

Серия ZAXIS-3

HITACHI

ZAXIS
270



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР

- Код модели: ZX270-3 / ZX270LC-3
- Номинальная мощность двигателя: 140 кВт (190 л.с.)
- Эксплуатационная масса: ZX270-3: 27 300 кг / ZX270LC-3: 27 800 кг
- Ковш обратной лопаты: Емкость «с шапкой» согласно PCSA, SAE: 1.00 – 1.62 м³
Емкость «с шапкой» согласно CECE: 0.90 – 1.40 м³

Мощность для свершений

Серия ZAXIS-3 – это новое поколение экскаваторов, созданных для того, чтобы предоставить большую эффективную мощность, производительность и комфорт для оператора. Внимательно прислушиваясь к пожеланиям конечных пользователей, HITACHI не только понимает ваш бизнес, но и предлагает надежные решения, которые вы ищете.

НОВЫЕ И УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ

- **Производительность:**
выработка на 17% выше
- **Комфорт:**
Великолепная видимость
Улучшенная управляемость
Более низкий уровень шума
- **Сниженные эксплуатационные расходы:**
Более низкий расход топлива на м³
Повышенная долговечность и надежность
- **Новое оборудование:**
Камера заднего вида (поставляется по отдельному заказу)
Система защиты от кражи



Производительность

Новый режим E
Новая гидравлическая система HIOS III
Гидравлическая система форсирования мощности
Усовершенствованная система рециркуляции гидравлики стрелы
Новый дизельный двигатель с электронным управлением

Страница 4-5

Удобство для оператора

Высокая видимость в кабине
Рычаги с коротким ходом
Просторная область для ног
Кресло удобной конструкции
Усовершенствованная управляемость и удобство для оператора

Страница 6-7

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 8-9

Долговечность и надежность

Усиленная ходовая часть
Усиленная центральная X-балка
Улучшенные кронштейны натяжного колеса
Усиленное переднее навесное оборудование

Страница 10-11

Техническое обслуживание

Параллельная компоновка холодильных агрегатов
Удобно расположенные точки проведения осмотра
Более продолжительные интервалы замены масла и масляного фильтра

Страница 12-13

Средства обеспечения безопасности

Кабина CRES II
Ограждение кабины справа
Рычаг блокировки системы управления
Выключатель отключения двигателя

Страница 14

Средства охраны окружающей среды

Серия механизмов с низким уровнем шума
Экологичная конструкция

Страница 15

Запасные части и обслуживание

Страница 16-17

Технические характеристики

Страница 18-23

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





Повышенная производительность

Для ZAXIS-3 была разработана новая гидравлическая система HIOS III и новый 4-клапанный дизельный двигатель с верхним расположением распредвала. Применение этих передовых технологий привело к повышению производительности при большей эффективности потребления топлива.

Больше выработка, меньше расход топлива

Повышенная выработка

Сочетание гидравлической системы (HIOS*III) и нового 4-клапанного двигателя OHС** позволяет эффективно использовать гидравлическое давление для повышения скорости рабочих органов и увеличить выработку при более эффективном расходе топлива. По сравнению с предыдущей моделью ZAXIS-1 производительность повысилась на 17%.

*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 конкретной работы 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 14%

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

В модели ZAXIS-1 установлена гидравлическая система HIOS II, которая обеспечивает прекрасную управляемость для операторов. Для модели ZAXIS-3 HITACHI продолжает разработку передовой технологии гидравлики HIOS III. В дополнение к превосходной управляемости, эта новая система повышает эффективность контура гидравлики и скорость приводов.

Гидравлическая система форсирования мощности

При выполнении операции подворота рукояти и подъема стрелы, избыточное давление масла передается со стороны штока цилиндра стрелы на нижнюю часть цилиндра рукояти, тем самым, повышая интенсивность потока масла и увеличивает скорость подворота рукояти на 20%. Избыточное давление масла со стороны штока цилиндра стрелы передается на нижнюю часть цилиндра рукояти через регенеративный клапан, чтобы повысить интенсивность потока для выполнения производительной операции.

Усовершенствованная система рециркуляции стрелы

При выполнении совместной операции опускания стрелы и рукояти, для опускания стрелы под массой самой стрелы, давление масла с 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%.

Концепция разработки нового двигателя

4-клапанный двигатель с верхним ГРМ

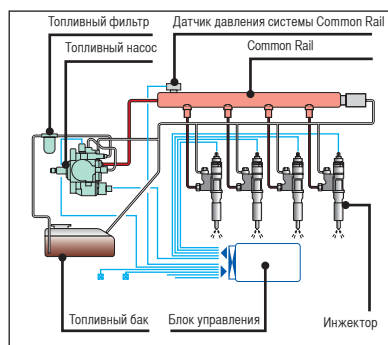
Новый 4-клапанный дизельный двигатель с верхним ГРМ спроектирован и построен в соответствии с жесткими требованиями регулирования выбросов в атмосферу вступившими в действие в США и ЕС в 2006 г. Этот новый двигатель вносит свой вклад в защиту окружающей среды. В то же время, он, благодаря новейшей передовой технологии изготовления двигателей, обладает высокой долговечностью и низким расходом топлива.



Система впрыска топлива Common Rail

Электронная система впрыска топлива с общим нагнетательным трубопроводом (Common Rail) 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 РМ* (дизельный шлейф) и расход топлива.



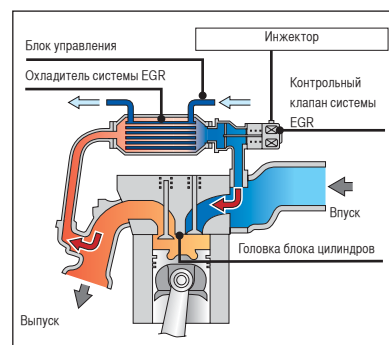
Охлаждаемая система EGR**

Отработавший газ частично смешивается с воздухом, тем самым, снижая температуру сгорания для снижения содержания оксидов азота и расхода топлива.

Более того, охладитель EGR охлаждает отработавший газ для того, чтобы повысить концентрацию воздуха и обеспечить полное сгорание, сокращая РМ* (дизельный шлейф).

* Твёрдые примеси

** Рециркуляция отработавших газов



Новый стандарт удобства для оператора

Кресло оператора серии ZAXIS-3 обеспечивает оператору прекрасный обзор места проведения работ. Значительное пространство для ног под креслом, короткий ход рычагов и просторное кресло обеспечивают оптимальные рабочие условия для оператора в течение многих часов.





Кабина серии ZAXIS-3 была модернизирована для удовлетворения требований заказчиков. С кресла, оператору 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 под креслом, короткий ход рычагов и подвеска кресла с подогревом обеспечивают оптимальные рабочие условия. Кресло обладает средствами горизонтальной и вертикальной регулировки и, для удобства, оснащено спинкой с логотипом HITACHI.



Кроме того, кресло оснащено регулируемыми широкими подлокотниками и ремнем безопасности. Рычаги с коротким ходом позволяют осуществлять непрерывную работу с меньшей усталостью. 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.

Особо улучшена видимость для обзора вправо вниз. Сдвигающиеся окна спереди и сбоку обеспечивают непосредственную связь между оператором и другими рабочими. Для облегчения управления пространство для ног увеличено, педали хода усовершенствованы. Гладкий коврик кабины обеспечивает легкость мытья. Эргономичные элементы управления и выключатели, полностью автоматический кондиционер воздуха и радио дополняют набор удобств.

Внедренная информационная технология

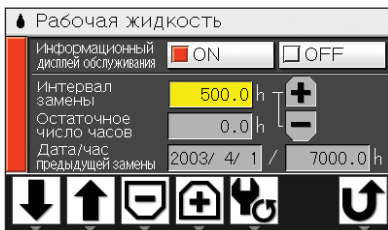
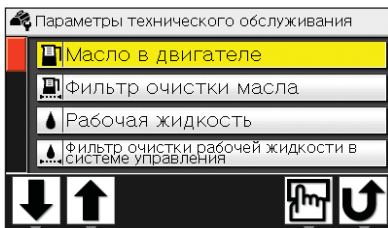
Серия ZAXIS-3 оснащена широкоэкранным цветным ЖК монитором с регулируемой контрастностью для работы в дневную и ночную смену. С помощью монитора оператор может проверять интервалы проведения технического обслуживания, выбирать режимы работы, отслеживать расход топлива и подключаться к камере заднего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

Многофункциональный монитор



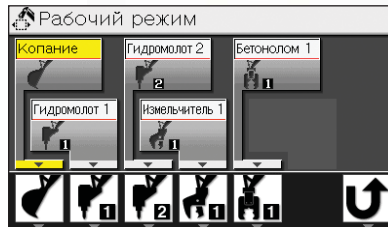
Цветной ЖК монитор, расположенный в кабине, показывает температуру хладагента, уровень топлива и данные по техническому обслуживанию. Кроме того, он позволяет осуществить регулировку режима работы навесного оборудования одним нажатием. Дисплей можно отрегулировать для работы в дневную или ночную смену.

Система обеспечения технического обслуживания



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

Система обеспечения сменного 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 из 12 языков.



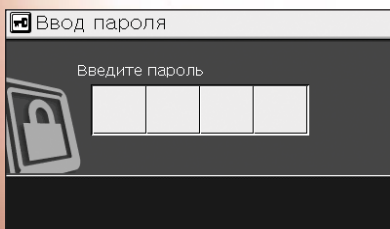


Камера заднего вида (поставляется по отдельному заказу)



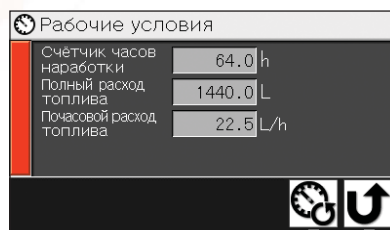
Широкоэкранный цветной ЖК монитор подключен к камере заднего вида, расположенной на противовесе, обеспечивает оператору свободный задний обзор. Камера заднего вида автоматически работает во время движения, а также, может быть включена вручную с помощью переключателя на мониторе.

Система защиты от кражи



Для предотвращения кражи и умышленной порчи, электронный иммобилайзер требует введения зашифрованного 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, способствует работе в режиме энергосбережения и эффективному ведению работ.

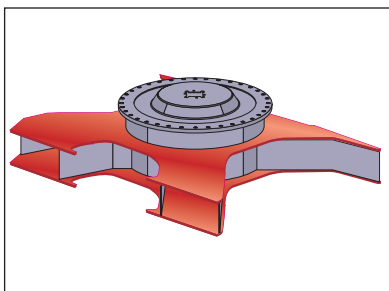


Надежная основа для долгого срока службы

Технология HITACHI построена на богатом опыте и ноу-хау, полученных при разработке известняковых и каменных карьеров по всему миру. Ходовая часть ZAXIS 270 стала гораздо крепче. Улучшенная конструкция и увеличенные балки коробчатого сечения, нижняя защита центральной рамы, защищающая центральный шарнир и коллектор гидравлической системы, делают эту машину более долговечной.

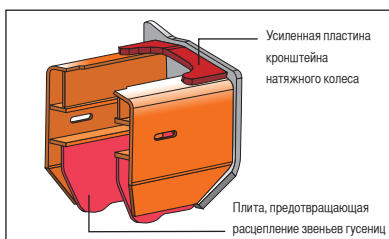


Усиленная ходовая часть



Центральная X-образная балка усилена благодаря улучшенной конструкции и увеличенных рам коробчатого сечения. Прочность секции увеличилась на 35% (максимум). Нижние и верхние пластины X-балки представляют собой монолитные пластины, вместо традиционных четырех сварных плит. Это позволило избежать необходимости дополнительной сварки и позволило усилить центральную раму. Верхние и нижние поддерживающие катки и кронштейны верхних поддерживающих катков увеличены в размерах для обеспечения долговечности. Для обеспечения большей долговечности и жесткости, звенья гусеницы были усилены и изменена их форма.

Улучшенные кронштейны натяжного колеса



Усиленная пластина кронштейна натяжного колеса существенно укреплена, с целью обеспечить большую долговечность и предотвратить раскрытие кронштейна. Плита, предотвращающая расщепление звеньев гусеницы, расположенная непосредственно за кронштейном натяжного колеса, усилена для того, чтобы увеличить долговечность, и модифицирована – ее ступенчатый конец удлинен для предотвращения расщепления звеньев гусеницы.

Усиленное переднее рабочее оборудование

Верхний оголовок стрелы усилен за счет применения высокопрочной стали. У шарнира, в месте соединения ковша, увеличена прочность оголовка рукояти с помощью термического напыления WC (карбида вольфрама), для повышения износостойкости контактной поверхности с ковшом и снижения разбалтывания соединения. Упорные пластины из прочной резины предназначены для снижения шума и сопротивления износу.

Новые HN втулки, содержащие HITASOL (твердая смазка на основе молибдена), использованные в шарнире, соединяющем стрелу и рукоять, а также в области крепления цилиндра рукояти, обеспечивают лучшую смазку и повышают долговечность. (В других шарнирах, также используются обычные HN втулки).

Для повышения прочности пята стрелы была усилена. Это усовершенствование повышает долговечность и надежность при проведении тяжелых работ.



Новая HN втулка



Термическое напыление WC



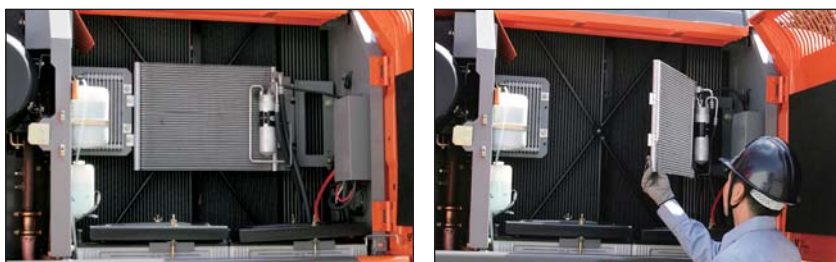
Упорная пластина из прочной резины

Упрощенное техническое обслуживание

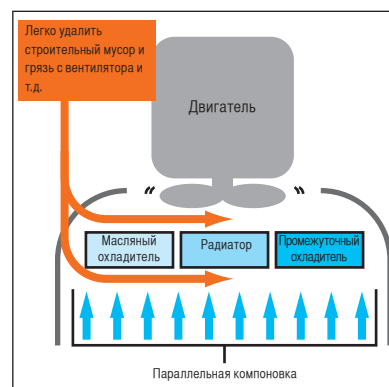
Серия ZAXIS-3 отвечает требованиям заказчиков в отношении упрощенного технического обслуживания. Регулярное техническое обслуживание - ключ для поддержания оборудования в наилучшем состоянии, который поможет избежать дорогостоящего простоя. В дополнение, регулярно обслуживаемая машина обладает большей остаточной стоимостью. ZAXIS-3 имеет множество особенностей для удобства проведения обслуживания.



Параллельная компоновка холодильных агрегатов



Маслоохладитель, радиатор и промежуточный охладитель расположены параллельно, а не последовательно, как в 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 проведения осмотра



Широкие двери обеспечивают доступ с земли к топливному фильтру, влагоотделителю и фильтру моторного масла. К моторному отсеку ведут большие поручни, ступеньки и противоскользящие пластины. Масляный поддон двигателя оснащен сливным патрубком. При сливе, к патрубку подсоединяется сливной шланг. Сливной патрубок надежен, предотвращает 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.

Более продолжительные интервалы замены масла и масляного фильтра

Интервалы смазки передних шарниров и замены расходных материалов.		
		Новый ZAXIS 270
Смазочный материал	Ковш	500 ч
	Основание стрелы	500 ч
Расходные материалы	Рабочее оборудование	500 ч
	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. Фильтр гидравлического масла может использоваться до 1 000 часов.

Средства обеспечения безопасности

Гарантия безопасности оператора и других рабочих на месте проведения работ, является одной из основных забот HITACHI. Поэтому серия ZAXIS-3 оснащена рядом средств безопасности, включая новую усиленную кабину и механизмы отключения двигателя и рычагов управления.

Кабина CRES II

Кабина CRES II создана, чтобы «на всякий случай» защитить оператора. Улучшена защита от опрокидывания. Верх кабины способен выдержать 2,5-кратную нагрузку.



Дополнительные средства

Ограждение кабины справа



Аварийный молоток



Рычаг блокировки системы управления

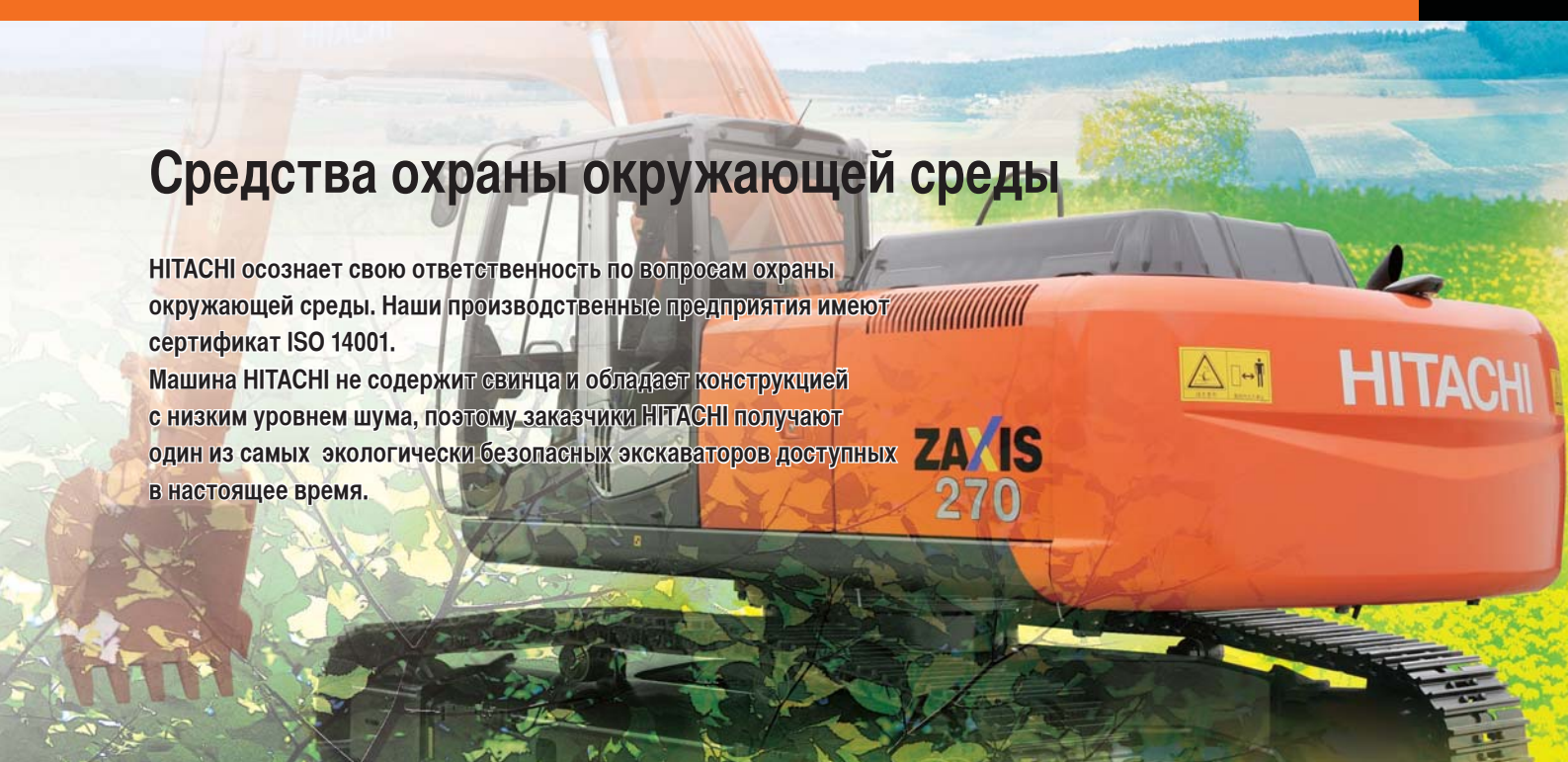


В состав других средств входит убирающийся ремень безопасности, аварийный молоток и выключатель аварийного отключения двигателя. Рычаг блокировки системы управления помогает предотвратить непреднамеренное движение. В дополнение, по специальному заказу поставляется Конструкция для защиты от падающих объектов (FOPS). Для окон кабины имеется выбор тонированных или закаленных стекол.

Средства охраны окружающей среды

НИТАСНІ осознает свою ответственность по вопросам охраны окружающей среды. Наши производственные предприятия имеют сертификат ISO 14001.

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



Экологичность

На машины серии ZAXIS-3 установлены мощные экологически чистые двигатели, отвечающие требованиям Tier 3 и Stage III A по выбросам двигателей, которые вступают в силу в EPA США и Европейском союзе в 2006 г. Отработавшие газы проходят частичное повторное использование для снижения выброса твёрдых примесей и оксидов азота (NO).



Низкая шумность

Ряд особенностей машины обеспечивает ее низкошумную работу. Одним из таких устройств является блок управления частотой вращения двигателя в режиме реального времени, который снижает шум при нулевой нагрузке и при работе в облегченном режиме. Вентилятор с изогнутыми лопастями снижает сопротивление воздуха и шум воздушного потока. Проверенная временем система глушителя значительно снижает шум и выбросы двигателя. Современная конструкция машины отвечает требованиям Европейского союза по шумности 2000 / 14 / EC, Stage II, которые вступают в силу в 2006 году.



Машина пригодная для утилизации

Приблизительно 97% элементов машин серии ZAXIS-3 подлежат вторичной переработке. Для упрощения вторичной переработки детали, изготовленные из полимеров, имеют специальную маркировку. Свинец, при изготовлении абсолютно всех агрегатов экскаватора, не использовался. Радиатор и охладитель масла изготовлены из алюминия. В электрической проводке не используются провода, содержащие 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 конкурентных рынков услуг в мире – Японии. Используя собственные ноу-хау в работе непосредственно с заказчиками, мы создали всемирную систему поддержки, обладающую значительными возможностями.



Машина оснащена оборудованием, поставляемым по отдельному заказу, подлежащее установке заказчиком.

Запасные части

HIТАСНI предлагает только оригинальные запасные части высокого качества.

Мы гарантируем, что эти детали надлежащего исполнения и продолжительного срока службы.

У нас в обращении находится примерно 1 000 000 типов деталей по всему миру.

Они сконструированы и изготовлены для того, чтобы наилучшим образом соответствовать вашему оборудованию HIТАСНI.

HIТАСНI обладает глобальной сетью распространения запасных частей, что является гарантией того, что вы получите необходимую деталь в возможно короткий срок. У нас более 150 дилеров по всему миру, которые самым тесным образом способствуют удовлетворению ваших требований. В большинстве случаев у вашего дилера найдется необходимая вам запасная часть. Если у дилера нет конкретной детали, он может заказать ее в одном из четырех, полностью укомплектованных складов запасных частей, расположенных по всему миру. Все эти центральные склады связаны системой, работающей в режиме постоянной связи, которая обеспечивает им доступ к сведениям о складских запасах, например о количестве и типах имеющихся деталей. Склады, в свою очередь, получают детали из центра в Японии, что сокращает срок доставки и гарантирует, что вы получите свои детали максимально эффективно и в кратчайший срок.



Обслуживание

Наша цель – «поддерживать оборудование заказчика в максимально работоспособном состоянии». Для достижения этой цели мы создали более 150 дилеров по всему миру. У них есть хорошо подготовленные технические специалисты, а также они реализуют ряд программ по поддержке.

HIТАСНI предоставляет уникальную программу расширенной гарантии, которая называется Hitachi Extended Life Program (HELP): Программа Продленного срока службы.

Для сокращения продолжительности простоя при устранении неисправностей, мы на базе карманного компьютера разработали систему диагностики, которая называется «Dr.ZX».

Для поддержания оборудования наших заказчиков в лучшей 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 к вам дилеру HIТАСНI. Не все программы и/или услуги доступны на каждом рынке или в каждом регионе.

ДВИГАТЕЛЬ

Модель.....	Isuzu AH-4HK1XSA-03
Тип	четырёхтактный с водяным охлаждением и непосредственным впрыском
Всасывание.....	С турбонаддувом, с промежуточным охлаждением впуска
Количество цилиндров.....	4
Номинальная мощность	
DIN 6271, net.....	Режим Н/Р: 140 кВт (190 PS) при 2 100 мин ⁻¹ (об/мин)
SAE J1349, net.....	Режим Н/Р: 140 кВт (188 HP) при 2 100 мин ⁻¹ (об/мин)
Максимальный крутящий момент.....	676 Нм (69 кгс-м) при 1 500 мин ⁻¹ (об/мин)
Рабочий объём цилиндра.....	5,193 л
Диаметр цилиндра и ход поршня.....	115 мм x 125 мм
Аккумуляторные батареи.....	2 x 12 В / 88 Ач

СИСТЕМА ГИДРАВЛИКИ

- Переключатель режима работы
Режим копания / режим навесного оборудования
 - Система слежения скорости двигателя
- | | |
|------------------------------|---|
| Основные насосы..... | 2 аксиально-поршневых насоса с переменной производительностью |
| Максимальный поток масла | 2 x 227 л/мин |
| Насос контура управления.... | 1 шестеренный насос |
| Максимальный поток масла | 34 л/мин |

Гидромоторы

Ход	2 аксиально-поршневых мотора с переменной производительностью
Поворот	1 аксиально-поршневой мотор

Установка предохранительного клапана

Контур рабочего оборудования	34.3 МПа (350 кгс/см ²)
Контур поворота.....	32.4 МПа (350 кгс/см ²)
Контур хода.....	34.3 МПа (350 кгс/см ²)
Контур управления.....	3.9 МПа (40 кгс/см ²)
Режим форсирования мощности	36.3 МПа (370 кгс/см ²)

Гидравлические цилиндры

Высокопрочные штоки и цилиндры. Для поглощения ударов в конце хода, цилиндры стрелы и рукояти оснащены демпфирующим устройством.

Размеры

	Количество	Диаметр цилиндра	Диаметр штока
Стрела	2	135 мм	95 мм
Рукоять	1	150 мм	105 мм
Ковш	1	135 мм	90 мм

Гидравлические фильтры

В гидравлических контурах установлены высококачественные гидравлические фильтры В линию всасывания встроен всасывающий фильтр, а полнопоточные фильтры в возвратный трубопровод и дренажные трубопроводы моторов хода/поворота.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рычаги управления. Оригинальный безударный клапан Hitachi

Рычаги рабочего оборудования	2
Рычаги управления хода 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 сопротивления деформации.

Механизм поворота

Аксиально-поршневой мотор с планетарным редуктором и шестерней в масляной ванне. Поворотный круг – однорядный, шариковый срезного типа подшипник с внутренним зубчатым венцом индукционной закалки. Венец и ведущая шестерня погружены в смазку. Парковочный тормоз механизма поворота – дискового типа с пружинным приводом/гидравлическим растормаживанием.

Скорость поворота..... 10.7 мин⁻¹ (об/мин)

Кабина оператора

Цельная просторная кабина, 1 005 мм в ширину на 1 675 мм в высоту, соответствующая стандартам ISO*. Армированные стеклянные окна с четырех сторон для обеспечения видимости. Передние окна (верхнее и нижнее) открываются. Кресло с откидной спинкой с подлокотниками; регулируется вместе с рычагами управления или отдельно от них.

* Международная организация по стандартизации (ISO)

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Гусеницы

Ходовая часть тракторного типа. Сварная рама гусениц с использованием специально подобранных материалов. Боковая рама приварена к раме тележки. Заполненные смазкой катки гусеницы, натяжные колеса и приводные звездочки с плавающими уплотнениями.

Гусеничные трехребровые башмаки изготовлены из листового сплава индукционной закалки. Термически обработанные пальцы цепи с противогрязевыми уплотнениями. Гидравлические (смазкой) натяжители гусеничной цепи с амортизирующими витыми пружинами.

Количество катков и башмаков с каждой стороны

Верхние катки.....	2
Нижние катки.....	7: ZX270-3 8: ZX270LC-3
Гусеничные башмаки	45: ZX270-3 48: ZX270LC-3
Защита гусеницы.....	1

Механизм хода

Каждую гусеницу приводит в действие двухскоростной аксиально-поршневой мотор через планетарный редуктор, для обеспечения встречного движения гусениц. Приводные звездочки съемные. Парковочный тормоз – дискового типа с пружинным приводом/гидравлическим растормаживанием. Предохранительный безударный клапан хода встроенный в гидромотор, поглощает удар при остановке движения.

Система автоматической трансмиссии Высокая-Низкая

Скорости движения	Высокая: от 0 до 5.5 км/ч Низкая: от 0 до 3.3 км/ч
-------------------------	---

Максимальное тяговое усилие 246 кН (25 100 кгс)

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

ВЕС И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ**ZX270-3 :**

Оснащен стрелой 6.20 м рукоятью 3.11 м и ковшом, емкостью 1.10 м³ (SAE, PCSA емкость «с шапкой»).

Тип башмака гусеницы	Ширина башмака гусеницы	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
Трехребровый башмак	600 мм	27 300 кг	55 МПа (0.56 кгс/см ²)
	700 мм	27 900 кг	48 МПа (0.49 кгс/см ²)
	800 мм	28 200 кг	42 МПа (0.43 кгс/см ²)
	900 мм	23 900 кг	32 МПа (0.33 кгс/см ²)
Плоский	600 мм	28 200 кг	57 МПа (0.58 кгс/см ²)

ZX270LC-3:

Оснащен стрелой 6.20 м рукоятью 3.11 м и ковшом, емкостью 1.10 м³ (SAE, PCSA емкость «с шапкой»).

Тип башмака гусеницы	Ширина башмака гусеницы	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
Трехребровый башмак	600 мм	27 800 кг	52 МПа (0.53 кгс/см ²)
	700 мм	28 500 кг	46 МПа (0.47 кгс/см ²)
	800 мм	28 800 кг	40 МПа (0.41 кгс/см ²)
	900 мм	29 200 кг	36 МПа (0.37 кгс/см ²)
Плоский	600 мм	28 800 кг	54 МПа (0.55 кгс/см ²)

Вес машин в базовой комплектации (включая противовес: 6 100 кг с трехребровыми башмаками гусениц; но без учета переднего навесного оборудования, топлива, гидравлического масла, моторного масла и хладагента) составляет:

ZX270-3	21 300 кг с башмаками шириной 600 мм
ZX270LC-3	21 800 кг с башмаками шириной 600 мм

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

	литры
Топливный бак	500.0
Хладагент двигателя	26.0
Моторное масло	23.0
Механизм поворота	11.7
Механизм хода	9.2
(с каждой стороны)	
Гидравлическая система	290.0
Масляный бак системы гидравлики	243.0

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ

Стрела и рукоять имеют сварную, коробчатую конструкцию. Доступные варианты: стрела 6.20 м и рукояти длиной 2.42 м, 3.11 м, и 3.76 м. Ковш - сварная металлическая конструкция. Ковшечная трапеция в месте соединения ковша оснащена механизмом регулировки бокового зазора.

КОВШИ

Емкость		Ширина		Количество зубьев	Вес	Рекомендации							
Емкость согласно PCSA, SAE	Емкость согласно CECE	Без боковых режущих кромки	С боковыми режущими кромками			ZX270-3				ZX270LC-3			
						2.42 м рукоять	3.11 м рукоять	3.76 м рукоять	2.42 м H-рукоять	2.42 м рукоять	3.11 м рукоять	3.76 м рукоять	2.42 м H-рукоять
1.00 м ³	0.90 м ³	1 130 мм	1 260 мм	5	850 кг	◎	◎	◎	—	◎	◎	◎	—
1.10 м ³	1.00 м ³	1 220 мм	1 350 мм	5	900 кг	◎	◎	○	—	◎	◎	◎	—
1.40 м ³	1.20 м ³	1 500 мм	1 630 мм	5	1 020 кг	○	○	—	—	○	○	□	—
1.62 м ³	1.40 м ³	1 700 мм	1 830 мм	5	1 080 кг	□	□	—	—	□	□	—	—
¹ 1.10 м ³	1.00 м ³	1 220 мм	1 350 мм	5	—	◎	◎	○	—	◎	◎	◎	—
¹ 1.40 м ³	1.20 м ³	1 500 мм	1 630 мм	5	—	○	○	—	—	○	○	□	—
² 1.10 м ³	1.00 м ³	1 230 мм	1 360 мм	5	1 030 кг	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
³ 0.92 м ³	0.80 м ³	1 160 мм	1 210 мм	5	990 кг	●	●	◎	●	●	●	◎	●
⁴ 0.80 м ³	0.70 м ³	1 000 мм	—	3	1 220 кг	●	●	—	●	●	●	—	●
Однозубовый рыхлитель				1	680 кг	●	●	—	●	●	●	—	●
Грейферный ковш с центральной тягой закрытия: 0,80 м ³ (емкость согласно CECE), Ширина 975 мм				9	1 360 кг	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	◎

¹ Усиленный ковш

² Усиленный ковш (H-тип)

³ Ковш для скальных пород

⁴ Ковш-рыхлитель

◎ Пригоден для материалов с плотностью 2 000 кг/м³ или меньше

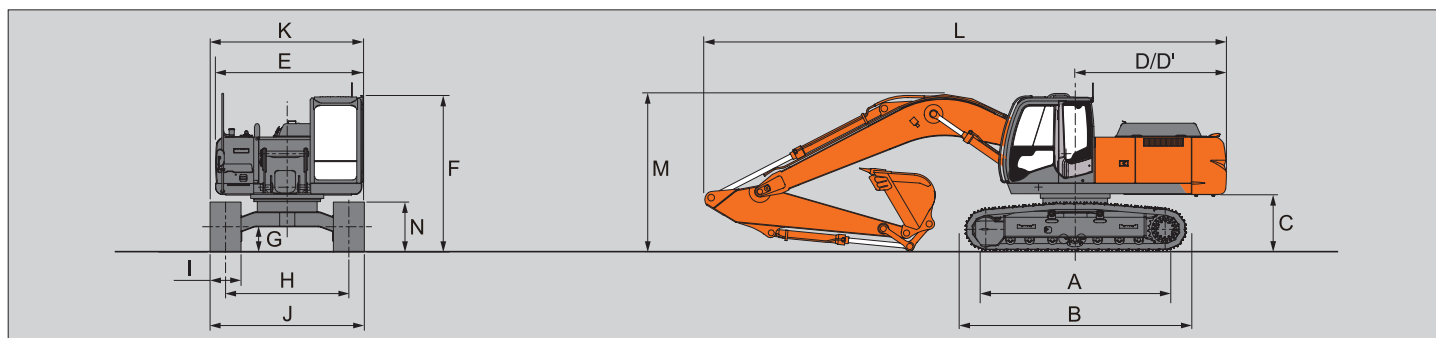
○ Пригоден для материалов с плотностью 1 600 кг/м³ или меньше

□ Пригоден для материалов с плотностью 1 100 кг/м³ или меньше

● Тяжелые землеройные работы

— Не применимо

РАЗМЕРЫ



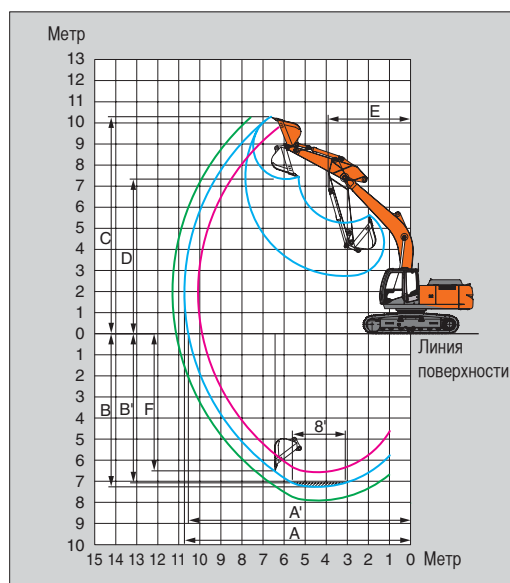
Единица: мм

	ZX270-3	ZX270LC-3
A Расстояние между осями гусеничной тележки	3 728	4 052
B Длина ходовой части	4 670	4 940
* C Зазор противовеса	1 180	1 180
D Радиус поворота задней части	2 940	2 940
D' Длина задней части	2 940	2 940
E Габаритная ширина поворотной части	2 890	2 890
F Габаритная высота кабины	3 100	3 100
* G Мин. расстояние от поверхности земли	510	510
H Колея гусени	2 590	2 590
I Ширина башмака гусеницы	G 600	G 600
J Ширина ходовой части	3 190	3 190
K Габаритная ширина	3 190	3 190
L Габаритная длина		
с рукоятью 2.96 м	10 440	10 440
с рукоятью 3.11 м	10 340	10 340
с рукоятью 3.76 м	10 390	10 390
M Габаритная высота стрелы		
с рукоятью 2.96 м	3 410	3 410
с рукоятью 3.11 м	3 170	3 170
с рукоятью 3.76 м	3 310	3 310
N Высота гусеницы с трехребровыми башмаками	1 070	1 070

* Без высоты ребра башмака гусеницы G: Трехребровый башмак гусеницы

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Единица: мм



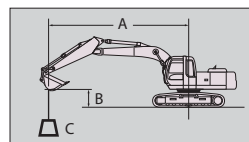
Длина рукояти	ZX270-3 / ZX270LC-3		
	2.42 м	3.11 м	3.76 м
A Максимальный радиус черпания экскаватора	10 060	10 710	11 270
A' Максимальный радиус черпания экскаватора (на уровне земли)	9 870	10 520	11 100
B Максимальная глубина черпания экскаватора	6 540	7 230	7 880
B' Максимальная глубина черпания экскаватора (на уровне 8')	6 320	7 050	7 720
C Максимальная высота черпания	9 890	10 260	10 460
D Максимальная высота выгрузки	6 970	7 310	7 520
E Минимальный радиус поворота	4 070	3 910	3 900
F Максимальная вертикальная стенка	5 650	6 480	7 050
Усилие резания грунта ковшом ** ISO	193 kN (19 700 кгс)		
Усилие резания грунта ковшом ** SAE PCSA	167 kN (17 000 кгс)		
Напорное усилие рукояти ** ISO	174 kN (17 800 кгс)	137 kN (14 000 кгс)	121 kN (12 300 кгс)
Напорное усилие рукояти ** SAE PCSA	165 kN (16 800 кгс)	132 kN (13 500 кгс)	116 kN (11 800 кгс)

Без высоты ребра башмака гусеницы * При форсировании мощности

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

Метрическая мера

- Примечания: 1. Номинальные значения согласно ISO 10576.
 2. Грузоподъемность машин серии ZAXIS Series не превышает 75% опрокидывающей нагрузки машины, стоящей на твердой, ровной поверхности или 87% полной гидравлической мощности.
 3. Точка приложения сосредоточенной нагрузки – крюк (не относится к стандартному оборудованию), расположенный на задней поверхности ковша.
 4. *Показывает нагрузку, ограниченную гидравлической мощностью
 5. 0 м = земля



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

ZX270-3

Значение параметра впереди

Значение параметра сбоку или 360 градусов Единица: 1 000 кг

Условия	Высота точки приложения сосредоточенной нагрузки	Радиус груза														При максимальном вылете			
		3.0 м		4.0 м		5.0 м		6.0 м		7.0 м		8.0 м		9.0 м				Метр	
Стрела 6,20 м Рукоять 2,42 кг Ковш PCSA, SAE 1,10 м³ Противовес 6 100 кг Башмак гусеницы 600 мм	6.0 м									*5.29	*5.29						3.58	*4.61	8.87
	4.0 м				*7.93	*7.93	*6.75	*6.75	5.27	*6.09	4.18	*5.73					3.03	4.56	9.50
	2.0 м						6.18	*8.74	4.89	7.33	3.95	5.92	3.22	4.87			2.85	4.34	9.63
	0 (земля)						5.84	8.97	4.63	7.05	3.77	5.73	3.13	4.77			2.99	4.56	9.26
	-2.0 м			*11.07	*11.07	7.70	12.12	5.77	8.91	4.56	6.97	3.73	5.69				3.57	5.42	8.33
-4.0 м	*9.09	*9.09	11.54	*12.58	7.92	*10.63	5.94	*8.90	4.73	7.16						*4.68	*4.68	6.53	
Стрела 6,20 м Рукоять 3,11 кг Ковш PCSA, SAE 1,10 м³ Противовес 6 100 кг Башмак гусеницы 600 мм	6.0 м									*4.52	*4.52	4.40	*4.66				*2.76	*2.76	9.57
	4.0 м				*6.67	*6.67	*5.89	*5.89	5.37	*5.43	4.24	*5.15	3.39	*5.03			2.67	*2.81	10.16
	2.0 м				8.32	*10.12	6.32	*8.00	4.96	*6.79	3.98	5.96	3.23	4.89			2.52	*3.03	10.27
	0 (земля)				7.72	12.16	5.87	9.02	4.64	7.06	3.76	5.72	3.09	4.73			2.61	*3.47	9.93
	-2.0 м	*8.54	*8.54	*10.61	*10.61	7.61	12.03	5.72	8.85	4.50	6.92	3.66	5.61	3.04	4.68		3.04	*4.29	9.08
-4.0 м	*11.16	*11.16	11.30	*13.88	7.76	*11.40	5.80	8.94	4.57	6.99						4.26	*6.16	7.51	
Стрела 6,20 м Рукоять 3,76 кг Ковш PCSA, SAE 1,10 м³ Противовес 6 100 кг Башмак гусеницы 600 мм	6.0 м											*4.00	*4.00	*3.29	*3.29	*2.21	*2.21	10.18	
	4.0 м									*4.77	*4.77	*4.60	4.32	3.45	*4.51	*2.27	*2.27	10.73	
	2.0 м			12.11	*12.36	8.60	*8.96	*7.24	*7.24	5.05	5.05	*5.58	4.03	3.26	4.92	2.26	*2.46	10.84	
	0 (земля)			*8.93	*8.93	7.81	*11.59	9.09	9.09	4.67	4.67	5.73	3.77	3.08	4.73		2.32	*2.82	10.52
	-2.0 м	*8.57	*8.57	10.92	*13.45	7.56	11.98	8.82	8.82	4.47	4.47	5.57	3.62	2.98	4.62		2.65	*3.49	9.73
-4.0 м	*12.48	*12.48	11.09	*14.78	7.62	*11.89	8.82	8.82	4.47	4.47	5.59	3.63				3.53	*4.92	8.30	

ZX270LC-3

Единица: 1 000 кг

Условия	Высота точки приложения сосредоточенной нагрузки	Радиус груза														При максимальном вылете			
		3.0 м		4.0 м		5.0 м		6.0 м		7.0 м		8.0 м		9.0 м				Метр	
Стрела 6,20 м Рукоять 2,42 кг Ковш PCSA, SAE 1,10 м³ Противовес 6 100 кг Башмак гусеницы 600 мм	6.0 м									*5.29	*6.75						3.68	*4.61	8.87
	4.0 м				*7.93	*7.93	*6.75	*6.75	5.39	*8.74	4.28	*5.73					3.11	*4.71	9.50
	2.0 м						6.33	*8.74	5.01	*10.00	4.05	*6.50	3.31	5.63			2.94	5.03	9.63
	0 (земля)						5.98	*10.00	4.75	*10.11	3.87	6.63	3.22	5.52			3.07	5.28	9.26
	-2.0 м			*11.07	*11.07	7.89	*12.22	5.92	*10.11	4.68	*8.90	3.83	6.59				3.67	6.27	8.33
-4.0 м	*9.09	*9.09	*11.80	*12.58	8.11	*10.63	6.09	*8.90	4.85	4.85						*4.68	*4.68	6.53	
Стрела 6,20 м Рукоять 3,11 кг Ковш PCSA, SAE 1,10 м³ Противовес 6 100 кг Башмак гусеницы 600 мм	6.0 м									*4.52	*4.52	4.51	4.66				*2.76	*2.76	9.57
	4.0 м				*6.67	*6.67	*5.89	*5.89	*5.43	*5.43	4.34	5.15	3.48	*5.03			2.75	*2.81	10.16
	2.0 м				8.51	*10.12	6.47	*8.00	5.08	*6.79	4.08	6.04	3.32	*5.56			2.59	*3.03	10.27
	0 (земля)				7.91	*12.18	6.02	*9.61	4.76	*7.97	3.86	6.62	3.18	5.49			2.69	*3.47	9.93
	-2.0 м	*8.54	*8.54	*10.61	*10.61	7.80	*12.45	5.86	*10.13	4.62	8.04	3.76	6.52	3.13	5.44		3.13	*4.29	9.08
-4.0 м	*11.16	*11.16	11.56	*13.88	7.94	*11.40	5.94	*9.47	4.69	*7.90						4.37	*6.16	7.51	
Стрела 6,20 м Рукоять 3,76 кг Ковш PCSA, SAE 1,10 м³ Противовес 6 100 кг Башмак гусеницы 600 мм	6.0 м											*4.00	*4.00	*3.29	*3.29	*2.21	*2.21	10.18	
	4.0 м									*4.77	*4.77	4.42	*4.60	3.54	*4.51	*2.27	*2.27	10.73	
	2.0 м			*12.36	*12.36	8.79	*8.96	6.62	*7.24	5.17	*6.23	4.13	*5.58	3.35	*5.16	2.33	*2.46	10.84	
	0 (земля)			*8.93	*8.93	8.00	*11.59	6.08	*9.13	4.79	*7.58	3.87	*6.54	3.17	5.48		2.40	*2.82	10.52
	-2.0 м	*8.57	*8.57	11.18	*13.45	7.75	*12.43	5.83	*10.01	4.59	8.01	3.72	6.48	3.07	5.38		2.74	*3.49	9.73
-4.0 м	*12.48	*12.48	11.35	*14.78	7.81	*11.89	5.84	*9.78	4.59	8.01	3.73	6.49				3.63	*4.92	8.30	

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

ДВИГАТЕЛЬ

- Включатель режима H/P
- Включатель режима EE
- Генератор переменного тока 50 A
- Воздушный фильтр сухого типа с клапаном очистки (с датчиком сигнала засорения воздушного фильтра)
- Картриджный фильтр моторного масла
- Картриджные двойные топливные фильтры
- Двойные фильтры очистителя воздуха
- Радиатор, маслоохладитель и промежуточный охладитель с пылезащитной сеткой
- Расширительный бак радиатора
- Предохранительная сетка вентилятора
- Изолированный двигатель
- Система автоматического холостого хода
- Охладитель топлива
- Электрический насос подачи топлива
- Сливной патрубков моторного масла

СИСТЕМА ГИДРАВЛИКИ

- Переключатель режима работы
- Режим форсирования мощности
- Автомат повышения мощности
- Дополнительный порт для гидрораспределителя
- Всасывающий фильтр
- Полнопоточный фильтр
- Фильтр контура управления
- Демпфирующий клапан поворота

КАБИНА

- Кабина CRES II (конструкция укрепленная центральной стойкой)
- Кабина, соответствующая верхнему защитному уровню I (ISO10262) OPG
- Всепогодная стальная кабина со звукоизоляцией
- Оборудована закаленными, тонированными (зеленого цвета) стеклянными окнами
- Верхнее переднее окно открывается
- 4-Жидко-наливных упругих подвески
- Стеклоочистители ветрового стекла прерывистого режима работы
- Передний стеклоомыватель
- Регулируемое кресло с откидной спинкой и регулируемыми подлокотниками
- Опора для ног
- Электрический двойной клаксон
- Кондиционер воздуха с автоматическим управлением
- AM-FM радио с цифровыми часами
- Убирающийся ремень безопасности
- Подстаканник
- Прикуриватель
- Пепельница
- Контейнер для хранения
- Ящик для мелких вещей
- Коврик для пола
- Рычаги управления с коротким ходом
- Рычаг блокировки системы управления
- Выключатель отключения двигателя

СИСТЕМА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

- Дисплей показателей: температура воды, моточасы, расход топлива, часы
- Другие показатели: режим работы, автоматический холостой ход, свеча накаливания, обзор заднего вида (если установлена камера заднего вида, поставляемая по отдельному заказу), условия эксплуатации и т.д.
- Сигналы тревоги: перегрев, нештатная работа двигателя, давление моторного масла, генератор, минимальный уровень топлива, ограничение фильтра гидравлики, ограничение воздушного фильтра, режим работы, перегрузка и т.д.
- Звуковые сигналы тревоги: перегрев, давление моторного масла, перегрузка

ОСВЕЩЕНИЕ

- 2 рабочих фонаря

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

- Нижняя защита
- Противовес 6 100 кг
- Датчик уровня топлива
- Датчик уровня гидравлического масла
- Инструментальный ящик
- Отсек для вспомогательного использования
- Зеркало заднего вида (слева и справа)
- Парковочный тормоз поворотного механизма

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Парковочный тормоз ходового механизма
- Кожухи моторов хода
- 1 Защита гусеницы (с каждой стороны) и гидравлический натяжитель гусеничной цепи
- Цепная звездочка с болтовым креплением
- Верхние и нижние катки
- Усиленные звенья цепи с уплотнениями пальцев
- 4 Нижних тяговых крюка
- 600 Мм трехребровые башмаки гусениц

РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- HN втулка
- Термическое напыление WC (карбид вольфрама)
- Упорная пластина из прочной резины
- Фланцевый палец
- Литое звено ковша A
- Централизованная система смазки
- Грязезащитное уплотнение на всех пальцах ковша
- Механизм регулировки осевого зазора ковша
- 3,11 м рукоять
- Ковш 1.10 м³ (емкость «с шапкой» согласно PCSA, SAE)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Стандартный набор инструментов
- Запираемые боковые крышки машины
- Запираемая крышка горловины топливного бака
- Противоскользкие наклейки, плиты и поручни
- Указатель направления движения на раме гусеницы
- Бортовой информационный контроллер
- Система защиты от кражи

ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПО ОТДЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

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

- Сиденье с пневматической подвеской
- Запорные клапаны шлангов
- Электрический насос для дозаправки с автоматической системой остановки
- Устройство сигнализации поворотного платформы с лампами
- Устройство сигнализации хода
- Камера заднего вида
- Дополнительный насос
- Прозрачная крыша
- Предварительный очиститель
- Тропический вариант боковых крышек
- Трубопроводы для навесного оборудования
- Принадлежности для гидромолота
- Принадлежности для гидромолота и ножиц
- Принадлежности для двухскоростного переключателя
- Задний фонарь
- Нижнее ограждение переднего стекла
- Верхнее ограждение переднего стекла
- К-кабина (кабина CRES II с окном в верхней защитой)
- Усиленный трехребровый башмак 600 мм
- Усиленная защита гусеницы (3 единицы с каждой стороны)
- Полная защита гусениц
- Источник питания 12 В
- Вспомогательные трубопроводы
- Аккумулятор контура управления
- Защита от дождя
- Ламинированное по периметру ветровое стекло
- Передний экран охладителя топлива и конденсатора воздуха
- Дополнительный рабочий фонарь (справа от стрелы)
- Дополнительный фонарь (наверху кабины)

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 эксплуатацией прочтите и поймите Руководство оператора для осуществления эксплуатации должным образом.

