



# Cat<sup>®</sup> 631K

## КОЛЕСНЫЙ ТРАКТОР-СКРЕПЕР

### Ключевые характеристики и преимущества:

- **Повышение удобства технического обслуживания трактора** – заливные горловины для заправки топлива, воды и моторного масла перенесены на правую сторону машины и доступны с уровня земли.
- **Тормоза** – пневматическая барабанная колодочная тормозная система была заменена гидравлическими дисковыми тормозами мокрого типа трактора и сухими тормозными суппортами скрепера.
- **Сокращение степени пробуксовки** – эта функция помогает машине контролировать только проскальзывание шин трактора.
- **Защита от заброса оборотов двигателя** – в случае превышения допустимой частоты вращения коленчатого вала двигателя компрессионный тормоз или тормозная система включится автоматически без вмешательства оператора. Машина определяет состояние превышения максимальной частоты вращения на основании данных об увеличении частоты вращения и автоматически включает компрессионный тормоз.
- **Улучшенный амортизатор-сцепка** – использующее технологию, аналогичную подвеске сиденья Cat<sup>®</sup> Advanced Ride Management, данное программное обеспечение позволяет амортизатору-сцепке снижать нагрузки в конце рабочего хода цилиндра за счет определения конца рабочего хода и управления уровнем амортизации. Это, в свою очередь, позволяет сократить объем технического обслуживания сцепного устройства и повысить комфорт оператора при движении по неровной поверхности.
- **Усилитель рулевого управления** – система рулевого управления машин серии К требует значительно меньших усилий оператора. Это снижает утомляемость оператора и повышает эффективность его работы, что, в свою очередь, приводит к общему увеличению производительности.
- **Защита блокировки дифференциала** – эта стандартная функция позволяет машине предотвращать блокировку дифференциала оператором, если это может привести к повреждению.
- **Улучшенная кабина** – интерьер кабины машин серии К позволяет повысить комфорт оператора и обзорность. Кабина стала на 21% просторнее моделей серии G.
- **Ограничение скорости движения машины** – эта функция разработана, чтобы заменить функцию выбора высшей передачи. Если требуется ограничить максимальную скорость движения машины, оператор может выбрать значение максимальной скорости на дисплее или установить в ET. Это позволит машине найти оптимальную передачу для двигателя и коробки передач. Возможность выбора правильной передачи двигателем и коробкой передач при перемещении груза в большинстве случаев гарантирует снижение коэффициента нагрузки двигателя и расхода топлива в сравнении с использованием функции выбора высшей передачи, которая требует работы двигателя на высокой (или близкой к высокой) частоте вращения холостого хода.
- **Управление скоростью движения** – функция управления скоростью движения устанавливает желаемую оператором максимальную скорость, если условия на рабочей площадке или ограничения скорости на конкретном участке дороги требуют двигаться со скоростью ниже максимальной. Функция ограничения скорости машины предназначена для ограничения максимальной скорости на длительный отрезок времени, в то время как функция управления скоростью движения используется, когда максимальную скорость необходимо ограничить на коротких участках дороги или в течение непродолжительных отрезков времени. Оператор может установить желаемую максимальную скорость, и машина найдет оптимальную передачу, лучше всего подходящую для двигателя и коробки передач.
- **Sequence Assist (дополнительное оборудование)** – данная опция использует датчики положения цилиндра для автоматизации процесса управления ковшом, заслоном и дальнейшего контроля рабочего оборудования на протяжении четырех ключевых рабочих циклов: резание, перемещение, разгрузка и возврат. При использовании этой функции количество подаваемых оператором команд можно сократить до 14 за цикл. Функция Sequence Assist упрощает процесс управления рабочим оборудованием, позволяет меньше использовать джойстик, автоматически регулирует работу амортизатора-сцепки, эжектора и контролирует фиксацию коробки передач.
- **Payload Estimator (дополнительное оборудование)** – функция Payload Estimator рассчитывает нагрузку машины в тоннах или американских тоннах с помощью измерения давления в цилиндрах подъема ковша сразу после цикла загрузки. Данная функция работает лучше при использовании системы Sequence Assist. Функция Payload Estimator в процессе тестирования обеспечивала точность на 95% выше, чем при использовании стандартных весов. Машины, при заказе дополненные системой Sequence Assist, также оснащаются функцией Payload Estimator.
- **Load Assist (дополнительное оборудование)** – данная функция разработана, чтобы сократить продолжительность обучения неопытных операторов и обеспечить непрерывную и быструю погрузку материала, снизив при этом усилия оператора. Основываясь на скорости машины, Load Assist автоматически регулирует высоту режущей кромки для управления проскальзыванием колес и для обеспечения равномерной и эффективной погрузки при землеройных работах.
- **Cat Grade Control (дополнительное оборудование)** – интеллектуальная функция, гарантирующая, что машина не превышает заданную глубину резания и не разгружает слишком много материала в месте разгрузки. Это позволяет избежать повторного выполнения операций и перемещения чрезмерного количества материала.

# Колесный трактор-скрепер 631К

## Технические характеристики

### Общие сведения

Объем топливного бака: скрепер	874 л
Габаритная ширина	3,94 м
Габаритная транспортная высота	3,89 м
Вместимость ковша скрепера:	
Геометрическая	18,3 м <sup>3</sup>
С "шапкой"	26 м <sup>3</sup>
Номинальная нагрузка	37 200 кг 37,2 тонны
Ширина резания	3,51 м
Максимальная глубина резания	450 мм
Максимальная глубина отсыпки	535 мм
Максимальная скорость (с грузом)	55,8 км/ч
Ширина разворота на 180° по колес	12,23 м
Шины:	
Трактор	37.25R35**E3
Скрепер	37.25R35**E3

### Без тяги-толкания

Эксплуатационная масса (без груза)	46 600 кг
Габаритная длина	15,04 м

### Тяга-толкание

Эксплуатационная масса (без груза)	48 275 кг
Габаритная длина (с опущенной дугой)	16,64 м

### Двигатель

Модель двигателя: трактор	Cat C18 ACERT™
Номинальная частота вращения коленчатого вала двигателя: трактор	1900 об/мин
Мощность на маховике: трактор	425 кВт    570 hp

- Двигатель Cat C18 ACERT соответствует требованиям стандартов, эквивалентных Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США и Stage II EC.

### Кабина

- Конструкции ROPS/FOPS соответствуют требованиям "стандартов ISO".
- Внешний уровень звукового давления для машины в стандартной комплектации (ISO 6393) составляет 111,5 дБ(А).

### Стандарты соответствия требованиям к безопасности

Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS, Rollover Protection Structure)	ISO 3471:2008, масса до 21 282 кг (46 919 фунтов)
Конструкция для защиты от падающих предметов (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ISO 3449:2005 Уровень II
Тормоза	ISO 3450:2011
Система рулевого управления	ISO 5010:2007
Ремень безопасности	SAE J386:FEB2006
Звуковой сигнал заднего хода	ISO 9533:2010

### Скорость движения (биение)

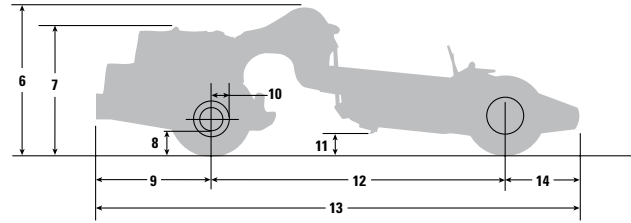
Включенная передача:	
Первая	5,5 км/ч
Вторая	10,0 км/ч
Третья	12,4 км/ч
Четвертая	16,9 км/ч
Пятая	22,7 км/ч
Шестая	30,6 км/ч
Седьмая	41,4 км/ч
Восьмая	55,8 км/ч
Задний ход	9,9 км/ч

### Продолжительность цикла рабочего оборудования

Подъем ковша	3,5 секунды
Опускание ковша	3,5 секунды
Подъем фартука	4,0 секунды
Опускание фартука	3,8 секунды
Выдвижение выталкивателя	8,5 секунды
Втягивание выталкивателя	8,5 секунды
Подъем дуги	1,5 секунды
Опускание дуги	2,1 секунды

### Вместимость заправочных емкостей

Картер (трактор)	52 л
Система коробки передач	110 л
Система охлаждения	75 л
Топливный бак	874 л
Гидросистема	142 л



## Размеры

	ММ		ММ
1	3937	9	3612
2	3499	10	509
3	2462	11	510
4	3404	12	8808
5	3636	13	15 164
6	3892		Максимальная длина (тяга-толкание)
7	3733	14	16 640
8	664		2744

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА – ТРАКТОР

- Двигатель Cat C18 ACERT с MEUI™
- Компрессионный тормоз-замедлитель
- Электрический стартер, 24 В
- Воздухоочиститель сухого типа с фильтром предварительной очистки
- Вентилятор с гидроприводом
- Выключатель двигателя, доступный с уровня земли
- Радиатор с алюминиевой сердцевинной
- Защита картера
- Глушитель
- Устройство облегчения пуска двигателя, эфир
- Тормозная система:
  - Основная и вспомогательная, дисковая мокрого типа, гидравлическая
  - Стояночная, гидравлическая, под действием пружины
  - Блокировка изменения частоты двигателя
- Коробка передач:
  - 8-ступенчатая, планетарная, с переключением под нагрузкой
  - Электронная система управления давлением в муфтах (ЕСРС)
  - ПО APESCS
  - Программируемый выбор высшей передачи
  - Фиксация выбранной передачи
  - Блокировка дифференциала
  - Кожух силовой передачи
  - Стандартная функция сокращения степени пробуксовки шин
  - Управление скоростью движения
  - Ограничение скорости движения машины
  - Защита блокировки дифференциала

### СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА – СКРЕПЕР

- Тормозная система:
  - Основная и вспомогательная, дисковая мокрого типа, гидравлическая

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – ТРАКТОР

- Генератор, 150 А
- Аккумуляторные батареи (4), 12 В, сила тока для холодного запуска двигателя 1000 А, необслуживаемые, повышенной емкости
- Электрическая система, 24 В
- Система освещения:
  - Фары, светодиодные
  - Указатели поворота с аварийной сигнализацией, светодиодные прожекторы, (2) режущей кромки, (1) ковша, боковые галогенные (2)
- Розетка для пуска/зарядки

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – СКРЕПЕР

- Звуковой сигнал заднего хода
- Система освещения:
  - Стоп-сигналы, светодиодные
  - Указатели поворота с аварийной сигнализацией, светодиодные

### РАБОЧАЯ СРЕДА ОПЕРАТОРА – ТРАКТОР

- Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, система отопления, система кондиционирования воздуха, оттаиватель
- Термостатное управление системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Крючок для одежды
- Полка для хранения сумки с обедом с фиксатором
- Соединительный разъем для подключения диагностического прибора (2)
- Разъемы питания 12 В (2)
- Блокировка дифференциала (1)
- Плафон с автоматическим включением лампы при открывании двери
- Электрический звуковой сигнал
- Т-образный рычаг управления навесным оборудованием
- Зеркало заднего вида
- Комплект для подключения радиоприемника
- Кабина с функцией создания избыточного давления и конструкциями ROPS/FOPS
- Клавишные переключатели:
  - Блокировка изменения частоты двигателя
  - Стеклоочистители/стеклоомыватели
  - Аварийная световая сигнализация
  - Выбор уровня замедления
  - Фонари рабочего освещения, включение, выключение
  - Информационный режим дисплея системы Messenger

(продолжение на следующей странице)

# Колесный трактор-скрепер 631К

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (продолжение)

### РАБОЧАЯ СРЕДА ОПЕРАТОРА – ТРАКТОР (продолжение)

- Предохранительные кулисные переключатели
- Ремень безопасности, фиксированный, составной
- Сиденье, с подвеской Cat Advanced Ride Management (ARM), Cat Comfort серии 3, поворачивается на 30 градусов
- Рулевая телескопическая колонка, регулируемая по наклону и высоте, рулевое колесо с оплеткой
- Окна, аварийный выход справа
- Окна, сдвижные
- Окна, многослойные стекла, на "молнии"
- Стеклоочистители ветрового и заднего стекол с омывателями
- Замок двери
- Дисплей системы Messenger

- Имеющиеся датчики и сигнализаторы:
  - Температура охлаждающей жидкости
  - Температура моторного масла
  - Температура гидравлического масла
  - Уровень топлива
  - Стояночный тормоз
  - Блокировка рабочего оборудования
  - Тормозная система
  - Блокировка изменения частоты двигателя
  - Напряжение в системе
  - Вспомогательное рулевое управление
  - Опущенное состояние дуги
  - Автоматический режим эжектора
  - Блокировка дифференциала
  - "Плавающее" положение фартука
  - Фиксация выбранной передачи
  - Амортизатор-сцепка
  - Дальний свет
  - Сигнальная лампа
  - Частота вращения коленчатого вала двигателя, об/мин
  - Выбор передачи

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

- Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы, -37°C

### ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – ТРАКТОР

- Усовершенствованный амортизатор-сцепка
- Гидроаккумуляторы (амортизатор-сцепка) с канадским регистрационным номером (CRN)
- Устройство для быстрой замены масла
- Крылья, неметаллические
- Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 120 В
- Обода (2)
- Передние буксировочные крюки
- Замки для защиты от вандализма
- Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 120 В
- Блокировка рулевого управления

### ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – СКРЕПЕР

- Ковш:
  - 18,3 м<sup>3</sup>, геометрическая
  - 26 м<sup>3</sup>, с "шапкой"
- Замки для защиты от вандализма
- Обода (2)
- Гидравлические цилиндры с датчиком положения (подъем ковша и фартук)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

### ВАРИАНТЫ СИСТЕМЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Дополнительная система рулевого управления

### ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Система Sequence Assist с функцией Payload Estimator
- Load Assist
- Система нивелирования Cat с функцией Load Assist
- Усовершенствованная система сокращения степени пробуксовки шин

### ПРОЧЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Камера – система визуального наблюдения за рабочей площадкой (WAVS, Work Area Vision System)
- Проблесковый маячок на кабине
- Звуковой сигнал
- Звуковой сигнал и проблесковый маячок
- Крыло, скрепер
- Защита от перенаполнения ковша
- Группа проводов
- В спаренной сцепке
- Табличка с датой выпуска

### ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

- Расположение пленки – международные стандарты (ISO)

Более подробную информацию о продукции Cat, услугах дилеров и продукции промышленного назначения можно найти на сайте [www.cat.com](http://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", 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.

ARHQ7764 (01-2016)  
(Перевод: 03-2016)

