

963D

Гусеничный погрузчик



Двигатель

Модель двигателя	Cat® C6.6 ACERT™	
Мощность на маховике	141 кВт	189 hp

Ковши

Вместимость Общего назначения Назначение	2,45 м ³
Рабочий объем Многоцелевой ковш	1,9 м ³

Масса

Эксплуатационная масса	20 220 кг
------------------------	-----------

Гусеничный погрузчик 963D

Погрузчики 963D обладают повышенной мощностью, прекрасной маневренностью и обновленной кабиной, которая обеспечивает улучшенный комфорт оператора.

Двигатель

- ✓ В двигателе Cat® C6.6 ACERT используется топливная система с общей топливораспределительной рампой Caterpillar® Common Rail. Двигатель разработан для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик, надежности, удобства в техническом обслуживании и топливной экономичности и соответствует требованиям стандартов EPA Tier 3, EU Stage IIIa и норм Step 3 Министерства земли, инфраструктуры и транспорта Японии по токсичности отработавших газов. **стр. 4**

Рабочее место оператора

- ✓ Новая кабина серии D – это высокий уровень эффективности, комфорта и производительности. Кабина оборудована новой приборной панелью, сиденьем с пневмоподвеской, вмонтированными в подлокотники кресла органами управления, системой автоматического кондиционирования и предоставляет превосходный обзор. **стр. 6**

Система контроля

- ✓ Машина 963D оснащается новой литой панелью приборов, имеющей плавные, скругленные контуры. В панель приборов встроены вентиляционные отверстия оттаивателя. Вся необходимая информация выводится на панель приборов и дисплей системы Cat® Messenger, которые расположены в поле зрения оператора. **стр. 8**

Ходовая часть SystemOne™

Новейшая система ходовой части SystemOne обеспечивает максимальный ресурс ходовой части и надежность независимо от области применения, окружающей среды и опорной поверхности. Сконструирована для увеличения срока службы и сокращения технического обслуживания и существенно снижает эксплуатационные расходы и стоимость владения. **стр. 12**

Универсальность

Широкий выбор ковшей, оснастки для землеройных орудий и навесного оборудования позволяет создавать комплектации машин 963D, обладающие высокой производительностью при выполнении любых работ. **стр. 14**

Увеличенная мощность двигателя, прекрасная маневренность, обновленный дизайн комфортной кабины, революционная ходовая часть SystemOne™ и новая система навесного оборудования позволили увеличить производительность и значительно снизить эксплуатационные расходы. Это обеспечивает непревзойденную универсальность нового погрузчика 963D.



Гидростатический привод

- ✓ Замкнутый гидростатический привод с электронным управлением обеспечивает точное регулирование, быструю и плавную эксплуатацию и превосходную мобильность. Повышение производительности достигается благодаря сокращению рабочего цикла, высокой эффективности и мобильности. **стр. 9**

Система навесного оборудования

- ✓ Машина 963D оснащена насосом навесного оборудования с регулированием по нагрузке. Благодаря этому снижается расход мощности двигателя. Новые электрогидравлические органы управления позволяют снизить усталость оператора. Новые гидроцилиндры с датчиками положения позволяют оператору настраивать предельные точки подъема и опускания непосредственно из кабины при любом положении навесного оборудования. **стр. 10**

Силовые элементы конструкции

- ✓ Основная рама и опора стрелы погрузчика серии D обладают высокой жесткостью на скручивание и служат прочной базой для компонентов машины. Z-образный рычажный механизм обеспечивает увеличенное усилие отрыва, высокую скорость разгрузки и повышенную производительность. **стр. 11**

Удобство технического обслуживания и техническая поддержка клиентов

- ✓ Новая модель 963D оснащается откидной кабиной, облегчающей выполнение технического обслуживания гидросистемы. Ежедневные проверки технического состояния проводятся с правой стороны машины. **стр. 16**

Комплектации для выполнения специализированных работ

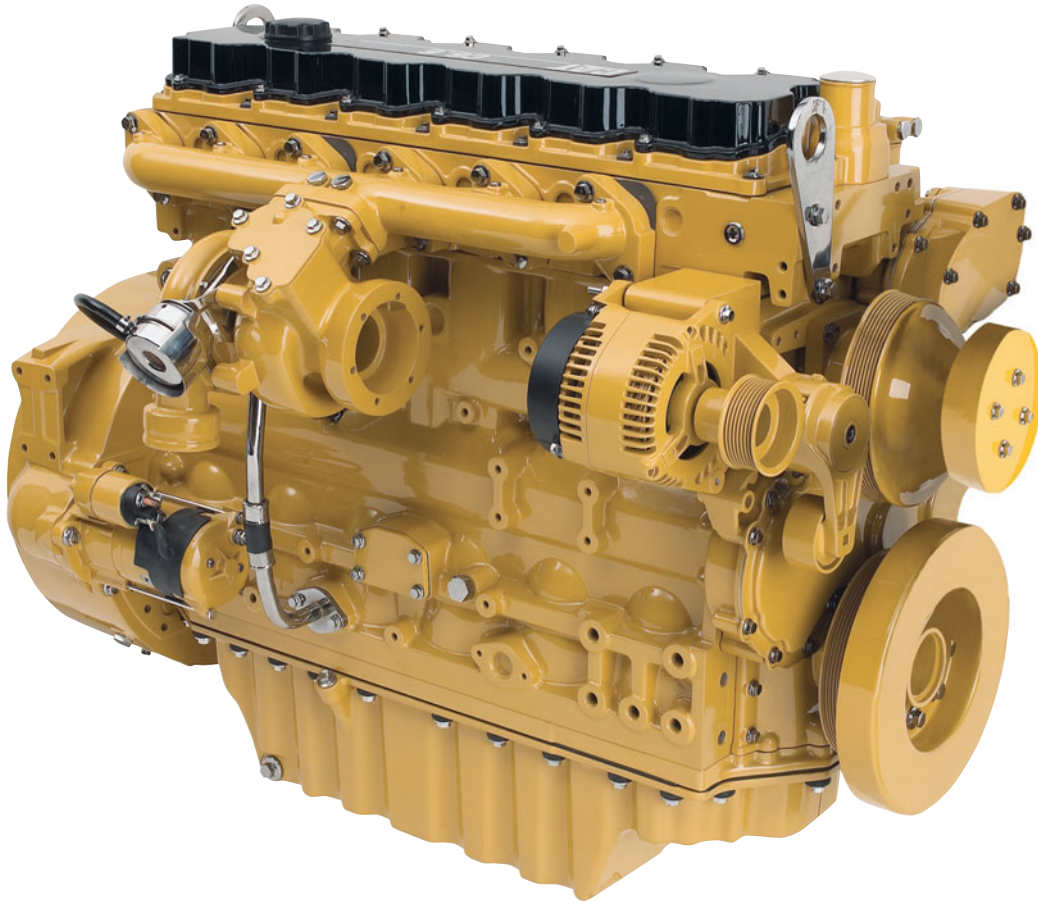
Заказные комплектации - для использования машин 963D в определенных условиях по специальному заказу поставляются или могут быть сконструированы комплектации для работы с отходами, с увеличенной колесей и т.д. **стр. 18**



✓ *Новые особенности конструкции*

Двигатель

Обеспечивает необходимую мощность и надежность, заднее расположение двигателя позволяет использовать его в качестве “работающего” противовеса, обеспечивая оптимальную стойчивость машины.



Модуль охлаждения. Система охлаждения представляет собой единый модуль, который включает в себя охладитель гидравлического масла, радиатор, промежуточный охладитель наддувного воздуха и вентилятор. Модуль охлаждения располагается в задней части машины, что предотвращает попадание в него пыли и грязи от ковша во время работы машины. Шаг ребер радиатора равен 6,5 ребер на дюйм, что снижает риск засорения.

Cat C6.6 ACERT™. Двигатель Cat® C6.6 с рабочим объемом 6,6 л шестицилиндровый, рядный, оснащенный топливной системой с общей топливораспределительной рампой Caterpillar®. В двигателе применена технология ACERT, являющаяся серией инновационных решений, разработанных инженерами Caterpillar, и обеспечивающая передовое управление двигателем с помощью электроники, высокоточное дозирование топлива, а также рециркуляцию отработавших газов, в результате чего достигаются превосходные эксплуатационные параметры и низкий уровень токсичности отработавших газов.

Двигатель C6.6 с технологией ACERT имеет компактную конструкцию и отличается высокой производительностью. Благодаря этому двигатель обладает невероятными показателями прочности, надежности и мощности. В двигателе C6.6 используются 4-клапанные головки цилиндров с каналами впуска и выпуска, расположенными по разные стороны, и электронный контроллер ADEM™ A4. Двигатель C6.6 также оснащен блоком цилиндров проверенной конструкции, поршнями, коленчатым валом и топливной системой с общей топливораспределительной рампой. Применение технологии ACERT™ позволяет обеспечить соответствие двигателя C6.6 требованиям стандартов Агентства по охране окружающей среды США Tier 3, Евросоюза Stage IIIA и норм Step 3 Министерства земли, инфраструктуры и транспорта Японии на выбросы загрязняющих веществ благодаря существенному сокращению содержания оксидов азота (NOx) и других веществ в выхлопных газах.

Технология ACERT™, используемая в двигателях С6.6, включает три основных системы: систему электронного управления, систему подачи топлива и систему управления подачей воздуха. Эти системы были усовершенствованы с целью максимального контроля процесса сгорания.

Электронное управление ADEM™ A4. Этот электронный блок управления усовершенствованной системы управления дизельным двигателем непрерывно отслеживает основные показатели работы и функции двигателя. Она использует сигналы датчиков на двигателе для регулирования подачи топлива и контроля других систем двигателя, необходимых для управления нагрузкой и эксплуатационными характеристиками. ADEM™ A4 – это вычислительный блок машины, который обеспечивает быстроту реакции двигателя, возможность самодиагностики, контроль чистоты выхлопных газов и экономию топлива.

Топливная система. За счет многократного впрыска топлива топливо подается в камеру сгорания несколькими точно выверенными микропорциями. Подобный способ впрыска топлива обеспечивает точное управление процессом сгорания. Под управлением модуля ADEM™ A4 форсунки подают точное количество топлива в нужный момент цикла сгорания.

Обеспечивается точное управление рядом параметров процесса сгорания, регулирование которых позволяет обеспечивать более высокую производительность при одновременном снижении токсичности выхлопных газов. Топливо под высоким давлением подается в каждую камеру сгорания форсунками Caterpillar, соединенными с топливной системой с общей топливораспределительной рампой.

Управление подачей воздуха. Управление подачей воздуха играет важную роль в процессе оптимизации работы двигателя и снижения токсичности выхлопных газов. Для обеспечения хорошей производительности двигателей поступающий в них воздух должен быть чистым и холодным. С этой целью двигатели С6.6 оснащают “интеллектуальным” турбокомпрессором с перепускной заслонкой, обеспечивающим точное и надежное управление давлением наддува. Новая конструкция головки блока цилиндров с каналами впуска и выпуска по разные стороны оптимизирует движение воздуха, а более жесткие допуски размеров поршня и гильзы цилиндра уменьшают просачивание газов.

Топливный насос. Двигатели С6.6 оснащаются топливными насосами высокого давления с масляной смазкой, обеспечивающими подачу топлива в топливораспределительную рампу.

Топливоподкачивающий насос. В стандартной комплектации электрический топливоподкачивающий насос располагается между топливным баком и над водоотделителем и фильтром предварительной очистки. Тройные топливные фильтры и водоотделитель обеспечивают защиту системы впрыска от низкокачественного или загрязненного топлива.



Система пуска. Электронный кулисный переключатель выбора скорости хода (А) располагается на правой панели управления и используется для регулирования частоты вращения коленчатого вала двигателя. Блок управления двигателем ADEM A4 всегда выполняет запуск двигателя на низких оборотах холостого хода. Частота вращения коленчатого вала двигателя отображается на цифровом дисплее панели приборов в зоне расположения указателей или в меню эксплуатационных характеристик системы Messenger.

Промежуточный охладитель наддувного воздуха (АТААС). Система последовательного охладителя с воздушным охлаждением представляет собой односторонний алюминиевый теплообменник или систему для охлаждения сжатого воздуха, выходящего из турбоагнетателя, перед подачей его во впускной коллектор двигателя. Охлаждение сжатого воздуха, поступающего из турбоагнетателя, повышает плотность воздуха, поступающего в двигатель. Увеличение плотности воздуха в цилиндрах способствует повышению мощности и эффективности сгорания и снижению токсичности выхлопных газов.

Удобство технического обслуживания. Насос-форсунки можно обслуживать отдельно, для этого не требуется проводить обслуживание всей топливной системы.

Установка двигателя. Двигатель устанавливается на съемных резиновых виброизоляторах, снижающих передачу вибрации от двигателя на раму и кабину, сокращающих воздействие вибрации и шума на оператора, снижая его утомляемость.



Заднее расположение двигателя. При расположении двигателя в задней части машины обеспечивается прекрасный передний обзор, а сам двигатель используется в качестве “работящего” противовеса. Кроме того, такое расположение двигателя предотвращает засорение радиатора и обеспечивает удобный доступ к двигателю и другим основным компонентам машины при необходимости их обслуживания.

Автоматический гидроприводной вентилятор. Вентилятор имеет гидравлический привод и по дополнительному заказу может быть оснащен функцией реверсивного вращения. В обычном режиме вентилятор, обеспечивает всасывание воздуха.

Конструкция системы охлаждения предполагает простоту ее технического обслуживания, удобство доступа к сердцевинам в случае необходимости их очистки. Задняя решетка радиатора и дверца вентилятора имеют шарнирное крепление и оснащены замками.

Рабочее место оператора

Условия работы оператора стали комфортнее, позволяя ему легко выполнять свою работу в течение всего дня.



Фонари рабочего освещения. Модель 963D оснащается 8 фонарями рабочего освещения. В стандартной комплектации машина оснащается четырьмя фонарями (2 передний и 2 задних). По заказу могут устанавливаться четыре дополнительных фонаря.

Отсеки для хранения. В число отсеков для хранения входят отсек для хранения сумки с обедом, подстаканник / пепельница и крючок для одежды.



Обзор. Большие окна выполнены из затемненного стекла, уменьшающего блики, и обеспечивают прекрасный обзор ковша, гусениц и корпуса двигателя в задней части машины

Боковые окна опускаются вниз, позволяя оператору обеспечить приток свежего воздуха в кабину и разговаривать с находящимися снаружи людьми.

Настройки ограничителей. Автоматические ограничители являются составляющей электрогидравлических органов управления и регулируются из кабины простым кулисным переключателем. Гидравлические амортизаторы ограничителей повышают комфорт оператора и уменьшают просыпь материала.

Подлокотники. На правой консоли имеется регулируемый подлокотник, опора запястья и джойстик. Левая консоль имеет возможность наклона для облегчения входа и выхода из кабины и оснащена регулируемым подлокотником и рычагом управления. Возможность полной регулировки позволяет оператору установить подлокотники так, чтобы обеспечить себе комфортные условия.

Система отопления и кондиционирования воздуха. В стандартной комплектации моделей 963D предусмотрено наличие системы кондиционирования воздуха. Система отопления и система кондиционирования воздуха обеспечивают подачу очищенного воздуха под давлением и определенной температуры к оператору и на стекла через 10 вентиляционных отверстий.



Сиденье Caterpillar с пневмоподвеской.

Сиденье Caterpillar с пневмоподвеской и амортизатором поперечных колебаний имеет эргономичный дизайн и может легко регулироваться для обеспечения максимального комфорта оператора. Ремень безопасности с инерционной катушкой имеет ширину 75 мм и обеспечивает надежную и комфортабельную защиту.

Встроенные в сиденье органы управления.

Встроенные в сиденье органы управления создают меньше вибрации; они сочетают возможности регулировки сиденья и настройки органов управления.

Система Messenger. Messenger – это новая электронная система контроля в режиме реального времени, отображает текущие характеристики двигателя и другие эксплуатационные параметры. Система предоставляет информацию по диагностическим данным, техническому обслуживанию и дает возможность задавать эксплуатационные режимы для навесного оборудования.

Электрогидравлические органы управления навесным оборудованием. Новые электрогидравлические органы управления навесным оборудованием 963D отличаются большей плавностью, скоростью реакции и точностью управления работой ковша и манипуляторов. Имеется возможность использования джойстика или двух рычагов управления подъемом и разгрузкой ковша.

Зеркало заднего вида. Зеркало заднего вида располагается в верхней части ветрового стекла и способствует улучшению обзора.

Потолочный плафон. Потолочный плафон располагается на потолке кабины.

Комплект для установки радиоприемника.

Стандартным является наличие комплекта для установки радиоприемника, включающего преобразователи 24 и 12 В и динамики.

Радиоприемник AM/FM / проигрыватель компакт-дисков Caterpillar, предназначенные для тяжелых условий эксплуатации, а также система спутниковой радиосвязи поставляются дилерами.

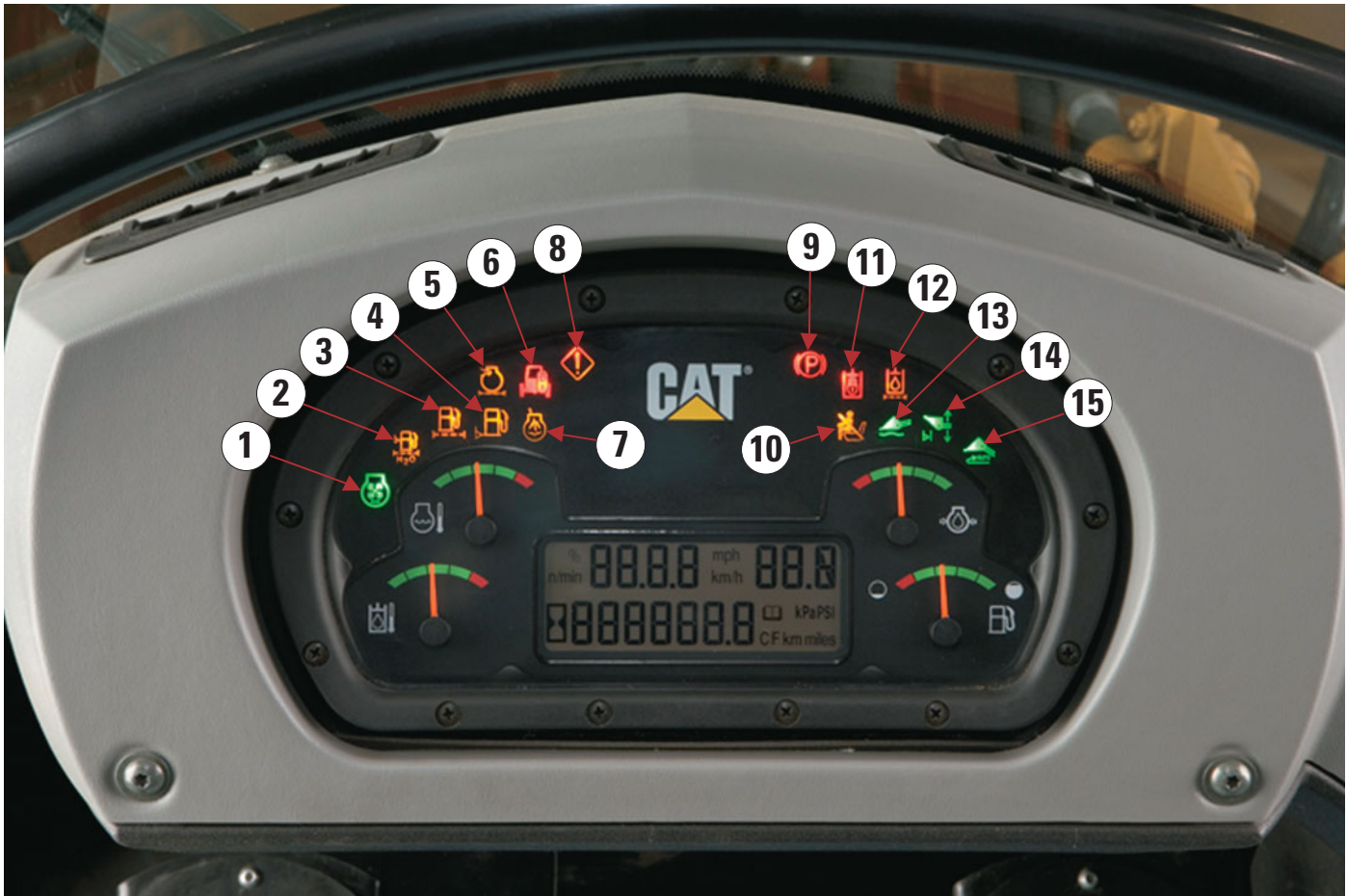
Рычаг отпирания двери. Рычаг отпирания двери доступен с уровня земли, что обеспечивает удобное открывание двери.

Противоугонная система машины.

Предотвратить угон и несанкционированное использование машины вы можете при помощи противоугонной системы Cat MSS. Система встроена в основные электронные системы машины и обеспечивает защиту оборудования большинства марок, требуя для запуска машины уникальный кодовый ключ.

Система контроля

Приборная панель обеспечивает все необходимые функции и содержит всю необходимую информацию, удобно расположенную в поле зрения оператора.



Приборная панель машины 963D. На панели приборов выводится информация обо всех основных функциях машины и предупреждения с указанием типа неисправности.

Приборная панель 963D включает:

- Четыре указателя для непосредственного считывания информации
- Пятнадцать аварийных индикаторов
- Цифровой дисплей для вывода сообщений

Аварийные индикаторы. 15 аварийных индикаторов, используемых в 963D, связаны со следующими компонентами и функциями:

1. Реверсивный вентилятор
2. Водоотделитель

3. Топливные фильтры
4. Уровень топлива
5. Воздушный фильтр двигателя
6. Противоугонная система машины
7. Система облегчения пуска двигателя (с впрыском эфира)
8. Сигнальная лампа
9. Стояночный тормоз
10. Система контроля присутствия оператора
11. Блокировка гидросистемы
12. Фильтр гидравлического масла
13. Плавающее положение ковша

14. Ограничитель подъема/ограничитель опускания

15. Устройство выравнивания ковша

Самодиагностика приборной панели.

Самодиагностика панели указателей обеспечивает проверку правильности работы основного модуля отображения информации при переводе ключа пускового переключателя из положения “Выкл” в положение “Вкл”.

Гидростатический привод

Гидростатический привод с электронным управлением обеспечивает повышенное быстродействие, способствуя сокращению продолжительности цикла и повышению производительности.

Система гидростатического привода с электронным управлением автоматически регулирует скорость хода машины в зависимости от общей скорости и нагрузки навесного оборудования машины, что позволяет развивать максимально возможную скорость хода, вплоть до значения, заданного оператором.

Электронное управление гидростатической системой (ЕНС). Гидростатическая система оснащена встроенными электрогидравлическими органами управления, которые обеспечивают оптимальную производительность.



Насосы с переменной производительностью и ходовые гидромоторы. Насосы привода и гидромоторы с переменной производительностью имеют систему электронного управления ЕНС, позволяющую получить высокую производительность и точность движения. Каждая гусеница приводится в движение независимо от другой при помощи отдельного гидравлического контура, состоящего из насоса, присоединенного гидравлическим шлангом Cat XT-6™, и муфты для соединения с поршневым гидромотором.

Система управления подачей топлива. Эта система позволяет оператору выбрать пониженную частоту вращения при движении задним ходом. В системе Messenger предусмотрено три варианта частоты вращения двигателя при движении задним ходом. Максимальная скорость доступна при любых настройках



Скорость движения. Скорость движения может бесступенчато изменяться в диапазоне от нуля до максимального значения. Предусмотрено два режима: “работа” и “движение”, - которые имеют два диапазона скоростей, позволяющих подобрать наиболее подходящую скорость движения машины и крутящий момент в зависимости от условий и обеспечить максимальную производительность. Максимальная скорость хода составляет 10 км/ч и достигается, когда переключатель установлен в положение режима движения.

Органы управления гидростатическим приводом.

Системы управления позволяют быстро изменять скорость и направление движения машины. Предусмотрено два варианта управления силовой передачей:

1. Система с V-образным рычажным переключателем оснащена единым рычагом переключения передачи и направления хода и педалями поворота, которые имеют возможность регулировки угла расположения от 35° до 50° в зависимости от потребности оператора и позволяют осуществлять точное управление каждой гусеницей по отдельности, а также выполнять разворот на месте. Педаль экстренного торможения располагается между педалями поворота.
2. Система с джойстиком осуществляет рулевое управление S-образца и оснащена джойстиком для регулировки скорости и направления движения и выполнения поворотов, опорами для ног и педалью экстренного торможения. Вращение гусениц в противоположные стороны возможно как на ходу, так и при неподвижной машине. Эта система управления силовой передачей похожа на систему привода, которая используется на погрузчиках повышенной проходимости и погрузчиках с бортовым поворотом Cat. Черная кнопка, расположенная сверху, предназначена для подачи звукового сигнала.

Переключатели скорости. Обе системы оснащены переключателями режимов скоростей.

При использовании системы с V-образным рычагом переключатель режимов “работа” и “движение” позволяет обеспечить подбор оптимальной скорости движения машины для любых условий работы. Переключение между режимами выполняется мгновенно.

На джойстике имеется две желтые кнопки для установки настроек максимальной передачи. Предусмотрено три предела скорости хода машины, что позволяет подобрать наиболее подходящую для выполняемой работы и предъявляемых требований к управляемости машины скорости. Повышение и понижение предельного значения выполняется мгновенно.

Рулевое управление. Рулевое управление выполняется посредством изменения подачи соответствующего насоса и/или рабочего объема гидромотора, в результате чего одна гусеница начинает вращаться медленнее, чем вторая.



Маневренность. Гидростатический привод также обеспечивает независимое управление каждой гусеничной лентой для быстрого разгона, бесступенчатое регулирование скорости и автоматическое переключение направления движения для каждой гусеничной ленты. Оператор может безошибочно выполнять “силовые повороты” или разворот на месте, используя только педали поворота, если машина оснащена системой с V-образным рычагом, и при помощи перемещения джойстика вправо/влево при неподвижной машине. Система гидростатического привода Caterpillar управляет своей работой самостоятельно. За счет этого оператор может полностью использовать превосходную маневренность и скорость гусеничных погрузчиков Cat для повышения производительности работ.

Система навесного оборудования

Работайте рационально, перемещайте большие материалов.



Электрогидравлические органы управления навесным оборудованием. Электрогидравлические органы управления навесным оборудованием модели 963D отличаются большей плавностью, скоростью реакции и точностью управления работой ковша и манипуляторов. Они также позволяют оператору задавать персональные параметры работы - например, эксплуатационные режимы для навесного оборудования, - при помощи устанавливаемой по заказу системы Messenger.

Гидросистема с регулированием по нагрузке.

Модель 963D оснащена гидросистемой с регулированием мощности в зависимости от нагрузки, которая автоматически адаптируется к условиям работы, регулируя расход жидкости в точном соответствии с потребностями рабочего оборудования, что позволяет обеспечить более эффективный расход топлива.



Автоматические ограничители. Включенные в стандартную комплектацию программируемые автоматические ограничители отличаются гибкостью работы и высокой производительностью, что позволяет обеспечить точную установку ковша по высоте при погрузке и разгрузке. Чтобы запрограммировать ограничители наклона и подъема, необходимо перевести ковш или навесное оборудование в требуемое положение и нажать на кулисный переключатель в кабине.



Цилиндр с датчиком положения. Цилиндры с датчиком положения обеспечивают следующее:

- Установку фиксаторов в требуемые положения в зависимости от выполняемых работ, не покидая кабину
- Расширенные автоматические функции, например, фиксацию (ускорение и остановка движения происходят плавно) и замедление (плавное начало и остановка движения цилиндра)
- Определение конца хода цилиндра
- Предотвращение случайного движения

Силовые элементы конструкции

Надежная коробчатая рама и опора стрелы погрузчика с увеличенным пространством для размещения крупногабаритных компонентов.



Основная рама и опора стрелы погрузчика.

Основная рама и опора стрелы погрузчика 963D изготовлены из цельных плоских деталей с усиленными поперечинами, с коваными и литыми элементами, интегрированными в конструкцию в точках наибольшей нагрузки, что позволяет более эффективно распределять нагрузку по конструкции, увеличивая срок ее службы.

Конструкция. Часть рамы, расположенная под двигателем и рабочим местом оператора, состоит из двух плоских боковых направляющих, задние части которых соединены поперечиной коробчатого сечения. Рама погрузчика 963D имеет плоское сечение, обеспечивающее сопротивление скручивающим и ударным нагрузкам, создавая надежную основу для установки остальных компонентов. Точки крепления бортовых редукторов, осей качания и платформы встроены в каждой боковой детали главной рамы.

Боковые пластины рамы. Боковые пластины рамы изготовлены из низкоуглеродистой стали, что повышает их упругость, прочность и сопротивление ударным и изгибающим нагрузкам. Элементы рамы соединяются при помощи сварных соединений с непрерывными швами с большой глубиной провара, что обеспечивает максимальную прочность конструкции.



Опора стрелы погрузчика. Опора стрелы погрузчика представляет собой единое целое с основной рамой. Одна из плоских деталей выступает вперед и служит в качестве одной из сторон опоры погрузчика, обеспечивая плавное перемещение груза с рычажных механизмов ковша на детали главной рамы. Опора погрузчика используется для крепления цилиндров подъема стрелы, балок стрелы с Z-образным рычажным механизмом и цилиндром запрокидывания ковша. Поперечина коробчатого сечения приварена под двумя внутренними пластинами опоры, увеличивая прочность конструкции. Балансирный брус, соединяющий рамы опорных катков с основной рамой, крепится под опорой погрузчика. В результате получается конструкция, состоящая из основной рамы и опоры стрелы и обеспечивающая максимальную грузоподъемность машины. Двигатель располагается в задней части машины и одновременно выполняет функцию «работавшего противовеса», увеличивая устойчивость машины при полностью загруженном ковше и позволяя отказаться от дополнительных противовесов, увеличивающих массу машины.

Z-образный рычажный механизм. Благодаря Z-образной кинематике обеспечено высокое усилие отрыва, а давление гидросистемы воздействует на гидроцилиндр запрокидывания со стороны поршневой полости. Использование одного цилиндра запрокидывания ковша и системы рычагов обеспечивает лучший обзор рабочей зоны, ковша и режущей кромки.

Герметично закрытые шарниры рычажного механизма.

Рычажный механизм 963D имеет меньше точек смазки по сравнению с другими рычажными механизмами, так как все его шарниры герметично закрыты и исключают вытекание смазки и попадание в них грязи. Сокращение количества точек смазки и увеличение количества герметично закрытых шарниров позволяет сократить время, необходимое для проведения технического обслуживания, и увеличить межсервисные интервалы.

Стрела. Две балки стрелы соединены в единый узел при помощи сварки и сварной поперечной трубы. В высоконагруженных точках данной трубы и рычага наклона используются кованные детали, которые обеспечивают равномерное распределение нагрузки и увеличение срока службы.

Рычаг поворота ковша представляет собой цельную штамповку. Рычажный механизм 963D обладает прочностью и долговечностью при минимальной массе конструкции, что позволяет не снижать производительность машины в связи с увеличением массы рычажного механизма.

Ходовая часть SystemOne™

Ходовая часть SystemOne разработана специально для машин Caterpillar и обеспечивает снижение эксплуатационных расходов, времени простоя и увеличение межсервисных интервалов.



Революционная конструкция ходовой части.

Ходовая часть SystemOne™ – это новейшая разработка лидера в области производства ходовых частей. Новая ходовая часть спроектирована так, чтобы снизить эксплуатационные расходы и увеличить интервалы технического обслуживания.

Новейшая система ходовой части SystemOne™ обеспечивает максимальный ресурс ходовой части и надежность независимо от условий эксплуатации, окружающей среды и опорной поверхности.

Сконструирована для увеличения срока службы и сокращения технического обслуживания и существенно снижает эксплуатационные расходы.

Рамы опорных катков. Рамы опорных катков имеют сварную коробчатую конструкцию, обеспечивающую прочность и высокое сопротивление на изгиб без увеличения массы машины. Рамы опорных катков при помощи осей качания шарнирно закреплены на задней части основной рамы погрузчика, что обеспечивает возможность качания передней части рамы опорных катков вокруг осей качания, установленных в задней части рамы.

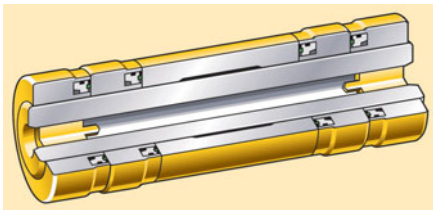
Система направляющих. Улучшенное, более жесткое направление хода. Система направляющих обеспечивает контакт с направляющими звеньев, а не с концами пальцев шарниров, помогая удерживать гусеничные звенья на катках.



Опорные катки. Погрузчик 963D имеет семь опорных катков, увеличивающих площадь, на которую распределяется вес машины, и по два поддерживающему катку на каждой стороне, установленные на основной раме машины.

Конструкция опорных и поддерживающих катков также была изменена, чтобы обеспечить возможность их использования с системой, способствуя улучшенному направлению хода. Все катки, используемые в новой системе, представляют собой катки с одной ребордой увеличенного диаметра, что также повышает эффективность работы направляющей системы.

Ленивцы. Конструкция ленивцев обеспечивает превосходную опору и возможность капитального ремонта. Специальная термообработка обода колеса обеспечивает нужные значения твердости и устойчивость к износу. Уплотнения Cat Duo-Cone® гарантируют удержание смазки на протяжении всего срока эксплуатации. Благодаря этому увеличивается срок службы деталей и сокращаются эксплуатационные расходы.



Картриджные пальцы. Картриджные пальцы герметизируются на заводе-изготовителе. При их изготовлении используется сварка, позволяющая точно отрегулировать осевой зазор. Улучшенная герметичность данных соединений обеспечивается инновационной системой уплотнений. При этом герметичность соединения не зависит от звена гусеничной ленты. В данных соединениях используются специальные масла, как и в других компонентах ходовых частей Cat.

Башмаки гусеничных лент. Башмаки гусениц ходовой части SystemOne™ подходят только для этой системы. Для обеспечения работы вашей машины при любом состоянии грунта используются башмаки нескольких типов. Звенья гусениц SystemOne имеют прямое, а не смещенное расположение отверстий под болты.

Имеется возможность установки стандартных или узких башмаков с двойными грунтозацепами. С целью сокращения застревания материала стандартные башмаки можно устанавливать, используя центральное отверстие.

Звездочки с увеличенным сроком службы.

Вращающиеся вкладыши в гусеничных лентах SystemOne значительно снижают износ зубьев звездочек, позволяя использовать их повторно при замене ходовой части.

Качающаяся ходовая часть. Ходовая часть машины 963D имеет качающуюся конструкцию рамы опорных катков, которая снижает ударные нагрузки на машину, увеличивает устойчивость машины и обеспечивает более плавную работу и более комфортное управление машиной. Качающиеся рамы опорных катков увеличивают длину контактной поверхности гусеницы с грунтом при выполнении работ в условиях переменной местности, что способствует повышению устойчивости, точности управления машиной, более быстрой работе, повышению производительности машины и снижению утомляемости оператора.

Устройство регулировки натяжения гусеничной ленты. Ударные нагрузки на ходовой части поглощаются устройством натяжения гусеничной ленты, механической возвратной пружиной и регулировочным цилиндром, который заполнен консистентной смазкой и позволяет ленивцу перемещаться вперед и назад для обеспечения требуемого натяжения гусеничной ленты.

Балансирный брус. Балансирный брус крепится к основной раме машины при помощи шарнирного соединения, установленного посередине бруса, а также к концам рам опорных катков. Это позволяет передним краям рам опорных катков качаться, что обеспечивает увеличенную длину контакта гусеницы с опорной поверхностью при движении по неровной поверхности. Кроме того, такая конструкция обеспечивает улучшенную устойчивость рабочего места оператора, благодаря чему повышается комфорт оператора при работе на высоких скоростях и увеличивается производительность.

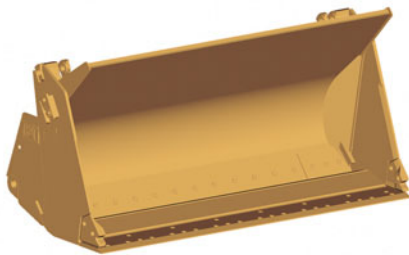
Универсальность

Универсальность гусеничного погрузчика Caterpillar обеспечивает возможность выполнения разнообразных работ с использованием стандартной машины и навесного оборудования.



Ковш общего назначения. Ковши общего назначения (GP) обеспечивают исключительную грузоподъемность и длительный срок службы в таких областях, как извлечение грунта из твердых отвалов, удаление верхнего слоя и загрузка отвалов. Высокопрочная низколегированная сталь, из которой изготавливаются ковши, снижает риск появления выбоин и абразивного износа. Конструкция задней кромки ковша обеспечивает повышенную эффективность при драгировании.

Задняя стенка и днище ковша выполнены в форме раковины, которая обеспечивает повышенную прочность конструкции

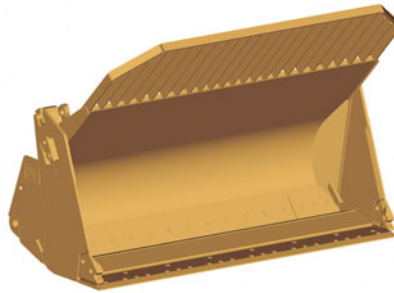


Многофункциональный ковш.

Многофункциональные ковши (MP) обладают производительностью стандартного ковша, отвала и прижима. Ковш является универсальным, одновременно обеспечивая прочность, необходимую при выполнении погрузки, снятия плодородного слоя, расчистки, бульдозерных работ, сбора мусора и точного профилирования.

Ковш общего назначения для закладки отходов.

Оснащенный встроенной решеткой для мусора, ковш общего назначения для закладки отходов (GP Landfill) является идеальным инструментом для выполнения выемки материала, погрузочных и транспортных, а также бульдозерных работ, и перемещения материалов на полигонах для закладки отходов и погрузки отходов на перевалочной станции.



Многофункциональный ковш для закладки отходов. Многофункциональный ковш для закладки отходов (MP Landfill) сочетает в себе универсальность многофункционального ковша и производительность ковша для закладки отходов. Ковш оснащен решеткой для мусора, повышающей его вместимость и прочность и способствующей лучшему удержанию груза. Ковш подходит для выполнения работ по выемке и перемещению твердых отходов на перевалочных станциях.

Защита ковша. Компания Caterpillar предлагает переходники, наконечники и режущие кромки нескольких типов, применение которых позволит продлить срок службы ковша и обеспечить максимальную эффективность его использования.



Система зубьев серии K™. Система зубьев серии K позволяет продлить срок службы наконечников и переходников, сократить продолжительность цикла, увеличив вместимость ковша, и снизить нагрузки, действующие на машину, что, в конечном итоге, способствует сокращению эксплуатационных затрат.

Простота и удобство установки зубьев системы являются залогом надежности и продолжительности работы таких компонентов.

Увеличение срока службы оборудования.

Наконечники устанавливают, слегка повернув, а затем крепят при помощи фиксатора, который снижает возможность смещения наконечника и износа носка переходника.

Надежная геометрическая конструкция.

Противопоставленные покаты направляющие переходника обеспечивают устойчивость переходника по всей длине, минимизируя его движение. Наконечник устанавливается непосредственно на носок переходника и обеспечивает поглощение нагрузок, способствуя улучшению проникновения и увеличению срока службы переходника.

Простота установки и снятия.

Противопоставленные покаты направляющие и боковые поверхности переходника обеспечивают фиксацию наконечника на носке при установке и снятии фиксатора. Для снятия и установки вертикального фиксатора не требуется прилагать большие усилия или использовать специальные приспособления, что позволяет легко и быстро снимать и устанавливать его, сокращая время простоя машины при необходимости замены наконечников.

Более острый режущий профиль. Меньшая высота передней и задней частей носка обеспечивает более острый режущий профиль, что способствует увеличению производительности и снижению нагрузки на машину и эксплуатационных издержек.

Перекидные наконечники. Каждый наконечник имеет канавку держателя с углублением для фиксации. Наконечники можно использовать в одном положении, а затем перевернуть и использовать повторно, обеспечив максимальное использование наконечника до его полного износа.



Варианты наконечников. Для землеройных орудий Caterpillar предусмотрено большое количество наконечников, которые выбираются в зависимости от потребностей и условий работы и подходят как для тяжелых работ, так и для универсального применения.

Эти и другие варианты дополнительного оборудования для землеройных орудий вы можете заказать у вашего дилера компании Caterpillar.

Наконечники глубокого проникновения.

Наконечники глубокого проникновения отличаются высокой прочностью и предназначены для использования в условиях высоких ударных и отрывных нагрузок, например, при работе со скальными породами.

Наконечники общего назначения. Наконечники общего назначения предназначены для выполнения большинства общих работ, не включающих риска поломки наконечника.

Наконечники повышенной прочности.

Удлиненные наконечники повышенной прочности предназначены для выполнения общих погрузочных работ и выемки материала. Они изнашиваются на 36% меньше, чем стандартные наконечники, и обеспечивают повышенную прочность, увеличение срока службы и снижение себестоимости часа работы машины.



Рыхлитель-корчеватель. Радиальный рыхлитель-корчеватель можно установить на 963D в качестве дополнительного оборудования. Он крепится при помощи двух пальцев, которые вставляются с каждой стороны основной рамы. Два цилиндра обеспечивают подъем и опускание рыхлителя. Балка рыхлителя имеет три гнезда для крепления зубьев рыхлителя. Пальцы рычажного механизма не требуют смазки.

Рыхлитель-корчеватель 963D предназначен для рыхления замерзшего грунта, асфальта и мягкого каменистого грунта.

Дополнительное навесное оборудование. Кроме ковшей GP и MP и рыхлителя-корчевателя, ваш дилер компании Cat может предложить вам: ковши с боковой разгрузкой, ковши для закладки отходов, прямые отвалы для зачистки, вилы для поддонов, выдвигаемые стрелы для погрузки и разгрузки материалов и устройства для быстрой смены навесного оборудования.

Удобство в обслуживании и поддержка клиентов

Точки обслуживания сгруппированы в легкодоступных местах, что позволяет быстро и удобно выполнять плановое обслуживание 963D.



Откидная кабина. Погрузчик 963D оснащается откидной кабиной, что позволяет упростить процесс технического обслуживания и ремонта. Наклонив кабину, вы получите доступ к силовой передаче и возможность выполнить полное обслуживание гидросистемы.



Отсеки с правой стороны

- Две необслуживаемые аккумуляторные батареи, ЭБУ машины и бачок омывателя стекол располагаются в правом отсеке и доступны с земли.
- Моторный отсек имеет широкие шарнирные дверцы с защелками. Имеется возможность крепления смазочного шприца к дверце.

Обеспечивается удобный доступ к точкам для обслуживания следующих компонентов:

воздушные фильтры двигателя, грубой и тонкой очистки;

воздушный фильтр двигателя;

водоотделитель;

топливные фильтры;

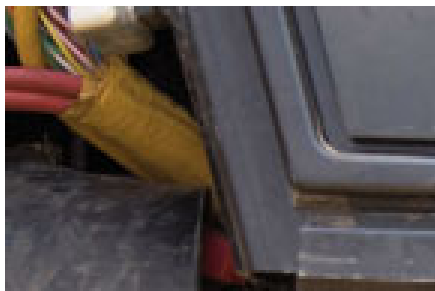
фильтр сапуна картера двигателя;

масляный фильтр двигателя;

электрический топливopодкачивающий насос;

масломерный щуп картера двигателя и наливная горловина;

выключатель электропитания.



Заправка топливом. Топливный бак с опциональной горловиной для быстрой заправки располагаются в правом отсеке, под дверцей доступа в кабину.



Система охлаждения. Вентилятор и решетка откидываются, обеспечивая хороший доступ при необходимости очистки и технического обслуживания машины. Решетка с фиксатором, предназначенная для тяжелых условий эксплуатации, сводит к минимуму скопление грязи.

Выключение двигателя снаружи. ЭБУ двигателя отслеживает состояние переключателя, установленного под крышкой в задней части машины, обеспечивая в экстренных случаях возможность остановить работу машины с уровня земли.

Держатель ковша. Поставляемый в качестве дополнительного оборудования держатель ковша, расположенный в задней части машины справа, доступен при очистке ходовой части.



Отсеки с левой стороны. Нижняя часть двери отсека может быть использована как ступенька для доступа к горловине бака, фильтру предварительной очистки воздуха (при наличии) и упрощает процедуру очистки заднего стекла.



Воздушный фильтр кабины. Воздушный фильтр кабины, сгруппированные штуцеры для измерения давления, запорный брус блокировки наклона кабины, гидроцилиндр наклона (по заказу) и ящик для инструмента для удобства доступа располагаются под левым окном кабины.

Гидробак. Гидробак расположен в передней части машины, доступ к нему осуществляется без необходимости подъема стрелы. Визуальный указатель позволяет определить уровень масла с уровня земли.

Блок плавких предохранителей. Расположен с внутренней стороны кабины на правой задней консоли, блок предохранителей также имеет разъем ET.

Простота диагностики. Приборная панель в комбинации с системой ЕНС с функцией самодиагностики выдают предупреждение о неисправности, снижая время простоя машины.

Штуцеры S-O-S. Упрощают процедуру отбора проб жидкостей для регламентированного анализа и позволяют снизить риск загрязнения образца.

Быстроразъемные штуцеры. Собранные в одном месте быстроразъемные штуцеры для измерения давления позволяют ускорить диагностику гидростатического привода и гидросистем навесного оборудования.

Система Product Link. Эта система позволяет пользователям и дилерам осуществлять дистанционную диагностику машины. Система Product Link постоянно обновляет показания счетчика моточасов, данные о состоянии машины и ее местоположении, а также позволяет планировать маршрут движения по карте.

Полная поддержка клиента. Опытные специалисты, обслуживающие машины Caterpillar на месте эксплуатации, располагают всем необходимым инструментом. При необходимости техники, обслуживающие машины на месте эксплуатации, могут получить консультацию технических экспертов компании Caterpillar или ее дилеров. Если полноценный ремонт машины на месте невозможен, дилер компании Caterpillar сможет быстро отремонтировать ее в сервисном центре, где имеется все необходимое оборудование.

SAFETY.CAT.COM™.

Комплектации для выполнения специализированных работ

Комплектации для выполнения специализированных работ улучшают производительность 963D.



Использование дополнительных специальных модификаций расширяет возможности 963D, обеспечивая выполнение работ даже в самых тяжелых условиях.

Комплектации для работы с отходами и сноса строений. Комплектации для работы с отходами обеспечивают повышенную защиту и предназначены для повышения производительности 963D при работе на полигонах по закладке отходов и при сносе строений, связанных с переработкой мусора: разравнивания, уплотнения, сортировки, измельчения и дробления материалов.

Комплектация для использования в трюмах.

Благодаря небольшому давлению на грунт и устойчивости погрузчика 963D, он может успешно использоваться при необходимости передвижения по сыпучим материалам в трюме, подбирая их по краям и перемещая в положение, подходящее для системы разгрузки. Погрузчик 963D оснащен подъемными проушинами, за которые его можно поднять с эстакады в трюм.

Увеличенная ширина колеи. При необходимости дополнительного снижения давления на грунт вместо стандартной ходовой части на погрузчик 963D устанавливается ходовая часть, ширина которой увеличена на 250 мм. Ширина башмака при этом увеличивается до 800 мм. Эти меры позволяют снизить давление на грунт до 53 кПа.

Заказные комплектации. Комплектации, не вошедшие в число перечисленных выше, также могут быть произведены по дополнительному заказу. Для заказа персональной комплектации обратитесь к вашему дилеру компании Caterpillar.

Двигатель

Модель двигателя	Cat® C6.6 ACERT™	
Мощность на маховике	141 кВт	189 hp
Полезная мощность Caterpillar	141 кВт	189 hp
Полезная мощность ISO 9249	141 кВт	189 hp
Полезная мощность SAE J1349	141 кВт	189 hp
Полезная мощность EEC 80/1269	141 кВт	189 hp
Внутренний диаметр цилиндров	105 мм	
Ход поршня	127 мм	
Рабочий объем	6,6 л	

Ходовая часть

Типы башмаков гусеницы	С двойным грунтозацепом	
Ширина стандартного башмака гусеничной ленты	550 мм	
Ширина башмака гусеницы, поставляемой по заказу	450 мм	
Количество опорных катков (с каждой стороны)	7	
Количество башмаков (с каждой стороны)	38	
Опорная длина гусеничной ленты	2542 мм	
Площадь контакта гусеничной ленты с грунтом Стандартные башмаки	2,8 м ²	
Площадь контакта гусеничной ленты с грунтом Башмаки гусениц, поставляемые по заказу	2,3 м ²	
Давление на грунт Стандартные башмаки	70,9 кПа	
Давление на грунт с башмаками гусениц, поставляемых по заказу	85,5 кПа	
Высота грунтозацепов, двойные грунтозацепы	42 мм	
Ширина колеи	1850 мм	

Система привода

Гидромоторы	Два гидромотора переменной производительности с наклонным блоком	
Система привода	Гидростатический привод с бесступенчатой регулировкой скорости машины до 10,0 км/ч	
Насос привода	Два аксиально-поршневых насоса переменной производительности с поршнями, имеющими уменьшенную поверхность трения	
Гидромоторы	Два гидромотора переменной производительности с наклонным блоком цилиндров	
Давление срабатывания предохранительного клапана	47 500 кПа	

Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	400 л
Система охлаждения	31,5 л
Картер двигателя (с фильтром)	16,5 л
Бортовые редукторы (каждый)	15 л
Гидробак	90 л
Ось качания	1,8 л

Масса

Эксплуатационная масса	20 220 кг
------------------------	-----------

Ковши

Вместимость ковша – общего назначения	2,45 м ³
Вместимость ковша – многофункциональный	1,9 м ³
Ширина ковша – общего назначения	2612 мм
Ширина ковша – многофункциональный	2575 мм

Технические характеристики рыхлителя

Тип	Радиальный
Число гнезд	3
Общая ширина/Балка	1950 мм
Поперечное сечение стойки	58,5 мм × 138 мм
Дорожный просвет	595 мм
Улучшенного проникновения	295 мм
Ширина полосы рыхления	1836 мм
Диаметр цилиндров	114,3 мм
Ход поршня цилиндра	289 мм
Увеличение длины машины при установке рыхлителя s (в транспортном положении)	610 мм

Гидросистема – Оборудование

Тип	С закрытым центром и регулированием по нагрузке / поршневая
Пропускная способность	209 л/мин
Давление срабатывания предохранительного клапана силовой гидросистемы	27 500 кПа

Соответствие стандартам

Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS)/защиты оператора от падающих предметов (FOPS)

Тормоза

Кабина

- Конструкция ROPS (защита при опрокидывании), устанавливаемая на машины Caterpillar, соответствует требованиям SAE J1040 MAY94, ISO 3471:1994, критериям DLV, SAE J397B, ISO 3164:1995.
- Конструкция FOPS (защита от падающих предметов) соответствует требованиям SAE J/ISO 3449 APR98 уровень II, ISO 3449:1992 уровень II, DLV критерии SAE J397B, ISO 3164:1995.
- Тормозная система соответствует требованиям стандартов SAE J/ISO 10265 MАРT99, ISO 10265:1998.
- Воспринимаемый оператором уровень шума в кабине (эквивалентный уровень звукового давления), измеренный в ходе рабочего цикла по методике, регламентируемой стандартом ANSI/SAE J1166 OCT 98, составляет 80 дБ (А) (для правильно установленной и обслуживаемой кабины Caterpillar при закрытых дверях и окнах).
- Уровень шума в кабине, измеренный по методике ISO 6396:1992, составляет 76 дБ (А) (для правильно установленной и обслуживаемой кабины Caterpillar при закрытых дверях и окнах).
- При продолжительной работе в условиях повышенного шума, в открытой или неправильно эксплуатируемой кабине, а также при открытых окнах или дверях оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.
- Внешний уровень звукового давления в стандартной комплектации, измеренный на расстоянии 15 м согласно методике, регламентируемой стандартом SAE J88 APR 95, при движении на одной из промежуточных передач, составляет 80 дБ (А).
- Уровень звукового давления, измеренный по методике Директивы 2000/14/ЕС, составляет 111 дБ (А).

Продолжительность цикла работы ковша

Подъем, с	5,7
-----------	-----

Принудительное опускание, с	3,7
-----------------------------	-----

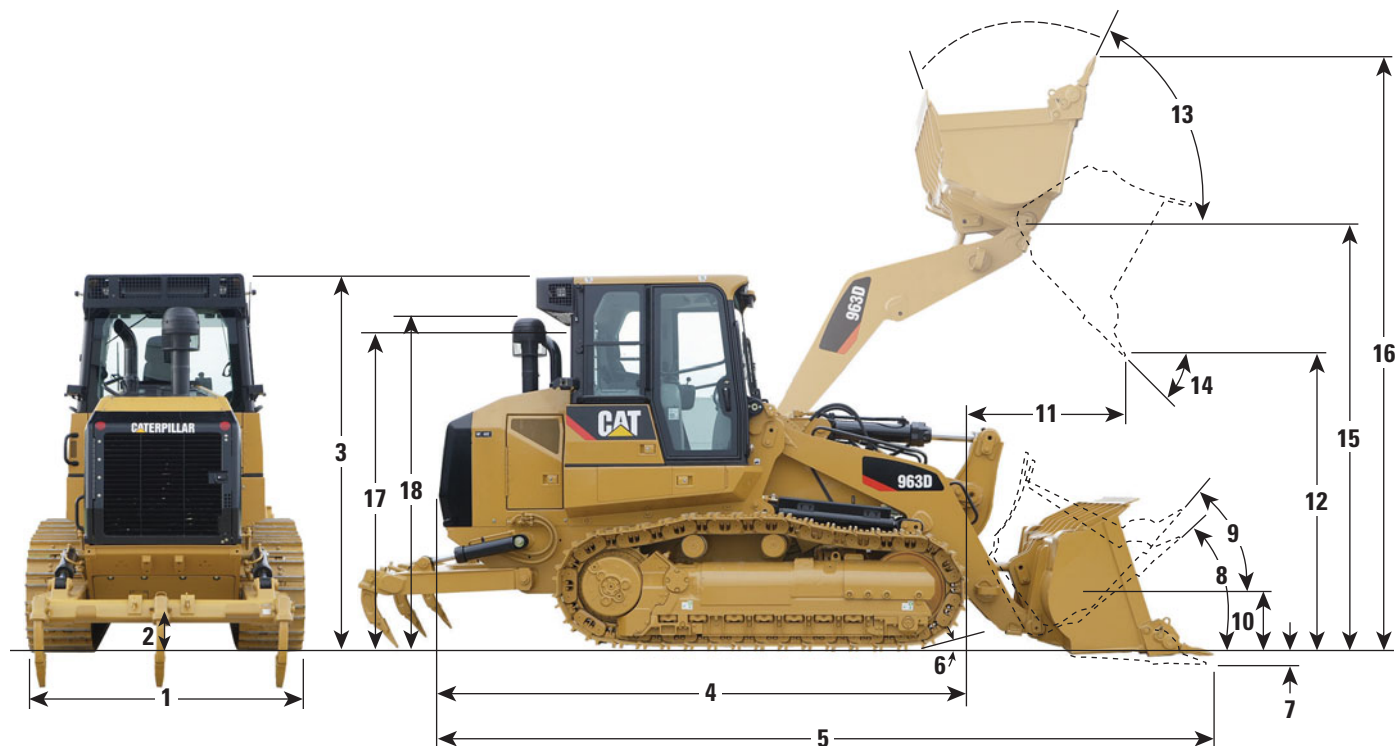
Опускание ковша под собственным весом, с	2,0
--	-----

Высота выгрузки при максимальном подъеме из положения полностью запрокинутого ковша, с	1,3
--	-----

Высота выгрузки при максимальном подъеме из положения полностью опрокинутого для разгрузки ковша, с	1,5
---	-----

Размеры

Все размеры могут быть изменены без уведомления.



1	Габаритная ширина машины без ковша: со стандартными гусеничными лентами – башмаки 550 мм с узкими гусеничными лентами – башмаки 450 мм	2280 мм 2180 мм
2	Дорожный просвет	471 мм
3	Высота машины до верхнего края кабины	3335 мм
4	Габаритная длина до переднего звена гусеничной ленты	4749 мм
5	Габаритная длина машины*	6941 мм
6	Угол въезда в положении перемещения материала	15°
7	Глубина копания*	138 мм
8	Максимальный угол наклона ковша назад на земле	43°
9	Максимальный угол наклона ковша назад в транспортном положении	50°
10	Высота ковша в транспортном положении	457 мм
11	Вылет при полном подъеме и угле выгрузки 45°*	1373 мм
12	Высота выгрузки при полном подъеме и угле выгрузки 45°*	2915 мм
13	Максимальный угол запрокидывания ковша при полном подъеме	52°
14	Максимальный угол выгрузки при полном подъеме Угол профилирования	53° 63°
15	Высота до оси шарнира ковша	3940 мм
16	Габаритная высота машины при полном подъеме ковша	5402 мм
17	Высота до верхней границы сиденья с подголовником	2790 мм
18	Высота до верха выхлопной трубы	2953 мм

* С ковшом общего назначения и зубьями повышенной прочности.

Размеры могут отличаться в зависимости от используемого ковша, см. таблицы эксплуатационных характеристик.

Эксплуатационные характеристики

		Ковш общего назначения			Многофункциональный ковш			Установленные заподлицо зубья
Дополнительное оборудование на режущей кромке ковша		Нет	Длинные зубья и сегменты	Режущая кромка с болтовым креплением	Нет	Длинные зубья и сегменты	Режущая кромка с болтовым креплением	Длинные зубья
Масса ковша	кг	1508	1866	1721	1942	2236	2155	1619
Номинальная грузоподъемность с “шапкой” §	кг	3958	4214	4214	3216	3388	3440	4214
Номинальная грузоподъемность с “шапкой”	м³	2,3	2,45	2,45	1,9	2	2	2,45
Геометрическая вместимость	м³	2	2,14	2,14	1,6	1,7	1,7	2
Габаритная ширина ковша * #	мм	2508	2612	2539	2482	2575	2515	2583
с зубьями		Нет	8-болтовые со сменными наконечниками	Нет	Нет	8-болтовые со сменными наконечниками	Нет	8-болтовые со сменными наконечниками
Размеры и масса								
Габаритная высота	мм	3335	3335	3335	3335	3335	3335	3335
Общая рабочая высота *	мм	5402	5402	5402	5308	5308	5308	5402
Высота выгрузки при максимальном подъеме и угле выгрузки 45° *	мм	3155	2915	3068	3000	2772	2909	2951
Вылет при максимальном подъеме и угле выгрузки 45° *	мм	1160	1373	1215	1079	1253	1119	1397
Вылет при угле выгрузки 45° на высоте 2133 мм*	мм	1784	1899	1806	1598	1650	1607	1940
Высота выгрузки раскрытием челюстей ковша при максимальном подъеме и угле выгрузки 45°	мм	—	—	—	3450	3450	3450	—
Высота при выгрузке вниз при максимальном подъеме и угле выгрузке 45°	мм	—	—	—	627	627	627	—
Вылет при горизонтальном положении стрелы и ковша	мм	2289	2604	2386	2346	2622	2447	2601
Общая длина – с ковшом на уровне земли *	мм	6584	6941	6706	6698	7013	6820	6907
Глубина выемки*	мм	80	138	115	161	209	191	95
Полный угол выгрузки при максимальном подъеме *	Градусы	53	53	53	43	43	43	53
Высота в положении транспортировки *	мм	457	457	457	540	540	540	457
Угол запрокидывания при транспортировке *	Градусы	50	50	50	52	52	52	50
Угол запрокидывания ковша у земли *	Градусы	43	43	43	45	45	45	43
Максимальный угол профилирования *	Градусы	63	63	63	63	63	63	63
Минимальная статическая опрокидывающая нагрузка * ***	кг	14 969	14 462	14 685	14 487	14 124	14 208	14 815
Усилие отрыва с гидроцилиндрами наклона на уровне земли *	Н	208 658	203 868	206 184	193 265	189 538	190 769	207 438
Грузоподъемность при полном подъеме – с ковшом в отклоненном положении *	кг	8803	8479	8609	8382	8152	8203	8703
Грузоподъемность на уровне земли – с ковшом в отклоненном положении *	кг	18 574	18 655	19 031	18 559	17 888	18 082	19 300
Транспортировочная масса — без ковша **	кг	18 330	18 330	18 330	18 385	18 385	18 385	18 330
Эксплуатационная масса с ковшом ***	кг	20 220	20 592	20 433	20 710	20 975	20 911	20 332

* SAE J732 JUN92

** С топливным баком, заполненным на 10%. Другими заправочными емкостями полностью заправленными. Без оператора, без пальцев ковша.

*** С полным топливным баком, оператором весом 75 кг, для машины в стандартной комплектации

Ширина на уровне режущей кромки

§ Расчеты проводились для рыхлой земли плотностью 1602 кг/м3.

Оборудование, входящее в стандартную комплектацию

Состав стандартного оборудования может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Caterpillar.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Генератор, 24 В, для тяжелых условий эксплуатации, бесщеточный.
Звуковой сигнал заднего хода
Электрический звуковой сигнал
2 аккумуляторные батареи увеличенной емкости, не требующие обслуживания, ток холодного запуска
Сила тока для холодного запуска двигателя 1120 А
Переключатель, главный выключатель “массы”
Стартер электрический (для тяжелых условий, 24 В)
Четыре галогенных фонаря: два передних на крыше, два заднего освещения, встроенные в блок системы кондиционирования

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

Кабина с избыточным давлением, звукоизоляцией и конструкциями ROPS/FOPS
Окна кабины, герметичные
Система Cat Messenger
Сдвигные окна.
Система кондиционирования воздуха, отопитель и оттаиватель с регулировкой температуры
Сиденье с тканевой обивкой, пневматической подвеской и амортизатором поперечных колебаний
Ремень безопасности с инерционной катушкой
Электрогидравлические органы управления, встроенные в сиденье
Управление, джойстик, ковш общего назначения
Электронная система контроля с указателями следующих параметров:

- Температура охлаждающей жидкости двигателя
- Температура гидравлического масла
- Давление масла двигателя
- Уровень топлива

Зеркало заднего вида, внутреннее
Комплект для подключения радиоприемника: преобразователь 24/12 В, динамики, антенна и розетка электропитания 12 В
Розетки электропитания, 12 В, 2 шт.
Крючок для одежды
Отсеки для хранения под левым подлокотником
Отсек для документации в правой консоли
Коврик, резиновый, повышенной прочности
Стеклоомыватели и стеклоочистители ветрового стекла, передние и задние
Износостойкая металлическая крыша
Переключатель стояночного тормоза и индикатор включенного тормоза

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Дизельный двигатель Caterpillar С6.6 ACERT с турбонаддувом и промежуточным охладителем наддувного воздуха
Модульная система охлаждения воздухозаборника двигателя, масляная и водяная
Автоматический вентилятор радиатора с электронным управлением, гидроприводом и функцией измерения температуры
Электронное гидростатическое управление (ЕНС) для коробки передач с режимом движения и рабочим режимом
Электрический топливopодкачивающий насос
Водоотделитель
Воздухозаборник

Воздушный фильтр сухого типа с осевым уплотнением, с фильтром предварительной очистки, системой удаления пыли и электронным индикатором состояния фильтра
Глушитель (под капотом)
Система облегчения пуска двигателя с впрыском эфира
Охлаждающая жидкость Caterpillar с увеличенным сроком службы
Топливный бак

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Гусеничная ходовая часть Caterpillar SystemOne (38 секций), ширина колеи 1850 мм
Бортовой редуктор, стандартное исполнение
Башмаки шириной 550 мм с двойными грунтозацепами
Гидравлическое устройство натяжения гусеничной ленты
Звездочка со сменными сегментами с болтовым креплением
7 однобордных направляющих катков и два верхних поддерживающих катка с каждой стороны, смазанные на весь срок службы
Стандартные ленивцы, смазанные на весь срок службы
Скрепки ленивцев
Качающиеся рамы опорных катков

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Устройство замены масла, стандартное
Гидравлическое масло
Гидравлический двухходовой клапан

ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Щиток передний
Щиток задний
Защитные ограждения нижней части

ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Запорный брус блокировки наклона кабины
Шумоизоляция, наружная
Сцепное устройство с брусом Z-образного профиля
Система Caterpillar Product Link 321 (для указанных стран)
Насос навесного оборудования с переменным рабочим объемом и регулированием по нагрузке
Гидроцилиндры навесного оборудования со встроенными датчиками положения
Программируемые ограничители подъема и наклона
Моторный отсек с запирающимися дверцами
Сердцевина радиатора 6,5 пластин на дюйм, с защитой от грязи
Решетка радиатора на шарнирах и откидной вентилятор
Экологически безопасные сливные краны гидробака
Комплект оборудования для установки системы Product Link
Клапаны для отбора проб масла
Гидравлические шланги Caterpillar® XT
Гидравлическое масло HYDO Advanced 10

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ

Предупреждающие таблички, ANSI, для NACD
Предупреждающие таблички, ISO

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Инструкции на английском языке входят в комплект поставки только для стран Северной Америки и Канады

Оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу

Состав оборудования, устанавливаемого по дополнительному заказу, может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Caterpillar.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Вращающийся проблесковый маячок
- Фонари, четыре, дополнительные

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

- Джойстик для управления ковшем общего назначения
- Управление, джойстик, многофункциональный ковш
- Управление, два рычага, ковш общего назначения

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

- Информационная система Cat® Messenger
- Сиденье, с пневматической подвеской, с подогревом
- Окна кабины, передние герметичные

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

- Вентилятор реверсивный с регулированием частоты вращения в зависимости от нагрузки
- Топливный бак, быстрая заправка
- Впуск воздуха, фильтр предварительной очистки, турбина
- Система быстрой замены масла

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Гусеничная лента, 450 мм, DG, узкая
- Гусеничная лента, 550 мм, DG, с центральным отверстием
- Гусеничная лента, 450 мм, DG, с центральным отверстием
- Гусеничная лента, 560 мм, SG, для тяжелых условий эксплуатации
- Гусеничная лента, 450 мм, с центральным отверстием, SG, для тяжелых условий эксплуатации
- Гусеничная лента, 800 мм, DG, увеличенная ширина колеи
- Гусеничная лента, 560 мм, с центральным отверстием, SG, для тяжелых условий эксплуатации
- Ленивец с защитой уплотнений

ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

- Защитное ограждение, ленивец
- Защитное ограждение, опорные катки
- Защита, фонари, установленные на кабине
- Защита, трубопроводы подъема
- Экран, ветровое стекло

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Гидравлическая жидкость, био
- Гидросистема, многофункциональный ковш, передние трубопроводы
- Гидросистема, рыхлитель, задние трубопроводы
- Гидросистема многофункционального ковша и рыхлителя, передние и задние трубопроводы

КОВШ

- Общего назначения
- Общего назначения, установленный заподлицо переходник
- Ковш общего назначения для закладки отходов
- Многофункциональный
- Многофункциональный, для тяжелых условий эксплуатации
- Многофункциональный, закладка отходов
- Для погрузки мусора

ОСНАСТКА ДЛЯ КОВШЕЙ

- Режущая кромка, болтовое соединение
- Сегменты, болтовое соединение
- Кромка, сегменты, болтовое соединение
- Кромка, сегменты, для тяжелых условий эксплуатации
- Зубья общего назначения, K80
- Зубья улучшенного проникновения, K80
- Зубья повышенной прочности, K80
- Зубья общего назначения, K90
- Зубья повышенной прочности, K90
- Наконечники, общего назначения, установленный заподлицо переходник

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Подъемное устройство для наклона кабины, гидравлическое
- Держатель ковша
- Бампер
- Рыхлитель, многозубый
- Сцепное устройство с тяговым брусом
- Сцепное устройство, стандартное
- Отбойные брусья, задние
- Насос отстоя топливного бака
- Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 120 В
- Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 240 В
- Легкий противовес
- Дополнительный противовес
- Антифриз, -50 °С

ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

- Щиток, передний усиленный
- Группа трубопроводов - тормоз М
- Группа трубопроводов - тормоз Увеличенная ширина колеи

Гусеничный погрузчик 963D

Более подробную информацию о продуктах Cat, услугах дилеров и продукции промышленного назначения можно найти на сайте www.cat.com

© Caterpillar, 2008.
Все права защищены
Отпечатано в США

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, можно получить у дилеров компании Caterpillar.

ARHQ5827-02 (9-08)
(Перевод: 06-2012)
вместо публикации ARHQ5827-01

CAT, CATERPILLAR, ACERT, SystemOne, SAFETY.CAT.COM, соответствующие логотипы, "Caterpillar Yellow" и фирменная маркировка "Power Edge", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

CATERPILLAR®