

KOMATSU

Серия AR50

ШТАБЕЛЕРЫ С ВЫДВИЖНЫМ ПОДЪЕМНИКОМ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 1,5 - 1,8 ТОННЫ
FB15RL(F)-15 FB18RL(F)-15



Низкие Общие Эксплуатационные Расходы

Передовая технология Komatsu уменьшает общие эксплуатационные расходы

Продолжительность работы увеличена на 13 % благодаря существенному повышению КПД электродвигателя и самым современным техническим разработкам.

Легкость техобслуживания достигается за счет упрощения ухода и обслуживания аккумуляторной батареи и использования диагностической системы, связанной с промышленной локальной сетью CAN-Bus. Для обеспечения передвижения и выполнения погрузочных работ используются электродвигатели переменного тока, что устраняет необходимость работ по замене щеток и уменьшает расходы на техобслуживание.

Разработанная фирмой Komatsu система центрального привода увеличивает срок службы шин, а широкий ассортимент инновационных конструктивных особенностей обеспечивает уменьшение эксплуатационных расходов.

Система центрального привода существенно уменьшает износ шин

Разработанная фирмой Komatsu система центрального привода обеспечивает значительное увеличение сцепления с грунтом и уменьшение скольжения шин ведущих колес во время торможения противотоком и трогания с места. Срок службы шин увеличивается еще более при выборе режима низкого износа шин, что ведет к существенному уменьшению расходов на замену шин.



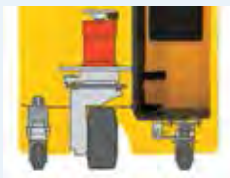
Простая конструкция – уменьшает частоту замены деталей

Благодаря использованию электродвигателя переменного тока устраняется необходимость замены щеток двигателя и контакторов. Для ослабления крена при поворотах погрузчик оснащен вязкостным демпфером, который также используется на строительной технике Komatsu. Этот узел отличается высокой надежностью и требует минимального техобслуживания. Контроллер – мозг вилочного погрузчика – подвергается тщательным электрическим испытаниям, что гарантирует высокий уровень его надежности.

Тип RL

Конфигурация центрального привода

Тип RL использует разработанную фирмой Komatsu систему центрального привода и гарантирует превосходную силу сцепления с дорогой, даже на скользких поверхностях. Эта конструкция поддерживает высокий уровень остаточной мощности и обеспечивает стабильные характеристики привода и мощную работу.



Повышенный кпд электродвигателя и значительно увеличенная продолжительность работы

Универсальная энергосберегающая конструкция обеспечивает существенное повышение эффективности благодаря более высокому кпд электродвигателей и их системы управления и более низким потерям в редукторах. Это привело к значительному увеличению продолжительности работы на одной зарядке, в целом на 13 %.

Большое
увеличение
продолжительности
работы на одной зарядке
(по сравнению с предыдущими
моделями вилочных погрузчиков)

На **13** % дольше



Простота технического обслуживания

Чтобы еще больше упростить техническое обслуживание вилочного погрузчика, его оснастили удобным механизмом снятия аккумуляторной батареи. Эта упрощенная конструкция позволяет легко извлекать аккумуляторную батарею и выполнять ежедневные проверки и долив электролита в случае необходимости. Система передачи данных CAN-bus связывает контроллеры управления передвижением, подъемником и электроусилителем руля и определяет неисправности вилочного погрузчика с помощью системы диагностики.



Высокая производительность

Разработанная Komatsu система обеспечивает надежные рабочие характеристики

Система стабилизации на поворотах, установленная на погрузчиках типа RL, оборудована системой вязкостного демпфера, известной своей высокой надежностью, проявленной на строительной технике Komatsu.

Кроме того, увеличенная жесткость наружной мачты существенно повышает устойчивость при перемещении грузов.

Простая конструкция тормоза и высокое усилие сцепления с дорогой обеспечивают эффективное торможение даже на скользких поверхностях. Более высокая скорость на поворотах, увеличенная жесткость мачты и превосходное сцепление шин обеспечивают высокую производительность.



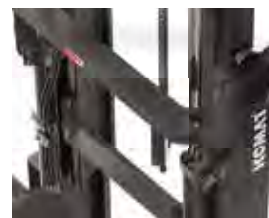
Вязкостный демпфер обеспечивает высокую устойчивость на поворотах

Вилочные погрузчики должны легко выполнять повороты. Погрузчики серии AR50 оснащены инновационным вязкостным демпфером, который существенно уменьшает крен при поворотах. Это обеспечивает очень плавные и стабильные рабочие характеристики.



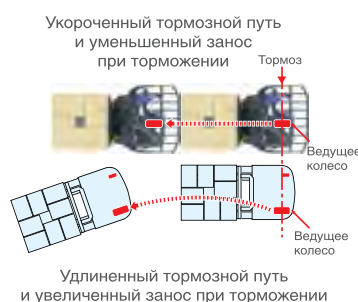
Более высокий уровень жесткости мачты

На погрузчиках используется наружная мачта более высокого качества, что обеспечивает более высокий уровень устойчивости при перемещении груза. Высокопрочная мачта существенно уменьшает колебания груза и устраняет необходимость делать паузу в ожидании стабилизации его положения, сокращая, таким образом, продолжительность рабочего цикла.



Высокое сцепление с дорогой обеспечивает надежную тягу

За счет смещения ведущих колес ближе к центру шасси выключающий механизм в системе центрального привода уменьшает внецентренный сдвиг при торможении. При трогании и при торможении крутящий момент эффективно передается от шин к поверхности пола, обеспечивая надежную тягу. Эта сила тяги обеспечивает высокое быстродействие погрузчика при любом состоянии пола.



Выдающиеся грузоподъемные характеристики сокращают продолжительность рабочего цикла

Разработанная фирмой Komatsu система центрального привода обеспечивает высокий уровень устойчивости при работе на полной паспортной мощности на высоте до 5 метров (тип RL). Кроме того, существенное уменьшение колебаний груза наделяет автопогрузчики превосходными грузоподъемными характеристиками. Значительно уменьшается продолжительность рабочего цикла, обеспечивая незаурядную эксплуатационную эффективность.

Удобство и безопасность

Выдающаяся конструкция, разработанная Komatsu, обеспечивает более высокую безопасность и удобство во время работы

Система определения присутствия оператора на рабочем месте (OPS) соответствует стандартам безопасности ISO 3691-1 и обеспечивает безаварийность при отсутствии оператора на полу погрузчика.

Безопасности оператора уделяется первостепенное внимание.

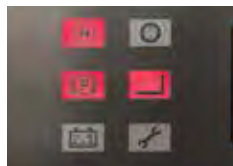
Рабочая площадка под ногами оператора опущена с целью уменьшить утомление, возникающее у оператора, вынужденного часто подниматься на нее и спускаться обратно. Такая просторная компоновка оставляет над головой, защищенной сверху скругленным ограждением, достаточно места и ослабляет давление на психику оператора. Исключающей стресс рабочей обстановке способствует использование рулевого колеса меньшего диаметра, педалей ножного управления, требующих минимального усилия со стороны оператора, и системы контроля с фоновой подсветкой.

Работать на погрузчиках новой серии AR50 безопасно и приятно.

Система определения присутствия оператора на рабочем месте (OPS) блокирует передвижение машины и перемещение груза при отсутствии оператора на рабочем месте

Механизм блокировки, соответствующий стандартам безопасности ISO 3691-1, входит в стандартную комплектацию погрузчика. Если оператор покидает погрузчик, машина замедляется и затем, двигаясь по инерции, останавливается, подъем груза также прекращается.

Это защищает погрузчик от неисправностей, а оператора от непредвиденных несчастных случаев.



Блокировка работы подъемника выводится на дисплей системы контроля.



Передвижение и подъем груза прекращаются, если оператор покидает кабину.



Более низкий пол вилочного погрузчика уменьшает утомление оператора от подъема на рабочую площадку и спуска с нее

Рабочая площадка под ногами оператора опущена на 60 мм. Таким образом, когда оператор во время работы часто поднимается на нее или спускается, он существенно меньше устает. Увеличен просвет над головой оператора, что делает его рабочее место более просторным и удобным.



Удобная конструкция существенно уменьшает рабочую нагрузку на оператора

Возможность изменения наклона рулевой колонки облегчает управление, а рулевое колесо малого диаметра уменьшает утомление оператора. Чтобы уменьшить напряжение из-за частого повторения такого действия, как применение ножного тормоза, было уменьшено давление, необходимое для введения педали тормоза в действие. Уменьшение общей нагрузки на оператора существенно повысило производительность труда.



Скругленное верхнее ограждение увеличивает рабочее пространство

Верхнее ограждение скругленного типа служит для расширения рабочего пространства в кабине оператора и уменьшения нагрузки на его психику. Это создает приятную окружающую обстановку и улучшает обзор.



Интеллектуальная система контроля (IMS) с фоновой подсветкой улучшает обзор

Система IMS с фоновой подсветкой позволяет оператору проверять состояние вилочного погрузчика даже в темноте. Улучшенный обзор повышает точность работы.



Основное оборудование

● : Стандартная комплектация ○ : Дополнительная комплектация △ : Выпускается по заказу — : Данных нет S: Регулируется наладчиком

Оборудование и функция		Тип RL		
		FB15RL(F)-15	FB18RL(F)-15	
ICS (интеллектуальная компьютерная система управления)		●	●	
Электродвигатели	Приводной электродвигатель	AC	AC	
	Электродвигатель насоса	AC	AC	
	Рулевое упр. с электр. усилителем (EPS)	●	●	
Вязкостный демпфер		●	●	
Локальная сеть CAN-Bus		●	●	
Верхнее ограждение скругленного типа		●	●	
Настройка	Регулировка параметров передвижения	Скорость передвижения	●	●
		Рекуперация энергии при электромаг. торм.	●(S)	●(S)
		Рекуперация энергии при механ. торм.	●(S)	●(S)
		Мягкое приведение в движение	●(S)	●(S)
		Ускорение	●(S)	●(S)
		Рекуперация энергии при нейтрал. ускорении	●(S)	●(S)
	Регулировка рабочих характеристик гидросистемы	Рекуперация энергии при движ. под уклон	●(S)	●(S)
		Управление скоростью передвижения	●	●
		Регулировка скорости подъема	●	●
		Регулировка скорости наклона	●(S)	●(S)
		Скорость работы сменного оборудования	●(S)	●(S)
IMS (интеллектуальная система контроля)	Спидометр	●	●	
	Индикатор переднего/заднего хода	●	●	
	Индикатор ограничения скорости	●	●	
	Календарь и счетчик моточасов	●	●	
	Индикатор питания передвижения	●	●	
	Индикатор разрядки аккумуля. батареи	●	●	
	Индикатор защитного вкл. нейтрал. передачи	●	●	
	Контр. лампа передвиж. при работе сист. опред. присутствия оператора на рабочем месте	●	●	
	Контр. лампа подъема груза при работе сист. опред. присутствия оператора на рабочем месте	●	●	
Индикатор неисправности	●	●		
Приспособления для рабочего оборудования	Управление противоскольжением	●	●	
	Устройство мягкого опускания	●	●	
Приспособления, обеспечивающие безопасность работы	Сист. опред. присутствия оператора на раб. месте (мех. блок. передвиж. и подъема)	●	●	
	Аварийный выключатель	●	●	
	Автоматическое откл. электропитания	●	●	
	Противооткат	●	●	
	Блок. подъема при уст. ключа в полож. OFF	●	●	
	Зуммер-сигнализатор заднего хода	●	●	
	Прибор контроля нагрузки	○	○	
	Центр. панорамное зеркало заднего вида	○	○	
	Поручень	●	●	
	Фары	●	●	
Вспомогательные приспособления для гидравлического оборудования	Лазерный датчик высоты подъема	○	○	
	Функция автоматического останова подъема (с устройством выравнивания вилок)	△	△	
Контрольно-измерительные приборы	Указатель давления масла в гидросистеме	●	●	
	Система самодиагностики	●	●	
Наружное оснащение	Напольный коврик	●	●	
	Виниловая накладка для верх. ограждения	○	○	
Прочее	Зажим для бумаг	●	●	
Зарядное устройство аккумуляторной батареи	Стационарное зарядное устр. аккумуля. батареи	○	○	
	Передняя констр. для снятия аккумуля. батареи	●	●	
	Аккумуляторная батарея 201 А·ч/5 ч	-	-	
	Аккумуляторная батарея 225 А·ч/5 ч	-	-	
	Аккумуляторная батарея 240 А·ч/5 ч	-	-	
	Аккумуляторная батарея 280 А·ч/5 ч	○	○	
	Аккумуляторная батарея 312 А·ч/5 ч	○	○	
	Аккумуляторная батарея 370 А·ч/5 ч	○	○	
Аккумуляторная батарея 390 А·ч/5 ч	○	○		

Дополнительное рабочее оборудование

- Прибор контроля нагрузки



- Лазерный датчик высоты подъема



Сменное оборудование

- Устройство бокового сдвига вилок



- Раздвижные вилы
- Поворотные вилы
- Поворотный захват для рулонов

Модели для холодильных камер Модели для холодильных камер предназначены для работы при температуре до -35 °С. Эти модели пригодны и для работы при комнатной температуре.

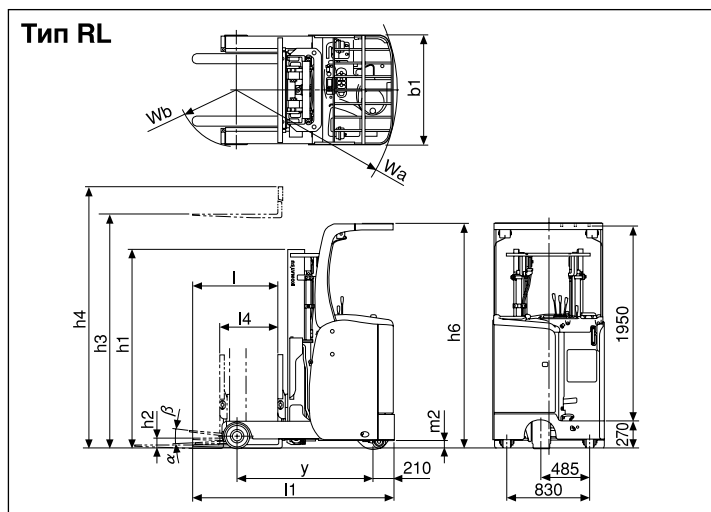
Основные конструктивные особенности моделей для холодильных камер

- Крышка контроллера
- Специальные масла для гидросистемы и для системы смазки
- Антикоррозионное покрытие: Редуктор, подвеска, ходовые колеса (болты из нержавеющей стали), ведущие колеса, ролики, рулевая система, рама, верхнее ограждение, сервисная дверца, цилиндры, мачта в сборе, гидробак, заднее ограждение груза и вилочная каретка, вилы

Стандартное исполнение

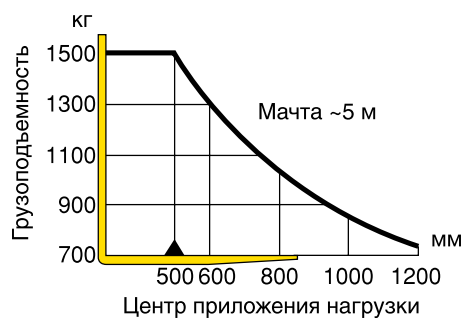
		Заводское обозначение	FB15RL(F)-15	FB18RL(F)-15			
Характеристики	1.2	Модель					
	1.3	Тип силового агрегата	Электрический, дизельный, бензиновый, газовый, кабельный	Электрический			
	1.4	Тип управления	В положении стоя на грунте, в положении стоя в погрузчике, в положении сидя в погрузчике, комплектация заказа	В положении стоя			
	1.5	Номинальная грузоподъемность	Q1	Номинальная грузоподъемность	кг	1500	1800
	1.6	Центр приложения нагрузки	c	Центр приложения нагрузки	мм	500	500
	1.6.1	Альтернативная грузоподъемность	Q2	Грузоподъемность при смещении центра приложения нагрузки на 800 мм.	кг	1300	1560
	1.8	Плечо нагрузки	x	Расстояние от оси переднего моста до передней поверхности вил	мм	175	175
	1.9	Колесная база	y		мм	1350	1500
	Масса	2.1	Эксплуатационная масса	В т.ч. аккумуляторная мин. емкости, см. строку 6.5	кг	2220	2300
2.4		Нагрузка на мосты	С грузом	Передний	кг	3245	3620
2.4.1			Задний	кг	475	480	
2.4.2			Без груза	Передний	кг	955	970
2.4.3			Задний	кг	1265	1330	
2.5		Выдвинутая мачта/вилы	С грузом	Передний	кг	2360	2465
2.5.1			Задний	кг	1360	1635	
2.5.2			Без груза	Передний	кг	715	690
2.5.3		Задний	кг	1505	1610		
Шина	3.1	Втянутая мачта/вилы			Сплошные	Сплошные	
	3.2	Тип шин	Передние		φ 254x114	φ 254x120	
	3.3		Задние		φ 360x180	φ 360x180	
	3.4		Дополнительные колеса		φ 127x90	φ 127x90	
	3.5	Размер шины	Передние/Задние (*-ведомые)		2/1*+2	2/1*+2	
	3.6	Колея передних колес	b10	мм	975	975	
	3.7	Колея задних колес	b11	мм	-	-	
Габаритные размеры	4.1	Угол наклона	α/β	вперед/назад	градус	3/5	3/5
	4.2	Высота опущенной мачты	h1	со стандартной мачтой	мм	1995	1995
	4.3	Стандартный запас свободного хода	h2	со стандартной мачтой от грунта	мм	105	105
	4.4	Стандартная высота подъема	h3	со стандартной мачтой от грунта	мм	3000	3000
	4.5	Высота выдвинутой мачты	h4	со стандартной мачтой	мм	3935	3935
	4.7	Высота верхнего ограждения	h6		мм	2250	2250
	4.19	Длина со стандартными вилами	l1		мм	2005	2075
	4.21	Ширина по шинам	b1		мм	1095	1095
	4.22	Вилы	s/e/l	Толщина x Ширина x Длина	мм	35x100x850	38x100x920
	4.23	Класс вилок	ISO 2328, тип A/B/по			С штифтовым креплением	С штифтовым креплением
	4.24	Ширина вилочной каретки	b3	мм	750	730	
	4.26	Ширина, между выдвиг. опорами	b4	мм	752	752	
	4.28	Дистанция выдвигения вилок	l4	мм	580	730	
	4.31	Дорожный просвет	m1	под мачтой	мм	75	75
	4.32		m2	в центре колесной базы	мм	80	75
	4.33	Ширина прохода при штабелировании под прямым углом	Ast	с поддонами D1000 x Ш1200	мм	2405	2460
	4.34		Ast	с поддонами D1200 x Ш800	мм	2450	2475
4.35.1	Радиус поворота	Wa	мм	1560	1715		
4.35.2		Wb	мм	555	555		
4.37	Длина, без вилок	l7		мм	1710	1860	
Рабочие характеристики	5.1	Скорость передвижения (пер. ход)	с грузом/ без груза	км/ч	9.5/10.5	9.5/10.5	
	5.2	Скорость подъема вилок	с грузом/ без груза	мм/с	320/540	300/540	
	5.3	Скорость опускания вилок	с грузом/ без груза	мм/с	460/550	460/550	
	5.4	Скорость выдвигения вилок	с грузом/ без груза	мм/с	300/300	300/300	
	5.6	Макс. тяговое усилие	Номинально 3 мин.	Н	5880	5880	
	5.8	Макс. преодолеваемый подъем	Без груза 1,5 км/ч, номинально 3 мин.	%	28	27	
	5.10	Рабочий тормоз	Привод/Управление		Механический, дисковый	Механический, дисковый	
	5.11	Стояночный тормоз	Привод/Управление		Механический, дисковый	Механический, дисковый	
5.12	Управление направлением движ.	Привод/Управление		Рулевое упр. с эл. усил.	Рулевое упр. с эл. усил.		
Привод	6.1	Тяговый электродвиг. (перем. тока)	Номинально 60 мин.	кВт	4,5	4,5	
	6.2	Электродвиг. насоса (перем. тока)	Номинально 5 мин.	кВт	9,0	9,0	
	6.2.1	Эл.двиг. рул. упр. с усил. (пост. тока)	Номинально 60 мин.	кВт	0,3	0,3	
	6.4	Напряжение аккумуляторной батареи		В	48	48	
	6.4.1	Емкость аккумуляторной батареи, мин.		Aч/5 ч	280	280	
	6.4.2	Емкость аккумуляторной батареи, макс.		Aч/5 ч	390	390	
6.5	Масса аккумуляторной бат., при мин. емк.		кг	495	495		
Прочее	8.1	Управление тяговым электродвиг.			Инвертор на полевых транзисторах	Инвертор на полевых транзисторах	
	8.1.1	Управление электродвиг. насоса			Инвертор на полевых транзисторах	Инвертор на полевых транзисторах	
	8.1.2	Управление электродвиг. рул. упр.			Инвертор на полевых транзисторах	Инвертор на полевых транзисторах	
	8.2	Давл. разгрузки сменного оборуд.	бар		167	167	
	8.2.1	Емкость гидробака	л		16	16	

Габаритные размеры

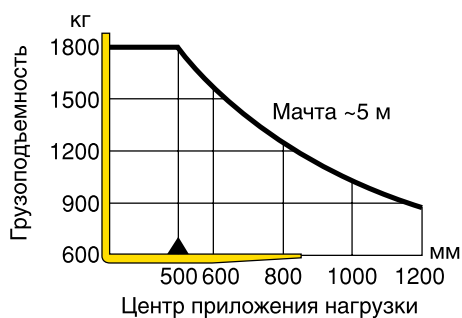


■ График грузоподъемности (2-ступенчатая мачта со свободным обзором)

FB15RL(F)-15



FB18RL(F)-15



За исключением случая с центром приложения нагрузки, смещенным на 500 мм, указаны только справочные значения грузоподъемности.

Относительно прочего дополнительного и сменного оборудования обращайтесь за консультацией к дилеру Komatsu. Конструктивные особенности и технические характеристики могут варьироваться в различных странах и регионах. Обращайтесь к дилеру Komatsu относительно подробных характеристик машины для вашего региона. Вилочные автопогрузчики, представленные в этом каталоге, могут быть показаны с дополнительным оборудованием, не входящим в стандартную комплектацию. Продукция Komatsu и технические характеристики могут изменяться без предупреждения. Указанные в буклете значения эксплуатационных характеристик представляют собой номинальные величины, полученные при типичных условиях эксплуатации.

KOMATSU