

444F2

Экскаватор-погрузчик



Кабина

Новая кабина экскаватора-погрузчика Cat® создает комфортную рабочую среду оператора. Благодаря возможности настройки функций машины абсолютно новая кабина позволяет оператору работать с повышенным комфортом и пользоваться новейшими технологиями, доступными на экскаваторах-погрузчиках последнего поколения.

Дизельные двигатели Cat

Двигатели Cat серии F используются и в новой модели экскаваторов-погрузчиков серии F2. Эти двигатели обеспечивают мощность, необходимую для работы вашей машины в самых сложных условиях. Непревзойденная производительность при движении по дорогам, погрузке и использовании обратной лопаты. Эти двигатели также гарантируют проверенную надежность и долгий срок службы.

Снижение нагрузки на оператора

В компании Caterpillar мы понимаем сложность работы оператора современного экскаватора-погрузчика. Поэтому машины серии F2 были разработаны с учетом этих факторов и предлагают ряд функций и опций для снижения нагрузок на оператора. Это позволяет поддерживать высокую производительность, управляемость и комфорт на протяжении всей рабочей смены.

Снижение расхода топлива

Мы знаем, что растущие цены на топливо являются актуальной проблемой для заказчиков. Поэтому мы разработали уникальный экономичный режим, позволяющий сократить расход топлива и снизить эксплуатационные расходы до минимума, не влияя при этом на рабочие показатели.

Интеллектуальная гидравлическая система

Машины серии F2 по-прежнему поставляются с гидросистемой с регулированием по нагрузке в сочетании с технологией распределения всех потоков. Наша интеллектуальная технология гидравлической системы позволяет направлять поток в необходимом месте и время.

Обеспечьте безопасность ваших вложений

Защитите свой экскаватор-погрузчик с помощью новейших технологий безопасности. Выбор встроенных клавиатур, антивандальной защиты и последняя версия системы Product Link обеспечат полную безопасность вашей машины.

Гидросистема

Гидравлическая система, применявшаяся на машинах серии F, была улучшена для новой машины F2. Повышение производительности насоса для увеличения расхода позволит оператору более эффективно использовать гидросистему. Конструкция гидросистемы позволяет использовать ее вместе с новым экономичным режимом, что гарантирует экономию топлива без ущерба для высокой производительности гидравлической системы.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 444F2

Двигатель

	Stage IIIA EC Дополнительное предложение**	EU Stage II Стандартное предложение*
Модель	S4.4, 74,5 кВт, электронное управление, турбонаддув, промежуточное охлаждение наддувочного воздуха	3054C, 74,5 кВт, механическое управление, турбонаддув
Номинальная мощность (полезная) при 2200 об/мин		
Полная мощность – ISO 14396	74,5 кВт/101 л.с.	74,5 кВт/101 л.с.
Полезная мощность при 2200 об/мин		
ISO 9249	71 кВт/96 л.с.	70 кВт/95 л.с.
EEC 80/1269	71 кВт/96 л.с.	70 кВт/95 л.с.
Запас крутящего момента (полезного) при 1400 об/мин	31%	32%
Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин	397 Н·м	938 Н·м
Диаметр цилиндров	105 мм	105 мм
Ход поршня	127 мм	127 мм
Рабочий объем двигателя	4,4 л	4,4 л

*Директива ЕС 97/68/ЕС по выбросам загрязняющих веществ, Stage II.

**Директива ЕС 2004/26/ЕС по выбросам загрязняющих веществ, Stage IIIA.

- Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- При работе на высоте до 2286 м над уровнем моря не происходит снижения номинальной мощности двигателя. Автоматическое снижение мощности обеспечивает защиту гидросистемы и коробки передач.

Коробка передач

Скорость движения экскаватора-погрузчика с приводом на два колеса при полностью открытой дроссельной заслонке и использовании задних шин 440/80R28 и двигателя HRC мощностью 74,5 кВт.

	Автоматическое переключение передат	Автоматическое переключение передат (блокировка)
Передний ход		
1-я передача	6 км/ч	6 км/ч
2-я передача	10 км/ч	10 км/ч
3-я передача	12 км/ч	12 км/ч
4-я передача	20 км/ч	20 км/ч
5-я передача	27 км/ч	25 км/ч
6-я передача	40 км/ч	40 км/ч
Задний ход		
1-я передача	6 км/ч	6 км/ч
2-я передача	13 км/ч	13 км/ч
3-я передача	27 км/ч	27 км/ч

Вместимость заправочных емкостей

Система охлаждения с кондиционером	22 л
Топливный бак	160 л
Моторное масло с фильтром	7,6 л
Жидкость, удерживающая вредные вещества, образующиеся при сгорании дизельного топлива (DEF)	19 л
Коробка передач (автоматическое переключение)	
Полный привод (AWD)	19 л
Задний мост	16 л
Планетарные передачи	1,7 л
Передний мост (привод на все колеса)	14 л
Планетарные передачи	1,7 л
Гидросистема	95 л
Гидробак	40 л

Гидросистема

Тип	С закрытым центром
Тип насоса	Регулируемый ак сиально-поршневой
Максимальная производительность насоса	163 л/мин
Давление в системе	
Обратная лопата	250 бар
Погрузчик	250 бар

Уровень шума*

В кабине	74 дБ(А)
Снаружи кабины	101 дБ(А)

*EU Stage IIIA с комплектом установки EN474 .

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 444F2

Масса*

Эксплуатационная масса	9606 кг
Эксплуатационная масса (макс.), (конструкция ROPS)	11 500 кг
Система регулирования плавности хода	11 кг
Система кондиционирования воздуха	34 кг
Полный привод	н/д
Универсальный ковш (1,15 м³)	
с перекидными вилами	927 кг
без перекидных вил	767 кг
Погрузчик, IT с устройством для быстрой смены навесного оборудования	365 кг
Телескопическая рукоять (без переднего противовеса)	199 кг
Максимальный противовес	115 кг

	Крепление на пальцах	Устройство для быстрой смены навесного оборудования
--	----------------------	---

Рекомендации по минимальной массе противовеса – стандартная рукоять		
Ковш погрузчика		
Общего назначения	0 кг	115 кг
Универсальный	0 кг	115 кг

Рекомендации по минимальной массе противовеса – телескопическая рукоять		
Ковш погрузчика		
GP	0 кг	115 кг
Универсальный	0 кг	115 кг

Полная масса машины не должна превышать 11 500 кг

*Комплектация машины – двигатель мощностью 74,5 кВт, стандартная рукоять обратной лопаты, стандартная кабина с системой кондиционирования воздуха, коробка передач с функцией автоматического переключения и системой полного привода, универсальный ковш погрузчика объемом 1,3 м³, 24-дюймовый ковш для стандартных условий эксплуатации, шины 440/80R28, без противовеса, оператор массой 80 кг и полный топливный бак.

Мосты

Полный привод (AWD)

Особенности

- Задний мост для тяжелых условий эксплуатации с саморегулирующимися внутренними тормозами, блокировкой дифференциала и бортовыми редукторами.
- Включение полного привода выполняется при помощи переключателя на панели передней консоли или при помощи педали тормоза при использовании торможения на все колеса. Включение полного привода можно выполнять во время движения машины, под нагрузкой, на любой передаче переднего или заднего хода. Для облегчения выполнения технического обслуживания система привода на все колеса оснащена наружными бортовыми редукторами.
- Передний мост с приводом на все колеса оснащен маятниковым креплением, загерметизирован и смазан на весь срок эксплуатации, что устраняет необходимость в ежедневном техническом обслуживании. Кроме того, мосты оснащены гидроцилиндрами рулевого управления двустороннего действия, которые обеспечивают угол поворота 52° и повышенную маневренность машины.

Нагрузка на мосты

Передний мост (полный привод)	
Статическая	22 964 кг
Динамическая	9186 кг
Задний мост	
Статическая	22 964 кг
Динамический	9186 кг

Рулевое управление

Тип	Переднее колесо
Усилитель рулевого управления	Гидростатический
Один (1) гидроцилиндр двустороннего действия, полный привод	
Диаметр цилиндров	65 мм
Ход поршня	120 мм
Диаметр штока	65 мм
Угол качания моста	7 мм

Радиус поворота

Полный привод (на внутреннее колесо не прикладывается торможение)	
Наружный, по передним колесам	9,8 м
Наружный, с самым широким ковшом погрузчика	12,59 м

Тормоза

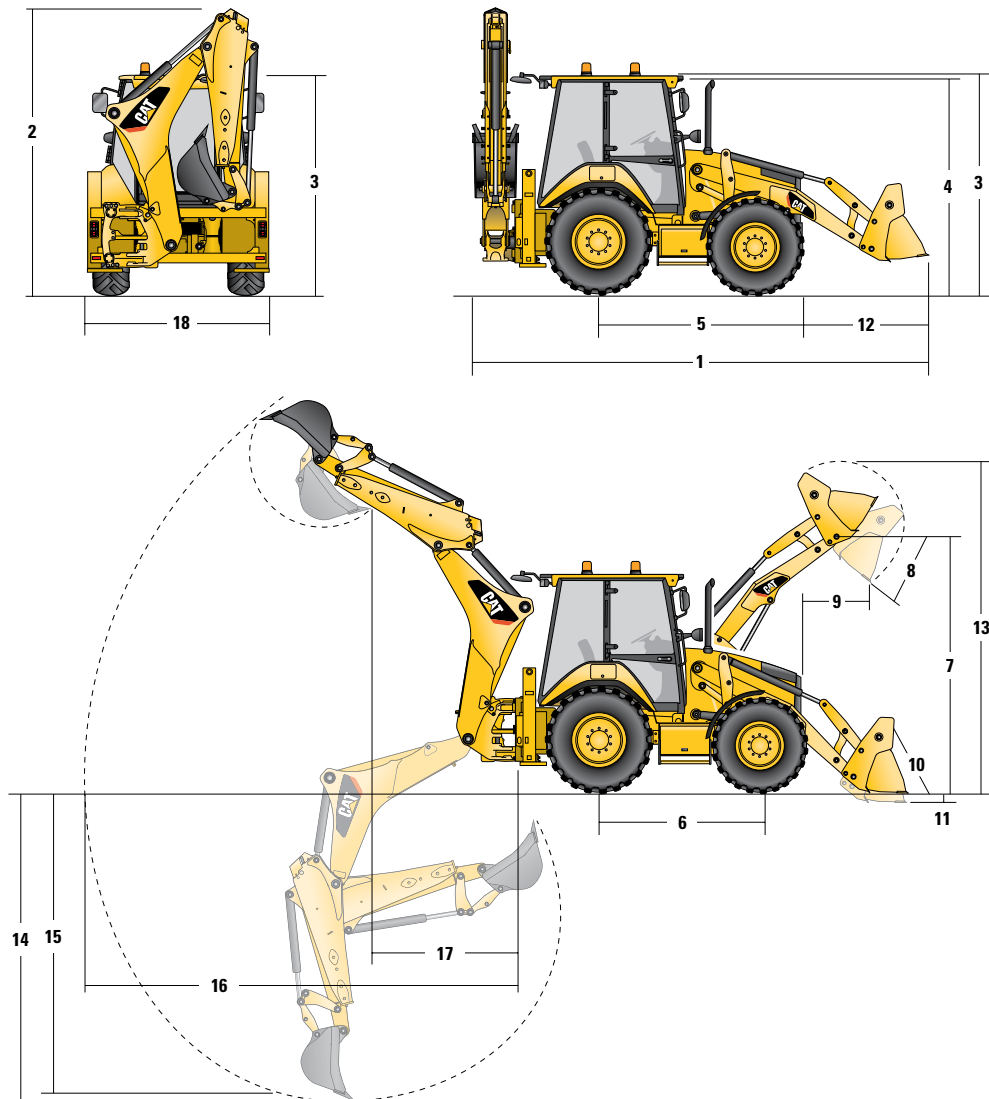
Полностью герметичные, гидравлические, многодисковые, с сервоусилителем

Особенности

- Внутренние маслопогруженные кевларовые диски с гидравлическим приводом, установленные на входном валу бортового редуктора.
- Полностью герметичные и смазанные.
- Саморегулирующиеся.
- При движении по дорогам двойные педали тормоза с усилителем могут быть заблокированы вместе.
- Стояночный тормоз и вспомогательные тормоза являются независимыми от рабочей тормозной системы. Включение стояночного тормоза выполняется механически при помощи рычага, расположенного на правой консоли.
- Соответствует требованиям стандарта ISO 3450:1996.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 444F2

Размеры машины



	Общего назначения – 1,0 м ³	Универсальный – 1,03 м ³	Универсальный с вилами – 1,03 м ³	Универсальный – 0,96 м ³
1 Общая длина в положении для движения по дорогам	5734 мм	5734 мм	5734 мм	5746 мм
Общая транспортная длина	5704 мм	5704 мм	5704 мм	5704 мм
2 Габаритная транспортная высота (рукоять 4,3 м)	3779 мм	3779 мм	3779 мм	3779 мм
Габаритная транспортная высота (рукоять 4,9 м)	3771 мм	3771 мм	3771 мм	3771 мм
Габаритная ширина (без ковша погрузчика)	2352 мм	2352 мм	2352 мм	2241 мм
3 Высота до верха кабины/навеса	2897 мм	2897 мм	2897 мм	2897 мм
4 Высота до верха выпускной трубы	2744 мм	2744 мм	2744 мм	2744 мм
5 От центральной линии заднего моста до передней решетки радиатора	2705 мм	2705 мм	2705 мм	2705 мм
6 Колесная база, полный привод	2200 мм	2200 мм	2200 мм	2200 мм

Размеры и рабочие характеристики даны для машины с шинами 440/80R28, стандартной кабиной, стандартной рукоятью и 24-дюймовым ковшом для стандартных условий эксплуатации, универсальным ковшом погрузчика объемом 1,3 м³ и стандартным оборудованием, если не оговорена другая комплектация.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 444F2

Размеры и производительность ковша погрузчика

	Общего назначения – 1,3 м ³	Универсальный – 1,3 м ³	Универсальный с вилами – 1,3 м ³
Вместимость	1,03 м ³	1,03 м ³	1,03 м ³
Ширина	2 406 мм	2 406 мм	2 406 мм
Грузоподъемность при максимальной высоте	3 817 кг	3 580 кг	3 240 кг
Усилие отрыва, подъем	54 821 Н	53 348 Н	50 248 Н
Усилие отрыва, наклон	54 848 Н	60 326 Н	58 790 Н
Опрокидывающая нагрузка в точке отрыва	6 557 кг	6 537 кг	6 260 кг
7 Максимальная высота оси шарнира	3 497 мм	3 497 мм	3 497 мм
8 Угол разгрузки при полной высоте подъема	45°	45°	45°
Высота разгрузки при максимальном угле	2 796 мм	2 823 мм	2 823 мм
9 Вылет кромки ковша при максимальном угле	805 мм	731 мм	731 мм
10 Максимальный угол поворота ковша на уровне земли	43°	43°	43°
11 Глубина копания	61 мм	94 мм	94 мм
Максимальный угол профилирования	111°	111°	111°
12 От радиаторной решетки до режущей кромки ковша, в транспортном положении	1 467 мм	1 419 мм	1 419 мм
13 Максимальная рабочая высота	4 394 мм	4 427 мм	4 883 мм
Масса ковша (без зубьев и вил)	428 кг	611 кг	705 кг

Размеры и производительность обратной лопаты

	Стандартная рукоять – 4,3 м	Телескопическая рукоять втянута — 4,3 м	Телескопическая рукоять выдвинута — 4,3 м	Телескопическая рукоять втянута — 4,9 м	Телескопическая рукоять выдвинута – 4,9 м
14 Глубина копания, максимальная по SAE	4 331 мм	4 335 мм	5 312 мм	4 686 мм	5 707 мм
Максимальная глубина копания, заявленная производителем	4 738 мм	4 743 мм	5 660 мм	5 168 мм	6 129 мм
15 Глубина копания, 2 400 мм с плоским днищем	3 956 мм	3 960 мм	5 022 мм	4 341 мм	5 416 мм
Глубина копания, 60 мм с плоским днищем	4 288 мм	4 291 мм	5 278 мм	4 654 мм	5 671 мм
Глубина копания, заявленная производителем, 60 мм с плоским днищем	4 718 мм	4 723 мм	5 660 мм	5 133 мм	6 115 мм
Вылет стрелы от средней линии заднего моста на опорной поверхности	6 742 мм	6 748 мм	7 673 мм	7 219 мм	8 171 мм
16 Вылет стрелы от поворотного шарнира на опорной поверхности	5 652 мм	5 658 мм	6 583 мм	6 129 мм	7 081 мм
Максимальная рабочая высота	5 596 мм	5 595 мм	6 163 мм	6 172 мм	6 869 мм
Погрузочная высота	3 927 мм	3 938 мм	4 505 мм	4 495 мм	5 192 мм
17 Вылет при погрузке	1 808 мм	1 758 мм	2 641 мм	1 696 мм	2 482 мм
Угол поворота стрелы	180°	180°	180°	180°	180°
Поворот ковша	205°	205°	205°	205°	205°
18 Общая ширина опор	2 352 мм	2 352 мм	2 352 мм	2 352 мм	2 352 мм
Усилие копания ковша	63,43 кН	63,40 кН	63,40 кН	63,40 кН	63,40 кН
Усилие копания рукоятки	47,70 кН	43,45 кН	31,63 кН	47,20 кН	35,10 кН

Размеры и рабочие характеристики даны для машины с шинами 440/80R28, стандартной кабиной, стандартной рукоятью и 24-дюймовым ковшом для стандартных условий эксплуатации, универсальным ковшом погрузчика объемом 1,3 м³ и стандартным оборудованием, если не оговорена другая комплектация.

Стандартное и дополнительное оборудование экскаватора-погрузчика 444F2

Стандартное и дополнительное оборудование

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

	Стандартные	Дополнительно		Стандартные	Дополнительно
Кабина			Навесное оборудование для установки на месте		
Кабина, "Делюкс"	—	✓	Силовое боковое смещение (PSS)	—	✓
Кабина, стандартн.	✓	—	Рукояти и рычажные механизмы стрелы – обратная лопата		
*См. страницу "Варианты комплектации кабины"			Гидравлическое устройство для быстрой смены навесного оборудования (обратная лопата)	—	✓
Шины/рулевое управление/тормоза			Механическое устройство для быстрой смены навесного оборудования (обратная лопата)	—	✓
Полный привод	✓	—	Рукоять, телескопическая (4,26 м)	—	✓
Управление всеми колесами	✓	—	Рукоять, телескопическая (4,87 м)	—	✓
100% блокировка дифференциала	✓	—	Рукоять, стандартная (4,26 м)	✓	—
Тормоза с гидравлическим усилителем (двойные педали)	✓	—	Блокировка в транспортном положении, поворот	✓	—
Шины, 24 дюйма	✓	—	Блокировка в транспортном положении, стрела	✓	—
Шины, 28 дюймов	—	✓	Рукояти и рычажные механизмы стрелы – погрузчик		
Двигатель/коробка передач			Режущая кромка ковша погрузчика (из 2 частей)	—	✓
Аккумулятор, сила тока холодного пуска двигателя 750 А, необслуживаемый (стандартн.)	✓	—	Гидравлическое устройство для быстрой смены навесного оборудования	—	✓
Аккумулятор, сила тока холодного пуска двигателя 750 А, необслуживаемый (для тяжелых условий эксплуатации)	—	✓	Гидросистема		
Экономичный режим	✓	—	Гидравлический насос (163 л/мин)	✓	—
Двигатель 74,5 кВт (101 л.с.), Cat 3054C DIT	✓	—	Гидравлические быстроразъемные соединения (поверните для соединения)	—	✓
Двигатель 74,5 кВт (101 л.с.), Cat C4.4 с турбонаддувом	✓	—	Блокировка бокового смещения (электрогидравлическая)	✓	—
Нагреватель блока цилиндров двигателя	—	✓	Гидравлическая система – обратная лопата		
Разъем для запуска от внешнего источника питания	—	✓	Гидравлические трубопроводы, однонаправленные	—	✓
Устройство перевода коробки передач на нейтраль	✓	—	Гидравлические трубопроводы, двунаправленные	—	✓
Коробка передач, 6-ступенчатая автоматическая	✓	—	Гидросистема с непрерывной подачей	—	✓
Коробка передач, 6-ступенчатая автоматическая (с муфтой блокировки)	—	✓	Гидравлика – погрузчик		
Вход			Ограничитель погрузчика, плавающее положение	✓	—
Органы управления, джойстики управления (сервопривод)	✓	—	Ограничитель погрузчика, возврат в положение копания	✓	—
Переключатель схемы управления (ISO/SAE)	✓	—	Автоматическое регулирование плавности хода	—	✓
Усилитель рулевого управления, гидростатический	✓	—	Параллельный подъем	✓	—
Прочее навесное оборудование			Электрооборудование		
Противовес, 115 кг	—	✓	Product Link, сотовая связь	—	✓
Передние крылья	—	✓	Product Link, спутниковая связь	—	✓
Накладки для работ на улицах, стабилизирующие опоры	—	✓	Звуковой сигнал заднего хода	✓	—
Инструментальный ящик	✓	—	Проблесковый маячок, мигающий фонарь	—	✓
Крепления для транспортировки	✓	—	Проблесковый маячок, стандартный	—	✓
Защита					
Защита, зубья (общего назначения/универсальн.)	—	✓			
Защита, приводной вал	—	✓			
Защита, задние фонари	—	✓			
Предохранительная скоба погрузчика	✓	—			
Комплект для перемещения объектов	—	✓			

Комплектации кабины

	Стандартная	Кабина "Делюкс"		Стандартная	Кабина "Делюкс"
Управление рециркуляцией воздуха	—	✓	Звуковой сигнал, передний	✓	✓
Система кондиционирования воздуха	Дополнительно	Дополнительно	Звуковой сигнал, джойстик	✓	✓
Опоры с функцией автоматического подъема	—	✓	Звуковой сигнал, задний	✓	✓
Разъем для проблескового маячка (×2)	✓	✓	Антивандалный щиток приборной панели	✓	✓
Радиоприемник базовой комплектации	Дополнительно	Дополнительно	Внутренний разъем питания (×1)	✓	✓
Радиоприемник "Премиум"	Дополнительно	Дополнительно	Задние фонари (светодиод)	✓	✓
Внутреннее освещение кабины	✓	—	Левая консоль для хранения вещей	✓	✓
Внутреннее освещение кабины (с настройкой автоматического включения при открывании двери)	—	✓	Многонаправленные рукоятки управления обратной лопатой (бесступенчатая регулировка)	✓	✓
Подстаканники (× 2)	✓	✓	Фиксатор, гидравлика	✓	✓
Кнопка блокировки дифференциала на панели управления погрузчиком	✓	✓	Фиксатор, коробка передач	✓	✓
F/N/R*, функции управления погрузчиком	✓	✓	Сиденье с тканевой обивкой	✓	—
Вентилятор на лицевой панели	Дополнительно	Дополнительно	Сиденье "Делюкс" с тканевой обивкой и обогревом	Дополнительно	Дополнительно
Съемный напольный коврик	✓	✓	Сиденье "Делюкс" с тканевой обивкой	—	✓
Передние и задние боковые открывающиеся окна	✓	✓	Клавиатура системы безопасности	Дополнительно	Дополнительно
Передние фары**	✓	✓	Указатель поворота с автоматическим отключением	✓	✓
Солнцезащитный козырек с перфорацией на всю ширину	✓	✓	Телескопическая рулевая колонка с возможностью регулировки наклона	—	✓
Полностью регулируемые рабочие фонари (×8)	✓	✓	Рулевая колонка с возможностью регулировки наклона	✓	—
Полностью остекленная кабина	✓	✓	Передние и задние стеклоочистители	✓	✓
Приборная панель	✓	✓			

*F/N/R – передний ход/нейтраль/задний ход

**Могут различаться в зависимости от региона

Экскаватор-погрузчик 444F2

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.

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

© Caterpillar, 2015 г.

Все права защищены.

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.

Идентификационный номер изделия: 444F2

ARHQ7385
(Перевод: 02-2015)

Январь 2015 г.

