

ZAXIS-3

HITACHI

ZAXIS

400 LCH



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР

- Код модели: ZX400LCH-3
- Номинальная мощность двигателя: 202 кВт (271 HP)
- Эксплуатационная масса: 39 000 кг
- Ковш обратной лопаты: вместимость согласно SAE, PCSA: 1.60 м<sup>3</sup>  
вместимость согласно CECE: 1.40 м<sup>3</sup>

# Гидравлические экскаваторы нового поколения

Гидравлические экскаваторы Hitachi ZAXIS-3 нового поколения оснащены разнообразными техническими новинками: экологичный двигатель, новые технологии Hitachi в области гидравлики, мощная ходовая часть и переднее навесное оборудование, а также прибавьте к этому хорошее соотношение мощности и скорости. Экскаваторы серии ZAXIS-3 обладают высокой производительностью, долговечностью и надежностью, что особенно важно при работе в тяжелых условиях и в карьерах.

- Новый двигатель отвечает требованиям положений по выбросам в атмосферу U.S EPA Tier 3 и EU Stage III A.
- Улучшенная конструкция с низким уровнем шума отвечает перспективным европейским нормативам допустимого уровня шума 2000 / 14 / EC, STAGE II



#### **Долговечность и надежность**

Штампованные главные пальцы гусениц  
Усиленная направляющая опора  
Усиленные кронштейны натяжного колеса  
Усиленные кронштейны верхних поддерживающих катков  
В стандартную комплектацию входит полная защита гусениц  
Усиленная передняя H-образная панель для повышения прочности и долговечности эксплуатации  
Усиленный H-образный ковш для увеличения мощности  
**Страница 4-5**

#### **Производительность**

Новый режим E  
Новая гидравлическая система HIOS III  
Гидравлическая система подъема  
Усовершенствованная система рециркуляции стрелы  
Новый дизельный двигатель с электронным управлением  
**Страница 6-7**

#### **Удобство для оператора**

Отличный обзор из кабины за счет высокой посадки оператора  
Рычаги с коротким ходом  
Значительное пространство для ног  
Кресло удобной конструкции  
Усовершенствованная управляемость и удобство для оператора  
**Страница 8-9**

#### **Многофункциональный монитор**

Система обеспечения технического обслуживания  
Система обеспечения рабочего оборудования  
Камера заднего вида (поставляется по отдельному заказу)  
Система защиты от кражи  
Мониторинг расхода топлива  
**Страница 10-11**

#### **Техническое обслуживание**

Холодильный агрегат параллельной компоновки  
Удобно расположенные точки проведения осмотра  
Увеличенные интервалы замены масла и фильтра  
**Страница 12-13**

#### **Средства обеспечения безопасности**

Кабина H/R  
Рычаг блокировки системы управления  
Полный набор защитных устройств  
**Страница 14**

#### **Средства охраны окружающей среды**

Экологичность  
Пониженный уровень шума  
Пригодность для утилизации  
**Страница 15**

#### **Запасные части и обслуживание**

**Страница 16-17**

#### **Технические характеристики**

**Страница 18-23**



*Примечания: на некоторых изображениях в данном каталоге показаны машины без оператора, при этом навесное оборудование находится в рабочем положении. Они приведены только в демонстрационных целях, и в обычных рабочих условиях такие действия не рекомендованы.*



## Долговечность – залог успеха

Усиленная ходовая часть повышает ресурс работы экскаватора даже при работе в сложных условиях.



## Усиленная ходовая часть

### Усиленные звенья траковой цепи

Относительный диаметр каждого звена увеличен приibl. на 19%.

Толщина каждого звена цепи также увеличена приibl. на 57%.

Такая конструкция звеньев обеспечивает повышенную долговечность.

(по сравнению с Conventional ZAXIS370MTH)



### Штампованные главные пальцы гусениц

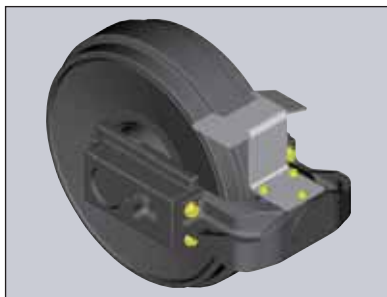
Главный палец каждого звена траковой цепи, в отличие от предохранительных штифтов, штампован во избежание расщепления звеньев.



### Усиленная направляющая опора

Длина площадки опирания направляющей опоры увеличена приibl. на 67%, что повышает долговечность и надежность машины.

(по сравнению с Conventional ZAXIS370MTH)



### Прочные кронштейны натяжного колеса

Прочные кронштейны натяжного колеса пригодны для утилизации, что было подтверждено при работе с Conventional ZAXIS370MTH.

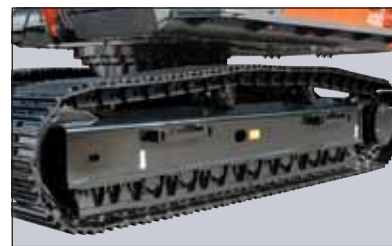
### Усиленные кронштейны верхних поддерживающих катков

Усиленные кронштейны верхних поддерживающих катков пригодны для утилизации, что было подтверждено при работе с Conventional ZAXIS370MTH.



### В стандартную комплектацию входит полная защита гусениц

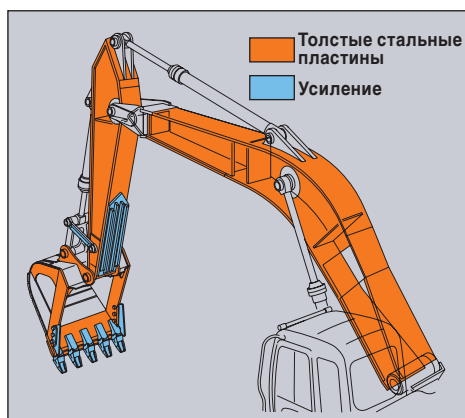
Для Н-комплектации поставляются защитные экраны для гусениц. Защита гусениц предохраняет звенья трака и нижние ролики от повреждения и деформаций. Более того, она отражает камни, предотвращая тем самым перегруз ходовой части и уменьшая износ и количество повреждений.



## Усиленное переднее навесное оборудование

### Передняя Н-образная панель усилена для повышения прочности и долговечности эксплуатации

- Усилено за счет пластин увеличенной толщины
- Усиленное основание стрелы, конец стрелы и крепление штока цилиндра
- Плита, защищающая от повреждения, и 4 квадратных бруска
- Дополнительная втулка в креплении ковша
- Усиленные кронштейны натяжного колеса



### Усиленный Н-образный ковш для увеличения мощности

Ковш, предназначенный для работы в тяжелых условиях, имеет особую форму, детали ковша имеют повышенную прочность, что обеспечивает долговечность машины.



Износостойкие накладки



# Повышенная производительность

Для ZAXIS-3 была создана новая гидравлическая система HIOS III и новый четырехклапанный дизельный двигатель ОНС.

Эти передовые технологии позволяют достичь большей производительности при более низком расходе топлива.

## Больше выработка, меньше расход топлива

### Повышенная выработка

Сочетание гидравлической системы (HIOS<sup>III</sup>) и нового 4-клапанного двигателя ОНС\*\* позволяет эффективно использовать гидравлическое давление для повышения скорости силовых приводов и увеличить выработку при более эффективном расходе топлива. По сравнению с предыдущей моделью ZAXIS-1 производительность повысилась на 10%.

*\*Human & Intelligent Operation System (Система управления, предусматривающая возможность работы в ручном и программируемом режимах)*

*\*\*OverHead Camshaft (Распределительный вал верхнего расположения)*

### Новый режим E

В зависимости от требований проводимых работ можно выбрать новый режим E, режим H/P или P. Новый режим E позволяет сократить расход топлива до 10% по сравнению с предыдущим режимом P, при этом обеспечивая такую же производительность.

### Повышенный крутящий момент поворота и тяговое усилие

Крутящий момент поворота и тяговое усилие значительно увеличены.

**-Крутящий момент поворота выше на 10%**  
**-Тяговое усилие выше на 15%**

Усовершенствованное управление движением: при подъеме или совершении маневров, когда машине требуется большее тяговое усилие, скорость двигателя автоматически увеличивается, что делает машину быстрее.

## Эффективная система управления гидравликой – HIOS III

ZAXIS-1 установлена гидравлическая система HIOS II, которая обеспечивает прекрасную управляемость для операторов. Для модели ZAXIS-3 компания HITACHI усовершенствовала технологию и разработала систему HIOS III.

В дополнение к превосходной управляемости эта новая система повышает эффективность контура гидравлики и скорость приводов.

### Гидравлическая система подъема

При выполнении операции движения рукояти к стреле и подъема избыточное давление масла передается со стороны штока цилиндра стрелы на нижнюю часть цилиндра рукояти, тем самым повышая интенсивность потока масла и увеличивая скорость приближения рукояти к стреле на 20%. Избыточное давление масла со стороны штока цилиндра стрелы передается на нижнюю часть цилиндра рукояти через регенеративный клапан, чтобы повысить интенсивность потока при выполнении производственной операции.

### Усовершенствованная система рециркуляции стрелы

При выполнении совместной операции опускания стрелы и рукояти, для опускания стрелы под массой самой стрелы, давление масла из нижней части цилиндра стрелы подается на шток цилиндра стрелы. В то же время, давление масла от насоса передается на цилиндр рукояти для осуществления движения рукояти.

Этот механизм позволяет повысить скорость такой совместной операции на 15%.

## Разработка концепции нового двигателя

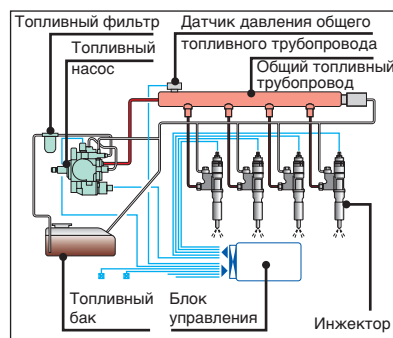
### Четырехклапанный двигатель ОНС

Новый четырехклапанный дизельный двигатель ОНС спроектирован и построен в соответствии с жесткими требованиями регулирования выбросов в атмосферу, вступившими в действие в США и ЕС в 2006 г. Этот новый двигатель вносит свой вклад в защиту окружающей среды. В то же время, благодаря новейшей передовой технологии изготовления двигателей он обладает высокой надежностью и низким расходом топлива.



### Система впрыска топлива по технологии общего топливного трубопровода (Common Rail)

Электронная система впрыска топлива с общим нагнетательным трубопроводом осуществляет управление интегрированным топливным насосом сверхвысокого давления, обеспечивая распределение топлива между форсунками через общий нагнетательный трубопровод. Это обеспечивает оптимальное сгорание для выработки значительной мощности и снижает показатель РМ\* (дизельный шлейф) и расход топлива.

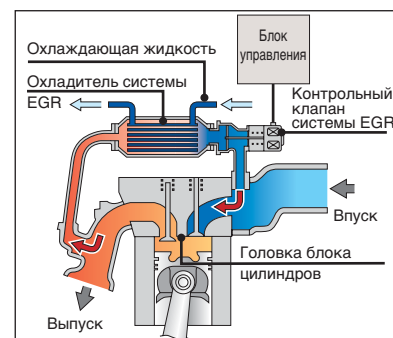


### Система охлаждения EGR\*\*

Охлаждаемая система EGR позволяет смешиваться части отработавших газов с воздухом, тем самым снижая концентрацию кислорода в составе воздушной смеси в камере сгорания. Такой механизм позволяет снизить температуру сгорания в цилиндре, тем самым понижая расход топлива и выброс оксидов азота и увеличивая мощность двигателя.

\*Твёрдые примеси

\*\*Рециркуляция отработавших газов





## Новый стандарт удобства для оператора

Кресло оператора ZAXIS-3 обеспечивает оператору прекрасный обзор места проведения работ. На широкоэкранном цветном ЖК-мониторе оператор может увидеть рабочие параметры машины. Значительное пространство для ног, короткий ход рычагов и просторное кресло обеспечивают оптимальные рабочие условия для оператора в течение многих часов.





Кабина ZAXIS-3 была модернизирована для удовлетворения требований заказчиков. Из кресла оператора обеспечен прекрасный обзор места проведения работ. На широкоэкранный цветной ЖК-мониторе оператор может увидеть рабочие параметры машины, а с помощью камеры заднего вида (поставляется по отдельному заказу) то, что происходит позади машины. Значительное пространство для ног, короткий ход рычагов и подвеска кресла (поставляется по отдельному заказу) с подогревом обеспечивают оптимальные условия труда. Кресло обладает средствами горизонтальной и вертикальной регулировки и для удобства оснащено спинкой с логотипом HITACHI.



Кроме того, кресло оснащено подлокотниками с большим диапазоном регулировок и убирающимся ремнем безопасности. Рычаги с коротким ходом позволяют вести непрерывную работу при меньшей усталости. На рычагах можно установить три выключателя (поставляются по отдельному заказу) для управления навесным оборудованием (кроме ковша). Герметичная кабина препятствует проникновению пыли. Благодаря эластичным опорам, заполненным кремний-органическим маслом, на которых установлена кабина, уровень шума и вибрация минимальны.

Особенно улучшен обзор вправо вниз. Раздвижные окна спереди и сбоку обеспечивают непосредственную связь между оператором и другими рабочими. Для облегчения управления пространство для ног увеличено, а ход педалей усовершенствован. Плоский пол обеспечивает легкость уборки. Эргономичные элементы управления и выключатели, полностью автоматический кондиционер воздуха и радио дополняют набор удобств.

# Встроенные информационные технологии

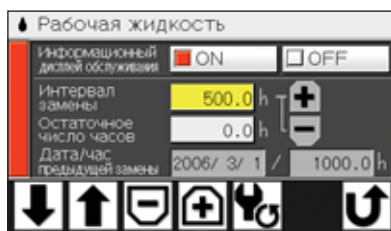
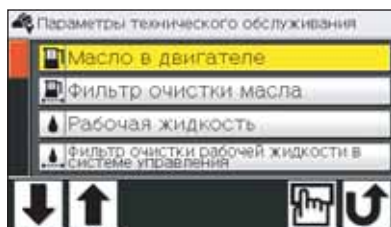
Серия ZAXIS-3 оснащена широкоэкранным цветным ЖК-монитором с регулируемой контрастностью для работы в дневную и ночную смену. С помощью монитора оператор может проверять интервалы проведения технического обслуживания, выбирать режимы работы, отслеживать расход топлива и подключаться к камере заднего вида (поставляется по отдельному заказу). Кроме того, доступна система защиты от кражи и возможность выбора языка.

Многофункциональный монитор



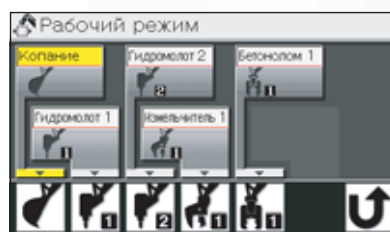
Цветной ЖК-монитор, расположенный в кабине, показывает температуру хладагента, уровень топлива и данные по техническому обслуживанию. Кроме того, он позволяет осуществить регулировку навесного оборудования одним нажатием. Дисплей можно настроить для работы в дневную или ночную смену.

Система обеспечения технического обслуживания



С помощью ЖК-монитора каждый раз при повороте ключа зажигания оператор получает информацию о сроках замены гидравлического масла и топливных фильтров в соответствии с графиком, установленным пользователем. Проведение технического обслуживания по графику может предотвратить поломку машины.

Система обеспечения рабочего оборудования (переключатель режима работы)



При замене навесного оборудования регулировку потока масла можно выполнить автоматически, одним нажатием на переключатель режима работы на дисплее ЖК монитора. При необходимости можно осуществить незначительную корректировку потока масла.

Выбор языка



Меню позволяет выбрать один из 12 языков.







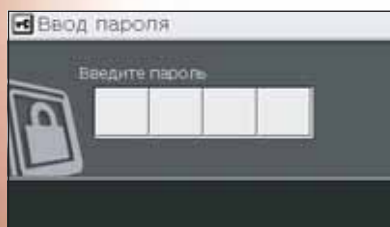
Камера заднего вида (поставляется по отдельному заказу)



Широкоэкранный цветной ЖК монитор подключен к камере заднего вида, расположенной на противовесе, что обеспечивает оператору свободный задний обзор.

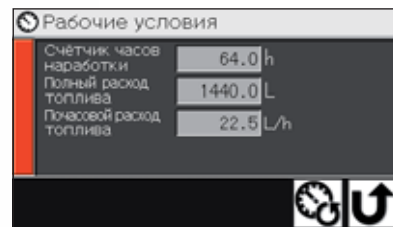
Камера заднего вида автоматически работает во время движения, а также может быть повернута вручную с помощью переключателя на мониторе.

Система защиты от кражи



Для предотвращения кражи и умышленной порчи электронный иммобилайзер требует введения кода на многофункциональном мониторе каждый раз при запуске двигателя.

Мониторинг расхода топлива



Вычисляется расход топлива за час работы, а результат выводится на ЖК-монитор. С помощью этой информации определяется предположительное время заправки, осуществляется работа в режиме энергосбережения и эффективное выполнение задания.

## Упрощенное техническое обслуживание

Серия ZAXIS-3 отвечает требованиям заказчиков по упрощенному техническому обслуживанию. Регулярное техническое обслуживания - ключ для поддержания оборудования в наилучшем состоянии, что поможет избежать дорогостоящего простоя. Кроме того, регулярно обслуживаемая машина обладает большей остаточной стоимостью. Серия ZAXIS-3 оснащена множеством средств для проведения обслуживания.

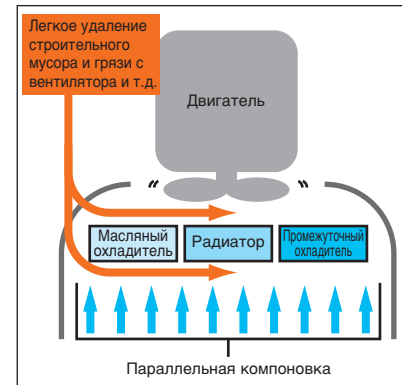




## Холодильный агрегат параллельной компоновки



Маслоохладитель, радиатор и промежуточный охладитель расположены параллельно, а не последовательно, как при традиционной компоновке. Такая параллельная компоновка значительно облегчает чистку пространства вокруг двигателя. Конденсатор воздушного кондиционера можно открыть, что облегчает чистку самого конденсатора, а также расположенного за ним радиатора.



## Удобно расположенные точки обслуживания



Широкие двери обеспечивают доступ с земли к топливному фильтру, водоотделителю и фильтру моторного масла. Подход к моторному отсеку оборудован большими поручнями, ступеньками и накладками противоскольжения.

Масляный поддон двигателя оснащен сливным патрубком. При сливе к патрубку подключается сливной шланг. Сливной патрубок надежен, не допускает утечку масла и умышленную порчу.

Воздушный фильтр наружного воздуха кондиционера расположен со стороны двери кабины, а не традиционно – за креслом оператора. Это позволяет легко чистить и менять воздушный фильтр наружного воздуха, а также фильтр системы рециркуляции воздуха в кабине.

## Увеличенные интервалы замены масла и фильтра

Интервалы смазки передних шарниров и замены расходных материалов		Новый ZAXIS 400LCH
Смазочный материал	Ковш	500 ч
	Основание стрелы	500 ч
	Передний	500 ч
Расходные материалы	Моторное масло	500 ч
	Фильтр моторного масла	500 ч
	Гидравлическое масло	5 000 ч
	Фильтр гидравлического масла	1 000 ч
	Топливный фильтр	500 ч

Интервалы замены масла и фильтра значительно увеличены, что снижает время и расходы на обслуживание. Сокращен расход моторного масла. Гидравлическое масло может использоваться до 5 000 часов.

# Средства обеспечения безопасности

Полный набор защитных устройств для повышенной безопасности.

## Защита оператора от несчастных случаев (опрокидывание)

### Кабина H/R

Кабина H/R имеет усиленное лобовое стекло и навес (FOPS\*) на крыше для защиты от падающих предметов. Лобовое стекло покрыто ламинатом и защищает кабину от грязи и строительного мусора. Кабина полностью защищена и соответствует стандарту ISO по OPG\*\* (уровень II).

\*Конструкция для защиты от падающих предметов

\*\*Защита оператора



## Дополнительные средства

### Ограждение кабины справа



### Аварийный молоток



### Рычаг блокировки системы управления



Прочие средства включают убирающийся ремень безопасности, аварийный молоток и кнопку аварийного выключения двигателя. Рычаг блокировки системы управления помогает предотвратить непреднамеренное движение.



# Средства охраны окружающей среды

НИТАСНІ осознает свою ответственность в вопросах охраны окружающей среды.

Наши производственные предприятия сертифицированы по стандарту ISO 14001.

Техника НИТАСНІ не содержит свинца и обладает конструкцией с низким уровнем шума, поэтому клиенты НИТАСНІ получают одни из самых экологически безопасных экскаваторов, доступных в настоящее время.

## Экологичность

На машины серии ZAXIS-3 установлены мощные и экологически чистые двигатели, отвечающие требованиям Tier 3 и Stage III A по выбросам двигателей, которые вступают в силу в США и Европейском союзе в 2006 г. Пониженные уровни выброса твёрдых примесей и оксидов азота (NO).



## Низкий уровень шума

Ряд устройств машины обеспечивают тихую работу. Во-первых, это блок управления частотой оборотов двигателя в режиме реального времени, который снижает шум при работе с нулевой и частичной нагрузкой. Во-вторых, вентилятор с изогнутыми лопастями снижает сопротивление воздуха и шум воздушного потока. В-третьих, проверенная временем система глушителя значительно снижает шум и выбросы двигателя. Современная конструкция машины отвечает требованиям по шумности 2000 / 14 / EC, Stage II, вступающим в силу в Европейском союзе в 2006 году.



## Вторичная переработка

Приблизительно 97% элементов ZAXIS-3 подлежат вторичной переработке. Для упрощения вторичной переработки детали, изготовленные из полимеров, имеют специальную маркировку. Свинец при изготовлении экскаватора не используется. Радиатор и охладитель масла изготовлены из алюминия, используемые провода не содержат свинец. К тому же, имеется возможность применения биоразлагаемого гидравлического масла, а это очень важно при ведении работ в местах, где требуется особая забота об окружающей среде.



## Запасные части и обслуживание

За многие годы мы приобрели опыт работы на одном из самых высококонкурентных рынков услуг в мире – Японии. Используя собственные ноу-хау в работе непосредственно с заказчиками, мы создали всемирную систему поддержки, обладающую широчайшими возможностями.



Машина может содержать дополнительное оборудование по желанию заказчика.



## Запасные части

Только HITACHI может предложить оригинальные запасные части высокого качества. Мы гарантируем, что эти детали обладают высокими эксплуатационными качествами и продолжительным сроком службы. Нам приходится обращаться примерно с 1 000 000 типов деталей по всему миру. Они созданы и произведены для того, чтобы наилучшим образом соответствовать вашему оборудованию HITACHI. HITACHI обладает глобальной сетью продаж запасных частей, что гарантирует получение вами необходимой детали в максимально короткий срок. У нас более 150 дилеров по всему миру, интенсивно способствующих удовлетворению ваших требований. В большинстве случаев у вашего дилера найдется необходимая вам запасная часть. Если у дилера нет конкретной детали, он может заказать ее на одном из четырех полностью укомплектованных складов запасных частей, расположенных по всему миру. Все эти центры распределения связаны системой, работающей в режиме реального времени, которая обеспечивает доступ к общим сведениям о запасах, например, о количестве и видах имеющихся в наличии деталей. Склады, в свою очередь, получают детали из центра в Японии, что сокращает срок доставки и гарантирует, что вы получите свои детали в кратчайший срок.



## Обслуживание

Наша цель – “поддерживать оборудование заказчика в максимально работоспособном состоянии”. Этой цели служит наша разветвленная дилерская сеть, которая насчитывает более 150 дилеров по всему миру. Они располагают высококвалифицированными специалистами, а также предлагают ряд программ по поддержке. HITACHI предоставляет уникальную программу расширенной гарантии, которая называется HITACHI Extended Life Program, или HELP.

Для того, чтобы максимально сократить продолжительность простоя при устранении неисправностей, мы на базе PDA (допустимый процент брака) разработали систему диагностики, которая называется “Dr.ZX”. Для поддержания оборудования наших заказчиков в наилучшей форме необходимо хорошее обслуживание. Мы считаем, что обучение сотрудников – это ключ к лучшему обслуживанию.

Если вы хотите получить больше информации о запасных частях и/или обслуживании, пожалуйста, обратитесь к ближайшему дилеру HITACHI. Не все программы и/или услуги доступны на каждом рынке или в каждом регионе.

## ДВИГАТЕЛЬ

Модель .....	Isuzu AH-6HK1X
Тип .....	Четырёхтактный с водяным охлаждением и непосредственным впрыском
Всасывание .....	С турбонаддувом, промежуточным охлаждением
Количество цилиндров .....	6
Номинальная мощность	
ISO 9249, чистая .....	Режим Н/Р: 202 кВт (271 HP) при 1 900 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
EEC 80/1269, чистая .....	Режим Н/Р: 202 кВт (271 HP) при 1 900 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
SAE J1349, чистая .....	Режим Н/Р: 202 кВт (271 HP) при 1 900 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Максимальный крутящий момент ...	1 080 Нм (110 кгс м) при 1 500 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Рабочий объём цилиндра .....	7.790 л
Диаметр цилиндра и ход поршня .....	115 мм x 125 мм
Аккумуляторные батареи .....	2 x 12 В / 128 Ач

## СИСТЕМА ГИДРАВЛИКИ

- Переключатель режима работы  
Режим копания / режим навесного оборудования
  - Система считывания скорости двигателя
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| Основные насосы ..             | 2 аксиально-поршневых насоса переменной производительности |
| Максимальный поток масла ..... | 2 x 288 л/мин  |
| Насос контура управления ..... | 1 насос с зубчатой передачей                               |
| Максимальный поток масла ..... | 34 л/мин   |

## Гидромоторы

Ход .....	2 аксиально-поршневых двигателя с парковочным тормозом
Поворот .....	1 аксиально-поршневой двигатель

## Регулировка предохранительного клапана

Контур рабочего оборудования .....	34.3 МПа (350 кгс/см <sup>2</sup> )
Контур поворота ....	34.3 МПа (350 кгс/см <sup>2</sup> )
Контур движения ...	34.3 МПа (350 кгс/см <sup>2</sup> )
Контур управления ..	3.9 МПа (40 кгс/см <sup>2</sup> )
Режим форсирования мощности .....	36.3 МПа (370 кгс/см <sup>2</sup> )

## Гидравлические цилиндры

Высокопрочный штоки и трубки поршня. Для поглощения толчков в конце хода, цилиндры стрелы и рукояти оснащены механизмом тормозных подушек.

## Размеры

	Количество	Диаметр цилиндра	Диаметр штока
Стрела	2	145 мм	100 мм
Рукоять	1	170 мм	115 мм
Ковш	1	140 мм	95 мм

## Гидравлические фильтры

В гидравлических контурах установлены высококачественные гидравлические фильтры. Во всасывающую линию встроены вакуум-фильтр, а полнопоточные фильтры в возвратный трубопровод и сточные трубопроводы привода движения/поворота.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рычаги управления. Оригинальный клапан Hitachi с амортизацией толчков при работе.

Рычаги рабочего оборудования ..	2
Рычаги управления движением с педалями .....	2

## ПОВОРОТНАЯ ЧАСТЬ

### Поворотная рама

Прочная сварная коробчатая конструкция с применением тяжелых стальных пластин для обеспечения жесткости. Рама с Д-сечением для обеспечения упругого сопротивления.

### Механизм поворота

Погруженный в масло аксиально-поршневой двигатель с планетарным редуктором. Поворотный круг – однорядная шаровая опора в форме ножа с зубчатым венцом индукционной закалки. Венец и ведущая шестерня погружены в смазку. Парковочный тормоз поворотного механизма – дискового типа с пружинным разводом/гидравлическим отключением.

Скорость поворота .. 10.7 мин<sup>-1</sup> (об/мин)

### Кабина оператора

Независимая просторная кабина, 1 005 мм в ширину на 1 795 мм в высоту, соответствующая стандартам ISO\*. (Система защиты оператора OPG, ISO 10262, уровень II.) Окна с 4 сторон из прочного стекла для улучшения условий обзора. Кресло с откидной спинкой с подлокотниками регулируется с помощью рычагов управления или без них.

\* Международная организация по стандартизации (ISO)

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

### Гусеницы

Ходовая часть тракторного типа. Сварная рама гусениц с использованием специально подобранных материалов. Боковая рама соединена с рамой гусеницы с помощью болтов. Смазываемые катки гусениц, натяжные колеса и цепные шестерни с плавающим уплотнением. Гусеничные башмаки с тройными грунтозацепами изготовлены из листового сплава индукционной закалки. Термически обработанные соединительные штифты с противогрязевыми уплотнениями. Гидравлические (со смазкой) натяжители гусеничной цепи с амортизирующими натяжными пружинами.

### Количество катков и башмаков с каждой стороны

Верхние катки .....	2
Нижние катки .....	8
Гусеничные башмаки .....	49
Полная защита гусениц .....	1

### Устройство движения

Каждую гусеницу приводит в действие аксиально-поршневой двигатель через редуктор для обеспечения встречного вращения гусениц. Цепные шестерни съемные. Парковочный тормоз – дискового типа с пружинным разводом/гидравлическим отключением.

Автоматическая система трансмиссии: Высокая-Низкая.

Скорости движения ..	Высокая: от 0 до 5.0 км/ч
	Низкая: от 0 до 2.9 км/ч

Максимальное тяговое усилие .....	322 кН (32 800 кгс)
-----------------------------------	---------------------

Преодолеваемый уклон .....	70% (35°) непрерывно
----------------------------	----------------------



### ВЕС И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

Оснащена Н-стрелой 6.4 м, Н-рукоятью 3.2 м и Н-ковшом, объемом 1.60 м<sup>3</sup> (SAE, PCSA с верхом).

Тип звена гусеницы	Ширина звена гусеницы	Эксплуатационная масса	Среднее давление на опорную поверхность
Тройной грунтозацеп	600 мм	39 000 кг	73 кПа (0.74 кгс/см <sup>2</sup> )

### НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ

Стрела и рукоять имеют сварную коробчатую конструкцию. Ковш - сварная металлическая конструкция, обладающая высокой прочностью. ZAXIS 400LCH - это машина для работы в сложных условиях; она оснащена упрочненными Н-стрелой и Н-рукоятью.

### Ковшы обратной лопаты

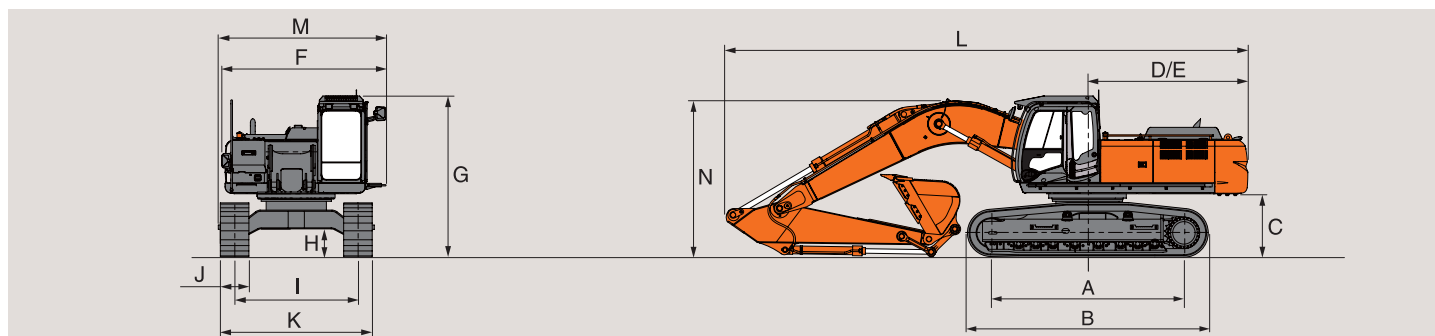
	Емкость		Ширина		Количество зубцов	Вес	Рекомендации
	Вместимость согласно PCSA, SAE	Вместимость согласно CECE	Без боковых кожухов	С боковыми кожухами			ZX400LCH-3
							6.4 м Н-стрела
Ковш для скальных пород	1.60 м <sup>3</sup>	1.20 м <sup>3</sup>	1 490 мм	1 520 мм	5	1 650 кг	●
Ковш для рыхления	0.90 м <sup>3</sup>	0.80 м <sup>3</sup>	1 010 мм	-	3	1 470 кг	●
Однозубый рыхлитель					1	1 260 мм	●

● Тяжелые землеройно-транспортные работы

### ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАПРАВОЧНЫХ ЕМКОСТЕЙ

Топливный бак .....	630.0 л
Хладагент двигателя .....	32.0 л
Моторное масло .....	41.0 л
Устройство поворота (в каждую сторону) .....	17.0 л
Устройство движения (с каждой стороны) .....	11 л
Гидравлическая система .....	374.0 л
Масляный бак системы гидравлики .....	298.0 л

## РАЗМЕРЫ



Единица: мм

	ZX400LCH-3
A Расстояние между осями	4 050
B Длина ходовой части	5 060
*1 C Зазор противовеса	1 260
D Радиус поворота задней части	3 370
E Длина задней части	3 390
F Полная ширина поворотной части	3 380
G Общая высота кабины	3 390
*1 H Мин. расстояние от поверхности земли	560
I Пластины гусеницы	2 590
J Ширина звена гусеницы	G 600
K Ширина ходовой части	3 190
L Общая длина	10 960
M Общая ширина	3 520
N Общая высота стрелы	3 390

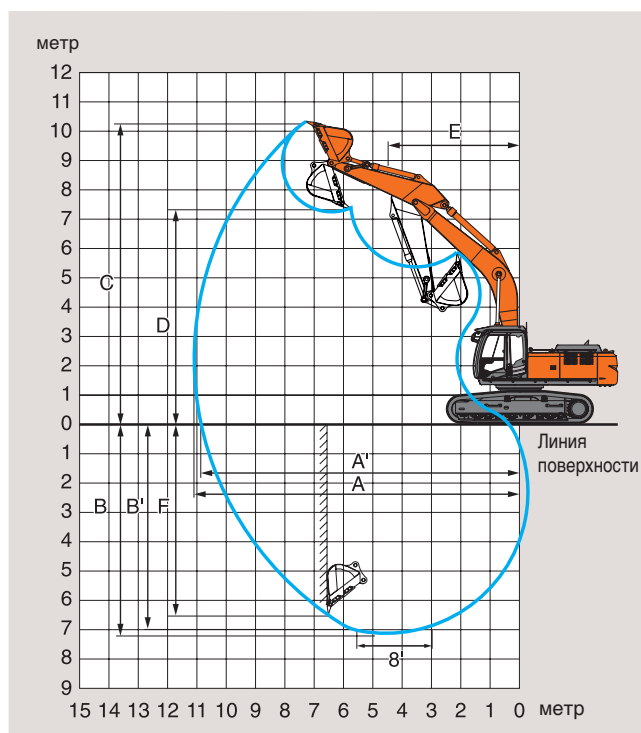
H-стрела 6.4 м и H-рукоять 3.2 м

\*1 Без выступа башмака звена гусеницы.

H: Башмак с тремя грунтозацепами

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Единица: мм



Длина рукояти	ZX400LCH-3
	H-стрела 6.4 м H-рукоять 3.2 м
A Максимальный радиус черпания экскаватора	11 120
A' Максимальный радиус черпания экскаватора (на земле)	10 900
B Максимальная глубина черпания экскаватора	7 310
B' Максимальная глубина черпания экскаватора (на уровне 8')	7 140
C Максимальная высота черпания	10 440
D Максимальная высота выгрузки	7 330
E Минимальный радиус поворота	4 460
F Максимальная вертикальная стенка	6 770
Усилие резания грунта ковшом * ISO	236 кН (24 100 кгс)
Напорное усилие рукояти * ISO	176 кН (18 000 кг)
Усилие резания грунта ковшом* SAE: PCSA	200 кН (20 400 кгс)
Напорное усилие рукояти * SAE: PCSA	169 кН (17 200 кгс)

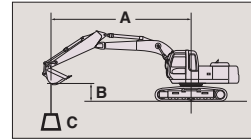
Без выступа башмака звена гусеницы

\* При форсировании наддува



## Метрическая мера

- Примечания: 1. Номинальные значения согласно SAE J1097.  
 2. Грузоподъемность машин серии ZAXIS Series не превышает 75% опрокидывающей нагрузки машины, стоящей на твердой, ровной поверхности или 87% полной нагрузки гидравлики.  
 3. Точка приложения сосредоточенной нагрузки – крюк (не относится к стандартному оборудованию), расположенный на задней поверхности ковша.  
 4. \*Показывает нагрузку, ограниченную гидравлической мощностью.



- A: Радиус груза  
 B: Высота точки приложения сосредоточенной нагрузки  
 C: Грузоподъемность

### ZX400LCH-3



Номинальная мощность сбоку или 360 градусов



Номинальная мощность впереди

Единица: 1 000 кг

Условия	Высота точки приложения сосредоточенной нагрузки	Радиус груза																При максимальном удалении			
		2 м		3 м		4 м		5 м		6 м		7 м		8 м		9 м		метр			
Н-стрела 6.4 м Н-рукоять 3.2 м R-ковш нагруженный согласно SAE, PCSA: 1.60 м³ Звено гусеницы 600 мм	7 м														*5.3	*5.3			*3.2	*3.2	9.6
	6 м														6.0	*6.4			*3.2	*3.2	10.1
	4 м									*8.7	*8.7	7.4	*7.7	5.8	*7.1	4.6	*6.6	3.3	*3.3	10.6	
	2 м							11.5	*14.0	8.7	*11.0	6.8	*9.2	5.4	*8.1	4.4	*7.2	3.1	*3.6	10.6	
	0 (Земля)					*8.0	*8.0	10.8	*15.8	8.1	*12.6	6.4	*10.4	5.1	*8.8	4.2	7.4	3.3	*4.2	10.2	
	-2 м	*7.6	*7.6	*11.3	*11.3	15.5	*18.1	10.6	*15.4	7.9	*12.6	6.2	*10.5	5.0	8.9	4.1	7.3	3.9	*5.3	9.3	
	-4 м			*19.0	*19.0	15.8	*16.0	10.8	*13.3	8.0	*11.1	6.3	*9.2	5.1	*7.3			5.6	*6.2	7.7	
-6 м					*9.8	*9.8	*8.2	*8.2													

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стандартное оборудование может меняться в зависимости от страны, поэтому за подробностями обратитесь к своему дилеру Hitachi.

### ДВИГАТЕЛЬ

- рычаг режима H/P
- рычаг режима P
- рычаг режима E
- генератор переменного тока 50 А
- двойной воздушный фильтр сухого типа с клапаном откачивающего насоса (с выключателем ограничения воздушного фильтра для слежения)
- картриджный фильтр моторного масла
- топливный фильтр вставного типа
- предварительный топливный фильтр
- радиатор, маслоохладитель и промежуточный охладитель с пылезащитной сеткой
- запасной бак радиатора
- предохранительная сетка вентилятора
- изолированный двигатель
- система автоматического холостого хода
- охладитель топлива
- электрический насос подачи топлива
- сливной патрубок моторного масла

### СИСТЕМА ГИДРАВЛИКИ

- переключатель режима работы
- система считывания скорости двигателя
- система управления E-P
- режим форсирования мощности
- автоматический подъемник
- клапан с амортизацией толчков в контуре управления
- клапан управления с главным предохранительным клапаном
- дополнительный порт для клапана управления
- всасывающий фильтр
- полнопоточный фильтр
- фильтр контура управления
- система быстрого прогрева

### КАБИНА

- кабина H/R
- кабина, соответствующая максимальному защитному уровню II (ISO 10262) OPG
- всепогодная стальная кабина со звукоизоляцией
- лобовое стекло покрыто ламинатом
- левое боковое окно открывается
- шесть жидко-наливных упругих подвесок
- стеклоочистители ветрового стекла прерывистого режима работы
- передний стеклоомыватель
- регулируемое кресло с откидной спинкой, подвеской и регулируемыми подлокотниками
- опора для ног
- электрический двойной клаксон
- AM-FM радио с цифровыми часами
- убирающиеся ремни безопасности
- подстаканник
- прикуриватель
- пепельница
- контейнер для хранения
- ящик для мелких вещей
- коврик для пола
- короткие рычаги управления
- рычаг блокировки системы управления
- кондиционер воздуха с автоматическим управлением
- выключатель отключения двигателя
- прозрачная крыша со скользящей шторкой
- дополнительный блок предохранителей

### СИСТЕМА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

- отображаемые показатели: температура воды, время работы, расход топлива, часы
- прочая выводимая информация: режим работы, автоматический холостой ход, зажигание, обзор заднего вида (если установлена камера заднего вида, поставляемая по отдельному заказу), условия эксплуатации и т.д.
- сигнальные лампы: перегрев, сбой двигателя, давление моторного масла, генератор, минимальный уровень топлива, ограничение фильтра гидравлики, ограничение воздушного фильтра, режим работы, перегрузка и т.д.
- аварийные звуковые сигналы: перегрев, давление моторного масла, перегрузка

### ОСВЕЩЕНИЕ

- 2 рабочих фонаря
- 2 рабочих фонаря

### ПОВОРОТНАЯ ЧАСТЬ

- подложка толщиной 6,0 мм
- Противовес 8000 кг
- обратный клапан уровня топлива
- датчик уровня гидравлического масла
- инструментальный ящик
- бытовое пространство
- зеркало заднего вида (слева и справа)
- парковочный тормоз поворотного механизма

### ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- парковочный тормоз ходового механизма
- крышки ходового двигателя
- гидравлический натяжитель гусеничной цепи
- цепная шестерня с болтовым креплением
- верхние и нижние катки
- усиленные звенья цепи со штыревыми уплотнениями
- полная защита гусениц
- усиленные башмаки с тремя грунтозацепами 600 мм.

### РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- фланцевый палец
- литое звено ковша A
- усиленное звено B
- грязезащитное уплотнение на всех пальцах ковша
- H-стрела 6.4 м и H-рукоять 3.2 м
- плита, защищающая от повреждения, и квадратные брусья
- усиленный ковш для скальных пород (с боковыми кожухами) 1.60 м<sup>3</sup> (емкость согласно SAE, PCSA)

### ПРОЧЕЕ

- стандартный набор инструментов
- запираемая крышка для машины
- запираемый заправочный колпачок
- противоскользящие ленты, плиты и поручни
- указатель направления движения на раме гусеницы
- бортовой информационный контроллер
- система защиты от кражи
- электрический шприц для смазки

## ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПО ОТДЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

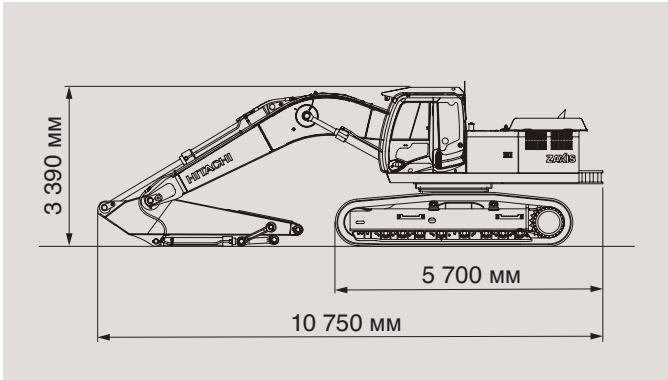
Оборудование поставляемое по отдельному заказу, может меняться в зависимости от страны, поэтому за подробностями обратитесь к своему дилеру Hitachi.

- предохранительные клапаны шланга
- электрический насос для дозаправки с автоматической системой остановки
- устройство сигнализации поворотного движения с лампами
- устройство сигнализации поворотного движения
- биологически разлагаемое масло
- огнетушитель
- предварительный очиститель
- высокоэффективный полнопоточный фильтр
- дополнительный насос
- подножка в передней части кабины
- проход справа
- основные трубопроводы навесного оборудования
- принадлежности для дробилки
- принадлежности для дробилки и измельчителя
- принадлежности для двухскоростного переключателя
- вспомогательные трубопроводы
- вспомогательный аккумулятор
- солнцезащитный козырек
- источник питания 12 В
- сигналы о перегрузке
- камера заднего вида
- дополнительный рабочий фонарь (для стрелы)
- нижняя защита переднего стекла
- верхнее ограждение переднего стекла
- подложка гусеницы

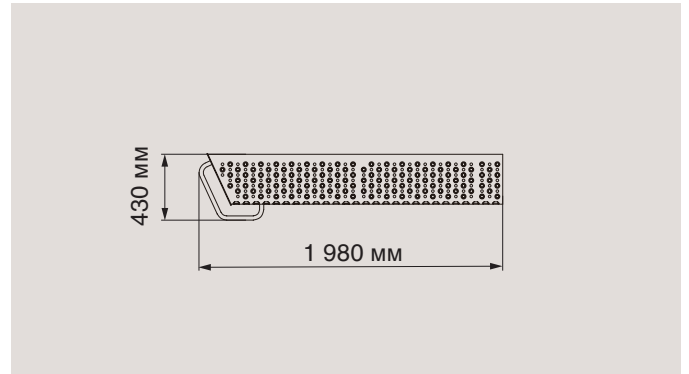


**ТРАНСПОРТИРОВКА**

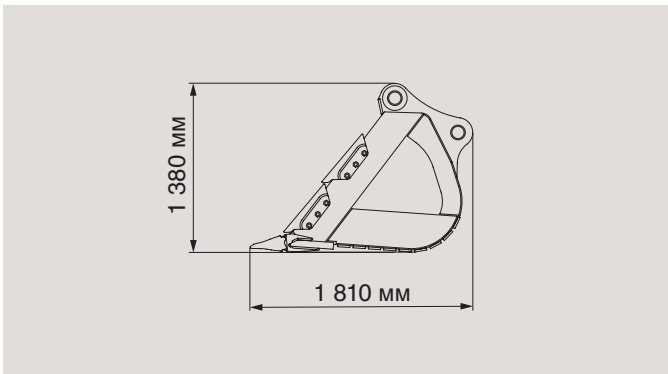
**МАССА БАЗОВОЙ МАШИНЫ 29 120 кг (БЕЗ КОВША, ПРОТИВОВЕСА И ДОРОЖКИ)**



**ДОРОЖКА СЛЕВА 21.5 кг**

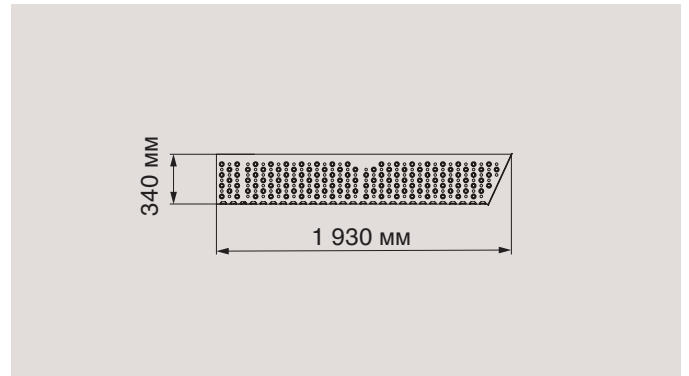


**КОВШ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ (вместимость согласно SAE, PCSA: 1.60 м³)**

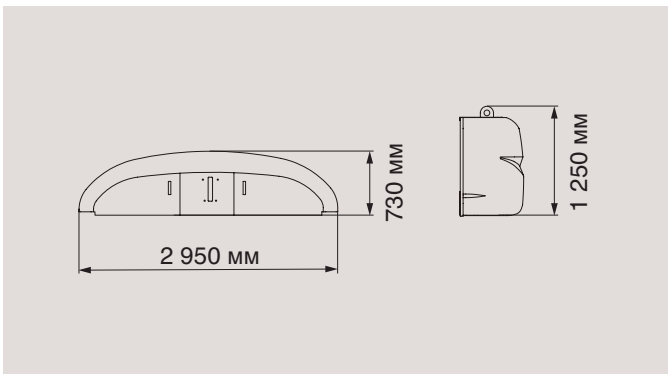


Полная ширина 1 520 мм  
Масса: 1 650 кг

**ДОРОЖКА СЛЕВА 20.3 кг**



**ПРОТИВОВЕС 8 000 кг**



Данные технические характеристики могут быть изменены без уведомления.  
На иллюстрациях и фотографиях приведены стандартные модели, которые могут включать или не включать оборудование, поставляемое по отдельному заказу и принадлежности, а также стандартное оборудование может отличаться по цвету и свойствам.  
Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с Руководством оператора для осуществления эксплуатации должным образом.



KS-RU044