

# KOMATSU®

## НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

FD200-7 Полная: 129 кВт (173 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

Полезная: 122 кВт (164 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

FD250-7 Полная: 165 кВт (221 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

Полезная: 154 кВт (207 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

## ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

20000 - 25000 кг

**FD**  
**250**



На фотографиях может быть изображено опционное оборудование.

ДИЗЕЛЬНЫЕ ВИЛОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ

# ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## **Производительность**

- Высокопроизводительный двигатель Komatsu
- Тормоза для тяжелых условий эксплуатации
- Автоматическая коробка передач
- Большой топливный бак
- Три независимых гидравлических контура

См. стр. 4.

## **Удобство обслуживания и надежность**

- Отличные эксплуатационные качества
- Надежная конструкция

См. стр. 6.

## **Безопасность и комфорт**

- Комфортная конструкция кабины
- Бесстоечная кабина
- Система обнаружения присутствия оператора

См. стр. 5.

## **Информационно-коммуникационные технологии**

- Система мониторинга машин Komatsu

См. стр. 6.



**НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ**

FD200-7

Полная: 129 кВт (173 л.с.) при 2200 об/мин-1

Полезная: 122 кВт (164 л.с.) при 2200 об/мин-1

FD250-7

Полная: 165 кВт (221 л.с.) при 2200 об/мин-1

Полезная: 154 кВт (207 л.с.) при 2200 об/мин-1

**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ**

20000 - 25000 кг



# Производительность

Компания Komatsu самостоятельно разрабатывает и производит основные компоненты, в том числе двигатели и контроллеры двигателей.

Поскольку двигатель и погрузчик работают в гармонии с «Технологиями Komatsu» модель FD200/250-7 достигает высокого уровня производительности.

## Высокопроизводительный двигатель Komatsu

В моделях FD200/250-7 используется 6-цилиндровый двигатель Komatsu SAA6D107E-1 объемом 6,7 л. Этот двигатель используется и в других строительных машинах Komatsu, а его долговечность подтверждена в условиях эксплуатации. Этот двигатель Komatsu высокоэффективен, экологически безопасен и обеспечивает высочайшую производительность погрузчика.

### Низкие уровни токсичности

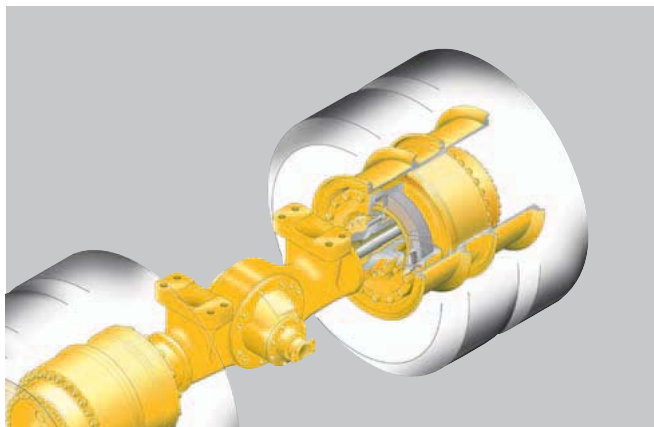
Двигатель Komatsu SAA6D107E-1 отвечает требованиям нормативов U.S. EPA Tier 3 и EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов, согласно которым в отработавших газах должно содержаться менее 40% NOx + HC (углеводородов) по сравнению с нормативами второй серии.

### Экономия топлива

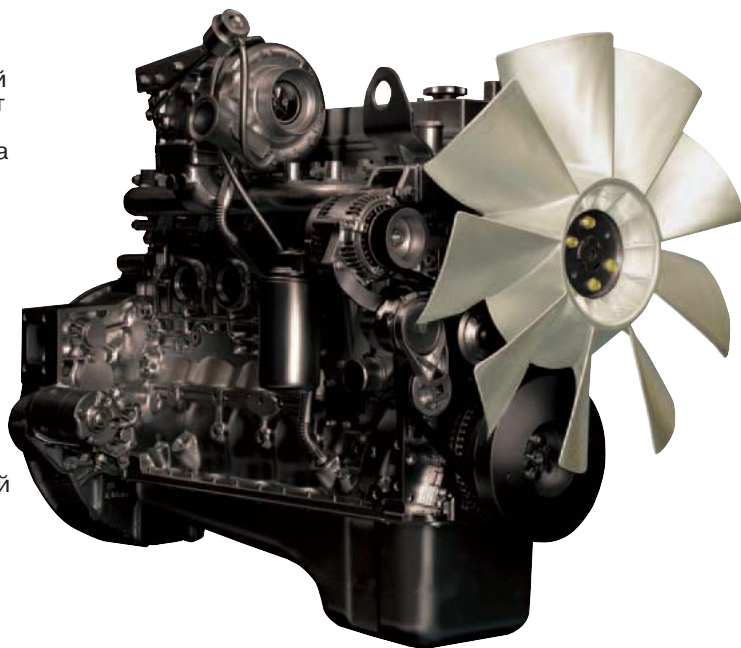
Фирменная система впрыска топлива из общего нагнетательного топливопровода высокого давления (HPCR) с электронным регулятором оптимизирует сгорание топлива и обеспечивает топливную экономичность и низкий уровень токсичности отработавших газов.

## Тормоза для тяжелых условий эксплуатации

Герметичные маслоохлаждаемые дисковые тормоза с независимым маслоохладителем тормозов с высокой охлаждающей способностью характеризуются непревзойденной стойкостью к перегреву. Эксплуатационные характеристики тормозов остаются на высоте даже в самых сложных рабочих условиях. Тормозные диски герметичны и защищены от попадания воды, пыли и мусора, что увеличивает их срок службы и обеспечивает их высокую надежность.



Герметичные маслоохлаждаемые дисковые тормоза



## ВЫСОКОМОЩНЫЙ ЧИСТЫЙ ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

# SAA6D107E

## Автоматическая коробка передач

4-скоростная автоматическая коробка передач входит в стандартную комплектацию. Необходимая передача выбирается автоматически в соответствии со скоростью передвижения. Оператор освобождается от необходимости часто переключать передачи, ускорение выполняется плавно от передачи к передаче.

\*4-скоростная ручная коробка передач предусмотрена в качестве опции

## Большой топливный бак

Большой топливный бак позволяет отработать несколько смен без остановки. Его емкость составляет 400 л для модели FD200-7 и 600 л для модели FD250-7. Меньшее количество остановок на дозаправку означает увеличение времени непрерывной работы и повышение производительности.

## Три независимых гидравлических контура

В машине имеются три независимых гидравлических контура: подъема грузов, рулевого управления и торможения. Они отдельно приводятся в действие тремя насосами, поэтому подъем грузов во время рулевого управления осуществляется очень плавно.

# БЕЗОПАСНОСТЬ И КОМФОРТ



## Комфортная конструкция кабины

Разнообразные функциональные особенности, воплощенные в конструкции кабины, создают комфортные условия работы для оператора.

### Сиденье с гидравлической подвеской

Сиденье с гидравлической подвеской снабжено подлокотниками. Для него предусмотрена регулировка в продольном направлении, высоты сиденья, поясничной опоры и по весу.

### Кондиционер

В кондиционере имеются три дефлектора, расположенных справа и слева в передней части кабины и в ее задней части. Климат-контроль обеспечивает подачу воздуха к оператору со всех направлений.

### Полностью изолированная кабина

Четыре резиновых опоры изолируют кабину от шасси, защищая таким образом оператора от прямого воздействия вибраций двигателя.

### Большие поручни

Благодаря большим поручням оператору удобно держаться за них, а широкие ступеньки облегчают вход и выход из погрузчика.

## Система обнаружения присутствия оператора

Система обнаружения присутствия оператора позволяет выполнять передвижение и осуществлять грузоподъемные операции только при наличии оператора на рабочем месте в кабине. Если во время передвижения или грузоподъемных операций оператор встал со своего места, то тяговое усилие выключается\*, рычаги управления блокируются, и начинает раздаваться зуммер предупреждения.

\* Тяговое усилие выключается, но тормоза автоматически не включаются.

## Бесстоечная кабина

Кабина не имеет стоек по всем четырем углам, что обеспечивает отличный обзор оператору. Круговой обзор повышает безопасность работ.

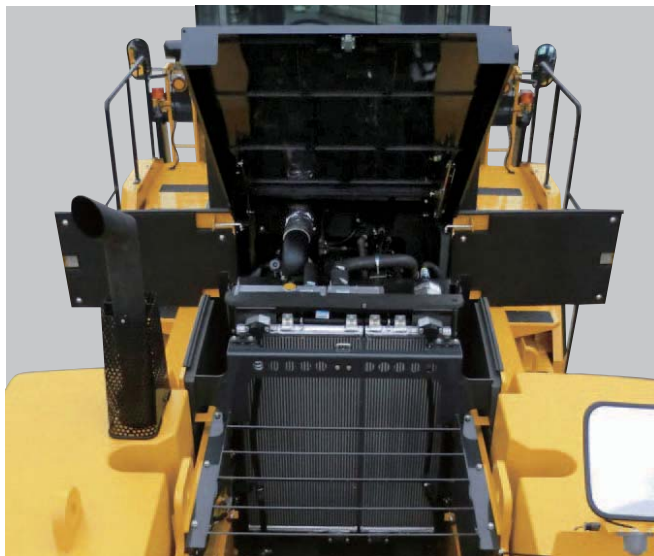


# УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ

## Исключительное удобство обслуживания

### Удобный доступ

К внутренним компонентам обеспечивается удобный доступ со стороны верхнего капота и боковых крышек. Верхний капот приводится в действие газонаполненным упором, его можно легко открыть и закрыть. Боковые крышки снабжены фиксаторами, поэтому случайно закрыться они не могут. Техническое обслуживание и ежедневные проверки выполняются легко.



### Дополнительный фильтр грубой очистки топлива с отделителем воды

В дополнение к главному топливному фильтру установлен фильтр грубой очистки топлива с отделителем воды, гарантирующий удаление воды и загрязнений. Двигатель и система впрыска топлива имеют надежную защиту.

## Надежная конструкция

В модели FD200/250-7 используются различные компоненты, которые также применяются в других строительных машинах Komatsu. Благодаря «Технологиям Komatsu» погрузчик достигает высокой степени надежности.

### Высокая охлаждающая способность

В системе охлаждения установлен радиатор большой емкости и последующий охладитель. Кроме того, отдельные маслоохладители предусмотрены для маслопроводов гидравлического контура, тормозной системы и гидротрансформатора. Высокая охлаждающая способность гарантирует непревзойденную стойкость к перегреву.

### Герметичные разъемы электрооборудования

Водо- и пыленепроницаемые герметичные разъемы устанавливаются на соединениях между главными жгутами проводов и контроллерами. Герметичные разъемы широко используются в строительных машинах Komatsu и их надежность была доказана в условиях эксплуатации.



Герметичный разъем

### Гидравлические соединения с уплотнительными кольцами

В погрузчике используются гидравлические соединения с уплотнительными кольцами между плоскими поверхностями, что обеспечивает герметичность соединений и препятствует утечке масла. Они также широко используются в строительных машинах Komatsu и их надежность доказана в условиях эксплуатации.



Гидравлические соединения с уплотнительными кольцами

# ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Система мониторинга машин Komatsu

Система KOMTRAX\* передает информацию о машине по мобильной телефонной сети и сохраняет ее на сервере Komatsu. Это позволяет проводить анализ использования машины, принимая во внимание потребление топлива, график техобслуживания и другие данные. Система KOMTRAX помогает машине работать с максимальной производительностью и сокращает эксплуатационные расходы.



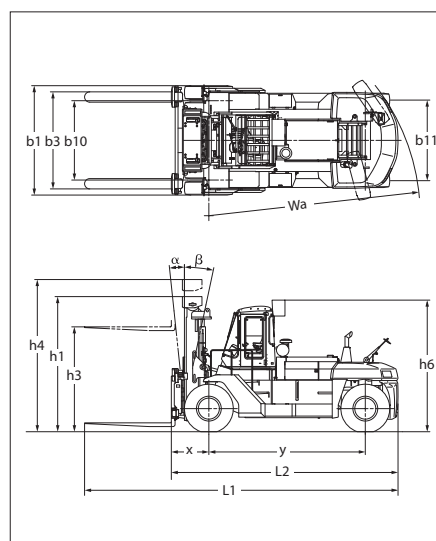
\* Система KOMTRAX может использоваться в ограниченном количестве стран и регионов. Уточняйте у представителей компании Komatsu возможность использования системы KOMTRAX в вашем регионе.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

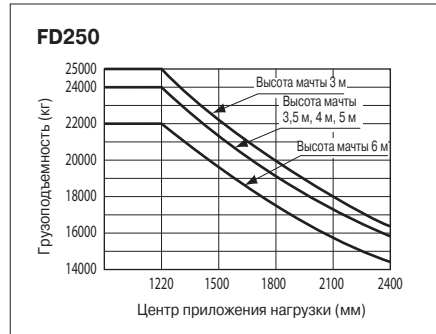
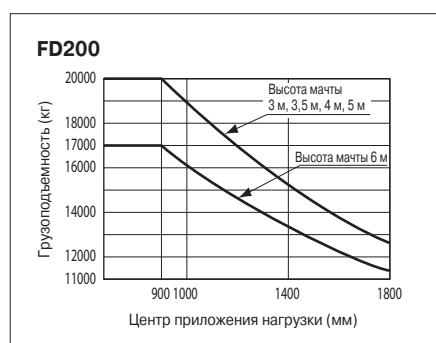
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## РАЗМЕРЫ

Характеристики	1.2	Модель	Обозначение производителя		FD200-7	FD250-7	
	1.3	Тип двигателя	Электрический, дизельный, бензиновый, газовый		Дизельный	Дизельный	
	1.4	Тип управления			Сидя	Сидя	
	1.5	Номинальная грузоподъемность	Q	Номинальная грузоподъемность	кг	20000 [16600]	25000
	1.6	Центр приложения нагрузки	c	Номинальный центр приложения нагрузки	мм	900 [1220]	1220
	1.8	Расстояние приложения нагрузки	X	От оси переднего моста до передней поверхности вила	мм	925 [1025]	955 [1060]
	1.9	Колесная база	y		мм	3700	4400
	2.1	Эксплуатационная масса			кг	27670 [28500]	32850 [33500]
	Масса	2.2	С грузом	Передний	кг	43715	53100
2.2.1		Задний		кг	3955	4750	
2.3		Нагрузка на мосты	Передний	кг	13850	15755	
2.3.1			Задний	кг	13820	17095	
Шины	3.1	Тип шин			Пневматические	Пневматические	
	3.2	Размер шин	Передние		14.00-24-20PR	14.00-24-24PR	
	3.3		Задние		14.00-24-20PR	14.00-24-24PR	
	3.5	Количество колес	Передние/задние (x = ведомые)		4x/2	4x/2	
	3.6	Передняя колея	b10	мм	2230	2230	
	3.7	Задняя колея	b11	мм	2265	2265	
	Размеры	4.1	Угол наклона	a/b	Вперед/назад	градус	6/12
4.2		Высота опущенной мачты	h1	Двухступенчатая мачта	мм	3640	3800
4.3		Станд. свободный подъем	h2	Стандартная двухступенчатая мачта, от земли	мм	0	0
4.4		Стандартная высота подъема	h3	Стандартная двухступенчатая мачта, от земли	мм	3000	3000
4.5		Высота выдвинутой мачты	h4	Стандартная двухступенчатая мачта	мм	5130	5290
4.7		Высота по верхнему ограждению	h6		мм	3705	3705
4.19		Длина со стандартными вилами	L1		мм	7205 [7905]	8695 [8800]
4.20		Длина до передней поверхности вила	L2		мм	5385 [5485]	6275 [6380]
4.21		Ширина по шинам	b1		мм	3095	3095
4.22		Вилы	s/e/l	Толщина x ширина x длина	мм	95x280x1S20 [100x280x2420]	107x310x2420 [107x310x2420]
4.24		Ширина вилочной каретки	b3		мм	2500 [2730]	2500 [2760]
4.31		Дорожный просвет	m1	Под мачтой	мм	325	305
4.32			m2	По центру колесной базы	мм	400	395
4.33	Проход при складировании под прямым углом*	Ast	плюс длина груза	мм	6175 [6275]	6805 [6910]	
4.35	Радиус поворота	Wa		мм	5250	5850	
Эксплуатационные характеристики	5.1	Скорость передвижения (передним ходом)	С грузом	км/ч	17	24	
	Без груза		км/ч	28	32		
	5.2	Скорость подъема	С грузом	мм/сек	270	275	
			Без груза	мм/сек	295	285	
	5.3	Скорость опускания	С грузом	мм/сек	350	350	
			Без груза	мм/сек	350	350	
	5.6	Макс. величина тягового усилия	С грузом - 1,5 км/ч в течение 3 мин.	кН	80	103	
	5.8	Макс. преодолеваемый подъем	С грузом - 1,5 км/ч в течение 3 мин.	%	17	18	
5.10	Рабочий тормоз	Принцип действия/тип		Ножной/маслоохладяемый дисковый тормоз	Ножной/маслоохладяемый дисковый тормоз		
5.11	Стояночный тормоз	Принцип действия/управления		Ручной/механический	Ручной/механический		
5.12	Рулевое управление	Тип		Рулевое управление с усилителем	Рулевое управление с усилителем		
6.4	Аккумуляторная батарея	Напряжение/электроёмкость при 5-часовой зарядке	В/А-ч	24/88	24/88		
Двигатель внутреннего сгорания	7.1	Изготовитель			KOMATSU	KOMATSU	
	7.2	Модель			SA46D107E-1	SA46D107E-1	
	7.3	Номинальная полезная выходная мощность по SAE		кВт	122	154	
	7.3.1	Номинальная частота вращения двигателя		мин <sup>-1</sup>	2200	2200	
	7.3.1	Макс. полезный крутящий момент по SAE		Нм/мин <sup>-1</sup>	575/1600	931/1500	
7.4	Кол-во цилиндров/объем двигателя		см <sup>3</sup>	6/6690	6/6690		
7.6	Емкость топливного бака		л	400	600		
Посев	8.2	Давление разгрузки для дополнительного оборудования		МПа	20,6	20,6	
	8.2.1	Емкость гидробака		л	324	475	
	8.7	Коробка передач			TORQFLOW	TORQFLOW	



## ГРАФИК ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ



\* : В данные прохода при складировании под прямым углом не входит рабочий зазор. [ ] : Значение гидравлического позиционера вилочного захвата с функцией бокового смещения

## МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА И ОБЩАЯ ВЫСОТА МАЧТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА

### 2-ступенчатая мачта со свободным обзором

Максимальная высота вил (мм)	модель	Грузоподъемность (кг)		Габаритная высота [опущенной/выдвинутой мачты] (мм)	
		FD200-7 (центр приложения нагрузки 900 мм)	FD250-7 (центр приложения нагрузки 1220 мм)	FD200-7	FD250-7
3000		20000	25000	3640/5150	3800/5310
3500		20000	24000	3890/5650	4050/5810
4000		20000	24000	4140/6150	4300/6310
5000		20000	24000	4840/7350	5000/7510
6000		17000	22000	5340/8350	5500/8510

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Двигатель Komatsu SAA6D107E-1 (Отвечает требованиям нормативов EPA Tier 3 и EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов)
- Система впрыска топлива из общего нагнетательного топливопровода высокого давления (НРСР)
- Электронная система управления двигателем
- 4-скоростная автоматическая коробка передач
- Маслоохлаждаемые дисковые тормоза для тяжелых условий эксплуатации с автономным маслоохладителем
- Рулевое управление с гидростатическим усилителем
- Направленная вверх выхлопная труба
- Циклонный воздухоочиститель (двухэлементный) с защитным колпаком от дождя
- Дополнительный фильтр грубой очистки топлива с отделителем воды
- Стальная кабина
- Кондиционер
- Сиденье оператора с подвеской и подлокотниками (наклоняемое, регулируемое по высоте и в продольном направлении, с регулировкой поясничной опоры и по весу)

- Система обнаружения присутствия оператора
- Наклоняемая рулевая колонка
- Стандартный рычаг переключения переднего-заднего хода (левый)
- Комбинированный переключатель (включатель указателя поворота и наружного освещения)
- Спидометр
- Счетчик моточасов (счетчик рабочих часов)
- Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя
- Указатель уровня топлива
- Указатель температуры масла в гидротрансформаторе
- Контрольная лампа уровня зарядки аккумуляторной батареи
- Контрольная лампа фильтрующего элемента воздушного фильтра
- Контрольная лампа уровня охлаждающей жидкости
- Контрольная лампа стояночного тормоза
- Лампа предупреждения о состоянии двигателя
- Централизованная лампа предупреждения
- Контрольная лампа нейтральной передачи
- Контрольная лампа блокировки подъема
- Фары (ближнего-дальнего света)

- Лампы указателя поворота
- Задние блок-фары
- Зуммер заднего хода
- Зеркала заднего вида
- Зеркало заднего вида снизу
- Указатель уровня в топливном баке (со стороны погрузчика)
- Указатель уровня в гидробаке (со стороны погрузчика)
- Крышка топливного бака с ключом

### Шины:

- Передние сдвоенные пневматические шины
- Задняя одинарная пневматическая шина

### Навесное оборудование:

- Ручной позиционер вилочного захвата

### Вилы:

- 1820 мм (стандартный для модели FD200-7)
- 2420 мм (стандартный для модели FD250-7)

## ОПЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Верхнее ограждение
- Кабина с брезентовыми боковинами и верхом
- Ветровое стекло со стеклоочистителем
- Ветровое стекло без стеклоочистителя
- Нагреватель и дефростер
- Козырек верхнего ограждения
- 4-скоростная ручная коробка передач
- Циклонный воздухоочиститель (двухэлементный) с предварительным очистителем
- Рычаг переключения переднего-заднего хода (правый)
- Проблесковый маячок (желтый, красный)
- Две передние рабочие фары (устанавливаемые на крыльях)
- Рабочие фары (2 на мачте, 2 на противовесе)
- Одна задняя рабочая фара на противовесе

- Две задние рабочие фары на противовесе
- Зуммер заднего хода (с громким звуком)
- Манжеты цилиндра разгрузки
- Манжеты цилиндра рулевого управления с усилителем
- Зеркала заднего вида снизу (2 шт.)
- Трубопровод централизованной системы смазки (мачты, заднего моста)
- Комплект инструментов
- Дополнительные распределительные клапаны и рычаги для навесного оборудования

### Шина:

- Передние сдвоенные цельнолитые шины
- Задняя одинарная цельнолитая шина

### Навесное оборудование:

- Гидравлический позиционер вилочного захвата с функцией бокового смещения

### Вилы:

- 2420 мм (опция для модели FD200-7)
- Исполнение для регионов с холодным климатом (-30°C)
- Исполнение для условий пустыни/повышенной запыленности (бесщеточный генератор 90 А, манжеты цилиндра разгрузки, манжеты цилиндра рулевого управления с усилителем)



FD200-7



FD250-7

www.komatsu.ru

Отпечатано в России 2016 04 IP.SIN

**KOMATSU**®

CRU00716-00

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

**KOMATSU** является торговой маркой компании Komatsu Ltd. Japan.