Роторные ворошилки

GF 102 - GF 1000 - GF 1003 - GF 1003 T











Оглавление

04 Высокая эффективность

05 Тщательный сбор культуры благодаря асимметричным граблинам

06-07 Ротор OPTITEDD: долговечность и производительность

08-09 Муфта DIGIDRIVE

10-11 GF 422 - 502 - 582 - 642

12 GF 5203

13 GF 5903 - 6503

14 GF 7803

15 GF 7903

16-17 GF 7803 T - 7903 T

18-19 GF 8700

20-21 GF 8703 - 10803 - 8703 T - 10803 T

22-23 GF 8703 - 10803

24-25 GF 8703 T - 10803 T

26-27 GF 13003

28-29 GF 13003 T

30-31 GF 15003 T - 17003 T

32-33 Наиболее эффективные комбинации ворошилок

34-35 Технические характеристики

GF

Роторные ворошилки

УСКОРЕНИЕ ПРОЦЕССА СУШКИ

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО КОРМА ТРЕБУЕТСЯ СВОЕВРЕМЕННАЯ И СКООРДИНИРОВАННАЯ УБОРКА УРОЖАЯ С УЧЕТОМ ТИПА КУЛЬТУРЫ, РЕЛЬЕФА, КЛИМАТА, ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ И СПОСОБОВ ХРАНЕНИЯ, ВЕДЬ КАЖДОЕ ПИТАТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО, ДОБАВЛЯЕМОЕ В ОСНОВНОЙ РАЦИОН ЖИВОТНЫХ, ПОМОГАЕТ СОКРАТИТЬ КОЛИЧЕСТВО КОНЦЕНТРАТОВ.



УСКОРЕНИЕ ПРОЦЕССА СУШКИ
Ворошение — важнейший этап в процессе уборки урожая, поскольку оно ускоряет сушку. Его цель проста: сохранить энергетическую ценность фуража и ограничить риски, связанные с погодными условиями. Роторы малого диаметра — залог успеха!

САМОЕ ВАЖНОЕ В МАШИНЕ - ЭТО НАДЕЖНОСТЬ
Специально разработанная конструкция роторных ворошилок KUHN обеспечивает не только правильную обработку культуры, но и их высокую надежность в процессе эксплуатации. Лучший пример - испытанная и проверенная пальцевая муфта ротора DIGIDRIVE.

ПОИСК УНИВЕРСАЛЬНЫХ И АДАПТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
Для оптимизации основного рациона животных необходимо адаптировать кормоуборочное оборудование к работе в самых разных условиях. Роторные ворошилки KUHN легко адаптировать в соответствии с Вашими задачами.

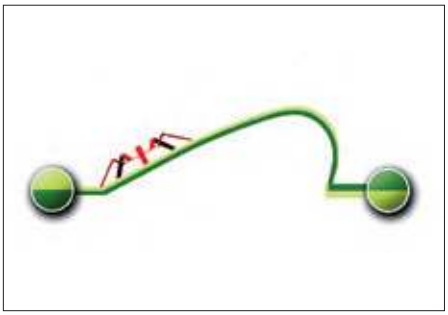
ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



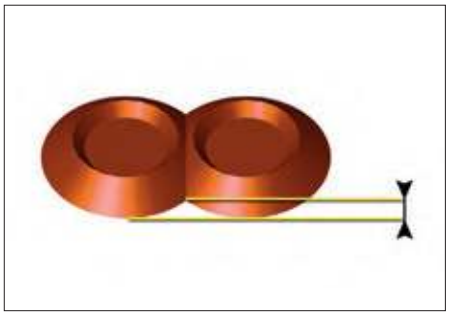
Роторы малого диаметра - залог большого успеха!

Когда речь идет о получении первоклассного урожая, важны многие факторы:

- большой угол атаки и подбор всего объема растительной массы;
- равномерная и быстрая сушка;
- ворошение всего объема скошенной массы;
- равномерное распределение растительной массы;
- превосходная адаптация к рельефу местности;
- навесные ворошилки с уменьшенным вылетом для снижения нагрузки на навеску;
- меньшая потребность в мощности.



Ворошение всего объема растительной массы и отличная аэрация за счет большого угла наклона - залог быстрой и качественной сушки.



Улучшенное перекрытие для тщательного сгребания фуража

Практический опыт, подкрепленный теоретическими знаниями

В приведенной ниже таблице показана зависимость эффективности ворошения от различных настроек угла наклона.
Вывод: большой угол наклона значительно сокращает время сушки.

Угол наклона **Разница в высоте между передней и задней частью ротора**	**Плоский угол** **24 см / 9”**	**Агрессивный угол** **40 см / 15”**
Точность распределения - хорошее - среднее - плохое	 14 % 46 % 39 %	 29 % 39 % 32 %
Содержание сухого вещества - Базовый продукт - через 4 часа	 20,7 % 26,0 %	 20,7 % 28,6 %
Средняя скорость сушки Повышение уровня сухого вещества /час 1,33% 1,98%	 1,33 %	 1,98 %
Теоретическое время высыхания для получения 30% СВ.	**7 часов**	**4,7 часов**

ПОДБОР ВСЕГО ОБЪЕМА РАСТИТЕЛЬНОЙ МАССЫ АСИММЕТРИЧНЫМИ ЗУБЬЯМИ

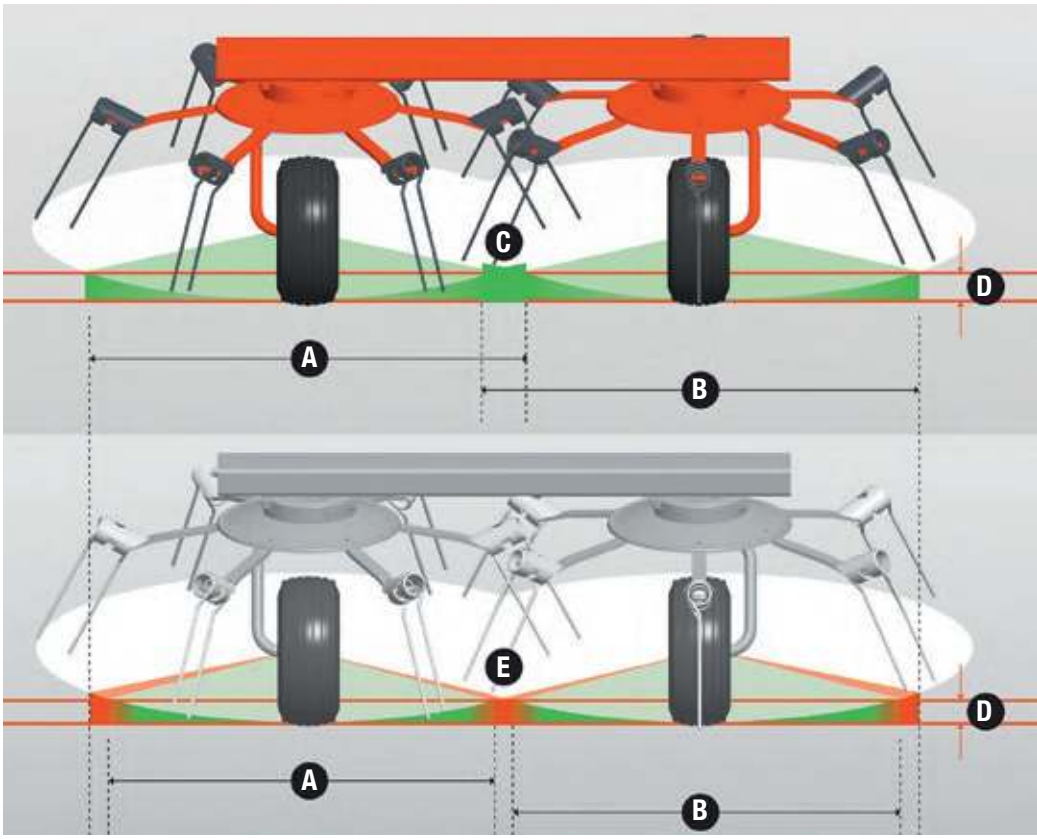
Мы учли все: высококачественные материалы, два асимметричных зубца для тщательного подбора фуража, четыре витка зубьев и специально разработанную систему крепления к рычагам. Металлические щитки предотвращают скопление фуража вокруг витков. Зубцы рассчитаны на сотни часов эксплуатации!

БОЛЕЕ БЫСТРОЕ ПОГРУЖЕНИЕ ЗУБЬЕВ В ФУРАЖ

Высокое качество ворошения благодаря асимметричной длине зубьев:

По сравнению с симметричной конструкцией, погружение внешних асимметричных зубьев в фураж происходит быстрее, обеспечивая два преимущества:
- фураж собирается полностью даже на границах поля;
- улучшено перекрытие зубьев в сложной зоне между роторами.

Более быстрое погружение в фураж также увеличивает фактическую рабочую ширину каждого ротора (и, следовательно, машины).



(A) Рабочая ширина ротора 1 - **(B)** Рабочая ширина ротора 2 - **(C)** Область перекрытия - **(D)** Рабочая высота (в соотв. с DIN) - **(E)** Сложная зона



РОТОР OPTITEDD: НЕСОКРУШИМЫЙ!



СОЗДАНЫ ДЛЯ РАБОТЫ В ЕЩЕ БОЛЕЕ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Для обеспечения качества работ в еще более сложных условиях мы создали серию навесных и прицепных ворошилок GF с рабочей шириной от 7,80 до 17,20 м. Они оснащены новыми роторами, повышающими надежность и долговечность рабочих элементов. Благодаря роторам, раме и граблинам усиленной конструкции ворошилки этой серии подходят для эксплуатации даже в экстремальных условиях (плотный фураж, каменистые почвы и т. д.). При этом технические элементы и преимущества, ставшие визитной карточкой предыдущих моделей, остались неизменными. Приобретая ворошилки GF 1003 и GF 1003 T, оснащенные новыми роторами, вы получаете надежные сельскохозяйственные машины, не требующие значительных затрат на обслуживание.

Служат вдвое дольше!
Ворошилки моделей GF 1003 и 1003 T оснащены новыми, чрезвычайно прочными и износостойкими роторами. Более жесткая тарелка значительно сокращает вибрации и гарантирует более прочное крепление к ней рычагов. С этими новыми роторами мы можете ворошить вдвое больше!



ВСЕГДА ЧИСТАЯ РАБОТА

Дефлекторы зубьев, входящие в стандартную комплектацию, оптимизируют качество ворошения и защищают рычаги от нагрузок. Эта новая деталь предотвращает скопление фуража в верхней части механизма и его наматывание на зубья и ротор, а также выпадение зубца в кормовую массу. Благодаря улучшенной эргономике устанавливать зубья легко и удобно.



ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ГРАБЛИНЫ СОКРАЩАЮТ РАСХОДЫ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ

Срок службы граблин, которыми оснащены новые роторы, вдвое превышает срок службы стандартных моделей. Зубья диаметром 10 мм с четырьмя крупными витками диаметром 80 мм способствуют значительному сокращению износа граблин, сохраняя при этом необходимую гибкость конструкции. Они также обеспечивают высокое качество ворошения и снижают внутренние нагрузки на граблины при обработке плотного фуража.





МУФТА DIGIDRIVE: ЛЕГЕНДАРНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ

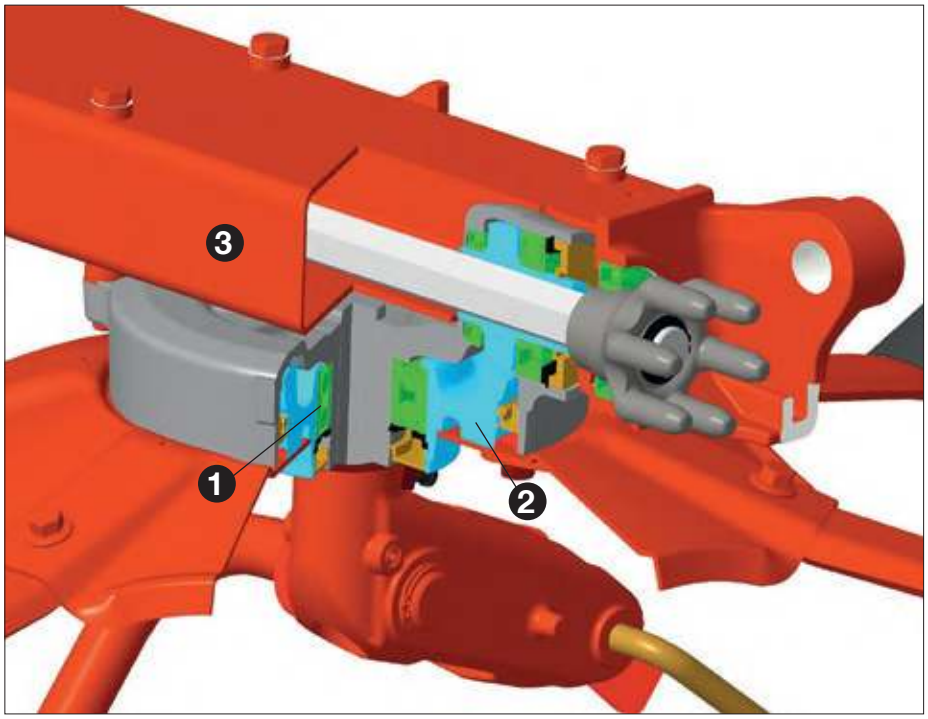
После разработки инженерами KUHN данного приводного механизма в процессе ворошении наступила новая эра. С этого момента стало возможным с помощью одной системы приводить в движение множество роторов, а также складывать их до невероятно компактных размеров без какого-либо технического обслуживания. Настоящая революция! Сегодня более миллиона роторов с пальцевой муфтой DIGIDRIVE работают в полях по всему миру, обеспечивая надежность процесса ворошения в самых разных условиях.

МИНИМАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Благодаря роторам, приводимым в движение муфтой DIGIDRIVE, и особым корпусам роторов, количество точек смазки сокращается до нескольких шарнирных узлов, что позволяет снизить затраты на приобретение запасных деталей и провести больше времени в поле.

ИЗГОТОВЛЕНО ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ КОВАНОЙ СТАЛИ!





Невероятно прочные и долговечные корпусы роторов

(1) Роторы опираются на двухрядные угловые шарикоподшипники большого диаметра.
(2) Полностью герметичный корпус ротора предотвращает утечку смазки или попадание внутрь загрязняющих веществ.
(3) Прочное крепление к прямоугольной раме с помощью длинных стяжных болтов.



Качественное ворошение всего объема фуража

Ворошилки новой серии (за исключением моделей GF 8700, 13003 T, 15003 T и 17003 T) оснащены системой регулировки наклона, обеспечивающей тщательное и аккуратное ворошение фуража
у ограждений и на границах полей. Она особенно эффективна на склонах, где необходим контроль траектории подачи фуража и его оптимальное разбрасывание. Гидравлическая система регулировки наклона, устанавливаемая дополнительно, приводится
в движение с помощью простых устройств управления, установленных в кабине оператора, а цилиндр двойного действия с управляемыми клапанами обеспечивает безопасность эксплуатации и исключает возможность незапланированных простоев.



Быстрая регулировка угла наклона

Длина, влажность и высота среза фуража не имеет значения: теперь Вы можете настраивать угол наклона без использования инструментов. Помните: большой угол наклона увеличивает скорость сушки, что повышает пищевую ценность фуража.



Копирование рельефа поля

Компактные шины, установленные близко к зубьям, обеспечивают превосходный контроль высоты и адаптацию к любым неровностям почвы. Качество фуража улучшается, т. к. сокращается количество посторонних примесей.



Дефлекторы для защиты колес от загрязнений

Обработка молодого длинностебельного, богатого сахаром фуража в конце сезона может быть достаточно затруднительной: стебли наматываются на стойки колес, что ведет к незапланированным простоям. Чтобы Вы не теряли времени, мы оборудовали все ворошилки KUHN, начиная с модели GF 5902 (кроме GF 8700), дефлекторами в стандарте.



Адаптация к любой местности

Дополнительное колесо, установленное под рамой или дышлом рядом с зубьями, повышает качество ворошения в условиях холмистой местности или неровного рельефа. Даже в случае замены трактора дополнительная регулировка высоты зубьев относительно земли не требуется. Дополнительное колесо также может быть использовано в качестве запасного.



ЭКСКЛЮЗИВ

Для работы в темное время суток

Коробка передач DUPLEX с рычагом позволяет легко уменьшать скорость вращения роторов на 45 %. Для этого не требуется много времени, а ваши руки останутся чистыми. Таким образом, вы сможете без каких-либо проблем формировать валки в темное время суток.



GF **422 | 502 | 582 | 642**

ЭКОНОМИЧНО И ЭФФЕКТИВНО

Контроль затрат — важная задача для многих фермерских хозяйств. Ворошилки KUHN серии 102 оснащены всеми необходимыми функциями, позволяющими получить фураж высокого качества без использования сложного оборудования.





Простота и производительность
В процессе ворошения роторы точно следуют за трактором благодаря поворотной головке. Для перехода в транспортное положение необходимо активировать гидравлический клапан, и система сцепки трактора поднимет роторы - в этом положении они автоматически центрируются и блокируются, гарантируя Вам безопасность движения по дороге.





Индивидуальная регулировка наклона
Для обеспечения аккуратного ворошения вдоль краев поля без потерь ценного фуража наклон каждого колеса можно отрегулировать отдельно без использования специальных инструментов. Никаких дополнительных расходов: эта функция предусмотрена в стандартной комплектации машин.

GF 5203

ПРОСТО, НО ЭФФЕКТИВНО

GF 5203 — простая в эксплуатации и экономичная четырехроторная ворошилка с рабочей шириной 5,20 м, оснащенная гидравлической системой складывания. Она идеально подходит для фермерских хозяйств, ежегодно обрабатывающих небольшие площади. Роторы большого диаметра, оснащенные семью рычагами с граблинами, особенно подходят для ворошения длинностебельных и загущенных кормовых культур.





Регулировка наклона для обработки краев поля
Компактные размеры ворошилки GF 5203 делают ее идеальной для обработки небольших участков. Благодаря гидравлической системе регулировки наклона она отлично подходит для ворошения фуража у ограждений и на границах полей.



Безопасная и простая транспортировка
Гидравлический клапан трактора позволяет складывать внешние роторы, благодаря чему ширина ворошилки в транспортном положении составляет менее 3,00 м (10 футов). Транспортировка ворошилки GF 5203, оснащенной стандартным оборудованием, включая системы сигнализации и освещения, абсолютно безопасна.

GF 5903 | 6503

КОМПАКТНАЯ МАШИНА С ШЕСТЬЮ РОТОРАМИ

Высокая производительность при компактных размерах — вот основное преимущество этих двух моделей: шесть роторов малого диаметра бережно ворошат фураж, не загрязняя его. Фураж распределяется равномерно, поэтому высыхает в рекордно короткие сроки. Для работы с этим оборудованием даже на очень неровной местности отлично подходят небольшие тракторы малой мощности.





Ширина в транспортном положении менее 2,55 м (GF 5903)
Ширина ворошилки в транспортном положении лишь немного превышает ширину трактора, что обеспечивает непревзойденное удобство управления и беспрепятственный выезд даже на самые узкие поля. Ее высота также относительно невелика.



Прочное и надежное сцепное устройство
Опираясь на свой многолетний опыт, мы можем с уверенностью говорить о том, что это сцепное устройство отлично подходит для машин такого размера, благодаря:
- прочной конструкции,
- эффективному центрированию на склонах,
- уменьшенному выступу.

Механический стабилизатор, входящий в стандартную комплектацию, выполняет функцию амортизатора, а на склонах помогает машине следовать точно за трактором. Для работы на очень крутых склонах машину можно дополнительно оснастить вторым стабилизатором.



Потери фуража исключены
Гидравлическая система регулировки наклона обеспечивает высокое качество ворошения и полностью исключает потери фуража.

GF 7803

РОТОРЫ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА ДЛЯ ДЛИННОСТЕБЕЛЬНЫХ И ЗАГУЩЕННЫХ КУЛЬТУР

Ворошилка GF 7803 оснащена шестью роторами, на каждом из которых установлено по семь рычагов с зубьями. Это идеальный инструмент для ворошения трех больших валков, формируемых косилкой-плющилкой с рабочей шириной 3,00 м. Роторы OPTITEDD предназначены для обработки длинностебельных и загущенных культур. Их прочность позволяет использовать их в самых интенсивных условиях эксплуатации.





Потери фуража исключены
GF 7803 в положении под наклоном ворошит растительную массу вдоль границы участка (гидравлика доступна опционально).



Умное складывание
Несмотря на большую рабочую ширину ворошилки, 6 ее роторов складываются достаточно компактно, чтобы обеспечить полную безопасность транспортировки и легкий въезд на узкие участки.



НЕСОКРУШИМАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Запатентованная система стабилизации, которой оснащены эти роторные ворошилки, сочетает в себе преимущества мощных пружин и гидравлической подвески. Высококачественная подвеска и комфорт вождения особенно важны для скоростных тракторов. Роторы сохраняют устойчивость и следуют ровно за трактором даже при резком торможении на поворотах.

GF 7903

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ВОРОШЕНИЯ РОТОРАМИ МАЛОГО ДИАМЕТРА

Роторные ворошилки с рабочей шириной 7,80 м и восемью роторами обладают всеми необходимыми характеристиками для получения высококлассного фуража. Роторы малого диаметра OPTITEDD обеспечивают превосходное ворошение, а также являются ключевым элементом, способствующим быстрой сушке, отличному сцеплению с почвой и получению чистого фуража.







- Гидравлическая подвеска обеспечивает устойчивость машины при поворотах в поле. При подъеме ворошилка автоматически плавно возвращается в центральное положение с помощью двух больших амортизаторов.
- Встроенные пружины повышают гибкость машины и постоянно удерживают ее в наилучшем рабочем положении.
- Встроенные резиновые опоры поглощают удары, а система подвески контролирует движения машины.
- Все основные детали машины выполнены из чугуна.

Беспрепятственный проезд над фуражом

Устанавливаемая дополнительно система HLC (Headland Lift Control — управление подъемом на поворотных полосах) значительно повышает управляемость ворошилки при движении задним ходом
и маневрировании. Это гарантирует высокое качество ворошения фуража даже на узких участках.
Система HLC позволяет поднять роторы ворошилки на значительную высоту, предоставляя следующие преимущества:
— беспрепятственный проезд над фуражом и предотвращение его наматывания на колеса;
— однократное ворошение фуража, что предотвращает повторное ворошение на границах полей;
— возможность движения задним ходом на сложных участках, исключающая засорение фуража грунтом и землей.

Информация и изображения в настоящем документе приводятся исключительно в справочных целях и носят ненадлежащий характер. Эксплуатация машин допускается при условии соблюдения требований, изложенных в руководствах по сборке и эксплуатации.

КОНСТРУКЦИЯ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Данные полунавесные модели предназначены для агрегатирования с тракторами малой и средней мощности, что существенно сокращает Ваши эксплуатационные расходы.
Они удобны в управлении, просты в эксплуатации и готовы надежно служить Вам долгие годы. Полунавесные модели GF 7803 T и GF 7903 T имеют ширину захвата 7,80 м, при этом предлагается две конструкции ротора на выбор:
- ротор большого диаметра OPTITEDD для работы с длинностебельными и загущенными культурами (для GF 7803 T);
- ротор малого диаметра OPTITEDD для оптимального ворошения фуража (для GF 7903 T).









Ворошилки GF 7903 T с роторами малого диаметра
Отлично подходят для оптимального ворошения и быстрой сушки фуража.

Ворошилка GF 7803 T
Подходит для работы с длинностебельными и загущенными культурами благодаря роторам большого диаметра.

Расположение шасси перед роторами
Для уменьшения нагрузки на центральные колеса роторов шасси располагается перед ними, поэтому на колеса приходится только часть массы машины, а остальная - на сцепную тягу и трактор.
Такая конструкция имеет следующие неоспоримые преимущества:
- меньшая нагрузка на центральные роторы,
- меньше колеи во влажных условиях,
- оптимальное копирование рельефа участка.

Для более точного копирования рельефа холмистой местности перед роторами можно установить два дополнительных колеса на плавающем дышле.



Гидравлическая система регулировки наклона
Профессиональные ворошилки, оборудованные этой системой, обеспечивают удобство управления и высокое качество ворошения на границах полей и склонах. Для того чтобы подготовить ворошилку к работе с наклоном влево или вправо, достаточно просто повернуть гидравлический клапан.
А проверить положение машины можно с помощью специального визуального индикатора.



Компактная универсальная сцепка
Полунавесные ворошилки моделей GF 7803 T и GF 7903 T являются одними из самых компактных на рынке, поэтому их легко и эксплуатировать и транспортировать. Они агрегатируются с любыми тракторами при помощи трехточечного сцепного устройства кат.2. Практичное решение: для более легкого движения по неровной местности можно приподнять переднюю часть роторов.



Умная система складывания
При опускании транспортных колес роторы машины наклоняются вперед. Таким образом, в транспортном положении высота машины уменьшается, нагрузка оптимально распределяется на все детали трактора, а машина идеально ведет себя на дороге при движении на высокой скорости.

Информация и изображения в настоящем документе приводятся исключительно в справочных целях и носят внедоговорный характер. Эксплуатация машин допускается при условии соблюдения требований, изложенных в руководствах по сборке и эксплуатации.

GF 8700

ВЫСОЧАЙШАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ГИБКОСТЬ

Ворошилка GF 8700 с рабочей шириной 8,70 м разработана на основе и дополняет существующую модель GF 8703. Она представляет собой превосходное сочетание компактности и большой ширины захвата и идеально агрегатируется с тракторами небольшой мощности. Опционально ворошилка может оснащаться системой HLC (Headland Lifting Control — система управления подъемом роторов на поворотах), позволяющей поднимать роторную группу в конце полосы.





Идеально подходит для малогабаритных тракторов
В конструкции навесной ворошилки GF 8700 с трехточечным сцепным устройством идеально сочетаются компактность и рабочая ширина.
Центр тяжести расположен на 200 мм ближе к трактору, чем в модели GF 8703. Кроме того, эта модель на 15 % легче, чем GF 8703.

Защитный дефлектор
Машина может быть дополнительно оснащена защитным дефлектором с гидравлическим управлением, который предотвращает выброс кормовой культуры за пределы обрабатываемого участка.





Устойчивость и маневренность в любых условиях
Два поперечных стабилизатора с механическим тормозом, а также система перераспределения нагрузки при транспортировке обеспечивают устойчивость ворошилки на поворотах. Сцепное устройство с углом наклона ±22° делает ее весьма маневренной даже на узких участках.

Качество продукции - в приоритете
Превосходное качество конечного продукта достигается благодаря роторам малого диаметра (1,5 м) и уменьшенному расстоянию между колесом и зубьями. Конструкция с асимметричными зубьями обеспечивает угол наклона 18,5°, что повышает эффективность сгребания в пространстве между двумя роторами. Данные функции позволяют машине точнее повторять рельеф почвы и сводят к минимуму загрязнение фуража.

Признанная прочность
Корпусы ротора водонепроницаемы, не требуют смазки и обслуживания. Привод ротора с пальцевой муфтой DIGIDRIVE из кованной, закаленной и термообработанной стали идеально подходит для интенсивного использования даже при большом диапазоне рабочих углов. Техническое обслуживание сокращается до нескольких минут в день.

GF 8703 | 10803 | 8703 T | 10803 T

КЛИНОВИДНЫЕ УЧАСТКИ ТАКЖЕ ТРЕБУЮТ ВНИМАНИЯ

Благодаря системе HLC обработка узких и клиновидных участков больше не проблема для владельцев навесных ворошилок моделей GF 8703 и 10803 и прицепных моделей GF 8703 T и 10803 T: теперь одним нажатием клапана можно поднять все роторы на расстояние минимум 50 см над землей менее чем за пять секунд.





На 50 см за 5 секунд

Система HLC, позволяющая быстро поднимать роторы на поворотах, предоставляет определенные преимущества как навесным, так и прицепным ворошилкам. Высота подъема центральных роторов составляет 50 см, а боковые роторы поднимаются еще выше. Будьте уверены в безопасности и качестве обработки корма благодаря высокой маневренности машины:

- двигаясь задним ходом на клиновидных участках,
- с легкостью разворачиваясь в конце полосы,
- пересекая соседние участки без складывания оборудования. Канавы больше не проблема!

Большой клиренс при поднятии роторов предотвращает скапливание фуража, когда машина проезжает над большими валками.



ПАУЛЬ СХАУТЕН,
владелец молочной фермы в Нидерландах

Пауль приобрел десятироторную модель, чтобы добиться большей производительности по сравнению с моделью меньшего размера, которая была нужна для 4 укосов.

«HLC, установленная на этой ворошилке, не имеет аналогов. Это просто великолепная система, которая позволяет легко разворачивать машину, не касаясь валков фуража ни одной ее деталью. Роторы поднимаются одновременно с навесным устройством, благодаря чему машина очень легко поворачивает ».

Качественный фураж даже на клиновидных участках

Система HLC значительно улучшает управляемость ворошилки при движении задним ходом и маневрировании даже на самых узких полях. Впечатляющая высота подъема роторов системы HLC позволяет:

- легко перемещать большие количества фуража, не допуская его скопления вокруг колес. Ворошение фуража выполняется однократно, в том числе на поворотных полосах;
- двигаться задним ходом по неровной местности, не собирая грязи (почвы, камней) из-за соприкосновения компонентов с землей.



Критерий испытания	Результат испытания	Оценка*	Комментарии
Подхват культуры	Полный и тщательный	H/O	Равномерно, независимо от скорости движения
Поперечное распределение силоса из злаковых культур	Очень равномерно	H/O	H/O
Поперечное распределение сена	Равномерное	H/O	H/O
Загрязнение силоса из злаковых культур**	Низкое	+	Самая высокая оценка при испытании
Загрязнение сена***	Низкое	+	Самая высокая оценка при испытании

Источник: Протокол DLG об испытании 6245 F, 11/14.
* На основе схемы DLG для испытания ротационных ворошителей ** Возможные оценки: - / o / + (o = стандарт, H/O = не оценивалось

Роторы небольшого диаметра — отличное распределение нагрузки
Ворошилки с роторами малого диаметра, помимо прочего, убедили экспертов из DLG в том, что способны переворачивать весь объем растительной массы и обеспечивать высокое качество распределения силоса из злаковых трав и сена. Выше приведена краткая информация о результатах специальных испытаний, проведенных DLG.

DLG FOKUS TEST
Power consumption and distribution quality in grass silage and hay

GF 8703 | 10803

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. КОМПАКТНОСТЬ.

Большая рабочая ширина ворошилок GF 8703 и 10803 это не только высокая производительность, но и компактность!
Наше навесное оборудование с рабочей шириной от 8,70 до 10,80 м не займет много места под складским навесом, но при этом обеспечит высокую производительность и простоту управления. GF 10803 является самой широкой навесной ворошилкой в ассортименте продукции KUHN и может обрабатывать в среднем 10 га/ч.





Всеобъемлющая эффективность

Наши простые в эксплуатации роторные ворошилки не займут много места ни на дороге, ни в гараже. Кроме того, они максимально устойчивы как на асфальтовом, так и на грунтовом покрытии.

Качество ворошения, сравнимое с 4-х роторной ворошилкой

Роторы диаметром 1,5 метра полностью переворачивают фураж. Независимые крепления роторов, одинаковые расстояния между ними и асимметричные зубья обеспечивают подбор всего фуража, даже длинностебельных, загущенных культур, а также демонстрируют исключительную работу на неровной поверхности. Регулировка угла наклона в соответствии с количеством фуража займет у вас не более двух минут (инструменты не требуются).

Агрегатирование с тракторами малой мощности

Абсолютный комфорт при движении по дороге благодаря ширине и высоте, не превышающим допустимых значений. Уменьшенная длина и значительный клиренс под роторами обеспечивают легкий въезд на поле. Запатентованная система сцепки между сцепной головкой и рамой гарантирует:
- надежную транспортную подвеску,
- исключительную устойчивость на поворотах и во время работы,
- правильное распределение нагрузки между машиной и трактором.











Функции, имеющие значение!
Стабилизаторы сцепного устройства удерживают машину на поворотах или склонах во время работы и транспортировки. Коробка передач Duplex с рычагом позволяет легко снизить частоту вращения роторов на 45%. Для этого не требуется много времени, а ваши руки останутся чистыми. Кроме того, вы сможете без каких-либо проблем формировать валки в темное время суток.

Ворошение всего объема растительной массы
Опционально доступна гидравлическая система регулировки угла наклона: при работе на склонах она позволяет отбрасывать фураж вверх, а при ворошении на границах участка — к его центру.

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БЕЗ СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОРОШЕНИЯ

Обратите внимание на прицепные роторные ворошилки моделей GF 8703 T и 10803 T. Они обеспечивают непревзойденное качество ворошения и обладают невероятной маневренностью благодаря системе HLC (система управления подъемом ротора на поворотах).





Сокращение времени высыхания на 33 %
Согласно результатам проведенных испытаний (см. страницу 4) эти небольшие роторы сокращают время высыхания фуража почти на 33 %. Кроме того, теоретическое время получения высушенного на 30 % материала составляет 7 часов для роторов большого диаметра, в то время как для роторов малого диаметра с более крутым углом наклона это время составляет всего 4,7 часа. Фураж перемещается и переворачивается, что способствует его более быстрому высыханию и сохранению высокого качества. Угол наклона роторов ворошилок марки KUHN можно легко регулировать без использования специальных инструментов.

Фураж исключительного качества
Чем меньше загрязнений попадает в растительную массу - тем выше качество будущего корма. Роторы, установленные на индивидуальных шарнирах и расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга, позволяют точно копировать рельеф обрабатываемого участка, а асимметричные зубья всегда направлены параллельно почве и переворачивают массу, не царапая грунт.

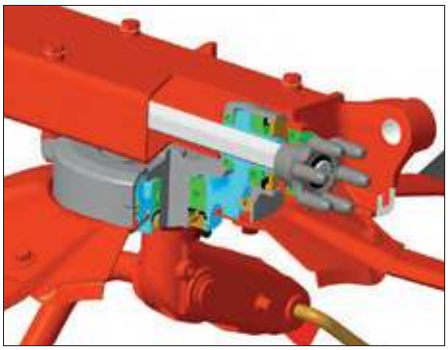
Разработаны специально для небольших тракторов

Абсолютный комфорт при движении по дороге. Одно из самых компактных транспортных положений на рынке делает эту машину очень простой в эксплуатации. Трехточечное сцепное устройство и продуманное расположение транспортных колес обеспечивают оптимальное распределение нагрузки между машиной и трактором для подъема роторов при переезде через валки или складывании/раскладывании. Широкие транспортные колеса (300 мм), расположенные рядом с поворотной осью машины, упрощают маневрирование. Они повышают маневренность машины на поворотах и упрощают управление.





Простая регулировка рабочей высоты
Регулировка высоты упрощена для экономии времени и обеспечения высокого качества продукции. Просто отрегулируйте высоту рычагов сцепного устройства трактора.



Десять минут в день
Техническое обслуживание заключается лишь в смазке карданного вала. Пальцевая муфта DIGIDRIVE и роторы не требуют обслуживания, а двойное уплотнение предотвращает утечку смазки или загрязнение роторов.



Для повышения точности
Для более точного копирования рельефа грунта используется опорное колесо. Опционально доступна гидравлическая система регулировки угла наклона, которая позволяет отбрасывать фураж по направлению к вершине склона.

GF 13003

ПЕРВАЯ 13-МЕТРОВАЯ НАВЕСНАЯ ВОРОШИЛКА!

Компания KUHN разработала первую на рынке навесную ворошилку с рабочей шириной 13 м.
Модель обладает всеми преимуществами навесной ворошилки, а большая ширина обеспечивает впечатляющую производительность. Качество продукции, конечно же, как всегда на высоте. Двенадцать роторов OPTITEDD на этой модели облегчают работу в интенсивных условиях и с тяжелым фуражом.

НАДЕЖНАЯ ВОРОШИЛКА С РОТОРАМИ OPTITEDD

Роторы OPTITEDD подходят для эксплуатации в самых сложных условиях и с тяжелым фуражом.
Снижаются риски выхода из строя и время простоя при ежедневном обслуживании. Кроме того, рабочие элементы менее подвержены износу.





Легкий поворот в конце полосы
Просто активируйте гидравлический клапан трактора при повороте в конце полосы, и система HLC поднимет роторную группу над землей. Эта технология обеспечивает большую маневренность машины за счет увеличения клиренса при поднятии роторов и не допускает попадания почвы в кормовую массу и ее повторное ворошение.



Высокоточное копирование рельефа участка
Машина точно копирует рельеф обрабатываемого участка благодаря:
- роторам малого диаметра, которые равномерно обрабатывают фураж;
- независимому сочленению всех роторов (кроме двух крайних);
- расположению роторов на одинаковом расстоянии друг от друга;
- расположению колес близко к зубьям.



Центральные роторы с тандемными осями
Два центральных ротора оснащены сдвоенными колесами для оптимизации передачи нагрузки во время движения и повышения устойчивости машины в поле и под навесом. Для работы на неровной местности опционально доступно опорное колесо, которое гарантирует оптимальное расположение зубьев по отношению к земле.



Предотвращение наматывания массы на рабочие органы
Колеса роторов в стандарте оснащаются дефлекторами, которые предотвращают наматывание растительной массы на колеса и стойки.



Аккуратная обработка на границе участка
Для ворошения вдоль границы участка два внешних ротора с правой стороны поворачиваются, что предотвращает выброс фуража на соседние участки. Дополнительный гидравлический клапан не требуется, система интегрирована в машину.



Перевод машины в рабочее/ транспортное положение
Благодаря быстрому складыванию/ раскладыванию машины Вы существенно экономите время при переезде с одного участка на другой. Эта уникальная система делает машину более компактной при транспортировке: ширина менее 3,00 м и высота 3,60 м гарантируют полную безопасность на дороге.



ЗАПАТЕНТОВАНО

Устойчивость при транспортировке
Запатентованная система соединения рамы машины и сцепного устройства обеспечивает надежную подвеску при транспортировке и устойчивость на поворотах. При подъеме машина плавно центрируется. Передача нагрузки с машины на трактор уменьшает свес.



Простая регулировка с помощью блока управления KGF 03
Для управления всеми функциями машины необходим только терминал KGF 03 и два гидравлических клапана. Функции включают следующее:
- разблокировку;
- складывание/раскладывание;
- регулировку наклона;
- поворот в конце участка.

GF 13003 T

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДО 15 ГА В ЧАС

Новые простые и эффективные ворошилки KUHN GF 13003 T призваны удовлетворить запросы самых взыскательных пользователей. Обладая рабочей шириной в 13,40 м, они позволяют добиться впечатляющей производительности. Ворошилки этой модели также обеспечивают исключительное качество обработки. Благодаря своей прочности и надежности роторы OPTITEDD подходят для эксплуатации в самых сложных условиях или с тяжелым фуражом. Существенно снижается риск поломок, сокращается время ежедневного техобслуживания. Ворошилка GF 13003 T - идеальное решение для быстрой и легкой обработки больших участков. Ворошилка GF 13003 T - идеальное решение для быстрой и легкой обработки больших участков.



OPTITEDD

ОСНАЩЕНЫ РОТОРАМИ OPTITEDD

Ворошилки этой модели демонстрируют исключительное качество работы. Благодаря своей прочности и надежности роторы OPTITEDD подходят для эксплуатации в самых сложных условиях или с тяжелым фуражом. При этом значительно снижается риск поломки и время простоя на ежедневное техническое обслуживание.





Упрощенное управление без электронного блока!

В процессе разработки этой машины мы стремились добиться простоты ее эксплуатации, поэтому в ней вы не найдете электронного блока управления: разнообразные функции включаются и отключаются с помощью единственного гидравлического клапана. Благодаря такой простоте вы сможете управлять ей быстро и легко. Риск человеческой ошибки существенно снижен.



Быстрая настройка
Регулировка угла наклона и высоты сбора материала не занимает много времени и не требует специальных инструментов. Благодаря этому пользователь может легко отрегулировать машину и адаптировать ее к условиям эксплуатации.



Легкий поворот в конце полосы
Просто активируйте гидравлический клапан трактора при повороте в конце полосы, и система HLC поднимет роторную группу над землей. Эта технология обеспечивает большую маневренность машины за счет увеличения клиренса роторов и не допускает попадания почвы в кормовую массу и ее повторное ворошение.



Высокая точность копирования рельефа
Колеса шасси, установленные максимально близко к роторам, повышают точность копирования рельефа (функция GSC (Ground Safe Control — независимое копирование рельефа поля). Для более легкого преодоления неровностей все роторы имеют независимое сочленение. Колеса ротора установлены близко к зубьям, что обеспечивает плавное ведение ротора и лучшее копирование рельефа почвы.

АДАПТАЦИЯ К ЛЮБЫМ ВИДАМ ПОЧВ





Исключительное копирование рельефа поля
14 роторов ворошилки GF 15003 T и 16 роторов ворошилки GF 17003 T идеально повторяют рельеф поверхности поля:
- эксклюзивная система GSC (Ground Save Control) — позволяет поворачивать роторы независимо от главной рамы,
- во время работы вес шасси распределяется, главным образом, на большие транспортные колеса,
- роторы небольшого диаметра независимо адаптируются к рельефу поверхности и несущей раме, обеспечивая эффективное ворошение и высушивание фуража,
- колеса, расположенные максимально близко к зубьям ворошилки, предотвращают попадание загрязнений в сформированные валки и продлевают срок службы зубьев.

Простота преодоления канав
Система HLC (Headland Lift Control), установленная на ворошилках обеих моделей, значительно облегчает жизнь фермерам. Просто поверните ручку гидравлического клапана, чтобы одновременно поднять роторы на необходимую высоту над землей.
Преимущества:
- преодоление канав, разделяющих соседние участки, всего за несколько секунд;
- выполнение поворотов без нежелательного наслоения или подъема фуража при передвижениях над большими валками;
- сохранение качества и пищевой ценности фуража.





Продуманная конструкция
Две секции машины поддерживаются с помощью ремней, призванных уменьшить нагрузку на раму и роторы. Благодаря креплению роторов обе секции машины остаются очень устойчивыми, без каких-либо вибраций и колебаний. Ремни также выполняют защитные функции, заменяя традиционные металлические щитки, которые, как правило, имеют большой вес и мешают складыванию оборудования. На время транспортировки оба ремня автоматически убираются по принципу ремня безопасности в автомобиле.

Ровные и аккуратные края
Широкозахватные роторные ворошилки эффективны как на больших, так и на маленьких участках, и обеспечивают безупречное качество обработки материала у границ поля. Поворотный экран с гидравлическим управлением, которым может быть дополнительно оснащена ворошилка, ограничивает выброс материала на правую сторону.



Невероятная компактность: размеры мечты

Нет необходимости расширять площадь под складским навесом: ворошилки GF 15003T и GF 17003T с рабочей шириной 15,10 и 17,20 м соответственно займут не больше места, чем модели с рабочей шириной 10,00 м. Абсолютный комфорт на дороге обеспечивается за счет:
- соответствия ширины и высоты ворошилки габаритам трактора,
- простоты въезда на поля благодаря уменьшенной длине, расположению оси и большому клиренсу роторов.







Интеллектуальное складывание
Благодаря гидравлическому блоку управления KGF 10 вы можете легко и быстро складывать и раскладывать ворошилку. Это позволяет свести к минимуму потери времени на перемещение от одного обрабатываемого участка к другому и максимально увеличить дневную производительность.

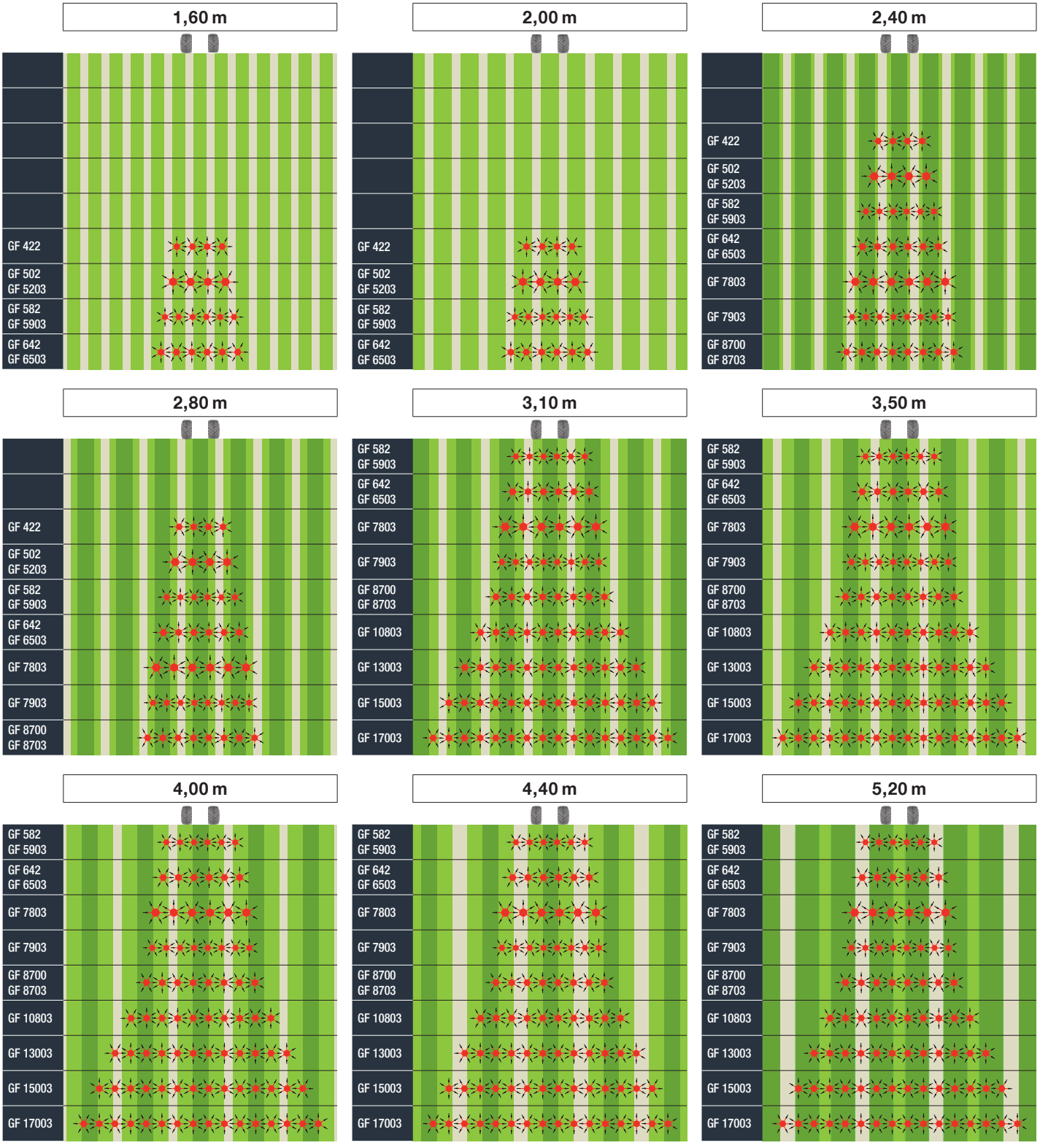
НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ КОМБИНАЦИИ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО ВОРОШЕНИЯ

Дисковые косилки GMD готовы к работе уже со стандартным оснащением. Дисковые косилки-плющилки FC оборудованы валкоотражателями. В открытом положении они позволяют укладывать массу в расстил, а в закрытом — формировать узкие валки.

Широкое разбрасывание (GMD или FC)

Узкий валок (FC)

ЗАДНЯЯ НАВЕСНАЯ КОСИЛКА ИЛИ КОСИЛКИ-ПЛЮЩИЛКИ





ForageXpert : подбор подходящей модели

Оптимизируйте свою цепочку кормоуборочной техники, комбинируя наиболее подходящие машины друг с другом. В зависимости от косилки или косилки-плющилки выберите модель ворошилки, которая лучше всего соответствует Вашим потребностям.

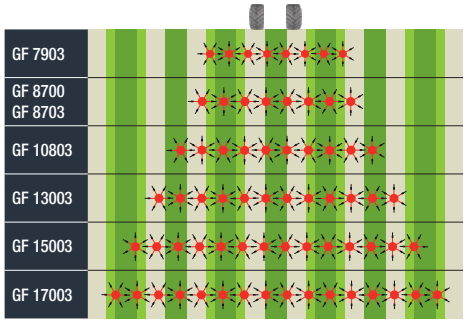
ANDROID APP ON Google Play

Download on the App Store

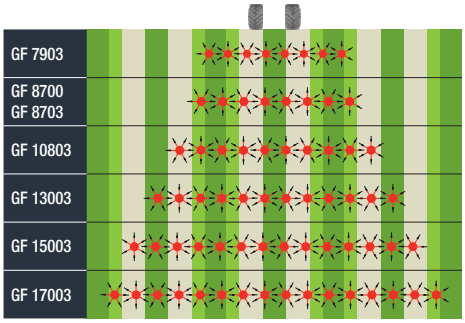
Отсканируйте этот код для прямого доступа к приложению KUHN ForageXpert

СОЧЕТАНИЯ ПЕРЕДНИЕ / ЗАДНИЕ

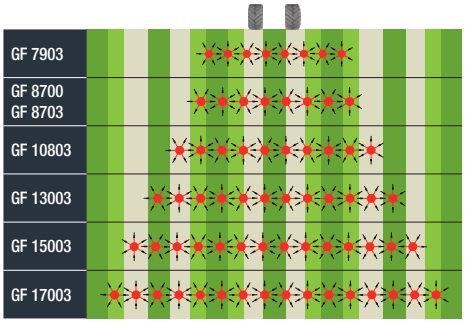
3,10 m / 2,80 m



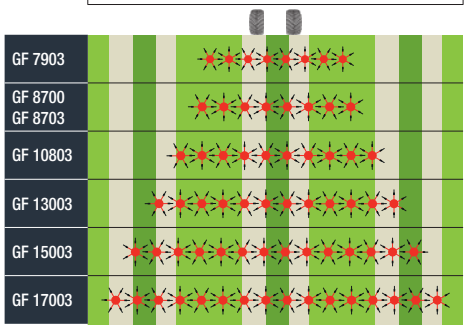
3,10 m / 3,10 m



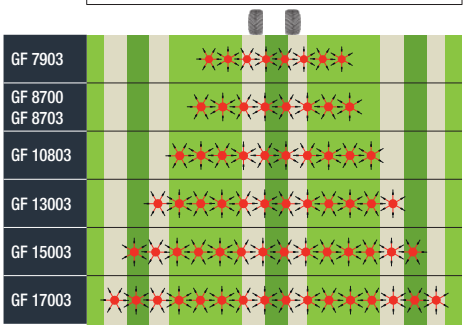
3,10 m / 3,50 m



3,10 m / 4,00 m



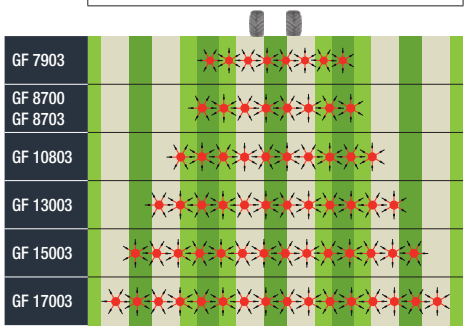
3,10 m / 4,40 m



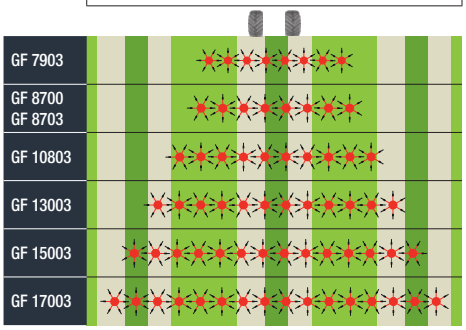
3,50 m / 3,10 m



3,50 m / 3,50 m



3,50 m / 4,00 m

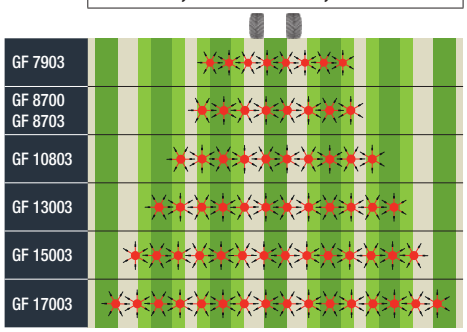


3,50m / 4,40 m

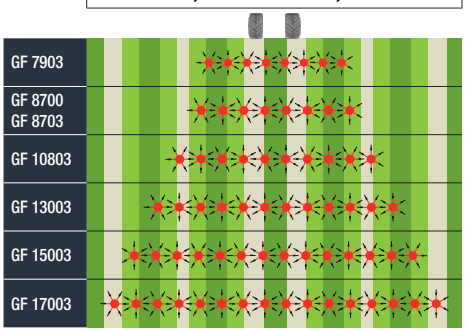


ТРОЙНЫЕ СОЧЕТАНИЯ

3,10 m / 2 x 3,10 m



3,10 m / 2 x 3,50



Технические характеристики

	GF 422	GF 502	GF 582	GF 642	GF 5203	GF 5903	GF 6503	GF 7803
Рабочая ширина по DIN 11220 (м)	4,20	5,00	5,75	6,40	5,20	5,90	6,50	
Ширина в рабочем положении (м)	4,66	5,43	6,00	6,75	5,85	6,19	6,96	8,37
Количество роторов	4		6		4	6		
Кол-во рычагов с зубьями на каждом роторе	6		5	6	7	5	6	7
Ширина в транспортном положении (м)	2,50	2,85	2,40	2,95	2,99	2,53		
Высота в транспортном положении (м)	2,37	2,72	2,95	3,30	2,80	3,02	3,29	3,36
Длина в транспортном положении (м)								
Регулировка наклона	◆ С помощью ручного маховика				◇ Гидравлическая			
Роторы	Стандартный				OPTITEDD			
Система управления подъемом роторов на поворотах (функция HLC)	-							
Дефлекторы колес	◇					◆		
Дефлекторы зубьев	-							
Регулировка угла наклона без инструментов	Фиксированный				3 положения	2 положения		3 положения
Привод ротора								
Обороты вала отбора мощности								540
Вторичный привод	-							
Маховик								
Шины — 2 центральных ротора	15 x 6,00-6				16 x 6,50-8			
Шины — внешние роторы	15 x 6,00-6							
Шины — несущая рама	-							
Запасное колесо для роторов								
Сцепное устройство	3-точечное категории 1 и 2							
Стабилизация	-				Механический стабилизатор с тормозом			2 мощных ам + пружины
Требования к гидравлике трактора	1 SA		1 DA	1 SA	1 DA		1 SA	1 DA
Требования к электрооборудованию трактора	-							
Мин. требования к ВОМ трактора (кВт/л. с.)	15/20		20/27	22/30	17/23	20/27	22/30	
Осветительные приборы и сигнальные устройства	◇		◆					
Масса (кг)	452	522	690	850	660	810	920	1 085

Вспомогательное оборудование (в зависимости от модели): гидравлическая регулировка наклона, защитный дефлектор, запасное колесо, коробка передач для работы в темное

◆ стандартное оборудование ◇ дополнительная комплектация — не предусмотрена



KUHN PARTS

Созданы, чтобы бросить вызов времени. Собственные литейные цеха и кузница, оснащение производства по последнему слову техники, - KUHN имеет все активы для производства надежных и долговечных запасных частей. Доверьтесь качеству и опыту производителя: отделы логистики и послепродажного обслуживания техники созданы во всех странах мира, чтобы предложить Вам быстрое и эффективное решение.

GF 7903	GF 7803 T	GF 7903 T	GF 8700	GF 8703	GF 10803	GF 8703 T	GF 10803 T	GF 13003	GF 13003 T	GF 15003 T	GF 17003 T
7,80			8,70		10,80	8,70	10,80	13,00		15,10	17,20
8,09	8,37	8,09	9,12		11,20	9,12	11,20	13,40		15,60	17,70
8	6	8			10	8	10	12		14	16
5	7	5	6								
2,99										2,40	
2,95	3,53	3,15	3,25	3,35	3,65	3,15	3,30	3,60	2,56	2,68	
-									6,05	7,50	
			◇ Правый щиток с гидравлическим приводом	◇ Соединительные тяги + цилиндр				◆ 2 наружных правых щитка с приводом	◇ Правый щиток с гидравлическим приводом		
			Стандартный	OPTITEDD							
◇	-		◆								
			◇	◆							
		◆									
2 положения	3 положения	2 положения	Фиксированный	2 положения				-	2 положения		
Par entraîneurs DIGIDRIVE en acier forgé et cémenté											
								1 000			
	С ограничителем крутящего момента		-			С ограничителем крутящего момента		-			
	◆										
16 x 9,50-8	16 x 6,50-8	16 x 9,50-8	16 x 6,50-8	18 x 8,50-8				2 колеса на ротор 16 x 6.50 - 8	16 x 6,50-8		
16 x 6.50-8											
	26 x 12,0-12		-			26 x 12,0-12		-	10,0/75-15.3	13,0/55-16	
◇									◆		
3 points - Cat. 2								3-точечное категории 3N	Сцепная тяга		
ортизатора подвески	-		2 стабилизатора с тормозом и пружинами	2 мощных амортизатора + пружины подвески		-					
	2 DA		1 DA			1 DA с плавающим положением		1 SA + 1 DA	1 DA с плавающим положением		
1 7-контактный штекерный разъем								1 7-контактный и 1 3-контактный штекерный разъем ISO	1 7-контактный и 1 3-контактный штекерный разъем ISO		
30/40			36/50		40/55	36/50	40/55	59/80		67 / 90	73/100
			◆								
1150	1430	1515	1200	1380	1620	1760	1980	2 050	2800	3 220	3460

время суток, нижние пальцы сцепного устройства, грязеотражатели, фонари дорожного освещения и сигнальные панели

СЕРВИСЫ KUHN*

KUHN sos order — служба по экстренной доставке запасных частей, 24/7**
KUHN protect+ — Выбор профессионалов!
KUHN i tech — Для еще более быстрого ремонта!
KUHN finance — Рациональное вложение денежных средств!



* Не все услуги доступны во всех странах. **За исключением 1 января, 1 мая и 25 декабря

MyKUHN

ПРЯМАЯ ДОРОГА К УСПЕХУ!

MyKUHN — онлайн-портал для заказчиков. Зарегистрируйтесь сегодня и узнайте, как эксклюзивные сервисы MyKUHN помогут вам более эффективно управлять оборудованием и терминалами KUHN и добиться их максимальной производительности. Войдите в систему с помощью компьютера, мобильного телефона или планшета, чтобы получить доступ к каталогам запасных деталей, технической документации и всевозможным онлайн-сервисам.



Кормоуборочное навесное оборудование от ведущего производителя!



1. Задненавесные дисковые косилки - 2. Задненавесные косилки барабанные - 3. Фронтальные косилки и косилки-плющилки - 4. Задненавесные дисковые косилки-плющилки - 5. Тройные косилки-плющилки - 6. Валкообразователи - 7. Ленточные валкообразователи - 8. Ворошилки-валкообразователи

KUHN SAS - Франция, Эмпас де Фабрик, 4 - Саверн Седекс F-67706
ООО «Кун Восток» - 396002, Воронежская область, Рамонский район, Айдаровское сельское поселение, территория Промышленная, ул. 3-я Промышленная зона, д. 5 - тел. +7 (473) 374-64-46 - www.kuhn.ru

Официальный дилер в Республике Беларусь

БЕЛРОСАГРОСЕРВИС

220088, г. Минск,
ул. Антоновская, 14Б
Тел.: +375 (17) 248-91-29
Факс: +375 (17) 258-89-66
E-mail: office@agro.by
www.agro.by

Найдите ближайшего к Вам Дилера на сайте www.kuhn.ru

Информация, представленная в данном проспекте, носит описательный характер и не является офертой. Наше оборудование произведено в соответствии со стандартами безопасности тех стран, в которые оно поставляется. Для лучшей наглядности некоторые устройства в проспекте изображены в нерабочем положении. Перед вводом оборудования в эксплуатацию все устройства **должны быть** установлены, подключены и настроены в соответствии с инструкцией по сборке и эксплуатации. СОБЛЮДАЙТЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ учитывайте массу, грузоподъемкость и максимально допустимую нагрузку на ось и колеса трактора. Нагрузка на переднюю ОСЬ трактора всегда должна соответствовать правилам страны, в которую поставляется оборудование (в Европе она должна составлять минимум 20% от веса нетто трактора). Мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию, оборудование или материалы без предварительного предупреждения. Машины и оборудование, представленные в данном проспекте, могут быть защищены как минимум одним патентом и/или являться зарегистрированным промышленным образцом. Торговые марки, указанные в этом проспекте, могут быть зарегистрированы в одной или нескольких странах.

В целях защиты окружающей среды настоящий буклет напечатан на бумаге, не содержащей хлор.
Напечатано во Франции - 920 011 RU - 09.26 - Copyright 2025 KUHN