

WB97S-2 Экскаватор-погрузчик WB97S-2

ПОГРУЗЧИК

Конструкция фронтального погрузчика позволяет достигать превосходное распределение прочности на разрыв и поддерживать параллельное движение при подъеме и опускании ковша. Кроме того, благодаря геометрии рычажных механизмов, было сокращено количество точек смазки.

Стандартная ширина ковша	2420 мм
Стандартная вместимость ковша (ISO 7546)	1,1 м ³
Масса стандартного ковша	450 кг
Грузоподъемность при максимальной высоте	3847 даН (3925 кг)
Грузоподъемность на уровне опорной поверхности (ISO 8313)	5195 даН (5300 кг)
Усилие отрыва (ISO 8313)	6383 даН (6500 кг)
Ширина ковша 4x1	2440 мм
Вместимость ковша 4x1 (ISO 7546)	1,03 м ³

ЗАПРАВочные объемы

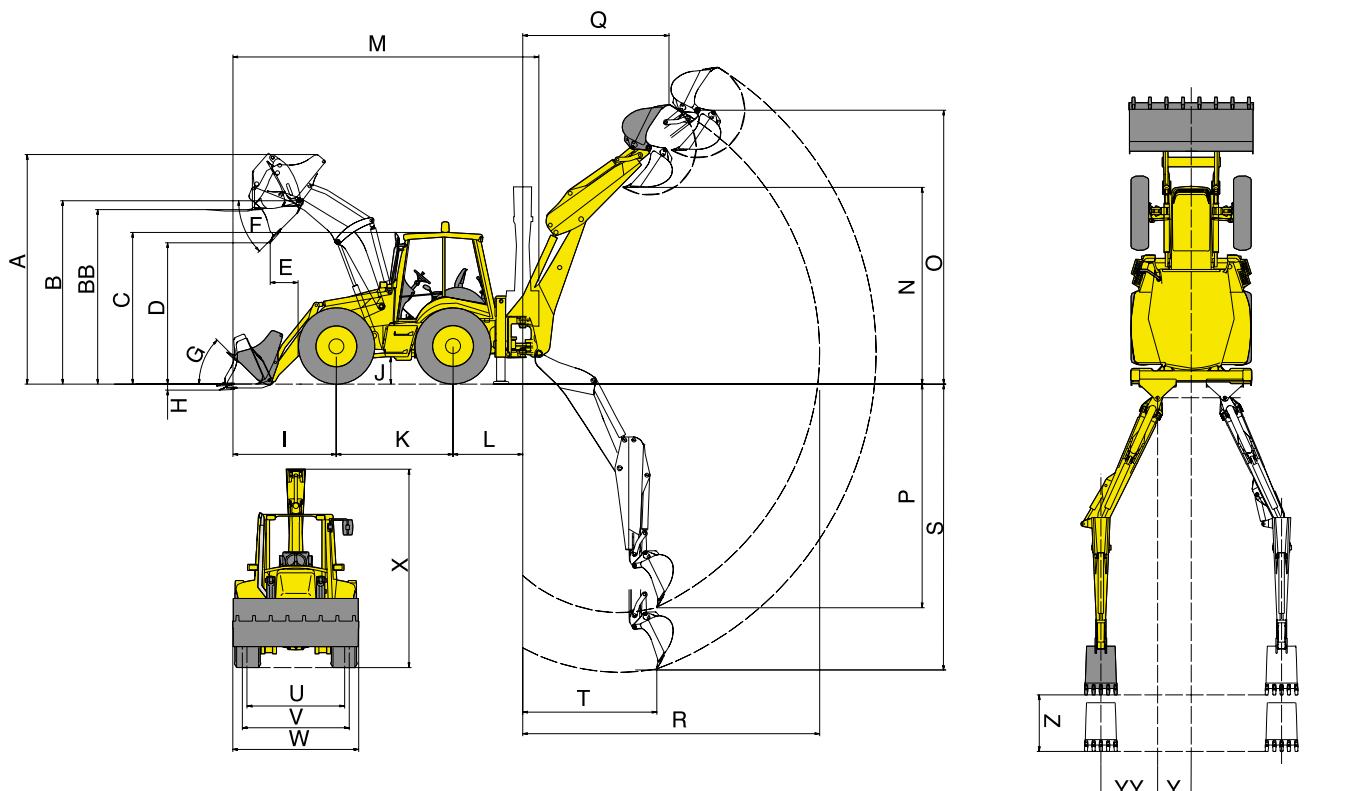
Моторное масло	8,6 л
Система охлаждения	18 л
Топливный бак	130 л
Гидробак	92 л
Картер переднего моста	13 л
Картер заднего моста	12 л
Коробка передач	16 л

ОБРАТНАЯ ЛОПАТА

Основная часть рукояти имеет усиленную конструкцию с литыми концами, допускает поворот на 180°, всегда поддерживая высокий крутящий момент. Вертикальные выносные опоры снабжены регулируемым износными накладками.

Усилие отрыва ковша (ISO 6015)	5780 даН (5900 кг)
Напорное усилие копания (ISO 6015)	3780 даН (3850 кг)

РАЗМЕРЫ



A. Максимальная высота	4220 мм	P. Глубина копания по SAE	4500 мм
B. Высота шарнира	3400 мм	- с выдвинутой телескопической рукоятью	5650 мм
BB. Максимальная высота подъема вил	3200 мм	Q. Вылет на максимальной высоте	2500 мм
C. Высота кабины	2750 мм	- с выдвинутой телескопической рукоятью	3500 мм
D. Максимальная высота разгрузки	2750 мм	- с выдвинутой телескопической рукоятью со смещенным центром	2510 мм
E. Максимальный вылет при разгрузке (45°)	750 мм	R. Максимальный вылет от центра опорно-поворотного круга	5550 мм
F. Угол разгрузки	45°	- с выдвинутой телескопической рукоятью	6550 мм
G. Угол отвода назад	45°	S. Максимальная глубина копания	4950 мм
H. Глубина копания	110 мм	- с телескопической рукоятью	6100 мм
I. Вылет ковша (при транспортировке)	1930 мм	T. Вылет при копании	2750 мм
J. Дорожный просвет	430 мм	U. Колея по задним шинам	1950 мм
K. Колесная база	2175 мм	V. Колея по передним шинам	1950 мм
L. Расстояние до центра поворота	1320 мм	W. Габаритная ширина (с ковшом)	2420 мм
M. Транспортная длина	5895 мм	X. Транспортная высота с обратной лопатой	3660 мм
N. Высота разгрузки обратного ковша по SAE	3700 мм	- с телескопической рукоятью	3700 мм
Максимальная высота разгрузки	3950 мм	- со стрелой со смещенным центром	3760 мм
O. Максимальная высота копания	4830 мм	Y. Боковое смещение	605 мм
- с выдвинутой телескопической рукоятью, макс.	5050 мм	YY. Боковое смещение стрелы со смещенным центром	1080 мм
- с выдвинутой телескопической рукоятью	5510 мм	Z. Ход телескопической рукояти	1150 мм
- с выдвинутой телескопической рукоятью	6510 мм		

WB97S-2 Экскаватор-погрузчик WB97S-2

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Двигатель с турбонадувом
- Полностью автоматизированная коробка передач (EGM)
 - автоматическое или полуавтоматическое смещение
 - индикатор направления и выбранной передачи
 - противобуксовочная система
- Функция понижения передачи
- Привод на 4 колеса
- Дифференциал ограничения проскальзывания колес на обочине моста
 - Управление четырьмя колесами (3 режима) с электронным выравниванием
- Индикаторы режима управления
- Передние грязезащитные ограждения
- Переключатель перевода коробки передач в нейтраль
- Педаль и ручной рычаг газа
- Звуковой сигнал
- Не требующая обслуживания аккумуляторная батарея емкостью 120 А·ч
- Розетка 12 В
- Антифог (-36 °C)
- Передние и задние рабочие освещение
- Дорожный знак
- Дорожные фары
- Проблесковый маячок
- Внутренние и внешние зеркала
- Кабина с устройствами ROPS и FOPS, обогревателем и вентилятором
- Тонированные стекла
- Регулируемая рулевая колонка
- Регулируемое сиденье с ремнем безопасности
- Стеклоочистители на передней и задней стеклах
- Запасный внутренний отсек для хранения вещей
- Вешалка для одежды и держатель для чашки
- Полностью открываемый капот
- Воздухоочиститель сухого типа с радиальным уплотнением, индикатором засоренности и внутренним фильтром тонкой очистки
- Топливный фильтр с влагоотделителем
- Чувствительный к нагрузке аксиальный насос с регулируемой подачей
- Многофункциональный цифровой дисплей указывающий:
 - выравнивание передних и задних колес
 - скорость движения (км/ч или миль в час)
- тип масла для двигателя, коробки передач, тормозной и гидравлической системы
- операции технического обслуживания, которые должны выполняться через каждые 500, 1000 и 2000 моточасов, со счетчиком моточасов
- выбор языка (итальянский, английский, немецкий, французский, испанский, португальский)
- давление в шинах
- предупреждения о необходимости технического обслуживания и о нештатных ситуациях
- Контрольные лампы и указатели: температуры масла в коробке передач, включения привода на 4 колеса, уровня масла в тормозах, блокировки дифференциала, указатель уровня топлива, счетчик моточасов, топливного бака, предпускового подогрева, частоты вращения двигателя, температуры охлаждающей жидкости, давления моторного масла, засоренности воздушного фильтра
- Передний противовес (300 кг)

- | | | | |
|------------------------|--|---|---|
| ПОГРУЗЧИК | • Кнопка "Освободить" | • Замок безопасности гидроцилиндра подъема | • Ковш общего назначения с зубьями, крепящимися болтами |
| ОБРАТНАЯ ЛОПАТА | • Электрогидравлический замок смещения обратной лопаты | • Замок опорно-поворотной платформы обратной лопаты для транспортировки | • Электрогидравлический замок каретки |

ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ПО ЗАКАЗУ

- Система кондиционирования воздуха
- Дополнительный передний противовес (170 кг)
- Система "Трос" с регулируемым ремнем безопасности шириной 7,6 см (3 дюйма)
- Ограждение приводного вала (переднее)
- Шины 16,9 x 28
- Бамперы
- Система пуска в холодную погоду (до -22 °C)
- Система пуска в холодную погоду (до -30 °C) и предпусковой подогреватель двигателя
- Вариант TUV + TBG (20 км/ч или 40 км/ч)
- Дополнительная масса
- Резиновые накладки для выносных опор
- Клапаны на случай разрыва штангов:
 - рукояти погрузчика
 - обратной лопаты
 - выносных опор
- Бюралагаемое масло для гидравлической системы
- Гидравлический контур для ручного гидромолота
- Циклонный фильтр предварительной очистки воздуха
- Топливоподкачивающий насос
- Дополнительный шкив для принадлежностей
- Дополнительное зеркало заднего вида (правое)
- Радиоприемник
- Сигнал движения задним ходом
- Грязезащитные ограждения

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ПОГРУЗЧИК | • Система стабилизации груза (LSS) | • Вспомогательный передний гидравлический контур | - вилы на ковше 4x1 |
| • Вспомогательные гидравлические контуры | - вспомогательный третий золотниковый клапан с плавающей функцией | - дополнительный передний вспомогательный гидравлический контур (6-ходовой клапан) | - гидромеханическое устройство быстрого присоединения навесного оборудования |
| • Вспомогательный третий золотниковый клапан с плавающей функцией | - вспомогательный третий золотниковый клапан с плавающей функцией и функцией "Возврат к копанью" | • Навесное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> - режущая кромка, крепящаяся болтами - режущая кромка на зубьях - ковш 4x1 | - ковш общего назначения (для быстрого присоединения) |
| | | | - ковш 4x1 (для быстрого присоединения) |
| | | | - бульдозерный отвал (для быстрого присоединения) |

- | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|
| ОБРАТНАЯ ЛОПАТА | • Другое размещение органов управления | • Стрела со смещенным центром | - ковш для зачистки траншей (1400 мм) |
| • Вспомогательные гидравлические контуры: <ul style="list-style-type: none"> - для гидромолота - для шнекового бура | • Телескопическая рукоять | • Стрела со смещенным центром с телескопической рукоятью | - ковш для копания траншей (1000 мм) |
| | • Вспомогательный контур с двунаправленным потоком для гидравлического навесного оборудования (включая гидравлический ковш с гидравлическим поворотным кругом) | • Навесное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> - гидромеханическое устройство быстрого присоединения (для стандартных ковшей) - набор ковшей (300 - 900 мм) | - гидромолот |

KOMATSU
Фирма Komatsu Utility Europe
Головной офис
Via Athlessi 4
35042 Este (Padova) - Italy
Тел.: +39 0429 616111
Факс: +39 0429 601000
www.komatsu-europe.com
utility@komatsu.it

Компания с сертифицированной по DNN системой защиты окружающей среды

stp - www.stp.it 947033210 - GB - 02/2002
Данная публикация может содержать информацию о навесных орудиях и дополнительном оборудовании, которые недоступны в вашем регионе.



WB97S-2

Экскаватор-погрузчик WB97s-2 для коммунального хозяйства
Привод на четыре колеса

Полезная мощность по SAE J1349
73 кВт - 97,8 л.с.

Эксплуатационная масса
от 8000 до 8900 кг

WB97S-2 Экскаватор-погрузчик WB97S-2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДВИГАТЕЛЬ

Двигатель нового поколения, разработанный для того, чтобы соответствовать самым жестким требованиям к токсичности отработавших газов.

Модель	Komatsu S4D106-1FA
Тип	4-тактный дизельный двигатель с жидкостным охлаждением
Рабочий объем	4412 см ³
Диаметр цилиндра и ход поршня	106/125 мм
Количество цилиндров	4
Степень сжатия	17,5:1
Система впрыска	прямой впрыск
Надув	с турбонадувом
Максимальная мощность	84,2 кВт
Номинальная мощность (по SAE J 1349)	73 кВт/97,8 л.с. при 2200 об/мин
(по 80/1269/EC)	72 кВт/96,5 л.с. при 2200 об/мин
Максимальный крутящий момент	375 Н·м при 1500 об/мин
Система охлаждения	радиатор
Воздушный фильтр	сухой фильтр с элементом безопасности
Система пуска	электродвигатель с системой подогрева воздуха для холодного климата

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Эксплуатационная масса стандартной машины	8000 кг
Полная масса машины	8900 кг
Увеличение эксплуатационной массы	
ковш 4x1	250 кг
стрела со смещенным центром	150 кг
телескопическая рукоять	250 кг
вилы для поддонов	200 кг

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система "SynchroSystem" позволяет оператору совершать точные одновременные движения. Эта система обеспечивает экономию энергии и имеет два режима работы - "Мощностной" и "Экономичный". Эта передовая гидравлическая система также имеет функцию "Увеличение скорости" для повышения скорости работы фронтального погрузчика.

Система	SynchroSystem
Тип	система контроля нагрузки с закрытым центром (CLSS)
Тип насосов	аксиальные насосы переменного объема
Система управления насосами	измерение нагрузки
Главный клапан (обратной лопаты)	LIFD (независимый от нагрузки дельта потока) модульного типа
Максимальный объем подачи	165 л/мин
Рабочее давление	200 бар

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

К защитной электрической системе обеспечен легкий доступ; соединения герметизированы, водостойкие и соответствуют самым жестким международным правилам техники безопасности.

Напряжение	12 В
Емкость аккумуляторной батареи	120 А·ч
Генератор переменного тока	80 А
Стартер	3 кВт

РАМА

Рама имеет модульную конструкцию и разработана специально для автоматизированных операций сварки; каждый основной элемент крепится болтами непосредственно к раме для облегчения технического обслуживания и сокращения времени простоя.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Передние и задние ведущие колеса управляются гидростатической системой рулевого управления с приоритетным клапаном и электронным устройством для выбора одного из трех режимов управления.

Радиус поворота, при четырех ведущих колесах и не заторможенном внутреннем колесе:	4390 мм
по внешнему углу поворота	4150 мм
по внешнему краю колеса	4150 мм

Эти значения действительны для шин 24 и 28 дюймов.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Коробка передач с электронным управлением, с приводом на 4 колеса, с полным переключением передач под нагрузкой. Органы управления переключением передач EGM (электронное управление переключением передач) для изменения направления и скорости движения в автоматическом или полуавтоматическом режимах (с использованием двух кнопок) на полной мощности без отсоединения привода. Другая функция: самодиагностика системы, автоматическое подключение/отключение привода на 4 колеса и включение противобуксовочной сигнализации с использованием PIN-кода.

Скорость движения:		
ПЕРЕДАЧА	ПЕРЕДНИЙ ХОД	ЗАДНИЙ ХОД
1-я	6,5	6,5
2-я	12	12
3-я	23	23
4-я	40	-

МОСТЫ

Мосты, рассчитанные на особо тяжелые условия работы, с планетарными передачами в колесных ступицах. Полный угол колебания переднего моста - 16°. Дифференциал ограничения проскальзывания на обочине моста.

Максимальная прочность переднего моста (динамическая)	8000 даН
Максимальная прочность заднего моста (динамическая)	10 000 даН

ТОРМОЗА

Погруженные в масло дисковые тормоза включаются раздельно на каждом заднем колесе двумя отдельными педалями. Общее торможение всех четырех колес осуществляется путем действия двумя педалями одновременно.

Диаметр диска	270 мм
Полная поверхность трения	2310 см ²
Стойкий тормоз действует на рабочие колеса посредством его включения с помощью рычага.	

ШИНЫ

Стандартные:	
передние и задние	16,9 x 24 - 12 PR
устанавливаемые по заказу:	
передние и задние	16,9 x 28 - 12 PR

КАБИНА

Оснащена устройствами защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS - по ISO 9249, SAEJ1040) и от падающих предметов (FOPS - по ISO 3449, SAEJ 231) и обладает превосходной обзорностью, эргономичностью, низким уровнем шума и повышенной комфортностью. Имеет две двери, полностью открываемые задние окна и стеклоочистители на передней и задней стеклах. Кабина оснащена полностью регулируемым сиденьем, системой приточной вентиляции, с фильтрующей воздуха и хорошо видимыми приборами на передней и боковой панелях.

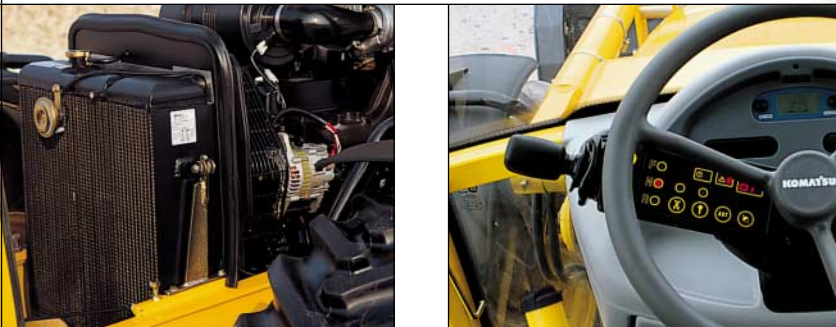
WB97S-2 Экскаватор-погрузчик WB97S-2

УНИКАЛЬНЫЙ СТИЛЬ

Комфорт и простота в эксплуатации. Работа на погрузчике с обратной лопатой Komatsu простая и очень приятная.

Двигатель

Экскаватор-погрузчик WB97S-2 снабжен двигателем с турбонаддувом фирмы Komatsu мощностью 97,8 л.с. Большой рабочий объем этого двигателя (4,4 л) гарантирует исключительный запас крутящего момента и мощности и обеспечивает непревзойденную надежность. Кроме того, примененная современная технология обеспечивает, благодаря высокоэффективной системе сгорания, минимальную токсичность отработавших газов и исключительно низкий уровень шума.



Коробка передач

Экскаватор-погрузчик WB97S-2 снабжен коробкой передач с «переключением под полной нагрузкой», которая гарантирует постоянное тяговое усилие на колесах даже при перемене передачи и дает возможность достигать максимальной скорости 40 км/ч.

Электронный блок управления переключением передач (EGM) управляет коробкой передач и выбором передачи в автоматическом или полуавтоматическом режимах работы. Система EGM не только осуществляет управление командами, посылаемыми на коробку передач, но и обеспечивает выполнение других важных функций, а именно:

- самодиагностика системы
- автоматическое включение и выключение привода на 4 колеса
- включение противоугонной системы сигнализации с кодом под конкретного заказчика

Мосты и тормоза

Надежность и эффективность коробки передач еще более повышается за счет использования мостов для особенно тяжелых условий работы и дифференциала, обеспечивающего ограниченное проскальзывание колес на обоих мостах. Максимальная эксплуатационная безопасность также гарантирована превосходной тормозной системой, имеющей многодисковые рабочие тормоза, погруженные в масляную ванну, с независимыми гидравлическими контурами, приводимыми в действие двумя раздельными педалями.



Управление четырьмя колесами

Гидростатическая система рулевого управления с устройством контроля нагрузки и приоритетным клапаном обеспечивает плавное и точное движение машины. Эта новая система фирмы Komatsu имеет 3 режима управления:

- управление двумя колесами
- управления четырьмя колесами (управление всеми колесами) для быстрой работы
- движение боком для доступа в ограниченное пространство

Экскаватор-погрузчик WB97S-2а оснащен новым электронным дисплеем. На нем отображается на 6 языках следующая информация:

- выравнивание переднего и заднего мостов
- скорость в км/ч или миль в час
- количество отработанных моточасов
- сообщения о необходимости проведения технического обслуживания и об аварийных ситуациях
- регламентные работы по техническому обслуживанию (через каждые 500, 1000 и 2000 моточасов)
- давление в шинах



Гидравлическая система

Экскаваторы-погрузчики фирмы Komatsu оснащаются объединенной гидравлической системой «SynchroSystem». Основой системы является насос с переменным объемом подачи, который питает исключительную систему **CLSS (система контроля нагрузки с закрытым центром)**. Эта система обеспечивает мощность, которая строго необходима, а также гарантирует высокую эффективность работы при любых обстоятельствах. Кроме того, гидрораспределитель новой конструкции **LIFD (независимый от нагрузки делитель потока)** позволяет скорости каждого движения быть полностью независимой от скорости других движений, и эта пропорциональность сохраняется даже при резких изменениях в нагрузке. В основном, гидравлическая система обеспечивает, помимо превосходной эффективности, более короткие рабочие циклы и, таким образом, повышенную производительность.

Два рабочих режима – «мощностной» и «экономичный» – обеспечивают максимальную мощность, когда она необходима, или пониженную мощность, позволяя экономить топливо при выполнении обычных или заключительных операций.

WB97S-2

Экскаватор-погрузчик



WB97S-2

Экскаватор-погрузчик

Кабина

С ее обзорностью не может сравниться ни одна из кабин экскаваторов-погрузчиков: максимальная площадь окон, продолжение переднего ветрового стекла на крышу, менее объемные и удобно расположенные стойки, круто скошенный капот, не затрудняющий видимости (выхлопная труба расположена рядом с передней стойкой). Эргономичное расположение органов управления в кабине позволяет оператору чувствовать себя комфортно при управлении всеми операциями машины. Объемное пространство обеспечивает оптимальный уровень комфорта внутри кабины; новая система кондиционирования воздуха, устанавливаемая по заказу, обеспечивает идеальную температуру при любых погодных условиях, гарантируя оператору максимальный уровень комфорта.

Обратная лопата

Благодаря надежности конструкции и эффективности гидравлической системы, экскаватор с задней обратной лопатой обеспечивает значительное усилие отрыва и копания.

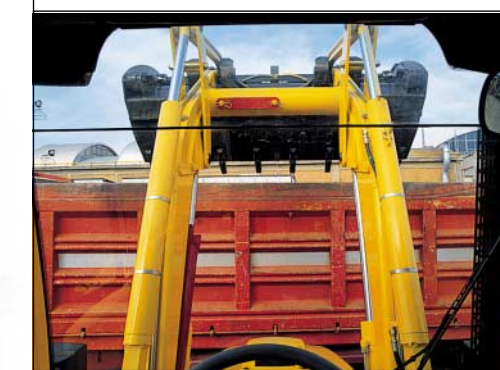
Его функциональная конструкция обеспечивает превосходную высоту разгрузки и глубину копания, в то же время гарантируя минимальное препятствие на дороге и превосходную видимость места работ. Производительность и надежность в сочетании с исключительной универсальностью повышены, благодаря наличию телескопической рукоятки или устройства для копания за линией колес, а также возможности их сочетания. Помимо всех этих характеристик универсальности, также существует возможность комплектования машины широким набором ковшей и специального оборудования.



Погрузчик

Конфигурация рукоятки погрузчика обеспечивает превосходную высоту разгрузки и отличную видимость. Кроме того, специальное кинематическое движение обеспечивает параллельность при работе. Эти характеристики, в сочетании с новаторской гидравлической системой, обеспечивают исключительные усилия отрыва и подъема.

Специальная кнопка «Ускорить» моментально увеличивает скорость работы погрузчика. Универсальность этого фронтального погрузчика повышается за счет возможности использования многочисленного навесного оборудования, такого как ковш 4x1 и вилы. Устанавливаемое по заказу устройство **LSS (система стабилизации груза)** обеспечивает исключительную устойчивость и комфорт при погрузке и перевалке материалов, а также при движении по дорогам.



Техническое обслуживание

Регулярные проверки и техническое обслуживание на экскаваторах-погрузчиках Komatsu занимают всего несколько минут и очень простые; для их выполнения не требуется специального оборудования. Увеличенные интервалы между смазкой сокращают эксплуатационные расходы и время обслуживания и повышают уровень дохода на вложенные инвестиции.

