



140 GC

Автогрейдер

Технические характеристики

Комплектация и функциональные характеристики могут отличаться в зависимости от региона. Обратитесь к вашему дилеру Cat® для получения информации о механизмах и их комплектации, доступной в вашем регионе.

Содержание

Технические характеристики	2
Двигатель	2
Полезная мощность	2
Силовая передача	2
Гидравлическая система	3
Гидравлическая трансмиссия	3
Рулевое управление	3
Передний мост	3
Эксплуатационные характеристики	3
Масса машины в базовой комплектации	3
Масса машины в стандартном исполнении – без ROPS	4
Эксплуатационная масса	4
Вес основных компонентов	4
Вместимость заправочных емкостей	4
Масса машины в стандартном исполнении – ROPS	4
Тандемные тележки	4
Рабочие тормоза	4
Стояночный тормоз	4
Отвал	5
Тяговая рама поворотного круга отвала	5
Поворотный круг	5
Стандарты	5
Максимальный вылет на обочине дороги по внешней стороне шин	5
Рыхлитель	5
Задний кирковщик	5
Электрическая система	5
Габаритные размеры	6
Дополнительная комплектация шин	6
Стандартное и дополнительное оборудование	7

Технические характеристики автогрейдера 140 GC

Двигатель

Модель двигателя	Cat C7.1	
Выбросы	Соответствует требованиям индийского стандарта по выбросам загрязняющих веществ CEV Stage V, требованиям стандарта Nonroad Stage III (Китай) и требованиям стандарта MAR-1 (Бразилия), которые аналогичны стандартам США EPA Tier 3 и Stage IIIA EC	
Базисная полезная мощность – ISO 9249/SAE J1349 EEC 80/1269	131 кВт	176 л.с.
Базисная полезная мощность – ISO 9249/SAE J1349 EEC 80/1269 (метрические единицы)		178 л.с.
Диапазон регулирования мощности – полезная мощность	131 кВт–147 кВт	176 л.с.–196 л.с.
Диапазон регулирования мощности – полезная мощность (метрические единицы)		178 л.с.–199 л.с.
Запас по крутящему моменту – ISO 9249 Tier 3/Stage IIIA	40%	
Запас по крутящему моменту – ISO 9249 CEV Stage V	33%	
Максимальный крутящий момент – ISO 9249 Tier 3/Stage IIIA	889 Н•м	656 фунт-фут
Максимальный крутящий момент – ISO 9249 CEV Stage V	835 Н•м	616 фунт-фут
Снижение мощности при использовании на высоте – Tier 3/Stage IIIA	4500 м	14 764 фута
Снижение мощности при использовании на высоте – CEV Stage V	3000 м при 1800 об/мин; 1676 м при 2200 об/мин	9842 фута при 1800 об/мин; 5499 фута при 2200 об/мин
Частота вращения вентилятора	550–1500 об/мин	
Диаметр цилиндра	105 мм	4,1 дюйма
Рабочий объем двигателя	7,01 л	427,8 дюйма ³
Ход поршня	135 мм	5,3 дюйма
Частота вращения коленчатого вала двигателя	2200 об/мин	
Количество цилиндров	6	
Температура окружающей среды	50°C	122°F

- Испытание полезной мощности проводилось по стандартам ISO 9249, SAE J1349 и EEC 80/1269. Все указанные стандарты были действующими на момент производства.
- Заявленная полезная мощность – это мощность, измеренная при номинальной скорости вращения 2200 об/мин на маховике, когда двигатель оснащен вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором переменного тока.
- Система регулируемой мощности VHP Plus – стандартное оборудование для автогрейдеров 140 GC.
- Возможность использования дизельного биотоплива вплоть до марки B30 (объемная концентрация смеси – 30%), если смешать с 500 частиц на миллион (мг/кг) серы или дизельным топливом со сверхнизким содержанием серы. B30 должно соответствовать стандарту ASTM D7467 (смесь биодизельного топлива должно соответствовать стандартам Cat, ASTM D6751 или EN 14214). Необходимо использовать Cat DEO-ULS™ или масла, которые соответствуют стандартам Cat ECF-3, API CJ-4 и ACEA E9. Более подробные рекомендации о топливе для данного оборудования Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию (ОММ).

Полезная мощность

Передача	VHP	
Передний ход		
1 ^я передача	131 кВт	176 л.с.
2 ^я передача	139 кВт	186 л.с.
3 ^я передача	147 кВт	196 л.с.
4 ^я передача	147 кВт	196 л.с.
5 ^я передача	147 кВт	196 л.с.
6 ^я передача	147 кВт	196 л.с.
Задний ход		
1 ^я передача	131 кВт	176 л.с.
2 ^я передача	139 кВт	186 л.с.
3 ^я передача	147 кВт	196 л.с.

Силовая передача

Передачи переднего/заднего хода	6 передач переднего хода/ 3 передачи заднего хода
Трансмиссия	С промежуточным валом редуктора и переключением под нагрузкой
Высокая частота вращения двигателя на холостом ходу	2400 об/мин
Низкая частота вращения двигателя на холостом ходу	800 об/мин
Воздухоочиститель	Сухой

Технические характеристики автогрейдера 140 GC

Гидравлическая система

Тип	С закрытым центром	
Тип (с полным приводом, AWD)	С закрытым центром	
Тип контура	Параллельный	
Тип насоса	Поршневой с переменной производительностью	
Производительность	24 150 кПа при 2200 об/мин	3503 фунтов на квадратный дюйм при 2200 об/мин
	0–155 л/мин	0–40,9 гал/мин
Расход системы	0–155 л/мин	0–40,9 гал/мин

Гидравлическая трансмиссия

Тип	С промежуточным валом редуктора и переключением под нагрузкой	
Давление смазочного масла	20–90 кПа	3–13 фунтов на квадратный дюйм
Тип насоса	Передача	
Подача в муфту	78 л/мин при 1600–1800 кПа	20,6 гал/мин при 232–261 фунтов на квадратный дюйм

Рулевое управление

Номинальный размер	159 cc/rev
Номинальная вместимость (с полным приводом, AWD)	231 cc/rev
Максимальный угол поворота передних управляемых колес	47,5°
Угол поворота рамы налево или направо	20°

Передний мост

Угол крена	влево и вправо 18°	
Угол качения	Всего 32°	
Дорожный просвет по центру	610 мм	24,1 дюйма
Дорожный просвет по центру (AWD)	616 мм	24,3 дюйма

Эксплуатационные характеристики

Максимальная скорость переднего хода	41,7 км/ч	25,9 миль/ч
Максимальная скорость заднего хода	24 км/ч	14,9 миль/ч
Радиус поворота, наружные передние шины	7,8 м	25,6 футов
Диапазон поворота управляемых колес	влево и вправо 47,5°	
Диапазон поворота шарнирного сочленения	влево и вправо 20°	
Передний ход		
1 ^{-я} передача	4,7 км/ч	2,9 миль/ч
2 ^{-я} передача	8,2 км/ч	5,1 миль/ч
3 ^{-я} передача	10,9 км/ч	6,8 миль/ч
4 ^{-я} передача	18,9 км/ч	11,7 миль/ч
5 ^{-я} передача	24 км/ч	14,9 миль/ч
6 ^{-я} передача	41,7 км/ч	25,9 миль/ч
Задний ход		
1 ^{-я} передача	4,7 км/ч	2,9 миль/ч
2 ^{-я} передача	10,9 км/ч	6,8 миль/ч
3 ^{-я} передача	24 км/ч	14,9 миль/ч

- Частота вращения двигателя машины составляет 2250 об/мин с радиальными шинами 14.00R24, у которых отсутствует скольжение.

Масса машина в базовой комплектации соответствует требованиям стандарта на выбросы загрязняющих веществ Tier 3/Stage IIIA и их эквивалентам

Вес*	14 310 кг	31 548 фунтов
Передний мост	4007 кг	8834 фунтов
Задний мост	10 303 кг	22 714 фунтов

- *Базовая рабочая масса машины стандартной конфигурации рассчитывается с полным топливным баком, охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, открытой крышей над сиденьем оператора и шинами на неразъемных ободах 14.0R24.

Масса машина в базовой комплектации соответствует требованиям индийского стандарта CEV Stage V

Вес*	14 570 кг	32 121 фунт
Передний мост	4080 кг	8995 фунтов
Задний мост	10 490 кг	23 126 фунтов

- *Базовая рабочая масса машины стандартной конфигурации рассчитывается с полным топливным баком, охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, открытой крышей над сиденьем оператора и шинами на неразъемных ободах 14.0R24.

Технические характеристики автогрейдера 140 GC

Масса машины в стандартном исполнении – без ROPS¹ – соответствует требованиям стандартов Tier 3/Stage IIIA и их эквивалентам

Вес	16 620 кг	36 640 фунтов
Передний мост	4670 кг	10 295 фунтов
Задний мост	11 950 кг	26 345 фунтов
Вес (AWD)	17 420 кг	38 405 фунтов
Передний мост (с AWD)	5226 кг	11 521 фунт
Задний мост (AWD)	12 194 кг	26 883 фунта

¹ Как правило, рабочая масса оснащенной машины рассчитывается с полным топливным баком, охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, оператором, толкающим устройством, кабиной без ROPS, задним рыхлителем/кирковщиком, отвалом 3,7 мм (12 футов), шинами на составных ободах 14.0R24 и другим оборудованием.

² Как правило, рабочая масса оснащенной машины рассчитывается с полным топливным баком, охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, оператором, толкающим устройством, закрытой кабиной ROPS, задним рыхлителем/кирковщиком, отвалом 4,3 мм (14 футов), шинами на составных ободах 17.5-25 MP и другим оборудованием.

Масса машины в стандартном исполнении индийского стандарта CEV Stage V

Масса (Stage V)	17 650 кг	38 912 фунта
Передний мост	4942 кг	10 895 фунтов
Задний мост	12 708 кг	28 016 фунтов

Как правило, рабочая масса оснащенной машины рассчитывается с полным топливным баком, охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, оператором, толкающим устройством, задним рыхлителем, отвалом 4,3 мм (14 футов), шинами на составных ободах (диагональные 17,4–25), кабиной ROPS с СВКО и другим оборудованием.

Вес основных компонентов

Отвал (с режущей кромкой)		
3669 мм × 610 мм × 20 мм (12 футов × 24 дюйма × 7/8 дюйма)	660 кг	1455 фунтов
3669 мм × 689 мм × 20 мм (12 футов × 24 дюйма × 7/8 дюйма)	701 кг	1545 фунтов
4279 мм × 659 мм × 20 мм (14 фута × 24 дюйма × 7/8 дюйма)	819 кг	1806 фунтов
Защита		
Трансмиссия	86 кг	190 фунтов
Транспортное крыло	245 кг	540 фунтов
Нажимной диск	1005 кг	2216 фунтов
Задний рыхлитель	983 кг	2167 фунтов

Масса машины в стандартном исполнении – с кабиной ROPS² – соответствует требованиям стандартов Tier 3/Stage IIIA и их эквивалентам

Вес	17 390 кг	38 338 фунтов
Передний мост	5217 кг	11 502 фунтов
Задний мост	12 173 кг	26 836 фунтов
Вес (AWD)	18 190 кг	40 102 фунта
Передний мост (с AWD)	5457 кг	12 031 фунт
Задний мост (AWD)	12 733 кг	28 071 фунт

Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	297 л	78,5 гал
Жидкость для очистки выхлопных газов дизельного двигателя (DEF)	16 л	4,2 гал
Привод поворотного круга		
STD	2 л	0,5 гал
Предохранительная муфта	7,5 л	2 гал
Картер двигателя	21 л	5,6 гал
Система охлаждения	40 л	10,6 гал
Гидравлическая система	45 л	11,9 гал
Трансмиссия	18 л	4,8 гал
Дифференциал	33 л	8,7 гал
Тандемная тележка с ящичным кузовом (кажд.)	62 л	16,4 гал
Кожух переднего моста – только STD (кажд.)	0,5 л	0,1 гал

- Система кондиционирования воздуха этой машины содержит фторированный газовый хладагент R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 2,0 кг хладагента, в котором CO₂ соответствует 2,86 метрическим тоннам.

Тандемные тележки

Угол качения вперед и вверх	15°
Угол качения назад и вверх	25°

Рабочие тормоза

Тип системы	Двухконтурная гидравлическая система	
Тип тормоза	Многодисковый гидравлический тормоз	
Количество тормозов	4	
Количество дисков в сборе (для каждого)	6	
Размер (наружный диаметр)	355 мм	14 дюймов
Размер (внутренний диаметр)	255 мм	10 дюймов
Площадь фрикционных накладок на тормоз	5749 см ²	226,3 дюймов ²

Стояночный тормоз

Тип системы	С гидравлическим приводом	
Тип тормоза	Тип дисков	
Способность выдерживать заданный уклон	Уклон 30%	
Соответствует требованиям стандартов ISO 3450:2011		
Вспомогательные тормоза	В двухконтурной системе управления используются два рабочих тормоза	

Технические характеристики автогрейдера 140 GC

Отвал

	Стандартный вариант		Вариант 1		Вариант 2	
Ширина	3,7 м	12 футов	3,7 м	12 футов	4,3 м	14 футов
Высота	509 мм	20 дюймов	509 мм	20 дюймов	543 мм	21,4 дюйма
Угловой нож отвала	152 мм	6 дюймов	152 мм	6 дюймов	152 мм	6 дюймов
Режущая кромка	152 мм	6 дюймов	200,7 мм	7,9 дюймов	200,2 мм	7,9 дюймов
Радиус поворота арки	413 мм	16,3 дюйма	413 мм	16,3 дюйма	413 мм	16,3 дюйма
Зазор между верхней кромкой отвала и поворотным кругом	112 мм	4,7 дюйма	112 мм	4,7 дюйма	112 мм	4,7 дюйма

Тяговая рама поворотного круга отвала

	Стандартный вариант	
Диапазон перемещения		
Цилиндры подъема	2	
Максимальная глубина резания	735 мм	28,9 дюймов
Максимальная высота подъема над землей	480 мм	18,9 дюймов
Зазор между верхней кромкой отвала и поворотным кругом	112 мм	4,4 дюйма
Цилиндр выноса поворотного круга через центр		
Вынос вправо через центр	728 мм	28,7 дюйма
Вынос влево через центр	752 мм	29,6 дюйма
Цилиндр бокового выноса отвала		
Боковой вынос влево	663 мм	26,1 дюйма
Боковой вынос вправо	512 мм	20,2 дюймов
Цилиндр наклона ножа отвала		
Максимальный угол наклона ножа отвала вперед	40°	
Максимальный угол наклона ножа отвала назад	5°	
Привод поворотного круга	Вращение ножа отвала 360°	
Звено	7 положений для регулировки диапазона перемещения тяговой рамы поворотного круга отвала	
Башмаки тяговой рамы	4 со сменными накладками	

Поворотный круг

Секция	Штамповка раскатного кольца
Количество зубьев	64
Вращение	360°

Уровень шума

Уровень шума	ISO 6395:2008 ISO 6396:2008
Уровень шума для наблюдателя	106 дБ(А)
Уровень шума для оператора	79 дБ(А)

- Измерения динамического уровня шума для наблюдателя были осуществлены в соответствии со стандартами динамических испытаний ISO 6395:2008. Измерения были сняты при 70% максимальной скорости вентилятора, охлаждающего двигатель.
- Измерения динамического уровня шума для наблюдателя были осуществлены в соответствии со стандартами ISO 6396:2008. Измерения сняты при 70% максимальной скорости вентилятора, охлаждающего двигатель, при закрытых дверях и окнах кабины. Кабина была установлена и обслуживалась правильно.

Стандарты

ROPS	ISO 3471:2008
FOPS	ISO 3449:2005 (II уровень)
Рулевое управление	ISO 5010:2007
Тормоза	ISO 3450:2011

Максимальный вылет на обочине дороги по внешней стороне шин

Отвал	3,7 м (12 футов)		4,3 м (14 футов)	
Вправо	1928 мм	75,9 дюймов	2233 мм	87,9 дюймов
Влево	1764 мм	69,4 дюйма	2201 мм	86,7 дюйма

- Дополнительный вынос длиной 300 мм (11,8 дюйма) можно сделать справа или слева путем смены опорного кронштейна бокового выноса на ноже длиной 4,3 м (14 футов).

Рыхлитель

Максимальная глубина рыхления	410 мм	16,1 дюйма
Держатель стойки рыхлителя	5	
Расстояние между держателя стойки рыхлителя	500 мм	19,7 дюймов
Увеличение длины машины при поднятой перекладине	1170 мм	46,1 дюймов

Задний кирковщик

Рабочая ширина	2137 мм	84,1 дюйма
Количество стоек	9	
Расстояние между стойками	250 мм	9,8 дюймов
Максимальная глубина киркования	281 мм	11,1 дюймов

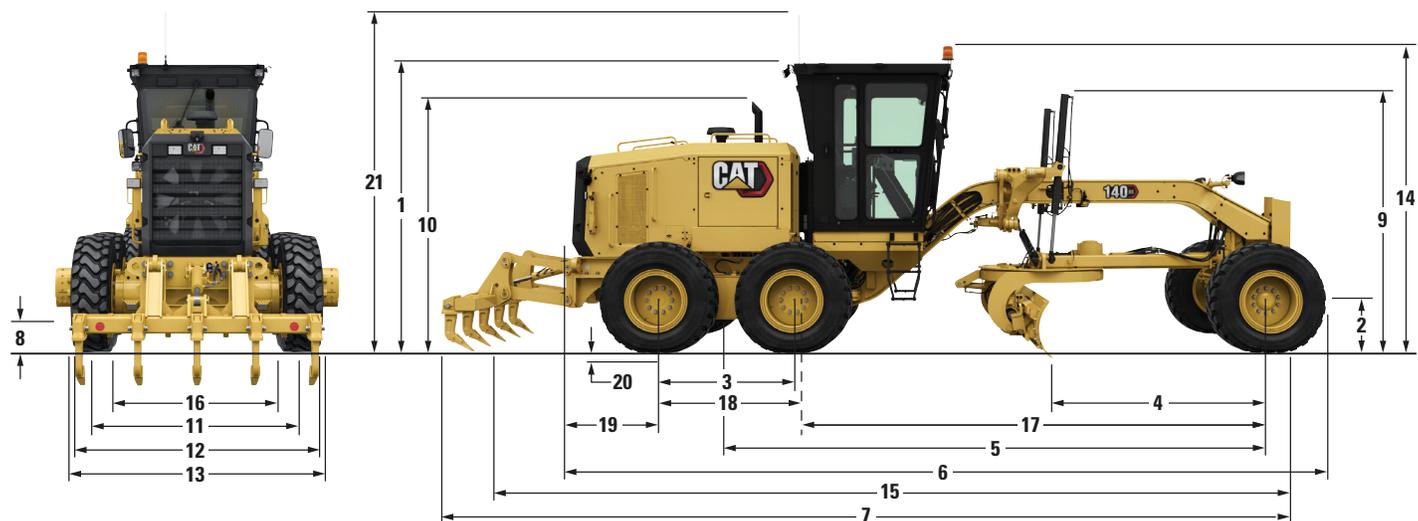
Электрическая система

Тип пусковой системы	Постоянная с электрическим приводом	
Аккумуляторная батарея для тяжелых условий эксплуатации		
ССА при -18°	1400 А	
Вольт	12 В	
Количество	2	
Аккумуляторная батарея для нормальных условий эксплуатации		
ССА при -18°	900 А	
Вольт	12 В	
Количество	2	
Стандартный генератор	115 А при 24 В	

Технические характеристики автогрейдера 140 GC

Габаритные размеры

Все размеры являются приблизительными.



1 Высота верхней части кабины	3315 мм	130,5 дюйма	11 Ширина осей шины	2222 мм	87,5 дюйма
2 Высота до до осевой линии переднего моста			12 Ширина наружных задних шин	2493 мм	98,1 дюйма
STD	610 мм	24 дюйма	13 Ширина наружных задних шин		
AWD (полный привод)	616 мм	24,3 дюйма	STD	2493 мм	98,1 дюйма
3 Длина между сдвоенными мостами	1523 мм	60 дюймов	AWD (полный привод)	2638 мм	103,9 дюйма
4 Длина от переднего моста до отвала			14 Максимальная высота с навесным оборудованием (мигающий фонарь и антенна в транспортном положении)	3798 мм	149,5 дюйма
STD	2535 мм	99,8 дюйма	15 Длина от нажимного диска до поднятого рыхлителя	10 181 мм	400,8 дюйма
AWD (полный привод)	2500 мм	98,4 дюйма	16 Ширина внутренних задних шин	1777 мм	70,0 дюймов
5 Длина от переднего моста до середины тандемной тележки			17 Длина от переднего моста до шарнирной сцепки		
STD	6137 мм	241,7 дюйм	STD	5327 мм	209,7 дюймов
AWD (полный привод)	6102 мм	240 дюймов	AWD (полный привод)	5292 мм	208,3 дюйма
6 Длина от шины переднего колеса до задней части машины			18 Длина от заднего моста до шарнирной сцепки	810 мм	31,9 дюйм
STD	8788 мм	346 дюймов	19 Длина от заднего моста до задней части рамы	1215 мм	47,8 дюйма
AWD (полный привод)	8735 мм	344 дюйма	20 Высота деформации шины при эксплуатационном весе	65 мм	2,6 дюйма
7 Длина от нажимного диска до рыхлителя	10 332 мм	406,8 дюймов	21 Максимальная высота с навесным оборудованием (мигающий фонарь и антенна в рабочем положении)	4139 мм	163 дюйма
8 Дорожный просвет на заднем мосту	377 мм	13,3 дюйма			
9 Высота до верхней части цилиндров	3001 мм	118,1 дюйма			
10 Высота до выхлопной трубы	3184 мм	125,3 дюйма			

Дополнительная комплектация шин

Размер обода	Колесо	Шины
9 x 24	Неразъемное	14.00-24
10 x 24	Разъемное	14.00-24
14 x 25	Разъемное	17.5R25
14 x 25	Разъемное	17.5-25

Примечание: Обращайтесь к Вашему дилеру для уточнения ширины, размера и марки конкретных шин.

Стандартное и дополнительное оборудование 140 GC

Стандартное и дополнительное оборудование

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

	Стандартный вариант	Поставляется по заказу
КАБИНА		
Виниловое сиденье	✓	
Сиденье с механической подвеской		✓
Сиденье с пневматической подвеской		✓
Регулируемое рулевое и рычажное управление	✓	
Ремень безопасности	✓	
Механизм управления дроссельной заслонкой с электроприводом	✓	
Защита при опрокидывании ROPS/FOPS		✓
Система подогрева и охлаждения кабины		✓
Вентиляторы с функцией размораживания		✓
Задний стеклоочиститель		✓
«Стандарт»	✓	
Крыша над сиденьем		✓
Кабина уровня «Плюс»		✓
Места для хранения вещей в кабине	✓	
Информационный дисплей	✓	
Галогенное освещение	✓	
Доступное радио с развлекательными каналами	✓	
Подстаканник	✓	
Поголочная подсветка внутри кабины	✓	
Крючок для одежды	✓	
Экран заднего стекла		✓
Передние стеклоочистители		✓
Цифровой измеритель уклона ножа отвала		✓
Система Product Link™		✓
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА		
Cat C7.1	✓	
Режим Eco	✓	
Вентилятор поставляется по запросу	✓	
Самоблокирующийся дифференциал	✓	
Пускатель для тяжёлых условий работы		✓
Охлаждающая способность при высокой температуре окружающей среды 50°C (122°F)	✓	
ТЯГОВАЯ РАМА ПОВОРОТНОГО КРУГА ОТВАЛА		
Стандартная тяговая рама поворотного круга отвала	✓	
Предохранительная муфта привода поворотного круга		✓
Защитное устройство поворотного круга		✓

(продолжение на следующей странице)

Стандартное и дополнительное оборудование 140 GC

Стандартное и дополнительное оборудование (продолжение)

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

	Стандартный вариант	Поставляется по заказу
БЕЗОПАСНОСТЬ		
Стояночный тормоз	✓	
Звуковой сигнал/предупреждающая сирена	✓	
Звуковой сигнал заднего хода	✓	
Зеркало заднего вида	✓	
Камера заднего обзора		✓
Предупреждающий сигнальный фонарь		✓
Гидравлические тормоза	✓	
Дополнительная система рулевого управления		✓
Зеркала бокового обзора	✓	
Поручни	✓	
Проходы		✓
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		
Герметичный генератор	✓	
Фонари заднего хода	✓	
Щит с выключателем	✓	
Аккумуляторные батареи для нормальных условий эксплуатации 900 ССА	✓	
Аккумуляторные батареи для сверхтяжелых условий эксплуатации 1400 ССА		✓
Электрический пускатель	✓	
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ		
Общее расположение масляного и топливного фильтров	✓	
Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы	✓	
ЗАЩИТА		
Транспортное крыло		✓
Трансмиссия	✓	
Крышка под платформой кабины		✓
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ		
Толкающее устройство		✓
Рыхлитель		✓
Кирковщик		✓
Нож переднего отвала		✓
Сцепное устройство		✓



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

© 2021 Caterpillar
Все права защищены

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть изображены машины с дополнительным оборудованием. Обратитесь к дилеру Cat для получения информации о доступных опциях.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, их соответствующие логотипы, Product Link, DEO-ULS, «Caterpillar Corporate Yellow», фирменные маркировки «Power Edge» и Cat «Modern Hex», а также идентификаторы компании и ее продукции, используемые здесь, являются товарными знаками Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

ARXQ2498-03 (03-2021)
Номер сборки: 01A
(Африка и Ближний Восток,
Австралия и Новая Зеландия,
СНГ, Китай, Индия,
Индонезия, Южная Америка,
Юго-Восточная Азия, Турция)

