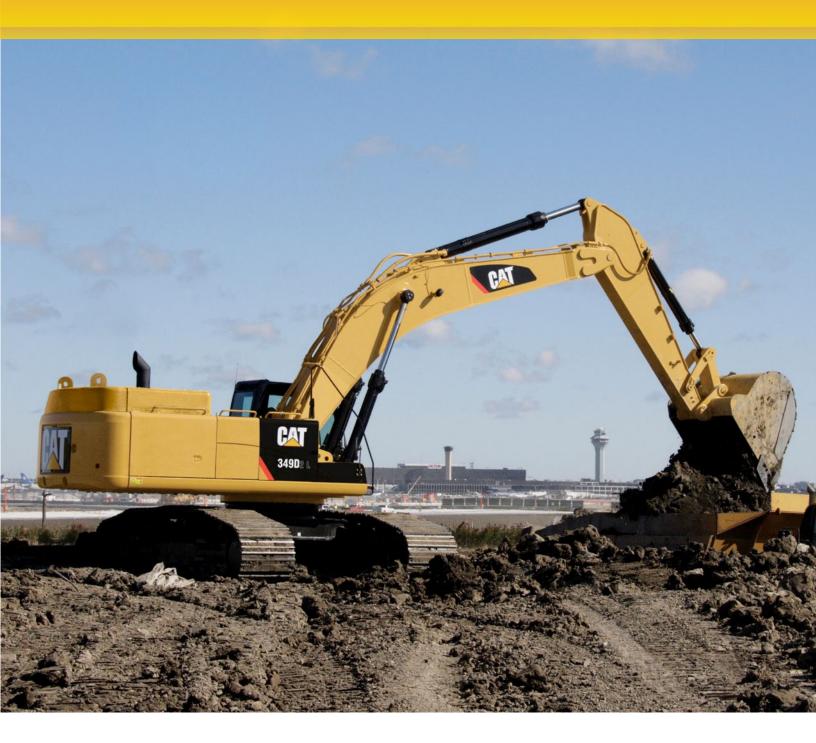
349D2

Гидравлический экскаватор





Двигатель			Macca			
Модель двигателя	Cat® C13 ACEF	T™	Эксплуатационная масса			
Мощность двигателя (ISO 14396)	301 кВт	403 hp	Стандартная ходовая часть	45 382 кг		
Полезная мощность (SAE J1349/ISO 9249)	289 кВт	387 hp	Удлиненная ходовая часть	47 919 кг		

Отличительные особенности конструкции 349D2

Двигатель и гидросистема

Мощный двигатель Cat C13 отвечает требованиям стандартов Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США, Stage II EC и Tier 2 Китая на выбросы загрязняющих веществ. В сочетании с высокоэффективной гидросистемой этот двигатель обеспечивает превосходную производительность при низком расходе топлива. Машина 349D2 потребляет на 9 процентов меньше топлива, чем ее предшественницы, перемещая при этом такой же объем материала в оптимизированном экологичном режиме.

Несущие конструкции

Методы конструирования и производства, применяемые компанией Caterpillar, обеспечивают непревзойденную прочность и долгий срок службы машины в самых тяжелых условиях.

Рабочее место оператора

Просторная кабина обеспечивает отличный обзор и простой доступ к переключателям. Монитор имеет четкий и интуитивно понятный цветной графический дисплей. В целом новая кабина представляет собой комфортное рабочее место, способствующее повышению производительности и эффективности работы.

Уменьшенные затраты на техническое обслуживание

Стандартные операции технического обслуживания можно выполнить быстро и легко, что позволяет снизить затраты на владение машиной. Точки технического обслуживания, расположенные в местах с удобным доступом, продолжительные интервалы между обслуживаниями и улучшенная система фильтрации уменьшают время простоев до минимума.

Полная поддержка клиента

Дилеры Cat предлагают широкий спектр услуг, которые могут предоставляться в рамках соглашения о поддержке клиентов. Такое соглашение можно заключить при приобретении машины.

Комплексные решения машин Cat 349D2

Caterpillar и обширная сеть дилеров предлагают большой выбор решений, предназначенных для соответствия потребностям вашего предприятия.

Содержание

rauu4ee mee tu unepatupa	
Двигатель	6
Гидравлика	7
Несущие конструкции и ходовая часть	
Передний рычажный механизм	
Техническое обслуживание и ремонт	
Полная поддержка клиента	
Навесное оборудование	
Интегрированные технологии	14
Технические характеристики	15
Стандартное оборудование	30
Дополнительное оборудование	31





Модель 349D2 отличается выдающимися эксплуатационными качествами, обладает прекрасной управляемостью, высокими усилиями на рукояти и ковше, впечатляющей грузоподъемностью, проста в обслуживании и оснащена комфортным рабочим местом оператора. Эти характеристики обеспечивают повышение производительности и сокращение эксплуатационных расходов.





Рабочее место оператора отличается эргономичностью, просторностью, низким уровнем шума и комфортом, что позволяет поддерживать высокую производительность на протяжении всей рабочей смены. Все переключатели для удобного доступа располагаются перед оператором.

Несущие конструкции и опоры кабины

Между рамой и кабиной установлены резинометаллические опоры, которые снижают вибрацию и уровень шума, за счет чего повышается комфорт. По периметру нижней части кабины установлена толстостенная стальная труба, которая увеличивает сопротивление усталости и вибрации.

Сиденье

Подрессоренное сиденье позволяет подобрать положение для операторов любого телосложения. Все сиденья оснащаются откидывающейся спинкой, регулировками сиденья в горизонтальном направлении по двум уровням, регулировкой высоты и наклона, которые позволяют обеспечить удобство оператора и производительность его работы.

Монитор

Монитор оснащен полноцветным жидкокристаллическим дисплеем с возможностью отображения информации на 28 языках.

Джойстик управления и консоль

Легкое управление при помощи джойстика разработано для соответствия естественному положению запястья и руки оператора для максимального комфорта и снижения усталости. Правая и левая консоли джойстиков регулируются в соответствии с личными предпочтениями, что повышает комфорт и производительность на протяжении всего дня.

Климат-контроль

В стандартную комплектацию входит система вентиляции с фильтрацией воздуха и герметичная кабина с избыточным давлением. Расположенный на левой консоли переключатель позволяет выбрать между подачей свежего воздуха и режимом ре-циркуляции.

Стекла и стеклоочистители

Для улучшения обзорности все стекла крепятся непосредственно к кабине, что устраняет необходимость в использовании оконных рам. Верхняя часть ветрового стекла открывается, закрывается и складывается на крышу над оператором нажатием одной кнопки. Стеклоочистители с креплением на стойках улучшают обзор и могут работать как в непрерывном, так и в прерывистом режиме.









Турбокомпрессор

Для повышения мощности двигателя Cat C13 используется турбокомпрессор с перепускным клапаном.

- Перепускной клапан регулирует излишнее давление наддува, пропуская отработавшие газы в обход турбины.
- Кроме того, перепускной клапан снижает износ турбины на высоких оборотах, в условиях низкой нагрузки, и оптимизирует подачу воздуха и топлива для обеспечения максимальной эффективности двигателя.
- Турбокомпрессор увеличивает плотность воздуха, позволяя двигателю развивать более высокую мощность практически независимо от высоты над уровнем моря.

Двигатель

Мощный, надежный и отличающийся топливной эффективностью двигатель способствует повышению вашей прибыли.

Расходы на владение и эксплуатацию машины 349D2/D2 L были сокращены за счет возвращения к использованию оптимизированного экономичного режима каждый раз при запуске машины, независимо от того, какой режим был ранее выбран оператором. Это позволяет потреблять на 9 процентов меньше топлива по сравнению с предшественницами, перемещая при этом такой же объем материала.

Стандарты на выбросы загрязняющих веществ

Двигатель Cat C13 был разработан для соответствия требованиям стандартов Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США, Stage II EC и Tier 2 Китая на выбросы загрязняющих веществ. В конструкции двигателя используются проверенные, прочные компоненты и точные методы изготовления, что гарантирует владельцам бесперебойную и эффективную эксплуатацию машины.

Топливная система

Двигатель Cat C13 оснащен системой электронного управления, которая регулирует работу системы механических насос-форсунок (МЕUI™). МЕUI обеспечивает высокое давление, необходимое для снижения расхода топлива за счет более мелкого его распыления и более полного сгорания.

Контроллер двигателя ADEM™ A4

Электронный блок управления ADEM A4 регулирует подачу топлива, обеспечивая высокую мощность при минимальном расходе топлива. Система управления двигателем использует гибкую схему подачи топлива, благодаря чему двигатель мгновенно реагирует на изменения потребности в мощности. Она отслеживает характеристики работы двигателя и машины в целом, обеспечивая максимальный КПД работы двигателя.

Воздухоочиститель

Воздушный фильтр с радиальными уплотнениями снабжен двухслойной фильтрующей сеткой для повышения эффективности фильтрации и размещен в отсеке позади кабины. Когда количество пыли превысит заданный уровень, на мониторе отобразится предупреждение.

Низкий уровень шума и вибрации

Опоры двигателя изготовлены из резины и подобраны так, чтобы максимально снижать шум и вибрацию. Дополнительное снижение уровня шума достигается за счет изменений в конструкции изолированной верхней крышки, масляного поддона, применения стратегии многократного впрыска, изолированной крышки ГРМ, фигурного картера.



Система управления

Отдельный насос контура управления обеспечивает плавное и точное управление передним рычажным механизмом, поворотом платформы и ходовой частью.

Расположение элементов системы

Расположение компонентов и конструкция гидравлической системы обеспечивают максимальную эффективность системы. Силовой гидронасос, гидрораспределитель и гидробак расположены максимально близко друг к другу. Такая конструкция позволяет использовать более короткие трубопроводы и магистрали между компонентами, уменьшив тем самым потери на трение и падение давления.

Система сенсорного контроля работы гидрооборудования

Система сенсорного контроля работы гидрооборудования обеспечивает подачу полной мощности двигателя на оба гидронасоса в любых рабочих условиях. Это повышает производительность за счет ускорения функционирования рабочего оборудования и более быстрых и мощных поворотов.

Контуры рекуперации энергии стрелы и рукояти

Контур рекуперации энергии рукояти с гидроприводом позволяет уменьшить затраты мощности при складывании рукояти и повысить производительность. Контур рекуперации энергии стрелы снабжен электроприводом, управление этой системой осуществляет ЭБУ машины. Данная система обеспечивает сокращение времени цикла и увеличение топливной эффективности, что позволяет повысить производительность и сократить эксплуатационные расходы.

Приоритет стрелы/поворота

Гидросистема 349D2 обеспечивает автоматическую приоритетность операций подъема стрелы и поворота, что устраняет необходимость в кнопках рабочих режимов. При перемещении рычага стрелы или поворота система автоматически назначает приоритет в соответствии с командой оператора.

Демпферы гидроцилиндров

Демпферы установлены с одной стороны в штоковых полостях гидроцилиндров стрелы и в двух полостях гидроцилиндра рукояти. Они смягчают гидроудары, снижают шум и продлевают срок службы компонентов и всей конструкции в целом.

Несущие конструкции и ходовая часть

Прочность и долговечность, которые вы ожидаете от экскаваторов Cat.



Основная рама

X-образная рама, состоящая из элементов коробчатого сечения, прекрасно выдерживает изгибающие и скручивающие нагрузки, а рамы опорных катков, собранные из штампованных заготовок при помощи сварных соединений, выполняемых сварочными роботами, отличаются высокой прочностью и длительным сроком службы.

Катки и направляющие колеса

Герметизированные и смазываемые опорные и поддерживающие катки и направляющие колеса обеспечивают увеличенный срок службы и длительное время полезной работы машины.

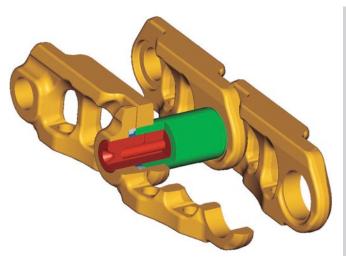
Рама опорных катков

Ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи

• Гусеничная рама пятиугольной формы из штампованных заготовок собирается с использованием роботизированной сварки, что обеспечивает высокую однородность и качество швов. Верхняя часть рамы расположена под крутым углом, что предотвращает скапливание грязи и мусора.

Противовесы

Стандартный противовес массой 9,0 метрич. т обеспечивает высокую грузоподъемность и стабильность. Для повышения прочности он установлен с помощью болтов непосредственно на основную раму.



Гусеничная лента

Прочная ходовая часть Cat обеспечивает превосходную устойчивость машины и поглощение механических нагрузок. В стандартной комплектации 349D2 предусмотрена смазываемая гусеничная лента. В местах соединения звенья гусеничной ленты герметизированы и смазаны консистентной смазкой. Это позволяет снизить внутренний износ втулок, уменьшить шум при движении и сократить эксплуатационные расходы за счет продления срока службы.

Передний рычажный механизм

Надежность, прочность и универсальность для любых рабочих потребностей.

Стрелы и рукояти

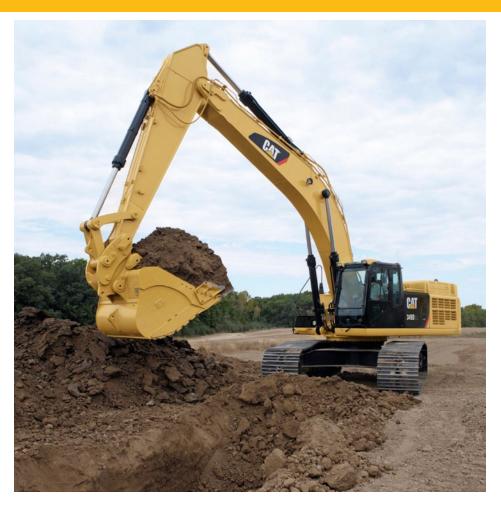
Машины 349D2 могут оснащаться различными типами стрел и рукоятей. Для повышения надежности все стрелы и рукояти имеют внутренние перегородки и проходят процедуру снятия остаточных напряжений и ультразвуковой контроль качества. Для повышения прочности в местах, где возникают повышенные механические нагрузки, таких как оголовок стрелы, основание стрелы, гидроцилиндр стрелы и основание рукояти, используются крупногабаритные конструкции коробчатого сечения с толстостенными многолистовыми сборными элементами, литые и штампованные детали. Для фиксации пальца оголовка стрелы используется также конструкция со стопорением пальца, повышающая прочность.

Удлиненный передний рычажный механизм*

Удлиненная стрела сочетает большой вылет и усилие выемки на ковше, что позволяет использовать ее для самых разных задач — выемки, погрузки и траншейных работ.

Для соответствия всем вашим требованиям доступны 3 варианта удлиненных рукоятей:

- Рукоять длиной 2,9 м подойдет преимущественно для загрузки самосвалов для максимального увеличения усилия отрыва и коэффициента заполнения ковша.
- Рукоять длиной 3,35 м универсальное решение для выполнения широкого ряда работ в строительстве.
- Рукоять длиной 3,9 м прекрасно подойдет для увеличения рабочей зоны машины при выполнении таких операций, как загрузка самосвала и рытье глубоких траншей.



Передний рычажный механизм для массовых земляных работ*

Передний рычажный механизм для массовых земляных работ (МЕ) разработан для увеличения производительности машины за счет более высоких усилий копания и большей вместительности ковшей. Стрела для массовых земляных работ длиной 6,55 м усилена большими сегментами поперечного сечения и внутренними перегородками для увеличения срока службы и прочности.

Стрела для массовых земляных работ (МЕ) имеет два варианта рукоятей для соответствия вашим рабочим потребностям:

- Рукоять для массовых земляных работ длиной 2,5 м прекрасно подходит для погрузки с уступов. Она также обеспечивает лучшее усилие отрыва для рыхлителя и может использоваться для работы с гидромолотами.
- Рукоять для массовых земляных работ длиной 3,0 м лучше использовать с ковшами большого объема при загрузке самосвалов для повышения усилия отрыва.
- *Все стрелы и рукояти оснащены внутренними перегородками.

Техническое обслуживание и ремонт

Упрощенная процедура обслуживания и ремонта позволяет сэкономить время и средства.

Увеличенные интервалы технического обслуживания

Увеличенные интервалы обслуживания и ремонта повышают доступность машины. Периодичность замены моторного масла и масляного фильтра увеличена до 500 часов.

Капсульный фильтр

Возвратные фильтры гидросистемы находятся в гидробаке. При извлечении фильтрующих элементов не происходит утечка гидравлического масла.

Фильтр контура управления гидросистемы

Данный фильтр защищает систему управления от загрязнения. Фильтр расположен в отсеке насосов.

Главный воздухоочиститель с радиальными уплотнениями

Главный воздухоочиститель с радиальными уплотнениями с фильтром предварительной очистки оснащен двухслойным фильтрующим элементом, который обеспечивает улучшенную фильтрацию воздуха. Для замены фильтрующего элемента не требуется никаких инструментов.

Водоотделитель топливной системы

Водоотделитель с топливным фильтром грубой очистки расположен в отсеке воздухоочистителя, что облегчает доступ с земли.

Точки обслуживания

Точки обслуживания сгруппированы в центральной части машины, что обеспечивает удобный доступ к ним при выполнении технического обслуживания.

Точки для отбора проб масла и измерения давления

Данные точки позволяют быстро проверить состояние машины и являются стандартным оснащением для всех комплектаций машин.

Точки смазки

Вынесенный блок смазки, расположенный на стреле, обеспечивает подачу смазки к труднодоступным точкам.







Техническая поддержка

Чтобы сократить время простоя машин, дилеры Cat используют для поиска имеющихся в наличии деталей всемирную компьютерную сеть. Вы также можете сэкономить средства за счет использования нашей серии восстановленных компонентов.

Выбор машины

Дилеры Cat могут предоставить особые рекомендации и подробное сравнение машин Cat, приобретение которых вы рассматриваете. Это гарантирует, что вы получите машину с характеристиками и навесным оборудованием, которые полностью отвечают вашим рабочим потребностям.

Услуги по техническому обслуживанию

Разработаны специальные программы, гарантирующие сохранение фиксированных расценок на ремонт. Диагностические программы, включающие плановое взятие проб масла и охлаждающей жидкости, а также анализ технического состояния машины помогут избежать внеплановых ремонтов.

Соглашения о поддержке клиентов

Дилеры Cat предлагают самые разнообразные соглашения о поддержке клиентов в соответствии с нуждами заказчиков. В эти соглашения также может входить обслуживание всей машины, включая навесное оборудование, что обеспечивает гарантированную окупаемость вложений клиента.

Замена

Ремонт, восстановление или замена? Ваши дилеры Саt помогут подсчитать связанные с этим затраты и сделать правильный выбор.

Навесное оборудование

Копание, использование молота, рыхление и резание с полной уверенностью.











Универсальность и производительность

Все типы навесного оборудования Cat разработаны для обеспечения универсальности и производительности машины. Обширный ассортимент оборудования для модели 349D2/D2 L включает в себя ковши, уплотнители, грейферы, мультипроцессоры, рыхлители, первичные измельчители, гидромолоты и гидроножницы.

Ковши и оснастка для землеройных орудий (GET)

Ковши Cat и оснастка для землеройных орудий Cat (GET) разработаны с учетом оптимальной производительности машины и топливной эффективности.

Ковши для коммунальных работ (UD)

Ковши для коммунальных работ (UD) разработаны для выемки слабо спрессованных низкоабразивных материалов, таких как грязь, суглинок и глина.

Ковши общего назначения (GD)

Ковши общего назначения (GD) предназначены для выемки слабо спрессованных среднеабразивных материалов, таких как грязь, суглинок, гравий и глина.

Ковши для тяжелых условий эксплуатации (HD)

Ковши для тяжелых условий эксплуатации (HD) являются хорошим выбором для меняющихся условий работы. Особенно когда извлекаемый материал представляет собой смесь грязи, глины, песка и гравия.

Ковши для особо тяжелых условий эксплуатации (SD)

Ковши для особо тяжелых условий эксплуатации (SD) идеально подходят для выемки высокоабразивных материалов, таких как дробленая порода, каменная мука и гранит.

Ковши для крайне тяжелых условий эксплуатации (XD)

Ковши для крайне тяжелых условий эксплуатации (XD) предназначены для работы с высокоабразивными материалами, такими как кварцевый гранит.

- 1) Ковши для коммунальных работ (UD)
- 2) Ковши общего назначения (GD)
- 3) Ковши для тяжелых условий эксплуатации (HD)
- 4) Ковши для особо тяжелых условий эксплуатации (SD)
- 5) Ковши для крайне тяжелых условий эксплуатации (XD)

Устройства смены навесного оборудования

Устройства для быстрой смены навесного оборудования позволяют одному оператору заменять навесное оборудование за несколько секунд для обеспечения максимальной производительности и универсальности на рабочей площадке. Одна машина может быстро переключаться с одной задачи на другую, а парк машин с аналогичным оборудованием может работать всего с одним комплектом рабочего оборудования.

Устройство смены навесного оборудования с узлом крепления с захватами Center-Lock™

Center-Lock является устройством для смены навесного оборудования захватного типа, оснащенным системой фиксации (подана заявка на патент). Хорошо видимый вспомогательный фиксатор позволяет оператору контролировать состояние фиксации устройства на пальце ковша или другого навесного оборудования.

Гидромолоты серии Е

Гидромолоты серии Е отвечают всем ожиданиям клиентов в плане производительности, качества и удобства технического обслуживания. В них воплощен весь производственный опыт компании Caterpillar. Они также отличаются низким уровнем шума, что является значительным преимуществом при работе в городских условиях и других зонах с ограничением уровня шума.

Рыхлители

Долговечные рыхлители Сат изготавливаются из высокопрочных марок стали и способны работать в самых тяжелых условиях. Усиленная конструкция с коробчатым сечением имеет максимальную жесткость и обеспечивает полную передачу мощности машины на разрыхляемый материал. Рыхлители оснащаются сменными наконечниками. Многие модели также имеют сменные защитные элементы стойки.

Грейферы

Грейферы Саt позволяют сделать экскаваторы Сat идеальной машиной для работы с сыпучими материалами, сортировки мусора и сноса строений для расчистки рабочей площадки. Представлен большой выбор модификаций и размеров для выполнения различных работ на экскаваторах.

Мультипроцессоры

Благодаря использованию взаимозаменяемых челюстей мультипроцессоры могут выполнять самые различные работы по сносу зданий. Сменные челюсти позволяют мультипроцессору выполнять дробление, измельчение, а также разнообразные операции, например, резку стальной арматуры и резервуаров.

Гидроножницы

Гидроножницы Cat разработаны для максимального использования гидравлических потоков и давления экскаваторов Cat. Это обеспечивает повышенную производительность без ущерба безопасности и преждевременного износа гидроножниц или базовой машины.

Вторичные измельчители

Механические вторичные измельчители — это высокоэффективные инструменты для переработки бетонного лома. В качестве привода для измельчителя используется гидроцилиндр ковша экскаватора, что устраняет необходимость в отдельном гидроцилиндре, дополнительных гидролиниях и расходах на установку.

Уплотнители

Уплотнители Cat помогают быстро, эффективно и экономично выполнить операции по уплотнению на рабочей площадке.

Первичные измельчители

Гидравлические первичные измельчители бетона идеально подходят для разрушения бетонных конструкций в жилых зонах. Один инструмент способен выполнять различные работы по сносу:

- выламывание бетона из закрепленных конструкций;
- измельчение бетона;
- резка арматуры и небольших стальных профилей.







Интегрированные технологии

Контроль, управление и улучшенное функционирование на рабочей площадке

Решения Cat Connect обеспечивают интеллектуальное использование технологии и обслуживания в целях повышения эффективности выполнения работ на площадке. Использование данных, полученных с машины, оснащенной высокотехнологичным оборудованием, обеспечивает получение наиболее полной информации и контроль за оборудованием и его функционированием.

Texнологии Cat Connect обеспечивают улучшения в следующих ключевых областях:



EQUIPMENT MANAGEMENT

Управление оборудованием увеличение времени полезной работы и уменьшение эксплуатационных расходов.



Производительность – контроль производительности и управление эффективностью работы на площадке.



Безопасность — повышение информированности на рабочей площадке, обеспечивающей безопасность персонала и оборудования.

Представленные технологии Cat Connect включают в себя:

Link

Технология LINK позволяет подключаться к оборудованию посредством беспроводной сети и получать доступ к необходимой информации. Собранные данные могут включать в себя ценные сведения о том, как машина или парк техники выполняют ту или иную работу, чтобы принять своевременные и объективные решения, которые помогут улучшить эффективность и производительность работ.

• Система Product Link™/VisionLink® — Product Link установлена на вашей машине и позволяет исключить из управления оборудованием работу наугад. Система обеспечивает легкий доступ к актуальной информации о местоположении машины, моточасах, расходе топлива, времени простоя и кодах событий посредством пользовательского интерфейса VisionLink, который поможет вам повысить эффективность управления парком техники и снизить эксплуатационные расходы.

Grade

Технологии GRADE совмещают в себе цифровые проектные данные, систему автоматического и ручного (из кабины) управления машиной, чтобы помочь оператору за меньшее время выполнить план по профилированию и закончить работу быстро, с высокой точностью и при минимальном количестве проходов, тем самым улучшить производительность и эффективность профилирования, исключив необходимость повторной обработки.

- Cat AccuGradeTM система AccuGrade устанавливается дилером и обеспечивает удобный дисплей для оператора для вывода информации об объемах выемки и насыпи грунта в реальном времени и помогает операторам быстрее выполнять профилирование. Опытные операторы способны поддерживать максимальную производительность в течение всего рабочего дня, а менее опытные быстро повышают свою производительность. Благодаря системе AccuGrade снижается количество осмотров и необходимость использования вешек, стоимость работ и материалов, а также повышается безопасность работ на площадке.
- Компания Caterpillar предлагает следующие решения.
- Контроль глубины и уклона для простого двумерного планирования ровных поверхностей и откосов
- Глобальная навигационная спутниковая система для комплексной трехмерной разбивки
- Комплект для установки системы AccuGrade (ARO) заводской комплект для установки системы AccuGrade обеспечивает оптимальное расположение креплений, кронштейнов и крепежных деталей для максимального упрощения установки. Полная интеграция способствует оптимальной производительности машины и системы.

Detect

Технологии DETECT совмещают в себе средства обеспечения безопасности, функции и предупреждающие сигналы для повышения информированности на рабочей площадке и обеспечения безопасности ваших сотрудников и активов.







Камера заднего вида — камеры заднего вида
 обеспечивают обзор рабочей площадки позади
 машины, способствуя повышению безопасности и
 производительности оператора. Изображение с
 камеры автоматически отображается на встроенном
 мониторе в кабине, повышая степень
 информированности о рабочем участке вокруг
 машины, что обеспечивает уверенность и
 максимальную эффективность оператора при более
 высоком уровне безопасности.

Примечание. Возможность заказа зависит от региона.

Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.

Двигатель		
Модель двигателя	Cat C13 AC	CERT
Мощность двигателя (ISO 14396)	301 кВт	403 hp
Полезная мощность (SAE J1349/ISO 9249)	289 кВт	387 hp
Диаметр цилиндра	130 мм	
Ход поршня	157 мм	
Рабочий объем	12,5 л	

- Двигатель Cat C13 соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ, эквивалентных Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США, Stage II ЕС и Tier 2 Китая.
- Заявленная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- Проверенный на практике двигатель C13 может эффективно работать на высоте до 2300 м (7500 футов) над уровнем моря.

Macca		
Эксплуатационная масса		
Стандартная ходовая часть*	45 382 кг	
Уллиненная холовая часть**	47 919 кг	

- *Стандартная ходовая часть: противовес -9.0 метрич. т; удлиненная стрела -6.9 м; рукоять -R 3,9 м; башмаки гусеничных лент стандартные 750 мм с тройными грунтозацепами; ковш ТВ 2,2 м³
- **Удлиненная ходовая часть: противовес 9,0 метрич. т; стрела для массовых земляных работ 6,55 м; рукоять М 3,0 м, башмаки гусеничных лент удлиненные, с нерегулируемой шириной колеи, 900 мм, с тройными грунтозацепами; ковш UB 2,4 м³

Гусеничная лента		
Количество башмаков (с каждой сторон	ы)	
Стандартная ходовая часть	49	
Удлиненная, с нерегулируемой шириной колеи	52	
Количество опорных катков (с каждой с	тороны)	
Стандартная ходовая часть	8	
Удлиненная, с нерегулируемой шириной колеи	9	
Количество поддерживающих катков (с	каждой стороны)	
Стандартная ходовая часть	2	
Удлиненная, с нерегулируемой шириной колеи	2	

Скорость поворота платформы	8,7 об/мин
Момент, развиваемый приводом поворота платформы	149 кН∙м
Привод	
Максимальная скорость хода	4,5 км/ч
	338 кН

Гидросистема	
Главная система – максимальный поток (общий)	734 л/мин
Максимальное давление – оборудование	35 000 кПа
Максимальное давление – ход машины	35 000 кПа
Максимальное давление – поворот платформы	31 400 кПа
Система управления – максимальный поток	43 л/мин
Система управления – максимальный поток	43 л/мин
Система управления – максимальное давление	4 110 кПа
Гидроцилиндр стрелы – диаметр	160 мм
Гидроцилиндр стрелы – ход поршня	1 575 мм
Гидроцилиндр рукояти – диаметр	190 мм
Гидроцилиндр рукояти – ход поршня	1 778 мм
Гидроцилиндр ковша семейства ТВ – диаметр	160 мм
Гидроцилиндр ковша семейства ТВ – ход поршня	1 356 мм
Гидроцилиндр ковша семейства UB – диаметр	170 мм
Гидроцилиндр ковша семейства UB – ход поршня	1 396 мм

Вместимость заправочных емкосте	РЙ
Объем топливного бака	705 л
Система охлаждения	35,5 л
Моторное масло (с фильтром)	42 л
Привод поворота (каждый)	10 л
Бортовой редуктор (каждый)	15 л
Гидросистема (включая гидробак)	570 л
Гидробак	243 л

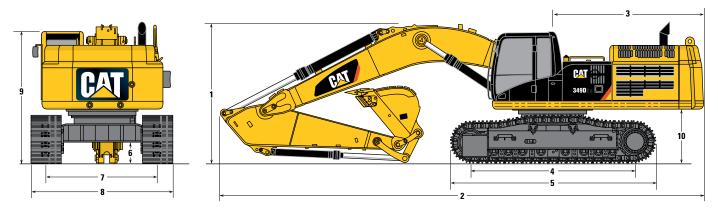
Шумоизоляция

Производительность

ANSI/SAE J1166 МАУ90 Соответствует нормам Ассоциации охраны труда и соблюдения техники безопасности (ОSHA) и Управления по безопасности и охране труда в добывающей промышленности (MSHA).

Размеры

Все размеры указаны приблизительно.

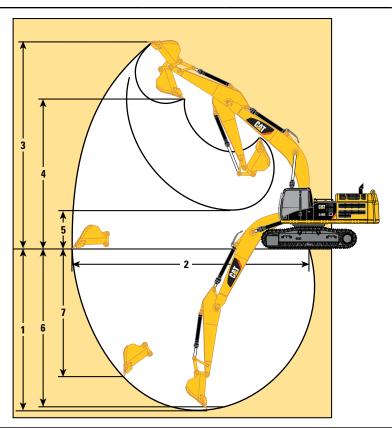


Варианты стрелы	Удлиненная стрела 6,9 м			Стрела для массовых земляных рабо [.] 6,55 м		
Варианты рукояти	R2.9TB	R3.35TB	R3.9TB	M2.5UB	M3.0UB	
	MM	мм	мм	мм	мм	
1 Транспортная высота	3 700	3 690	3 660	3 960	4 020	
2 Транспортная длина	11 870	11 940	11 950	11 710	11 640	
3 Вылет задней части при повороте платформы	3 770	3 770	3 770	3 770	3 770	
4 Длина по центру направляющего и ведущего колес						
Стандартная ходовая часть	4 030	4 030	4 030	4 030	4 030	
Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	4 360	4 360	4 360	4 360	4 360	
5 Длина гусеничной ленты						
Стандартная ходовая часть	5 070	5 070	5 070	5 070	5 070	
Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	5 360	5 360	5 360	5 360	5 360	
6 Дорожный просвет*						
Стандартная ходовая часть	510	510	510	510	510	
Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	510	510	510	510	510	
7 Ширина колеи						
Стандартная ходовая часть	2 740	2 740	2 740	2 740	2 740	
Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	2 740	2 740	2 740	2 740	2 740	
8 Транспортная ширина						
Стандартная ходовая часть/Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи						
Башмаки 600 мм	3 340	3 340	3 340	3 340	3 340	
Башмаки 750 мм	3 490	3 490	3 490	3 490	3 490	
Башмаки 900 мм	3 640	3 640	3 640	3 640	3 640	
9 Габаритная высота по крыше кабины						
Стандартная ходовая часть/Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	3 640	3 640	3 640	3 640	3 640	
10 Дорожный просвет под противовесом**						
Стандартная ходовая часть/Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	1 320	1 320	1 320	1 320	1 320	

^{*}Включая высоту грунтозацепов.

^{**}Без высоты грунтозацепов.

Рабочие диапазоны



Варианты стрелы		Удлиненная стрела 6,9 м	Стрела для массовых земляных работ 6.55 м		
Варианты рукояти	R2.9TB	R3.35TB	R3.9TB	M2.5UB	M3.0UB
	мм	MM	мм	мм	мм
1 Максимальная глубина копания	7 150	7 600	8 150	6 720	7 220
2 Максимальный вылет на уровне земли	11 240	11 660	12 080	10 710	11 180
3 Максимальная высота резания	10 620	10 800	10 710	10 230	10 420
4 Максимальная высота загрузки	7 290	7 470	7 450	6 620	6 810
5 Минимальная высота загрузки	3 250	2 800	2 250	3 160	2 660
6 Максимальная глубина копания с горизонтальным плоским дном длиной 2440 мм	6 990	7 460	8 020	6 550	7 070
7 Максимальная глубина копания (высота вертикальной стенки)	5 870	6 300	6 460	4 920	5 380

Эксплуатационная масса и давление на грунт

	600 M		600 мм 750 мм Башмаки с тройными Башмаки с двойными		750 мм Башмаки с тройными грунтозацепами		900 мм Башмаки с тройными грунтозацепами			
	Башмаки с двойными грунтозацепами		грунтозацепами						Башмаки с двойными грунтозацепами	
	КГ	кПа	КГ	кПа	КГ	кПа	КГ	кПа	КГ	кПа
Стандартная ходовая часть										
Удлиненная стрела – 6,9 м										
R2.9TB	_	_	_	_	44 600	66,2	44 400	66,2	_	_
R3.35TB	_	_	_	_	44 600	66,3	44 500	66,3	_	_
R3.9TB	_	_	_	_	44 600	66,2	44 500	66,2	_	
Стрела для массовых земляных работ – 6,55 м										
M2.5UB	_	_	_	_	45 900	68,2	45 800	68,2	_	_
M3.0UB	_	_	_	_	46 000	68,3	45 900	68,3	_	_
Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной	колеи									
Удлиненная стрела – 6,9 м										
R2.9TB	44 500	77,2	44 400	77,0	44 500	61,8	45 200	62,6	45 900	53,1
R3.35TB	44 400	77,1	44 300	76,9	44 500	61,7	45 100	62,5	45 800	53,0
R3.9TB	44 400	77,0	44 300	76,8	44 500	61,7	45 100	62,5	45 800	53,0
Стрела для массовых земляных работ – 6,55 м										
M2.5UB	45 800	79,4	45 700	79,2	45 800	63,6	46 400	64,4	47 200	54,5
M3.0UB	45 900	79,5	45 800	79,4	45 900	63,7	46 500	64,5	47 300	54,6

Масса основных компонентов*

	КГ
Базовая машина	
Стандартная ходовая часть	22 731
Удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи	23 001
Противовес	
9,0 метрич. т	9 000
Стрела	
Удлиненная стрела – 6,9 м	4 081
Стрела для массовых земляных работ – 6,55 м	4 602
Рукоять	
R2.9TB	1 952
R3.35TB	1 994
R3.9TB	2 119
M2.5UB	2 189
M3.0UB	2 370
Башмак гусеничной ленты	
Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 750 мм	5 529
Башмаки гусеничной ленты	
Башмаки с двойными грунтозацепами шириной 600 мм	5 222
Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 600 мм	5 117
Башмаки с двойными грунтозацепами шириной 750 мм	6 006
Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 750 мм	5 868
Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 900 мм	6 620
Ковши	
TB1758X – 2,2 m ³	1 922
$UB1729X - 2,4 \text{ m}^3$	2 326

^{*}Расчет массы для основной машины включает в себя оператора весом 75 кг, 90% топлива и ходовую часть с центральным ограждением.

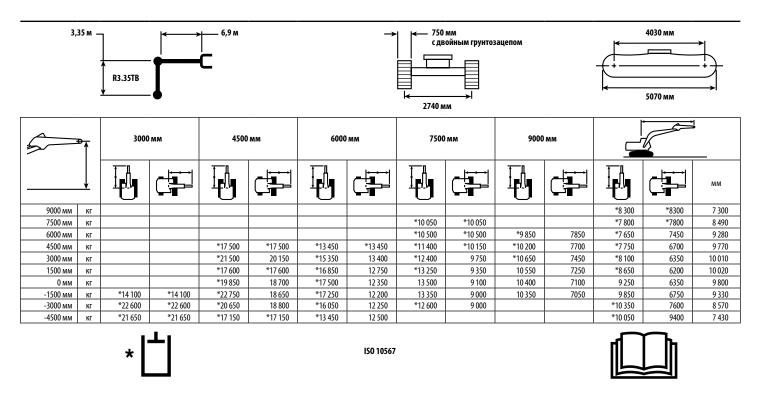
Примечание. Все значения округлены в сторону ближайших 10 кг и фунтов за исключением устройств для быстрой смены навесного оборудования и ковшей. Килограммы и фунты округлялись отдельно, и некоторые значения могут не совпадать.

Усилия на ковше и рукояти

Удлиненная стрела 6,9 м	R2.9TB		R3.35TB		R3.9TB	
	Усилия на рукояти	Усилия на ковше	Усилия на рукояти	Усилия на ковше	Усилия на рукояти	Усилия на ковше
	кН	кН	кН	кН	кН	кН
Ковши ТВ-Family						
GD, HD, SD						
Усилие копания на рукояти	222	266	199	240	183	268
Усилие копания на рукояти	214	236	194	212	179	238
GD, HD, SD с устройством смены навесного оборудования						
Усилие копания на рукояти	_	_	186	_	171	219
Усилие копания на рукояти	_	_	181	_	169	200
Стрела для массовых земляных работ 6,55 м	M2.5UB			M3.0UB		
	Усилия на рукс	ояти У	силия на ковше	Усилия на рук	ояти Ус	илия на ковше
	кН		кН	кН		кН

трела для массовых земляных работ 6,55 м	M2.	5UB	M3.0UB		
_	Усилия на рукояти	Усилия на ковше	Усилия на рукояти	Усилия на ковше	
	кН	кН	кН	кН	
Ковши UB-Family					
GD					
Усилие копания на ковше	233	_	206	_	
Усилие копания на ковше	223	_	198	_	
HD, SD с устройством для быстрой смены навесного оборудования					
Усилие копания на ковше	242	_	213	_	
Усилие копания на ковше	231	_	205	_	

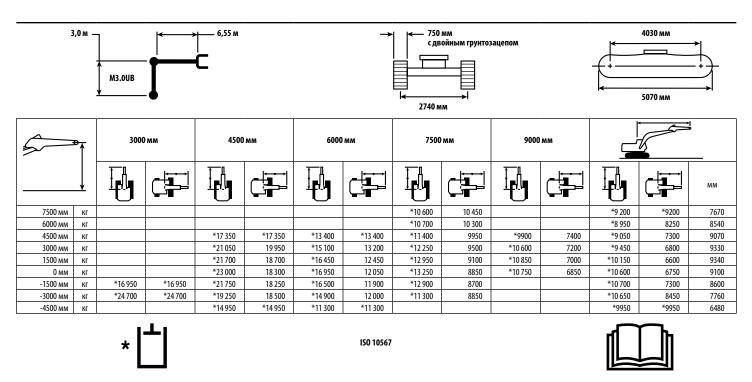
Грузоподъемность удлиненной стрелы (стандартная ходовая часть) – Противовес: 9,0 метрич. т – Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.
Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

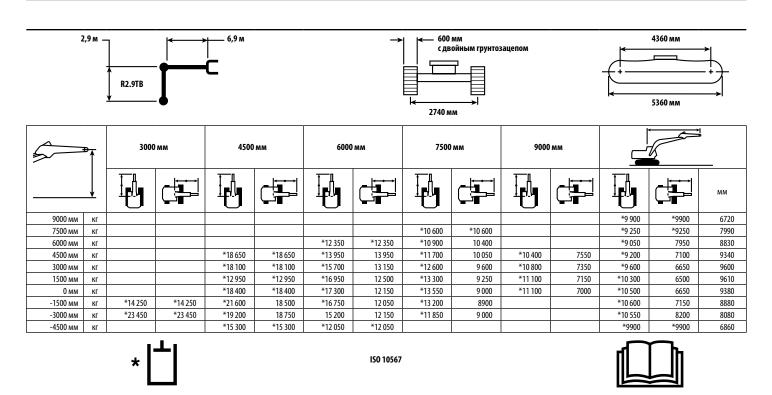
Грузоподъемность стрелы для массовых земляных работ (стандартная ходовая часть) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.
Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрожидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

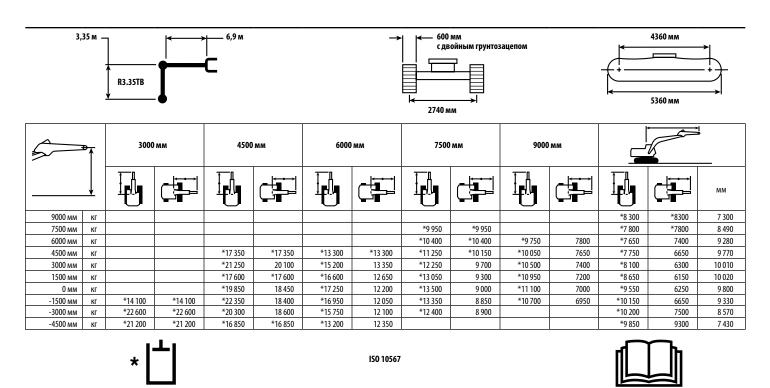
Грузоподъемность удлиненной стрелы (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.
Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

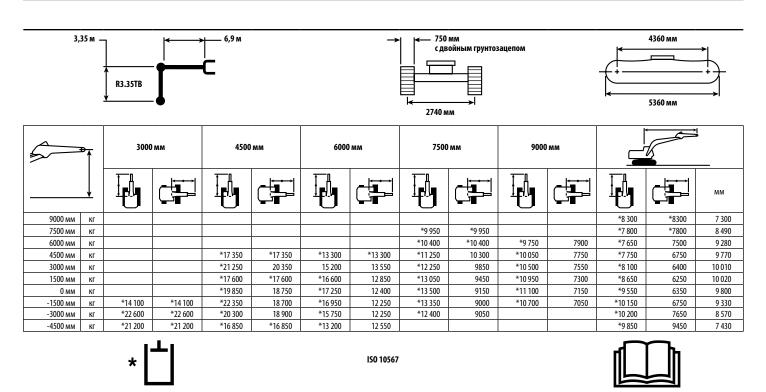
Грузоподъемность удлиненной стрелы (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567-2007.
Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

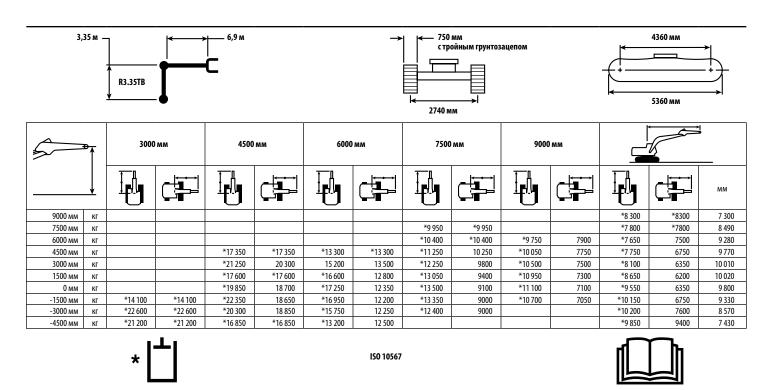
Грузоподъемность удлиненной стрелы (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.
Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

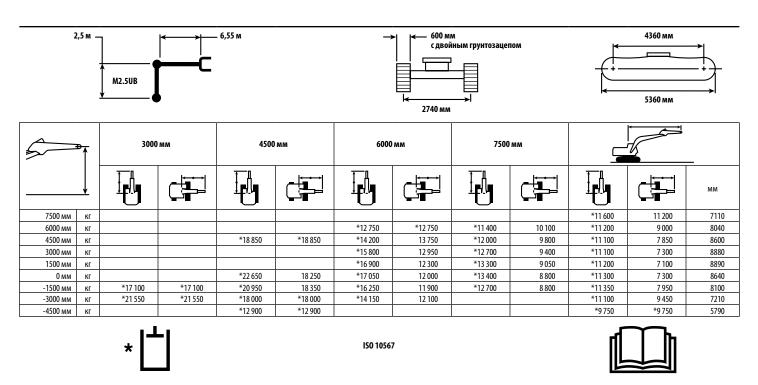
Грузоподъемность удлиненной стрелы (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.
Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

Грузоподъемность стрелы для массовых земляных работ (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.

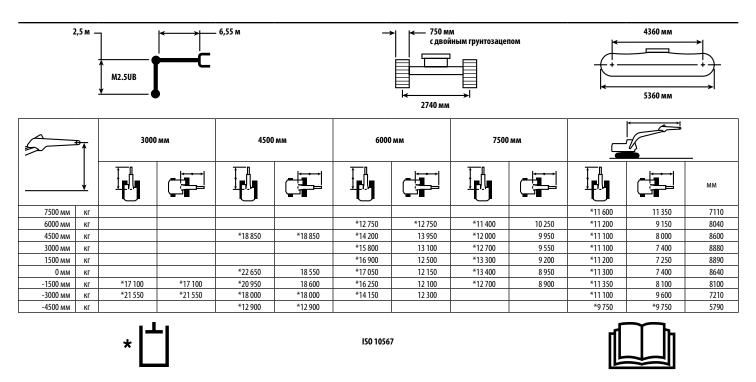


^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.

Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

Грузоподъемность стрелы для массовых земляных работ (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.

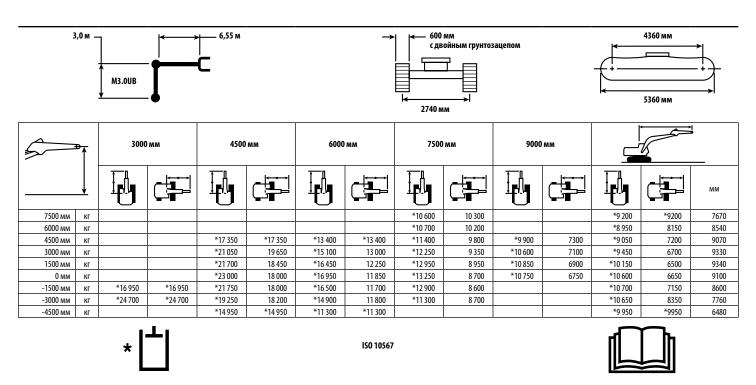


^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007.

Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

Грузоподъемность стрелы для массовых земляных работ (удлиненная ходовая часть с нерегулируемой шириной колеи) — Противовес: 9,0 метрич. т — Подъем тяжелых грузов: выкл.



^{*} Нагрузка ограничивается подъемным усилием гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой. Приведенные значения соответствуют грузоподъемности гидравлических экскаваторов, предусмотренной стандартом ISO 10567:2007. Они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Из всех указанных значений грузоподъемности необходимо вычесть массу всех подъемных устройств. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Грузоподъемность сохраняется в пределах $\pm 5\%$ при установке любых доступных башмаков гусеничных лент.

Стандартное оборудование

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

ДВИГАТЕЛЬ

- Двигатель Саt С13
- соответствует требованиям стандартов Тier 2 Агентства по охране окружающей среды США, Stage II ЕС и Tier 2 Китая на выбросы загрязняющих веществ.
- Возможность работы на высоте до 2300 м над уровнем моря
- Воздушные фильтры с радиальными уплотнениями (фильтр грубой и тонкой очистки)
- Запальные свечи (для пуска в холодную погоду)
- Система автоматического управления частотой вращения коленчатого вала двигателя с клавишей включения режима минимальных оборотов холостого хода
- Комплект системы охлаждения для работы при высоких температурах, 52 °C
- Водоотделитель с датчиком уровня воды
- Радиатор с волнистыми ребрами, с пространством для чистки
- Двухскоростной механизм хода
- Электрический топливоподкачивающий насос
- Манометр для измерения разности давления топлива
- Экономичный (ЕСО) и высокомощный (ННР) режимы

ГИДРОСИСТЕМА

- Контуры рекуперации энергии стрелы и рукояти
- Вспомогательный гидрораспределитель
- Демпфирующий клапан механизма поворота
- Автоматический стояночный тормоз механизма поворота
- Клапан предотвращения падения стрелы
- Резервный орган управления опусканием стрелы
- Клапан предотвращения падения рукояти
- Гидравлический контур прямолинейного хода
- Высокоэффективные возвратные фильтры гидросистемы

КАБИНА

- Герметичная кабина с избыточным давлением
- Полностью регулируемое сиденье с механической подвеской
- Регулируемый подлокотник
- Ремень безопасности с инерционной катушкой, ширина 51 мм
- Раздельное переднее ветровое стекло (70/30 площади)
- Многослойное верхнее ветровое стекло, остальные стекла – закаленные
- Сдвижное верхнее окно двери
- Открывающееся ветровое стекло со вспомогательным устройством
- Установленный на стойке верхний стеклоочиститель и омыватель ветрового стекла
- Двухуровневая система кондиционирования воздуха (автоматическая) с функцией оттаивания стекол (функция повышения давления)
- Цветной жидкокристаллический дисплей с предупреждающими индикаторами, указателями необходимой замены фильтров/жидкостей и информацией о рабочем времени
- Джойстики управления
- Рычаг включения гидросистемы (блокировка всех органов управления)
- Педали управления ходом со съемными ручными рычагами
- Комплект для установки радиоприемника (стандарт DIN)
- Комплект для подключения радиоприемника
- 12 В электропитание 2× 10 A (макс.)
- Два стереодинамика
- Подстаканник
- Крючок для одежды
- Открывающийся люк в крыше
- Моющийся напольный коврик

ходовая часть

- Концевые направляющие щитки направляющих колес и центральной секции
- Буксировочная проушина на раме
- Смазываемая гусеничная лента

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Аккумуляторные батареи (2 шт., ток холодного пуска 750 A)
- Генератор, 75 А
- Стартер 24 В 7,5 кВт

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

- Левый фонарь рабочего освещения на стреле
- Правый фонарь рабочего освещения установлен на ящике для хранения
- Освещение кабины

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Противоугонная система Cat с одним ключом
- Замки дверей и отсеков
- Звуковой сигнал/предупреждающая сирена
- Зеркала заднего вида
- Противопожарный экран между двигателем и отсеком насоса
- Аварийный выключатель двигателя
- Аварийный выход, заднее окно
- Выключатель "массы" аккумуляторной батареи

ПРОТИВОВЕС

• Противовес 9,0 метрич. т

ТЕХНОЛОГИЯ

- Система Product Link
- Канал данных программы Cat Electronic Technician

Дополнительное оборудование 349D2

Дополнительное оборудование

Состав дополнительного оборудования может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру Cat.

ДВИГАТЕЛЬ

- Пусковой комплект для холодного времени года, -32 °C, впрыск эфира или подогреватель блока цилиндров
- Воздушный фильтр предварительной очистки

ГИДРОСИСТЕМА

- Дополнительные гидравлические функции
- Контур для гидромолота с управлением от пелали
- Двунаправленный комбинированный контур с управлением от педали
- Двунаправленный комбинированный контур с управлением от джойстика
- Двунаправленный комбинированный контур среднего давления с управлением от джойстика
- Вспомогательные гидравлические линии для стрел и рукоятей

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И ЩИТКИ

- Башмаки с двойными грунтозацепами шириной 600 мм
- Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 600 мм
- Башмаки с двойными грунтозацепами шириной 750 мм
- Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 750 мм
- Башмаки с тройными грунтозацепами шириной 900 мм
- Направляющий щиток гусеничной ленты, по всей длине (2-компонентный)
- Комплект ограждений

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

- Фонари рабочего освещения, установленные на кабине
- Правый фонарь, устанавливаемый на удлиненной стреле

ТЕХНОЛОГИЯ

• Комплект для установки системы AccuGradeTM (ARO)

ПЕРЕДНИЙ РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ

- Стрелы
- Удлиненная, 6,9 м
- Для массовых земляных работ, 6,55 м
- Рукояти
- Удлиненная, 2,9 м
- Удлиненная, 3,35 м
- Удлиненная, 3,9 м
- Для массовых земляных работ, 2,5 м
- Для массовых земляных работ, 3,0 м

АRHQ7227 (04-2014) (Перевод: 05-2014)

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

© Caterpillar Inc., 2014 r.

Все права защищены.

Данные и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На рисунках могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Обратитесь к дилеру Cat за более подробной информацией по дополнительному оборудованию.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, соответствующие логотипы, "Caterpillar Yellow", фирменная маркировка "Power Edge", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

VisionLink — торговая марка компании Trimble Navigation Limited, зарегистрированная в США и других странах.

