

4) Инжектор Power  
5) Куполообразная крышка бака  
6) Система отвода отработавших газов

## Оптимизированы для профессионального использования!

Расположенный глубоко в раме бак для рабочего раствора объемом 4.500 литров (фактический объем 4.750 литров) гарантирует оптимальный центр тяжести и равномерное распределение массы на четыре колеса самоходного опрыскивателя Pantera. Бак для рабочего раствора и бак для чистой воды с гладкими внутренними и наружными стенками изготовлены из высококачественного полимера, армированного стекловолокном.

Глубоко расположенное сливное отверстие позволяет минимизировать остатки препарата даже при движении на склонах. Электронный указатель уровня рабочего раствора в баке и четыре вращающиеся форсунки под высоким давлением для внутренней очистки входят в серийное оснащение. Большой бак для чистой воды объемом 500 литров с указателем уровня расположен в задней части Pantera.



Насосное оборудование на правой стороне машины

## Высокопроизводительные насосы

Два высокопроизводительных мембранно-поршневых насоса (520 л/мин) обеспечивают опрыскивание даже при больших количествах воды и высоких скоростях, а также достаточную интенсивность смешивания. Число оборотов насоса устанавливается через AmaDrive в пределах от 380 до 580 об/мин. Насосы с удобным доступом расположены на правой стороне машины.

## Муфта для заполнения с функцией автоматической остановки

Благодаря функции автоматической остановки предотвращается избыточное заполнение машины при использовании всасывающего шланга. Для заполнения под давлением функция автоматической остановки предлагается опционально. За счет расположения в отсеке для хранения в передней части возможно напорное заполнение с края поля без необходимости складывания штанги.



☑ Муфта для заполнения в отсеке для хранения с функцией автоматической остановки



Герметичная куполообразная крышка бака

## Куполообразная крышка бака

Разработанная и изготовленная компанией AMAZONE куполообразная крышка бака является единственной в своем роде на рынке. За счет эргономичной ручки ее можно легко открыть и закрыть с минимальными усилиями. Куполообразная крышка бака очень надежна в эксплуатации и имеет оптимальную, 8-кратную блокировку.

## Высокие нормы внесения за счет HighFlow<sup>+</sup>

HighFlow<sup>+</sup> позволяет использовать оба насоса для опрыскивания. Если обычной мощности в 200 л/мин для опрыскивания недостаточно, то при необходимости автоматически используется подача жидкости от насоса мешалки для достижения требуемой нормы внесения. Оставшаяся мощность насоса мешалки используется для смешивания раствора.

- ☑ Так, на высокой скорости можно вносить большие количества жидких удобрений
- ☑ В овощеводстве возможна норма внесения 2.000 л/га при скорости от 5 до 6 км/ч



☑ Система HighFlow<sup>+</sup> оснащена дополнительным самоочищающимся фильтром тонкой очистки

# SmartCenter с Comfort-пакетом

Удобное обслуживание



## Элементы управления Pantera с Comfort-пакетом

- |   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| 1) Промывочный бак  | 6) Дозатор мыла                       | 11) Устройство для заполнения бака для чистой воды с муфтой Gardena                     |
| 2) Пистолет-распылитель для ополаскивания промывочного бака | 7) Питающий кран промывочного бака    | 12) Кран включения инжектора/Промывочный бак Закачка/дополнительная мощность заполнения |
| 3) Самоочищающийся фильтр тонкой очистки                    | 8) TwinTerminal 3.0                   | 13) Всасывающий патрубок Camlock 3 дюйма  |
| 4) Фильтр грубой очистки                                    | 9) Опустошение фильтра тонкой очистки |   |
| 5) 7-ходовой напорный вентиль                               | 10) Управление баком для мытья рук    |   |



Comfort-пакет с терминалом TwinTerminal 3.0

## Comfort-пакет – простое и интуитивное управление

С Comfort-пакетом серийно используется также терминал TwinTerminal 3.0. Он включает функцию автоматической остановки заполнения при всасывающем заполнении. Опционально предусмотрена остановка заполнения также для напорного заполнения. Во время обработки регулировка мешалки управляет мощностью мешалки в зависимости от уровня заполнения бака. При уменьшающемся количестве мощность мешалки автоматически снижается до полного отключения во избежание пенообразования. Кроме того, автоматическая регулировка мешалки позволяет проводить также автодинамическую регулировку мешалки. Это означает: если на штанге необходима большая норма внесения, дополнительная мешалка закрывается.

После обработки Comfort-пакет позволяет провести автоматическую очистку с дистанционным управлением из кабины. Прочие функции, такие как промывка штанги, циркуляционная мойка при наличии отложений или разбавление для последующего смешивания на поле также предусмотрены в Comfort-пакете.

Ваши преимущества:

- ✔ Комфортное заполнение бака для раствора и бака для чистой воды с автоматической остановкой заполнения
- ✔ Предотвращение пенообразования за счет автоматической регулировки и отключения мешалки в зависимости от уровня раствора в баке
- ✔ Всегда полная мощность при опрыскивании и смешивании благодаря автодинамической регулировке мешалки
- ✔ Автоматические программы очистки с дистанционным управлением для идеальных результатов очистки



7-ходовой напорный вентиль собственной разработки

## 7-ходовой напорный вентиль – надежное включение за счет седельных клапанов

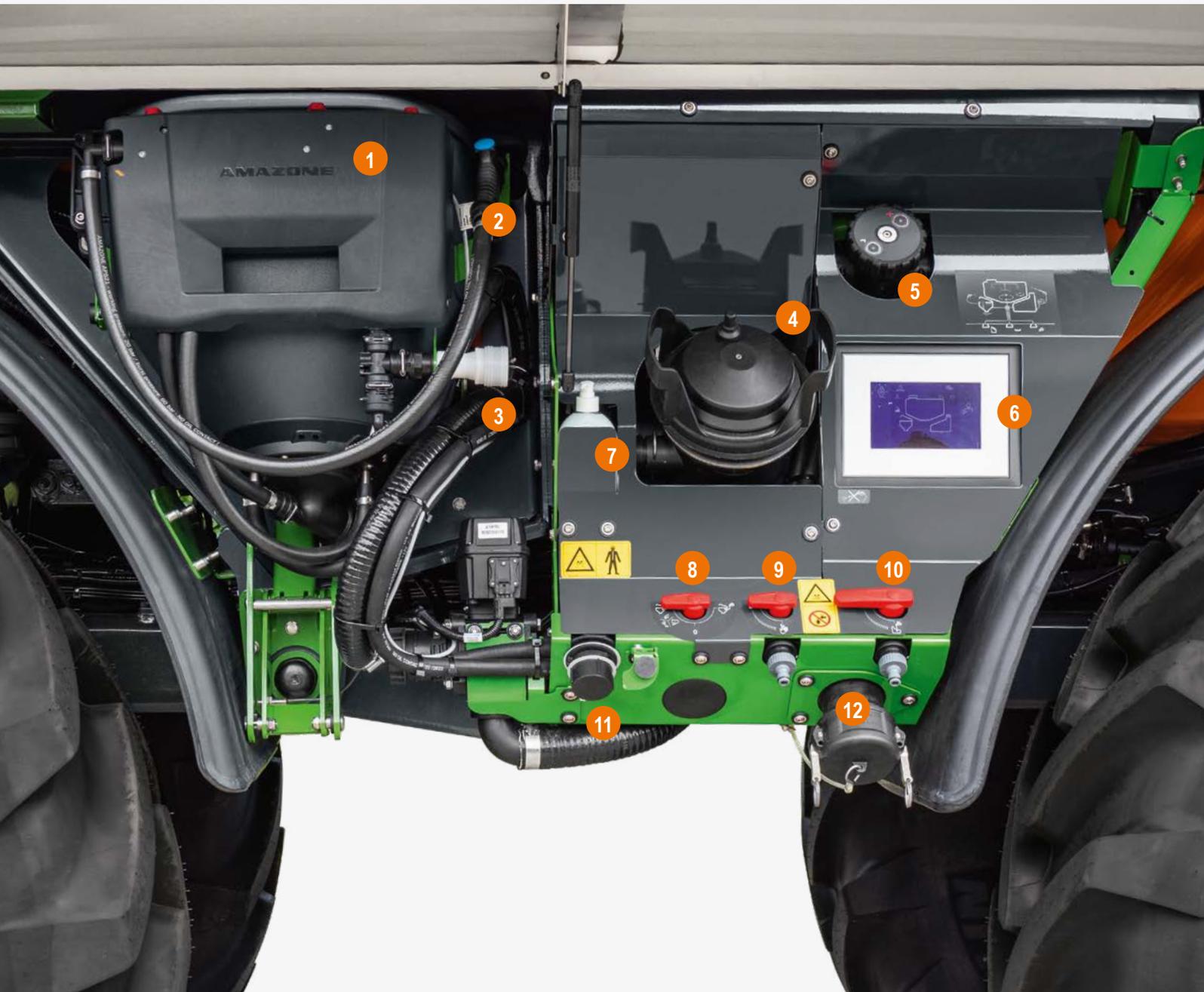
Очень практичным является 7-ходовой напорный вентиль, которым оснащена Pantera с Comfort-пакетом. В отличие от обычных напорных вентилях, собственная разработка AMAZONE состоит из седельных клапанов. Исключительно за счет поворачивания напорного вентиля в исходное и рабочее положение открывается или соответственно закрывается тот или иной контур жидкости.

Ваши преимущества:

- ✔ Все функции напорной магистрали переключаются одним вентиляем
- ✔ Минимальный износ уплотнений и устойчивость к песку и взвесям в воде
- ✔ При смене функций не затрагивается ни один параллельный канал

# SmartCenter с Comfort-пакетом plus

Управление с максимальным комфортом



## Элементы управления Pantera с Comfort-пакетом plus

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1) Промывочный бак  | 5) Самоочищающийся фильтр тонкой очистки | 10) Устройство для заполнения бака для чистой воды с муфтой Gardena |
| 2) Пистолет-распылитель для ополаскивания промывочного бака | 6) TwinTerminal 7.0                      | 11) Closed Transfer System, напорный патрубок 1 дюйм                |
| 3) Closed Transfer System, напорный патрубок ¾ дюйма        | 7) Дозатор мыла                          | 12) Всасывающий патрубок Camlock 3 дюйма                            |
| 4) Фильтр грубой очистки                                    | 8) Питающий кран промывочного бака       |   |
|   | 9) Управление баком для мытья рук        |   |



Терминалом TwinTerminal 7.0 можно без проблем управлять в перчатках

## Терминал TwinTerminal 7.0 с сенсорным дисплеем

Особенно комфортным является управление с помощью Comfort-пакета plus. Вместо кранов управления терминал TwinTerminal 7.0 с сенсорным дисплеем во много раз облегчает управление машиной. Управление циркуляцией раствора осуществляется исключительно через сенсорный дисплей, который безукоризненно работает даже при использовании перчаток. Пользователь выбирает только необходимую функцию, и опрыскиватель настраивается автоматически!

На винчестере можно установить два индивидуальных профиля заполнения для различных пользователей или заданий. Для заполнения нужно только подключить шланг, и машина автоматически заполняет бак для раствора и бак для чистой воды до требуемого уровня заполнения. Пользователь может опционально выбрать индивидуально настраиваемую паузу для заполнения бака для раствора.

Ваши преимущества:

- ✔ Простое управление: выбрать функцию, и машина автоматически настроит все сама
- ✔ Максимальный комфорт: автоматическое заполнение и автоматическая остановка при всасывающем и напорном заполнении



Насос для чистой воды (160 л/мин) находится рядом с двумя мощными мембранно-поршневыми насосами (520 л/мин)

## Насос для чистой воды

Comfort-пакет plus включает в себя насос для чистой воды производительностью 160 л/мин. С помощью этого насоса можно при напорном заполнении обеспечить промывочный бак чистой водой из бака для чистой воды.

С насосом для чистой воды можно параллельно заполнить бак для чистой воды и бак для раствора через всасывающий патрубок. Дополнительный насос для чистой воды позволяет, к тому же, более быструю очистку Pantera.

## Автоматическая и самостоятельная очистка

Возможна полная автоматическая очистка опрыскивателя вместе с промывочным баком. Для этого опрыскиватель Pantera с Comfort-пакетом plus оснащен программами очистки: интенсивная очистка, быстрая очистка и промывка штанги.

Кроме того, после каждого заполнения возможна самостоятельная очистка промывочного бака.

- ✔ Максимальная безопасность: автоматическая очистка всей машины, вкл. промывочный бак
- ✔ Максимальная производительность: автоматическое быстрое заполнение через инжектор после промывки
- ✔ Автодинамическая регулировка мешалки

# Обзор возможностей управления

		Comfort-пакет	Comfort-пакет plus
Управление Всасывающая сторона	Электрическое через терминал TwinTerminal 3.0	■	-
	Электрическое через сенсорный терминал TwinTerminal 7.0	-	■
Управление Напорная сторона	7-ходовой напорный вентиль	■	-
	Электрическое через сенсорный терминал TwinTerminal 7.0	-	■
Напорное заполнение	- бак для чистой воды с муфтой Geka	■	■
	- с помощью обратного клапана	■	■
	- свободный поток (сверху в бак при открытой крышке)	■	■
	- авт. остановка заполнения бака для раствора и бака для чистой воды	■	■
Функции Всасывающий вентиль	Всасывание Всасывающее отверстие	■	■
	- автоматическая остановка заполнения через всасывающее отверстие	■	■
	Всасывание Бак для раствора / Бак для чистой воды	■	■
	Непротекающая соединительная муфта	■	■
Функции Напорный вентиль	Заполнение бака для раствора + всасывание через инжектор промывочного бака	■	■
	Жидкость в промывочном баке (круговая магистраль, форсунка высокого давления, ударная форсунка, пистолет)	■	■
	Опустошение под давлением	■	■
	Внутренняя очистка	■	■
	Наружная очистка чистой водой	■	■
	Опрыскивание	■	■
	Заполнение бака для чистой воды	■	■
	- с автоматической остановкой заполнения	-	■
Прочие функции	Автоматическая очистка промывочного бака	-	■
	2 индивидуально программируемых профиля заполнения	-	■
	Настраиваемые остановки заполнения и предотвращение пенообразования	-	■
	Электрическое опустошение трубок и фильтров	-	■
	Повышение производительности для очистки канистр	■	■
	Насос для чистой воды с непрерывной внутренней очисткой	-	■
Мешалка	Регулировка мешалки в зависимости от уровня в баке	■	■
Очистка	Очистка с дистанционной регулировкой с терминала трактора	■	■
	XtremeClean	■	■
Прочее	HighFlow <sup>+</sup>	■	■

■ = да

■ = опционально

- = нет



Comfort-пакет

Comfort-пакет plus

# Промывочный бак

Идеальный комфорт для простого и централизованного управления



## Высокопроизводительный и эффективный

Промывочный бак объёмом 60 л находится непосредственно перед арматурой управления. Коническая форма с центральным выпускным отверстием и высокая

Преимущества промывочного бака:

- ✔ Высокая мощность всасывания свыше 200 л/мин - для быстрого, бесперебойного заполнения и полного удаления остатков
- ✔ Бесступенчатая настройка форсунки для смешивания – для предотвращения засорения при использовании порошкообразных и гранулированных препаратов
- ✔ Бесступенчатая настройка высокопроизводительной круговой магистрали
- ✔ В сочетании с Comfort-пакетом plus можно подавать воду в промывочный бак под высоким давлением через насос для чистой воды во время напорного заполнения.



На крышке установлен держатель для мерного стакана или канистры, для стекания жидкости после промывки.

- ✔ С новой функцией питающего крана как при всасывающем, так и при напорном заполнении в промывочном баке всегда есть чистая вода.

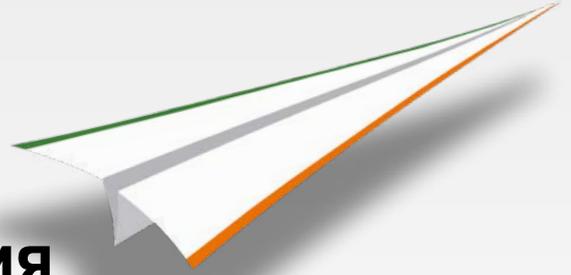
мощность всасывания свыше 200 л/мин гарантируют быстрое, бесперебойное заполнение, а также полное удаление остатков.

- ✔ Герметичная крышка промывочного бака в качестве подставки с интегрированным приспособлением для стекания жидкости из канистр
- ✔ Форсунка для очистки канистр с практичными опорными лотками для очистки мерных стаканов и канистр
- ✔ Маленькая опорная поверхность на форсунке для очистки канистр, на которой форсунка активируется для очистки горлышка канистр



Закрытый промывочный бак может быть использован для самоочистки.

# Штанги по канонам авиастроения



Большой диапазон регулировки по высоте от 0,35 м до 2,65 м за счет параллелограммной подвески (на Pantera 4504 с шинами 380/90 R50)

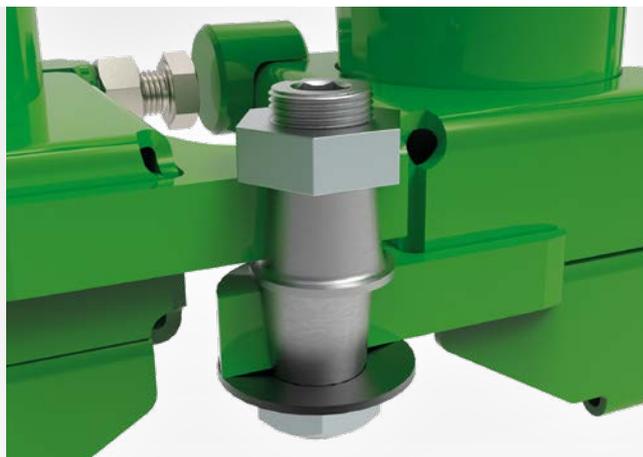
## Одновременно сверхлегкие и сверхпрочные

Штанги AMAZONE благодаря специальной профильной конструкции являются сверхпрочными и, в то же время, сверхлегкими. Ширина захвата штанги от 21 до 42 м позволяет оптимальную адаптацию к структуре хозяйства. Высокое качество обеспечивает долгий срок службы даже при очень больших наработках за сезон.

Компактные транспортные размеры с транспортной шириной от 2,55 м способствуют безопасному движению по общественным дорогам.



- ✓ Гидравлические соединения из нержавеющей стали гарантируют долгий срок службы и высокую стоимость при перепродаже.



- ✓ Шарнир, которому все по плечу!  
Крепление штанги с помощью конического болта шарнира позволяет избежать технического люфта, что обеспечивает оптимальное функционирование штанги даже через несколько лет эксплуатации.

## Не требуют техобслуживания и долговечные

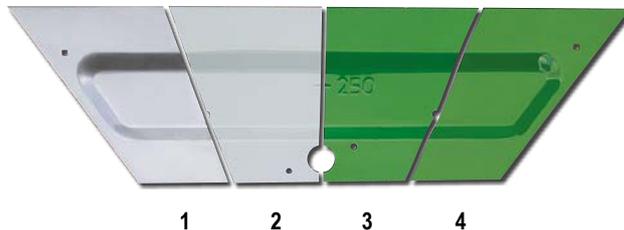
Многолетний опыт производства штанг окупается: конический болт шарнира – это интеллектуальный центр продуманной конструкции штанг! Крепление штанги с помощью конического болта шарнира позволяет избежать технического люфта, что обеспечивает оптимальное функционирование штанги даже через несколько лет эксплуатации.

Стандартное использование нержавеющей стали, катодное погружное нанесение лакокрасочного покрытия по стандартам автомобилестроения, а также целенаправленное использование полимеров и алюминия гарантируют долгий срок службы.

## Высококачественное многослойное лакокрасочное покрытие

Высококачественное многослойное лакокрасочное покрытие гарантирует высочайшее и долговечное качество

- 1) Листовая сталь
- 2) Оцинковка и фосфатирование (кристаллический слой)
- 3) Катафорезное грунтование
- 4) Покровный лак



- ✓ Все на месте! Штанга прочно сидит в транспортном положении без технического люфта. Удары на поле и при транспортировке амортизируются за счет параллелограммной подвески. Это обеспечивает не только комфорт, но и, прежде всего, долговечность штанги.

- ✓ Компактные транспортные габариты:
  - ширина 2,55 м
  - высота 3,90 м

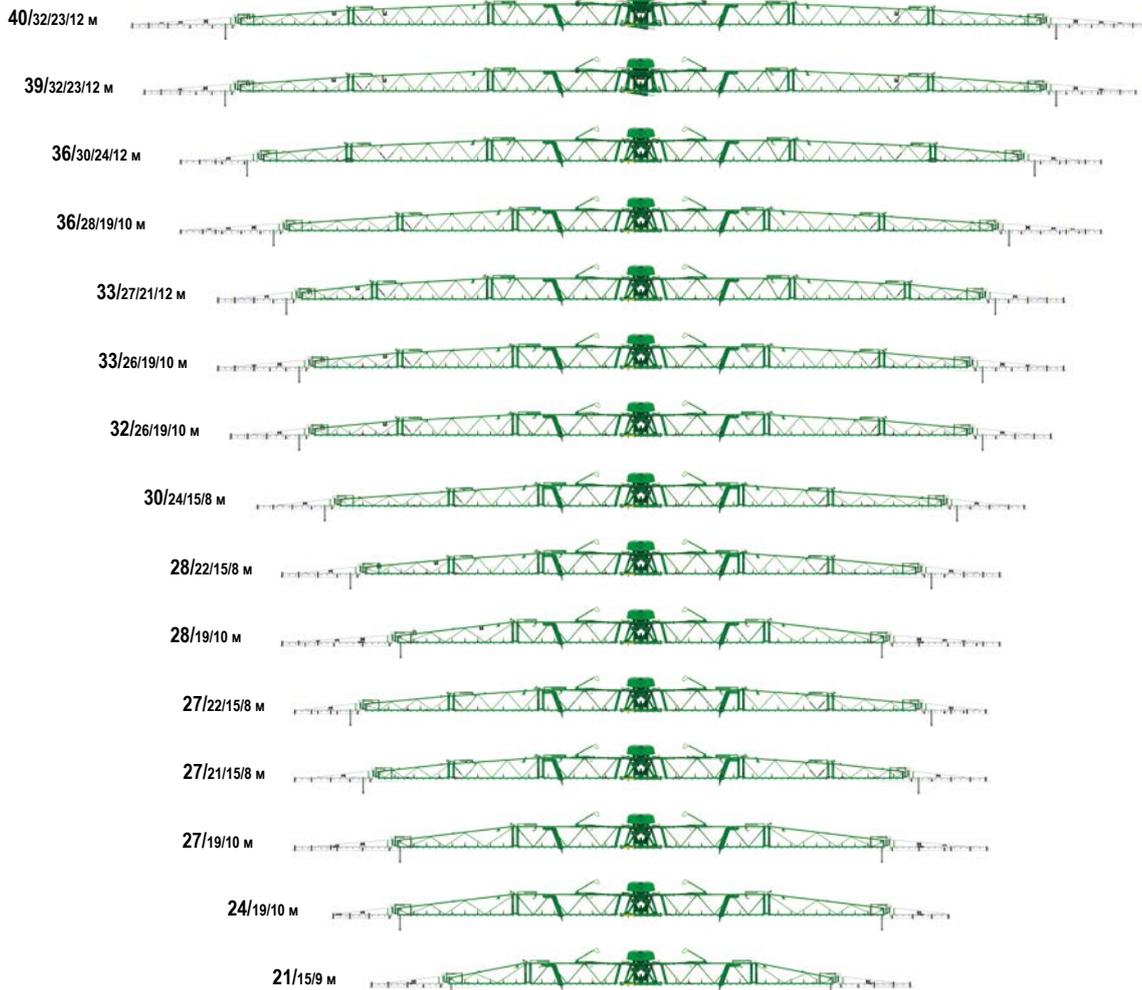


Штанга Super-L2 39 м, с уменьшением до 32 м, 23 м и 12 м

## Штанга Super-L2 с шириной захвата от 21 до 40 метров

Даже при максимальной ширине штанги 40 м транспортная ширина Super-L2 составляет всего 2,55 м. В транспортном положении штанга находится за кабиной. Это означает: никакого ограничения обзора для механизатора, никакого протекания в зоне кабины.

- ❗ «Штанги можно сложить как с одной стороны, так и с обеих. Это покрывает различные интервалы между технологическими колеями, что идеально для подрядных организаций». (журнал dlz «Тест-драйв Pantera 4502» 2/2016)





Штанга Super-L3 36 м, с уменьшением до 24 м и 12 м

## Штанга Super-L3 с шириной захвата от 36 до 42 метров

Для самых экстремальных условий и одновременно с сохранением абсолютно спокойного положения штанги AMAZONE разработала штангу Super-L3. Наряду со штангой 36 м, предлагается вариант штанги 42 м с дополнительным сегментом слева и справа. Ширину захвата штанги можно уменьшить в точках складывания 12, 24 и 33 м.

Со штангой 42 м можно работать и с меньшей шириной захвата, например, 40 м или 39 м, за счет укороченного сегмента. Кроме того, в наружных сегментах можно установить редукционный шарнир, с помощью которого можно вручную уменьшить ширину захвата, например, с 42 м до 39 м.

Штанга Super-L3 с шириной захвата от 39 м серийно оснащена системой активного ведения штанги ContourControl, гашения колебаний SwingStop и пофорсуночным включением AmaSwitch или AmaSelect с DUS pro.

Массивные сегменты с шарнирами с гидравлическим преднатяжением для отклонения на крайних сегментах обеспечивают абсолютно спокойное положение штанги при любых условиях. Если вследствие массивной конструкции возникают колебания при движении по кривой или ускорении, то они уменьшаются непосредственно за счет системы SwingStop.

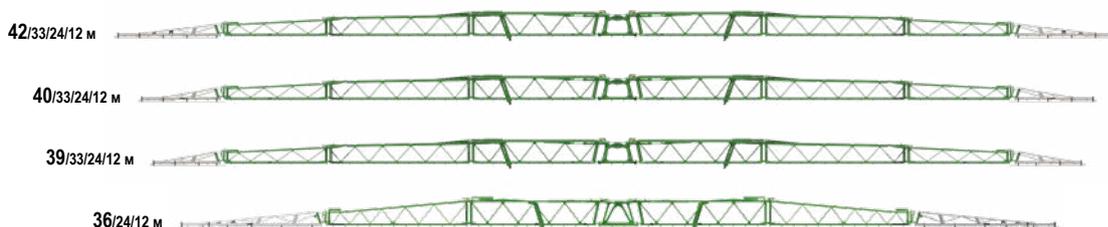


Широкий, многократно окантованный профиль штанги обеспечивает максимальную устойчивость при очень низкой собственной массе.



Предохранительный механизм крайней секции с гидравлическим преднатяжением (по принципу «салунной двери») может отклоняться назад, вперед и вверх и гарантирует надежный возврат в исходное положение и долгий срок службы.

## Ширина захвата штанги Super-L3

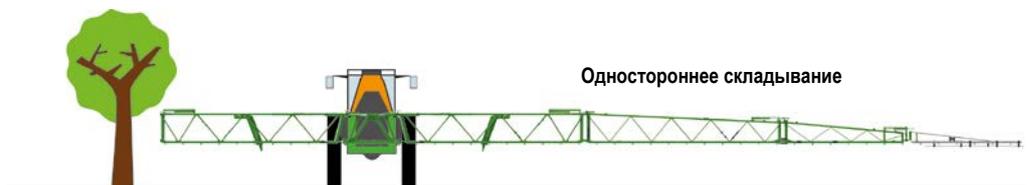


# Складывание Flex

Удивительно легко



✔ Pantera 4504 со складыванием Flex 2 и ContourControl даже при сложных условиях местности позволяет оптимально адаптировать штангу с отклонением вверх и вниз



Одностороннее складывание (через складывание Flex 1)



Отклонение вверх (через складывание Flex 2)



Отклонение вниз (через складывание Flex 2 в комбинации с ContourControl)

# Гибко, быстро и точно

Уменьшение ширины, отклонение, одностороннее складывание

## Складывание Flex для штанг Super-L2 и Super-L3

AMAZONE предлагает две электрогидравлические системы складывания штанг Flex 1 и Flex 2. Штанги оснащены на каждой точке складывания электрогидравлическим блоком управления, который регулируется непосредственно программным обеспечением машины. За счет этого возможен очень быстрый процесс складывания. Как только первое наружное звено складывается или раскладывается на 70 %, автоматически начинается следующий процесс складывания или раскладывания.

## Индивидуальные профили пользователей с уменьшенной шириной захвата

С помощью профилей пользователей в ПО машины можно сохранить индивидуальные профили с уменьшенной шириной захвата. Если, например, необходимо сложить штангу 36/30/24 м до 30 м, можно сделать это быстро и легко путем замены профиля. После раскладывания каждая активная ширина захвата автоматически распознается и наружные форсунки деактивируются через пофорсуночное включение AmaSwitch или AmaSelect. Уменьшенная ширина захвата автоматически принимается для Section Control.

## Складывание Flex 1

Наряду с уже описанными преимуществами складывание Flex 1 предлагает следующие функции:

- 🔘 Регулировка по высоте
- 🔘 Раскладывание/складывание
- 🔘 Одностороннее складывание с пониженной скоростью (макс. 6 км/ч)
- 🔘 Уменьшение ширины штанги
- 🔘 Регулировка наклона

## Складывание Flex 2

Наряду с уже описанными преимуществами складывание Flex 2 предлагает следующие функции:

- 🔘 Одностороннее/двустороннее отклонение штанги вверх
- 🔘 Одностороннее/двустороннее отклонение штанги вниз (в комбинации с ContourControl)

- 📌 «Для ускорения складывания AMAZONE заменила последовательное включение сенсорным процессом. Тем самым, мы засекали 19 секунд для раскладывания и 27 секунд для складывания - отлично!»

(«profi» – Тест-драйв Amazone UX 5201 Super - 10/2017)

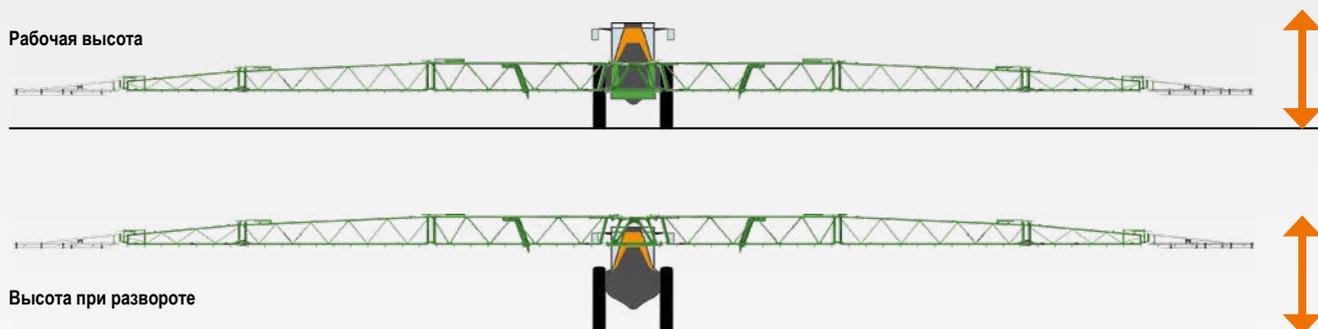
# Ведение штанги

С максимальным комфортом и большей точностью



✓ Автоматическое отклонение штанги вниз на GPS-Switch  
 На GPS-Switch терминала управления штангу можно опустить уже до достижения необработанной площади.  
 При открывании форсунок штанга уже находится на рабо-

чей высоте. Необходимым условием для этого является граница поля на GPS-Switch, а также ISOBUS-терминал AMAZONE.



## AutoLift – комфортная автоматическая система разворота

С помощью автоматической системы поднятия AutoLift (серийное оснащение) штанга при каждом отключении форсунок приподнимается на требуемую высоту.

С началом работы она вновь опускается на нужную высоту. Это предотвращает опасность повреждения штанг при развороте.

## DistanceControl или ContourControl? Решайте сами!

С системами автоматического ведения штанги DistanceControl и ContourControl AMAZONE предлагает подходящее решение для любых потребностей. С автоматической системой ведения штанги DistanceControl машина перенимает функцию ведения штанги.

С инновационной системой ведения штанги ContourControl AMAZONE предлагает передовое решение, особенно для клиентов, работающих на местностях с тяжелыми условиями. С ContourControl достигается высочайшая прецизионность, даже при высоких скоростях движения.

## DistanceControl с 2 датчиками или DistanceControl plus с 4 датчиками

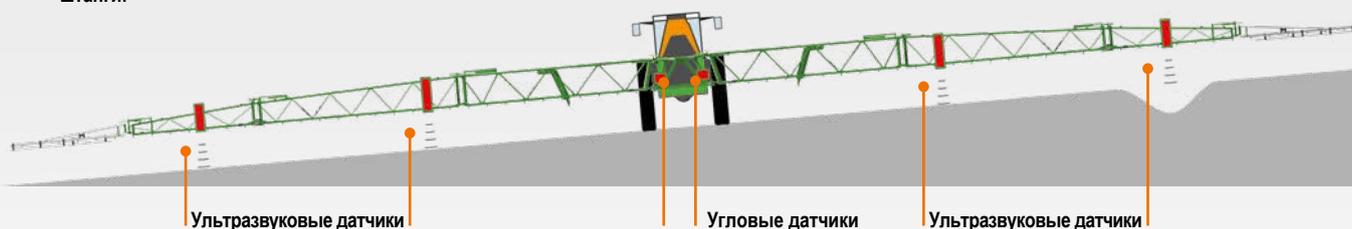
В качестве оснащения для штанг Super-L AMAZONE предлагает для самоходного опрыскивателя Pantera автоматическое ведение штанги DistanceControl с 2 или DistanceControl plus с 4 датчиками. На посевах с резко отличающимся развитием или на полеглых посевах рекомендуется DistanceControl с 4 датчиками. Датчики включаются электрически, параллельно, и всегда учитывается тот датчик, который расположен ближе к целевой поверхности.

### Преимущества ведения штанги DistanceControl

- ✔ Автоматическое ведение штанги, включая ведение по высоте, регулировку наклона и поднятие штанги на разворотной полосе
- ✔ Автоматическое двустороннее отклонение штанги вверх в комбинации со складыванием Flex 2

### ✔ DistanceControl plus

Механизатор концентрируется на правильном выполнении мероприятий по защите растений, техника – на оптимальном ведении штанги!



# ContourControl и SwingStop

Активное ведение штанги и гашение колебаний при тяжелых условиях

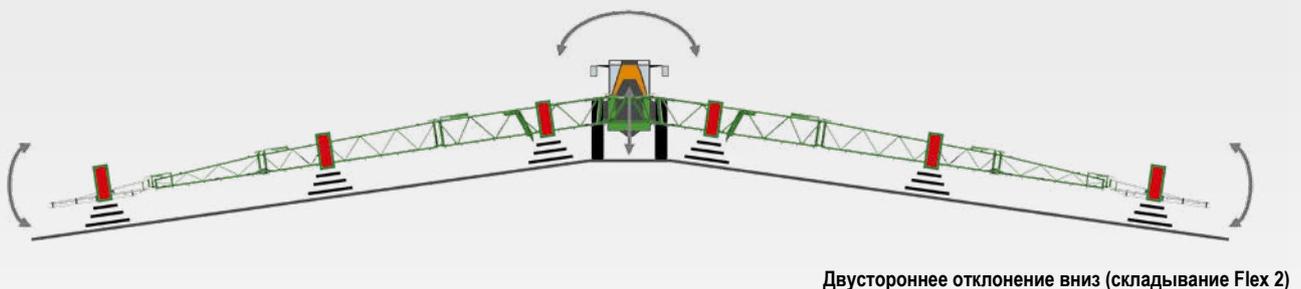
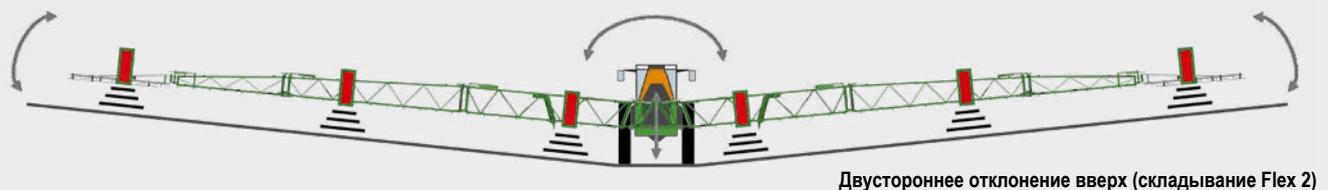
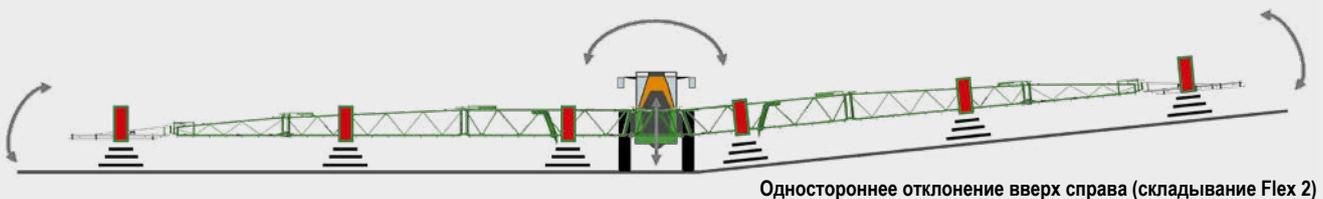
## ContourControl – для снижения вертикальных колебаний

С системой активного ведения штанги ContourControl AMAZONE предлагает автоматическое ведение для штанги с шириной захвата от 21 м. Так выполняется требование в отношении высочайшей прецизионности во время обработки за счет малого расстояния до целевой поверхности даже при высокой скорости движения и большой ширине захвата. ContourControl можно использовать со штангами Super-L в сочетании со складыванием Flex 1 или Flex 2.

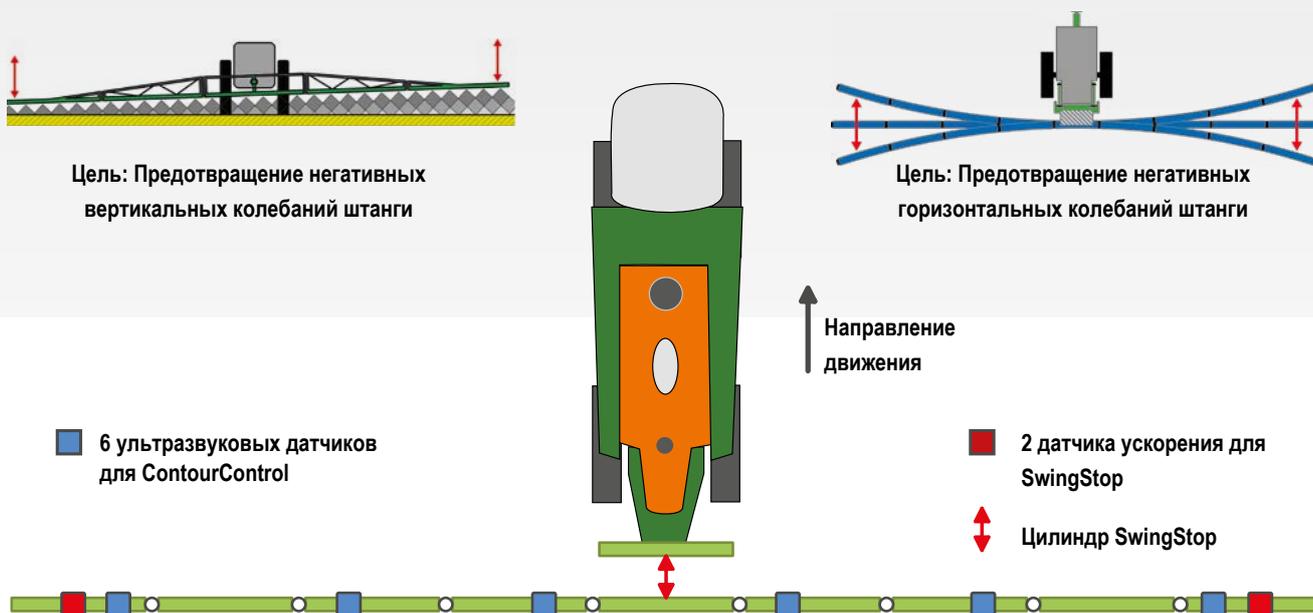
Основой новой системы ведения штанги является быстродействующая гидравлическая система и 4 датчика, а в комбинации со складыванием Flex 2 даже 6 дополнительных датчиков, которые обеспечивают автоматическое отклонение вверх и вниз.

### Преимущества ContourControl:

- ✔ Оптимальное поперечное распределение
- ✔ Прецизионное, очень быстрое автоматическое ведение по высоте
- ✔ Расстояние до целевой поверхности менее 50 см – меньше сноса
- ✔ Очень быстрый процесс складывания
- ✔ Высочайшая точность при высокой рабочей скорости
- ✔ Элегантное ведение штанги с большой шириной захвата



## Одновременно быстро и прецизионно



## SwingStop – для снижения горизонтальных колебаний

Для удовлетворения растущих требований по адаптации горизонтального положения штанги, например, при большой ширине захвата и высокой скорости, AMAZONE в качестве специального оснащения для регулировки штанги ContourControl предлагает функцию активного гашения колебаний SwingStop. За счет внешних воздействий, таких как неровности почвы, повороты, процессы ускорения и повышение рабочей скорости, нагрузка на штангу в горизонтальном направлении существенно увеличивается. Это может привести к приподниманию секций штанги и, тем самым, негативно повлиять на продольное распределение в наружных зонах штанги.

Поскольку горизонтальные колебания ярче выражены в наружных зонах штанги, то этот эффект усиливается при большой ширине штанги. Для снижения этих горизонтальных колебаний SwingStop измеряет с помощью датчиков возникающее ускорение в секциях штанги. Оба активно работающих гидроцилиндра подвески штанги активно выравнивают эти колебания и обеспечивают очень спокойное горизонтальное положение штанги.

### Преимущества SwingStop:

- ✔ Оптимальное продольное распределение
- ✔ Снижение горизонтальных колебаний для очень спокойного положения штанги
- ✔ Очень быстро и точно работающая система даже при высокой рабочей скорости
- ✔ Высокий уровень производительности при высочайшей точности

❗ «Всего шесть ультразвуковых датчиков обеспечивают ведение по высоте параллелограмма, выравнивание на склонах, а также регулировку наклона штанги (положительную или отрицательную). На холмистой местности это действительно очень мощно, прежде всего, для опрыскивания с небольшим расстоянием до целевой поверхности».

(„profi“ – „Практический тест Amazone UX 4201 Super“ · 02/2020)

❗ «При появлении ключевого слова „быстро“ в игру включается функция „SwingStop“: Это активная, гидравлическая регулировка с датчиками ускорения на концах штанг, оказывающая противодействие горизонтальным колебаниям, а именно прежде, чем можно определить визуально заметить эти колебания».

(„profi“ – „Практический тест Amazone UX 4201 Super“ · 02/2020)

# Обзор ведения штанги

Для любых условий правильное решение



Pantera 4504 задает высочайшие масштабы в области прецизионной защиты растений и удобства в пользовании.



Функции штанги	Pantera 4504			
	Складывание Flex 1	Складывание Flex 2	Складывание Flex 1	Складывание Flex 2
Складывание				
Автоматическое ведение штанги (опция)	DistanceControl (plus)		ContourControl	
Количество датчиков	2 (4)		4	6
Складывание и раскладывание штанги	дистанционно (ISOBUS-терминал)			
Одностороннее складывание штанги	дистанционно (ISOBUS-терминал)			
Складывание на уменьшенную ширину захвата	автоматически			
Защита от наезда при уменьшенной ширине захвата	Серийно			
Время на складывание	быстро		очень быстро	
Регулировка по высоте	дистанционно (ISOBUS-терминал) / автоматически с DistanceControl или ContourControl			
Поднятие штанги на разворотной полосе	дистанционно (ISOBUS-терминал) / автоматически с DistanceControl или ContourControl			
Регулировка наклона	дистанционно (ISOBUS-терминал) / автоматически с DistanceControl или ContourControl			
Одностороннее / двустороннее отклонение штанги вверх	—	автоматически	—	автоматически
Одностороннее / двустороннее отклонение штанги вниз	—		—	автоматически
Активное горизонтальное гашение колебаний (опция)	—		SwingStop	
Ведение штанги (в целом)	хорошо		отлично	
Рекомендации по ширине захвата	—		> 30 м	
Рекомендации по скорости	средняя		очень высокая	
Рекомендации по условиям местности	равнинные	холмистые	равнинные	холмистые

# TG-арматура для секций



## TG-арматура с электронным дистанционным управлением

Для ISOBUS-управления предлагается TG-арматура с количеством секций до 13. Секции быстро и без протекания переключаются при помощи клапанов, управляемых электродвигателем со сбросом давления. Норма расхода в любых ситуациях регулируется быстро и точно через винчестер машины.



## Одинарные и многокорпусные крепления форсунок

Расположенные в профилях штанг корпуса форсунок со встроенными обратными мембранными клапанами надежно защищают систему от подтекания форсунок. Саморегулируемые байонетные затворы обеспечивают быструю замену форсунок без применения инструментов. Трех- и четырехкорпусные форсунки подходят при частой замене форсунок для разных областей применения, препаратов и культур.

AMAZONE предлагает широкий выбор форсунок от agrotop, Lechler и TeeJet.

# Система принудительной циркуляции (DUS)

Высокопроизводительная и надежная



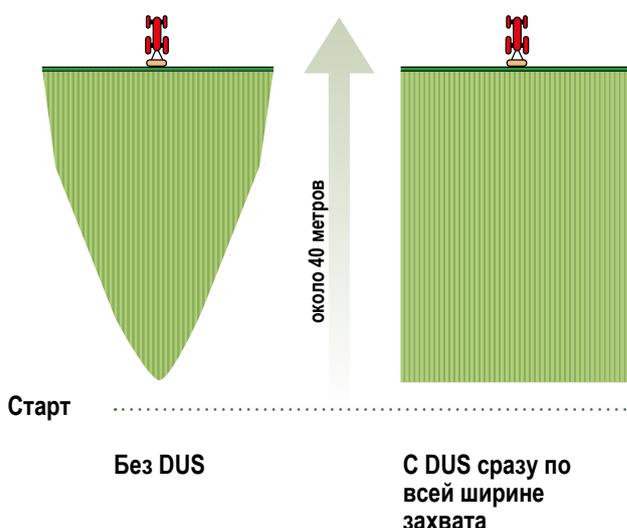
Система принудительной циркуляции (DUS)

## Система принудительной циркуляции (DUS) – зарекомендовала себя 10.000 раз

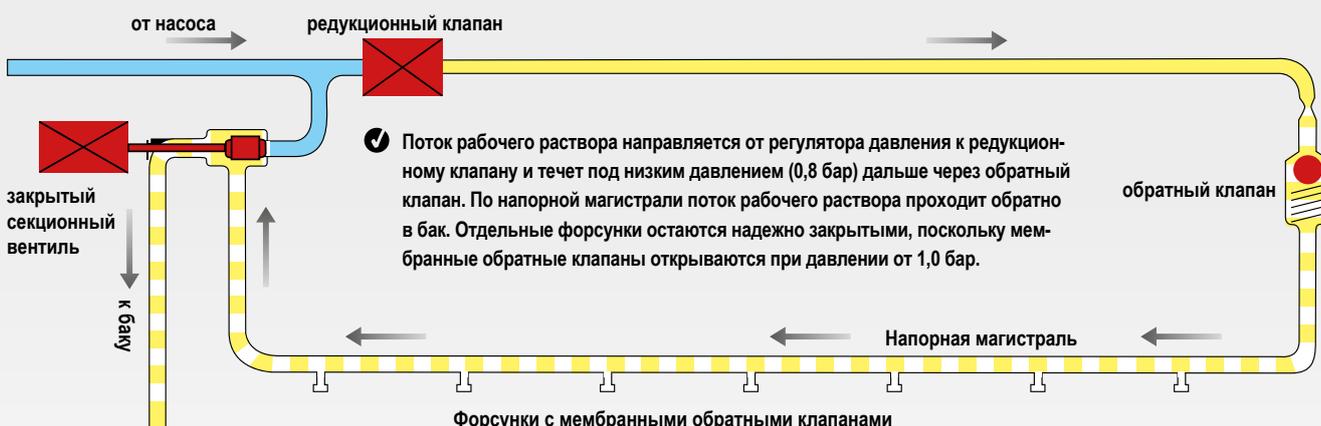
Система принудительной циркуляции AMAZONE DUS обеспечивает надежную циркуляцию во всей системе. В начале работы система трубопроводов, включая напорную магистраль, заполняется раствором под давлением в обратном направлении. Так, напорная магистраль постоянно заполнена и готова к работе по всей ширине захвата. Проход разворотной полосы осуществляется без остановок.

При отключении отдельных секций, выполнении разворота или во время транспортировки происходит постоянная циркуляция раствора благодаря регулировке давления. Таким образом, надежно предотвращается образование отложений, расслаивание и засорение в напорной магистрали.

При очистке, напротив, трубки до форсунок промываются чистой водой без необходимости опрыскивания. В процессе очистки концентрированный рабочий раствор возвращается через систему принудительной циркуляции в основной бак.



## Система принудительной циркуляции DUS при отключенной секции



# AmaSwitch

Электрическое пофорсуночное включение с секциями 50 см

## Простое решение для автоматического посекционного включения 50 см

AMAZONE предлагает точное решение AmaSwitch для автоматического посекционного включения 50 см. AmaSwitch является альтернативой для пользователей, которые предпочитают использовать преимущества очень точного включения на клиньях и зонах перекрытия за счет посекционного включения 50 см.

В серийное оснащение AmaSwitch входит система циркуляции высокого давления DUS pro, дополнительно возможно оснащение системой светодиодного освещения отдельных форсунок.

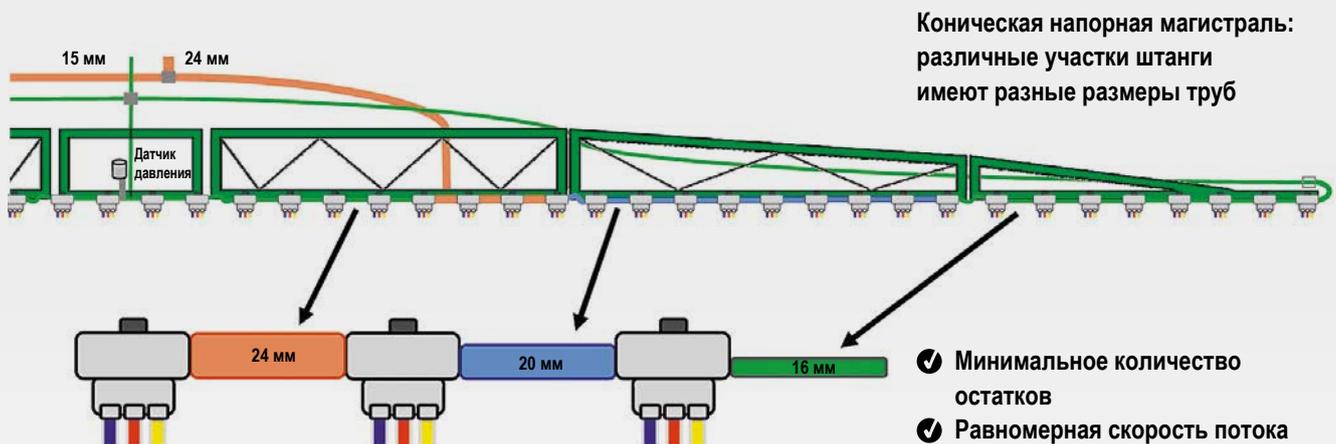
## Серийно с системой принудительной циркуляции DUS pro

При наличии системы DUS pro, как и при DUS, давление опрыскивания остается постоянным на каждой форсунке и сохраняет заданное значение. Дополнительно благодаря конической напорной магистрали достигается минимальное количество остатков.



3-корпусный держатель форсунок AmaSwitch

## DUS pro – Постоянное давление опрыскивания при минимальных остатках



Система циркуляции высокого давления DUS pro с конической напорной магистралью на примере AmaSwitch



3-корпусный держатель форсунок AmaSwitch с LED-подсветкой

### 3-корпусный держатель форсунок с электрическим включением и отключением форсунок

Техника AmaSwitch базируется на традиционном 3-корпусном держателе форсунок с ручным управлением и электрическим включением и отключением форсунок. Электрический вентиль, установленный непосредственно на корпусе форсунки, обеспечивает открывание и закрывание форсунок. В сочетании с GPS-Switch становится возможным очень точное включение секций 50 см на клиньях и разворотной полосе. Наряду с автоматическим включением секций 50 см возможна свободная конфигурация форсунок.

### 4-корпусный держатель форсунок с электрическим включением и отключением форсунок

Дополнительно к 3-корпусному держателю форсунок электрическое пофорсуночное включение AmaSwitch можно также оснастить 4-корпусным держателем форсунок.

### С реальным расстоянием между форсунками 25 см

С 4-корпусным держателем форсунок можно получить реальное расстояние между форсунками 25 см с помощью опционального комплекта для смещения. Здесь преимуществом является уменьшение расстояния до целевой поверхности до менее 50 см в сочетании со специальными форсунками 80°.



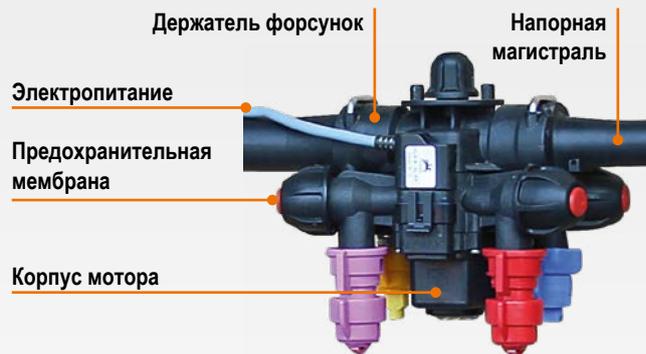
4-корпусный держатель форсунок AmaSwitch



AmaSwitch с 4-корпусным держателем форсунок и комплектом для смещения для реального расстояния между форсунками 25 см

# AmaSelect

Электрическое пофорсуночное включение с секциями 50 см и переключение форсунок



AmaSelect – Компоненты системы

## 4-корпусный держатель форсунок с автоматическим переключением форсунок

Электрическое пофорсуночное включение AmaSelect состоит из 4-корпусного держателя форсунок с электрическим включением и выключением и дополнительным переключением форсунок. Так, наряду с секциями 50 см, которые автоматически могут включаться через GPS-Switch, система предлагает электрическое переключение между четырьмя установленными форсунками через терминал управления или абсолютно автоматически при изменении скорости движения или нормы внесения. Таким образом, существует возможность подключения второй форсунки, например, за пределами диапазона оптимального давления, или переключения на более крупную форсунку.

## Гибкая конфигурация ширины захвата и секций

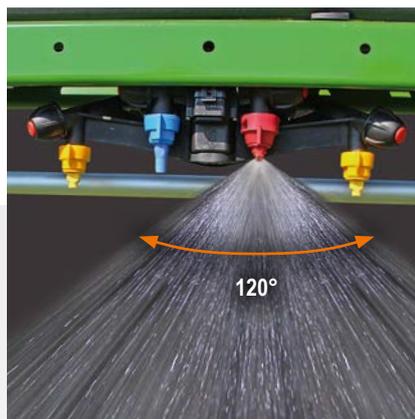
С AmaSelect можно свободно конфигурировать произвольное количество секций с произвольным числом форсунок. Именно для фермеров или подрядных организаций с различными системами технологической колеи таким образом осуществляется простая адаптация включения форсунок с учетом ширины захвата.

## Автоматическое посекционное включение 50 см через GPS-Switch с Section Control

За счет комбинации пофорсуночного включения AmaSelect и GPS-Switch (с Section Control) осуществляется автоматическое включение отдельных форсунок по секциям 50 см. Перекрытия при этом значительно уменьшаются, что способствует существенной экономии средств.

## С реальным расстоянием между форсунками 25 см

Опционально держатель форсунок AmaSelect может быть оснащен комплектом для смещения форсунок с расстоянием между ними 25 см. Здесь преимуществом является уменьшение расстояния до целевой поверхности до менее 50 см в сочетании со специальными форсунками 80° или 90°.





### HeightSelect – всегда оптимальное расстояние до целевой поверхности

С помощью HeightSelect (только в сочетании с AmaSelect) автоматически регулируется расстояние между штангой и целевой культурой в зависимости от расстояния между форсунками и их вида. Если форсунка включена, то автоматическое ведение штанги регулирует соответствующее расстояние до целевой поверхности. Такая автоматизация повышает эффективность используемых средств защиты растений и облегчает работу механизатора.

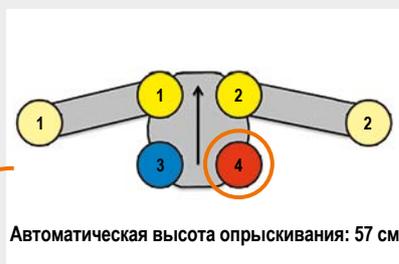
### High-End серийно – светодиодное освещение отдельных форсунок и DUS pro

Механизм AmaSelect серийно оснащен системой циркуляции высокого давления DUS pro, а также светодиодным освещением отдельных форсунок.

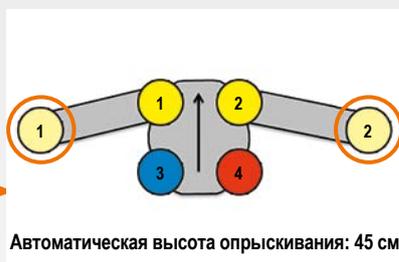
### Техника для защиты растений будущего уже сегодня

С опциональными функциями AmaSelect Curve-Control, AmaSelect Row и AmaSelect Spot пофорсуночное включение AmaSelect предлагает потенциал абсолютно прецизионной машины.

### Принцип функционирования HeightSelect



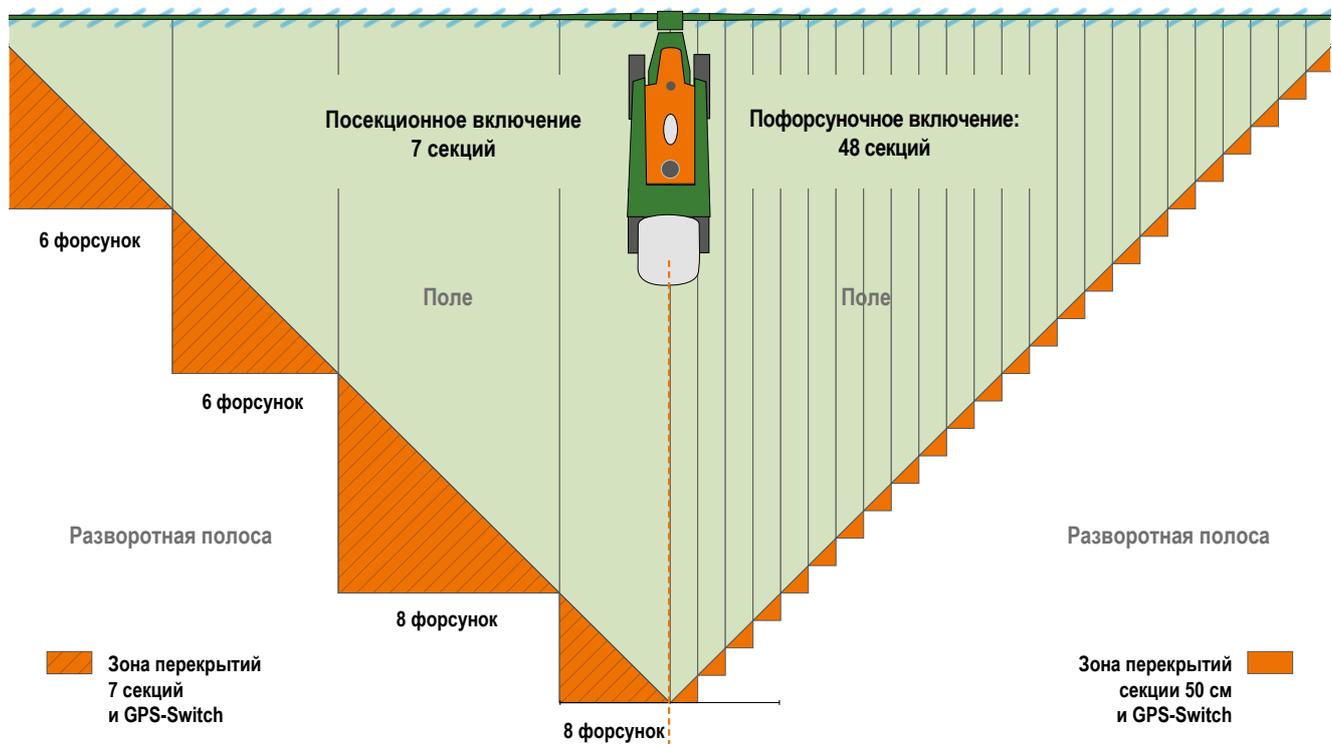
Форсунка 110°: Расстояние между форсунками 50 см



Форсунки 80°: Расстояние между форсунками 25 см

# Электрическое пофорсуночное включение AmaSwitch и AmaSelect

Пример: Ширина захвата 24 м



Автоматическое посекционное включение на разворотной полосе и на клиньях **GPS-Switch**

**5%\***

Экономия средств защиты растений



\* Значения зависят от структуры площадей, ширины захвата и количества секций

Электрическое пофорсуночное включение **AmaSwitch** или **AmaSelect**

**5%\***

Дополнительная экономия средств защиты растений



✔ Электрическое пофорсуночное включение AmaSwitch



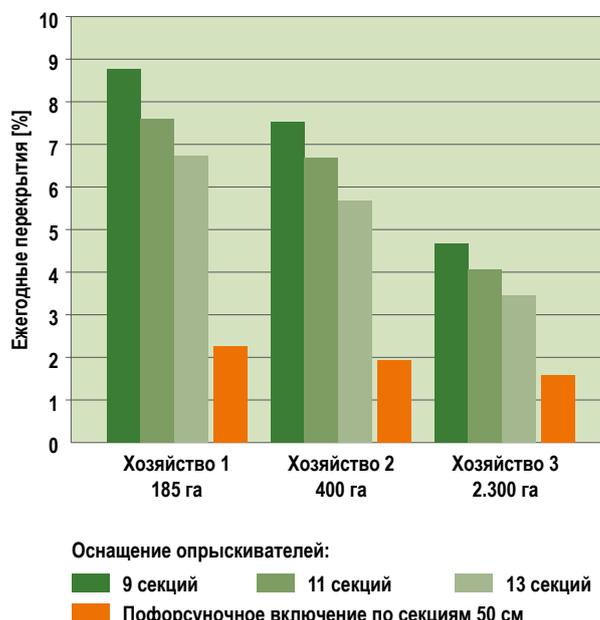
✔ Электрическое пофорсуночное включение AmaSelect

### Пример расчета:

Среднегодовые перекрытия по традиционным секциям в отличие от секций 50 см в сочетании с Section Control

### Важные итоги анализа поля

- ✔ Средние перекрытия по секциям 50 см всего 1,92%
- ✔ Средние перекрытия по 9 секциям всего 7%
- ✔ Короткий срок амортизации на крупных предприятиях в пределах годового потенциала экономии
- ✔ Маленькие хозяйства экономят больше за счет сравнительно меньшей структуры площадей
- ✔ Если возделываются культуры с высокой потребностью в проведении мероприятий по защите растений (например, картофель, свёкла), то секции 50 см очень целесообразны



### Системы в сравнении:

Ваши преимущества	Стандартная арматура	AmaSwitch 3-корпусный	AmaSwitch 4-корпусный	AmaSelect
Секции	до 13	до 84	до 84	до 84
Секции 50 см	-	■	■	■
Количество форсунок на держателе	1, 3, 4	3	4	4
Ручное переключение форсунок	■	■	■	-
Автоматическое переключение и подключение форсунок	-	-	-	■
Выбор форсунок из кабины	-	-	-	■
Комбинация форсунок	-	-	-	■
Система циркуляции высокого давления (DUS pro)	-	■	■	■
Расстояние между форсунками 25 см (комплект для смещения)	-	-	■	■
Свободная конфигурация секций	-	■	■	■
Светодиодное освещение отдельных форсунок	■	■	■	■
Переключение на ленточное опрыскивание из кабины (AmaSelect Row)	-	-	-	■
Оптимизированная норма внесения при прохождении поворотов (AmaSelect CurveControl)	-	-	-	■
Дифференцированная обработка на основе точечных аппликационных карт (AmaSelect Spot)	-	-	-	■

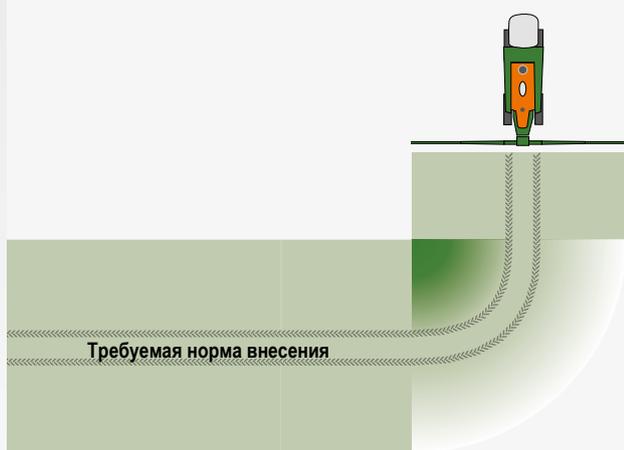
Включение форсунок – Обзор систем

■ = да ■ = опционально - = нет

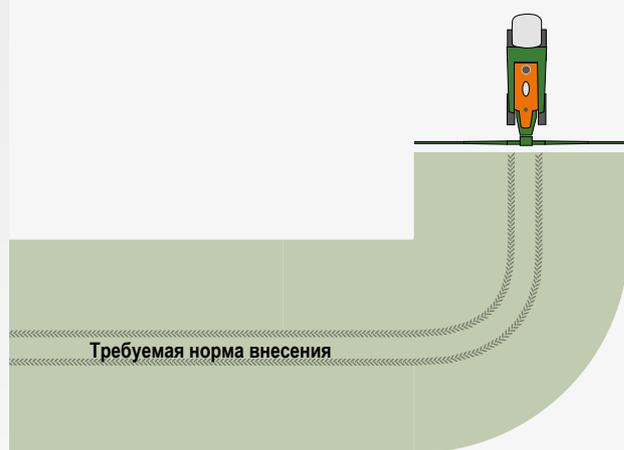
# AmaSelect CurveControl

Оптимизированная обработка при прохождении поворотов





Без AmaSelect CurveControl – неравномерная норма внесения при прохождении поворотов



С AmaSelect CurveControl - равномерная норма внесения при прохождении поворотов

### Избыточное или недостаточное дозирование при прохождении поворотов

До сих пор при прохождении поворотов во время внесения средств защиты растений отмечалось избыточное дозирование на внутренней стороне поворота и недостаточное дозирование - на внешней стороне. С увеличением ширины штанги эта проблема становится существеннее. Избыточное дозирование на внутренней стороне поворотов значительно критичнее, поскольку приводит к увеличению расхода препарата на более чем 300%.

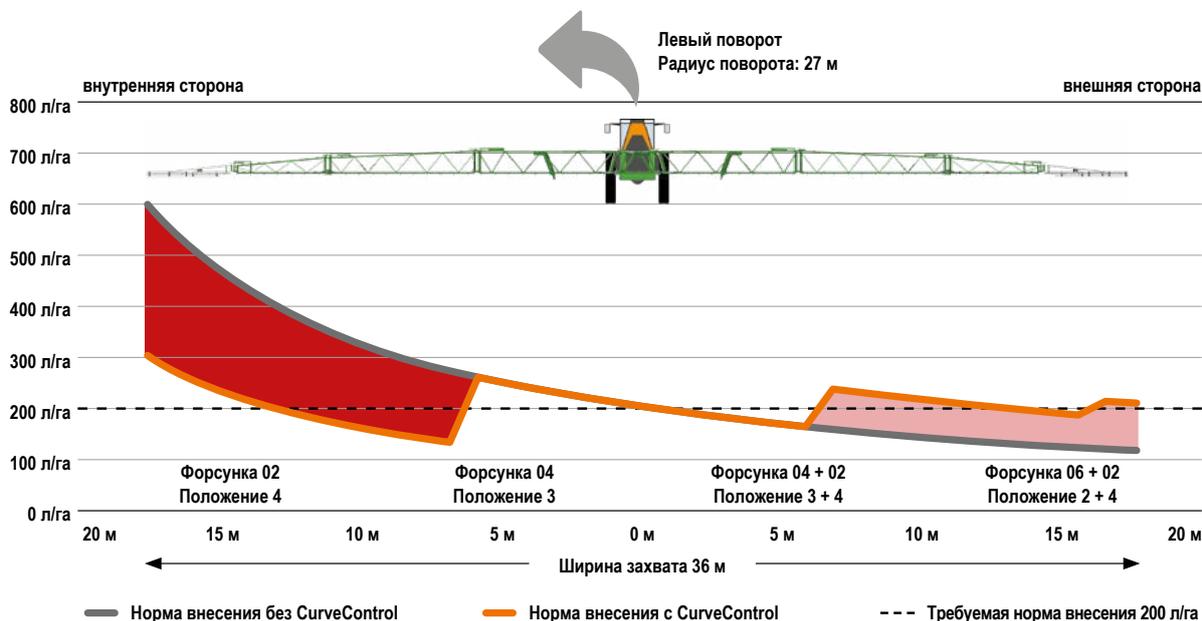
Дополнительно к давлению на форсунках AmaSelect CurveControl с помощью датчиков определяет радиус поворота и автоматически рассчитывает давление для адаптации к изменяющемуся расходу средства. За счет автоматической замены форсунок в пределах штанги система выравнивает норму внесения в пределах штанги независимо от секций.

### AmaSelect CurveControl

Для удержания нормы внесения на неизменном уровне по всей ширине захвата при прохождении поворотов функция AmaSelect CurveControl предлагает прецизионное решение. Функция CurveControl серийно функционирует в сочетании с пофорсуночным включением AmaSelect и функцией активного ведения штанги ContourControl.

#### Преимущества AmaSelect CurveControl:

- ✔ Почти постоянная норма внесения при прохождении поворотов по всей ширине захвата
- ✔ Оптимальный менеджмент посевов
- ✔ Предотвращение резистентности из-за недостаточного дозирования



Сравнение нормы внесения при прохождении поворотов с и без CurveControl (левый поворот)



# AmaSelect Row

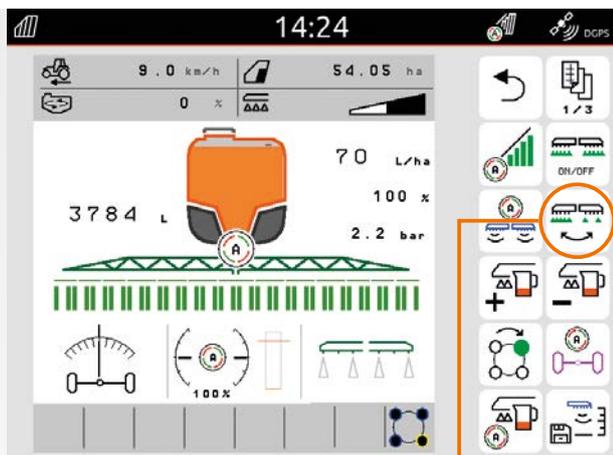
Точное ленточное опрыскивание нажатием кнопки для снижения расхода средств защиты растений



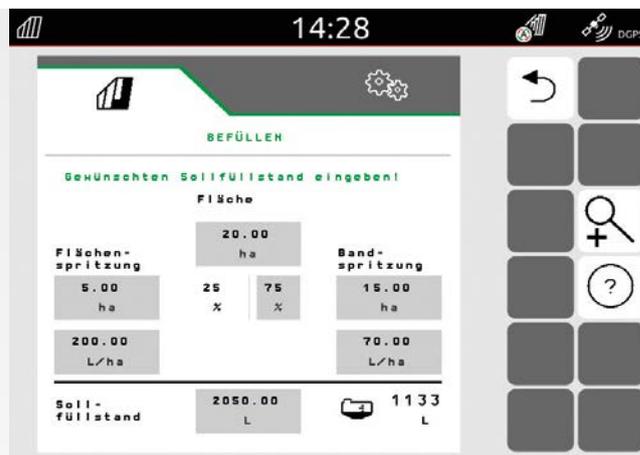
Ленточное опрыскивание по рядкам на посевах картофеля



Ленточное опрыскивание по рядкам на посевах сахарной свеклы



Переключение между ленточной и сплошной обработкой нажатием кнопки



Меню заполнения для определения необходимого объема

## Ленточное опрыскивание по рядкам

Для дистанционного переключения с режима сплошной обработки на режим ленточного опрыскивания по рядкам AMAZONE предлагает функцию AmaSelect Row для электрического пофорсуночного включения AmaSelect. За счет ленточного опрыскивания по рядкам со специальными форсунками 40° возможно сокращение расхода средств защиты растений до 65%.

## Различные междурядья

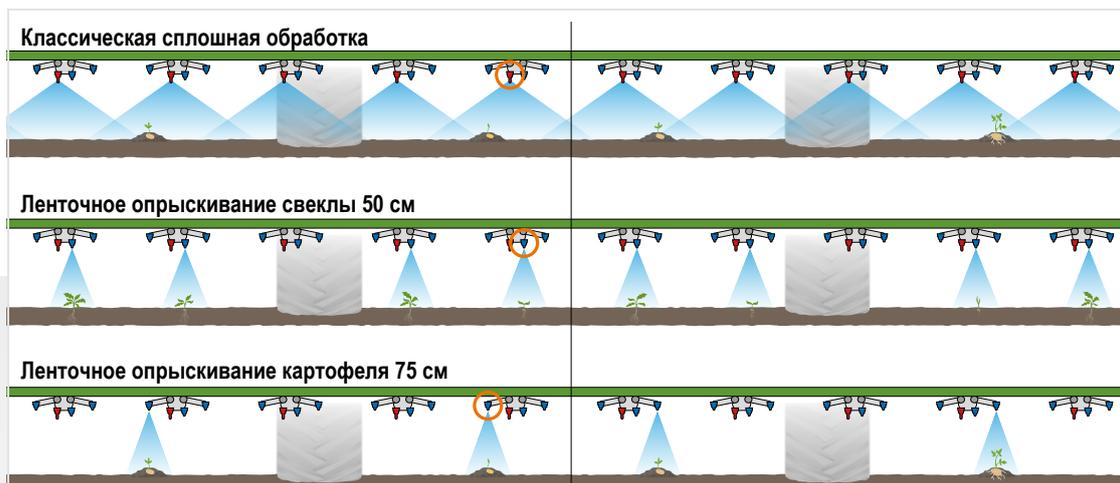
Ленточное опрыскивание реализуется на культурах с междурядьем 50 см без дальнейшего переоборудования очень просто. С опциональным комплектом для смещения для крепления форсунок AmaSelect 25 см можно проводить также ленточную обработку на культурах с междурядьем 75 см. Для этого открываются только форсунки на нужном расстоянии. Альтернативные междурядья, например, 45 см для сахарной свеклы, можно реализовать при дополнительном расположении форсунок и наличии соединительного шланга.

## Максимальный комфорт в управлении

С помощью меню заполнения задается обрабатываемая площадь для ленточного и сплошного опрыскивания, а также необходимая норма внесения при обоих способах обработки и автоматически рассчитывается требуемый объем заполнения для минимизации остатков. Настройка междурядья, угла впрыска и высоты обработки форсунок осуществляется просто через автономное меню с помощью ISOBUS-управления орудием. Выбор правильного механизма включения форсунок и их положения осуществляется автоматически в пределах обрабатываемой полосы посева. Нажатием кнопки ISOBUS-терминал позволяет за считанные секунды осуществить переключение между сплошной и ленточной обработкой.

### Преимущества AmaSelect Row:

- ✔ Действенное ленточное опрыскивание на пропашных культурах нажатием кнопки
- ✔ Возможны различные междурядья благодаря опциональному комплекту для смещения 25 см
- ✔ Высокий комфорт в управлении с интегрированным меню заполнения и расчетом объема
- ✔ Снижение расхода средств защиты растений до 65%



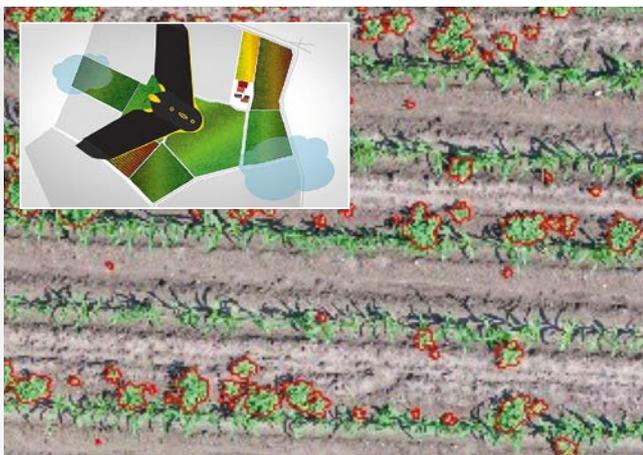
AmaSelect Row: Уникальные, гибкие возможности в области защиты растений

# AmaSelect Spot

Дифференцированная обработка  
на основе точечных аппликационных карт



Поставщик услуг по созданию точечных карт – компания DroneWerkers из Нидерландов. БПЛА пролетает над обрабатываемой площадью, затем с использованием искусственного интеллекта проводится анализ и создается точечная аппликационная карта.



Обработка точечных аппликационных карт в AmaPad 2

## Дифференцированная обработка сорняков

Для снижения расхода средств защиты растений AMAZONE предлагает с системой пофорсуночного включения AmaSelect дифференцированную обработку сорняков на основе высокоточных точечных аппликационных карт. Услуги по созданию точечных аппликационных карт предоставляют внешние поставщики.

## Определение обрабатываемой площади и создание точечных карт для борьбы с сорняками

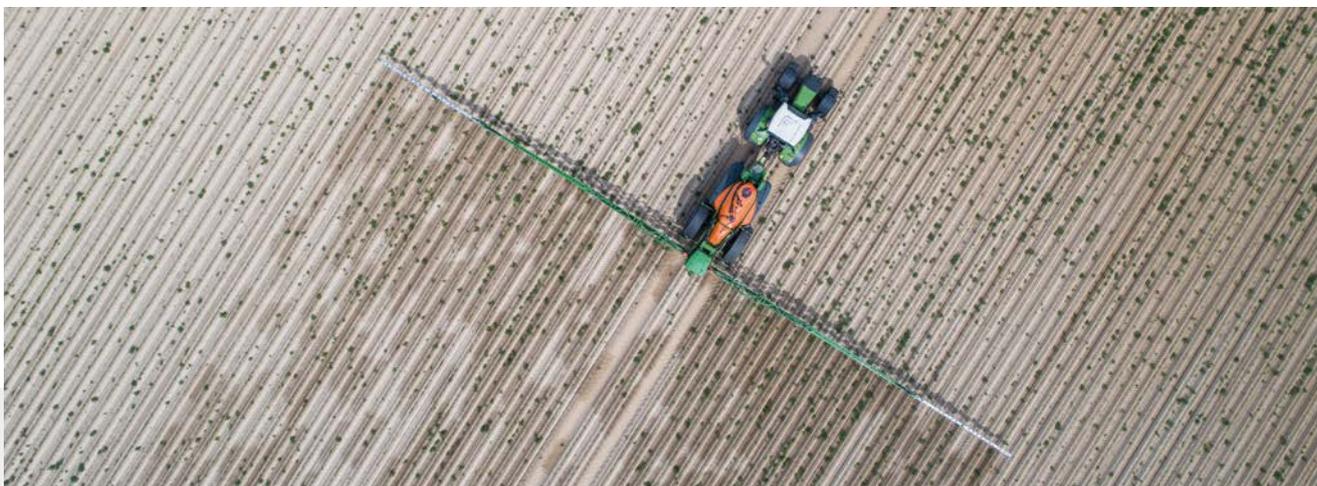
В первую очередь определяется обрабатываемая площадь и создается точечная аппликационная карта. В зависимости от поставщика, на этом этапе предлагаются несколько способов определения обрабатываемой площади, например, путем облета БПЛА, с помощью спутников или специальных сенсорных штанг.

## Целенаправленная точечная обработка

На втором этапе осуществляется точечная обработка сорняков на поле. Для этого нужно только загрузить точечную аппликационную карту на ISOBUS-терминале управления AmaPad 2. С пофорсуночным включением AmaSelect, в отличие от сплошной обработки, обрабатываются только те участки, где фактически находятся сорняки.

Преимущества AmaSelect Spot:

- ✔ Прецизионная точечная обработка сорняков опрыскивателем AMAZONE в серийной комплектации
- ✔ До 80 % экономии средств защиты растений
- ✔ Защита окружающей среды
- ✔ Минимальные остатки за счет точного планирования нормы внесения на основе точечных аппликационных карт
- ✔ Предотвращение резистентности благодаря точечной обработке на небольшой площади со 100%-ной концентрацией препарата



Современная техника для защиты растений в работе: Целенаправленная обработка проросшего картофеля прицепным опрыскивателем UX 5201 Super в серийной комплектации на посевах моркови на основе точечной аппликационной карты

# Правильный выбор форсунок

Основа для успешной защиты растений



- 
 Серийные защитные трубки форсунок на крайних звеньях штанг или под заказ по всей ширине захвата обеспечивают оптимальную защиту креплений форсунок.



**Примеры**

- 1) Lechler IDN 120-025
- 2) TeeJet XRC 110-025
- 3) Инжекторная плоскофакельная форсунка AirMix 110-04



## Снижение сноса ветром даже при большой скорости ветра

Инжекторные форсунки (ID, ТТI) обладают широким спектром капель и относительно области применения особенно вариабельны. Диапазон давления возможен в пределах 2-8 bar. Они находят универсальное применение на всех культурах и при любых условиях. Поскольку препарат вносится большими каплями, эти форсунки могут использоваться даже при большой скорости ветра.

Если качество смачивания обрабатываемых поверхностей стоит на первом плане при внесении, то рекомендуется использовать стандартные или препятствующие сносу ветром форсунки с мелкими каплями, такие как XR или AD. Однако, при давлении свыше 3 bar требуется особая осторожность по причине склонности к сносу ветром.

Хорошим компромиссом являются современные компактные инжекторные форсунки ID-K или Airmix: они относительно устойчивы к сносу ветром, однако, размер капель средний при рабочем давлении 2-4 bar.

Если требуется особо высокое качество смачивания, то имеется интересная альтернатива в виде двойных плоскофакельных форсунок: AVI Twin от agrotor - это двойная инжекторная плоскофакельная форсунка и не слишком мелкокапельная.

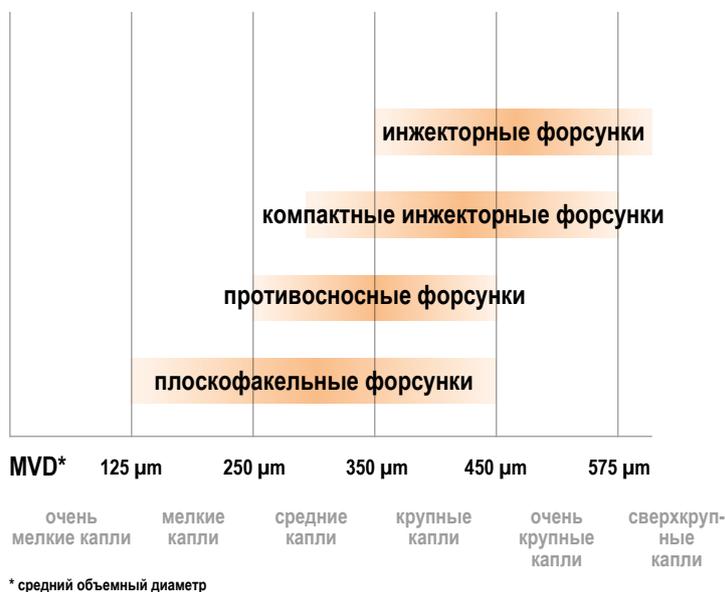


☛ При покупке опрыскивателя AMAZONE Вы бесплатно получите монтажный ключ для простой замены форсунок.

Факел опрыскивания, разделённый на две части, обеспечивает равномерное попадание препарата на переднюю и заднюю часть растения.

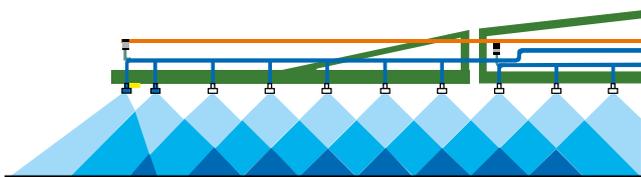
При скорости > 10 км/ч использование форсунки TD HiSpeed с асимметричным углом впрыска может представлять особый интерес.

### Распределение размеров капель



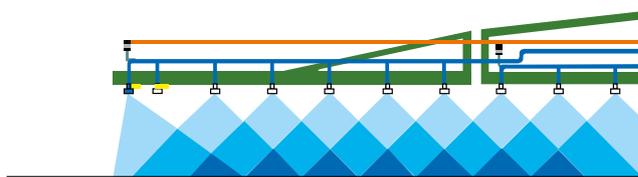
# Электронное включение крайних форсунок

Для экологичного опрыскивания на границе поля



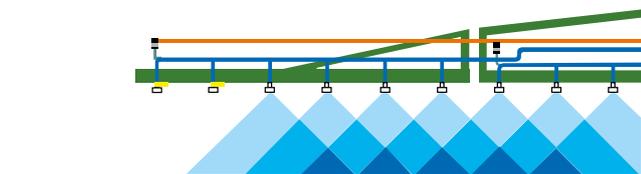
## Включение дополнительных форсунок

Для увеличения обычной ширины захвата можно включить дополнительную асимметричную форсунку. Это важно прежде всего в тех случаях, когда расстояние между технологическими колеями выдерживается не совсем точно.



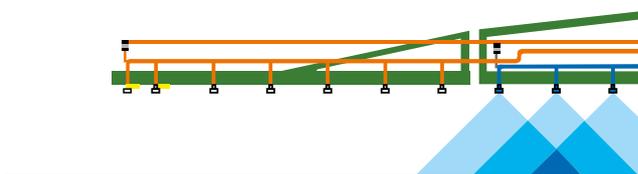
## Включение пограничных форсунок

Для точного опрыскивания на границе двух чувствительных культур можно использовать пограничные форсунки, более строго ограничивающие пятно распыла.



## Отключение конечных форсунок

Если согласно действующим правилам необходимо оставить необработанную полосу в один метр от края поля, предлагается схема отключения конечных форсунок.



Наружная секция отключена – система DUS активна  
Прямое, электронное включение крайних форсунок.  
Каждая форсунка интегрирована в систему DUS!



Оснащение шлангами для внесения удобрений для пофорсуночного включения AmaSwitch с 4-корпусным креплением форсунок и комплектом для смещения на штанге Super-L2



## Внесение жидких удобрений

Опрыскиватели AMAZONE особенно подходят для внесения жидких удобрений: применение высококачественных полимеров, хорошее лаковое покрытие и использование нержавеющей стали гарантируют долгий срок службы даже при внесении жидких удобрений.

## Оснащение шлангами для внесения удобрений

Оснащение шлангами для внесения удобрений для штанги Super-L состоит из комплекта шлангов для внесения удобрений и комбинируется с AmaSwitch с 4-корпусным креплением форсунок или AmaSelect, а также комплектом для смещения для расстояния между форсунками 25 см.

Грузы из нержавеющей стали улучшают положение шлангов для внесения удобрений на посевах.

## Многоструйные форсунки

Для крупнокапельного распределения жидких удобрений предлагаются многоструйные форсунки (3 или 7 отверстий) или плоскоструйные форсунки FD.

## Подлистовое опрыскивание

Возможны также элегантные решения для успешного подлистового опрыскивания в комбинации с опрыскивателями AMAZONE. Система Dropleg, например, является лёгким и прочным приспособлением для подлистового опрыскивания со свободным ходом поперёк рядов.



7-струйная форсунка



Система Dropleg

# Целесообразное оснащение для различных потребностей





### Приспособление для наружной очистки

С помощью специального наконечника на шланге 20 м можно сразу же после работы провести тщательную наружную очистку самоходного опрыскивателя на поле.

Около SmartCenter имеется бак для мытья рук объемом 20 литров с дозатором мыла.

### Устройство снабжения сжатым воздухом

Для очистки машины и контроля давления в шинах опционально предлагается устройство снабжения сжатым воздухом с небольшим запасом сжатого воздуха.

Патрубок подачи сжатого воздуха находится на правой стороне машины, под кабиной.



### Централизованная система смазки

Централизованная система смазки предлагает высочайший комфорт за счет автоматического снабжения всех точек смазки, без отнимающего много времени поиска и необходимости смазывания вручную. Тем самым, можно существенно снизить затраты на техническое обслуживание и повысить эксплуатационную безопасность.

Централизованная система смазки размещена на видном месте, перед баком для раствора. Централизованное управление осуществляется комфортно через терминал шасси AmaDrive 7.0.

### Устройство для маневрирования

Для выполнения различных маневров предлагается устройство для маневрирования.



# AmaProTect БЕЗОПАСНОСТЬ-ПЛЮС



# Постгарантийное обслуживание до 36 месяцев

## Постгарантийное обслуживание

С опрыскивателем Pantera Вы выбираете высочайшее качество и надежность. Благодаря опции постгарантийного обслуживания AmaProTect Вы можете еще дольше оставаться спокойными.

Ваши преимущества:

- ✔ Оценка состояния Вашей Pantera (ведение сервисной книжки)
- ✔ Полная защита от непредвиденных расходов на ремонт до 3 лет
- ✔ Ремонт с оригинальными запчастями AMAZONE
- ✔ Быстрое и гибкое оформление с партнерами по сбыту AMAZONE
- ✔ Долгосрочная, финансовая безопасность

## Быстрое и гибкое оформление

При наступлении страхового случая Вам поможет, как обычно, Ваш партнер AMAZONE.

Он обеспечит устранение неисправностей и ремонт.

Ваше преимущество: Ремонт осуществляется для Вас бесплатно и поэтому протекает абсолютно без забот.





Специальная модель Black Pantera к 50-летию техники для защиты растений AMAZONE

## Шины

Размерность	Pantera	Pantera-W	Pantera-H	Pantera-HW	Индекс нагрузки 40 км/ч / 50 км/ч	Необходимая несущая способность при 50 км/ч/при сжатом воздухе	Ширина поперечного среза в мм	Наружный диаметр в мм
300/95 R52	X	X	X	X	159A8 / 157B	4200 кг/4,8 бар	310	1890
320/90 R54	X	X	X	X	156A8 / 156B	4000 кг/4,4 бар	319	1948
340/85 R48	X	X			159A8 / 156D	4200 кг/4,4 бар	345	1805
380/90 R46	X	X	X	X	173D / 173D	6500 кг/2,2 бар	383	1842
380/90 R46	X	X	X	X	168D / 168D	5600 кг/2,5 бар	389	1842
380/90 R50	X	X	X	X	161A8 / 158B	4250 кг/3,0 бар	380	1954
380/90 R50	X	X	X	X	175D / 175D	6900 кг/2,2 бар	385	1947
420/80 R46	X				159D / 159D	4380 кг/2,8 бар	418	1840
480/80 R42	X	X			156A8 / 156B	4000 кг/2,4 бар	494	1858
480/80 R46	X	X	X	X	158A8 / 158B	4250 кг/2,2 бар	499	1948
480/80 R46	X	X	X	X	177D / 177D	7300 кг/1,8 бар	480	1950
520/85 R42	X	X	X	X	157A8 / 157B	4125 кг/1,6 бар	516	1951
520/85 R42	X	X	X	X	162A8 / 162B	4750 кг/1,6 бар	537	1937
620/70 R38	X				170A8 / 170B	6000 кг/1,6 бар	608	1864
650/65 R38	X				157D / 157D	4125 кг/1,4 бар	645	1811
710/60 R38	X				160D / 160D	4500 кг/1,0 бар	712	1814

Иллюстрации, содержание и данные о технических характеристиках без обязательств и могут отличаться в зависимости от оснащения!  
Следует соблюдать действующие положения местных правил дорожного движения, возможно, потребуется получение специального разрешения.

# Технические характеристики



Модель	Pantera 4504	Pantera 4504-W	Pantera 4504-H	Pantera 4504-HW
Номинальный объём (л) / Фактический объём (л)	4 500 / 4 750			
Бак для чистой воды (л)	500			
Ширина захвата (м)	21 – 42			
Производительность насоса (л/мин)	520			
Макс. производительность всасывания (л/мин)	700			
Топливный бак (л)	290			
DEF-бак (л)	20			
Макс. рабочая скорость (км/ч)	20 (30 опционально)			
Транспортная скорость (км/ч)	до 50			
Длина (м) (транспортное положение, вкл. приспособление для наружной очистки)	8,60			
Транспортная ширина (м)	2,55	2,75	2,55	2,75
Высота опрыскивания мин./макс. (м) с шинами 380/90 R50	0,35 – 2,65 с модулем подъёма 0,35 – 3,35		0,35 – 3,15 с модулем подъёма 0,35 – 3,85	
Секции мин./макс. (Количество)	7 – 13			
Секции с пофорсуночным включением AmaSwitch или AmaSelect (количество)	до 84			
Масса, пустая машина (кг)	10100	10400	11100	11400
макс. допуст. общая масса (кг)	17.200 (в зависимости от шин)			
Радиус разворота, руление 4 колесами (м)	4,50			
Ширина колеи (м) с шинами 380/90 R50 (глубина посадки колеса + 50 мм)	1,80 – 2,40	2,25 – 3,00	1,80 – 2,40 (внизу) 2,10 – 2,60 (вверху)	2,25 – 3,00 (внизу) 2,45 – 3,20 (вверху)
Клиренс (м) с шинами 380/90 R50	1,20	1,15	1,25 / 1,70 в нижнем / верхнем рабочем положении	1,25 / 1,70 в нижнем / верхнем рабочем положении
Мощность мотора	макс. 160 кВт (218 л.с.) (данные по ISO TR 14396)			

Иллюстрации, содержание и данные о технических характеристиках без обязательств и могут отличаться в зависимости от оснащения!

Следует соблюдать действующие положения местных правил дорожного движения, возможно, потребуется получение специального разрешения.



**AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Телефон: +49 (0)5405 501-141; -197; -321; -377 · Факс: +49 (0)5405 501-193