

422F2

Экскаватор-погрузчик



Кабина и навес

Новая кабина экскаватора-погрузчика Cat® создает комфортную рабочую среду оператора. Благодаря возможности внесения изменений во многие функции 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. Они также гарантируют непревзойденную производительность при движении по дорогам, погрузке и использовании обратной лопаты, 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.

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 необходимое место именно тогда, когда это требуется.

Обеспечьте безопасность ваших вложений

Наша интеллектуальная технология гидравлической системы позволяет направлять поток в необходимое место и время. 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.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 422F2

Двигатель

	EU Stage II Стандартное предложение*	EU Stage II Дополнительное предложение*
Модель	3054C 56 кВт, без турбонаддува	3054C 68,5 кВт, механическое управление
Номинальная мощность (полезная) при 2200 об/мин		
Полная мощность – ISO 14396	66,5 кВт/78 л.с.	69,3 кВт/94,2 л.с.
Полезная мощность при 2200 об/мин		
ISO 9249	52,9 кВт/72 л.с.	64,9 кВт/88 л.с.
ЕЕС 80/1269	52,9 кВт/72 л.с.	64,9 кВт/88 л.с.
Запас крутящего момента (полезного) при 1400 об/мин	27%	38%
Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин	438 Н·м	438 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.

- 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 снижения номинальной мощности двигателя не происходит. Автоматическое снижение мощности обеспечивает защиту гидросистемы и коробки передач.

Вместимость заправочных емкостей

Система охлаждения с кондиционером	20 л
Топливный бак	160 л
Моторное масло с фильтром	9,1 л
Коробка передач (с переключением под нагрузкой),	
Два ведущих колеса	15 л
Полный привод (AWD)	15 л
Задний мост	16,5 л
Планетарные передачи	1,7 л
Передний мост (привод на все колеса)	11 л
Планетарные передачи	0,7 л
Гидросистема	95 л
Гидробак	40 л

Коробка передач

Скорость движения экскаватора-погрузчика с системой привода на два колеса при полностью открытой дроссельной заслонке, на максимальных оборотах, с задними шинами 16.9x28

	С переключением под нагрузкой
Передний ход	
1-я передача	5,5 км/ч
2-я передача	9,0 км/ч
3-я передача	21 км/ч
4-я передача	40 км/ч
Задний ход	
1-я передача	5,5 км/ч
2-я передача	9,0 км/ч
3-я передача	21 км/ч
4-я передача	40 км/ч

Гидросистема

Тип	С закрытым центром
Тип насоса	Регулируемый аксиально-поршневой
Максимальная производительность насоса	132 л/мин
Давление в системе	
Обратная лопата	230 бар
Погрузчик	230 бар

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 422F2

Масса компонентов*

Эксплуатационная масса	7 529 кг	
Эксплуатационная масса (макс.) (конструкция ROPS)	11 086 кг	
Кабина с конструкцией защиты при опрокидывании и защиты оператора от падающих объектов (ROPS/FOPS)	157 кг	
Система регулирования плавности хода	11 кг	
Система кондиционирования воздуха	40 кг	
Полный привод	147 кг	
Универсальный ковш (0,96 м³)		
со складными вилами	808 кг	
без складных вилок	605 кг	
Погрузчик, IT с устройством для быстрой смены навесного оборудования	н/д	
Телескопическая рукоять (без переднего противовеса)	203 кг	
Противовесы, базовая комплектация	115 кг	
Наращиваемый, один	250 кг	
Максимальное значение	485 кг	
Рекомендации по минимальной массе противовеса – стандартная рукоять		
Ковш погрузчика		
Общего назначения	Два ведущих колеса	250 кг
Общего назначения	Полный привод (AWD)	115 кг
Универсальный	Два ведущих колеса	115 кг
Универсальный	Полный привод (AWD)	0 кг
Рекомендации по минимальной массе противовеса – телескопическая рукоять		
Ковш погрузчика		
Общего назначения	Два ведущих колеса	485 кг
Общего назначения	Полный привод (AWD)	485 кг
Универсальный	Два ведущих колеса	115 кг
Универсальный	Полный привод (AWD)	0 кг
Полная масса машины не должна превышать	11 000 кг	

*Конфигурация машины – двигатель T2 56 кВт, стандартная рукоять обратной лопаты, навес с конструкцией OROPS, стандартная коробка передач с системой привода на 2 колеса, ковш погрузчика общего назначения объемом 1,0 м³, 24-дюймовый стандартный ковш, шины 11L-16 и 16.9-28, противовес массой 232 кг, оператор массой 80 кг и полный топливный бак.

Мосты

Полный привод (AWD) – дополнительная комплектация

Особенности

- Задний мост для тяжелых условий эксплуатации с саморегулирующимися внутренними тормозами, блокировкой дифференциала и бортовыми редукторами.
- Включение полного привода (AWD) 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 технического обслуживания система полного привода оснащена наружными бортовыми редукторами.
- Передний мост полного привода оснащен маятниковым креплением, загерметизирован и смазан на весь срок эксплуатации, что устраняет необходимость в ежедневном техническом обслуживании. Кроме того, мост оснащен гидроцилиндром рулевого управления двустороннего действия, который обеспечивает угол поворота 52° для повышенной маневренности машины.

Номиналы мостов

Передний мост, привод на 2 колеса	
Статический	22 964 кг
Динамический	9 186 кг
Передний мост (полный привод)	
Статический	22 964 кг
Динамический	9 186 кг
Задний мост	
Статический	22 964 кг
Динамический	9 186 кг

Рулевое управление

Тип	Переднее колесо
Усилитель рулевого управления	Гидростатический
Цилиндр для конфигурации с 2 ведущими колесами, один (1) гидроцилиндр двустороннего действия	
Диаметр цилиндров	65 мм
Ход поршня	120 мм
Диаметр штока	36 мм
Угол качания моста	11 мм
Один (1) гидроцилиндр двустороннего действия, полный привод	
Диаметр цилиндров	65 мм
Ход поршня	120 мм
Диаметр штока	36 мм

Радиус поворота

Привод на 2 колеса или полный привод (на внутреннее колесо не прикладывается торможение)

Наружный, по передним колесам	8,18 м
Наружный, с самым широким ковшом погрузчика	10,97 м

Тормоза

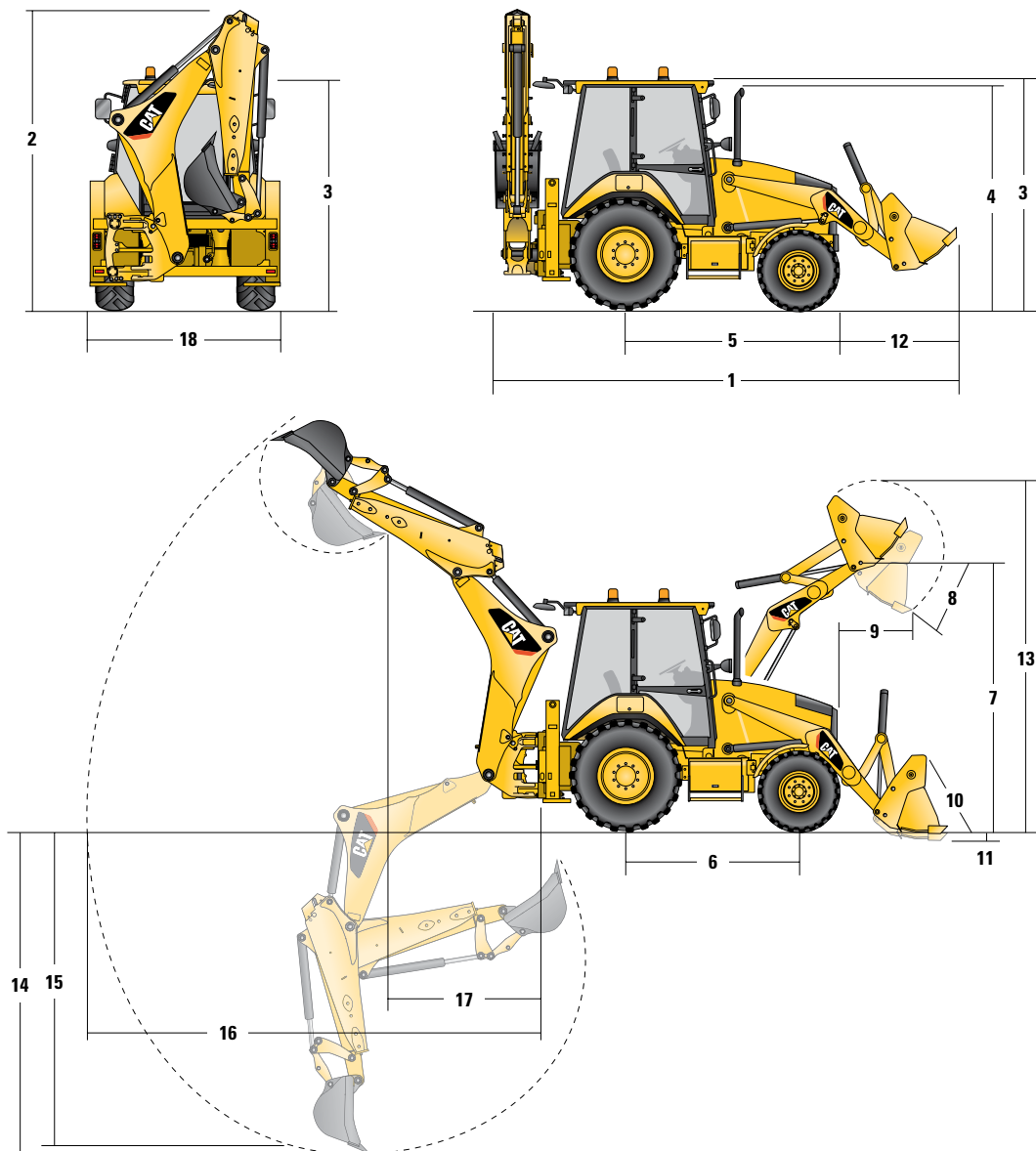
Полностью герметичные, гидравлические, многодисковые.

Особенности

- Внутренние маслпогруженные 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 не зависят от рабочей тормозной системы. Стояночный тормоз включается механически при помощи рычага, расположенного на правой консоли.
- Соответствует требованиям стандарта ISO 3450:1996.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 422F2

Размеры машины



	Общего назначения – 1,0 м ³	Универсальный – 1,03 м ³	Универсальный – 1,03 м ³
1 Общая длина в положении для движения по дорогам	5755 мм	5745 мм	5745 мм
Общая транспортная длина	5772 мм	5728 мм	5728 мм
2 Габаритная транспортная высота (рукоять 4,3 м)	3810 мм	3810 мм	3810 мм
Габаритная ширина	2280 мм	2280 мм	2280 мм
3 Высота до верха кабины/навеса	2829 мм	2829 мм	2829 мм
4 Высота до верха выпускной трубы	2681 мм	2681 мм	2681 мм
5 От средней линии заднего моста до передней решетки радиатора	2705 мм	2705 мм	2705 мм
6 Колесная база (привод на 2 колеса / полный привод)	2200 мм	2200 мм	2200 мм

Размеры и рабочие характеристики даны для машины с шинами 11L-16, 16.9-28, навесом с конструкцией OROPS, стандартной рукоятью с 24-дюймовым стандартным ковшем, ковшем погрузчика объемом 1,0 м³ и стандартным оборудованием, если не оговорена другая комплектация.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 422F2

Размеры и производительность ковша погрузчика

	Общего назначения – 1,0 м ³	Универсальный – 1,03 м ³	Универсальный с вилами – 1,03 м ³
Вместимость	1,00 м ³	1,03 м ³	1,03 м ³
Ширина	2406 мм	2406 мм	2406 мм
Грузоподъемность при максимальной высоте	2823 кг	2640 кг	2518 кг
Усилие отрыва, подъем	46,15 кН	44,86 кН	43,35 кН
Усилие отрыва, наклон	49,01 кН	54,19 кН	53,28 кН
Опрокидывающая нагрузка в точке отрыва	6252 кг	6205 кг	6059 кг
7 Максимальная высота оси шарнира	3395 мм	3395 мм	3395 мм
8 Угол разгрузки при полной высоте подъема	46°	46°	46°
Высота разгрузки при максимальном угле	2686 мм	2711 мм	2711 мм
9 Вылет кромки ковша при максимальном угле	783 мм	711 мм	711 мм
10 Максимальный угол поворота ковша на уровне земли	37°	38°	38°
11 Глубина копания	168 мм	201 мм	201 мм
Максимальный угол профилирования	113°	115°	115°
12 От радиаторной решетки до режущей кромки ковша, в транспортном положении	1477 мм	1438 мм	1438 мм
13 Максимальная рабочая высота	4293 мм	4324 мм	4324 мм
Масса ковша (без зубьев и вил)	441 кг	680 кг	851 кг

Размеры и производительность обратной лопаты

	Стандартная рукоять – 4,3 м	Телескопическая рукоять втянута – 4,3 м	Телескопическая рукоять втянута – 4,3 м
14 Глубина копания, максимальная по SAE	4241 мм	4244 мм	5243 мм
Максимальная глубина копания, заявленная производителем	4843 мм	4849 мм	5765 мм
15 Глубина копания, 2400 мм с плоским дном	3837 мм	3858 мм	4930 мм
Глубина копания, 600 мм с плоским дном	4199 мм	4203 мм	5202 мм
Глубина копания, заявленная производителем, 600 мм с плоским дном	4827 мм	4832 мм	5765 мм
Вылет стрелы от средней линии заднего моста на опорной поверхности	6970 мм	6970 мм	7902 мм
16 Вылет стрелы от поворотного шарнира на опорной поверхности	5645 мм	5650 мм	6576 мм
Максимальная рабочая высота	5739 мм	5741 мм	6361 мм
Погрузочная высота	4063 мм	4071 мм	4691 мм
17 Вылет при погрузке	1613 мм	1561 мм	2408 мм
Угол поворота стрелы	180°	180°	180°
Поворот ковша	205°	205°	205°
18 Опоры (общая ширина)	2241 мм	2241 мм	2241 мм
Усилие копания ковша	58,45 кН	58,40 кН	58,40 кН
Усилие копания рукояти	33,42 кН	34,13 кН	25,01 кН

Размеры и рабочие характеристики даны для машины с шинами 11L-16, 16.9-28, навесом с конструкцией OROPS, стандартной рукоятью с 24-дюймовым стандартным ковшом, ковшом погрузчика объемом 1,0 м³ и стандартным оборудованием, если не оговорена другая комплектация.

Стандартное и дополнительное оборудование экскаватора-погрузчика 422F2

Стандартное и дополнительное оборудование

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

	Стандартн.	Дополнительн.		Стандартн.	Дополнительн.
Кабина			Навесное оборудование для установки на месте		
Кабина, "Делюкс"	—	✓	Силовое боковое смещение (PSS)	—	✓
Кабина, стандартная	✓	—	Рукояти и рычажные механизмы стрелы – обратная лопата		
Навес, базовая комплектация	—	✓	Гидравлическое устройство для быстрой смены навесного оборудования (обратная лопата)	—	✓
Навес, "Плюс"	—	✓	Механическое устройство для быстрой смены навесного оборудования (обратная лопата)	—	✓
*См. страницу "Варианты комплектации кабины"			Рукояти и рычажные механизмы стрелы – погрузчик		
Шины/рулевое управление/тормоза			Гидросистема		
Полный привод	—	✓	Гидравлический насос, 60 куб. см (132 л/мин)	✓	—
100% блокировка дифференциала	✓	—	Гидравлические быстроразъемные соединения (поверните для соединения)	—	✓
Тормоза с гидравлическим усилителем (двойные педали)	✓	—	Блокировка бокового смещения (электрогидравлическая)	✓	—
Шины, 26 дюймов	✓	—	Охладитель гидравлического масла	✓	—
Шины, 28 дюймов	—	✓	Гидравлическая система – обратная лопата		
Двигатель/коробка передач			Гидравлика – погрузчик		
Аккумулятор, сила тока холодного пуска двигателя 750 А, необслуживаемый (стандартн.)	✓	—	Ограничитель погрузчика, плавающее положение	✓	—
Аккумулятор, сила тока холодного пуска двигателя 750 А, необслуживаемый (для тяжелых условий эксплуатации)	—	✓	Ограничитель погрузчика, возврат в положение копания	✓	—
Двигатель 56,5 кВт (77 л.с.) Cat 3054C DINA	✓	—	Автоматическое регулирование плавности хода	—	✓
Двигатель 68,5 кВт (93 л.с.) Cat 3054C DIT	—	✓	С одиночным цилиндром наклона	✓	—
Нагреватель блока цилиндров двигателя	—	✓	Электрооборудование		
Разъем для запуска от внешнего источника питания	✓	—	Product Link, сотовая связь	—	✓
Устройство перевода коробки передач на нейтраль	✓	—	Product Link, спутниковая связь	—	✓
Коробка передач, 4-ступенчатая механическая	✓	—	Звуковой сигнал заднего хода	✓	—
Управление			Проблесковый маячок, мигающий фонарь		
Органы управления, механический рычаг	✓	—	Проблесковый маячок, стандартный		
Усилитель рулевого управления, гидростатический	✓	—			
Прочее навесное оборудование					
Противовес, 115 кг	—	✓			
Противовес, 250 кг	—	✓			
Противовес, 485 кг	—	✓			
Передние крылья	—	✓			
Накладки для работ на улицах, стабилизирующие опоры	—	✓			
Инструментальный ящик	✓	—			
Крепления для транспортировки	✓	—			
Защита					
Защита, зубья (общего назначения/универсальн.)	—	✓			
Защита, приводной вал	—	✓			
Защита, задние фонари	—	✓			
Предохранительная скоба погрузчика	✓	—			

Стандартное и дополнительное оборудование экскаватора-погрузчика 422F2

Комплектации кабины

	Навес	Навес, "Плюс"	Кабина
Система кондиционирования воздуха*	—	—	Дополнительно
Разъем для проблескового маячка (×2)	✓	✓	✓
Радиоприемник, "Премиум"	Дополнительно	Дополнительно	Дополнительно
Радиоприемник базовой комплектации	Дополнительно	Дополнительно	Дополнительно
Нагреватель кабины	—	—	✓
Внутреннее освещение кабины	Дополнительно	Дополнительно	✓
Подстаканники (× 2)	✓	✓	✓
Кнопка блокировки дифференциала на органе управления погрузчиком	✓	✓	✓
Вентилятор на лицевой панели	Дополнительно	Дополнительно	Дополнительно
Съемный напольный коврик	✓	✓	✓
Передние и задние боковые открывающиеся окна	—	—	✓
Передние фары**	✓	✓	✓
Солнцезащитный козырек с перфорацией на всю ширину	—	—	✓
Полностью регулируемые галогенные фонари рабочего освещения (×4)	✓	—	—
Полностью регулируемые галогенные фонари рабочего освещения (×8)	—	✓	✓
Полностью остекленная кабина	—	—	✓
Частично остекленная кабина (ветровое стекло)	—	✓	—
Кабина, без остекления (открытый навес)	✓	—	—

	Навес	Навес, "Плюс"	Кабина
Приборная панель	✓	✓	✓
Звуковой сигнал, передний	✓	✓	✓
Звуковой сигнал, задний	✓	✓	✓
Антивандалный щиток приборной панели	✓	✓	✓
Внутренний разъем питания (×1)	✓	✓	✓
Задние фонари (светодиод)	—	—	✓
Задние фонари (лампы)	✓	✓	—
Левая и правая открывающиеся двери	—	—	✓
Левая консоль для хранения вещей	✓	✓	✓
Фиксатор, гидравлика	✓	✓	✓
Фиксатор, коробка передач	✓	✓	✓
Сиденье с тканевой обивкой	—	—	✓
Сиденье "Делюкс" с тканевой обивкой и обогревом	—	—	Дополнительно
Сиденье с виниловой обивкой и механической подвеской	✓	✓	—
Клавиатура системы безопасности	Дополнительно	Дополнительно	Дополнительно
Указатель поворота с автоматическим отключением	✓	✓	✓
Рулевая колонка с возможностью регулировки наклона	—	✓	✓
Рулевое колесо, фиксированное (регулировка не требуется)	✓	—	—
Задние стеклоочистители	—	—	✓
Передние стеклоочистители	—	✓	✓

*Недоступна на двигателе 56 кВт без турбонаддува

**Могут различаться в зависимости от региона

Экскаватор-погрузчик 422F2

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.

Более подробную информацию о продукции Cat, услугах дилеров и промышленных решениях 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: 422F2

ARHQ7397
(Перевод: 02-2015)

Январь 2015 г.

