



QUADRANT 4200 RF/RC/SC

Презентация продукции 2016

CLAAS





Содержание

Введение	4
Линейка продукции	5
Подборщик	6
Ротор	15
SPECIAL CUT	27
Камера предварительного прессования	32
Увязка	36
Канал прессования	49
Терминал управления	51
Сцепное устройство	64
Привод	65
Светодиодное освещение	71
Оси и шины	72
Применение	73
Технические характеристики	74



1. Дизайн
2. Роликовый прижим
3. Натяжной ремень канала
4. Одинарный узловязатель
5. Автоматическое регулирование давления прессования
6. TURBOFAN
7. Интерфейс COMMUNICATOR

Линейка продукции

	Размер тюка (см)	Жатка	Камера предварительного прессования	Автоматическое регулирование давления прессования	Терминал управления
QUADRANT 4000	50 x 80	-	Автоматическая	-	OPERATOR
QUADRANT 2100	70 x 80	RC	Автоматическая	-	OPERATOR/COMMUNICATOR
QUADRANT 4200	70 x 120	RC/SC	Автоматическая	X	OPERATOR/COMMUNICATOR
QUADRANT 5200	70 x 120	RC/FC/SC	С гидравлическим управлением	X	COMMUNICATOR/OPERATOR
QUADRANT 3300	90 x 120	RC/FC/SC	С гидравлическим управлением	-	COMMUNICATOR
QUADRANT 3400	100 x 120	RC/SC	С гидравлическим управлением	-	COMMUNICATOR

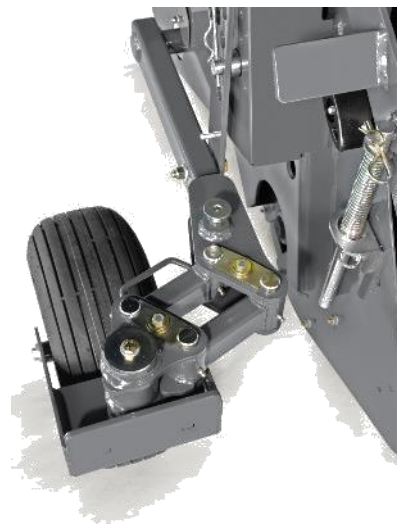
- Ширина 2,35 м (2,15 м между зубьями)
- Адаптация к любым жаткам комбайнов и валкователям
- Оптимальный обзор подборщика из кабины для простой адаптации к скорости движения



Преимущества

- Использование мощности машины на 100%
- Высокая производительность при уборке любой кормовой массы
- Комфортное вождение благодаря широкому подборщику

- Копирующие колеса расположены перед подборщиком
- Простая регулировка высоты подборщика без инструмента
- 2 роликовых прижима для равномерной подачи даже при неравномерном валке
- Откидные копирующие колеса подборщика для транспортной ширины менее 3 м



Преимущества

- Постоянная регулировка высоты для оптимального подбора
- Защита подборщика даже на неоднородной почве
- Повышенная производительность и улучшенная форма тюка при неравномерном валке



- 4 планки пальцев U-образной формы
- 18 двойных пальцев на ряд
- Улучшенное управление пальцами благодаря U-образному профилю
- Открытая дугообразная форма для утолщения пальцев и передачи кормовой массы
- Высокая скорость вращения 154 об/мин

Преимущества

- Увеличенный срок службы пальцев гравлин
- Улучшенный подбор
- Увеличенный срок службы подборщика



- Защита и амортизация подборщика благодаря гидropневматической подвеске 50 бар

Преимущества

- Улучшенное копирование рельефа почвы
- Очень комфортное вождение благодаря широкому подбору



POWER FEEDING SYSTEM (PFS) 2,35 м (опционально RF, серийно RC/SC)

- Большой диаметр шнека для улучшенного стягивания кормовой массы с 2,35 на ширину 1,20 м
- Шнек PFS с амортизацией для компенсации неровностей
- Принудительная подача глубоко в ротор благодаря лопаткам

Преимущества

- Равномерный поток кормовой массы даже на краю поля
- Комфортное вождение



POWER FEEDING SYSTEM (PFS) 2,35 м (опционально RF, серийно RC/SC)

- Предохранительная муфта с высокой скоростью выключения
- Скорость вращения: 228 об/мин

Преимущества

- Быстрое и удобное включение из кабины
- Увеличение производительности на 20%



- Подборщик с гидравлическим приводом, задний роликовый прижим и PFS
- Постоянная регулировка скорости в зависимости от типа кормовой массы и размера валка в диапазоне 200–260 об/мин
- Увеличение скорости PFS на 14% по сравнению с механической системой PFS

Преимущества

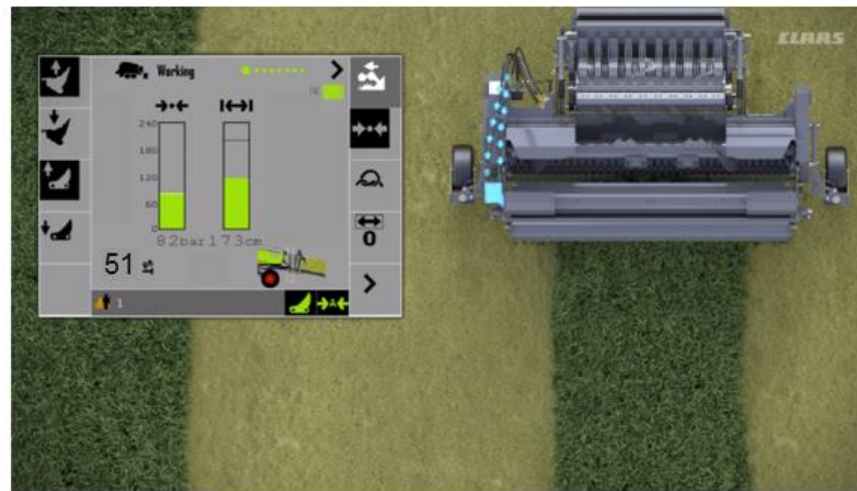
- Возможность регулировки скорости в зависимости от свойств кормовой массы
- Снижение потерь листьев для улучшенного качества люцерны
- Увеличение производительности с помощью гидравлического подборщика



Гидравлический подборщик (опция)

Подборщик

- Реверсирование системы PFS подборщика и роликовых прижимов с простым управлением при помощи COMMUNICATOR в кабине
- При реверсировании PFS два гидравлических цилиндра поднимают оба роликовых прижима



Преимущества

- Быстрый повторный запуск после неожиданного останова
- Более комфортное вождение
- Простое использование мощности машины на 100%
- Улучшенное открытие для упрощенного реверсирования компонентов подборщика

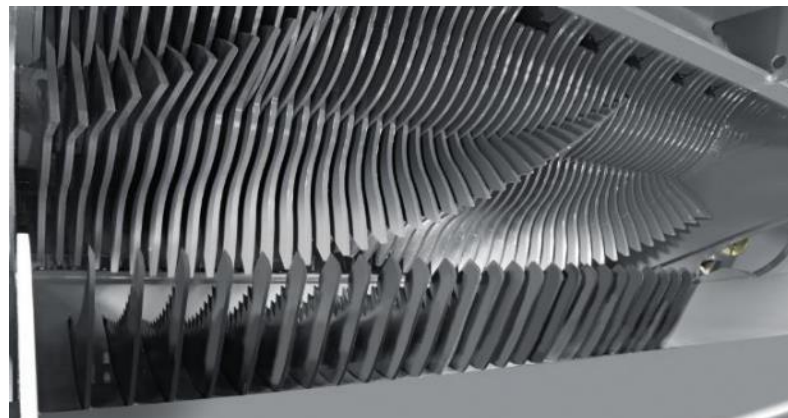


- Удлиненные лопатки подборщика для улучшенной подачи кормовой массы в ротор





ROTO FEED



ROTO CUT: 0, 6, 13, 25 ножей



SPECIAL CUT: 0, 90 ножей



Ротор QUADRANT

- Диаметр 500 мм
- Звездообразный ротор с 4 наконечниками шириной 8 мм каждый
- Высокая скорость вращения 180 об/мин
- Скребки между зубьями, приваренные к раме



Преимущества

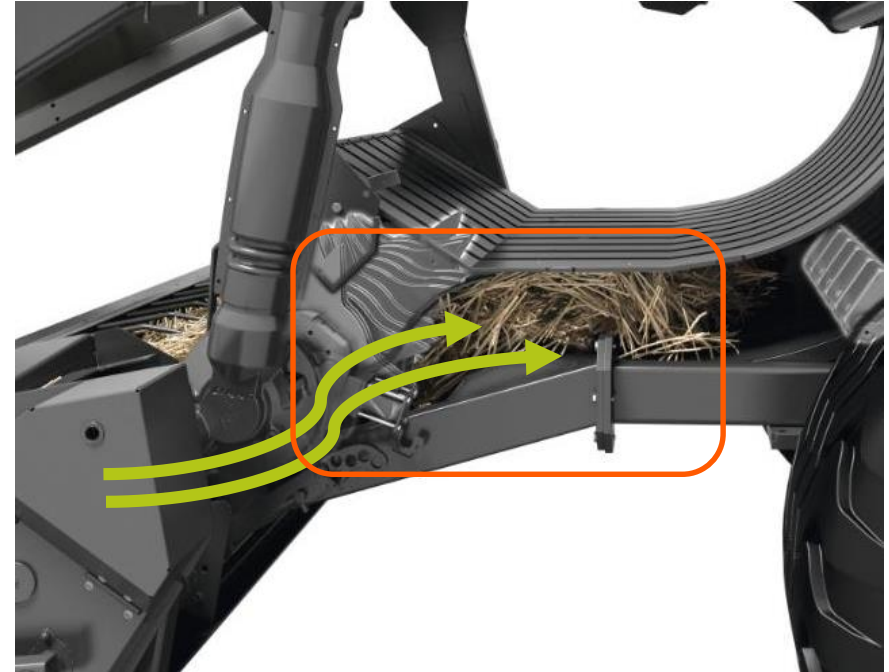
- Непрерывный поток растительной массы
- Максимальный и равномерный поток растительной массы благодаря звездообразному ротору с 4 наконечниками
- Принудительная подача



- Уникальная особенность: подача с помощью ротора в серийной комплектации
- Две сдвоенные звезды с 4 наконечниками и шириной 8 мм каждая
- 180 об/мин
- Лучше, чем пресс-подборщик

Преимущества

- Ротор подает кормовую массу глубоко в камеру предварительного прессования
- Оптимизированный поток кормовой массы
- Оптимальное качество кормовой массы
- Высокая производительность





ROTO CUT

- Скорость 18 000 резов/мин с помощью 25 ножей
- 6, 13, 25 ножей для теоретической длины резки 180, 90, 45 мм
- Активация/деактивация ножей из кабины



Преимущества

- Отличное качество измельчения благодаря скорости 18 000 резов/мин
- Звездообразное расположение ротора обеспечивает высокую производительность и превосходное качество среза



Ножи

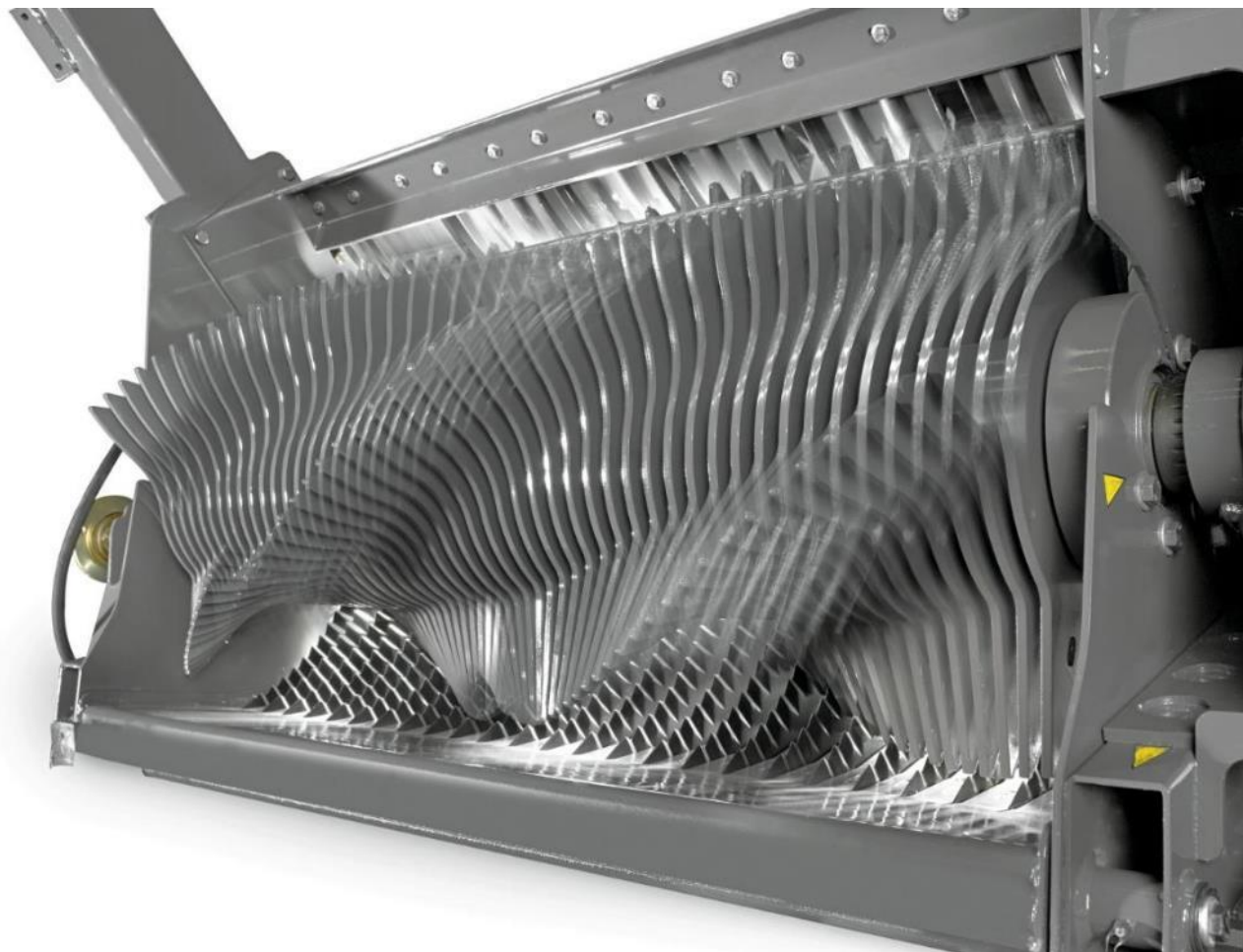
- Ножи разработаны и оптимизированы для QUADRANT
- Агрессивная заточка ножей
- Новые ножи усилены в нижней части
- Хороший срез по всей длине ножа
- Минимальный расход энергии
- Двойная термообработка для увеличенного срока службы

Преимущества

- Превосходное качество среза



ROTO CUT



Защита ножей

- Защита каждого ножа за счет усиленных пружин
- 25 вспомогательных ножей
- Улучшенная защита благодаря пружинам



Преимущества

- Снижение износа и вероятности повреждения ножей
- Отдельное движение ножей для улучшения качества среза
- Пружины увеличивают срок службы ножей вдвое

ROTO CUT: опускаемое основание

- Отсутствие механических напряжений на приводе

Преимущества

- Простой повторный запуск при забивании
- Несравненный комфорт работы



ROTO CUT: улучшенное качество измельчения

- Высокая плотность тюков
- Улучшенная ферментация силоса в тюках
- Уменьшение количества тюков на гектар
- Простая транспортировка тюков
- Сокращение затрат (транспортировка и обмотка)



Преимущества

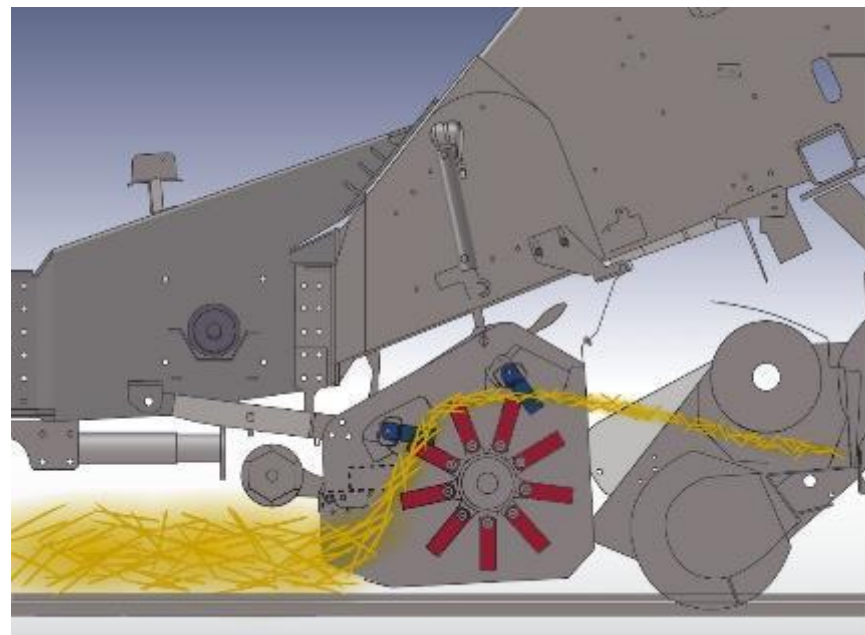
- Улучшение качества среза
- Хорошая смешиваемость кормов
- Меньше остатков корма, который жвачные животные не едят
- Ускоренная подготовка рациона в кормосмесителе
- Улучшенная интеграция в кормовую массу





SPECIAL CUT: измельчитель соломы со 180 ножами

- 90 ножей на спиралевидном роторе с частотой вращения 3000 об/мин
- Хорошее копирование рельефа (до 500 мм) для использования машины без измельчителя

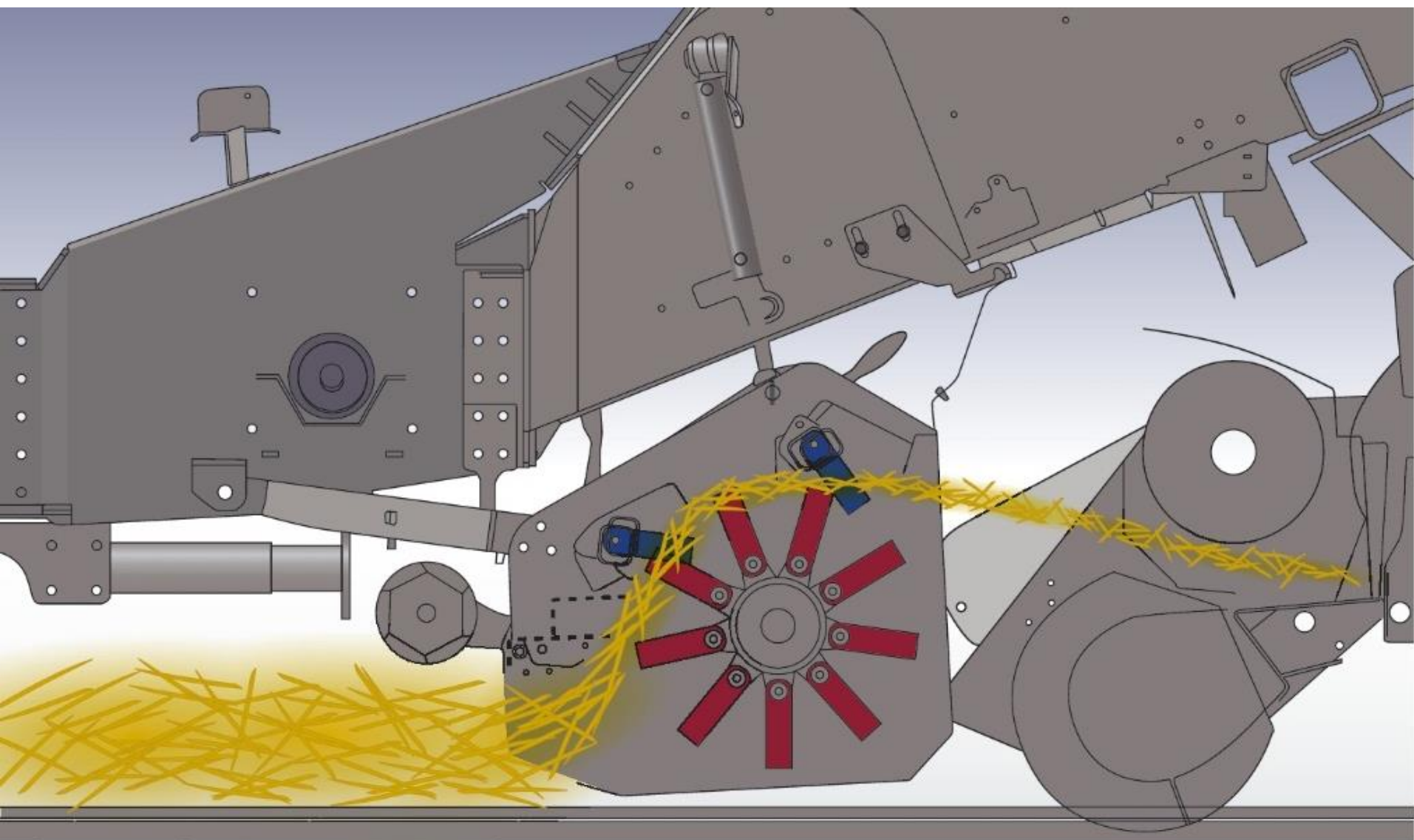


Преимущества

- Превосходное качество среза благодаря скорости вращения 3000 об/мин
- Быстрый демонтаж за 15 минут
- Простое передвижение благодаря 4 небольшим шинам

SPECIAL CUT

Подборщик



SPECIAL CUT: измельчитель соломы со 180 ножами

- Боковой привод с ремнем POWERBAND
- Очистка узловязателя и дышла сжатым воздухом



Преимущества

- Гибкость



SPECIAL CUT: измельчитель соломы со 180 ножами (90 ножей, 90 противорезов)

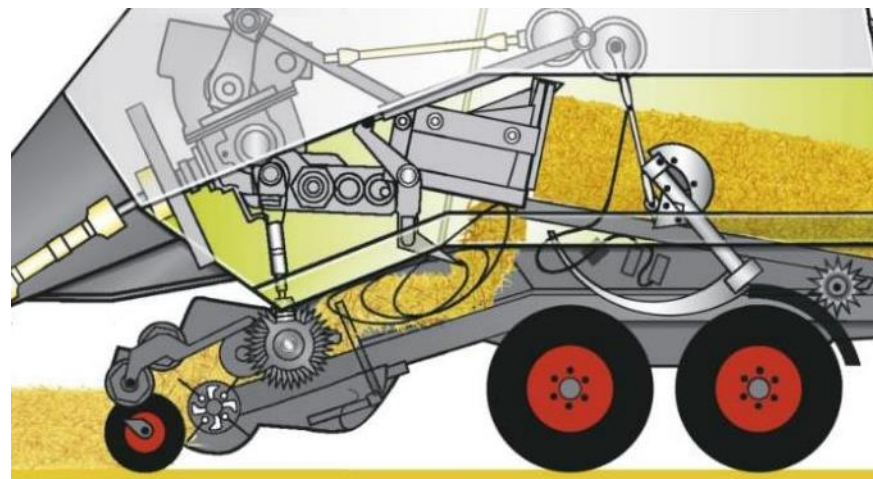
- Простое смешивание кормов
- Отличная пригодность для подстилки благодаря высокой впитывающей способности
- Идеальная солома для щелевого пола
- Сокращение падежа до 100-го дня жизни благодаря уменьшенному потреблению соломы





Камера предварительного прессования

- Управляемая работа
- Камера предварительного прессования большого объема
- 3 фазы (пошагово) для хорошего предварительного прессования корма в камере предварительного прессования



Преимущества

- Улучшенная форма тюка в любых условиях
- Улучшенная плотность тюка

Камера предварительного прессования

- Хорошее предварительное прессование за счет упоров в камере предварительного прессования
- 6 подпружиненных упоров на граблине



Преимущества

- Оптимальная загрузка камеры предварительного прессования
- Идеальная форма тюка даже при подборе маленьких валков



Камера предварительного прессования

Приводы с интерактивной системой безопасности

Защита при засорении подающей граблины:

1. Срабатывание ограничителя муфты подающей граблины
2. Подборщик и ротор остановлены
3. Уведомление механизатору о перегрузке на COMMUNICATOR/OPERATOR

Преимущества

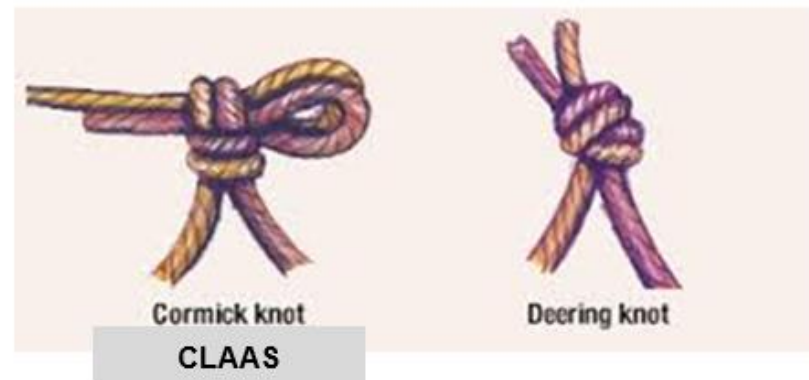
- Простой повторный запуск на меньших оборотах без повреждения привода
- Простой повторный запуск без выхода из кабины
- Оптимизированная пропускная способность с полным комфортом движения

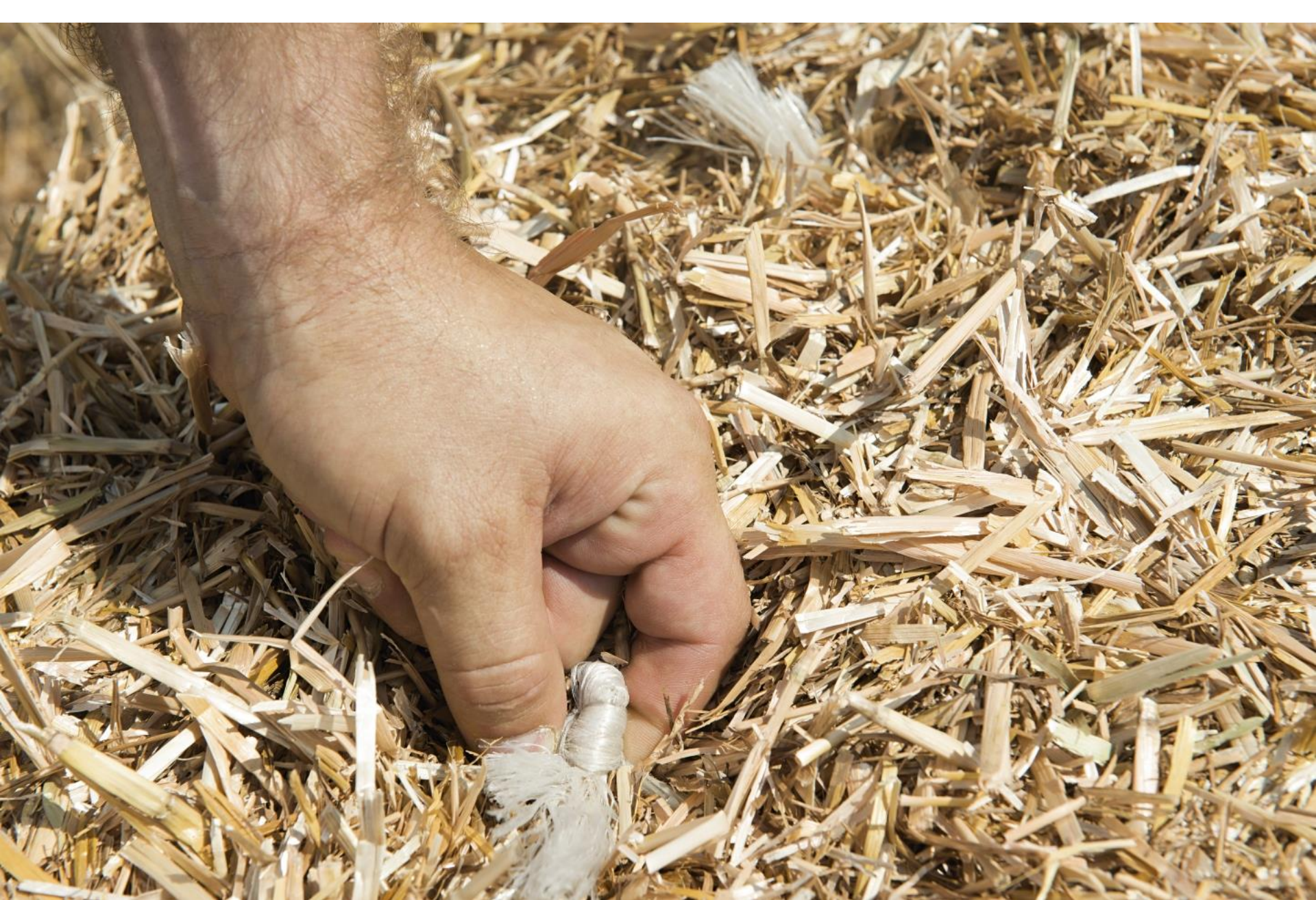


Камера предварительного прессования



- Система узловязателя Cormick (петлевой узловязатель или называемый также одинарный узловязатель) формирует вокруг узла двойную петлю. Такой вид узла, как и узел узловязателя Deering (также называемый двойным), более прочен. Кроме того, узловязатель Cormick обеспечивает отсутствие вредных остатков шпагата.





- **НОВИНКА:** узловязатель CLAAS, технологически качественная увязка
- Продуманная концепция для надежного обвязывания в любых условиях (солома, сено, люцерна, силос)
- Система разработана для придания еще большей надежности и большей плотности текущей линейке продукции QUADRANT



Одинарный узловязатель CLAAS

- Никаких остатков шпагата – залог здорового питания животных
- Одинарный узловязатель, то есть один цикл обвязывания на тюк
- Прямой привод вала отбора мощности, идеальная синхронизация, отсутствие износа
- Простая регулировка и техобслуживание узловязателя

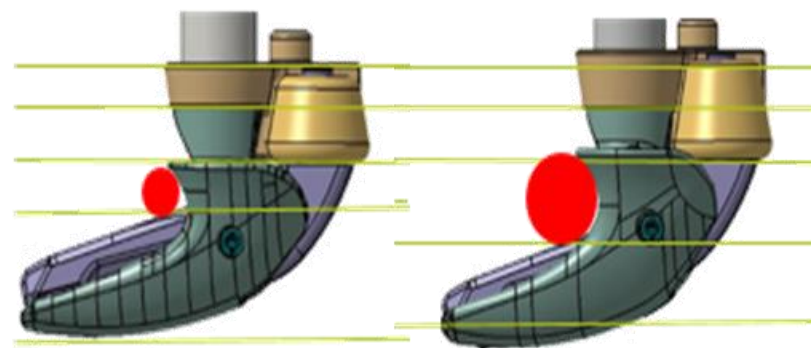


- Широкое раскрытие узловязального крючка (44 вместо 29 мм)
- Новый, более толстый профилированный язычок узловязателя
- Изогнутый сегмент узловязального крючка для надежного ведения шпагата



Преимущества

- Улучшенная адаптация к более толстому шпагату
- Надежный захват шпагата узловязальным крючком
- Простой выброс узла с помощью профилированного язычка



Старый

Новый

1. Увеличенный угол зажимной пластины шпагата
2. Новая форма для лучшего ведения шпагата
3. Зажимная пластина и зажимное колесо шпагата видоизменены для лучшего удерживания шпагата

Преимущества

- Увеличение срока службы деталей благодаря термообработке
- Надежная увязка



- Активный прижим шпагата для лучшего ведения шпагата
- Прижим шпагата открывается только при обвязывании, чтобы обеспечить ведение шпагата

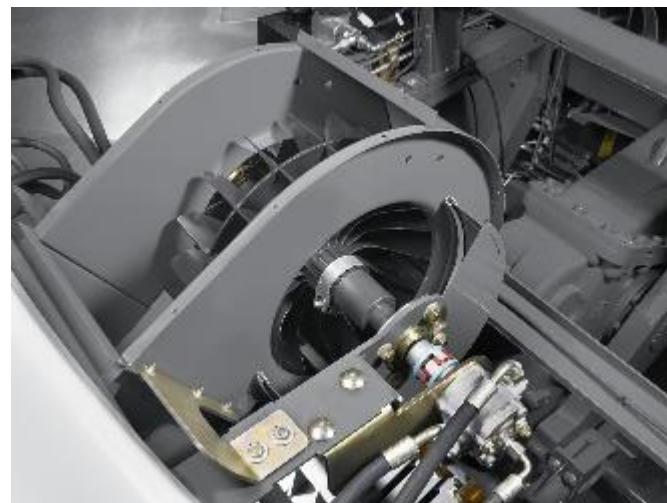
Преимущества

- Отличное ведение шпагата даже при высокой частоте хода поршня
- Надежная увязка



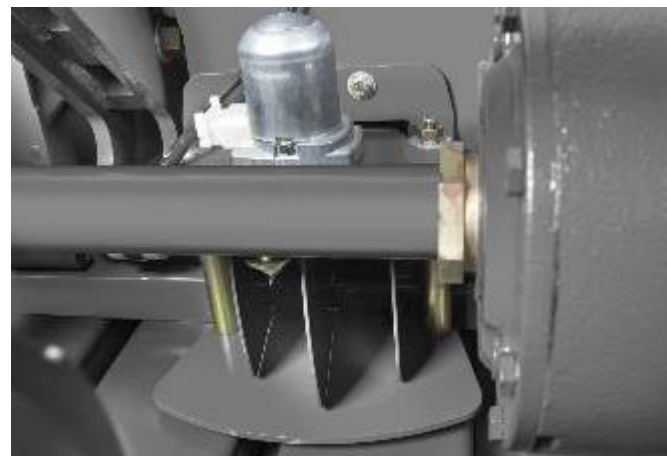


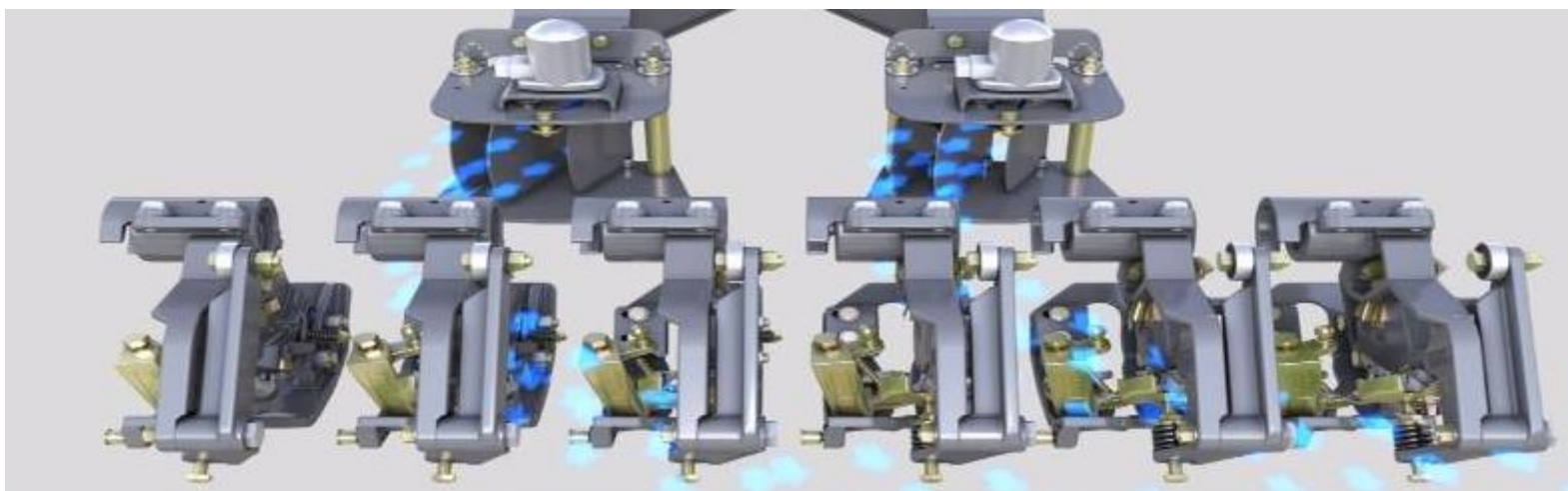
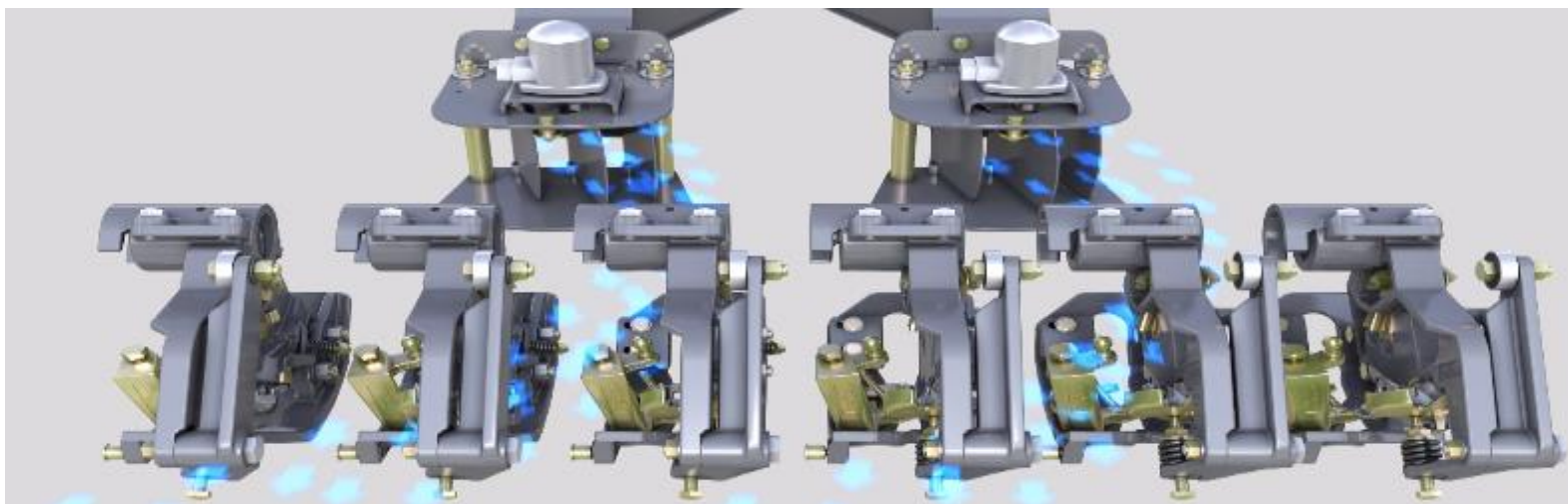
- Система очистки узловязателя TURBO FAN с гидравлическим приводом
- Поток воздуха 140 км/ч
- Гидравлический привод через насос на дышле
- 2 электродвигателя для оптимального управления потоком активного воздуха



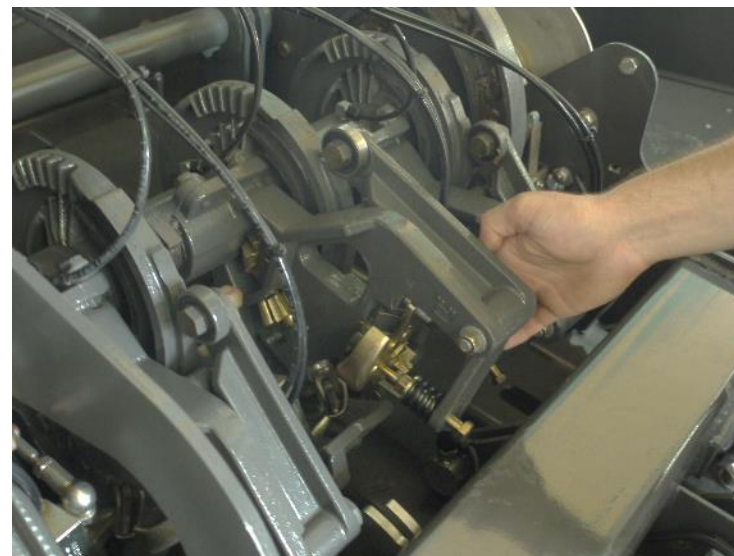
Преимущества

- Гидравлический привод для хорошей очистки
- Оптимальная очистка благодаря распределителю воздуха





- Поворачиваемый без инструмента узловязатель
- Централизованная смазка узловязателей в серийной комплектации, регулировка интервалов смазки из кабины с помощью COMMUNICATOR/OPERATOR
- Регулировка длины тюка из кабины в серийной комплектации, с помощью COMMUNICATOR/OPERATOR



Преимущества

- Меньше времени на техобслуживание
- Простое техобслуживание и регулировка

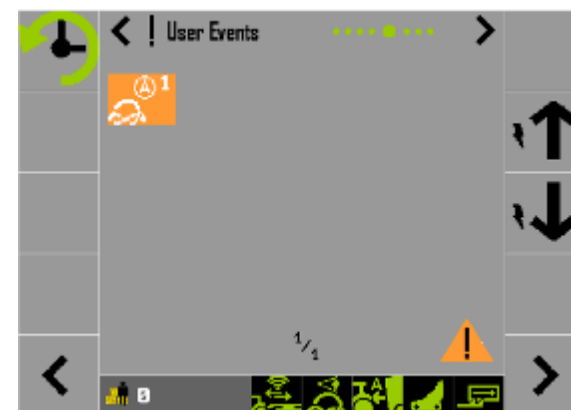
Контроль узловязателя (опция)

Датчик для измерения натяжения шпагата и проверки качества узла

- Акустический сигнал на COMMUNICATOR, если шпагат не связан.
- Индикация ошибки узловязателя (№ 1, 2, 3, 4, 5, 6)

Преимущества

- Немедленное обнаружение ошибок при увязке для предотвращения повреждений узловязателя
- Надежность увязки для комфортной работы механизатора



- Вмещает 24 катушки со шпагатом (11,5 кг)
- Светодиодное освещение блока шпагата
- Защита блока катушек шпагата от пыли

Преимущества

- Комфортное обслуживание даже в ночное время
- Повышение комфорта работы благодаря чистоте шпагата
- Снижение расхода шпагата до 6 катушек благодаря одинарному узловязателю



- 120 x 70 см
- Длина канала 3,45 м
- 51 ход поршня в минуту

Преимущества

- Высокая плотность
- Простая транспортировка
- Улучшенная форма тюка



- Система прессования с 3 гидравлическими цилиндрами
- 200 бар на конце канала
- Выталкиватель тюков с 4 рядами зубьев для разгрузки канала

Преимущества

- Высокая плотность тюков
- Облегченная транспортировка и использование тюков
- Отличная форма тюков при уборке любых культур



Терминал управления

EASY

1. COMMUNICATOR
2. OPERATOR



COMMUNICATOR



EASY



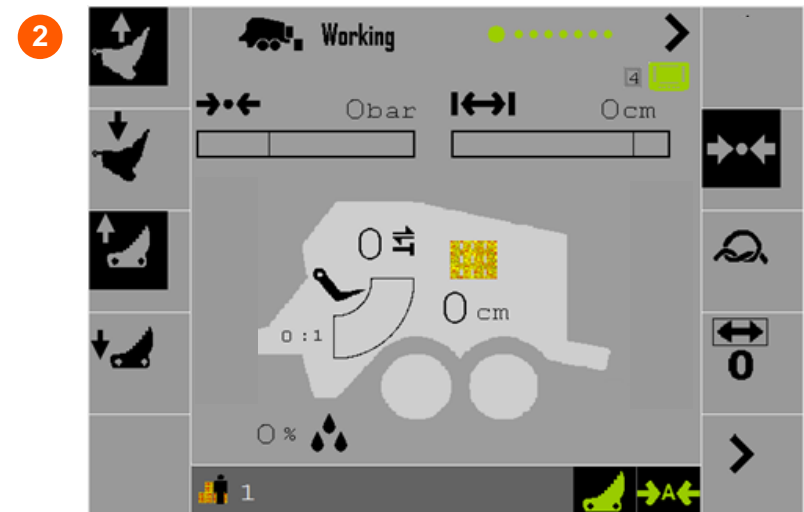
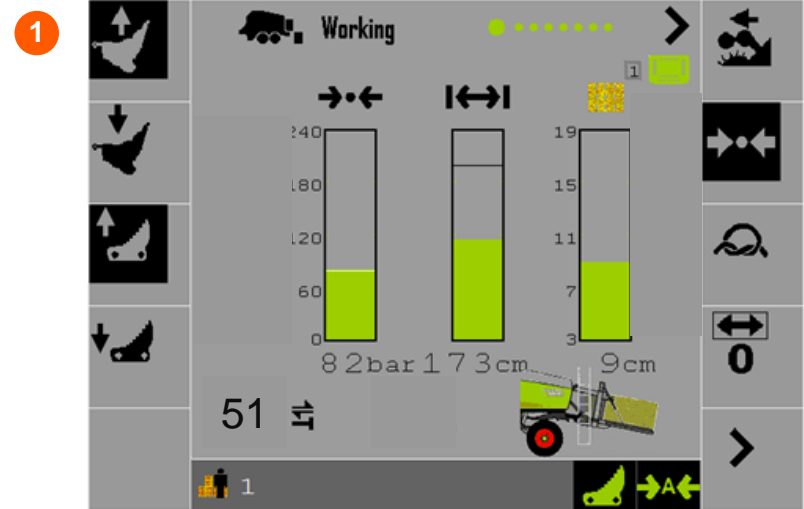
COMMUNICATOR

Рабочее меню

- Механизатор может создать собственное меню в зависимости от потребностей
- 2 варианта:
 1. Персонализированное меню
 2. Классическое меню

Преимущества

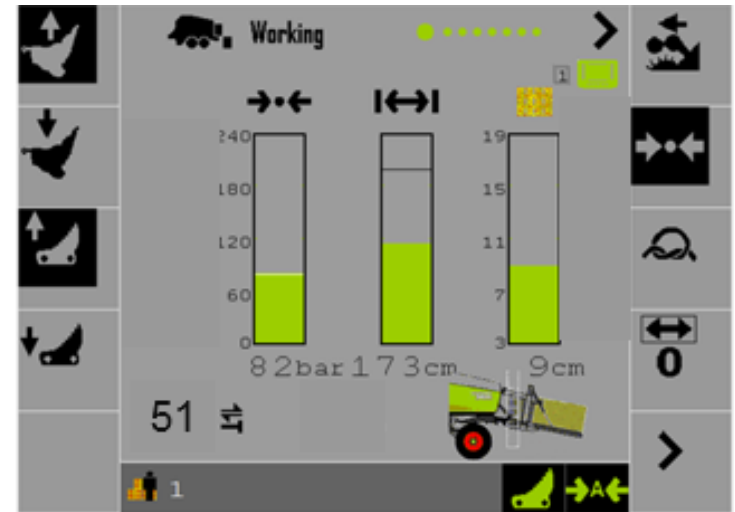
- Персонализированный экран в зависимости от выбора пользователя
- Оптимальная эргономика терминала
- Простая навигация по разным меню



COMMUNICATOR

Доступная информация в рабочем меню:

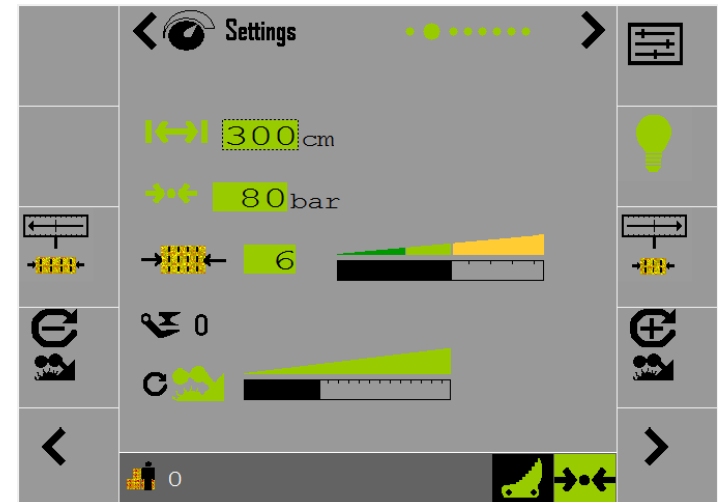
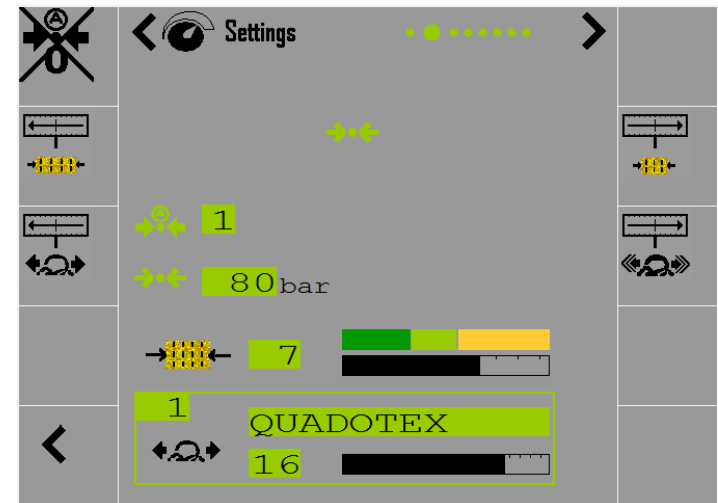
- Текущее давление прессования
- Изменение длины тюков
- Размер пакета
- Число ходов поршня
- Индикация влажности
- Натяжение шпагата в узловязателе в процентах
- Количество ходов граблины на один ход поршня



COMMUNICATOR

Меню настроек

- Давление прессования
- Длина тюка
- Автоматическая гидравлическая камера предварительного прессования (средний, маленький валок)
- Верхние предельные значения плотности и натяжения шпагата для автоматической регулировки давления прессования
- Установка интервалов смазки



Клиентское меню

- 20 клиентских счетчиков (с именами)
- Суточный счетчик
- Количество нарезанных тюков
- Количество рабочих часов
- Расход шпагата
- Дата и часы работы для каждого клиента



COMMUNICATOR

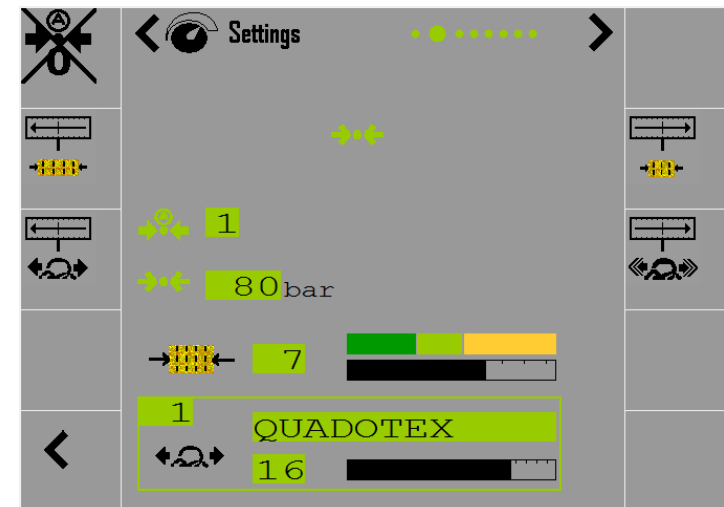
Автоматическое регулирование давления прессования

1. Настройка плотности (от 1 до 10)
2. Настройка в зависимости от качества шпегата (от 1 до 20)
3. Автоматическое регулирование давления прессования на машине без помощи механизатора



Преимущества

- 100% независимая настройка плотности и качества шпегата позволяет добиться наилучших результатов в отношении качества
- Простота управления даже для неопытных механизаторов
- Равномерный вес тюков



COMMUNICATOR

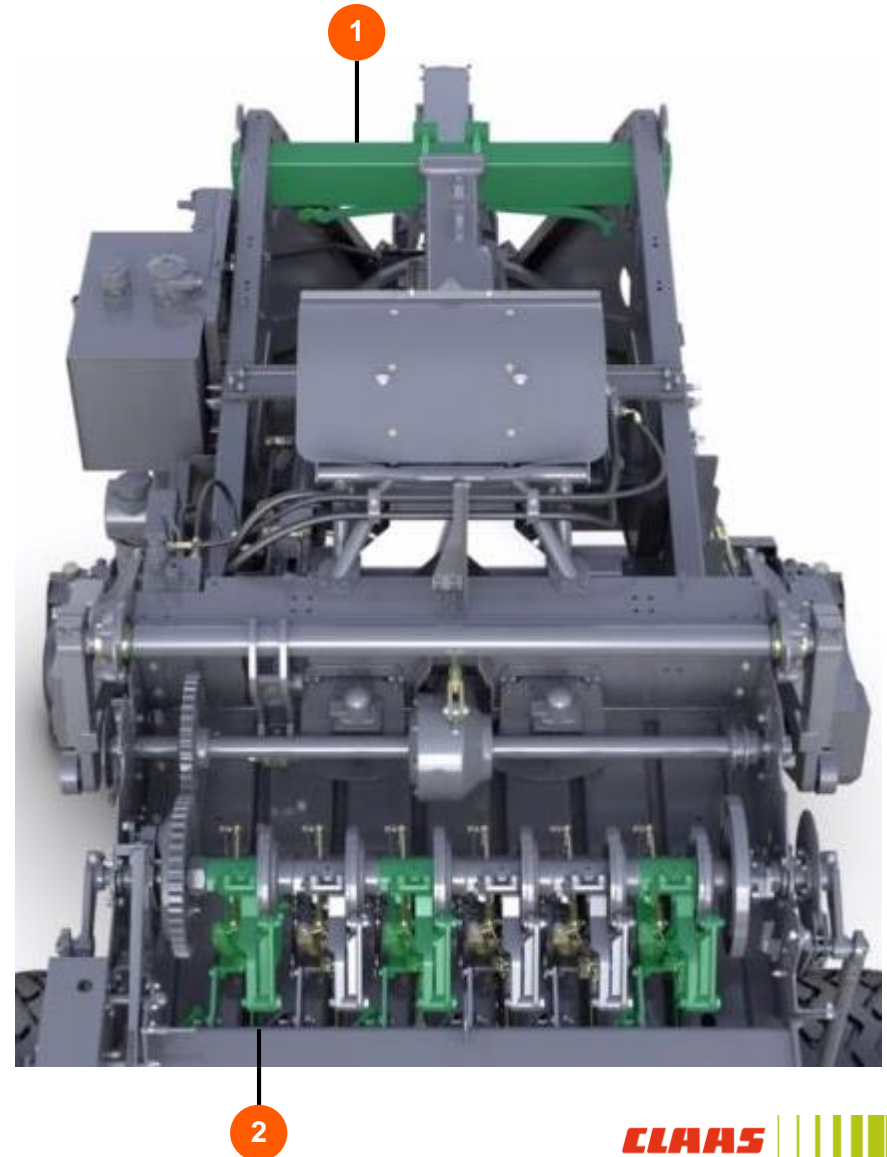
Автоматическое регулирование давления прессования

Регулирование давления прессования в зависимости от данных с помощью 2 датчиков:

1. Нагрузка на раму
2. Натяжение шпагата на узловязателе № 1, 3, 6

Преимущества

- Меньше обрывов шпагата
- Механизатор может постоянно использовать машину на максимальную мощность независимо от вида кормовой массы



OPERATOR



EASY



OPERATOR

Рабочее меню

- Длина тюка
- Текущее давление прессования и его регулировка
- Число ходов поршня
- Счетчик тюков для каждого клиента
- Счетчик тюков в день
- Активация ножей
- Управление режущим основанием



Преимущества

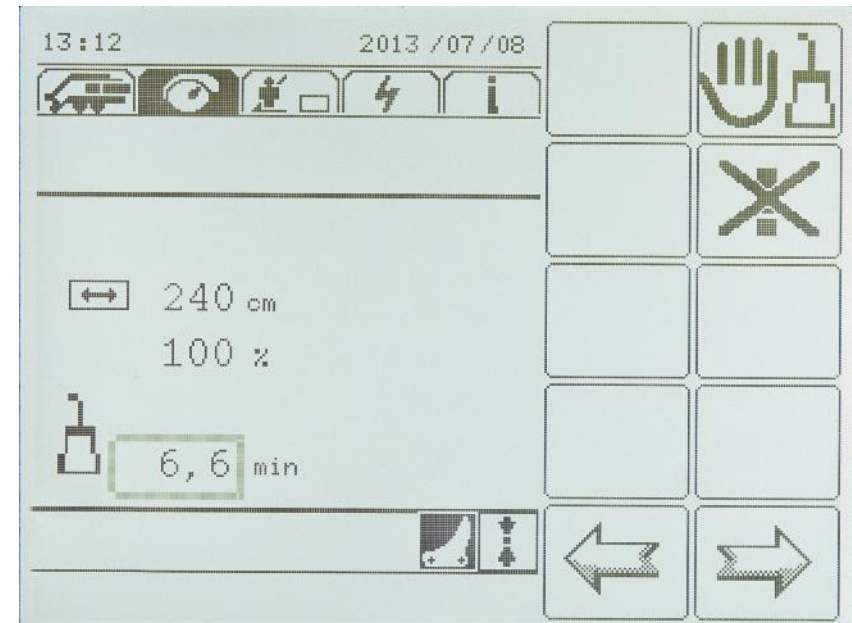
- Простота управления
- Интуитивно понятное управление и эргономичность
- Клавиатура с подсветкой

OPERATOR

- Контроль узловязателя
- Меню ошибок
- Подборщик, ротор, частота вращения подающей граблины
- Установка длины тюков
- Установка интервалов смазки

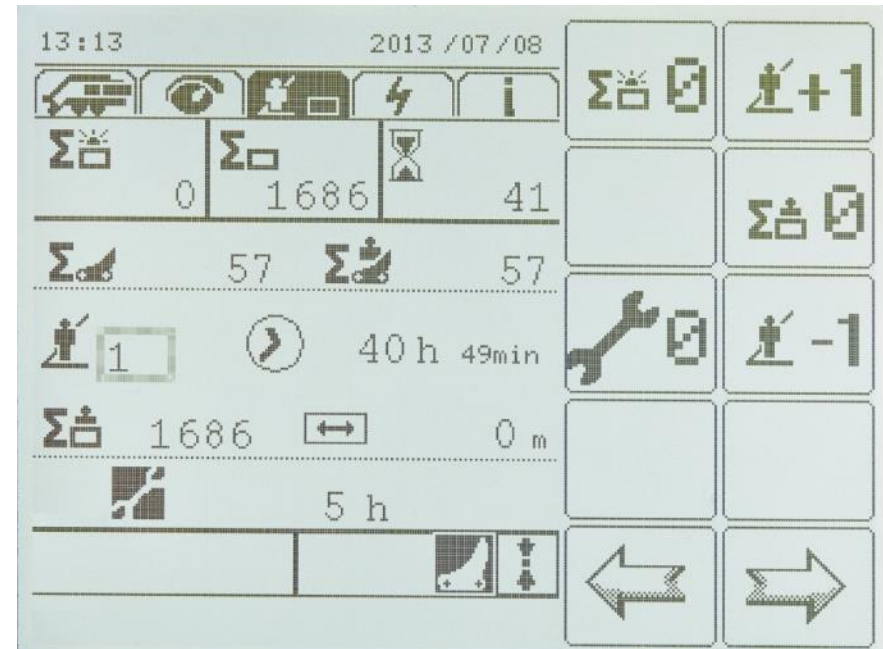
Преимущества

- Простота управления



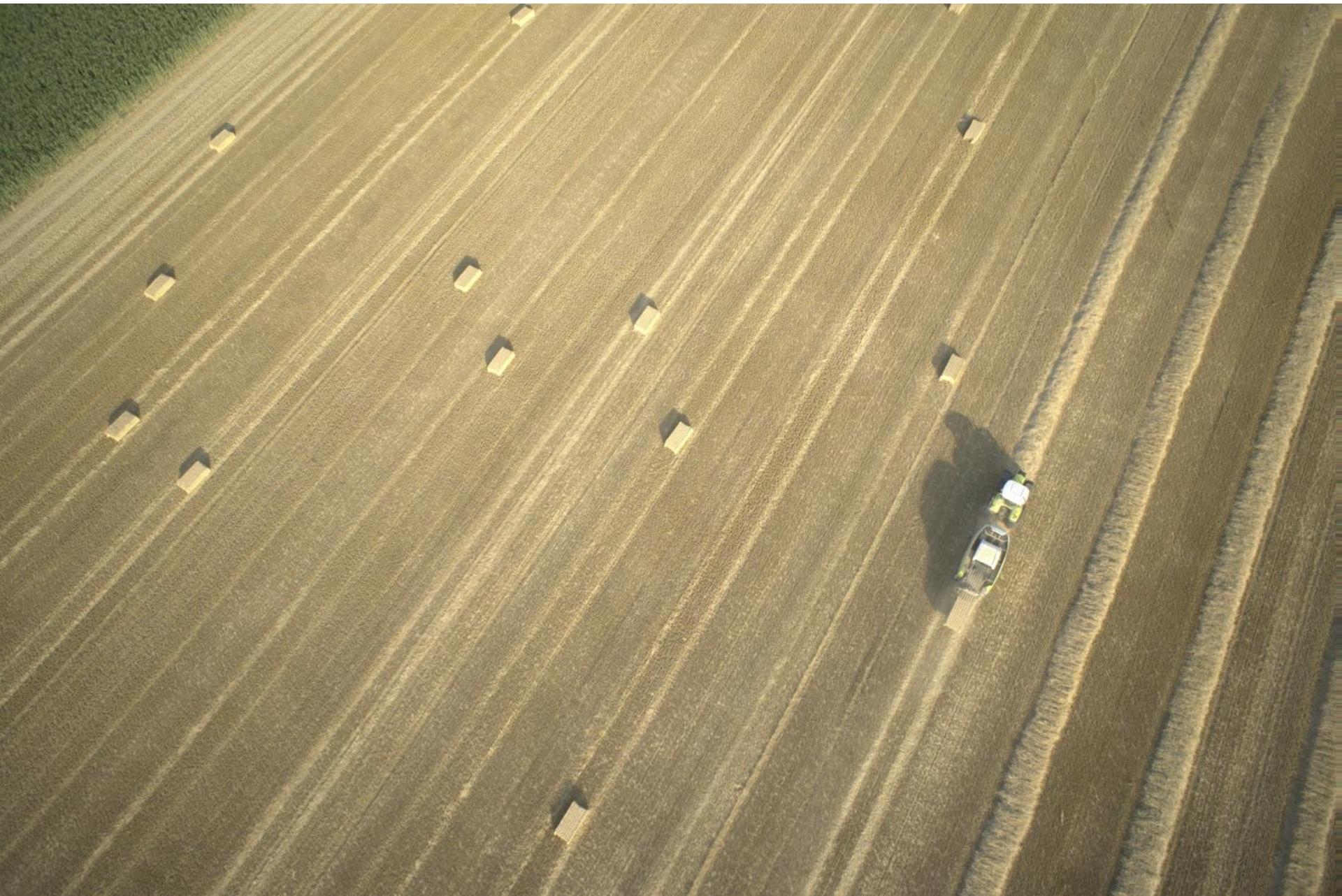
OPERATOR

- 20 клиентских счетчиков:
 - Общее количество тюков
 - Количество нарезанных тюков
 - Количество рабочих часов машины



Преимущества

- Простой расчет с клиентом
- Возможность определения местонахождения стройплощадки



Сцепное устройство

Сцепное устройство:

- Регулируемое дышло
- Возможна верхняя или нижняя сцепка
- Сцепной шар Scharmüller (опция)

Преимущества

- Универсальное сцепное устройство
- Высокая грузоподъемность
- Удобная сцепка благодаря гидравлической опоре



Привод

Маховик

- Увеличенный диаметр для повышения момента инерции
- Шасси на клепаных соединениях
- Одинаковая концепция для всех моделей QUADRANT
- Новый срезной болт

Преимущества

- Удобный и плавный привод
- Высокая производительность даже при неравномерном валке
- Увеличение срока службы компонентов



Интерактивная безопасность

- Привод подающей граблины через ротор без цепей, только с редуктором и валом отбора мощности для синхронизации машины
- Только 2 цепи для привода подборщика и POWER FEEDING SYSTEM

Преимущества

- Комфортная работа благодаря муфте, ротору и подающей граблине
- Угловой редуктор для уменьшения потери мощности и вибрации
- Отсутствие цепи на главном редукторе для 100% синхронизации машины, удобство и экономичность обслуживания





Редуктор

Только у CLAAS: промежуточный редуктор.

- Для линейного привода, с очень низким уровнем износа
- Редуктор, работающий в масляной ванне

Преимущества

- Долгий срок службы вала отбора мощности
- Минимальное обслуживание: смазка через каждые 50 часов
- Сниженный уровень вибрации увеличивает срок службы компонентов



Минимальное обслуживание для максимальной выгоды:

1. Привод только с помощью редуктора и валов
2. Интерактивная защита между ротором и подающей граблиной
3. Муфта подающей граблины с автоматическим включением



Электрическая централизованная система смазки (опция)

- Регулировка с помощью терминала управления OPERATOR/COMMUNICATOR
- Смазываемый сцепной шар
- Смазываемая вдвоенная управляемая ось
- Количество смазки регулируется с учетом потребности в ней

Преимущества

- Повышенная надежность
- Уменьшение объема ежедневного техобслуживания



Светодиодное освещение



Оси и шины

- **Одинарная ось:**

600/50-22.5

710/40-R22.5

- **Сдвоенная ось:**

520/50-R17

500/55-R20

- **Управляемая сдвоенная ось:**

500/55-R20

620/50-R22.5

- **Пневматический/гидравлический тормоз**



Применение

Сенаж	Мискантус	Рис	Арахис	Подсолнечник
Сено	Ячмень	Канареечник тростниковидный	Сильфий	Сорго
Люцерна	Пшеница	Сахарный тростник	Лен	Конопля
Просо прутьевидное	Овес	Кенаф	Горох	Соя
Кукуруза	Рапс	Хлопок	Бобы	Пырей



Технические характеристики

4200 RF/RC/SC		
Сцепное устройство		
Частота вращения ВОМ	об/мин	1000
Гидравлическая опора		•
Шаровая сцепка		o
Подборщик		
Ширина	м	2,35
Эффективная ширина (DIN)	м	2,15
Кол-во держателей зубьев		4
Копирующие колеса подборщика, маятниковые		•
Гидравлическое подключение		1 пр. и 1 дв.
Подача		
Ротор	об/мин	ROTO FEED/ROTO CUT/SPECIAL CUT
Кол-во ножей		- /25/180
Групповое переключение ножей		- /0, 6, 13, 25/0, 90
Автоматическая камера предварительного прессования		•
Канал прессования		
Кол-во ходов поршня в минуту	м	51
Макс. давление прессования	бар	200
Выталкиватель тюков		o
Датчик сброса тюков		o
Датчик влажности		o

- Серийная комплектация о Опция - Недоступно

Технические характеристики

4200 RF/RC/SC

Размеры канала прессования

Длина	м	3,45
Ширина	м	1,20
Высота	м	0,70
Длина тюка	м	0,50–3,00

Терминал управления

COMMUNICATOR		o
OPERATOR		o

Увязка

Кол-во узловязателей		6
Кол-во катушек со шпагатом		24 (11,5 кг для катушки со шпагатом)
Система очистки узловязателей TURBO FAN		•

Сброс тюков

Механически складываемый лоток для складывания		•
Гидравлически складываемый лоток для складывания		o
Гидравлически складываемый роликовый спускной лоток		o

• Серийная комплектация o Опция - Недоступно

Технические характеристики

4200 RF/RC/SC

Оси и шины

Одинарная ось		<ul style="list-style-type: none"> ● 600/50 R22.5 ○ 710/40 R22.5
Сдвоенная ось		<ul style="list-style-type: none"> ○ 520/50 R17 ○ 500/55 R20
Управляемая сдвоенная ось		<ul style="list-style-type: none"> ○ 500/55 R20 ○ 620/50 R22.5

Габариты и вес

Ширина	м	2,52–2,96
Высота	м	2,56–2,60
Вес (сдвоенная ось)	кг	7450/7800/9760



- Серийная комплектация ○ Опция - Недоступно

