

PL83/PL87

Трубоукладчик



Двигатель

Модель двигателя	Cat® C15 ACERT™	
Технология, соответствующая стандартам Tier 4 Final Агентства по охране окружающей среды США и Stage IV EC		
Полезная мощность – ISO 9249	238 кВт	323 л.с.
Технология, соответствующая стандартам, эквивалентным Tier 3 Final Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA EC		
Полезная мощность – ISO 9249	245 кВт	333 л.с.

Массы

Эксплуатационная масса PL83	50 492 кг
Эксплуатационная масса PL87	55 246 кг

Грузоподъемность

Максимальная грузоподъемность PL83 – ISO 8813	77 111 кг
Максимальная грузоподъемность PL87 – ISO 8813	97 976 кг

Функции PL83/PL87

Производительность

Совместная работа двигателя Cat C15 ACERT, встроенной силовой передачи с дифференциальным управлением поворотом и обновленной гидравлической системы обеспечивает мощность и улучшенную маневренность машины в любых условиях применения трубоукладчика. Электрогидравлика обеспечивает улучшенную реакцию и точность управления электродвигателями с регулируемой частотой вращения, приводящими в движение усиленную лебедку. Это увеличивает производительность машины.

Работы на склонах

Улучшенное расположение центра тяжести машины и удлиненная рама опорных катков с измененным положением задних направляющих колес увеличивают площадь контакта гусеничной ленты с грунтом и повышают эффективность работы на склонах.

Рабочее место оператора

Новые трубоукладчики имеют более тихую, герметичную кабину с возможностью установки сиденья с подогревом и вентиляцией, а также интерфейс оператора с диагностической и электронной системой контроля параметров работы трубоукладчика. Оператор может управлять всем рабочим оборудованием при помощи одного джойстика. Дифференциальное рулевое управление в сочетании с двойными педалями тормоза улучшают управление машиной, особенно при движении по склонам и в ограниченном пространстве.

Арктический пакет

Новые модели PL83/PL87, оборудованные алгоритмом для холодной погоды с электронным управлением и контролем, обеспечивают соответствие требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ и надежную работу в суровых климатических условиях.

Содержание

Трубоукладчик.....	4
Кабина оператора	5
Закрытая и герметичная кабина	6
Органы управления рабочим оборудованием и поворотом	7
Силовые элементы конструкции.....	8
Ходовая часть.....	8
Двигатель и силовая передача.....	9
Устойчивое развитие	10
Интегрированные технологии.....	10
Удобство технического обслуживания и техническая поддержка клиентов	11
Первоклассная поддержка от дилерской сети Cat	12
Безопасность	12
Технические характеристики	13
Стандартное оборудование	18
Обязательное и дополнительное оборудование.....	19





На протяжении десятилетий трубоукладчики Cat являются стандартом в области строительства трубопроводов. Сеть дилеров Cat по всему миру осуществляет обслуживание этих прочных и надежных машин в соответствии с высокими запросами организаций, которые занимаются укладкой труб. Трубоукладчики Cat удовлетворяют индивидуальным требованиям каждого клиента. Как и любая машина Cat, трубоукладчики рассчитаны на длительный срок службы, отличаются удобством технического обслуживания и предусматривают возможность капитального ремонта для поддержания низкого уровня расходов на владение и эксплуатацию. Модель PL83/PL87 удовлетворяет требованиям клиентов, отличаясь увеличенной грузоподъемностью, повышенной эффективностью работы на склонах, удобством эксплуатации, производительностью и возможностью транспортировки.

Трубоукладчик

Прочные компоненты особой конструкции

Лебедки

Проверенная конструкция лебедки для тяжелых условий эксплуатации использует улучшенное электрогидравлическое управление для более точного контроля рабочего оборудования. Привод крюка и стрелы обеспечивается независимыми гидравлическими лебедками. Гидравлические дисковые тормоза обеспечивают плавность работы и надежное удержание стрелы и крюка в нужных положениях. Модульная конструкция со штифтовым креплением обеспечивает быстрое снятие компонентов и удобство обслуживания в полевых условиях. Взаимозаменяемость компонентов лебедок крюка и стрелы помогает сократить затраты и время простоя. Лебедка компактна, что улучшает обзорность.

Противовес

Новая конструкция противовеса увеличивает массу там, где это необходимо, обеспечивая требуемую грузоподъемность. Его сегменты имеют форму, которая гарантирует низкое расположение центра тяжести машины, и могут выдвигаться с помощью гидравлического привода для улучшенной балансировки груза и максимального обзора. В конструкцию добавлен электронный выключатель ограничения втягивания выдвигаемого противовеса, что гарантирует его правильную позицию в убранном положении.

Стрела

Прочная стрела с уменьшенным весом изготовлена из высокопрочной стали для работы в ограниченном пространстве и максимального обзора рабочей площадки. Сменные подшипники крепления стрелы упрощают обслуживание и рассчитаны на длительный срок службы. Новые модели PL83 и PL87 теперь используют общие стрелы 7,31 м и 8,53 м.

Блоки и крюк

Конструкция блока с коротким профилем улучшает обзор рабочей площадки и позволяет максимально использовать преимущества всей длины стрелы. Усиленные подъемные элементы включают блоки крюка и стрелы с подшипниками скольжения, кованный крюк с фиксатором и ремонтпригодной рукояткой, а также шкивы из ковкого чугуна. На переднюю часть машины установлен новый кронштейн блока с болтовым креплением, который обеспечивает удобство хранения блока крюка во время транспортировки.

Соединение конструкций рамы трубоукладчика

Конструкции рамы трубоукладчика для тяжелых условий эксплуатации легко монтируются, обеспечивая высокую прочность и надежность, а также удобство технического обслуживания.





Кабина оператора

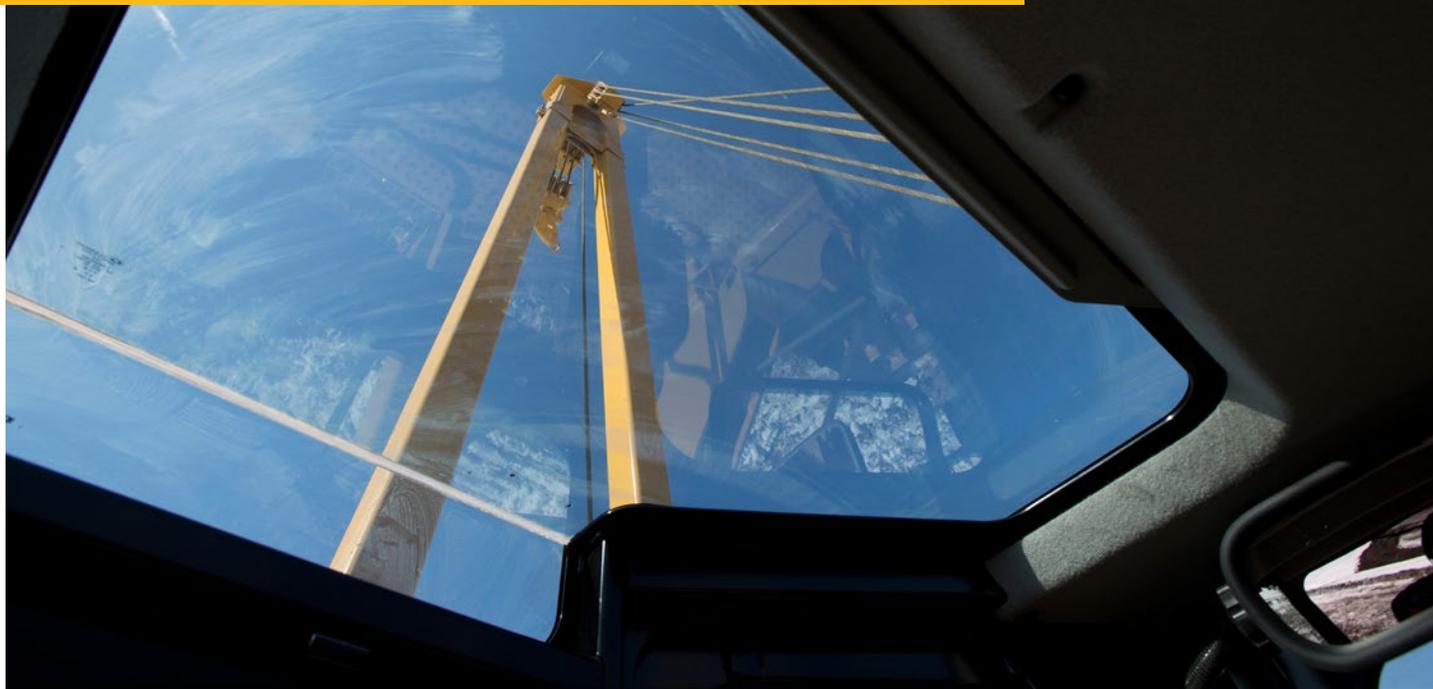
Создано для комфорта и производительности

Новейшие модели трубоукладчиков PL83/PL87 предоставляют операторам повышенный комфорт за счет кабины с низким уровнем шума регулируемых подлокотников и возможности установки сиденья с подогревом и вентиляцией. Индикатор ремня безопасности напоминает о необходимости соблюдения техники безопасности.

- Новая конструкция защиты при опрокидывании (ROPS, Rollover Protection Structure) гарантирует дополнительную защиту для трубоукладчиков с кабинами и без
- Прочная лестница доступа упрощает доступ в кабину. Лестница может сниматься для максимального упрощения транспортировки. Новая лестница также имеет верхнюю ступеньку с решеткой для улучшения обзора траншеи.
- Дополнительные зеркала улучшают круговой обзор.
- Эргономичное сиденье расположено таким образом, чтобы обеспечивать лучший обзор рабочей зоны и предоставлять удобный доступ к джойстику управления машиной, переключателям и педалям.
- ЖК-дисплей на панели приборов предоставляет оператору диагностические данные машины и позволяет создавать индивидуальный профиль и задавать рабочие настройки.
- Новая система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха передает тепло в открытую кабину (OROPS) через вентиляционные каналы и отверстия на приборной панели.

Закрытая и герметичная кабина

Спроектирована с учетом потребностей
трубопроводной промышленности



Устанавливаемая на заказ новая закрытая кабина спроектирована компанией Caterpillar специально для тяжелых условий прокладки трубопроводов. Высота кабины отвечает требованиям к транспортировке. Машина может перевозиться грузовым автомобилем без снятия кабины и конструкции ROPS. Кабина является полностью герметичной, с фильтрацией и повышенным давлением воздуха, для работы в неблагоприятных условиях.

Площадь остекления максимально увеличена, а обзор траншеи и территории вокруг машины значительно улучшен. Большое потолочное окно со сдвижным козырьком гарантирует хороший обзор стрелы и блоков с сиденья.



Органы управления рабочим оборудованием и поворотом

Эргономичность также способствует упрощению процесса управления



Управление трубокладчиком

Джойстик позволяет осуществлять управление всем рабочим оборудованием и функциями трубокладчика одной рукой. Эргономичный, удобно расположенный джойстик, не требующий приложения больших усилий, гарантирует точное одновременное позиционирование стрелы, груза и выдвигаемого противовеса.

- Кнопки увеличения и уменьшения значения на рычаге управления рабочим оборудованием обеспечивают постоянное регулирование дроссельной заслонки.
- Кулисный переключатель управляет выдвижением и складыванием противовеса.
- Перемещение джойстика вперед – опускание крюка, перемещение назад – подъем крюка. Перемещение джойстика влево – опускание стрелы, вправо – подъем стрелы.
- Активация быстрого опускания.
- Эргономично расположенная панель переключателей управления машиной обеспечивает простой доступ к многочисленным функциям переключателей машины.

Рычаг аварийного опускания груза

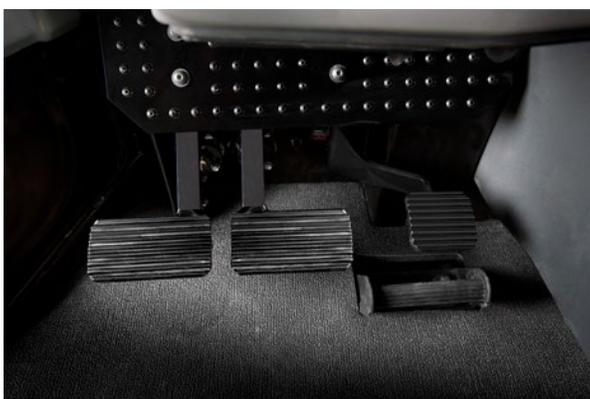
Рычаг аварийного опускания груза, при нажатии вниз, позволяет грузу на тросе свободно упасть на землю. Используется только в экстренной ситуации, когда требуется срочно сбросить груз.

Двойная педаль тормоза

Двойная педаль тормоза обеспечивает улучшенную маневренность и рулевое управление, особенно при работе на склонах. В тормозах предусмотрено электронное включение и гидравлическое управление.

Дифференциальное управление поворотом

Планетарный дифференциал осуществляет поворот машины за счет ускорения одной гусеницы и замедления другой, при этом система поддерживает полноценную передачу мощности на обе гусеницы. Это способствует увеличению маневренности в ограниченных пространствах и обеспечивает расширенные возможности работы на склонах. Дифференциальное управление поворотом также гарантирует хорошую производительность в условиях мягкого грунта благодаря движению обеих гусениц на поворотах. Рукоять управления, не требующая приложения больших усилий, обеспечивает эргономику и простоту эксплуатации.





Ходовая часть

Сконструирована для высокой производительности

Трубоукладчики PL83/87 оснащены жесткой ходовой частью Cat с приподнятым ведущим колесом. Рама опорных катков остается выдвинутой с направленным вниз задним направляющим колесом. Это увеличивает контакт гусеничной ленты с грунтом, повышая устойчивость машины, особенно при работе на склонах.

Компоненты ходовой части рассчитаны на длительный срок службы и простое техническое обслуживание. В катках и направляющих колесах предусмотрены конусные уплотнения Duo-Cone™, предотвращающие утечку масла и защищающие систему от грязи. Рама катков является трубчатой, что позволяет им сопротивляться скручиванию и изгибанию. В местах приложения максимальных рабочих нагрузок на рамах выполнено армирование. Для повышения износостойкости сегменты ведущего колеса изготовлены из специальной высокопрочной стали Cat Tough Steel, а затем подвергнуты прецизионной механической обработке для обеспечения точности размеров. Снятие и замену сегментов можно выполнять без разъединения гусеничной ленты.

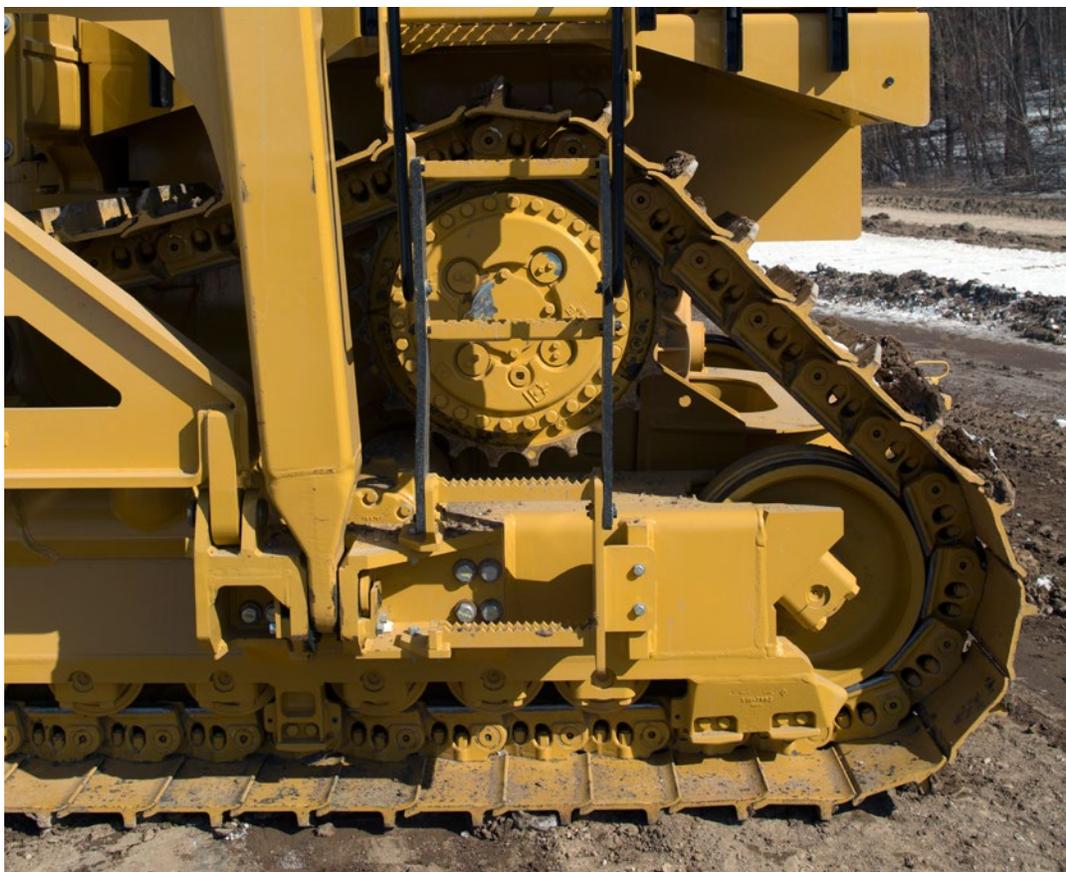
Гусеничная лента трубоукладчика рассчитана на высокие нагрузки и сильные ударные воздействия. Герметичная и заправленная смазкой гусеничная лента с принудительным удержанием пальца является эксклюзивной конструкцией компании Caterpillar, в которой для увеличения срока службы используется механическая фиксация звена на пальце. Башмаки гусеничных лент обеспечивают оптимальное удельное давление на грунт для высокой производительности в условиях рыхлого грунта.

Силовые элементы конструкции

Основные силовые элементы

Основная рама трубоукладчика рассчитана на работу в самых тяжелых условиях. Рама трубоукладчика особой конструкции рассчитана на высокие ударные нагрузки и скручивающие усилия, а балки коробчатого сечения рамы обеспечивают жесткую фиксацию компонентов. Массивные детали основного картера из литой стали и шарнирная балка гарантируют прочность и надежность машины. Верхний и нижний лонжероны выполнены из сплошных катаных стальных деталей без соединений и обеспечивают исключительную прочность основной рамы. Бортовые редукторы находятся довольно высоко над уровнем грунта, что защищает их от воздействия ударных нагрузок, абразивного износа и попадания грязи.

При сборке и производстве картера и рам компания Caterpillar использует роботизированную сварку. Роботизированная сварка обеспечивает оптимальную глубину и равномерность швов. За счет этого достигаются высокое качество, прочность и длительный срок службы.





Двигатель и силовая передача

Мощность и производительность



Двигатель

Двигатель Cat C15 ACERT дает мощность и надежность, необходимые для успешного выполнения работы. Эффективное использование жидкости для очистки выхлопных газов (DEF, Diesel Exhaust Fluid) повышает общую эффективность жидкости и топливную эффективность двигателей Tier 4 Final/Stage IV.

Дифференциальное управление поворотом

Дифференциальное управление поворотом обеспечивает подачу максимальной мощности на обе гусеничные ленты, гарантируя лучший в своем классе поворот, даже при максимальной нагрузке на стрелу. Когда скорость движения одной гусеничной ленты увеличивается, вторая гусеничная лента замедляется на ту же величину, за счет чего увеличивается маневренность машины в ограниченном пространстве. В комплектацию также входят двойные педали тормоза, обеспечивающие улучшенную маневренность и рулевое управление, особенно при работе на склонах. Тормоза машины с электронным включением и гидравлическим приводом.

Средства снижения токсичности выхлопных газов

Технология снижения содержания вредных веществ в выхлопных газах, применяемая на моделях PL83/PL87, проста и понятна для оператора и не требует от него каких-либо действий. Функция регенерации работает автоматически в фоновом режиме, пока вы выполняете работу.

Технологии обработки выхлопных газов

Компания Caterpillar разработала продукцию в соответствии с требованиями стандартов Tier 4 Interim/Stage IIIB, а также с учетом стандартов Tier 4 Final/Stage IV для регионов с требованиями Tier 4 Final/EU Stage IV по выбросам загрязняющих веществ. Для соответствия требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ Tier 4 Final Агентства по охране окружающей среды США/Stage IV EC, предусматривающих снижение содержания NO_x в выхлопных газах дополнительно на 80%, инженеры Caterpillar добавили систему избирательного каталитического восстановления (SCR, Selective Catalytic Reduction) к уже зарекомендовавшей себя системе очистки выхлопных газов.

Жидкость, удерживающая вредные вещества, образующиеся при сгорании дизельного топлива (DEF)

В регионах, требующих соответствия требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ Tier 4 Final/EU Stage IV, блок избирательного каталитического восстановления использует жидкость для очистки дизельных выхлопных газов (DEF), которую можно удобно доливать во время заправки топлива. Датчик на панели приборов показывает уровень жидкости. Когда машина выключена, насос автоматически выполняет продувку линий DEF для предотвращения замерзания жидкости в линиях и насосе в холодных условиях. Индикатор на приборной панели и световой индикатор/значок на узле технического обслуживания, находящемся на левом крыле, указывают на завершение продувки. Теперь можно безопасно отсоединить электрические разъемы. При высокой температуре двигателя/системы обработки выхлопных газов автоматически включается функция принудительного останова двигателя, позволяющая охладить двигатель, а затем выполнить продувку трубопроводов. Для получения полной информации о системе обработки выхлопных газов см. руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.



Интегрированные технологии

Решения, упрощающие работу и повышающие ее эффективность

Cat Product Link™

Дистанционный контроль с помощью Product Link улучшает эффективность управления парком машин. Система Product Link тесно интегрирована с другими системами машины. События и диагностические коды, а также подробная информация по моточасам, расходу топлива, времени простоя и другим параметрам передаются в защищенное веб-приложение VisionLink®. Приложение VisionLink – это высокопроизводительное программное обеспечение, позволяющее предоставлять пользователям и дилерам такую информацию, как картографирование местоположения машины, время работы и простоя, уровень топлива и пр.

Индикатор нагрузки на крюке

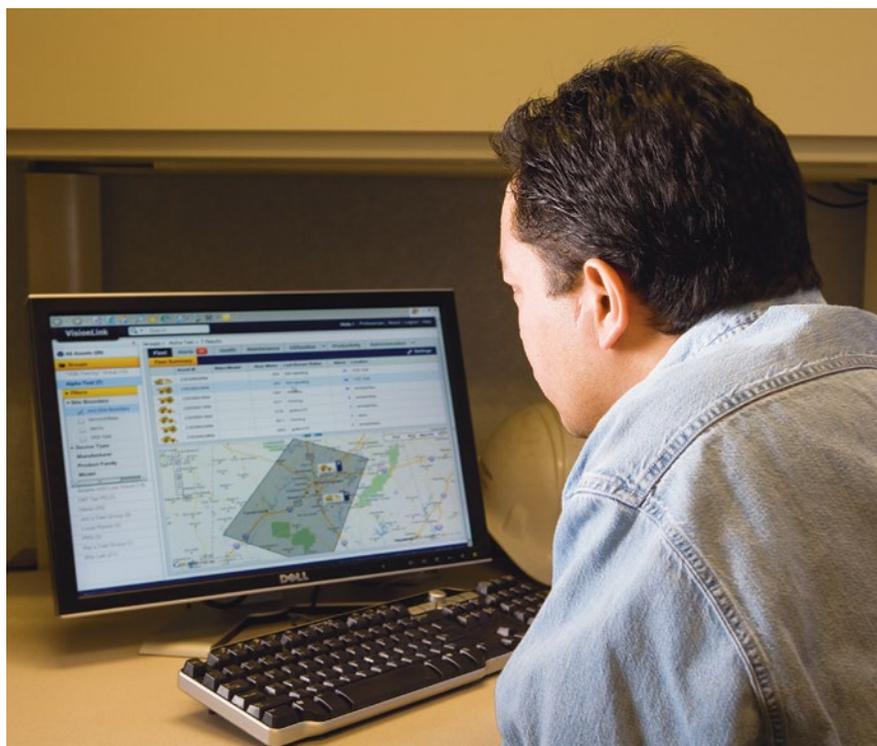
На трубоукладчике PL83/PL87 предусмотрен индикатор нагрузки на крюке (LMI), который устанавливается на заводе-изготовителе и может работать с региональными системами LMI. Новая компоновка гидравлической системы, места для крепления и подготовленный к установке источник питания упрощают процесс монтажа. Гидравлическая система с подготовкой к монтажу LMI позволяет проводить работы без ее открытия, предотвращая тем самым ее загрязнение.

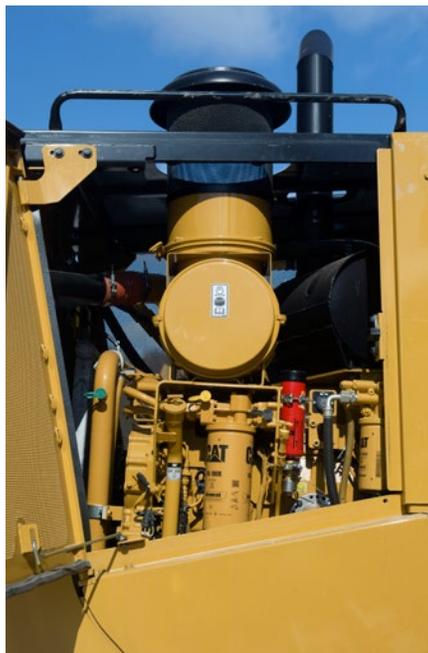
Устойчивое развитие

Забота о будущих поколениях во всех аспектах

- Модели PL83/PL87 соответствуют требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ, эквивалентных Tier 4 Final/Stage IV или Tier 3/Stage IIIA.
- Эффективное использование жидкости для очистки дизельных выхлопных газов (DEF) повышает общую эффективность жидкости и топливную эффективность, только для моделей Tier 4 Final/Stage IV.
- Увеличение интервалов обслуживания помогает снизить расход материалов и рабочих жидкостей.

Основные компоненты подлежат капитальному ремонту, что позволяет сократить количество отходов и обеспечить экономию средств за счет использования машины в течение второго или даже третьего срока службы.





Удобство технического обслуживания и техническая поддержка клиентов

Увеличение производительности, снижение затрат



Как и все машины Cat, трубоукладчики PL83/PL87 позволяют быстро и эффективно выполнять плановое техническое обслуживание. Точки технического обслуживания двигателя на машине PL83/PL87 расположены с левой стороны машины. К ним относятся наливная горловина, масляный щуп, воздухоочиститель, топливные фильтры, масляный фильтр и указатель уровня охлаждающей жидкости. Легко открывающиеся дверцы моторного отсека обеспечивают три точки контакта для дополнительной безопасности. Высокая скорость замены масла делает процесс обслуживания еще быстрее. Гидравлический фильтр, фильтр силовой передачи и сливное отверстие топливного бака расположены в задней части машины. Их обслуживание можно выполнять с уровня земли.

Штуцеры для измерения давления расположены внутри гидросистемы, что позволяет осуществлять быструю проверку.

Основные компоненты, такие как двигатель, коробка передач и бортовые редукторы, имеют модульную конструкцию, что позволяет быстро снимать их для технического обслуживания, сокращая расходы и время простоя.

Радиатор, промежуточный охладитель наддувочного воздуха (АТААС, Air-to-Air Aftercooler) и охладитель гидравлического масла расположены в одной плоскости, что упрощает очистку. Прочная конструкция алюминиевого пластинчатого охладителя обеспечивает превосходный теплообмен и устойчивость к коррозии. Сердцевина с шестью ребрами на дюйм обеспечивает свободное прохождение мусора и снижение риска засорения. В условиях холодного климата гидравлический вентилятор с нулевой частотой вращения будет оставаться выключенным, пока не потребуются охлаждение компонентов. Для каждого трубоукладчика также доступна конфигурация с реверсивным вентилятором.

Экологически безопасные сливные краны делают слив отработанных жидкостей удобнее, позволяя сэкономить время и предотвратить проливание жидкостей. Краны установлены на гидравлическом баке радиатора (охлаждающая жидкость), двигателе, коробке передач и главной раме.



Первоклассная поддержка от дилерской сети Cat

Техническая готовность — один из главных приоритетов

Дилеры Cat с успехом обеспечивают наличие деталей и обслуживание оборудования даже в самых удаленных уголках.

Благодаря работе более 10 000 специалистов по техническому обслуживанию в более чем 3000 дилерских офисов Cat по всему миру доступность запасных частей Cat и уровень сервисного обслуживания являются несравненными.

- Такие программы, как "Обслуживание гусеничной техники" (CTS, Custom Track Service), анализ масла по программе S-O-SSM, а также возможность заключения договоров на техническое обслуживание по гарантии позволяют эффективно управлять расходами.
- Самая лучшая в отрасли доступность запасных частей обеспечивает стабильную производительность.

Более того, дилеры Cat могут организовать обучение операторов, чтобы повысить эффективность выполнения работ.

В случае необходимости замены деталей дилеры Cat могут предложить оригинальные восстановленные детали Cat Reman. Использование таких деталей позволяет сэкономить время и средства. Гарантийный срок таких деталей равен гарантийному сроку новых деталей при сокращении стоимости компонентов силовой передачи и гидросистемы на 40-70%.

Безопасность

Спроектировано с учетом требований техники безопасности

Безопасность на рабочей площадке является главной заботой для клиентов в трубопроводной промышленности. Конструкция трубоукладчиков Cat спроектирована с учетом обеспечения безопасности людей, находящихся как внутри машины, так и снаружи.

- Удобные ступени, поручни и ограждение обеспечивают безопасный вход в кабину и выход из нее.
- Новый индикатор пристегнутого ремня безопасности регистрирует код ошибки в системе Product Link, если оператор не пристегнул ремень, что помогает повысить безопасность на рабочей площадке.
- Электронная проверка уровня охлаждающей жидкости, масла в силовой передаче, моторного масла и жидкости DEF при запуске позволяет оператору реже покидать кабину.
- Стандартная система контроля присутствия оператора допускает работу машины на холостом ходу, если оператор не находится на сиденье, но блокирует силовую передачу для предотвращения непреднамеренных перемещений машины.
- Дополнительная камера заднего вида улучшает обзор пространства вокруг машины.



Технические характеристики трубоукладчика PL83/PL87

Двигатель (PL83/PL87)

Модель двигателя	Cat C15 ACERT	
Выбросы	Технология, соответствующая стандартам Tier 4 Final Агентства по охране окружающей среды США и Stage IV EC	
Tier 4 Final/Stage IV		
Мощность двигателя (максимальная*)		
SAE J1995	271 кВт	363 hp
ISO 14396 (DIN)	268 кВт	364 л.с.
Полезная мощность (номинальная**)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	238 кВт	323 л.с.
Полезная мощность (максимальная*)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	258 кВт	350 л.с.
Диаметр цилиндров	137 мм	
Ход поршня	172 мм	
Рабочий объем двигателя	15,2 л	
эквивалент Tier 3/Stage IIIA		
Мощность двигателя (максимальная***)		
SAE J1995	273 кВт	366 hp
ISO 14396 (DIN)	269 кВт	366 л.с.
Полезная мощность (номинальная****)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	245 кВт	333 л.с.
Полезная мощность (максимальная***)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	256 кВт	347 л.с.
Диаметр цилиндров	137 мм	
Ход поршня	172 мм	
Рабочий объем двигателя	15,2 л	

*Максимальная частота вращения 1700 об/мин

**Номинальная частота вращения 1900 об/мин

***Максимальная частота вращения 1600 об/мин

****Номинальная частота вращения 1850 об/мин

- Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- При эксплуатации машины на высоте до 3566 м над уровнем моря снижение номинальной мощности можно не учитывать; на высоте более 3566 м происходит автоматическое снижение мощности.
- Все дизельные двигатели внедорожных машин, соответствующие требованиям стандартов Tier 4 Агентства по охране окружающей среды США, Stage IIIB и IV EC, должны работать только на дизельном топливе со сверхнизким содержанием серы (ULSD) 15 или менее промилле (мг/кг). Могут использоваться смеси топлива с биодизельным вплоть до B20 (20% объемной доли) при смешивании с ультранизкосернистым, 15 или менее промилле (мг/кг) серы, дизельным топливом (ULSD). Класс B20 должен соответствовать техническим условиям ASTM D7467 (смешанное дизельное биотопливо должно соответствовать техническим условиям Cat на дизельное биотопливо, ASTM D6751 или EN 14214). Необходимо использовать Cat DEO-ULS™ или масла, соответствующие требованиям Cat ECF-3, API CJ-4 и ACEA E9. Дополнительные рекомендации по использованию топлива см. в инструкции по эксплуатации вашей машины.
- Жидкость DEF, которая используется в системе избирательного каталитического восстановления (SCR) Cat, должна соответствовать требованиям стандарта 22241 Международной организации по стандартизации (ISO).

Гидравлическая система (PL83/PL87)

Производительность насоса рабочего оборудования – макс. (замкнутый контур)	317 л/мин
Противовес (привод)	130 л/мин
Производительность насоса рулевого управления (замкнутый контур)	328 л/мин
Производительность насоса переменного расхода (открытый контур)	237 л/мин
Насос вентилятора	135 л/мин

Ходовая часть (PL83)

Тип башмака	Для обычных условий эксплуатации
Ширина стандартных башмаков	710 мм
Количество башмаков (с каждой стороны)	48
Высота грунтозацепов	78 мм
Ширина колеи	2337 мм
Длина участка контакта гусеничной ленты с грунтом	3715 мм
Площадь контакта с грунтом	5,3 м ²
Количество катков (с каждой стороны)	9
Количество поддерживающих катков (с каждой стороны)	1

Ходовая часть (PL87)

Тип башмака	Сверхтяжелые условия эксплуатации
Ширина стандартных башмаков	864 мм
Количество башмаков (с каждой стороны)	48
Высота грунтозацепов	93 мм
Ширина колеи	2,54 м
Длина участка контакта гусеничной ленты с грунтом	3715 мм
Площадь контакта с грунтом	6,4 м ²
Количество катков (с каждой стороны)	9
Количество поддерживающих катков (с каждой стороны)	1

Заправочные емкости (PL83/PL87)

Система охлаждения	76,8 л
Топливный бак	415 л
Картер и масляный фильтр двигателя	43 л
Жидкость для очистки дизельных выхлопных газов (DEF)*	17 л
Система смазки силовой передачи	190 л
Масло в гидробаке	100 л
Бортовые редукторы (с каждой стороны)	13 л
Отсек возвратных пружин	74 л
Корпус лебедки (стрела)	11,3 л
Корпус лебедки (крюк)	15,1 л

*Только модели Tier 4 Final/Stage IV

Технические характеристики трубоукладчика PL83/PL87

Коробка передач (PL83/PL87)

1-я передача переднего хода	3,4 км/ч
2-я передача переднего хода	6,1 км/ч
3-я передача переднего хода	10,6 км/ч
1-я передача заднего хода	4,5 км/ч
2-я передача заднего хода	8 км/ч
3-я передача заднего хода	14,2 км/ч
Тяговое усилие	
1-я передача переднего хода	661,1 кН
2-я передача переднего хода	363,1 кН
3-я передача переднего хода	197,5 кН

Масса (PL83)

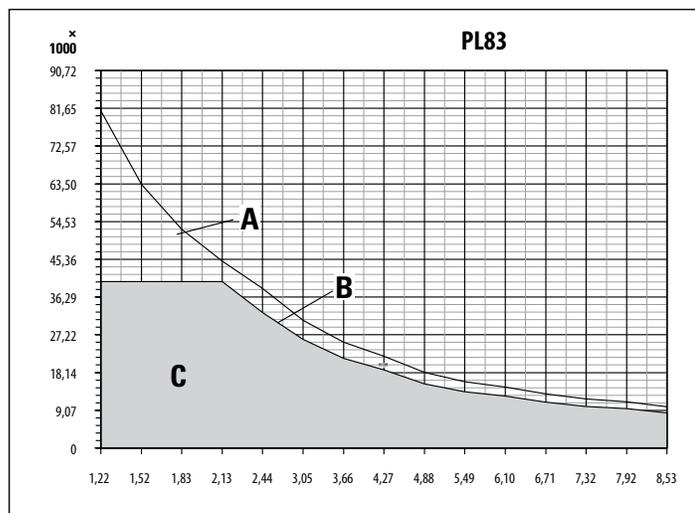
Эксплуатационная масса	50 492 кг
Транспортировочная масса	38 954,5 кг

Масса (PL87)

Эксплуатационная масса	55 245,5 кг
Транспортировочная масса	41 095,5 кг

Эксплуатационные характеристики (PL83)

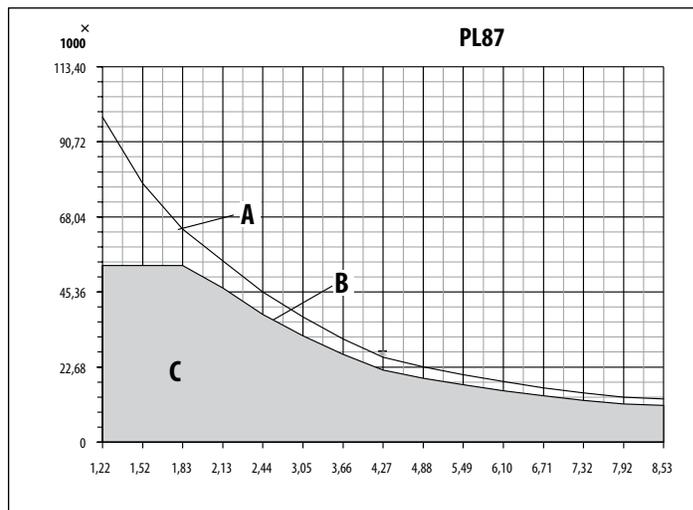
Опрокидывающая нагрузка – ISO 8813	77 111 кг
------------------------------------	-----------



A – Максимальная грузоподъемность*
 B – Номинальная грузоподъемность*
 C – Рабочий диапазон*
 *В соответствии с ISO 8813:1992

Эксплуатационные характеристики (PL87)

Опрокидывающая нагрузка – ISO 8813	97 976 кг
------------------------------------	-----------



A – Максимальная грузоподъемность*
 B – Номинальная грузоподъемность*
 C – Рабочий диапазон*
 *В соответствии с ISO 8813:1992

Оборудование для трубоукладчика (PL83)

Гидравлические лебедки Pullmaster	
Крюк	
Диаметр барабана	254 мм
Диаметр фланца	508 мм
Длина барабана	355,6 мм
Диаметр стального троса	19 мм
Стрела и тросы, 7,3 м	74 м
Стрела и тросы, 7,3 м, выдвинута	74 м
Стрела и тросы, 8,53 м	86,2 м
Стрела и тросы, 8,53 м, выдвинута	86,2 м
Скорость крюка – подъем (6-кратная запасовка)	22 м/мин
Стрела	
Диаметр барабана	254 мм
Диаметр фланца	508 мм
Длина барабана	355,6 мм
Диаметр стального троса	19 мм
Стрела и тросы, 7,3 м	55 м
Стрела и тросы, 7,3 м, выдвинута	74 м
Стрела и тросы, 8,53 м	62,5 м
Стрела и тросы, 8,53 м, выдвинута	86,2 м

Технические характеристики трубоукладчика PL83/PL87

Оборудование для трубоукладчика (PL87)

Гидравлические лебедки Pullmaster	
Крюк	
Диаметр барабана	254 мм
Диаметр фланца	508 мм
Длина барабана	355,6 мм
Диаметр стального троса	19 мм
Стрела и тросы, 7,3 м	114,3 м
Стрела и тросы, 7,3 м, выдвинута	114,3 м
Стрела и тросы, 8,53 м	124,2 м
Стрела и тросы, 8,53 м, выдвинута	124,2 м
Скорость крюка – подъем (8-кратная запасовка)	15,5 м/мин
Стрела	
Диаметр барабана	254 мм
Диаметр фланца	508 мм
Длина барабана	355,6 мм
Диаметр стального троса	19 мм
Стрела и тросы, 7,3 м	55 м
Стрела и тросы, 7,3 м, выдвинута	74 м
Стрела и тросы, 8,53 м	62,5 м
Стрела и тросы, 8,53 м, выдвинута	86,2 м

Компоненты (PL83/PL87)

PL83	
Общая масса съемных противовесов*	8724 кг
Одиночная плита съемного противовеса (12 плит)	727 кг
Верхний блок стрелы	112 кг
Нижний блок стрелы	112 кг
Подъемный блок	159 кг
Блок крюка	176 кг
Стандартная стрела	1431 кг
Удлиненная стрела	1572 кг
PL87	
Общая масса съемных противовесов*	10 864 кг
Одиночная плита съемного противовеса (14 плит)	776 кг
Верхний блок стрелы	112 кг
Нижний блок стрелы	112 кг
Подъемный блок	236 кг
Блок крюка	322 кг
Стандартная стрела	1431 кг
Удлиненная стрела	1572 кг

*Расчет с удлиненной стрелой

Стандарты (PL83/PL87)

Тормоза	Тормоза отвечают международному стандарту ISO 10265:2008.
Защиты при опрокидывании (ROPS)	ROPS (конструкция защиты при опрокидывании) соответствует требованиям международного стандарта ISO 3471:2008

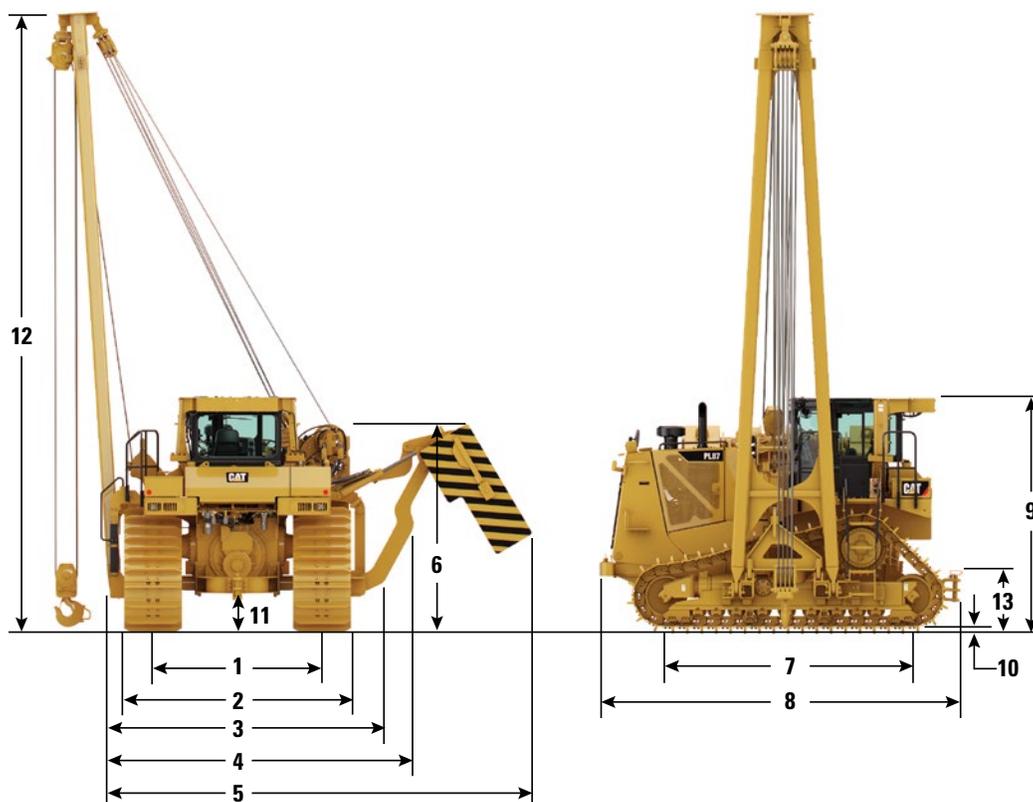
Система кондиционирования воздуха

Система кондиционирования воздуха данной машины содержит фторированный хладагент парниковых газов R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 2,5 кг хладагента, обладающего CO₂-эквивалентом 3575 метрических тонн.

Технические характеристики трубоукладчика PL83/PL87

Размеры PL83

Все размеры указаны приблизительно.

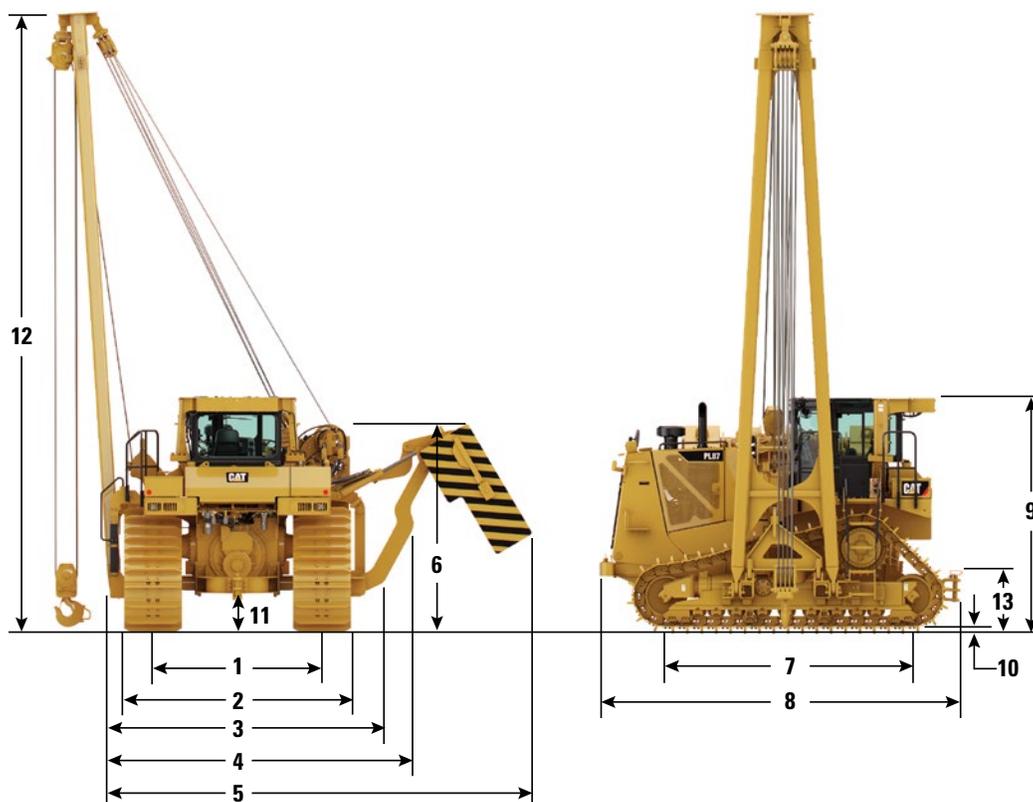


	PL83
1 Ширина колеи	2,34 м
2 Ширина трубоукладчика (стандартные башмаки)	3,25 м
3 Ширина трубоукладчика (со снятым противовесом/стрелой)	3,86 м
4 Ширина трубоукладчика (противовес втянут)	4,11 м
5 Ширина трубоукладчика (противовес выдвинут)	6,06 м
6 Высота машины (до верхней точки противовеса)	3,4 м
7 Длина участка контакта гусеничной ленты с грунтом	3,72 м
8 Эксплуатационная длина	5,45 м
9 Высота машины (кабина и конструкция ROPS)	3,53 м
10 Высота грунтозацепов	0,08 м
11 Дорожный просвет (по стандарту SAE J1234)	0,47 м
12 Высота стрелы (с вылетом груза 1,22 м по SAE) 7,31 м	8,02 м
Высота стрелы (с вылетом груза 1,22 м по SAE) 8,53 м	9,25 м
13 Высота сцепного устройства	0,43 м

Технические характеристики трубоукладчика PL83/PL87

Размеры PL87

Все размеры указаны приблизительно.



	PL87
1 Ширина колеи	2,54 м
2 Ширина трубоукладчика (стандартные башмаки)	3,86 м
3 Ширина трубоукладчика (со снятым противовесом/стрелой)	4,06 м
4 Ширина трубоукладчика (противовес втянут)	4,32 м
5 Ширина трубоукладчика (противовес выдвинут)	6,34 м
6 Высота машины (до верхней точки противовеса)	3,4 м
7 Длина участка контакта гусеничной ленты с грунтом	3,72 м
8 Эксплуатационная длина	5,45 м
9 Высота машины (кабина и конструкция ROPS)	3,53 м
10 Высота грунтозацепов	0,09 м
11 Дорожный просвет (по стандарту SAE J1234)	0,47 м
12 Высота стрелы (с вылетом груза 1,22 м по SA0E) 7,31 м	8,02 м
Высота стрелы (с вылетом груза 1,22 м по SAE) 8,53 м	9,25 м
13 Высота сцепного устройства	0,43 м

Стандартное оборудование для PL83/PL87

Стандартное оборудование для PL83/PL87

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

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Звуковой сигнал заднего хода
- Аккумуляторные батареи, 4, не требующие обслуживания, для тяжелых условий эксплуатации
- Конвертер, 12 В, 10 А с одним выходом
- Звуковой сигнал переднего хода
- Фонари, два передних, два задних
- Разъем устройства облегчения пуска
- Выключатель питания машины
- Диагностический разъем на машине
- Концевой выключатель стрелы и противовеса

КАБИНА ОПЕРАТОРА

- Регулируемый подлокотник
- Электронный выключатель, органы управления гидравликой
- Интерфейс оператора Advisor
 - Электронная система контроля
 - Диагностическая информация и сведения по обслуживанию
 - Настройки оператора
- Защиты при опрокидывании (ROPS)
- Педаль деселератора
- Двойная педаль тормоза
- Ремень безопасности с инерционной катушкой
- Отопитель и система вентиляции
- Дифференциальное управление поворотом с кнопками переключения
- Отсек для хранения

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УКЛАДКИ ТРУБ

- Блок и крюк с фиксатором
- Выдвигаемый сегментированный противовес
- Лебедки с электронным управлением и гидравлическим приводом

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

- Дизельный двигатель C15 ACERT
 - Насос-форсунка с электронным управлением (EUI).
 - Система очистки выхлопных газов
 - Соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ, эквивалентных Tier 4 Final/Stage IV EC или Tier 3/Stage IIIA, в зависимости от региона продажи.
- Промежуточный охладитель наддувочного воздуха (ATAAC, air-to-air aftercooler)
- Высокопроизводительная система охлаждения с элементами, расположенными в одной плоскости
- Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы и защитой до -37 °C
- Электрический стартер, 24 В
- Гидравлический вентилятор с нулевой частотой вращения, реверсивный, с гидравлическим приводом и электронным управлением
- Воздушный фильтр с электронным индикатором засорения
- Бортовые редукторы
 - Двухступенчатые, планетарные, с четырьмя сателлитами
- Электрический топливонасос
- Электронный стояночный тормоз
- Фильтр предварительной очистки с выталкивателем скопившихся загрязнений
- Сетчатый фильтр предварительной очистки
- Устройство облегчения пуска двигателя, эфир
- Делитель крутящего момента
- Коробка передач с электронным управлением
 - Переключение под нагрузкой, 3 скорости переднего и 3 скорости заднего хода
- Турбокомпрессор с перепускным клапаном
- Водоотделитель

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Поддерживающий каток
- Рамы опорных катков
- Гидравлические регуляторы натяжения гусеничной ленты
- Замыкающие звенья башмака (2 детали)
- Жесткая ходовая часть
- Катки и направляющие колеса со смазкой на весь срок службы
- Ведущее колесо со сменными сегментами
- Концевые направляющие щитки гусеничной ленты
- Грунтозацепы для нормальных условий эксплуатации 760 мм – PL83
 - Герметизированные и смазанные гусеничные ленты (48 звеньев)
- Грунтозацепы для сверхтяжелых условий эксплуатации 864 мм – PL87
 - Герметизированные и смазанные гусеничные ленты (48 звеньев) с грунтозацепами

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ВХОДЯЩЕЕ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ

- Бампер передний с буксировочным устройством
- Усиленное сцепное устройство
- Экологически безопасные сливные краны
 - Моторное масло
 - Охлаждающая жидкость
 - Гидравлическое масло
 - Гидротрансформатор
 - Топливный бак
 - Картер силовой передачи и коробка передач
- Перфорированный кожух двигателя
- Капот, перфорированный
- Нижняя защита, на шарнирах
- Решетка радиатора на шарнирах
- Гидравлическая система, отдельные насосы управления поворотом и оборудованием
- Гидравлическая система с электронным управлением крюком, стрелой и противовесом
- Охладитель гидросистемы
- Комплект оборудования для установки системы Product Link
- Отверстия для взятия проб по программе S·O·S
- Рулевое управление, отдельное электронное управление
- Противовандальная защита резервуаров для жидкостей

Обязательное и дополнительное оборудование для PL83/PL87

Перечни обязательного и дополнительного оборудования могут варьироваться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру Cat.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Заводская комплектация
 - Комплектации
 - Кабина с системой кондиционирования воздуха, подогревом и генератором 150 А
 - Конструкция OROPS с подогревом и генератором 150 А
 - Региональная комплектация
 - NACD
 - ЕС
- Сиденье
 - Тканевая обивка, пневмоподвеска
 - "Делюкс"
 - Виниловая обивка
 - С подогревом

- Катки
 - Для условий Крайнего Севера
 - Стандартная
- Product Link
- Оборудование для укладки труб
 - Стрела и тросы, 7,3 м
 - Стрела и тросы, 7,3 м, выдвинута
 - Стрела и тросы, 8,53 м
 - Стрела и тросы, 8,53 м, выдвинута

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Система WAVS
- Сертификация CE (только Tier 3/Stage IIIA)
- Конструкция ROPS (только Tier 3/Stage IIIA)

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

© Caterpillar, 2016 г.

Все права защищены

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Информацию об оборудовании, устанавливаемом по заказу, вы можете получить у своего дилера Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, соответствующие логотипы, "Caterpillar Yellow" и маркировка техники "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.

ARHQ7482-01 (12-2016)
(Перевод: 01-2017)
Вместо публикации ARHQ7482

