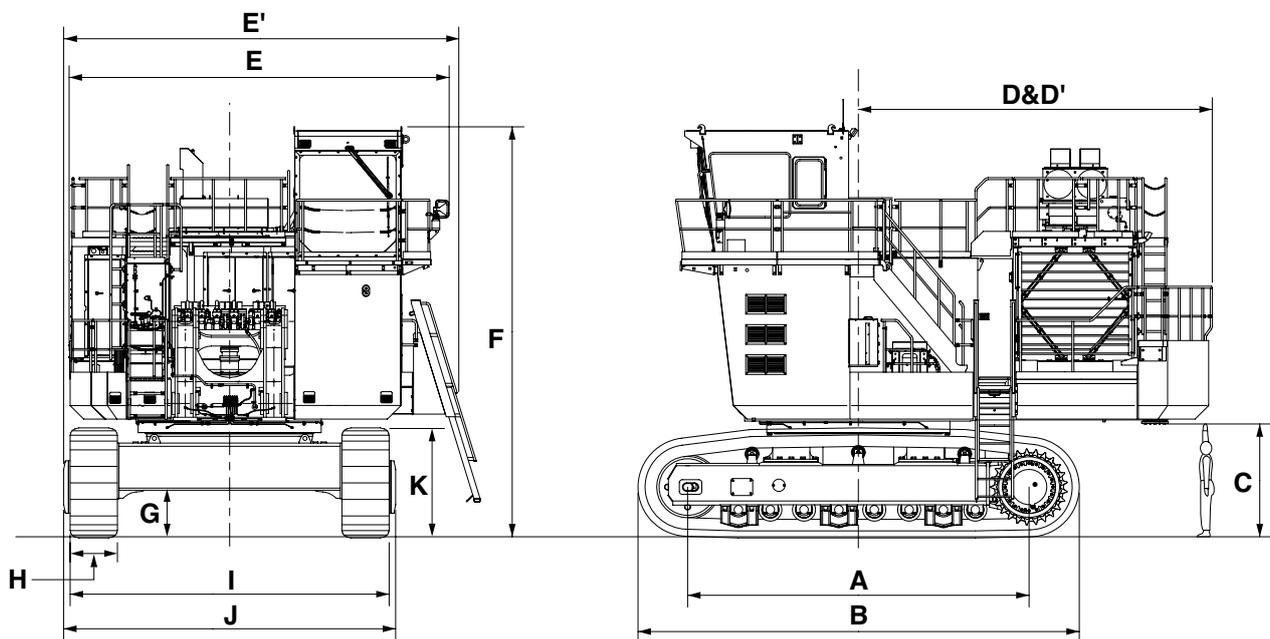


## EX1900

## Технические характеристики



На иллюстрациях показана модель с дизельным двигателем.

A	Опорная длина гусениц	5780 мм
B	Длина гусеничной тележки	7480 мм
C	Дорожный просвет под противовесом	1920 мм
D	Радиус поворота задней части поворотной платформы	6035 мм
D'	Расстояние от оси вращения до заднего края поворотной платформы	5990 мм
E	Габаритная ширина поворотной платформы	6430 мм
E'	Габаритная ширина (лестница убрана)	6660 мм
F	Габаритная высота по крыше кабины	6990 мм
G	Минимальный дорожный просвет	795 мм
H	Ширина башмака гусеницы	800 мм
I	Ширина по гусеницам	5400 мм
J	Ширина ходовой части	5620 мм
K	Высота гусеничной тележки	1880 мм

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР

EX1900-6 с дизельным двигателем

Полная мощность двигателя:  
Эксплуатационная масса:

810 кВт (1086 л. с.)  
с прямой лопатой: 191 000 кг  
с обратной лопатой: 192 000 кг

EX1900E-6 с электрическим двигателем

Выходная мощность:  
Эксплуатационная масса:

610 кВт  
с прямой лопатой: 190 000 кг  
с обратной лопатой: 191 000 кг

Вместимость ковша

Ковш прямой лопаты:  
Ковш обратной лопаты:

с «шапкой»: 8,8–12,0 м<sup>3</sup>  
с «шапкой» по SAE, PCSA: 4,4–12,0 м<sup>3</sup>  
с «шапкой» по CECE: 3,8–10,6 м<sup>3</sup>

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EX1900-6

## ДВИГАТЕЛЬ

Модель .....	Cummins QSKTA38-CE
Соответствие нормам токсичности отработавших газов .....	U.S. EPA Tier2
Тип .....	4-тактный, 12-цилиндровый дизельный двигатель с V-образным расположением цилиндров, водяным охлаждением, турбонаддувом, промежуточным охлаждением воздуха наддува и непосредственным впрыском
Номинальная мощность	
Согласно SAE J1995, полная .....	810 кВт (1086 л. с.) при 1800 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
полезная .....	775 кВт (1039 л. с.) при 1800 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Максимальный крутящий момент .....	4725 Н·м (482 кгс·м) при 1300 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Рабочий объем .....	37,8 л
Диаметр цилиндра и ход поршня .....	159 мм x 159 мм
Пусковая система .....	Электродвигатель 24 В
Аккумуляторные батареи .....	4 x 12 В, 4 x 220 А·ч

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Разработанная специалистами Hitachi система ETS (Электронная система общего управления) позволяет достичь максимальной рентабельности за счет снижения расхода топлива и уровня шума. Система также позволяет добиться повышения производительности благодаря оптимизации режима работы двигателя-насоса, при этом отличная управляемость экскаватора улучшает условия труда оператора.

- Система E-P Control (Автоматизированная система управления двигателем-насосом): Работа основных насосов регулируется электронной системой контроля, отслеживающей число оборотов двигателя.
- ОHS (Оптимальная гидравлическая система): Система, состоящая из 6 основных насосов и 3 клапанов, обеспечивает независимое и комбинированное выполнение всех функций.
- FPS (Топливосберегающая насосная система): Система FPS минимизирует потери энергии и повышает эксплуатационные характеристики за счет точного регулирования.
- Система автоматического холостого хода предназначена для снижения расхода топлива и снижения уровня шума.
- Система вентиляторов с гидравлическим приводом для маслоохладителя.
- Система принудительной смазки и принудительного охлаждения системы привода насосов.

Основные насосы ..	6 аксиально-поршневых насосов переменного рабочего объема для работы навесного оборудования, привода хода и поворота платформы
Максимальная подача .....	6 x 335 л/мин
Насос контура гидроуправления .....	1 шестеренный насос
Максимальная подача .....	110 л/мин

## Давление срабатывания предохранительных клапанов

Гидроконтур стрелы/рукояти/ковша .....	29,4 МПа (300 кгс/см <sup>2</sup> )
Гидроконтур хода .....	29,4 МПа (300 кгс/см <sup>2</sup> )
Гидроконтур поворота платформы .....	29,4 МПа (300 кгс/см <sup>2</sup> )
Гидроконтур управления .....	4,4 МПа (45 кгс/см <sup>2</sup> )

## Гидравлические цилиндры

Высокопрочные поршневые штоки и корпуса. В гидроцилиндрах стрелы, рукояти, ковша и разгрузки ковша применяются механизмы тормозных подушек.

Гидроцилиндры ковша прямой лопаты оснащены защитным кожухом.

## Размеры гидроцилиндров

### Рабочее оборудование прямой лопаты

Гидроцилиндр	Кол-во	Внутренний диаметр	Диаметр штока
Стрелы	2	280 мм	200 мм
Рукояти	1	240 мм	180 мм
Ковша	2	225 мм	170 мм
Разгрузки ковша	2	190 мм	110 мм
Выравнивающий	1	280 мм	200 мм

### Рабочее оборудование обратной лопаты

Гидроцилиндр	Кол-во	Внутренний диаметр	Диаметр штока
Стрелы	2	280 мм	200 мм
Рукояти	2	250 мм	170 мм
Ковша	2	200 мм	150 мм

## Гидравлические фильтры

Во всех гидравлических контурах установлены высококачественные гидравлические фильтры, обеспечивающие защиту от загрязнений и продление срока службы компонентов гидравлической системы.

	Кол-во	
Полнопоточный фильтр	3	10 мкм
Высоконапорный сетчатый фильтр (в контуре основного насоса и насоса поворота)	3	120 мкм
Дренажный фильтр (для всех насосов и гидромоторов плунжерного типа)	1	10 мкм
Байпасный фильтр	1	5 мкм
Фильтр контура управления	1	10 мкм

Для упрощения технического обслуживания эти фильтры сгруппированы в одном месте.

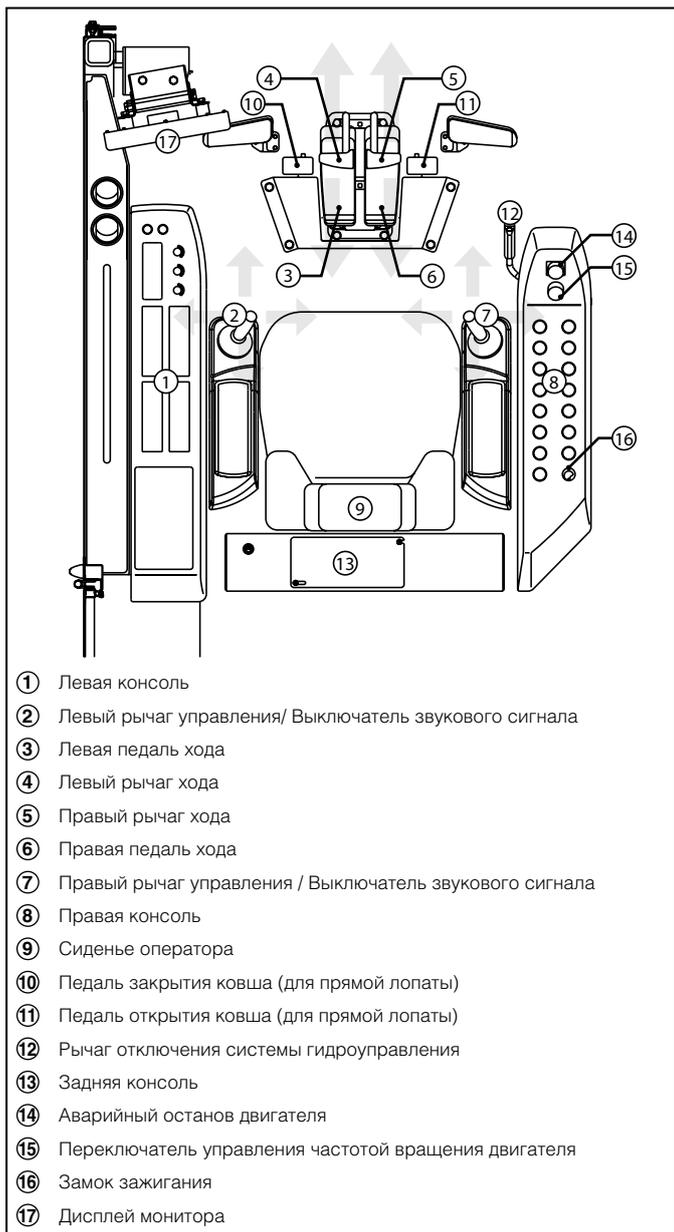
## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 2 рычага управления рабочим оборудованием

Рычаги управления (джойстики) с электрическим сервоуправлением. Правый рычаг управляет стрелой и ковшом, а левый рычаг - поворотом платформы и рукоятью. Для закрытия/открытия ковша (прямая лопата) предусмотрены 2 педали.

### 2 рычага управления ходом с педалями

Гидравлический сервопривод с дистанционным управлением. Независимый привод на каждую гусеницу обеспечивает возможность их одновременного вращения в противоположном направлении.



- ① Левая консоль
- ② Левый рычаг управления/ Выключатель звукового сигнала
- ③ Левая педаль хода
- ④ Левый рычаг хода
- ⑤ Правый рычаг хода
- ⑥ Правая педаль хода
- ⑦ Правый рычаг управления / Выключатель звукового сигнала
- ⑧ Правая консоль
- ⑨ Сиденье оператора
- ⑩ Педаль закрытия ковша (для прямой лопаты)
- ⑪ Педаль открытия ковша (для прямой лопаты)
- ⑫ Рычаг отключения системы гидроуправления
- ⑬ Задняя консоль
- ⑭ Аварийный останов двигателя
- ⑮ Переключатель управления частотой вращения двигателя
- ⑯ Замок зажигания
- ⑰ Дисплей монитора

## ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

### Рама поворотной платформы

Прочная, усиленная сварная конструкция коробчатого сечения с применением толстой листовой стали для придания дополнительной жесткости.

### Механизмы поворотной платформы

Удобство доступа для обслуживания — главная отличительная особенность размещения механизмов поворотной платформы. Площадки для техобслуживания обеспечивают удобный доступ к двигателю, а также к компонентам гидравлической системы и электрооборудования. Лестницы и поручни соответствуют



- ① Дизельный двигатель
- ② Узел привода насосов
- ③ Гидравлический насос х 6
- ④ Двигатель вентилятора охлаждения гидравлического масла
- ⑤ Маслоохладитель гидравлического масла
- ⑥ Радиатор двигателя
- ⑦ Радиатор LTA
- ⑧ Охладитель топлива
- ⑨ Маслоохладитель трансмиссионного масла насоса
- ⑩ Перегородка между двигателем и насосом
- ⑪ Гидрораспределитель х 3
- ⑫ Устройство поворота х 2
- ⑬ Центральная цапфа
- ⑭ Гидробак
- ⑮ Топливный бак
- ⑯ Аккумуляторная батарея
- ⑰ Устройство для подачи смазки
- ⑱ Высоконапорный сетчатый фильтр х 3
- ⑲ Резервный бак (охлаждающая жидкость)
- ⑳ Воздушный фильтр х 2 (внешний/внутренний)
- ㉑ Глушитель
- ㉒ Топливный фильтр (водоотделитель)
- ㉓ Кабина
- ㉔ Лестница
- ㉕ Выдвижная лестница

стандартам ISO. На площадках для техобслуживания и ступенях лестницы установлены противоскользящие накладки.

### Механизм поворота

2 аксиально-поршневых гидромотора с высоким крутящим моментом оснащены двухступенчатым планетарным редуктором, работающим в масляной ванне. Диаметрально противоположно расположенные, хорошо сбалансированные устройства поворота (2 шт.). Защищенный от попадания загрязнений поворотный круг — однорядный шариковый подшипник, воспринимающий горизонтальные сдвиговые усилия. Венец поворотного круга с внутренним зацеплением, подвергнутый индукционной закалке, и шестерня погружены в смазку. Стояночный тормоз дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием. Стояночный тормоз с ручным растормаживанием.

Скорость поворота ..... 4,7 мин<sup>-1</sup> (об/мин)

### Кабина оператора

Прочная кабина с системой защиты верха OPG уровня II (ISO) защищает оператора от падающих сверху предметов. Установленная на амортизирующих опорах, герметичная кабина шириной 1800 мм, высотой 2150 мм с внутренним объемом 7,5 м<sup>3</sup> и тонированными стеклами обеспечивает круговую обзорность. Предусматривающее всевозможные регулировки сиденье на пневмоподвеске с регулируемой спинкой и подлокотниками; перемещается как совместно с рычагами управления, так и без них. Органы управления и приборная панель расположены в удобной зоне досягаемости оператора. Установлена система из трех кондиционеров.

Уровень шума.....72 дБ(А) внутри кабины; при максимальных оборотах двигателя без нагрузки  
Высота уровня глаз оператора ..... 6 030 мм

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EX1900-6

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

### Гусеницы

Ходовая часть тракторного типа. Болтовое соединение боковой рамы и центральной крестообразной рамы по двум фланцам обеспечивает высокую долговечность. Усиленная рама гусеничной тележки представляет собой полностью сварную конструкцию, лишенную остаточных напряжений. Для повышения прочности используются высококачественные материалы. Смазанные на весь срок службы и закаленные током высокой частоты опорные катки, направляющие и ведущие колеса с плавающими уплотнениями. Башмаки гусениц коробчатого сечения из долговечной литой стали с тройными грунтозацепами. Долговечные, усиленные раскосами гусеничные звенья с ограждениями. Гидравлический натяжитель гусеничной ленты оснащен пневмоаккумулятором, заполненным азотом, и предохранительным клапаном. Для натяжителя ленты предусмотрен защитный механизм для предотвращения избыточного натяжения. Звуковой сигнал предупреждения о движении машины.

### Ходовая часть тракторного типа

Башмаки гусениц с тройными грунтозацепами, изготовленные из литой стали, закаленной током высокой частоты.

Ширина башмаков гусениц ..... 800 мм

### Количество катков и башмаков с каждой стороны

Поддерживающие катки ..... 3

Опорные катки ..... 8

Башмаки гусениц ..... 49

### Механизм хода

Каждая гусеница приводится в движение высокомоментным аксиально-поршневым гидромотором, который обеспечивает вращение как в прямом, так и в обратном направлении. Повышению передаточного отношения способствует 2-ступенчатый планетарный редуктор с дополнительной цилиндрической прямозубой передачей. Стояночный тормоз дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием. Растормаживание данного стояночного тормоза производится вручную.

Диапазоны скоростей хода ..... верхний: 0–2,8 км/ч  
нижний: 0–2,1 км/ч

Максимальное тяговое усилие ..... 941,5 кН (96 000 кгс)

Макс. преодолеваемый уклон ..... не более 58 % (30 градусов)

## МАССА И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

### С оборудованием прямой лопаты

При оснащении ковшом с откидным дном вместимостью 11,0 м<sup>3</sup> (с «шапкой»).

Тип башмаков гусениц	Ширина башмака гусениц	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
С тремя грунтозацепами	800 мм	191 000 кг	183 кПа (1,87 кгс/см <sup>2</sup> )

### С оборудованием обратной лопаты

При оснащении стрелой длиной 8,3 м, рукоятью длиной 3,6 м и ковшом вместимостью 12,0 м<sup>3</sup> (с «шапкой» согласно SAE, PCSA).

Тип башмаков гусениц	Ширина башмака гусениц	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
С тремя грунтозацепами	800 мм	192 000 кг	184 кПа (1,88 кгс/см <sup>2</sup> )

## ОБЪЕМЫ ЗАПРАВОЧНЫХ ЕМКОСТЕЙ

	Литров
Топливный бак	4140
Охлаждающая жидкость двигателя	395
Моторное масло	166
Привод насосов	26
Механизм поворота (2 шт.)	2 x 67
Механизм хода (2 шт.)	2 x 70
Гидравлическая система	2200
Гидробак	1050

## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЯМОЙ ЛОПАТЫ

Рукоять и стрела выполнены в виде цельносварной конструкции коробчатого сечения из стали с высоким пределом прочности. Высокая эффективность планировочных работ при использовании одного рычага автоматически достигается за счет того, что трапеция поддерживает неизменное положение ковша, а гидравлическая система с выравнивающим цилиндром обеспечивает ровное горизонтальное перемещение ковша (Механизм автоматического выравнивания).

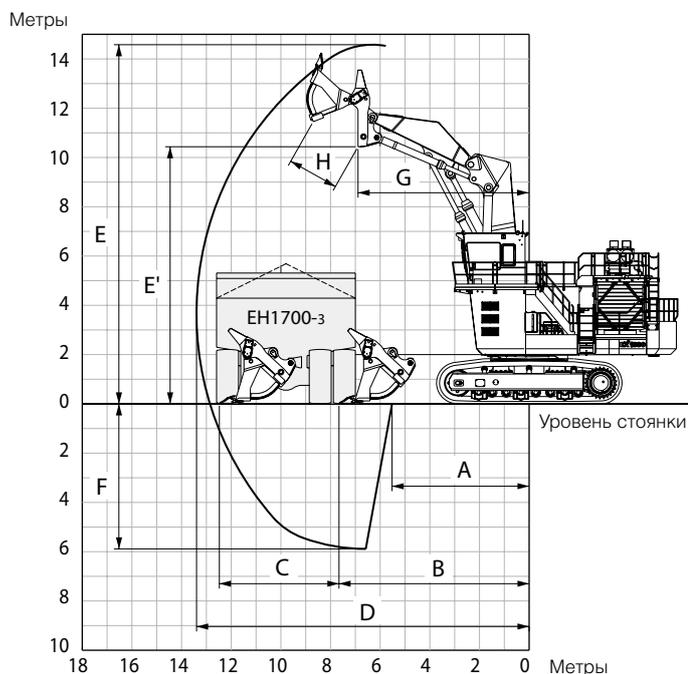
Автоматическая система смазки всех шарнирных сочленений входит в стандартную комплектацию.

### Ковш

Вместимость (с «шапкой»)	Ширина	Кол-во зубьев	Масса	Тип	Плотность материала
8,8 м <sup>3</sup>	2730 мм	5	*16 300 кг	Ковш для железной руды с откидным дном	2500 кг/м <sup>3</sup> или менее
11,0 м <sup>3</sup>	3260 мм	6	15 100 кг	Универсальный ковш с откидным дном	1800 кг/м <sup>3</sup> или менее
12,0 м <sup>3</sup>	3260 мм	6	15 520 кг	Ковш с откидным дном для легких работ	1600 кг/м <sup>3</sup> или менее

Примечание: \* — с износостойкой накладкой.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Единицы измерения: мм

Вместимость ковша (с «шапкой»)	11,0 м <sup>3</sup>	
A Мин. радиус копания	5550	
B с горизонтальным перемещением ковша	7650	
C Длина участка копания с горизонтальным перемещением ковша	4820	
D Макс. радиус копания	13 430	
E Макс. высота копания	14 610	
E' Макс. высота выгрузки	10 440	
F Макс. глубина копания	5920	
G Радиус на макс. высоте выгрузки	6890	
H Макс. ширина раскрытия ковша	2100	
Напорное усилие рукояти	8,8 м <sup>3</sup>	720 кН (73 500 кгс)
	11,0 м <sup>3</sup>	
	12,0 м <sup>3</sup>	
Усилие отрыва	8,8 м <sup>3</sup>	754 кН (76 900 кгс)
	11,0 м <sup>3</sup>	
	12,0 м <sup>3</sup>	

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EX1900-6

## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ

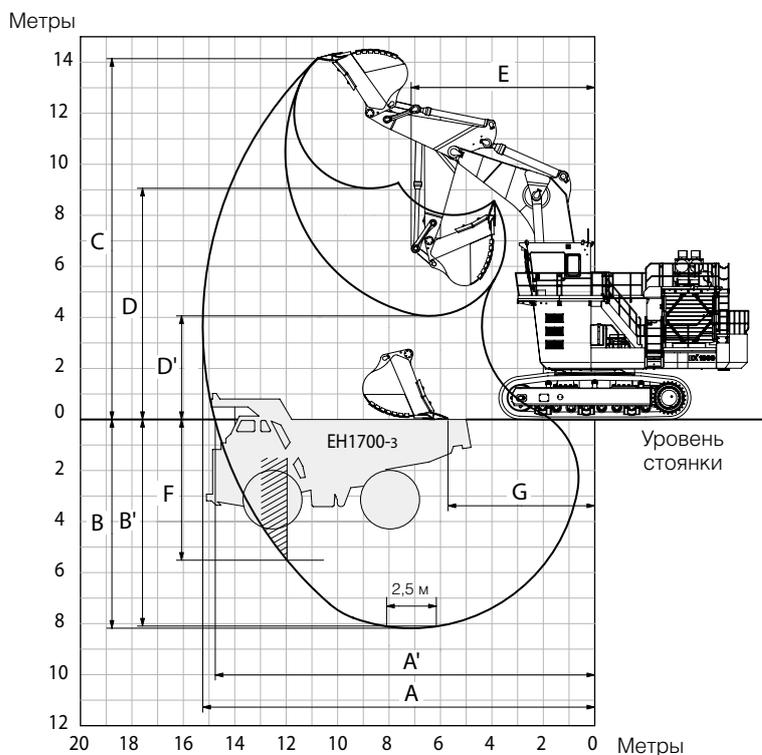
Рукоять и стрела выполнены в виде цельносварной конструкции коробчатого сечения. Ковш цельносварной конструкции из стали с высоким пределом прочности. Пальцы соединения ковша с рукоятью — плавающего типа. С шарниром ковша и рукояти поставляются сменные упорные пластины. Автоматическая система смазки всех шарнирных сочленений входит в стандартную комплектацию.

### Ковш

Вместимость		Ширина Без бокорезов	Кол-во зубьев	Масса	Рекомендации					
С «шапкой» по PCSA, SAE	С «шапкой» по CECE				Стрела длиной 8,3 м		Стрела длиной 8,7 м		Стрела длиной 11,8 м	
				Рукоять длиной 3,6 м		Рукоять 4,0 м	Рукоять 5,5 м	Рукоять 4,0 м	Рукоять 5,5 м	Рукоять 7,0 м
4,4 м³	3,8 м³	2070 мм	5	4830 кг						◎
4,8 м³	4,2 м³	1650 мм	5	5180 кг					◎	
6,0 м³	5,3 м³	1950 мм	5	6390 кг				◎		
8,0 м³	7,0 м³	2325 мм	5	7430 кг			◎			
9,6 м³	8,4 м³	2710 мм	5	8080 кг		◎				
12,0 м³	10,6 м³	3050 мм	6	13 200 кг	◎					

◎ универсальный для материалов плотностью до 1800 кг/м³

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Единицы измерения: мм

	Длина стрелы	8,3 м		8,7 м		
		Длина рукояти		Длина рукояти		
		3,6 м	4,0 м	5,5 м		
Вместимость ковша (с «шапкой» по SAE, PCSA)		12,0 м³	9,6 м³	8,0 м³		
A	Макс. радиус копания	15 250	16 070	17 500		
A'	Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	14 770	15 630	17 090		
B	Макс. глубина копания	8180	9230	10 730		
	Макс. глубина копания					
B'	(горизонтальная площадка длиной 2,5 м)	8070	9120	10 640		
C	Макс. высота копания	14 140	14 480	15 010		
D	Макс. высота выгрузки	9060	9200	9810		
D'	Мин. высота выгрузки	4060	3560	2060		
E	Мин. радиус поворота	7140	7760	7710		
F	Макс. глубина копания вертикальной стенки	5520	6630	7430		
	Мин. длина участка					
G	копания с горизонтальным перемещением ковша	4480	5230	4810		
Усилие копания ковшом	ISO	671	649	651		
	кН (кгс)	(68 400)	(66 200)	(66 400)		
	SAE:	617	588	588		
	PCSA	(62 900)	(60 000)	(60 000)		
Усилие копания рукоятью	ISO	620	575	545		
	кН (кгс)	(63 200)	(58 600)	(55 600)		
	SAE:	609	559	534		
	PCSA	(62 100)	(57 000)	(54 400)		

Длина стрелы		11,8 м		
Длина рукояти		4,0 м	5,5 м	7,0 м
Вместимость ковша (с «шапкой» по SAE, PCSA)		6,0 м³	4,8 м³	4,4 м³
Усилие копания ковшом	ISO	649	663	489
		(66 200)	(67 600)	(49 900)
кН (кгс)	SAE:	588	588	435
	PCSA	(60 000)	(60 000)	(44 300)
Усилие копания рукоятью	ISO	575	546	425
		(58 600)	(55 700)	(43 300)
кН (кгс)	SAE:	559	534	416
	PCSA	(57 000)	(54 400)	(42 400)

Длина стрелы		11,8 м			
Длина рукояти		4,0 м	5,5 м	7,0 м	
Вместимость ковша (с «шапкой» по SAE, PCSA)		6,0 м³	4,8 м³	4,4 м³	
A	Макс. радиус копания	19 390	20 860	21 850	
A'	Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	19 020	20 520	21 530	
B	Макс. глубина копания	11 780	13 280	14 430	
	Макс. глубина копания				
B'	(горизонтальная площадка длиной 2,5 м)	11 670	13 190	14 350	
C	Макс. высота копания	17 380	18 140	17 900	
D	Макс. высота выгрузки	11 820	12 660	13 200	
D'	Мин. высота выгрузки	5690	4220	3230	
E	Мин. радиус поворота	10 110	10 390	10 830	
F	Макс. глубина копания вертикальной стенки	10 050	11 010	11 260	
	Мин. длина участка				
G	копания с горизонтальным перемещением ковша	8940	8600	8770	

# ОБОРУДОВАНИЕ

EX1900-6

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предлагаемый перечень стандартного оборудования может различаться в зависимости от страны, поэтому уточните комплектацию у местного дилера компании Hitachi.

### ДВИГАТЕЛЬ

- Автоматическая система холостого хода.
- Байпасный масляный фильтр двигателя картриджного типа.
- Масляный фильтр двигателя картриджного типа.
- Топливный фильтр картриджного типа.
- Система аварийного выключения двигателя.
- Защитное ограждение вентилятора.
- Воздушный фильтр с системой удаления пыли, рассчитанный на тяжелые условия эксплуатации.
- Виброизолирующие опоры двигателя.
- Система предварительной смазки.
- Водяной фильтр.
- Генератор переменного тока 140 А.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Байпасный фильтр.
- Гидрораспределитель с основным предохранительным клапаном.
- Дренажный фильтр.
- Система управления E-P.
- Принудительная смазка и принудительное охлаждение привода насосов.
- Система FPS (Топливосберегающая насосная система).
- Полнопоточный фильтр.
- Высоконапорный сетчатый фильтр.
- Система вентиляторов с гидравлическим приводом.
- OHS (оптимальная гидравлическая система).
- Фильтр системы гидроуправления.
- Всасывающий фильтр.

### КАБИНА

- Сиденье с регулируемым наклоном спинки на пневмоподвеске.
- Воздушный кондиционер с антиобледенителем.
- Электрический звуковой сигнал.
- Радиоприемник AM-FM с АПЧ и цифровыми часами.
- Устройство аварийной эвакуации.
- Молоток для аварийной эвакуации.
- Напольный коврик.
- Заполненные жидкостью амортизирующие опоры.
- Опора для ног.
- Омыватель лобового стекла.
- Отсек для хранения горячих и холодных продуктов питания.
- Безосколочное лобовое стекло.
- Система защиты верха OPG, уровень II (ISO).
- Стеклоочистители лобового стекла прерывистого действия с параллельным движением щеток.
- Рычаг отключения системы гидроуправления.
- Зеркало заднего вида.
- Усиленные/тонируемые (бронзового цвета) заднее и боковые стекла.

- Ремень безопасности.
- Вещевые отсеки.
- Сиденье инструктора.

### СИСТЕМЫ БОРТОВОГО КОНТРОЛЯ

- Указатели:
  - Температура окружающего воздуха
  - Напряжение аккумуляторной батареи
  - Температура охлаждающей жидкости двигателя
  - Давление моторного масла
  - Температура моторного масла
  - Уровень топлива в баке
  - Счетчик моточасов
  - Температура гидравлического масла
  - Тахометр
- Световые сигнализаторы (зеленого цвета):
  - Автоматический холостой ход
  - Предварительная смазка
  - Режим хода
- Световые сигнализаторы (красного цвета):
  - Генератор
  - Автоматическая смазка
  - Уровень охлаждающей жидкости
  - Перегрев охлаждающей жидкости
  - Рычаг с электрическим сервоуправлением
  - Аварийный останов двигателя
  - Давление моторного масла
  - Превышение допустимых оборотов двигателя
  - Останов двигателя
  - Быстрая заправка
  - Уровень гидравлического масла
  - Индикатор уровня трансмиссионного масла
  - Стопорный клапан
  - Натяжение
- Световые сигнализаторы (желтого цвета):
  - Засорение воздушного фильтра
  - Шкаф электрооборудования
  - Сигнал нарушения работы двигателя
  - Температура отработавших газов
  - Температура топлива
  - Перегрев гидравлического масла
  - Положение лестницы
  - Засорение насоса
- Звуковые предупредительные сигналы:
  - Температура воздуха во впускном коллекторе
  - Давление в картере двигателя
  - Неисправность рычага с электрическим сервоуправлением
  - Уровень охлаждающей жидкости двигателя
  - Давление охлаждающей жидкости двигателя
  - Давление моторного масла
  - Температура моторного масла
  - Система быстрой заправки
  - Температура топлива
  - Уровень гидравлического масла
  - Положение лестницы
  - Перегрев

Уровень трансмиссионного масла насоса  
Стопорный клапан закрыт

### СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ

- DLU (блок регистрации данных) непрерывно регистрирует эксплуатационные параметры двигателя и гидравлической системы. Зарегистрированные данные могут быть перенесены на ПК.

### ОСВЕЩЕНИЕ

- 2 фонаря освещения доступа в кабину.
- 3 фонаря освещения площадок обслуживания.
- 8 фонарей рабочего освещения.

### ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

- Шприц-пистолет для консистентной смазки с рукавной катушкой.
- Запираемые кожухи машины.
- Выдвижная лестница с пружинным балансиrom.
- Стояночный тормоз механизма поворота.
- Противовес массой 25 300 кг.

### ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Гидравлический натяжитель гусеничной ленты с пневмоаккумулятором, заполненным азотом, и предохранительным клапаном.
- Звуковой сигнал предупреждения о движении машины.
- Стояночный тормоз системы хода.
- Башмаки шириной 800 мм с тремя грунтозацепами.

### ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Система автоматической смазки (Lincoln) пальцев рабочего оборудования, подшипника механизма поворота и центральной цапфы.
- Воздушный фильтр системы циркуляции кондиционера.
- Лестницы и поручни (соответствуют стандарту ISO).
- Стопорный клапан для транспортировки и повторной сборки.
- Воздушный фильтр системы вентиляции кондиционера.
- Щит питания 12 В.

### СИСТЕМА БЫСТРОЙ ЗАПРАВКИ

- Система быстрой заправки (Wiggins) топлива, гидравлического масла, охлаждающей жидкости, масла механизма поворота, трансмиссионного масла насоса, моторного масла, а также консистентной смазки (соединители не прилагаются).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предлагаемый перечень дополнительного оборудования может различаться в зависимости от страны, поэтому уточните комплектацию у местного дилера компании Hitachi.

- Комплект оборудования для работы в условиях низких температур.\*
- Система связи (альтернативная).\*\* Система передачи данных GPRS. Спутниковая система передачи данных.
- Разъем DTU (блок передачи данных)\*\* для системы управления парком машин (предоставляется Wenco и т. п.).
- Соединители для быстрой заправки рабочих жидкостей.
- Складные лестницы с широкими ступенями.
- Защитные кожухи на всю длину гусениц.

- Комплект оборудования для работы в условиях высокогорья.\*
- Стандартный комплект инструментов.
- Защита механизма хода.
- Защита гидромотора хода.
- WIU (блок беспроводного интерфейса).\*\*
- 4 цветные видеокамеры: 2 спереди и 2 сзади.
- 8 фар рабочего освещения с повышенной яркостью.

\* Проектируется по заказу.

\*\* Возможность установки системы зависит от правил лицензирования в каждой конкретной стране. Для получения дополнительной информации свяжитесь с дилером компании Hitachi.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EX1900E-6

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Высоковольтный трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутой обмоткой ротора и полностью закрытым контуром воздушного охлаждения (TEAAC, Totally Enclosed Air-to-Air-Cooled).

Тип .....	НІТАСНІ ТFOA-KK
Номинальные значения:	
Длительная выходная мощность .	610 кВт
Напряжение .....	перем. ток: 6000–6600 В/50 Гц перем. ток: 6000–6900 В/60 Гц
Количество полюсов .....	4
Синхронная скорость вращения .	1500 мин <sup>-1</sup> /50 Гц 1800 мин <sup>-1</sup> /60 Гц
Номинальный ток .....	69 А при 6600 В
Класс изоляции .....	F, превышение температуры класс В

Отопитель включен в комплектацию.

Термозащита (датчик температуры)

Пусковой режим .....

50 % катушки индуктивности

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- OHS (Оптимальная гидравлическая система): Система, состоящая из 6 основных насосов и 3 клапанов, обеспечивает независимое и комбинированное выполнение всех функций.
- Система вентиляторов с гидравлическим приводом для маслоохладителя.
- Система принудительной смазки и принудительного охлаждения системы привода насосов.

Основные насосы ... 6 аксиально-поршневых насосов переменного рабочего объема для работы навесного оборудования, привода хода и поворота платформы

Максимальная подача .....

6 x 335 л/мин

Насос контура гидроуправления .... 1 шестеренный насос

Максимальная подача .....

110 л/мин

### Давление срабатывания предохранительных клапанов

Гидроконтур рабочего оборудования . 29,4 МПа (300 кгс/см<sup>2</sup>)

Гидроконтур поворота платформы ..... 29,4 МПа (300 кгс/см<sup>2</sup>)

Гидроконтур хода .....

29,4 МПа (300 кгс/см<sup>2</sup>)

Гидроконтур управления .....

4,4 МПа (45 кгс/см<sup>2</sup>)

## Гидравлические цилиндры

Высокопрочные штоки и корпуса. В гидроцилиндрах стрелы, рукояти, ковша и разгрузки ковша применяются механизмы тормозных подушек.

Гидроцилиндры ковша прямой лопаты имеют защитный кожух.

### Размеры гидроцилиндров

#### Рабочее оборудование прямой лопаты

Гидроцилиндр	Кол-во	Внутренний диаметр	Диаметр штока
Стрелы	2	280 мм	200 мм
Рукояти	1	240 мм	180 мм
Ковша	2	225 мм	170 мм
Разгрузки ковша	2	190 мм	110 мм
Выравнивающий	1	280 мм	200 мм

#### Рабочее оборудование обратной лопаты

Гидроцилиндр	Кол-во	Внутренний диаметр	Диаметр штока
Стрелы	2	280 мм	200 мм
Рукояти	2	250 мм	170 мм
Ковша	2	200 мм	150 мм

## Гидравлические фильтры

На всех гидравлических контурах установлены высококачественные гидравлические фильтры, обеспечивающие защиту от загрязнений и продление срока службы компонентов гидравлической системы.

	Кол-во	
Полнопоточный фильтр	3	10 мкм
Высоконапорный сетчатый фильтр (в контуре основного насоса и насоса поворота)	3	120 мкм
Дренажный фильтр (для всех насосов и гидромоторов плунжерного типа)	1	10 мкм
Байпасный фильтр	1	5 мкм
Фильтр системы гидроуправления	1	10 мкм

Для упрощения технического обслуживания эти фильтры сгруппированы в одном месте.

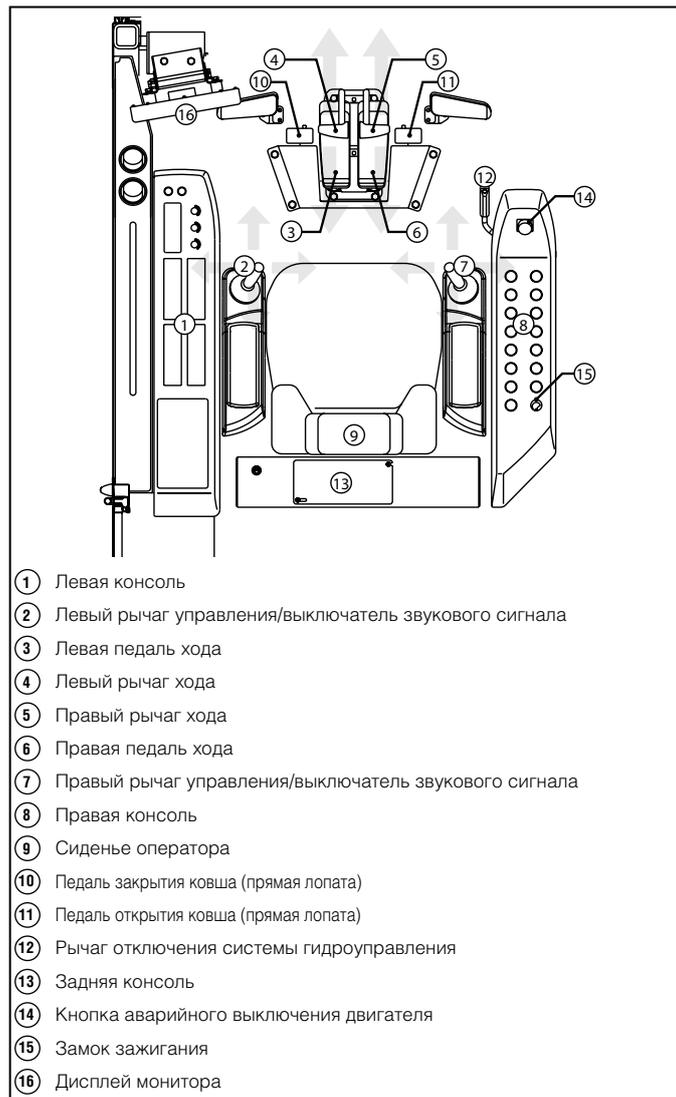
## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 2 рычага управления рабочим оборудованием

Рычаги управления (джойстики) с электрическим сервоуправлением. Правый рычаг: управление стрелой и ковшем, левый рычаг: управление поворотом платформы и рукоятью. Для закрытия/открытия ковша (прямая лопата) предусмотрены 2 педали.

### 2 рычага управления ходом с педалями

Гидравлический сервопривод с дистанционным управлением. Независимый привод каждой гусеницы обеспечивает вращение гусениц в противоположном направлении.



- ① Левая консоль
- ② Левый рычаг управления/выключатель звукового сигнала
- ③ Левая педаль хода
- ④ Левый рычаг хода
- ⑤ Правый рычаг хода
- ⑥ Правая педаль хода
- ⑦ Правый рычаг управления/выключатель звукового сигнала
- ⑧ Правая консоль
- ⑨ Сиденье оператора
- ⑩ Педаль закрытия ковша (прямая лопата)
- ⑪ Педаль открытия ковша (прямая лопата)
- ⑫ Рычаг отключения системы гидроуправления
- ⑬ Задняя консоль
- ⑭ Кнопка аварийного выключения двигателя
- ⑮ Замок зажигания
- ⑯ Дисплей монитора

## ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

### Рама поворотной платформы

Прочная, усиленная сварная конструкция коробчатого сечения с применением толстой листовой стали для придания дополнительной жесткости.

### Механизмы поворотной платформы

Удобство доступа для обслуживания — главная отличительная особенность размещения механизмов поворотной платформы. Площадки для техобслуживания обеспечивают удобный доступ к двигателю, а также к компонентам гидравлической системы и электрооборудования. Лестницы и поручни соответствуют стандартам ISO. На площадках для техобслуживания и ступенях лестницы установлены противоскользящие накладки.



- ① Основной двигатель
- ② Муфта
- ③ Узел привода насосов
- ④ Гидравлический насос x 6
- ⑤ Двигатель вентилятора охлаждения гидравлического масла
- ⑥ Маслоохладитель гидравлического масла x 2
- ⑦ Устройство для подачи смазки
- ⑧ Маслоохладитель трансмиссионного масла насоса
- ⑨ Перегородка между мотором и насосом
- ⑩ Гидробак
- ⑪ Распределительный щит
- ⑫ Гидрораспределитель x 3
- ⑬ Устройство поворота x 2
- ⑭ Контактное кольцо
- ⑮ Центральная цапфа
- ⑯ Высоконапорный сетчатый фильтр x 6
- ⑰ Аккумуляторная батарея x 2
- ⑱ Кабина
- ⑲ Выдвижная лестница
- ⑳ Лестница
- ㉑ Отопитель кабины

### Механизм поворота

2 аксиально-поршневых гидромотора с высоким крутящим моментом оснащены двухступенчатым планетарным редуктором, работающим в масляной ванне. Диаметрально противоположно расположенные, хорошо сбалансированные устройства поворота (2 шт.). Защищенный от попадания загрязнений поворотный круг — однорядный шариковый подшипник, воспринимающий горизонтальные сдвиговые усилия. Венец поворотного круга с внутренним зацеплением, подвергнутый индукционной закалке, и шестерня погружены в смазку. Стояночный тормоз дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием. Стояночный тормоз с ручным растормаживанием.

Скорость поворота ..... 4,7 мин<sup>-1</sup> (об/мин)

### Кабина оператора

Прочная кабина с системой защиты верха OPG уровня II (ISO) защищает оператора от падающих сверху предметов. Установленная на амортизирующих опорах, герметичная кабина шириной 1800 мм, высотой 2150 мм с внутренним объемом 7,5 м<sup>3</sup> и тонированными стеклами обеспечивает отличный круговой обзор.

Предусматривающее всевозможные регулировки сиденье на пневмоподвеске с регулируемой спинкой и подлокотниками перемещается как совместно с рычагами управления, так и без них. Органы управления и приборная панель расположены в удобной зоне досягаемости оператора. Установлена система из трех кондиционеров.

Высота уровня глаз оператора ..... 6030 мм

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EX1900E-6

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

### Гусеницы

Ходовая часть тракторного типа. Болтовое соединение боковой рамы и центральной крестообразной рамы по двум фланцам обеспечивает длительный срок службы. Усиленная рама гусеничной тележки представляет собой полностью сварную конструкцию, лишенную остаточных напряжений. Для повышения жесткости используются высококачественные материалы. Смазанные на весь срок службы и закаленные током высокой частоты опорные катки, направляющие колеса и ведущие колеса с плавающими уплотнениями. Башмаки гусениц коробчатого сечения из долговечной литой стали с тройными грунтозацепами. Долговечные, усиленные раскосами гусеничные звенья с ограждениями. Гидравлический натяжитель гусеничной ленты оснащен пневмоаккумулятором, заполненным азотом, и предохранительным клапаном. Для натяжителя ленты предусмотрен защитный механизм для предотвращения избыточного натяжения. Звуковой сигнал предупреждения о движении машины.

### Ходовая часть тракторного типа

Башмаки гусениц с тройными грунтозацепами, изготовленные из литой стали, закаленной током высокой частоты.  
Ширина башмаков гусениц ..... 800 мм

### Количество катков и башмаков с каждой стороны

Поддерживающие катки ..... 3  
Опорные катки ..... 8  
Башмаки гусениц ..... 49

### Механизм хода

Каждая гусеница приводится в движение высокомоментным аксиально-поршневым мотором, который обеспечивает вращение как в прямом, так и в обратном направлении. 2-ступенчатый планетарный редуктор с прямозубой цилиндрической передачей. Стояночный тормоз дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием. Растормаживание данного стояночного тормоза производится вручную.

Диапазоны скоростей хода ..... верхний: 0–2,8 км/ч  
нижний: 0–2,1 км/ч  
Максимальное тяговое усилие ..... 941,5 кН (96 000 кгс)  
Макс. преодолеваемый уклон ..... не более 58 % (30 градусов)

## МАССА И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

### С оборудованием прямой лопаты

При оснащении ковшом с откидным дном вместимостью 11,0 м<sup>3</sup> (с «шапкой»).

Тип башмаков гусениц	Ширина башмака гусениц	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
С тремя грунтозацепами	800 мм	190 000 кг	182 кПа (1,86 кгс/см <sup>2</sup> )

### С оборудованием обратной лопаты

При оснащении стрелой длиной 8,3 м, рукоятью длиной 3,6 м и ковшом вместимостью 12,0 м<sup>3</sup> (с «шапкой» согласно SAE, PCSA).

Тип башмаков гусениц	Ширина башмака гусениц	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
С тремя грунтозацепами	800 мм	191 000 кг	183 кПа (1,87 кгс/см <sup>2</sup> )

## ОБЪЕМЫ ЗАПРАВОЧНЫХ ЕМКОСТЕЙ

	Литров
Привод насосов	26
Механизм поворота (2 шт.)	2 x 67
Механизм хода (2 шт.)	2 x 70
Гидравлическая система	2200
Гидробак	1050

## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЯМОЙ ЛОПАТЫ

Рукоять и стрела выполнены в виде цельносварной конструкции коробчатого сечения из стали с высоким пределом прочности. Высокая эффективность планировочных работ при использовании одного рычага автоматически достигается за счет того, что трапеция поддерживает неизменное положение ковша, а гидравлическая система с выравнивающим цилиндром обеспечивает ровное горизонтальное перемещение ковша (Механизм автоматического выравнивания).

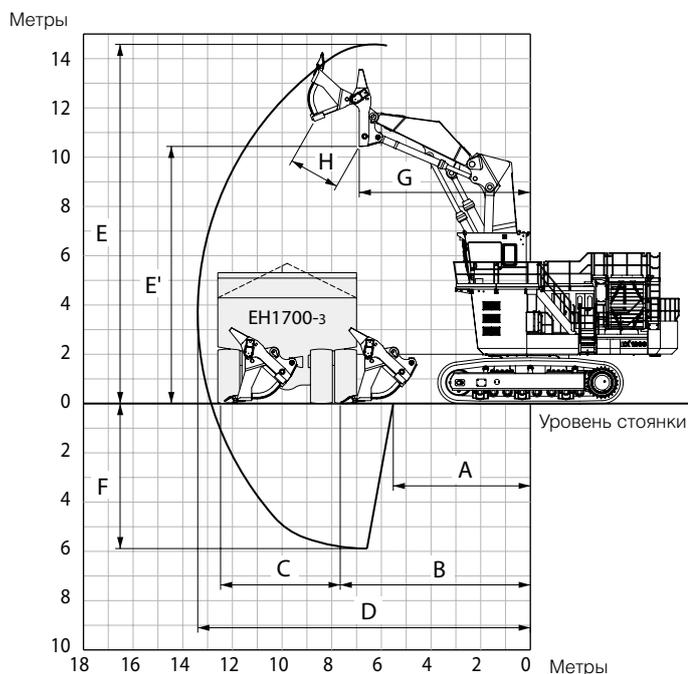
Автоматическая система смазки всех шарнирных сочленений входит в стандартную комплектацию.

### Ковш

Вместимость (с «шапкой»)	Ширина	Кол-во зубьев	Масса	Тип	Плотность материала
8,8 м <sup>3</sup>	2730 мм	5	*16 300 кг	Ковш для железной руды с откидным дном	2500 кг/м <sup>3</sup> или менее
11,0 м <sup>3</sup>	3260 мм	6	15 100 кг	Универсальный ковш с откидным дном	1800 кг/м <sup>3</sup> или менее
12,0 м <sup>3</sup>	3260 мм	6	15 520 кг	Ковш с откидным дном для легких работ	1600 кг/м <sup>3</sup> или менее

Примечание: \* — с износостойкой накладкой.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ



		Единицы измерения: мм
Вместимость ковша (с «шапкой»)		11,0 м <sup>3</sup>
A	Мин. радиус копания	5550
B	Мин. радиус копания с горизонтальным перемещением ковша	7650
C	Длина участка копания с горизонтальным перемещением ковша	4820
D	Макс. радиус копания	13 430
E	Макс. высота копания	14 610
E'	Макс. высота выгрузки	10 440
F	Макс. глубина копания	5920
G	Радиус на макс. высоте выгрузки	6890
H	Макс. ширина раскрытия ковша	2100
Напорное усилие рукояти	8,8 м <sup>3</sup>	720 кН (73 500 кгс)
	11,0 м <sup>3</sup>	
	12,0 м <sup>3</sup>	
Усилие отрыва	8,8 м <sup>3</sup>	754 кН (76 900 кгс)
	11,0 м <sup>3</sup>	
	12,0 м <sup>3</sup>	

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EX1900E-6

## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ

Рукоять и стрела выполнены в виде цельносварной конструкции коробчатого сечения. Ковш цельносварной конструкции из стали с высоким пределом прочности. Пальцы соединения ковша с рукоятью — плавающего типа.

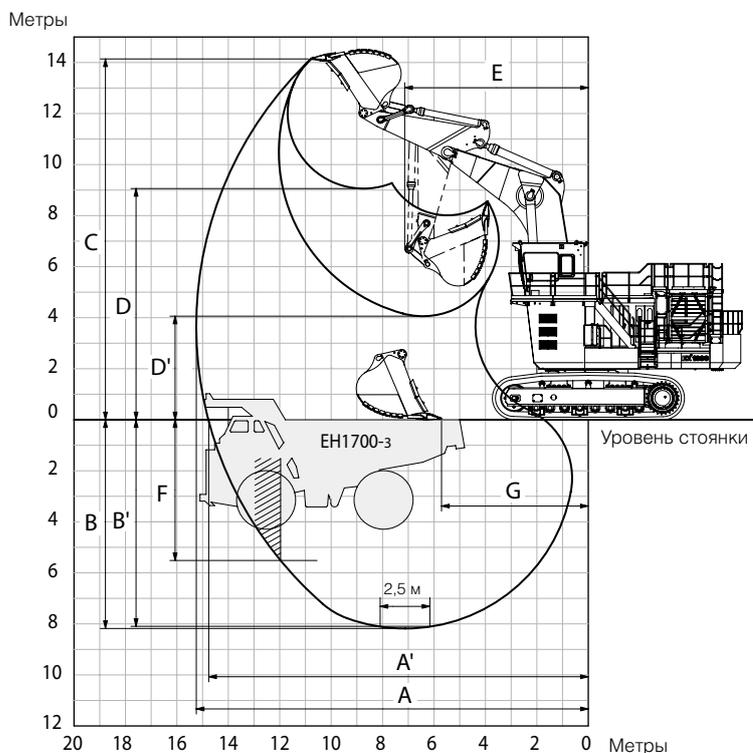
Сменные упорные пластины поставляются в комплекте шарниров ковша/рукояти. Автоматическая система смазки всех шарнирных сочленений входит в стандартную комплектацию.

### Ковш

Вместимость		Ширина Без бокорезов	Кол-во зубьев	Масса	Рекомендации					
С «шапкой» по PCSA, SAE	С «шапкой» по CECE				Стрела длиной 8,3 м		Стрела длиной 8,7 м		Стрела длиной 11,8 м	
					Рукоять длиной 3,6 м	Рукоять 4,0 м	Рукоять 5,5 м	Рукоять 4,0 м	Рукоять 5,5 м	Рукоять 7,0 м
4,4 м <sup>3</sup>	3,8 м <sup>3</sup>	2070 мм	5	4830 кг						◎
4,8 м <sup>3</sup>	4,2 м <sup>3</sup>	1650 мм	5	5180 кг					◎	
6,0 м <sup>3</sup>	5,3 м <sup>3</sup>	1950 мм	5	6390 кг				◎		
8,0 м <sup>3</sup>	7,0 м <sup>3</sup>	2325 мм	5	7430 кг			◎			
9,6 м <sup>3</sup>	8,4 м <sup>3</sup>	2710 мм	5	8080 кг		◎				
12,0 м <sup>3</sup>	10,6 м <sup>3</sup>	3050 мм	6	13 200 кг	◎					

◎: универсальный для материалов плотностью до 1800 кг/м<sup>3</sup>

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Единицы измерения: мм

	Длина стрелы	8,7 м		
		8,3 м	4,0 м	5,5 м
	Длина рукояти	3,6 м	4,0 м	5,5 м
	Вместимость ковша (с «шапкой» по SAE, PCSA)	12,0 м <sup>3</sup>	9,6 м <sup>3</sup>	8,0 м <sup>3</sup>
A	Макс. радиус копания	15 250	16 070	17 500
A'	Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	14 770	15 630	17 090
B	Макс. глубина копания	8180	9230	10 730
B'	Макс. глубина копания (горизонтальная площадка длиной 2,5 м)	8070	9120	10 640
C	Макс. высота копания	14 140	14 480	15 010
D	Макс. высота выгрузки	9060	9200	9810
D'	Мин. высота выгрузки	4060	3560	2060
E	Мин. радиус поворота	7140	7760	7710
F	Макс. глубина копания вертикальной стенки	5520	6630	7430
G	Мин. длина участка копания с горизонтальным перемещением ковша	4480	5230	4810
Усилие копания ковшом	ISO	671 (68 400)	649 (66 200)	651 (66 400)
	SAE:	617	588	588
	PCSA	(62 900)	(60 000)	(60 000)
Усилие копания рукоятью	ISO	620 (63 200)	575 (58 600)	545 (55 600)
	SAE:	609	559	534
	PCSA	(62 100)	(57 000)	(54 400)

Длина стрелы		11,8 м		
Длина рукояти		4,0 м	5,5 м	7,0 м
Вместимость ковша (с «шапкой» по SAE, PCSA)		6,0 м <sup>3</sup>	4,8 м <sup>3</sup>	4,4 м <sup>3</sup>
Усилие копания ковшом	ISO	649 (66 200)	663 (67 600)	489 (49 900)
	SAE:	588	588	435
	PCSA	(60 000)	(60 000)	(44 300)
Усилие копания рукоятью	ISO	575 (58 600)	546 (55 700)	425 (43 300)
	SAE:	559	534	416
	PCSA	(57 000)	(54 400)	(42 400)

Длина стрелы		11,8 м		
Длина рукояти		4,0 м	5,5 м	7,0 м
Вместимость ковша (с «шапкой» по SAE, PCSA)		6,0 м <sup>3</sup>	4,8 м <sup>3</sup>	4,4 м <sup>3</sup>
A	Макс. радиус копания	19 390	20 860	21 850
A'	Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	19 020	20 520	21 530
B	Макс. глубина копания	11 780	13 280	14 430
B'	Макс. глубина копания (горизонтальная площадка длиной 2,5 м)	11 670	13 190	14 350
C	Макс. высота копания	17 380	18 140	17 900
D	Макс. высота выгрузки	11 820	12 660	13 200
D'	Мин. высота выгрузки	5690	4220	3230
E	Мин. радиус поворота	10 110	10 390	10 830
F	Макс. глубина копания вертикальной стенки	10 050	11 010	11 260
G	Мин. длина участка копания с горизонтальным перемещением ковша	8940	8600	8770

# ОБОРУДОВАНИЕ

EX1900E-6

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предлагаемый перечень стандартного оборудования может различаться в зависимости от страны, поэтому уточните комплектацию у местного дилера компании Hitachi.

### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- Отопитель включен в комплектацию.
- Термозащита (датчик температуры).

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Байпасный фильтр.
- Гидрораспределитель с основным предохранительным клапаном.
- Дренажный фильтр.
- Принудительная смазка и принудительное охлаждение привода насосов.
- Полнопоточный фильтр.
- Высоконапорный сетчатый фильтр.
- Вентилятор охлаждения гидравлического привода.
- OHS (оптимальная гидравлическая система).
- Фильтр системы гидроуправления.
- Всасывающий фильтр.

### КАБИНА

- Сиденье с регулируемым наклоном спинки на пневмоподвеске.
- Воздушный кондиционер с антиобледенителем.
- Электрический звуковой сигнал.
- Радиоприемник AM-FM с автоматической настройкой частоты и цифровыми часами.
- Устройство аварийной эвакуации.
- Молоток для аварийной эвакуации.
- Напольный коврик.
- Заполненные жидкостью амортизирующие опоры.
- Опора для ног.
- Омыватель лобового стекла.
- Отсек для хранения горячих и холодных продуктов питания.
- Безосколочное лобовое стекло.
- Система защиты верха OPG, уровень II (согласно ISO).
- Стеклоочистители лобового стекла с параллельным движением щёток и возможностью работы в прерывистом режиме.
- Рычаг отключения системы гидроуправления.
- Зеркало заднего вида.
- Усиленные/тонированные (бронзового цвета) заднее и боковые стекла.
- Ремень безопасности.
- Вещевые отсеки.
- Сиденье инструктора.

### СИСТЕМЫ БОРТОВОГО КОНТРОЛЯ

- Указатели:
  - Температура окружающего воздуха
  - Напряжение аккумуляторной батареи
  - Часы
  - Счетчик моточасов
  - Температура гидравлического масла
  - Амперметр главного двигателя
  - Датчик температуры обмотки главного двигателя
  - Вольтметр главного двигателя
- Световые сигнализаторы (зеленого цвета):
  - Рабочий режим главного двигателя
  - Режим хода
- Световые сигнализаторы (красного цвета):
  - Источник питания перем. тока 210 В
  - Источник питания перем. тока 6600 В
  - Система автоматической смазки
  - Заряд аккумуляторных батарей
  - Распределительный щит
  - Рычаг с электрическим сервоуправлением
  - Кнопка аварийного выключения двигателя
  - Указатель уровня гидравлического масла
  - Перегрев главного двигателя
  - Перегрузка при запуске электродвигателя
  - Уровень трансмиссионного масла насоса
  - Стопорный клапан
  - Натяжение
  - Реле ЗЕ
- Световые сигнализаторы (желтого цвета):
  - Отопитель кабины
  - Щит электрооборудования
  - Перегрев гидравлического масла
  - Положение лестницы
  - Засорение насоса
- Световые сигнализаторы (янтарного цвета):
  - Быстрая заправка
- Звуковые предупредительные сигналы:
  - Источник питания перем. тока 210 В
  - Источник питания перем. тока 6600 В
  - Распределительный щит
  - Рычаг с электрическим сервоуправлением
  - Быстрая заправка
  - Указатель уровня гидравлического масла
  - Положение лестницы
  - Перегрев главного двигателя
  - Перегрузка при запуске электродвигателя
  - Уровень трансмиссионного масла насоса
  - Стопорный клапан
  - Реле ЗЕ

### СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ

- DLU (блок регистрации данных) непрерывно регистрирует эксплуатационные параметры гидравлической системы. Зарегистрированные данные могут быть перенесены на ПК.

### ОСВЕЩЕНИЕ

- 2 фонаря освещения доступа в кабину.
- 3 фонаря освещения площадок обслуживания.
- 8 фонарей рабочего освещения.

### ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

- Шприц-пистолет для консистентной смазки с рукавной катушкой.
- Запираемые кожухи машины.
- Выдвижная лестница с пружинным балансиром.
- Стояночный тормоз механизма поворота.
- Противовес массой 27 300 кг.

### ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Гидравлический натяжитель гусеничной ленты с пневмоаккумулятором, заполненным азотом, и предохранительным клапаном.
- Звуковой сигнал предупреждения о движении машины.
- Стояночный тормоз системы хода.
- Башмаки шириной 800 мм с тремя грунтозацепами.

### ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Система автоматической смазки (Lincoln) пальцев навесного оборудования, подшипника механизма поворота и центральной цапфы.
- Воздушный фильтр системы циркуляции кондиционера.
- Лестницы и поручни (соответствуют стандарту ISO).
- Стопорный клапан для транспортировки и сборки.
- Воздушный фильтр системы вентиляции кондиционера.
- Щит питания 12 В.

### СИСТЕМА БЫСТРОЙ ЗАПРАВКИ

- Система быстрой заправки (Wiggins) гидравлического масла, масла механизма поворота, трансмиссионного масла насоса, а также консистентной смазки (соединители не прилагаются).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предлагаемый перечень дополнительного оборудования может различаться в зависимости от страны, поэтому уточните комплектацию у местного дилера компании Hitachi.

- Комплект оборудования для работы в условиях низких температур.\*
- Система связи (альтернативная).\*\* Система передачи данных GPRS. Спутниковая система передачи данных.
- Разъем DTU (блок передачи данных)\*\* для системы управления парком машин (предоставляется Wenco и т. п.).
- Соединители системы быстрой заправки.
- Складные лестницы с широкими ступенями.
- Защитные кожухи на всю длину гусениц.

- Стандартный комплект инструментов.
- Защита механизма хода.
- Защита гидромотора хода.
- WIU (блок беспроводного интерфейса).\*\*
- 4 цветные видеокамеры: 2 спереди и 2 сзади.
- 8 фар рабочего освещения с повышенной яркостью.

\* Проектируется по заказу.

\*\* Возможность установки системы зависит от правил лицензирования в каждой конкретной стране. Для получения дополнительной информации свяжитесь с дилером компании Hitachi.

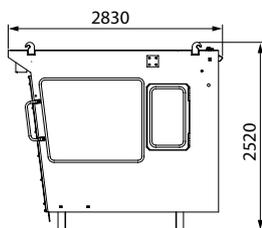
# ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- На иллюстрациях показана модель с дизельным двигателем.
- Система проста в сборке, поскольку не требует применения сварки.

## ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

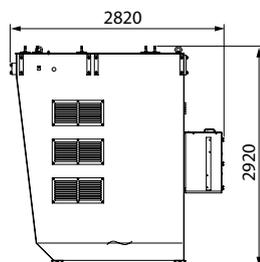
Единицы измерения: мм

**Кабина в сборе**  
Масса: 1740 кг



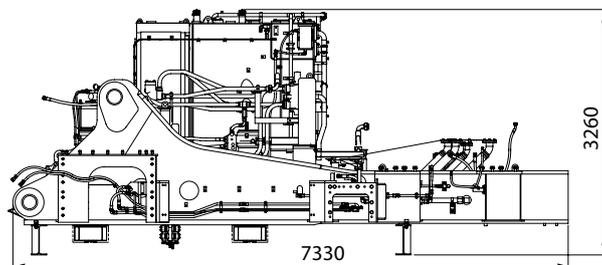
Ширина: 1880

**Основание кабины**  
Масса: 2560 кг



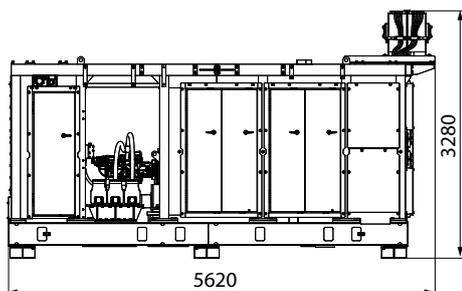
Ширина: 1860

**Основная рама в сборе**  
Масса: 26 900 кг



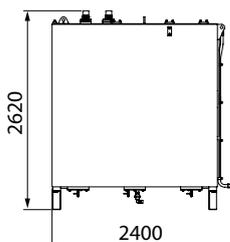
Ширина: 3500

**Двигатель**  
Масса: 14 600 кг



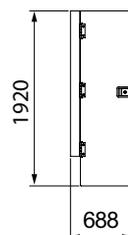
Ширина: 2230

**Топливный бак**  
Масса: 2060 кг



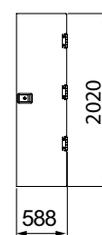
Ширина: 1170

**Дверь**  
Масса: 38 кг



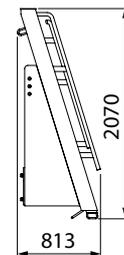
Ширина: 153

**Дверь**  
Масса: 31 кг



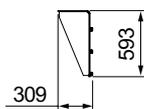
Ширина: 153

**Лестница**  
Масса: 292 кг



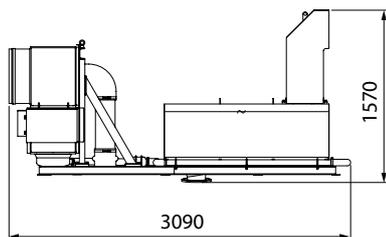
Ширина: 748

**Кронштейн**  
Масса: 15 кг



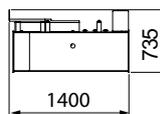
Ширина: 55

**Воздушные фильтры и глушитель в сборе**  
Масса: 613 кг



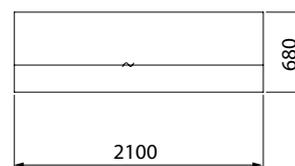
Ширина: 1210

**Кронштейн**  
Масса: 236 кг



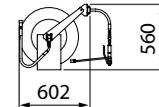
Ширина: 748

**Крыло**  
Масса: 96 кг



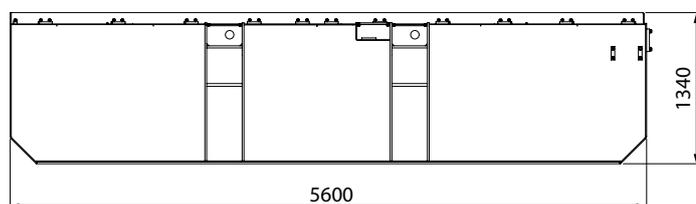
Ширина: 950

**Рукавная катушка**  
Масса: 51 кг



Ширина: 204

**Противовес**  
Масса: 25 300 кг



Ширина: 1220

## ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

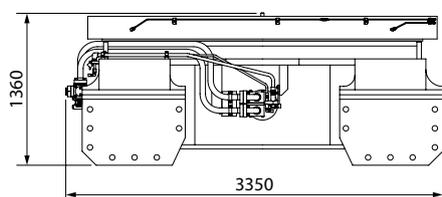
### Прочие детали

Содержание	Кол-во	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
Ступень 1	1	1590	634	3020	147
Ступень 2	1	1070	1330	819	70
Ступень 3	1	1300	31	693	25
Площадка для обслуживания 1	1	1850	1290	660	74
Площадка для обслуживания 2	1	1770	1290	612	70
Площадка для обслуживания 3	1	1810	1290	711	77
Площадка для обслуживания 4	1	2080	1150	1700	357
Площадка для обслуживания 5	1	2240	695	2260	153
Площадка для обслуживания 6	1	2300	944	1700	272
Площадка для обслуживания 7	1	1770	950	1700	209
Площадка для обслуживания 8	1	1350	965	1710	157
Поручень 1	1	2140	322	1190	33
Поручень 2	1	1390	374	1160	32
Поручень 3	1	2050	413	1020	37
Поручень 4	1	2960	281	1020	47
Поручень 5	1	763	373	1020	20
Поручень 6	1	509	373	1640	18
Поручень 7	1	1190	233	1020	16
Поручень 8	1	957	489	1180	46
Поручень 9	1	2130	223	1020	27
Поручень 10	1	755	851	1440	70
Поручень 11	1	832	55	1020	13
Поручень 12	1	1950	461	1320	83
Поручень 13	1	870	55	1020	14
Поручень 14	1	755	887	1336	65
Поручень 15	1	1670	517	1190	31
Поручень 16	1	687	637	1010	18
Поручень 17	1	618	339	1550	19
Поручень 18	1	650	258	1100	16
Поручень 19	1	618	339	1550	19
Поручень 20	1	500	240	1280	24
Поручень 21	1	2780	1260	1010	36,1
Поручень 22	1	2950	855	1010	35,7

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

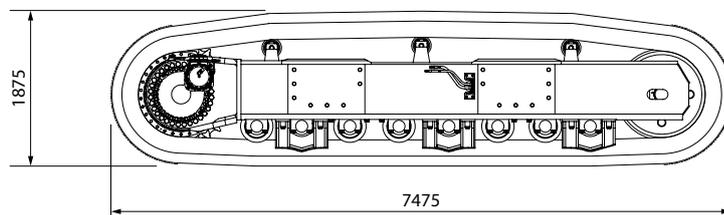
Единицы измерения: мм

**Центральная рама ходовой части в сборе**  
Масса: 16 800 кг



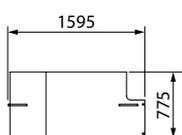
Ширина: 4740

**Боковая рама ходовой части в сборе**  
Масса: 22 100 кг x 2



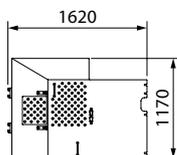
Ширина: 1630

**Центральный кожух**  
Масса: 30 кг x 2



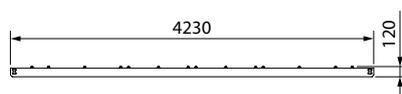
Ширина: 440

**Боковой кожух**  
Масса: 78 кг x 2



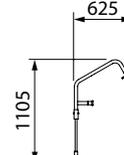
Ширина: 380

**Стойка**  
Масса: 79 кг



Ширина: 100

**Ступень**  
Масса: 14 кг



Ширина: 530

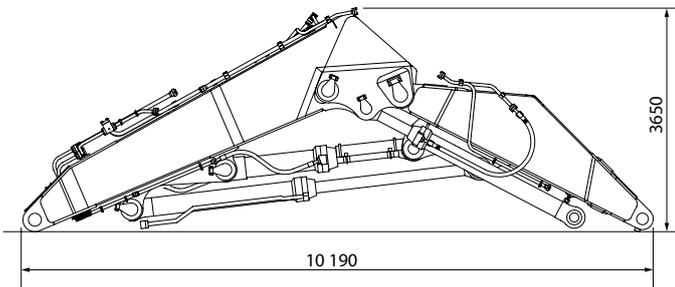
# ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЯМОЙ ЛОПАТЫ

Единицы измерения: мм

### Стрела и рукоять в сборе

Масса: 25 260 кг



Ширина: 2160

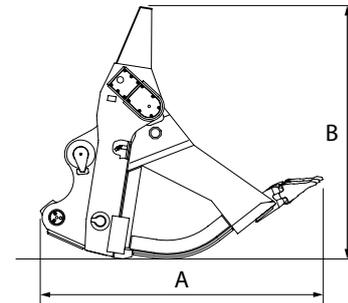
### Гидроцилиндр стрелы

Масса: 2270 кг



Ширина: 440

### Ковш в сборе



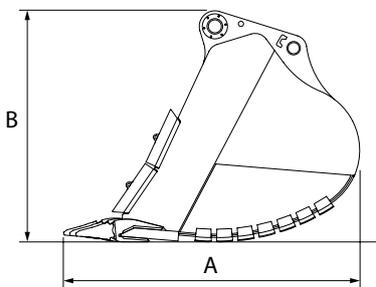
Вместимость (с «шапкой»)	A	B	Ширина	Масса
8,8 м <sup>3</sup>	3380 мм	3140 мм	2900 мм	16 300 кг*
11,0 м <sup>3</sup>	3480 мм	3130 мм	3440 мм	15 100 кг
12,0 м <sup>3</sup>	3730 мм	3130 мм	3440 мм	15 520 кг

Примечание: \* — с износостойкой накладкой.

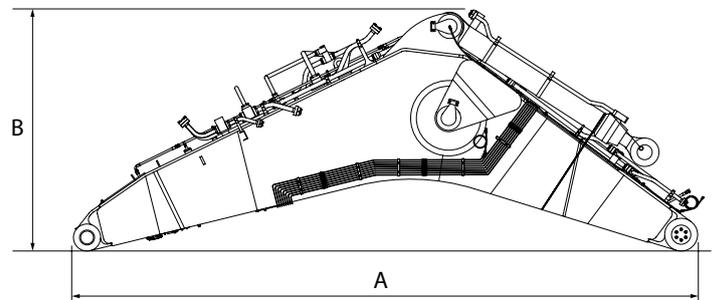
## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ

Единицы измерения: мм

### Ковш в сборе



### Стрела в сборе

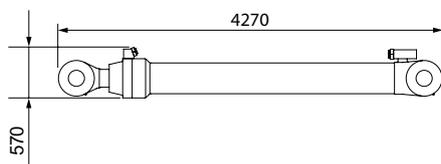


Вместимость		A	B	Ширина	Масса (с пальцами ковша)
С «шапкой» по SAE, PCSA	С «шапкой» по CECE				
4,4 м <sup>3</sup>	3,8 м <sup>3</sup>	2630 мм	2180 мм	2070 мм	4830 кг
4,8 м <sup>3</sup>	4,2 м <sup>3</sup>	2950 мм	2470 мм	1650 мм	5180 кг
6,0 м <sup>3</sup>	5,3 м <sup>3</sup>	2950 мм	2470 мм	1950 мм	6390 кг
8,0 м <sup>3</sup>	7,0 м <sup>3</sup>	3090 мм	2480 мм	2325 мм	7430 кг
9,6 м <sup>3</sup>	8,4 м <sup>3</sup>	3090 мм	2480 мм	2710 мм	8080 кг
12,0 м <sup>3</sup>	10,6 м <sup>3</sup>	3410 мм	2680 мм	3050 мм	12 900 кг*

Примечание: \* — с износостойкой накладкой.

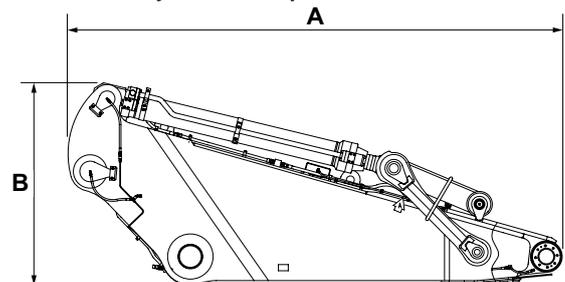
### Гидроцилиндр стрелы

Масса: 2270 кг



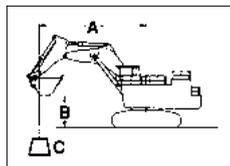
Ширина: 440

### Рукоять в сборе



Длина рукояти	A	B	Ширина	Масса
3,6 м	5000 мм	2060 мм	1720 мм	10 600 кг
4,0 м	5280 мм	1950 мм	1720 мм	10 500 кг
5,5 м	6780 мм	1700 мм	1720 мм	11 500 кг
7,0 м	8370 мм	2140 мм	1780 мм	10 900 кг

# ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ



A: Вылет  
B: Высота точки подвеса груза  
C: Грузоподъемность

МЕТРИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

⊕ Грузоподъемность при ориентации рабочего оборудования в сторону или при повороте на 360 градусов  
⊔ Грузоподъемность при ориентации рабочего оборудования вперед  
Единицы измерения: 1000 кг

Условия	Высота точки подвеса груза	Вылет																При макс. вылете		
		6 м		8 м		10 м		12 м		14 м		16 м		18 м		20 м		⊕	⊔	м
		⊕	⊔	⊕	⊔	⊕	⊔	⊕	⊔	⊕	⊔	⊕	⊔	⊕	⊔					
Стрела длиной 8,3м Рукоять длиной 3,6м Ковш SAE, PCSA: 12,0 м³ CECE: 10,6 м³	10 м																			
	8 м							*17,2	*17,2									*7,7	*7,7	14,5
	6 м					*25,5	*25,5	*22,1	*22,1									*8,1	*8,1	14,8
	4 м					*29,4	*29,4	*23,7	*23,7									*8,9	*8,9	14,7
	2 м					*32,9	*32,9	22,9	*25,4									*10,2	*10,2	14,3
	0 (уровень стоянки)					31,1	*34,8	21,9	*26,3									*10,5	*10,5	13,6
Ширина башмака гусениц 800 мм	-2 м			45,8	*46,8	30,4	*34,3	21,5	*25,3											
	-4 м	*53,1	*53,1	*41,4	*41,4	*30,5	*30,5													
	-6 м			*30,3	*30,3															
	10 м							*16,1	*16,1									*9,84	*9,84	14,4
	8 м							*21,9	*21,9									*9,69	*9,69	15,1
	6 м					*26,7	*26,7	*23,2	*23,2									*9,90	*9,90	15,4
Стрела длиной 8,7 м Рукоять длиной 4,0 м Ковш SAE, PCSA: 9,6 м³ CECE: 8,4 м³	4 м			*41,9	*41,9	*30,9	*30,9	*25,3	*25,3	*17,0	*17,0							*10,4	*10,4	15,5
	2 м					*34,7	*34,7	26,4	*27,4	19,6	*19,7							*11,4	*11,4	15,2
	0 (уровень стоянки)			49,7	*50,6	34,5	*37,0	25,3	*28,7									*13,0	*13,0	14,5
	-2 м			49,1	*49,5	33,6	*37,1	24,7	*28,5									*14,9	*14,9	13,4
	-4 м	*48,6	*48,6	*45,4	*45,4	33,7	*34,5	25,0	*25,3											
	-6 м	*46,7	*46,7	*36,8	*36,8	*26,8	*26,8													
Стрела длиной 8,7 м Рукоять длиной 5,5 м Ковш SAE, PCSA: 8,0 м³ CECE: 7,0 м³	10 м									*17,6	*17,6							*10,1	*10,1	15,9
	8 м									*19,6	*19,6	*18,2	*18,2					*10,0	*10,0	16,6
	6 м							*19,6	*19,6	*18,2	*18,2	*19,5	*19,5					*10,2	*10,2	16,9
	4 м			*34,7	*34,7	*26,6	*26,6	*22,2	*22,2	*19,5	*19,5							*10,8	*10,8	16,9
	2 м			*42,9	*42,9	*31,2	*31,2	*24,8	*24,8	20,0	*20,9							*11,7	*11,7	16,6
	0 (уровень стоянки)			*48,0	*48,0	*34,7	*34,7	25,6	*27,0	19,1	*22,1							*13,1	*13,1	16,0
Ширина башмака гусениц 800 мм	-2 м	*52,3	*52,3	48,7	*49,7	33,5	*36,5	24,5	*28,1	18,5	*22,3							*15,4	*15,4	15,1
	-4 м	*56,4	*56,4	*48,2	*48,2	32,9	*36,0	24,1	*27,5									*14,1	*14,1	13,7
	-6 м	*58,3	*58,3	*43,3	*43,3	*32,5	*32,5	*23,5	*23,5											
	-8 м	*43,6	*43,6	*32,9	*32,9	*22,8	*22,8													
	12 м									*13,6	*13,6							*12,3	*12,3	17,0
	10 м									*13,6	*13,6							*12,1	*12,1	17,9
Стрела длиной 11,8 м Рукоять длиной 4,0 м Ковш SAE, PCSA: 6,0 м³ CECE: 5,3 м³	8 м							*16,8	*16,8	*14,5	*14,5	*13,5	*13,5					11,3	*11,9	18,5
	6 м							*19,2	*19,2	*15,9	*15,9	*14,0	*14,0					10,5	*11,9	18,8
	4 м							*21,7	*21,7	*17,4	*17,4	14,4	*14,8					10,1	*12,1	18,8
	2 м							22,9	*23,7	17,7	*18,7	13,7	*15,7					10,2	*12,5	18,6
	0 (уровень стоянки)							21,9	*24,9	16,8	*19,7	13,1	*16,3					10,7	*13,2	18,1
	-2 м							21,5	*25,3	16,4	*20,1	13,0	*16,4					12,0	*13,8	17,3
Ширина башмака гусениц 800 мм	-4 м					*29,8	*31,1	21,6	*24,7	16,5	*19,7							*13,6	*13,6	16,2
	-6 м			*34,7	*34,7	*28,6	*28,6	22,2	*22,9	17,2	*17,9							*12,7	*12,7	14,6
	-8 м			*29,5	*29,5	*24,3	*24,3	*18,9	*18,9											
	14 м											*10,8	*10,8					*9,91	*9,91	18,7
	12 м											*10,4	*10,4					*9,93	*9,93	19,5
	10 м											*12,0	*12,0	*10,9	*10,9	*10,7	*10,7	*10,0	*10,0	20,0
Стрела длиной 11,8 м Рукоять длиной 5,5 м Ковш SAE, PCSA: 4,8 м³ CECE: 4,2 м³	8 м							*16,2	*16,2	*13,4	*13,4	*11,7	*11,7	*10,9	*10,9			9,39	*10,2	20,2
	6 м							*18,8	*18,8	*15,1	*15,1	*12,8	*12,8	*11,4	*11,4			9,05	*10,5	20,3
	4 м							*21,1	*21,1	*16,7	*16,7	*13,8	*13,8	11,4	*12,0			9,08	*10,8	20,1
	2 м							*22,9	*22,9	*18,0	*18,0	14,1	*14,7	10,9	*12,5			9,49	*11,1	19,6
	0 (уровень стоянки)							22,6	*23,9	17,4	*18,8	13,6	*15,3	10,8	*12,6			10,3	*11,3	18,9
	-2 м					30,5	*31,1	22,3	*24,1	17,1	*19,1	13,4	*15,3					*11,4	*11,4	17,9
Ширина башмака гусениц 800 мм	-4 м					*29,7	*29,7	22,6	*23,3	17,3	*18,4	13,9	*14,2					*11,1	*11,1	16,5
	-6 м	*34,8	*34,8	*38,0	*38,0	*26,9	*26,9	*21,1	*21,1	*16,2	*16,2							*10,0	*10,0	14,6
	-8 м	*42,4	*42,4	*33,9	*33,9	*26,9	*26,9	*21,1	*21,1	*16,2	*16,2									
	-10 м			*27,4	*27,4	*21,8	*21,8	*16,2	*16,2											
	14 м																	*8,11	*8,11	18,8
	12 м																	*7,68	*7,68	19,8
Стрела длиной 11,8 м Рукоять длиной 7,0 м Ковш SAE, PCSA: 4,4 м³ CECE: 3,8 м³	10 м													*9,95	*9,95			*7,44	*7,44	20,5
	8 м											*10,6	*10,6	*10,2	*10,2			*7,37	*7,37	21,0
	6 м									*13,2	*13,2	*11,7	*11,7	*10,8	*10,8	*9,62	*9,62	*7,45	*7,45	21,3
	4 м							*18,2	*18,2	*15,0	*15,0	*12,9	*12,9	*11,6	*11,6	10,5	*10,9	*7,68	*7,68	21,3
	2 м							*20,9	*20,9	*16,8	*16,8	*14,2	*14,2	*12,4	*12,4	10,1	*11,3	*8,07	*8,07	21,1
	0 (уровень стоянки)							*23,2	*23,2	*18,4	*18,4	*15,3	*15,3	12,5	*13,2	9,87	*11,2	*8,64	*8,64	20,8
Ширина башмака гусениц 800 мм	-2 м							24,5	*24,7	19,0	*19,7	15,0	*16,2	12,0	*13,7			*9,46	*9,46	20,1
	-4 м					31,9	*33,0	23,8	*25,5	18,4	*20,4	14,6	*16,7	11,8	*13,9			*10,6	*10,6	19,2
	-6 м	*27,4	*27,4	*33,0	*33,0	31,9	*32,5	23,6	*25,5	18,3	*20,4	14,6	*16,6	12,1	*13,0			*12,0	*12,0	18,0
	-8 м	*29,7	*29,7	*37,2	*37,2	*30,8	*30,8	24,0	*24,3	18,6	*19,4	15,1	*15,1					*11,9	*11,9	16,4
	-10 м	*34,6	*34,6	*34,8	*34,8	*27,4	*27,4	*21,5	*21,5	*16,4	*16,4									
	-12 м			*26,8	*26,8	*20,9	*20,9	*15,1	*15,1											

- Примечания: 1. Номинальная грузоподъемность по стандарту SAE J1097.  
2. Грузоподъемность экскаваторов серии EX не превышает 75 % опрокидывающей нагрузки при нахождении машины на твердой горизонтальной площадке или 87 % грузоподъемности, обеспечиваемой гидросистемой.  
3. Точкой подвеса груза является крюк (не относится к стандартному оборудованию), установленный на задней поверхности ковша.  
4. Значком «\*» помечены значения грузоподъемности, ограниченные усилием, развиваемым гидросистемой.





Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления.

На иллюстрациях и фотографиях представлены стандартные модели. На некоторых из них также могут быть показаны принадлежности и оборудование, устанавливаемые по заказу покупателя.

Кроме того, показанное стандартное оборудование может иметь неполную комплектацию или отличаться по цвету и конструктивным особенностям от оборудования поставляемых машин.

Прежде чем приступить к эксплуатации машины, внимательно прочтите Руководство для оператора для соблюдения правил эксплуатации.