

# KOMATSU®

## FD200-7 FD250-7

### НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

FD200-7 Полная: 129 кВт (176 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

Полезная: 122 кВт (166 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

FD250-7 Полная: 165 кВт (225 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

Полезная: 154 кВт (210 л.с.) при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

### ГРУЗОПОДЕМНОСТЬ

20000 - 25000 кг

**FD**  
**250**



На фотографиях может быть изображено оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу

ДИЗЕЛЬНЫЕ ВИЛОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ

# Общие Характеристики

## *Производительность*

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

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.



# FD200/250-7

## НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

FD200-7

Полная: 129 кВт (176 л.с.)

при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

Полезная: 122 кВт (166 л.с.)

при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

FD250-7

Полная: 165 кВт (225 л.с.)

при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

Полезная: 154 кВт (210 л.с.)

при 2200 об/мин<sup>-1</sup>

## ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

20 000 - 25 000 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

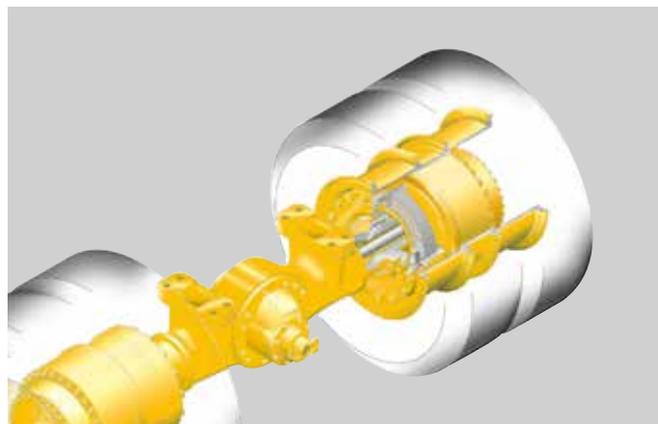
Двигатель Komatsu SAA6D107E-1 отвечает требованиям нормативов U.S. EPA Tier 3 и EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов, согласно которым в отработавших газах должно содержаться менее 40% NOx + HC (углеводородов) по сравнению с нормативами второй серии.

### Экономия топлива

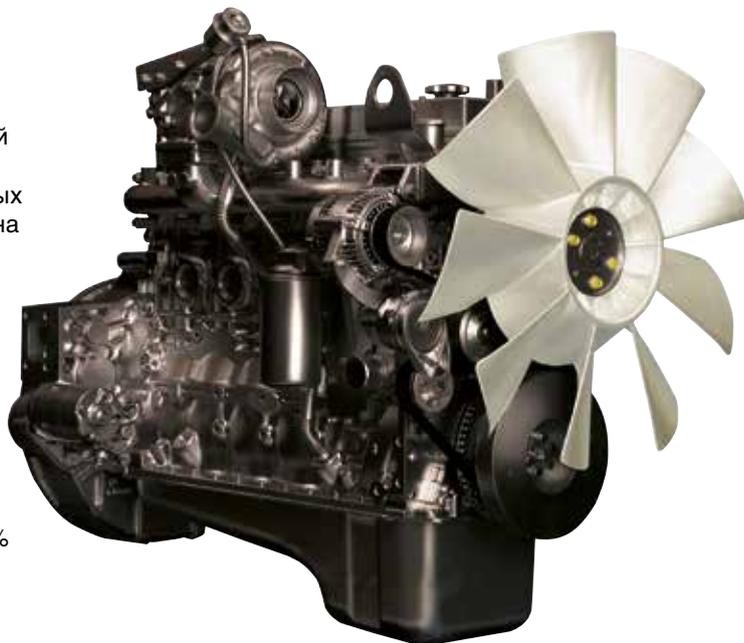
Фирменная система впрыска топлива из общего нагнетательного топливопровода высокого давления (HPCR) с электронным регулятором оптимизирует сгорание топлива и обеспечивает топливную экономичность и низкий уровень токсичности отработавших газов.

### 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

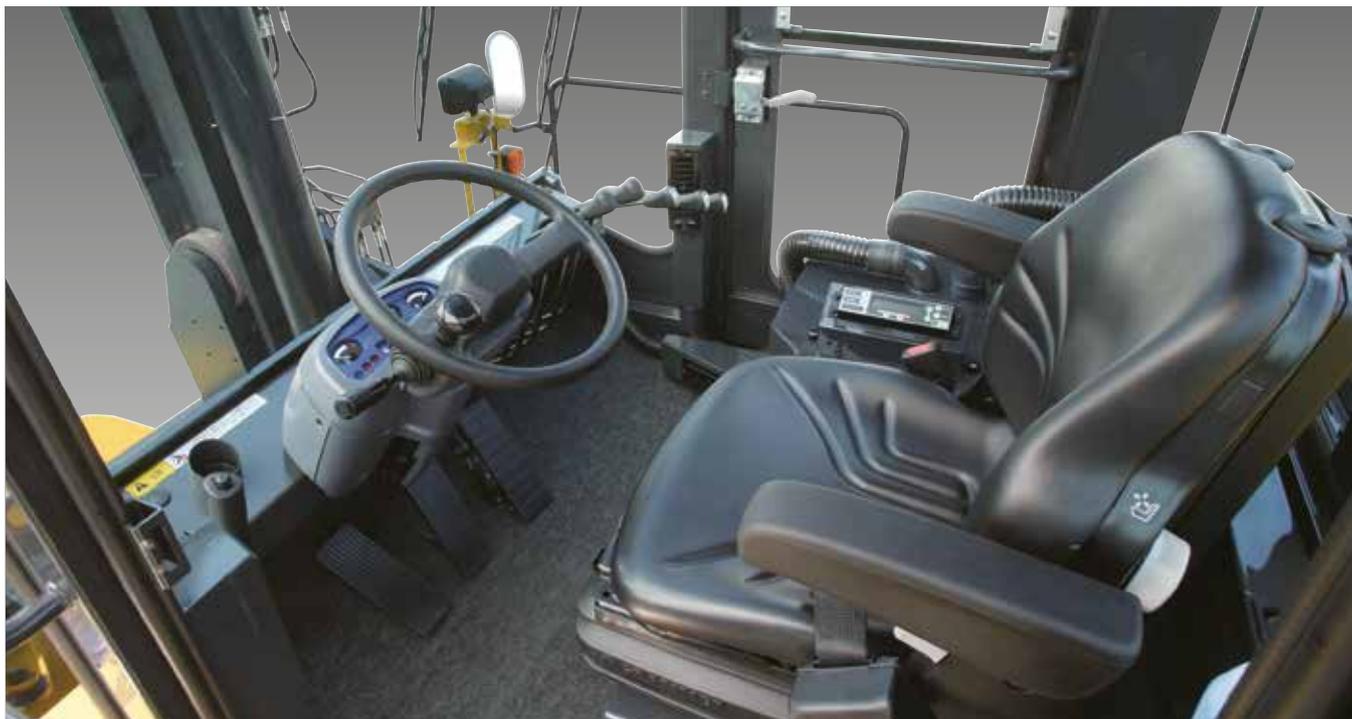
### Большой топливный бак

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 Комфорт

## 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.



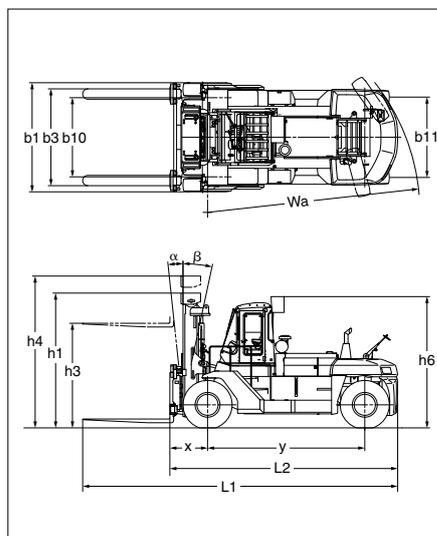
# Технические Характеристики

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

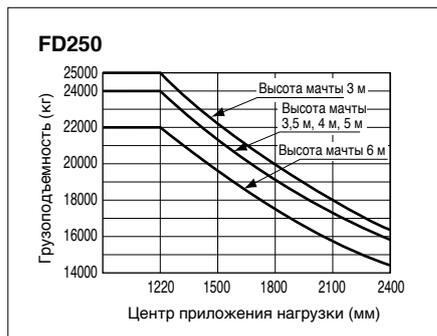
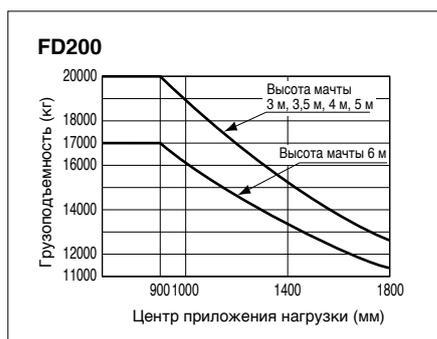
Характеристики	1.2 Модель		Обозначение производителя		FD200-7	FD250-7		
	1.3	Тип двигателя		Электрический, дизельный, бензиновый, газовый		Дизельный	Дизельный	
1.4	Тип управления				Сидя	Сидя		
1.5	Номинальная грузоподъемность		Q	Номинальная грузоподъемность	кг	20 000 [16 600]	25 000	
1.6	Центр приложения нагрузки		c	Номинальный центр приложения нагрузки	мм	900 [1 220]	1 220	
1.8	Расстояние приложения нагрузки		x	От оси переднего моста до передней поверхности вил	мм	925 [1 025]	955 [1 060]	
1.9	Колесная база		y		мм	3 700	4 400	
Масса	2.1 Эксплуатационная масса				кг	27 670 [28 500]	32 850 [33 500]	
	2.2	Нагрузка на мосты	С грузом	Передний	кг	43 715	53 100	
				Задний	кг	3 955	4 750	
	2.3		Без груза	Передний	кг	13 850	15 755	
Задний				кг	13 820	17 095		
Шины	3.1 Тип шин					Пневматические	Пневматические	
	3.2	Размер шин	Передние			14.00-24-20PR	14.00-24-24PR	
			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	2 230	2 230	
3.7	Задняя колея		b11		мм	2 265	2 265	
Размеры	4.1	Угол наклона		a / b	Вперед/назад	градус	6/12	6/12
	4.2	Высота опущенной мачты		h1	Двухступенчатая мачта	мм	3 640	3 800
	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	3 000	3 000
	4.5	Высота выдвинутой мачты		h4	Стандартная двухступенчатая мачта	мм	5 130	5 290
	4.7	Высота по верхнему ограждению		h6		мм	3 705	3 705
	4.19	Длина со стандартными вилами		L1		мм	7 205 [7 905]	8 695 [8 800]
	4.20	Длина до передней поверхности вил		L2		мм	5 385 [5 485]	6 275 [6 380]
	4.21	Ширина по шинам		b1		мм	3 095	3 095
	4.22	Вилы		s/e/l	Толщина x ширина x длина	мм	95 x 280 x 1820 [100 x 280 x 2420]	107 x 310 x 2420 [107 x 310 x 2420]
	4.24	Ширина вилочной каретки		b3		мм	2 500 [2 730]	2 500 [2 760]
4.31	Дорожный просвет		m1	Под мачтой	мм	325	305	
4.32			m2	По центру колесной базы	мм	400	395	
4.33	Проклад при складировании под прямым углом*		Ast	плюс длина груза	мм	6 175 [6 275]	6 805 [6 910]	
4.35	Радиус поворота		Wa		мм	5 250	5 850	
Эксплуатационные характеристики	5.1	Скорость передвижения (передним)		С грузом	км/ч	17	24	
	5.2	Скорость подъема		Без груза	км/ч	28	32	
				С грузом	мм/сек	270	275	
	5.3	Скорость опускания		Без груза	мм/сек	295	285	
				С грузом	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			Нижний масляный дисковый тормоз	Нижний масляный 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	
Изготовитель	7.1					KOMATSU	KOMATSU	
	7.2		Модель			SAA6D107E-1	SAA6D107E-1	
Двигатель внутреннего сгорания	7.3		Номинальная полезная выходная мощность по SAE		кВт	122	154	
	7.3		Номинальная частота вращения двигателя		мин <sup>-1</sup>	2 200	2 200	
	7.3.1		Макс. полезный крутящий момент по SAE		Нм/мин <sup>-1</sup>	575/1 600	931/1 500	
	7.4		Кол-во цилиндров/объем двигателя		см <sup>3</sup>	6/6 690	6/6 690	
	7.6		Емкость топливного бака		л	400	600	
	8.2		Давление разгрузки для дополнительного оборудования		МПа	20,6	20,6	
Прочие	8.2.1		Емкость гидробака		л	324	475	
	8.7		Коробка передач			TORQFLOW	TORQFLOW	

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

## РАЗМЕРЫ



## ГРАФИК ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ



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

### 2-ступенчатая мачта со свободным обзором

Максимальная высота вил (мм)	Грузоподъемность (кг)		Габаритная высота [опущенной/выдвинутой мачты] (мм)	
	FD200-7 (центр приложения нагрузки 900 мм)	FD250-7 (центр приложения нагрузки 1 220 мм)	FD200-7	FD250-7
3 000	20 000	25 000	3 640/5 150	3 800/5 310
3 500	20 000	24 000	3 890/5 650	4 050/5 810
4 000	20 000	24 000	4 140/6 150	4 300/6 310
5 000	20 000	24 000	4 840/7 350	5 000/7 510
6 000	17 000	22 000	5 340/8 350	5 500/8 510

## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Дизельный 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 (НПСР)
- 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:

- 1 820 мм (стандартный для модели FD200-7)
- 2 420 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](http://www.komatsu.ru)

Отпечатано в России 2018

**KOMATSU**<sup>®</sup>

CEN00716-00

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

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