

ЕК 400 ЕК 450FS



РАБОТАЕТ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

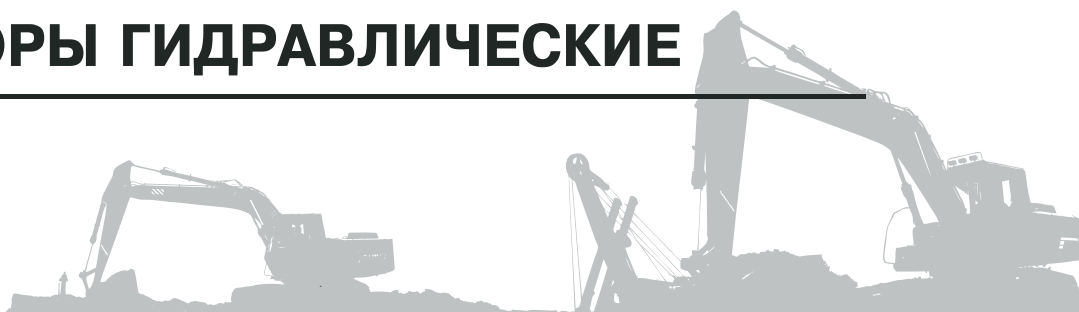
ЕК 400

Двигатель.....300 л.с.
Масса.....42 т
Ковш.....1,2 - 2,5 м³

ЕК 450FS "ПРЯМАЯ ЛОПАТА"

Двигатель.....300 л.с.
Масса.....45 т
Ковш.....2,6 м³

ЭКСКАВАТОРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ



НАДЕЖНАЯ И НЕПРИХОТЛИВАЯ ГИДРОСИСТЕМА

- Полный комплект гидрооборудования производства мировых лидеров “Bosch Rexroth” (Германия) и “Hydrauto” (Швеция).
- Гидросистема наилучшим образом адаптирована к работе в тяжелых российских условиях.

● ● ● стр. 4-5

МОЩНАЯ И ЭКОНОМИЧНАЯ СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

- Экономичный и простой в обслуживании двигатель ЯМЗ.
- Предпусковой подогреватель двигателя “Webasto” (Германия).
- Возможность установки двигателя «Cummins» (США), ЕВРО 3.

● ● ● стр. 6-7

НАДЕЖНЫЙ ГУСЕНИЧНЫЙ ХОД

- Основные элементы гусеничного хода ведущего мирового производителя “Italtractor” (Италия).
- Гидромоторы хода “Bosch Rexroth” (Германия), редукторы хода “Trasmital Bonfiglioli” (Италия).

● ● ● стр. 12-13

ПОВЫШЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ЭКСКАВАТОРА

- Использование спецстали “Hardox” (Швеция).
- Широкий выбор навесного оборудования.
- Ковши различной формы и вместимости.
- Быстросъемная система крепления.

● ● ● стр. 14-15

КОМФОРТНАЯ РАБОТА ОПЕРАТОРА

- Эргономичное кресло “Grammer” (Германия).
- Современный пульт управления.
- Мощный отопитель “Webasto” (Германия).
- Блоки управления “Bosch Rexroth” (Германия).

● ● ● стр. 8-9



ЭКСКАВАТОРЫ КРАНЭКС ОБЕСПЕЧАТ ВАМ МИНИМ

ЕК 450FS “ПРЯМАЯ ЛОПАТА”



••• стр.

17

СДЕЛАНО С ЗАПАСОМ
для условий России
от -40°C до +40°C
в базовой цене

ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

- Изготовление всех металлоконструкций на оборудовании СП “КРАНЭКС-KOMATSU”.
- Лазерный раскрой металла.
- Высокопрочная низколегированная сталь 10 ХСНД.
- Сварка по технологии и на оборудовании фирмы “Esab” (Швеция).
- Ультразвуковой контроль сварных швов.

••• стр. 10-11

ОПТИМАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Все технические параметры на уровне импортных аналогов и полностью соответствуют требованиям потребителей.

••• стр. 18-19

СЕРВИС

- Сеть региональных представительств для обеспечения потребителя оперативным и качественным сервисом, запчастями, дополнительным оборудованием.
- Время реагирования на запрос потребителя - не более 48 часов.
- Сеть региональных складов запчастей и расходных материалов.

••• стр. 16

АЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ НА 1 М³ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ



Гидросистема надежна, работает “без капризов”. Она максимально адаптирована к жестким условиям эксплуатации на территории РФ от крайнего севера до южных регионов (температурный режим от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$).

Гидроцилиндры



На экскаваторы EK 400 и EK 450FS устанавливаются гидроцилиндры “Hydrauto” (Швеция). Гидроцилиндры оснащены демпферами, уменьшающими динамические нагрузки на рабочее оборудование и увеличивающими срок его службы.

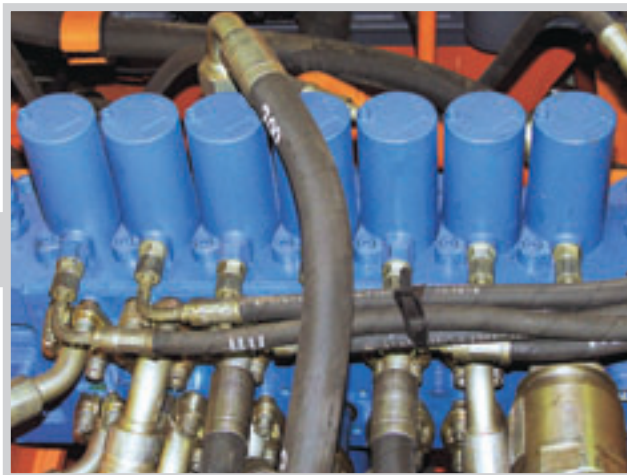
Насосный агрегат



Сдвоенный аксиально-поршневой насосный агрегат “Bosch Rexroth” (Германия) обеспечивает **эффективную передачу мощности** от двигателя к рабочим механизмам. Регулятор насосного агрегата производит изменение подачи рабочей жидкости в зависимости от нагрузки при выполняемых операциях. Это обеспечивает оптимальную мощность экскаватора при выполнении сложных, требующих значительных усилий, операций и позволяет снизить расход топлива при нейтральном положении органов управления.

Гидрораспределитель

Конструкция гидрораспределителя **“Bosch Rexroth”** (Германия) позволяет использовать широкий спектр навесного рабочего оборудования (гидромолот, грейфер, шнековый бур и др.), что обеспечивает **высокую универсальность** экскаваторов.



Центральный коллектор

Центральный коллектор **“Haldex”** (Германия) обеспечивает надежную подачу рабочей жидкости от гидрораспределителя к гидромоторам хода.



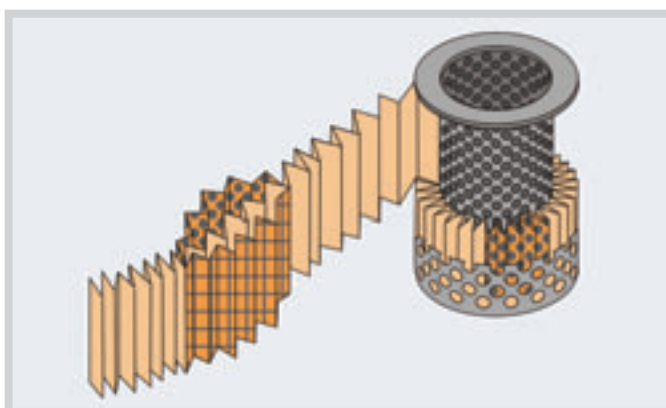
Гидромоторы хода и поворота

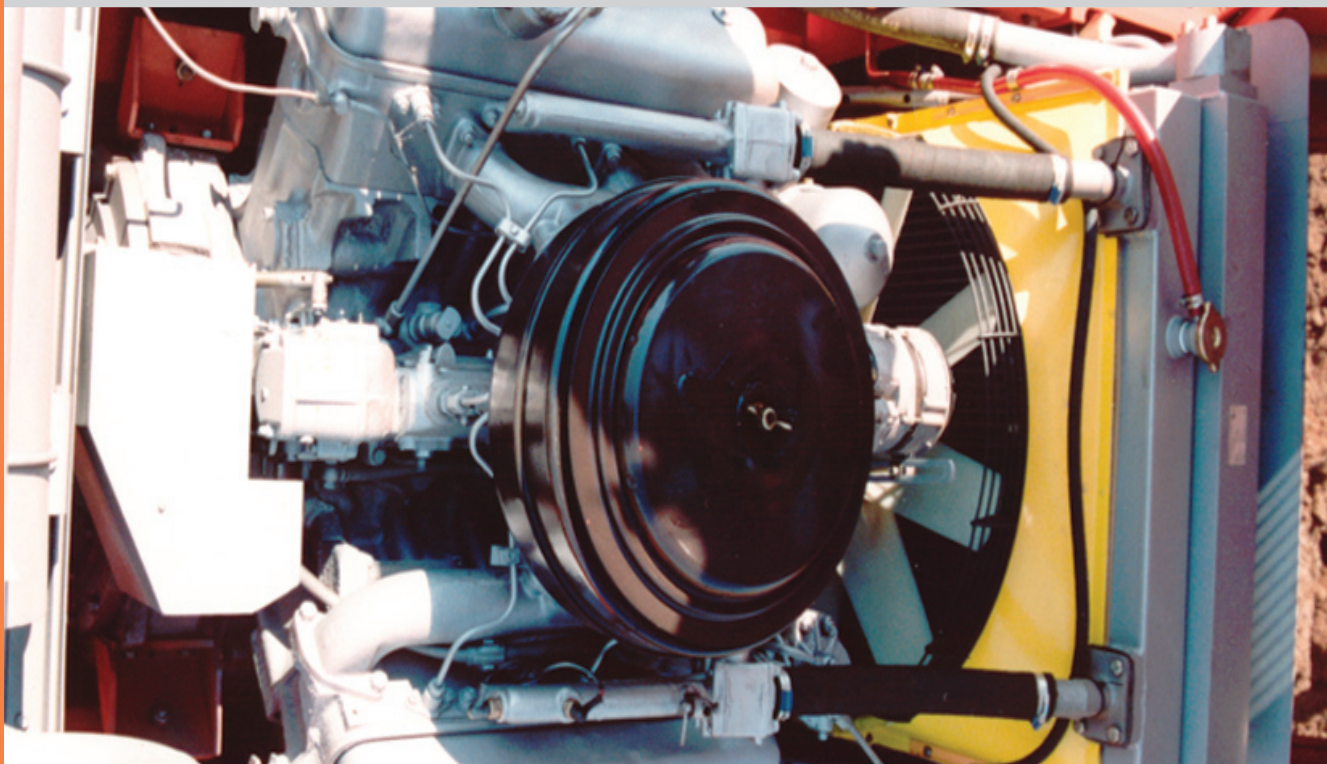


Гидромоторы хода и поворота **“Bosch Rexroth”** (Германия) оснащены встроенными клапанами, снижающими динамические нагрузки на данные механизмы и обеспечивающими долговечность работы контуров “ход” и “поворот”.

Фильтроэлемент

Для качественной очистки рабочей жидкости используется фильтроэлемент **“HYDAC Filtertechnik”** или **“Internormen”** (Германия), изготовленный из высококачественных фильтрующих материалов. Фильтр обладает повышенной грязеемкостью и высокой пропускной способностью.



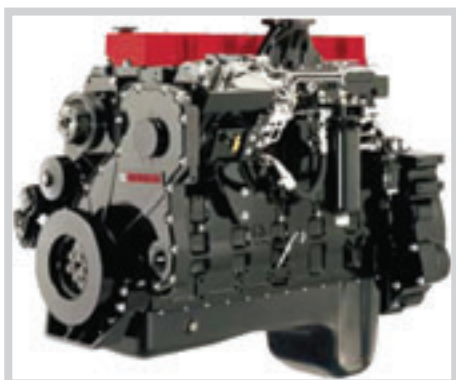


Мощная и надежная силовая установка обеспечивает экскаваторам EK 400 и EK 450FS высокую производительность. Двигатель ЯМЗ хорошо знаком потребителю, он надежен, прост, понятен, обладает высокой ремонтпригодностью.

Двигатель



На экскаваторы EK 400 и EK 450FS устанавливаются восьмицилиндровые дизельные двигатели с электростартерным запуском **ЯМЗ-238Б** с турбонаддувом, мощностью **300 л.с.**



Имеется возможность установки дизельного двигателя «**Cummins**» (США) с турбонаддувом и охлаждением надувочного воздуха, мощностью **340 л.с.** Двигатель «Cummins» соответствует требованиям стандарта **ЕВРО 3.**

Система предпускового подогрева

По заказу на экскаваторы устанавливается предпусковой подогреватель “**Webasto**” (Германия), который обеспечивает **легкий запуск двигателя** при отрицательных температурах окружающей среды (даже при **- 40° С**).

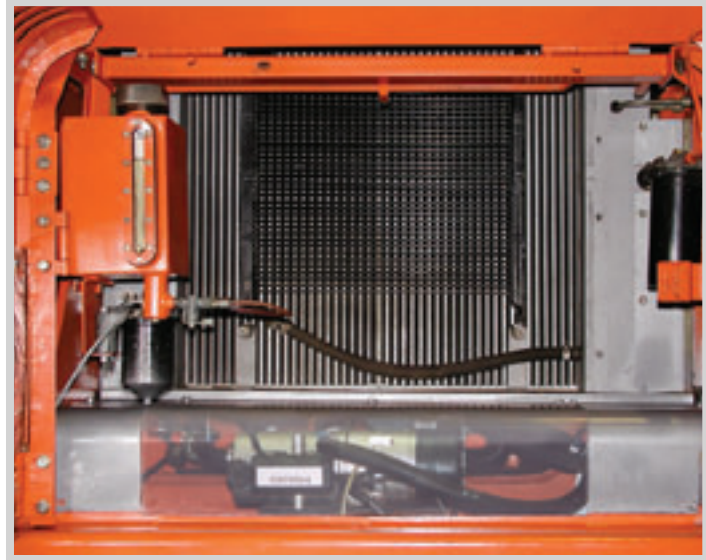
Управление подогревателем производится с рабочего места оператора с помощью **таймера**, который позволяет запрограммировать время начала и длительность подогрева двигателя.



Блок охлаждения

На экскаваторах устанавливаются надежные блоки охлаждения “**Haugg**” (Германия), обеспечивающие эффективное охлаждение двигателя и гидросистемы.

На блоке охлаждения имеется **сетка** для защиты элементов блока охлаждения от мелкого мусора, листвы и пуха и **шторка** для оптимизации теплового режима двигателя в зимнее время.



Удобство технического обслуживания



Конструкция экскаваторов разработана таким образом, чтобы обеспечить легкий и удобный доступ ко всем точкам обслуживания. Это позволяет **быстро и качественно** провести техническое обслуживание в полевых условиях.

По заказу на экскаваторы устанавливается топливозаправочный насос “**Jabsco**” (Германия), обеспечивающий удобную и быструю заправку экскаватора дизельным топливом в полевых условиях (производительность насоса **50 л/мин**).





Кабина спроектирована по принципу - просто, удобно и надежно. Без излишеств. Она максимально защищена от механических воздействий и опрокидывания. Функционально кабина ни в чем не уступает кабинам, устанавливаемым на экскаваторы иностранного производства. Внутреннее оборудование кабины от лучших мировых производителей обеспечивает комфортную и высокопроизводительную работу оператора на протяжении всей рабочей смены.



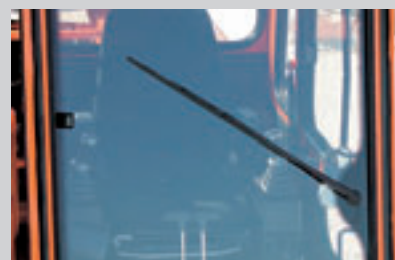
Гидропоры "Simrit" (Германия), эффективно снижающие вибрацию



Верхний люк



Легко снимающийся моющийся половой коврик



Увеличенный угол размаха стеклоочистителя

Блоки управления

Блоки управления "Bosch Rexroth" (Германия) обеспечивают точное и плавное выполнение всех рабочих операций при низких управляющих усилиях, что способствует достижению максимальной производительности и комфорта. На блоках управления имеется кнопка включения звукового сигнала.

Отопитель

Мощный отопитель "Webasto" (Германия) предназначен для поддержания оптимальной температуры в кабине. Разводка потоков воздуха от отопителя предотвращает замерзание стекол кабины и обеспечивает хорошую видимость.



Кресло оператора

Кресло «Grammer» (Германия) с эргономичным профилем и широким диапазоном регулировок повышает комфортность условий для оператора, снижает утомляемость. Левый подлокотник кресла откидывается вверх и выполняет функцию **рычага безопасности**, отключающего гидравлику.



Дополнительное оборудование

По заказу в кабине устанавливается стереомагнитола с акустической системой и кондиционер «Webasto» (Германия).



Многофункциональный пульт управления

Многофункциональный пульт управления **новой конструкции** обеспечивает **повышенную надежность** экскаваторов EK 400 и EK 450FS. Он позволяет осуществлять предпусковую и текущую диагностику систем экскаватора, информирует оператора о возникновении неисправностей, превышении предельно-допустимых эксплуатационных параметров и обеспечивает возможность гибкого выбора режимов работы и управления двигателем и гидросистемой.

NEW Светодиодный дисплей пульта, включающий в себя **четыре** указателя и **четыре** сигнализатора, позволяет полностью контролировать температуру и давление в двигателе, температуру рабочей и охлаждающей жидкостей, уровень топлива, а также их предельно-допустимые параметры.

NEW Многофункциональный индикатор «STOP» информирует оператора о возникновении аварийных ситуаций, высвечивает информацию (в виде кода) о неисправности узлов экскаватора в период предпусковой диагностики.

NEW Система **автоматического изменения яркости свечения** индикаторов и подсветки в зависимости от внешней освещенности и антибликовая поверхность лицевой панели обеспечивают максимально комфортную работу оператора в любое время суток.

NEW Активные защиты от превышения предельно-допустимых эксплуатационных параметров, индикатор «STOP» и зуммер значительно упрощают контроль за работой систем экскаватора и позволяют оператору полностью сосредоточить свое внимание на выполнении рабочих операций, что способствует **повышению производительности труда**.



1. Многофункциональный индикатор «STOP»
2. Сигнализатор перегрева охлаждающей жидкости
3. Шкала указателя температуры охлаждающей жидкости
4. Сигнализатор низкого давления масла в двигателе
5. Шкала указателя давления масла в двигателе
6. Сигнализатор перегрева рабочей жидкости
7. Шкала указателя температуры рабочей жидкости
8. Сигнализатор минимального уровня топлива
9. Шкала указателя уровня топлива
10. Индикаторы контроля параметров двигателя
11. Индикаторы контроля напряжения бортовой сети
12. Индикаторы контроля параметров гидрооборудования
13. Индикаторы контроля работы подогревателя двигателя
14. Индикаторы общего контроля
15. Выключатели режимов хода
16. Выключатель режима «Сброс блокировка»
17. Выключатель режимов работы
18. Выключатель режимов управления
19. Шкала оборотов двигателя
20. Регулятор оборотов двигателя



Сделанные с запасом прочности и надежности, металлоконструкции выдерживают большие нагрузки. Они гарантируют эффективную работу экскаватора в самых сложных условиях эксплуатации (изменчивые климатические условия, диапазон температур от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$).

Материалы

Все элементы металлоконструкций выполняются только из низколегированной стали, что обеспечивает их **повышенную прочность** и долговечность. Конструктивные элементы, испытывающие в процессе работы повышенные нагрузки, изготавливаются из высокопрочной стали **10 ХСНД**. Для изготовления ковшей и удлиненного рабочего оборудования используется сталь **“Hardox”** и **“Weldox”** (Швеция), обладающая повышенной прочностью и износостойкостью.

Раскрой металлоконструкций



Раскрой элементов металлоконструкций производится на совместном предприятии **“КРАНЭК-КОМАТСУ”**, современное и высокотехнологичное оборудование которого позволяет выполнять все раскройные работы качественно и с максимальной точностью.

Инженерный состав, отвечающий за процесс производства, прошел обучение на заводах Японии и Европы и по уровню квалификации не уступает зарубежным специалистам.

Сварка металлоконструкций

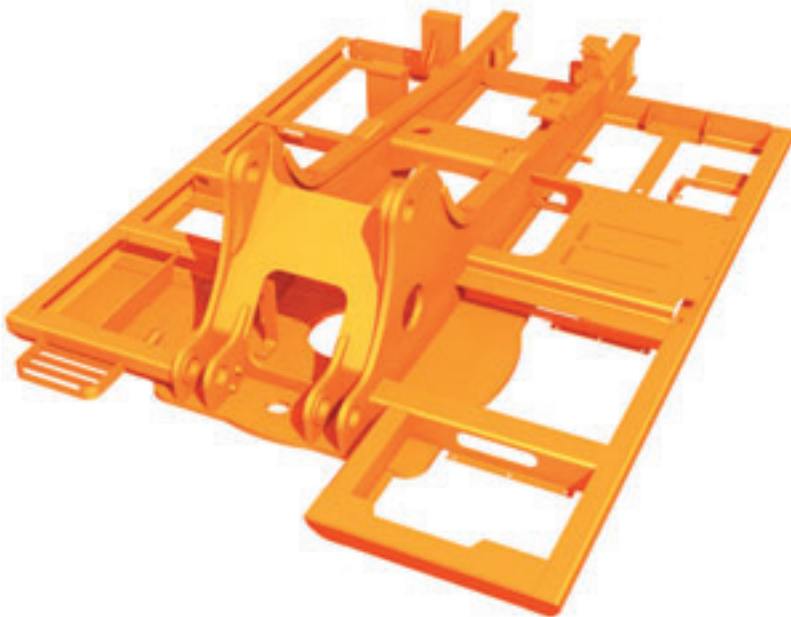


Сварка металлоконструкций производится **материалами** фирмы “**Esab**” (Швеция) на сварочных полуавтоматах фирмы “**Kemppi**” (Финляндия) в среде защитных газов - аргона (80%) и углекислоты (20%). Прогрессивная технология сварки и современное оборудование обеспечивают высокие прочностные характеристики сварных швов и, как следствие, высокое и стабильное качество металлоконструкций.

Стыковая сварка трубопроводов производится на программируемой установке “**Esab**”, что обеспечивает их повышенную надежность и долговечность.

Ультразвуковой контроль сварных швов предотвращает появление внутренних дефектов.

Поворотная платформа



Поворотная платформа разработана с учетом высоких требований к ее жесткости и прочности. В конструкции платформы применяются **гнутые профили**, изготовленные методом штамповки, обеспечивающие ей повышенную прочность и долговечность.

Стрела и рукоять

Стрелы и рукояти представляют собой сварные конструкции коробчатого сечения, имеющие специальные ребра жесткости (внутренние перегородки) в местах, испытывающих наибольшие нагрузки. Они рассчитаны на эффективную и безотказную работу экскаваторов даже **в самых тяжелых** условиях эксплуатации (разрыхление мерзлоты, разработка горных пород и т.д.).





Гусеничный ход с комплектующими ведущими мировых производителей “**Italtractor**” и “**Berco**” (Италия) характеризуется повышенной надежностью и долговечностью. Он обеспечивает эффективную работу экскаваторов EK 400 и EK 450FS на любых видах грунта.

Рама гусеничного хода



Рама гусеничного хода имеет прочную X-образную конструкцию, обеспечивающую ее высокое сопротивление изгибу и скручиванию. Двускатная поверхность гусеничных балок придает им дополнительную **прочность** и уменьшает налипание грунта. Направляющие ограждения предотвращают сход опорных катков с гусеничных лент.

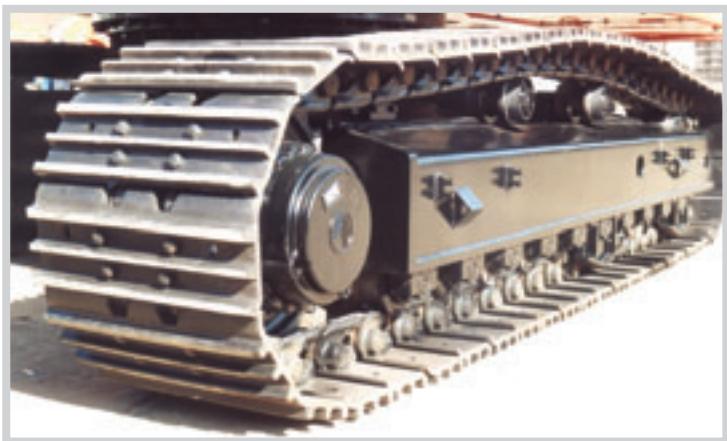
Элементы гусеничного хода

Редукторы хода “**Trasmital Bonfiglioli**” (Италия).

Гидромоторы хода “**Bosch Rexroth**” (Германия).

Механизм натяжения, ведущая звездочка, гусеничная лента, опорные и поддерживающие катки “**Italtractor**” (Италия).

Гидромоторы и редукторы хода



Гидромоторы и редукторы хода обеспечивают повышенную надежность экскаваторов при передвижении, а также необходимое тяговое усилие при преодолении подъемов и при выполнении поворотов.

Катки

Опорные и поддерживающие катки способны выдерживать интенсивные нагрузки и рассчитаны на **длительный период эксплуатации**. Специальные резинометаллические уплотнения обеспечивают герметичность катков, защищают их трущиеся поверхности от пыли и грязи.



Механизм натяжения



Механизм натяжения обеспечивает надежную работу экскаваторов на протяжении **всего срока службы**.

Гусеничные ленты

Гусеничные ленты имеют высокую прочность, обеспечивают надежное сцепление с грунтом и надежную работу экскаваторов на любых грунтах.

Ширина гусеничной ленты – **700 мм**.



Гусеничные ленты с грунтозацепом

По заказу поставляются гусеницы с одним высоким **грунтозацепом** (высота грунтозацепа - 71 мм) производства фирмы **“Italtractor”** (Италия), предотвращающим проскальзывание гусениц относительно грунта в зимнее время.



Широкий выбор собственного и покупного, от лучших иностранных производителей, навесного оборудования обеспечивает высокую универсальность и производительность экскаваторов. Перечень навесного оборудования аналогичен перечню данного оборудования иностранных производителей экскаваторов.

Таблица совместимости ковшей с различными видами стрел и рукоятей

Вид ковша	Параметры			Стрела 7 м		Сверхдлинное рабочее оборудование Стрела 10 м Рукоять 7,5 м
	ширина, мм	масса, кг	кол-во зубьев	рукоять 2,9 м	рукоять 3,4 м	
Универсальный 0,8 м ³	995	815	4	-	-	●
Универсальный 1,0 м ³	1210	925	5	●	●	-
Универсальный 1,5 м ³	1175	1630	4	●	-	-
Универсальный 1,8 м ³	1640	1620	5	⊙	⊙	-
Универсальный 1,8 м ³	1200	1700	4	⊙	-	-
Универсальный 1,9 м ³	1502	1820	5	⊙	-	-
Универсальный 1,9 м ³	1562	1860	5	⊙	-	-
Скальный 1,5 м ³	1420	1570	5	●	-	-
Ковш-рыхлитель 1,2 м ³	1370	2320	3	●	-	-
Погрузочный 2,5 м ³	1960	1800	5	⊙	-	-
Погрузочный 3,0 м ³	2130	1880	5	●	-	-

Плотность грунта: ● свыше 2000 кг/м³ ⊙ до 2000 кг/м³ ○ до 1600 кг/м³ ● до 1200 кг/м³ - не совместимы

Сменное рабочее оборудование

Ковши изготавливаются по прототипам лучших зарубежных фирм из спецстали «**Hardox**» (Швеция), оснащаются коронками «**Esco**» (США) и «**Metallurgica**» (Италия).

- 1. Ковш универсальный усиленный** – для проведения общеземляных работ.
- 2. Ковш скальный** – для разработки скального грунта.
- 3. Ковш-рыхлитель** – для разрыхления и разработки мерзлых грунтов.
- 4. Ковш планировочный** – для проведения планировочных и очистных работ на откосах дорог и каналов.
- 5. Ковш погрузочный** – для погрузки сыпучих материалов.
- 6. Ковш зачистной** – для зачистки русел рек, водоемов.
- 7. Ковш траншейный** – для разработки траншей при прокладке трубопроводов и кабелей.
- 8. Ковш профильный** – для копания каналов.

9. Ковш с откосниками – для копания и зачистки профильных каналов.

10. Рыхлитель – для разрыхления мерзлых грунтов.

11. Гидромолоты «MSB» (Ю. Корея) – для разрушения мерзлого грунта, горных пород, взламывания дорожных покрытий.

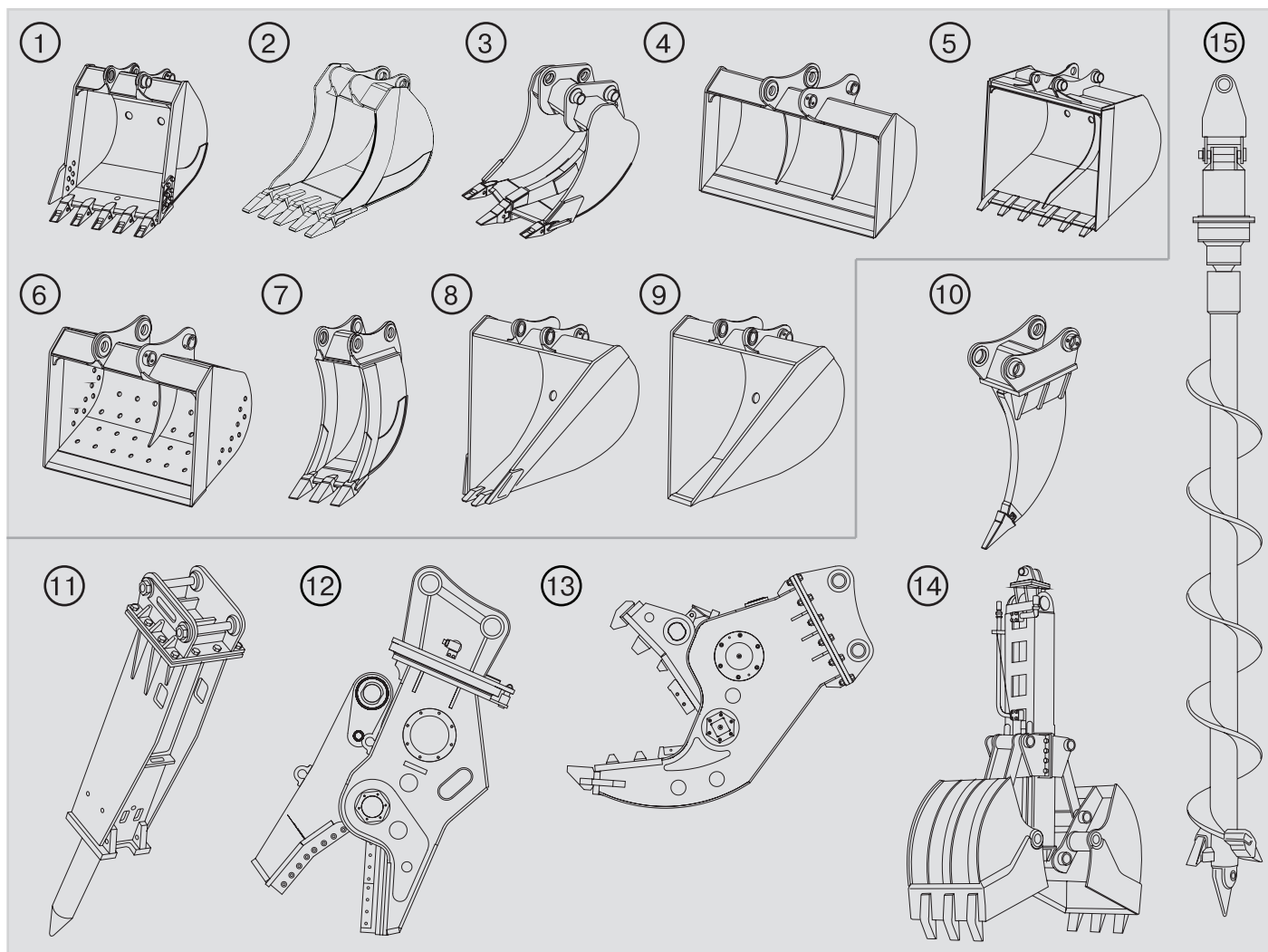
12. Гидроножницы – для резки металлических элементов (балок, профилей, стержней, тросов).

13. Бетонолом – для сноса зданий, демонтажа железобетонных и каменных конструкций.

14. Грейфер 0,8 м³ – для копания траншей и ям, погрузочно-разгрузочных работ.

15. Шнековый бур с приводом (h – 5 м) – для бурения скважин под сваи.

16. Любое другое дополнительное оборудование по специальному заказу (харвестр, фреза, вибропогрузатель и т.д.).



На экскаваторах установлена **автоматическая** система контроля и управления нового поколения **“AS Pro”**. Данная система позволяет производить **полный контроль** за работой оборудования экскаватора и осуществлять автоматическое управление основными его системами.

Входящий в состав системы **“AS Pro”** бортовой микропроцессорный контроллер с расширенным программным обеспечением выполняет не только функции управления, но и **сервисные функции**:

- Осуществляет предпусковую диагностику систем экскаватора;
- Оповещает о необходимости проведения текущего техобслуживания;
- Фиксирует в памяти (функция **“записной книжки”**) данные о времени наработки экскаватора, его работе в аварийных режимах, срабатывании датчиков предельно-допустимых параметров и других показателях, что облегчает процессы поиска неисправностей и выявления причин их возникновения.

Для удобства проведения технического обслуживания и ремонта предусмотрена возможность связи системы **“AS Pro”** с персональным компьютером. Данная возможность позволяет техническому обслуживающему персоналу, не выходя из кабины, прочитать **всю “историю” экскаватора** и произвести настройку и корректировку рабочих параметров.

Сервисное обслуживание

Сеть **региональных представительств компании (РПК)** на территории России и стран СНГ обеспечивает индивидуальный подход к каждому клиенту с учетом региона и выполняемых задач.

РПК **качественно** и **оперативно** осуществляют весь спектр сервисного обслуживания техники КРАНЭКС:

- Полный цикл гарантийного обслуживания, включая подготовку и ввод экскаваторов в эксплуатацию, периодическое техническое обслуживание (не менее 3-х раз в гарантийный период), компьютерную диагностику, ремонт, консультации, обучение машинистов;
- Техническое обслуживание и ремонт в послегарантийный период;
- Выполнение работ по дополнительной комплектации экскаватора (опции);
- Установка нестандартного рабочего оборудования и сменных видов рабочего оборудования;
- Обеспечение потребителя запчастями.

- Круглосуточная сервисная поддержка.
- Время реагирования на запросы потребителей – не более 48 часов.
- Сеть региональных складов запчастей и расходных материалов.
- Оборудованные мобильные сервисные комплексы на базе автомобилей ГАЗЕЛЬ.





Экскаватор ЕК 450FS “Прямая лопата” предназначен для работы в песчаных и гравийных карьерах, для проведения “вскрышных работ” в горной промышленности, для погрузочно-разгрузочных работ и т.д.

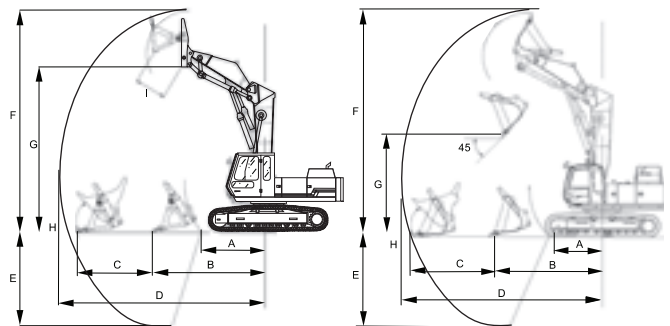
Имеется возможность замены рабочего оборудования “Прямая лопата” на рабочее оборудование “Обратная лопата”.

Габаритные размеры

	ЕК 450FS
Высота в положении для транспортировки, мм	3.960
Длина в положении для транспортировки, мм	12.000
Ширина гусеничной ленты, мм	700
Ширина гусеничного хода, мм	3.450
Длина гусеничного хода, мм	5.030
База, мм	4.050
Клиренс, мм	480
Колея, мм	2.750
Радиус хвостовой части поворотной платформы, мм	3.600
Высота до крыши кабины, мм	3.200
Высота до поворотной платформы, мм	1.235

Рабочие параметры

	ЕК 450FS
Мощность двигателя, л.с.	300
Масса, т	45,0
Вместимость ковша, м ³	2,6
Давление на грунт, кгс/см ²	0,75
Скорость передвижения, км/ч	0 – 2,4 – 4,0
Максимальное тяговое усилие, кН (тс)	400 (40)
Макс. усилие копания ковшом, кН (тс)	315 (31,5)
Макс. усилие копания рукоятью, кН (тс)	255 (25,5)

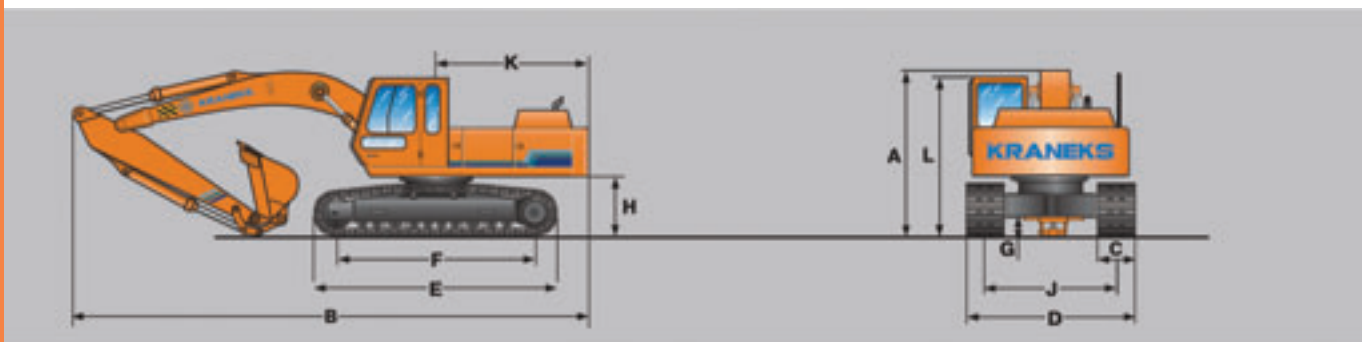


Параметры копания

	Ковш с донной разгрузкой	Ковш с разгрузкой опрокидыванием
A Минимальный радиус копания, мм	2.860	2.780
B Минимальный радиус на уровне стоянки, мм	5.180	5.200
C Путь наполнения ковша на уровне стоянки, мм	3.380	3.240
D Максимальный радиус копания, мм	8.760	8.790
E Максимальная глубина копания, мм	4.300	4.315
F Максимальная высота копания, мм	9.930	9.910
G Максимальная высота выгрузки, мм	7.370	4.300
H Максимальный угол разворота ковша на уровне стоянки, (°)	53	63
I Максимальная ширина открывания ковша, мм	1.390	-



ПАРАМЕТРЫ ЭКСКАВАТОРА



Параметры, мм	ЕК 400
A Высота в положении для транспортировки с рукоятью 2,9 м	3.930
с рукоятью 3,4 м	3.940
B Длина в положении для транспортировки с рукоятью 2,9 м	12.040
с рукоятью 3,4 м	12.010
C Ширина гусеничной ленты	700
D Ширина гусеничного хода	3.450
E Длина гусеничного хода	5.030
F База	4.050
G Клиренс	480
J Колея	2.750
K Радиус хвостовой части поворотной платформы	3.600
L Высота до крыши кабины	3.190
H Высота до поворотной платформы	1.234

Габаритные параметры экскаваторов имеют оптимальные размеры. Благодаря современной конструкции и улучшенным показателям экскаваторы могут свободно транспортироваться в городских условиях на грузовом трале, отвечая всем требованиям, предъявляемым к высоте и ширине транспортного средства и перевозимого им груза.



ПАРАМЕТРЫ КОПАНИЯ

Параметры	Стрела 7 м		Сверхдлинное рабочее оборудование Стрела 10 м Рукоять 7,5 м
	Рукоять 2,9 м	Рукоять 3,4 м	
Макс. радиус копания, мм	11.400	11.870	18.000
Макс. высота копания, мм	10.800	11.000	13.500
Макс. высота выгрузки, мм	7.400	7.500	11.200
Макс. глубина копания, мм	7.400	7.800	13.400
Макс. усилие копания рукоятью, кН (тс)	220 (22,0)	193 (19,3)	-
Макс. усилие копания ковшом, кН (тс)	242 (24,2)		82 (8,2)



ДВИГАТЕЛЬ

Характеристики	ЕК 400 / ЕК 450FS
Модель	ЯМЗ-238Б
Номинальная мощность двигателя, кВт (л.с.)	при 2.100 об/мин 220 (300)
Число цилиндров, шт	8
Диаметр цилиндра, мм	130
Ход поршня, мм	140
Рабочий объем двигателя, л	14,86



МЕХАНИЗМ ПОВОРОТА

- Привод поворота гидравлический.
- Поворотная платформа приводится во вращение гидромотором через два двухступенчатых планетарных редуктора.

Характеристики	ЕК 400 / ЕК 450FS
Момент поворота, кН · м	2 x 56
Частота вращения поворотной платформы, об/мин	10,6



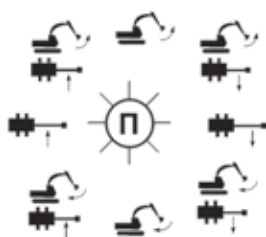
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Два блока управляют работой стрелы, рукояти, ковша и поворота платформы.
- Органы управления стрелой/ковшом (левый блок управления):
 - перемещение рукоятки вперед/назад – опустить/поднять стрелу;
 - перемещение рукоятки влево/вправо – выгрузить/загрузить ковш.
- Органы управления рукоятью/поворотным механизмом (правый блок управления):
 - перемещение рукоятки вперед/назад – отвернуть/повернуть рукоять;
 - перемещение рукоятки влево/вправо – поворот платформы влево/вправо.
- Прочие функции:
 - перемещение рукоятки блока управления по диагонали позволяет управлять одновременно двумя функциями;
 - рычаг ручного включения гидросистемы управления, совмещенный с правым подлокотником, отключает подачу давления управления на блоки управления.

Движение стрелы / ковша



Поворот платформы, движение рукояти



- По желанию заказчика возможна смена функций органов управления:
 - управление стрелой/ковшом - правый блок
 - управление рукоятью/поворотным механизмом - левый блок.
- Система управления позволяет совмещать одновременное движение обеих гусениц с любым из движений рабочего оборудования и поворотом платформы.



УПРАВЛЕНИЕ ХОДОМ

- Управление ходом осуществляется двумя педалями. При необходимости на педали возможна установка рычагов для ручного управления ходом.
- Дистанционные и сервогидравлические блоки обеспечивают точное и легкое управление.



МЕХАНИЗМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

- Привод хода гидравлический.
- Каждая гусеница имеет независимый привод от двухскоростного гидромотора через трехступенчатый планетарный редуктор.

Характеристики	ЕК 400 / ЕК 450FS
Макс. тяговое усилие, кН (тс)	400 (40)
Скорость передвижения, км/час	0 – 2,4 – 4,0



ТОРМОЗА

- Многодисковые тормоза хода и поворота имеют повышенную тормозную способность.
- Отключение гидросистемы управления приводит к автоматическому замыканию тормозов.



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Гидросистема с двумя аксиально-поршневыми насосами переменного рабочего объема обеспечивают работу стрелы, рукояти, ковша, механизмов передвижения и поворота платформы. Один шестеренный насос, встроенный в корпус насосного агрегата, питает гидросистему управления.

Гидросистема силовая	ЕК 400 / ЕК 450FS
Макс. подача насоса, л/мин	2 x 376
Максимальное давление в гидросистеме, МПа:	
Привод рабочего оборудования	30
Привод хода	28,5
Привод поворота платформы	25,0
Гидросистема управления	
Макс. подача насоса, л/мин	40
Максимальное давление, МПа	4
Диаметр и ход гидроцилиндров, мм	
Стрелы	170 x 1.590
Рукояти	190 x 1.940
Ковша	170 x 1.325



ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, л

Наименование	ЕК 400 / ЕК 450FS
Топливный бак	560
Система охлаждения	62
Картер двигателя	35
Редуктор механизма поворота	2 x 12,5
Редуктор механизма передвижения (каждый)	8
Гидравлическая система (включая гидробак)	500



ДВИГАТЕЛЬ

- Восьмицилиндровый дизельный двигатель с электрической системой запуска **ЯМЗ-238Б**, мощностью **300 л.с.**
- Блок охлаждения **“Haugg”**.
- Муфта **“Centa”**.



ГИДРОСИСТЕМА

- Сдвоенный аксиально-поршневой насос **“Bosch Rexroth”**.
- Гидрораспределитель **“Bosch Rexroth”**.
- Гидроцилиндры рабочего оборудования **“Hydrauto”** с демпферами.
- Гидромоторы хода и поворота **“Bosch Rexroth”**.
- Коллектор центральный **“Haldex”**.
- Комплект рукавов высокого давления **“Manuli”**.
- Фильтроэлемент для очистки рабочей жидкости **“HYDAC Filbertechnik”** или **“Internormen”**.



КАБИНА

- Кресло **“Grammer”** с широким диапазоном регулировок.
- Сервогидравлические блоки управления рабочими операциями **“Bosch Rexroth”**.
- Сервогидравлические pedalные блоки управления передвижением **“Bosch Rexroth”**.
- Трехскоростной отопитель **“Webasto”** с регулировкой подачи воздуха.
- Многофункциональный пульт управления.
- Счетчик моточасов.
- Устройство подачи звукового сигнала.
- Рычаги управления ходом.
- Окна из безопасного стекла.
- Стеклоочиститель.
- Зеркало заднего вида.
- Вентилятор.



ХОДОВАЯ СИСТЕМА

- Гидромоторы хода **“Bosch Rexroth”**.
- Редукторы хода **“Trasmital Bonfiglioli”**.
- Катки опорные и поддерживающие, ведущая звездочка, механизм натяжения, гусеничная лента **“Italtractor”**.
- Ширина гусеничной ленты – 700 мм.



РАБОЧИЕ ФАРЫ-ПРОЖЕКТОРА

- На платформе - 1 шт.
- На стреле (с обеих сторон) - 2 шт.
- На крыше кабины - 4 шт.



ОСНОВНОЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Для экскаватора **ЕК 400**:
 - стрела - **7,0 м**;
 - рукоять - **2,9 м**;
 - ковш прямоугольный - **1,9 м³**.
- Для экскаватора **ЕК 450FS**:
 - стрела - **4,25 м**;
 - рукоять - **3,1 м**;
 - ковш прямоугольный - **2,6 м³**.



ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПО ЗАКАЗУ

- Дополнительное сменное рабочее оборудование: рукоять 3,4 м, гидромолот, рыхлитель, шнековый бур, грейфер, фреза, вибропогрузатель, ковши различной формы и вместимости.
- Дизельный двигатель **“Cummins”**, EBPO 3.
- Кондиционер **“Webasto”**.
- Предпусковой подогреватель двигателя с таймером **“Webasto”**.
- Стереоманитола с акустической системой.
- Комплект инструментов **“Gedore”**.
- Насос для заправки топлива **“Jabsco”**.

Политика компании направлена на постоянное совершенствование выпускаемой продукции, поэтому КРАНЭКС оставляет за собой право модифицировать спецификации своих машин без предварительного уведомления и без принятия на себя обязательств, относящихся к таким изменениям.

Обратитесь к специалистам компании или ее региональных представительств для получения дополнительной информации.

ОАО “МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ КРАНЭКС”

Адрес: Россия, 153007, г. Иваново, м. Минеево, КРАНЭКС
 Тел.: (4932) 37-65-59, 37-65-54
 Факс: (4932) 37-42-37, 37-65-07
 orso@kraneks.ru
 www.kraneks.ru