

826G, серия II



Уплотнитель закладки
отходов



Двигатель 3406E АТААС Cat®

Полная мощность, кВт (л. с.) 283 (380)

Полезная мощность на маховике, кВт (л. с.) 253 (340)

Эксплуатационная масса, кг 37 000

Уплотнитель закладки отходов 826G серии II

Эта прочная, мощная машина - пример давно взятого курса на обеспечение высоких качества и характеристик продукции - специально разработана и построена для выполнения работ, которые требуются сегодня на полигонах закладки отходов.

Система защиты узлов машины от скопления отходов и система охлаждения

Уплотнитель закладки отходов в стандартной комплектации снабжен рядом элементов, предотвращающих скопление отходов (которое ведет к падению производительности машины) и способствующих повышению эффективности работы системы охлаждения. К таким элементам относятся новая выполненная из листового металла несущая конструкция, откидываемый наружу вентилятор охлаждения радиатора, а также модульные сердцевины радиатора, в которых на каждый дюйм приходится шесть ребер. **С. 4.**

Удобство технического обслуживания

Легкость обслуживания обеспечивается наличием смонтированных на петлях дверцах доступа, простотой доступа к точкам планового технического обслуживания, удобством расположения визуальных указателей, а также отдельным расположением системы охлаждения. **С. 13.**

Колеса и шипы

Стальные колеса, разработанные и выпускаемые компанией Caterpillar, согласованы с силовой передачей, что обеспечивает требуемый срок службы машины. Использование таких колес в сочетании с улучшенными шипами типа "Плюс" (которыми снабжают машины стандартной комплектации), или с шипами повышенного сцепления (устанавливают по специальному заказу), или с рубильными лезвиями обеспечивает отличное сцепление с опорной поверхностью, устойчивость при работе на склонах, а также высокопроизводительное и эффективное уплотнение отходов. **С. 6.**

Полная техническая поддержка машин, приобретенных заказчиком

Ваш дилер компании Caterpillar является единым и надежным поставщиком всего требуемого оборудования. Дилеры компании Caterpillar предлагают заказчикам широкий комплекс всех необходимых услуг, которые при меньших расходах позволяют дольше эксплуатировать Вашу машину. **С. 14.**

Гидравлическая система

Ключевую роль в обеспечении высоких характеристик машины и снижения затрат усилий оператора играет гидравлика. Повышенный расход рабочей жидкости в гидравлической системе позволяет ускорить обработку гидравлических функций. Традиции надежной, эффективной гидравлики компании Caterpillar продолжены путем применения шлангов ХТ-3 и ХТ-5, торцевых уплотнений с уплотнительными кольцами и гидроцилиндров с большим внутренним диаметром. **С. 7.**

Уплотнитель закладки отходов 826G серии II создан так, чтобы превосходить конкурентов за счет применения самых оригинальных нововведений, которые превосходят все возможные ожидания заказчика в отношении характеристик и надежности машины, а также комфортности рабочей среды оператора.



Силловая передача

Дизельный двигатель 3406Е компании Caterpillar, снабженный электронной системой впрыска топлива, отличается повышенной мощностью. Наличие системы электронного управления давлением в муфтах, планетарной коробки передач с переключением под нагрузкой, высокопрочных бортовых передач и мостов обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики и надежность машины в самых тяжелых условиях работы на полигонах закладки отходов. **С. 8.**

Отделение оператора и органы управления

Высокий уровень производительности труда обеспечивается командным рулевым управлением, встроенными органами управления коробкой передач, управлением отвалом "кончиками пальцев", большой зоной обзора, просторным отделением оператора, а также, по специальному заказу, кабиной с остеклением, устанавливаемым на резиновых монтажных опорах, что позволяет быстро менять стекла. **С. 10.**

Элементы, облегчающие работу на полигонах закладки отходов

Машины стандартной комплектации снабжаются системой защиты мостов, разработанной компанией Caterpillar, а также отвалами, соответствующими размерам полигона, что позволяет выполнять любые работы - от уплотнения закладок отходов до бульдозирования мусора и поддержания чистоты в рабочей зоне. **С. 12.**



Система защиты узлов машины от скопления отходов и система охлаждения

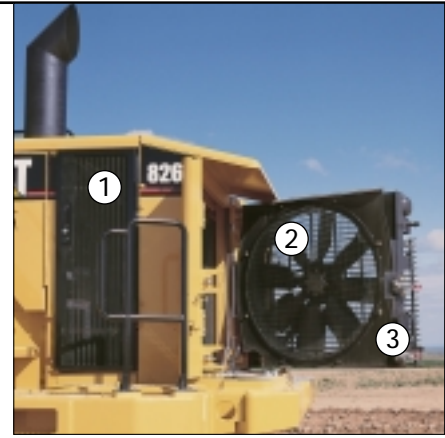
Созданы для работы в одной из самых трудных областей применения тяжелого оборудования на планете - на полигонах закладки твердых отходов.



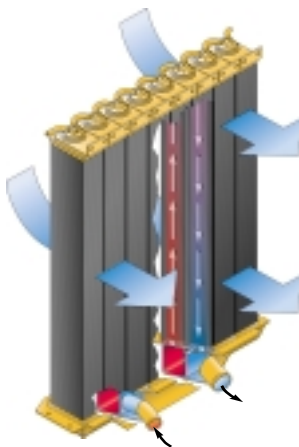
Система охлаждения. Уплотнитель закладки отходов 826G серии II создан для работы на полигонах при 100-процентной нагрузке на двигатель. В таких условиях данный уплотнитель может работать при температуре окружающей среды, превышающей эталонные 43 °С, что наглядно демонстрирует эффективность данной специально разработанной системы охлаждения.



Кондиционер воздуха смонтирован на крыше. Сердцевина кондиционера воздуха удалена из задней части системы охлаждения, что облегчает очистку задней части. Кроме того, такая конструкция позволяет увеличить интервалы между очистками сердцевины конденсатора. Это повышает эффективность охлаждения кабины.



- 1 Сетка воздухозаборника.** Сетка предназначена для снижения вероятности попадания отходов в зону радиатора. Для предотвращения налипания отходов эта мелкоячеистая сетка гофрирована в вертикальном направлении.
- 2 Вентилятор с автоматическим реверсом и гидравлическим приводом.** Данная система, обеспечивающая максимальную эффективность охлаждения, отличается пониженной шумностью работы и меньшим расходом топлива, что достигается включением вентилятора "по потребности", то есть тогда, когда это действительно необходимо, наличием гидравлического привода и системы электронного управления. Система электронного управления постоянно контролирует температуру охлаждающей жидкости двигателя, масла в коробке передач, гидравлического масла и воздуха во впускном коллекторе. Эта информация используется для того, чтобы соответствующим образом задать режим работы данного вентилятора с бесступенчатым регулированием частоты вращения в целях поддержания требуемой температуры в системе. Каждые 30 мин направление вращения вентилятора на 20 с автоматически меняется на противоположное, что позволяет очистить впускные сетки от мусора; такое реверсирование вентилятора можно осуществлять и вручную.
- 3 Вентилятор радиатора поворачивается на шарнирах.** Для обеспечения доступа к сердцевинам со стороны, противоположной той, откуда поступает воздух, вентилятор можно повернуть на угол 65 градусов. Очистка радиатора с этой стороны наиболее эффективна. Данная конструкция позволяет произвести очистку системы за 15 мин и менее, обеспечивая доступ к системе без помощи гаечного ключа.



Усовершенствованная модульная система охлаждения (АМОС). На машинах G серии II применена усовершенствованная модульная система охлаждения (АМОС). Разработанная по эксклюзивной технологии, принадлежащей компании Caterpillar, она отличается простотой технического обслуживания. Латунные трубки системы АМОС выполнены прямыми и расположены в линию. На каждый дюйм сердцевины приходится шесть ребер. Такая конструкция облегчает очистку радиатора. Трубки приварены к крупногабаритному коллектору, имеющему толстые стенки, что обеспечивает прочность мест соединения и снижает вероятность образования течей охлаждающей жидкости.



Сердцевина маслоохладителя установлена на шарнирах. Такая конструкция позволяет повернуть сердцевину наружу от радиатора на угол 30 градусов, что облегчает очистку.



Защиты двигателя и силовой передачи с электромеханическим приводом. Защиты предотвращают скопление отходов и ограждают эти элементы машины от строительного мусора, проволоки, арматурной стали и химикатов, обеспечивая в то же время доступ в целях очистки и технического обслуживания.



Защита фиксатора пальца сцепки. Тянется от переднего днища до сцепки; предназначена для защиты фиксирующей пластины сцепки от износа и ударов.



Маслобак и рулевые цилиндры. Защита предотвращает их повреждение. Защита не затрудняет контроль уровня масла по визуальному указателю.



1 Нижняя защита кабины. Обеспечивает защиту шлангов и электропроводов, проложенных под кабиной, от повреждения летящими осколками и отходами.

2 Отбойные брусья. Расположены перед и позади задних колес, а также позади передних колес. Обеспечивают защиту от отходов, отбрасываемых или захватываемых колесами. По специальному заказу можно приобрести очищающие пальцы, которые повышают эффективность уплотнения отходов в наиболее тяжелых условиях, поддерживая чистоту колес, снабженных шипами типа "Плюс".



Задняя лестница. Обеспечивает легкий доступ в отделение оператора. По специальному заказу машина может быть снабжена откидной лестницей, которая намного улучшает доступ к колесам и двигателю в целях осмотра, очистки, технического обслуживания и ремонта.



Передние защиты рамы. Предотвращают скопление отходов внутри рамы, которое может привести к повреждению гидравлических линий. Гидравлические линии контура подъема расположены выше и менее подвержены повреждению вследствие воздействия отходов.

Колеса и уплотняющие элементы

Компания Caterpillar предлагает ряд уплотняющих элементов и измельчителей, наваренных на оригинальные стальные колеса, которые отвечают Вашим потребностям. При любом выборе уплотнители компании Caterpillar обеспечат максимальную производительность и степень уплотнения, поскольку и уплотняющие элементы, и измельчители являются элементами одной системы.

Машина стандартной комплектации.

Колеса машины стандартной комплектации снабжают шипами типа "Плюс". Такие шипы отличаются длительным сроком службы. Они обеспечивают отличное сцепление с опорной поверхностью и устойчивость машины при работе на склонах. Специальное расположение шипов предотвращает скопление между ними отходов. Колеса могут быть также снабжены самоочищающимися рубильными лезвиями, позволяющими измельчать материал, а также шипами повышенного сцепления. Эти шипы и рубильные лезвия специально разработаны для применения на стальных колесах компании Caterpillar.



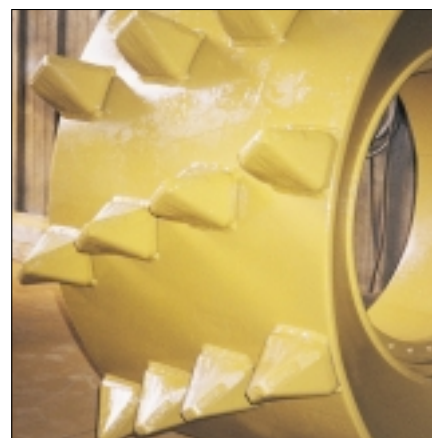
Шипы типа "Плюс". Шипы изготовлены из износостойкого материала. Сечение шипов имеет характерную форму знака "плюс". Такие шипы обеспечивают отличное уплотнение материала, а также устойчивость машины при работе на склоне. Большее расстояние между шипами, чем на машинах конкурирующих фирм, снижает вероятность скопления материала между ними, сокращает расходы на замену шипов и повышает степень уплотнения материала. Гарантийный срок службы шипов типа "Плюс" до износа составляет 10 000 ч или четыре года работы. Данные шипы обеспечивают наименьшие затраты в расчете на час работы среди всех шипов, применяемых на уплотнителях в данной отрасли промышленности.

Гладкие колеса. Если условия работы не требуют применения шипов, рассмотрите возможность использования гладких стальных колес компании Caterpillar. Мы испытываем и производим их в системе с другими узлами компании Caterpillar: силовой передачей и рамой. Инженеры-технологи разрабатывают и выпускают такие колеса на том же заводе, который разрабатывает и выпускает машины. Это гарантирует, что вся система в целом будет работать так, что каждый из ее элементов будет дополнять другие. Если заказчик внесет изменения в эти элементы, то работоспособность системы, которая была разработана и испытана с целью обеспечения максимальных



Самоочищающиеся колеса с рубильными лезвиями. Предназначены для обеспечения максимальных уплотнения материала и сцепления с опорной поверхностью. 24 рубильных лезвия, установленные на каждое колесо, эффективно измельчают отходы. Для продления срока службы рубильные лезвия изготовлены из термообработанной износостойкой стали ДН-2. Рисунок типа ступенчатого шеврона равномерно перекрывает зону измельчения. Центральные косынки, имеющиеся на лезвиях, гарантируют максимально эффективное измельчение отходов. Для увеличения эффективности измельчения и уплотнения отходов передним и задним ходом расположение рубильных лезвий на передних и задних колесах отличается.

эксплуатационных характеристик, может быть снижена. Если использовать колеса, которые не отвечают конструкторским требованиям Caterpillar и должным образом не распределяют нагрузку между бортовыми передачами, то срок службы подшипников может быть существенно снижен, а прочие элементы машины могут подвергнуться ускоренному износу, что повлечет за собой простои, не вызванные необходимостью. Кроме того, при использовании оригинальных стальных колес стандартная защита мостов компании Caterpillar предохраняет именно те элементы, для которых она и была разработана.



Наварные шипы повышенного сцепления. Предназначены для использования в тех случаях, когда требуется максимальная сила сцепления с опорной поверхностью. Наиболее целесообразно использовать такие шипы при работе с замерзшими отходами либо с иными труднопроницаемыми материалами. Для обеспечения максимальной прочности эти разработанные и производимые компанией Caterpillar шипы выполняют ковкой. На наиболее ответственные участки этих шипов наносят износостойкий материал.

Гидравлическая система

Сбалансированная гидравлика гарантирует точное, не требующее затрат больших усилий управление и надежную работу.

Гидравлическая система не требует затрат больших усилий для управления отвалом. Рычаги управления, смонтированные на сиденье, выдают команды управляющему клапану, установленному на раме. Такая схема устраняет гидравлический клапан - источник шумов, теплоизлучения и нагрузок - из отделения оператора.

Командное рулевое управление.

Данная система с механической обратной связью в сочетании с клапанным механизмом обеспечивает полный поворот машины за четверть оборота рулевого колеса. Данная система, в отличие от систем, в которых включение рулевых цилиндров зависит от скорости вращения рулевого колеса, напрямую связывает положение рулевого колеса с углом поворота шарнирно-сочлененной рамы. Таким образом, скорость поворота машины пропорциональна углу поворота рулевого колеса. Это обеспечивает точность управления, уменьшает время срабатывания рулевой системы и резко снижает затраты усилий оператора.

Гидроусилитель рулевого управления.

Использование шарнирно-сочлененной рамы с центральной точкой поворота позволяет передним и задним колесам двигаться "след в след". Гидроусилитель рулевого управления представляет собой систему с усилением потока, в которой весь поток рабочей жидкости проходит фильтрацию. Сигнал от рулевого колеса поступает на управляющий клапан, который регулирует подачу рабочей жидкости в рулевые цилиндры. Система обеспечивает поворот колес на угол $\pm 42^\circ$.



Система рулевого управления, чувствительная к нагрузке. Данная система позволяет повысить эксплуатационные характеристики машины, поскольку отбирает мощность для рулевого управления только в том случае, когда оператор выполняет поворот машины. Благодаря этому в те периоды времени, когда руление не производится, на опорную поверхность передается больший поток мощности. Кроме того, это позволяет снизить расход топлива, так как система рулевого управления не требует постоянного отбора мощности двигателя

Поршневые гидравлические насосы обладают высокими характеристиками и надежностью. Для удобства технического обслуживания все гидравлические насосы установлены на едином приводе.

Линии гидравлического контура подъема вынесены выше вилки рулевого цилиндра, что снижает вероятность их повреждения обломочным материалом.

Шланги ХТ-3 и ХТ-5, уплотнительные кольца, а также гидроцилиндр подъема повышенной мощности, входящие в гидравлическую систему, способствуют тому, что характеристики и срок службы машины соответствуют ожиданиям заказчика. Надежность элементов системы снижает вероятность образования течей и разрыва линий, что помогает предотвращать загрязнение окружающей среды и сокращает эксплуатационные расходы.

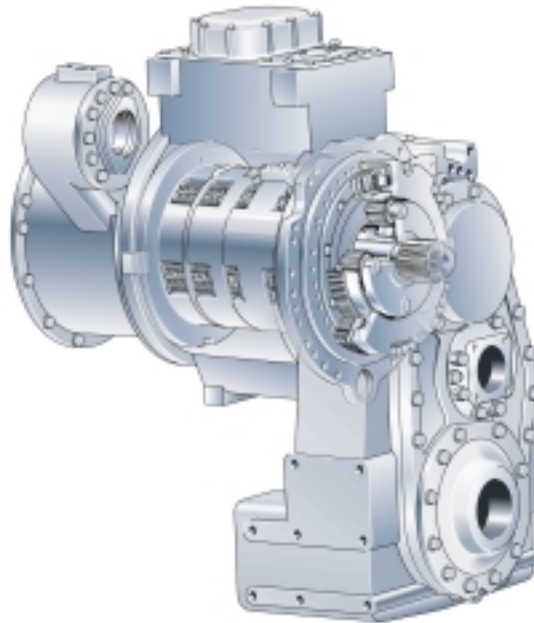
Силовая передача

Силовая передача обеспечивает высокие характеристики и длительный срок службы машины при тяжелых условиях работы.



Двигатель 3406E компании Caterpillar. Шестицилиндровый дизельный двигатель 3406E с турбонаддувом, промежуточным охладителем наддувочного воздуха и электронной системой впрыска топлива является одним из самых совершенных и конструктивно отработанных двигателей компании Caterpillar. Этот двигатель известен своей надежностью, длительным сроком службы и высокими характеристиками.

- Полезная номинальная мощность двигателя 3406E составляет 283 кВт (380 л. с.). Значительный запас крутящего момента обеспечивает ощутимый прирост характеристик, в том числе рост тягового усилия на колесе, подъемной силы, а также сокращение продолжительности рабочих циклов.
- Четырехтактный двигатель отличается высокой топливной экономичностью, долговечностью и надежностью при работе в самых напряженных условиях. Улучшенная конструкция воздухозаборника и камеры сгорания помогает удовлетворить самые последние требования стандартов на состав отработавших газов.
- Упругие монтажные опоры двигателя снижают уровень вибраций и шумов.
- Двигатель отвечает требованиям Директивы ЕС 97/68/ЕС (Евро II) в отношении состава отработавших газов.



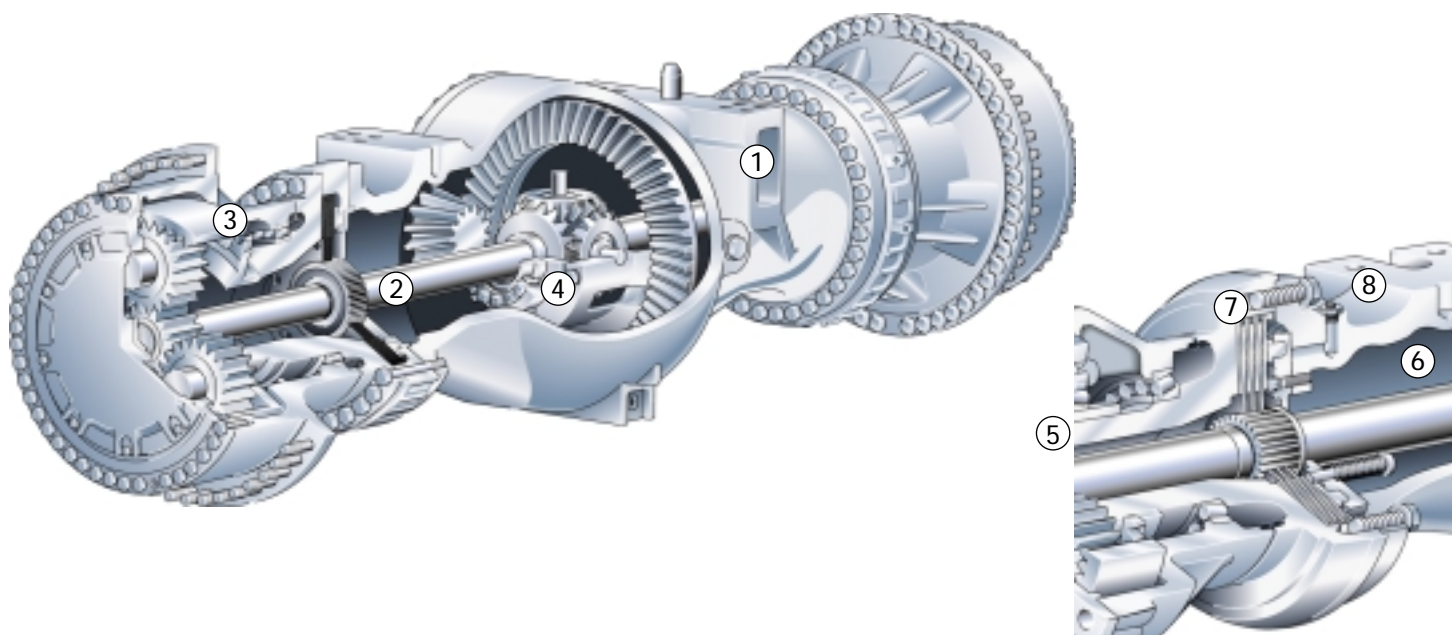
Смазочная система двигателя. Масло, смазывающее двигатель, подается шестеренным насосом. Масло фильтруется и охлаждается.

Электронные насос-форсунки. В двигателе применена топливная система высокого давления с прямым впрыском топлива, практически не требующая регулировки. Для оптимизации характеристик двигателя электронная система контролирует команды, выдаваемые оператором, а также данные, поступающие от датчиков.

Блок электронного управления ADEM™ III совместно с системой контроля компании Caterpillar контролирует основные функции двигателя и регулирует момент, продолжительность и давление впрыска топлива. Система ADEM также обеспечивает автоматическую корректировку характеристик двигателя в зависимости от высоты над уровнем моря, управляет пуском холодного двигателя и выдает предупреждения, если параметры моторного масла и охлаждающей жидкости отличаются от требуемых, что гарантирует точное управление частотой вращения коленчатого вала двигателя, исключительно высокие пусковые характеристики двигателя при низких температурах, малые дымность и выход загрязняющих веществ при работе двигателя в любых условиях.

Коробка передач. Коробка передач планетарного типа с переключением под нагрузкой компании Caterpillar отличается особо прочной конструкцией, позволяющей ей работать при самых высоких нагрузках. Электронное управление способствует повышению производительности, долговечности машины и облегчает ее обслуживание. Наличие системы электронного управления давлением в муфтах повышает качество переключения передач, снижает пики крутящего момента и способствует продлению срока службы коробки передач.

Гидротрансформатор. В составе гидротрансформатора применено рабочее колесо с высокими характеристиками, что позволяет эффективно использовать большой запас крутящего момента (28 процентов) и мощность двигателя.



1 Мосты, рассчитанные на тяжелые условия работы. На переднем мосту применены неподвижные, а на заднем - качающиеся (± 5 градусов) полуоси. Для повышения долговечности в дифференциалах и бортовых передачах использованы более прочные шестерни и подшипники. Не требующие технического обслуживания непрерывно смазываемые карданы имеют меньшее количество деталей, что повышает удобство технического обслуживания. Полностью разгруженные полуоси могут демонтироваться независимо от колес и планетарных бортовых передач

2 Шестерни и валы. Дробеструйно упрочненные шестерни большего диаметра и более прочные болты повышают срок службы стандартных дифференциалов. Полуоси имеют большую прочность и большее число шлицев, что позволяет лучше распределить нагрузку.

3 Оси колес и бортовые передачи. Меньшее количество деталей намного повышает удобство технического обслуживания, обеспечивая более легкий доступ к двухконусным плавающим уплотнениям Duo-Cone без съема центрального кожуха с машины. Планетарные передачи можно снять независимо от колес и тормозов. В бортовых передачах каждого колеса использован планетарный редуктор. Поскольку крутящий момент развивается колесом, полуоси испытывают меньшую нагрузку.

4 Дифференциалы. На переднем мосту применен дифференциал обычного типа, на заднем - самоблокирующийся дифференциал, что обеспечивает максимальное сцепление на скользких и неустойчивых опорных поверхностях.

5 Многодисковые тормоза с масляным охлаждением имеют меньшее количество деталей, обладают повышенной теплоотдачей и более удобны в обслуживании. Полностью гидравлические контуры гидроусиления повышают характеристики и надежность тормозов.

- Тормоза действуют на ту сторону бортовой передачи, к которой приложен низкий крутящий момент, что требует приложения меньшего усилия и снижает тепловыделение.
- Более продуманная схема циркуляции масла (6) в картерах полуосей улучшает условия охлаждения тормозных дисков (7). Увеличенная толщина дисков и более хорошее охлаждение повышают срок службы тормозов.
- Меньшее количество деталей, а также рациональная схема расположения тормозных дисков упрощают техническое обслуживание тормозов, поскольку полуось, бортовую передачу и пакет тормозных дисков можно снимать как единый узел, не затрагивая колесные подшипники.
- Надежность и характеристики тормозов повышены вследствие использования внутренних тормозных гидролиний.

8 Рабочие тормоза полностью герметизированы и размещены на двух передних колесах. Конструкция тормозов обеспечивает их саморегулирование и облегчает техническое обслуживание; включение тормозов происходит при модулировании давления. Правая тормозная педаль действует как обычная педаль тормоза; левая педаль при торможении одновременно действует как замедлитель, снижая частоту вращения коленчатого вала двигателя.

Дисковый стояночный тормоз сухого типа включается с помощью пружинного механизма; растормаживание тормоза производится средствами гидравлики. Стояночный тормоз монтируется на выходном валу коробки передач и предназначен для включения и выключения вручную. Если при включенном стояночном тормозе оператор пытается включить какую-либо передачу, система контроля компании Caterpillar выдает оператору соответствующее предупреждение.

Дополнительный тормоз может включаться оператором вручную. Кроме того, при падении давления в тормозной системе система контроля компании Caterpillar выдает оператору соответствующее предупреждение и автоматически включает стояночный тормоз.

Отделение оператора и органы управления машиной

Эргономичное, комфортное отделение оператора, органы управления, не требующие затрат больших усилий, повышают эффективность работы оператора и производительность труда.





Два типа ветровых стекол.

Стандартная машина комплектуется клееным ветровым стеклом, которое увеличивает зону обзора. По специальному заказу кабина может быть снабжена остеклением на резиновых опорах, позволяющим быстро заменять разбитое ветровое стекло

Оборудование под установку радиоустройства.

В состав комплекта входят преобразователь напряжения (12 В), динамики, антенна, электропроводка и монтажные кронштейны, предназначенные для установки радиоманитолы или системы двухсторонней радиосвязи.

Правая и левая навесные двери

обеспечивают свободный доступ в отделение оператора. Обе двери могут быть открыты. Наличие лестниц и платформ улучшенной конструкции также делает доступ в кабину более легким.

Уровень звукового давления. Очень невысокий уровень шумов в кабине обеспечивается наличием толстого пола, выполненного из неметаллических материалов, удалением гидравлических устройств из кабины, а также отдельной системой охлаждения.

Места для хранения личных вещей. В кабине предусмотрен ряд мест для хранения личных вещей, в том числе отсеки для холодильника и термоса, подстаканник, крючок для одежды.



Система контроля компании Caterpillar.

В состав системы входят четыре прибора, размещенные на левой стороне приборной панели, которые контролируют уровень топлива, температуру охлаждающей жидкости, гидравлического масла и масла в коробке передач. На центральной панели помещен спидометр/тахометр. На правой панели находится система предупреждающих сигналов трех уровней, обеспечивающая постоянный контроль основных функций машины. Система извещает оператора о возникших или назревающих нештатных состояниях, связанных с температурой воздуха в воздухозаборнике, давлением масла в тормозной системе, низким напряжением в электрической системе, давлением моторного масла, чрезмерно высокой частотой вращения коленчатого вала двигателя, состоянием топливного фильтра и тормозной системы, давлением масла в системе рулевого управления, а также состоянием фильтра коробки передач.

Сиденье серии "Комфорт" компании Caterpillar можно регулировать в шести направлениях, что обеспечивает комфортность и удобство размещения оператора. Подушки сиденья позволяют снизить давление, приходящееся на нижнюю часть спины и опорную поверхность бедер, не стесняя движения рук и ног. Пневматическая подвеска повышает комфортность сиденья, смягчая ударные нагрузки, возникающие при движении по местности с неровным рельефом.

Вентиляционные воздуховоды и отверстия позволяют направить на оператора и на стекла кабины увеличенный поток воздуха. Отверстия, предусмотренные в стойке, направляют поток воздуха на заднее стекло.

Система кондиционирования воздуха для немедленного изменения температурного режима использует смешение воздушных потоков. Это позволяет легко избежать запотевания стекол и повышает комфортность оператора. Система размещена за сиденьем оператора. В ней применен хладагент R134a.

Двухпедальная система управления тормозами. Правая педаль используют как обычную тормозную педаль. Левая педаль первые 50 процентов своего хода служит в качестве педали замедлителя для снижения частоты вращения коленчатого вала двигателя, а последующие 50 процентов - в качестве тормозной педали.

Фиксатор частоты вращения коленчатого вала двигателя позволяет оператору задать требуемую частоту вращения, что упрощает работу оператора и повышает эффективность использования машины. Система работает аналогично системе круиз-контроля на автомобилях.

Включатель реверса вентилятора позволяет оператору включать обратное направление вращения вентилятора в тех случаях, когда условия работы требуют более частого, чем в автоматическом режиме, реверсирования вентилятора.

Особенности машины, облегчающие ее использование на полигонах закладки отходов

Прочные ограждения обеспечивают защиту ее узлов от воздействия отходов и обломочного материала.



Новый металлический кожух двигателя, силовые элементы и дверцы доступа обеспечивают длительный срок службы и облегчают техническое обслуживание, что особенно необходимо в сложных условиях эксплуатации на полигонах закладки отходов.



Система защиты мостов конструкции компании Caterpillar защищает бортовые передачи, планетарные передачи и уплотнения от повреждений, вызываемых проволокой, пластиковой оболочкой кабелей и иных материалов, которые могут наматываться на вращающиеся элементы мостов либо скапливаться вокруг них.

- Защита увеличивает окружность полуосей, предотвращая наматывание проволокоподобных материалов на полуоси.
- Использование на ободах колес специальных насадок способствует предотвращению налипания материалов на поверхности колес и полуосей.
- Утопленные головки болтов снижают вероятность захвата волокнистых и проволокоподобных материалов.
- Наличие системы защиты снижает необходимость периодической очистки мостов.

Конструкция системы защиты мостов. Система защиты мостов состоит из трех основных элементов:

- Бобышек, приваренных к раме
- Защитных ограждений, крепящихся болтами к бобышкам и раме
- Насадок на ободья колес, которые привариваются непосредственно к ободьям

Прямой отвал идеально подходит для работы с большинством отходов.

- Отвал рассчитан на тяжелые условия работы
- Отвал подходит для выполнения большинства работ
- Конструкция сороудерживающей решетки обеспечивает отличный обзор и рассчитана на работу с тяжелыми грузами
- На отвале могут применяться режущие кромки компании Caterpillar



Ограждение для переднего ветрового стекла (по специальному заказу).

Полностью новое ограждение, защищающее нижнюю часть переднего ветрового стекла, выполнено из стальных трубок. Ограждение предотвращает повреждение нижней части стекла крупным обломочным материалом.

Звукоизолирующие маты (по специальному заказу) предназначены для установки на кожух двигателя с целью снижения уровня внешних шумов.

Более подробную информацию об этих и других специальных комплектующих можно получить у своего дилера компании Caterpillar.

Удобство технического обслуживания

Простота и легкость технического обслуживания гарантируют, что необходимое техническое обслуживание не потребует выполнения сложных процедур.



Ежедневное обслуживание. Запираемые лючки технического обслуживания, расположенные так, что доступ к ним возможен с уровня земли, обеспечивают легкий доступ к заливной горловине моторного масла и щупу для измерения его уровня, визуальную шкалу уровня охлаждающей жидкости, пресс-масленкам для смазывания задней рамы, щитку реле и автоматов защиты. Патрубок для залива масла в коробку передач расположен ниже платформы; рядом с заливным патрубком находятся щуп и визуальный указатель для контроля уровня масла. Все четыре не требующие технического обслуживания аккумуляторные батареи надежно закреплены во встроенном аккумуляторном отсеке, расположенном справа на задней раме. Универсальные сочленения заправлены смазкой, которой хватает на весь срок службы, поэтому единственным элементом карданной передачи, требующим смазки, является шлицевое соединение.

Доступ к двигателю. Полностью металлический кожух двигателя с закрепленными на шарнирах дверцами доступа позволяет легко выполнять ежедневные техническое обслуживание и проверки.

Доступ к точкам технического обслуживания. Все точки планового технического обслуживания легко доступны. Индикатор загрязнения фильтра воздухоочистителя можно контролировать прямо из кабины или с платформы, причем сам фильтр воздухоочистителя можно легко обслуживать с левой стороны платформы. Фильтр моторного масла доступен для обслуживания с задней стороны платформы. Смазывание вилки гидроцилиндра подъема осуществляется через выносную масленку. Доступ к элементам, требующим более редкого обслуживания, обеспечивается через съемные части платформы.



Шарнирно-поворачиваемые лестницы (по специальному заказу) могут быть установлены на обеих сторонах уплотнителя закладки отходов 826G серии II. Такие лестницы облегчают осмотр и очистку колес, техническое обслуживание и профилактический ремонт двигателя

Патрубок для залива масла в коробку передач расположен под платформой рядом с визуальным указателем и легко доступен.



Отдельная система охлаждения, обеспечивающая снижение уровня шумов, отличается тем, что вентилятор и радиатор отделены от двигателя. Для удобства очистки масляный радиатор и конденсатор кондиционера воздуха выполнены в виде откидывающихся панелей. Использование модульной системы охлаждения AMOCS сокращает время, необходимое на ремонт и замену радиатора.

Система контроля компании Caterpillar выполняет диагностические функции, позволяя техническим специалистам анализировать работу машины и быстро устранять выявленные неисправности. Используя диагностический соединитель, можно просмотреть значения рабочих параметров, диагностические коды, а также показания приборов, выходящие за допустимые пределы. Кроме того, для облегчения проверок гидравлической системы на машине предусмотрены штуцеры для измерения давления.

Отделение оператора может быть демонтировано с машины за 45 минут, причем для этого не надо разъединять гидравлические линии. Наличие быстроразъемных соединителей дает возможность быстро снять кондиционер воздуха без слива хладагента.

Полная техническая поддержка машин, приобретенных заказчиком

Услуги, предлагаемые дилерами компании Caterpillar, обеспечивают длительный срок службы машины при меньших расходах.



Услуги. Качество обслуживания клиента имеет ключевое значение. Именно поэтому так много людей приобретают оборудование компании Caterpillar. Они знают, что система обслуживания клиентов, предлагаемая компанией Caterpillar, является лучшей и позволяет на высоком уровне поддерживать надежность и эксплуатационные характеристики машины. Дилеры компании Caterpillar предоставляют широкий спектр услуг, которые могут быть оформлены сервисным контрактом. Дилер поможет Вам выбрать план, который может охватить все аспекты эксплуатации машины и рабочего орудия, что поможет Вам добиться наибольшей отдачи от капиталовложений.

Материально-техническое обеспечение. Дилеры нашей компании располагают практически любыми запасными частями. Для поиска имеющихся на складах запасных частей дилеры компании Caterpillar используют охватывающую весь мир

компьютерную сеть, что позволяет свести к минимуму простои машины. Кроме того, компания Caterpillar предлагает широкий спектр альтернативных решений, например восстановленные узлы и детали, классические запасные части, а также качественные узлы и детали, бывшие в употреблении, что сокращает расходы по сравнению с покупкой оригинальных запасных частей компании Caterpillar.

Возможность технического обслуживания. Как в полностью оборудованной ремонтной мастерской дилера, так и на месте эксплуатации машины высококвалифицированные специалисты, используя новейшие инструменты и технологии, произведут все необходимое техническое обслуживание.

Техническое обслуживание. Все большее число покупателей оборудования для повышения эффективности технического обслуживания начинают планировать

его еще перед тем, как осуществить покупку. При приобретении машины выберите требуемый Вам вариант технического обслуживания из широкого списка услуг, предоставляемых дилером. Различные программы выполнения ремонта с самого начала определяют гарантированную стоимость ремонта. Программы диагностики, например программы планового отбора проб масла (S·O·S) и технического анализа, помогают избежать незапланированных ремонтных работ, поглощающих время и средства.

Выбор машины. Перед тем как приобрести машину, тщательно сравните между собой различные модели. Каков срок службы узлов и деталей? Какова стоимость планово-предупредительного технического обслуживания? Ваш дилер компании Caterpillar может дать точные ответы на все эти вопросы, что позволит свести эксплуатационные расходы к минимуму.

Приобретение машины. Рассмотрите различные варианты финансирования, предлагаемые вашим дилером компании Caterpillar, а также повседневные эксплуатационные расходы. Приобретая машину, следует также учесть те услуги, которые предоставляются дилером и которые могут быть включены в стоимость машины с тем, чтобы снизить долговременные расходы, связанные с владением оборудованием, а также эксплуатационные расходы.

Эксплуатация машины. Более совершенные приемы эксплуатации могут существенно увеличить доходы. Ваш дилер компании Caterpillar располагает учебными материалами и различными знаниями, которые помогут Вам увеличить производительность труда.

Замена. Ремонтировать, восстанавливать или заменить узел? Дилер компании Caterpillar поможет оценить связанные с этим затраты, что позволит Вам сделать правильный выбор.

Двигатель

Дизельный двигатель 3406E с промежуточным охладителем наддувочного воздуха производства компании Caterpillar.

Полная мощность, кВт (л. с.) 283 (380)

Полезная мощность на маховике, кВт (л. с.)

по ISO 9249 253 (340)

по EU 80/1269 253 (340)

Максимальный эффективный крутящий момент при частоте вращения 1200 об/мин, Н.м 1671

Внутренний диаметр, мм 137

Ход поршня, мм 165

Рабочий объем, л 14,6

- Двигатель отвечает требованиям Директивы ЕС 97/68/ЕС (Евро II) в отношении состава отработавших газов.

Коробка передач

Передача переднего хода км/ч

1 5.8

2 9.7

Передача заднего хода км/ч

1 6.6

2 10.6

Тормозная система

- Тормозная система отвечает требованиям стандарта ISO 3450:1996.

Гидравлическая система

Производительность лопастного насоса при частоте вращения 2000 об/мин и давлении 6900 кПа, л/мин 102

Давление настройки предохранительного клапана, кПа 24 100

Гидроцилиндр подъема, диаметр расточки x рабочий ход, мм 114.3 x 576

Мосты

Передний

С планетарной передачей Фиксированный

Задний качающийся

С планетарной передачей ±5°

Колеса

С шипами типа "Плюс", износостойкий материал

Ширина барабана, мм 1200

Диаметр барабана, мм 1532

Диаметр барабана с шипами, мм 1850

Количество шипов на одно колесо, шт. 25

С шипами повышенного сцепления, износостойкий материал

Ширина барабана, мм 1200

Диаметр барабана, мм 1532

Диаметр барабана с шипами, мм 1732

Количество шипов на одно колесо, шт. 45

С рубильными лезвиями, шевронная схема расположения

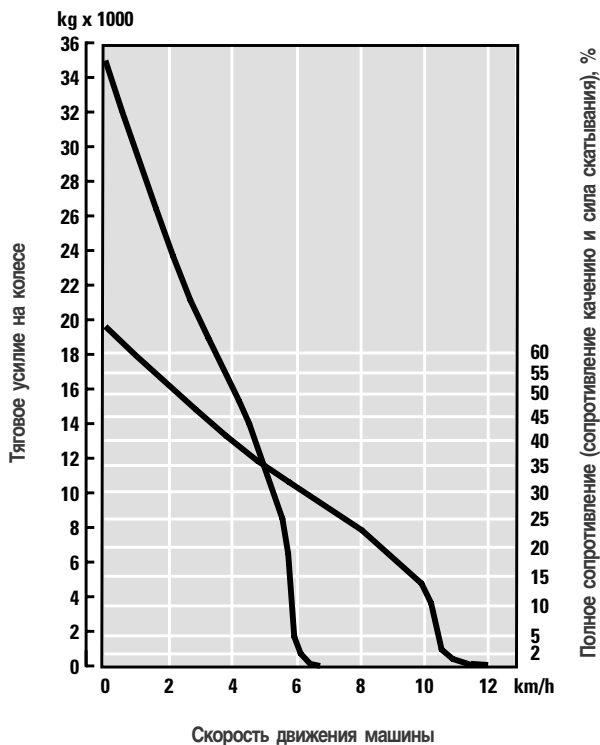
Ширина барабана, мм 1200

Диаметр барабана, мм 1532

Диаметр барабана с рубильными лезвиями, мм 1850

Количество рубильных лезвий на одно колесо, шт. 25

- По специальному заказу машины могут быть укомплектованы другими колесами.



Прямой отвал

Ширина по боковым накладкам, мм	4502
Длина плужного отвала, мм	4287
Высота, мм	1898
Режущие кромки, 2 шт., переворачиваемые	
Длина концевой секции (каждой), мм	1773,4
Ширина x толщина, мм	254 x 25
Боковые накладки, 2 шт., самозатачивающиеся	
Длина (каждой), мм	472
Ширина x толщина, мм	254 x 25

- По вопросам приобретения других отвалов обращайтесь к своему дилеру компании Caterpillar.

Масса

Максимальная эксплуатационная масса, кг 36 967

- Данные о массе приведены для машины, укомплектованной оборудованием максимальной массы, с полным запасом топлива и с учетом массы оператора (80 кг).

Вместимость заправочных емкостей

	л
Топливный бак	630
Система охлаждения	83
Картер двигателя	34
Коробка передач	62
Дифференциалы и бортовые передачи	
Передние	90
Задние	90
Маслобак гидравлической системы	88

Размеры

Ширина по колесам, мм	3800
Ширина по боковым накладкам (отвала), мм	4502
Радиус поворота, мм	
Внутренний	3221
Внешний	7333

Конструкция ROPS/FOPS

Машина стандартной комплектации оборудована кабиной со встроенной конструкцией для защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS/FOPS).

- Конструкция ROPS отвечает требованиям ISO 3471:1994.
- Конструкция FOPS отвечает требованиям ISO 3449: 1992 (уровень II)

Кабина

- Стандартная система кондиционера воздуха заправлена экологически безопасным адагентом R134a.

Звуковые характеристики

Уровень звукового давления, испытываемого оператором

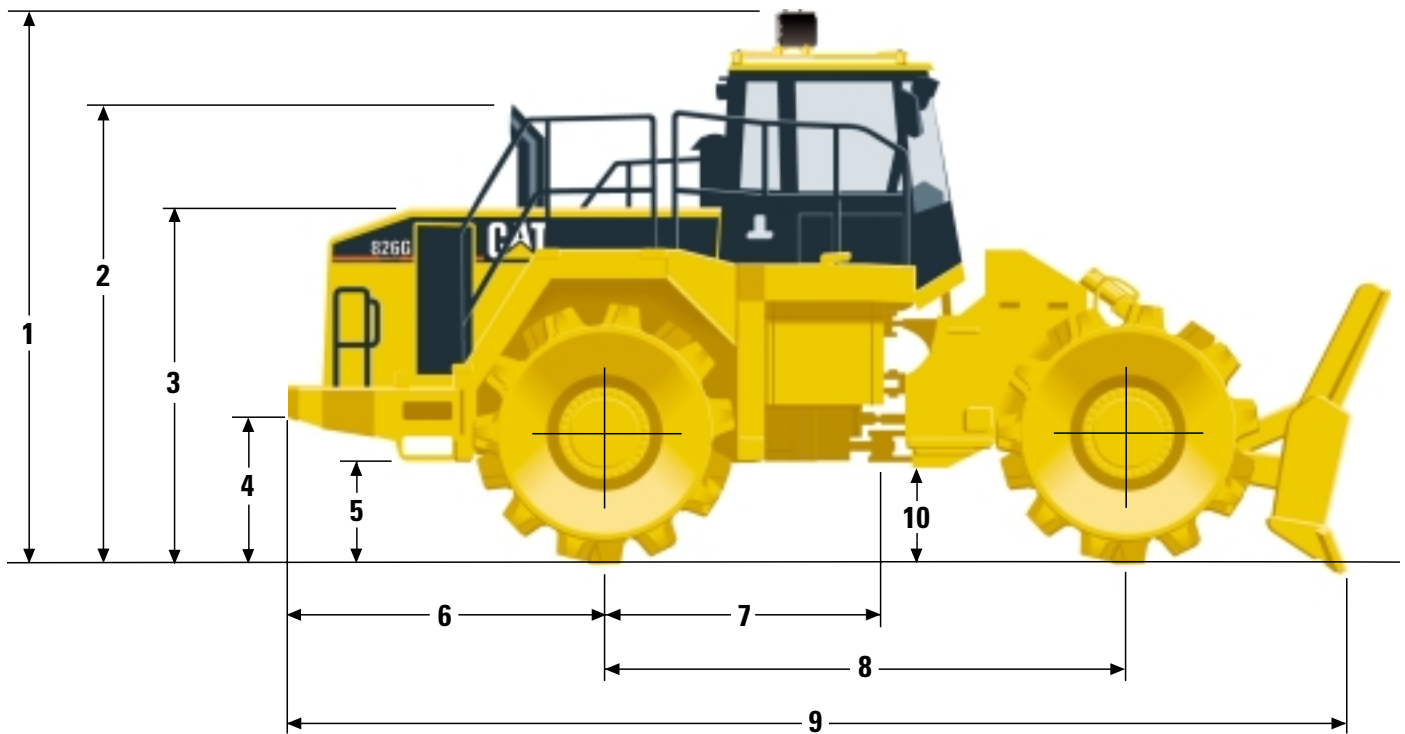
- Уровень звукового давления, испытываемого оператором в надлежащем образом установленной и проходящей регламентное техническое обслуживание кабине, поставляемой компанией Caterpillar, при испытаниях с закрытыми дверьми и окнами при измерении по методике, определенной стандартом ISO 6394: 1998, составляет:
 - 81 дБ (А) для машины стандартной комплектации
 - 79 дБ (А) для машины, снабженной внешним средством шумоподавления
- В случае продолжительной работы либо работы в шумной среде при использовании открытого отделения оператора, кабины с открытыми окнами и/или дверьми, кабины, техническое обслуживание которой проводилось не надлежащим образом, может оказаться необходимым применение специальных средств защиты органов слуха.

Уровень внешнего звукового давления

- Декларируемый уровень звукового давления, испытываемый лицом, находящимся вне машины, и измеренный по методике и в условиях, определенных стандартом ISO 6393:1998, составляет:
 - 111 дБ (А) для машин стандартной комплектации
 - 109 дБ (А) для машины, снабженной внешним средством шумоподавления

Размеры

Все значения размеров указаны приблизительно.



1	Высота до верха кабины, оборудованной системой кондиционера воздуха, мм	4191
2	Высота до верха выхлопной трубы, мм	3830
3	Высота до верха капота двигателя, мм	2700
4	Дорожный просвет по противовесу, мм	1032
5	Высота до нижней ступени лестницы, мм	710

6	Расстояние от заднего моста до края противовеса, мм	2624
7	Расстояние от заднего моста до оси шарнирного соединения, мм	1850
8	Колесная база, мм	3700
9	Длина с отвалом, опущенным на опорную поверхность, мм	8268
10	Дорожный просвет, мм	489

Стандартное оборудование

Состав стандартного оборудования может меняться. Подробные сведения по этому вопросу можно получить у дилеров компании Caterpillar.

Электрооборудование

Звуковой сигнал заднего хода
Генератор переменного тока, 75 А
Аккумуляторные батареи необслуживаемые, рассчитанные на тяжелые условия работы
Соединитель диагностический
Система пуска и зарядки
Электрическая система (24 В)
Освещение рабочее галогеновое переднее и заднее
Пусковой переключатель двигателя главный запираемый
Электростартер, рассчитанный на тяжелые условия работы
Розетка для пуска двигателя от внешнего источника

Защита

Защита мостов (передняя и задняя)
Защита механизированная картера двигателя и силовой передачи

Рабочая среда оператора

Система кондиционера воздуха, смонтированная на крыше
Устройства блокировки системы управления отвалом
Кабина герметичная звукоизолированная с конструкцией ROPS/FOPS
Комплект для монтажа развлекательного радиоустройства, в том числе антенна, динамики и преобразователь напряжения (12 В, 5 А)
Правая и левая двери на петлях
Прикуриватель и пепельница
Крючок для одежды
Система рулевого управления командная
Электрогидравлические органы управления отвалом
Указатель выбранной передачи
Обогреватель и антиобледенитель
Звуковой сигнал электрический
Счетчик моточасов
Потолочный плафон кабины, 2 шт.
Коробка для обеда, держатель для емкостей с прохладительными напитками
Зеркала заднего вида наружные

Система контроля
Приборы и указатели:
Температуры охлаждающей жидкости
Уровня топлива
Температуры гидравлического масла
Спидометр и тахометр
Температуры масла в коробке передач
Индикаторы предупреждающие:
Температуры воздуха в воздухозаборнике
Температуры масла в тормозной системе
Низкого напряжения в электрической системе
Давления моторного масла
Превышения допустимой частоты вращения коленчатого вала двигателя
Засорения топливного фильтра
Включения стояночного тормоза
Давления масла в системе рулевого управления
Засорения фильтра коробки передач
Ремень безопасности инерционный, ширина 76 мм
Стеклоочистители смачиваемые, стеклоомыватель (переднего и заднего ветрового стекла)
Стеклоочиститель переднего ветрового стекла, работающий в прерывистом режиме

Силовая передача

Тормозная система полностью гидравлическая герметичная с маслоохлаждаемыми многодисковыми тормозами
Мосты конструкции компании Caterpillar; машины стандартной комплектации снабжены наружными бортовыми передачами и самоблокирующимся дифференциалом (на заднем мосту)
Дизельный двигатель 3406Е компании Caterpillar с промежуточным охладителем наддувочного воздуха
Вентилятор охлаждения радиатора с гидравлическим приводом, автоматически реверсируемый
Топливоподкачивающий насос
Глушитель со звукоизоляцией
Воздушный фильтр предварительной очистки для воздухозаборника

двигателя
Радиатор для усовершенствованной модульной системы охлаждения (АМОС), шесть ребер на дюйм
Средство облегчения пуска двигателя (система впрыска эфира)
Переключатель блокировки устройства перевода коробки передач на нейтраль
Гидротрансформатор
Коробка передач планетарная, две передачи переднего и две передачи заднего хода, с системой электронного управления давлением в муфтах

Прочее стандартное оборудование

Бампер удлиненный во всю ширину машины, защищающий радиатор
Муфты конструкции компании Caterpillar с торцевыми уплотнениями с уплотнительными кольцами
Маслоохладители моторного масла, гидравлического масла и масла коробки передач
Тягový брус со сцепной серьгой и пальцем
Капот металлический с дверцами доступа запираемыми
Клапаны для отбора проб масла
Точки для выхода сзади, правая и левая
Брусья отбойные полноразмерные
Колеса (1219 мм) с шипами наварными долговечными типа "Плюс" и насадками на ободья
Шланги типа ХТ

Бульдозерные отвалы

Машина стандартной комплектации поставляется без бульдозерного отвала и соответствующих гидравлического контура и рычажного механизма

Антифриз

Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы готовая к применению концентрацией 50 процентов, обеспечивающая защиту двигателя до температуры -34°С

Оборудование, поставляемое по специальному заказу

Состав оборудования, устанавливаемого по специальному заказу, может меняться. Подробные сведения по этому вопросу можно получить у дилеров компании Caterpillar. Указанные значения массы - приблизительные.

	кг		кг
Отвал бульдозерный прямой	2631	Оборудование, устанавливаемое на месте эксплуатации машины	
Остекление кабины, монтируемое на резиновых опорах	14	Защита мостов	
Лестницы откидные	1515	передняя	417
Защита переднего ветрового стекла	24	задняя	499
Пальцы очищающие для колес с шипами типа "Плюс"	1001	Пальцы очищающие	1001
Фильтр предварительной очистки турбинного типа	13		
Дифференциалы передние самоблокирующиеся	3		
Система быстрой заправки			
топлива	4		
масла	1		
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя	2		
Зеркала заднего вида внутренние	5		
Средство звукоизоляции	103		
Колеса (комплект из четырех колес)			
с рубильными лезвиями	530		
с шипами повышенного сцепления	308		
Колеса разные (см. прайс-лист)			

Уплотнитель закладки отходов 826G, серия II

Представительства компании Caterpillar S.A.R.L.
в СНГ:

Алматы, Казахстан, 480091, ул. Толе-Би, 69
Тел. +7 (3272) 58 22 62; 58 22 63
Факс +7 (3272) 58 22 64
www.caterpillar.ru

Владивосток, 690090, Океанский пр. 15-а, 3-й этаж
Тел. +7 (4232) 40 79 17/ 20/ 28/ 58
Факс +7 (4232) 40 78 75
www.caterpillar.ru

Москва, 127006, ул. Краснопролетарская, 2/4, строение 13
Тел. +7 (095) 755 68 11
Факс +7 (095) 785 56 86 - машины,
+7 (095) 785 56 88 - силовые установки
www.caterpillar.ru

Ташкент, Узбекистан, 700000, ул. Пушкина, 75
Бизнес Центр "Инконел"
Тел. +998 (71) 137 44 16/17/18
Факс +998 (71) 137 44 19
www.caterpillar.ru

Дилеры в СНГ и Монголии:

РОССИЯ

АМУР МАШИНЕРИ ЭНД СЕРВИСЕС

Хабаровск, 680052, ул. Горького, 61А
Тел. +7 (4212) 78 33 35; 64 97 88; 64 97 89
Факс +7 (4212) 78 33 36; 64 97 87
Office@AmurMachinery.ru
www.amurmachinery.ru

Владивосток, 690090, Океанский пр. 15А, 3-й этаж
Тел./Факс +7 (4232) 40-79-31
Факс +7 (4232) 40-78-75, 40-79-31
Office@AmurMachinery.ru
www.amurmachinery.ru

БАРЛОУОРЛД СИБИРЬ

Новосибирск, 630004, пр. Димитрова, 1
Тел. +7 (3832) 12 56 11
Факс +7 (3832) 12 56 12
info@bartracsib.ru

Абакан, 655017, Р. Хакасия, ул. Чертыгашева, 148
Тел. +7 (39022) 5-89-16,
Факс +7 (39022) 5-54-25
info@bartracsib.ru

Барнаул, 650049, Алтайский край
Красноармейский пр., 72, офис 501
Тел. +7 (3852) 26-99-29, 26-99-69
Факс +7 (3852) 66-88-39
info@bartracsib.ru

Кемерово, 650099, ул. Мичурина, 13, 1-й этаж
Тел. +7 (3842) 58-69-69
Факс +7 (3842) 58-69-52
info@bartracsib.ru

Красноярский Край, 663333, Талнак, Комсомольский ГОК
Тел. +7 (3919) 37-38-96
Факс +7 (3919) 45-25-56

Красноярск, 660049, ул. Ленина, 46
Тел. +7 (3912) 66-06-55, 66-06-53
Факс +7 (3912) 66-06-53
info@bartracsib.ru

Томск, 634050, Московский тракт, 2г, 2-й этаж
Тел. +7 (3822) 42-63-20
Факс +7 (3822) 42-63-21
info@bartracsib.ru

ВАГНЕР СИБИРЬ ОБОРУДОВАНИЕ

Иркутск, 664025, б-р. Гагарина, 38
Тел. +7 (3952) 211-201
Факс +7 (3952) 211-202
wagner@wagnersiberia.ru
http://wagnersiberia.cat.com

Бодайбо, 666910, ул. Мира 2, офис 202
Тел./Факс: +7 (395-61) 5-22-36
wagner@wagnersiberia.ru
http://wagnerasia.cat.com

Таксимо пос., 671561, Р.Бурятия, ул. Магистральная, 7
Тел. +7 (30132) 5-48-88, 5-48-89
Факс +7 (30132) 5-49-29,
wagner@wagnersiberia.ru
http://wagnerasia.cat.com

МАНТРАК ВОСТОК

Екатеринбург, 620075, ул. Энгельса, д. 17
Тел. +7 (3432) 56 60 12
Факс +7 (3432) 56 60 24

Бор, 606440, Нижегородская обл.
Стеклозаводское шоссе, 15
Тел. +7 (8312) 16-64-35
Факс: +7 (8312) 16-64-34

Сургут, 628400, Нефтеюганское шоссе, 23
Тел. +7 (3462) 31-72-20, 31-72-21
Факс +7 (3462) 31-72-22

Тюмень, 625048, ул. 50 лет Октября, 23/1
Тел.+7 (3452) 44-24-81/83
Факс +7 (3452) 44-24-82
japps@mantracvostok.ru

САХАЛИН МАШИНЕРИ

Южно-Сахалинск, 693000, Коммунистический проспект, 32, офис 232
Тел. +7 (4242) 72-72-11, 72-41-12
Факс +7 (4242) 72-83-86
SalesSM@AmurMachinery.ru
Sales@SakhalinMachinery.ru
www.sakhalinmachinery.ru

г.Южно-Сахалинск, 693000, пр-т Мира, 15
Тел: +7 (4242) 46-21-81, 46-21-85
Факс +7 (4242) 42-94-92

SalesSM@AmurMachinery.ru
Sales@SakhalinMachinery.ru
www.sakhalinmachinery.ru

ЦЕПЕЛИН РУСЛАНД

Московская обл., 141400, Химкинский район, пос. Клязьма, 15 - "Цепелин Русланд"
Тел. +7 (095) 745-84-70/71/72/73/74
Факс +7 (095) 745-84-75/76/78
zeppelin@zeppelin.ru
www.zeppelin.ru

Липецк, 398002, ул. Балочных, д.15, офис 39
Тел. +7 (0742) 34-00-07
Факс +7 (0742) 72-27-83
zeppelin@zeppelin.ru
www.zeppelin.ru

Самара, 443122, ул. Ташкентская, д. 165, оф. 201
Тел. +7 (8462) 76-05-65,
Факс +7 (8462) 76-05-66
samara@zeppelin.ru

Санкт-Петербург, 192236, ул. Софийская, 6, 4-й этаж
Тел. +7 (812) 303-94-40
Факс +7 (812) 268-84-82
www.zeppelin.ru

ЭН СИ ИНТЕРНЭШНЛ КО

Магадан, 685007, ул. Берзина, 12, а/я 317
Тел./ Факс +7 (41322) 3-87-50, 9-95-76, 3-87-41, 9-75-05
ncinc@online.magadan.su
www.ncmachinery.com

Петропавловск-Камчатский, 683030, ул. Ленинская, д. 62.
Тел. +7 (4152) 12-33-67,
Факс: +7 (4152) 12-41-64
Моб. +7 (4152) 10-44-10
ncinc@mail.kamchatka.ru
www.ncmachinery.ru

Билибино, 689450, Чукотский АО, ул. Ленина, 6
Тел. +7 (42762) 2-64-06
galas@bilrus.chukotka.ru

США

Таквилла, шт. Вашингтон, Вэст Валлей 17035 США 98188
Тел. +1 (425) 251-3255
Факс +1 (425) 656-4591
akosobutsky@ncmachinery.com

Анкоридж, Аляска, 99518, Арктик б-р. 6450 США
Тел. +1 (907) 561-1766, 786-7527
USA
ncigdx@alaska.net

ГРУЗИЯ

БОРУСАН МАКИНА

Тбилиси, 380071, ул. Костова, д.74
Тел. + 99 532 339 901
Факс +99 532 339 904

УКРАИНА

ЦЕПЕЛИН УКРАИНА

Днепропетровск, 49088, ул. Рабочая, 23В, оф.201
Тел. + 8-10 380 (562) 349641/42, 349752
Факс +8 10 380 (562) 349753
dnepr@zeppelin.com.ua
www.zeppelin.com

Киев, 01004, ул. Пушкинская, д.31А, оф. 3
Тел. + 8 10 380 (44) 228-35-78, 229 88 45, 462-02-90
Факс + 8 10 380 (44) 229-53-69
zeppelin@zeppelin.com.ua
www.zeppelin.com

Одесса, 65058, ул. Романа Кармена, 21, 2-й этаж, оф. 1
Тел./Факс 8-10-380 (482) 21-04-80
Тел. +8 10 380 (482) 21-00-90
zeppelin@zeppelin.od.ua
www.zeppelin.com

Харьков, 61002, ул. Сумская, д.37
Тел. +380 (572) 15-75-72/73
Факс: +380 (572) 15-75-74
zeppelin@zeppelin.kharkov.ua
www.zeppelin.com

КАЗАХСТАН

БОРУСАН МАКИНА

Алматы, 480091, ул. Курмангазы, 61А
Тел. +7 (3272) 50-82-20
Факс+7 (3272) 50-82-29, 50-82-39
www.borusanmakina.com

Атырау, 465020, пр-т Азаттык, 17, 3-й этаж
Тел. +7 (312 22) 5 50 57, 5 50 63
Факс +7 (312 22) 5 50 84
www.borusanmakina.com

Сатпаев, 472812, Карагандинская обл., ул. Улутаская, База № 3
Тел. +7 (31063) 2-20-82, 7-11-19, 7-12-81
Факс: +7 (31063) 7-45-06
satpaev_store@borusan.kz
www.borusanmakina.com

Жезказган, б-р. Сейфулина, 15, оф.25
Тел./Факс +7 (3102) 76-42-36
satpaev_branch@borusan.kz

УЗБЕКИСТАН

Представительство Zeppelin Baumaschinen GmbH

Ташкент, 700074, ул. Мухтара Ашрафи, 70,
Тел. + 998 (71) 191 94 37
Факс + 998 (71) 191 52 63
janaszep@online.ru
www.zeppelin.com

ТУРКМЕНИСТАН

Представительство Zeppelin Baumaschinen GmbH

Ашгабад, 744017, "Е.М.В.С."
Микрорайон Мир 2/1, Ул. Ю.Эмре 1, офис 14
Тел. + 993 (12) 45-51-16
Факс: + 993 (12) 45-49-40
turkmenistan@zeppelin.com
www.zeppelin.com

МОНГОЛИЯ

Вагнер Азия Оборудование

Улаанбаатар, 211121, р-н Баянгол, ул. Дундгол, 46, п/о 21, п/я 26
Тел. + 976 (11) 68-75-88
Факс +976 (11) 68-75-87
wagnerasia@mongol.net
catsales@wagnerasia.com
http://wagnerasia.cat.com

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.
Машины, описанные в данной публикации, могут комплектоваться дополнительным оборудованием.
Подробные сведения по вопросам комплектации машины можно получить у дилеров компании Caterpillar.

www.CAT.com

© 2002 Caterpillar

HRHG5455 (05/2002) hr

CATERPILLAR®