



R1600H

Погрузчик для подземных горных работ

Технические характеристики

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

Содержание

Технические характеристики	2
Двигатель	2
Эксплуатационные характеристики	2
Параметры массы	2
Коробка передач	2
Продолжительность гидравлического цикла	2
Вместимость ковша	2
Характеристики поворота	2
Шины	2
Вместимость заправочных емкостей	2
Стандарты	2
Размеры	3
Преодолеваемый уклон/скорость/тяговое усилие	4
Стандартное и дополнительное оборудование	5

Технические характеристики подземного загрузчика R1600H

Двигатель

Модель двигателя	Cat® C11	
Мощность двигателя — двигатель с уменьшенной интенсивностью вентиляции (VR) — ISO 14396:2002	202 кВт	271 hp.
Мощность двигателя — двигатель, соответствующий стандартам EPA Tier 3 США — ISO 14396:2002	202 кВт	271 hp.
Диаметр цилиндров	130 мм	5,1 дюйма
Ход поршня	140 мм	5,5 дюйма
Рабочий объем	11,1 л	680,4 дюйма ³

- Если испытания проводятся в условиях, регламентируемых указанным стандартом, номинальная мощность развивается при 1800 об/мин.
- Приведенные номинальные значения соответствуют требованиям Международной организации по стандартизации ISO/TR14396:2002, данные получены в нормальных условиях работы двигателя, давление впускного воздуха 100 кПа (29,5 дюйма рт. столба), давление пара 1 кПа (0,295 дюйма рт. столба) при температуре окружающей среды 25 °C (77 °F). Производительность измерялась с использованием топлива, отвечающего техническим характеристикам стандарта EPA США, 40 CFR, часть 1065, и стандартам ЕС, Директива 97/68/ЕС, плотность 0,845–0,850 кг/л при 15 °C (59 °F), температура на подводе топлива 40 °C (104 °F).
- Не происходит снижения номинальной мощности двигателя при работе на высоте над уровнем моря до 3048 м (10 000 футов) для двигателей Tier 3 и до 1828 м (6000 футов) для двигателей с уменьшенной интенсивностью вентиляции.
- По заказу доступен комплект для уменьшения интенсивности вентиляции.
- Предусмотрен также дополнительный двигатель, соответствующий требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ, эквивалентным стандартам Tier 3 и Stage IIIA ЕС.

Эксплуатационные характеристики

Номинальная полезная нагрузка	10 200 кг	22 487 фунтов
Полная масса машины	44 204 кг	97 453 фунта
Статическая опрокидывающая нагрузка при движении вперед и горизонтальном положении стрел	25 905 кг	57 110 фунтов
Статическая опрокидывающая нагрузка при полном повороте и горизонтальном положении стрел	21 803 кг	46 067 фунтов
Вырывное усилие при наклоне (ISO)	17 928 кг	39 524 фунта
Вырывное усилие при подъеме (ISO)	19 202 кг	42 333 фунта

Параметры массы

Эксплуатационная масса*	30 150 кг	66 469 фунтов
Передний мост	12 884 кг	28 404 фунта
Задний мост	17 266 кг	38 065 фунтов
Эксплуатационная масса + номинальная грузоподъемность*	40 350 кг	88 956 фунтов
Передний мост	28 128 кг	62 011 фунтов
Задний мост	12 222 кг	26 944 фунта

*Расчитанный вес.

Коробка передач

1-я передача переднего хода	4,5 км/ч	2,8 мили/ч
2-я передача переднего хода	9 км/ч	5,6 мили/ч
3-я передача переднего хода	16,8 км/ч	10,4 мили/ч
4-я передача переднего хода	27,5 км/ч	17,1 мили/ч
1-я передача заднего хода	5 км/ч	3,1 мили/ч
2-я передача заднего хода	11 км/ч	6,8 мили/ч
3-я передача заднего хода	19 км/ч	11,8 мили/ч
4-я передача заднего хода	29,3 км/ч	18,2 мили/ч

Продолжительность гидравлического цикла

Подъем	7,6 с
Разгрузка	1,6 с
Опускание, порожний, за счет собственного веса	2 с
Общая продолжительность цикла	11,2 с

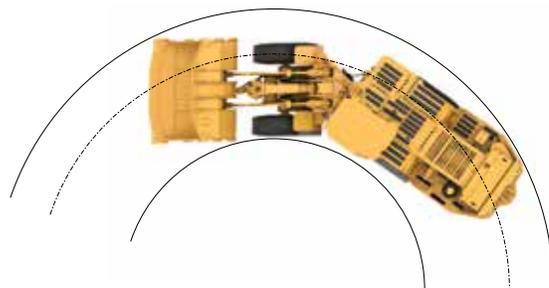
Вместимость ковша

Опрокидываемый ковш — 1	4,2 м ³	5,5 ярда ³
Опрокидываемый ковш — 2 (стандартный ковш)	4,8 м ³	6,3 ярда ³
Опрокидываемый ковш — 3	5,6 м ³	7,3 ярда ³
Опрокидываемый ковш — 4	5,9 м ³	7,7 ярда ³
Эжекторный ковш	4,8 м ³	6,3 ярда ³
Ковш с болтовым креплением	5,3 м ³	6,9 ярда ³

Характеристики поворота

Радиус поворота по внешней стороне кузова*	6638 мм	261,3 дюйма
Габаритный радиус, внутренний*	3291 мм	129,6 дюйма
Угол качания моста	10°	
Угол разворота рамы	42,5°	

*Значения указаны только для справки.



Шины

Размер шин	18 × R25
------------	----------

Вместимость заправочных емкостей

Картер двигателя с фильтром	34 л	8,98 галл.
Коробка передач	47 л	12,4 галл.
Гидробак	125 л	33 галл.
Система охлаждения	61 л	16,1 галл.
Передний дифференциал и бортовые редукторы	80 л	21,1 галл.
Задний дифференциал и бортовые редукторы	80 л	21,1 галл.
Топливный бак	400 л	105,7 галл.
Дополнительный топливный бак (при наличии)	330 л	87,2 галл.

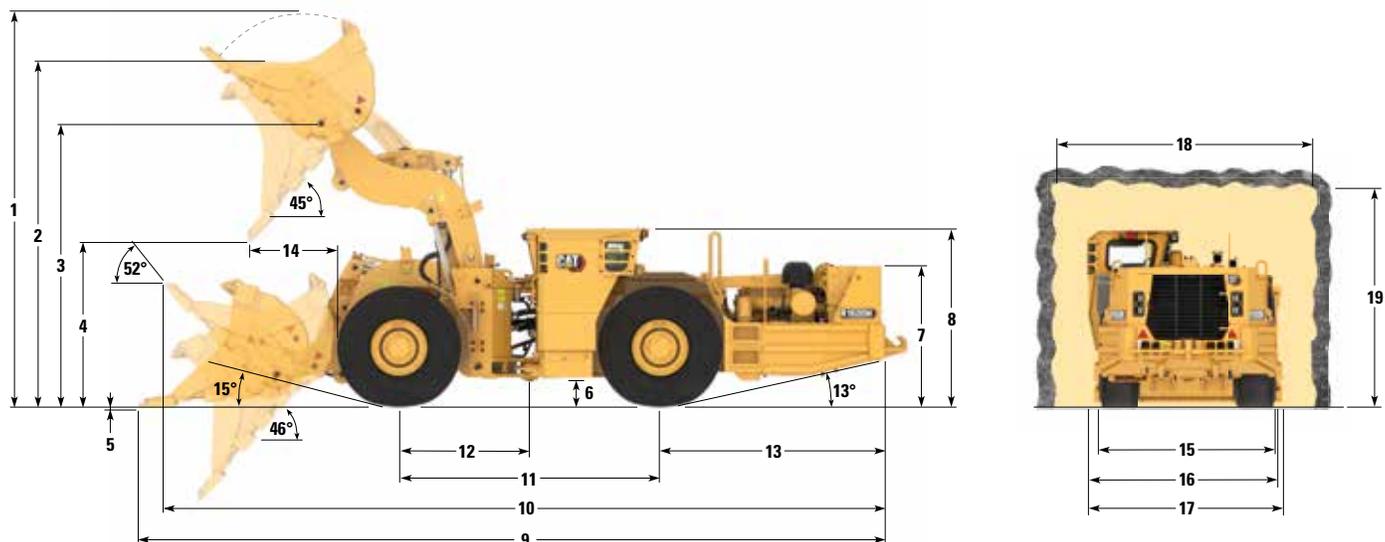
Стандарты

Кабина с сертифицированной конструкцией защиты при опрокидывании (ROPS) и конструкцией для защиты от падающих предметов (FOPS)

Технические характеристики подземного загрузчика R1600H

Размеры

Все размеры указаны приблизительно.



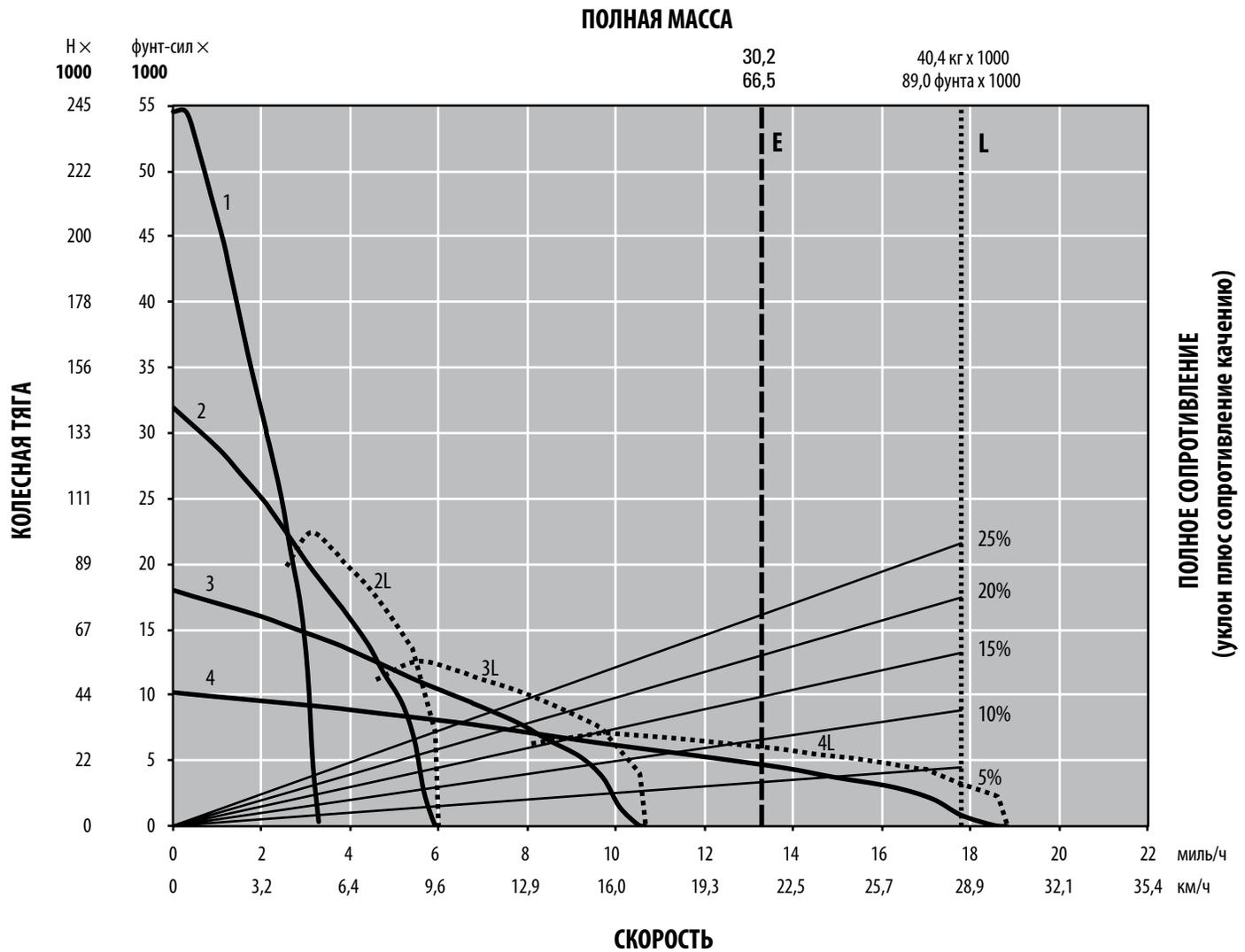
	514-5710		203-1792		227-4704		514-5720		260-5198		598-8733	
	Опрокидываемый ковш		Опрокидываемый ковш		Опрокидываемый ковш		Опрокидываемый ковш		Эжекторный ковш		Ковш с болтовым креплением	
Вместимость ковша	4,2 м ³	5,5 ярда ³	4,8 м ³	6,3 ярда ³	5,6 м ³	7,3 ярда ³	5,9 м ³	7,7 ярда ³	4,8 м ³	6,3 ярда ³	5,3 м ³	6,9 ярда ³
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
Ширина ковша по режущей кромке	2600	102,4	2600	102,4	2600	102,4	2900	114,2	2600	102,4	3042	120
1 Высота с поднятым ковшом	5204	204,9	5204	204,9	5282	208,0	5282	208,0	5385	212,0	5182	204
2 Максимальная высота разгрузки	4497	177,0	4497	177,0	4497	177,0	4497	177,0	4565	179,7	4497	177,0
3 Высота по пальцу ковша при максимальном подъеме	3752	147,7	3752	147,7	3752	147,7	3752	147,7	3752	147,7	3757	148
4 Высота разгрузки при максимальном подъеме	2365	93,1	2207	86,9	2042	80,4	2095	82,5	2120	83,5	2190	86
5 Глубина копания	24	0,9	39	1,5	54	2,1	47	1,9	47	1,9	76	3
6 Дорожный просвет	344	13,5	344	13,5	344	13,5	344	13,5	344	13,5	344	14
7 Высота до верха капота	1895	74,6	1895	74,6	1895	74,6	1895	74,6	1895	74,6	1895	75
8 Высота до верхней точки конструкции ROPS	2400	94,5	2400	94,5	2400	94,5	2400	94,5	2400	94,5	2400	94
9 Габаритная длина (копание)	9865	388,4	10 107	397,9	10 347	407,4	10 270	404,3	10 233	402,9	10 118	398
10 Габаритная длина (откатка)	9570	376,8	9711	382,3	9853	387,9	9805	386,0	9948	391,7	9881	389
11 Длина по колесной базе	3536	139,2	3536	139,2	3536	139,2	3536	139,2	3536	139,2	3536	139
12 Длина от переднего моста до сцепного устройства	1768	69,6	1768	69,6	1768	69,6	1768	69,6	1768	69,6	1768	70
13 Длина от заднего моста до бампера	3055	120,3	3055	120,3	3055	120,3	3055	120,3	3055	120,3	3055	120
14 Вылет стрелы	1255	49,4	1408	55,4	1573	61,9	1530	60,2	1495	58,9	1433	56
15 Габаритная ширина по шинам	2400	94,5	2400	94,5	2400	94,5	2400	94,5	2400	94,5	2400	94
16 Ширина машины без ковша	2564	100,9	2564	100,9	2564	100,9	2564	100,9	2564	100,9	2564	101
17 Ширина машины с ковшом	2723	107,2	2723	107,2	2723	107,2	2965	116,7	2723	107,2	3042	120
18 Рекомендованная ширина тоннеля	3500	137,8	3500	137,8	3500	137,8	3500	137,8	3500	137,8	3500	138
19 Рекомендованная высота тоннеля	3000	118,1	3000	118,1	3000	118,1	3000	118,1	3000	118,1	3000	118

Технические характеристики подземного загрузчика R1600H

Преодолеваемый уклон/скорость/тяговое усилие

Как определить производительность при преодолении уклона: идите от полной массы вниз до процента общего сопротивления. Полное сопротивление равно фактическому уклону (в %) плюс сопротивление качению. Для подземных работ сопротивление качению принимается равным 2% или берется из справочника по эксплуатационным характеристикам Caterpillar. От данной точки полного сопротивления проведите горизонтальную линию до кривой с наивысшей доступной передачей, а затем вертикальную линию вниз до максимальной скорости. Полезное тяговое усилие зависит от тяговой мощности двигателя и массы, приходящейся на ведущие колеса.

- Обычная эксплуатационная масса без груза
- Масса машины с грузом



ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 2L — 2-я передача (муфта блокировки)
- 3 — 3-я передача
- 3L — 3-я передача (муфта блокировки)
- 4 — 4-я передача
- 4L — 4-я передача (муфта блокировки)

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- E — без груза 30 150 кг (66 470 фунтов)
- L — с грузом 40 350 кг (88 956 фунтов)

Стандартное и дополнительное оборудование

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

	Стандартные	Дополнительно		Стандартные	Дополнительно
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА			КАБИНА ОПЕРАТОРА		
Рабочие тормоза с гидравлическим приводом, герметичные, многодисковые маслоохлаждаемые (SAFR™)	✓		Автоматическое включение тормоза (ABA)	✓	
Двигатель:			Кабина с сертифицированной конструкцией ROPS и/или FOPS	✓	
– 6-цилиндровый дизельный двигатель Cat® C11	✓		Закрытое рабочее место оператора с конструкциями ROPS/FOPS:		✓
– Последовательный воздухо-воздушный охладитель (ATAAC)	✓		– Система кондиционирования воздуха		✓
– Варианты системы доочистки ОГ — дизельный сажевый фильтр (сквозной)		✓	– Система создания избыточного давления в кабине и фильтр кабины		✓
Варианты двигателя:			– Потолочный плафон		✓
– Двигатель с уменьшенной интенсивностью вентиляции		✓	– Подпора двери		✓
– Двигатель с уменьшенной интенсивностью вентиляции, возможность установки сквозной подачи		✓	– Нагреватель		✓
– Двигатель, Tier 3		✓	– Подготовка для подключения радиоприемника с динамиками		✓
Топливные переходники:			– Орган управления стеклоочистителем с прерывистым режимом работы		✓
– Топливный бак, один, стандартный переходник	✓		Многофункциональный цветной дисплей (CMPD):		
– Топливный бак, два, стандартный переходник		✓	– Указатели давления в системе передних и задних тормозов	✓	
– Топливный бак, один, система быстрой заправки		✓	– Давление в коробке передач	✓	
– Топливный бак, два, система быстрой заправки		✓	– Диагностические параметры системы	✓	
Топливоподкачивающий насос	✓		– Индикатор остаточного давления в тормозной системе	✓	
Теплозащитные экраны	✓		Воздуховод, отвод потока		✓
Использование переключателя стояночного тормоза — нажмите для включения/ потяните для включения		✓	Звуковой сигнал, электрический	✓	
Воздухозаборник предварительной очистки двигателя	✓		Таймер холостого хода (закрытая или открытая кабина)		✓
Радиатор, высокоэффективный		✓	Контрольно-измерительные приборы, указатели:		
Реверсируемое рулевое управление		✓	– Спидометр/тахометр	✓	
Гидротрансформатор с автоматической муфтой блокировки	✓		– Уровень топлива	✓	
Автоматическая планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой (4 передачи переднего хода / 4 передачи заднего хода)	✓		– Температура гидравлического масла	✓	
Устройство перевода коробки передач на нейтраль	✓		– Температура охлаждающей жидкости двигателя	✓	
			– Температура масла коробки передач	✓	
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			Система присутствия оператора на рабочем месте	✓	
Звуковой сигнал заднего хода	✓		Гидравлические органы управления рабочим оборудованием (один джойстик)	✓	
Генератор, 95 А	✓		Поддресоренное сиденье оператора с ремнем безопасности с инерционной катушкой:		
Переключатель "массы" аккумуляторной батареи, доступный с уровня земли	✓		– Сиденье, поддресоренное, виниловая обивка	✓	
Аккумуляторы, требующие минимального технического обслуживания	✓		– Сиденье, поддресоренное, съемное, виниловая обивка	✓	
Диагностический разъем	✓		– Сиденье, пневматическая подвеска, виниловая обивка	✓	
Выключатель двигателя	✓		– Сиденье, с пневмоподвеской, съемное	✓	
Освещение:			– Обивка сиденья	✓	
– Освещение, внешнее, переднее, заднее, галогенное	✓		Вспомогательная система рулевого управления	✓	
– Стоп-сигнал, один, галогенный	✓		Рулевое управление STIC™	✓	
– Фонари рабочего освещения, светодиодные		✓	Дроссельная заслонка:	✓	
Розетка в сборе, вспомогательная для запуска	✓		– Педаль, дроссельная заслонка	✓	
Электрический стартер, 24 В	✓		– Управление, дроссельная заслонка		✓
Система пуска и зарядки	✓				

(продолжение на следующей странице)

Стандартное и дополнительное оборудование модели R1600H

Стандартное и дополнительное оборудование (продолжение)

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

	Стандартные	Дополнительно		Стандартные	Дополнительно
ТЕХНОЛОГИЯ			ДРУГОЕ СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (продолжение)		
Command for Underground*		✓	Предупреждающие таблички, международные пиктограммы	✓	
Интерфейс дистанционного управления (без передатчика и приемника) с лампами аварийной сигнализации (зелеными)		✓	Сцепное устройство, болтовое крепление		✓
– Cattron		✓	Система быстрой заправки:		
– RCT		✓	– Охлаждающая жидкость		✓
*Обратитесь к местному коммерческому или технологическому уполномоченному лицу перед модернизацией машины с Command for Underground.			– Моторное масло		✓
			– Топливо		✓
			– Гидравлическое масло		✓
			– Масло коробки передач		✓
ШИНЫ, КОЛЕСНЫЕ ОБОДЬЯ И КОЛЕСНЫЕ ДИСКИ			Крылья, передние, задние	✓	
Выбор шин должен осуществляться в соответствии с разделом об обязательном навесном оборудовании	✓		Противопожарный экран	✓	
– Шины, 18 × R25, VSMS L5S Bridgestone			Эксплуатационные жидкости:		
Ободья:			– Арктическое топливо		✓
– Бескамерные (комплект из четырех)	✓		– Арктическая охлаждающая жидкость		✓
– Запасные, для бескамерных шин		✓	Щитки, двигатель и коробка передач	✓	
– Идентификационные номера ободьев		✓	Защита, фонари и окно		✓
			Поручни	✓	
			Блок подъема, перемещение по шахте		✓
ДРУГОЕ СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			Система смазки:		
Охлаждение оси тормоза	✓		– Полуцентральн.	✓	
Крышка радиатора с ручным механизмом	✓		– Централизованная		✓
Каталитический нейтрализатор отработавших выхлопов / глушитель	✓		– Автоматическая		✓
Конфигурации выключения тормозов, включая функцию отключения рулевого управления:			Износные планки, задняя рама	✓	
– Сцепной крюк		✓	Решетка радиатора, откидная	✓	
– Сцепная балка		✓	Система регулирования плавности хода		✓
Разгрузка ковша (4,8 м ³ (6,3 ярда ³))	✓		Средства технического обслуживания		✓
Ковши:			Проба рабочего масла	✓	
– Различные размеры, опрокидываемые (4,2 м ³ (5,5 ярда ³), 5,6 м ³ (7,3 ярда ³), 5,9 м ³ (7,7 ярда ³))		✓	Клапан, сливной, масляный фильтр коробки передач	✓	
– С болтовым креплением (5,3 м ³ (6,9 ярда ³))		✓	Износные планки:		
– Эжекторный (4,8 м ³ (6,3 ярда ³))		✓	– Кабина		✓
– Стандартная режущая кромка или режущая кромка с болтовым креплением		✓	– Гидробак		✓
– Режущая кромка с болтовым креплением		✓	– Радиатор		✓
– Режущая кромка, модульная приварная, Cat		✓	Стопорные башмаки под колеса		✓
– Полностью приварные или приварные по шву накладки		✓	Окна:		
– Кожухи пяты, эжекторные и опрокидываемые ковши		✓	– Окно, одинарное остекление	✓	
– Износные пластины с механическим креплением (MAWPS)		✓	– Окно, двойное остекление		✓
– Износные планки эжекторных и опрокидываемых ковшей		✓			
– Футеровка		✓			

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

ARXQ3521 (09.2022)
(Global)

© Caterpillar, 2022.

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.

