

01

JUST FOREST



СПЕЦИАЛИСТ ДЛЯ СЛОЖНЕЙШИХ УСЛОВИЙ



Новый облик
гиганта 895



Много нового
в MaxiFleet



Лебедка Komatsu
Traction Aid Winch

Разработка восьмиколесного харвестера Komatsu началась с проекта "Bigfoot" - «Снежный человек». В основу была положена идея 50-летней давности – трактора с дополнительными колесами.



СПАСИБО!

**Elmia Wood became a big success!
A big thank you to all customers and
visitors who visited us at Elmia Wood!**



OLA BOSTRÖM
ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ,
KOMATSU FOREST

В постоянном развитии

Добро пожаловать в новый номер Just Forest. В этом номере вы прочтаете о том, как начиналась разработка восьмиколесного харвестера Komatsu. Разработке и совершенствованию продукции принадлежит особое место в нашей компании на всем протяжении нашей истории. Путем технических скачков мы пришли к высокотехнологичным и эффективным техническим решениям сегодняшнего дня. В этом номере вы можете, например, прочитать о нашем новом восьмиколесном харвестере 901XC, разработанном для выборочной рубки в условиях сложного рельефа местности и слабых грунтов. Вы прочтаете также о наших высокопроизводительных, модернизированных агрегатах CI24, а также о техническом решении SmartFlow, которое обеспечивает не только повышенное удовлетворение от работы, но и, как показывают испытания, значительную экономию топлива.

В этом номере вы также ознакомитесь с нашей новой лебедкой Komatsu Traction Aid Winch. Хотя, не совсем новой. В основу системы легло решение, созданное для нашей торговой компании в Германии, где у нас накоплен 12-летний опыт создания и работы систем лебедок в альпийских регионах. Мы рады тому, что теперь можем предложить эту опцию в качестве предустановленной изготовителем функции на нескольких рынках.

И наш восьмиколесный харвестер, и лебедка входят в новую серию продукции Komatsu Forest, состоящую из машин, специально разработанных для сложных условий эксплуатации. В такт с ростом конкуренции в области использования земель в мире, например, в целях выращивания

пищевых и энергетических культур, распространение лесного хозяйства часто происходит в регионах, в которых другие культуры не способны к конкуренции с лесом, – а это чаще всего области со сложным рельефом. Поэтому, чтобы вести заготовки и вывоз леса на такой сложной местности, растет спрос на специально адаптированные для этого машины. Поэтому Komatsu Forest разработала серию "XC", что означает "eXtreme Conditions" (экстремальные условия).

Неизменно в центре нашего внимания находится рентабельность, и мы стремимся предоставить клиенту комплекс услуг и оборудования, обеспечивающих решение полного цикла и создающих стоимость для вашей компании. С помощью MaxiFleet, ProAct 2.0, ProSelect владеть машинами становится надежнее и рентабельнее. В лице MaxiFleet вам предоставляется система, которая помогает вам планировать, анализировать результаты и оптимизировать деятельность вашей компании. Это возможно благодаря тому, что система предоставляет вам доступ к считыванию любых данных, от анализа производительности отдельных участков и всего рабочего задания до анализа работы машин, потребления топлива и других ключевых показателей, и плюс к этому – еще и сведений о срабатывании аварийной и предупредительной сигнализации, и многое другое. В этом номере вы прочтаете о новинках в системе MaxiFleet, о впечатлениях некоторых наших клиентов о ProAct 2.0, а также о школе применения смазочных средств на базе нашего собственного ассортимента ProSelect.

Приятного чтения!

СОДЕРЖАНИЕ



8



13



19

Komatsu 895 – новый облик гиганта.....	4
Прямой обмен на 875.....	6
Komatsu SmartFlow.....	7
Много нового в MaxiFleet.....	8
Новый Komatsu 901XC.....	10
Лебедка Komatsu Traction Aid Winch.....	12
Так родился Komatsu 931XC.....	14
Новый агрегат – Komatsu CI24.....	17
Отзывы операторов форвардера о Comfort Ride.....	18
Эргономика – приоритетное направление.....	18
Новости техники.....	20
Работа эффективнее с гидросистемой 3PS.....	22
Концепция сервиса Komatsu ProAct 2.0.....	24
Выбирайте смазку правильно.....	26
Обращайтесь к нам.....	31

JUST FOREST INTERNATIONAL MAGAZINE

Ответственный издатель: Аннели Перссон,
annelie.persson@komatsuforest.com
Редактор: Гуннар Андерссон, gunnar.andersson@tr.se
Адрес: Just Forest, Komatsu Forest AB, Box 7124, SE-907 04 Umeå,
Sverige - Швеция
Контакт: Телефон +46 90 70 93 00
Интернет: www.komatsuforest.com

Производство: TR, Skellefteå
Печать: Ågrenshuset, Bjästa
Бумага: Multi art матовая 115 г
Тираж: 40 000
Языки: шведский, финский, английский, немецкий,
французский, португальский, испанский и русский.
Цитирование разрешается со ссылкой на источник.

KOMATSU

Corporate Headquarter
Umeå, Sweden
Phone : +46 90 70 93 00
E-mail: info@komatsuforest.com
Postal address: Komatsu Forest
Box 7124, 907 04 SE-Umeå, Sweden

НОВЫЙ ОБЛИК ГИГАНТА

Komatsu 895 – форвардер-великан для механизированного профессионального лесного хозяйства. Обладая грузоподъемностью 20 тонн, вооруженный уникальной трансмиссией и тандемом с 28,5-дюймовыми колесами, а также одним из самых крупных манипуляторов среди форвардеров, он легко справляется даже с самыми сложными лесозаготовительными задачами.



Важнейшие свойства и характеристики
KOMATSU 895

ВЕС: 6 WD: 20 500 кг
8 WD: 23 400 кг

ВЕС БРУТТО: 20 т

ДВИГАТЕЛЬ: 6-цилиндровый дизельный двигатель с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха. Отвечает требованиям EU Stage IV и EPA Tier 4 Final.

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ: 7,4 л

МОЩНОСТЬ: 210 кВт DIN при 1 900 об/мин. (Относится к двигателям Stage 2/Stage 4)

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ: 1200 Нм при 1500 об/мин (Относится к двигателям Stage 2/Stage 4)

ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ: 262 кН

МАНИПУЛЯТОР: Komatsu 165F

ПОДЪЕМНЫЙ МОМЕНТ, БРУТТО: 165 кНм

НОВЫЙ KOMATSU 895 оборудован целым рядом функций, повышающих его производительность. Одна из новинок – более эффективное использование грузового отсека. Loadflex позволяет увеличивать размеры грузового отсека, а благодаря FlexBunk размеры отсека можно варьировать по ширине и высоте, не выходя из кабины. К тому же, форвардер оборудован решеткой FlexGate, которая улучшает обзорность и демпфирует удары, если манипулятор случайно заденет ее.

Другая особенность, способствующая повышению производительности, – мощная трансмиссия с повышенным тяговым усилием (262 Нм), с усовершенствованными рабочими характеристиками благодаря увеличенному размеру насоса гидростата. Добавьте к этому новую рабочую гидравлику манипулятора и увеличенный клапан манипу-

лятора с повышенной мощностью потока.

На версии Komatsu 895 для Европы и Северной Америки установлен новый узел двигателя с эффективной и оптимально рассчитанной системой охлаждения, с возможностью регулировать температуру, и с новейшими экологичными технологическими усовершенствованиями дизельного двигателя (Stage 4/Tier 4 Final), для России – Tier 2. Очистка выхлопных газов основана на технологии каталитической нейтрализации отработавших газов SCR (для Европы и Северной Америки), которая вместе с новой гидросистемой рабочих органов обеспечивает низкое потребление топлива с высокой производительностью на малых оборотах. Новый двигатель развивает еще более высокую мощность и крутящий момент по сравнению с предыдущей моделью. Более мощные



1. Благодаря мощному SCR-двигателю (для России Tier 2) обеспечивается снижение выбросов в атмосферу и оптимизация расхода топлива.
2. Комфортность и система амортизации кабины Komatsu Comfort Ride обеспечивают оператору просторную, высокопроизводительную, эргономически продуманную рабочую среду с низким уровнем шума.
3. Манипулятор с высокой грузоподъемностью.
4. Быстрота и простота ежедневного обслуживания прямо с земли через удобно расположенные сервисные лючки.
5. MaxiXplorer обеспечивает более точное управление машиной и более эффективный мониторинг и анализ показателей эксплуатации и выработки.
6. Благодаря FlexVunk внушительные размеры грузового отсека можно варьировать по ширине и высоте.
7. Гидростатическая система трансмиссии и дизельный двигатель обеспечивают мощное тяговое усилие даже в самых сложных условиях местности.

аккумуляторы с возможностью диагностики их состояния благодаря функции Fleet Management – система MaxiFleet позволяет запускать машину даже при самых низких, практически арктических, температурах.

Говоря о внешнем дизайне, сразу же видно, что новый Komatsu 895 силен, но в то же время гибок. Это сразу же видно при взгляде на шасси, бак и капот. В то же время новый дизайн предлагает множество усовершенствований, облегчающих выполнение сервисного обслуживания машины. Обтекаемый капот с электроприводом служит в открытом состоянии сервисной площадкой. Для удобства доступа все фильтры собраны под капотом. Восемь сервисных лючков в шасси создают удобный доступ к нужным точкам. Сливной кран под двигателем облегчает замену

масла без риска утечки. Предусмотрены удобно расположенные контрольные точки для проверки уровня масла в двигателе, дифференциалах и коробке передач.

Как и всегда в машинах Komatsu, в центре внимания находится оператор. На новом Komatsu 895 рабочие условия в кабине подняты на новый уровень, позволяя работать с максимальной отдачей в течение всей смены. Повышены безопасность и комфорт оператора благодаря более мощному каркасу кабины, кнопке запуска, центральному замку, улучшенному рабочему освещению и медиациентру MediaZone, – и это лишь некоторые из важнейших

новинок. В новом Komatsu 895, разумеется, установлено ПО MaxiXplorer.

В Европе Komatsu 895 можно оборудовать полностью интегрированными весами манипулятора Protec Scale, которые позволяют производить автоматическое взвешивание груза для контроля и анализа показателей эксплуатации и производительности. Сержа подвеса интегрированных весов так же компактна, как и стандартная, и защищает протяжку шлангов к ротатору, снижая тем самым риск обрыва шлангов. Производственные показатели можно считывать, не выходя из офиса, с помощью ПО MaxiFleet.



У Андреаса Рохейма, исполнительного директора компании Valdres Skog AS, не хватило терпения дожидаться заказанного заранее нового Komatsu 875, и после окончания отраслевой выставки Hurdagene он забрал демонстрационную машину.

Смена непосредственно на 875



Андреас Рохейм (слева) и Стейн Хови рядом с новым форвардером Komatsu 875 и заслуженным 860.4, возвращаемым продавцу в зачет стоимости.

ПО ВОЗВРАЩЕНИИ ДОМОЙ старый Komatsu 860.4 погрузили на трал и вернули на завод Komatsu Forest AS в Станге в зачет стоимости новой машины. Уже на следующий день оператор машины Стейн Хови усердно работал на делянке на новом харвестере, в выборе которого он сам принимал участие. И его мнение уже сложилось – машина отлично справляется с практическими задачами.

– Нам была нужна машина среднего типоразмера. Стейн Хови и я вместе просмотрели характеристики модели 875 и пришли к выводу, что новая машина должна подойти для большинства выполняемых нами видов работ.

Ранее компания Valdres Skog AS уже приобрела большой

Komatsu 890 и одну из малых машин, 860.4, которая часто оказывалась слишком мала, исходя из наших нужд. Новый «средняк» Komatsu модели 875 облегчил нам выбор.

– Обладая грузоподъемностью 16 тонн и с установленным новым манипулятором I45F, модель 875 идеально подходит под большинство наших задач, – говорит Андреас Рохейм.

Komatsu 875 оснащен 6-цилиндровым двигателем объемом 7,4 л. Мощность соответствует величине машины и потребности в производительности.

Все двигатели лесозаготовительных машин Komatsu используют одни и те же технологии, немало общих систем и составных частей. Это намного облегчает техническое обслуживание машин.



Новые технологии повышают удовлетво- рение от работы

Представьте себе, что манипулятор форвардера при работе служит продолжением вашей собственной руки. Лучше и не придумать. SmartFlow – это совершенно новое техническое решение управления манипулятором, поднимающее удовлетворение от работы на новые высоты.

ЧТО ОПТИМАЛЬНО для оператора форвардера – это восприятие манипулятора при работе как естественное продолжение собственной руки. Управление манипулятором отличается такой же послушностью и точностью, как если бы оператор выполнял захват и подъем собственной рукой. С появлением SmartFlow в управлении манипулятором используется совершенно новая технология, которая не только позволяет добиться большей точности при работе манипулятором, но и обеспечивает более экономичный расход топлива и повышение производительности.

Уникальное ощущение послушности манипулятора возникает благодаря совершенно новому клапану, управляемому системой MaxiXplorer, который обеспечивает «умные» функции, не имеющие себе равных. Это означает, что клапан следит за тем, чтобы в любой ситуации обеспечивались правильное давление и поток на манипуляторе. Система SmartFlow также сокращает потерю давления в клапане и, соответственно, экономит топливо. Испытания показали экономию до целых сорока процентов на один нормальный рабочий цикл форвардера, включая погрузку/выгрузку и движение по местности. Благодаря создаваемой SmartFlow уникальной послушности в управлении оператор меньше устает в ходе рабочего дня, соответственно, выработка повышается, обеспечивая тем самым лучшую рентабельность. Система получила очень положительные отзывы во время практических испытаний, выполненных профессиональными операторами.

SMARTFLOW представляет собой дополнительную опцию для форвардеров Komatsu 855 и Komatsu 875 и выводится на рынок в Швеции.



Много нового в **MAXIFLEET**

MaxiFleet – это веб-система управления парком лесозаготовительных машин, которая позволяет находить, сравнивать и представлять любые эксплуатационные и производственные показатели машин.

Важнейшие свойства и характеристики **MAXIFLEET**

MaxiFleet – это инструмент визуализации данных машины/парка и автоматического сбора данных. С его помощью владельцу машины и оператору будет наглядно и прозрачно представлено всё, что нужно – от контроля показателей производства и эксплуатационных показателей машины до потребления топлива и других ключевых параметров.

Приложение MaxiFleet с доступом через веб-браузер открывает новые возможности для координации и оптимизации работы машин парка, позволяя определить местонахождение каждой машины и ее статус, а также отслеживать производственные и эксплуатационные показатели машин. Доступ в MaxiFleet осуществляется подключением смартфона, планшета или компьютера.

– MAXIFLEET НАХОДИТСЯ в постоянном развитии, все время обогащаясь новыми функциями и усовершенствованиями. Это происходит в тесном сотрудничестве с пользователями, – говорит Йоаким Хеннингссон, генеральный менеджер по технической поддержке и обучению компании Komatsu Forest.

Возможность в отсутствие мобильной связи сохранять файлы данных в мобильном телефоне – новая функция MaxiFleet. Во многих странах места, в которых работают лесозаготовительные машины, не имеют достаточного покрытия сетями мобильной связи. В таких случаях файлы данных сохраняются в ПК машины. С помощью дополнительного технического оборудования вокруг машины создается сеть беспроводной связи.

– Используя приложение для смартфона, можно сохранить файл данных на своем телефоне, и когда соединение с сетью снова будет установлено, файл данных будет автоматически передан в систему MaxiFleet, – рассказывает Йоаким Хеннингссон.

Несколько новинок придано обработке объекта: теперь можно выполнять и автоматизировать еще большую часть административной работы из офиса, с мобильного телефона или из дому.

Одна из них позволяет заранее подготавливать объект лесозаготовки в MaxiFleet с соответствующими идентификаторами и добавлять файлы инструкций и карты для форвардеров и харвестеров.

– Это удобно для оператора – когда он занимает место в кабине, все объекты уже подготовлены и к ним создан доступ, –

говорит Йоаким Хеннингссон.

Еще одна функция – это новое решение обзора объекта, посредством которого можно следить за ходом работы на объекте. Отображается процентная доля заготовленного и трелеванного объема, размер среднего ствола, карта с лесоперевалочными пунктами, имеется возможность быстрого создания рапортов по объектам.

– Можно также выполнить сравнение с оцениваемым объемом, указанным при создании объекта. Таким образом и оператору, и владельцу лесозаготовительной компании быстро обеспечивается обзор того, каков объем остающихся на объекте работ, и возможность еще более повысить эффективность работы, – объясняет Йоаким Хеннингссон.

ПРИ ВЫБОРЕ объекта или делянки выводится больше информации об этом объекте, при этом карта увеличивается и на ней отображаются, например, лесоперевалочные пункты, концентрация древесины и маршруты харвестера и форвардера. Третье новшество – возможность изменять фильтр на частичных объектах, и новые опции отображения в шаблонах. Обзор объектов функционирует на всех мобильных устройствах.

Поскольку все объекты сохраняются и администрируются в MaxiFleet, то все машины одного парка получают доступ к одним и тем же объектам и одной и той же информации.

– Это означает, что между харвестерами и форвардерами производится автоматический обмен картами с отображением



маршрутов и данными о продукции – при условии, что вы используете программное обеспечение создания карт MaxiN.

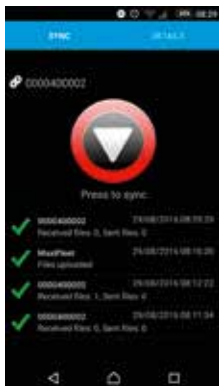
ЕЩЕ ОДНА НОВОСТЬ – теперь предоставляется возможность обновлять ценовую матрицу в MaxiXplorer в машине при помощи функции передачи файлов в MaxiFleet.
– При перетаскивании инструкции по

раскряжке в окно передачи файлов файл автоматически пересылается в машину. Затем машина спрашивает оператора, нужно ли считать инструкцию, и нужно ли обновить соответствующий объект, – рассказывает Йоаким Хеннингссон.

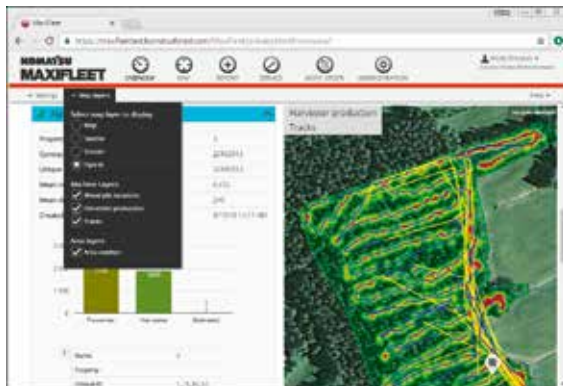
Функция функционирует в соответствии с инструкциями по раскряжке типа StanForD 2010.

1. Когда мобильная связь пропадает, файлы данных сохраняются в телефоне, а когда соединение с сетью снова устанавливается, файл данных автоматически передается в систему MaxiFleet, – рассказывает Йоаким Хеннингссон.
2. Для объекта выводится информация, например, о лесоперевалочных пунктах, концентрации древесины и маршрутах харвестера и форвардера.
3. Перетаскиванием инструкции по раскряжке в окно передачи файлов файл автоматически пересылается в машину.

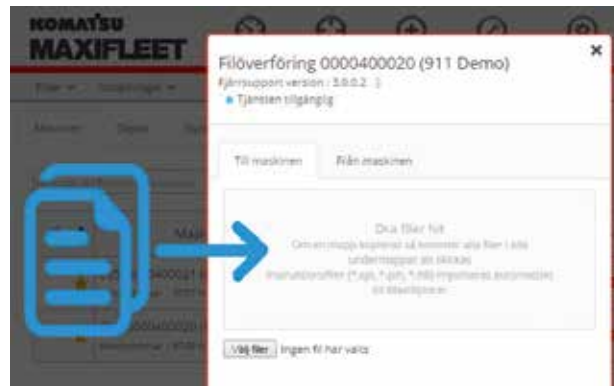
1.



2.



3.



СПЕЦИАЛИСТ ДЛЯ СЛОЖНЕЙШИХ УСЛОВИЙ

Komatsu 901XC специально предназначен для выборочной рубки на местности со сложным рельефом и на слабых грунтах. Машина чрезвычайно устойчива и отличается превосходной проходимостью по грунтам с плохой несущей способностью и на крутых склонах. Этот харвестер – подлинный специалист выборочной рубки.

На KOMATSU 901XC (eXtreme Conditions – экстремальные условия) используется уникальное восьмиколесное решение Komatsu. Сочетание испытанных решений прошлого и инновационных технологий будущего – это то, что делает восьмиколесный харвестер Komatsu одним из самых устойчивых. В основе конструкции – опробованная концепция жестко фиксированного центрального шарнира и качающейся оси в сочетании с цилиндрами наклона кабины. На 901XC задняя ось скомбинирована с тележкой Komatsu Comfort – это опускает центр тяжести машины и увеличивает площадь контакта с грунтом. Уникальная двойная система маятниковой балансировки тандемной тележки обеспечивает отличный баланс между эффективностью на мягких грунтах и великолепной проходимостью по сложному рельефу.

В результате достигаются уникальные ходовые качества, так как машина повторяет все неровности поверхности непревзойденно точно. Добавьте к этому существенно увеличенный клиренс, а также высокое усилие поворота и большой радиус действия манипулятора, – и перед вами харвестер, производительность которого остается высокой даже при работе на полном вылете манипулятора. Это важно для эффективной выборочной рубки.

Komatsu 901XC оснащен мощным двигателем стандарта EC Stage 4/EPA Tier 4 Final, который удовлетворяет самым высоким требованиям к сокращению вредных выбросов и расхода топлива. Новый харвестер имеет впечатляющее базовое тяговое усилие и уникально согласованное взаимодействие между двигателем, системой управления и трансмиссией. Гидростатическая система трансмиссии, оптимизирующая нагрузку, позволяет максимально использовать мощность двигателя, что создает огромные преимущества при работе на труднопроходимой местности и обеспечивает великолепную способность преодолевать склоны. Благодаря нескольким запрограммированным режимам работы, оптимизирующим рабочие показатели, достигается максимальная производительность и оптимальное полезное использование каждой лошадиной силы, каждого литра дизельного топлива.

УНИКАЛЬНАЯ ГИДРОСИСТЕМА С 3 НАСОСАМИ – еще одно объяснение высокой эффективности харвестера. Функция оп-



тимизации давления и расхода позволяет работать значительно быстрее, поскольку оператор может одновременно производить несколько операций манипулятором и агрегатом, используя максимальную гидравлическую мощность, – например, поворачивать манипулятор, вести протяжку ствола и перемещать харвестер с наименьшим возможным потреблением топлива.

Удобство и комфорт обеспечиваются вследствие высокой устойчивости. Благодаря восьми колесам требуется меньшее количество перемещений, что повышает комфорт. Но и во многих других отношениях рабочее место оператора уникально. Простор-

Просторная кабина с креслом эргономичной формы с возможностью поворота на 180°, с отличной обзорностью, низким уровнем шума, несколькими вариантами джойстиков и системой дистанционного управления «без ключа».

Благодаря гидросистеме с 3 насосами оператор может производить несколько операций манипулятором и агрегатом, используя максимальную гидравлическую мощность, одновременно – например, поворачивать манипулятор, производить протяжку ствола и перемещать харвестер.



Уникальная система взаимодействия двигателя, системы управления и трансмиссии позволяет максимально использовать мощность двигателя, что создает огромные преимущества при работе на склонах и сильно пересеченной местности.

Система двойной маятниковой балансировки включает ось в комбинации с тележкой, смонтированной на качающейся оси. Это обеспечивает отличные ходовые свойства, поскольку машина превосходно повторяет сложный рельеф поверхности.

Важнейшие свойства и характеристики **KOMATSU 901XC**

МОЩНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ СТАНДАРТА EC STAGE 4/EPA TIER 4 FINAL удовлетворяет самым высоким требованиям к сокращению вредных выбросов и расхода топлива.

МОЩНЫЙ МАНИПУЛЯТОР с высоким усилием поворота.

ГИДРОСИСТЕМА С 3 НАСОСАМИ позволяет одновременно производить несколько операций манипулятором и агрегатом.

ДВОЙНАЯ МАЯТНИКОВАЯ БАЛАНСИРОВКА. Качающаяся ось в комбинации с тележкой, смонтированной на качающейся оси.

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА обеспечивает высокую эффективность – просторное, с превосходной обзорностью и низким уровнем шума.

ТАНДЕМНАЯ ТЕЛЕЖКА KOMATSU COMFORT со скрытыми портальными редукторами с конечной передачей, интегрированной в колесные диски, обеспечивает отличный дорожный просвет.

ПОДВЕСКА КАБИНЫ Расширенное автовыравнивание Autolev advanced в качестве опции.

ТРИ СИСТЕМЫ ДЖОЙСТИКОВ, включая джойстики типа EME, на выбор.

ная кабина, улучшенная обзорность во всех направлениях, более удобное расположение экрана, а также система дистанционного мониторинга/удаленного управления «без ключа» главной цепью электропитания и обогревом кабины. Теплый пол, улучшенное освещение, а также три варианта джойстиков на выбор, включая джойстики типа EME, повышают комфортность нахождения в кабине. Помимо этого, предлагается дополнительная опция системы подвески и амортизации кабины «Расширенное автовыравнивание» Autolev Advanced, благодаря которой достигается абсолютный комфорт в работе оператора.

Интегрированная лебедка K для увеличения тяги повыш эффективность работы

Новая, установленная на заводе-изготовителе лебедка с уникальным техническим решением позволяет эффективнее работать на крутых склонах.

ВО МНОГИХ МЕСТАХ МИРА лесные массивы расположены на крутых и труднодоступных склонах, усложняя лесозаготовку. Лебедка – отлично зарекомендовавшее себя вспомогательное средство при лесозаготовках в сложных условиях местности. Когда склоны настолько круты, что машины с трудом могут перемещаться, лебедка становится лучшим помощником.

Компания Komatsu Forest накопила огромный опыт работы с лебедками в немецких и австрийских Альпах, и доводила технические решения до совершенства в сотрудничестве с клиентами на протяжении более 10 лет. Устанавливаемая на заводе-изготовителе лебедка развивает этот опыт дальше. Для начала новая модель лебедки поставляется с моделями Komatsu 875, Komatsu 911 и Komatsu 931. Компактная конструкция продуманно расположена и на харвестере, и на форвардере. На модели 875 лебедка интегрирована в заднюю раму. На харвестерах она расположена позади капота двигателя. Лебедка для харвестеров оборудована гидравлическим приводом наклона, и угол троса можно регулировать при необходимости. Устройство наклона также имеет режим сервисного обслуживания, позволяющий открыть капот. Компактный, простой и прочный дизайн лебедки не оказывает негативного влияния на высокий клиренс и отличную способность машин к преодолению подъемов.

Конструкция лебедки Komatsu для увеличения тяги (Komatsu Traction Aid Winch) выполнена как шпиль: для хранения троса используется отдельный барабан, тогда как двигатель, развива-

ющий тяговое усилие, находится на ведущем барабане. Уникальная черта этой лебедки – намотка троса на ведущий барабан производится в девять оборотов, это повышает трение и тем самым создает большее тяговое усилие.

Большое преимущество шпильевой лебедки – меньшие нагрузки на трос и, следовательно, его износ, а значит, и больший срок службы. Такая конструкция также обеспечивает лучший контроль над намоткой троса на барабан.

На харвестере максимальная длина троса составляет 325 м, а на форвардере – 425 м. В обоих случаях максимальное тяговое усилие достигает 72 кН.

Система управления лебедкой интегрирована в систему управления машиной MaxiXplorer. Натяжение троса измеряется и регулируется автоматически, приспосабливаясь к скорости работы машины.

С помощью дистанционного управления оператор может без труда выпустить трос и закрепить его в анкерной точке. Таким образом, оператор машины способен пользоваться лебедкой без посторонней помощи. На харвестере лебедку можно снимать для проведения сервисного обслуживания или при перемещении по преимущественно ровной местности.

Лебедка оснащена системой центральной смазки с точками смазки в шасси лебедки.



Справочная информация

KOMATSU TRACTION AID WINCH

ЭТА КОНЦЕПЦИЯ ЛЕБЕДКИ не является чем-то новым для Komatsu Forest. Она разрабатывалась на немецком и австрийском рынках первопроходцами компании Komatsu Forest GmbH. Конструкционные решения лебедки испытывались у клиентов в альпийских регионах, и в сотрудничестве с ними было отточено ее сегодняшнее высококачественное техническое воплощение. На базе этого опыта и ноу-хау Komatsu Forest разработала модель лебедки для увеличения тяги Komatsu Traction Aid Winch.

Komatsu аает

Комatsu 911 с агрегатом V132E показан в работе на эвкалиптовых плантациях, принадлежащих целлюлозно-бумажной компании Fibria. Как и во многих других уголках мира, рельеф местности в Линхаресе, Восточная Бразилия, сильно изрезан.



ОТ «СНЕЖНОГО ЧЕЛОВЕКА» ДО ВОСЬМИКОЛЕСНИКА

Уникальное решение Komatsu для восьмиколесного харвестера разрабатывалось на основе опробованной технологии.

– Можно сказать, что мы опробовали и оценивали ранее возникавшие идеи, и затем усовершенствовали и развили их в отдельную оригинальную концепцию, – рассказывает Тобиас Эттему, директор по производству харвестеров.

ВАЖНЕЙШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Восьмиколесного харвестера – это более высокая грузоподъемность и лучшая проходимость в условиях сложного рельефа. Благодаря распределению веса машины по большей площади снижается давление на грунт – а значит, машина легче перемещается и значительно меньше повреждает почву на мягких грунтах. Восьмиколесный харвестер Komatsu объединяет апробированные технические решения и новые идеи.

Еще в 1950-х годах тракторостроительные компании экспериментировали с конструктивными решениями, призванными увеличить грузоподъемность и повысить проходимость машин. В их конструкции перед задними колесами были установлены дополнительные малые колеса, и на оба колеса надевалась гусеница. Отличное решение для того времени.

– Фактически, это было решение, обеспечивавшее те же функциональные возможности, которые имеет сегодняшний восьмиколесный харвестер, – констатирует Тобиас Эттему.

РАЗРАБОТКА восьмиколесного харвестера Komatsu началась с проекта "Bigfoot" – «Снежный человек». Этот проект заимствовал исходную идею дополнительного колеса у тракторов, так называемую «полугусеницу». На современный шестиколесный харвестер дополнительно устанавливалось колесо меньшего диаметра позади задних колес. В комбинированное решение входило малое колесо, стандартное колесо 34 дюйма и гусеница.

– Мы провели множество испытаний, которые показали, что эта идея была многообещающей. Помимо того, что она полностью соответствовала нашим ожида-

ниям, обеспечивая отличную проходимость по мягким грунтам, машина превосходно справлялась с крутыми склонами, – рассказывает Тобиас Эттему.

Малое колесо имело гидравлический привод и его можно было поднимать и опускать, не выходя из кабины. Это означало, что «Снежный человек» был в одно и то же время и шести-, и восьмиколесным.

– Машину можно было прекрасно использовать в качестве маневренного шестиколесника, когда не требовалась дополнительная грузоподъемность, – говорит Тобиас Эттему.

Несмотря на то, что в проекте было получено немало позитивных результатов в смысле функциональной вооруженности машины, «Снежному человеку» требовалось еще немало доработки в отношении, например, рам и мостов.

– В результате мы не дали хода этому



Испытания «Снежного человека» позволили накопить важный опыт.



Подпружиненное дополнительное заднее колесо обеспечивает лучшую проходимость.

” При разработке Komatsu 931XS мы выбрали в качестве исходного базового решения концепцию, которая отлично зарекомендовала себя на протяжении многих лет.



Так родился **KOMATSU 931XC**

решению, но проект убедил нас в том, что на нашем восьмиколесном харвестере необходимо будет установить двойную систему маятниковой балансировки.

Шестиколесный харвестер Komatsu заслуженно пользуется повсеместным признанием за свою устойчивость. В основе его конструкции лежит опробованная концепция жестко фиксированного центрального шарнира и качающейся оси, что в сочетании с цилиндрами наклона кабины создает непревзойденную устойчивость, – даже при работе агрегата в перпендикулярном к машине положении и одновременном перемещении машины.

Эта концепция в течение нескольких десятилетий доказала свое превосходство в достижении максимальной эффективности. Когда манипулятор, расположенный по центру харвестера, работает на максимальном вылете стрелы, площадь опоры соответственно перемещается дальше от центральной оси машины. Для того, чтобы не допустить опрокидывания, необходимо, чтобы два стабилизирующих цилиндра на качающейся оси осуществляли противодействие, при этом фиксируя харвестер в горизонтальном положении. Мощность на стабилизирующие цилиндры поступает от давления в цилиндрах наклона,

расположенных под кабиной. Давление от цилиндров наклона кабины передает усилие на соответствующие стабилизирующие цилиндры. Этим в сочетании с системой автоматического выравнивания кабины достигается великолепная устойчивость харвестеров.

– Система применяется в наших харвестерах с 1984 года. Иными словами, более 30 лет, – отмечает Тобиас Эттему.

Одно из больших преимуществ системы, помимо функциональности, – это ее простота.

– При разработке нашего первого восьмиколесного харвестера, Komatsu 931XC, мы выбрали в качестве исходного базового решения концепцию, которая отлично зарекомендовала себя на протяжении многих лет, – рассказывает Тобиас Эттему.

Решением для восьмиколесного харвестера Komatsu 931XC стало сочетание качающейся задней оси с тележкой, – уникальная двойная система маятниковой балансировки тандемной тележки. Тележка в данной системе – это Komatsu Comfort, которая на протяжении вот уже десяти лет отлично проявляет себя. Тележка обеспечивает превосходный баланс между эффективностью на мягких грунтах и великолепной проходимостью по сложно-

му рельефу.

– Полученная в результате система тележки обеспечивает отличные рабочие характеристики и максимальную проходимость машины по мягким грунтам и грунтам с плохой несущей способностью, а также по изрезанной местности, – говорит Тобиас Эттему.

Харвестер Komatsu 931XC отличают уникальные ходовые качества, так как машина точно повторяет все неровности поверхности. Машина также оказывает низкое давление на грунт – ведь ее вес распределяется по большей площади. Давление на грунт задней части машины снизилось вдвое по сравнению с шестиколесными харвестерами. Естественно, когда давление на грунт ниже – меньше повреждается почва. При определенных обстоятельствах это также снижает необходимость в использовании гусениц и цепей, что положительно отражается на расходе топлива.

– Но наши харвестеры устойчивы, сколько бы колес у них ни было, шесть или восемь, и у каждого из вариантов имеются свои преимущества в зависимости от того, какого типа лес предстоит заготавливать и на какой местности, – разъясняет Тобиас Эттему.



НОВИНКА!



Быстрота протяжки обеспечивает рентабельность

Эффективный и надежный. Новый агрегат Komatsu C124 показывает отличные результаты – весь день, каждый день.

КОМАТСУ C124, несмотря на свою мощную раму – легкий агрегат, а угол наклона 40 градусов обуславливает его высокую производительность на большом вылете стрелы и на местности со сложным рельефом.

Его производительность обуславливается быстротой протяжки. Агрегат оснащен четырьмя подающими вальцами, при этом четвертый валец расположен на линии подачи ствола, над прижимным роликом. Это увеличивает количество точек контакта между стволом и агрегатом, а вследствие этого создается высокий момент подачи. Это особенно заметно для тонкомерных стволов и среднего диаметра.

Другим важным фактором, способствующим высокой производительности, является центрирование ствола благодаря конструкции подающих вальцов. Поскольку это позволяет использовать более низкое давление прижима, трение снижается, а также снижается потребление топлива. Центрирование ствола также способствует улучшенной точности измерений.

Использование литых сучкорезных ножей с быстродействующим датчиком диаметра способствует повышению износостойкости и облегчает техническое обслуживание.

Пильный модуль Constant Cut гарантирует оптимальную скорость вращения цепи в течение всего цикла отпила. Поэтому можно не опасаться превышения оборотов цепи, благодаря чему повышается производительность и снижается риск также сколов и трещин. В качестве опции

предлагается выбор рабочего освещения в агрегате, – это повышает производительность, упрощает захват и снижает риск задеть пилой камень. Агрегат Komatsu C124 также способен производить одновременную обработку нескольких стволов.

Важнейшие свойства и характеристики

KOMATSU C124

ЛИТЫЕ СУЧКОРЕЗНЫЕ НОЖИ и с повышенной износостойкостью
ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ рамы увеличивает нетто-грузоподъемность
ЧЕТЫРЕ ПОДАЮЩИХ ВАЛЬЦА обеспечивают высокое усилие протяжки
ЧЕТЫРЕ ПОДВИЖНЫХ СУЧКОРЕЗНЫХ НОЖА обеспечивают отличное удерживание ствола
БОЛЬШОЙ УГОЛ НАКЛОНА облегчает работу в местности со сложным рельефом
ХОРОШЕЕ УДЕРЖИВАНИЕ СТВОЛА способствует точности измерения длины

ПИЛЬНЫЙ МОДУЛЬ CONSTANT CUT повышает производительность и уровень безопасности
ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ECO-GLS (опция) снижает расход смазочных материалов и топлива, а также исключает образование масляного тумана и уменьшает негативное воздействие на окружающую среду
ОДНОВРЕМЕННАЯ ОБРАБОТКА НЕСКОЛЬКИХ СТВОЛОВ в качестве опции
ЛЕГКОДОСТУПНЫЕ ТОЧКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ упрощают повседневное обслуживание
РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ обеспечивает лучшую производительность и снижает риск задеть пилой камень

ВЫИГРЫШНАЯ

Джим Батти (JB) из Чаннанга, Мичиган, проработал в лесной промышленности более 30 лет, и с 1991 года – исключительно на «красных» форвардерах. Его компания-работодатель, Jim Carey Logging, достаточно давно начала применять оборудование для сортиментной заготовки.

В 2003 ГОДУ JB, благодаря своему работодателю, приобрел форвардер модели 860 и открыл собственное дело: Jim Battye Logging Incorporated. С тех пор JB работает почти исключительно с бывшим работодателем и остается верен машинам Komatsu. За прошедшие годы он приобретал различные модели форвардеров Komatsu. Последним по времени приобретением был новый 855.I с системой Comfort Ride и манипулятором-комби.

У JB многолетний опыт работы с красными машинами, – он начал свою профессиональную деятельность как раз тогда, когда начинала распространяться сортиментная технология заготовки леса. Имея 25 лет опыта работы в кресле форвардера, Джим – один из наиболее опытных операторов Komatsu на всем североамериканском континенте. Кроме того, он стремится использовать новейшую технику, чтобы добиваться повышения производительности заготовок, и поэтому высоко ценит то, что Komatsu постоянно работает над дальнейшим развитием лесозаготовительных машин.

– Я всегда выбираю для работы новейшую технику. Новое оборудование – это высокопроизводительное оборудование, – говорит он. Его новый форвардер 855.I несет множество усовершенство-

ваний по сравнению со своими предшественниками, моделями 840 и 860. Самые значительные из них – это новая кабина и опция Comfort Ride. Новая кабина более просторна и лучше шумоизолирована, у нее больше окна, а значит, значительно лучше обзорность, в особенности вверх и вниз.

ПОДВЕСКА КАБИНЫ COMFORT RIDE поглощает толчки при работе на неровной местности, и тем самым существенно повышает комфортность условий труда оператора и удовлетворение от работы.

– Я меньше устаю и лучше себя чувствую. Должен сказать, что Comfort Ride хорошо смягчает толчки, да еще к тому же кабина поднимается на 20 см при погрузке и выгрузке, улучшая обзорность, – говорит JB.

Он также дает высокую оценку манипулятору и вылету его стрелы, а также функции Protec, которая обеспечивает протяжку шлангов через стрелу манипулятора.

– Это мой третий комби-манипулятор, и он экономит мне массу времени. Новая конструкция кабины, Comfort Ride и манипулятор-комби – это без сомнения выигрышная комбинация, – заключает JB.

Эргономика – приоритетное направление



Повышение эргономичности лесозаготовительных машин Komatsu – это непрерывно ведущаяся работа, заключающаяся как в постепенных, поэтапных улучшениях деталей, так и во внедрении революционных инноваций, создающих заметную разницу.

Кабина как рабочее место, правильно организованное с точки зрения эргономики – важное условие высокой производительности.

КОМБИНАЦИЯ



Владелец машины Джим Батти (JB) и Брэд Джексон перед дилерской компанией Roland Machinery.

МАШИНЫ KOMATSU находятся в абсолютном авангарде по высокой эффективности и удобству рабочего места оператора. Это в первую очередь касается постоянного совершенствования условий работы в кабине, рабочего положения, удобства сервисного обслуживания, освещения и различных вспомогательных средств. Иными словами, постоянно ведется работа, направленная на то, чтобы облегчить трудовые будни оператора.

Технологическое лидерство обуславливается крупными инновациями, которые вызывают большой интерес. Касательно харвестеров можно говорить о двух уникальных основополагающих моментах. Во-первых, поворотная кабина с расположенным сбоку от нее манипулятором, не заслоняющим обзор. Во-вторых, выравнивание кабины и манипулятора, позволяющее оператору сидеть все время прямо, независимо от наклона машины. Это хорошо опробованное эргономическое решение по заслугам оценено многочисленными пользователями-операторами. Для всех новых харвестеров теперь предоставляется возможность выбора системы подвески

с автоматическим выравниванием кабины Komatsu Autolev Advanced. Система подвески кабины харвестеров Autolev Advanced – гидравлическая, ее функциями управляет MaxiXplorer. В результате достигается эффективное гашение резких толчков и ударов.

ФОРВАРДЕРЫ KOMATSU по сумме показателей производительности, безопасности работы и эргономичности занимают ведущие места в мире. Основополагающие причины – низкий уровень шума в кабине, отличный микроклимат, большое пространство для ног и простор для действий оператора. Другими важными причинами могут быть отличная геометрия манипулятора и система подвески кабины Komatsu Comfort Ride, которая образована четырьмя гидроцилиндрами, по одному в каждом углу кабины. Решение с подвеской в каждом углу является условием достижения максимального переключения настройки подвески. Но важнее всего для функционирования Komatsu Comfort Ride – уникально большой ход поршня цилиндра-амортизатора +10 см, обеспечивающий поглощение толчков

и торможение движений кабины непревзойденно эффективным образом. Таким образом также существенно снижается уровень шума. В результате для оператора создаются более щадящие и производительные условия труда.

Но условия труда – это еще и умение работать правильно. В понятие единства условий труда и эргономики также входит помощь оператору – в том, как научиться правильно работать.



Смотрите дополнительную информацию о работе по повышению эргономичности машин Komatsu Forest на веб-странице www.komatsuforest.ru/Информация-и-преимущества/Эргономика. Там же вы найдете фильм, демонстрирующий упражнения.

Новинки, разработки и усовершенствования. Komatsu Forest ведет постоянную работу по разработке и совершенствованию лесозаготовительных машин. Вот несколько примеров технических новинок.

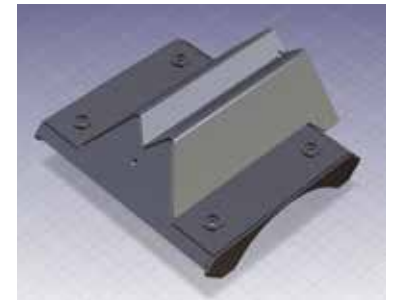
ПОДАЮЩИЕ ВАЛЬЦЫ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ

В новой конструкции подающих валцов Komatsu C144 теперь уменьшено количество пальцев. Также увеличена их толщина. Эти изменения направлены на увеличение срока службы подающих валцов.



БОЛЕЕ МОЩНАЯ ОПОРА МАНИПУЛЯТОРА

Опоре манипулятора Komatsu 895 теперь придана новая и более стабильная конструкция, создающая большую устойчивость. Новая опора манипулятора изготовлена из более толстого листа металла с загнутыми вниз кромками, поэтому риск того, что ее вырвет из зажима, снижается.



НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Новые нормы выбросов в Бразилии привели к тому, что был разработан новый двигатель с учетом более строгих требований выбросов. Двигатель отвечает требованиям MARI.

ЗАДНЯЯ РАМА В НОВОМ ИСПОЛНЕНИИ

Теперь предлагается новый вариант задней рамы, +900/+400, для модели Komatsu 845.

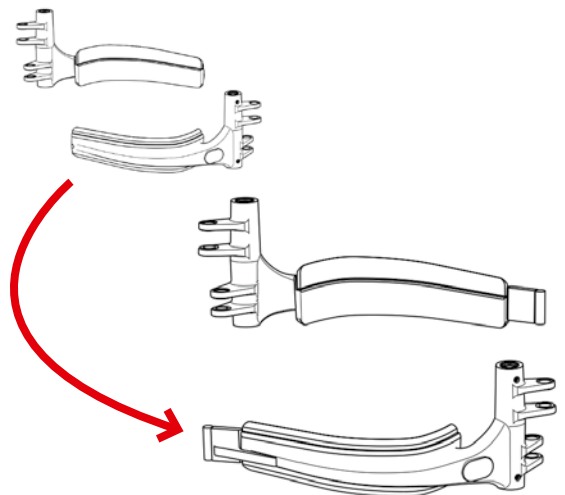
Новая задняя рама в первую очередь предназначена для погрузки сдвоенных сортиментов 3 + 3 м. Такой выбор рамы влечет за собой ограничение грузового пространства.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ГИДРОСИСТЕМА МАНИПУЛЯТОРА

Произошла модернизация гидросистемы харвестера: теперь все элементы гидросистемы укрупнены. Модернизация затрагивает все модели харвестеров и направлена на снижение перепадов давления в манипуляторе. Для всех моделей харвестеров.

НОВЫЙ МЕХАНИЗМ ПОДЪЕМА ТАНДЕМНОЙ ТЕЛЕЖКИ С РАЗДЕЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Теперь на рынке будет представлен новый механизм подъема тандемной тележки с раздельным управлением правой и левой сторон. Эта функция чрезвычайно полезна при работе на неровной поверхности и крутых склонах.



СУЧКОРЕЗНЫЕ НОЖИ ДЛЯ ПРОЦЕССОРНОЙ РАСКРЯЖКИ

На многих рынках агрегат используется исключительно для первичной обработки, т. е. обрезки сучьев и раскряжки, при этом оператор с большой точностью отбирает хлысты из штабеля. Теперь для агрегата Komatsu C283 предлагаются новые ножи для первичной обработки, конструкция которых оптимизирована для такого применения.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТАНОВИТСЯ СТАНДАРТОМ

Рулевое управление вводится в качестве стандартного оснащения форвардеров и харвестеров. Изменение является следствием новых требований безопасности и будет реализовываться постепенно, начиная с нескольких отдельных рынков. Уточняйте у своего ближайшего представителя-контактного лица Komatsu.

НОВЫЙ АДАПТЕР ДЛЯ ХАРВЕСТЕРОВ

Теперь предлагается новый адаптер, который можно присоединять при необходимости буксирования прицепа или бытовки. Благодаря новому адаптеру можно сместить точку сцепления, и таким образом увеличить радиус поворота.

НОВЫЙ КОЖУХ ПОДАЮЩИХ ВАЛЬЦОВ

Защитные кожухи на Komatsu C144 теперь предлагаются в новом исполнении – с более прочной конструкцией, увеличенной толщиной и из более износостойкого материала. Эти изменения направлены на повышение безопасности агрегата.

НОВЫЙ РИСУНОК ПРОТЕКТОРА НА ШИНАХ NOKIAN

Шины Nokian Forest King F2 придут на смену Nokian Forest King F. Шины шириной 800 мм (опция) также имеют новый рисунок протектора, улучшены их свойства при применении с гусеницами.

Создана новая опция с шириной 800 мм, Forest King TRS2. Эти шины можно применять с гусеницами и без гусениц, они отличаются превосходным тяговым усилием, сцеплением с грунтом и износостойкостью. Изменения относятся ко всем форвардерам.



ОБНОВЛЕННЫЕ ШИНЫ

Шины Trelleborg доступны в новом исполнении. T480 заменит Twin Forestry T428, а T440 придет на смену Twin Forestry T22.

У обеих моделей шин улучшено сцепление и устойчивость, кроме того теперь они еще лучше адаптированы к гусеницам. Новые модели шин предназначены как для харвестеров, так и для форвардеров.



ЗАЩИТНАЯ ДУГА КАПОТА

Теперь появилась возможность доукомплектации харвестера защитной дугой. Опция доступна для всех харвестеров. Дуга отличается приятным дизайном и защищает капот двигателя от падающих сучьев.

НОВАЯ СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ БАЛКИ ОСВЕЩЕНИЯ

Для балки освещения на харвестерах предлагается новый механизм блокировки на задней дуге. Новый механизм блокировки более износостоек. Для всех моделей харвестеров.



УЛУЧШЕННАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ ПИЛЬНОЙ ШИНЫ CONSTANT CUT

Агрегаты с Constant Cut теперь оснащаются более мощной системой возврата пильной шины. Они оборудуются новым блоком освобождения пильной шины, имеющим функцию «активная шина домой», которая повышает усилие возврата пильной шины. Для агрегатов C124 и C93.

НОВЫЙ СНЕГОЗАДЕРЖИВАТЕЛЬ

Для манипуляторов харвестеров создан новый снегозадерживатель, он устанавливается на серьгу подвеса и складную стрелу. Для всех моделей харвестеров.



ЯННЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ ЭФФЕКТИВНЕЕ С 3PS

Петри Юссила – владелец лесозаготовительных машин и предприниматель из Коуволы в Южной Финляндии. Одна из его компаний называется PJ-Turve Oy. Теперь он вложил средства в приобретение нового Komatsu 911 с агрегатом C123.



Приобретя свой новый Komatsu 911 с агрегатом C123, Петри Юссила вновь вернулся к машинам Komatsu.

ПЕТРИ ЮССИЛА владеет и руководит двумя компаниями, PJ-Turve Oy и Jussila Power Oy. Основными направлениями их деятельности являются энергетика и лесозаготовки. На протяжении почти 15 лет большая часть его парка техники состояла из машин конкурирующей марки, но теперь Петри Юссила берет новый старт с Komatsu Forest. Он считает, что качество Komatsu на протяжении многих лет

развивается в правильном направлении, и что каждое поколение машин работало на все более эффективных двигателях, что способствовало значительной экономии расхода топлива.

Komatsu 911 – харвестер универсального назначения, способный эффективно решать большинство задач с высокой производительностью и минимальным негативным воздействием на окружающую

среду. Важная роль в этом принадлежит уникальной гидросистеме с 3 насосами, которая позволяет оператору всегда иметь в своем распоряжении оптимальную гидравлическую мощность и работать быстрее. Гидросистема 3PS позволяет оператору выполнять несколько рабочих операций одновременно, тем самым повышая производительность труда. Проще говоря, создается возможность заготавливать больше



леса за меньшее время.

Поскольку в гидросистеме имеется три насоса, распределенных по нескольким гидравлическим контурам, оператору всегда гарантирован доступ к большой гидравлической мощности. Таким образом оператор получает возможность задействовать несколько гидравлических функций одновременно, при этом производительность машины не страдает.

В то же время энергоэффективность трехнасосной системы означает экономию топлива для владельца машин, поскольку потребление топлива в расчете на переработанный кубометр древесины суще-

ственно ниже по сравнению с харвестером, у которого нет гидросистемы с тремя насосами.

Оператор Янне Антас работает на новом 911.

– Мне было любопытно, что представляет собой гидравлика ZPS, и на самом деле, на этой машине очень удобно работать, – говорит Янне Антас. Одновременное выполнение нескольких рабочих операций – это важный фактор повышения эффективности производства. Это улучшает результаты, в особенности в сложных условиях работы. Отважусь заявить, что чем хуже лес, тем больше очевидна разница с

другими марками машин.

На 911-ом установлен агрегат Komatsu C123.

– Теперь нам любой объект по плечу. В более толстомерном лесу этот агрегат эффективнее, чем С93, при этом он абсолютно не теряет в маневренности при выборочной рубке, – уверен Янне Антас.

Петри Юссила согласен с ним.

– Эта машина везде рентабельна, кроме разве что настоящего болота, – говорит он.



Janne Anttas

” Отважусь заявить, что чем хуже лес, тем больше очевидна разница с другими марками машин.

Так работает

ZPS

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА С ТРЕМЯ НАСОСАМИ, ZPS, означает, что три гидронасоса обеспечивают доступ к гидравлической мощности всем рабочим органам и функциям машины.

Один насос используется исключительно для нужд трансмиссии, тогда как два других входят в систему из двух насосов, в которой они могут работать либо совместно, либо каждый по отдельности. Управление гидравлическим потоком осуществляется системой MaxiXplorer, исходя из потребности в давлении каждой гидравлической функции. Результатом является регулировка мощности, позволяющая оператору выполнять несколько рабочих операций одновременно. Контурные способны работать на различных уровнях давления. Благодаря этому достигается снижение потребности в отборе мощности и экономится дизельное топливо. Благодаря третьему насосу трансмиссия постоянно имеет в распоряжении необходимую мощность, требуемую для перемещения машины, какие бы гидравлические функции она в это время ни выполняла.

Сервисное обслуживание = надежность

Чтобы быть успешным предпринимателем-лесозаготовителем, недостаточно иметь эффективную технику. Другой важный фактор – это поддержание машины в наилучшем состоянии, чтобы она была способна на полную отдачу, как только это от нее потребуется.

”

Я могу со всей уверенностью рекомендовать ProAct 2.0.

КОНЦЕПЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ PROACT 2.0 объединяет в себе повышенную производительность и высокий коэффициент технического использования машины с низкими эксплуатационными затратами. Одна из компаний, недавно вложивших средства в новую машину Komatsu, включая договор ProAct 2.0, – Brogårdens Karlshaga, которая базируется в Тибру в Южной Швеции.

Когда семейная компания Brogårdens Karlshaga собиралась купить новый форвардер в сегменте машин небольшой мощности, выбор остановился на Komatsu 845. В качестве дополнения к покупке машины компания решила инвестировать в ProAct 2.0 – единую концепцию поддержания оборудования в надлежащем состоянии и снабжения запасными частями, которая упрощает и облегчает жизнь владельца техники.

– Мы работаем на форвардере в две смены, и поэтому не всегда легко понять, где будет проводиться сервисное обслуживание. Чтобы снизить количество перерывов в работе вечерами и в выходные, нам был необходим договор ProAct 2.0, – объясняет Андреас Аксельссон, оператор в Brogårdens Karlshaga.

PROACT 2.0 – это проактивная концепция сервиса, цель которой – предупреждать внеплановые перерывы в работе машин. Основная идея заключается в том, чтобы производить замену деталей еще до того,

как они выйдут из строя.

Данная концепция включает в себя четыре составные части: инспекционные осмотры, регламентированные работы по обслуживанию и уходу, адаптированное к нуждам клиента обучение и регулярный контроль и анализ. Это означает, что осмотры, производимые в соответствии с графиком, позволяют оценивать состояние машины в периоды между регламентными сервисными работами. Таким образом неполадки можно обнаружить до того, как они вызовут аварию. Данные работы планируются исходя из рабочего графика заказчика, чтобы свести к минимуму риск непроизводительных затрат времени. Кроме того, предусматривается полевой склад, укомплектованный с учетом нужд клиента. Обслуживание по концепции ProAct 2.0 пока что доступно только в Швеции.

С ПОМОЩЬЮ PROACT 2.0 Brogårdens Karlshaga рассчитывает полностью контролировать свои расходы. Они также видят преимущество в том, что расходы будут более равномерно распределены на протяжении года, и к тому же ожидают, что затраты будут ниже, чем раньше. Они также добавляют, что чувствуют себя еще надежнее, заключив дополнительный договор ProAct 2.0 XP и получив гарантии на случай крупных аварий.

– Я могу со всей уверенностью рекомендовать ProAct 2.0, – заключает Андреас.

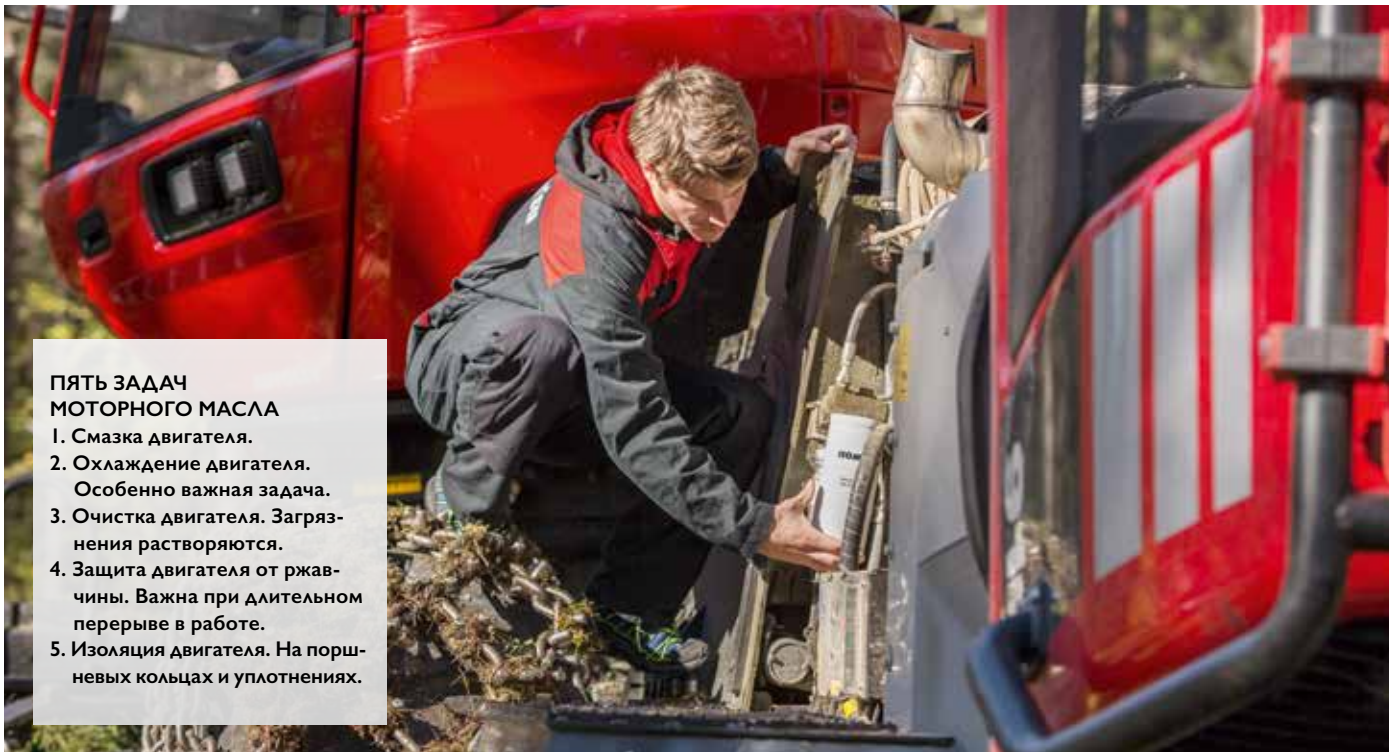
Эрик Густавссон и Андреас Аксельссон, операторы компании Brogården Karlshaga, выбрали для своего нового форвардера концепцию сервисного обслуживания ProAct 2.0.



PROACT 2.0

ПРЕДУПРЕЖДАТЬ, ВМЕСТО ТОГО, ЧТОБЫ ИСПРАВЛЯТЬ

Основная идея концепции ProAct 2.0 заключается в том, чтобы производить замену деталей до того, как они выйдут из строя, и выполнять профилактический ремонт, не дожидаясь, пока машина встанет – в соответствии с графиком, составленным с учетом специфики и нужд вашей компании. Обслуживание по концепции ProAct 2.0 пока что доступно только в Швеции.



ПЯТЬ ЗАДАЧ МОТОРНОГО МАСЛА

1. Смазка двигателя.
2. Охлаждение двигателя. Особенно важная задача.
3. Очистка двигателя. Загрязнения растворяются.
4. Защита двигателя от ржавчины. Важна при длительном перерыве в работе.
5. Изоляция двигателя. На поршневых кольцах и уплотнениях.

Выбирайте смазку ПРАВИЛЬНО

Когда вы в последний раз меняли масло? Соблюдаете ли вы интервалы замены масла? Может быть, это не те вопросы, которые не дают вам спать ночью, но фактически масла и смазочные средства настолько же важны для вашей машины, как кровь – вашему организму.

НЕПРАВИЛЬНО ВЫБРАННОЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ МАСЛО способно вывести из строя двигатель и вызвать необходимость в дорогостоящем ремонте. Использование неправильного масла приводит в лучшем случае к повышенному износу деталей, а в худшем – к неисправностям двигателя. Поэтому важно контролировать замену масла, как для предотвращения дорогостоящего ремонта, так и для того, чтобы поддерживать на высоком уровне остаточную стоимость машины для перепродажи.

– Мы рекомендуем в обязательном порядке применять смазочные средства ProSelect для машин Komatsu, – говорит Йоаким Стрёмдаль, ответственный за составление графиков ТО Сервисного отдела. И не допускать несоблюдения интервалов замены. Так вы заложите прочный фундамент для мощного и стабильного производства на лесосеке.

Не стоит экономить на качестве масел.

– Все наши смазочные средства ProSelect оптимизированы для машин Komatsu. Они обладают всеми необходимыми свойствами и содержат присадки, обеспечивающие надлежащую работу машин, – объясняет Йоаким Стрёмдаль.

Так же необходимо соблюдать интервалы замены масляных фильтров. Засоренный фильтр пропускает загрязнения, которые попадают в двигатель и приводят к его выходу из строя. Замена масла и фильтра – незначительный расход по сравнению с затратами, которых потребует ремонт двигателя.

– Мы заботимся о чистоте окружающей среды, и призываем всех, кто меняет масло самостоятельно, сдавать слитое масло на утилизацию, – говорит Йоаким Стрёмдаль.

В сервис ProAct 2.0 для владельцев машин входит соответствующее масло, замена масла, масляный фильтр и утилизация масла.

PROACT 2.0 – это комплексное решение, которое включает осмотр, обслуживание, обучение и контроль/анализ. Обслуживание представляет собой профилактические сервисные работы, и включает запасные части из ассортимента ProSelect, дополнительное оборудование и расходные материалы. Выбрав ProSelect, владелец машины может быть уверен в том, что машина и дальше будет функционировать оптимально. Это обеспечивает продление срока службы и уверенность в том, что машина и дальше будет работать с заявленными показателями.

– **ВСЕ АССОРТИМЕНТ** i ProSelect тщательно подобран квалифицированными специалистами – а это означает, что мы несем ответственность за то, что вашему оборудованию будет обеспечено правильное качество, оптимальная функциональность и максимальный срок службы – говорит Йоаким Стрёмдаль.

Сотрудничество мирового уровня

Качество, производительность и вовлеченность



Компания Indexator является мировым лидером в сфере разработки и производства гидравлических ротаторов и принадлежностей к ним. Компания добилась известности в качестве заинтересованного и высокопрофессионального партнера, помогающего своим клиентам добиваться наилучших результатов. В производственных помещениях, оборудованных по последнему слову техники и лабораториях по проверке качества проводятся работы, определяющие развитие будущего в этой области.

В сотрудничестве с компанией Komatsu Forest мы постоянно работаем с целой линейкой проектов развития. Тесно сотрудничая с лучшими специалистами компании, мы достигаем уникальных результатов. Решение Rotator ProТес является примером успешного сотрудничества между компаниями Indexator и Komatsu Forest.

indexator.com

 **Indexator**
Rotator Systems



ЛУЧШИЙ В США ОПЕРАТОР ФОРВАРДЕРА

Приз за первое место в соревнованиях Forwarder Operator Challenge 2016 года завоевал Джеральд Дагри-младший. Победитель получил в качестве приза \$ 1500 и путевку участника на чемпионат мира среди операторов форвардеров, который пройдет в 2017 году в Швеции во время проведения выставки Elmia Wood. Джеральд показал общее время 3,55 минуты. Второе место занял Дэвид Андерсон с общим временем 4,27 минуты. Третьим стал Алекс Джонсон II, четвертое место занял Мэнли Мюррей.

Смотрите фильм о соревнованиях на www.youtube.com/watch?v=QgHylhoxZUY

Слева направо: Джим Уильямс, Komatsu America Corp.; Джеральд Дагри-мл. и сын Джекоб, Хермансвилл, Мичиган; Дэвид Андерсон, Фелч, Мичиган; Алекс Джонсон II, Экерман, Мичиган; Мэнли Мюррей, Фелч, Мичиган; Хенри Шинбек, Great Lakes Timber Producers Association и Перри Хьюз, Roland Machinery Company.



Учащиеся Ида Баклунд, Йоханнес Мурто, Агнес Юль и представитель Komatsu Forest Лиза Даниэльссон Ниemi на экскурсии по заводу Komatsu Osaka, расположенном в Хираката, Япония.

ШВЕДСКИЕ УЧАЩИЕСЯ В ЯПОНИИ

Каждый год фонд Komatsu Forest присуждает трем учащимся Технического центра Dragonskolans Teknikcenter в Умео стипендии на образовательную поездку. В этом году замечательная возможность посетить Японию и Komatsu City выпала Иде Баклунд, Йоханнесу Мурто и Агнес Юль.

Учебная поездка всегда организуется в осеннем семестре третьего курса. Стипендия присуждается учащимся с отличной успеваемостью в учебе и проявившим себя в качестве достойного представителя своей программы.

В БРАЗИЛИЮ ОТПРАВЛЕН АГРЕГАТ № 1000

В Бразилию поставлен 1000-й по счету агрегат 370E. В этом регионе Komatsu 370E пользуется огромным спросом для лесозаготовок на плантациях эвкалипта. К моменту заготовки эвкалиптовые деревья достигают возраста приблизительно 7–10 лет, высоты около 22–25 м и имеют диаметр на высоте груди 20 см. Обычно заготовка ведется силами 5–7 машин на базе экскаваторов, оснащенных агрегатами 370E, и 3–5 форвардеров, как правило, Komatsu 895. Машины обычно работают круглосуточно в течение всего года, с общей наработкой по 5000–6000 часов в год.





ВАЖНЫЙ КОНТРАКТ В УРУГВАЕ

Дилер Komatsu Forest в Уругвае, компания ROMAN S.A., продала семь машин Komatsu крупной целлюлозно-бумажной компании UPM. Сделка охватывает Komatsu 911 с агрегатами S132, Komatsu 895 и контракт на сервисное обслуживание.

– Это очень важная сделка, которая укрепляет позиции Komatsu Forest в регионе. UPM давно работает в Уругвае и это наш важный клиент, – говорит Мартин Воулминот, генеральный директор ROMAN S.A.

Целлюлозно-бумажный комбинат UPM находится возле границы с Аргентиной, сырье поставляется из собственных лесных массивов неподалеку. UPM владеет и управляет собственным машинным парком из 30 машин, и помимо этого привлекает предпринимателей на контрактной основе. Техника Komatsu входит в машинный парк UPM, и используется для заготовки и окорки эвкалипта, а также для трелевки лесоматериалов к дороге для дальнейшей транспортировки на фабрику.

Важным фактором при выборе компанией UPM машин Komatsu были низкие эксплуатационные расходы.

– Komatsu 911 и Komatsu 895 отличаются чрезвычайно низким потреблением топлива, что очень важно в Уругвае, где цены на топливо высокие, – говорит Мартин Воулминот.

НОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВО ФРАНЦИИ

Komatsu Forest во Франции открыла собственную службу сервисного обслуживания, приобретя сервисные центры ARP в Egletons (19) и AFN в Lacroix St. Ouen (60). В остальных регионах Komatsu Forest во Франции пользуется услугами нескольких независимых сервисных центров, расположенных по всей стране. Таким образом, ориентируясь прежде всего на пожелания клиентов, была улучшена скорость снабжения запчастями и обеспечено все необходимое оборудование.

НОВЫЕ ДИЛЕРЫ В ЛАТВИИ






Компания Sia Haitek – новый дилер Komatsu Forest в Латвии. Штаб-квартира Sia Haitek находится в Лиелварде в 50 км к востоку от Риги. Это солидная и опытная дилерская компания, которая работает в лесозаготовительной отрасли более десяти лет.

Благодаря этому сотрудничеству мы закрепим за собой наши позиции в Латвии, – говорит Тимо Корхонен, генеральный директор Komatsu Forest Oy, Финляндия.

15 ЛЕТ С HITRAF

14 февраля 2002 года были установлены отношения сотрудничества между Hitraf SA и Partek Forest, направленные на продажи лесохозяйственных машин Valmet в Испании – таким образом, в нынешнем 2017 году мы отмечаем 15-летний юбилей нашего сотрудничества. В течение этих 15 лет компания Hitraf осуществила продажи множества машин на испанском рынке. Помимо продаж машин компания также предоставляет услуги сервисного обслуживания и снабжения запасными частями всем своим клиентам по всей стране.

На сегодняшний день Hitraf – один из важнейших игроков в лесозаготовительном секторе Испании, и покупатели машин Komatsu доверяют им.

You do know that we are
active on both  and 
 us there and you'll
always have the latest news on
your  and your 



25-летний юбилей

Комatsu Forest в Норвегии празднует свои 25 лет. Празднование состоялось в январе, на нем присутствовало более 200 участников, которые отдали должное угощению. Хьелль Удд Бредин и Эрик Эвербу были в центре внимания, поскольку работают в компании с самого начала, – с 1992 года.



DISTRIBUTION CENTERS, SALES CENTERS AND DEALERS

EUROPE

AUSTRIA

Komatsu Forest GmbH
Zweig Niederlassung
Österreich
www.komatsuforest.at
Phone: +43 2769 84571

CROATIA

Šuma GM d.o.o.
www.sumagm.eu
Phone: +385 1 5628 827

CZECH REPUBLIC

Arcon Machinery a.s.
www.arcon.cz
Phone: +420 3 2363 7930

DENMARK

Helms TMT Centret AS
www.helmsmt.com
Phone: +45 9928 2930

ESTONIA

Zeigo Service OÜ
www.komatsuforest.ee
Phone: +372 504 4964

FINLAND

Komatsu Forest Oy
www.komatsuforest.fi
Phone: +358 20 770 1300

FRANCE

Komatsu Forest GmbH
www.komatsuforest.fr
Phone: +33 3 44 43 40 01

GERMANY

Komatsu Forest GmbH
www.komatsuforest.de
Phone: +49 7454 96020

HUNGARY

Kuhn Kft.
www.kuhn.hu
Phone: +36 128 980 80

LATVIA

Sia Haitek Latvia
www.komatsuforest.lv
Phone: +371 261 31 413

LITHUANIA

UAB
www.liforetehnika.lt
Phone: +370 5 260 2059

NETHERLANDS

W. van den Brink
www.lmbbrink.nl
Phone: +31 3184 56 228

NORWAY

Komatsu Forest A/S
www.komatsuforest.no
Phone: +47 62 57 8800

POLAND

Arcon Serwis SP.ZO.O.
www.arconserwis.pl
Phone: +48 22 648 08 10

PORTUGAL

Cimertex, S.A.
www.cimertex.pt
Phone: +351 22 091 26 00

ROMANIA

ALSER Forest SRL
www.alsfer-forest.com
Phone: +40 744 995450

SLOVAKIA

Agropret-Pulz, a.s.
www.agropretpulz.sk
Phone: +421 949 188 605

SPAIN

Hitraf S.A.
www.hitraf.com
Phone: +34 986 59 29 10

SWEDEN

Komatsu Forest
www.komatsuforest.se
Phone: +46 90 70 93 00

SWITZERLAND

Intrass AG
www.intrass.ch
Phone: +41 56 640 92 61

UKRAINE

Forstmaschinengesellschaft
Forest Ukraine
Phone: +38 067 342 22 43

UNITED KINGDOM

Komatsu Forest Ltd
www.komatsuforest.com
Phone: +44 1228 792 018

RUSSIA, CIS

Komatsu Forest Russia
www.komatsuforest.ru
Phone: +7 812 44999 07

NORTH AMERICA

UNITED STATES AND CANADA

Komatsu America Corp.
Forest Machine Business
Division
Chattanooga, TN
Phone: +1 423 267 1066

To find your local dealer/sales representative.
www.komatsuforest.us
www.komatsuforest.ca

SOUTH AMERICA

BRAZIL, ARGENTINA,
Komatsu Forest Ltda.
www.komatsuforest.br
Phone: +55 41 2102 2828

CHILE
Komatsu Chile S.A.
www.komatsu.cl
Phone: +56 419 25301

URUGUAY
Roman S.A.
www.roman.com.uy
Phone: +598 233 68865

OCEANIA

AUSTRALIA
Komatsu Forest Pty Ltd
www.komatsuforest.com.au
Phone: +61 2 9647 3600

NEW ZEALAND
Komatsu NZ
www.komatsuforest.com.au
Phone: +64 9 277 8300

OTHER MARKETS

INDONESIA
PT Komatsu Marketing
Support Indonesia
Phone: +62 21 460 4290

PT United Tractor Tbk
www.unitedtractors.com
Phone: +62 21 460 5959

SOUTH AFRICA
Komatsu Southern Africa Ltd
Phone: +27 11 923 1110

PRODUCTION UNITS

 Head quarter
Komatsu Forest AB
www.komatsuforest.com
Phone: +46 90 70 93 00

 **Komatsu America Corp**
www.komatsuforest.us
Phone: +1 423 267 1066

8 WHEELS DONE RIGHT

Extremely stable. Extremely low ground pressure.



Komatsu

931XC

The Komatsu 931XC lives up to its name: it's a machine that remains productive even in eXtreme Conditions. The combination of Komatsu's unique underlying harvester concept and a completely new solution with a suspended bogie in the rear

frame enables this machine to deliver unbeatable stability. The low centre of gravity and even weight distribution give the XC model incredible hill climbing ability and an unbelievably low ground pressure of just 0.3/0.35 kg/cm².