

D6K

Гусеничный бульдозер



Двигатель

Модель двигателя	Cat® C6.6 ACERT™	
Полезная мощность	93,2 кВт	125 л.с.

Масса

Эксплуатационная масса	
– XL	12 886 кг
Эксплуатационная масса	
– LGP	13 467 кг

Гусеничный бульдозер D6K

Двигатель

- ✓ Двигатель Cat® C6.6 соответствует жестким требованиям стандартов Tier 3/Stage IIIA на выбросы загрязняющих веществ, отличаясь превосходными эксплуатационными характеристиками, топливной экономичностью и долговечностью. **стр. 4**

Удобство технического обслуживания и доступа к компонентам

- ✓ Доступные с уровня земли централизованные точки технического обслуживания обеспечивают эффективность проверок и технического обслуживания. Конструкция системы охлаждения спроектирована с учетом удобства технического обслуживания и очистки радиатора и вентилятора охлаждения. **стр. 12**

Силовые элементы конструкции

- ✓ Литые стальные детали и усиленные стальные пластины приварены друг к другу для обеспечения жесткой монолитной конструкции рамы. Элементы конструкции рассчитаны на работу в течение всего увеличенного срока эксплуатации машины D6K. **стр. 5**

Навесное оборудование

Компания Caterpillar предлагает широкий выбор надежного и универсального навесного оборудования, с помощью которого любая работа будет выполнена эффективно и за короткий срок. **стр. 13**

Силовая передача

- ✓ Гидростатический привод с электронным управлением обеспечивает точную модуляцию для быстрого и плавного выполнения операций, улучшения маневренности, повышения комфорта при работе и увеличения производительности. **стр. 6**



Рабочее место оператора

- ✓ Новая кабина оператора обеспечивает отличную обзорность и комфорт. Стандартная комплектация отличается полностью регулируемым сиденьем на пневмоподвеске, системой кондиционирования, электрогидравлическим управлением, передовой системой контроля, а также низким уровнем шума, что позволяет обеспечить комфортную работу оператора и максимальную производительность. **стр. 8**

Ходовая часть SystemOne™

- ✓ Сконструированная исключительно для машин Caterpillar, ходовая часть SystemOne отличается надежностью и долговечностью, за счет чего снижаются эксплуатационные затраты и общая стоимость владения. **стр.10**

Системы управления и навигации AccuGrade® Laser и AccuGrade® GPS

- ✓ Системы AccuGrade Laser и GPS можно легко установить на машину, оборудованную комплектом AccuGrade ARO (оборудование для установки дополнительных устройств). **стр. 11**

Полная поддержка клиентов

Дилеры компании Cat® предлагают широкий набор услуг, которые могут предоставляться в рамках контрактов на сервисное обслуживание. Такой контракт можно заключить при приобретении машины. Чтобы помочь в достижении наилучшей рентабельности финансовых затрат при приобретении машины, дилер поможет вам подобрать план разнообразных услуг, от выбора машины и навесного оборудования до их замены. **стр. 14**



✓ Новые особенности конструкции

Двигатель

Дизельный двигатель Caterpillar® С6.6 с технологией ACERT™ соответствует мировым экологическим требованиям по выбросам загрязняющих веществ двигателем, а именно, EPA Tier 3 (США), Stage IIIA (Евросоюз) и Moc Step 3 (Япония), обеспечивая при этом отличные эксплуатационные параметры.



Двигатель Cat® С6.6 с технологией ACERT™. Двигатель Cat® С6.6 с рабочим объемом 6,6 литров, шестицилиндровый, рядный, оснащенный системой впрыска топлива Caterpillar с общей топливораспределительной рампой. В двигателе применена технология ACERT, являющаяся серией инновационных решений, разработанных инженерами Caterpillar, которая обеспечивает 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 Cat С6.6 с технологией ACERT соответствует таким международным экологическим стандартам как EPA Tier 3 (США), Stage IIIA (Евросоюз) и MOC Step 3 (Япония).

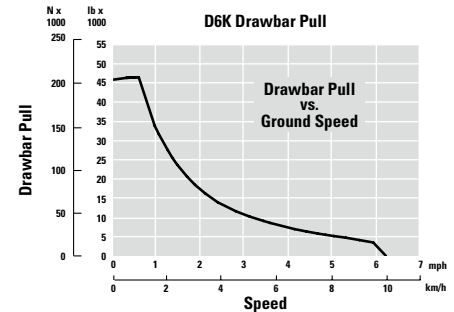
Конструкция. Двигатель С6.6 сочетает в себе компактность и высокую производительность. Благодаря этому двигатель обладает невероятными показателями прочности, надежности и мощности. В двигателе С6.6 используются 4-клапанные головки цилиндров с каналами впуска и выпуска, расположенными по разные стороны, и электронный контроллер ADEM A4.

Электронное управление. В двигателях С6.6 используются улучшенные электронные контроллеры, которые отлично зарекомендовали себя в плане производительности и надежности. Электронный блок управления (ЭБУ) ADEM A4 получает данные от датчиков, установленных на двигателе, и выполняет регулировку критических параметров для обеспечения оптимальной производительности. Данная регулировка также оптимизирует расход топлива и снижает токсичность выхлопных газов. Кроме того, электронные устройства облегчают выполнение диагностики и ремонта.

Подача 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 времени для обеспечения оптимальной эффективности и производительности.

Управление подачей воздуха. Двигатель С6.6 оснащен турбокомпрессором с интеллектуальной перепускной заслонкой, которая обеспечивает точное управление давлением наддува. Двигатель обладает улучшенными эксплуатационными характеристиками в полном рабочем диапазоне: более быстрая реакция дроссельной заслонки; сниженный расход топлива; оптимизированная производительность. Новая конструкция головки цилиндров с каналами впуска и выпуска по разные стороны оптимизирует движение воздуха, а более жесткие допуски размеров поршня и гильзы цилиндра уменьшают просачивание газов.

Турбонаддув и последовательное охлаждение. Согласованная работа турбокомпрессора и последовательного воздушно-воздушного охладителя обеспечивает повышенную мощность, стабильность частоты вращения коленчатого вала двигателя и сниженную температуру выхлопных газов.



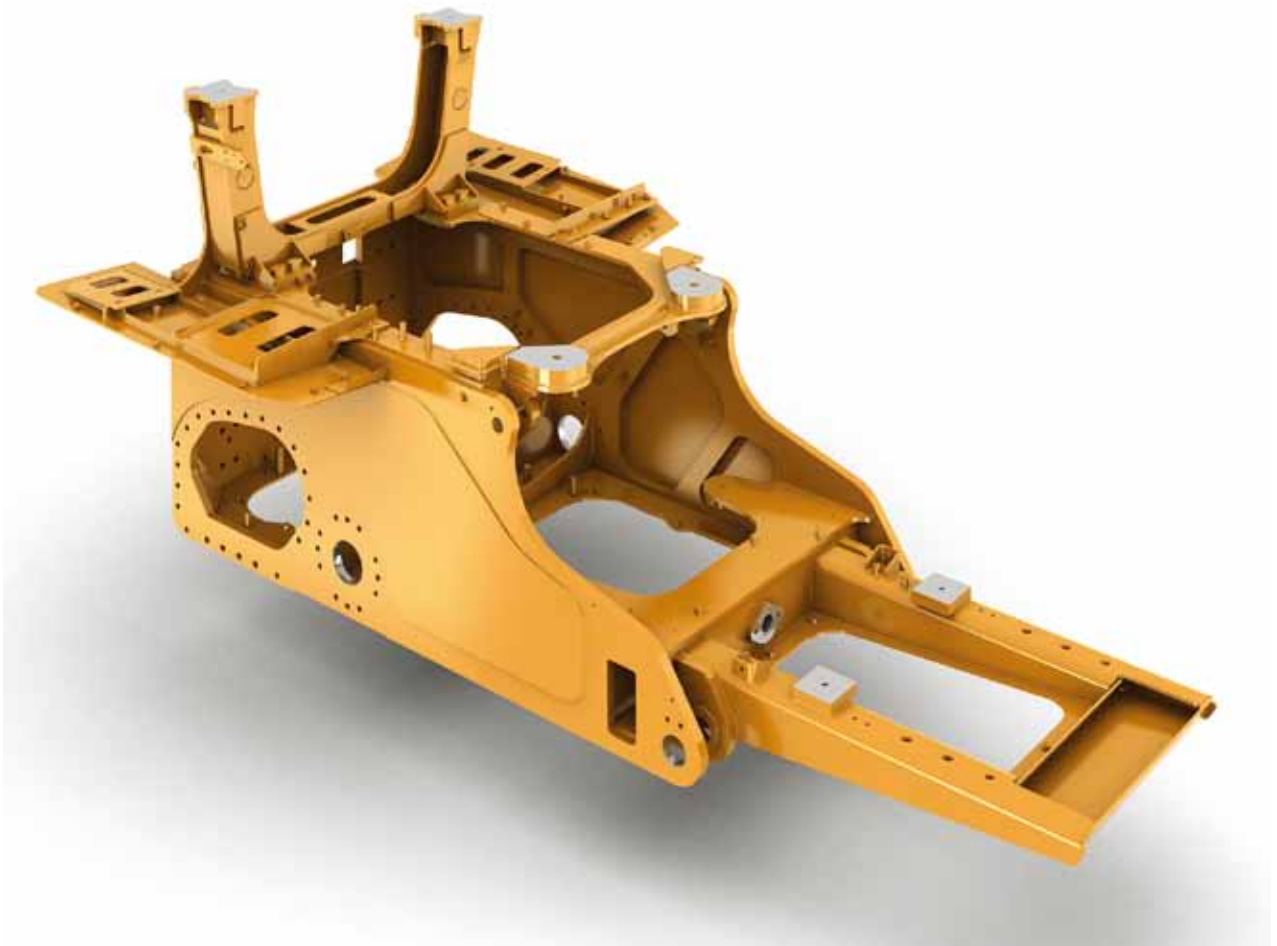
Запас крутящего момента. Топливная система с непосредственным впрыском и электронным управлением обеспечивает контролируемое увеличение подачи топлива при снижении частоты вращения двигателя ниже номинальной. В результате увеличивается мощность двигателя в диапазоне ниже номинальной мощности. Сочетание увеличенного запаса крутящего момента и максимальной мощности улучшает приемистость двигателя и увеличивает тяговое усилие на сцепном устройстве.

Система охлаждения. Система охлаждения представляет собой единый модуль, который включает в себя охладитель гидравлического масла, радиатор, последовательный воздушно-воздушный охладитель и вентилятор. Алюминиевые сердцевинки и автоматический вентилятор с гидроприводом обеспечивают оптимальное охлаждение и сниженный расход топлива.

Электрический топливоподкачивающий насос. Стандартный электрический топливоподкачивающий насос расположен на основании топливного фильтра предварительной очистки (над водоотделителем и фильтром предварительной очистки). Для заполнения топливной системы после обслуживания топливного фильтра используется специальный переключатель.

Силовые элементы конструкции

Конструкция рамы рассчитана на работу в самых тяжелых условиях и спроектирована с учетом увеличенного срока службы машины ДБК.



Основная рама. Монолитная основная рама машины ДБК способна воспринимать высокие ударные нагрузки и скручивающие усилия. Роботизированная сварка обеспечивает оптимальную глубину и равномерность швов. За счет этого достигаются высокое качество, прочность и надежность всей конструкции.



Рама опорных катков. Рамы опорных катков имеют специальную конструкцию коробчатого сечения, которая обладает исключительной прочностью и сопротивлением изгибу.

Балансирные брусья крепятся своей центральной частью к основной раме машины. Концы балансирных брусьев присоединены к каждой раме 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 максимальное тяговое усилие и повышенный комфорт для оператора.

Усиленные элементы конструкции. В качестве дополнительной защиты в тяжелых условиях эксплуатации устанавливаются усиленная решетка радиатора, нижние защитные щитки и защита топливного бака.

Силовая передача

Машина D6K оснащена системой гидростатического привода с электронным управлением. Эта система обеспечивает независимую передачу мощности и раздельное управление каждой гусеничной лентой. За счет этого обеспечивается быстрый разгон, бесступенчатое регулирование скорости и переключение направления хода во время движения машины.



Гидростатический привод. Система гидростатического привода с электронным управлением поддерживает частоту вращения коленчатого вала двигателя на уровне, который соответствует мощности, требуемой для максимальной производительности. Гидростатический привод также обеспечивает независимое управление каждой гусеничной лентой для быстрого разгона, бесступенчатое регулирование скорости и переключение направления движения. Оператор может выполнять "силовые повороты" или разворот на 180°, что позволяет управлять машиной с высокой точностью в ограниченных пространствах. Система гидростатического привода Caterpillar управляет своей работой самостоятельно. Это позволяет оператору полностью использовать превосходную маневренность и скорость гусеничного бульдозера Caterpillar для повышения производительности работ.

Бесступенчатое регулирование скорости.

Гидростатический привод обеспечивает бесступенчатое регулирование скорости движения в диапазоне от 0 до 10 км/ч (0-6,2 миль/ч) для переднего и заднего хода. Это позволяет выбрать оптимальную скорость для движения и выполнения работы. Данная конструкция также предотвращает снижение мощности при переключении передач.

Баланс скоростей движения.

Гидростатический привод обеспечивает бесступенчатую передачу мощности и автоматически регулирует скорость хода в соответствии с нагрузкой на навесном оборудовании. Это обеспечивает повышенную эффективность и удобство при работе.

Обеспечение высокой мощности.

Конструкция системы гидростатического привода машины D6K позволяет использовать полную мощность, вырабатываемую двигателем, в течение полного цикла работы машины. Если гидросистема навесного оборудования не используется, мощность двигателя можно передать на силовую передачу, чтобы обеспечить повышенное тяговое усилие и высокую скорость движения. Если на гидросистеме навесного оборудования присутствуют высокие нагрузки, ЭБУ машины автоматически уменьшает скорость гусениц, чтобы максимально эффективно использовать оставшуюся мощность двигателя и предотвратить перегрузку и заглохание двигателя. Как только нагрузка на гидросистему навесного оборудования снизится, ЭБУ машины будет автоматически увеличивать скорость гусениц до тех пор, пока скорость движения машины не достигнет значения, которое выставлено оператором при помощи рычага гидростатического управления (левый).

Непревзойденная маневренность.

Возможность выполнения "силовых поворотов" и разворота на 180° обеспечивает улучшенную маневренность машины и повышенную производительность. На машине D6K "силовые повороты" выполняются путем снижения скорости одной из гусениц. При этом на обе гусеницы подается мощность.

Система Cat Hystat с возможностью выполнения "силовых поворотов" позволяет машине D6K перемещать большие грузы при повороте или выполнять бульдозерные работы на труднопроходимых участках. "Силовые повороты" повышают маневренность машины при работе на мягком грунте и улучшают управляемость машины на боковых склонах. Возможность разворота на 180° облегчает маневрирование в ограниченном пространстве и на рабочих площадках с большим количеством оборудования.



1. Управление скоростью и направлением движения машины.

Электрогидравлический джойстик, установленный на сиденье, позволяет управлять направлением движения и коробкой передач одной рукой.

2. Двигатель. Дизельный двигатель Caterpillar® C6.6 с технологией ACERT™ соответствует требованиям современных мировых норм по выбросам загрязняющих веществ и обладает превосходными эксплуатационными характеристиками.

3. Система охлаждения. Система охлаждения оснащена вентилятором с гидроприводом, который обеспечивает оптимальное охлаждение и уменьшение расхода топлива.

4. Система гидростатического привода. Независимые контуры с электронным управлением обеспечивают превосходную маневренность и точную, плавную подачу мощности к каждой гусенице.

5. Насосы привода и гидромоторы с переменной производительностью. Электронное управление и регулируемые параметры обеспечивают точное управление скоростью, максимальное тяговое усилие и повышенную производительность.

6. Бортовые редукторы. Увеличенные прочные планетарные приводы рассчитаны на длительный срок службы.

Рабочее место оператора

Эргономичная кабина обеспечивает оператору великолепный обзор и исключительно комфортные условия работы, что способствует поддержанию максимально высокой производительности труда в течение всего рабочего дня.



Рабочее место оператора. Рабочее место оператора имеет эргономичное расположение компонентов, что обеспечивает простоту эксплуатации, удобство и комфорт при работе. Система кондиционирования является стандартным оборудованием кабины. Кабина имеет достаточное пространство для ног оператора и обеспечивает прекрасную обзорность. Благодаря этим характеристикам оператор может полностью сконцентрироваться на выполняемой работе.

Сиденье с пневмоподвеской. Сиденье Caterpillar C500 Comfort с пневмоподвеской может оснащаться тканевой или виниловой обивкой. Сиденье является полностью регулируемым, что обеспечивает максимальный комфорт оператора. Функция регулировки поясничной опоры является стандартной функцией и обеспечивает отличную опору для поясницы оператора. Для повышения комфорта при работе в холодное время года сиденье может оснащаться обивкой с подогревом.

Встроенные в сиденье органы управления.

Для обеспечения оптимального комфорта и точности управления машина D6K оснащена эргономичными органами управления, встроенными в сиденье. Органы управления, встроенные в сиденье, защищены от вибраций. Существует возможность независимой настройки сиденья и органов управления. Отдельные опоры для запястий и подлокотники могут быть настроены независимо друг от друга для обеспечения максимального комфорта.

Органы электрогидравлического управления. Новые органы электрогидравлического управления обеспечивают более высокую скорость реакции системы рулевого управления, более точное управление отвалом, а также удобство и простоту в эксплуатации.

Панель приборов. На компактной панели приборов выводится информация обо всех главных системах машины (на рисунке показана панель приборов с дополнительным



дисплеем AccuGrade GPS). Система контроля отслеживает условия работы машины и сообщает оператору о возможных неисправностях. В состав системы контроля входят:

- аварийные индикаторы: сигнальная лампа (3 категории предупреждения), электрическая система;
- индикаторы: стояночный тормоз, давление моторного масла, воздушный фильтр двигателя, фильтр гидравлической жидкости, электрический предпусковой подогрев, присутствие оператора, плавающий режим отвала, противоугонная система машины, обслуживание топливной системы, блокирование навесного оборудования;
- указатели: температура гидравлического масла, температура охлаждающей жидкости двигателя, уровень топлива;
- цифровой дисплей: количество моточасов, выбранная скорость движения вперед или назад.



Информационная система Cat Messenger.

Система Cat Messenger является электронной системой контроля в режиме реального времени, которая отображает текущие характеристики двигателя и другие эксплуатационные параметры. Эта система предоставляет информацию о производительности машины, расходе топлива и диагностическую информацию. Кроме того, система позволяет оператору настроить некоторые параметры, например, модуляцию навесного оборудования и рулевого управления.



Педаля тормоза и замедлителя. Машина D6K оснащена единой гидростатической педалью тормоза и замедлителя. С помощью этой педали можно использовать две конфигурации торможения:

- Торможение только коробкой передач: при нажатии педали торможение машины будет выполняться только коробкой передач; двигатель не будет участвовать в торможении.
- Торможение коробкой передач и замедление двигателя: при нажатии педали торможение машины будет одновременно выполняться коробкой передач и замедлителем двигателя.

При нажатии педали до срабатывания фиксатора включаются рабочие тормоза.



Управление отвалом. Управление отвалом выполняется при помощи эргономичного джойстика, расположенного справа от оператора. Джойстик оснащен колесиком для управления углом поворота отвала. Удобное расположение кнопок системы AccuGrade обеспечивает быстрое и эффективное включение системы. На машинах, не оснащенных системой AccuGrade, кнопка качания отвала используется для быстрых движений отвала, которые позволяют стряхнуть налипший материал.



Управление направлением и скоростью движения. Оператор управляет скоростью машины и направлением движения с помощью одного джойстика, расположенного на левой консоли. Джойстик оснащен колесиком для точного управления скоростью, а также удобной кнопкой, которая используется для сохранения и загрузки выбранных оператором значений скорости переднего и заднего хода.

Органы управления навесным оборудованием.

Машина D6K может оснащаться рыхлителем или лебедкой. Для обеспечения максимальной универсальности машина D6K может быть оснащена либо органами управления рыхлителем, либо органами управления лебедкой. Кроме того, могут быть установлены универсальные органы управления с возможностью переключения между режимом рыхлителя и режимом лебедки.

Другие функции кабины. Для обеспечения оптимального комфорта оператора кабина машины D6K оснащена следующими элементами:

- Упоры для ног для удобства работы на склонах.
- Воздушный фильтр.
- Две электрические розетки, 12 В.
- Отделение для хранения вещей.
- Подстаканник.
- Потолочный плафон.
- Зеркало заднего вида.
- Крючок для одежды.
- Заводской комплект для подключения радиоприемника.
- Зеркало обзора заднего навесного оборудования.

Ходовая часть SystemOne™

Только на машинах Caterpillar применяется новая революционная ходовая часть SystemOne™ – с самого начала разработанная специалистами Caterpillar.



Ходовая часть SystemOne™. Созданная специально для машин Caterpillar конструкция обеспечивает увеличение срока службы систем и сокращение эксплуатационных расходов.

- Ведущие звездочки с увеличенным сроком службы. Срок службы ведущих звездочек превышает срок службы гусеничных лент в два или более раза. Увеличение срока службы обеспечивается вращающейся втулкой.
- Направляющая система. Направляющая система контактирует с направляющими звеньев вместо пальцев шарниров. Это обеспечивает удержание гусеничной ленты внутри системы катков. Таким образом улучшается регулировка положения гусеничных лент.
- Катки. Увеличенный диаметр фланцев катков обеспечивает их оптимальное расположение и увеличенный срок службы.
- Поддерживающие катки. Модернизированные поддерживающие катки герметизируются на заводе-изготовителе и обслуживаются как единый узел. Увеличенный диаметр обеспечивает сниженный износ в соответствии с повышенным сроком службы ходовой части.
- Направляющие колеса. Направляющие колеса центральной беговой дорожкой контактируют только с втулкой, а не со звеньями. За счет этого устраняется смещение звеньев и обеспечивается их оптимальное расположение. Увеличение срока службы направляющих колес обеспечивается за счет контакта с вращающейся втулкой вместо направляющей звена.

- Патронные соединения. Патронные соединения герметизируются на заводе-изготовителе. При их изготовлении используется лазерная 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.
- Могут использоваться для любых работ.
- Рамы опорных катков имеют сварную конструкцию коробчатого сечения, которая обеспечивает прочность и сопротивление изгибу без увеличения массы машины.
- Ударные нагрузки на ходовой части поглощаются устройством натяжения гусеничной ленты, механической возвратной пружиной и регулировочным цилиндром, который заполнен консистентной смазкой и позволяет направляющему колесу перемещаться вперед и назад для обеспечения требуемого натяжения гусеничной ленты.

Комплектации ходовой части.

Оборудование XL (увеличенной длины)

- Выдающееся вперед направляющее колесо обеспечивает большую опорную поверхность гусеницы, особенно в передней части бульдозера. Это обеспечивает оптимальный баланс масс, великолепное тяговое усилие и точное управление отвалом для финишной планировки.
- Удлиненная рама опорных катков обеспечивает прекрасную проходимость в условиях мягкого грунта.

Комплектация LGP (Низкое давление на грунт)

- Предназначена для работы на рыхлых, мягких грунтах.
- Широкие башмаки гусеничной ленты, удлиненная рама опорных катков и увеличенная ширина колеи обеспечивают увеличение опорной площади и снижение давления на грунт. За счет этого улучшается проходимость машины.

Полный комплект щитков. Ходовые части Caterpillar оснащаются щитками по всей длине верхней части рамы опорных катков. Щитки предотвращают циркуляцию абразивных материалов внутри гусеничных лент.

Рамы катков. Рамы катков крепятся к бульдозеру при помощи оси качания и шарнирного балансирного бруса.

Качающаяся ходовая часть.

Установленный на шарнирах балансирный брус закреплен на опоре под главной рамой. Это позволяет рамам катков и гусеницам качаться, что обеспечивает увеличенную площадь опоры и плавность хода машины.

Системы управления и навигации AccuGrade® Laser и AccuGrade® GPS

Улучшенные лазерные и GPS технологии позволяют повысить точность действий оператора, увеличить производительность и уменьшить эксплуатационные расходы.



Система AccuGrade для гусеничных бульдозеров. Компания Caterpillar помогает своим клиентам кардинально изменить методы перемещения материалов за счет использования новых технологий для землеройных машин. Эти решения обеспечивают увеличенную точность, повышенную производительность, снижение эксплуатационных расходов и увеличение прибыли.

Система AccuGrade, объединенная с машиной и гидросистемой, автоматически управляет отвалом и позволяет оператору более точно выполнять профилирование.

Для точного расчета угла наклона отвала и данных параметров подъема используются датчики, устанавливаемые на машине.

На основе полученной от датчиков информации встроенный блок управления электрогидравлическими клапанами автоматически регулирует положение отвала для обеспечения нужного профиля.

Автоматизированное управление отвалом позволяет повысить производительность труда оператора благодаря более быстрому формированию профиля за меньшее число проходов, чем раньше. Это избавляет от необходимости использования нивелирных реек и меток для проверки уклона.

Машина, подготовленная к установке системы AccuGrade. Подготовка машины, выполненная на заводе-изготовителе, позволяет быстро и легко выполнить установку и настройку системы, а также повышает производительность и надежность.

- Гидравлические системы управления встраиваются в гидросистему машины для обеспечения максимальной производительности и надежности.
- Органы управления системой AccuGrade встраиваются в органы управления и рычаги машины, что обеспечивает надежность и точность управления.
- Укладка жгутов проводов и кабелей вып олняется во время сборки машины. Благодаря этому обеспечивается более высокая защита от износа и надежность работы.
- Система имеет повышенную стойкость к вибрациям, что увеличивает срок ее службы в тяжелых условиях эксплуатации.
- Встроенная функция защитной блокировки обеспечивает дополнительную безопасность в автоматическом режиме работы.

Лазерная система AccuGrade. Система AccuGrade Laser выполняет контроль профиля поверхности при помощи лазерного передатчика и приемника.

Лазерный передатчик устанавливается на рабочей площадке и используется в качестве постоянной реперной точки. Цифровой лазерный приемник устанавливается на машину и принимает сигнал от передатчика при перемещении машины по рабочей площадке.

Система обрабатывает полученную информацию и выполняет расчет положения отвала, необходимого для получения нужного профиля поверхности. Система выполняет автоматическую регулировку и управление положением отвала. Оператору остается только управлять машиной. Кроме того, система выполняет расчет параметров срезания грунта и заполнения отвала, необходимых для ручной регулировки отвала.

Система AccuGrade GPS. Система AccuGrade GPS вычисляет местоположение машины, сравнивает положение отвала с проектным планом и передает всю информацию на дисплей, расположенный в кабине.

На дисплей выводится такая информация, как подъем отвала, объемы выемки и насыпи грунта, необходимые для получения нужного профиля, визуальное отображение положения отвала относительно проектной поверхности и графическое изображение проектного плана с указанием местоположения машины.

Информация, передаваемая системой AccuGrade GPS на дисплей кабины, повышает эффективность управления машиной. Для визуального обозначения нужного профиля на дисплее используются вертикальные и горизонтальные направляющие.

Автоматизированные функции позволяют гидросистеме автоматически регулировать положение отвала в соответствии с профилем. Оператору остается только использовать световые панели, чтобы управлять движением машины для получения точных профилей и уклонов. Благодаря этому повышается производительность и снижается усталость.

Удобство технического обслуживания и доступа к компонентам

Блок технического обслуживания и легкость выполнения операций технического обслуживания позволяют сократить время простоя машины.

Простая диагностика. Компактная панель приборов обеспечивает быструю идентификацию неисправностей и их причин с помощью трехуровневой системы предупреждений. Обновление системы контроля выполняется с помощью установки нового программного обеспечения.

Моторный отсек. Все операции планового технического обслуживания двигателя выполняются через большую дверцу на шарнирах, которая расположена с левой стороны машины. Через этот отсек осуществляется доступ к топливным фильтрам двигателя, водоотделителю, масляному фильтру двигателя, масляному щупу и масляной горловине двигателя, электрическому топливopодкачивающему насосу, к воздухоочистителю и воздушным фильтрам двигателя.



Система охлаждения. Доступ к сердцевинам и вентилятору осуществляется с уровня земли. За счет этого обеспечивается удобство при очистке и техническом обслуживании. Для получения полного доступа к вентилятору двигателя необходимо открыть переднюю решетку радиатора. Вентилятор закреплен на откидной дверце. За счет этого обеспечивается доступ к сердцевинам. Доступ к другой стороне сердцевин осуществляется через моторный отсек.

Собранные в одном месте штуцеры для измерения давления. Штуцеры для измерения давления обеспечивают быстрое измерение параметров и диагностику неисправностей гидросистемы. Данные штуцеры расположены за левой дверцей для обслуживания и доступны с уровня земли.

Экологически безопасные сливные краны. Экологически безопасные сливные краны позволяют сливать эксплуатационные жидкости, не загрязняя окружающую среду. Данные краны установлены на радиаторе (охлаждающая жидкость), гидробаке, а также на сливном отверстии картера двигателя.



Product Link. Данная система оптимизирует диагностику, составление графиков простоев и затраты за счет обмена информацией о критических параметрах и местоположении машины между дилером и клиентом. Система Product Link обеспечивает обновление данных о количестве моточасов для технического обслуживания, состоянии и местоположении машины.



Противоугонная система машин Cat (MSS). Противоугонная система MSS использует электронный кодируемый ключ, который программируется в соответствии с требованиями заказчика для обеспечения доступа к машине только определенными людьми или доступа только в определенный промежуток времени. Противоугонная система MSS предотвращает кражи, вандализм и несанкционированное использование машины. Система каждой машины может распознавать до 255 ключей, каждый ключ может быть использован на неограниченном количестве машин. Управление противоугонной системой MSS может осуществляться при помощи системы управления данными Personal Data Assistant. Возможна установка системы в полевых условиях.

Навесное оборудование

Навесное оборудование и оснастка для землеройных работ Cat® спроектированы с учетом требований к прочности и универсальности для выполнения различных работ.

Отвал с регулируемым под нагрузкой углом поворота и перекоса (VPAT). Отвал VPAT специально спроектирован для финишного профилирования, обратной засыпки траншей, формирования кюветов треугольного сечения, сбора материала в валки, разравнивания отсыпки, расчистки территории средней сложности и тяжелых бульдозерных работ. Отвал VPAT позволяет оператору выполнять гидравлическое регулирование подъема, наклона и перекоса отвала непосредственно из кабины.

Положения отвала VPAT. Наклон отвала можно регулировать для получения оптимальной производительности:

- 55° – максимальные нагрузки на отвал и наилучшее выполнение финишного профилирования.
- 57° и 59,5° – умеренные нагрузки на отвале и обычные бульдозерные работы.
- 61° – максимальное заглубление отвала в грунт и сниженное удержание материала на отвале

Складной отвал. В соответствии с требованиями законодательных норм в области транспортировки конфигурация XL оснащается складным отвалом. Благодаря этому не требуется снятие отвала, а ширина машины не будет превышать предельного значения 2,55 м, установленного требованиями.

С-образная рама.

- С-образная рама надежно закреплена с помощью шарниров на основной раме, за счет чего повышается точность управления отвалом и устраняется смещение отвала, вызванное вертикальными перемещениями гусеничных лент или боковыми нагрузками.
- Шарнирное соединение, соединяющее С-образную раму с бульдозером, является герметизированным и смазываемым централизованно узлом, рассчитанным на длительный срок бесшумной эксплуатации.
- Увеличенные опорные подшипники С-образной рамы обеспечивают повышенную прочность.
- Все пальцевые шарниры имеют точки смазывания, благодаря чему снижается износ.



Параллелограммный рыхлитель.

Многозубый параллелограммный рыхлитель позволяет, в зависимости от выполняемой работы, использовать один, два или три зуба. Зубья рыхлителя могут быть изогнутыми или прямыми. Высокопрочная главная рама позволяет использовать более жесткие крепления рыхлителя при выполнении тяжелых работ с помощью тягово-цепного устройства.

Тягово-цепное устройство. Бульдозер D6K может быть оборудован тягово-цепным устройством для работы с навесным оборудованием, таким как:

- дисковые ножи;
- уплотнители;
- катки с зубчатыми вальцами;
- приспособления для вытягивания другого оборудования.

Гидростатическая лебедка. Лебедка PA50 оснащена собственной замкнутой гидростатической системой, которая состоит из поршневого насоса с переменной производительностью и гидромотора. Эта лебедка обеспечивает высокую точность управления нагрузкой за счет бесступенчатой модуляции скорости и тягового усилия, а также облегчает работу оператора.

За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Caterpillar.

Защитные дуги и решетки. Машина может оснащаться дополнительными защитными дугами и решетками. Дуги используются для защиты критически важных компонентов, например, гидравлических трубопроводов, выхлопных труб, окон кабины и осветительных приборов от повреждений. Решетки обеспечивают защиту окон кабины. Данное оборудование рекомендуется для использования при выполнении расчистки территории, в лесозаготовительных работах и других тяжелых условиях работы.

Полная поддержка клиентов

Дилеры компании Cat предлагают широкий набор услуг, которые могут предоставляться в рамках контрактов на сервисное обслуживание. Дилер может подготовить для вас индивидуальный план, от поставки запасных частей до полного обслуживания машины, что позволит оптимизировать возврат ваших инвестиций.



Техническая поддержка. Дилеры компании Cat предлагают широкий набор услуг, которые могут предоставляться 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. Это поможет получить максимальную прибыль от ваших инвестиций.

Восстановленные компоненты.

Использование восстановленных деталей позволит сэкономить средства. Гарантия на восстановленные компоненты такая же, как и на новые изделия, при той же надежности и с экономией от 40 до 70 % стоимости.

Широкие возможности технического обслуживания.

В полностью оборудованной мастерской дилера или на рабочей площадке клиент может рассчитывать на помощь высококвалифицированных специалистов службы сервиса, располагающих самыми современными технологиями и оборудованием.

Выбор машины. Перед приобретением необходимо тщательно сравнить интересующие вас машины. Каков срок эксплуатации компонентов? Каковы затраты на профилактическое техническое обслуживание? Каковы реальные затраты от потери производительности? Любой дилер компании Cat может точно ответить на эти вопросы.

Приобретение. Оцените предлагаемые варианты финансирования, а также ежедневные эксплуатационные затраты. При этом следует оценить услуги дилера, которые могут быть включены в стоимость машины и позволят снизить долговременные затраты, связанные с владением машиной, а также эксплуатационные затраты.

Эксплуатация. Применение рациональных приемов эксплуатации техники - залог роста прибыли. У дилеров компании Cat можно приобрести учебные видеозаписи, литературу и другие средства повышения производительности труда.

Замена. Ремонт, восстановление или замена? Дилер компании Cat поможет подсчитать связанные с этим затраты и сделать правильный выбор.

Техническое обслуживание. Все больше покупателей планируют эффективное техническое обслуживание до покупки оборудования. Имеется возможность выбора из широкого спектра предоставляемых дилером услуг по обслуживанию во время приобретения машины. Включив в контракт на техническое обслуживание соответствующие программы по ремонту, владелец машины получает гарантийное обслуживание по фиксированным ценам. Диагностические программы, включающие регулярный отбор проб масла и анализ технического состояния машины, помогут избежать внезапных ремонтов.

SAFETY.CAT.COM™.

Двигатель

Модель двигателя	Cat® C6.6 ACERT™	
Полезная мощность	93,2 кВт	125 л.с.
Полезная мощность – Caterpillar	93,2 кВт	125 л.с.
Полезная мощность – ISO 9249	93,2 кВт	125 л.с.
Полезная мощность – SAE J1349	92,1 кВт	123,4 л.с.
Полезная мощность – EU 80/1269	93,2 кВт	125 л.с.
Внутренний диаметр цилиндров	105 мм	
Ход поршня	127 мм	
Рабочий объем двигателя	6,6 л	

- Номинальные характеристики двигателя при частоте вращения 2100 об/мин.
- Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- При эксплуатации машины на высоте до 3000 м над уровнем моря снижение номинальной мощности можно не учитывать; на высоте более 3000 м происходит автоматическое снижение мощности.

Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	295 л
Система охлаждения	24,4 л
Картер двигателя	16,5 л
Бортовой редуктор (каждый, XL)	15 л
Бортовой редуктор (каждый, LGP)	23 л
Гидробак	58 л

Масса

Эксплуатационная масса – XL	12 886 кг
Эксплуатационная масса – LGP	13 467 кг
Отгрузочная масса – XL	12 611 кг
Отгрузочная масса – LGP	13 192 кг

- В значение эксплуатационной массы входит масса кабины, сиденья с пневмоподвеской, отвала VPAT, тягово-сцепного устройства, коробки передач, гидросистемы с 3 гидрораспределителями, кожухов двигателя, оператора и топливного бака, заправленного на 95%.
- В значение отгрузочной массы входит масса кабины, сиденья с пневмоподвеской, отвала VPAT, тягово-сцепного устройства, коробки передач и гидросистемы с 3 гидрораспределителями.

Ходовая часть

Ширина башмака – XL	560 мм
Ширина башмака – LGP	760 мм
Кол-во башмаков на сторону – XL	40
Кол-во башмаков на сторону – LGP	40
Высота грунтозацепов	48 мм
Ширина колеи: – XL	1770 мм
Ширина колеи: – LGP	2000 мм
Опорная длина гусеничной ленты – XL	2645 мм
Опорная длина гусеничной ленты – LGP	2645 мм
Площадь контакта с грунтом – XL	3 м ²
Площадь контакта с грунтом – LGP	4 м ²
Давление на грунт – XL	42,5 кПа
Давление на грунт – LGP	32,7 кПа
Количество опорных катков на сторону – XL	7
Количество опорных катков на сторону – LGP	7

Отвалы

Тип отвала	VPAT
XL VPAT – Вместимость отвала	2,7 м ³
XL VPAT – Ширина отвала	3077 мм
LGP VPAT – Вместимость отвала	2,9 м ³
LGP VPAT – Ширина отвала	3360 мм

Рыхлитель

Тип	параллелограммный
Число гнезд	3
Общая ширина балки	1951 мм
Поперечное сечение балки	165 X 211 мм
Максимальное проникновение – XL	360 мм
Максимальное проникновение – LGP	360 мм
Масса – с одной стойкой	845 кг
Каждая дополнительная стойка	34 кг

Лебедка

Модель лебедки	PA50
Масса*	907 кг
Длина лебедки с кронштейном	842 мм
Ширина корпуса лебедки	905 мм
Диаметр барабана	203 мм
Ширина барабана	274 мм
Диаметр фланца	457 мм
Рекомендуемый размер троса	19 мм
Дополнительный размер троса	22 мм
Вместимость барабана – рекомендуемый размер троса	91 м
Вместимость барабана – дополнительный размер троса	66 м

* Масса: включая насос, приборы и органы управления, масло, монтажные кронштейны и прокладки.

Соответствие стандартам

- Компания Caterpillar поставляет для этой машины конструкцию защиты при опрокидывании (ROPS), отвечающую требованиям SAE J1040 (май 1994 г.), ISO 3471:1994 и критериям DLV SAE J397B, ISO 3164:1995.
- Система защиты от падающих предметов (FOPS) отвечает требованиям SAE J/ISO 3449 (апрель 1998 г.) уровень II, ISO 3449:1992 уровень II и критериям DLV SAE J397B, ISO 3164:1995.
- Тормозная система соответствует требованиям стандартов SAE J/ISO 10265 (март 1999 г.), 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 (октябрь 1998 г.), составляет 81 дБ (А) (для правильно установленной и обслуживаемой кабины Caterpillar при закрытых дверях и окнах).
- Уровень шума в кабине, измеренный по методике ISO 6394:1998, составляет 72 дБ (А) (для правильно установленной и обслуживаемой кабины Caterpillar при закрытых дверях и окнах).
- При продолжительной работе в открытой или неправильно эксплуатируемой кабине, а также при открытых окнах или дверях оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.
- Уровень звукового давления снаружи машины в стандартной комплектации, измеренный на расстоянии 15 м согласно методике, регламентируемой стандартом SAE J88 (апрель 1995 г.), при движении на одной из промежуточных передач, составляет 79,5 дБ (А).
- Уровень звукового давления, измеренный по методике Директивы 2000/14/ЕС, составляет 109 дБ(А).

Размеры (приблизительный)



Трактор размеры

	XL	LGP
1 Ширина колеи	1770 мм	2000 мм
2 Ширина трактора		
Со следующим навесным оборудованием:		
Стандартные башмаки без отвала	2330 мм	2760 мм
Стандартные башмаки с отвалом VPAT под углом 25°	2817 мм	3118 мм
Стандартные башмаки со складным отвалом в транспортном положении	2336 мм	2760 мм
3 Высота машины от края грунтозацепа :		
Со следующим оборудованием:	—	—
Навес ROPS	2958 мм	2958 мм
Кабина ROPS	2958 мм	2958 мм
4 Высота тягово-сцепного устройства		
От поверхности башмака, находящейся в контакте с грунтом	483 мм	483 мм
5 Длина участка контакта гусениц с грунтом	2645 мм	2645 мм
6 Длина базового бульдозера (с толкающей рамой)	4220 мм	4220 мм
Со следующим навесным оборудованием		
дополнительно к длине трактора:	—	—
Со следующим навесным оборудованием, дополнительно к длине трактора:		
Тягово-сцепное устройство	320 мм	320 мм
Рыхлитель	1133 мм	1133 мм
лебедка PA50	640 мм	640 мм
отвал VPAT, прямой	468 мм	468 мм
Отвал VPAT под углом 25°	1116 мм	1179 мм
7 Высота до верха выхлопной трубы от края грунтозацепа	2914 мм	2914 мм
8 Высота грунтозацепа	48 мм	48 мм
9 Дорожный просвет от поверхности башмака, находящейся в контакте с грунтом (по SAE J1234)	360 мм	360 мм

Оборудование, входящее в стандартную комплектацию

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

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Звуковой сигнал
Звуковой сигнал заднего хода
Преобразователь 12 В, 15 А
Диагностический разъем
Аккумуляторные батареи увеличенной емкости, ток холодного пуска 950 А
Четыре встроенных передних галогенных фонаря, два задних галогенных фонаря
Генератор, 95 А, 24 В, для тяжелых условий эксплуатации, бесщеточный
Стартер, 24 В

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

Кабина с конструкцией ROPS/FOPS, сдвигающимися боковыми окнами и системой кондиционирования
Сиденье Cat Comfort с тканевой обивкой, пневмоподвеской и регулируемыми подлокотниками
Ремень безопасности с инерционной катушкой, 76 мм
Регулируемые электрогидравлические органы управления, встроенные в сиденье
Упоры для ног
Компактная панель приборов:
указатели температуры охлаждающей жидкости двигателя, температура гидравлического масла и уровень топлива;
12 индикаторов
цифровой дисплей (скорость движения, частота вращения коленчатого вала двигателя и счетчик моточасов)
Вращающийся переключатель дроссельной заслонки
Электронный ограничитель скорости движения
Независимые установки значений скорости движения вперед/назад
Единая педаль управления замедлителем и тормозами
Система Messenger: электронная система контроля с дисплеем
Зеркало заднего вида
Дополнительное зеркало обзора заднего навесного оборудования
Комплект оборудования для подключения радиоприемника 12 В
Два разъема питания 12 В
Крючок для одежды
Отделение для хранения вещей
Подстаканник
Резиновый напольный коврик, предназначенный для тяжелых условий эксплуатации
Стеклоомыватели и стеклоочистители ветрового стекла, передние и задние

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Дизельный двигатель Caterpillar C6.6 ACERT с турбонаддувом, с промежуточным охладителем наддувочного воздуха и топливной системой с общей топливораспределительной рампой
Система охлаждения с алюминиевыми ребрами (радиатор, силовая передача, промежуточный охладитель наддувочного воздуха)
Гидравлический наддувочный вентилятор

Воздухоочиститель с фильтром предварительной очистки, автоматическим эжектором пыли и воздухозаборником, расположенным под капотом
Электрический топливоподкачивающий насос со встроенным водоотделителем
Двухконтурная гидрообъемная коробка передач замкнутого типа с электронным управлением
Глушитель, расположенный под капотом
Система облегчения пуска двигателя с впрыском эфира

ГИДРОСИСТЕМА

Гидросистема с 3 гидрораспределителями
Насос контура измерения нагрузки на навесном оборудовании

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Ходовая часть SystemOne™
Направляющие колеса с центральным расположением обода
Катки и направляющие колеса (7), не нуждающиеся в смазке
Поддерживающие катки
Гусеницы, 40 звеньев – конфигурация XL: 560 мм / конфигурация LGP: 760 мм
Регулируемая высота направляющего колеса
Гидравлические регуляторы натяжения гусеничной ленты

ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

С-образная рама.
Топливный бак и защита
Подвесная защита картера двигателя
Запирающийся кожух двигателя
Защитные ограждения направляющих колес
Подвесная решетка радиатора и поворачивающийся вентилятор
Переднее сцепное устройство
Жесткое тягово-сцепное устройство
Экологически безопасные сливные краны (моторное масло, масло силовой передачи и навесного оборудования, охлаждающая жидкость двигателя)
Поворотно-откидной вентилятор радиатора
Отверстия для отбора проб S•O•SSM (двигатель, силовая передача, гидросистема и охлаждающая жидкость двигателя)

АНТИФРИЗ

Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы, -37°C

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

Cat HYDO Advanced 10

Дополнительное оборудование

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

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Система быстрой замены масла
Вентилятор реверсивный с регулированием частоты вращения в зависимости от нагрузки

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

ДВЕ ГУСЕНИЦЫ, XL

Гусеница, 510 мм MS XL
Гусеница, 510 мм ES XL
Гусеница, 560 мм ES XL
Гусеница, 510 мм MS с центральным отверстием, XL

ДВЕ ГУСЕНИЦЫ, LGP

Гусеница, 610 мм MS LGP
Гусеница, 610 мм ES LGP
Гусеница, 760 мм ES LGP
Гусеница, 760 мм самоочищающаяся, LGP

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

Навес
Навес с обогревом
Кабина, окна из поликарбоната
Сиденье с виниловой обивкой на пневмоподвеске
Сиденье с тканевой обивкой, пневмоподвеской, обогревом

ГИДРОСИСТЕМА

Гидросистема, с комплектом для установки лебедки
Гидросистема с 4 гидрораспределителями
Гидравлическое масло, биоразлагаемое

ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Усиленный щиток топливного бака
Усиленный щиток топливного бака с возможностью установки лебедки
Решетка радиатора, усиленная
Усиленная защита картера
Центральные щитки направляющих гусеничных лент
Удлиненные щитки направляющих гусеничных лент
Щитки направляющих гусеничных лент для обычных условий эксплуатации
Защита подъемного цилиндра
Щиток задних фонарей
Задний щиток кабины
Боковой щиток кабины
Задняя решетка для кабины с навесом
Передняя и боковые решетки для кабины с навесом
Защитные дуги кабины
Защитные дуги навеса

ОТВАЛЫ

Отвал VPAT XL
Отвал VPAT LGP
Отвал VPAT XL, складной

ЗАДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Набор установочных элементов лебедки
Рыхлитель, многозубый

УПРАВЛЕНИЕ ЗАДНИМ НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Управление рыхлителем
Управление лебедкой
Управление рыхлителем и лебедкой

УПРАВЛЕНИЕ И НАВИГАЦИЯ МАШИНЫ

Комплект для установки системы AccuGrade

СРЕДСТВА ОБЛЕГЧЕНИЯ ПУСКА

Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 120 В
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 240 В

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ РЫХЛИТЕЛЯ

Комплект из 3 изогнутых зубьев
Комплект из 3 прямых зубьев

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Топливный бак, система быстрой заправки
Кожух отсека двигателя, шумоподавление
Противоугонная система машины
Вращающийся проблесковый маячок

АНТИФРИЗ

Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы, -50°C

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Лебедка PA50
Радиоприемник

Гусеничный бульдозер D6K

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

© Caterpillar, 2008.
Все права защищены.
Отпечатано в США.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

На рисунках могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.

Информацию об оборудовании, устанавливаемом по заказу, можно получить у дилеров компании Caterpillar.

ARHQ5736-02 (2-11)

(вместо публикации ARHQ5736-01)

CAT, CATERPILLAR, их логотипы, Caterpillar Yellow, ACERT, SystemOne, AccuGrade и маркировка техники POWER EDGE, а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в этом пресс-релизе, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

CATERPILLAR®