

R1300G

Погрузочно-
доставочная машина
для подземных работ



Двигатель

Двигатель модели	Cat® 3306B DITA	
Полная мощность – SAE J1995	123 кВт	165 л.с.

Эксплуатационные характеристики

Номинальная полезная нагрузка	6 800 кг	14 991 фунт
Общая масса машины	27 750 кг	61 178 фунтов

Вместимость ковшей

Вместимость ковша – Стандарт	3,1 м ³	4,1 ярда ³
------------------------------	--------------------	-----------------------

Погрузочно-доставочная машина для подземных работ R1300G

Сконструировано для высокой производительности. Задумано для создания комфорта. Сделано, чтобы долго работать.

Силовая передача: двигатель

Двигатель Cat® 3306B обладает повышенной надежностью и увеличенным сроком службы даже при выполнении самых тяжелых подземных работ. Обеспечивает эффективную работу, низкий расход топлива и уровень выбросов, имеет сертификат Управления по безопасности и охране труда в добывающей промышленности. **Стр. 4**

Удобство технического обслуживания

Конструкция машины R1300G позволяет упростить и ускорить ее техническое обслуживание. Благодаря упрощенному техническому обслуживанию сокращаются простои, уменьшается время на обслуживание машины и повышается производительность. **Стр. 11**

Силовая передача: коробка передач

Четырехступенчатая планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой Caterpillar изготовлена из компонентов, рассчитанных на сложные условия эксплуатации при выполнении самых тяжелых работ. Электронное управление обеспечивает плавность переключения передач, что повышает производительность, износостойкость и увеличивает срок службы компонентов. **Стр. 5**

Поддержка клиента

Дилеры компании Caterpillar® обеспечивают клиенту, где бы он ни находился, не имеющую себе равных по уровню техническую поддержку. Благодаря лучшей в отрасли системе снабжения запасными частями и широкому выбору сервисных услуг дилеры Caterpillar способны поддерживать техническое состояние горных машин на высоком уровне. **Стр. 12**

Гидрооборудование

Мощная гидравлическая система Caterpillar обеспечивает превосходное усилие копания и грузоподъемность, что позволяет быстро перемещать материал. Высокопроизводительные гидронасосы и гидроцилиндры большого размера обеспечивают быстрое и мощное реагирование на изменение нагрузки, а также короткий цикл разгрузки. Джойстики управления снижают нагрузку на оператора и обеспечивают удобство управления. **Стр. 6**

Производительность и маневренность.

Компактная конструкция, мощный двигатель, обладающий большим запасом крутящего момента, прочные компоненты и отличная маневренность делают из машины R1300G надежного и поворотливого помощника.

Непревзойденный комфорт для оператора.

Рабочее место оператора, соответствующее мировым стандартам, выполнено с применением новейших достижений в развитии органов электронного и гидравлического управления, которые снижают утомляемость оператора и способствуют повышению производительности труда.



Силовые элементы конструкции

Силовые элементы конструкции являются основой долговечности машины R1300G. Усиленная рама погрузчика прекрасно противостоит деформации кручения, ударным нагрузкам, обладает прекрасной несущей способностью, долговечностью и надежностью. Z-образный рычажный механизм создает большое усилие отрыва и обеспечивает оптимальный угол загрузки. **Стр. 7**

Кабина оператора

Благодаря эргономичному оборудованию кабины условия работы стали комфортнее, а управление машиной – более простым, что позволяет оператору полностью сосредоточиться на работе. Все органы управления и приборы располагаются в пределах досягаемости, благодаря чему повышается качество управления и производительность труда оператора. **Стр. 8**

Ковши

Ковши погрузочно-доставочных машин Cat обладают большой вместимостью и прочностью. Они идеально подходят для тяжелых условий работы в шахтах и рудниках. Возможность установки ковшей Cat самых разных размеров и конфигураций позволяет добиваться максимальной производительности машины при перемещении любой породы и материала. **Стр. 10**

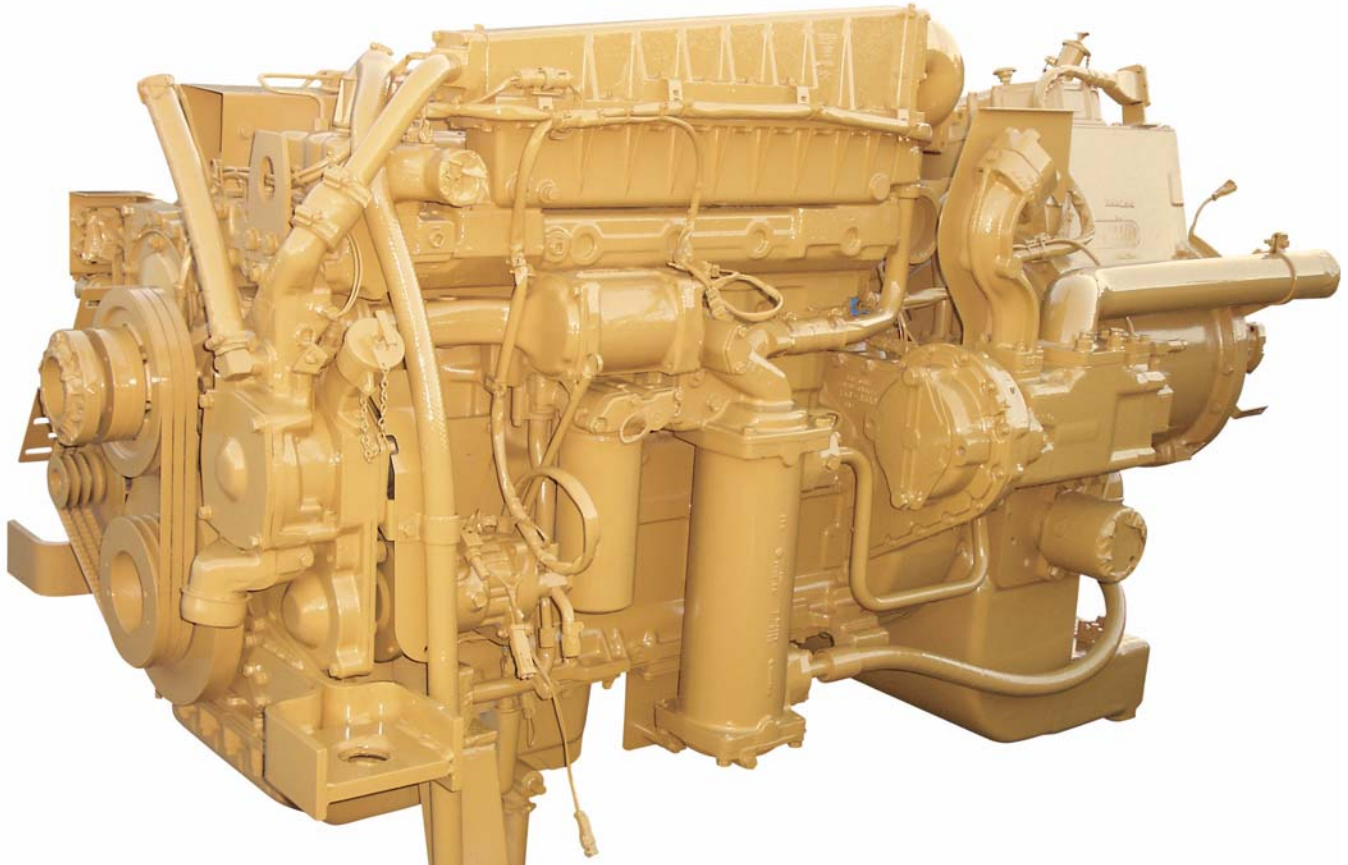
Безопасность

Caterpillar лидирует в сфере безопасности при разработке и производстве тяжелого оборудования для горнодобывающей промышленности. Безопасность систем и машин Caterpillar обеспечивается еще в процессе их разработки, а не после того, как проблема проявится в эксплуатации. **Стр. 13**



Силовая передача: двигатель

Дизельный двигатель Cat 3306B работает безотказно и обеспечивает необходимую мощность даже при выполнении самых тяжелых подземных работ.



Двигатель. Шестицилиндровый четырехтактный дизельный двигатель 3306B с турбонаддувом продолжает традиции качества фирмы Caterpillar благодаря тщательно разработанной конструкции и многочисленным испытаниям. Двигатель отличается высокой мощностью, прочной конструкцией и надежностью, простотой в обслуживании, малым расходом топлива и низким уровнем содержания вредных веществ в отработавших газах.

Большой запас по крутящему моменту.

Благодаря большому запасу по крутящему моменту двигателя достигаются прекрасные показатели при работе на предельных нагрузках, которые возникают при врезании, откате и преодолении крутых уклонов. Нарастание крутящего момента согласовано с переключением передач, что позволяет достичь максимальной производительности и сокращает рабочий цикл.

Радиатор. Модульная конструкция радиатора с поворотно-откидной решеткой обеспечивает свободный доступ для чистки и ремонта. Встроенный в радиатор указатель уровня охлаждающей жидкости позволяет безопасно и быстро выполнять контрольную проверку.

Поршни. Масляное охлаждение увеличивает отвод тепла от поршней и продлевает их срок службы.

Водяная рубашка по всей длине. Водяная рубашка по всей длине гильз цилиндров обеспечивает максимально эффективный отвод тепла.

Турбонаддув с промежуточным охлаждением.

Водяная охлаждающая рубашка позволяет уменьшить расхода топлива и снизить содержание вредных веществ в выхлопе за счет подачи более холодного (и более плотного) воздуха в цилиндры и более полного сгорания топлива. Турбокомпрессор повышает мощность и КПД двигателя.

Впрыск топлива. Прямой впрыск топлива под высоким давлением обеспечивает превосходную пульверизацию топлива, повышая надежность и износостойкость автомобиля.

Коленчатый вал. В двигателе используется кованный коленвал, подвергнутый индукционной закалке для повышения прочности.

Силовая передача: коробка передач

Рассчитанная на длительный срок эксплуатации планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой Caterpillar обеспечивает плавное переключение скоростей, высокий КПД передачи крутящего момента и надежность в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой. Четырехступенчатая планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой агрегируется с дизельным двигателем 3306B, что обеспечивает передачу постоянной мощности в широком диапазоне рабочих скоростей.

- Электронное управление обеспечивает повышение производительности труда за счет плавного переключения передач под нагрузкой.
- Гидравлическое модуляционное устройство снижает нагрузку на компоненты при переключении передач за счет плавного переключения.
- В приводе насоса и выходного вала используются зубчатые передачи с высоким коэффициентом перекрытия. За счет этого достигается низкий уровень шума коробки передач.
- Установленные по периметру многодисковые муфты большого диаметра сглаживают инерционные нагрузки. Благодаря такой конструкции переключение передач происходит плавно, а срок службы деталей и узлов увеличивается.

Прочная конструкция. Планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой рассчитана на длительный срок эксплуатации в тяжелых условиях подземных горных работ до капитального ремонта.

Электронное управление. Электронное управление обеспечивает повышение производительности труда за счет плавного переключения передач под нагрузкой.

Гидротрансформатор. Мощный гидротрансформатор передает больше мощности двигателя на колеса, обеспечивая отличную эффективность работы силовой передачи.

Автоматическая коробка передач с электронным управлением. Автоматическая коробка передач с электронным управлением повышает удобство работы оператора и оптимизирует производительность машины. Оператор имеет возможность выбрать автоматический или ручной режим переключения передач.



Переключение коробки передач в нейтральное положение. Нажав левую педаль тормоза, оператор может активировать рабочие тормоза и одновременно перевести коробку передач в нейтральное положение. При этом поддерживается большая частота вращения двигателя для поддержания высокого давления в гидросистеме и эффективного выполнения земляных и погрузочно-разгрузочных работ.

Бортовые редукторы. Бортовые редукторы Caterpillar работают согласованно с планетарной коробкой передач с переключением под нагрузкой, обеспечивая передачу максимального тягового усилия на колеса. Двухступенчатые бортовые редукторы способны выдерживать высокий крутящий момент и ударные нагрузки и обеспечивают большое увеличение крутящего момента, что еще больше снижает нагрузки на трансмиссию.

Мосты. Мосты, рассчитанные на работу в самых тяжелых условиях, отличаются долговечностью.

Качающийся задний мост. Качающийся задний мост обеспечивает постоянный контакт четырех колес с грунтом для обеспечения максимального сцепления и устойчивости.

Дифференциал. Самоблокирующийся дифференциал заднего моста снижает износ шин и увеличивает сцепление с грунтом на неровной поверхности.

Уплотнения Duo-Cone™. Кольцевые уплотнения Duo-Cone™, установленные между осями и картером, препятствуют проникновению загрязнений, а также удерживают смазку внутри.

Тормоза. Полностью герметизированные маслопогруженные дисковые тормоза включают отдельный рабочий тормозной поршень и отдельный поршень стояночного тормоза. Повышение эффективности и надежности тормозов достигается благодаря разделению контуров гидравлического привода тормозной системы.

Программа Electronic Technician компании Caterpillar. Программа Electronic Technician компании Caterpillar (Cat ET) обеспечивает специалистам по техобслуживанию легкий доступ к хранимым диагностическим данным через канал передачи данных Cat Data Link, что упрощает диагностику неисправностей и увеличивает эксплуатационную готовность автомобиля.

Гидрооборудование

Гидравлическое оборудование Caterpillar обеспечивает достаточную мощность и управляемость при погрузке материалов.



Гидросистема. Мощная гидравлическая система Caterpillar обеспечивает превосходное усилие копания и грузоподъемность, а также малое время рабочего цикла.

Система подъема и наклона ковша. За счет высокого расхода гидравлического масла достигается быстрое реагирование гидроцилиндров на команды оператора, а также большая грузоподъемность. Гидравлические цилиндры подъема и наклона ковша, имеющие штоки большого диаметра, отличаются чрезвычайной прочностью, мощностью и износостойкостью.

Органы управления. Джойстик управления рабочим оборудованием, не требующий от оператора больших усилий, позволяет одновременно поднимать и наклонять ковш, тем самым оптимизируя рабочий процесс. По заказу на джойстике может быть установлен отдельный переключатель для управления эжекторным ковшом.

Система рулевого управления. Система управления STIC™ объединяет в себе функции рулевого управления и управления трансмиссией. Благодаря этому достигается максимальная чувствительность и плавность управления.

Система регулирования плавности хода (по заказу).

В гидравлическом контуре подъема ковша установлен заполненный азотом гидравлический аккумулятор, который действует как амортизатор для ковша и стрелы. Благодаря гидравлическому аккумулятору происходит гашение колебаний стрелы и ковша при движении по неровной поверхности. В результате снижается амплитуда колебаний машины в продольном направлении, быстрее выполняется рабочий цикл и груз не выпадает из ковша. Более плавный и комфортный ход позволяет уверенно двигаться во время погрузочно-разгрузочных работ со скоростью свыше 5 км/ч (3 мили в час).

Гидравлические шланги Caterpillar.

Доказавшие свою надежность гидравлические шланги ХТ™ производства фирмы Caterpillar отличаются превосходной прочностью и гибкостью, что обеспечивает максимальную надежность и долговечность в самых тяжелых условиях работы. Пригодные для многократного использования муфты с кольцевыми торцевыми уплотнениями обеспечивают превосходную работу без утечек масла и продлевают срок действия шлангов в сборе.

Силовые элементы конструкции

Максимально прочная и долговечная конструкция для работы в самых тяжелых условиях.

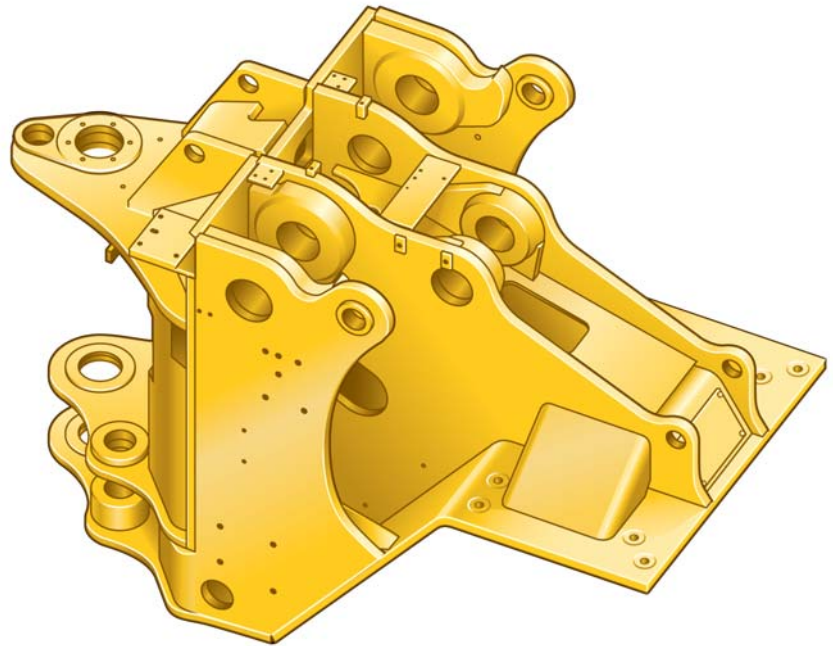
Конструкция рамы. Рама изготовлена из усиленных элементов, придающих ей высочайшую прочность и надежность в самых тяжелых условиях работы машины. Компания Caterpillar внедряет передовые методы проектирования и изготовления рам и конструкций под маркой Cat. При проектировании широко применяются такие методы, как компьютерное моделирование и метод конечных элементов (FEA).

Стальная рама. Прочная стальная рама превосходно выдерживает нагрузки, возникающие под действием скручивающего усилия и крутильных ударов, а также нагрузки, возникающие во время цикла загрузки. При этом она защищает силовую передачу и компоненты гидросистемы.

Стрелы. Моноблочные стальные стрелы выдерживают высокие нагрузки без снижения прочности и долговечности. Конструкция рычажного механизма обеспечивает превосходный вылет ковша, а также высоту разгрузки, что значительно повышает производительность. Опорные пальцы стрелы предотвращают ее опускание в ходе техобслуживания и ремонта.

Стойка. Стойка изготовлена из четырех металлических листов и служит надежной опорой для стрел, гидроцилиндров подъема ковша и Z-образного рычажного механизма наклона. Конструкция рамы рассчитана и изготовлена для противодействия скручивающим усилиям, ударам и высоким рабочим нагрузкам.

Стальная литая поперечная балка. Стальная литая поперечная балка превосходно выдерживает скручивающие и ударные нагрузки, не допуская перекоса отверстий под пальцы и увеличивая, таким образом, срок службы компонентов.



Z-образный рычажный механизм. Доказавший свою надежность Z-образный рычажный механизм обеспечивает мощное усилие отрыва, а также увеличенный угол запрокидывания, что способствует лучшему заполнению ковша и лучшему удержанию материала в ковше.

Герметизированные пальцы. Все пальцы шарнирных точек ковша и стрел герметизированы и имеют замки, которые продлевают срок службы пальцев и втулок. Благодаря этому увеличены интервалы и снижена стоимость техобслуживания. Герметизированные шарниры лучше сохраняют смазку и противостоят попаданию загрязнений.

Шарнирное сочленение рамы. Благодаря вытянутой конструкции шарнирного сочленения рамы увеличено расстояние между верхней и нижней плитами. В результате лучше распределены нагрузки и увеличен срок службы подшипников. Большая толщина плит шарнирного сочленения способствует снижению перегиба. Кроме того, увеличенное расстояние между плитами значительно облегчает доступ для обслуживания шарнирного сочленения. Верхний и нижний пальцы шарнирного сочленения вращаются в роликовых подшипниках, благодаря чему нагрузки, действующие в горизонтальном и вертикальном направлении, распределены по большей площади. Регулировка преднатяга с помощью прокладок снижает время на техобслуживание. Прикрепленный к раме фиксатор предназначен для предотвращения складывания рамы во время выполнения техобслуживания и ремонта.

Кабина оператора

Комфортные условия и эргономичное оборудование на самом высоком уровне.



Автоматическая коробка передач с электронным управлением.

Автоматическая коробка передач с электронным управлением позволяет оператору выбирать автоматический или ручной режим переключения. В режиме автоматического переключения передач оператор пользуется переключателем на приборной панели для выбора наивысшей передачи, на которой предстоит движение. В данном режиме переключение передач происходит в моменты, заданные на заводе. Благодаря тому, что каждая передача включается при оптимальном крутящем моменте и при оптимальной скорости движения, достигается максимальная производительность машины.

Двойная педаль тормоза. Двойные педали служат для включения рабочего тормоза, а также для переключения коробки передач в нейтральное положение. Это необходимо для поддержания высокой частоты вращения двигателя, чтобы обеспечить максимальную производительность гидравлического насоса и ускорить выполнение рабочего цикла.

Защитная конструкция. Кабина оператора имеет встроенную конструкцию ROPS (защита при переворачивании), а также конструкцию FOPS (защита от падающих предметов). Кабина закреплена на упругих элементах. Таким образом, снижается передача вибраций на оператора и он чувствует себя более комфортно во время движения.

Сиденье с подвеской. Сиденье с подвеской обеспечивает оптимальное положение оператора во время работы и комфорт в течение всей рабочей смены.

Эргономика рабочего места оператора. Кабина оператора в R1300G обеспечивает полное управление всеми функциями машины в комфортных, производительных и безопасных условиях. Удобное расположение органов управления, рычагов, переключателей и приборов повышает производительность труда и снижает утомляемость оператора.

Органы управления. Установленные в кабине джойстики, не требующие приложения больших усилий, служат для управления рулевым механизмом, коробкой передач, рабочим оборудованием, обеспечивают плавное и быстрое выполнение рабочих циклов и снижают утомляемость оператора.



Рукоять управления коробкой передач и поворотом STIC™. В системе STIC™ функции выбора направления движения, выбора передачи и угла поворота управляемых колес объединены в одной рукояти, что обеспечивает максимальную чувствительность. Простым отклонением рукояти влево и вправо оператор поворачивает машину в соответствующую сторону. Переключение передач (вперед/нейтраль/назад) осуществляется с помощью трехпозиционного кулисного переключателя. Кнопки переключения на пониженную или повышенную передачу предназначены для переключения передач в ручном режиме.

Герметичная кабина (по заказу).

Устанавливаемая по заказу шумопоглощающая кабина с защитой при опрокидывании ROPS обеспечивает низкий уровень шума и безопасность работы оператора. Большая площадь остекления обеспечивает максимальную обзорность в любом направлении. В герметичной кабине созданы комфортные условия для оператора благодаря подаче свежего воздуха под давлением, а также системе циркуляции и кондиционирования воздуха. В системе кондиционирования используется экологически безвредный хладагент R134a.

Система регулирования плавности хода (по заказу).

В гидравлическом контуре подъема ковша установлен заполненный азотом гидравлический аккумулятор, который действует как амортизатор для ковша и стрелы. Благодаря гидравлическому аккумулятору происходит гашение колебаний стрелы и ковша при движении по неровной поверхности. В результате снижается амплитуда колебаний машины в продольном направлении, быстрее выполняется рабочий цикл и груз не выпадает из ковша. Более плавный и комфортный ход машины позволяет оператору быстрее ездить во время погрузочно-разгрузочных работ.

Система контроля. Электронная система контроля Caterpillar® (CEMS) постоянно отслеживает наиболее важные параметры машины и позволяет поддерживать ее максимальную производительность.

Система аварийной сигнализации предупреждает оператора о текущих или ожидаемых проблемах с давлением масла в двигателе, со стояночным тормозом, с давлением масла в тормозах, с электрооборудованием, с температурой гидравлического масла, температурой или уровнем охлаждающей жидкости, с температурой трансмиссионного масла, а также о низком уровне топлива в баке и о неизбежном включении рабочего тормоза.

• Цифровой дисплей. В обычном режиме (“Normal”) позволяет выбирать между счетчиком моточасов, одометром и цифровым тахометром. В служебном режиме (“Service”) отображает рабочие параметры, диагностические коды и показания измерительных приборов, выходящие за пределы диапазона.



• Панель измерительных приборов. На панели измерительных приборов постоянно отображаются важные данные, касающиеся состояния машины, включая температуру охлаждающей жидкости двигателя, температуру трансмиссионного масла, температуру гидравлического масла, а также уровень топлива в баке.



• Модуль спидометра/тахометра. На нем отображаются три типа данных: частота оборотов двигателя, скорость движения и включенная передача.

Ковши

Ковши Caterpillar позволяют применять машину для работы с различными материалами и при разных условиях.



Ковши. Благодаря продуманной конструкции ковши Caterpillar обеспечивают машине непревзойденную производительность при выполнении самых сложных работ. Ковши для подземных работ обладают оптимальной вместимостью и надежностью. Это позволяет снизить затраты на погрузку и транспортировку одной тонны материала.

Выбор ковша. Для погрузочно-доставочных машин Caterpillar предлагается два типа ковшей, чтобы удовлетворить всем условиям погрузки, транспортировки и разгрузки.

- Ковши для погрузочно-разгрузочных работ
- Эжекторные ковши

Вместимость ковша. Ковши могут быть нескольких типоразмеров и иметь разную вместимость для работы с материалами различного состава и плотности.

Элементы для повышения износоустойчивости (по заказу). Приварные износоустойчивые пластины установлены в местах повышенного износа ковша в стандартной комплектации. По заказу могут устанавливаться дополнительные износоустойчивые элементы, включая сменные пластины и защитные кожухи, которые предотвращают повреждение режущих кромок и снижают затраты на восстановление ковшей.

Режущие кромки (по заказу). Литые скошенные режущие кромки Caterpillar, приваренные к режущим кромкам GET (землеройного оборудования), продлевают срок службы ковшей в условиях повышенного износа.

Удобство технического обслуживания

Чем меньше времени тратится на обслуживание, тем больше времени машина в работе.

Доступность для обслуживания. Благодаря легкому доступу к точкам ежедневного техобслуживания снижается трудоемкость работ и уменьшается время, затрачиваемое на выполнение операций.

Доступ с уровня земли. Удобный доступ ко всем емкостям, фильтрам, точкам смазки и точкам слива облегчает выполнение техобслуживания.

Воздушные фильтры. Воздушные фильтры с радиальным уплотнением легко заменяются, в результате чего сокращается длительность технического обслуживания.

Визуальные указатели. Проверки уровня различных жидкостей облегчаются за счет визуальных указателей.

Диагностика. Программа Electronic Technician (Caterpillar ET) позволяет быстро проводить электронную диагностику работы машины и получать диагностические данные, необходимые для техобслуживания и ремонта.

Герметичные электрические разъемы. Электрические разъемы выполнены герметичными во избежание попадания в них пыли и влаги.



Поддержка клиента

Дилеры Caterpillar способны поддерживать техническое состояние погрузочно-доставочных машин для подземных работ на высоком уровне.



Постоянное сотрудничество с нами выгодно для Вас. Дилеры компании Caterpillar могут предложить большое разнообразие технологических решений, услуг и продуктов, которые позволят снизить затраты, повысить производительность оборудования и получить большую выгоду от работы. Сервисное обслуживание не ограничивается поставкой запчастей и выполнением работ по техобслуживанию. С того момента, как Вы выбираете оборудование Caterpillar, до его капитального ремонта, обмена или продажи дилер компании Caterpillar предоставляет самое качественное и выгодное сервисное обслуживание.

Возможности дилера. Дилер компании Caterpillar предоставит Вам необходимое сервисное обслуживание в глобальном масштабе. Квалифицированные технические специалисты дилерского предприятия обладают знаниями, опытом, навыками и инструментами, необходимыми для выполнения ремонтных работ и техобслуживания оборудования в любом месте и в любое время.

Техническая поддержка. Дилеры компании Caterpillar уверены в том, что продукция наивысшего качества требует соответствующего сервисного обслуживания. После того как машины Caterpillar поступают в эксплуатацию, их эффективная эксплуатация обеспечивается благодаря возможности приобретения запчастей через мировую сеть пунктов поставки запчастей, поддержке дилерских сервисных центров и центров технической подготовки. Покупатели оборудования Caterpillar гарантированно и в сжатые сроки получают запасные детали и квалифицированную техническую помощь на дилерских предприятиях, расположенных по всему миру и работающих круглосуточно семь дней в неделю.

Сервисное обслуживание. Все оборудование Caterpillar сконструировано в расчете на максимальную производительность и уменьшение эксплуатационных затрат в течение всего срока эксплуатации. Дилеры компании Caterpillar предлагают большой выбор программ по техобслуживанию, которые позволят максимально сократить время простоев оборудования и вернуть вложенные средства, в том числе:

- Программы профилактического техобслуживания
- Программы диагностики, такие как плановый анализ проб масла и технический анализ
- Услуги по капитальному ремонту и замене основных узлов и агрегатов на восстановленные с гарантией
- Контракты на сервисное обслуживание

Передовые технологии. Дилеры компании Caterpillar предлагают ряд высокотехнологичных продуктов для повышения производительности и рентабельности парка техники, а также снижения эксплуатационных расходов.

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

Эксплуатация. В наше время сложных технологий операторы должны хорошо разбираться в том, как работают все системы машины, уметь добиваться высокой производительности и извлекать максимальную выгоду. Дилер Caterpillar может организовать программу обучения, которая поможет операторам увеличить производительность, снизить время простоев оборудования и эксплуатационные расходы, а также повысить безопасность и ускорить окупаемость инвестиций в продукцию Caterpillar.

Безопасность

При проектировании горных машин Caterpillar и их систем требования безопасности учитываются в первую очередь. SAFETY.CAT.COM™



Безопасность продукции. Компания Caterpillar постоянно совершенствует свои машины, которые всегда не только соответствуют требованиям стандартов по безопасности, но и превышают их. Обеспечение безопасности всех систем и машины в целом является неотъемлемой частью процесса проектирования.

Выключатель двигателя. Дополнительный выключатель двигателя доступен с земли.

Защитная конструкция. Кабина оператора имеет встроенную конструкцию защиты при опрокидывании (ROPS), а также конструкцию защиты от падающих предметов (FOPS). Кабина закреплена на упругих элементах. Таким образом, снижается передача вибраций на оператора и он чувствует себя более комфортно во время движения.

Тормозные системы. Маслопогруженные тормоза, которыми оборудованы четыре колеса, обеспечивают отличную управляемость машины. Рабочие тормоза приводятся в действие с помощью модулированного гидравлического давления, в то время как стояночный тормоз включается под действием пружины, а выключается под действием давления гидравлического масла. Такая система гарантирует торможение даже при полном отказе гидросистемы.

Средства безопасности, входящие в стандартную комплектацию.

- Противоскользящие поверхности верхней платформы
- Указатели уровня жидкостей, доступные с уровня земли
- Улучшенная обзорность
- Доступ в кабину с трех сторон

- Выдвижное стекло безопасности
- Сиденье с подвеской
- Инерционный вытяжной ремень безопасности
- Опорные пальцы стрелы
- Обозначение горячей и холодной сторон двигателя
- Блокировка рамы рулевого управления
- Закрепленные на петлях защитные щитки

SAFETY.CAT.COM™

Двигатель

Двигатель модели	Cat® 3306B DITA	
Расчетная мощность	2 200 об/мин	
Полная мощность – SAE J1995	123 кВт	165 л.с.
Полезная мощность – SAE J1349	105 кВт	141 л.с.
Полезная мощность – ISO 9249	105 кВт	141 л.с.
Полезная мощность – 80/1269/EEC	105 кВт	141 л.с.
Диаметр цилиндра	120,7 мм	4,75 дюйма
Ход поршня	152,4 мм	6 дюймов
Рабочий объем двигателя	10,5 л	640,75 дюйма ³

- Если испытания проводятся в условиях, регламентируемых указанным стандартом, номинальная мощность развивается при 2 200 об/мин.
- В стандарте SAE J1995 указаны следующие параметры воздуха: 25°C (77°F) и барометрическое давление 100 кПа (29,61 дюйма рт. ст.). Показатель мощности для топлива с плотностью по API 35 при 16°C (60°F) и с низкой теплотворной способностью 42 780 кДж/кг (18 390 БТЕ/фунт), если двигатель работает при 30°C (86°F).
- При работе на высоте до 4 500 м (14 763,7 фута) над уровнем моря снижения номинальной мощности двигателя не происходит.

Эксплуатационные характеристики

Номинальная грузоподъемность	6 800 кг	14 991 фунт
Полная эксплуатационная масса машины	27 750 кг	61 178 фунтов
Статическая нагрузка опрокидывания вдоль стрелы в горизонтальной плоскости	20 575 кг	45 360 фунтов
Статическая нагрузка опрокидывания складывания стрелы в горизонтальной плоскости	17 870 кг	39 397 фунтов
Усилие отрыва (SAE)	12 020 кг	26 504 фунта

Масса

Без груза	20 950 кг	46 187 фунтов
Передний мост	8 150 кг	17 967 фунтов
Задний мост	12 800 кг	28 220 фунтов
С грузом	27 750 кг	61 178 фунтов
Передний мост	18 620 кг	41 050 фунтов
Задний мост	9 130 кг	20 128 фунтов

Коробка передач

1-я передача переднего хода	5 км/ч	3,1 миль/ч
2-я передача переднего хода	9 км/ч	5,6 миль/ч
3-я передача переднего хода	17 км/ч	10,6 миль/ч
4-я передача переднего хода	24 км/ч	14,9 миль/ч
1-я передача заднего хода	5 км/ч	3,1 миль/ч
2-я передача заднего хода	8 км/ч	5 миль/ч
3-я передача заднего хода	15 км/ч	9,3 миль/ч
4-я передача заднего хода	23 км/ч	14,3 миль/ч

Длительность рабочего цикла гидрооборудования

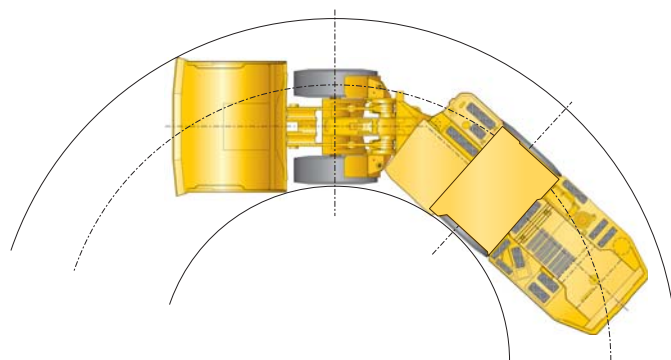
Подъем	5 с
Разгрузка ковша	2 с
Опускание порожнего ковша под собственным весом	2,3 с
Длительность всего рабочего цикла	9,3 с

Вместимость ковшей

Вместимость ковша – стандарт	3,1 м ³	4,1 ярда ³
Ширина ковша (по режущей кромке)	2 200 мм	86,6 дюйма
Вместимость ковша – дополнительно	2,4 м ³	3,1 ярда ³
Вместимость ковша – дополнительно	2,8 м ³	3,7 ярда ³
Вместимость ковша – дополнительно	3,4 м ³	4,4 ярда ³
Вместимость ковша – дополнительно (эжектор)	2,4 м ³	3,1 ярда ³

Параметры поворота

Внешний радиус поворота	5 741 мм	226 дюймов
Внутренний радиус поворота	2 914 мм	114,7 дюйма
Качение оси	10°	
Угол излома	42,5°	



Шины

Размер шин	17.5 × 25-20 слоев L55 STMS
------------	-----------------------------

Вместимость заправочных емкостей

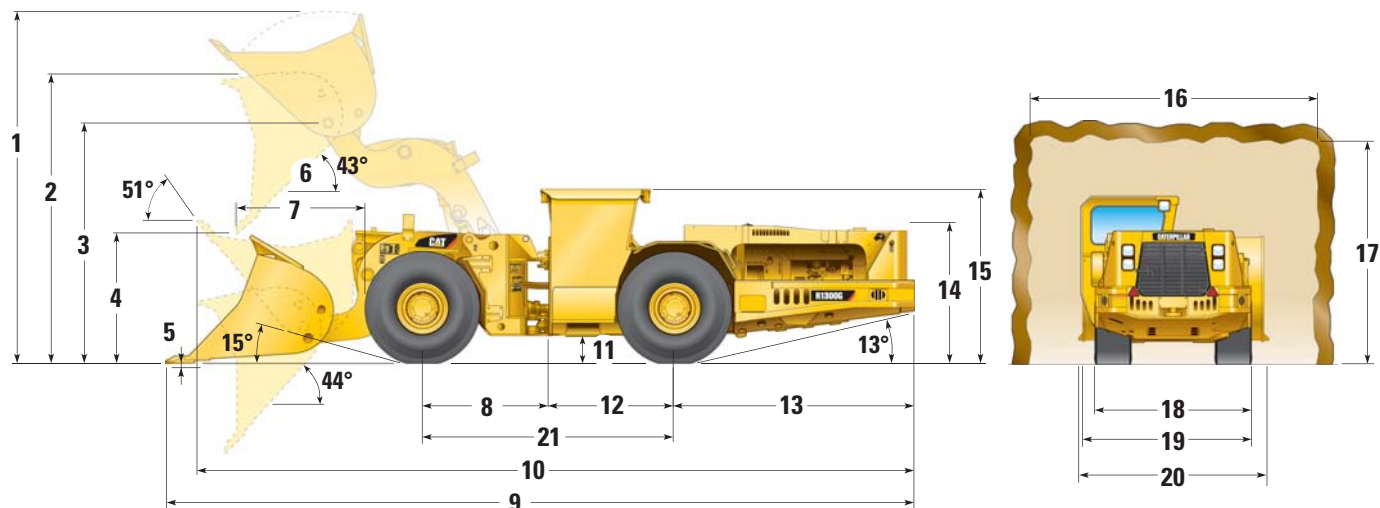
Картер двигателя с фильтром	25 л	6,6 галлона
Коробка передач	45 л	11,9 галлона
Гидробак	88 л	23,2 галлона
Система охлаждения	67 л	17,7 галлона
Передний дифференциал и бортовые редукторы	38 л	10 галлонов
Задний дифференциал и бортовые редукторы	42 л	11,1 галлона
Топливный бак	295 л	77,9 галлона

Соответствие стандартам

Тормоза	ISO3450, AS2958.1, CAN-CSA424.30-M90
Кабина/FOPS	ISO3449, SAEJ231, AS2294.3, EN13627
Кабина/ROPS	ISO3471, SAEJ1040, AS2294.2, EN13510

Габаритные размеры

Все размеры указаны приблизительно.



	243-5577	186-9278	243-6143 Стандартный ковш	243-6224	157-3622 Эжекторный ковш
Вместимость ковша	2,4 м³ (3,1 ярда³)	2,8 м³ (3,7 ярда³)	3,1 м³ (4,1 ярда³)	3,4 м³ (4,4 ярда³)	2,4 м³ (3,1 ярда³)
Ширина ковша по режущей кромке	1 950 мм (6'5")	2 010 мм (6'7")	2 200 мм (7'2")	2 400 мм (7'11")	2 200 мм (7'2")
1 Габаритная высота – ковш поднят	4 232 мм (13'11")	4 300 мм (14'1")	4 302 мм (14'1")	4 300 мм (14'1")	4 300 мм (14'1")
2 Максимальная высота разгрузки	3 548 мм (11'8")	3 529 мм (11'7")	3 531 мм (11'7")	3 529 мм (11'7")	3 577 мм (11'9")
3 Высота по оси шарнира ковша при максимальном подъеме	2 918 мм (9'7")	2 918 мм (9'7")	2 918 мм (9'7")	2 918 мм (9'7")	2 918 мм (9'7")
4 Высота разгрузки при максимальном подъеме	1 662 мм (5'5")	1 558 мм (5'1")	1 560 мм (5'1")	1 561 мм (5'1")	1 561 мм (5'1")
5 Глубина выемки грунта	26 мм (0'1")	36 мм (0'1")	34 мм (0'1")	36 мм (0'1")	36 мм (0'1")
6 Угол разгрузки при максимальном подъеме	43°	43°	43°	43°	43°
7 Вылет	1 476 мм (4'10")	1 588 мм (5'3")	1 583 мм (5'2")	1 584 мм (5'2")	1 584 мм (5'2")
8 Расстояние от оси переднего моста до оси шарнира сочленения рамы	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")
9 Габаритная длина (землеройные работы)	8 943 мм (29'4")	9 100 мм (29'10")	9 107 мм (29'11")	9 095 мм (29'10")	9 095 мм (29'10")
10 Габаритная длина (откатка)	8 613 мм (28'3")	8 707 мм (28'7")	8 714 мм (28'7")	8 704 мм (28'7")	8 704 мм (28'7")
11 Дорожный просвет	328 мм (1'1")	328 мм (1'1")	328 мм (1'1")	328 мм (1'1")	328 мм (1'1")
12 Расстояние от оси заднего моста до шарнира сочленения рамы	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")	1 525 мм (5'0")
13 Расстояние от оси заднего моста до бампера	2 932 мм (9'7")	2 932 мм (9'7")	2 932 мм (9'7")	2 932 мм (9'7")	2 932 мм (9'7")
14 Высота до верха капота	1 628 мм (5'4")	1 628 мм (5'4")	1 628 мм (5'4")	1 628 мм (5'4")	1 628 мм (5'4")
15 Высота до верха конструкции ROPS	2 120 мм (6'11")	2 120 мм (6'11")	2 120 мм (6'11")	2 120 мм (6'11")	2 120 мм (6'11")
16 Габаритная ширина туннеля*	3 000 мм (9'10")	3 000 мм (9'10")	3 000 мм (9'10")	3 000 мм (9'10")	3 000 мм (9'10")
17 Габаритная высота туннеля*	2 800 мм (9'2")	2 800 мм (9'2")	2 800 мм (9'2")	2 800 мм (9'2")	2 800 мм (9'2")
18 Габаритная ширина по шинам	1 900 мм (6'3")	1 900 мм (6'3")	1 900 мм (6'3")	1 900 мм (6'3")	1 900 мм (6'3")
19 Габаритная ширина без ковша	2 071 мм (6'10")	2 071 мм (6'10")	2 071 мм (6'10")	2 071 мм (6'10")	2 071 мм (6'10")
20 Габаритная ширина с ковшом	2 155 мм (7'1")	2 185 мм (7'2")	2 318 мм (7'7")	2 518 мм (8'3")	2 318 мм (7'7")
21 Колесная база	3 050 мм (10'0")	3 050 мм (10'0")	3 050 мм (10'0")	3 050 мм (10'0")	3 050 мм (10'0")

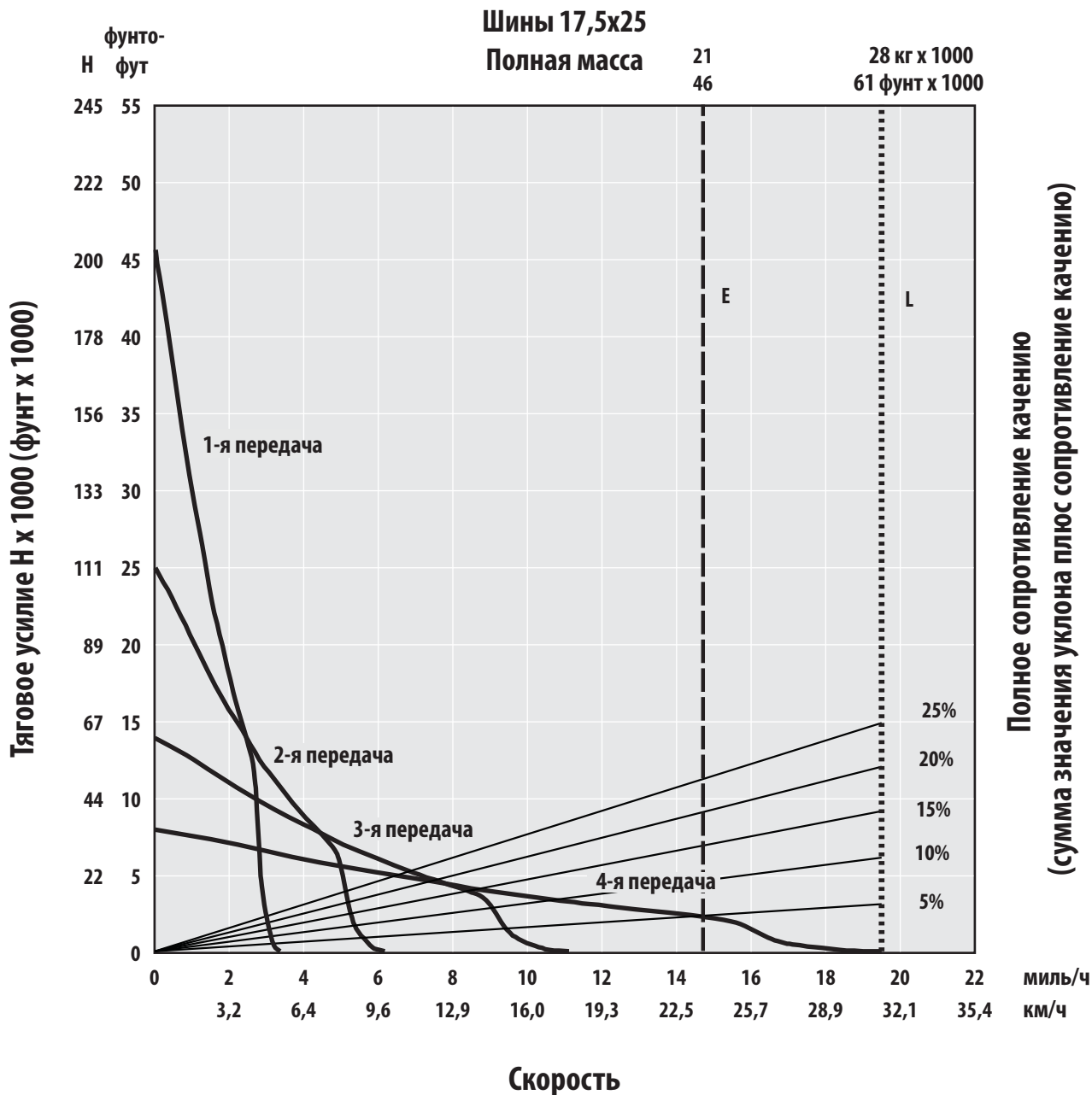
* Габаритные размеры приведены только для справки.

Преодолеваемый подъем/Скорость/Колесная тяга

Для определения величины преодолеваемого подъема см. показатели от полной эксплуатационной массы до процентов полного сопротивления. Полное сопротивление качению равно выраженному в процентах фактическому уклону плюс сопротивление качению. Сопротивление качению для подземных горных работ, как правило, равняется 2% от уклона. Дополнительная информация содержится в Справочнике эксплуатационных данных машин Caterpillar.

От этой точки на пересечении массы с сопротивлением проведите горизонтальную линию до кривой максимально достижимой передачи, после чего опустите линию вниз до максимально достижимой скорости движения. Приемлемая колесная тяга будет зависеть от существующей силы сцепления и веса, прилагаемого на ведущие колеса.

- — — — — Эксплуатационная масса машины без нагрузки
- Масса с грузом



E - Без груза 20 950 кг (46 187 фунтов)
L - С грузом 27 750 кг (61 178 фунтов)

Стандартная комплектация

Перечень оборудования, входящего в стандартную комплектацию, может изменяться.

Подробную информацию можно получить у дилера компании Caterpillar.

Электрическое оборудование

Генератор, 95 А
Выключатель питания от аккумуляторной батареи,
доступный с уровня земли
Прерыватель цепи, 80 А
Антикоррозионное покрытие
Диагностический разъем
Стартер, 24 В
Выключатель двигателя
Наружное освещение: спереди, сзади
Малообслуживаемые аккумуляторные батареи
Звуковой сигнал при движении задним ходом
Система пуска и зарядки

Рабочее место оператора

Электронная система контроля Caterpillar (CEMS)
Электрический звуковой сигнал
Контрольно-измерительные приборы
Температура охлаждающей жидкости двигателя
Уровень топлива
Гидравлическое масло
Спидометр
Тахометр
Коробка передач
Управление гидравлическим оборудованием с помощью
одного джойстика
Съемные элементы конструкции ROPS/FOPS
Рукоять управления коробкой передач и поворотом STIC™
Т-образное сиденье на подвеске с ремнем безопасности

Силовая передача

Дизельный двигатель Cat 3306B DITA, 6-цилиндровый
Радиатор с горизонтальным расположением трубок
Воздушный фильтр предварительной очистки для двигателя
Топливоподкачивающий насос
Гидравлические жидкоохлаждаемые дисковые тормоза (SAFR™)
Огнеупорные щитки
Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы
Перекрывающий кран подачи топлива с ручным управлением
Планетарная трансмиссия с автоматическим переключением
передач под нагрузкой, управление, 4 передачи переднего
хода/4 передачи заднего хода
Гидротрансформатор
Устройство переключения коробки передач в нейтраль

Прочее оборудование, входящее в стандартную комплектацию

Катализатор системы выпуска отработавших газов/глушитель
Защитные щитки картера двигателя, коробки передач
Крылья: передние, задние
Противопожарная перегородка
Маслоохладитель гидросистемы (поворотнo-откидной)
Щитки задней рамы для защиты от износа 100 × 50 мм
(4 × 2 дюйма)
Ободы, 5 шт.
Полуцентрализованная система смазки
Поворотнo-откидная решетка радиатора
Шины, VSMS 17.5 × 25-20 слоев (L5S)

Дополнительное оборудование

Состав оборудования, устанавливаемого по заказу, может изменяться.

Подробную информацию можно получить у дилера компании Caterpillar.

5-й запасной обод	Система быстрой заправки
Шины другого размера	Охлаждающая жидкость
Автоматическая система смазки	Двигатель
Вспомогательный разъем для запуска	Топливо
Стоп-сигналы	Гидросистема
Указатель давления в тормозной системе	Коробка передач
Устройства выключения тормозов	Огнетушитель
Ковш	Противопожарная система
Ковш (2,4 м ³ , 3,1 ярда ³)	Защитные решетки рабочих фар
Ковш (2,8 м ³ , 3,7 ярда ³)	Обогреватель кабины
Ковш (3,4 м ³ , 4,4 ярда ³)	Защитные стойки ограждения гидробака
Эжекторный ковш (2,4 м ³ , 3,1 ярда ³)	Переходники для отбора проб масла
Защитные пластины режущих кромок ковша	Система контроля полезной нагрузки (PCS)
Комплект для повышения износоустойчивости ковша	Защитные стойки ограждения радиатора
Система возврата ковша в положение копания	Пескоструйные ограждения радиатора, недоступны для кабин с системой кондиционирования воздуха
Защитные стойки кабины	Противопожарная система с дистанционным включением
Централизованная система смазки, ручную	Системы дистанционного управления
Тягово-сцепное устройство с болтовым креплением	Пропорциональная
Ограждения уплотнения Duo Cone	Информационно-поисковая система
Эжекторный ковш	Обратимое рулевое управление
Эжекторный ковш включает 3-й клапан только с управляющими линиями	Система регулирования плавности хода
Блок электронного доступа	Чехол для сиденья
Встроенные в кабину оператора конструкции ROPS/FOPS	Система вспомогательного рулевого управления
Система кондиционирования воздуха	Средства технического обслуживания
Нагнетатель	Вспомогательный разъем для запуска двигателя от внешнего источника питания
Потолочный плафон	
Комплект оборудования для подключения аудиосистемы	

Погрузочно-доставочная машина для подземных работ R1300G

Чтобы получить более подробную информацию о продукции компании Caterpillar, услугах, предоставляемых дилерами, и продуктах для промышленного использования, посетите наш веб-сайт: www.cat.ru

© Caterpillar, 2007
Все права защищены
Отпечатано в США.

В материалы и технические характеристики могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.
На рисунках могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.
Информацию об оборудовании, устанавливаемом по заказу, можно получить у дилеров компании Caterpillar.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, их соответствующие логотипы, а также "Caterpillar Yellow" и фирменная маркировка "Power Edge", равно как использованная в настоящей публикации фирменная идентификация корпорации и ее продукции, являются зарегистрированными товарными знаками компании Caterpillar и не могут быть использованы без соответствующего разрешения.

ARHQ5919 (10-07) (переведено: 11-09)

CATERPILLAR[®]