

D6R

Гусеничный
бульдозер серии III



Двигатель Cat® C9 с технологией ACERT™

Стандартный

Полезная мощность (ISO 9249)
при 1850 об/мин

138 кВт/188 л. с.

XL/XW/LGP

Полезная мощность (ISO 9249)
при 1850 об/мин

149 кВт/203 л. с.

Эксплуатационная масса

от 18 330 до 23 050 кг

Транспортная масса

от 14 710 до 19 040 кг

Гусеничный бульдозер D6R серии III

Рабочее место оператора

Удобное рабочее место оператора обеспечивает прекрасный обзор отвала и задней части машины, что делает работу максимально эффективной. Благодаря удобному расположению рычагов управление не требует больших усилий. **Стр. 4**

Двигатель

- ✓ Увеличение производительности и снижение токсичности выхлопа двигателя с технологией ACERT достигается благодаря оптимизации процесса сгорания. Работа двигателя согласована с распределителем крутящего момента и коробкой передач с переключением под нагрузкой, что обеспечивает долгую, надежную и эффективную эксплуатацию. **Стр. 6**

Силовая передача

Коробка передач с переключением под нагрузкой и электронным управлением, а также дифференциальное рулевое управление в сочетании с новым двигателем C9 с технологией ACERT позволяют достичь максимальной производительности. **Стр. 8**

Интегрированные электронные технологии

- ✓ Компания Caterpillar предлагает такие технологии, как Product Link и систему управления AccuGrade®, обеспечивающие более высокую точность, производительность, более низкие эксплуатационные издержки и большую прибыль. **Стр. 9**

Удобство технического обслуживания

Основные элементы представляют собой модульные конструкции, что позволяет легко производить обслуживание и быстро заменять элементы прямо на месте работы. **Стр. 14**

Бульдозер D6R серии III сконструирован так, чтобы в тяжелых условиях эффективно работать, демонстрируя высокую надежность и низкие эксплуатационные издержки.



Силовые элементы конструкции

Массивная, прочная, долговечная рама. Прочный картер, литые детали, усиленные балки рамы обеспечивают надежную опору ходовой части, приподнятой бортовой передаче и другим встроенным элементам рамы. **Стр. 11**

Ходовая часть SystemOne™

✓ Бортовые редукторы с приподнятой звездочкой расположены над рабочей областью, что предохраняет их от ударов о грунт. Различные конфигурации ходовой части позволяют подобрать машину в соответствии с условиями эксплуатации. **Стр. 10**

Навесное оборудование

✓ Компания Caterpillar® предлагает различное универсальное навесное оборудование для бульдозера D6R серии III, что позволяет производить работы быстро и эффективно. **Стр. 12**

Полное сервисное обслуживание

Дилеры компании Caterpillar предлагают широкий набор услуг, предоставляемых в рамках контрактов на сервисное обслуживание. Такой контракт можно заключить при приобретении машины. Дилер поможет подобрать программу обслуживания, охватывающую все этапы — от выбора машины и навесного оборудования до ее замены на новую по истечении оговоренного срока эксплуатации. Это позволяет максимально окупить вложения.



✓ *Новое в конструкции*

Рабочее место оператора

Устройство рабочего места оператора бульдозера D6R серии III обеспечивает удобство и легкость работы.



Кабина. Изолированная герметизированная кабина снижает шум и вибрацию для удобства работы оператора. В кабине имеется комплект оборудования для подключения радиоустройств 12 В или 24 В, она также оснащена двумя громкоговорителями, антенной и местом для размещения радио.

Прекрасный рабочий обзор.

Благодаря продуманному дизайну кабины обеспечивается прекрасный обзор отвала и задней части машины, что позволяет работать с максимальной эффективностью. Сужающийся капот, топливный бак со специальной выемкой и узкая ходовая часть с одной стойкой обеспечивают оператору беспрепятственный обзор передних и задних рабочих областей. Большие цельные стекла позволяют наблюдать за отвалом и боковыми участками. Благодаря низкому расположению заднего стекла оператор может видеть наконечник рыхлителя.

Удобное сиденье серии Cat Comfort.

Удобное сиденье серии Cat Comfort снабжено толстой контурной подушкой, передний край закруглен книзу, а восемь регулировок сиденья делают работу максимально удобной. Боковые валики ограничивают боковое перемещение при работе на крутых подъемах или уклонах.

Регулируемые подлокотники.

Стандартные регулируемые подлокотники обеспечивают дополнительное удобство работы оператора. Регулировка может производиться без помощи инструментов.

Встроенная панель инструментов.

Панель инструментов с легко читаемыми указателями и диагностическими индикаторами позволяет оператору следить за всей информацией о системе. Все указатели и показания отчетливо видны даже при прямом солнечном свете.

Дисплей системы контроля Cat.

Встроенный набор инструментов предоставляет оператору рабочую информацию в режиме реального времени и позволяет ему и механику следить за работой машины и данными, необходимыми для технического обслуживания. Система диагностики Caterpillar включает:

- указатель уровня топлива;
- указатель температуры масла в гидросистеме;

- указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя;
- указатель температуры масла трансмиссии;
- указатель давления масла в двигателе;
- цифровой указатель;
- индикатор передачи трансмиссии.

Обогрев и кондиционирование воздуха.

Удобно расположенные отверстия для циркуляции воздуха равномерно распределяют воздушные потоки внутри кабины. Оператор может регулировать настройки кондиционера, не вставая с кресла.

Преобразователь напряжения.

Бульдозер D6R серии III оснащен преобразователем напряжения в 12 В, 10 А для подключения радиоустройств, мобильных телефонов и ноутбуков.



Переключатель блокировки навесного оборудования.

Клапан блокировки навесного оборудования, превратившийся из механического кулисного переключателя в электронный кулисный переключатель, предотвращает произвольное срабатывание гидравлического навесного оборудования.

Кулисный переключатель дроссельной заслонки.

Одним прикосновением к кулисному переключателю включаются высокие или низкие обороты холостого хода. Педаль деселератора позволяет оператору осуществлять полное управление частотой вращения двигателя при кулисном переключателе в положении, соответствующем высоким оборотам холостого хода. Переключить с низких на высокие обороты холостого хода можно, одновременно нажимая педаль деселератора и удерживая кулисный переключатель на стороне высоких скоростей в течение трех секунд.

Управление трансмиссией и рулевое управление.

На машинах с дифференциальным рулевым управлением можно изменять направление и угол поворотов, переключать передачи вперед-назад и выбирать передачи с помощью единой рукоятки управления, что значительно упрощает работу оператора. Передачи переключаются с помощью специальной кнопки, расположенной на рукоятке. Благодаря единой рукоятке рулевого управления достигается максимальная маневренность, что позволяет использовать бульдозер в стесненном пространстве: вокруг строений, реек и других машин.

Автоматическое переключение/понижение передач.

Автоматическое переключение передач позволяет оператору легко и эффективно менять направление движения благодаря возможности предварительного выбора передачи переднего или заднего хода. Настройки автоматического переключения передач включают переключение с первой передачи переднего хода на вторую передачу заднего хода, со второй передачи переднего хода на вторую передачу заднего хода, с первой передачи переднего хода на первую передачу заднего хода. Функция автоматического понижения позволяет трансмиссии автоматически понижать передачу, если выявляется значительное возрастание нагрузки.

Рычаг управления отвалом.

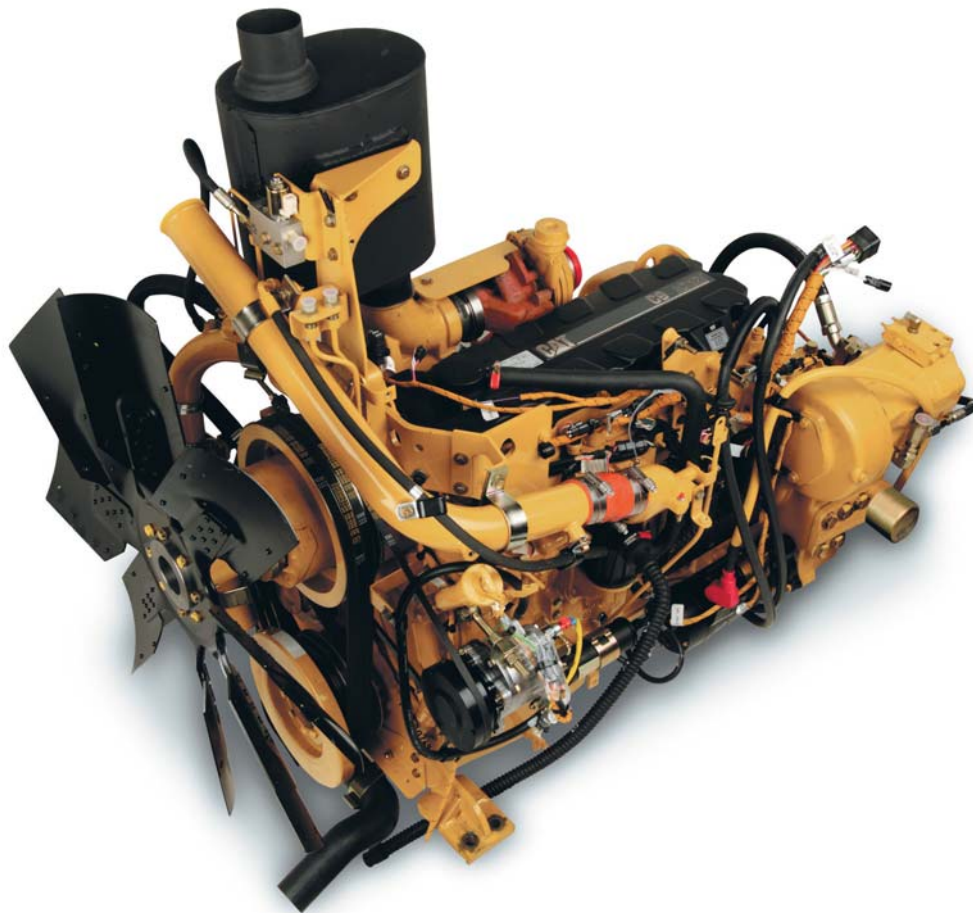
Бульдозер D6R серии III отличается эргономичными органами управления отвалом, с гидравлическим приводом, использование которых не требует больших усилий, что увеличивает удобство работы оператора и позволяет точно управлять работой навесного оборудования. Если бульдозер оснащен отвалом типа VPAT, то рычаг управления отвалом делает возможным одновременный контроль по шести направлениям движения отвала благодаря кулисному переключателю, регулирующему угол наклона отвала. В комплектации с AccuGrade® машина по умолчанию оборудуется электрогидравлическими органами управления.

Рычаг управления рыхлителем.

Рычаг управления рыхлителем с гидравлическим приводом не требует больших усилий при управлении, увеличивает удобство работы оператора и повышает точность управления навесным оборудованием.

Двигатель

Технология ACERT, представляющая собой сочетание инновационных технологий, позволяющих оптимизировать процесс сгорания, улучшает производительность двигателя и снижает токсичность выхлопа в соответствии с требованиями стандартов ЕС.



Дизельный двигатель Cat C9 с технологией ACERT.

Бульдозеры новой серии оборудуются новым двигателем Cat C9 с рабочим объемом 8,8 л, шестью цилиндрами с однорядным расположением, электронным впрыском топлива с гидравлическим приводом (система HEUI™). В нем применяется технология ACERT, являющаяся комплексом инновационных инженерных решений Caterpillar, обеспечивающая современное электронное управление, точную подачу топлива и управление воздушными потоками, что ведет к непревзойденной производительности. Двигатель C9 с технологией ACERT отвечает нормам Европейского союза Stage IIIA по токсичности выхлопов.

Блок гидроцилиндра. Увеличенная прочность материала блока и головки цилиндров минимизирует эффект воздействия высокого давления в цилиндрах. Усиленный стык картера маховика снижает возможность возникновения течей. Фрезерованная мощная конструкция снижает уровни шума и вибрации. Прокладка с опорой посередине имеет меньшее число уплотняющих стыков, что снижает риск утечек. Встроенный маслоохладитель уменьшает ширину двигателя, его вес и потенциальную возможность протечек, одновременно улучшая подачу охлаждающей жидкости и масла.

Головка блока цилиндра. Новая конструкция с поперечным потоком воздуха с четырьмя клапанами на цилиндр и усовершенствованной геометрией канала значительно улучшает подачу воздуха и его циркуляцию в двигателе. Головка блока цилиндра отличается прочной конструкцией на шести болтах и более совершенным уплотнением между головкой и блоком у пламегасителя, предотвращающего утечки продуктов сгорания. Это также снижает повреждение цилиндра или прокладки. Улучшенная геометрия приемного канала обеспечивает плавный переход и создает меньше препятствий на пути потока.

Разъемные шатуны

Конструкция новых разъемных шатунов обеспечивает почти идеальное выравнивание шарниров, увеличивая срок эксплуатации подшипников. Это в сочетании с высокочемким масляным фильтром способствует продолжительному сроку эксплуатации двигателя.

Электронный блок управления двигателем ADEM™ A4. Блок управления двигателем ADEM A4 с воздушным охлаждением является «мозгом» двигателя и содержит программное обеспечение для управления двигателем. Он регулирует подачу топлива, воздуха и другие функции двигателя. Кроме того, он управляет работой форсунок типа HEUI, обеспечивая многократный впрыск топлива во время одного рабочего цикла двигателя.

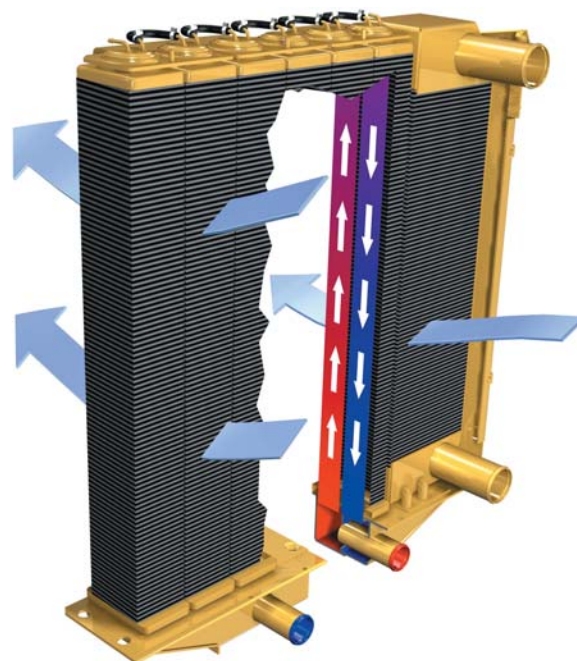
Подача топлива. Система многократного впрыска топлива требует высокой точности управления. Точное управление подачей топлива снижает температуру в камере сгорания, что в свою очередь ведет к сокращению токсичности выхлопа и обеспечивает экономию топлива. Таким образом, производится больше работы из расчета на единицу топлива.

Топливная система с гидравлическими насос-форсунками и электронным управлением (HEUI). Топливная система с гидравлическими насос-форсунками и электронным управлением — это передовая технология, надежность которой проверена временем. Система HEUI совмещает в себе технические новшества системы электронного управления с гибкостью системы впрыска топлива с гидравлическим приводом. Система превосходно управляет давлением впрыска во всем диапазоне рабочих скоростей двигателя. Данные свойства позволяют двигателю С9 осуществлять полное управление регулированием впрыска, его продолжительностью и давлением.

Охладитель наддувочного воздуха с воздушным охлаждением. Система охлаждения наддувочного воздуха атмосферным воздухом (АТААС) подает холодный воздух на двигатель, что увеличивает срок его службы и снижает выброс токсичных веществ. Кроме того, благодаря высокой точности исполнения деталей цилиндропоршневой группы и наличию охладителя увеличивается КПД.

Турбокомпрессор с перепускной заслонкой. Перепускная заслонка позволяет направлять большое количество продуктов сгорания в обход турбокомпрессора в отводной трубопровод, что предотвращает превышение скорости вращения колеса при высоких оборотах и низкой нагрузке.

Обслуживание. Новый двигатель С9 легок в обслуживании и ремонте благодаря контролю над ключевыми функциями и архивированию важных



данных. Электронный доступ к системе диагностики возможен с помощью единого инструмента — программного обеспечения Cat Electronic Technician.

Усовершенствованная модульная система охлаждения (АМОС). Двухходовая конструкция радиатора АМОС обеспечивает более эффективный теплообмен и улучшенную охлаждающую способность по сравнению с предыдущей моделью D6R серии II. Охлаждающая жидкость из секционного бака поступает вверх в переднюю часть сердцевины, проходит по ее верхней части, а затем опускается в нижний бачок, проходя по той части сердцевины, которая обращена к двигателю. Подобная подача позволяет охлаждающей жидкости два раза проходить через радиатор, что обеспечивает лучшее охлаждение.

Удобство обслуживания. Модульная конструкция элементов радиатора позволяет удалять его отдельные элементы, не снимая весь радиатор, что сокращает затраты на ремонт и время простоя. Верхний бак, боковые каналы и единая уплотняющая поверхность делают систему АМОС более надежной и легкой в обслуживании. Индикатор, расположенный сбоку, позволяет быстро производить сервисные проверки.

Предотвращение течей. Для снижения вероятности возникновения течей латунные трубки приварены к толстостенному коллектору большого

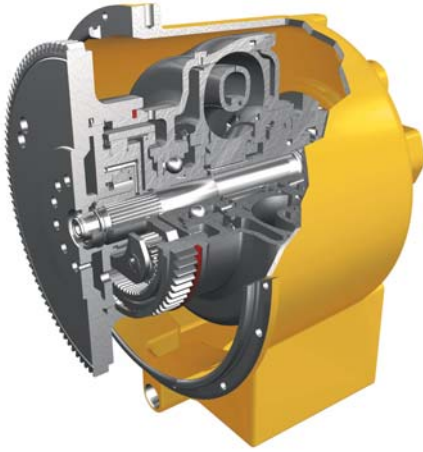
диаметра, что повышает прочность соединения трубок с коллектором. При работе в условиях, когда в воздухе присутствуют абразивные материалы, для предотвращения повреждения элементов радиатора может быть использована дополнительная сетка, защищающая от песка.

Защищающая от песка сетка. Когда при работе уровень пыли в атмосфере высок, защита элементов радиатора является настоящей проблемой. Для увеличения ресурса радиатора в сложных условиях эксплуатации бульдозер по отдельному заказу может быть оснащен защищающей от песка сеткой для отражения частиц, которые вентилятор двигателя гонит на радиатор.

Дополнительный вентилятор системы охлаждения. Дополнительный вентилятор может увеличить производительность на 3% и сократить потребление топлива на 4%, поскольку он изменяет скорость вращения в зависимости от потребности в охлаждении, что зависит, в частности, от температуры окружающей среды. Когда же потребность в охлаждении машины превысит заданную более чем на 24°C, дополнительный вентилятор будет работать так же, как и стандартный, и не обеспечит указанных преимуществ.

Силовая передача

Благодаря коробке передач и дифференциальному рулевому управлению в сочетании с новым двигателем CAT C9 достигается исключительная мощность и надежность бульдозера.



Распределитель крутящего момента. Для повышения КПД трансмиссии и увеличения крутящего момента с целью перемещения тяжелых грузов 70% развиваемого двигателем момента передается через одноступенчатый гидротрансформатор, а 30% через ведущий вал.

Распределитель крутящего момента бульдозера D6R серии III обеспечивает:

- высокую надежность;
- малый динамический момент;
- оптимальное сочетание эффективности работы оператора и надежности трансмиссии;
- элементы, рассчитанные на поглощение полной мощности двигателя.

Высокий КПД и надежность трансмиссии. Бульдозер D6R серии III обладает оптимальным сочетанием производительности и надежности трансмиссии. Распределитель крутящего момента выступает в качестве гидродинамического элемента между двигателем и трансмиссией для снижения ударных нагрузок при выполнении бульдозерных работ на трансмиссию и бортовые редукторы.

Планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой.

Планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой бульдозера D6R серии III имеет три скорости переднего хода и три скорости заднего хода и использует маслоохлаждаемые мощные муфты большого диаметра. Данные муфты

обеспечивают более высокий крутящий момент и увеличивают срок службы. Вот лишь некоторые преимущества планетарной коробки передач с переключением под нагрузкой:

- система модуляции с электронным управлением позволяет быстро и плавно изменять скорость и направление;
- модульная трансмиссия и дифференциал легко сдвигаются в задний картер, что облегчает техническое обслуживание даже при установленном рыхлителе.

Система дифференциального рулевого управления.

Система дифференциального рулевого управления поддерживает мощность на обеих гусеницах во время поворота. Бульдозер поворачивается, если одна гусеница увеличивает скорость, а другая на равную величину ее снижает. Оператор может осуществлять рулевое управление и управлять трансмиссией одновременно, что сокращает длительность цикла при некоторых видах работ. На рычаге управления дифференциального рулевого управления есть кнопочные переключатели для понижения и повышения передачи. Сам рычаг управления легко поворачивается вперед или назад, соответственно изменяя направление движения бульдозера. Для поворота бульдозера влево ручка переводится вперед, а для движения вправо отводится назад. Небольшое усилие переключения ручки обеспечивает удобство работы оператора на длинных сменах. Даже модификация бульдозера с большим отвалом может легко маневрировать между зданиями, опорами мостов, деревьями или другими препятствиями. Модуляция рулевого управления также рассчитана на точное управление для выполнения подобных работ. При работе на мягком грунте и крутых склонах система дифференциального рулевого управления позволяет прикладывать большую нагрузку на отвал и развивать большую мощность, увеличивает скорость работы и улучшает управляемость, потому что поток мощности передается на обе гусеницы.



Приподнятые бортовые редукторы.

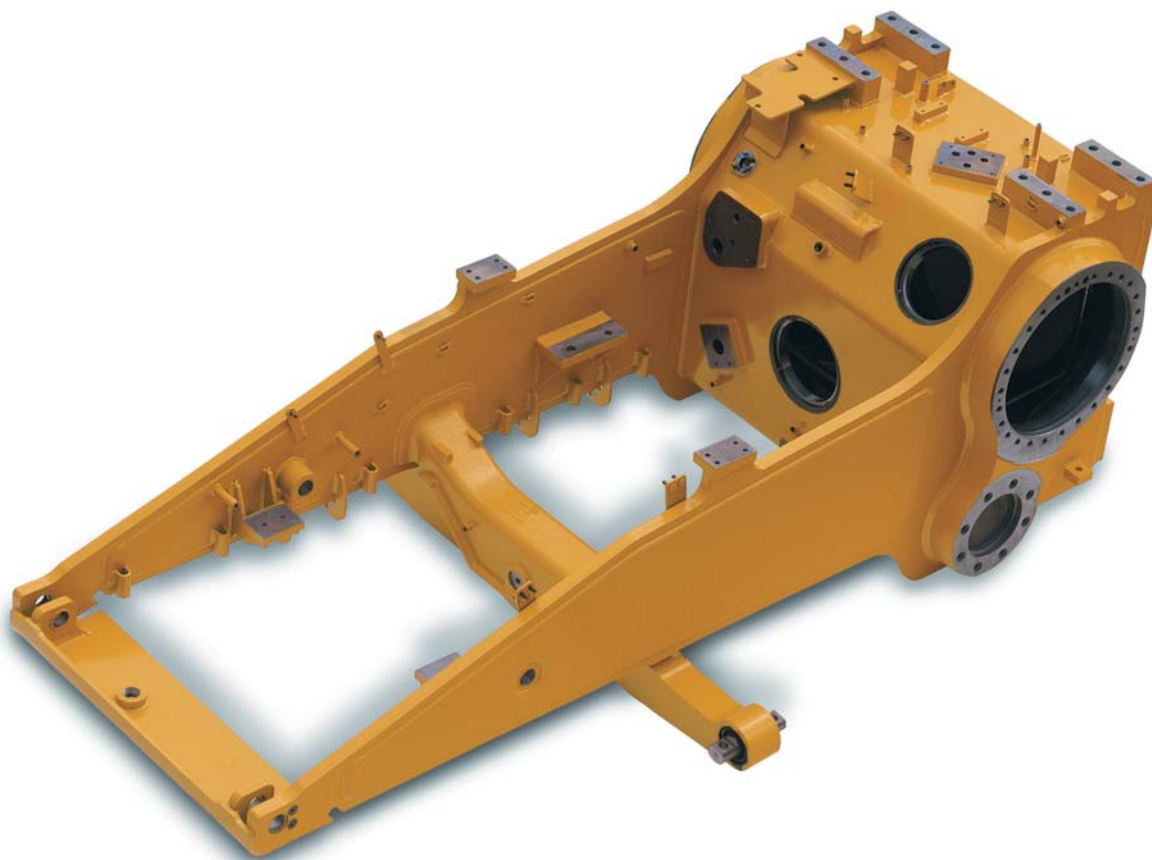
Приподнятые бортовые редукторы удалены от земли и лишены ударных нагрузок, вызванных работой навесного оборудования, что увеличивает срок службы силовой передачи. Модульная конструкция обеспечивает быстрое и легкое обслуживание в случае необходимости.

Переключение передач с компенсацией нагрузки.

При переключении передач с компенсацией нагрузки согласование включения муфты автоматически регулируется в соответствии со значением нагрузки. Это позволяет увеличить производительность бульдозера, повышает удобство работы оператора во время изменений скорости и снижает количество энергии, рассеиваемой через муфты, что увеличивает срок службы элементов трансмиссии.

Силовые элементы конструкции

Рама бульдозера D6R серии III обладает способностью поглощения высоких ударных нагрузок и скручивающих усилий.



Рама и литые детали. Рама бульдозера D6R серии III обладает способностью поглощения высоких ударных нагрузок и скручивающих усилий. Рама имеет усиленную основу и наваренные передние поперечины, что добавляет ей прочности и позволяет лучше противостоять боковым и скручивающим усилиям. Стальное литье увеличивает прочность основного корпуса.

Рама типа VPAT. Рама типа VPAT бульдозера D6R III имеет надежные боковые направляющие, придающие конструкции прочность. Опорная часть карданного вала расположена на раме, что позволяет передавать нагрузку с отвала на раму, а не на защиту радиатора. Усиленное основание поглощает дополнительные нагрузки через раму.

Поворотный шкворень. Поворотный шкворень прикреплен к основной раме болтами и соединяется с рамами задних катков, что позволяет им совершать независимое колебание. Поворотный вал распределяет ударные нагрузки, воздействующие на корпус. Подобная конструкция устраняет проблемы, связанные с выравниванием, и потребность в диагональных скобах на рамах катков.

Выравнивающий брус.

Выравнивающий брус с пальцами дает возможность рамам катков независимо перемещаться вниз или вверх, что обеспечивает более точное соответствие неровностям грунта и в то же время максимальную тягу и удобство работы оператора. Выравнивающий брус улучшенной конструкции имеет крепящиеся на болтах соединительные пальцы, что увеличивает срок службы и снижает время простоя. Кроме того, подобная конструкция повышает удобство

Ходовая часть SystemOne

Приподнятая звездочка позволяет оптимизировать баланс системы для достижения максимальной производительности при любой работе.



Ходовая часть SystemOne.

Уникальная ходовая часть SystemOne значительно увеличивает срок эксплуатации ходовой части, а также снижает операционные издержки и расходы по содержанию.



Конструкция катков. Каток типа SystemOne™ имеет более высокую реборду и улучшает направление гусеницы, особенно при работах на откосах. Улучшенные свойства и меньшее количество деталей улучшают характеристики катков, что помогает избежать какой-либо деформации втулок и потерь масла. Катки обслуживаются только в составе узла. Для достижения равномерного износа используются также несущие катки с увеличенным сроком службы.

Замыкающее звено. Уникальной особенностью ходовой части SystemOne является то, что в отличие от традиционной ходовой части для него не требуется замыкающее звено. Это увеличивает надежность и срок службы гусеничной ленты. Уникальная конструкция с прямым звеном позволяет разобрать гусеницу на любом шарнире, применяя соответствующий инструмент Caterpillar для вдавливания или выдавливания звена.

Возможна установка замыкающего звена с зажимом, однако это не рекомендуется для работ с большим ударным усилием или машин с широкими башмаками!

Переднее направляющее колесо. Благодаря переднему направляющему колесу и каткам с высокой ребордой гусеница направляется точнее. Срок службы переднего направляющего колеса был увеличен на 50% для большинства видов работ. Направляющие ролики и сегменты звездочки в сочетании с вращающимися втулками могут использоваться как минимум вдвое дольше.



Выбор башмаков. От башмаков зависит надежное сцепление с грунтом, но в то же время необходимо выбирать наиболее узкие башмаки из возможных. Существуют несколько размеров как для умеренных условий работы, так и для крайне тяжелых.



Герметизированные шарниры картриджного типа.

Совершенно новая конструкция картриджного типа герметизируется на заводе и не требует дополнительной смазки в течение всего срока службы. Новая революционная система уплотнений, использование синтетического масла, торцевая нагрузка, выставленная на заводе, недавно разработанная система удержания, устраняющая осевой зазор, — вот новые свойства, характерные для данной модели.

Конфигурация ходовой части		STD	XL	XL VPAT	XW	XW VPAT	LGP	LGP VPAT
D6R III	мм	1880	1880	2134	2032	2286	2286	2286
D6R II	мм	1880	1880	1880	2032	2032	2225	2225

Колея. Более широкая колея бульдозера D6R III повышает общую производительность при работе на склонах и позволяет легче осуществлять поворот. Кроме того, изменения ширины колеи позволяют применять более широкие прямые башмаки на всех конфигурациях за исключением LGP VPAT.

Основная направляющая гусеницы. Значительно улучшена первичная направляющая гусеницы типа SystemOne по сравнению с обычной направляющей. В новых катках SystemOne высота реборды больше на 40%, что увеличивает боковую площадь катка и значительно улучшает удержание гусеницы на катках. С ходовой частью SystemOne поставляются катки только с высокой ребордой.

Дополнительная направляющая гусеницы. Дополнительная направляющая гусеницы системы SystemOne тоже была улучшена. Конструкция с прямым звеном гусеницы устраняет необходимость в использовании бобышки на пальце звена. Фиксированные направляющие поверхности гусеничной рамы направляют гусеницу прямо на упрочненные боковые направляющие звенья. Фиксированные направляющие поверхности износа имеют специальный профиль, соответствующий геометрии боковых направляющих звена SystemOne.

Навесное оборудование

Навесное оборудование бульдозера D6R серии III компании Caterpillar позволяет выполнять любую работу.



Отвалы Caterpillar. Все отвалы отличаются прочной конструкцией коробчатого сечения, противостоящей скручиванию и образованию трещин. Отвалы произведены из стали Cat DH-2™, обладающей высокой прочностью при растяжении и способной работать в наиболее сложных условиях. Тяжелая конструкция отвала и упрочненные крепящиеся на болтах режущие кромки и наконечники увеличивают прочность и срок службы.

Полусферический отвал.

Конструкция отвала SU позволяет использовать его в тяжелых условиях, когда важны внедрение и вместимость. Благодаря конструкции боковин отвал прекрасно удерживает грунт и проникает в материалы с высокой плотностью.

Прямой отвал. Прямой отвал типа S достаточно универсален. Обладая меньшей вместимостью, он может работать с более тяжелыми грунтами, чем более крупные отвалы.

Поворотный отвал. Поворотный отвал удерживается с помощью толкающих брусов наружного крепления с пальцевым соединением, что позволяет перекашивать отвал и поворачивать его влево и вправо. Угол отвала изменяется вручную, а перекас — гидравлическим способом.

Отвал с регулируемой высотой уклона, углом поворота и перекаса (VPAT).

Отвал с регулируемой высотой уклона, опускания, углом поворота и перекаса (VPAT) позволяет оператору с помощью гидравлики регулировать высоту отвала, угол и перекас, используя эргономичную ручку управления отвалом. Кроме того, оператор может вручную регулировать уклон отвала. Универсальность отвалов типа VPAT позволяет использовать бульдозер D6R III для различных работ, таких как окончательное профилирование, распределение материала, боковая выгрузка, копание канав треугольного профиля и обратная засыпка грунта. Отвалы типа VPAT устанавливаются на бульдозерах модификаций XL, XW и LGP и требуют либо использования противовеса, либо наличия навесного оборудования в задней части бульдозера для лучшей сбалансированности машины.

Новые отвалы типа VPAT бульдозера D6R III обладают несколькими улучшенными характеристиками по сравнению с конструкцией серии II, например:

- ручной регулировкой уклона отвала;
- лучшим обзором режущей кромки с рабочего места оператора;
- улучшенным расположением и защитой линий цилиндра наклона и перекаса;
- увеличенным сроком службы силовых элементов;
- отсутствием необходимости в компенсирующих износ пластинах на защите радиатора или основной раме.

Подготовка рабочей площадки.

Конструкция узлов рыхлителя и тягового бруса оптимизирует производительность бульдозера D6R серии III при подготовке рабочих площадок, от легких до средней сложности, в рамках общих строительных работ.

В соответствии с потребностями клиентов новый бульдозер D6R серии III наряду с маневренностью при профилировании и резании грунта демонстрирует устойчивость, необходимую при работе на склонах. Оснащенный отвалом типа VPAT, бульдозер D6R III может быть использован как для предварительного, так и окончательного профилирования грунта для различных задач, например для земляных работ при строительстве фундаментов зданий или площадок для гольфа.

Толкающие брусы в форме буквы L.

Благодаря толкающим брусам в форме буквы L отвал располагается ближе к машине по сравнению с конструкцией с диагональной скобой, что обеспечивает превосходную маневренность, сбалансированность машины и великолепное внедрение. Толкающие брусы в форме буквы L обеспечивают высокую боковую устойчивость во время эксплуатации машины, а лучшее расположение цилиндра обеспечивает более равномерное внедрение отвала в материал.



Режущие кромки и боковые накладки. Выполненные из высокопрочной стали ДН-2™, режущие кромки хорошо противостоят деформациям кручения и изгиба при выполнении тяжелых работ. Боковые накладки выполнены из стали ДН-3™, что обеспечивает максимальный срок службы даже при работе с абразивными материалами.

Чувствительная к нагрузке гидравлика. Проверенная в работе, чувствительная к изменению нагрузки гидросистема, имеющая управляющий контур, оперативно реагирует на изменения условий работы, постоянно автоматически корректируя гидравлическую мощность, что максимально повышает эффективность функционирования навесного оборудования.

Лебедка. Единый рычаг управления контролирует как сцепление, так и тормоз, что повышает эффективность работы.



- Входные муфты вала отбора мощности уменьшают потери мощности, передаваемой от двигателя, и обеспечивают эффективное использование топлива.
- Включение сцепления и растормаживание тормоза синхронизируются автоматически, что обеспечивает плавность работы.
- Техническое обслуживание элементов лебедки возможно без снятия лебедки с машины.

Задний противовес. Задние противовесы могут понадобиться для лучшей балансировки машины при работе на крутых склонах или для увеличения производительности при сложных бульдозерных работах. Использование заднего противовеса рекомендовано во всех случаях, если машина не использует навесное оборудование, крепящееся к задней части бульдозера.

Тяговый брус. Бульдозер D6R III может комплектоваться тяговым брусом, предназначенным для эвакуации другого оборудования или вытаскивания различного навесного оборудования, например:

- дисковых орудий;
- катков;
- измельчителей.

Многостоечный рыхлитель. В зависимости от условий работы многостоечный рыхлитель параллелограммной конструкции позволяет использовать одну, две или три стойки. Для рыхлителя поставляются как изогнутые, так и прямые стойки.

Интегрированные электронные технологии

Технологии компании Caterpillar предлагают клиентам новые возможности для увеличения производительности и получения большей прибыли.



Система управления AccuGrade.

Система AccuGrade позволяет операторам профилировать и производить засыпку с большей точностью без использования традиционных реек и приборов измерения профиля. За счет передовых лазерных технологий или системы глобального позиционирования (GPS), встроенных элементов машины и выносного передатчика система AccuGrade улучшает производительность и точность профилирования грунта по меньшей мере на 50% по сравнению с обычными методами.



Снижение затрат благодаря системе AccuGrade.

Необходимый профиль производится за несколько проходов, таким образом, снижаются эксплуатационные затраты. Отсутствие повторных замеров и меньшее количество реек составляет до 90% экономии. Большая точность означает экономию на материалах, которые нужно доставлять на стройплощадку. Производительность увеличивается до 50% и может сохраняться на том же уровне в течение всего дня, что позволит выполнить больший объем работ.



Система Product Link. Не входящая в стандартный комплект система Product Link монтируется на заводе или легко устанавливается на уже приобретенной машине. Она позволяет с легкостью отслеживать перемещение парка машин. При помощи спутника или технологий сотовой связи система автоматически сообщает такие важные данные о машине, как местоположение, количество моточасов, активные и заархивированные коды обслуживания и сигналы системы безопасности. В зависимости от версии Product Link может осуществлять связь с другой бортовой системой при помощи электронных сообщений или пейджинговых сигналов и сообщать данные о расходе топлива.

Система защиты машины (MSS).

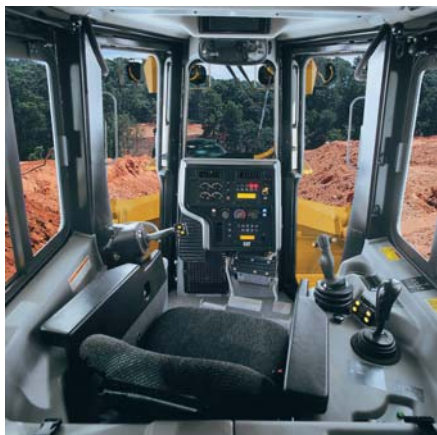
Система MSS использует отобранные клиентом электронные зашифрованные коды, что ограничивает доступ персонала или делает возможным использование машины только в определенных временных рамках. Система MSS реагирует на попытки кражи, вандализма или несанкционированного использования. Каждая система машины может хранить до 255 ключей, и каждый из ключей может быть использован на стольких машинах, сколько потребуется. Системой MSS можно управлять с помощью программы Personal Data Assistant. Возможна установка непосредственно на рабочей площадке.

Удобство технического обслуживания

Удобство технического обслуживания — гарантия снижения времени непроизводительных простоев.

Конструктивное удобство

технического обслуживания. Основные узлы бульдозера D6R серии III являются модульными, что позволяет снимать их, не перемещая или не удаляя остальные. Благодаря этому сокращается время на обслуживание, соответственно растет коэффициент технической готовности.



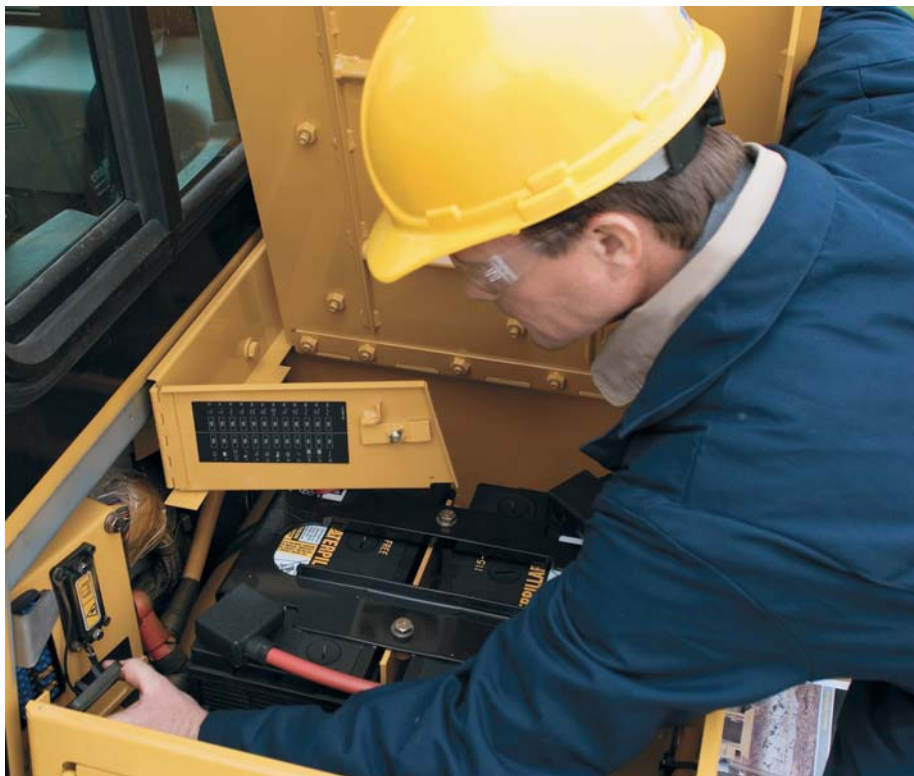
Масляный фильтр силовой передачи и штуцеры замера давления. Масляный фильтр силовой передачи и штуцеры замера давления сгруппированы у правого борта бульдозера. Это обеспечивает легкость в обслуживании и ускоряет диагностику машины.

Масляный фильтр двигателя

Масляный фильтр двигателя расположен на двигателе, что обеспечивает беспрепятственный доступ при обслуживании и сокращает время простоя. Фильтр — единственный требующий обслуживания элемент двигателя, расположенный на правой стороне отсека. Дополнительное устройство для быстрой смены масла может еще больше сократить время, необходимое для технического обслуживания.

Водоотделитель и топливный фильтр.

Удобно расположенный внутри панели для доступа к двигателю водоотделитель работает в качестве первичного топливного фильтра и располагается прямо перед вторичным топливным фильтром. Стандартный электрический топливоподкачивающий насос, подающий масло на предварительный фильтр, снижает усилие, необходимое для заполнения системы.



Быстроразъемные соединения.

Быстроразъемные соединения позволяют производить быструю диагностику масляных систем силовой передачи и гидравлики.

Плановый анализ проб масла.

Плановый анализ проб масла стал легче благодаря портам для отбора масла двигателя, гидравлики и охлаждающей жидкости. Кроме того, каждый порт имеет цветовую кодировку, благодаря которой каждую систему стало легче идентифицировать.

Подкапотная лампа обслуживания.

Для облегчения технического обслуживания и ремонта в ночное время под капотом за радиатором располагается лампа обслуживания с регулировкой яркости.

Система контроля неисправностей Caterpillar.

Бульдозер D6R III отличается гибкой системой диагностики, которая легко усовершенствуется с помощью соответствующего программного обеспечения. По мере изменения технологий и появления новых электронных устройств и программного обеспечения данная модернизируемая система контроля позволяет с легкостью устанавливать обновления и использовать все преимущества новых технологий.

Система диагностики Caterpillar создавалась так, чтобы обеспечить:

- простоту модернизации;
- сокращение времени простоя машины;
- подбор программного обеспечения, соответствующего конкретной области применения машины.

Двигатель

Двигатель Cat C9 с технологией ACERT	
Стандартный	
Полная мощность (J1995)	159 кВт/216 л. с.
Полезная мощность при 1850 об/мин	
ISO 9249	138 кВт/188 л. с.
80/1269/ЕЕС	138 кВт/188 л. с.
Диаметр цилиндра	112 мм
Ход поршня	149 мм
Рабочий объем	8,8 л

XL/XW/LGP

Полная мощность (J1995)	170 кВт/231 л. с.
Полезная мощность при 1850 об/мин	
ISO 9249	149 кВт/203 л. с.
80/1269/ЕЕС	149 кВт/203 л. с.
Диаметр цилиндра	112 мм
Ход поршня	149 мм
Рабочий объем	8,8 л

- Все значения мощности двигателя в лошадиных силах (л. с.), в том числе на первой странице обложки, приведены в метрической системе.
- Указанное значение полезной мощности соответствует мощности на маховике, когда двигатель оснащен вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- Снижения расчетной мощности двигателя при работе на высоте до 2300 м над уровнем моря не требуется, при большей высоте происходит автоматическое снижение мощности.
- Максимальная высота — 3000 м над уровнем моря.

Трансмиссия

Передачи переднего хода	км/ч
1	3,8
2	6,6
3	11,5
Передачи заднего хода	
1	4,8
2	8,4
3	14,6

Гидравлические органы управления

Насос	
Давление на выходе	69 бар
Номинальные обороты двигателя	2125 об/мин
Производительность насоса	217 л/мин
Расход цилиндра	
Подъем	190 л/мин
Перекос	80 л/мин
Рыхлитель	160 л/мин

Вместимость заправочных емкостей

л	
Топливный бак	424
Система охлаждения двигателя	76,8
Картер двигателя	28,0
Силовая передача	145,7
Бортовые редукторы (каждый)	13,6
Рама катков (каждая)	24,6
Бак гидросистемы	51,5
Отсек поворотного вала	1,9

Давление срабатывания главного предохранительного клапана

Настройка давления	420 бар
Максимальное рабочее давление	
Бульдозерный отвал	193 бар
Перекос отвала	193 бар
Цилиндр перекоса	193 бар
Рыхлитель	
Подъем	193 бар
Перекос	193 бар
Рулевое управление	400 бар

Характеристики лебедки

Лебедка	РА 56
Масса	1179 кг
Длина кронштейна	1210 мм
Длина картера	1210 мм
Ширина картера	975 мм
Увеличенная длина бульдозера	
STD	517 мм
XL/XW	517 мм
LGP	397 мм
Диаметр фланца	504 мм
Барaban	
Ширина	330 мм
Диаметр	254 мм
Длина каната диаметром 22 мм	88000 мм
Длина каната диаметром 25 мм	67000 мм
Длина каната диаметром 29 мм	67000 мм
Размеры обжимного кольца	
(внешний диаметр x длина)	54 x 67 мм
Вместимость по маслу	67 л

Устройства защиты ROPS/FOPS

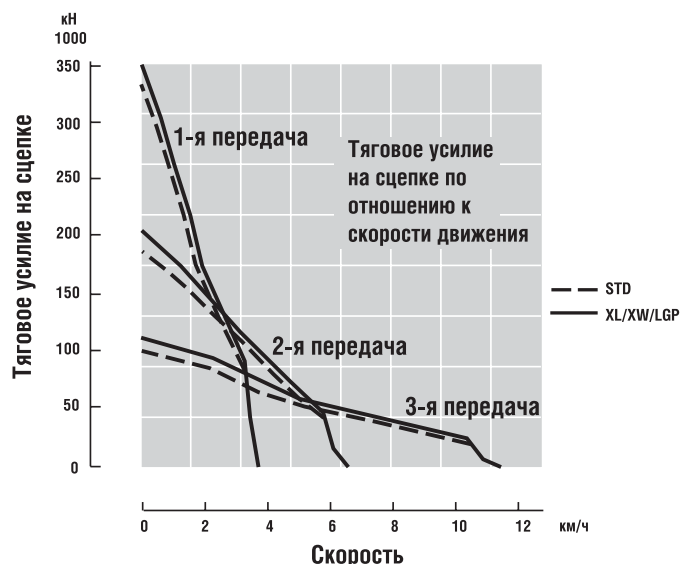
- ROPS (конструкция защиты при опрокидывании) отвечает нормам ISO 3471: 1994.
- FOPS (конструкция защиты от падающих объектов) отвечает нормам ISO 3449: 1992 уровня II.

Уровень шума

- Уровень шума в кабине оператора, измеренный по методике ISO 6396:1992, составляет 81 дБ (А) (правильно установленная и обслуживаемая кабина Caterpillar, двери и окна закрыты).
- Стандартный уровень шума, измеренный по методике Директивы 2000/14/ЕС, составляет 111 дБ (А).

Тормозная система

ISO 10265 март 99



Рыхлитель

Тип	Неподвижный параллелограмм	Максимальное заглубление	500 мм
Число гнезд	3	Максимальное усилие заглубления	66 кН
Ширина балки	2202 мм	Сила отрыва	91 кН
Поперечное сечение балки	216 x 254 мм	Масса с одной стойкой	1634 кг
Максимальный зазор над землей по концу зуба стойки в поднятом положении	511 мм	Каждая дополнительная стойка	74 кг

Масса

	Эксплуатационная масса кг	Транспортная масса кг		Эксплуатационная масса кг	Транспортная масса кг
STDA	18 669	14 708	XWA	21 116	17 364
STD SU	18 325	14 708	XW SU	20 671	17 364
XLA	20 251	16 703	XW VPAT	21 376	17 716
XL SU	20 080	16 703	LGPS	21 715	18 847
XL VPAT	21 110	17 178	LGP VPAT	23 051	19 044

Технические характеристики отвала

		S STD	S LGP	SU STD	SU XL	SU XW	A*** STD	A*** XL	A*** XW	VPAT XL	VPAT XW	VPAT LGP
Вместимость отвала	м³	3,89	3,75	5,61	5,61	5,62	3,93	3,93	4,30	4,73	5,10	4,32
Ширина отвала	мм	3 360	4063	3260	3260	3556	4166	4165	4200	3880	4160	4160
Высота отвала	мм	1257	1101	1412	1412	1412	1155	1155	1169	1295	1295	1191
Глубина копания	мм	473	655	473	459	459	506	524	500	737	737	672
Дорожный просвет	мм	1104	1083	1104	1195	1195	1142	1205	1242	1174	1174	1230
Макс. перекоп	мм	765	701	743	743	743	408	408	408	440	460	502
Масса*	кг	2599	2836	2699	2973	2949	3050	3150	3400	3560	3650	3620
Масса**	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	1593	1681	1591

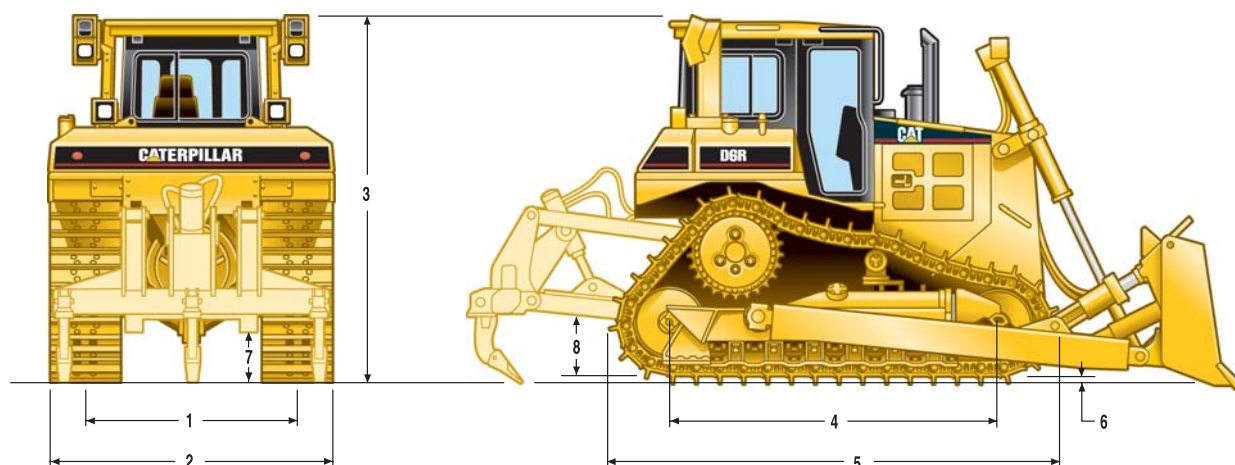
* С учетом массы толкающих брусьев, отвала, цилиндров перекопа отвала, режущих кромок и различных элементов оборудования.

** Только отвал типа VPAT.

*** Поворотный отвал поставляется с двумя цилиндрами перекопа.

Размеры машины

(приблизительно)



		STD	XL	XL VPAT	XW	XW VPAT	LGP S	LGP VPAT
1 Колея	мм	1880	1880	2134	2 032	2 286	2286	2286
2 Ширина бульдозера								
по цапфам	мм	2640	2640	—	2950	—	3428	—
без цапф (стандартная гусеница)	мм	2440	2440	2692	2794	3048	3193	3150
3 Высота машины от вершины грунтозацепа								
по выхлопной трубе	мм	3143	3143	3143	3143	3143	3193	3193
по конструкции ROPS	мм	3195	3195	3195	3195	3195	3245	3245
4 Длина участка контакта гусеничной ленты с опорной поверхностью	мм	2664	2871	2871	2871	2871	3275	3275
5 Длина базового бульдозера	мм	3860	3860	3860	3860	3860	4247	4247
со следующим рабочим оборудованием:								
Тяговый брус	мм	217	217	217	217	217	251	251
Многостоечный рыхлитель (с зубом на опорной поверхности)	мм	1403	1403	1403	1403	1403	—	—
Лебедка	мм	517	517	517	517	517	397	397
Отвал типа S (не поворотный)	мм	1043	—	—	—	—	1218	—
Отвал типа SU (полусферический)	мм	1235	1472	—	1472	—	—	—
Отвал типа A (поворотный)	мм	1147	1349	—	1349	—	—	—
Отвал типа VPAT	мм	—	—	1412	—	1412	—	1718
6 Высота грунтозацепа	мм	65	65	65	65	65	65	65
7 Дорожный просвет	мм	383	383	383	383	383	433	433
Шаг гусеничной цепи	мм	203	203	203	203	203	203	203
Количество башмаков на одну гусеницу		39	41	41	41	41	45	45
Количество опорных катков на одну гусеницу		6	7	7	7	7	8	8
Ширина стандартного башмака	мм	560	560	560	760	760	915	810
Площадь опорной поверхности (стандартная гусеница)	м2	2,98	3,22	3,22	4,36	4,36	5,99	5,31
Давление на опорную поверхность*	бар	0,61	0,62	0,66	0,47	0,49	0,36	0,43
8 Высота установки тягового бруса	мм	576	576	576	576	576	626	626
от поверхности гусеницы, контактирующей с опорной поверхностью	мм	511	511	511	511	511	561	561

* STD, XL, XW с отвалом типа SU без заднего навесного оборудования, если не указано иное.

Стандартная комплектация

Состав стандартной и дополнительной комплектации может меняться. Подробную информацию можно получить у дилеров компании Caterpillar.

Электрооборудование

Сигнал заднего хода
Генератор переменного тока, 95 А
Две необслуживаемые аккумуляторные батареи 12 В (система 24 В)

Преобразователь, 12 В, 10 А с двумя выходами
Диагностический разъем
Звуковой сигнал, передний ход

Оборудование кабины

Кондиционер, расположенный под капотом
Регулируемые подлокотники
Кабина, конструкция ROPS/FOPS с шумоподавлением
Ручка управления дифференциального рулевого управления с кнопкой переключения передач
Электронный индикатор пройденного расстояния
Система контроля неисправностей Caterpillar, включающая указатели температуры (охлаждающей жидкости, гидрожидкости, масла трансмиссии), уровня топлива, тахометр, одометр, индикатор передачи и диагностические данные

Подставки для ног

Обогреватель

Электронный счетчик моточасов

Зеркало заднего вида

Педаль деселератора

Органы управления гидросистемой с контуром управления с электронным выключателем

Радиоподготовка

Регулируемое сиденье, серая ткань

Ремень безопасности инерционный, 76 мм

Электронный переключатель дроссельной заслонки

Стеклоочистители прерывающегося режима

Силовая передача

Усовершенствованная модульная система охлаждения (АМОС)

Охладитель наддувочного воздуха с воздушным охлаждением (АТААС)

Воздухоочиститель с фильтром предварительной очистки с трубчатым эвакуатором пыли

Воздушный фильтр с электронным индикатором засорения

Дизельный двигатель С9 с технологией ACERT, электронный впрыск топлива (HEUI)

Охлаждающая жидкость увеличенного срока службы

Трансмиссия с переключением передач под нагрузкой и электронным управлением, 3 передачи переднего хода, 3 передачи заднего хода

Вентилятор, прямой привод

Бортовые передачи, одноступенчатая 3 планетарная передача

Электрический топливopодкачивающий насос

Глушитель с выводной трубой, установленной под углом

Электронный стояночный тормоз

Устройство предварительной очистки

Управление переключением передач

Управляемый дроссель с компенсацией нагрузки

Автоматическое переключение направления и понижение передачи

Система облегчения запуска двигателя, автоматический впрыск эфира

Распределитель крутящего момента

Турбокомпрессор с перепускной заслонкой

Водоотделитель

Ходовая часть

Поддерживающие катки (XL, XW и LGP)

Балансирная балка повышенного ресурса

Ограждения направляющих гусениц (LGP)

Ограждения концевых направляющих гусениц

Направляющие колеса SystemOne, со смазкой на весь срок эксплуатации

Сегменты края звездочки, заменяемые

Гидравлические регуляторы гусениц

Трубчатые рамы катков

Катки гусеницы, со смазкой на весь период эксплуатации

Гусеничная лента типа SystemOne:

Стандартная компоновка — 560 мм, 39 секций

Компоновка XL — 560 мм, 41 секций

Компоновка XW — 760 мм, 41 секция

Компоновка LGP — 810 мм смещение, 45 секций

(модели VPAT); 915 мм, 45 секций

(модели без VPAT)

Прочее стандартное оборудование

Каталог запчастей на CD-ROM

Охладитель гидравлического масла

Перфорированные кожухи двигателя

Переднее устройство тяги

Щитки, откидное дно

Капот с выемкой

Подъем и перекус отвала гидравлический, чувствительный к изменению нагрузки

Подготовка для подключения модуля передачи информации Product Link

Двери радиатора откидные, отражатель вентилятора

Точки для планового отбора проб:

масла двигателя, масла силовой передачи, гидравлического масла и охлаждающей жидкости двигателя

Ящик для инструментов

Антиваздушная защита:

замки на крышках для отсеков с жидкостями и отсека с аккумуляторной батареей

Дополнительное оборудование (поставляется по заказу)

Примерные изменения в эксплуатационной массе.

Электрооборудование

AccuGrade подготовка (Лазер/GPS)

Генератор 150 А, бесщеточный

Генератор 95 А (в коллекторе)

Осветительные приборы, дополнительные:

11 шт — версия для строительных работ (не подходит для моделей с отвалом VPAT)

11 шт — версия для работы на свалках (подходит для отвала VPAT)

7 шт (для моделей с VPAT)

7 шт (не для моделей с VPAT)

Очистители

Система защиты машины.

Преобразователь напряжения

Система Product Link

Оборудование кабины

Кондиционер (смонтирован на ROPS)

Сиденье с пневмоподвеской, чехол (для использования в кабине)

Версия кабины OROPS

Стекло повышенной прочности

Сиденье, винил (для модификации с кабиной)

Ступеньки, поручни повышенного ресурса

Силовая передача

Сливные экологически безопасные краны (гидротрансформатор и трансмиссия)

Вентилятор: регулируемый (привод муфты), эвакуатор пыли, Flexhaite или реверсивный

Решетка, защищающая элементы радиатора

Система замены масла, высокоскоростной двигатель и силовая передача

Фильтр предварительной очистки: турбинный с сеткой или без, или с устройством предварительной очистки

Радиатор АМОС, для работе на свалках, элементы 6 FIN/IN, элементы, стойкие к действию истирания

Система облегчения запуска двигателя

Аккумуляторные батареи, повышенный ресурс

Обогреватель, охлаждающая жидкость двигателя

Тепловой экран

Ходовая часть

SystemOne, для тяжелых условий (ES), для обычных условий (MS)

Гусеница, пары (STD/XL)

560 мм, ES; 610 мм MS или ES

Гусеница, пары (XW)

762 мм ES или Trar

Гусеница, пара (LGP, без VPAT)

914 мм ES или Trar

Повышенного ресурса, тяжелых условий (ES), для обычных условий (MS)

Гусеница, пары (STD/XL)

560 мм, MS или ES; 610 мм MS или ES

Гусеница, пары (XW)

762 мм, MS или ES

Гусеница, пара (LGP, без VPAT)

914 мм MS

Защитные устройства

переднего тягового крюка, для особо тяжелых условий эксплуатации, герметизированная защита

картера, для особо тяжелых условий эксплуатации, шумоподавление, герметизированная защита

бортового редуктора, защитные бортового редуктора, уплотнения

топливного бака, с/без механической лебедки или рыхлителя

фильтра предварительной очистки радиатора, для особо тяжелых условий эксплуатации

радиатора, повышенного ресурса, перфорированные (без VPAT)

радиатора, шарнирные, двухблочные, повышенного ресурса (без VPAT)

радиатора, шарнирные, двухблочные, повышенного ресурса (VPAT)

трансмиссии, заднее расположение, повышенный

ресурс

Щиток задний — с кондиционером, смонтированным в конструкцию ROPS

Уплотнения, натяжное колесо для массивных земляных работ

Ударная пластина для массивных земляных работ, передняя и задняя

Очистители (не ставятся на машины VPAT)

SystemOne

Щиток, направляющая гусеницы, центральная (STD, XL, XW)

Щиток, каток гусеницы (STD, XL, XW, LGP)

Гидравлическая система

Рыхлитель

Лебедка

Система AccuGrade

Рыхлители

Многостоечный рыхлитель

Навесное оборудование рыхлителя

Зубчатый многостоечный рыхлитель для бульдозера D6

Изогнутая или прямая стойка (до 3 шт.)

Компоновка лебедки (PACCAR)

Ролики направляющие (3)

Ролики направляющие (4)

Компоновка для установки лебедки

Навесное оборудование лебедки — низкая скорость с низкой намоткой (низкая скорость) или (обычная скорость)

Прочее оборудование

Комплект отвала системы AccuGrade

Противовес задний

Противовес, дополнительная задняя пластина

Тяговый брус жесткий, длинный или короткий

Магнитола кассетная, радио AM/FM, 12 В

Средства шумоподавления

Гусеничный бульдозер D6R серии III

Дилеры Caterpillar в СНГ и Монголии



Материалы и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
Изображенные на фотографиях машины могут быть оснащены дополнительным оборудованием.
Для получения информации о дополнительном оборудовании следует обращаться к дилерам компании Caterpillar.

HRHQ5655 (11/2005) hr

© 2006 Caterpillar
www.cat.ru

CATERPILLAR®