

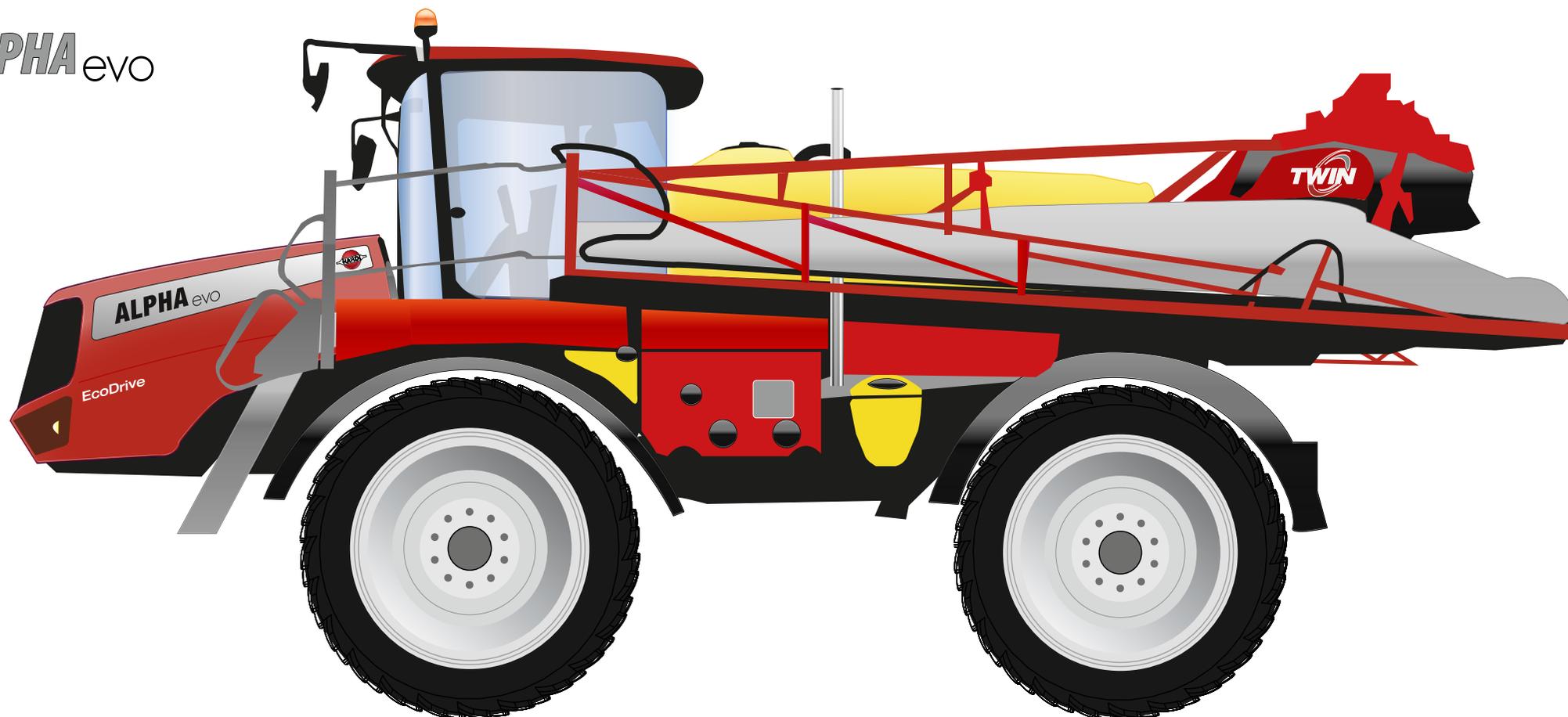
Интеллектуальная производительность
Эргономика, Обзорность и Оптимизация



ALPINA
EVO



ALPHA_{evo}



Комфорт

Легкость в использовании

Производительность

Эффективность

Бак: 3500 л / 4100 л

Двигатель:

EasyDrive:

Deutz, рядный, 6 цилиндр. 175 л.с. / 210 л.с. TCD 2012
Трансмиссия с 3-мя режимами движения (29 и 40 км/ч: 147 куб. см.)
EcoDrive: Deutz, рядный, 6 цилиндр. 217 л.с. / 245 л.с. TCD 6.1
- система DPF (сажевый фильтр) отвечающая европейским экологическим стандартам
Трансмиссия с 3-мя режимами движения (29км/ч: 165 куб. см. и 40 км/ч: 2 x 115 куб. см.)

Бортовой компьютер:

TurboFiller:

Жидкостная система:

Клиренс:

Ширина колеи:

Алюминиевая штанга:

Штанга FORCE:

Штанга TWIN FORCE:

HC 9500 12.1" с сенсорным дисплеем
Высокая производительность, легкое управление
DynamicFluid4 – быстрота реагирования, более точное управление расходом
120 / 150 / 165 см
182 - 315 см
24 - 44 м
24 - 36 м
18 - 36 м

ALPHA evo - Эргономика, Обзорность и Оптимизация

Продолжительная работа днем и ночью при более высокой скорости опрыскивания вызывает потребность в повышенном уровне комфорта и простоте эксплуатации. Компания HARDI обновила самоходный опрыскиватель семейства ALPHA 3500 и 4100 л. Обновленная модель обладает улучшенной спецификацией в плане прочности, комфорта и надежности.

Преимущество ALPHA evo - прекрасный баланс между передней и задней частями машины, а так же низкий общий вес машины, что обеспечивает опрыскивателю большие возможности в разных полевых условиях. Кроме того, клиренс машины от 120 до 165 см позволяет проводить обработки как низких, так и высоких культур, например кукурузы и подсолнечника.

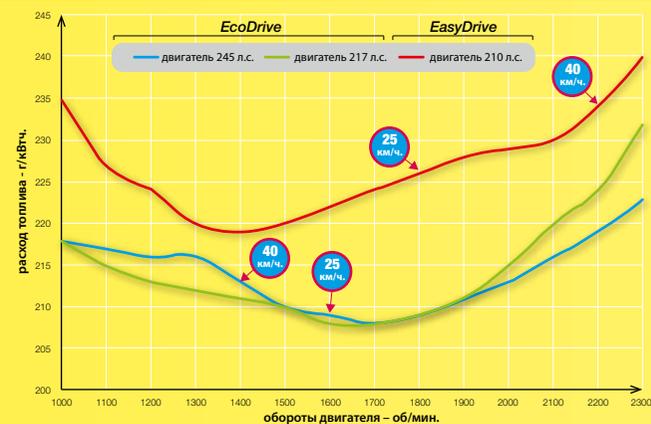


HARDI SprayCenter

Управление всеми функциями опрыскивателя осуществляется из кабины, что подчеркивает высокий уровень оптимизации. Оператор может управлять жидкостной и гидравлической системами при помощи центра управления опрыскиванием (SprayCenter), расположенным по правую руку в кабине. Опрыскиватель обладает такими интегрированными функциями как система автопилотирования и система автоматического контроля секционного распыла (ASC). Бортовой компьютер HC 9500 дает возможность управлять электронными системами контроля высоты штанги AutoHeight, системой ASC и другими интеллектуальными функциями. Новые возможности, с использованием GPS технологий, доступны в виде опций.

EcoDrive

Новая система управления EcoDrive совместно с новыми моделями двигателей (217 л.с. и 245 л.с.) расширяет диапазон мощностей, обеспечивает снижение уровня шума и уменьшение расхода топлива более чем на 30%, особенно в транспортном режиме. На диаграмме показано различие между системами EasyDrive и EcoDrive.



Обзорность - Лучшее предложение на рынке "3 колонный дизайн"

Кабина разработана в концепции "3 колонн", что обеспечивает оператору превосходную обзорность во всех направлениях.

При обзорности более чем 320°, оператор сохраняет полный контроль над процессом, без мертвых зон.

Тонированное безопасное стекло и тонкая передняя угловая стойка обеспечивают оператору максимальный комфорт, в течение всего рабочего времени.

Жидкостная система DynamicFluid4

Система DynamicFluid4 устанавливает новые стандарты точности и расхода. Технология основана на работе 4-х датчиков, которые передают необходимую информацию на бортовой компьютер для оптимального регулирования.



EvoCab

Кабина EvoCab оптимизирует обзорность с 3-х колонным дизайном

Новая, большая и вместительная кабина EvoCab специально разработана HARDI в концепции цельного 3 колонного дизайна, который обеспечивает новый стандарт обзорности, на более чем 320° вокруг опрыскивателя.

Максимальная шумоизоляция в кабине и автоматический климат-контроль позволяют оператору комфортно работать на протяжении долгого времени.

Охлаждаемое отделение для пищи и дополнительное сиденье слева от оператора, поддерживают идею оптимизации пространства в кабине.



SprayCenter
EcoDrive



HARDI SprayCenter

Оператор может управлять всеми функциями опрыскивания и гидравлики, непосредственно при помощи центра управления опрыскиванием (SprayCenter), расположенном по правую руку в кабине. В компьютере HC 9500 с 12.1" сенсорным дисплеем интегрированы все электронные функции - система автоматического вождения AutoTrack, система автоконтроля высоты штанги AutoHeight, система автоконтроля работы секций распыла AutoSectionControl и другие умные функции.

Все функции полностью контролируются из кабины, что подчеркивает уровень оптимизации.

3 режима движения: Комфорт/Нормальный/Мощный Оператору доступны на выбор 3 режима движения. Это дает возможность оператору настроить работу и реакцию трансмиссии в соответствии с его пожеланиями.



Эргономика

При разработке новой кабины EvoCab, основное внимание было направлено на эргономичность для водителя. Все переключатели, которые задействуются при работе и движении, были максимально приближены к водителю.

Все основные включатели функций были расположены на новом центре управления опрыскиванием, по правую руку водителя.

Переключатели вторичных функций сгруппированы под крышей, прямо над головой оператора и находятся в легкой доступности.

Оптимизация

Вместе с эргономичностью и обзорностью, особое внимание при создании кабины уделялось оптимизации. Среда в которой находится оператор, как автоматический климат-контроль, максимальное шумоподавление, угольные фильтры, все это было сделано, чтобы обеспечить максимальный комфорт и свести к минимуму стресс оператора.



Удобное сиденье

Высококачественное сиденье в кабине ALPHA evo обеспечивает оператору высокий уровень комфорта при продолжительной работе. Полностью регулируемое сиденье имеет амортизационный механизм и может быть адаптировано к любому человеку.



Дополнительное сиденье и бардачок

Слева от сиденья оператора находится дополнительное сиденье.

Под этим сиденьем находится отделение для пищи с охлаждением.

Полный контроль - интегрированная электроника

HC 9500

Все главные функции опрыскивания управляются при помощи многофункционального джойстика во взаимодействии с виртуальным терминалом HC 9500 с 12.1" сенсорным дисплеем. Это обеспечивает высокий уровень функциональности и точности опрыскивания.

Бортовой компьютер HC 9500 это мощный, точный, обладающий множеством преимуществ инструмент, предназначенный для полевой работы, сохранения данных, составления отчетов, автоматического управления движением опрыскивателя и т.д.

Совместимость с ISOBUS

HC 9500 обладает совместимостью со Стандартом Виртуального Терминала ISO 11783 (ISOBUS). HC 9500 может так же использоваться как и HC6500.



GPS-навигация

Машина, оборудована в стандарте системой параллельного вождения и системой AutoSectionControl, ALPHA evo имеет GPS ресивер сзади кабины. Ресивер установлен в специальных кронштейнах, чтобы при открытии кожухов на крыше, ресивер оставался на месте. Это сделано для сохранения всех настроек.



единый рабочий экран

Полная интеграция всей важной информации в один рабочий дисплей - это важный критерий. На рабочем дисплее HC 9500, оператор может управлять системой автоматического вождения AutoTrack, система AutoHeight, система AutoSectionControl, и вместе с тем нормой вылива.



Рабочий цикл

Документация

- USB порт для переноса данных
- Отчет в формате PDF
- Регистрация данных в режиме реального времени
- Перенос данных в программное обеспечение, используемое в бухгалтерии хозяйства

Система AutoWash

- Полная автоматизация процесса, нужно только выбрать программу
- Оператор в кабине в полной безопасности от химикатов
- Экономия времени, т.к. все управляется из кабины
- Предотвращение перекрестного внесения пестицидов

Система AutoSectionControl

- Эта система экономит более 3 процентов химиката
- Система значительно облегчает работу оператора при работе на полях неровной формы
- Точность выключения можно устанавливать персонально

Система AutoSteering

- система автопилотирования AutoSteering доступна в качестве дополнительной опции совместно с системой ParaDyme

Опрыскивание - Система AutoHeight

- При помощи системы автоконтроля высоты штанги, можно установить активную высоту работы штанги на 2 уровня, растение и почва
- Высота измеряется 3 или 5 ультразвуковыми датчиками

Система AutoFill

- Экономия времени для решения других задач
- Сенсор переполнения бака автоматически останавливает заправку
- Автоматическое снижение перемешивания для максимальной скорости заправки
- Скорость заправки: 600 - 800 л/мин

TurboFiller для заправки химикатов

HARDI TurboFiller - преимущества:

- Для заправки большого объема порошковых и жидких химикатов
- Высокая производительность - это результат сочетания мощного вакуума и циркуляции жидкости через TurboDeflector в баке самого миксера

Система AutoAgitation

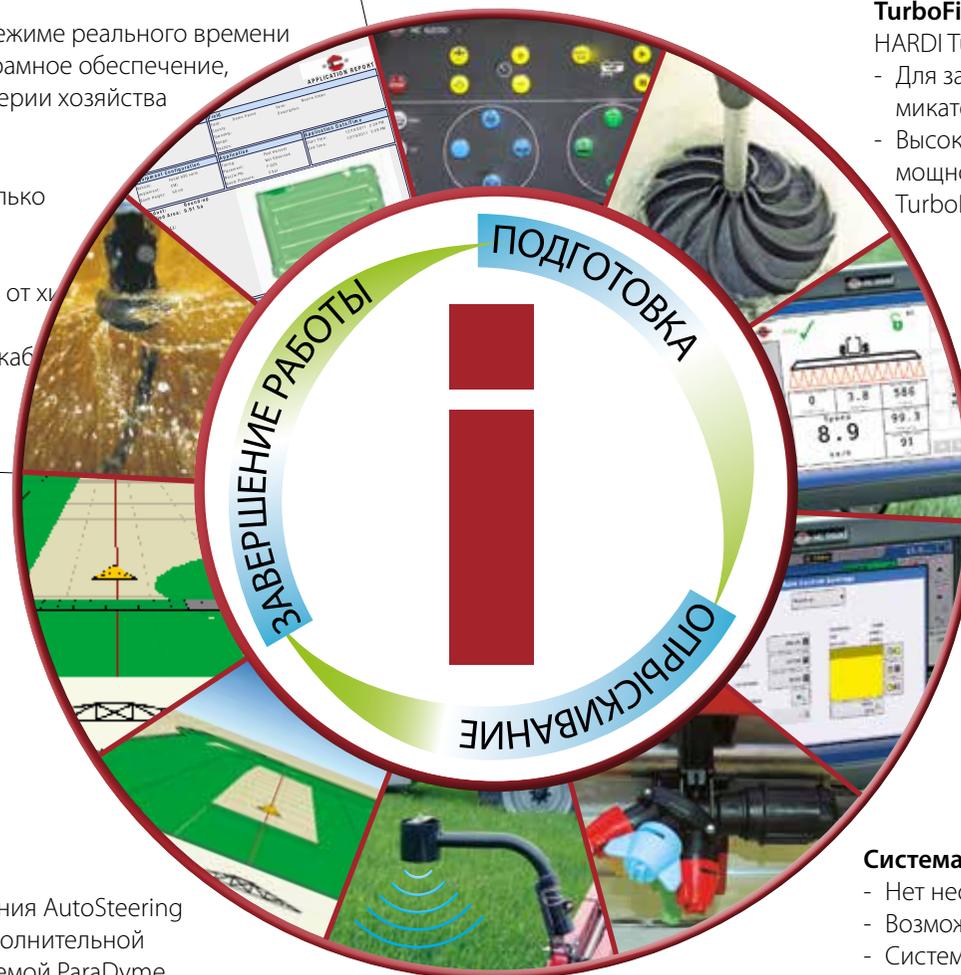
- Достижение максимального перемешивания без образования пены
- Минимальный остаток в баке при окончании опрыскивания
- Автоматическое отображение остатка в баке на дисплее HC 9500

Установка нормы расхода

- Можно запрограммировать 2 постоянных нормы расхода
- Быстрое пошаговое изменение нормы расхода в л/га
- Возможно моментальное переключение на другую дозу

Система PrimeFlow

- Нет необработанной территории в начале опрыскивания
- Возможна промывка трубопровода штанги без опрыскивания
- Система давления для безопасной и надежной работы
- Можно запрограммировать индивидуально ширину секций от 1 до 12 распылителей



Жидкостная система



TurboFiller для заправки химикатов

HARDI TurboFiller способен растворить и перемешать большое количество порошковых и жидких пестицидов. Его высокая производительность - это результат комбинации мощного вакуума и циркуляции жидкости через TurboDeflector в баке самого миксера. Изменение из транспортного положения в положение заправки (95 см) осуществляется при помощи пружинного механизма с автоматическим транспортным замком.

Многофункциональный блок управления с 3 клапанами и ополаскивающая трубка делают заправку химикатами легкой и эффективной. Ополаскивание тары химикатов и самой емкости устройства при помощи вращающейся форсунки.

Система AutoWash

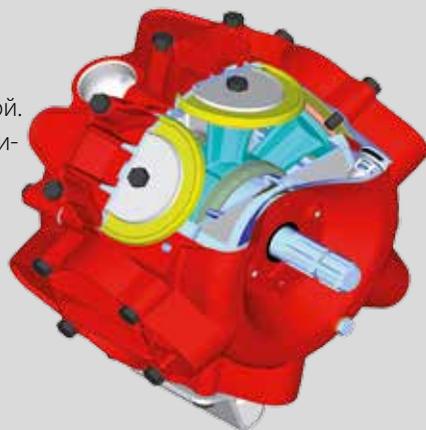
- Нужно только выбрать программу, так как процесс полностью автоматизирован
- Оператор в кабине в полной безопасности от химикатов
- Экономия времени, т.к. все управляется из кабины
- Предотвращение перекрестного внесения пестицидов
- Остаток в баке почти не заметен по завершению работы



Насос

Жидкостная система ALPHA evo запитывается мощным диафрагменным насосом HARDI, с консистентной смазкой. Диафрагмы отделяют жидкость от таких крайне необходимых частей насоса, как подшипники и коленвал, обеспечивая надежность и долговечность эксплуатации. Преимущества диафрагменных насосов HARDI:

- Самовсасывающий
- Может работать без жидкости без ущерба для себя
- Легкое обслуживание
- Нет масла в картере насоса, смазываются только подшипники коленвала.



Рабочая зона

Жидкостной системой можно управлять из кабины или снаружи при помощи бортового компьютера расположенного рядом с устройством TurboFiller.



DynamicFluid4

Динамическая жидкостная система с 4-мя датчиками.

Жидкостная система ALPHA evo представляет собой новую концепцию, разработанную для сокращения времени реагирования и тем самым более точного управления расходом.

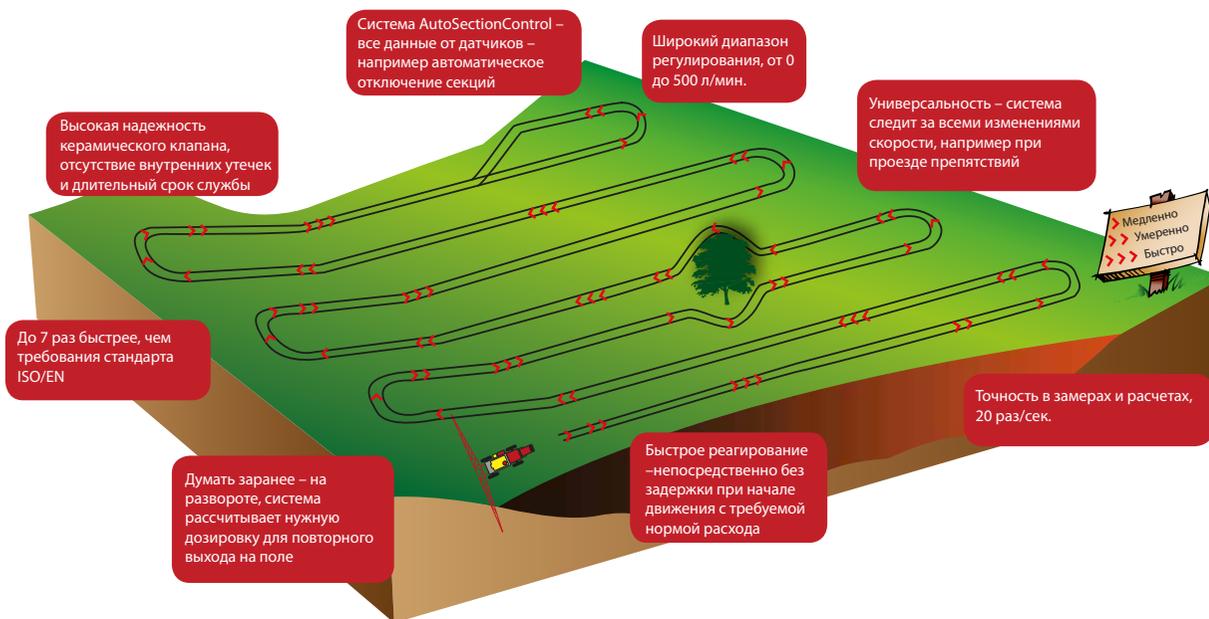
Новые мощные двигатели ALPHA evo и гидростатическая трансмиссия обеспечивают широкий диапазон скоростей и возможность резкого ускорения. Совместно с системой GPS контроля секциями, эти факторы создают сложную задачу для имеющейся жидкостной системы.

В обычной жидкостной системе процесс регулирования расхода основан на «устаревших» данных. Например, при повышении оборотов ВОМ сразу же растет и давление в системе. Пока компьютер получит и обработает данные, а затем понизит давление в жидкостной системе, удельный расход рабочей жидкости будет высок.

Система DynamicFluid4 считывает данные о повышении оборотов и делает соответствующие регулировки мгновенно. Технология работы DynamicFluid4 основана на совместной работе 4-х датчиков: датчика оборотов ВОМ, датчика клапана регулировки давления, датчика расхода и давления. Совместно, с обновленным ПО и уникальным керамическим клапаном регулировки давления, система DynamicFluid4 обеспечивает точное управление расходом и является уникальной на рынке.

Стабильность и безопасность

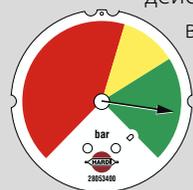
Каждый датчик системы DynamicFluid4 выполняет свои конкретные задачи, но при выходе из строя одного из них, остальные страхуют его и процесс регулирования не прерывается. Так же, регулировку, возможно, осуществлять в ручном режиме.



Фильтр EasyClean

Фильтр EasyClean - это высокопропускной всасывающий фильтр. Состояние фильтра можно постоянно отслеживать на внешнем датчике засоренности.

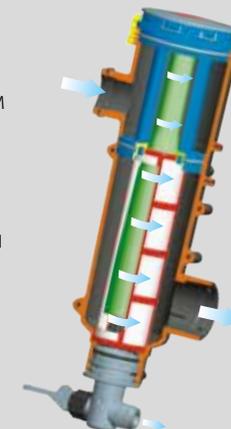
Оператор может чистить фильтр только тогда, когда это действительно нужно. Для очистки фильтра Вам всего лишь нужно повернуть его крышку на 90 градусов. Это действие автоматически закроет клапан магистрали главного бака внизу фильтра и откроет фильтрующий элемент для проверки.



Циклонный фильтр

Циклонный фильтр в линии давления - это уникальный самоочищающийся фильтр с мощным циклонным потоком внутри, который смывает загрязнения с фильтрующего элемента.

В дополнение ко всему, Циклонный фильтр имеет дополнительный клапан для экстренной промывки фильтра при необходимости.



Управление

Клиренс

Клиренс в стандартной комплектации 120 см.

Увеличенный дорожный клиренс доступен как опция. Увеличенный клиренс - 150 или 165 см при стандартных колесах.

Легкое управление и маневренность

Педаля активирует функцию «управление 4-мя колёсами».

Выравнивание задних колес производится автоматически, а блокировка активируется при вождении по автомобильной дороге.

Руление 4-мя колесами особенно удобно при разворотах на краях полей, т.к. радиус поворота сильно уменьшается.

Высокая производительность

Две пружины на передней оси и одна пружина на задней оси обеспечивают комфортное движение без утомления оператора.



3 типа управления

При постоянном полном приводе, ALPHA evo может быть приведена в 2-х и 4-х колесный режим рулевого управления.



Управление передними колесами - режим движения по дорогам



Управление 4-мя колесами - полевой режим



Кротовый ход - в сложных условиях и при маневрировании

ALPHA evo 3500 / 4100

Ширина колеи	Мост S	Мост M	Мост L	Мост XL	
Колеса					Макс. возможная скорость
300/95R52 опция	1,82-2,06	1,98-2,34	2,23-2,73	2,66-3,18	40 км/ч
340/85R48 опция	1,82-2,06	1,98-2,34	2,23-2,73	2,66-3,18	40 км/ч
380/90R46 базовые	1,82-2,06	1,98-2,34	2,23-2,73	2,66-3,18	40 км/ч
420/80R46 опция	1,88-2,06	2,04-2,34	2,29-2,73	2,72-3,18	40 км/ч
460/85R48 опция	2,00-2,25	2,07-2,43	2,32-2,82	2,75-3,27	40 км/ч
520/85R48 опция	1,97-2,21	2,13-2,49	2,40-2,92	2,81-3,33	40 км/ч

Все варианты колеи измерены со стандартным отклонением

Двигатели TCD 2012 Tier 3A или TCD 6.1 Tier 3B

Двигатели Deutz, рядные, 6 цилиндр.

- ALPHA evo оснащена двигателями TCD 2012 Tier 3A 175 л.с. / 210 л.с. или новыми TCD 6.1 Tier 3B 217 л.с. / 245 л.с.
- система DPF (сажевый фильтр) отвечающая европейским экологическим стандартам
- Система Common Rail с турбо наддувом и водяным охлаждением, 6 цилиндров
- Вентилятор приводится в движение с помощью вискомуфты, что обеспечивает эффективное охлаждение и значительно снижает уровень шума в кабине
- Круиз-контроль, экономичный режим движения (1600 об/мин при 40 км/ч)
- Насос ГСТ Sauer Danfoss
EasyDrive гидростатический насос:
- в исполнении 29 и 40 км/ч: 147 куб. см.
EcoDrive гидростатический насос:
- в исполнении 29 км/ч: 165 куб. см.
- в исполнении 40 км/ч: 2 x 115 куб. см.



EcoDrive

Новые рядные двигатели с мощностью 217 л.с. / 245 л.с. и новая система управления EcoDrive обеспечивают:

- уменьшение расхода топлива более чем на 30%
- широкий диапазон мощностей
- снижение уровня шума

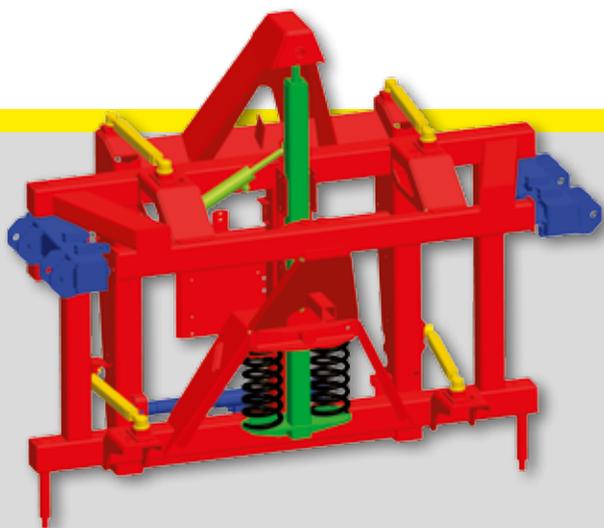


Штанги

FORCE

ALPHA evo комплектуется широким диапазоном штанг.

Все штанги оборудованы уникальной системой амортизации для поглощения всевозможных ударов на полях и дорогах.



Штанга имеет маятниковую подвеску с пружинной амортизацией и гидравлическим демпфированием.

Центральная рама штанги оборудована противорывковым устройством и демпферным устройством для гашения колебаний.

Штанга FORCE имеет ширину захвата 24 - 36 метров.



Высота штанги регулируется параллелограммом, контролируемым двумя цилиндрами.

В транспортном положении параллелограмм автоматически блокируется, обеспечивая безопасность при движении.

HARDI TWIN - предел производительности, независимо от погоды и технологии внесения. Идеальное решение для повышения производительности

Снос распыляемой жидкости на опрыскивателях с обычной штангой может быть настолько велик, что оператор вынужден останавливать опрыскивание, так и не закончив работу до конца. С системой эффективного контроля сноса, оператору будет намного легче проводить опрыскивание целого поля без остановок.

При большинстве условий фермеры, которые используют опрыскиватели TWIN имеют в два раза больше времени для проведения качественных и безопасных обработок, чем те, кто используют опрыскиватели с обычной штангой.

Штанга TWIN FORCE имеет ширину захвата 18 - 36 метров.

Введите Ваши данные на

www.hardi-twin.com и Вы увидите сколько средств можно сэкономить на опрыскивании.

www.hardi-twin.com



Преимущества штанг TWIN

- высокая скорость опрыскивания – увеличение производительности до 100%;
- экономия химикатов до 30%
- оптимальное время обработки
- максимальное снижение сноса



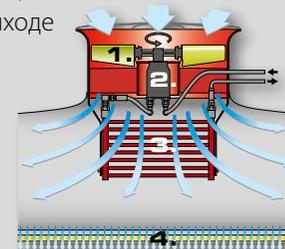
Воздух ВЫКЛ



Воздух ВКЛ

Два мощных вентилятора подают воздух к левому и правому крылу штанги в равных пропорциях. Большое количество воздуха, нагнетаемое двумя вентиляторами позволяет увеличивать рабочую скорость, даже при очень сложных погодных условиях. Каждый вентилятор имеет мощность 2000 куб.м/час на метр штанги и обеспечивает максимальную скорость потока воздуха на выходе из воздухопроводов - 35 м/сек.

1. Вентилятор TWIN
2. Гидравлический мотор
3. Масляный радиатор
4. TWIN воздухопровод



Алюминиевая штанга

Конструкция алюминиевой штанги состоит из 4 или 5 труб, и имеет трехплоскостную структуру.

Устойчивый к коррозии профиль, имеет внутренние укрепляющие ребра, увеличивающие прочность штанги.

Алюминиевая штанга оборудована PENTANOZZLES - держателями распылителей на 5 потоков.

На ALPHA evo могут быть установлены алюминиевые штанги производства Rommier от 24 до 44 м.



Комплект освещения на штанге доступен как опция.



Из рифленого профиля



Структура алюминиевой штанги (TR4)



Структура алюминиевой штанги (TR5)

Спецификации

Бак	3500 л	4100 л
Насос, тип	463 – 276 л/мин / 463Н – 322 л/мин	
Штанги	Штанги FORCE, TWIN FORCE и ALU	
Бортовой компьютер	НС 9500	
Двигатель Deutz 6 цилиндр.	TCD 2012 Tier 3A: 129 kW (175 л.с.) / 155 kW (210 л.с.)* TCD 6.1 Tier 3B: 160 kW (217 л.с.) / 180 kW (245 л.с.)	
Трансмиссия	Гидростатическая, полный привод 25 или 40 км/час	
Амортизация оси	Механическая с амортизаторами	
Управление	Управление всеми 4-мя колёсами	
Регулировка ширины колеи	Механическая 40 см диапазон	
Радиус поворота, м (200 см ширина колеи)	4,62	
Вес EasyDrive (пустой), кг**	8320	8490
Вес EcoDrive (пустой), кг**	9735	9795
Общая длина, м	(A)	8,50
Общая высота, м (40 км/ч, 380/90R46)	(B)	3,90
Ширина с алюминиевой штангой, м (24-44 м)***	(C)	2,55
Ширина с штангой FORCE, м (24-36 м)	(C)	3,00
Ширина с штангой TWIN, м (18-30 м)	(C)	3,00
Ширина с штангой TWIN, м (32-36 м)	(C)	3,45
Ширина колеи, см (300/95 R52)	(D)	182 – 315
Колесная база, см	(E)	375
Клиренс, см (380/90 R46)	(F)	120 / 150 / 165
Бак промывки, л	410	
Бачок чистой воды, л	15	
Отсек для химикатов, л	180	
Скорость заправки, л/мин	800	
Скорость заправки устройства TurboFiller, л/мин	125	



* 155 кВт (210 л.с.) доступно только за пределами ЕС

** вес с 38 метровыми алюминиевыми штангами

*** 42-44 метровая штанга доступна только для модели с EcoDrive



Хойе Тооструп,
Дания

Норре Алслев,
Дания

Савиньи,
Франция

Веаугайвилл,
Франция

Давенпорт,
США

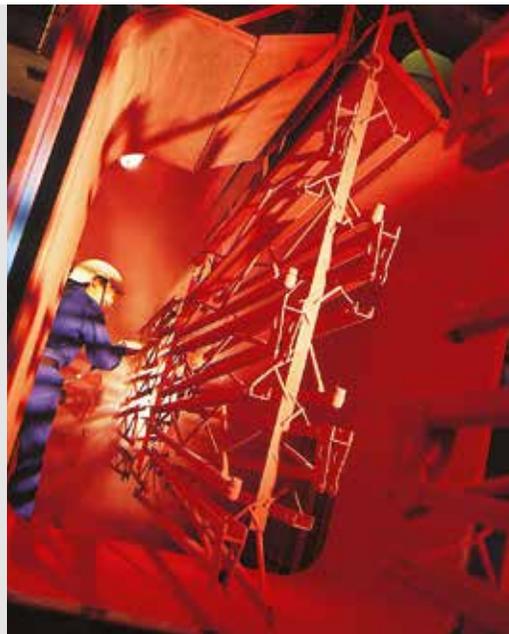
Илемо,
Испания

Аделаида,
Австралия

HARDI - The Sprayer

HARDI INTERNATIONAL A/S - это интернациональная компания, основная идея которой – обеспечить потребности пользователя в качественной продукции, гарантирующей эффективность, пунктуальность и точность в использовании средств для защиты растений. Наша мировая сеть дистрибуции и сбыта включает в себя более чем 100 стран мира, где нас представляют импортеры, агенты и торгующие компании. Наши дочерние компании находятся в Швеции, Норвегии, Дании, Великобритании, Франции, Испании, Северной Америке, Германии и Австралии.

С 1957 году компания HARDI считает своим долгом постоянное развитие и разработку новых технологий для защиты растений. HARDI является эталоном для развития новых тенденций в применении продуктов для защиты растений. Данная точка зрения обеспечивает постоянное развитие компании и внедрение инноваций. HARDI предана продолжительному будущему защиты растений.



Великолепное качество обработки и окраски комплектующих

Высокотехнологичная обработка поверхности состоит из 13 циклов, включая предварительную цинко-фосфатную обработку и термальное, порошковое окрашивание всех главных компонентов. Вместе с дельта-магниевого обработкой болтов, гаек и других деталей мы придаем нашим продуктам максимальную защиту от коррозии.

Шасси и прочие металлические компоненты подвергаются предварительной обработке фосфатом цинка, после чего попадают в покрасочную камеру. Здесь они окрашиваются высококачественной порошковой краской.

HARDI INTERNATIONAL A/S

Helgeshøj Allé 38 • DK 2630 • Taastrup • Denmark
E-Mail: hardi@hardi-international.com • www.hardi-international.com

HARDI в СНГ

Москва +7 905 754 51 41
Краснодар +7 988 248 34 37
Киев +38 050 389 69 90
info@hardi.ru • www.hardi.ru



The Sprayer

Процедура тестирования

Опрыскиватели производимые на заводах HARDI INTERNATIONAL A/S тестируются в соответствии со строгими стандартами качества.

Персонал на сборочной линии аккредитован в соответствии с требованиями таких организаций как NSTS (National Sprayer Testing Scheme) Великобритания и JKI (Julius Kühn Institut), Германия. Это служит залогом уверенности в том, что фермеры получают опрыскиватели высочайшего качества.



Узнайте больше на www.hardi-international.com

HARDI оставляет за собой право изменять спецификации без уведомления. На иллюстрациях может быть показано оборудование, являющееся опциями.

