

# КОМАТСУ®

## 835

Малый форвардер с высокой эффективностью

Forestry Quality™

835

ФОРВАРДЕР



Мастер безукоризненной выборочной рубки

# 835



**Форвардер Komatsu 835** принадлежит к лучшим в мире форвардерам выборочной рубки в своем классе, 11 тонн, в том, что касается бережного отношения к окружающей среде, низкого веса, маневренности и мощности. Это подлинный мастер своего дела, который предоставляет предпринимателям, операторам и лесовладельцам уникальные преимущества благодаря своим сильным сторонам:

### Отличные рабочие характеристики и мощность

Высокий крутящий момент и большое тяговое усилие по отношению к общему весу. Идеально сбалансированы также объем и мощность двигателя. Оптимизирующая тяговое усилие трансмиссия, большая грузоподъёмность, великолепная устойчивость, а также непревзойденный крутящий момент и радиус действия манипулятора.

### Экологические преимущества и бережность к природе

Новый 4-цилиндровый двигатель, обеспечивающий ведущие в мире показатели снижения выбросов и расхода топлива. Низкий вес, малые габаритные размеры и большой клиренс максимально способствуют бережности машины к окружающей среде. Новая рамная система обеспечивает превосходную маневренность и великолепную точность следования по колее.



## Оснащение и опции

Уже в стандартной комплектации машина имеет все необходимое для работы: от прекрасно оборудованной кабины до ProTec, мягко прилегающих торцевых уплотнительных колец на гидравлических шлангах, и решетки FlexGate. Помимо этого, предлагается широкий выбор опций, таких как подъем tandemной тележки, бульдозерный отвал, защита капота от сучьев, система MaxiFleet для управления и контроля парка машин, новое оборудование грузового пространства FlexBunk с регулируемой высотой стоек.

## Комфорт и условия труда

Просторная кабина с высокоэффективным рабочим местом оператора, с современными джойстиками ручного управления и хорошо проработанной системой кондиционирования и очистки воздуха. Великолепная обзорность благодаря короткому капоту и большим окнам. Опция Comfort Ride, уникальная система выравнивания и амортизации кабины, которая эффективно смягчает удары, толчки и снижает уровень шума.

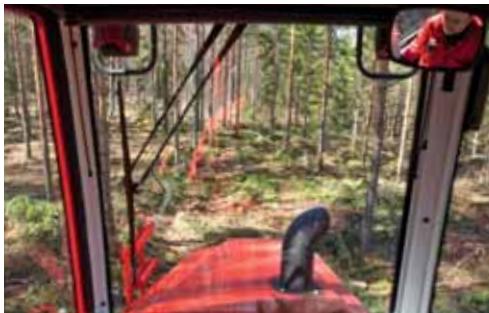


## Экологичность и экономичность

Благодаря новому мощному двигателю, получившему название E3 Power (экологичность, экономичность, эффективность), обеспечивается снижение выбросов в атмосферу и оптимизация расхода топлива.



# МАСТЕР ВЫБОРОЧНОЙ РУБКИ ВЫСОКОГО КЛАССА



## Превосходные условия в кабине

Новая конструкция просторной кабины и новая система амортизации кабины Komatsu Comfort Ride (опция) создают эффективную, высокопроизводительную, эргономически продуманную обстановку рабочего места оператора, с низким уровнем шума.



## Большой выбор опций

Модель 835 можно оснастить высокотехнологичным дополнительным оборудованием, например, устройством подъема тележки, бульдозерным отвалом, стойками FlexBunk с регулируемой высотой, системой амортизации кабины Comfort Ride, защищкой капота и многими другими опциями.

11-тонный форвардер, который не имеет себе равных по производительности, комфорту и оснащенности – и при этом один из самых экологичных в нашей производственной линейке. Благодаря этим преимуществам новый форвардер Komatsu 835 способен обеспечить максимальную производительность выборочной рубки при минимальном негативном воздействии на окружающую среду даже в самых сложных условиях местности и в самых густых лесах.

Это чрезвычайно высокоэффективный форвардер выборочной рубки. Модель 835 может похвастаться самыми высокими в своем классе значениями крутящего момента и тягового усилия по отношению к своему общему весу. Грузоподъемность и устойчивость машины, а также поворотный момент и дальность вылета нового манипулятора открывают большие возможности.



Компактная, узкая, с опцией укороченной рамы, модель 835 хорошо держит колею след в след. Форвардер 835 отличается устойчивостью и стабильностью, присущей Komatsu.



Модель 835 оснащена самой современной системой управления MaxiXplorer. В качестве опции предлагается MaxiFleet, первая в мире система управления и координации машинного лесозаготовительного парка.

# 835



А благодаря новой рамной конструкции, оптимизированной под весовую нагрузку, значительно улучшена способность форвардера преодолевать препятствия.

В то же время модель 835 лидирует в своем классе в отношении бережности к окружающей среде. Благодаря задействованным в новом 4-цилиндровом двигателе технологиям впрыска топлива и очистки выхлопных газов этот форвардер первым в своем классе удовлетворяет требованиям стандартов ЕС Stage IV / EPA Tier 4 Final. В результате он демонстрирует непревзойденные на мировом уровне показатели снижения вредных выбросов в атмосферу без ущерба высокой эффективности и экономичности потребления топлива. Небольшой вес, высокий клиренс и великолепная точность следования по колее служат гарантией исключительной

бережности форвардера по отношению к окружающей среде.

Нельзя не отметить высокий уровень оснащения модели 835. В стандартном исполнении можно отметить решетку грузового отсека FlexGate, с уникальной запатентованной конструкцией, улудшающей обзорность; шарнирное соединение ротатора Protec со скрытой протяжкой шлангов, и применение мягко прилегающих торцовых уплотнительных колец на гидравлических шлангах. Среди опций можно, например, назвать бульдозерный отвал, не затрудняющий преодоление форвардером препятствий; подъем tandemной тележки; защиту капота от сучьев; устройство наклона манипулятора; гидравлически поднимаемые и опускаемые стойки Flexbunk и манипулятор Combi с увеличенным выносом и защитой протяжки шлангов.

Конечно, наша гордость – кабина с высокоеффективным рабочим местом оператора, не имеющим себе равных на сегодняшнем рынке во всем, от новых, эргономичных джойстиков ручного управления Comfort Controls до великолепной обзорности. Обзорность вперед просто феноменальна благодаря короткому капоту модели 835. Производительность и комфорт труда можно максимально повысить благодаря опции Comfort Ride – нашей системе выравнивания и амортизации. Выбирайте новый Komatsu 835 – форвардер для выборочной рубки с наилучшими характеристиками! Он отвечает всем требованиям, которые ставит лесное хозяйство сегодняшнего дня.

## Программа Forestry Quality Economy

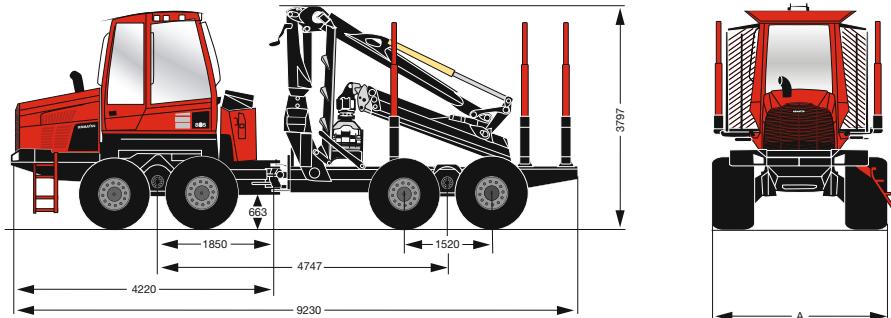


Конструкция модели 835 базируется на собственной платформе с максимальным учетом требований маневренности и низкого давления на почву.



Модель 835 оснащена новой, оптимизированной под весовую нагрузку конструкцией рамы, что в сочетании с гусеницами увеличенной ширины обеспечивает максимально бережное передвижение по почве. Благодаря раме с гладким V-образным днищем форвардер обладает несравненной маневренностью и способностью преодолевать препятствия.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Размеры для машины с коротким вариантом задней рамы (из двух альтернативных длин).

## ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ШИНAMI ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ КОЛЁС И ШИРИНА МАШИНЫ (A)

	Тип шины	Ширина (мм)
8WD (передние/задние)	600/55x24,5	2.640
	650/45x24,5	2.724
	710/45x24,5	2.850

ВНИМАНИЕ! Указаны номинальные размеры, они могут варьироваться в зависимости от допусков изготовителей.

## ВЕС

	8 WD
Вес от:	15.850 кг

## ДВИГАТЕЛЬ

AGCO POWER 49 AWF-4V, 4-цил. дизельный, с турбонаддувом и промежуточным охладителем воздуха. Соотв. EPA Tier 4 Final и Stage 4.

Объем:	4,9 л
Мощность, макс.:	127 кВт DIN при 1.900 об/мин
Крутящий момент:	750 Нм при 1.200-1.500 об/мин
Топливный бак:	120 л

AdBlue/DEF-бак: 15,5 л  
Примеры прочего оборудования: Влагоотделитель. Топливный фильтр. Рабочий газ, электроуправление по CAN. Вентилятор с терморегулятором (электрический). Электронасос дозаправки топлива.

## ТРАНСМИССИЯ

Гидромеханическая трансмиссия с компьютерным управлением. Направление и скорость движения регулируются с панелей на подлокотниках и ножными педалями управления направлением движения в рабочем режиме. Коробка передач с 2-я положениями (быстрый и медленный диапазоны скоростей). Отключаемый привод прицепа.

Скорость движения:	0-7,6/23,2 км/ч (по пересеченной местности/дороге) (с рулевым управлением)
Тяговое усилие:	156 кН

## РAMA/МОСТИ

Два варианта длины задней рамы. Рама с гладким V-образным днищем из высокопрочной стали.

Мосты, передний и задний:	Шарнирно-сочлененная tandemная тележка типа «высокий клиренс», с порталными редукторами, встроенными в колесные диски. Механическая блокировка дифференциалов. Встроенные мокрые многодисковые тормоза. Амортизирующие стопоры tandemов.
Примеры прочего оборудования:	Бульдозерный отвал. Система стабилизации. Буксировочные точки спереди и сзади. Подъемник тележки. Тандемная тележка Comfort.

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Одноконтурная система с регулировкой мощности в зависимости от нагрузки, с аксиально-поршневым насосом переменной производительности.

Поток:	250 л/мин при 2.000 об/мин
Объем гидробака:	127 л
Прочее:	Двойной фильтр возвратного масла для гидростата и рабочей гидравлики. Аварийный сигнал уровня гидромасла. Смотровое стекло контроля уровня. Индикатор загрязнения фильтра возвратного масла. Визуальный сигнал предупреждения в кабине.

## ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Полностью гидравлические многодисковые тормоза.

Гидравлический клапан зарядки гидроаккумуляторов.

Ходовой тормоз/	Многодисковые тормоза в масляной ванне.
Рабочий тормоз:	Автоматическое подключение при работе.
Стояночный тормоз:	Пружинный тормоз с электрогидравлическим управлением.
	Аварийный тормоз.

Рабочая характеристика тормозов: Отвечают нормам ISO 11169 и VVFS 2003:17.

## КАБИНА/ЭРГОНОМИКА

Испытана на безопасность. Просторная, светлая, с отличной обзорностью. Тепло- и шумоизолированная.

Безопасность:	Соответствует нормам ISO 8082-1 (ROPS), ISO 8083 (FOPS), ISO 3449 (FOPS) и ISO 8084 (OPS). Как вариант, кабина, которая также соответствует нормам WCB OPS G603.
Сиденье:	Три варианта исполнения. Подголовник, подлокотники, панель джойстиков и ремень безопасности имеют эргономичную конструкцию. В зависимости от выбора исполнения сиденья предоставляются различные возможности индивидуальных настроек для подушки сиденья, спинки и опоры поясницы. Стойка сиденья поворачивается в диапазоне 0-180 градусов.
Остекление:	Безопасное стекло в заднем и боковых задних окнах. При выборе варианта кабины в соответствии с нормами WCB OPS G603 – безопасное стекло во всех окнах.
Обогрев/вентиляция:	Полностью автоматическая система кондиционирования воздуха ACC. Фильтрация приточного воздуха.
Уровень шума:	В соответствии со стандартом ISO
Вибрации:	В соответствии со стандартом ISO

**Прочее:**

Стеклоочистители и мойка переднего и заднего стекла. Педаль акселератора/газа с электрическим управлением через шину CAN, в транспортном режиме и режиме работы манипулятора. Зеркало заднего вида внутри кабины.

Примеры прочего оборудования: Komatsu Comfort Ride (система амортизации кабины). Солнцезащитные шторки на всех стеклах и/или солнцезащитный экран/жалюзи на лобовом стекле. Радио с Bluetooth и поддержка голосовой беспроводной связи. Вентилируемое сиденье. Подогреватель контейнера с едой. Холодильник. Стеклоочистители боковых стекол. Противоаллергический фильтр приточного воздуха 3 μ (мкм). Дополнительные коврики для упрощения уборки. Стойка основания сиденья позволяет поворот сиденья в секторе 220 градусов и его фиксацию в любом выбранном положении. Ручной огнетушитель. Внутреннее освещение в потолке и полу кабины и лампа для чтения, на гибком кронштейне.

**ГРУЗОВОЙ ОТСЕК**

Грузоподъемность: 8 WD  
11.000 кг

Поперечное сечение грузового пространства: 4,1 м<sup>2</sup>

Конники: Смонтированы на направляющих рамы, переставляемые.

Решетка грузового пространства: Полновысотная решетка Komatsu FlexGate с гидравлическим демпфированием в стационарном или гидравлически перемещаемом исполнении.

Примеры прочего оборудования: Komatsu Flexbunk: гидравлически поднимаемые и опускаемые стойки.

**МАНИПУЛЯТОР И ЗАХВАТ**

Манипулятор: Komatsu 105 F

Радиус действия: 7,7/9,5/10 м

Подъемный момент, брутто: 103 кНм

Крутящий момент, брутто: 28,7 кНм

Ротор: G121 и подвеска с амортизацией поворота, с многодисковым тормозом.

Захват: Komatsu G28

Наконечник стрелы манипулятора: ProTec (стандарт)

Примеры прочего оборудования: Альтернативные модели захватов и роторов. Устройство наклона манипулятора.

**УПРАВЛЕНИЕ**

Гидравлическое рамное управление смещением (относительным поворотом) полурам с помощью двух силовых гидроцилиндров двойного действия.

Джойстиковое управление: Пропорциональное управление в зависимости от нагрузки (LS) с помощью качающегося рычага.

Угол поворота рамы: +/- 43°

Примеры другого оборудования: Рулевое управление, Пропорциональное в зависимости от нагрузки (LS) с помощью сервопривода.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Напряжение: 24 В

Емкость аккумуляторов: 2 x 140 А·ч

Генератор: 2 x 100 А

**РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

В рабочей зоне выше 30 люкс. Галогеновое.

Примеры другого оборудования: Рабочее освещение кабины/манипулятора (LED). Освещение шарнирного сочленения рамы (LED/галоген). Дополнительное заднее рабочее освещение, установленное на кабине (LED). Дополнительное заднее рабочее освещение, установленное на кониках (LED/галоген). Фонари дорожного освещения.

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ MAXIXPLORER**

- Полностью интегрированная система управления машиной на базе CAN шины. Благодаря ей функции управления и контроля машиной, манипулятором, двигателем и трансмиссией, обеспечивают оптимальные рабочие показатели и снижают расход топлива.
- Программа контроля и анализа параметров эксплуатации и продукции фурвардера. Возможность фиксировать объем вывозки сортиментов и местоположения штабелей у дорог. Фиксирование объемов с помощью кнопок на ручном управлении.
- Система весовых устройств на манипуляторах Protec Scale в качестве опции. Автоматическое высокоточное взвешивание. Компактное весовое устройство с протяжкой шлангов через серьгу подвеса.
- Интуитивно понятный интерфейс оператора. Высокопроизводительный ПК с оперативной системой Windows, твердотельным диском, опцией сенсорного экрана и функцией резервного копирования данных. Встроенная Антивирусная программа
- Ручное управление манипулятором и машиной - Comfort Controls. Эргономичные джойстики в нескольких вариантах исполнения с широким функционалом.

**ПРИМЕРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

- Спринклерная система. Полуавтоматическая система тушения пожара на основе воды. Отвечает требованиям SBF 127.
- Ручные огнетушители (порошковые). 2 x 6 кг АВЕ-3. Кабинный ручной огнетушитель (порошковый), 2 кг (СЕ).
- Руководство по эксплуатации для машины данной модели, в бумажном виде (также в электронном формате в Maxi).
- Каталог запасных частей, в бумажном виде (также в электронном формате в Maxi).
- Дизельный подогреватель/отопитель. 9,1 кВт, с таймером (двигатель, кабина, гидравлическое масло).
- Биоразлагаемое гидравлическое масло.
- Дополнительные ящики для гидравлических шлангов на боковых сторонах задней рамы.
- Ящик с инструментом (подогреваемый в моторном отсеке).
- Система центральной смазки.
- Камера обзора при движении задним ходом, сзади (стандартная комплектация в странах ЕЭС в соответствии с директивой 2006/42/EC)
- Камера обзора при движении задним ходом, спереди.
- Вакуумный насос.
- Бортовая защита от износа и цепная защита для картеров тандемов.
- Сервисная лестница около гидравлического бака (стандартная комплектация в странах ЕЭС в соответствии с директивой 2006/42/EC).

**ПРИМЕЧАНИЯ**

Комплектация стандартного и дополнительного оборудования зависит от требований рынка конкретной страны. Часть описываемых функций могут представлять собой опции. Уточните у вашего дилера, какие варианты являются стандартом, а какие – опцией. Приведенные массы относятся к оборудованию стандартной поставки. Мы оставляем за собой право на изменения характеристик или конструкций без предварительного предупреждения.



## FORESTRY QUALITY

Современное лесное хозяйство требует умения мыслить комплексно. Обеспечивая высокую производительность, низкие эксплуатационные затраты и внедрение инновационных технологий. Заботясь об эргономичности и экологичности на долгие времена. Объединяя качество технического обслуживания и обслуживания клиентов во всех аспектах с максимальным учетом их пожеланий.

Всё это мы объединяем под понятием Forestry Quality – уровень качества, необходимый в лесной отрасли. Это всестороннее комплексное мышление лежит в основе всей нашей деятельности, в фокусе которой – Ваши трудовые будни. Мы стремимся к тому, чтобы отношения владельцев машин и операторов с Komatsu Forest всегда определялись принципами взаимопонимания, тесного сотрудничества, высокого уровня знаний и надежности. Чтобы вы чувствовали, что мы понимаем специфику вашей работы, и что все наши знания, опыт и ресурсы направлены на удовлетворение ваших нужд.

Именно так лидирующие продукты рынка – харвестеры, форвардеры и агрегаты Komatsu Forest – неутомимо продолжают раздвигать границы возможностей современной лесозаготовительной техники, перестают ограничивать человеческие возможности. Благодаря объединению информационной системы и предупредительного профилактического сервисного обслуживания и поддержки создаются новые предпосылки для достижения непрерывной прибыльной работы.

Но в первую очередь всё это относится к обещанию Komatsu Forest – целостности и всесторонности решений. Обещанию комплексных преимуществ на всей производственной цепочке и в ходе всего срока службы Вашей машины. Вчера, сегодня и завтра.

Это – Forestry Quality.



**KOMATSU**

Komatsu Forest AB  
www.komatsuforest.com