



16 GC

Автогрейдер

Технические характеристики

Конфигурации и функции могут зависеть от региона. Узнать о доступных продуктах можно у своего дилера Cat®.

Содержание

Технические характеристики	2
Двигатель.....	2
Полезная мощность.....	2
Силовая передача.....	2
Гидросистема.....	2
Гидравлическая система.....	3
Гидросистема коробки передач.....	3
Рулевое управление.....	3
Передний мост.....	3
Эксплуатационные характеристики.....	4
Масса базовой машины.....	4
Масса машины в типовой комплектации.....	4
Масса основных компонентов.....	4
Вместимость заправочных емкостей.....	4
Балансирные тележки.....	4
Рабочие тормоза.....	5
Стояночный тормоз.....	5
Отвал.....	5
Тягово-сцепное устройство, поворотный круг, отвал.....	5
Поворотный круг.....	5
Отвалы.....	5
Диапазон перемещения отвала.....	5
Рыхлитель.....	6
Электрооборудование.....	6
Стандарты.....	6
Размеры.....	7
Дополнительная комплектация шин.....	7
Стандартное и дополнительное оборудование	8

Технические характеристики автогрейдера 16 GC

Двигатель

Модель двигателя	Cat® C13	
Выбросы загрязняющих веществ	Соответствие стандарту Tier 3 EPA США и Stage IIIA EC	
Полезная мощность		
ISO 9249/SAE J1349	210 кВт	282 hp
EEC 80/1269 (метр.)	286 л. с.	
Рабочий объем	12,5 л	763 дюйма ³
Диаметр цилиндров	130 мм	5,1 дюйма
Ход поршня	157 мм	6,2 дюйма
Частота вращения двигателя	2000 об/мин	
Количество цилиндров	6	
Запас по крутящему моменту согласно ISO 9249	46%	

Макс. крутящий момент согласно ISO 9249	1738 Н·м	1282 фнт·фт
---	----------	-------------

Высота над уровнем моря, на которой происходит снижение мощности	3954 м	12 972 фута
--	--------	-------------

Максимальная частота вращения вентилятора	1450 об/мин	
---	-------------	--

Минимальная частота вращения вентилятора	550 об/мин	
--	------------	--

Стандартная емкость	50 °C	122 °F
---------------------	-------	--------

Возможность использования дизельного биотоплива ⁽¹⁾	До B20*	
--	---------	--

- Полезная мощность, измеренная в соответствии со стандартами ISO 9249, SAE J1349 и EEC 80/1269, действующими на момент изготовления машины.
- Заявленная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздушным фильтром, глушителем и генератором, при частоте вращения двигателя 2000 об/мин.
- Мощность согласно ISO 14396: 267 кВт (358 hp).

⁽¹⁾ Двигатели Cat могут работать на дизельном топливе, смешанном со следующими видами топлива с низким содержанием углерода в пропорции:

- ✓ 100% дизельного биотоплива FAME (метилловые эфиры жирных кислот)*;
- ✓ 100% возобновляемого дизельного топлива, HVO (гидрогенизированное растительное масло) и СЖТ (синтетическое жидкое топливо).

Следуйте рекомендациям для успешной эксплуатации. Подробности уточняйте у дилера компании Cat или в "Рекомендациях по эксплуатационным жидкостям для машин компании Caterpillar" (SEBU6250).

*По вопросам использования смесей с пропорцией дизельного биотоплива выше 20% следует проконсультироваться с дилером компании Cat.

Полезная мощность

Шестеренчатый

Передний ход		
1	210 кВт	282 hp
2	210 кВт	282 hp
3	216 кВт	289 hp
4	224 кВт	224 hp
5	228 кВт	306 hp
6	232 кВт	310 hp
7	239 кВт	320 hp
8	249 кВт	334 hp
Задний ход		
1-я – 6-я	210 кВт	282 hp

Силовая передача

Передачи переднего/заднего хода	8 передач переднего хода/ 6 передач заднего хода
Коробка передач	С промежуточным валом, прямым приводом и переключением под нагрузкой
Максимальная скорость оборотов двигателя на холостом ходу	2150 об/мин
Минимальная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу	800 об/мин
Воздухоочиститель	Сухого типа

Гидросистема

Тип	С закрытым центром	
Тип контура	Параллельный	
Тип насоса	Поршневой с переменной производительностью	
Мощность	24 100 кПа	3495 фнт/кв. дюйм
Расход в системе	0–314 л/мин	0–83 галл./мин

Технические характеристики автогрейдера 16 GC

Гидравлическая система

Гидроцилиндры	Двустороннего действия	
Рулевое управление		
Диаметр цилиндров	80 мм	3,2 дюйма
Диаметр штока	50 мм	2 дюйма
Длина между пальцами в закрытом состоянии	698,5 мм	27,5 дюйма
Ход поршня	316 мм	12,4 дюйма
Шарнирное сочленение		
Диаметр цилиндров	100 мм	3,9 дюйма
Диаметр штока	63 мм	2,5 дюйма
Длина между пальцами в закрытом состоянии	1004,4 мм	39,5 дюйма
Ход поршня	409,25 мм	16,1 дюйма
Подъем отвала		
Диаметр цилиндров	100 мм	3,9 дюйма
Диаметр штока	65 мм	2,6 дюйма
Длина между пальцем и цапфой в закрытом состоянии	822,5 мм	32,4 дюйма
Ход поршня	1113,6 мм	43,8 дюйма
Смещение центра		
Диаметр цилиндров	100 мм	3,9 дюйма
Диаметр штока	65 мм	2,6 дюйма
Длина между пальцами в закрытом состоянии	955,3 мм	37,6 дюйма
Ход поршня	479,6 мм	18,9 дюйма
Боковое смещение отвала		
Диаметр цилиндров	105 мм	4,1 дюйма
Диаметр штока	65 мм	2,6 дюйма
Длина между пальцем и цапфой в закрытом состоянии	1925,7 мм	75,8 дюйма
Ход поршня	1531,9 мм	60,3 дюйма
Наклон отвала		
Диаметр цилиндров	100 мм	3,9 дюйма
Диаметр штока	50 мм	2 дюйма
Длина между пальцами в закрытом состоянии	711 мм	28 дюймов
Ход поршня	355,5 мм	14 дюймов
Наклон колес		
Диаметр цилиндров	100 мм	3,9 дюйма
Диаметр штока	55 мм	2,2 дюйма
Длина между пальцами в закрытом состоянии	543,1 мм	21,4 дюйма
Ход поршня	174,8 мм	6,9 дюйма
Рыхлитель		
Диаметр цилиндров	130 мм	5,1 дюйма
Диаметр штока	65 мм	2,6 дюйма
Длина между пальцами в закрытом состоянии	347,5 мм	13,7 дюйма
Ход поршня	495 мм	19,5 дюйма

Гидросистема коробки передач

Тип	С промежуточным валом, прямым приводом и переключением под нагрузкой
Давление смазочного масла	14–380 кПа
Тип насоса	Шестеренчатый
Подача для муфты сцепления	184 л/мин (48,6 галл./мин) при 2560 кПа

Рулевое управление

Номинальная пропускная способность измерений	400 куб. см/об.
Макс. угол рулевого управления передним мостом	47,5°
Угол поворота рулевого управления рамой влево или вправо	22°
Минимальный радиус поворота (по внешней стороне передних шин)	8,7 м (28,5 фута)

Передний мост

Угол крена	18° влево и 17° вправо	
Качание рамы	35° (всего)	
Дорожный просвет по центру	670 мм	26,4 дюйма

Технические характеристики автогрейдера 16 GC

Эксплуатационные характеристики

Максимальная скорость движения передним ходом	51,7 км/ч	32,1 мили/ч
Максимальная скорость движения задним ходом	40,8 км/ч	25,4 мили/ч
Диапазон поворота управляемых колес	47,5° влево и вправо	
Диапазон поворота рамы	22° влево и вправо	
Передний ход		
1	4,5 км/ч	2,8 мили/ч
2	6,1 км/ч	3,8 мили/ч
3	8,9 км/ч	5,5 мили/ч
4	12,3 км/ч	7,6 мили/ч
5	19,0 км/ч	11,8 мили/ч
6	25,8 км/ч	16,0 мили/ч
7	35,5 км/ч	22,1 мили/ч
8	51,7 км/ч	32,1 мили/ч
Задний ход		
1	3,6 км/ч	2,2 мили/ч
2	6,6 км/ч	4,1 мили/ч
3	9,7 км/ч	6,0 мили/ч
4	15,0 км/ч	9,3 мили/ч
5	28,0 км/ч	17,4 мили/ч
6	40,8 км/ч	25,4 мили/ч

- Скорость машины при 2150 об/мин с радиальными шинами 23.5R25 (радиус качения 767 мм) без проскальзывания.

Масса базовой машины

Масса*	27 556 кг	60 751 фунт
Передний мост	7487 кг	16 506 фунтов
Задний мост	20 069 кг	44 245 фунтов

*Базовая эксплуатационная масса машины со стандартной конфигурацией рассчитывается с учетом полностью заправленных жидкостей, массы оператора, базовой кабины, отвала 4,9 м (16 футов) и шин Maxam.

Масса машины в типовой комплектации*

Масса*	31 809 кг	70 127 фунтов
Передний мост	8642 кг	19 052 фунта
Задний мост	23 167 кг	51 075 фунтов

*Типовая масса машины рассчитывается с учетом полной заправки жидкостями, отвала 4,9 м (16 футов), толкающей плиты, рыхлителя, нижних щитков, шин и оператора.

Масса основных компонентов

Отвал (с режущей кромкой)		
4898 мм × 787 мм × 25,1 мм (16 футов × 31 дюйм × 1 дюйм)	1423 кг	3137 фунтов
5500 мм × 787 мм × 25,4 мм (18 футов × 31 дюйм × 1 дюйм)*	1957 кг	2110 фунтов
Защита		
Коробка передач	136 кг	300 фунтов
Заднее крыло	605 кг	1334 фунта
Толкающая пластина	1501 кг	3309 фунтов
Задний рыхлитель	1947 кг	4292 фунта

*Доступно только в Индонезии.

Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	432 л	114 галл.
Привод поворотного круга	10 л	2,6 галл.
Картер двигателя	36 л	9,5 галл.
Система охлаждения	69 л	18,2 галл.
Гидросистема	56 л	14,8 галл.
Коробка передач и дифференциал	117 л	30,9 галл.
Картеры мостов задней тележки (каждый)	125 л	33 галл.
Корпус переднего шпинделя (каждый)	0,9 л	0,24 галл.

Балансирные тележки

Качание передней верхней части	15°
Качание задней верхней части	25°

Технические характеристики автогрейдера 16 GC

Рабочие тормоза

Тип системы	Гидросистема с двойным контуром	
Тип тормоза	Маслоохлаждаемый дисковый	
Число тормозов	4	
Число тормозных дисков (каждый)	6	
Размер (наружный диаметр)	398,7 мм	15,5 дюйма
Размер (внутренний диаметр)	293 мм	11,5 дюйма
Площадь накладки на тормоз	6517 см ²	1010 дюймов ²
Вспомогательные тормоза	Система управления с двойным контуром, задействует два рабочих тормоза	

Стояночный тормоз

Тип системы	С гидравлическим включением и пружинным отключением
Тип тормоза	Многодисковый
Возможность удерживания на склонах	25%

Отвал

	Стандарт	Дополнительно*
Ширина отвала	4,9 м (16 футов)	5,5 м (18 футов)
Высота отвала	787 мм (31 дюйм)	787 мм (31 дюйм)
Радиус дуги	413 мм (16,3 дюйма)	413 мм (16,3 дюйма)
Зазор между верхней кромкой отвала и поворотным кругом	126 мм (5 дюймов)	126 мм (5 дюймов)
Угловой нож — ширина	152 мм (6 дюймов)	152 мм (6 дюймов)

*Доступно только в Индонезии.

Тягово-сцепное устройство, поворотный круг, отвал

Диапазон перемещения	Стандартный	
Цилиндры подъема (2)		
Максимальная глубина резания	470 мм	18,5 дюйма
Максимальная высота подъема над землей	400 мм	15,7 дюйма
Цилиндр перемещения центра поворотного круга		
Смещение центра вправо	560 мм	22 дюйма
Смещение центра влево	690 мм	27,2 дюйма
Цилиндр бокового смещения отвала		
Боковое смещение влево	790 мм	31,1 дюйма
Боковое смещение вправо	740 мм	29,1 дюйма
Гидроцилиндр продольного наклона отвала		
Максимальный наклон отвала вперед	40°	
Максимальный наклон отвала назад	5°	
Балансир	5 положений для регулировки диапазона перемещения тягового бруса, поворотного круга и отвала	
Башмаки сцепного устройства	6 со сменными накладками для защиты от износа	

Поворотный круг

Секция	Штампованное раскатное кольцо
Количество зубьев	64
Вращение	317°

Отвалы

Тяговое усилие на отвале средн.; Полная масса машины в базовой комплектации	18 062 кг	39 820 фунтов
Усилие прижима отвала к грунту средн.; полная масса машины в базовой комплектации	13 369 кг	29 473 фунта
Тяговое усилие на отвале средн.; стандартное оснащение, полная масса машины	20 926 кг	46 133 фунта
Усилие прижима отвала к грунту средн.; стандартное оснащение, полная масса машины	15 488 кг	34 145 фунтов
Тяговое усилие на отвале средн.; макс. полная масса машины	23 855 кг	52 591 фунт
Усилие прижима отвала к грунту средн.; макс. полная масса машины	19 633 кг	43 283 фунта

Диапазон перемещения отвала

Максимальный вылет отвала за наружную поверхность шины	4,9 м (16 футов)*	5,5 м (18 футов)**
Вправо	2415 мм (95 дюймов)	2727 мм (107,4 дюйма)
Влево	2240 мм (88,2 дюйма)	2552 мм (100,5 дюйма)

*Можно дополнительно увеличить вылет стрелы на 305 мм (12 дюймов) вправо за счет замены монтажного кронштейна бокового смещения на отвал 4,9 м (16 футов).

**Доступно только в Индонезии. Можно дополнительно увеличить вылет стрелы на 305 мм (12 дюймов) вправо или влево за счет замены монтажного кронштейна бокового смещения на отвал 5,5 м (18 футов).

Технические характеристики автогрейдера 16 GC

Рыхлитель

Максимальная глубина рыхления	452 мм	17,8 дюйма
Держатель зуба рыхлителя	7	
Расстояние между держателями зубьев рыхлителя	445–500 мм	17,5–19,7 дюйма
Увеличение длины машины при поднятой перекладине	1175 мм	46,3 дюйма

Электрооборудование

Тип системы запуска	Постоянный ток
Стандартная аккумуляторная батарея	
Ток холодного пуска при –18°	1400 А
Вольт	12 В
Количество	2
Стандартный генератор	145 А при 24 В

Стандарты

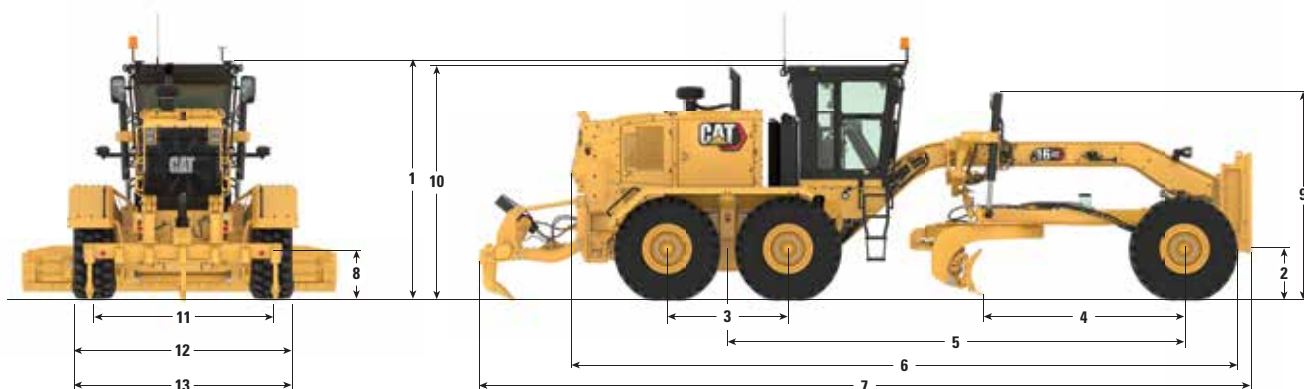
Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS)	ISO 3471:2008 Максимальная масса: 37 500 кг (82 673 фунта)
Конструкция для защиты от падающих предметов (FOPS)	ISO 3449:2005 уровень II
Тормоза	ISO 3450:2011
Рулевое управление	ISO 5010:2019*
EMC	ISO 13766:2018
Внешний уровень шума — ISO 6395:2008	109 дБ(А)
Уровень шума, воздействующего на оператора — ISO 6396:2008	75 дБ(А)

- Измерения уровня динамической звуковой мощности машины проводились в соответствии с методикой проведения динамических испытаний, описанных в стандарте ISO 6395:2008. Измерения проводились при частоте вращения вентилятора системы охлаждения двигателя, составляющей 70% от максимальной.
- Измерения уровня динамического звукового давления, воздействующего на оператора, проводились в соответствии с методикой проведения динамических испытаний, описанных в стандарте ISO 6396:2008. Измерения проводились при значении 70% от максимальной частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя при закрытых дверях и окнах кабины. Кабина смонтирована в соответствии с действующими требованиями, и выполнялось ее надлежащее техническое обслуживание.

*При наличии вспомогательного рулевого управления (опция).

Технические характеристики автогрейдера 16 GC

Размеры



16 GC			
1	Высота — до верха кабины	3539 мм	139,3 дюйма
2	Высота — средняя часть переднего моста	716 мм	28,2 дюйма
3	Длина — база балансирной тележки	1841 мм	72,5 дюйма
4	Длина — от переднего моста до отвала	3066 мм	120,7 дюйма
5	Длина — от переднего моста до середины балансирной тележки	6956 мм	273,9 дюйма
6	Длина — от края шины переднего колеса до задней части машины	10 379 мм	408,6 дюйма
7	Длина — от толкающей панели до рыхлителя (в опущенном положении)	11 781 мм	463,8 дюйма
8	Дорожный просвет на заднем мосту	387 мм	15,2 дюйма
9	Высота до верхней части цилиндров	3105 мм	122,2 дюйма
10	Высота до выпускной трубы	3525 мм	138,8 дюйма
11	Ширина — по осевым линиям колес	2703 мм	106,4 дюйма
12	Ширина — по внешней стороне шин задних колес	3319 мм	130,7 дюйма
13	Ширина — по внешней стороне шин передних колес	3319 мм	130,7 дюйма

Дополнительная комплектация шин

Размер обода	Колесная группа	Шины
19,5 × 25	Разъемная	Радиальные шины 23.5R25 Bridgestone L3 VJT
19,5 × 25	Разъемная	Шины 23.5R25 Triangle E4 TB598S
19,5 × 25	Разъемная	Шины 23.5-25 Bias Maxam L3 MS913

Примечание. Проконсультируйтесь со своим дилером относительно ширины, размера и компании-изготовителя шин.

Стандартное и дополнительное оборудование модели автогрейдера 16 GC

Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. Подробнее можно узнать у дилера компании Cat.

	Стандартное	Дополнительно		Стандартное	Дополнительно
КАБИНА			БЕЗОПАСНОСТЬ		
Механическое поддрессоренное сиденье	✓		Стояночный тормоз	✓	
Сиденье с пневматической подвеской		✓	Система присутствия оператора на рабочем месте	✓	
Регулируемое рулевое колесо / рычаги управления	✓		Звуковой сигнал и предупреждающая сирена	✓	
Ремень безопасности	✓		Сигнал заднего хода	✓	
Электронное управление дроссельной заслонкой	✓		Зеркало заднего вида	✓	
ROPS/FOPS	✓		Камера заднего вида		✓
Система обогрева/охлаждения кабины	✓		Проблесковый маячок		✓
Вентиляторы обогрева стекол		✓	Гидравлические тормоза	✓	
Кабина с низким профилем	✓		Вспомогательная система рулевого управления		✓
Пространство для хранения в кабине	✓		Боковые зеркала	✓	
Разъемы электропитания 12 В	✓		Мостки	✓	
Держатель для сотового телефона	✓		Поручни	✓	
Информационный дисплей	✓		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
Комплект для установки радиоприемника	✓		Щеточный генератор, 145 А	✓	
Подстаканник	✓		Фонари заднего хода	✓	
Внутреннее освещение кабины, потолочный фонарь	✓		Панель выключателей / блок плавких предохранителей	✓	
Крючок для одежды	✓		Аккумуляторные батареи для нормальных условий эксплуатации, ток холодного пуска 1400 А	✓	
Козырек заднего стекла		✓	Электростартер	✓	
Передний стеклоочиститель	✓		Освещение со светодиодами		✓
Нижние передние стеклоочистители	✓		ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ		
Задний стеклоочиститель		✓	Фильтры нового поколения для топлива и моторного масла	✓	
Цифровой измеритель угла наклона отвала		✓	Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы	✓	
Система Product Link Elite™	✓		Быстрая заправка топливом (492 л/мин / 130 галл./мин)		✓
Система MineStar™		✓	Освещение подкапотного пространства		✓
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА			ЗАЩИТА		
Двигатель Cat® C13	✓		Щитки для защиты цилиндров системы рулевого управления		✓
Экономичный режим	✓		Защита коробки передач		✓
Регулируемый вентилятор	✓		УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ		
Ручная блокировка дифференциала	✓		Толкающий блок		✓
Условия окружающей среды при 50 °C (122 °F)	✓		Рыхлитель		✓
ТЯГОВО-СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО, ПОВОРОТНЫЙ КРУГ, ОТВАЛ			Подъемное сцепное устройство		
Стандартное тягово-сцепное устройство, поворотный круг и отвал	✓				✓
Предохранительная фрикционная муфта привода вращения отвала	✓				
Дистанционная смазка шестерни		✓			
Отвал 4,9 м (16 футов)	✓				
Отвал 5,5 м (18 футов)*		✓			

*Доступно только в Индонезии.

Чтобы получить более подробную информацию о продукции Cat, услугах, предоставляемых дилерами, и отраслевых решениях, посетите наш веб-сайт www.cat.com.

© Caterpillar, 2023.

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.

Надписи «CAT», «CATERPILLAR», «LET'S DO THE WORK», соответствующие логотипы, желтый цвет «Caterpillar Corporate Yellow», маркировки техники «Power Edge» и «Cat Modern Hex», а также идентификационные данные компании и ее продукции, используемые в этом документе, являются товарными знаками Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

ARQ3542 (01.2023)
Текущий номер
документа: 01A
(Afr-ME, Eurasia,
Indonesia, SE Asia)

