



Cat® 993

Колесный погрузчик

Большие колесные погрузчики Cat® разработаны со значительным запасом прочности, обеспечивающим максимальную техническую готовность на протяжении нескольких сроков службы. Благодаря улучшенным эксплуатационным характеристикам и простоте технического обслуживания наши машины позволяют достигать большей производительности и безопасности работ по перемещению материалов при меньших эксплуатационных удельных затратах на тонну.

Успех модели 993 берет свое начало в 2008 г., когда она была впервые представлена клиентам. Высокие показатели производительности, надежности, комфортабельности и эффективности базируются на основных конструктивных решениях для колесных погрузчиков Cat большой мощности. Погрузчики серии 993 способны перемещать больше материалов и выполнять повышенные объемы работ.

Комплектация для отдельных регионов не включает некоторые устройства и функции. Обратитесь к своему дилеру компании Cat для получения информации о конфигурациях, доступных в вашем регионе.

Созданы для работы в самых сложных условиях

- Машины серии 993 оснащены двигателем Cat C32B, обеспечивающим необходимую производительность и эффективность.
- Наши проверенные в реальных рабочих условиях стрелы — ключ к достижению максимальной эксплуатационной готовности и производительности.
- Повышение вашей прибыли достигается путем применения особо прочных конструкций, которые выдерживают несколько капитальных ремонтов и самые сложные условия погрузки.
- Для снижения количества простоев машины серии 993 оснащаются пальцами рычажного механизма с подшипниками скольжения Cat, которые устраняют необходимость в ежедневной смазке и техническом обслуживании.
- Оцените максимальную чувствительность и управляемость благодаря системе управления коробкой передач и поворотом (STIC™), сочетающей функции выбора направления движения, выбора передачи и угла поворота управляемых колес в одном рычаге.
- Успех вашего предприятия начинается с лучшей в своем классе коробки передач, разработанной специально с учетом требований горнодобывающей промышленности.

Поддержка клиентов

- Надежный партнер, ваш дилер Cat поможет тогда, когда это необходимо.
 - Программы профилактического обслуживания и договоры на техническое обслуживание с гарантией.
 - Лучшая в отрасли доступность запасных частей.
 - Повысьте эффективность, обучая операторов.
 - Восстановленные оригинальные детали Cat.

Защитите свои инвестиции с помощью оснастки ковшей землеройных орудий (GET)

- Скальный ковш для тяжелых условий эксплуатации предназначен для торцевой загрузки сильно спрессованных карьерных пород. Данный ковш подходит для материалов со средним коэффициентом абразивности и высоких ударных нагрузок*.
- Скальный ковш для высокоабразивных материалов предназначен для торцевой загрузки железной руды. Данный ковш подходит для высокоабразивных материалов и средних ударных нагрузок. Также рекомендуется ковш с ровным днищем*.
- Угольный ковш предназначен для работы с углем или другими неабразивными материалами низкой плотности*.
- Защита дорогостоящих компонентов. Сокращение эксплуатационных расходов. Используйте все преимущества высокой производительности вашей машины. Выберите оборудование из широкого ассортимента высокопроизводительной оснастки для землеройных орудий Advansys в соответствии с вашими рабочими условиями.
- Упростите замену оснастки для землеройных орудий при помощи безударной системы крепления CapSure™, обеспечивающей быструю, простую и безопасную установку. Зубья, накладки и защитные пластины боковой поверхности ковша CapSure легко блокируются и разблокируются поворотом 3/4-дюймового ключа с трещоткой на 180 градусов.

Эффективная система погрузки/транспортировки начинается с идеального соответствия

- Машина серии 993 в стандартном исполнении позволяет выполнить загрузку самосвала 777 грузоподъемностью 90 т (100 т США) за четыре цикла обработки. Погрузчик 993 в модификации с высоким подъемом обеспечивает загрузку самосвала 785 грузоподъемностью 136 т (150 т США) за шесть циклов обработки.
- Для полной полезной нагрузки самосвалов с минимальным временем загрузки важна правильно подобранная комбинация погрузочно-транспортного оборудования. Колесные погрузчики Cat в сочетании с карьерными самосвалами Cat позволяют перемещать максимальные объемы материалов при минимальных эксплуатационных удельных затратах на тонну.
- Выбор ширины ковша зависит от требований по глубине проникновения и целевого объема загрузки. Размеры ковша должны соответствовать вместимости кузова самосвала для оптимальной эффективности загрузки и повышения производительности.

***Примечание.** В некоторых областях применения характерна повышенная абразивность. Помните, что дополнительная защита ковша может вызвать такие изменения характеристик машины, как увеличение потребности в мощности, увеличение расхода топлива и снижение производительности. Учитывая это, следует выбрать подходящую защиту для вашей области применения.



Колесный погрузчик Cat® 993

Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. Подробнее можно узнать у дилера компании Cat.

Стандартные		Дополнительно	
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА			
Двигатель, С32В	✓		
Тормоза многодисковые, маслоохлаждаемые, рабочие/вспомогательные	✓		
Стояночный тормоз на приводном валу	✓		
Топливоподкачивающий насос (электрический)	✓		
Выключатель двигателя, доступный с уровня земли	✓		
Воздушный фильтр предварительной очистки двигателя (над капотом)	✓		
Автоматическая система облегчения пуска двигателя (с впрыском эфира)	✓		
Электронная блокировка дроссельной заслонки	✓		
Коробка передач с планетарным переключением, ЗПХ/33Х, электронное управление	✓		
Система регулирования тягового усилия	✓		
Стандартный ICTC	✓		
ICTC с блокирующей муфтой сцепления		✓	
Тормоз-замедлитель		✓	
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ			
Фильтры на сливной линии картера	✓		
Сервисный разъем для загрузки VIMS и диагностики с помощью программы Cat® Electronic Technician в бампере	✓		
Экологичный сливной клапан моста	✓		
Передний мосток вокруг кабины	✓		
Система быстрой заправки топливом с уровня земли	✓		
Сгруппированные порты гидросистемы	✓		
Щитки картера и силовой передачи	✓		
Сцепное устройство с тяговым брусом и пальцем	✓		
Необслуживаемые пальцы рычажного механизма	✓		
Клапаны для отбора проб масла	✓		
Система Product Link™	✓		
Узел обслуживания с доступными с уровня земли электрическими и гидравлическими соединениями	✓		
Смотровые указатели уровня масла в системе рулевого управления, контуре навесного оборудования и коробке передач	✓		
Выключатель блокировки коробки передач, бампер	✓		
Маслопроводы подачи смазки	✓		
Система автоматической смазки		✓	
ОХЛАЖДЕНИЕ			
Стандартный комплект системы охлаждения (рекомендуется для работы на участках с температурой, которая не превышает 43 °C [110 °F])	✓		
Комплект системы охлаждения для работы в условиях высокой температуры (рекомендуется для работы на участках с температурой, которая не превышает 55 °C [131 °F])		✓	
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ			
Генератор, 150 А	✓		
Четыре аккумуляторные батареи, 1400 А тока холодного пуска	✓		
Разъемы Deutsch	✓		
Система пуска и зарядки, 24 В	✓		
Диагностический разъем системы пуска и зарядки	✓		
Электрическая система, 24 В	✓		
Централизованный узел обслуживания электрооборудования	✓		
Электронное управление трансмиссией	✓		
Система освещения, галогенные фонари (передние и задние), освещение лестницы кабины	✓		
Розетка для аварийного запуска двигателя от внешнего источника	✓		
Блокировочные переключатели стартера и коробки передач в бампере	✓		
Product Link (мобильная связь)			✓
Product Link (спутниковая связь)			✓
НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА			
Нагревательные элементы для охлаждающей жидкости с напряжением 120 или 240 В (рекомендуется при температурах от -18 до -30 °C [от 0 до -22 °F])			✓
Подогреватель топлива (подогрев за счет рециркуляции с использованием тепла двигателя и теплообменника) (рекомендуется при температурах от -18 до -30 °C [от 0 до -22 °F])			✓
Антифриз, -50 °C (-58 °F)			✓
Зеркала заднего вида с обогревом			✓
Сиденье с подогревом	✓		
БЕЗОПАСНОСТЬ			
Сигнал заднего хода	✓		
Зеркала заднего вида (наружные)	✓		
Сиденье для инструктора с поясным ремнем, ширина 76 мм (3 дюйма)	✓		
Ремень безопасности с инерционной катушкой, ширина 76 мм (3 дюйма)	✓		
Аварийный выход на платформу	✓		
Переключатель блокировки навесного оборудования	✓		
Лестницы с правой и левой стороны машины для доступа к задней части	✓		
Рычаг блокировки управления поворотом и коробки передач, кабина	✓		
Ограждение	✓		
Предупреждающий светодиодный мигающий фонарь			✓
Компонент Object Detection (радар)			✓
Камера заднего вида			✓
Задняя лестница с приводом			✓
Вспомогательное рулевое управление			✓
Стопорные башмаки под колеса			✓

(продолжение на следующей странице)

Комплектация для отдельных регионов не включает некоторые устройства и функции. Обратитесь к местному дилеру компании Cat для получения информации о доступности конкретного предложения в вашем регионе.

Для получения дополнительной информации и дополнительных региональных предложений см. брошюры с техническими характеристиками на сайте www.cat.com или обратитесь к своему дилеру компании Cat.

Стандартное и дополнительное оборудование (продолжение)

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. Подробнее можно узнать у дилера компании Cat.

	Стандартные	Дополнительно		Стандартные	Дополнительно
КАБИНА ОПЕРАТОРА			ЭФФЕКТИВНОСТЬ		
Качественное сиденье с подогревом и активным охлаждением кожаной обивки, регулируемой поясничной опорой, пневморегулируемыми валиками и спинкой, регулировкой наклона и длины подушки сиденья	✓		Механизм автоматического выравнивания ковша	✓	
Дисплей системы Advisor отображает эксплуатационные данные в режиме реального времени, выполняет калибровки и запоминает личные настройки оператора	✓		Автоматическое отключение подъема и опускания ковша на заданной высоте	✓	
Система кондиционирования воздуха	✓		Система с регулированием положительного потока навесного оборудования	✓	
Фильтр предварительной очистки воздуха	✓		ICTC с блокирующей муфтой сцепления		✓
Шумоизолированная кабина с избыточным давлением, разделными конструкциями защиты при опрокидывании / защиты от падающих предметов (ROPS/FOPS), комплектом для подключения радиоприемника с антенной, динамиками и преобразователем (12 В, 10 А) и электрической розеткой	✓		Система рулевого управления с регулированием по нагрузке	✓	
Прикуриватель и пепельница	✓		УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ И НАВИГАЦИЯ		
Крючок для одежды	✓		Подготовка под установку системы контроля рельефа Cat		✓
Двойной рычаг для управления подъемом и наклоном	✓		ОБОДЬ И ШИНЫ		
Джойстик для управления подъемом и наклоном		✓	Запасной обод 40,00×51		✓
Цифровой дисплей на центральной панели управления: – Передача – Скорость движения – Мото-часы	✓		Шины — 50/65R51		✓
Отопитель, оттаиватель	✓		Шины — 50/65-51		✓
Электрический звуковой сигнал	✓		Ограничитель качания моста		✓
КИП, указатели: – Температура охлаждающей жидкости – Датчик уровня топлива – Температура гидравлического масла – Температура масла в силовой передаче – Тахометр	✓		ПОГРУЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЛИ МАСШТАБНАЯ ОТКАТКА		
Освещение кабины, потолочный фонарь	✓		Регулирование плавности хода		✓
Держатели для сумки с обедом, напитков и руководства по эксплуатации	✓		Задние крылья для движения по дорогам		✓
Стеклоочистители и вмонтированные в рычаги стеклоочистителей омыватели (передний и задний) – Передний и задний стеклоочистители с прерывистым режимом работы	✓		РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ		
Радиоприемник AM/FM/CD/MP3		✓	Стандартный подъем (торцевая загрузка 30 т)	✓	
Фильтр предварительной очистки кабины		✓	Высокий подъем (торцевая загрузка 27,5 т)		✓
Радиоприемник Satellite Sirius с поддержкой Bluetooth®		✓	СРЕДСТВА ШУМОПОДАВЛЕНИЯ		
Солнцезащитный козырек		✓	Система звукоизоляции		✓
Тонированное многослойное стекло	✓				
Ударопрочное солнцезащитное стекло, установленное на резиновые элементы (соответствует требованиям AS/NZS 2080)		✓			

Комплектация для отдельных регионов не включает некоторые устройства и функции. Обратитесь к местному дилеру компании Cat для получения информации о доступности конкретного предложения в вашем регионе.

Для получения дополнительной информации и дополнительных региональных предложений см. брошюры с техническими характеристиками на сайте www.cat.com или обратитесь к своему дилеру компании Cat.

Колесный погрузчик Cat® 993

Технические характеристики

Двигатель

Модель двигателя	Cat® C32B	
Выбросы загрязняющих веществ	Эквивалент стандартов EPA Tier 4 Final и Tier 2 США	
Номинальная частота вращения	1800 об/мин	
Полная мощность — согласно SAE J1995 при 1800 об/мин		
Tier 4/HRC	775 кВт	1039 hp
Tier 2/LRC	767 кВт	1029 hp
Полезная мощность — согласно ISO 14396 при 1800 об/мин		
Tier 4/HRC	764 кВт	1024 hp
Tier 2/LRC	757 кВт	1015 hp
Полезная мощность — согласно EEC 80/1269 при 1800 об/мин		
Tier 4/HRC	726 кВт	974 hp
Tier 2/LRC	716 кВт	960 hp
Полезная мощность — согласно ISO 9249 при 1800 об/мин		
Tier 4/HRC	726 кВт	974 hp
Tier 2/LRC	716 кВт	960 hp
Полезная мощность — согласно SAE J1349 при 1800 об/мин		
Tier 4/HRC	719 кВт	964 hp
Tier 2/LRC	710 кВт	952 hp
Максимальный крутящий момент — согласно SAE J1995 при 1250 об/мин		
Tier 4/HRC	5470 Н·м	4034 фунто-фута
Tier 2/LRC	5470 Н·м	4034 фунто-фута
Диаметр цилиндров	145 мм	5,7 дюйма
Ход поршня	162 мм	6,4 дюйма
Рабочий объем	32,1 л	1959 дюймов ³
Запас крутящего момента	33%	
• Стандартное внешнее охлаждение.		

Эксплуатационные характеристики

Эксплуатационная масса (эквивалент стандарта Tier 2)*	133 668 кг	294 687 фунтов
Эксплуатационная масса (Tier 4 Final)*	133 668 кг	294 687 фунтов
Номинальная грузоподъемность — модификация со стандартным подъемом	27,2 т	30,0 т
Номинальная грузоподъемность — модификация с высоким подъемом	24,9 т	27,5 т
Вместимость ковша	12,2–23,7 м ³	16,0–31,0 ярда ³
Совместимость с самосвалами Cat — модификация со стандартным подъемом	777	
Совместимость с самосвалами Cat — модификация с высоким подъемом	777, 785	
Угол разворота рамы	43 градуса	

* Высокий подъем, шины 50/65-51 (364-6315), стандартная система охлаждения, ковш 13,8 м³ (18 ярдов³) (496-9912).

Коробка передач

Тип коробки передач	Планетарная коробка передач Cat с переключением под нагрузкой	
1-я передача переднего хода	6,8 км/ч	4,2 мили/ч
2-я передача переднего хода	11,9 км/ч	7,4 мили/ч
3-я передача переднего хода	20,5 км/ч	12,7 мили/ч
1-я передача заднего хода	7,5 км/ч	4,7 мили/ч
2-я передача заднего хода	13,1 км/ч	8,1 мили/ч
3-я передача заднего хода	22,5 км/ч	13,9 мили/ч
Прямой привод — 1-я передача переднего хода	Блокировка отключена	
Прямой привод — 2-я передача переднего хода	13,0 км/ч	8,0 мили/ч
Прямой привод — 3-я передача переднего хода	22,8 км/ч	14,1 мили/ч
Прямой привод — 1-я передача заднего хода	8,0 км/ч	4,9 мили/ч
Прямой привод — 2-я передача заднего хода	14,2 км/ч	8,8 мили/ч
Прямой привод — 3-я передача заднего хода	25,2 км/ч	15,6 мили/ч
• Расчетные скорости 50/65-51 (364-6315).		

Гидросистема — подъем/наклон

Система подъема/наклона — контур	Регулирование положительного потока	
Система подъема/наклона — насос	Поршневой с переменной производительностью	
Максимальный расход при 1650 об/мин	1180 л/мин	311 галл/мин
Настройка предохранительного клапана давления — подъем/наклон	29 500 кПа	4200 фунт/кв. дюйм
Гидроцилиндры — подъем/наклон	Двустороннего действия	
Гидроцилиндр подъема — диаметр цилиндра	267 мм	10,5 дюйма
Гидроцилиндр подъема — ход поршня	1682 мм	66,2 дюйма
Гидроцилиндр наклона — диаметр цилиндра	235 мм	9,3 дюйма
Гидроцилиндр наклона — ход поршня	1040 мм	40,9 дюйма
• Модификация с высоким подъемом.		

Продолжительность гидравлического цикла

Запрокидывание ковша	2,4 секунды
Подъем	9,2 секунды
Разгрузка	1,8 секунды
Снижение	3,8 секунды
Опускание под действием собственного веса	3,1 секунды
Общая продолжительность цикла работы гидросистемы	17,2 секунды
• Модификация с высоким подъемом, расчетные скорости.	

Чтобы получить более подробную информацию о продукции Cat, услугах, предоставляемых дилерами, и отраслевых решениях, посетите наш веб-сайт www.cat.com.

ARXQ3499 (11.2022)
(Global)

© Caterpillar, 2022.
Все права защищены.

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

Надписи "CAT", "CATERPILLAR", "LET'S DO THE WORK", соответствующие логотипы, желтый цвет "Caterpillar Corporate Yellow", маркировки техники "Power Edge" и "Cat Modern Hex", а также идентификационные данные компании и ее продукции, используемые в этом документе, являются товарными знаками Caterpillar и не могут использоваться без разрешения. VisionLink — товарный знак компании Caterpillar Inc., зарегистрированный в США и других странах.

