

# SUMITOMO

## SH235X-6

### МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ПОВОРОТА

- Номинальная мощность двигателя: 117,3 кВт ·159,5 л.с.
- Эксплуатационная масса:  
SH235X-6 ..... 25 100~25 600 кг
- Ковш ISO/SAE/PCSA с «шапкой»: 0,50~1,10 м³

**LEGEST**

ВЫДАЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



На фотографиях может быть отражено оборудование, поставляемое опционально.

# **Выдающаяся производительность Следующий шаг эволюции**



## **СДЕЛАНО В ЯПОНИИ**

Японский дизайн и инжиниринг являются самыми качественными в мире. Особенно это относится к промышленной технике. Не являются исключением в этом и гидравлические экскаваторы, в производстве которых соединяются общее проектирование, разработка ключевых компонентов конструкции и сквозной контроль качества на всех этапах заводской сборки.

Гидравлические экскаваторы SUMITOMO разработаны целиком и полностью компанией SUMITOMO, производятся на заводе в Японии и имеют широчайшее распространение по всему миру. Такой подход даёт пользователям экскаваторов SUMITOMO уверенность в качестве их техники и наиболее полно обеспечивает решение практически любых задач в строительной индустрии.

# Технологичность. Комфорт.

## Двигатель и гидравлика 04-07

---

- Система управления двигателем нового поколения "SPACE 5+"
- Новая гидравлическая система "SIN:S+"
- Технология топливосбережения SUMITOMO
- Значительно увеличенная производительность

## Долговечность и Техническое обслуживание 08-09

---

- Прочная и износостойкая конструкция
- Система упрощенного технического обслуживания (EMS)
- Техобслуживание с уровня земли

## Безопасность и комфорт оператора 10-13

---

- Удобная и просторная кабина
- Полноцветный монитор высокого разрешения
- FVM\* (Технология «Полевой монитор») (опционально)

## Технические характеристики 14-19

---



# Выдающаяся производительность. Новый шаг эволюции.

Новая система двигателя **SPACE 5+ PLUS** + Новая гидравлическая система **SIHYS+ PLUS** = **29%** Снижение расхода топлива  
(по сравнению с SH225X-3B [N-режим])

## Новое поколение системы управления двигателем "SPACE 5+"

Новая система управления двигателем повышает топливную эффективность и улучшает экологические показатели благодаря усовершенствованной системе впрыска топлива высокого давления Common Rail, системе охлаждения EGR и турбокомпрессору. При этом достигается превосходное время реакции системы.

# Двигатель и гидравлика



Благодаря новому поколению системы управления двигателем "SPACE 5+" и обновлённой системе гидравлики "SH:S+" в экскаваторе SH130-6 достигается экономия топлива в 29% по сравнению с аналогичной машиной Серии 3В. Способствует такой экономии и новый, более экологичный, двигатель ISUZU.

## Выбор режима переключателем



Переключатель рассчитан на три положения: SP (Super Power) для тяжелых нагрузок, H (Heavy) для обычных условий труда, A (Auto) для широкого диапазона операций.



## Дальнейшая экономия топлива

Новые технологии позволили улучшить работу и экономить топливо в каждом рабочем режиме.

- **SP режим 15%** Снижение расхода топлива
- **H режим 29%** Снижение расхода топлива
- **A режим 19%** Снижение расхода топлива

(по сравнению с SH225X-3B. Режим SP и режим H сравнивались с режимом N, а режим A с режимом E)

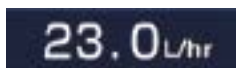
\* Расход топлива может менять время от времени в зависимости от места, условий работы, мастерства оператора и других факторов.

## Датчик экономичности

Состояние энергосбережения можно увидеть наглядно, как и уровень расхода топлива, показываемый на мониторе.



ECO датчик



Индикатор расхода топлива

## Энергосберегающие технологии SUMITOMO

### ●SSC (Управление ходом золотника)



Уменьшение нагрузки на двигатель при работе в тяжелых условиях.

### ●PTR (Сокращение переходов насоса)



Демпфирование нагрузки на двигатель при скачкообразном росте нагрузки на насос.

### ●BES (Экономия энергии при опускании стрелы)



Понижение оборотов двигателя при операциях опускания стрелы и поворотах, не требующих большого потока масла.

### ●AES (Автоматическое энергосбережение)



Снижение частоты вращения двигателя при уменьшении нагрузки на него.

### ●Отключение на холостом ходу и автоматическое отключение

Выключение двигателя после нахождения его в режиме холостого хода заданное время. Через 5 секунд после приведения рычагов управления в нейтральное положение двигатель автоматически переходит в режим холостого хода.

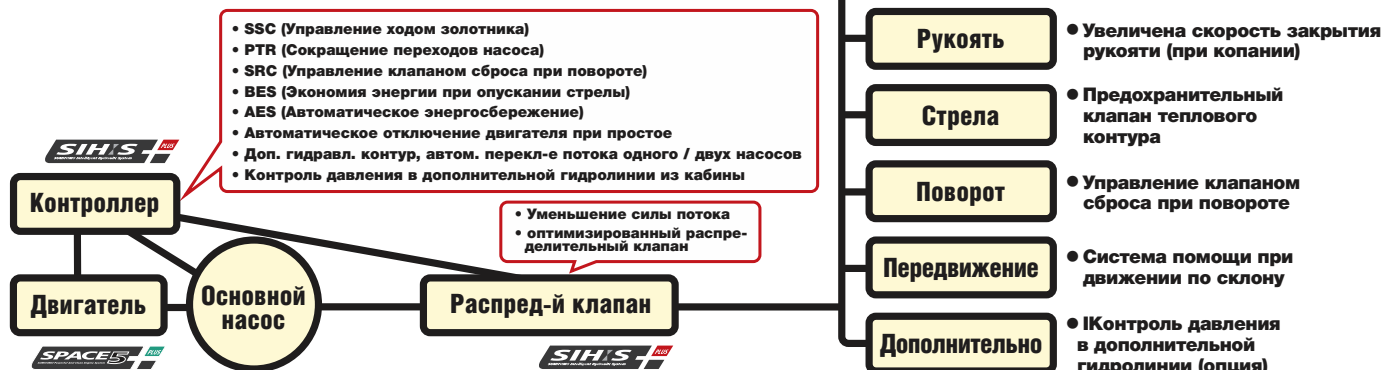




# Выдающаяся производительность. Новый шаг эволюции.

## Двигатель и гидравлика

Оригинальная технология SUMITOMO Spool Stroke Control (SSC) (Управление ходом золотника) идеально соответствует двигателю и гидравлике, увеличивая скорость работы и улучшая управление.



**Малый радиус разворота позволяет работать в узком пространстве**



**Точные и безопасные операции спереди и сзади обеспечиваются скруглённой и компактной формой задней части, позволяющей работать в ограниченном пространстве.**

*Примечание. Показанные выше цифры достигаются при установке стандартных противовесов. При установке более тяжелых противовесов параметры будут отличаться.*

### Резкий рост производительности



Spool Stroke Control (SSC) регулирует скорость потока в зависимости от условий эксплуатации. Увеличенные мощность, скорость и более плавные средства управления значительно повышают производительность.

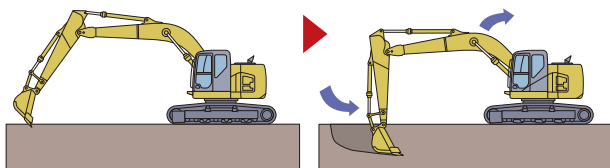
### Уменьшение времени цикла на 8% (SP-режим)

Скорость выполнения полного цикла работы выросла на 8%. Это обеспечивает еще большее повышение производительности (по сравнению с SH225X-3B [N-режим]).

### Фактическое режущее усилие ковша

Фактическое режущее усилие ковша не может выражаться максимальным усилием черпания, приведенным в материалах по продажам. За счет улучшенной гидравлической системы и внедрения большего цилиндра рукоятки, замедление скорости втягивания рукоятки сведено к минимуму. Усилие черпания в сочетании со скоростью перемещения навесного оборудования, преобразуется в «фактическую производительность» операторов.

### Скорость и мощность, резко увеличивающие производительность



- **SP-режим** **8%** сокращение времени цикла
- **H-режим** **4%** сокращение времени цикла
- **A-режим** **9%** сокращение времени цикла

(по сравнению с SH225X-3B. Режим SP и режим H сравнивались с режимом N, а режим A с режимом E.) \* На основании условий и результатов тестирования SUMITOMO.

### Улучшенное согласование операций

Стабильная работа в случае совместных операций, таких как подъем/опускание стрелы с перемещением машины.

### Вспомогательный гидравлический контур

Упрощен выбор дополнительного гидравлического контура. После его выбора переключение между одним или двумя насосами происходит автоматически в зависимости от нагрузки.

Опционально доступен контроль давления в дополнительной гидролинии из кабины.

### Автоматическое увеличение мощности

Усилие черпания автоматически возрастает как результат реагирования на изменение нагрузки во время работы в тяжелых условиях. Время работы экскаватора в режиме повышенной мощности – 8 секунд (SP/H-режим). Это – уникальная разработка SUMITOMO.

### Параметры работы отображаются на мониторе

С помощью новой универсальной панели переключателей можно легко выбирать различные элементы управления, такие как режимы работы и дополнительные гидравлические настройки, а выбранное можно легко просмотреть на 7-дюймовом мониторе.



# Долговечность и техническое обслуживание

Удобство обслуживания и долговечность также являются важными факторами производительности машины. Доступ с уровня земли к зоне двигателя делает ежедневное обслуживание чрезвычайно простым. Надежность была дополнительно повышена за счет улучшения системы охлаждения двигателя.

## Система упрощенного технического обслуживания (EMS) в стандартной комплектации

Система EMS от SUMITOMO позволяет поддерживать смазку штифтов (пальцев) и втулок на протяжении всего времени работы и предотвращает их вибрацию. Система значительно продлевает срок службы штифтов и втулок.

Интервал смазки деталей в секции ковша составляет 250 часов, в других секциях – 1000 часов, что позволяет поддерживать смазку соединений в течение длительного времени и продлить срок службы деталей.

- Секции со стальной втулкой EMS
- Секции с втулкой EMS

- Интервал смазки ковша: **250 часов**
- Интервал смазки других секций: **1 000 часов**

\* Интервалы смазки зависят от условий работы.



### Втулка EMS



**A** Твердый смазочный материал, вмонтированный в высокопрочную латунь, образует слой на поверхности втулки для предотвращения контакта между металлами, создавая качественную смазку с целью снижения трения соединений.

**B** На поверхность штифта наносится покрытие для увеличения твердости поверхности и, соответственно, улучшения износостойкости.

### Стальная втулка EMS



Стальная втулка EMS установлена на узлах ковша

### Предупреждения по использованию EMS

- ① Смазочный материал предусмотрен в корпусе, но все же смазку необходимо проводить через каждые 1000 часов или каждые шесть месяцев, в зависимости от уровня запыленности.
- ② Смазку также необходимо выполнять после погружения в течение длительного времени каких-либо компонентов в воду.
- ③ Смазку также рекомендуется выполнять после использования гидромолотов, дробилок и другого навесного оборудования ударного воздействия, такого как породные пилы и т.д.
- ④ Пальцы ковша необходимо тщательно очищать при его снятии или присоединении нового ковша.

### Узлы повышенной жесткости

Конструкция стрелы и рукояти с целью увеличения прочности и долговечности была улучшена. Для повышения надежности в основании и оконечности стрелы использованы отливки из высокопрочного литья.

#### • Стрела



#### • Рукоять



### Увеличена прочность ходовой

Усиленная ходовая часть обеспечивает более длительный срок службы, большую производительность и повышенную надежность.







## Доступ к зоне двигателей с уровня земли улучшает профилактическое техническое обслуживание.

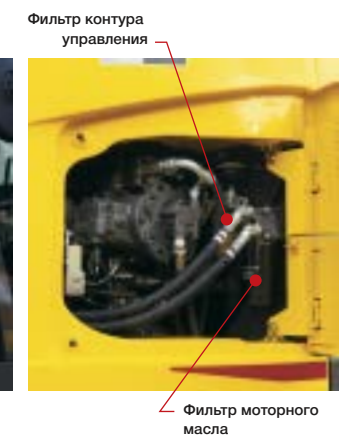
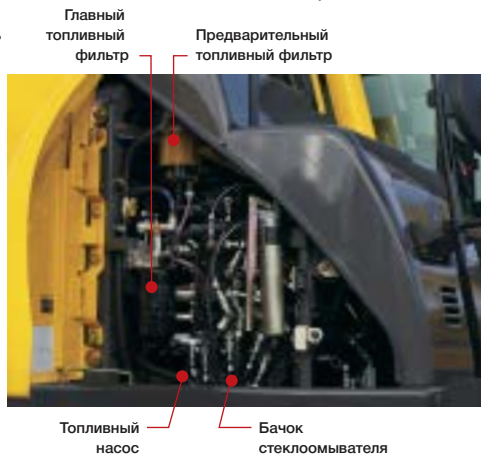
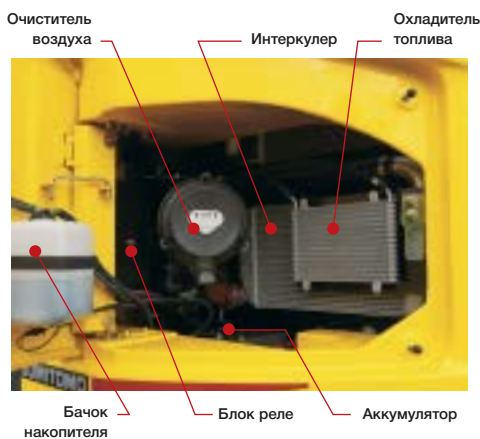
Чистку и техническое обслуживание двигательного отсека можно осуществлять с уровня земли, не поднимаясь на верхнюю часть экскаватора.

### ● Усиленное охлаждение

Благодаря увеличенному радиатору и охладителю масла охлаждение двигателя более эффективно, что повышает надежность машины. Очистка агрегатов от пыли стала еще проще.

### ● Лёгкая замена фильтра

Предварительный топливный фильтр с сепаратором и датчиком уровня воды входит в стандартную комплектацию. Топливные и масляные фильтры для облегчения их замены установлены в нижней части экскаватора.



### Высокопроизводительный фильтр обратного контура

Интервал замены гидравлического масла составляет 5000 часов, а интервал замены фильтра – 2000 часов. Один высокопроизводительный фильтр сохраняет такой же уровень фильтрации, как и фильтр Nephron.



● Замена гидравлического масла:

**5000** часов

● Срок службы фильтра:

**2000** часов

\* Интервал замены масла и фильтра зависит от условий работы.

### Лёгкий доступ к фильтру салона

Воздушный фильтр салона расположен в запираемом отсеке, что облегчает его замену, а доступ к внутреннему фильтру кабины упрощен.



### Доступность блока предохранителей

Блок предохранителей расположен в отдельном отсеке за сиденьем оператора, что облегчает доступ к нему.



### Коврик на полу кабины

**SUMITOMO**  
UNIQUE DESIGN

Моющийся коврик сделан более удобным для очистки.





## Безопасность и комфорт оператора

**Заново разработана усиленная кабина оператора, существенно повышающая его безопасность.**

### **Заново разработанная кабина с улучшенными показателями безопасности**

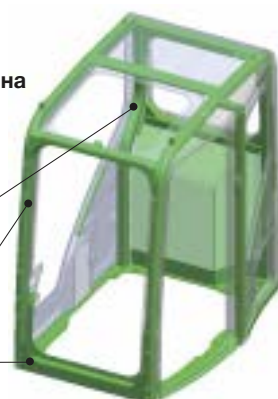
Оптимизированный дизайн и усиленная конструкция увеличили прочность кабины и безопасность оператора. Даже если экскаватор опрокинется, деформации кабины будут минимальны.

Усиленная безопасная кабина

Балка квадратного сечения

Изогнутая стальная труба

Толстая стальная плита



## Широкий обзор повышает безопасность работ

В дополнение к широкому переднему обзору для повышения безопасности труда добавлен вид сверху.

### Камера заднего вида (опция)

С камерой заднего вида оператор может просматривать изображение на большом ЖК-мониторе. Боковая камера доступна в качестве опции, и на мониторе может отображаться до двух разных изображений.



Боковая камера (опция)



Камера заднего вида (опция)

### Безопасный и легкий вход и выход из кабины

Большие поручни и увеличенная площадь пола позволяют оператору легко входить и выходить из кабины.



## Легкий доступ к верхней части экскаватора



Большая передняя правая подножка



ISO-совместимые большие поручни



Нескользящее покрытие

**SUMITOMO**  
UNIQUE DESIGN

### Дополнительные зеркала

Зеркала заднего вида уменьшают слепые зоны во время работы. В качестве опции доступны светочувствительные зеркала.



Переднее / боковое зеркало



Зеркало заднего вида

### Система безопасности



Противоугонная система



Аварийный выключатель

### FVM («Полевой монитор») (опция)

**SUMITOMO**  
UNIQUE DESIGN

В качестве опции в программное обеспечение монитора может быть заложена запатентованная SUMITOMO технология FVM (Field View Monitor) – «Полевой монитор», обеспечивающая с помощью дополнительных видеокамер обзор в 230° вокруг экскаватора днём и ночью. Технология значительно облегчает оператору наблюдение за ближней зоной пространства вокруг машины, повышая общую безопасность на рабочих местах.



Широкий обзор  
сектор **230°**



\*FVM – это система проверки безопасности окружающего пространства; она не предотвращает столкновения с препятствиями.  
\*FVM является зарегистрированным товарным знаком Sumitomo Heavy Industries.



Экран FVM (дневное время)



Экран FVM (ночное время)

### Простое переключение

Переключение между камерами осуществляется одной кнопкой. Изображение с камер может быть показано в нескольких вариантах.



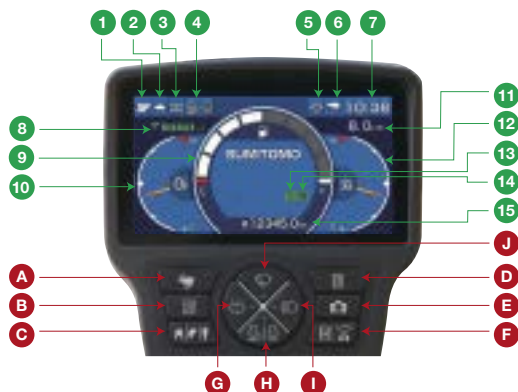
## Безопасность и комфорт оператора

Просторная кабина на амортизирующих опорах сиденье с регулируемой спинкой способствуют меньшей усталости оператора и лучшей сконцентрированности его на работе.



## Большой ЖК-монитор высокого разрешения

Новый большой полноцветный ЖК-монитор высокого разрешения с улучшенной читаемостью и удобной панелью управления. На монитор выведены дополнительные функции, такие как индикатор ECO, отображающий уровень энергосбережения, режимы работы и предупреждающие сообщения.



### Индикаторы

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1 Рабочие режимы        | 9 Уровень топлива                      |
| 2 Скорость хода         | 10 Температура охл. жидкости двигателя |
| 3 Рабочий свет (фары)   | 11 Расход топлива                      |
| 4 Режимы холостого хода | 12 Температура гидравлического масла   |
| 5 Охранная сигнализация | 13 Усиление мощности                   |
| 6 Выбор блокировки      | 14 Отключение радио                    |
| 7 Часы                  | 15 Счетчик времени                     |
| 8 Энергосбережение      |  |

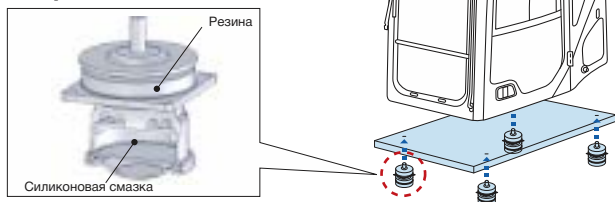
### Панель переключателей

- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| A Скорость хода        | F Счетчик времени / Перекл. камер |
| B Расход топлива       | G Режимы работы дворников         |
| C Настройки гидравлики | H Режимы холостого хода           |
| D Меню компьютера      | I Вкл. / выкл. рабочего света     |
| E Вкл. / выкл. камеры  | J Упр. стеклоочистителями фар     |

## Амортизационные опоры и герметичность кабины

Гидравлические опоры крепления эффективно поглощают удары и вибрацию, передаваемые на кабину. Кабина также имеет герметичную конструкцию, что обеспечивает операторам большой комфорт.

### Гидравлическая опора



## Большое пространство для ног и удобное сиденье

Для удобства работы пространство для ног в кабине было увеличено. Сиденье оператора оснащено подголовником, подлокотниками, широким спектром функций регулировки, а также удобной системой подвески.



Пневматическая подвеска сиденья (опция)

## Обеспечение комфорта



Подстаканник



Отсек для журналов

## Климат-контроль

Климат-контроль поддерживает комфортную температуру внутри кабины. Герметичность кабины стабилизирует внутреннее давление и помогает повысить эффективность кондиционера.



Панель управления

## Радио с портом USB и разъемом для MP3-плеера

В дополнение к AM/FM-радио с двумя динамиками улучшенного качества, для таких устройств, как MP3-плееры, предусмотрен дополнительный аудиопорт.



## Люк на крыше для большего комфорта

Удобный люк из поликарбоната с солнцезащитным козырьком на крыше для лучшего обзора и проветривания.



## Бардачок внизу кабины

Для хранения различных инструментов под кабиной предусмотрено удобное хранилище.



# Технические характеристики

## SH235X-6 Технические характеристики

Двигатель с электронным управлением SPACE 5+ и новой гидравлической SIH:S+ включает: три режима работы (SP, H и A), системы: включения / выключения холостого хода, автоматического повышения мощности, поддержки хода, управления мощностью в повороте.

### Двигатель

SH235X-6	
Модель	ISUZU GI-4HK1X
Тип	Дизельный двигатель с турбонаддувом, с водяным охлаждением, 4-тактный, с верхним расположением клапанов, 4-цилиндровый, прямого впрыска (электрическое управление)
Номинальная мощность	117,3 кВт (159,5 л.с.) при 1 800 мин <sup>-1</sup>
Макс. крутящий момент	608 Нм при 1 500 мин <sup>-1</sup>
Рабочий объем цилиндра	5,193 л
Диаметр цилиндра и ход поршня	115 мм x 125 мм
Система запуска	Электрический стартер 24 В
Генератор переменного тока	24 В, 50 А
Объем топливного бака	320 л
Воздушный фильтр	Двойной

### Гидравлические насосы

Два осевых аксиально-поршневых насоса переменного рабочего объема обеспечивают необходимое давление в гидравлической системе при управлении навесными устройствами, повороте и перемещении экскаватора. Один шестеренчатый насос для сервоуправления.

SH235X-6	
Максимальный расход масла	2 x 211 л/мин
Макс. расход масла насоса контура управления	18 л/мин

### Гидромоторы

Для перемещения: два осевых аксиально-поршневых гидромотора переменного рабочего объема. Для поворота: один аксиально-поршневой гидромотор постоянного рабочего объема.

### Настройки предохранительного клапана

Стрела/рукоять/ковш. . . . . 34,3 МПа (350 кгс/см<sup>2</sup>)  
 Стрела/рукоять/ковш. . . . . 36,8 МПа (375 кгс/см<sup>2</sup>) с автоподпиткой  
 Контур поворота . . . . . 29,4 МПа (300 кгс/см<sup>2</sup>)  
 Контур перемещения. . . . . 34,3 МПа (350 кгс/см<sup>2</sup>)

### Регулирующий клапан

Совместно с удерживающим клапаном стрелы/рукояти. Один 4-золотниковый клапан для правого привода движения, управления ковшем, акселерации стрелы и рукояти. Один 5-золотниковый клапан для левого привода движения, дополнительной гидролинии, управления поворотом, акселерации стрелы и рукояти.

### Фильтрация масла

Фильтр возвратного контура . . . . . 6 мкм  
 Фильтр контура управления . . . . . 8 мкм  
 Фильтр на всасывающей линии . . . . . 105 мкм

### Гидравлические цилиндры

Цилиндр	К-во	Диаметр цилиндра x Диаметр штока x Ход поршня
Стрела	2	120 мм x 85 мм x 1 370 мм
Рукоять	1	140 мм x 100 мм x 1 460 мм
Ковш	1	120 мм x 85 мм x 1 010 мм
Отвал	2	130 мм x 80 мм x 260 мм

Закрепляемые болтами цилиндры двойного действия; стальные вкладыши из закаленной стали установлены в гильзах цилиндров и на концах штоков.

### Кабина и средства управления

Кабина установлена на 4-х гидравлических опорах крепления. К особенностям конструкции относятся: ударопрочные стекла спереди, сзади и сбоку, отклоняющееся/выдвигающееся кресло с тканевой обивкой и гидравлической подвеской, с подголовником и подлокотником, прикуриватель, выдвигаемое окно верхнего света и регулируемый стеклочиститель со стеклоомывателем. Переднее окно сдвигается вверх при необходимости, а нижнее переднее окно – съёмное. Рычаги управления находятся на 4-позиционных наклонных пультах управления (консолях). Встроенный полноцветный ЖК-монитор с сенсорными кнопками управления.

### Поворотный механизм

Планетарный редуктор с приводом от аксиально-поршневого двигателя, с внутренним зацеплением и полостью для смазки шестерен. Опорно-поворотное устройство представляет собой однорядный шариковый подшипник, воспринимающий горизонтальные сдвиговые усилия. Двухступенчатые предохранительные клапаны для плавного торможения и остановки при повороте. Механический дисковый тормоз механизма поворота.

SH250-6	
Скорость поворота	0~11,8 мин <sup>-1</sup>
Радиус поворота хвостовой части	1720 мм
Крутящий момент при повороте	64,0 кН·м (6526 кгс·м)

### Ходовая часть

Рама X-типа со сплошными сварными соединениями для обеспечения прочности и долговечности. Контролируемая подача смазки в механизм натяжения гусениц. Ходовая часть со смазываемыми катками.

### Тип трака: гусеница с герметизированными звеньями

#### Верхние катки –

термообработанные, установленные на стальных втулках бронзового литья с освинцовыванием, с герметизацией для сохранения смазки на весь срок службы.

#### Нижние катки –

термообработанные, установленные на стальных втулках бронзового литья с освинцовыванием, с герметизацией для сохранения смазки на весь срок службы.

### Регулирование натяжения гусеницы –

натяжные колеса, регулируемые с помощью смазываемых цилиндров для каждой боковой рамы; механизм регулировки оснащен оттяжной пружиной для тяжелого режима работы.

### Количество катков и башмаков с каждой стороны

SH250-6	
Верхние катки	2
Нижние катки	7
Башмаки звеньев цепи	46

### Система передвижения

Двухскоростная независимая гидростатическая система с компактными аксиальными двигателями для повышения производительности. Выходной вал с приводом от гидравлического двигателя соединен с планетарным редуктором и звездочкой гусеницы. Все гидравлические компоненты смонтированы в пределах боковой рамы. Скорость передвижения можно выбрать с помощью панели переключателей. Гидравлический дисковый стояночный тормоз предусмотрен для каждого двигателя.

SH250-6		
Скорость передвижения	Высокая	5,0 км/ч
	Низкая	3,2 км/ч
Максимальное тяговое усилие	201 кН (20 496 кгс)	

### Объем смазки и охлаждающей жидкости

SH250-6	
Гидравлическая система	252 л
Бак гидравлического масла	114 л
Топливный бак	320 л
Система охлаждения	30,9 л
Картер бортовой передачи (с каждой стороны)	5,0 л
Картер привода поворота	5,0 л
Картер двигателя (с вынесенным масляным фильтром)	23,1 л

### Вспомогательная гидравлическая система

SH250-6			
Вспомогательные трубопроводы (опция)	Для измельчителя	Для уст-в двойного действия (измельч-ль и дробилка)	Для D/A + вторая дополнит. линия
Тип рукояти	STD	HD	HD
Тип навески ковша	HD	HD	HD
Максимальный расход на вспомогательной линии	211 л/мин	422 л/мин	422+73 л/мин

## Ковш

Опции и характеристики могут отличаться в зависимости от стран и регионов.

Модель		SH235X-6										
Вместимость ковша (ISO/SAE/PCSA с «шапкой»)		0,50 м³	0,80 м³		0,80 м³			0,90 м³		1,00 м³		1,10 м³
Вместимость ковша (CECE с «шапкой»)		0,45 м³	0,70 м³		0,70 м³			0,80 м³		0,90 м³		0,90 м³
Тип ковша		STD	STD	гориз. фикс. зубьев	HD	HD гориз. фикс. зубьев	HD Super-V	STD	гориз. фикс. зубьев	STD	гориз. фикс. зубьев	STD
Количество зубьев		3	5		5			5		6		6
Ширина: мм	С боковыми зубьями	830	1 130		1 136			1 230		1 360		1 460
	Без боковых зубьев	730	1 030		1 036			1 130		1 260		1 360
Масса: кг		523	654	639	730	726	736	694	674	747	729	780
Сочетание	2,40 м рукоять	●		●		●		○		○		○
	2,94 м рукоять	●		○		○		○		○		○

○ Подходит для материалов с плотностью до 2000 кг/м³

○ Подходит для материалов с плотностью до 1600 кг/м³

● Стандартный ковш (подходит для материалов с плотностью до 1800 кг/м³)

## Эксплуатационная масса и давление на грунт

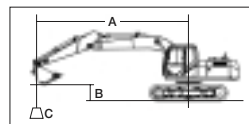
Модель		SH235X-6			
Тип башмака гусеницы	Ширина башмака	Габаритная ширина	Эксплуатационная масса	Давление на грунт	
С тремя грунтозацепами	600 мм	2 990 мм	25 100 кг	56 кПа	
	700 мм	2 990 мм	25 300 кг	49 кПа	
	800 мм	3 000 мм	25 600 кг	43 кПа	

## Режущее усилие ковша

Модель		SH235X-6	
Длина рукояти		2,40 м	2,94 м
Режущее усилие ковша (с автом. увеличением мощности)	ISO 6015	142 кН (152 кН)	142 кН (152 кН)
	SAE: PCSA	127 кН (136 кН)	127 кН (136 кН)
Напорное усилие рукояти (с автом. увеличением мощности)	ISO 6015	123 кН (132 кН)	103 кН (110 кН)
	SAE: PCSA	119 кН (127 кН)	100 кН (107 кН)

## Грузоподъемность

- Примечание: 1. Номинальное значение по нормам SAE J/ISO 10567.  
 2. Не превышает 75% опрокидывающей нагрузк при нахождении машины на твердой горизонтальной площадке или 87%, обеспечиваемой гидросистемой.  
 3. Высота подъема ковша (для нестандартного оборудования) измерена от нижней точки на задней поверхности ковша.  
 4. Символом «\*» помечены значения, ограниченные усилием, развиваемым гидросистемой.  
 5. 0 м = уровень стоянки.



A: Расстояние от центра вращения до узла крепления груза  
 B: Высота подъема ковша  
 C: Грузоподъемность



Вылет с грузом при развороте вперед (назад)



Вылет с грузом при развороте на 90°

Ед. изм.: кг

### SH235X-6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ : STD СТРЕЛА : 6,15 (м) БАШМАК : 600 (мм)G КОВШ : SAE/PCSA 0,9 (м³) ДЛИНА РУКОЯТИ = 2,40 (м) МАКС. ВЫЛЕТ = 9,37 (м) ОТВАЛ : поднят

Высота подъема ковша	Вылет с грузом																			
	Макс. вылет		9 м		7,5 м		6 м		4,5 м		3 м		1,5 м		Мин. вылет					
9 м	(кг) 3 760*	(м) 5.32	(кг) 3 760*	(м) 5.32					3 510*	3 510*					(кг) 2 140*	(м) 4.14	(кг) 2 140*	(м) 4.14		
7,5 м	3 280*	7.08	3 280*	7.08			4 410*	4 410*	3 660*	3 660*					3 560*	4.31	3 560*	4.31		
6 м	3 120*	8.12	2 730	8.12			4 470*	3 200	4 950*	4 700	5 170*	5 170*			5 280*	3.95	5 280*	3.95		
4,5 м	3 100*	8.72	2 330	8.72			4 740	3 120	5 500*	4 570	6 660*	6 660*	8 410*	8 410*	7 960*	1.74	7 960*	1.74		
3 м	3 190*	9.00	2 140	9.00	3 200*	2 140	4 610	2 990	6 420*	4 310	8 540*	6 770	10 160*	10 160*	6 340*	2.97	6 340*	2.97		
1,5 м	3 330	9.00	2 090	9.00			4 480	2 860	6 390	4 070	9 950*	6 270			6 150*	3.16	6 150*	3.16		
0 м	3 460	8.72	2 180	8.72			4 370	2 760	6 200	3 900	9 870	5 980	7 690*	7 690*	5 710*	2.57	5 710*	2.57		
-1,5 м	3 840	8.16	2 420	8.16			4 360	2 750	6 130	3 840	9 830	5 960	11 310*	11 220	8 200*	8 200*	5 530*	0.93	5 530*	0.93
-3 м	4 650	7.25	2 950	7.25					6 210	3 930	9 670*	6 070	13 820*	11 930	11 280*	11 280*	9 740*	0.92	9 740*	0.92
-4,5 м	5 040*	5.87	4 190	5.87							7 770*	6 300	10 930*	10 930*			15 310*	1.77	15 310*	1.77

### SH235X-6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ : STD СТРЕЛА : 6,15 (м) БАШМАК : 600 (мм)G КОВШ : SAE/PCSA 0,9 (м³) ДЛИНА РУКОЯТИ = 2,40 (м) МАКС. ВЫЛЕТ = 9,37 (м) ОТВАЛ : опущен

Высота подъема ковша	Вылет с грузом																			
	Макс. вылет		9 м		7,5 м		6 м		4,5 м		3 м		1,5 м		Мин. вылет					
9 м	(кг) 3 760*	(м) 5.32	(кг) 3 760*	(м) 5.32					3 510*	3 510*					(кг) 2 140*	(м) 4.14	(кг) 2 140*	(м) 4.14		
7,5 м	3 280*	7.08	3 280*	7.08			4 410*	4 410*	3 660*	3 660*					3 560*	4.31	3 560*	4.31		
6 м	3 120*	8.12	2 860	8.12			4 470*	3 340	4 950*	4 850	5 170*	5 170*			5 280*	3.95	5 280*	3.95		
4,5 м	3 100*	8.72	2 440	8.72			4 960*	3 260	5 500*	4 760	6 660*	6 660*	8 410*	8 410*	7 960*	1.74	7 960*	1.74		
3 м	3 190*	9.00	2 250	9.00	3 200*	2 250	5 330*	3 130	6 420*	4 510	8 540*	7 090	10 160*	10 160*	6 340*	2.97	6 340*	2.97		
1,5 м	3 390*	9.00	2 200	9.00			5 750*	3 000	7 220*	4 260	9 950*	6 570			6 150*	3.16	6 150*	3.16		
0 м	3 740*	8.72	2 290	8.72			5 930*	2 900	7 630*	4 090	10 550*	6 280	7 690*	7 690*	5 710*	2.57	5 710*	2.57		
-1,5 м	4 360*	8.16	2 550	8.16			5 830*	2 890	7 610*	4 030	10 420*	6 260	11 310*	11 310*	8 200*	8 200*	5 530*	0.93	5 530*	0.93
-3 м	5 130*	7.25	3 100	7.25					7 090*	4 120	9 670*	6 370	13 820*	12 550	11 280*	11 280*	9 740*	0.92	9 740*	0.92
-4,5 м	5 040*	5.87	4 380	5.87							7 770*	6 570*	10 930*	10 930*			15 310*	1.77	15 310*	1.77

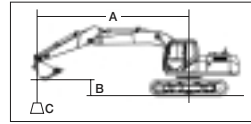
### SH235X-6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ : STD СТРЕЛА : 6,15 (м) БАШМАК : 600 (мм)G КОВШ : SAE/PCSA 0,8 (м³) ДЛИНА РУКОЯТИ = 2,94 (м) МАКС. ВЫЛЕТ = 9,85 (м) ОТВАЛ : поднят

Высота подъема ковша	Вылет с грузом																			
	Макс. вылет		9 м		7,5 м		6 м		4,5 м		3 м		1,5 м		Мин. вылет					
9 м	(кг) 2 490*	(м) 6.23	(кг) 2 490*	(м) 6.23					3 070*	3 070*	2 020*	2 020*			(кг) 2 020*	(м) 4.50	(кг) 2 020*	(м) 4.50		
7,5 м	2 210*	7.75	2 210*	7.75			2 950*	2 950*	4 000*	4 000*					3 280*	4.88	3 280*	4.88		
6 м	2 110*	8.68	2 110*	8.68			4 060*	3 310	4 430*	4 430*					4 420*	4.59	4 420*	4.59		
4,5 м	2 100*	9.23	2 100*	9.23	3 050*	2 270	4 600*	3 210	5 080*	4 700	5 740*	5 740*	4 970*	4 970*	4 720*	2.90	4 720*	2.90		
3 м	2 180*	9.49	1 980	9.49	3 450	2 210	4 710	3 070	6 090*	4 460	7 890*	7 030	10 690*	10 690*	7 600*	2.09	7 600*	2.09		
1,5 м	2 320*	9.48	1 940	9.48	3 370	2 140	4 560	2 930	6 520	4 190	9 590*	6 480	9 690*	9 690*	3 960*	2.35	3 960*	2.35		
0 м	2 560*	9.22	2 010	9.22	3 320	2 090	4 430	2 820	6 280	3 980	10 010	6 100	8 670*	8 670*	3 910*	3 910*	3 750*	1.45	3 750*	1.45
-1,5 м	2 990*	8.70	2 200	8.70			4 360	2 760	6 150	3 860	9 850	5 960	10 840*	10 840*	7 050*	7 050*	5 130*	0.27	5 130*	0.27
-3 м	3 750*	7.88	2 590	7.88			4 440	2 830	6 190	3 900	9 870	6 030	14 620*	11 810	9 700*	9 700*	7 780*	0.27	7 780*	0.27
-4,5 м	5 100*	6.70	3 380	6.70					6 230	4 130	8 810*	6 230	12 630*	11 920	14 040*	14 040*	12 050*	0.93	12 050*	0.93
-6 м	5 280*	4.61	5 280*	4.61							5 500*	5 500*					7 590*	3.36	7 590*	3.36



- Примечание: 1. Номинальное значение по нормам SAE J/ISO 10567.  
 2. Не превышает 75% опрокидывающей нагрузк при нахождении машины на твердой горизонтальной площадке или 87%, обеспечиваемой гидросистемой.  
 3. Высота подъема ковша (для нестандартного оборудования) измерена от нижней точки на задней поверхности ковша.  
 4. Символом «\*» помечены значения, ограниченные усилием, развиваемым гидросистемой.  
 5. 0 м = уровень стоянки.



A: Расстояние от центра вращения до узла крепления груза  
 B: Высота подъема ковша  
 C: Грузоподъемность



Вылет с грузом при развороте вперед (назад)



Вылет с грузом при развороте на 90°

Ед. изм.: кг

## SH235X-6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ : STD БАШМАК : 600 (мм)G ДЛИНА РУКОЯТИ = 2,94 (м) ОТВАЛ : опущен  
 СТРЕЛА : 6,15 (м) КОВШ : SAE/PCSA 0,8 (м³) МАКС. ВЫЛЕТ = 9,85 (м)

Высота подъема ковша	Вылет с грузом																			
	Макс. вылет		9 м		7,5 м		6 м		4,5 м		3 м		1,5 м		Мин. вылет					
9 м	(кг) 2 490*	(м) 6.23	(кг) 2 490*	(м) 6.23					3 070*	3 070*	2 020*	2 020*				(кг) 2 020*	(м) 4.50	(кг) 2 020*	(м) 4.50	
7,5 м	2 210*	7.75	2 210*	7.75			2 950*	2 950*	4 000*	4 000*						3 280*	4.88	3 280*	4.88	
6 м	2 110*	8.68	2 110*	8.68			4 060*	3 450	4 430*	4 430*						4 420*	4.59	4 420*	4.59	
4,5 м	2 100*	9.23	2 100*	9.23	3 050*	2 380	4 600*	3 350	5 080*	4 860*	5 740*	5 740*	4 970*	4 970*		4 720*	2.90	4 720*	2.90	
3 м	2 180*	9.49	2 080	9.49	4 040*	2 320	5 110*	3 210	6 090*	4 650	7 890*	7 280	10 690*	10 690*		7 600*	2.09	7 600*	2.09	
1,5 м	2 320*	9.48	2 040	9.48	4 450*	2 250	5 620*	3 070	6 980*	4 380	9 590*	6 790	9 690*	9 690*		3 960*	2.35	3 960*	2.35	
0 м	2 560*	9.22	2 110	9.22	3 870*	2 200	5 920*	2 960	7 550*	4 170	10 470*	6 400	8 670*	8 670*	3 910*	3 910*	3 750*	1.45	3 750*	1.45
-1,5 м	2 990*	8.70	2 310	8.70			5 930*	2 890	7 670*	4 050	10 540*	6 270	10 840*	10 840*	7 050*	7 050*	5 130*	0.27	5 130*	0.27
-3 м	3 750*	7.88	2 720	7.88			5 560*	2 970	7 430*	4 090	10 130*	6 330	14 620*	12 500	9 700*	9 700*	7 780*	0.27	7 780*	0.27
-4,5 м	5 100*	6.70	3 540	6.70					6 310*	4 320	8 810*	6 530	12 630*	12 470*	14 040*	14 040*	12 050*	0.93	12 050*	0.93
-6 м	5 280*	4.61	5 280*	4.61							5 500*	5 500*				7 590*	3.36	7 590*	3.36	

## SH235X-6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ : STD БАШМАК : 600 (мм)G ДЛИНА РУКОЯТИ = 2,94 (м) ОТВАЛ : поднят  
 СТРЕЛА : 6,15 (м) КОВШ : SAE/PCSA 0,9 (м³) МАКС. ВЫЛЕТ = 9,85 (м)

Высота подъема ковша	Вылет с грузом																			
	Макс. вылет		9 м		7,5 м		6 м		4,5 м		3 м		1,5 м		Мин. вылет					
9 м	(кг) 2 480*	(м) 6.17	(кг) 2 480*	(м) 6.17					2 920*	2 920*						(кг) 2 040*	(м) 4.52	(кг) 2 040*	(м) 4.52	
7,5 м	2 190*	7.71	2 190*	7.71			2 840*	2 840*	3 980*	3 980*						3 780*	4.83	3 780*	4.83	
6 м	2 080*	8.66	2 080*	8.66			4 020*	3 280	4 440*	4 440*						4 450*	4.54	4 450*	4.54	
4,5 м	2 070*	9.22	2 070*	9.22	2 970*	2 240	4 620*	3 180	5 010*	4 670	5 660*	5 660*	4 970*	4 970*		4 720*	2.90	4 720*	2.90	
3 м	2 140*	9.49	1 960	9.49	3 420	2 180	4 670	3 040	6 050*	4 400	7 910*	6 970	10 980*	10 980*		8 110*	2.21	8 110*	2.21	
1,5 м	2 280*	9.48	1 910	9.48	3 350	2 110	4 510	2 890	6 470	4 140	9 630*	6 420	8 850*	8 850*		4 070*	2.46	4 070*	2.46	
0 м	2 530*	9.22	1 980	9.22	3 290	2 060	4 390	2 780	6 240	3 940	9 960	6 050	8 480*	8 480*		3 690*	1.62	3 690*	1.62	
-1,5 м	2 950*	8.69	2 170	8.69			4 330	2 730	6 130	3 830	9 820	5 940	10 900*	10 900*	7 310*	7 310*	5 200*	0.38	5 200*	0.38
-3 м	3 720*	7.85	2 580	7.85			4 410	2 790	6 160	3 880	9 830	6 010	14 710*	11 780	9 950*	9 950*	8 010*	0.37	8 010*	0.37
-4,5 м	4 950*	6.58	3 460	6.58					6 130*	4 100	8 640*	6 210	12 370*	11 880	14 260*	14 260*	12 650*	1.06	12 650*	1.06

## SH235X-6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ : STD БАШМАК : 600 (мм)G ДЛИНА РУКОЯТИ = 2,94 (м) ОТВАЛ : поднят  
 СТРЕЛА : 6,15 (м) КОВШ : SAE/PCSA 0,9 (м³) МАКС. ВЫЛЕТ = 9,85 (м)

Высота подъема ковша	Вылет с грузом																			
	Макс. вылет		9 м		7,5 м		6 м		4,5 м		3 м		1,5 м		Мин. вылет					
9 м	(кг) 2 480*	(м) 6.17	(кг) 2 480*	(м) 6.17					2 920*	2 920*						(кг) 2 040*	(м) 4.52	(кг) 2 040*	(м) 4.52	
7,5 м	2 190*	7.71	2 190*	7.71			2 840*	2 840*	3 980*	3 980*						3 780*	4.83	3 780*	4.83	
6 м	2 080*	8.66	2 080*	8.66			4 020*	3 420	4 440*	4 440*						4 450*	4.54	4 450*	4.54	
4,5 м	2 070*	9.22	2 070*	9.22	2 970*	2 350	4 620*	3 320	5 010*	4 830	5 660*	5 660*	4 970*	4 970*		4 720*	2.90	4 720*	2.90	
3 м	2 140*	9.49	2 060	9.49	3 990*	2 290	5 060*	3 180	6 050*	4 600	7 910*	7 240	10 980*	10 980*		8 110*	2.21	8 110*	2.21	
1,5 м	2 280*	9.48	2 010	9.48	4 420*	2 220	5 580*	3 030	6 960*	4 330	9 630*	6 730	8 850*	8 850*		4 070*	2.46	4 070*	2.46	
0 м	2 530*	9.22	2 080	9.22	3 850*	2 170	5 890*	2 920	7 530*	4 130	10 460*	6 380	8 480*	8 480*		3 690*	1.62	3 690*	1.62	
-1,5 м	2 950*	8.69	2 290	8.69			5 890*	2 870	7 630*	4 020	10 500*	6 240	10 900*	10 900*	7 310*	7 310*	5 200*	0.38	5 200*	0.38
-3 м	3 720*	7.85	2 710	7.85			5 450*	2 930	7 350*	4 070	10 050*	6 310	14 710*	12 470	9 950*	9 950*	8 010*	0.37	8 010*	0.37
-4,5 м	4 950*	6.58	3 630	6.58					6130*	4 290	8 640*	6 510	12 370*	12 370*	14 260*	14 260*	12 650*	1.06	12 650*	1.06

## Характеристики

		SH235X-6
		Комплектация STD
Основные	Стандартная эксплуатационная масса	25 100 кг
	Длина стрелы	5,70 м
	Длина рукояти	2,94 м
	Вместимость ковша (с «шапкой» по ISO)	0,80 м³
	Ширина башмака	600 мм
	Масса противовеса	6 900 кг
Двигатель	Модель	ISUZU GI-4HK1X
	Номинальная мощность	117,3 кВт/1 800 мин <sup>-1</sup>
	Рабочий объём цилиндра	5,193 л
Гидравлика	Основные насосы	2 регулируемых аксиально-поршневых гидронасоса
	Максимальный поток масла	2 × 211 л/мин
	Максимальное давление (с автоматическим увеличением мощности)	34,3 МПа 36,8 МПа
	Гидромотор хода	Регулируемый аксиально-поршневой мотор
	Тип стояночного тормоза	Механическая блокировка
	Гидромотор поворота	Аксиально-поршневой мотор с фиксированной производительностью
	Скорость хода	5,0/3,2 км/ч
Эксплуатационные	Максимальное тяговое усилие	201 кН
	Преодолеваемый уклон пути	70% <35°>
	Давление на грунт	56 кПа
	Скорость поворота платформы	11,8 мин <sup>-1</sup>
	Крутящий момент	64,0 кН•м (6 526 кгс•м)
	Режущее усилие ковша (ISO 6015) /при максимальной мощности	142 кН 152 кН
	Усилие рукояти (ISO 6015) /при максимальной мощности	103 кН 110 кН
Другие	Топливный бак	320 л
	Бак гидравлической жидкости	114 л

## Стандартное оборудование

### [Гидравлическая система]

- SIH:S+ Интеллектуальная гидросистема
- Рабочие режимы (SP, H и A)
- Автом. 2 скорости хода
- Режим автом. увеличения мощности
- Система реактивации цепи рукоятки/стрела/ковш
- Система автоматической парковки
- Высокопроизводительный фильтр обратного контура

### [Оснащение кабины/интерьер]

- Верхняя защита OPG 1 (в конструкции кабины)
- 4 гидравлические опоры кабины
- Встроенный полноцветный монитор
- Наклонная консоль
- Климат-контроль
- Обогреватель
- Бокс с подогревом и охлаждением
- Амортизированное сиденье
- Дворники (с регулировкой)
- Подстаканник
- AM / FM радио (с функцией отключения звука и входами AUX и USB)
- Отключение радио/ Управление дворниками одним нажатием на рычаге управления
- Часы
- Отсек для журналов
- Кейс с принадлежностями
- Напольный коврик
- Подлокотник и подголовник
- Пепельница и прикуриватель
- Внутреннее освещение (с функцией ручного управления)
- Крючок для одежды

### [Защитное оборудование]

- Зеркала заднего вида (левое/правое)
- Инструмент для аварийной эвакуации
- Инерционный ремень безопасности
- Рычаг блокировки двери
- Звуковой сигнал с возможностью выключения
- Система охранной сигнализации
- Защита двигателя от перегрева
- Защитное ограждение вентилятора
- Аварийное выключение двигателя
- Нейтральный запуск двигателя

### [Другое]

- Управление холостым ходом авто/одно касание
- Система автоматического отключения холостого хода
- Система упрощённого технического обслуживания EMS
- Долговечные гидравлические масла
- Два рабочих фонаря освещения
- Топливный фильтр с водоотделителем
- Топливный фильтр предварительной очистки с водоотделителем
- Воздухоочиститель с двойным фильтром
- Централизованная система смазки
- Большой инструментальный ящик
- Набор инструментов

## Опционально

### ■ Верхний свет



### ■ Дождевой отражатель



### ■ FVM («Полевой монитор»)



### ■ Питание 12 В (DC-DC конвертер)



### ■ Пневмоподвеска (Сиденье KAW)



### ■ Передняя защита (OPG 1/2)



### ■ Верхняя защита (OPG 1/2)



### ■ Вспомогательный топливный насос

### ■ Предохранительный клапан разрыва гидролиний для цилиндров рукояти и стрелы

### ■ Боковая камера

### ■ Камера заднего вида

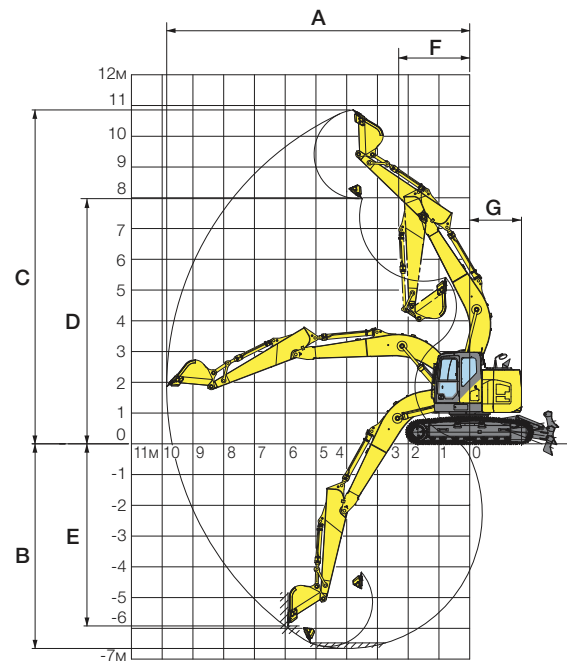
### ■ Удобные поручни стандарта ISO

### ■ Светочувствительное зеркало

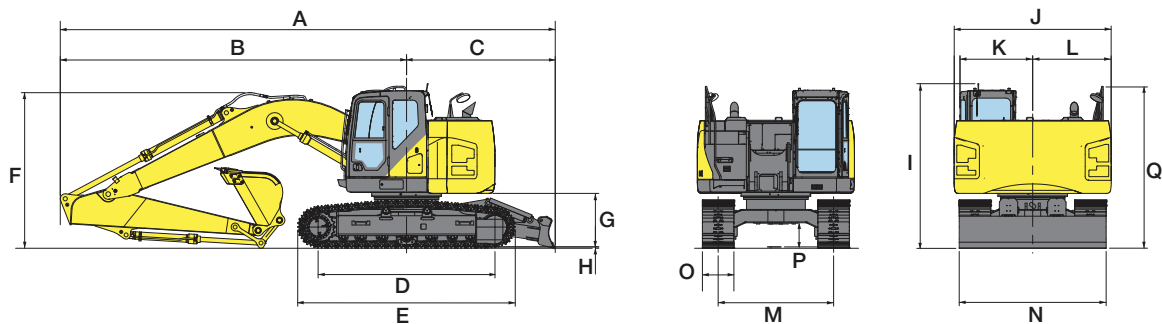
### ■ Кабина стандарта ROPS

## Рабочие зоны

SH235X-6		
Длина рукояти	2,40 м	2,94 м (STD)
Длина стрелы	5,70 м	
<b>A</b> Макс. радиус копания	9 370 мм	9 850 мм
<b>B</b> Макс. глубина копания	6 120 мм	6 650 мм
<b>C</b> Макс. высота копания	10 520 мм	10 860 мм
<b>D</b> Макс. высота выгрузки	7 630 мм	7 970 мм
<b>E</b> Макс. глуб. верт. стенки выемки	5 480 мм	5 920 мм
<b>F</b> Мин. пер. радиус поворота	2 550 мм	2 310 м
<b>G</b> Мин. задн. радиус поворота	1 680 мм	



## Размеры



Модель	SH235X-6	
Длина рукояти	2,40 м	2,94 м
<b>A</b> Габаритная длина (включая отвал)	9 520 мм	9 430 мм
<b>B</b> Длина от центра вращения до верха рукояти	6 690 мм	6 600 мм
<b>C</b> Длина задней части платформы (с отвалом)	2 830 мм	2 830 мм
<b>D</b> Опорная длина гусениц	3 370 мм	3 370 мм
<b>E</b> Длина гусеничного хода	4 180 мм	4 180 мм
<b>F</b> Габаритная высота (до верха стрелы)	3 180 мм	2 960 мм
<b>G</b> Дорожный просвет под противовесом	1 020 мм	1 020 мм
<b>H</b> Высота грунтозацепа	26 мм	26 мм
<b>I</b> Габаритная высота (по крыше кабины)	3 140 мм	3 140 мм
<b>J</b> Габаритная ширина поворотной платформы	2 990 мм	2 990 мм
<b>K</b> Ширина от центра вращения (левая сторона)	1 390 мм	1 390 мм
<b>L</b> Ширина от центра вращения (правая сторона)	1 500 мм	1 500 мм
<b>M</b> Ширина колеи	2 200 мм	2 200 мм
<b>N</b> Ширина ходовой части	2 800 мм	2 800 мм
<b>O</b> Ширина башмака гусеницы	600 мм	600 мм
<b>P</b> Минимальный дорожный просвет	440 мм	440 мм
<b>Q</b> Габаритная высота (по поручню)	3 090 мм	3 090 мм

# SUMITOMO



**SUMITOMO (S.H.I.)**  
CONSTRUCTION MACHINERY  
MANUFACTURING CO., LTD.

ООО «ПОЛИТРАК»  
Пензенская обл., г. Пенза, ул. Чкалова, д. 32а, оф.203  
тел.: (800) 222-58-70, (8412) 77-10-00, (8412) 26-05-10  
e-mail: [info@politrack.ru](mailto:info@politrack.ru), [89093159158@mail.ru](mailto:89093159158@mail.ru)  
[www.politrack.ru](http://www.politrack.ru)