

834G

Колесный
бульдозер



Вместимость отвала	7,9 - 22,2 м ³	
Эксплуатационная масса	44 680 кг	
Дизельный двигатель 3456 компании Caterpillar		
Полная мощность	392 кВт	525 л.с.
Мощность на маховике	359 кВт	481 л.с.

Колесный бульдозер 834G

Мощная силовая передача и рассчитанная на высокие нагрузки передняя полурама обеспечивают повышенный рабочий ресурс и экономичность эксплуатации.

Двигатель

- ✓ Работа дизельного двигателя 3456 компании Caterpillar характеризуется повышенной мощностью и эффективностью в наиболее сложных условиях эксплуатации. Изменения, внесенные в конструкцию промежуточного охладителя наддувочного воздуха, форсунок и поршней повышают устойчивость работы, управляемость и мощность, снижают токсичность выхлопа и расход топлива.

C. 4

Силовая передача

- ✓ Усовершенствованная планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой, рассчитанная на тяжелые условия работы, и гидротрансформатор с модулирующей муфтой сцепления и муфтой блокировки обеспечивают точное и эффективное управление, способствуют увеличению срока службы шин.

C. 4, 5

Металлоконструкции

Задняя полурама колесного бульдозера 834G, на которой смонтирован двигатель, имеет коробчатое сечение, а передняя полурама состоит из двух листов. Эти металлоконструкции хорошо выдерживают ударные нагрузки при поглощении скручивающих усилий, что улучшает точность геометрии полурам и повышает жесткость.

C. 6

Разработанный для выполнения наиболее сложных бульдозерных работ в широком ряде областей применения колесный бульдозер 834G сочетает высокую мощность с мобильностью и комфортными условиями труда оператора, и является революционным шагом вперед в конструировании крупногабаритных бульдозеров. Колесный бульдозер 834G идеально подходит для тяжелых горных и земляных работ.



Гидравлическая система

Прогрессивная электрогидравлическая система в сочетании с системой управления с регулированием по нагрузке играет ключевую роль в обеспечении мобильности и универсальности колесного бульдозера 834G.

С. 7

Рабочее место оператора

Современная кабина и комбинированная рукоятка рулевого управления и переключения передач создают высокий уровень комфортности и эффективности управления.

- ✓ *Увеличенная площадь остекления повышает обзорность.* Повышение комфортности за счет снижения уровня шума, улучшения вентиляции, увеличения внутреннего объема кабины
- ✓ *Возможности осуществления кнопочного управления* способствует повышению производительности труда оператора.

С. 8, 9

Бульдозерные отвалы

Возможна установка прямого отвала, угольного отвала или универсального отвала. Сменные режущие кромки, закрепленные на болтах, и приваренные снизу износостойкие накладки увеличивают рабочий ресурс отвала.

С. 10

Удобство технического обслуживания и ремонта

Бортовая электронная система контроля, большие дверцы отделения двигателя, задние лестницы для подъема на машину и удобная рабочая площадка с большими дверцами упрощают техническое обслуживание колесного бульдозера 834G, что сокращает время простоев и повышает производительность.

С. 11



✓ Новое в конструкции

Силовая передача

Узлы и детали силовой передачи колесного бульдозера 834G обеспечивают надежную и безотказную работу, которую пользователи вправе ожидать от колесных бульдозеров компании Caterpillar.

1 Дизельный двигатель 3456 компании Caterpillar

имеет номинальную мощность 359 кВт (481 л.с.) при частоте вращения 1900 об/мин. Работа двигателя, который имеет шесть цилиндров, турбокомпрессор, воздушный промежуточный охладитель наддувочного воздуха и встроенный электронный блок управления, характеризуется исключительной мощностью и экономичностью в самых тяжелых условиях. Электронная система управления обеспечивает целый ряд преимуществ:

■ **Увеличение крутящего момента на 49,3 %** обеспечивает уверенное выполнение операций бульдозирования при полной нагрузке и разгон в условиях высокого тягового усилия.

- Характеристика крутящего момента двигателя и точки переключения ступеней коробки передач хорошо согласованы между собой, что максимально повышает эффективность и сокращает продолжительность рабочих циклов.

■ Состоящие из двух частей

сочлененные поршни с кованой стальной головкой и литой алюминиевой юбкой имеют каналы для охлаждения разбрызгиваемым маслом, что улучшает регулирование подачи масла и увеличивает рабочий ресурс. Такие стальные поршни с каналным охлаждением обладают следующими преимуществами:

- более эффективное охлаждение поршневых колец;
- снижение токсичности выхлопа;
- повышение рабочих показателей;
- повышение топливной экономичности.

■ Передовая система управления двигателем ADEM II

через управление электромагнитами топливных форсунок задает моменты начала и конца впрыска топлива. Эта система обеспечивает автоматическую компенсацию в зависимости от высоты расположения над уровнем моря, индикацию засорения воздушного фильтра и предотвращает возможность запуска двигателя при отсутствии давления масла, повышая тем самым степень защиты двигателя в условиях холодного запуска.

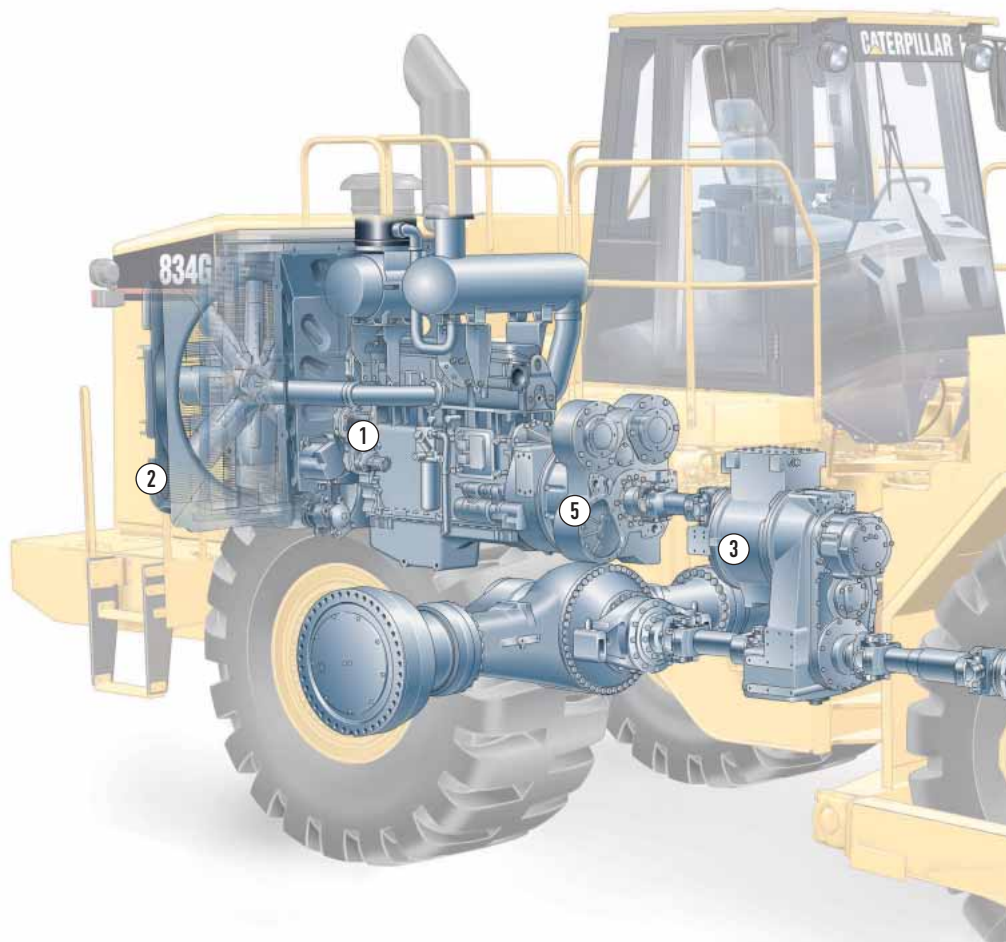
- Режим пуска в холодную погоду
- Повышенная минимальная частота вращения холостого хода
- Передовые возможности диагностирования
- **Автоматическое поддержание мощности** при уменьшении от высоты расположения над уровнем моря
- Автоматическое управление системой эфирного запуска

2 Раздельная система охлаждения

двигателя изолирует радиатор и вентилятор от двигателя, что снижает уровень шума, повышает эффективность охлаждения и позволяет за счет применения покатого капота улучшить обзорность.

■ **Передовая модульная система охлаждения (AMOC)** имеет радиатор с сердцевиной, состоящей из 10 секций, что улучшает эффективность охлаждения. В системе отсутствует верхний бак радиатора, что снижает трудоемкость технического обслуживания.

Промежуточный охладитель понижает температуру наддувочного воздуха и уменьшает термическое напряжение.

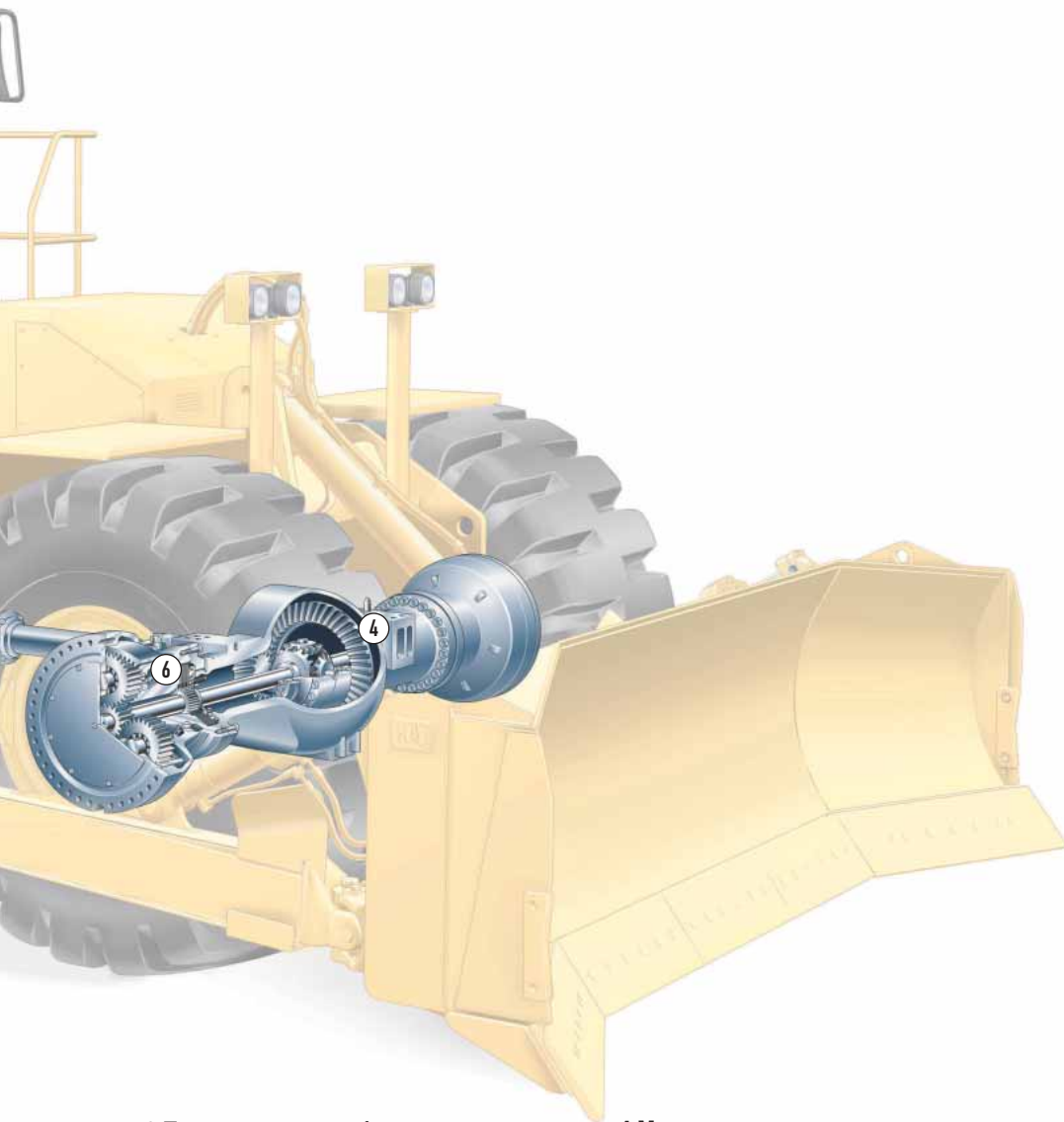


Турбокомпрессор, соответствующий расходу воздуха и настроенный на режим номинальной мощности, способствует снижению токсичности выхлопа.

Увеличенная на 19 % площадь подшипников делает возможной работу двигателя при максимальном давлении в цилиндрах.

■ Работа двигателя с повышенным давлением в цилиндрах способствует снижению расхода топлива в условиях значительных высот над уровнем моря.

Втулки отверстий выпуска выхлопных газов в головке цилиндров снижают отвод тепла, что уменьшает тепловую нагрузку на систему водяной рубашки.



3 Планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой и электронной системой управления компании Caterpillar. Применение электронного управления обеспечивает плавное и уверенное переключение передач нажатием кнопок, встроенных в комбинированную рукоятку рулевого управления и управления коробкой передач. Фрикционные муфты большого диаметра, входящие в зацепление с планетарными рядами, обеспечивают долговечную, безотказную работу.

■ **Программируемая система управления коробки передач и электронный блок управления двигателем производят переключение скоростей** согласованно с частотой вращения двигателя, что увеличивает рабочий ресурс у коробки передач за счет эффективного переключения.

4 Мосты, рассчитанные на высокие нагрузки, отличаются применением универсальных шарниров, не нуждающихся в дополнительной смазке, и высокой прочностью узлов и деталей дифференциалов и колесных редукторов для улучшения работы и снижения трудоемкости технического обслуживания.

■ **Система охлаждения масла мостов**, устанавливаемая по заказу, обеспечивает циркуляцию масла, в ходе которой масло, отводимое от дифференциалов, пропускается через масловоздушный охладитель и фильтр и возвращается обратно в тормоза. Эта система улучшает условия работы узлов и деталей.

5 Гидротрансформатор с модулирующей муфтой сцепления расширяет возможности регулирования тягового усилия и увеличивает срок службы шин. С целью повышения топливной экономичности гидротрансформатор оснащен муфтой блокировки и реактором с муфтой свободного хода.

■ **Управление левой педалью** позволяет оператору снижать тяговое усилие со 100 до 20 %, сохраняя высокую частоту вращения двигателя для работы на низких скоростях без потери мощности. После снижения тягового усилия до 20 % при дальнейшем нажатии педали включается тормоз.

■ **Модулирующая муфта сцепления гидротрансформатора** при блокировке обеспечивает максимальный коэффициент передачи мощности с двигателя на гидротрансформатор.

■ **Муфта блокировки насосного и турбинного колес** при работе на передачах со второй по четвертую обеспечивает такой же к.п.д., как у механического привода, с целью увеличения производительности при перемещении грунта на большие расстояния.

6 Многодисковые тормоза, работающие в масляной ванне, имеют гидравлическое управление, абсолютно герметичны и не требуют регулировки. Канавки на поверхности дисков обеспечивают охлаждение тормозов даже тогда, когда они включены, что продлевает срок службы тормозов без снижения эффективности торможения.

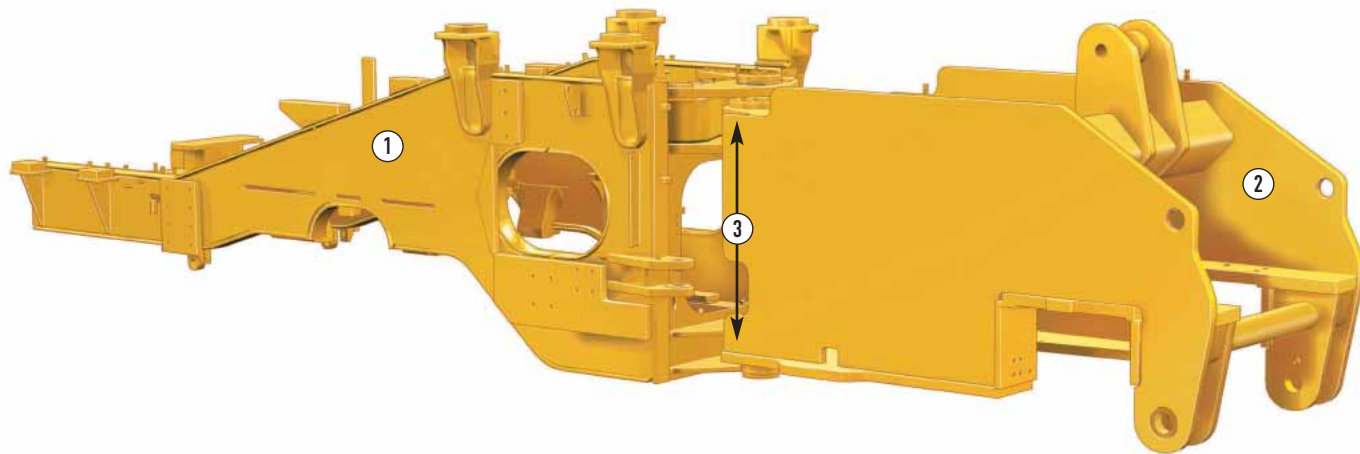
■ В конструкцию входит вместительный резервуар для охлаждающего масла и толстые разделительные пластины. Это повышает теплоотвод и эффективность работы тормозов.

■ Тормоза имеют внутреннее расположение, т.е. установлены с низкомоментной стороны колесного редуктора, что снижает необходимое тормозное усилие.

■ Установка тормозов на полуосях позволяет осуществлять техническое обслуживание тормозов, без демонтажа колесных редукторов (в отличие от обычных тормозов, требующих разборки колесных редукторов). Сокращение затрат времени на техническое обслуживание и времени простоев снижает эксплуатационные расходы.

Металлоконструкции

Передовая конструкция и высококачественные материалы придают исключительную прочность.



Металлоконструкции колесного бульдозера 834G на 90 процентов изготовлены с применением роботизированной сварки, что обеспечивает высокое качество сварных швов с глубоким проваром листов и их полным сплавлением. За счет этого увеличивается долговечность и сопротивление усталости конструкции. Обработка на станках с компьютерным управлением обеспечивает точность расположения и размеров отверстий под шкворни, опор для крепления мостов, кабины, узлов коробки передач и двигателя.

■ В некоторых местах используются литые детали, что обеспечивает повышение прочности за счет лучшего распределения нагрузок и уменьшения числа деталей.

1 Задняя полурама коробчатого сечения, на которой смонтирован двигатель, имеет конструкцию, хорошо выдерживающую скручивающие нагрузки, и служит надежной опорой для заднего моста, двигателя и коробки передач.

2 Передняя полурама двухлистовой конструкции обладает исключительно высокой конструкционной прочностью, повышающей устойчивость машины при выполнении бульдозерных работ.

3 Узел шарнирного сочленения полурам имеет укрупненную конструкцию и улучшенное распределение нагрузки за счет уменьшения нагрузки на подшипники шарнирных соединений. Укрупнение конструкции этого узла позволило выбрать наиболее оптимальный вариант маршрутов прокладки гидравлических трубопроводов и упростить техническое обслуживание.

Верхний и нижний шкворни узла шарнирного сочленения установлены в сдвоенных конических роликовых подшипниках. Применение конструктивных элементов коробчатого сечения и поперечных связей повышает прочность рамы.

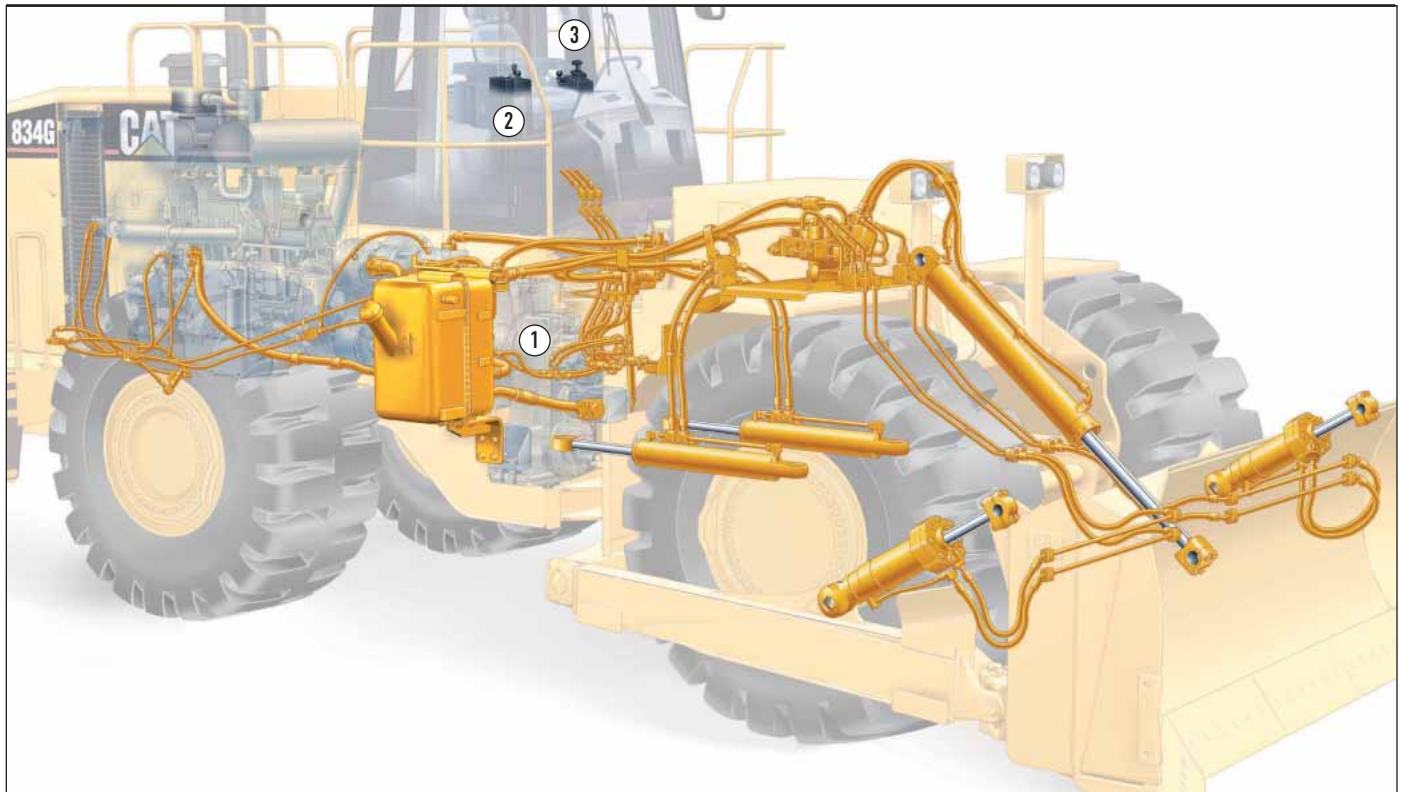
Опоры для размещения двигателя и коробки передач изготовлены из резины и имеют грибовидную, чашеобразную форму, которая способствует снижению уровня шума и вибраций.

Рама состоит из минимального числа составных частей. Это сделано специально с целью повышения ее качества и надежности. Использование в конструкции прямых боковых балок повышает прочность на кручение, эффективность поглощения ударных нагрузок и точность геометрии рамы.



Гидравлическая система

Оптимально подобранное гидрооборудование обеспечивает легкое управление и безотказную работу.



1 Передовая электрогидравлическая система обеспечивает легкое управление рабочим оборудованием.

2 Управление отвалом. Смонтированный на полу кабины пульт с рукояткой управления посылает электрические сигналы управления подъемом-опусканием отвала на главный гидрораспределитель, расположенный снаружи кабины. Такая конструкция позволяет исключить проблемы, связанные с шумом, тепловыделением и значительными усилиями управления, характерными для систем с гидравлическими клапанами, расположенными в кабине.

Едиственная рукоятка управления отвалом приводит в действие гидроцилиндр подъема-опускания отвала.

Особенности контура подъема-опускания отвала:

- Четыре положения: подъем, фиксация, опускание и плавающее положение.
- Удержание в плавающем положении фиксатором.

Контур наклона/перекоса отвала отличается применением кнопочного управления для выбора режима управления наклоном или перекосом отвала.

Особенности органов управления отвалом:

- Осуществление управления положением отвала при помощи одной рукоятки.

- Пульт управления смонтирован на полу.
- Система гидроуправления наклоном/перекосом отвала обеспечивает легкость перемещения рукоятки управления.

3 Система комбинированного управления поворотами и передачами с регулированием по нагрузке и управлением коробкой передач представляет собой кардинально новое техническое решение, объединяющее функции управления поворотами и коробкой передач в одном органе управления. Насос с регулируемой производительностью обеспечивает максимально эффективную работу машины за счет подачи рабочей жидкости в систему механизма поворота только при необходимости. Более эффективное использование мощности приводит к снижению расхода топлива и повышению производительности.

- Повороты машины вправо и влево при передвижении машины осуществляются простыми перемещениями левой руки оператора в ту или другую сторону.
- Переключение ступеней коробки передач осуществляется нажатием большого пальца, а включение переднего, заднего хода или нейтрального положения осуществляется остальными пальцами руки оператора.

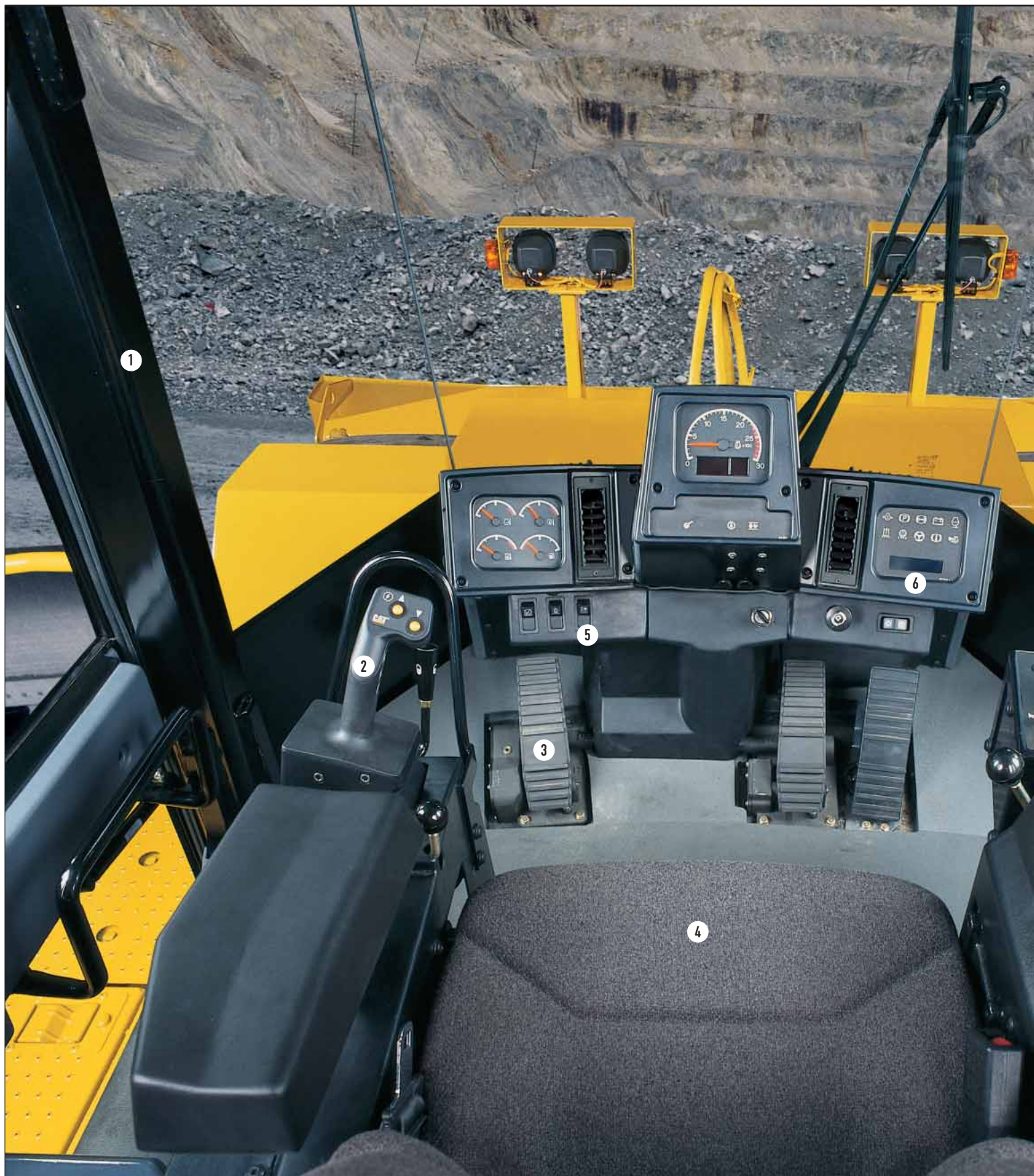
- Максимальный угол складывания полурам составляет 72 градуса.

Вентилятор с регулированием частоты вращения по нагрузке используется для охлаждения двигателя, коробки передач и гидросистемы. Гидромотор вентилятора приводится в действие регулируемым насосом, что позволяет изменять частоту вращения вентилятора. Мощность, потребляемая вентилятором, расходуется лишь на нужды охлаждения, что обеспечивает снижение расхода топлива и повышение к.п.д.



Рабочее место оператора

Комфортность и удобство управления - ключевые составляющие для достижения максимальной производительности на рабочем месте оператора, отвечающем самым высоким стандартам качества.





Кабина колесного бульдозера 834G создает условия для производительной и комфортной работы оператора. Кабину отличает улучшенная обзорность, эргономичность конструкции, возможность установки средств двухсторонней радиосвязи, применение вентиляции и увлажняемых стеклоочистителей прерывистого действия.

Улучшенная круговая обзорность:

- Увеличенная площадь остекления обеспечивает исключительно хорошую переднюю и периферийную обзорность.
- Склеенное переднее стекло не имеет металлической рамы, мешающей оператору хорошо видеть отвал.
- Покатый капот улучшает заднюю обзорность, позволяя оператору видеть объекты, расположенные вблизи машины.

1 Внутренняя конструкция для защиты оператора при опрокидывании (ROPS) улучшает обзорность и придает колесному бульдозеру 834G новые гармоничные очертания.

2 Комбинированная система рулевого управления и управления коробкой передач представляет собой кардинально новое техническое решение, объединяющее функции рулевого управления и управления коробкой передач в одном органе управления. В совокупности эти особенности делают движения оператора плавными, позволяя ему работать в течение длительного времени без утомления.

3 Левая педаль служит для управления модулирующей муфтой сцепления гидротрансформатора. На протяжении первых четырех сантиметров хода педали происходит изменение тягового усилия в диапазоне от 100 до 20 %. При нажатии на педаль до упора происходит включение тормоза.

4 Удобное сиденье оператора с пневматической подвеской и автоматически втягивающимся ремнем безопасности отличается повышенной комфортностью. Подушки сиденья уменьшают давление на нижнюю часть спины и опорную поверхность бедер, не стесняя движения рук и ног.

5 Устройство установки частоты вращения позволяет оператору заранее задать нужную частоту вращения двигателя и сосредоточиться на ведении работ с высокой производительностью. Данное устройство можно отключить нажатием педали тормоза.

6 Электронная система контроля (EMS II) включает в себя указатели, тахометр, спидометр и средства воспроизведения предупредительных сигналов трех уровней для контроля работы основных систем машины в течение всей рабочей смены. Система предупреждает оператора о возникающих или приближающихся нарушениях, связанных с давлением масла в двигателе, давлением масла в тормозах, состоянием системы зарядки, стояночного тормоза, фильтра коробки передач, а также отклонением от нормы давления масла в двигателе, давления масла в тормозной системе, уровня рабочей жидкости в гидробаке, уровня топлива.

7 Установленный на полу кабины пульт управления отвалом допускает регулирование положения вперед-назад и примакает к регулируемому по высоте подлокотнику, что позволяет найти удобное положение оператору с любыми физическими данными. Управление положением отвала (подъем-опускание, наклон и перекос) осуществляется посредством одной рукоятки управления.

8 Переключатель наклона/перекоса позволяет оператору выбрать режим управления наклоном или перекосом при выполнении бульдозерных работ.

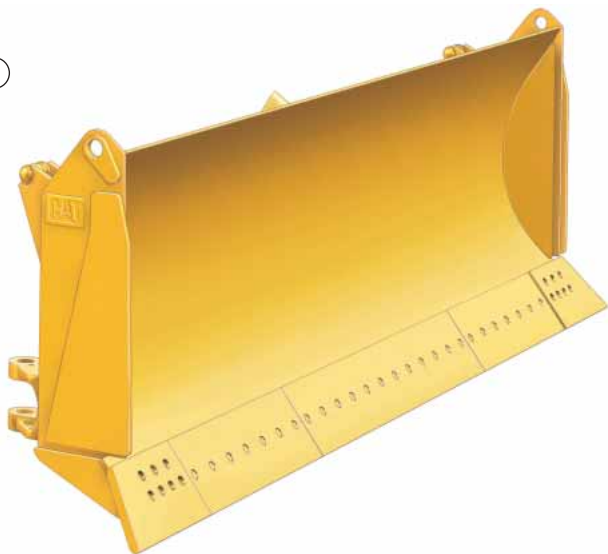
Система автоматического переключения передач обеспечивает автоматическое переключение ступеней коробки передач при переездах своим ходом по дорогам на большие расстояния. Оператор заранее выбирает наивысшую ступень.

Усовершенствованная система вентиляции обеспечивает более эффективный подвод воздуха к оператору и окнам через 12 жалюзийных отверстий, включая два отверстия на каждой дверной стойке.

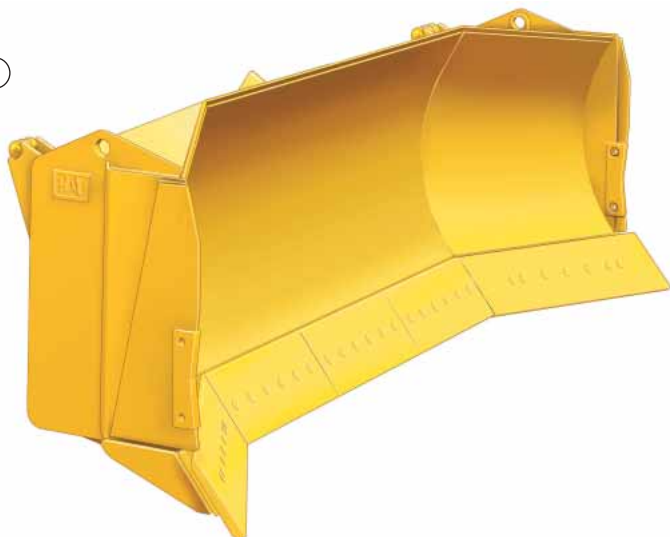
Отвалы

Компания Caterpillar выпускает собственные отвалы, предназначенные для разнообразных бульдозерных работ.

①



②



③



Надежные и долговечные отвалы компании Caterpillar имеют высокие характеристики для бульдозерных работ и перемещения материала.

- Вместимость и ширина отвалов подобрана с учетом обеспечения повышенной производительности.
- Специальная конструкция позволяет осуществлять как разравнивание насыпных материалов, так и бульдозирование и перемещение больших объемов грунта.
- Высокопрочная конструкция с применением штампованных ребер жесткости.
- Большие ножи с болтовым креплением изготовлены из стали марки ДН-2. Боковые кромки изготовлены из стали марки ДН-3, что обеспечивает максимальный рабочий ресурс при работе с твердыми материалами.
- Отвалы оснащаются стандартным крепежом компании Caterpillar и режущими кромками.
- Периодический ремонт увеличивает срок службы отвалов компании Caterpillar.

Бульдозерное оборудование с прямым или универсальным отвалом содержит отвал, толкающие брусья, гидроцилиндры подъема, наклона и перекоса, шарнирные крепления и защиту гидравлических трубопроводов.

1 Прямой отвал предназначен для бульдозерных работ на складах материалов и общих земляных работ.

2 Универсальный отвал предназначен для перемещения материалов на большие расстояния с преодолением больших нагрузок на горных работах.

3 Отвал для работы с углем имеет увеличенную вместимость и предназначен для точных и производительных бульдозерных работ с более легкими материалами.

- Боковые косынки позволяют удерживать материал во время перемещения.

Удобство технического обслуживания

Снижение трудоемкости технического обслуживания увеличивает полезное время эксплуатации машины.

Низкая трудоемкость технического обслуживания. В дополнение к конструктивным особенностям двигателя, упрощающим его техническое обслуживание, колесный бульдозер 834G отличает:

- Применение лестниц, расположенных сзади, для удобного подъема операторов и механиков на платформу для доступа в кабину и обслуживания.
- Применение в отделении двигателя дверец большого размера, что упрощает доступ к следующим точкам обслуживания: шпуну для измерения уровня масла в двигателе, диагностическому разьему, фильтрам моторного масла и топлива, пусковой розетке, индикатору засоренности воздушного фильтра, воздушным фильтрам, водоотделителю и картриджу системы эфирного запуска.
- Применение рабочей площадки, обеспечивающей проход к фильтру гидросистемы через легко открываемые дверцы.
- Применение большой дверцы, через которую осуществляется доступ в отсек коробки передач и насосов при необходимости технического обслуживания.
- Оснащение рабочей площадки дверцей для доступа в отсек размещения плавких предохранителей и электронных модулей управления.
- Возможность доступа к аккумуляторным батареям через навесные дверцы бампера.



- Оснащение защиты радиатора боковыми дверцами, что позволяет легко осуществлять очистку радиатора.
- Сгруппированное расположение точек смазывания, оснащение их опознавательной маркировкой и возможность обслуживания с поверхности земли, что снижает затраты труда и времени на ежедневные смазочные операции.
- Оснащение гидробаков и радиатора смотровыми стеклами, что позволяет быстро определять уровень жидкости.
- Включение в состав стандартной комплектации устройств останова двигателя с поверхности земли и электрических выключателей.

Комплексная поддержка клиентов

Дилерские службы компании Caterpillar помогают продлить срок службы машин и снизить эксплуатационные расходы.

Дилеры компании Caterpillar предлагают широкий спектр услуг, которые будут реализованы, если при покупке оборудования клиент заключит соглашение о сервисе и ремонте. Дилеры помогают клиентам выбрать план, охватывающий все вопросы, от выбора машины и рабочего оборудования до выбора запасных частей, помогающий получить максимальную прибыль от использования техники.

Выбор техники. Перед совершением покупки клиенту необходимо провести сопоставительный анализ различных машин. Дилеры компании Caterpillar могут дать точные ответы на такие вопросы как, сколько прослужит техника, какова стоимость профилактического технического обслуживания, во что реально обойдутся потери рабочего времени.

Эксплуатация. Применение более рациональных технологий ведения работ приносит выгоду. Дилеры компании Caterpillar располагают обучающими видеокассетами, литературой и другими средствами, позволяющими повысить производительность.

Техническое обслуживание. Все большее число покупателей оборудования перед покупкой разрабатывают программы технического обслуживания. При покупке вы можете сделать нужный вам выбор из широкого ряда услуг технического обслуживания, предлагаемых дилером. Программы ремонта позволяют заранее оценить ремонтные расходы. Диагностические программы такие, как программа планового отбора проб масла (S·O·SSM), программа технического анализа, помогают избежать незапланированных ремонтных простоев.

Поддержка проданной техники. Дилеры компании Caterpillar располагают почти всеми необходимыми запасными частями. Для быстрого поиска запасных частей и минимизации времени простоя машин дилеры используют международную компьютерную сеть. Вы можете снизить затраты, покупая восстановленные запасные части, которые так же надежны, как новые, и имеют такую же гарантию, как новые, но стоят на 40–70 % дешевле.

Замена частей. Как лучше поступить: отремонтировать, восстановить или заменить? Дилеры компании Caterpillar помогут вам оценить предстоящие расходы и сделать правильный выбор.

Двигатель

Четырехтактный, шестицилиндровый дизельный двигатель модели 3456 компании Caterpillar с турбокомпрессором и воздушным промежуточным охладителем наддувочного воздуха.

Мощность при 1900 об/мин*	кВт	л.с.
Полная мощность	392	525
Полезная мощность	359	481

*Приведенные значения мощности соответствуют частоте вращения 1900 об/мин и определены в ходе испытаний в стандартных условиях, регламентируемым конкретным стандартом.

	Прямой привод		Гидротрансформатор	
	кВт	л.с.	кВт	л.с.
Полезная мощность				
Caterpillar	336	451	359	481
ЕЕС 80/1269	336	451	359	481
ISO 9249	336	451	359	481
SAE J1349 (JAN90)	333	446	355	477

Размеры

Диаметр цилиндра	140 мм
Ход поршня	171 мм
Рабочий объем	15,8 л

Условия определения номинальной мощности

- Нормальные атмосферные условия: температура 25 °С и давление 99 кПа по сухому барометру
- Использование топлива, имеющего удельный вес 35° по API и низшую теплотворную способность 42 780 кДж/кг при температуре 30 °С [соответствующая плотность топлива 838,9 г/л]
- Полезная мощность – это имеющаяся (на маховике) мощность двигателя, оснащенного воздухоочистителем, глушителем, генератором и гидроприводом вентилятора
- Не наблюдается снижения мощности двигателя до высоты 2286 м над уровнем моря

Конструктивные особенности

- Топливная система с непосредственным впрыском топлива, индивидуальными топливными насосами высокого давления и клапанами, не требующими регулировки
- Алюминиевые поршни с тремя кольцами, обработанные по копиру, конической формы, охлаждаемые струями масла
- Алюминиевые подшипники коленчатого вала на стальной основе и медном связующем, смазываемые под давлением охлажденным маслом, прошедшим полнопоточную очистку
- Воздухоочиститель сухого типа с фильтрующими элементами грубой и тонкой очистки, автоматическим пылеэжектором и индикатором засоренности
- Электрическая система запуска (24 В) с использованием эфира, генератор (75 А), две аккумуляторных батареи (12 В, 190 А · ч)

Коробка передач

В стандартной комплектации машина оснащается планетарной коробкой передач с переключением под нагрузкой (диаметр фрикционных муфт 432 мм), имеющей четыре передачи переднего и три передачи заднего хода.

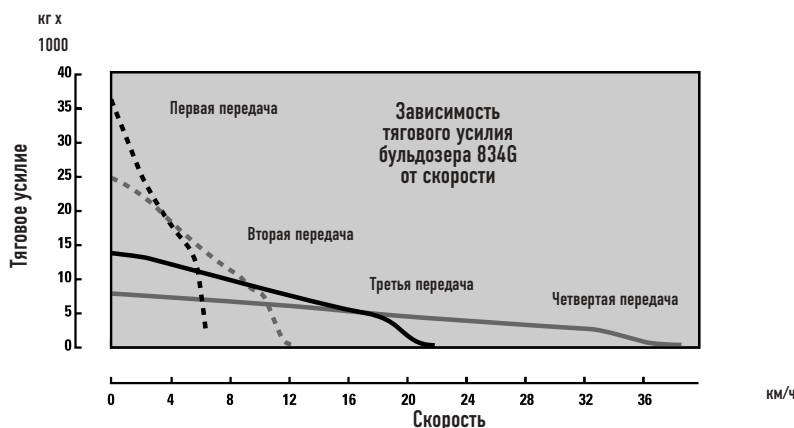
Максимальная скорость передвижения при включенной муфте блокировки и оснащении шинами 35/65-R33 L-4

Передний ход	км/ч
1	6,9
2	12,4
3	22,1
4	38,5
Задний ход	км/ч
1	7,2
2	13,0
3	23,0

Конструктивные особенности

- Электронное переключение передач
- Возможность автоматического переключения передач
- Переключение передач согласовано с частотой вращения двигателя
- Размещение органов управления коробкой передач в комбинированной рукоятке рулевого управления
- Гидротрансформатор с модулирующей муфтой сцепления и муфтой, осуществляющей блокировку насосного и турбинного колес на передачах со второй по четвертую

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные по скорости передвижения на различных передачах приведены для гидротрансформаторного привода.



Гидропривод рабочего оборудования

Полностью герметичная система с передовыми органами управления, не требующая значительных усилий.

Система привода рабочего оборудования с гидроуправляемым шестеренным электрогидравлическим насосом

Подача насоса при частоте вращения 1900 об/мин, давлении 24 000 кПа и использовании рабочей жидкости класса 10W по SAE, имеющей температуру 66 °С	188 л/мин
Внутренний диаметр и ход цилиндра подъема отвала	139,75 мм x 1021 мм
Внутренний диаметр и ход цилиндра рулевого управления	127 мм x 740 мм
Внутренний диаметр и ход правого цилиндра наклона и перекоса отвала	152,4 мм x 276 мм
Внутренний диаметр и ход левого цилиндра наклона и перекоса отвала	139,75 мм x 276 мм
Давление настройки предохранительного клапана	24 100 кПа

Тормоза

Тормозная система отвечает требованиям стандартов SAE/ISO 3450 на тормоза.

Конструктивные особенности рабочих тормозов

- Высокий тормозной момент, установка на полуосях
- Полностью гидравлический привод, полная герметичность, работа в масляной ванне
- Простота доступа для проведения технического обслуживания
- Не требуют регулировки
- Две тормозных педали

Конструктивные особенности стояночного тормоза

- Сухой многодисковый тормоз
- Размещен на выходном валу раздаточной коробки

Конструктивные особенности вспомогательных тормозов

- Резервное торможение обеспечивается за счет того, что рабочая тормозная система имеет два отдельных контура

ПРИМЕЧАНИЕ. В качестве дополнительного оборудования возможна установка системы торможения двигателем (Jake Brake®). Для получения более подробной информации свяжитесь со своим дилером компании Caterpillar.

Шины

Бескамерные шины с низким отношением высоты профиля к ширине. Все шины имеют стальной радиальный корд, что увеличивает сцепление и устойчивость, а также понижает сопротивление качению.

Варианты выбора шин

- 35/65-33 L-4
- 35/65-33 L-5
- 35/65-R33 L-4
- 35/65-R33 L-5

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед выбором шин компания Caterpillar рекомендует проконсультироваться у поставщика шин для того, чтобы оценить все факторы, способные повлиять на выбор. По требованию клиента возможно оснащение другими специальными шинами.

Система бортового контроля

Компьютерная система бортового контроля компании Caterpillar использует технические решения, оказывающие существенное влияние на эффективность труда оператора, производительность работы машины и ее коэффициент технической готовности.

Конструктивные особенности

- Модули приборной группы обеспечивают отображение температуры охлаждающей жидкости двигателя, масла гидротрансформатора, рабочей жидкости гидросистемы и уровня топлива
- Тахометр/спидометр отображает частоту вращения двигателя и включенную передачу
- Сигнальные индикаторы предупреждают об отклонении от нормы давления масла в двигателе, давления масла в тормозной системе, давления в системе рулевого управления, температуры масла в мостах, превышении допустимой частоты вращения двигателя, положения стояночного тормоза, системы зарядки, системы охлаждения, фильтра гидросистемы, фильтра коробки передач

Мосты

Передний мост имеет жесткую подвеску, а задний - качающуюся ($\pm 10^\circ$).

Конструктивные особенности

- Максимальные подъем и опускание отдельного колеса составляют 448,3 мм
- Применение конических передач и дифференциалов
- Между картером моста и полуосями установлены двухконусные уплотнения Duo-Cone®
- Применение установленных на полуосях тормозов
- Применяемое масло имеет класс вязкости SAE 30 или 40W (в зависимости от температуры) (периодичность замены: каждые 2000 ч или один раз в год)

Рулевое управление

Полностью гидрофицированная система рулевого управления с регулированием по нагрузке отвечает требованиям специализированных стандартов SAE J1511 FEB94 и ISO 5010: 1992.

Радиус поворота при оснащении прямым отвалом составляет 8899 мм.

Конструктивные особенности

- Совмещенный орган рулевого управления и управления коробкой передач
- Шарнирно-сочлененная рама
- Совпадение колеи передних и задних колес
- Гидроуправление с эффективной системой регулирования по нагрузке
- Регулируемый аксиально-поршневой насос
- Полнопоточная фильтрация
- Смонтированные на полу кабины и регулируемые подлокотники, предоставляющие максимальный комфорт управления

Колесные редукторы

Планетарные колесные редукторы состоят из зубчатого венца, трех сателлитов с водилом и солнечного зубчатого колеса.

Конструктивные особенности

- Зубчатые венцы закреплены в картерах мостов на шлицах
- При изготовлении деталей использованы собственные технологии нарезания зубчатых колес и термообработки компании Caterpillar
- Сателлиты установлены в плавающих бронзовых втулках
- В узлах сопряжения солнечных зубчатых колес и упоров подшипников используются бронзовые упорные шайбы
- Колесные редукторы работают в масляной ванне

Технические характеристики отвалов

Тип отвала	Вместимость	Габаритная ширина	Высота	Глубина копания	Высота подъема	Макс. перекос	Масса	Полная эксплуатационная масса
Прямой отвал	7,90 м³	5074 мм	1461 мм	557 мм	1279 мм	1270 мм	3196 кг	42 870 кг
Универсальный отвал	11,13 м³	5151 мм	1461 мм	557 мм	1279 мм	1270 мм	4554 кг	44 680 кг
Отвал для угля	22,2 м³	5677 мм	1956 мм	465 мм	1178 мм	1482 мм	4290 кг	43 000 кг

Кабина

Машина в стандартном исполнении оснащается конструкцией для защиты оператора при опрокидывании (ROPS).

Конструктивные особенности

- Уровень шума Leq (эквивалентный уровень звукового давления) в кабине компании Caterpillar с закрытыми окнами и дверями (при условии правильной установки и обслуживания этой кабины), измеренный во время работы по методике ANSI/SAE J1166 OСТ98, составляет 77 дБ(А).
- При работе без кабины или в кабине, не поддерживаемой в надлежащем состоянии или с открытыми окнами/дверями, в течение длительных периодов времени или в условиях сильного окружающего шума оператору могут потребоваться средства индивидуальной защиты органов слуха.
- Уровень звукового давления снаружи стандартной машины, измеренный на расстоянии 15 м от нее по методике, регламентируемой стандартом SAE J88 JUN 86, при передвижении на промежуточной передаче составляет 82 дБ(А).
- Конструкция ROPS отвечает требованиям следующих стандартов:
 - SAE J1394
 - SAE J1040 APR88
 - ISO 3471-1: 1986
 - ISO 3471: 1994
- Конструкция ROPS также отвечает требованиям к конструкциям защиты от падающих предметов (FOPS), регламентируемым следующими стандартами:
 - SAE J231 JAN81
 - ISO 3449-1992 LEVEL II
- Входящая в комплект стандартной поставки система кондиционирования воздуха заправлена хладагентом R-134A

Заправочные объемы

Топливный бак (стандартный)	795
Система охлаждения	91
Картер двигателя	60
Коробка передач	72
Гидробак	140
Дифференциалы и колесные редукторы	
передние	146
задние	146

Органы управления отвалом

Контур подъема-опускания отвала с механическим управлением. Контур наклона/перекоса отвала с гидравлическим управлением.

Особенности контура подъема-опускания отвала:

- Четыре положения: подъем, фиксация, опускание и плавающее положение.
- Удержание в плавающем положении фиксатором.

Особенности контура наклона/перекоса отвала

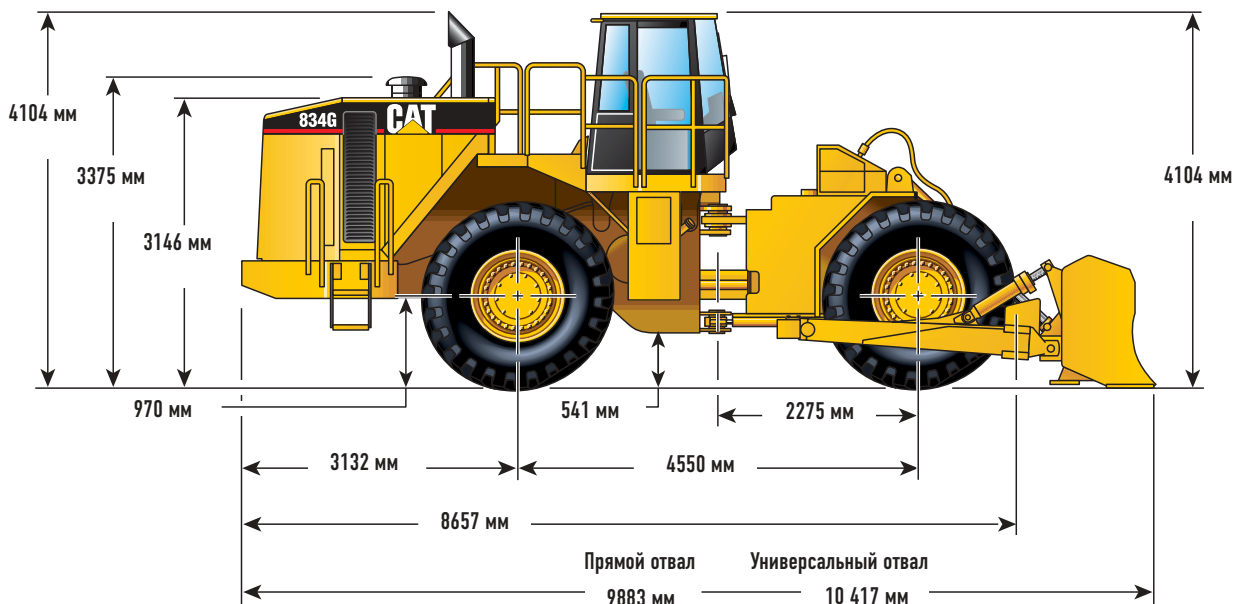
- Кнопочное управление для выбора режима управления наклоном или перекосом отвала.

Особенности органов управления отвалом

- Осуществление управления положением отвала при помощи одной рукоятки
- Пульт управления смонтирован на полу кабины
- Система гидроуправления наклоном/перекосом отвала обеспечивает легкость перемещения рукоятки управления.

Размеры

Все размеры приблизительные.



ПРИМЕЧАНИЕ. Размеры зависят от типа установленного отвала. См. технические характеристики отвалов на с. 14.

Стандартное оборудование

Стандартное оборудование и оборудование, устанавливаемое по заказу, может подвергаться изменениям. За подробной информацией обращайтесь к своему дилеру компании Caterpillar.

Электрооборудование

Генератор (100 А)
Звуковой сигнал заднего хода
Диагностический соединитель для систем пуска и зарядки
Электрический стартер (для тяжелого режима работы)
Электрический преобразователь (12 В)
Электрическая система (24 В)
Системы наружного освещения, передняя и задняя
Аккумуляторные батареи, не требующие технического обслуживания
Кабель для запуска в аварийных условиях

Оборудование кабины

Кондиционер
Устройство автоматического переключения передач
Сиденье с повышенной комфортностью
Электронная система бортового контроля EMS II
Трехуровневая система предупреждения
Аварийные сигнализаторы:
температуры масла в мостах;
давления масла в тормозной системе;
состояния системы охлаждения;
давления масла в двигателе;
состояния фильтра гидросистемы;
состояния стояночного тормоза;
состояния фильтра коробки передач.

Электрический звуковой сигнал
Смонтированные на полу кабины органы управления гидроприводом
Отопитель и антиобледенитель
Установленная внутри кабины конструкция ROPS с шумоизоляцией
Рукоятки рулевого управления с регулированием по нагрузке
Средства установки радиосвязи
Зеркала заднего вида (установленные снаружи)
Втягивающийся ремень безопасности
Рукоятка управления положением отвала
Комбинированная система рулевого управления и управления коробкой передач с блокировкой рулевого управления
Отсек для хранения коробки с едой, чашки
Переключатель установки частоты вращения двигателя
Тонированные стекла
Индикатор включенной ступени коробки передач
Стеклоочиститель/стеклоомыватели (передние и задние)

Силовая передача

Радиатор типа AMOCS
Двигатель Cat 3456 с электронными насос-форсунками
Регулируемый вентилятор
Электрическая система запуска (24 В)
Топливный прокачной насос
Сухие многодисковые рабочие тормоза с полностью гидрофицированным управлением, стояночный и вспомогательный тормоза

Гидротрансформатор с модулирующей муфтой сцепления и муфтой блокировки
Раздельная система охлаждения
Смотровые стекла для проверки уровня рабочей жидкости и охлаждающей жидкости двигателя
Глушитель с шумопоглотителем
Коробка передач планетарная (с электронным управлением) с переключением передач под нагрузкой, диаметр фрикционных муфт 432 мм
четыре передачи переднего хода и три передачи заднего хода

Прочее стандартное оборудование

Сцепное устройство с пальцем
Картер двигателя с периодичностью замены масла класса S4 через каждые 500 ч
Крылья (для передних и задних колес)
Охладитель рабочей жидкости гидросистемы
Запираемый на замок капот
Защитное ограждение силовой передачи
Задние лестницы для подъема на машину (с левой стороны)
Средства защиты от вандализма и крышки с замками
Выхлопная труба

Шины

35/65-33 L-4, Michelin

Колесный бульдозер 834G

Дилеры CATERPILLAR в СНГ

CATERPILLAR S.A.R.L.
103006, „. аСІ*Е, 00001,
еІА+ІОІЕЕ 00., 15+, 3-Е Ү+Е
ҮІ. аС+ОІО000ІАУ:00І+П, 2/4, 0000АІЕА 13
тл: +7 (095) 755 68 11
іт: +7 (095) 785 56 86 - І+Еі°
+7 (095)785 56 88 - 0ЕІ0,°А 000+І0,ІЕ
Internet: www.caterpillar.ru

690090, „. СІ*Е, 00001,
еІА+ІОІЕЕ 00., 15+, 3-Е Ү+Е
тл: +7 (4232) 40 79 17; 40 79 20;
40 79 28; 40 79 58
іт: +7 (4232) 40 78 75
Internet: www.caterpillar.ru

аА+100+І, 480091, „. АИ+У°, ҮІ. ІОІА-АЕ, 69
тл: +7 (3272) 58 22 62; 58 22 63
іт: +7 (3272) 58 22 64
Internet: www.caterpillar.ru

іА-АІБ00+І, 700000, „. І+ІАІУ, ҮІ. е0ҮЕІ+ , 75,
АБАІА0 АІУ0000ІАІУ,
тл: +7 (998-71) 137 44 16; 137 44 17; 137 44
18
іт: +7 (998-71) 137 44 19
Internet: www.caterpillar.ru

п0е00ааС еІеАААС
141400, аС0І0,0І+П 0.І.
ҮЕҮЕІ0ІЕЕ 0-І, 000. аИА,І+, ІА
тл: +7 (095) 745 84 70; 745 84 71; 745 84
72; 745 84 73; 745 84 74
іт: +7 (095) 745 84 75; 745 84 76; 745 84 78
Internet: www.zepelin.ru
E-mail: zepelin@zepelin.ru

192236, „. е+ІУ-аАА0000
ҮІ. е0ҮЕ0І+П, 6, 4-Е Ү+Е
тл: +7 (812) 303 94 40; 269 16 17; 269 05 86
іт: +7 (812) 268 84 82
Internet: www.zepelin.ru

398002, „. аБ0А.І, ҮІ. А+І0-І°, 15, 00Е0 39
ІАІ./і+І0:+7 (0742) 34 00 07
Internet: www.zepelin.ru
E-mail: zepelin@zepelin.ru

ZEPPELIN BAUMASCHINEN GmbH
е00НеіАСаі0а0уеіСс ііеаа0сәеіАс0
ІА-АІБ00+І, 700000, „. І+ІАІУ,
ҮІ. е0ҮЕІ+, 59, АБАІА0 АІУ0000
ІАІ./і+І0: +7 (998 71) 137 48 56
Internet: www.zepelin.com
E-mail: janaszep@online.ru

ZEPPELIN BAUMASCHINEN GmbH
е00НеіАСаі0а0уеіСс ііеаа0сәеіАс0
ІА-АІБ00+І, 744017, А „. *#», «0.А.С.е.»
ҮЕ0000+Е0І АЕ 2/1, ҮІ. 0.0ІА 1, , 00Е0 14
тл: +7 (99312) 455 116
іт: +7 (99312) 454 940
Internet: www.zepelin.com
E-mail: turkmenistan@zepelin.com

п0е00ааС іаеАААС
І0+ЕІ+, 01004, „. аЕА,
ҮІ. е0ҮЕІ0І+П, 31А, 00Е0 3
тл: +7 (044) 229 88 45
іт: +7 (044) 229 53 69
Internet: www.zepelin.com
E-mail: zepelin@zepelin.com.ua

І0+ЕІ+, 49088, „. НІА0000А0000,
ҮІ. е+0°+П, 23С, 00Е0 201
тл: +7 (0562) 34 96 41; 34 96 42; 34 97 52
іт: +7 (0562) 34 97 53
Internet: www.zepelin.com
E-mail: dnep@zepelin.com.ua

І0+ЕІ+, 65058, „. еА00+,
ҮІ. е0І+І: а+ІАІ+, 21, 2-Е Ү+Е, 00Е0 1
ІАІ: +7 (0482) 21 00 90
ІАІ./і+І0: +7 (0482) 21 04 80
Internet: www.zepelin.com
E-mail: zepelin@zepelin.od.ua

І0+ЕІ+, 61002, „. І+І0, ҮІ. е0Ү0І+П, 37
тл: +7 (0572) 15 75 72; 15 75 73
іт: +7 (0572) 15 75 74
Internet: www.zepelin.com
E-mail: zepelin@zepelin.kharkov.ua

ааеёсАу і0ісәаА - аіААс0
350038, „. аС+ОІ0%+0,
ҮІ. аС00ІАІ0, 2, 00Е0 401-408
тл: +7 (8612) 59 04 63; 53 51 00;
іт: +7 (8612) 59 13 77
Internet: www.mirtech.ru
E-mail: sales@mirtech.ru

ааеёсАу і0ісәаА
410017, „. е+00,, ҮІ. с0,00АІ0І+П, 8
тл: +7 (8452) 48 86 00
іт: +7 (8452) 48 86 06
Internet: www.mirtech.ru
E-mail: sales@mirtech.ru

443122, „. е+І+0+, ҮІ. І+ІАІ00І+П, 165, 00Е0
201
тл: +7 (8462) 70 24 65; 70 24 68; 52 04 54
іт: +7 (8462) 70 24 66
Internet: www.mirtech.ru
E-mail: sales@mirtech.ru

ААеёіеёаН аААае0
630004, „. с0,00Е+Е00І, 00. НЕҮ000,
тл: +7 (3832) 11 96 11
іт: +7 (3832) 11 96 12
E-mail: info@bartracsib.ru

650099, „. аАІА000, ҮІ. АЕ-Ү0ЕІ+, 13, 1-Е Ү+Е
тл: +7 (3842) 36 22 51
іт: +7 (3842) 36 22 52
E-mail: info@bartracsib.ru

660049, „. аС+0І0Н00І, ҮІ. аАІЕІ+, 46
тл: +7 (3912) 66 06 55; 66 06 53
E-mail: info@bartracsib.ru

6633333, аС+0І0Н00ЕІЕ ІА+Е, І+І+І,
аС0І00І0І 0ІЕЕ ЕеА
тл: +7 (3919) 37 38 96
іт: +7 (3919) 45 25 56

634050, „. І0І0І, аС0І0,0ІЕЕ Ү0+ІУ, 25, 2-Е Ү+Е
тл: +7 (3822) 42 63 20
іт: +7 (3822) 42 63 21
E-mail: info@bartracsib.ru

650049, АІУ+Е0ІЕЕ ІА+Е, „. А+І0І,
аС+0І0+АІА00ІЕЕ 00., 72, 00Е0 501
тл: +7 (3852) 26 99 29; 26 99 69
іт: +7 (3852) 36 43 94
E-mail: info@bartracsib.ru

еА000-ІЕІ+ І+І0ЕП, 662600, „. А+І+І,
ҮІ. е0ҮЕІ+, 165
ІАІ./і+І0: +7 (39022) 5 89 16; 5 54 24
E-mail: info@bartracsib.ru

АеёіеАс аАааС
аА+100+І, 480091, „. АИ+У°, ҮІ. а00+І+,А°,
61А
тл: +7 (3272) 50 82 20
іт: +7 (3272) 50 82 29; 50 82 39
Internet: www.borusanmakina.com

АА-еіае/Ү0ааААЕАс/аААІеіАс
аА+100+І, 472812,
а+0+,+ІЕІ0І+П 0.І., „. е+00+А,,
ҮІ. ІІ00+00І+П, А+А: 3
тл: +7 (333) 910 05 86
іт: +7 (3163) 7 11 19
Internet: www.borusanmakina.com

АА-еіае/Аі0еАІ/аААІеіАс
аА+100+І, 465020, „. АУ°0+0,
00. ААА+У°І, 17, 3-Е Ү+Е
тл: +7 (31 222) 5 50 57; 5 50 63
іт: +7 (31 222) 5 50 84
Internet: www.borusanmakina.com

еАі0еіеАа
620014, „. 0І+УА0ЕІ000, ҮІ. І0Е°І0,0, 7
тл: +7 (3432) 77 61 00
іт: +7 (3432) 77 61 01
E-mail: razvan.banescu@powertrak.ru

606440, сЕЕА,00000І+П 0.І., „. А00,
е0АІІ0А+0,000І0А 000А
тл: +7 (83 190) 3 21 78; 2 98 45

E-mail: razvan.banescu@powertrak.ru

ARHQ5342 (12-00)
(Заменяет ARHQ5106)

Материалы и технические характеристики могут быть изменены
без предупреждения. Обратитесь к Вашему дилеру компании Caterpillar
для уточнения возможности получения дополнительного оборудования
по заказу.

www.CAT.com
© 2001 Caterpillar