



Cat® 824K

Колесный бульдозер

В колесных бульдозерах Cat® маневренность колесных машин сочетается с мощностью гусеничных бульдозеров, что обеспечивает высокую производительность при низких эксплуатационных расходах в различных областях применения, таких как наземные горные работы, расчистка, формирование угольного отвала, содержание дорог, планировка земли и т. д.

Непревзойденная долговечность

- Цельные толкающие брусья, закрепленные по всей ширине, передают и поглощают нагрузки большей частью рамы, увеличивая надежность и срок службы машины.
- Задняя рама полностью выполнена из элементов коробчатого сечения, что обеспечивает устойчивость к ударным и скручивающим нагрузкам.
- Основная часть нагрузки на систему рулевого управления передается на раму благодаря креплениям гидроцилиндра рулевого управления для тяжелых условий эксплуатации.
- Оптимизированное крепление моста обеспечивает повышенную конструктивную целостность.
- С помощью функции отсроченного останова двигателя машина автоматически выключается, когда требуется охлаждение на холостом ходу для предотвращения повреждения компонентов двигателя и системы очистки выхлопных газов.
- Надежные и прочные отвалы отличаются превосходными характеристиками при выполнении бульдозерных работ и перемещении материалов.

Максимальная эффективность

- Двигатель Cat C15 обладает максимальной топливной эффективностью в самых сложных условиях. Доступны две конфигурации двигателей согласно требованиям к выбросам. Первый соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ EPA Tier 4 Final и Stage IV EC. Другой соответствует требованиям бразильского стандарта на выбросы загрязняющих веществ MAR-1, эквивалентного стандартам Tier 3 Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA EC.
- Режим автоматического переключения передач позволяет машине автоматически переключаться на повышенную или пониженную передачу в зависимости от скорости машины, обеспечивая оптимальную производительность и экономию топлива.
- Гидросистема рулевого управления с регулированием по нагрузке обеспечивает точное управление машиной, облегчая погрузку.
- Оцените повышение эффективности благодаря поршневым насосам переменной производительности.
- Упоры гидроцилиндров с электронным управлением и удобные органы управления с мягкой фиксацией помогают повысить эффективность работы оператора.
- Лучшая в своем классе планетарная коробка передач Cat с переключением под нагрузкой оснащена механизмом переключения передач с одним сцеплением (SCSS) для повышения эффективности и более плавного переключения передач.
- Гидротрансформатор Cat с блокирующей муфтой увеличивает скорость хода, оптимизирует топливную эффективность и исключает потери в гидротрансформаторе, снижая при этом нагрев системы.

Повышенная безопасность

- Камера заднего вида, поставляемая в стандартной комплектации, обеспечивает отличную видимость рабочей площадки.
- Выключатель "массы", аварийный выключатель и переключатель освещения лестницы находятся в центре обслуживания, доступном с уровня земли.
- Установленные на кабине светодиодные маячки предупреждают об опасности людей, находящихся рядом с машиной.

Инновационная технология

- Интегрированные технологии обеспечивают контроль, управление и улучшенное функционирование на рабочей площадке.
- Система телеметрии Product Link™ предоставляет ценную информацию о производительности машины или всего парка техники с помощью интерфейса VisionLink®, позволяя принимать решения, которые помогут повысить производительность на рабочей площадке и сократить эксплуатационные расходы.
- Сенсорный экран 3G системы обработки основной информации (VIMS™) предоставляет доступ к разнообразным данным от датчиков, а также расширенной информации о машине, позволяя устранить неполадки до поломки машины.
- Дополнительные технологии Cat Detect увеличивают информированность оператора о рабочей среде вокруг машины, тем самым повышая безопасность.

Повышенный комфорт оператора

- В комбинированной системе управления коробкой передач и поворотом (STIC™) соединены функции выбора направления движения, выбора передачи и угла поворота управляемых колес в одном рычаге, достигаются максимальная чувствительность и управляемость и одновременно снижается усталость оператора.
- Операторы могут легко входить в кабину и выходить из нее благодаря складному рулю системы STIC и подлокотнику, входным лестницам с уменьшенным углом наклона и стандартному освещению лестницы.
- Оцените сниженный уровень вибраций благодаря изолированным креплениям кабины и встроенным в сиденье органам управления навесным оборудованием и рулевого управления.
- Большие мембранные переключатели с задней подсветкой оснащены светодиодными индикаторами активации и символами ISO для быстрой идентификации функций.
- Сниженный уровень шума в кабине обеспечивает комфорт оператора в течение всей рабочей смены.



Колесный бульдозер Cat® 824K

Улучшенная способность к длительной эксплуатации

- Автоматическое выключение двигателя и электрической системы позволяет сэкономить топливо и снижает износ компонентов, когда машина не эксплуатируется.
- Сократите отходы благодаря необслуживаемым аккумуляторным батареям.
- Программа восстановления Reman и программа сертифицированного капитального ремонта Certified Rebuild компании Caterpillar помогают достичь максимального срока эксплуатации машины и снизить эксплуатационные расходы, а также сократить затраты на 40–70% за счет использования бывших в употреблении или восстановленных деталей.
- Предлагаемые Caterpillar комплекты модернизации старых машин позволяют оснастить машины новыми функциями и увеличить выгоду от ваших инвестиций в технику.

Упрощенное техническое обслуживание

- Поворотные топливные охладители и маслоохладители гидросистемы, а также конденсатор обеспечивают удобный доступ для очистки.
- Узлы ежедневного технического обслуживания легко доступны как с уровня земли, так и с платформы.
- Откидные дверцы, установленные с обеих сторон моторного отсека, обеспечивают удобный доступ для выполнения важного ежедневного технического обслуживания.
- Дополнительная система контроля давления в шинах предоставляет оператору информацию в режиме реального времени на дисплее в кабине, обеспечивая максимальный срок службы шин.
- Электронный блок удобно расположен в кабине.
- Смотровые указатели позволяют быстро проводить визуальные проверки, чтобы уменьшить загрязнение жидкостей.
- Освещение моторного отсека улучшает обзор узлов обслуживания.
- Экологически безопасные сливные краны предотвращают утечки и обеспечивают удобство обслуживания.

Специализированные конфигурации

- Доступны две конфигурации подземного погрузчика: для древесной щепы и угля.
- Бульдозеры Cat с подземными погрузчиками для древесной щепы и угля обеспечивают непревзойденный рост производительности за счет комбинированного выполнения бульдозерных работ и переноса материала за каждый проход.
- Специальная гидросистема, оптимизированная для использования этого навесного оборудования, гарантирует увеличение производительности и эффективности машины.
- Двойные цилиндры подъема позволяют добиться высокой грузоподъемности гидросистемы в соответствии с требованиями применения.
- Машина оснащена поворотной-откидным реверсивным вентилятором, который расположен на уровне земли, что упрощает осмотр и очистку.
- Система вентиляции, расположенная под капотом, создает нейтральное давление для предотвращения попадания щепы через щели капота и обеспечивает подачу свежего воздуха в генератор, электронные системы и турбину.
- Увеличенное верхнее ограждение для повышения вместимости подземных погрузчиков для древесной щепы.
- Большее давление на грунт снижает риск возгорания и позволяет эффективно использовать место для хранения.
- Меньше повреждение угля или древесной щепы благодаря резиновым шинам.
- Высокая скорость движения обеспечивает возможность обработки нескольких отвалов.
- Конструкция подземного погрузчика обеспечивает возможность использования функций загрузки и перемещения для смешивания.
- Конструкция механизма подъема и разгрузки облегчает работы по устройству отвалов.
- Стандартное управление наклоном подземного погрузчика повышает эффективность работ на площадке.

Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Cat.

	Стандартные	Дополнительно		Стандартные	Дополнительно
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			БЕЗОПАСНОСТЬ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
Система освещения с галогенными фонарями (передние и задние)	✓		Внутренняя 4-стоечная конструкция защиты при опрокидывании (ROPS/FOPS)	✓	
Светодиодная система освещения		✓	Лампы аварийной сигнализации с выключателями (мигающий светодиод)	✓	
Указатели поворота (задние)	✓		Освещение лестницы кабины	✓	
Стартер электрический повышенной мощности	✓		Внутреннее зеркало заднего вида (панорамное)	✓	
КАБИНА ОПЕРАТОРА			ОГРАЖДЕНИЕ		
Электрогидравлические кнопки органы управления наклоном и перекосом	✓		Зеркала заднего вида (наружные)	✓	
Радиоприемник, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth		✓	Устройство управления ремнем безопасности с инерционным механизмом, ширина 76 мм (3 дюйма)	✓	
Комплект для подключения СВ-радиостанции		✓	Лестницы с правой и левой стороны машины для доступа к задней части	✓	
Комплект для подключения радиоприемника: антенна, динамики, преобразователь (12 В, 10–15 А)	✓		Аварийное рулевое управление	✓	
Сиденье Premium plus оснащено принудительным воздушным обогревом и охлаждением, регулировкой в двух направлениях, регулировкой поясничной опоры и задней подушки с силовым приводом, регулировкой жесткости, динамической амортизацией в конце хода и кожаной обивкой.	✓		Система управления STIC с блокировкой	✓	
Ламинированное, тонированное стекло, установленное на резиновые элементы	✓		ОБСЛУЖИВАНИЕ,		
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА			Двери для доступа к точкам обслуживания (с замком)		
Рабочие тормоза, с гидравлическим приводом, закрытые, многодисковые, мокрого типа	✓		Двигатель, картер, интервал замены моторного масла — 500 часов, масло CJ-4	✓	
Задний мост с самоблокирующимся дифференциалом		✓	Воздушный фильтр предварительной очистки двигателя		✓
ЭФФЕКТИВНОСТЬ			Двойной фильтр предварительной очистки двигателя		
Наддувный вентилятор с гидравлическим приводом	✓		Экологически безопасные сливные краны двигателя, радиатора, коробки передач, гидробака	✓	
Гидротрансформатор с муфтой блокировки (LUC)	✓		Быстрая заправка топливом		✓
Функции системы управления холостым ходом двигателя: автоматическое включение режима холостого хода, функция отсроченного останова двигателя, остановка двигателя на холостых оборотах	✓		Подготовка под установку системы пожаротушения	✓	
Система рулевого управления с регулированием по нагрузке	✓		Выключатель двигателя, доступный с уровня земли	✓	
НИЗКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ			Главный выключатель электропитания с доступом с уровня земли		
Антифриз, -50 °C (-58 °F)		✓	Система быстрой замены масла	✓	
Антифриз, готовая смесь с 50%-м содержанием антифриза увеличенного срока службы (температура замерзания -34° C/-29° F)	✓		Клапаны для отбора проб масла	✓	
Гидравлическое масло для крайне низких температур		✓	Product Link	✓	
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя (120 В)		✓	Розетка для аварийного запуска двигателя от внешнего источника	✓	
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя (240 В)		✓	Система контроля давления в шинах		✓
Зеркала с комплектом для подключения обогрева	✓		Общие системы фильтрации гидравлического масла	✓	
Автоматическое устройство облегчения пуска двигателя с впрыском эфира	✓		УРОВЕНЬ ШУМА		
БЕЗОПАСНОСТЬ			Шумоизоляция		
Звуковой сигнал заднего хода	✓		ПРОЧЕЕ		
Освещение лестницы кабины	✓		Противовес, передний		
Комплект подключения встроенной системы обнаружения объектов (CJODS)	✓		ДРУГОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Камера заднего обзора	✓		Вариант подземного погрузчика		
Аварийный выход на платформу	✓				✓

Колесный бульдозер Cat® 824K

Технические характеристики

Двигатель

Модель двигателя	Cat C15	
Полезная мощность (SAE J1349:2011)	302 кВт	405 hp
Полезная мощность (ISO 9249:2007)	302 кВт	405 hp
Полная мощность (SAE J1995:2014)		
Прямой привод	307 кВт	412 hp
Привод гидротрансформатора	324 кВт	434 hp
Максимально полезный крутящий момент (1300 об/мин)	2005 Н·м	1479 фунто-футов
Максимальная высота эксплуатации без снижения уровня мощности (Tier 4 Final и Stage V)	2834 м	9298 футов
Максимальная высота эксплуатации без снижения уровня мощности (аналог стандарта Tier 3 Final и Stage IIIA)	2773 м	9098 футов
Диаметр цилиндров	137,2 мм	5,4 дюйма
Ход поршня	171,4 мм	6,7 дюйма
Вытесняемый объем	15,2 л	927,6 дюйма³
Максимальная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу	2300 об/мин	
Минимальная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу	800 об/мин	

- Заявленная полезная мощность — это мощность на маховике двигателя с установленными вентилятором, воздухоочистителем, модулем очистки отработавших газов и генератором.
- Доступны две конфигурации двигателей согласно требованиям к выбросам. Первый соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ EPA Tier 4 Final и Stage IV EC. Другой соответствует требованиям бразильского стандарта на выбросы загрязняющих веществ MAR-1, эквивалентного стандарту Tier 3 EPA или Stage IIIA EC.

Эксплуатационные характеристики

Эксплуатационная масса — прямой отвал (Tier 4 Final и Stage V)	34 004 кг	74 966 фунтов
Эксплуатационная масса с подземным погрузчиком для щепы	38 020 кг	83 820 фунтов
Эксплуатационная масса с подземным погрузчиком для угля	36 631 кг	80 758 фунтов
Диапазон емкости отвала	5,1–41,3 м³	6,6–54,0 ярда³

Коробка передач

Тип коробки передач			Планетарная коробка передач Cat с переключением под нагрузкой — ECRS		
Скорость	км/ч	миль/ч	Скорость	км/ч	миль/ч
1-я передача переднего хода	6,2	3,9	1-я передача заднего хода	7,1	4,4
2-я передача переднего хода	11,1	6,9	2-я передача заднего хода	12,6	7,8
3-я передача переднего хода	19,6	12,2	3-я передача заднего хода	22,4	13,9
4-я передача переднего хода	34,8	21,6	4-я передача заднего хода	39,7	24,7

Гидравлическая система — подъем/наклон

Подача насоса при 1800 об/мин	117 л/мин	30,9 галл./мин
Давление срабатывания главного предохранительного клапана	24 100 кПа	3495 фунтов/кв. дюйм
Максимальное давление подачи	24 100 кПа	3495 фунтов/кв. дюйм
Цилиндр двухстороннего действия: подъем, внутренний диаметр и ход	120 мм × 1070 мм	4,7 × 42,1 дюйма
Цилиндр двухстороннего действия: перекоп и наклон, внутренний диаметр и ход	140 мм × 230 мм	5,5 × 9,1 дюйма

Гидравлическая система — рулевое управление

Система рулевого управления — контур	Двустороннее действие — монтаж сзади	
Диаметр цилиндров	114,3 мм	4,5 дюйма
Ход поршня	576 мм	22,7 дюйма
Система рулевого управления — насос	Поршневой насос переменной производительности	
Максимальный расход системы при 1800 об/мин	170 л/мин	44,9 галл./мин
Ограничение давления в контуре системы рулевого управления	24 000 кПа	3481 фунт/кв. дюйм
Угол поворота шарнирного соединения машины	86°	

Вместимость заправочных емкостей

Система охлаждения	116 л	30,6 галл.
Картер двигателя	34 л	9,0 галл.
Коробка передач	66 л	17,4 галл.
Топливный бак	782 л	206,6 галл.
Бак для жидкости для очистки дизельных выхлопных газов (Tier 4 Final и Stage V)	32 л	8,5 галл.
Дифференциал и бортовые редукторы — передние	100 л	26,4 галл.
Дифференциал и бортовые редукторы — задние	110 л	29,1 галл.
Только гидробак	134 л	35,4 галл.

- Все двигатели для внедорожных машин, дизельные двигатели EPA Tier 4 Final, EU Stage V и Japan 2014 (Tier 4 Final) должны использовать:
 - Дизельное топливо с низким содержанием серы (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel), не более 15 частей на миллион (мг/кг).
 - Двигатели Cat совместимы со следующими возобновляемыми альтернативными видами топлива и дизельного биотоплива* с уменьшенным выбросом парниковых газов:
 - Дизельное биотопливо до B20 (FAME)**
 - Возобновляемые виды топлива до 100% HVO и GTL
 - Масло Cat DEO-ULS™ или масла, соответствующие техническим характеристикам Cat ECF-3, API CJ-4 и ACEA E9.
 - Жидкость для очистки дизельных выхлопных газов (DEF), соответствующая всем требованиям стандарта ISO 22241-1.

*Сведения об успешном применении см. в инструкциях. За подробностями обратитесь к дилеру компании Cat или к документу "Рекомендации по эксплуатационным жидкостям для машин компании Caterpillar" (SRBU6250).

**В двигателях с системой доочистки ОГ можно использовать биодизельное топливо до B20. В двигателях без системы доочистки ОГ можно использовать смеси с более высоким содержанием биодизельного топлива до B100.

Система кондиционирования воздуха

Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 1,8 кг хладагента, обладающего CO₂-эквивалентом 2,574 метрической тонны.

Шумоизоляция

	Стандартные	Шумоподавление
Уровень шума, воздействующего на оператора (ISO 6396:2008)	73 дБ(А)	72 дБ(А)
Уровень шума машины (ISO 6395:2008)	113 дБ(А)	110 дБ(А)

- Уровень звукового давления, воздействующего на оператора, измерялся в соответствии с методикой испытания и условиями, указанными в стандарте ISO 6396:2008. Измерения проводились при значении 70% от максимальной частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя.
- Средства защиты органов слуха могут потребоваться, если техническое обслуживание кабины не выполняется надлежащим образом, а также в случае продолжительной работы при открытых окнах или дверях кабины в условиях повышенного шума.
- Уровень звуковой мощности, создаваемой машиной, измерялся в соответствии с методикой испытания и условиями, указанными в стандарте ISO 6395:2008. Измерения проводились при значении 70% от максимальной частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя.



ARXQ2620-01 (01-2022)
Global

Подробную информацию о продукции Cat, услугах дилеров и отраслевых решениях см. на веб-сайте www.cat.com.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Информацию по опционному оснащению вы можете получить у своего дилера компании Cat.

© Caterpillar, 2022. Все права защищены. Надписи CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, соответствующие логотипы, VIMS, STIC, DEO-ULS, Product Link, "Caterpillar Corporate Yellow", маркировка техники "Power Edge" и Cat "Modern Hex", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

VisionLink — товарный знак компании VirtualSite Solutions LLC, зарегистрированный в США и других странах.

