



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Самоходный штабелер LM EGx

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
Единый адрес для всех регионов: lg@nt-rt.ru || www.lemengine.nt-rt.ru

Технический паспорт на модели:

LM EGx-1016, LM EGx-1020

LM EGx-1225, LM EGx-1229

LM EGx-1235, LM EGx-1228F

LM EGx-1225W, LM EGx-1229W

LM EGx-1235W, LM EGx-1238W

Содержание

Общие сведения	4
Введение	4
Рабочая среда	4
Модификация.....	4
Сертификация	4
Основные части штабелера	5
Технические характеристики штабелера	6
Остаточная грузоподъемность	11
Управление штабелером	12
Запуск штабелера	12
Движение в горизонтальной плоскости	12
Остановка	12
Аварийная остановка	12
Кнопка защиты оператора	13
Органы управления подъемом вилок	13
Функция автоматического ограничения скорости	13
Индикатор заряда аккумулятора	13
Эксплуатация и безопасность	14
Основные положения	14
Правила установки груза на вилы штабелера.....	14
Движение	17
Движение по наклонной плоскости.....	17
Обслуживание	18
Основные положения	18
После продолжительного простоя	18
Смазка механических частей	18
Обслуживание гидроузла	18
Смазочные материалы	19
Чистка штабелера	19
Обслуживание аккумулятора	19
Устранение неисправностей	20
Приложения	21
Ежедневное обслуживание	21
Плановое техническое обслуживание	21
Данные о техническом обслуживании	23
Регистрационные данные штабелера	26
Гарантийный срок	26
Срок службы	26

Общие сведения

Введение

-  Самоходные штабелеры предназначены для выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.
-  Запрещается использовать самоходный штабелер для целей, не описанных данной инструкцией.
-  Не допускается перевозка пассажиров на/под вилами штабелера.
-  Производитель не несет ответственности за любые инциденты, происходящие из-за неправильного использования.

Предельно допустимая нагрузка указана на схеме загрузки. Не превышайте предельно допустимую нагрузку.

Самоходным штабелером может управлять только квалифицированный специалист, достигший 18 лет, обученный производству операций. Он отвечает за соблюдение правил безопасности, описанных в данной инструкции по эксплуатации, и должен быть с ней ознакомлен

Оператор должен немедленно сообщать управляющему о любых поломках штабелера и о любых дефектах.

Рабочая среда

-  Самоходный штабелер можно использовать в закрытых помещениях на ровных и устойчивых поверхностях.
-  Температура окружающей среды должна находиться в пределах от -15°C до +50°C.

Модификация

-  Если Вы предполагаете эксплуатировать самоходный штабелер, в условиях пониженной температуры или во взрывоопасных условиях, он должен быть соответствующе оснащен и сертифицирована для подобного применения.

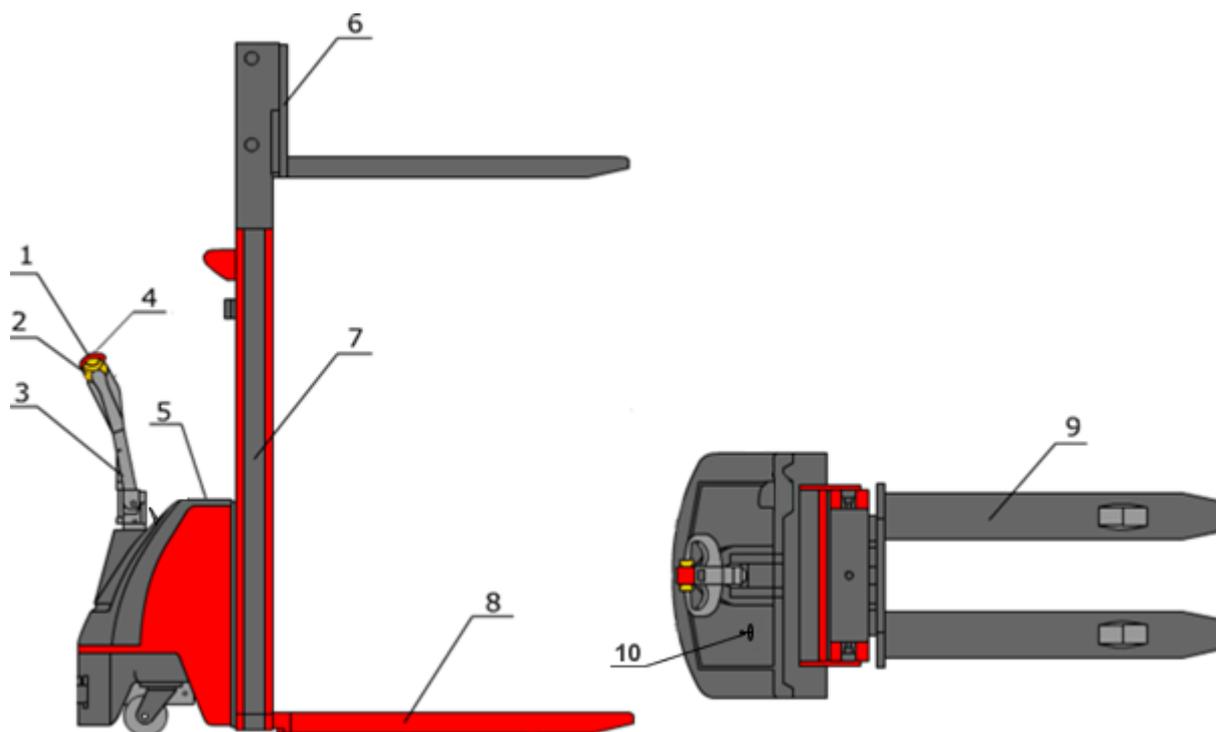
Модернизация допускается только с письменного согласия компании Lema. При необходимости требуется также заручиться разрешением от ответственных органов.

Сертификация

-  Сертификатами соответствия CE и Госстандарта РФ подтверждается, что самоходный штабелер отвечает стандартам и требованиям, имеющим силу на момент продажи.

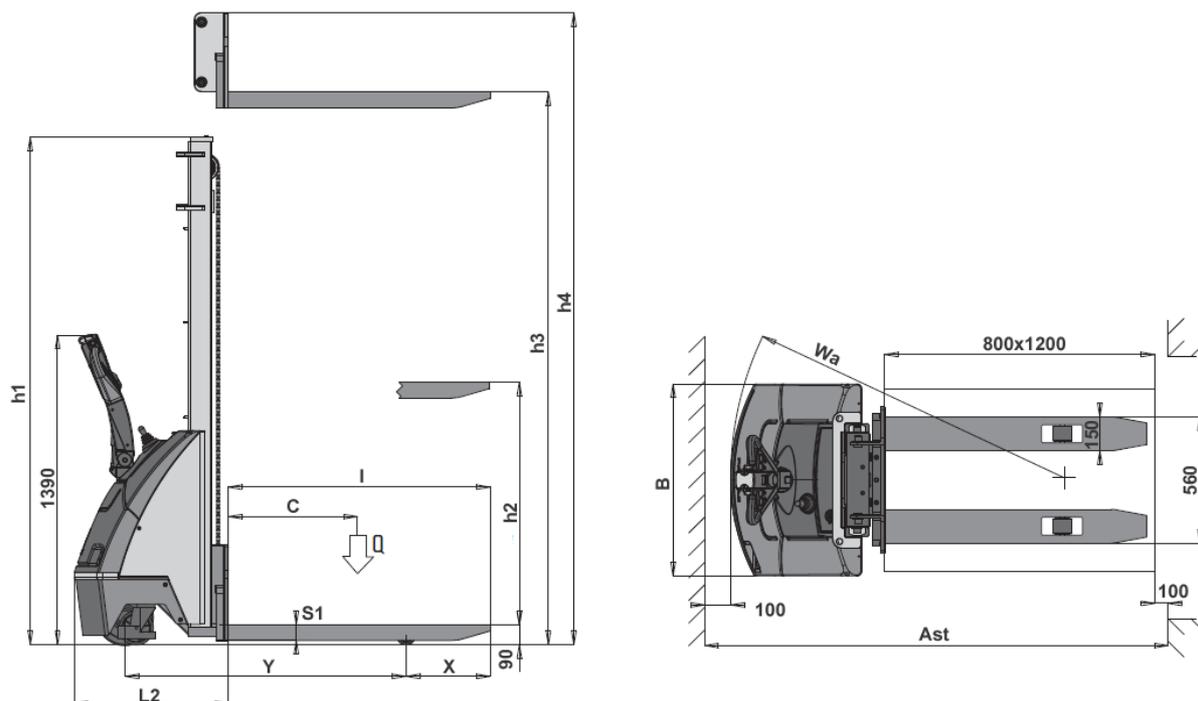


Основные части штабелера



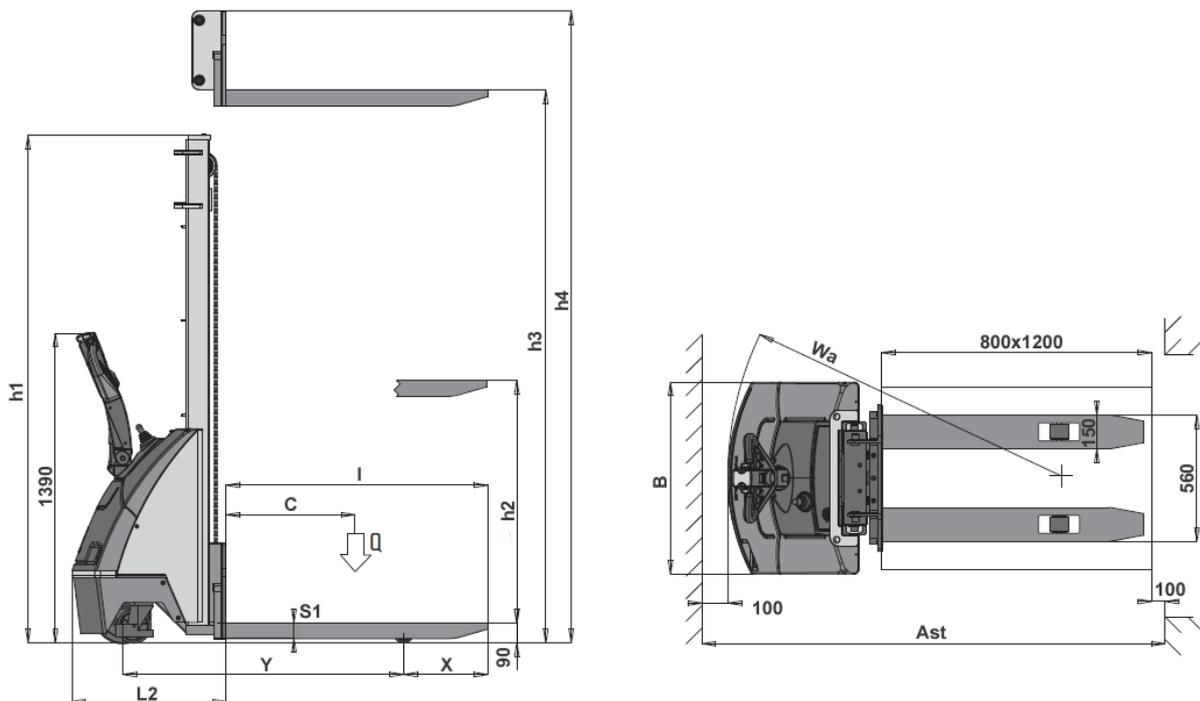
№	Наименование
1.	Кнопка защиты оператора
2.	Маховики управления движением
3.	Ручка манипулятор
4.	Кнопка звукового сигнала
5.	Аккумуляторный отсек
6.	Каретка ви́л
7.	Мачта
8.	Опорные ви́лы
9.	Ви́лы
10.	Джойстик управления

Технические характеристики штабелера



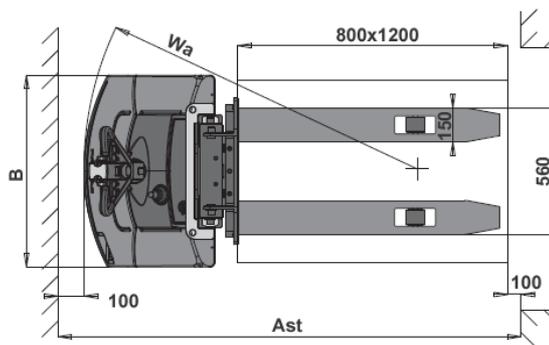
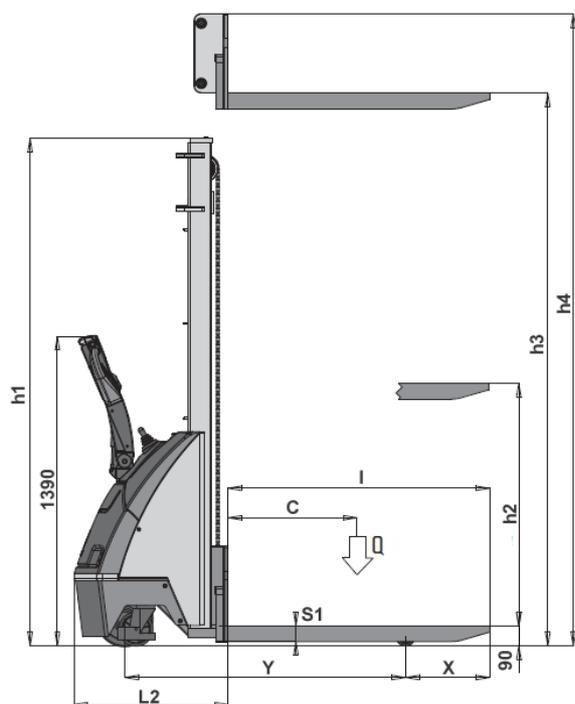
Модель	LM EGx		1016	1020
Грузоподъемность	Q	кг	1000	
Центр загрузки	C	мм	600	
Высота подъема	h3	мм	1600	2000
Длина вил	l	мм	1150	
Размеры вилы	n x S1	мм	150x70	
Ширина вил	b1	мм	560	
Общая длина	L	мм	1825	
Общая ширина	B	мм	850	
Габаритная высота (min)	h1	мм	1970	2370
Габаритная высота (max)	h4	мм	1970	2370
Скорость движения с грузом/без груза		км/ч	4.0/5.0	
Аккумулятор емкость/напряжение		В/А*ч	24/74	
Мощность двигателя подъема		кВт	2,2	
Мощность двигателя движения		кВт	0,5	
Размер стабилизирующих колес		мм	150x40	
Размер роликов		мм	82x70	
Размер ведущего колеса		мм	240x60	
Число колес спереди/сзади (x – ведущее)			2/2+1x	
Радиус поворота	Wa	мм	1460	
Ширина прохода с паллетой по VDI 2198	Ast	мм	2236	
Ширина прохода с паллетой по VDI 3597	Ast	мм	2075	
Полный вес (с АКБ)		кг	390	410

Общие сведения

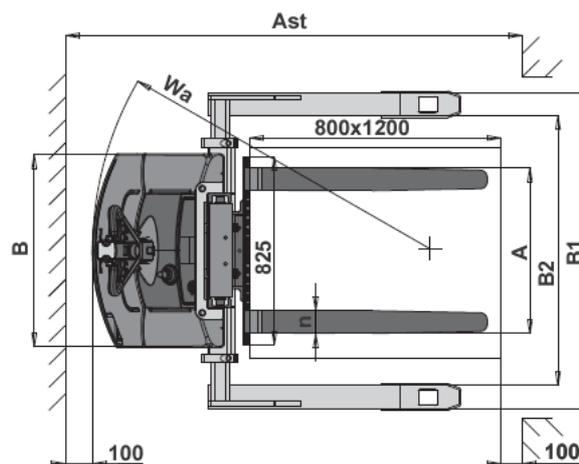
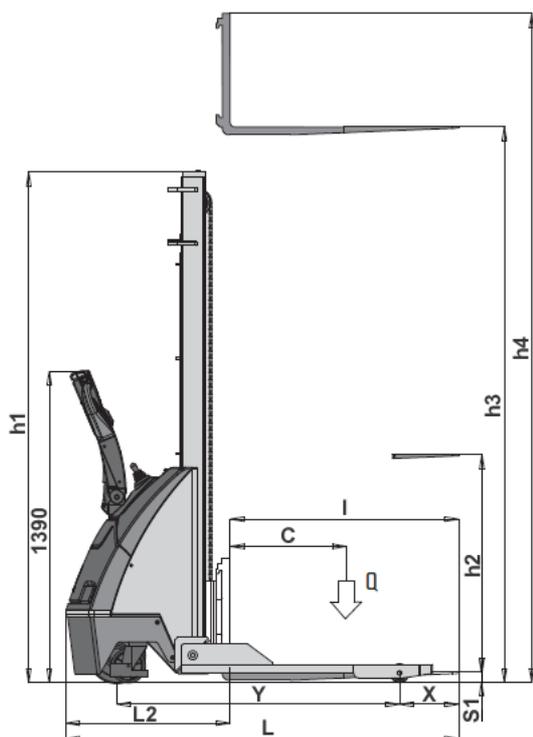


Модель	LM EGx		1225	1229
Грузоподъемность	Q	кг	1200	
Центр загрузки	C	мм	600	
Высота подъема	h3	мм	2500	2900
Длина вил	l	мм	1150	
Размеры вилы	n x S1	мм	150x70	
Ширина вил	b1	мм	560	
Общая длина	L	мм	1825	
Общая ширина	B	мм	850	
Габаритная высота (min)	h1	мм	1780	1980
Габаритная высота (max)	h4	мм	2985	3385
Скорость движения с грузом/без груза		км/ч	4.0/5.0	
Аккумулятор емкость/напряжение		В/А*ч	24/92	
Мощность двигателя подъема		кВт	2,2	
Мощность двигателя движения		кВт	0,7	
Размер стабилизирующих колес		мм	150x40	
Размер роликов		мм	82x70	
Размер ведущего колеса		мм	240x60	
Число колес спереди/сзади (x – ведущее)			2/2+1x	
Радиус поворота	Wa	мм	1460	
Ширина прохода с паллетой по VDI 2198	Ast	мм	2236	
Ширина прохода с паллетой по VDI 3597	Ast	мм	2075	
Полный вес (с АКБ)		кг	490	505

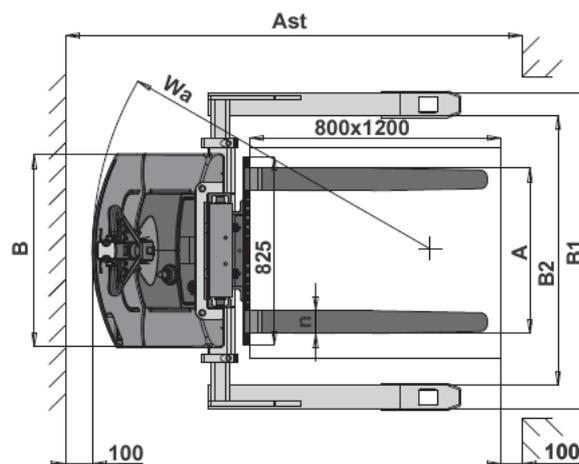
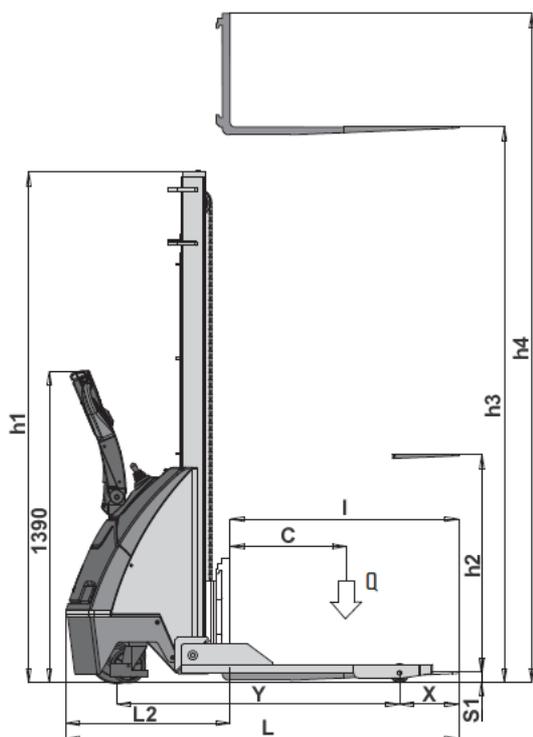
Общие сведения



Модель	LM EGx	1235	1228F	
Грузоподъемность	Q	кг	1200	
Центр загрузки	C	мм	600	
Высота подъема	h3	мм	3500	2834 (free lift 1472 mm)
Длина вил	l	мм	1150	
Размеры вилы	nxS1	мм	150x70	
Ширина вил	b1	мм	560	
Общая длина	L	мм	1825	
Общая ширина	B	мм	850	
Габаритная высота (min)	h1	мм	2250	1972
Габаритная высота (max)	h4	мм	3915	3334
Скорость движения с грузом/без груза		км/ч	4.0/5.0	
Аккумулятор емкость/напряжение		В/А*ч	24/92	
Мощность двигателя подъема		кВт	2,2	
Мощность двигателя движения		кВт	0,7	
Размер стабилизирующих колес		мм	150x40	
Размер роликов		мм	82x70	
Размер ведущего колеса		мм	240x60	
Число колес спереди/сзади (x – ведущее)			2/2+1x	
Радиус поворота	Wa	мм	1460	
Ширина прохода с паллетой по VDI 2198	Ast	мм	2236	
Ширина прохода с паллетой по VDI 3597	Ast	мм	2075	
Полный вес (с АКБ)		кг	540	542



Модель	LM EGx		1225W	1229W
	Грузоподъемность	Q	кг	1200
Центр загрузки	C	мм	600	
Высота подъема	h3	мм	2450	2900
Длина вил	l	мм	1000	
Размеры вилы	nxS1	мм	100x35	
Ширина вил	b1	мм	230-790	
Общая длина	L	мм	1715	
Общая ширина	B1	мм	1197-1504	
Расстояние между опорными вилами	B2	мм	963-1270	
Ширина базы	B	мм	850	
Габаритная высота (min)	h1	мм	1780	1980
Габаритная высота (max)	h4	мм	2985	3385
Скорость движения с грузом/без груза		км/ч	4.0/5.0	
Аккумулятор емкость/напряжение		В/А*ч	2x12/92	
Мощность двигателя подъема		кВт	2,2	
Мощность двигателя движения		кВт	0,7	
Размер стабилизирующих колес		мм	150x40	
Размер роликов		мм	82x70	
Размер ведущего колеса		мм	250x76	
Число колес спереди/сзади (x – ведущее)			2/2+1x	
Радиус поворота	Wa	мм	1460	
Ширина прохода с паллетой по VDI 2198	Ast	мм	2266	
Ширина прохода с паллетой по VDI 3597	Ast	мм	2116	
Полный вес (с АКБ)		кг	565	580



Модель	LM EGx		1235W	1238W
	Грузоподъемность	Q	кг	1200
Центр загрузки	C	мм	600	
Высота подъема	h3	мм	3450	3800
Длина вил	l	мм	1000	
Размеры вилы	nxS1	мм	100x35	
Ширина вил	b1	мм	230-790	
Общая длина	L	мм	1715	
Общая ширина	B1	мм	1197-1504	
Расстояние между опорными вилами	B2	мм	963-1270	
Ширина базы	B	мм	850	
Габаритная высота (min)	h1	мм	2250	2425
Габаритная высота (max)	h4	мм	3915	4270
Скорость движения с грузом/без груза		км/ч	4.0/5.0	
Аккумулятор емкость/напряжение		В/А*ч	2x12/92	
Мощность двигателя подъема		кВт	2,2	
Мощность двигателя движения		кВт	0,7	
Размер стабилизирующих колес		мм	150x40	
Размер роликов		мм	82x70	
Размер ведущего колеса		мм	250x76	
Число колес спереди/сзади (x – ведущее)			2/2+1x	
Радиус поворота	Wa	мм	1460	
Ширина прохода с паллетой по VDI 2198	Ast	мм	2266	
Ширина прохода с паллетой по VDI 3597	Ast	мм	2116	
Полный вес (с АКБ)		кг	616	665

Остаточная грузоподъемность

При достижении определенной высоты подъема фактическая грузоподъемность штабелера снижается относительно номинальной грузоподъемности. Остаточная грузоподъемность – характеризуется максимальной массой груза, который может поднимать штабелер на ту или иную высоту.

Остаточная грузоподъемность приведена в нижеследующей таблице (для центра загрузки 600 мм), а также указана непосредственно на технике. Не превышайте указанных значений.

Модель	1600	2000	2500	2800	2900	3500	3800
LM EGx-1016	1000	-	-	-	-	-	-
LM EGx-1020	-	1000	-	-	-	-	-
LM EGx-1225	-	-	1200	-	-	-	-
LM EGx-1229	-	-	1200	-	800	-	-
LM EGx-1235	-	-	1200	-	800	600	-
LM EGx-1228F	-	-	1200	800	-	-	-
LM EGx-1225W	-	-	1200	-	-	-	-
LM EGx-1229W	-	-	-	-	1200	-	-
LM EGx-1235W	-	-	-	-	-	1200	-
LM EGx-1238W	-	-	-	-	-	-	1200

Управление штабелером

Запуск штабелера

Перевести красный флажок, расположенный над джойстиком в положение «включено». Следует проверить заряд аккумулятора и убедиться, что индикатор заряда аккумулятора (2) загорелся.



Движение в горизонтальной плоскости

➔ Для движения штабелера следует отклонить от вертикального положения ручку манипулятора (1) штабелера, затем повернуть большими пальцами маховики управления движением (3) в сторону движения. Угол отклонения маховиков от положения равновесия пропорционален скорости движения самоходного штабелера.

При необходимости сделать поворот или отклониться от прямолинейного движения вперед, необходимо повернуть ручку манипулятора штабелера (1) в противоположную повороту сторону, при движении назад – в сторону поворота.

Подача звукового сигнала осуществляется нажатием кнопки (5)

Остановка

При необходимости плавной остановки штабелера следует отпустить маховики управления движением. Они должны автоматически вернуться в нейтральное, первоначальное положение.

Аварийная остановка

! Для аварийной остановки необходимо перевести ручку в вертикальное или горизонтальное положение, при этом сработает электрический тормоз.

В особых ситуациях (например, при потере управления над штабелером или при возникновении аварийной ситуации), необходимо перевести красный флажок в положение «выключено». При этом полностью выключается электропитание штабелера, и он немедленно останавливается.

Будьте внимательны, т.к. остановка сопровождается инерционным ударом.

Кнопка защиты оператора



Если оператор задействует красную кнопку защиты оператора (4), находящуюся на ручке штабелера, при движении назад, штабелер немедленно остановится, и начнет движение в противоположном направлении, пока нажата кнопка.

Эта функция предназначена для предотвращения нанесения травм оператору.

Органы управления подъемом вил

С правой стороны от ручки манипулятора расположен джойстик, отклонение рукоятки которого вперед (относительно нейтрального положения) позволяет осуществлять подъем вил, отклонение рукоятки джойстика назад приводит к опусканию вил. В качестве опции доступны кнопки дублирования команд джойстика на ручке управления.

Функция автоматического ограничения скорости



При подъеме груза на максимальную высоту скорость движения штабелера вперед/назад уменьшается. Данное снижение скорости является следствием срабатывания функции автоматического ограничения скорости. Для восстановления полноценной скорости движения необходимо опустить вилы самоходного штабелера.

Индикатор заряда аккумулятора



В случае снижения уровня заряда аккумулятора ниже допустимого уровня происходит автоматическая блокировка операции подъема вил. Необходимо зарядить аккумулятор для продолжения работы.

Для стабильной работы штабелера необходимо следить за уровнем заряда аккумулятора.

Аккумулятор заряжен



Требуется зарядка



Аккумулятор разряжен



Эксплуатация и безопасность

Основные положения

! Во избежание опрокидывания разрешается транспортировать лишь грузы, вес которых не превышает допустимой грузоподъемности штабелера.

Запрещается применять оборудование (например, противовесы) или людей для увеличения грузоподъемности.

Разрешается транспортировать лишь устойчивые грузы.

Запрещается транспортировка груза или парковка штабелера с поднятыми вилами.

Будьте осторожны и внимательны при обращении со смещенными грузами и грузами со смещенным центром тяжести.

Запрещается использовать неисправные или поврежденные поддоны.

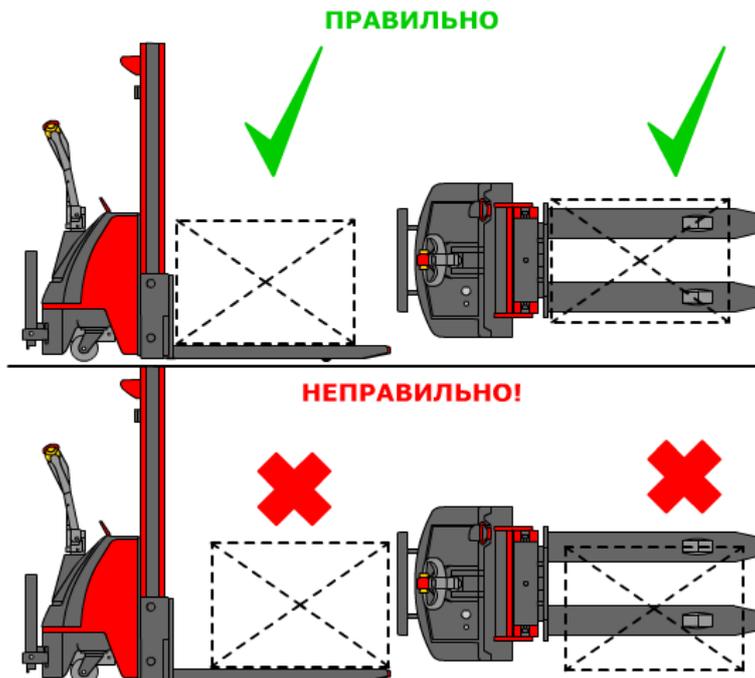
Правила установки груза на вилы штабелера

При использовании, вилы должны быть помещены под груз так, чтобы груз опирался на каретку вилок. Затем следует немного поднять вилы, чтобы груз устойчиво встал на вилы.

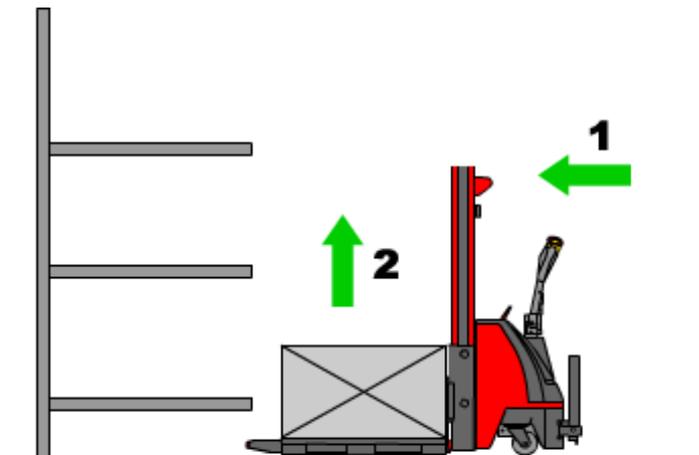
Покрытие, особенно в зонах штабелирования, где вес груза может достигать максимально допустимой нагрузки, должно быть ровным и горизонтальным, способным выдержать и штабелер и груз во время работы.

На покрытии не должно быть посторонних предметов, способных воспрепятствовать работе или повлиять на устойчивость груза.

Захват груза необходимо производить в соответствии с приведенной схемой.



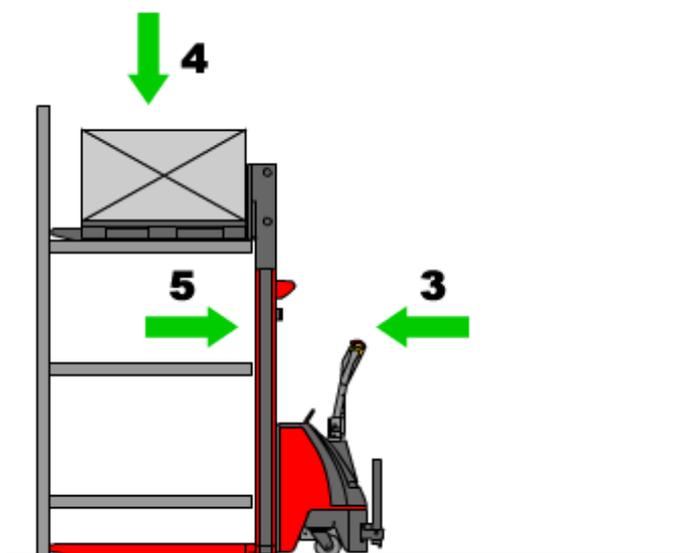
Загрузка в стеллаж



1. Медленно приблизьтесь к стеллажу. Груз должен быть опущен. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.

2. Поднимите груз чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.

3. Медленно передвигая штабелер вперед, заведите груз над поверхностью яруса стеллажа. Убедитесь, что груз может прочно расположиться на ярусе.

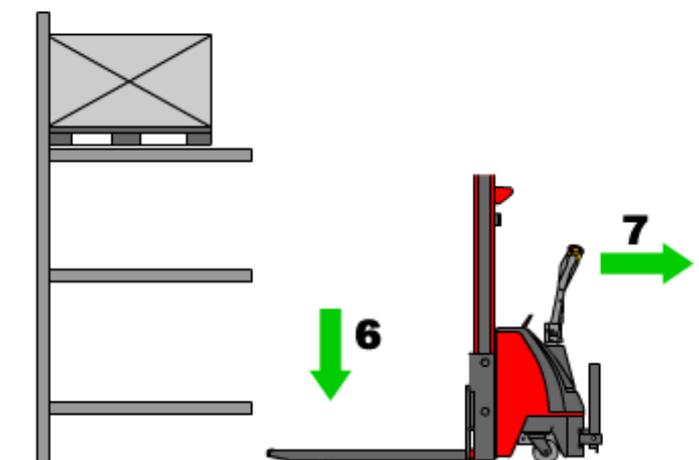


4. Опустите вилы до момента установки груза на ярус.

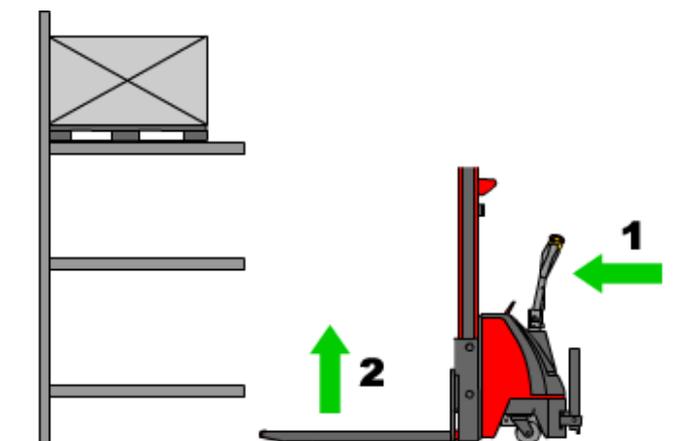
5. Выведите вилы штабелера из под груза, отодвигая штабелер в противоположном направлении.

6. Опустите вилы штабелера.

7. Убедившись, что движению штабелера ничего не препятствует - начните движение.



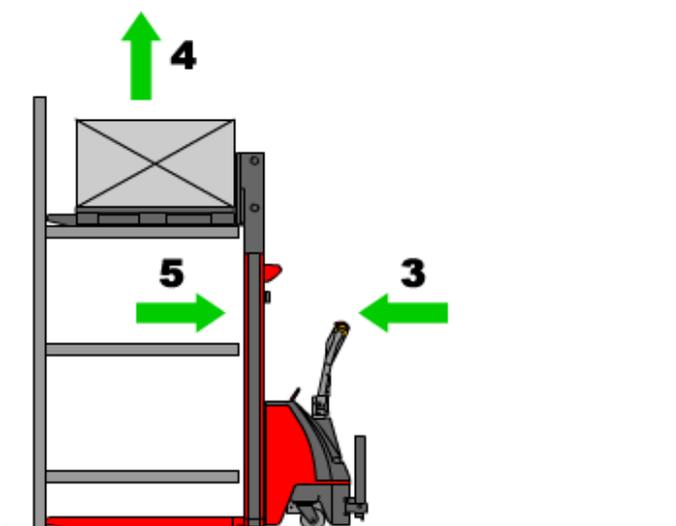
Загрузка из стеллажа



1. Медленно приблизьтесь к стеллажу. Вилы должны быть опущены. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.

2. Поднимите вилы чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.

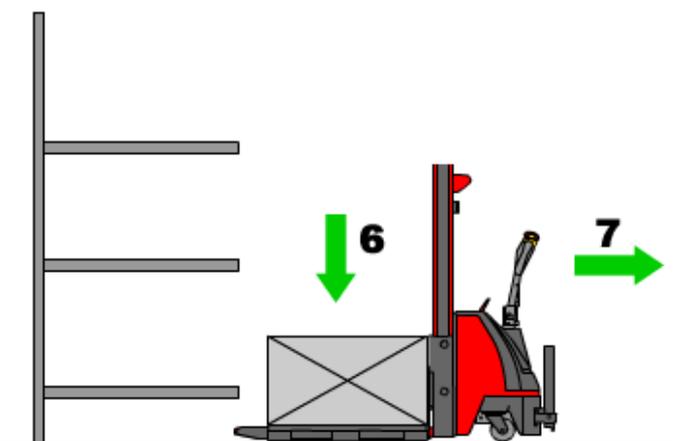
3. Медленно двигая штабелер вперед, заведите вилы под груз. Убедитесь, что груз можно будет поднять без потери устойчивости, и он будет равномерно распределен на вилах.



4. Поднимите вилы до момента отрыва груза от яруса стеллажа.

5. Медленно двигайте штабелер назад до момента, когда вилы штабелера выйдут за пределы стеллажа.

6. Опустите вилы штабелера с грузом в нижнее положение.



7. Убедившись, что движению штабелера ничего не препятствует - начитайте движение.

Движение

! Оператор штабелера обязан соблюдать скоростной режим, двигаться медленно на поворотах, в узких коридорах и местах с плохой видимостью. Также необходимо держать безопасную дистанцию между штабелером и впереди идущим транспортным средством и постоянно контролировать движение штабелера.

Кроме того, нужно избегать резких торможений (за исключением опасных ситуаций), резких поворотов, обгона в опасных местах или местах с ограниченной видимостью.

Запрещается управлять штабелером сидя и перевозить людей.

Движение по наклонной плоскости

! Разрешается использовать подъемы/спуски, которые специально предназначены для движения штабелера и не опасны с точки зрения технических характеристик. Оператор должен убедиться, что поверхность очищена от инородных предметов и колеса имеют достаточное сцепление с покрытием пола.

Запрещается менять направление движения на уклонах или подъемах или двигаться по кривой. Передвижение по уклону необходимо производить с минимальной скоростью и готовностью немедленно остановить штабелер, если ситуация станет опасной.

Обслуживание

Основные положения



Ежедневная проверка, описанная в графике обслуживания, может производиться оператором.

Еженедельное обслуживание может производиться служебным персоналом, знакомым с содержанием этого руководства.

Вся остальная работа выполняется только специально подготовленным персоналом.

Все обслуживание и ремонт, включая ремонт отдельных частей или ремонт штабелера в целом, должны выполняться служебным специально-обученным персоналом.

Периодичность обслуживания, рассчитана для среднего восьмичасового рабочего дня и является нормативной. При интенсивной эксплуатации или при эксплуатации в неблагоприятных условиях периодичность обслуживания может быть изменена.

Для того, чтобы самоходный штабелер постоянно полноценно функционировал, а также, во избежание потери гарантийного обслуживания, все части должны заменяться только запасными частями Lema.

После продолжительного простоя

- поместите штабелер в сухое, хорошо проветриваемое место
- проверьте заряд аккумулятора
- проработайте основные режимы работы штабелера, проверьте звуковой сигнал.
- не накрывайте штабелер пластиком, так как это может вызвать конденсацию.

Смазка механических частей



Подвижные части штабелера подлежат смазыванию каждые 6 месяцев.

К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы самоходного штабелера.

Проводите проверку подшипников ежемесячно.

Обслуживание гидроузла



Герметичность гидроузла должна проверяться периодически на наличие протечек.

Уровень жидкости в резервуаре нужно проверять, только если обнаружены утечки из гидравлической системы.

Смазочные материалы

Рекомендуются следующие смазочные материалы.

Смазка	Консистентная смазка, загущенная литиевыми мылами NLG1-2
Гидравлическая жидкость	Вязкость смазки при 40 °С - 32 сантистокса

- ! Не рекомендуется использование старого масла и масла не имеющего сертификата!
 ! Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

Чистка штабелера

- ➔ Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности машины.
 ➔ Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.
 Уберите грязные и инородные предметы с колес.

Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде. Промойте корпус губкой.

Не сливайте использованную для мойки воду в обычную канализацию.

Обслуживание аккумулятора

- ➔ Аккумулятор штабелера следует регулярно и своевременно перезаряжать. Зарядку выполнять, когда загорятся предупредительные индикаторы.

Перед выполнением зарядки следует выключить питание, вынуть ключ, вытащить разъем АКБ, снять крышку АКБ для поступления воздуха в аккумулятор (крышка АКБ должна быть открыта в течение всей операции). Отключить аккумулятор от системы электрики.

Уровень электролита в аккумуляторе должен соответствовать норме. При низком уровне производится добавление электролита. Если уровень электролита слишком высок, возможны проливы жидкости при зарядке, что может вызвать загрязнение штабелера и окружающей среды.

Разъем аккумулятора соединяется с разъемом зарядного устройства. Зарядное устройство подключается к источнику питания. После этого зарядка начинается при нажатии кнопки на зарядном устройстве.

Микропроцессорная система следит за ходом заряда аккумулятора и автоматически останавливается при полном заряде. Как правило, зарядка занимает 8-10 часов.

Если штабелер не используется, аккумулятор следует профилактически заряжать раз в месяц, согласно указанной выше процедуре.

Устранение неисправностей

Неисправность	Способ устранения
Машина не запускается	Проверить заряд аккумулятора
	Проверить микропереключатель тяги
	Проверить на износ щетки двигателя
	Проверить перегорание предохранителей
	Проверить поломку ключей системы
	Проверить на присутствие короткого замыкания
Вилы не поднимаются / не опускаются	Проверить утечку масла в цепи гидравлики
	Проверить превышение допустимой нагрузки
	Проверить заряд аккумулятора
	Проверить наличие масла в резервуаре

Приложения

Ежедневное обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание должно производиться оператором самоходного штабелера.

Оператору необходима проверять работоспособность следующих функций:

№	Описание операции
1	Визуальный контроль гидравлической системы на предмет утечки масла
2	Проверка кнопки защиты оператора
3	Проверка звукового сигнала
4	Проверка средств управления движением на ручке манипуляторе, функциональных кнопок и джойстика
5	Проверка целостности роликов и вилок
6	Проверка подъемной цепи вилок
7	Визуальная проверка зарядного устройства

Плановое техническое обслуживание

Ниже приведена таблица с советами по выполнению операций планового технического обслуживания оператором штабелера.

Перед началом технического обслуживания следует:

1. переместить штабелер на ровную и твердую поверхность.
2. вынуть ключ из замка зажигания и рассоединить вилку АКБ.

Элемент	Проверки	Период (месяцы)		
		2	6	12
Конструкция и вилы	Проверка грузонесущих элементов	▲		
	Проверка затяжки гаек и болтов	▲		
	Проверка на ограничение обратного хода и зазор	▲		
	Смазка направляющих мачты		▲	
	Смазка подъемной цепи	▲		
Тормозная система	Проверка функциональности	▲		
	Проверка накладки на износ	▲		
	Проверка зазора		▲	
Колеса и ролики	Проверка на износ	▲		
	Проверка зазора подшипника		▲	
	Проверка анкерных креплений	▲		
	Смазка колес и роликов	▲		
Ручка манипулятор	Проверка зазора		▲	
	Проверка бокового движения	▲		
	Проверка на возврат в вертикальное положение		▲	
Система электрики	Проверка на износ переключателя управления	▲		
	Проверка подключений и кабеля		▲	
	Проверка главного выключателя	▲		
	Проверка звукового сигнала	▲		
	Проверка кнопки аварийного размыкания	▲		
	Проверка показателей предохранителей			▲
Гидравлическая система	Проверка функциональности	▲		
	Проверка уровня масла		▲	
	Проверка на утечки и износ соединений	▲		
	Замена масла/фильтра			▲
	Проверка функциональности клапана ограничителя давления			▲
Гидроцилиндр	Проверка клапана ограничителя потока			▲
	Проверка на утечки	▲		
Электродвигатели	Проверка прокладок на износ	▲		
	Проверка щеток на износ	▲		
	Проверка пускового реле электродвигателя		▲	
Аккумулятор	Проверка плотности и уровня электролита	▲		
	Проверка напряжения на элементах	▲		
	Проверка анкерных креплений и фиксации клемм	▲		
	Проверка кабелей		▲	
	Смазка клемм вазелином		▲	
Доп. проверки	Проверка скорости поднятия и опускания вил			▲
	Проверка защитных устройств	▲		
	Проверка поднятия и опускания с номинальным грузом	▲		

Регистрационные данные штабелера

Модель: _____

Заводской номер: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

М.П.

Гарантийный срок

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи.

Срок службы

Срок службы самоходного штабелера составляет 5 лет.

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
Единый адрес для всех регионов: lg@nt-rt.ru || www.lemengine.nt-rt.ru