www.lemarus.ru

Руководство по эксплуатации

самоходного штабелера
серии SRW

Содержание

Обслуживание клиентов/Общая информация 4
Введение – Основные инструкции 6
Введение 6
Ограничения применения 8
Зоны с опасностью взрыва 8
Ограничения в эксплуатации и обслуживании 9
Описание штабелера 9
Доставка штабелера 10
Обязанности владельца 10
Безопасность 12
Инструкции по технике безопасности 12
Расположение предупреждающих табличек 16
Устройства для обеспечения безопасности 19
Технические данные 20
Уровень шума 23
Идентификация штабелера 23
Ознакомление со штабелером 25
Индикация 26
Органы управления 26
Доступ к внутреннему оборудованию 29
Эксплуатация 30
Ежедневная проверка перед использованием 30
Использование штабелера 31
Определение направления движения 31
Подъем и снятие груза 33
Обкатка штабелера 34
Неисправности и способы их устранения 35
Погрузка и транспортировка штабелера 37
Обслуживание 38
Техническое обслуживание 38
Обслуживание по необходимости 39

Плановое техническое обслуживание 42
Карта смазки 44
Консервация и утилизация 46
Общие характеристики 46
Зарядка аккумулятора с помощью автоматического зарядного устройства AM10-2 49
Общие сведения 49
Инструкции по эксплуатации 53
Подсоединение АКБ 53
Начало зарядки 54
Остановка процесса зарядки 54
Гарантийная политика 55
Определения 55
Обязательства производителя 55
Гарантийный срок 55
Условия предоставления гарантии 55
Порядок предоставления гарантии 56
Ограничения в рамках гарантийного обслуживания 56
Претензии по гарантии 57
Приложение 59
СХЕМЫ 64

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ПОКУПКОЙ САМОХОДНОГО ШТАБЕЛЕРА

Штабелер изготовлен из высококачественной стали и разработан как прочное, надежное и простое в использовании оборудование повышенной проходимости.

Руководство содержит инструкции по использованию и поддержанию штабелера в надлежащем состоянии, а также рекомендации и указания по безопасной и эффективной эксплуатации.

Перед началом эксплуатации внимательно прочтите инструкции, ознакомьтесь с органами управления и правилами использования штабелера. Сохраните инструкции для дальнейшего использования.

Наша техника непрерывно совершенствуется. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и технические характеристики машины без предварительного уведомления.

Обслуживание клиентов/Общая информация

- Свяжитесь с вашим местным дилером при возникновении проблем, связанных с вашим штабелером, а также при возникновении потребности в запасных частях и расходных материалах.
- Используйте только оригинальные запасные части для ремонта вашего штабелера, чтобы сохранять его технические характеристики без изменений.
- Обратитесь к каталогу запасных частей вашего местного дилера для заказа запасных частей.
- Мы рекомендуем вам переписать данные с шильды продукта в таблицу ниже, чтобы вы могли предоставить ее поставщику в случае необходимости.

Модель продукта	
Серийный номер	
Дата поставки	
Дата изготовления	

Условные обозначения, используемые в данном руководстве:

Следующие символы используются для обозначения предостерегающих сообщений, содержащихся в руководстве:

ОПАСНО ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Не соблюдение указаний, обозначенных этим символом, может создать серьезную угрозу безопасности оператора и обслуживающего персонала.

ОПАСНО ДЛЯ ШТАБЕЛЕРА

Не соблюдение указаний, обозначенных этим символом, может привести к серьезным повреждениям штабелера, а в некоторых случаях - привести к аннулированию гарантии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Этот символ указывает на важную информацию для оператора.

Введение – Основные инструкции

Введение

Основные обозначения

Чтобы избежать травм и повреждений, при использовании оборудования необходимо соблюдать правила техники безопасности, описанные в данном руководстве. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с полным руководством по эксплуатации. Храните данное руководство в надежном месте, чтобы эта информация была доступна в любое время. Мы не несем никакой ответственности за повреждения или несчастные случаи, которые возникают в связи с несоблюдением данной инструкции и указаний по технике безопасности.

Внимательно прочитайте следующие предупреждения перед началом эксплуатации штабелера:

- Большинство аварий являются результатом недостаточных знаний или несоблюдения инструкций по технике безопасности во время работы или обслуживания штабелера.
- Штабелер может эксплуатировать только обученный и квалифицированный персонал. Свяжитесь с вашим местным дилером при необходимости подготовки кадров.
- Для правильной работы штабелера и во избежание несчастных случаев пользователь должен понимать и соблюдать все меры предосторожности и предупреждения, содержащиеся в данном руководстве и на информационных табличках, прикрепленных к штабелеру.
- Штабелер должен использоваться только в соответствии с правилами, указанными в его инструкции по эксплуатации.
- Никогда не позволяйте использовать данную технику несовершеннолетним лицам или персоналу, не ознакомленному с этим руководством.
- Никогда не используйте штабелер, если в непосредственной близости находятся люди или животные.
- Оператор несет ответственность за несчастные случаи и возникновение опасностей для других людей или их имущества.
- Это руководство должно быть доступно для оператора в любой момент.

- Некоторые иллюстрации в данном руководстве показывают штабелер без защитных устройств (поручней, панелей и т.д.) для того, чтобы более понятно представить информацию. Не используйте штабелер без этих защитных устройств. Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

Служба сервиса клиентов

Для выполнения определенных видов ремонта и технического обслуживания, свяжитесь с вашим местным дилером. Сервисное обслуживание должно производиться квалифицированными специалистами с соответствующим оборудованием и оригинальными запчастями и в установленные сроки заводом-изготовителем.

Запасные части

Используйте только оригинальные запасные части, поставляемые производителем. Использование неоригинальных запасных частей приведет к аннулированию гарантии, при этом полная ответственность за возможные несчастные случаи, вызванные деталями, несоответствующими требованиям, переходит на владельца техники.

Гарантийные условия

Гарантийная политика LemaZowell приведена в конце данного руководства.

Штабелер должен эксплуатироваться в следующих условиях:

- Температура окружающей среды от 0°C до +40°C.
- Относительная влажность воздуха до 85% при температуре +20°C.
- Штабелер можно использовать (во время перемещения и/или подъема груза) как на гладких, ровных и хорошо подготовленных поверхностях, так и на неровных поверхностях с небольшими повреждения, ямками или загрязнениями.
- Максимальный преодолеваемый подъем – не более 5% при полной загрузке.
- При использовании штабелера центр тяжести груза должен быть расположен в середине продольной плоскости штабелера. При этом координаты центра тяжести груза не должны выходить за пределы центра загрузки штабелера (C), указанного в технических характеристиках.
- Нагрузка должна быть равномерно распределена на вилах.

Ограничения применения

Штабелер, описанный в данной инструкции, является промышленным штабелером, предназначенным для подъема и транспортировки грузов. Он должен эксплуатироваться и обслуживаться в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве. Любой другой вид использования вне сферы применения может причинить вред персоналу, штабелеру или окружающему имуществу. В частности, избегайте перегрузки штабелера слишком тяжелыми грузами. Данные с шильды, прикрепленной к штабелеру, и график нагрузки являются необходимыми для определения максимальной грузоподъемности.

Не используйте штабелер в плохих рабочих условиях, таких как сильная запыленность и магнитное поле высокой интенсивности. Также запрещается использовать штабелер в холодильных установках без специального оборудования, обеспечивающего его безопасность при работе с низкими температурами.

Несоблюдение оператором требований руководства по эксплуатации может привести к потере гарантии. Внесение изменений в конструкцию штабелера без получения письменного разрешения производителя категорически запрещено.

Зоны с опасностью взрыва

Никогда не используйте стандартный штабелер на территории, где есть опасность взрыва от газов, паров или пожаро- и взрывоопасных порошков, а также на участках с угрозой коррозии или чрезмерной запыленности.

Следующие действия не являются нормальными условиями использования и могут привести к опрокидыванию штабелера:

- Активное маневрирование на высокой скорости.
- Совершение резких поворотов на высокой скорости.
- Транспортировка груза в поднятом положении.
- Совершение поворотов или движение в сторону на уклонах, а также движение по рампам, не предназначенным для этого.
- Транспортировка подвижных грузов или грузов, где центр тяжести находится не на одной линии с продольной плоскостью штабелера.
- Нарушение направления движения на наклонных поверхностях. При подъеме по наклонной плоскости следует двигаться вилами вперед.

При спуске – вилами назад.

- Превышение номинальной грузоподъемности штабелера.
- Столкновение с различного рода конструкциями.
- Неправильный расчет центра тяжести груза.
- Перевозка груза без его подъема.

Ограничения в эксплуатации и обслуживании

При невозможности соблюдения нижеописанных процедур обратитесь за помощью к дилеру:

- Ремонт должен выполняться только квалифицированными специалистами. Выполнение работ неподготовленным персоналом может повлиять на безопасность.
- Выполняйте все работы и техническое обслуживание в соответствии с нормами их проведения.
- При перемещении штабелера без груза всегда держите вилы в нижнем положении. Будьте внимательны, чтобы не нанести травму людям, находящимся в рабочей зоне.
- Людям запрещено стоять на вилах штабелера. После окончания работ переместите штабелер в безопасное место. Грузоподъемность штабелера зависит от высоты подъема и положения центра тяжести груза. Пожалуйста, обратитесь к соответствующим техническим характеристикам и графику нагрузки в этом руководстве или на корпусе штабелера.
- Проводите техническое обслуживание так, как указано в этом руководстве. Неквалифицированное или несвоевременное обслуживание может создать опасность для оператора или снизить безопасность машины. Используйте оригинальные запасные части для технического обслуживания.
- Необходимо обеспечивать сохранность и читаемость всех табличек, наклеек и шильды. В случае их повреждения необходимо осуществить замену.
- Тщательно выбирайте средства для чистки машины, в частности, мы рекомендуем вам не использовать легковоспламеняющиеся вещества.

Описание штабелера

Штабелер имеет следующие характеристики:

- Это транспортное средство на колесах для перемещения грузов.

- Штабелер питается от аккумуляторной батареи.
- Штабелер управляется с помощью ручки управления.
- Штабелер используется для подъема, спуска и размещения на ярусах стеллажей грузов определенного размера и веса.

Дополнительное оборудование

Монтаж и установка дополнительного оборудования требует письменного разрешения производителя.

☞ Чтобы использовать дополнительное оборудование, обратитесь к местному дилеру, который установит и протестирует его, а также обновит информационные таблички. Изменения, внесенные дополнительным оборудованием, должны быть отображены на информационных табличках.

Модификации штабелера

Обратитесь к дилеру, если вам необходимы модификации штабелера для нестандартного применения.

☞ Никогда не модифицируйте штабелер без предварительного разрешения от производителя; в этом случае обращайтесь к дилеру.

Доставка штабелера

- Штабелер проходит проверку изготовителя, прежде чем он покидает завод. Дилер должен выполнить предпродажную подготовку, прежде чем доставить штабелер.
- После доставки убедитесь, чтобы все заказанное оборудование было поставлено вместе с инструкциями по эксплуатации.

☞ Если штабелер поставляется с дополнительным оборудованием и приспособлениями, они также должны сопровождаться руководствами по эксплуатации и обслуживанию.

☞ Руководство должно храниться вместе со штабелером в течение всего его срока эксплуатации.

Обязанности владельца

В рамках данного руководства термин «владелец» означает любое физическое или юридическое лицо, которое использует штабелер в собственных целях либо от имени организации, которая его использует. В особых случаях (например, лизинг или аренда) владельцем считается

лицо, которое в соответствии с существующими договорными соглашениями между собственником и пользователем штабелера берет на себя ответственность в обязательствах по эксплуатации.

Владелец должен убедиться, что промышленный штабелер используется только для тех целей, для которых он предназначен, и что исключены опасности для жизни и здоровья оператора и окружающих. Кроме того, владелец должен удостовериться, что соблюдаются правила техники безопасности, эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец также должен проконтролировать, чтобы все пользователи штабелера прочли и поняли данное руководство по эксплуатации.

Безопасность

Инструкции по технике безопасности

☞ Ниже приведен список некоторых правил техники безопасности, которые необходимо соблюдать. Инструкции по безопасности являются неотъемлемой частью руководства и обязательны для соблюдения.

Общие правила техники безопасности

- Штабелер должен использоваться только квалифицированным персоналом.
- Не устанавливайте оборудование на штабелер, если оно не одобрено производителем.
- Всегда поддерживайте штабелер в исправном состоянии. Это необходимое условие для сведения к минимуму возможных рисков.
- Поддерживайте в удовлетворительном состоянии предупреждающие надписи на машине. Замените их, если они повреждены.
- Внимательно прочитайте и выполняйте все инструкции по технике безопасности.
- При подъеме вил убедитесь, что имеется достаточно свободного пространства над штабелером.
- Не заслоняйте штабелером огнетушители, аварийные выходы. Не оставляйте штабелер в любом другом месте, где он может блокировать проход.
- Если штабелер проявляет признаки повреждения или поломки и становится небезопасным для использования, остановите эксплуатацию и уведомите об этом организацию, осуществляющую техническое обслуживание.
- Следите за расстоянием, которое должно поддерживаться при работе вблизи подвесных высоковольтных проводов. Соблюдайте безопасное расстояние, установленное специальными нормами.
- Никогда не поднимайте груз, используя только одну вилу.
- Поместите груз рядом с кареткой вил или так, чтобы центр тяжести груза находился как можно ближе к ней.
- Установите груз таким образом, чтобы центр тяжести приходился на центральную линию между вилами.

- Не перемещайтесь с грузами, смещенными по отношению к средней оси штабелера. Это может привести к опрокидыванию штабелера.
- Убедитесь, что поверхность, на которой находится груз, сможет выдержать его вес, а покрытие пола сможет выдержать вес штабелера с грузом в случае использования на специальных конструкциях.
- Всегда используйте при работе защитную форму.
- Не транспортируйте груз, поднятый более чем на 300 мм от поверхности пола.
- Не разворачивайтесь и не останавливайтесь на уклонах.
- Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на соответствующих наклейках (этикетках) и графике нагрузки.
- Всегда используйте устройства безопасности для оператора.
- Не снимайте защитные кожухи штабелера. В случае повреждения осуществляйте их замену.
- Правильно укладывайте перемещаемый груз на вилах: вес груза должен быть равномерно распределен на обе вилы, его центр тяжести - в центре между двух вил, а край груза не должен находиться ближе 600 мм от конца вил. При загрузке обратитесь к графику остаточной грузоподъемности на наклейке. Не допускайте превышения допустимой грузоподъемности.
- Когда вилы находятся в верхнем положении, постараться исключить повороты и двигаться только прямо; запрещается быстро разгоняться на штабелере или резко останавливаться; разгон, остановка и перемещение должны осуществляться медленно.
- Во время подъема или опускания вил, ехать на штабелере запрещено. Во время движения убедитесь, что вилы находятся в нижнем положении.
- Убедитесь, что тяжелые части перемещаемого груза находятся в нижней части и ближе к основанию вил.

Требования к покрытиям

Данные штабелеры имеют уникальную конструкцию рамы, большие колеса с протектором из цельнолитой резины и высокий дорожный просвет, благодаря чему возможна обработка грузов на неровной поверхности, с трещинами или небольшими повреждениями.

Однако мусор и другие препятствия в рабочей зоне должны немедленно удаляться.

Инструкции по технике безопасности для работы на штабелере

- Убедитесь в том, что штабелер находится в исправном состоянии и безопасен для эксплуатации.
- Ознакомьтесь со штабелером в той мере, чтобы вы могли точно описать неисправности и тем самым оказать помощь обслуживающему персоналу. Обученные операторы должны быть знакомы с управлением и функциями штабелера.
- Сообщайте о любых неисправностях (необычные шумы, утечки и т.д.) немедленно, потому что они могут привести к повреждениям гораздо больших масштабов, если их игнорировать.

Сообщайте о любых утечках масла и/или жидкости из аккумуляторной батареи.

Если присутствует запах гари, немедленно остановите машину, выключите замок зажигания и отсоедините аккумуляторную батарею.

Инструкции по технике безопасности для обслуживания штабелера

Масло гидравлической системы:

- Избегайте контакта с кожей.
- Не вдыхайте пары масла.
- Никогда не выбрасывайте масло вместе с обычным мусором, так как оно загрязняет окружающую среду. Соберите его в предусмотренные для этого контейнеры и передайте в специальный центр по утилизации.
- Всегда носите защитную одежду при выполнении операций по техническому обслуживанию штабелеров (перчатки, очки и т.д.), чтобы предотвратить контакт масла с кожей.

Остерегайтесь утечки масла под давлением. Если произошло его проникновение под кожу, немедленно обратитесь к врачу.

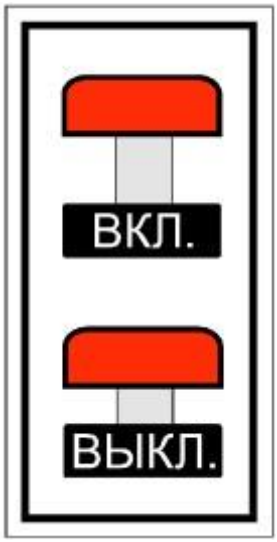
Электролит аккумуляторной батареи:

- Промойте большим количеством воды место соприкосновения, если произошел контакт с кислотой, так как она крайне едкая.
- Убедитесь, что помещение для заряда аккумулятора удовлетворяет всем необходимым нормам. Существует риск смешения взрывоопасных газов.
- Не курите и не пользуйтесь открытым огнем вблизи от батареи, пока она заряжается, а также в помещении для заряда аккумулятора.

См. также раздел «Эксплуатация АКБ» для получения дополнительной информации.

Расположение предупреждающих табличек

Кнопка аварийного выключения

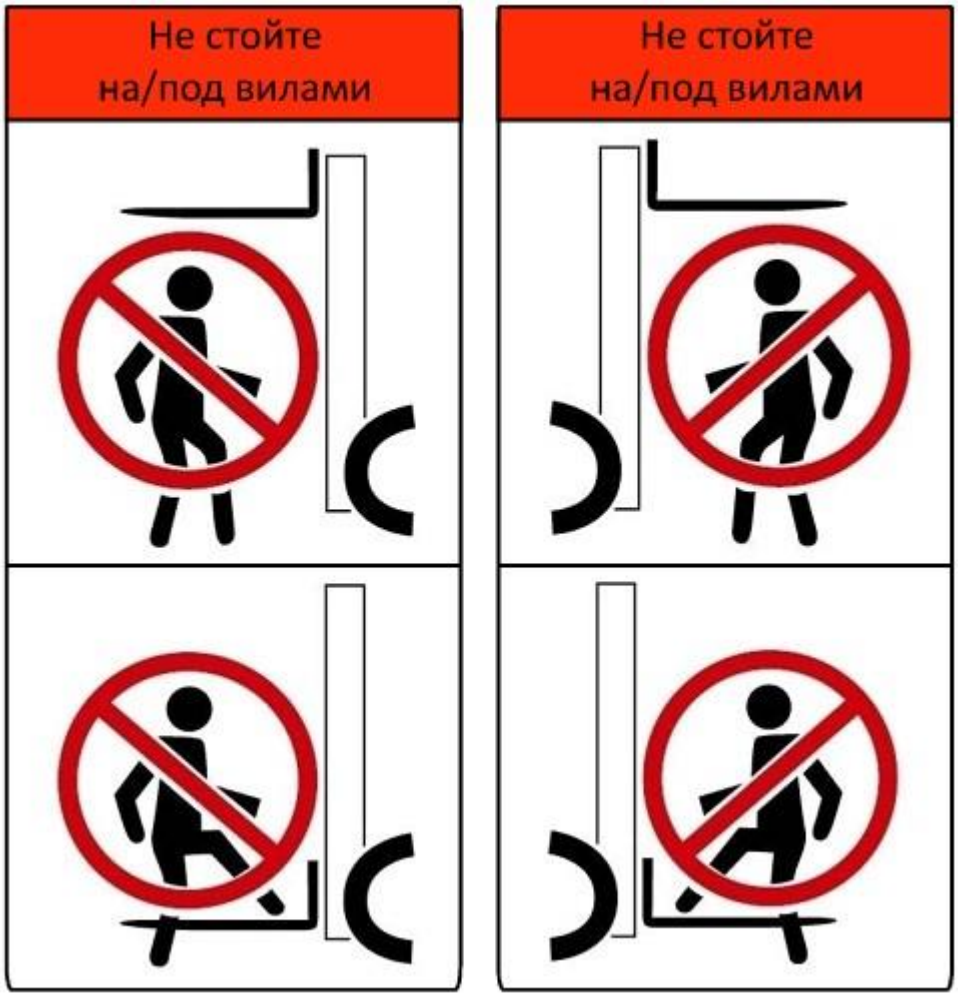


Бак гидростанции

Опасность поражения электрическим током

Место крепления при подъеме

Предупреждающие наклейки



Предостережения при эксплуатации

⚠ Внимание

1. Осуществлять управление штабелером должен только обученный и квалифицированный персонал
2. Изучите руководство по эксплуатации штабелера и полностью выполняйте все требования
3. Не осуществляйте подъем слишком тяжелых и неотцентрованных грузов
4. Операции подъема и опускания должны осуществляться с особой аккуратностью, следите за сохранением баланса
5. Избегайте резкий стартов, торможений и разворотов
6. По окончании работы опустите вилы полностью, верните органы управления в начальные позиции, извлеките ключ из замка

Устройства для обеспечения безопасности

Штабелер разработан таким образом, чтобы обеспечить максимальную безопасность для оператора и минимальный риск повреждения машины.

Вот некоторые из устройств для обеспечения безопасности, предусмотренные на штабелере:

1. Кнопка противоотката.
2. Кнопка аварийного выключения.
3. Защитный кожух отсека электрооборудования.
4. Решетка ограждения груза для предотвращения падения.

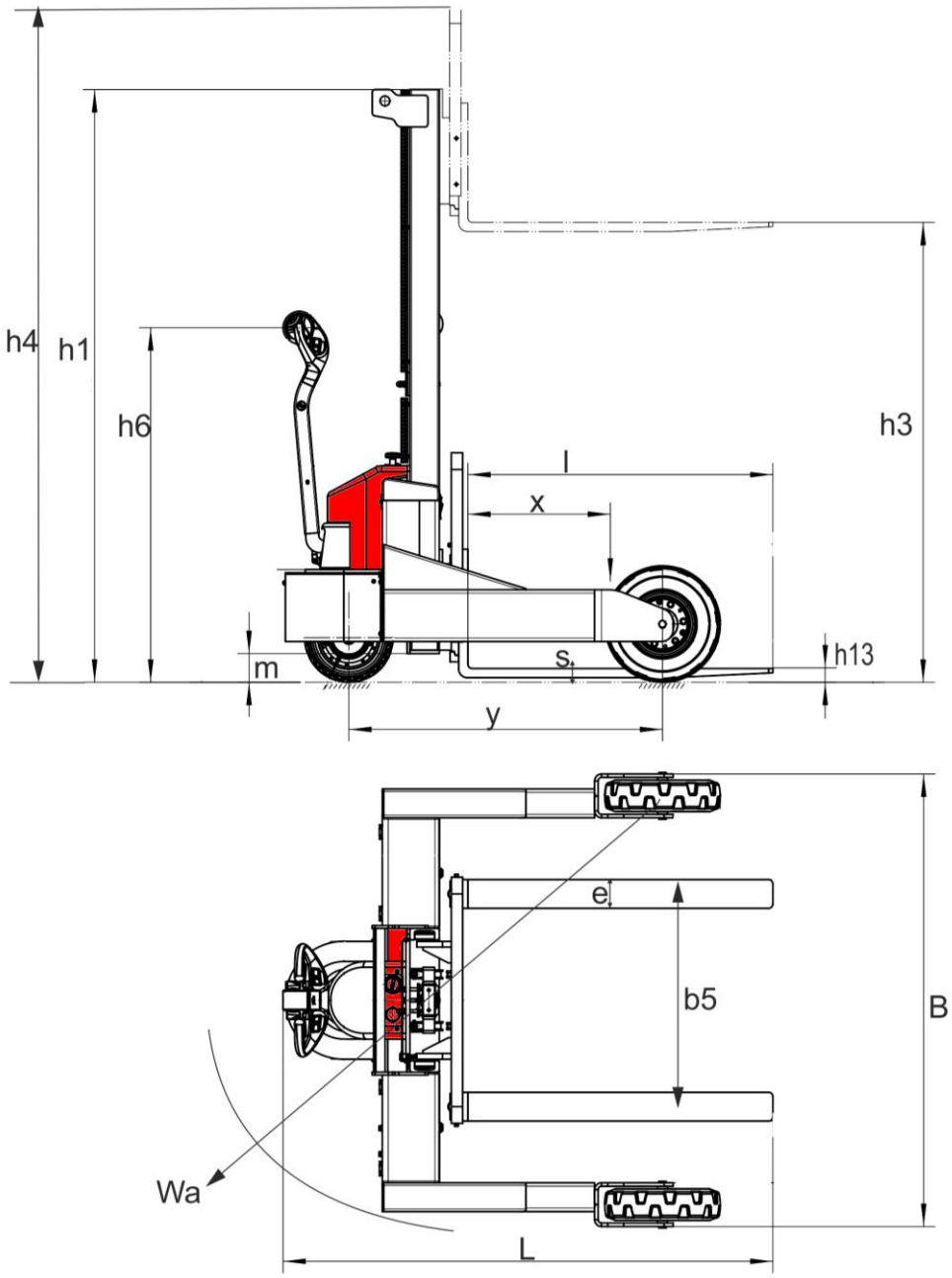
Штабелер также оснащен устройствами для защиты двигателя.

Штабелер оснащен электромагнитными датчиками для обеспечения безопасности эксплуатации:

1. Датчик высоты подъема: при достижении максимальной высоты подъема гидронасос прекращает работу.
2. Датчик ограничения скорости: скорость передвижения будет понижаться после достижения определенной высоты.

Технические данные

РАЗМЕРЫ



Технические данные штабелера SRW

Основные параметры	1.1	Модель		LemaZowell SRW-1016	LemaZowell SRW-1516
	1.2	Тип		электро	электро
	1.3	Положение оператора		пеший оператор	пеший оператор
	1.4	Грузоподъемность	Q (кг)	1000	1500
	1.5	Центр загрузки	C (мм)	500	600
	1.6	Колесная база	Y (мм)	1100	1100
Колеса, шасси	2.1	Тип колес		Цельнолитая резина	Цельнолитая резина
	2.2	Размер ведущего колеса	мм	300×125	300×125
	2.3	Размер опорных колес	мм	2×406×110	2×406×110
	2.4	Колесная формула (x=ведущее) сторона привода / нагрузки		1x/2	1x/2
размеры	3.1	Габаритная высота (мин)	h1 (мм)	2062	2062
	3.2	Высота подъема	h3 (мм)	1600	1600
	3.3	Габаритная высота (макс)	h4 (мм)	2062	2062
	3.4	Высота ручки (макс./мин.)	h14 (мм)	1235	1235
	3.5	Высота вил в нижнем положении	h13 (мм)	50	50
	3.6	Общая длина	l1 (мм)	1720	1780
	3.7	Внутренняя ширина между опорами	мм	1270	1270
	3.8	Общая ширина	B (мм)	1575	1575
	3.9	Размеры вил	s/e/l (мм)	142/50/1070	142/50/1070
	3.10	Ширина вил	b5 (мм)	270-840	270-840
	3.11	Клиренс (минимальный)	m2 (мм)	100	100
	3.12	Ширина прохода с паллетой 800x1200 вдоль (VDI2198)**	Ast (мм)		
	3.13	Радиус разворота	Wa (мм)	1750	1750
Характеристики	4.1	Скорость движения (с грузом / без груза)	км/ч	3.5/4.5	3.5/4.5
	4.2	Скорость подъема (с грузом / без груза)	мм/с	13/25	13/25
	4.3	Скорость движения вил вниз (с грузом / без груза)	мм/с	13/25	13/25
	4.4	Преодолимый уклон max (с грузом / без груза)	%	5/10	5/10
	4.5	Тип тормоза		электромагнитный	электромагнитный
Электрика	5.1	Мощность двигателя движения	кВт	DC1.2	DC1.5
	5.2	Мощность двигателя подъема	кВт	2	2
	5.3	Напряжение питания / номинальная емкость АКБ	В/Ач	2x12/70	2x12/100
	5.4	ЗУ	В/Ач	24/10	24/10
Другое	6.1	Тип управления движением		MOSFET	MOSFET
	6.2	Уровень шума	dB(A)	<70	<70
	6.3	Вес	кг	750	785

Грузоподъемность – График нагрузки

Штабелер SRW

При загрузке руководствуйтесь графиком нагрузки на этикетке. Грузоподъемность штабелера зависит от высоты подъема и положения центра тяжести груза. Не допускайте перегруза.

Уровень шума

Уровень шума определяется в цикле испытаний в соответствии с Европейским стандартом EN 12053 в различных режимах: передвижения, подъема и холостого хода. Он может быть использован только в качестве эталонного значения для различных машин.

☞ Больший или меньший уровень шума, чем указанный выше, может быть вызван во время фактического использования штабелера, например, различными режимами работы, различными экологическими условиями, состоянием техники, а также дополнительными источниками шума.

Идентификация штабелера

- Штабелер и его основные части имеют серийные номера, чтобы они могли быть точно идентифицированы.
- Серийные номера должны быть предоставлены дилеру для сервисного обслуживания и при возникновении потребности в запасных частях.
- Серийные номера можно найти на шильдах/наклейках на штабелере.

Шильда

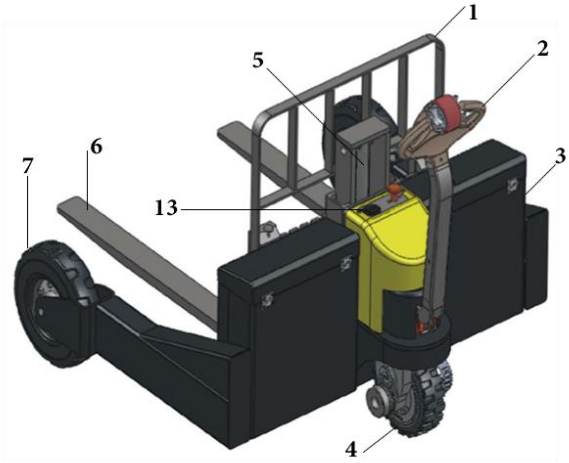
LEMA Zowell			
Наименование			
Модель		Грузоподъемность	кг
Серийный номер		Высота подъема	мм
Год, месяц выпуска		Вес с АКБ	кг
Центр нагрузки	мм	Вес без АКБ	кг
Напряжение	В/Ач	Вес АКБ Min. Max.	кг
Лицензия изготовления №			
Suzhou Pioneer Material Handling Equipment & Technology Co., Ltd Tel：0086-512-68091919 www.zowell.com.cn			

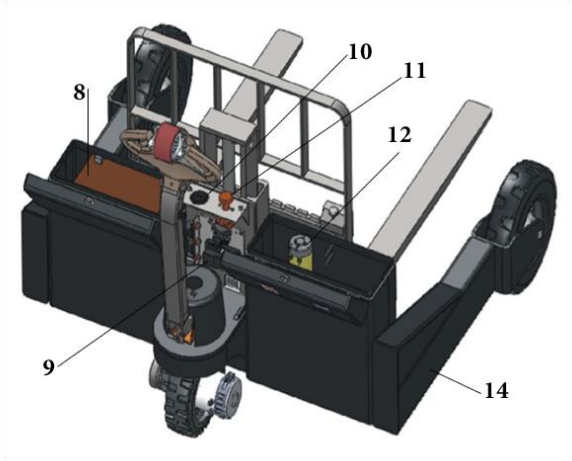
Замечания:

- Пожалуйста, найдите точную информацию на наклейках и/или табличках на штабелере.
- Для запросов по обслуживанию штабелера или заказу запасных частей всегда указывайте серийный номер.

Ознакомление со штабелером

Общий вид





No	Наименование
1	Защитное ограждение
2	Ручка управления
3	Шасси
4	Ведущее колесо заднее
5	Гидравлический цилиндр
6	Вилы
7	Передние колеса
8	Аккумуляторный блок
9	Контроллер
10	Ваттметр
11	Кнопка аварийной остановки
12	Гидравлическая силовая установка
13	Индикатор заряда батареи
14	Боковые опоры

Индикация

Индикатор заряда АКБ

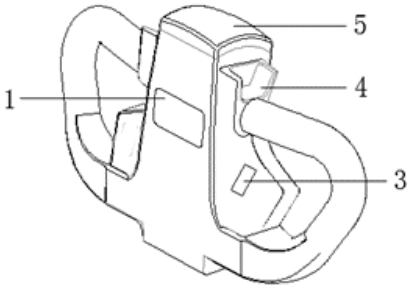
При включении ключа на дисплее отображается уровень заряда батареи в %. Например, индикатор показывает уровень заряда батареи 33%.

Когда батарея заряжена на 20 %, индикатор мигает желтым и красным цветом. Это означает, что АКБ необходимо зарядить.

Когда уровень заряда батареи ниже 15%, скорость перемещения штабелера будет снижена, а функция подъема заблокирована. Требуется немедленно зарядить аккумулятор.

Органы управления

Ручка управления



1. Кнопка звукового сигнала.
3. Кнопка спуска/подъема.
4. Маховик потенциометра хода.
5. Кнопка противоотката

Все элементы управления действуют только тогда, когда ручка управления находится в рабочем положении.

Кнопка противоотката

При нажатой кнопки противоотката штабелер будет двигаться в противоположную сторону от оператора, если до этого он двигался в сторону оператора. Пока нажата кнопка, он будет двигаться, а затем остановится.

Маховик потенциометра хода

- Если маховик повернут в направлении «А», штабелер будет двигаться в сторону оператора. Если маховик повернут в сторону «В», штабелер будет двигаться в сторону вил.

- Если маховик будет отпущен, штабелер будет тормозить (электрическое торможение при отпускании), а затем остановится.
- Скорость штабелера изменяется в зависимости от угла отклонения маховика.

☞ Скорость движения штабелера снижается, если вилы подняты выше, чем рекомендованная производителем высота. Высота, на которой срабатывает ограничение, может варьироваться в зависимости от грузоподъемности машины, типа используемой мачты.

Кнопка подъема/опускания

- Нажмите кнопку (3), чтобы поднять или опустить вилы.

Кнопка звукового сигнала

Нажмите кнопку для предупреждающего сигнала.

Звуковой сигнал позволяет оператору предупреждать о своем приближении.

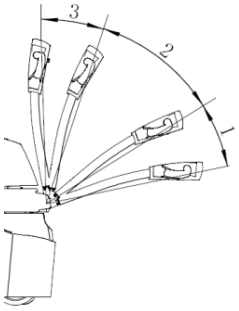
☞ Штабелер с грузом не может резко стартовать и останавливаться в силу инерционности системы. Регулируйте скорость движения в зависимости от различных ситуаций, таких как наличие другой техники или людей рядом со штабелером, неровного пола и прочих условий.

Для безопасного перемещения штабелера, в случае, если груз блокирует обзор, необходимо обратиться к помощи другого оператора.

Позиции ручки управления

Работа функций управления зависит от положения ручки управления.

Ручка имеет 3 положения:



Положение «1» - положение торможения. В этом положении функция перемещения заблокирована и работает стояночный тормоз.

Не используйте этот режим в качестве основной тормозной системы.

Положение «2» - рабочее положение. В этом положении оператор может передвигаться на штабелере и управлять вилами.

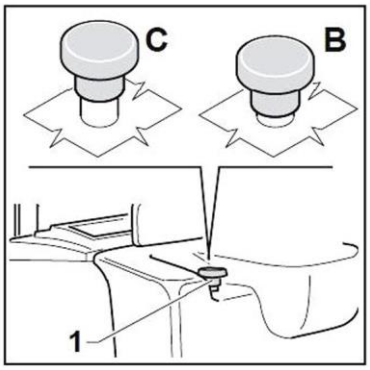
Положение «3» - положение торможения.
В этом положении перемещение отключено и работает стояночный тормоз.

Не используйте этот режим в качестве основной тормозной системы

В положениях «1» и «3» функция подъема вил заблокирована. Движение штабелера невозможно

Отпущенная ручка автоматически возвращается в положение «3».

Кнопка аварийного выключения



Нажмите кнопку аварийного выключения (1) (положение «B»), чтобы отключить питание штабелера от АКБ.

Чтобы привести штабелер обратно в рабочее состояние, устраните причины чрезвычайной остановки и совершите следующие действия:

- Отпустите ручку управления в исходное положение.
- Верните аварийную кнопку (1) в исходное положение (положение «C»), потянув ее вверх.

Эта кнопка должна использоваться только в случае крайней необходимости; частое использование этой кнопки может привести к сбоям в работе системы.

Замковый выключатель

Выключатель может находиться в одной из двух позиций:

«0» - Штабелер выключен (ключ вынут).

«1» - Штабелер включен.

При включении загорается световой индикатор аккумуляторов. При отключении все цепи отключены.

Доступ к внутреннему оборудованию

Чтобы получить доступ к внутреннему оборудованию штабелера (электронике, электрическим и механическим частям), пожалуйста, обратитесь к разделу «Обслуживание».

Эксплуатация

Ежедневная проверка перед использованием

Чтобы сохранить штабелер в исправном состоянии, выполняйте ежедневные проверки, перечисленные ниже. Эти проверки являются частью (но не заменой) операций технического обслуживания.

- Визуально проверьте, что все части машины находятся в правильной позиции.
- Проверьте на исправность работу подъема/опускания вил.
- Проверьте исправность движения машины назад/вперед.
- Проверьте исправность тормоза.
- Проверьте положение и подключение разъема АКБ.
- Убедитесь, что замковый выключатель работает правильно.
- Убедитесь, что звуковой сигнал работает правильно.
- Убедитесь, что кнопки, расположенные на ручке управления, работают правильно.
- Убедитесь, что кнопка аварийного выключения работает правильно.
- Убедитесь, что ручка управления автоматически возвращается в вертикальное положение после аварийного торможения.
- Убедитесь, что кнопка противоотката работает правильно.

Если что-то неисправно или вы не уверены, что штабелер работает правильно, не используйте его. Обратитесь в отдел обслуживания вашего дилера.

Использование штабелера

Запуск штабелера

После ежедневной проверки выполните следующие действия для запуска штабелера:

Вытяните вверх аварийный выключатель.

Поверните замковый выключатель в правильном направлении.
Нажмите рукоятку вниз во второе положение

Перемещение

- Переместите ручку управления в рабочее положение.
- Поверните маховик потенциометра хода в желаемом направлении движения.

Скорость штабелера изменяется в зависимости от угла отклонения маховика.

Если штабелер не едет или перемещается с ощутимыми затруднениями, выясните причину этих затруднений. Игнорирование неисправности может привести к дорогостоящему ремонту

Определение направления движения

Руководство определяет направление движения следующим образом:

«А» - Направление движения в сторону оператора

«В» - Направление движения в сторону вил

Движение вперед

- Поверните маховик потенциометра хода в направлении В, угол поворота больше, скорость движения вперед выше.

Движение назад

- Поверните маховик потенциометра хода в направлении В, угол поворота больше, скорость движения назад выше.

Изменение направления движения

Для изменения направления движения поверните маховик потенциометра хода в противоположную сторону от направления движения. Штабелер постепенно остановится, а затем продолжит движение в обратном направлении.

Рулевое управление

Для поворота налево: поверните рукоятку по часовой стрелке
Для поворота направо: поверните рукоятку против часовой стрелки.

При поворотах скорость штабелера должна быть ограничена.

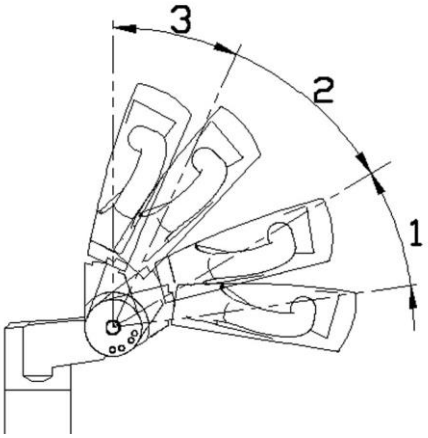
Использование звукового сигнала

Для подачи звукового сигнала нажмите соответствующую кнопку (1) на ручке управления

Остановка штабелера

Остановить штабелер можно следующими способами:

1. Отпустив маховик потенциометра хода.
2. Поместив ручку управления в позицию «1» или «3».



Аварийная остановка штабелера

Штабелер может быть аварийно остановлен нажатием кнопки аварийного выключения.

После того, как была задействована кнопка аварийной выключения, действуйте, как описано в пункте «Кнопка аварийного выключения».

Выключение штабелера

Если вы собираетесь остановить работу штабелера на длительный период времени, опустите вилы в нижнее положение. Выключите штабелер, повернув ключ, а затем выньте его из замка.

Подъем и снятие груза

Включите штабелер. Подведите машину к месту погрузки. Отрегулируйте вилы симметрично по оси укладчика. Чем больше разнесены вилы, тем выше устойчивость.

Встаньте лицом к грузу. Отрегулируйте необходимую высоту вил. Убедитесь, что груз на вилах распределен равномерно. Плавно двигайтесь вперед под поддоном и при остановке убедитесь, что блокирующий тормоз автоматически срабатывает (должен быть слышен блокирующий звук).

Перед подъемом груза убедитесь, что он не превышает по размеру и весу допустимые параметры, указанные в разделе «Технические данные» и на графиках нагрузки.

Выполняйте следующие действия во время снятия груза:

1. Расположите штабелер непосредственно у места разгрузки.
2. Поднимите вилы до необходимой высоты.
3. Продвиньте вилы вперед до требуемого положения.
4. Приподнимите груз так, чтобы вилы не касались поддона и балки стеллажа. После этого штабелер может отъехать от стеллажа на безопасное расстояние.
5. Опустите вилы с грузом.

- Груз должен быть расположен таким образом, чтобы он не мог соскользнуть, перевернуться или упасть.
- Грузоподъемность на различных высотах подъема должна строго соблюдаться в соответствии с графиком нагрузки.

- Категорически запрещено располагать груз на боковых опорах штабелера.
- Не стойте под поднятым грузом.
- Не оставляйте штабелер с поднятыми вилами без присмотра, вне зависимости от того, есть ли на них груз или нет.
- Нельзя поднимать людей на вилах штабелера.
- При движении штабелера уменьшайте его скорость на поворотах или мокрой поверхности.

Подъем и опускание вил

- Нажмите кнопку подъема/опускания, вилы начнут подниматься. Подъем остановится тогда, когда вы перестанете нажимать на кнопку или будет достигнута максимальная высота подъема.
- Для опускания вил необходимо нажать кнопку подъема/опускания в противоположную сторону

☞ При перевозке грузов на склоне вы должны следить, в какую сторону направлен груз.

- Во время подъема и спуска по пандусам без груза вы должны направить штабелер на ровную и твердую поверхность.
- Не оставляйте штабелер на наклонных поверхностях, извлекайте ключ из замка для исключения несанкционированного использования.
- Ставьте штабелер на стоянку таким образом, чтобы он не мешал перемещению персонала; всегда опускайте вилы в нижнее положение.

Обкатка штабелера

Штабелер не нуждается в обкатке.

Неисправности и способы их устранения

Этот пункт описывает различные неисправности, которые могут возникнуть при использовании штабелера, причины их возникновения и способы их устранения.

Если неисправность продолжает возникать после выполнения всех предложенных действий, пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов вашего дилера.

Поиск и устранение неисправностей штабелеров

Неисправность	Причина	Способ устранения
Штабелер не работает.	Не вставлен или вставлен неправильно штекер АКБ.	Проверьте штекер АКБ.
	Нажата кнопка аварийного выключения.	Поднимите кнопку аварийного выключения.
	Разряжен аккумулятор.	Проверьте заряд аккумулятора и зарядите его в случае необходимости.
	Не был повернут маховик потенциометра хода.	Поверните маховик в желаемом направлении движения.
	Ключ в замковом выключателе находится в положении «0» (штабелер выключен).	Поверните переключатель в позицию «I» (штабелер включен).
	Ручка управления находится в положении торможения.	Переместить ручку управления в рабочее положение.
	Последовательность операций включения не была выполнена правильно	Повторите последовательность операций правильно.
	Предохранитель сломан	Проверьте предохранитель, если он сломан, замените его на новый.

	Переключатель блокировки поврежден	Проверите переключатель блокировки, если он вышел из строя, то замените его на новый.
Штабелер не поднимает груз.	Груз слишком тяжелый.	Убедитесь, что вес поднимаемого груза не превышает максимальную грузоподъемность штабелера.
	Штабелер не готов к работе.	Выполните все проверки, описанные в предыдущем пункте «Штабелер не работает».
	Разряжен аккумулятор.	Зарядите аккумулятор.

Погрузка и транспортировка штабелера

Транспортировка

Штабелер, как правило, перевозится автомобильным или железнодорожным транспортом в сборе с мачтой. Если габаритная высота штабелера больше допустимой, он должен быть разобран и собран дилером. Убедитесь, что машина надлежащим образом закреплена для транспортировки и исключены любые возможности ее движения.

Климатические условия транспортировки и хранения штабелеров

Штабелер должен быть надежно упакован и защищен от погодных факторов.

Загрузка и выгрузка штабелера

Загрузка и выгрузка штабелера должна производиться с помощью пандуса или мобильной платформы.

Вставьте два подъемных крюка (скобы), способных выдержать вес штабелера, в точки, обозначенные на штабелере, и присоедините их к крану.

Осуществите подъем оборудования.

⚠ Используйте кран с грузоподъемностью, которая является достаточной, чтобы выдержать вес штабелера, указанный на шильде.

- Убедитесь, что подъем машины выполняется квалифицированным персоналом.
- Не стойте в радиусе действия крана и под поднятым штабелером.
- Используйте неметаллические стропы. Убедитесь, что они могут выдержать вес штабелера.

Обслуживание

Техническое обслуживание

Чтобы сохранять штабелер в исправном состоянии, рекомендуется, чтобы техническое обслуживание осуществлялось в соответствии со «Сводной таблицей операций по техническому обслуживанию».

В дополнение к техническому обслуживанию, описанному в этой главе, существуют и другие операции, которые должны быть выполнены в отделе обслуживания клиентов вашего дилера. Мы рекомендуем Вам связаться с Вашим дилером, чтобы составить договор на техническое обслуживание, которое подходит для вашего штабелера.

Существует два вида технического обслуживания:

- Обслуживание по необходимости
- Плановое обслуживание согласно карте технического обслуживания, утвержденной заводом-изготовителем

Техническое обслуживание должно проводиться только квалифицированными специалистами, которые были утверждены производителем или дилером. Всегда соблюдайте требования по безопасности и инструкции, описанные в данном руководстве.

Предварительные операции по техническому обслуживанию

Выполняйте следующие действия перед началом любых работ по техническому обслуживанию:

- Поставьте штабелер на ровную поверхность и исключите возможность самопроизвольного перемещения.
- Полностью опустите вилы.
- Выключите машину.
- Нажмите кнопку аварийного выключения.

Отсоединяйте аккумулятор перед выполнением любых операций по техническому обслуживанию электрической системы.

При работе под поднятыми вилами или поднятым штабелером высок риск несчастных случаев.

При работе под поднятыми вилами или поднятым штабелером, закрепите их, чтобы предотвратить падение, опрокидывание или скольжение. При работе на стояночном тормозе, обезопасьте штабелер от самопроизвольного перемещения.

Обслуживание по необходимости

Техническое обслуживание по необходимости включает в себя такие операции, как чистка штабелера и его компонентов, ремонт или замена изношенных или сломанных частей.

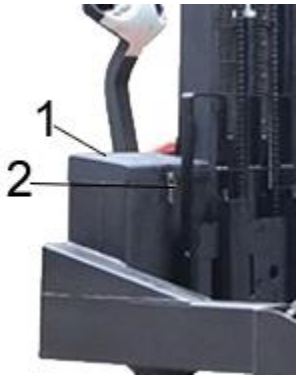
Чистка штабелера

Частота, с которой штабелер нужно подвергать чистке, зависит от того, как и где он используется. Если штабелер находится под постоянным воздействием агрессивных веществ, таких как соленая вода, удобрения, химические продукты, цемент и т.д., он должен быть тщательно очищен после каждого использования.

Используйте сжатый воздух и специальные моющие средства.

Не используйте воду и растворители или средства на основе бензина, так как они могут привести к повреждению электрических и пластиковых деталей.

Замена аккумуляторной батареи



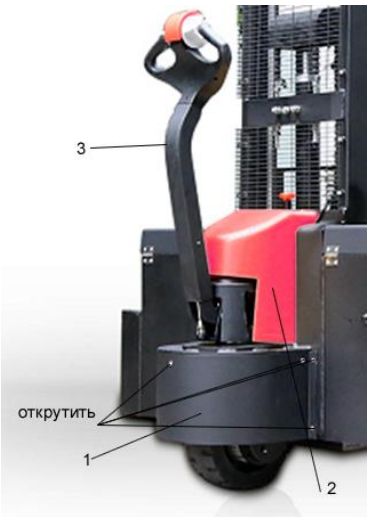
1. Выключите штабелер и выполните операции по предварительному тех. обслуживанию.
2. Поднимите крышку отсека АКБ (1), подняв защелку (2).
3. Отсоедините разъем аккумулятора от штабелера
4. Извлеките аккумулятор при помощи подъемника, подняв его вертикально вверх.
5. Замените батарею и проделайте все указанные операции в обратном порядке.

Перед началом работы на штабелере, проверьте, что АКБ зафиксирован.

Обратитесь к разделу «Технические данные» для определения используемого типа АКБ.

Снятие кожуха

Снятие защитного кожуха должно производиться только квалифицированными техниками.



1. Выключите штабелер и выполните операции по предварительному тех. обслуживанию.
2. Открутите винты, открутите кнопку аварийного выключателя
3. Снимите кожух привода (1)
4. Поверните руль (3) в направлении по часовой стрелки влево, снимите кожух (2)

Закрепите кожух, выполнив приведенные выше операции в обратном порядке. Убедитесь, что кнопка аварийного выключения функционирует нормально.

Замена предохранителей

Выключите штабелер и выполните операции по предварительному тех. обслуживанию.

Снимите кожух.

Проверьте, соответствует ли номинал предохранителя спецификации. Пожалуйста, замените на новый.

⚠ Эта операция должна проводиться только квалифицированными техниками.

- Перед заменой предохранителя устраните причину, вызвавшую его перегорание.
- Перегоревший предохранитель должен быть заменен аналогичным предохранителем. Не изменяйте электрическую систему штабелера.

Характеристики предохранителей

«FU1» = 150A плавкий предохранитель

Замена предохранителей

Открутите крепежные винты на предохранителе, замените перегоревший предохранитель.

Замена/Регулировка опорных колес

При необходимости заменить или отрегулировать опорные колеса, обратитесь в сервисную службу дилера.

Плановое техническое обслуживание

Тщательное квалифицированное и своевременное тех. обслуживание является одним из наиболее важных требований для обеспечения безопасной эксплуатации штабелера. Невыполнение регулярного технического обслуживания может привести к поломке и представляет потенциальную опасность для персонала и оборудования.

Условия эксплуатации штабелера оказывают значительное влияние на износ различных компонентов.

Производитель рекомендует представителю сервиса тех. обслуживания осуществлять анализ систем на месте, чтобы определить конкретную периодичность технического обслуживания для предотвращения повреждений вследствие износа, но не реже периодичности, утвержденной заводом-изготовителем.

Стандартная периодичность сервисного обслуживания учитывает работу на штабелере в одну смену при нормальных условиях эксплуатации. Соответственно она должна быть увеличена, если штабелер предназначен для использования в условиях повышенной запыленности, колебаний температуры или работы в несколько смен.

Периодичность технического обслуживания:

200 моточасов или раз в три месяца, что наступит раньше

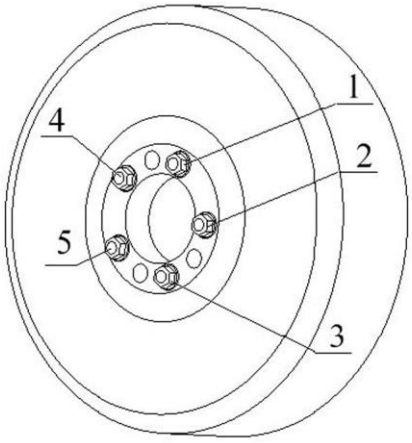
Операции по техническому обслуживанию осуществляются квалифицированным специалистом, согласно карте технического обслуживания.

Во время вводного периода (примерно 20 часов работы) владелец должен проверять колесные гайки/болты и подтягивать их, если необходимо.

Проверка затяжки колес

- Выполняйте эту операцию с периодичностью, указанной в таблице технического обслуживания, а также при замене колес.

- На рисунке указана последовательность, в которой должны затягиваться гайки колеса.
- В таблице ниже указаны значения момента затяжки, с которой нужно закручивать болты колеса.



Ведущее колесо	110-130 Нм

Смазка направляющих каретки вил

- Смажьте верхние края направляющих каретки вил смазкой общего назначения.
- Смажьте подвижные части механизма смазкой общего назначения.

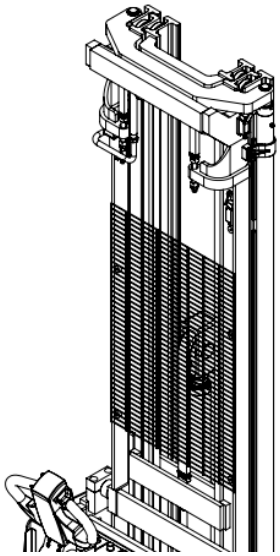
Проверка уровня масла в гидравлической системе

1. Проверьте уровень гидравлического масла в установленном на ровной поверхности штабелере с полностью опущенными вилами.
2. Выключите штабелер и выньте ключ.
3. Визуально проверьте уровень гидравлического масла.
4. Снимите крышку и долейте масло в резервуар в случае необходимости.
5. Осуществите полный подъем с целью контроля достаточного уровня масла.

☞ См. таблицу в конце этого раздела, чтобы определить используемый тип масла.

Смазка мачты

- Смажьте пазы вдоль всей длины мачт.
- Используйте тип смазки, указанный в таблице в пункте «Области применения и виды смазок».



Очистка и смазка цепей

- Смажьте по всей длине цепи, а также смажьте ролики.
- Используйте тип смазки, указанный в таблице в пункте «Карта смазки».

☞ Если штабелер используется во влажной среде, то рекомендуется использовать водоотталкивающую смазку в дополнение к обычной.

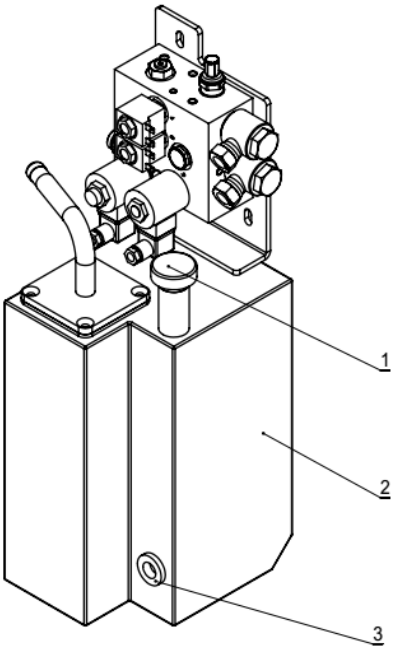
Карта смазки

Порядок проведения

Области применения и виды смазок

Позиция	Область применения	Масло/Смазка
A	Главная передача	Трансмиссионное масло/ GL-5 85W-90, GL-4 75W-90, GL 80W-90
B	Гидравлическая система	Гидравлическое масло/ HVLP32/HVLP46
C	Многоцелевая смазка	3# универсальная консистентная смазка на литиевой основе EP2, Силиконовая смазка

ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА



1. Выключите штабелер
2. Откройте крышку
3. Снимите пробку гидробака (1)
4. Выкачайте масло, используя систему откачки тех. жидкостей.
5. Залейте масло в гидробак.
6. Поднимите и опустите ручку, чтобы загнать воздух внутрь.
12. Опустите вилы, чтобы проверить уровень масла.
13. При необходимости снова снимите гидропробку (1) и залейте масло до необходимого уровня.

Консервация и утилизация

Общие характеристики

В этом разделе описываются операции, которые необходимо совершить для временной консервации или полной утилизации штабелера.

Временная консервация

Выполните следующие действия, если штабелер не будет использоваться в течение длительного времени:

- Очистите машину, как описано в разделе «Обслуживание», и поместите ее в сухое и чистое место.
- Опустите вилы.
- Покройте тонким слоем масла или смазки неокрашенные части.
- Выполните все операции по смазке, как описано в разделе «Обслуживание».
- Извлеките АКБ и поместите его в место, где нет опасности замерзания.
- Заряжайте аккумулятор не реже одного раза в месяц.
- Поднимите штабелер так, чтобы колеса не касались земли, иначе они могут деформироваться в точке контакта.
- Закройте штабелер брезентом. Не используйте пластиковые чехлы.

Проверка и осмотр после длительного хранения

Выполните следующие действия, прежде чем использовать штабелер снова:

- Тщательно очистите штабелер.
- Проверьте и убедитесь, что аккумулятор заряжен, установите его на штабелер.
- Смажьте все детали, которые имеют пресс-масленки, и цепи.
- Проверьте уровни технических жидкостей.
- Проверьте работу всех функций штабелера и устройств безопасности в загруженном и в незагруженном состояниях.

Все указанные операции описаны в разделе «Обслуживание».

Полная утилизация штабелера

Штабелеры должны разбираться только квалифицированными техниками.

Выполните следующие действия, если хотите утилизировать штабелер:

- Демонтируйте как можно больше частей штабелера (панели, аккумулятор, цепи, двигатели и т.д.) и разделите их в зависимости от материала (например, пластик, резиновые части, смазочные материалы, алюминий, сталь и др.).
- Утилизируйте все части штабелера в соответствии с требованиями законодательства после получения разрешения от соответствующих органов.

Утилизация токсичных веществ

- Ознакомьтесь с требованиями по утилизации токсичных веществ, таких как смазочные материалы, АКБ и т.д.
- Утилизируйте использованные батареи в соответствии с экологическими требованиями.

Не пытайтесь сжечь АКБ! Они могут взорваться!

После того, как истек срок действия аккумуляторов, они не должны утилизироваться как обычный бытовой мусор. Аккумуляторы должны быть переработаны соответствующим образом.

Пожалуйста, избавьтесь от разряженного аккумулятора через специальный пункт утилизации. Сдавайте аккумулятор только в разряженном состоянии.

☞ См. инструкцию по эксплуатации АКБ для получения дополнительной информации.

☞ Покупатель несет полную ответственность за любые нарушения законодательных требований до, во время и после разборки и утилизации частей штабелера.

Зарядка аккумулятора с помощью автоматического зарядного устройства AM10-2

Общие сведения

Данное зарядное устройство оснащено системой контроля с обратной связью: система контролирует необходимый ток зарядки, а также обеспечивает постоянную подачу нужного зарядного напряжения.

Устройство обладает надежными степенями защиты: от тока короткого замыкания, от перегрузки, от тока холостого хода (разомкнутая цепь), от неправильного подключения, когда перепутана полярность. Встроенный вентилятор и перфорированный металлический корпус обеспечивают достаточное охлаждение, предохраняющее от перегрева.

Простота в конструкции и обслуживании: ЗУ состоит из контроллера, модуля питания SCR, трансформатора, дисплея и других основных функциональных модулей. Цифровой дисплей, оснащенный светодиодами высокой яркости, позволяет с легкостью контролировать процесс зарядки.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды от 5°C до +40°C.
- Относительная влажность <85% (при температуре 20°C ± 5°C). На ЗУ не должна попадать вода.
- Вертикальный наклон <5 °, отсутствие ударов и вибраций.

• ЗУ должно быть установлено в специальном, вентилируемом, сухом, не пыльном месте с отсутствием агрессивных газов и электромагнитных полей. Корпус ЗУ должен быть заземлен. Т.к. корпус соединен с проводом заземления входной линии электропитания, используйте розетку с заземляющим контактом.

• ЗУ можно эксплуатировать только в помещении. Для обеспечения нормальной работы ЗУ необходима циркуляция воздуха: сохраняйте свободное пространство в 30 см от стенок и крышки ЗУ, не блокируйте вентиляционные отверстия. Всегда проверяйте, нормально ли работает вентилятор.

Основные технические данные ЗУ АМ10-2

Входное напряжение, В, Гц	1ф. 220В 50Гц
Входная мощность, В/А	300
Входной ток, перем., А	220 В
Выходной ток, пост., А	10
Напряжение АКБ, В	24
Вес, кг	6

- Во время процесса зарядки не вынимайте разъем ЗУ, чтобы избежать появления электрической искры.
- Напряжение и емкость заряжаемой АКБ должны соответствовать характеристикам ЗУ.
- Не удлиняйте выходной кабель ЗУ, в противном случае это окажет негативное влияние на результат зарядки.
- Ошибки в подключении могут повредить устройство.
- АКБ должна быть размещена в помещении с хорошей вентиляцией, в противном случае высокая температура может привести к повреждению батареи.
- Монтаж и обслуживание ЗУ должны производиться квалифицированными специалистами. Не вскрывайте корпус ЗУ.
- ЗУ должно быть хорошо заземлено, в противном случае поражение током может нанести вред людям или привести к повреждению имущества!

Описание панели управления

1.Дисплей: показывает процесс самодиагностики при включении, напряжение батареи, ток зарядки, емкость, время, окончание зарядки.

2–Battery (Аккумулятор), 3–Full (Полная зарядка), 4-Power (Сеть). Блок индикаторов: включенный индикатор указывает, какой процесс работы зарядного устройства происходит в данное время.

5. Кнопка выключателя.

Символы, отображающиеся на дисплее в процессе работы

1. Err. Ошибки. Зарядное устройство выдает 4 ошибки.

Err-1. Означает, что ЗУ не подключено или подключено неправильно к аккумулятору.

Err-2. Напряжение аккумулятора слишком высокое (если к аккумулятору 24 В подключено зарядное устройство 12 В)

Err-3. Неисправность батареи, повреждение (если батарея полностью заряжена, она будет разряжена)

Err-4. Напряжение аккумулятора слишком низкое (если аккумуляторная батарея 2 В заряжается более 10 минут, она не достигла 1,5 В)

О неполадках с АКБ сообщает и индикатор Battery. Если он горит, то это может означать следующее:

- Напряжение аккумулятора для зарядки составляет менее 16В, что означает, что АКБ серьезно поврежден.
- Перепутаны полюса при подключении батареи.

2. Включение ЗУ. На панели загорается Power, а на индикаторе отображается напряжение на элемент, максимальное и фактическое напряжение батареи. Таким образом ЗУ проводит самодиагностику перед началом заряда аккумулятора.

3. Начало зарядки. После самодиагностики ЗУ в автоматическом режиме переходит к процессу зарядки. На дисплее бегущей строкой отображается информация о напряжении аккумулятора в данный момент, токе, времени зарядки и уровне заряда в текущий момент.

4. Завершение зарядки. FULL означает, что аккумулятор полностью заряжен и готов к работе. Вместе с надписью на дисплее загорается соответствующий индикатор Full.

Инструкции по эксплуатации

Предостережения!

- Перед началом работы убедитесь, что характеристики АКБ (емкость, напряжение) сочетаются с ЗУ, в противном случае это может привести к недостаточному количеству заряда или даже повреждению и взрыву аккумулятора!
- Не заряжайте одновременно аккумуляторы различных типов, соединенных последовательно или параллельно, чтобы избежать их повреждения.
- Перед зарядкой специально обученный персонал должен проверить соответствие аккумулятора и ЗУ и убедиться в правильности подключения аккумулятора к ЗУ.
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия всегда были открыты и свободны, чтобы избежать чрезмерного повышения температуры. Используйте ЗУ в сухом месте, вдали от емкостей с жидкостями, чтобы избежать поражения током и короткого замыкания.
- Не вскрывайте корпус ЗУ.
- Не пытайтесь изменить характеристики ЗУ. Если контроллер внутри ЗУ неисправен, запрещено самостоятельно его заменять. Для устранения неисправности обратитесь к инженеру сервисной службы.
- Не курите вблизи аккумулятора и ЗУ во время процесса зарядки.
- Внутреннее напряжение зарядного устройства может быть смертельным.
- Только квалифицированный персонал имеет право открывать и обслуживать ЗУ.

Подсоединение АКБ

1. Сравните модели аккумулятора и ЗУ, их параметры должны совпадать.

2. Надежно подключите штекер кабеля аккумулятора к соответствующему выходному штекеру ЗУ. Не перепутайте полюсность, иначе ЗУ не начнет зарядку!

3. Подключите ЗУ к сети.

Сначала подсоедините ЗУ к источнику питания, затем аккумулятор к ЗУ и только потом активируйте выключатель!

Начало зарядки

Подключите аккумулятор к ЗУ, подсоединенному с источником питания, затем активируйте выключатель (клавиша вверх).

Загорится индикатор и ЗУ начнет самодиагностику. На дисплее отобразится информация о АКБ.

После завершения процесса самодиагностики зарядное устройство начинает зарядку аккумулятора. Во время зарядки на дисплее отображаются напряжение (В), зарядный ток (А), время зарядки (мин./ч) и уровень заряда в текущий момент (А/ч).

Автоматическое ЗУ плавно снижает зарядный ток по мере набора заряда и сам отключится по мере завершения процесса заряда.

Когда дисплей отобразит Full, это означает, что зарядка завершена.

Остановка процесса зарядки

Чтобы остановить процесс зарядки, отключите выключатель питания.

Если аккумулятор полностью заряжен, то зарядка прекратится автоматически.

После окончания зарядки отсоедините ЗУ от электрической сети, а затем разъем выходного кабеля ЗУ от разъема аккумулятора.

ВНИМАНИЕ! Если ЗУ отключено от питания, но при этом не разъединено с аккумулятором, штабелер работать не будет! В ЗУ предусмотрена защита от короткого замыкания, если включить машину с неотсоединенным зарядным устройством.

Гарантийная политика

Определения

1. Производитель – завод, осуществляющий производство оборудования.
2. Официальный представитель - компания, уполномоченная вести переговоры от лица Производителя.
3. Дилер - компания, ответственная за продажу, гарантийное и после гарантийное обслуживание на территории СНГ.
4. Покупатель - юридическое или физическое лицо, купившее технику и осуществляющее его эксплуатацию.

Обязательства производителя

Компания Производитель гарантирует поставку техники в рабочем состоянии. В случае обнаружения скрытого заводского дефекта изготовления или сборки Производитель обязуется провести бесплатный ремонт/замену поврежденного элемента через дилерскую сеть. Право принятия решения о необходимости ремонта или замены поврежденного элемента принадлежит Официальному представителю компании Производителя по представлению Дилера.

Гарантийный срок

Гарантийный срок на новую технику составляет 12 месяцев или 1000 моточасов (в зависимости от того, что наступит раньше) со дня продажи техники Покупателю. Гарантийный срок продлевается на время, требующееся для ремонта техники. На запасные части, использованные при ремонте техники, также распространяется гарантия Производителя, которая истекает одновременно с окончанием гарантийного срока на технику.

Условия предоставления гарантии

Обязательным условием предоставления гарантии является соблюдение сроков прохождения технического обслуживания. Техническое обслуживание должно производиться специалистами Дилера или специалистами авторизованного сервисного центра. Нарушение графика прохождения технического обслуживания по вине Покупателя является основанием для автоматического снятия техники с гарантийного обслуживания.

Смена владельца техники влечет за собой изменение условий предоставления гарантии, необходимо переоформление гарантийных документов.

Замененные детали переходят в собственность Производителя.

Производитель оставляет за собой право отозвать технику для внеочередного технического обслуживания, ремонта или выполнения иных видов работ. Данные мероприятия проводятся за счет Производителя. При непредставлении техники в срок, указанном в письменном уведомлении, Производитель имеет право снять с себя гарантийные обязательства, а также ответственность за последствия эксплуатации данной техники.

Порядок предоставления гарантии

Для предъявления Покупателем претензии в связи с обнаруженной неисправностью техники и для проведения гарантийного ремонта специалисту Дилера или авторизованного сервисного центра необходимо предоставить правильно заполненный гарантийный талон, содержащий отметки Дилера и Покупателя, подтверждающие согласие последнего с условиями предоставления гарантии. Покупатель обязан хранить и предъявлять по первому требованию гарантийный талон на технику, а также копии документов на все виды ремонтных работ, производимых на технике.

В случае возникновения неисправности Покупатель должен:

1. Обратиться в сервисную службу Дилера и авторизованный сервисный центр.
2. Предъявить правильно заполненный гарантийный талон с отметками о своевременно проведенных операциях в рамках технического обслуживания, регламентируемого Производителем.
3. Предоставить технику для подтверждения наличия неисправности, устранение которой возможно в рамках гарантии. При невозможности устранения неисправности на территории Покупателя, техника должна быть доставлена в службу сервиса Дилера или авторизованный сервисный центр Покупателем самостоятельно за свой счет.

Ограничения в рамках гарантийного обслуживания

- Производитель, Дилер или авторизованный сервисный центр не несут ответственность за упущенную выгоду, вызванную возможным простоем техники в течение времени проведения гарантийного ремонта.
- Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Технику, которая эксплуатировалась в условиях, не соответствующих указанным в инструкции по эксплуатации, (превышение максимальной грузоподъемности техники, использование техники в качестве буксирующего средства, эксплуатация на неровном покрытии и т.п)
2. Детали, подвергшиеся конструктивным изменениям, а также последствия таких изменений (повреждения, преждевременный износ, старение и т.п) на других деталях и узлах техники или их влияние на изменение характеристик техники.
3. Детали, подверженные естественному износу в ходе эксплуатации техники, интенсивность которого зависит от режима и условий эксплуатации. Гарантия не распространяется на следующие детали: аккумуляторная батарея, амортизаторы и пружины, тормозной диск, лампочки подсветки (если таковые имеются), ведущие, опорные колеса, а так же подвилочные ролики.
4. Поврежденные детали, которые возникли в результате проведения ненадлежащего обслуживания сторонними лицами, в частности, при не соблюдении периодичности программы проведения технического обслуживания, а так же при нарушении предписаний, приведенных в инструкции по эксплуатации техники. Детали, которым были причинены повреждения, причиненные воздействием внешних по отношению к технике факторов: удары, царапины, потертости, все механические повреждения, которые могли вывести из строя узлы и детали техники.
5. Детали, повреждение которых было вызвано нарушением предписаний Производителя
6. Детали, поврежденные вследствие применения загрязняющих, химических веществ.
7. Повреждения, полученные в результате превышения максимально допустимой массы груза
8. Неисправности, вызванные несоответствием параметров питающих кабельных сетей Государственным стандартам РФ и техническим условиям, установленным Производителем.
9. Детали, поврежденные вследствие попадания внутрь техники посторонних предметов, веществ, жидкостей, грызунов и насекомых.

Претензии по гарантии

Если гарантийные обязательства не выполняются Дилером или авторизованным сервисным центром в полном объеме или имеет место необос-

нованный отказ в гарантийном ремонте, Покупателю необходимо составить жалобу с указанием названия модели, серийного номера, даты покупки техники, наименования и адреса дилера или авторизованного сервисного центра, составить краткое описание о сфере применения техники. Жалобу следует отправить по адресу: quality@lemarus.ru

Производитель обязуется рассмотреть жалобу Покупателя в течение 14 дней, сделать о качестве выполненных работ, принять решение о справедливости отказа от гарантийных обязательств, либо о необходимости повторного проведения работ, описанных в претензии.

Приложение

В соответствие с требованиями Технического регламента «О безопасности машин и оборудования» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2009 г. N 753 (с изменениями от 18 октября 2010 г., 24 марта 2011 г.) доводим до вашего сведения следующие существенные моменты:

Указания по монтажу и сборке

Техника поставляется в собранном виде с залитыми эксплуатационными жидкостями до необходимого уровня.

Указания по наладке и регулировке

Техника прошла предпродажную подготовку, в ходе которой были выполнены все необходимые регулировки. Однако, в ходе нормальной эксплуатации в узлах техники могут появляться естественные люфты. Люфты, не связанные с естественным износом, а также люфты, устраняемые в пределах существующих регулировок, могут быть устранены в рамках периодического технического обслуживания.

Указания по техническому обслуживанию и ремонту

Ремонт и плановое техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами. Периодичность планового технического обслуживания составляет 200 моточасов или 1 раз в три месяца, в зависимости от того, что наступит ранее.

Указания по использованию

Техника предназначена для подъема и перевозки грузов, расположенных на специальных складских поддонах (паллетах). Осуществлять управление техникой должен только квалифицированный персонал. Использование техники не по назначению запрещено. Также запрещена эксплуатация техники в пожароопасных и взрывоопасных средах.

Меры по обеспечению безопасности

- При эксплуатации машины: смотри соответствующий раздел руководства по эксплуатации
- При техническом обслуживании: перед началом работ техника должна быть расположена на твердой ровной горизонтальной поверхности, работы в рамках периодического технического обслуживания должны выполняться квалифицированным специалистом сервисной службы, обученным к проведению необходимых операций. Ежедневное техническое обслуживание проводится оператором техники, при этом электрическое питание должно быть полностью отключено. Ежедневное техническое обслуживание включает в себя очистку колес, роликов и поверхностей техники от посторонних объектов, контроль за отсутствием утечек в гидравлической системе и аккумуляторе. Также оператору следует контролировать параметры техники в процессе эксплуатации. Специального оборудования для ежедневного технического обслуживания не требуется.
- При всех видах ремонтов: все ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами службы сервиса. Техника должны быть расположена на твердой ровной горизонтальной поверхности, обесточена, если необходимо – закреплена, запрещено находиться под поднятыми частями механизмов или техникой.
- При периодическом диагностировании: периодическое диагностирование производится в рамках периодического технического обслуживания квалифицированным специалистом службы сервиса в случаях выявления отклонений в режимах работы техники.
- При испытаниях: испытания техники проводятся на заводе-изготовителе согласно технологической карты проверок. Также испытания техники проводятся в ходе предпродажной подготовки. Лицу, эксплуатирующему технику, нет необходимости в проведении испытаний. Дальнейшие испытания после выполненных ремонтных работ проводятся специалистом службы сервиса.
- При перевозке: техника должна быть надежно закреплена в транспортном средстве, должна быть исключена возможность ее самопроизвольного перемещения.
- При упаковке и хранении: техника должна быть обесточена, зафиксирована, располагаться в сухом и чистом месте, защищена от попадания влаги и пыли. Соблюдение дополнительных мер безопасности при упаковке техники не требуется.
- При консервации: следует избегать попадания на поверхность кожи смазочных материалов, используемых в процессе консервации. Недопустимо осуществление консервации вблизи источников искр или огня. В ходе выполнения консервации следует руководствоваться базовыми нормами безопасности.

Назначенные показатели

- Назначенный срок хранения: на технику без аккумуляторной батареи составляет 15 лет, при этом нагрузка на колеса техники должна быть снята, техника должна располагаться в сухом и чистом месте без образования конденсата, законсервирована и упакована, требования по хранению техники должны быть выполнены. Назначенный срок хранения на аккумуляторную батарею при проведении регламентных работ (ежемесячная зарядка, контроль за уровнем, плотностью и температурой электролита и недопущение их выхода за пределы) составляет 3 года.
- Назначенный срок службы: 10 лет, при проведении регламентных работ и соблюдении условий эксплуатации
- Назначенный ресурс: 6000 моточасов, при проведении регламентных работ и соблюдении условий эксплуатации
- Срок службы техники: 5 лет
- Ресурс: 4000 моточасов

Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

- Повреждения и (или) неисправности аварийного выключателя питания
- Неисправности в работе тормозной системы техники
- Повреждения (износ) цепей, цепных блоков и/или их креплений
- Повреждения улавливателя вил (если есть)
- Повреждения трубок, шлангов, соединителей гидравлической системы
- Нарушение правил эксплуатации техники

Действия персонала в случае инцидента или аварии

При возникновении инцидента или аварии следует незамедлительно остановить работу техники, обесточить, обратиться в сервисную службу, действовать по указаниям службы сервиса, если таковые поступили, и не допускать нахождение людей в зоне техники.

Критерии предельных состояний

Критерием предельного состояния является необратимая деформация кузова техники, исключающая эксплуатацию техники в нормальном режиме.

Указания по выводу из эксплуатации и утилизации

Рабочие жидкости (должны быть слиты), электрические (электронные) и механические компоненты должны быть переданы для утилизации соответствующим организация и должны быть утилизированы согласно действующих на момент утилизации нормативных документов.

Показатели энергетической эффективности

- КПД бесколлекторного двигателя составляет 90-95%
- КПД двигателя постоянного тока составляет около 60%
- Время работы техники от одного цикла заряда в значительной степени зависит от комбинации в рабочем цикле длительности подъема и передвижения.

Требования к организации, осуществляющей эксплуатацию

Ответственные лица организации, осуществляющей эксплуатацию, должны осуществлять надзор за техническим состоянием техники, контролировать знания и умения персонала работать с техникой. Контролировать знание пользователями норм и правил безопасности при работе с техникой. При выводе техники из эксплуатации последняя должна быть передана в организации, осуществляющие утилизацию

Меры по недопущению эксплуатации после ее прекращения

После окончания эксплуатации техника должна быть установлена на ровной твердой площадке, не заслоняя проходов, проездов, пожарного оборудования и т.п., техника должна быть обесточена, ключ контроля доступа извлечен, стояночный тормоз (при наличии) активирован.

Требования к обеспечению сохранности оборудования

- В процессе перевозки и хранения: оборудование должно быть надежно закреплено
- Сохранению технических характеристик, обуславливающих их безопасность: внесение изменений в конструкцию, осуществление регулировок, изменяющих основные технические характеристики, запрещено
- Упаковке: оборудование должно быть упаковано в чехол, не допускающий образования конденсата. Упаковка должна исключать попадание пыли, грязи, влаги на поверхности оборудования
- Консервации: Основной целью консервации является защита металлоконструкций от воздействия неблагоприятных внешних факторов для предотвращения коррозии. Консервацию следует проводить в чистом помещении при температуре окружающего воздуха от +10°C до +25°C и относительной влажности от 50% до 60%. Перед началом консервации оборудование следует оставить в данном помещении на несколько часов для испарения возможной влаги с поверхностей. Поверхности перед нанесением смазки должны быть очищены от пыли, грязи, масла и ржавчины. Для консервации в умеренном климатическом поясе следует использовать смазки типов Aralub FDPO, BP Energrease HT- EPOO, Esso Getriebfliesfett, Shell Special H, Mobil Gargoyle Fett 1200 или аналоги. После консервации оборудование должно быть упаковано.
- Условиям перевозки: условия и методы транспортировки не должны приводить к повреждению узлов, агрегатов и оборудования в целом, после транспортировки следует проверить работоспособность оборудования и, в первую очередь, обязательно проверить работу средств обеспечения безопасности.
- Условия хранения: температура от 0°C до +40°C, относительная влажность воздуха не более 70%

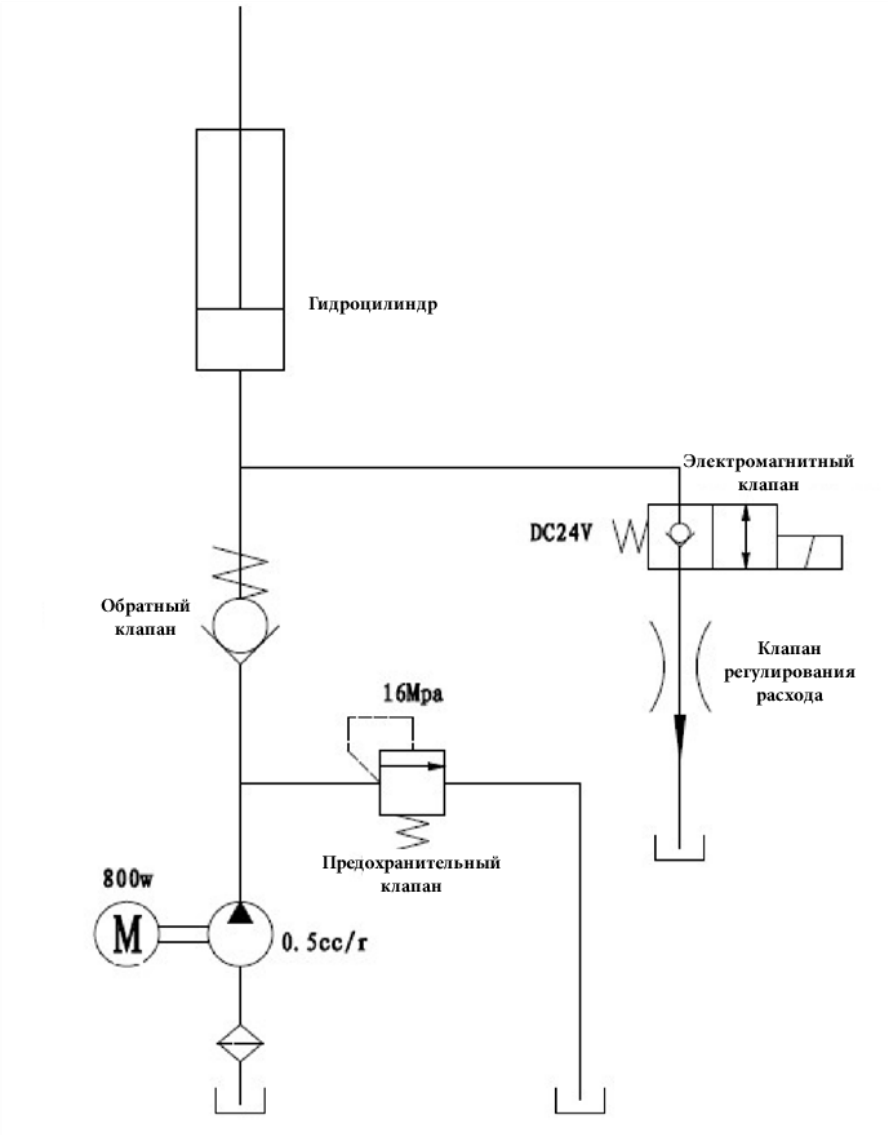
Тип периодичность контроля

Ежедневное техническое обслуживание проводится оператором оборудования ежедневно, например, в начале дня перед началом работы.

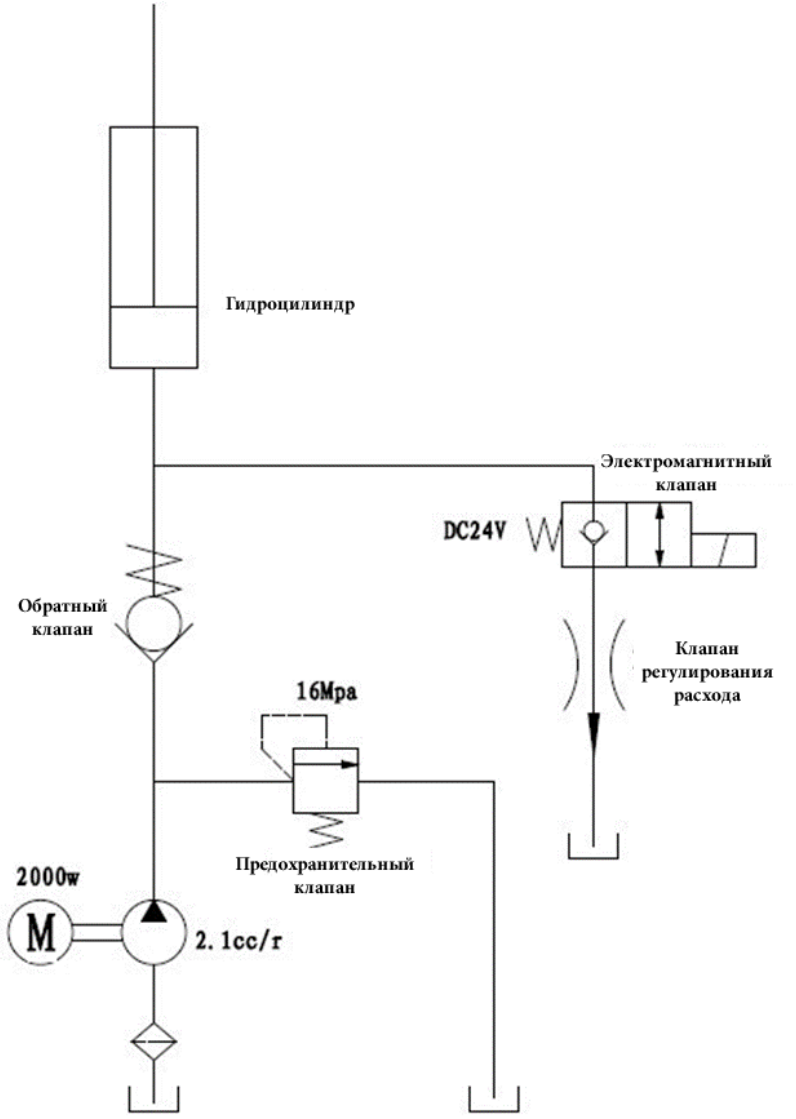
Периодическое техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами. Периодичность планового технического обслуживания составляет 200 моточасов или 1 раз в три месяца, в зависимости от того, что наступит ранее.

СХЕМЫ

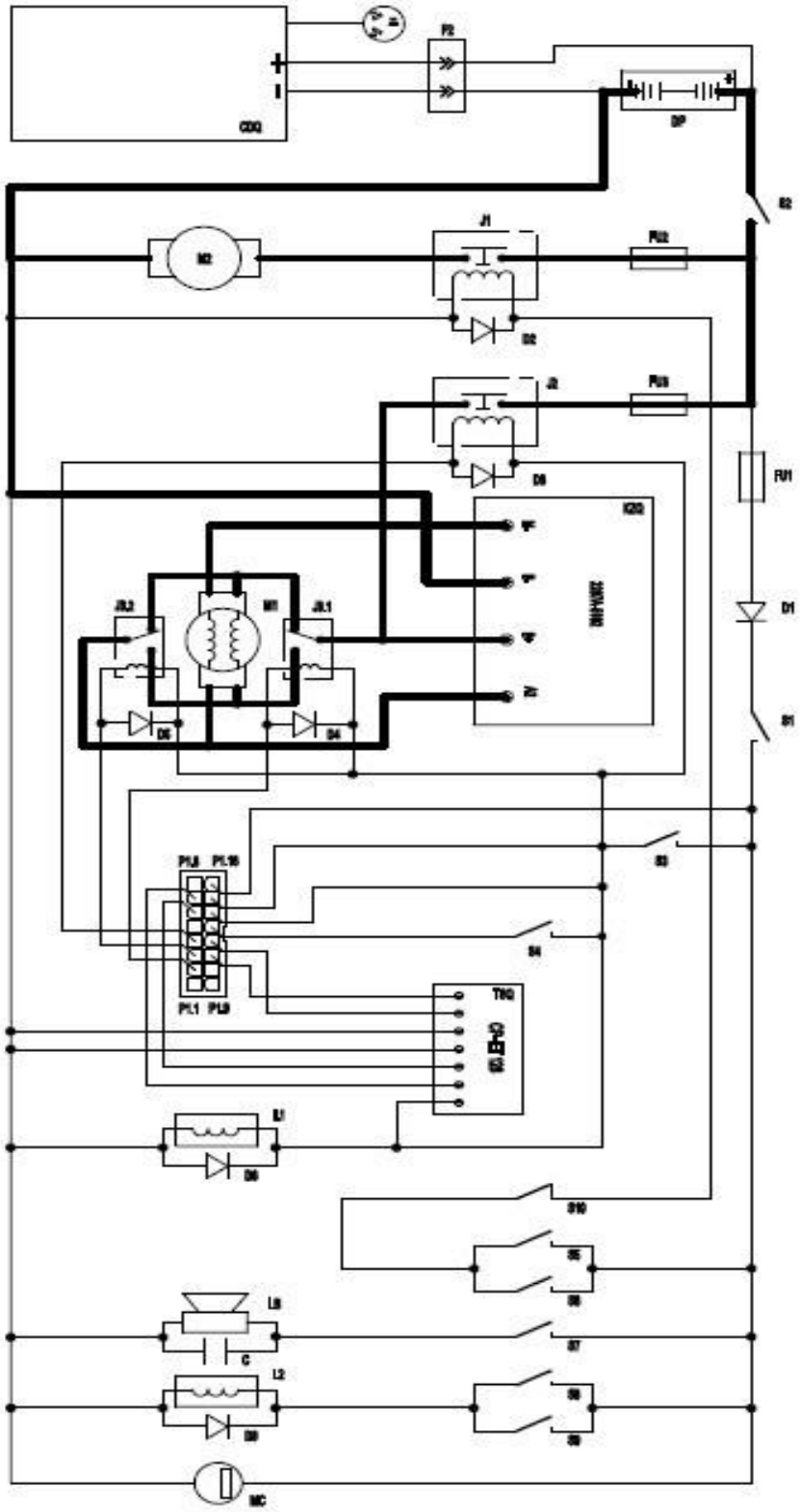
Гидравлическая схема SRW-10



Гидравлическая схема SRW-15



Электрическая схема



LemaZowell
Suzhou Pioneer Material Handling Equipment & Technology Co., Ltd.
ООО «Торговый Дом Техника для склада»
8 (800) 100-68-23
www.tdtds.ru