



Новая серия Li Ion электропогрузчиков 1,5 – 3,8 Т



MF Eurasia

Address Room 517, No. 11 Weisan Road, High-tech Industrial Park, Changan Town,
Haining City, Jiaxing City, Zhejiang Province

Все права защищены. В случае вопросов, пожалуйста, свяжитесь с нами



О производителе

Manforce - признанный эксперт в производстве подъемно-транспортного оборудования. В производственную линейку Manforce входят как специальные, нишевые продукты, такие как боковые многоходовые погрузчики (аналог Combilift), погрузчики-вездеходы повышенной проходимости, телескопические погрузчики, так и стандартные авто и электропозрузчики. За более чем 25 лет производства подъемно-транспортного оборудования Manforce зарекомендовал себя как признанный лидер в разработке современных технических решений, маркетинге, постпродажном обслуживании. Компания постоянно совершенствуется, предлагая новые решения для различных отраслей экономики

Видение Manforce

Manforce стремится стать лидером в области инноваций в индустрии вилочных погрузчиков, укрепляя свои позиции в качестве ведущего производителя специальных, нишевых продуктов. Компания постоянно инвестирует в исследования и разработки с целью предложить клиенту высококачественный продукт с низкой себестоимостью. Кроме уникальных продуктов и услуг, Manforce предлагает своим клиентам комплексные логистические решения, тем самым повышая ценность конечного продукта. И это стремление к инновациям напрямую связано с высокой динамикой рынка и постоянно меняющимися потребностями различных отраслей экономики по всему миру



О новой серии электропогрузчиков

Работа как на улице, так и внутри помещения

- мощность автопогрузчика
- маневренность электропогрузчика

Простой, надежный, крепкий

- Простота управления и обслуживания
- Прочные металлические боковые панели и крышка приборной панели, изготовленные по технологии литья под давлением
- Высококачественные комплектующие
- Надежные, проверенные комплектующие, обеспечивающие долгий срок службы

Премиальный дизайн

- Современный внешний вид
- LED освещение, USB порт, влагозащищенные коннекторы

Энергоэффективность

- Благодаря системе постоянных магнитов обеспечивается сокращение энергопотребления на 15% по сравнению с АС системами
- Зарядка до 100% от 90 минут

Оптимальное соотношение цена / качество

- Строгий контроль стоимости ключевых комплектующих
- Оптимизированная линейка АКБ 76,8В / 175-460Ач, закрывающая 90% возможных сфер применения погрузчиков

Эргономика

- Рулевое колесо и рычаги управления гидравликой расположены на оптимальной высоте для комфортной работы оператора
- оптимальная обзорность у 3-х секционной мачты
- современная «подвесная» педаль тормоза



Конструкция ограждения оператора позволяет с легкостью извлекать литиевую батарею



Рулевое колесо и рычаги управления гидравликой расположены на оптимальной высоте для комфортной работы оператора



Уникальная, запатентованная конструкция мачты с широким обзором обеспечивает лучшую обзорность



Боковые панели и крышка батарейного отсека изготовлены по технологии литья под давлением, что обеспечивает прочность и надежность всей конструкции погрузчика



Крышка приборной панели, изготовленная по технологии литья под давлением, прочная и фактурная



Компактный противовес и специальная конструкция заднего колеса обеспечивают минимальный радиус разворота в ограниченных пространствах



Противовес без вентиляционных отверстий, обеспечивает прочность и безопасность



Двигатель на постоянных магнитах обеспечивает сокращение энергопотребления на 15% по сравнению с АС технологией



Li Ion батареи премиального качества с гарантией 5 лет /10000 м/ч



Широкий батарейный отсек обеспечивает богатый выбор батарей различной емкости

⚡ ЭКОНОМИЯ ПРОСТРАНСТВА

Не требуется зарядная комната: заряжай в любом месте, экономия пространства и ускорение производственных процессов

🕒 РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАРЯДКИ

Интерфейс быстрой зарядки обеспечивает эффективное и удобное решение без необходимости замены аккумулятора

👤 ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА

Повышенный комфорт: Плавное ускорение, стабильная мощность и бесшумная работа снижают утомляемость оператора и повышают эффективность работы

🏠 УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Всепогодное использование: Класс защиты IPX4 обеспечивает надежную работу в различных условиях, как внутри, так и снаружи.

Конкурентен с автопогрузчиками: сопоставим с автопогрузчиком в производительности

🏭 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Позволяет организовать работу в несколько смен: зарядка во время коротких перерывов устраняет необходимость в замене аккумулятора.

🛡 БЕЗОПАСНОСТЬ

Работа безопаснее: Стабильная производительность, отсутствие необходимости в техническом обслуживании, отсутствие опасности разлива кислоты и токсичных испарений.

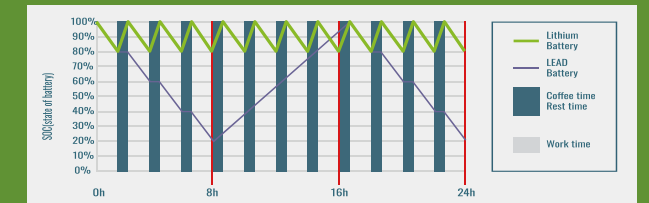
Улучшенные рабочие условия: Минимизация рисков обеспечивает безопасную среду для сотрудников.

♻ ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Экологичнее: Меньший углеродный след и нулевые выбросы во время эксплуатации
Чище: нет паров дизельного топлива и опасности разлива взрывоопасных смесей

⚡ ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Преимущество быстрой зарядки: Li Ion аккумуляторы заряжаются быстро и удобно. Даже короткая подзарядка в течение нескольких минут может продлить рабочий цикл, позволяя погрузчикам быстрее возвращаться к работе и повышая производительность.



🌲 ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ

Тысячи циклов заряда без деградации. Даже после 4 000 циклов заряда-разряда полезная емкость батареи остается не менее 75%

Какая допустимая рабочая температура Li Ion аккумуляторов? Есть ли ограничения?

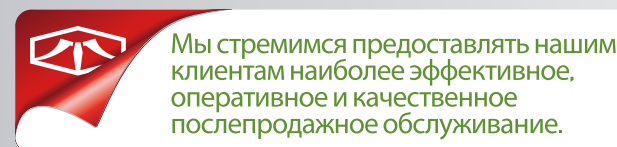
🔋 Допустимый диапазон температур при разряде: **-20°C до 45°C**

🔋 Допустимый диапазон температур при заряде: **0°C до 45°C**

🏠 Диапазон температур хранения: **-20°C до 45°C**

- Перед первым использованием необходимо зарядить батарею на 100%
- После включения питания убедитесь, что на приборной панели отсутствуют предупреждающие сигналы от системы батареи и отсутствуют предупреждающие звуковые сигналы
- Перед началом работы проверьте текущий уровень заряда батареи, рекомендованный диапазон уровня заряда 50% - 100%
- Когда уровень заряда ниже 20% дальнейшая эксплуатация техники не рекомендована, зарядите батарею как можно быстрее

Какой гарантийный срок у наших Li Ion аккумуляторов?



Мы стремимся предоставлять нашим клиентам наиболее эффективное, оперативное и качественное послепродажное обслуживание.

Элементы батареи: **5 лет или 10000 часов**

Плата BMS (система управления батареями): **5 лет**

Как рассчитать время зарядки и время работы погрузчиков с Li Ion батареями?

Пример: Батарея Li Ion 76,8В/350Ач с зарядным устройством 80В/150А

1.Энергия батареи (кВтч) = 76.8В × 350Ач × 90% ÷ 1000 = 24.2 кВтч

(10% запас для предотвращения полного разряда батареи)

2.Время зарядки (ч) = 350Ач × 90% ÷ 150А = 2.1 часа

Каково расчетное время зарядки и использования Li Ion батареи вилочного погрузчика?

1.Доступная энергия Li Ion батареи (кВтч) = номинальная мощность × номинальная емкость × 90%

Для предотвращения полного разряда батареи погрузчик оборудован защитой от разряда (менее 10%)

2.Время зарядки (ч) = номинальная емкость Li Ion батареи (Ач)× 90% :силу тока зарядки (А)

3.Мощность, потребляемая для зарядки (кВт): Доступная энергия Li Ion батареи (кВтч):93%

расчетная эффективность зарядного устройства 93%

4.Время работы (ч) = Доступная энергия Li Ion батареи (кВтч) : энергопотребление

Данные по энергопотреблению указываются в технической документации погрузчика

Скорость подъема

350 мм/с, как у автопогрузчика

Габаритная высота

2205 мм, для работы в контейнерах и в условиях низких проездов

Общая ширина

1210 мм, лучше проходимость, чем у традиционных электропогрузчиков

Радиус разворота

2270 мм, минимальный радиус разворота в ограниченных пространствах

Преодолеваемый уклон

18% с грузом, безопасная работа на уклонах

Скорость движения

18/17 км/ч, высокая скорость для высокой производительности

Время заряда

2 часа до 100%, опция быстрой зарядки повышает производительность

Клиренс

125-140 мм, на 30% выше, чем у обычного погрузчика



Спецификация погрузчиков

MANFORCE

Основное	1	Модель			FB15-ЕН	FB18-ЕН	FB20-ЕН	FB25-ЕН	FB30-ЕН	FB35-ЕН	FB38-ЕН
	2	Номинальная грузоподъемность		Кг	1500	1800	2000	2500	3000	3500	3800
	3	Центр тяжести		Мм	500	500	500	500	500	500	500
Характеристики и размеры	4	Высота подъема		Мм	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	5	Наклон мачты	в/н	град	6/10	6/10	6/10	6/12	6/12	6/12	6/12
	6		ДхШхВ	Мм	920×100×35	920×100×35	920×100×40	1070×122×40	1070×125×45	1070×130×50	1070×130×50
	7	Вилы	Диапазон регулировки		200-920	200-920	200-920	250-1000	250-1060	260-1060	260-1060
	8		Передний свес	Мм	405	405	410	476	490	510	510
	9	Задний свес		Мм	370	370	399	380	410	410	440
	10	Мин клиренс (под мачтой)		Мм	135	135	135	125	140	140	140
	11	Размеры	Длина до спинки вил (без вил)	Мм	2195	2195	2224	2485	2590	2607	2639
	12		Ширина	Мм	1126	1126	1126	1150	1210	1210	1210
	13		Ограждения оператора	Мм	2110	2110	2110	2180	2205	2205	2205
	14			Мм	2020	2020	2020	2010	2075	2150	2150
	15		Мачта выдвинута	Мм	3860	3860	3860	3990	4182	4177	4177
	16		Мин радиус разворота	Мм	1924	1924	1952	2165	2270	2270	2300
Рабочие характеристики	17	Скорость	Движения (без груза / с грузом)	Км/ч	16/15	16/15	16/15	18/17	18/17	18/17	18/16
	18		Подъема (без груза / с грузом)	Мм/с	460/380	460/350	460/330	460/350	460/350	400/320	400/300
	19		Опускания (без груза / с грузом)	Мм/с	400	400	400	400	400	450	450
	20	Макс тяговое усилие (без груза / с грузом)		кН	10/11	10/11	10/11	15/17	15/17	15/17	15/17
	21	Преодолеваемый уклон (с грузом)		%	25/18	25/18	25/16	25/18	25/18	25/17	23/15
	22	Двигатель	Мощность двигателя движения	кВт	4	8.4	8.4	11.5	15	15	15
	23		Крутящий момент	Нм	100	100	100	125	160	160	160
	24		Мощность двигателя подъема	кВт	16.5	16.5	16.5	16.5	22.6	22.6	22.6
	25		Крутящий момент	Нм	75	75	75	75	110	110	110
	26	Батарея Li Ion	Стандарт	В/Ач	76.8/150	76.8/150	76.8/205	80/205	76.8/280	76.8/280	76.8/280
	27		Опция	В/Ач	76.8/205-350 80/205-460						
Шины	28	Шины	Передние	/	6.50-10-10PR		6.50-10-12PR	7.00-12-12PR	28*9-15-14PR		
	29		Задние	/	16×6-8-10PR	16×6-8-10PR	16×6-8-10PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR	18×7-8-16PR	18×7-8PR
	30	Колея	Передняя	Мм	958	958	958	970	1000	1000	1000
	31		Задняя	Мм	918	918	918	954	954	954	954
Веса	32	Колесная база		Мм	1420	1420	1420	1630	1700	1700	1700
	33	Собственный вес		Кг	2750	2950	3100	3800	4320	4680	4880
	34	Нагрузка на ось	С грузом	Передняя ось	Кг	3780	4230	4540	5570	6550	7750
	35			Задняя ось	Кг	470	520	560	730	850	900
	36		Без груза	Передняя ось	Кг	1240	1250	1260	1550	1730	1810
	37			Задняя ось	Кгг	1510	1700	1840	2250	2590	3070

Параметры мачт

MANFORCE

Тип	Модель	Высота подъема	Параметры мачт выдвинута			Свободный ход		Передний свес	Угол наклона		грузоподъемность Центр тяжести 500 мм Односкатные шины	
			сложена	Без ограждения каретки		С ограждением каретки	Без ограждения каретки		С ограждением каретки	впр		нзд
				1.8t мм	1.8t мм							
2-х секционная с широким обзором	M400	4000	2550	4885	4530	135	135	405	6	6	1700	
	TFM480	4800	2200	5695	5345	1635	1335	440	6	6	1300	
3-х секционная со св ходом	TFM500	5000	2300	5895	5545	1725	1425	440	6	6	1200	
	TFM600	6000	2650	6895	6545	2075	1775	440	3	6	550	
	TFM650	6500	2815	7395	7045	2145	1945	440	3	6	300	

Тип	Модель	Высота подъема	сложена		Параметры мачт выдвинута				Свободный ход		Передний свес		Угол наклона		грузоподъемность Центр тяжести 500 мм Односкатные шины	
			2t мм	2.5t мм	Без ограждения каретки	2.5t мм	С ограждением каретки	2.5t мм	Без ограждения каретки	С ограждением каретки	2t мм	2.5t мм	впр	нзд	2t кг	2.5t кг
			мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	гр	гр	кг	кг
2-х секционная с широким обзором	M330	3300	2160	2160	3875	3875	4390	4390	160	160	476	476	6	12	2000	2500
	M350	3500	2260	2260	4075	4075	4590	4590	160	160	476	476	6	12	2000	2500
	M400	4000	2560	2560	4575	4575	5090	5090	160	160	476	476	6	6	2000	2500
	M450	4500	2810	2810	5075	5075	5590	5590	160	160	476	476	6	6	1600	2100
	M500	5000	3060	3060	5575	5575	6090	6090	160	160	476	476	6	6	1200	1600
3-х секционная со св ходом	M600	6000	3610	3610	6575	6575	7090	7090	160	160	476	476	3	6	800	900
	TFM435	4350	2060	2060	4953	4953	5440	5440	1457	970	495	495	6	6	1750	2200
	TFM450	4500	2110	2110	5103	5103	5590	5590	1507	1020	495	495	6	6	1600	2000
	TFM480	4800	2210	2210	5403	5403	5890	5890	1607	1120	495	495	6	6	1250	1700
	TFM500	5000	2310	2310	5603	5603	6090	6090	1707	1220	495	495	6	6	1100	1500
	TFM600	6000	2660	2660	6603	6603	7090	7090	2057	1570	495	495	3	6	700	800
	TFM650	6500	2875	2875	7103	7103	7590	7590	2272	1785	495	495	3	6	400	500

Тип	Модель	Высота подъема	Параметры мачт						Свободный ход				Передний свес		Угол наклона		грузоподъемность					
			сложена		выдвинута				Без ограждения каретки		С ограждением каретки		Без ограждения каретки		С ограждением каретки		3t	3.5t	впр	нзд	Центр тяжести 500 мм	
					Односкатные шины																	
			3t	3.5t	3t	3.5t	3t	3.5t	3t	3.5t	3t	3.5t	3t	3.5t	мм	мм	гр	гр	3t	3.5t		
		мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	гр	гр	кг	кг			
2-х секционная с широким обзором	M330	3300	2225	2300	3938	4008	4482	4477	165	170	165	170	490	510	6	12	3000	3500				
	M350	3500	2325	2400	4138	4208	4682	4677	165	170	165	170	490	510	6	12	3000	3500				
	M400	4000	2625	2700	4638	4708	5182	5177	165	170	165	170	490	510	6	6	3000	3300				
	M450	4500	2875	2950	5138	5208	5682	5677	165	170	165	170	490	510	6	6	2600	2900				
	M500	5000	3125	3200	5638	5708	6182	6177	165	170	165	170	490	510	6	6	2100	2400				
	M600	6000	3675	3750	6638	6708	7182	7177	165	170	165	170	490	510	3	6	1300	1400				
3-х секционная со св ходом	TFM435	4350	2075	2150	5068	5138	5532	5527	1357	1362	893	973	500	510	6	6	2800	3100				
	TFM450	4500	2125	2200	5218	5288	5682	5677	1407	1412	943	1023	500	510	6	6	2500	2800				
	TFM480	4800	2225	2300	5518	5588	5982	5977	1507	1512	1043	1123	500	510	6	6	2250	2500				
	TFM500	5000	2325	2400	5718	5788	6182	6177	1607	1612	1143	1223	500	510	6	6	2100	2300				
	TFM600	6000	2675	2750	6718	6788	7182	7177	1957	1962	1493	1573	500	510	3	6	1200	1300				
	TFM650	6500	2892	2965	7218	7288	7682	7677	2174	2177	1710	1788	500	510	3	6	700	800				

Тип	Модель	Высота подъема	сложена	Параметры мачт выдвинута		Свободный ход		Передний свес	Угол наклона		грузоподъемность Центр тяжести 500 мм Односкатные шины
				Без ограждения каретки	С ограждением каретки	Без ограждения каретки	С ограждением каретки		впр	нзд	
			3.8t мм	3.8t мм	3.8t мм	3.8t мм	3.8t мм		гр	гр	
2-х секционная с широким обзором	M330	3300	2300	4008	4477	170	170	510	6	12	3800
	M350	3500	2400	4208	4677	170	170	510	6	12	3800
	M400	4000	2700	4708	5177	170	170	510	6	6	3600
	M450	4500	2950	5208	5677	170	170	510	6	6	3200
	M500	5000	3200	5708	6177	170	170	510	6	6	2700
	M600	6000	3750	6708	7177	170	170	510	3	6	1500
3-х секционная со св ходом	TFM435	4350	2150	5138	5527	1362	973	510	6	6	3400
	TFM450	4500	2200	5288	5677	1412	1023	510	6	6	3100
	TFM480	4800	2300	5588	5977	1512	1123	510	6	6	2800
	TFM500	5000	2400	5788	6177	1612	1223	510	6	6	2600
	TFM600	6000	2750	6788	7177	1962	1573	510	3	6	1400
	TFM650	6500	2965	7288	7677	2177	1788	510	3	6	800

График остаточной грузоподъемности

MANFORCE

