

Leeb GS

HORSCH

С любовью к земле

ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЕ ОПРЫСКИВАТЕЛИ



Leeb GS: ТЕХНИКА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



Большая производительность с меньшим количеством машин и в более сжатые сроки – только такая стратегия сегодня позволяет агропредприятиям оставаться успешными на рынке в условиях жесткой конкуренции. Это неизбежно приводит к использованию более мощных и универсальных машин, а также ставит перед инженерами абсолютно новую задачу: каким образом добиться максимальной производительности сельхозработ при минимальном использовании техники?

Один из наших ответов на этот вызов времени: опрыскиватели **Leeb GS!**

Шасси

- Стабильная цельная рама
- Мощная ось с газовыми амортизаторами и выравниванием уровня
- Жесткая сцепка с трактором и высокий дорожный/рабочий просвет

Управляемая ось – меньше колеи

- Управляемая ось способствует стабильности штанги и уменьшает количество колеи
- Оптимальное решение для полей со сложным рельефом
- Высокая маневренность

Очень низкий центр тяжести

- Вследствие особой конструкции центр тяжести опрыскивателя находится ниже уровня рамы – это делает машину устойчивее при движении на высокой скорости и работе на склонах.
- Минимальное количество остатков

Большие колеса – меньшее давление на почву

- Наружный диаметр колес 2,05 м
- Большая площадь опоры при оптимальном давлении воздуха в шинах

Не травмирует растения

- Абсолютно гладкое днище машины
- Отсутствие острых углов и кромок в нижней части машины
- Гидрофицированная опора в защитном кожухе

Интенсивная мешалка

- Гидравлический привод
- Бесступенчатая регулировка с терминала
- Благодаря автоматической остановке мешалки, когда объем рабочей смеси снижается ниже уровня 200 л, удастся минимизировать количество остатков.

Рабочий бак из нержавеющей стали

- Бескомпромиссное качество – ценная и долговечная нержавеющая сталь
- Легкая очистка бака вследствие отсутствия отложений на стенках
- Абсолютно гладкая внутренняя поверхность бака предотвращает образование осадков на стенках
- Сварной шов внутри и снаружи
- Выгнутые стенки обеспечивают стабильность бака и ровный ход машины даже при движении с высокой скоростью или при работе на склонах
- Округлые формы бака предотвращают раскачивание опрыскивателя
- Бак для чистой воды объемом 530 л: ввиду минимального количества остатков рабочей смеси этого объема достаточно для полной очистки машины



Теодор Лееб:
„При разработке наших опрыскивателей основное внимание уделяется безоговорочной оптимизации их производительности с учетом повышения эффективности использования ресурсов и обеспечения охраны окружающей среды“



НАШ ПРИНЦИП: ЛУЧШИЙ ШЛАНГ – ЭТО ЕГО ОТСУТСТВИЕ

Гениальная система распределения

- Распределитель на стороне давления находится **спереди под рабочей платформой**
- оптимальная подача жидкости для штанги, станции для заправки пестицидов, мешалки и системы внутренней очистки
- только один обратный шланг на всю ширину захвата штанги для циркуляции рабочего раствора в системе
- это обеспечивает отсутствие остатков и легкую очистку

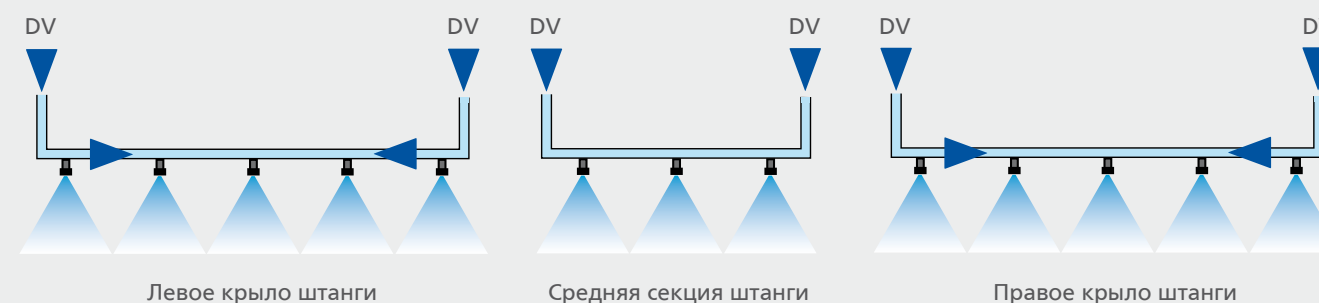
Станция для заправки пестицидов с воронкой из нержавеющей стали

- Складная рама с пневматическим амортизатором для быстрой и комфортной работы
- Четко разграниченные функциональные рычаги с хорошо обозримыми обозначениями для управления работой заправочной станции
- Кольцевой промывочный трубопровод для оптимального смыва содержимого
- Ротационная форсунка для ополаскивания канистр
- Опциональное подключение для заправки тарированных пестицидов с муфтой Ecofill

Система циркуляции

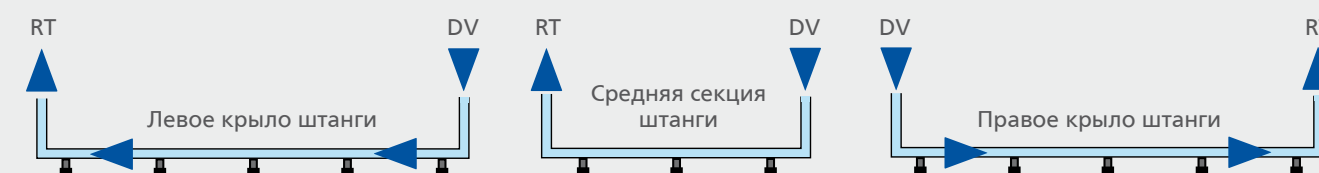
Опрыскивание

DV = подача под давлением



Циркуляция

DV = подача под давлением, RT = обратный поток в бак



Система циркуляции + очистка форсунок

- Циркуляция рабочего раствора по всей длине проводящей линии. Процесс запускается автоматически при включении рабочего насоса.
- Наличие жидкости в форсунках при отключенном режиме опрыскивания
- Соответственно, моментальная активация опрыскивания при включении рабочего режима
- Отсутствие отложений и забиваний внутри системы
- Простота и удобство очистки: сторона всасывания подключается к линии чистой воды – проводящая линия промывается – затем 3 секунды опрыскивания и форсунки тоже очищены.
- Быстро – просто – надежно: к тому же еще и удобно – не выходя из кабины трактора!

Система последовательной внутренней очистки (Continuous Cleaning System)

- Быстрая очистка машины с рабочего места оператора
- Управление процессом очистки опрыскивателя из кабины оператора
- Принцип действия: вытеснение вместо разбавления
- Очистка происходит методом вытеснения остатков рабочей смеси: мембранно-поршневой насос в качестве вспомогательного подает техническую воду к очистительным форсункам внутри рабочего бака; рабочий насос всасывает остатки рабочей смеси из бака и через проводящую линию подает ее к форсункам.
- Это позволяет обеспечить быструю комплексную очистку с оптимизированным водопотреблением



Контрольные манометры показывают степень засоренности пресс-фильтра, а также интенсивность процесса внутренней очистки и работы гидравлической мешалки.



ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ

Только лучшее: центробежный насос

- Надежная и долговечная конструкция
- Отсутствие дополнительных шлангов и перепускных клапанов, как у мембранно-поршневых насосов
- Высокая мощность – быстрая заправка: 1000 л/мин
- Автоматическая остановка заполнения; требуемое количество воды задается через терминал
- Регулирование давления путем изменения частоты вращения рабочего насоса
- Быстрее и экономнее, чем традиционное by-pass-регулирование
- Экономичность: насос подает только заданное через терминал необходимое количество рабочей смеси для опрыскивания и работы мешалки
- Отсутствие обратного потока остатков

Пульт управления Commander-Box

- Комфортное управление всеми важными функциями машины
- Четкие и понятные обозначения: сторона всасывания (справа), четыре линии давления (в центре) и заправка (слева) – см. схему
- Удобное расположение над станцией для заправки пестицидов
- Максимальное удобство для оператора: все важные функции, как например, переключение на подачу чистой воды, активация очистки системы можно также активировать с терминала в кабине машины
- Функция TankControl контролирует процесс заполнения бака и по его окончании прерывает процесс заправки

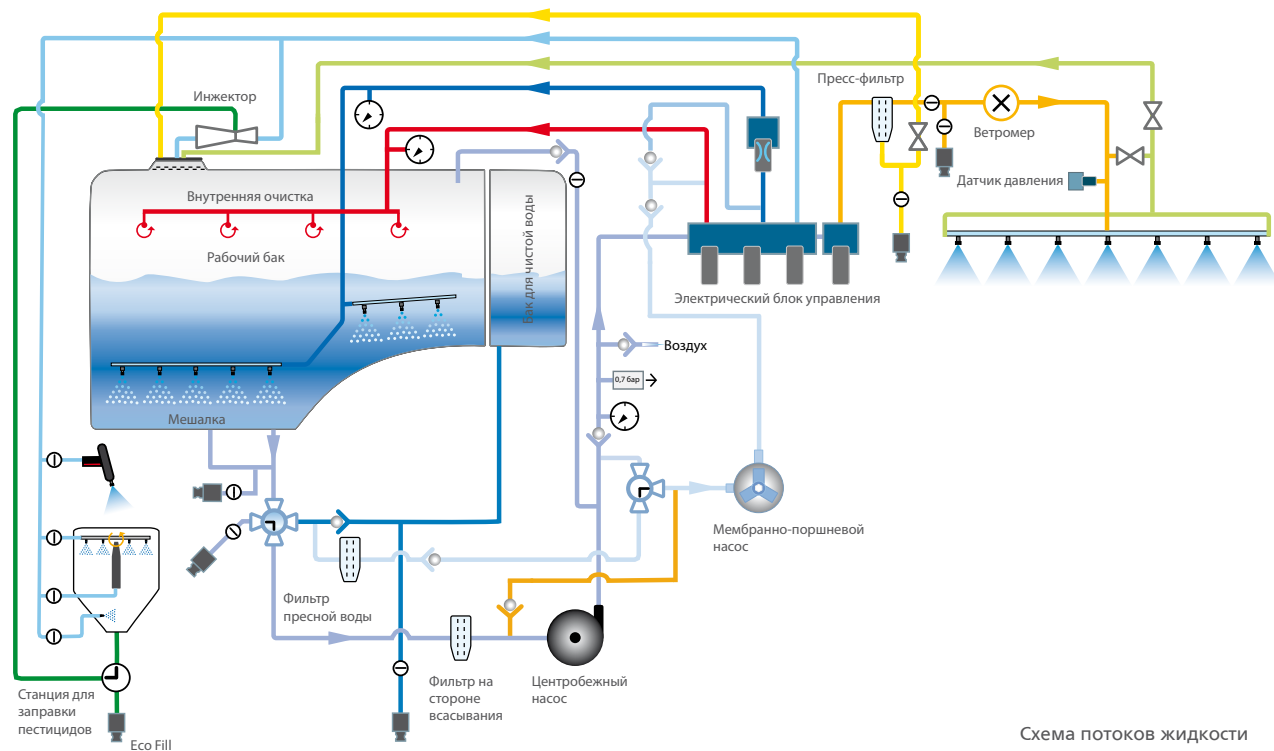


Схема потоков жидкости

Обозначения на пульте Commander-Box

Инжекторная форсунка заправочной станции

Процесс заполнения

Функции опрыскивателя

Внутренняя очистка

Рабочий бак

Перемешивание

Бак для чистой воды



Leeb GS В ДЕТАЛЯХ

Leeb GS в деталях

- Рабочий бак объемом 6.000, 7.000 и 8.000 л
- Малое тяговое сопротивление: вследствие оптимального распределения веса и прицепа за нижний фаркоп
- Низкий центр тяжести: сплошная сдвоенная трубчатая рама образует остов GS. Бак не просто размещен сверху на раме, он охватывает ее как седло круп лошади. Таким образом, 1 000 литров от общего объема бака находятся ниже высоты рамы.
- Общая длина шлангов сокращена до минимума
- Рабочий насос:
3"-центробежный насос мощностью до 1.000 л/мин. Время заполнения Leeb GS через 3"-всасывающую арматуру длится всего 8 минут.

Запатентованная навеска штанги

- Запатентованная конструкция навески с активным пневмоконтролем центральной секции предотвращает раскачивание штанги на поворотах.
- Ровный ход штанги при движении с высокой скоростью или по полям со сложным рельефом.
- Пневмоамортизаторы компенсируют толчки и удары в вертикальной плоскости и способствуют плавному ведению штанги.
- Эффективная амортизация горизонтальных колебаний за счет измененного расположения системы рычагов и амортизаторов.



ВЫСОЧАЙШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ПРОДУМАННОЙ ДО МЕЛОЧЕЙ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ



Большой выбор ISOBUS-совместимых терминалов:

Базовый терминал TOP

- Хороший обзор и информативность (интегрированная система диагностики)
- Интегрированная система полного контроля над всеми функциями машины
- возможность обработки нарядов

Терминал COMFORT

- Хороший обзор и информативность (интегрированная система диагностики)
- Интегрированная система полного контроля над всеми функциями машины
- Возможность изменения настроек во время работы
- Доступность GPS-поддерживаемых функций: система параллельного вождения, посекционное отключение секций и др.

Touch 800-терминал

- Цветной сенсорный TFT-Dualtouch- дисплей размером 800 x 600 пикселей
- Индивидуально обновляемый до более высокой версии ПО с помощью APP&GO®

Touch 1200-терминал с сенсорным экраном

- Сенсорный экран с диагональю 12,1” и защитным стеклом
- USB-порт для обмена данными с внешними носителями
- 2 разъема для подключения камер
- Возможность использования в совмещенном и высоком форматах с их выбором через Layoutmanager
- Совмещенный формат – одно функциональное окно стандартного размера и 4 уменьшенных
- Высокий формат – одновременное использование двух функциональных окон стандартного размера.

Многофункциональная рукоятка

- Удобное управление работой машины посредством джойстика. Все важнейшие функции машины также дублированы на многофункциональном рычаге.



Многофункциональная рукоятка

Система параллельного вождения

- Использует скорректированный GPS-сигнал
- Определяет позицию машины и отображает эту информацию на дисплее
- Подвижная линия на дисплее показывает оператору, находится ли он на заданной колее
- Рекомендуется при проведении доводочных обработок в случае отсутствия разметки технологических колее

GPS-поддерживаемое переключение секций

- Экономия: за счет отсутствия перекрытий при разворотах экономится до 3 % расхода пестицидов.



Терминал BASIC
Терминал BASIC-TOP



Терминал COMFORT



Touch 800-терминал



Touch 1200-терминал

МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БЛАГОДАРЯ ИНТЕЛЛИГЕНТНЫМ СХЕМАМ ОПРЫСКИВАНИЯ

Больше возможностей – выше производительность

- Расположение форсунок на выбор через 50 или 25 см
- С 25 см между форсунками можно максимально приблизить штангу к растениям
- Пневматическое переключение форсунок позволяет применять индивидуальные и интеллектуальные схемы опрыскивания
- Отличное проникновение сквозь листовую массу
- Различные комбинации пневматически переключаемых форсунок:
 - 1-0 однопозиционный корпус каждые 50 см
 - 1-0 (ЗМ) трехпозиционный корпус с ручным переключением каждые 50 см
 - 1-1 однопозиционный корпус каждые 25 см
 - 2-0 двухпозиционный корпус каждые 50 см
 - 2-1 двухпозиционный корпус каждые 50 см, между ними однопозиционный корпус
 - 2-2 двухпозиционный корпус каждые 25 см
 - 4-0 четырехпозиционный корпус каждые 50 см
 - 4-2 четырехпозиционный корпус каждые 50 см, между ними двухпозиционный корпус

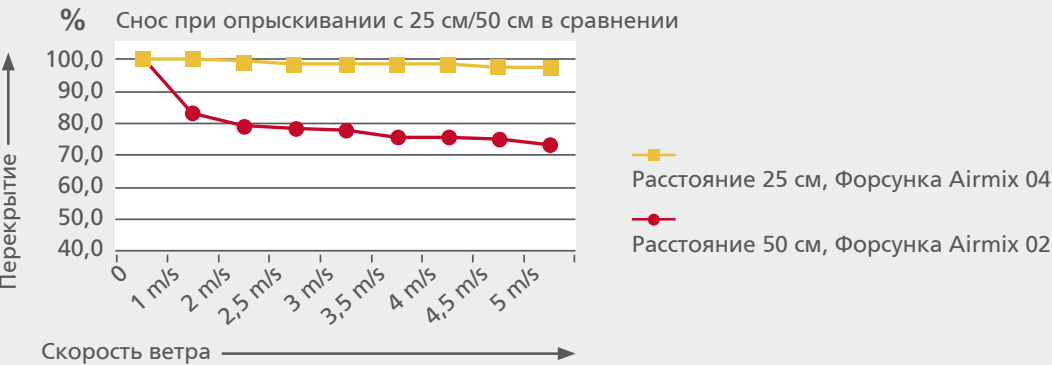
Система Multi-Select

- Многообразие возможных комбинаций
- До 4 форсунок в одном корпусе
- Переключение с кабины
- Настройка оптимального давления и подбор соответствующей комбинации форсунок без прерывания рабочего процесса
- Автоматическое управление: при переключении форсунок варьирует и количество подаваемой рабочей смеси
- Ручное управление: адресное включение или выключение отдельных форсунок
- Полное соответствие требованиям защиты водоохранных зон
- Широкий выбор форсунок различных производителей



Система Multi-Select

Многочисленные опыты в ветровом канале показывают разницу в сносе препаратов



ШТАНГА Leeb: ТЕХНИКА, ПРОДУМАННАЯ ДО МЕЛЬЧАЙШИХ ДЕТАЛЕЙ

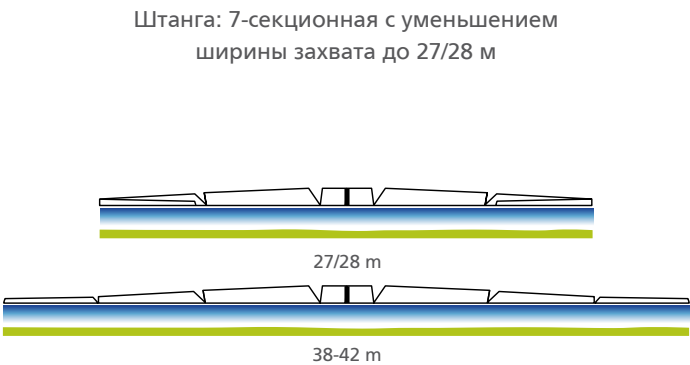
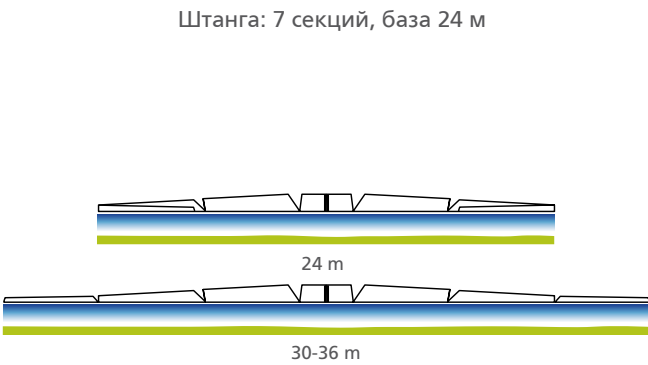
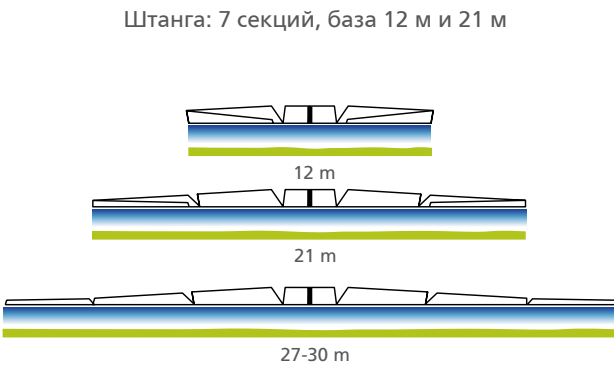
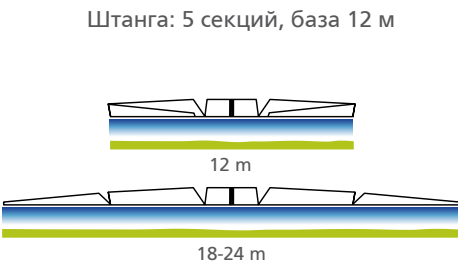


Варианты штанги

- Базовые варианты штанг с шириной захвата от 21 до 42 метров
- Различные варианты складывания штанги позволяют найти оптимальную ширину захвата для условий конкретного хозяйства

Оптимальное транспортное положение

- Сложенная штанга находится на достаточном удалении от кабины трактора
- Невозможно повреждение кабины
- Отсутствие капель рабочего раствора на тракторе



Складывание штанги



NightLight: ОПТИМАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ НОЧЬЮ

- Инновационная LED-техника для оптимального освещения
- Сильно сфокусированный пучок света легко проникает через конус опрыскивания
- Оптимальный режим освещения для работы в сумерках и ночью
- Адаптированные для РТ 280 мощные LED-прожекторы (по одному на каждом крыле штанги)
- 100% контроль выбранного режима работы форсунок
- Уверенное использование машины ночью
- Минимальное техническое обслуживание
- Автоматическая очистка фар с помощью специальных дворников

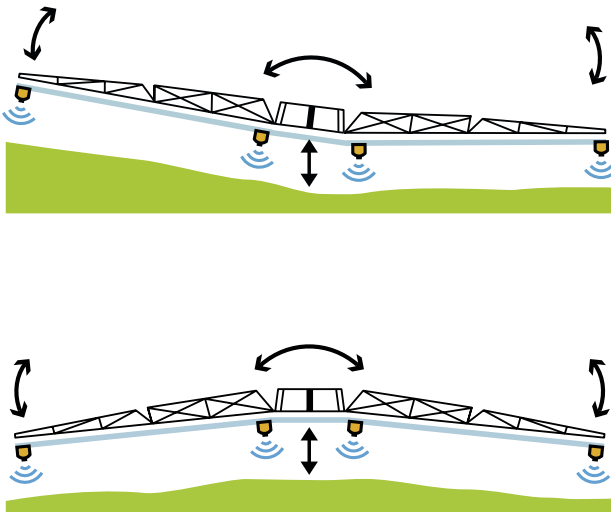
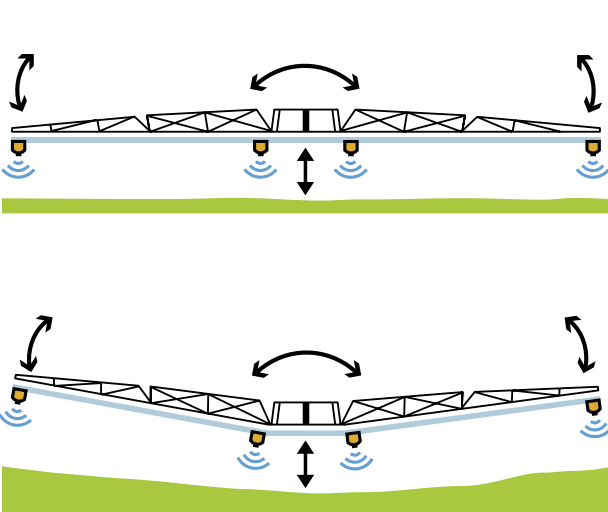


АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ШТАНГОЙ



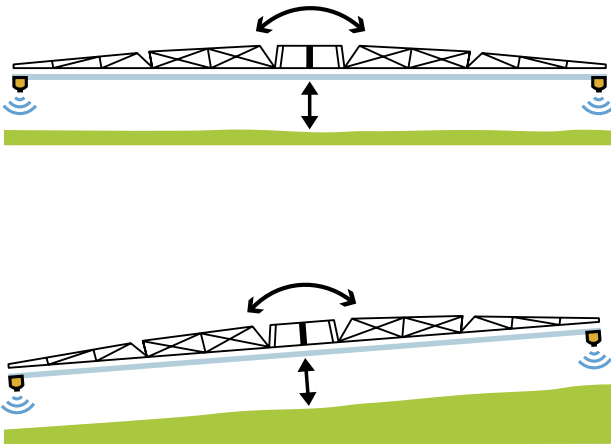
BoomControl Pro

- Автоматическое ведение штанги на малой высоте, в т.ч. на высокой рабочей скорости и **в условиях сильно пересеченной местности**
 - Уверенное и стабильное положение штанги при высоте опрыскивания менее 50 см
 - Все условия для минимизации сноса
 - Полностью независимая подвеска штанги
 - Отсутствие компромисса между подресоренной и свободной подвеской штанги
- Активное управление высотой положения штанги посредством управления центральной секцией
 - Активное копирование микрорельефа поля за счет параллельного изгиба крыльев в комбинации с изменением угла наклона центральной секции (управление с помощью 4 датчиков).
Дополнительные 2 датчика для обработки пропашных культур.



BoomControl Eco

- Автоматическое ведение штанги на малой высоте, в т.ч. на высокой рабочей скорости **в условиях равнины или легко пересеченной местности**
 - Уверенное и стабильное положение штанги при высоте опрыскивания менее 50 см
 - Все условия для минимизации сноса
 - Полностью независимая подвеска штанги
- Отсутствие компромисса между подресоренной и свободной подвеской штанги
 - Активное копирование микрорельефа поля (управление с помощью 2 датчиков).
Дополнительные 2 датчика для обработки пропашных культур.



Управление автоматикой штанги происходит через терминал. Расстояние до вершук растений задается индивидуально в зависимости от целей и особенностей обработки. Актуальный параметр постоянно отображается на мониторе.

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ Leeb GS



- Цельная рама для самых высоких нагрузок
- Возможно оснащение колесами большого диаметра (520/85 R46)
- Серийно монтируемая поддрессоренная ось обеспечивает ровный и спокойный ход машины
- Подруливаемая ось (опция) позволяет идеально четко выдерживать колею движения
- Инновационная система регулирования рабочего давления системы посредством контролируемой частоты работы насоса
- Производительность насоса до 1000 л/мин
- Производительная заправочная станция с воронкой из нержавеющей стали
- Центральный пульт управления (Commander-Box)
- Все краны собраны в одном месте
- Компактная конструкция в транспортном положении
- Отсутствие выступающих частей штанги возле кабины трактора
- Высокая рабочая скорость благодаря использованию пневматической подвески
- Высокая рабочая скорость и минимальный снос вследствие автоматического управления штангой
- LED-прожекторы для освещения штанги
- Интегрированная защита штанги от наезда на препятствия



ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Фаркоп с допустимой нагрузкой до 12 т
- Мойка высокого давления для внешней очистки машины
- LED-прожекторы рабочего освещения с системой автоматической очистки
- Ветромер
- Система Section-Control (автоматическое переключение секций)
- Система S-Box: для контролируемого переключения секций
- Управление работой крайних форсунок
- Система навесных шлангов
- Система камер заднего вида

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



HORSCH Leeb GS	6 GS	7 GS	8 GS
Размеры и массы			
Снаряженная масса (с пустым баком), (кг)*	5.500	5.540	5.610
Опорная нагрузка, с пустым / полным баком (вода)**, (кг)	870/3.000	870/3.500	900/4.000
Осевая нагрузка, с пустым / полным баком (вода)**, (кг)	4.630/9.450	4.670/9.610	4.710/10.000
Общая длина макс. (транспортное положение), (м)	8,30	8,30	8,30
Транспортная ширина (м)	2,80	2,80	2,80
Высота (м)*	3,60	3,60	3,60
Ширина транспортной колеи	1,80/2,00/2,25	2,00/2,25	2,00/2,25
Дорожный/рабочий просвет (м)*	0,85	0,85	0,85
Бак			
Рабочий бак, номинальный объем (л)	6.000	7.000	8.000
Рабочий бак, фактический объем (л)	6.500	7.400	8.400
Бак для чистой воды (л)	530	530	530
Бачок умывальника (л)	15	15	15

* Данные для машин с шириной захвата штанги 36/24 м и шинами 520/85 R 46
** Указанные нагрузки на ось и тягово-сцепное устройство трактора даны с учетом заполнения баков машины водой.
Если используются растворы с более высокой плотностью, эти данные могут соответственно отличаться от приведенных здесь.

HORSCH Leeb GS	6 GS	7 GS	8 GS
Штанга			
Рабочая ширина	42/28/(14) 7 секций	42/28/(14) 7 секций	42/28/(14) 7 секций
	39/27/(14) 7 секций	39/27/(14) 7 секций	39/27/(14) 7 секций
	38/27/(14) 7 секций	38/27/(14) 7 секций	38/27/(14) 7 секций
	36/24/(12) 7 секций	36/24/(12) 7 секций	36/24/(12) 7 секций
	33/24/(12) 7 секций	33/24/(12) 7 секций	33/24/(12) 7 секций
	32/24/12 7 секций	32/24/(12) 7 секций	32/24/(12) 7 секций
	30/24/(12) 7 секций	30/24/(12) 7 секций	30/24/(12) 7 секций
	30/21/12 7 секций	30/21/12 7 секций	30/21/12 7 секций
	28/21/12 7 секций	28/21/12 7 секций	28/21/12 7 секций
	27/21/12 7 секций	27/21/12 7 секций	27/21/12 7 секций
Секции, мин./макс. (штук)	24/12 5 секций	24/12 5 секций	24/12 5 секций
	5/16	5/16	5/16
Рабочая высота (м)	0,3-2,5	0,3-2,5	0,3-2,5
Производительность насоса (л/мин)	1.000	1.000	1.000
Рабочее давление макс. (бар)	8	8	8
Рабочая скорость (км/ч)	4-18	4-18	4-18





www.horsch.com

Ваш консультант и продавец

HORSCH

HORSCH LEEB
Application Systems GmbH
Plattlinger Straße 21
94562 Oberpöding
Phone: +49 99 37 - 9 59 63-0
Fax: +49 99 37 - 9 59 63-66
info@horsch.com

ООО «ХОРШ Русь»
399921 Липецкая обл.
Чаплыгинский р-н
п. Рошинский
тел.: +7 4 74 752 53 40
факс: +7 4 74 752 53 41