

21112023-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ШТАБЕЛЕР ПОЛУЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ PEMS



Оглавление

1. Общие сведения	3
2. Технические характеристики	5
3. Эксплуатация	6
3.1. Правила установки груза на вилы штабелера	6
3.2. Загрузка в стеллаж	6
3.3. Выгрузка из стеллажа	7
4. Обслуживание	8
5. Устранение неисправностей	11
6. Меры предосторожности	11
7. Гарантийные обязательства	12

Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед началом работы.

ВНИМАНИЕ! Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

ВНИМАНИЕ! Операторы должны строго соблюдать требования безопасности. Неподготовленный персонал не имеет права работать со штабелером.

1. Общие сведения

Этот штабелер может поднимать и транспортировать груз. Данные штабелеры широко используются в мастерских, на складах, в магазинах и т. д. Это идеальный инструмент для снижения трудоемкости, повышения эффективности работы и обеспечения безопасной загрузки и разгрузки.

Грузоподъемность штабелера указывается на заводской табличке с основными характеристиками.

Грузоподъемность с учетом высоты подъема и размещения центра нагрузки указывается в табличке грузоподъемности (Рис. 1).

Штабелер необходимо использовать, эксплуатировать и обслуживать в соответствии с настоящим руководством. Любое другое использование, выходящее за рамки области применения, может нанести ущерб персоналу, штабелеру или имуществу. В частности, не допускайте перегруза и не располагайте грузы по одной стороне. Информационная табличка, прикрепленная к штабелеру, или схема распределения нагрузки обязательно должна содержать информацию о максимальной грузоподъемности. Запрещается использовать штабелер в пожароопасных или взрывоопасных зонах, а также в зонах, где он может подвергнуться коррозии или воздействию чрезмерной пыли.

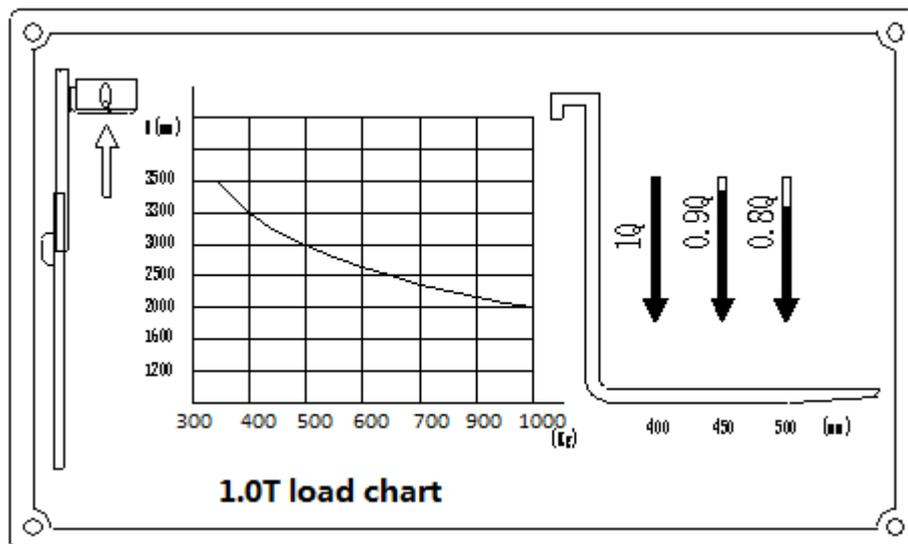


Рис.1

Ответственность владельца

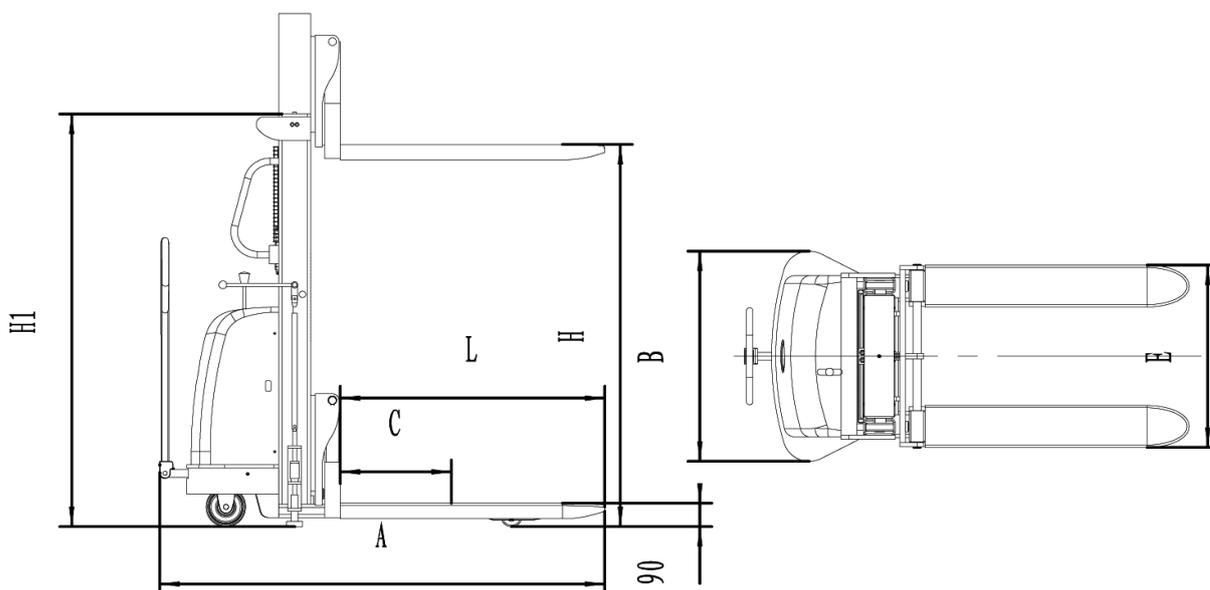
В настоящем руководстве по эксплуатации под «владельцем» подразумевают любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует штабелер, либо его используют от его имени. В отдельных случаях (например, при лизинге или аренде) владельцем считается лицо, которое в соответствии с действующим договором между владельцем и пользователем штабелера выполняет обязанности по эксплуатации.

Владелец должен гарантировать, что штабелер используется только в целях, для которых он предназначен, и что опасность для жизни и здоровья пользователя и третьих сторон исключена. Кроме того, необходимо соблюдать правила техники безопасности, а также правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец должен гарантировать, что все операторы штабелера ознакомились с данным руководством по эксплуатации и поняли его.

В случае несоблюдения руководства по эксплуатации гарантийные условия могут быть аннулированы. То же самое относится к случаям, когда оператор или третьи лица не по назначению используют штабелер без разрешения отдела по обслуживанию клиентов изготовителя.

Монтаж дополнительного оборудования

Монтаж или установка дополнительного оборудования, которое влияет на эксплуатационные характеристики штабелера, требует письменного разрешения изготовителя.

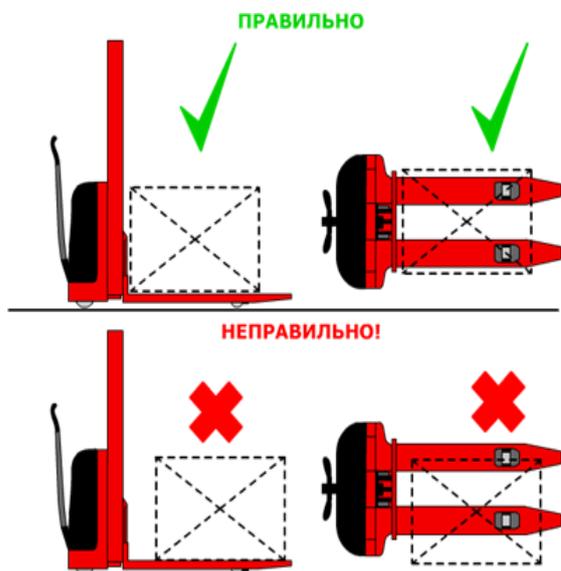


2. Технические характеристики

Артикул	1008811	1008812	1008813	1008814	1008815
Грузоподъемность, кг	1000	1000	1000	1000	1000
Центр нагрузки (С), мм	600	600	600	600	600
Высота подъема (Н), мм	1600	2000	2500	3000	3300
Высота подхвата, мм	90	90	90	90	90
Длина вил (L), мм	1150	1150	1150	1150	1150
Ширина вил (E), мм	310-560				
Ширина штабелера (B), мм	840				
Длина штабелера (A), мм	1660				
Максимальная высота (габаритная при поднятой мачте), мм	2100	2500	3000	3500	3800
Высота опущенной мачты (Н1), мм	2020	1520	1770	2020	2010
Двигатель подъема, В/Вт	12/800	12/1600	12/1600	12/1600	12/1600
Радиус поворота, мм	2000				
Минимальный дорожный просвет, мм	35				
Размер колес, мм	80x70, 180x50				
Скорость подъема, мм/с, до	70				
Скорость спуска, мм/с	с грузом	Регулируемый спуск			
	без груза				
Аккумуляторная батарея	12 В/120 Ач				
Зарядное устройство, В/А	12/15				
Масса, кг	270	330	350	370	382

3. Эксплуатация

3.1. Правила установки груза на вилы штабелера



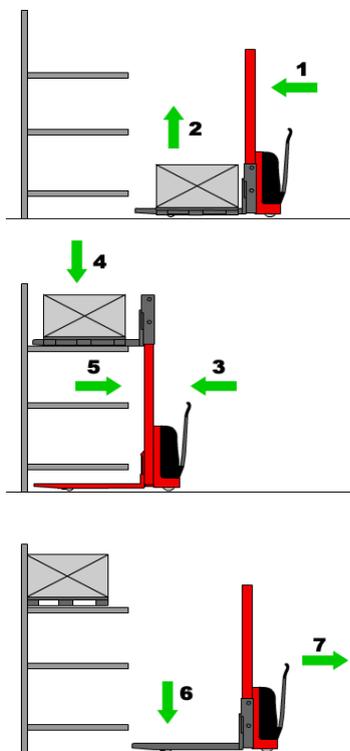
При использовании вилы должны быть помещены под груз так, чтобы груз опирался на каретку вилок. Затем следует немного поднять вилы, чтобы груз устойчиво встал на вилы.

Покрытие, особенно в зонах передвижения, 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.

3.2. 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.

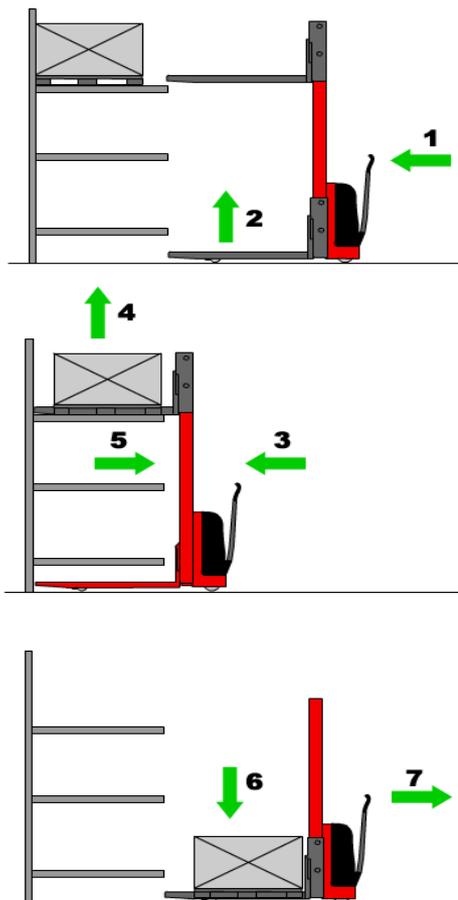
4. Опустите вилы до момента установки груза на ярус.

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

6. Опустите вилы штабелера.

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

3.3. Выгрузка 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 что 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, начинайте 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. Водитель должен убедиться, что поверхность очищена от инородных предметов и колеса хорошо держат дорогу.

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

4. 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 увеличена.

Для того чтобы электрический штабелер постоянно хорошо функционировал, а также во избежание потери гарантийного обслуживания, все части должны заменяться только оригинальными запасными частями.

После продолжительного простоя

- поместите штабелер в сухое, хорошо проветриваемое место;
- проверьте заряд аккумулятора;
- проработайте основные режимы работы штабелера;
- 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 электрического 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 поддержания штабелера в рабочем состоянии.

Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.

Уберите грязь 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 загорается предупредительный индикатор.

Перед выполнением зарядки следует выключить питание, вынуть ключ, поставить тормозной упор колес.

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.

Зарядное устройство, встроенное в электрический штабелер, подключается к источнику питания. После этого начинается зарядка.

Если зарядное устройство не встроенное, то необходимо сначала включить зарядное устройство в сеть, потом вставить штекер в штабелер.

Подключение зарядного устройства к штабелеру, а затем включение в сеть питания не допускается. Это может привести к выходу из строя аккумулятора и зарядного устройства. Данный случай не будет считаться гарантийным.

Зарядка акб в момент работы штабелера категорически запрещена и может привести к поломке оборудования.

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.

Внимание! Запрещается использование штабелера во время зарядки аккумулятора от сети. Данный режим работы может быть причиной выхода из строя аккумуляторной батареи и зарядного устройства, а так же может стать причиной поломки органов управления и перегорания предохранителей. Подобные поломки считаются эксплуатационными и под действия гарантии не попадают.

Ежедневное обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание должно производиться оператором самоходного штабелера.

Оператору необходимо выполнять следующее:

1. Визуальный контроль гидравлической системы на предмет утечки масла.
2. Проверка средств управления подъемом вил.
3. Проверка целостности роликов и вил.
4. Проверка подъемной цепи вил.
5. Визуальная проверка зарядного устройства.

Плановое техническое обслуживание

Ниже приведена таблица с графиком планового технического обслуживания оператором штабелера.

Перед началом технического обслуживания следует:

1. Переместить штабелер на ровную и твердую поверхность.
2. Вынуть ключ из замка зажигания.

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		▲	
Гидравлическая система	Проверка функциональности	▲		
	Проверка уровня масла			
	Проверка на утечки и износ соединений	▲		
	Замена масла/фильтра			▲
Гидроцилиндр	Проверка на утечки	▲		
	Проверка прокладок на износ	▲		
Аккумулятор	Проверка плотности и уровня электролита	▲		
	Проверка напряжения на элементах	▲		
	Проверка анкерных креплений и фиксации клемм	▲		
	Проверка кабелей		▲	
Доп. проверки	Проверка скорости поднятия и опускания вилок			▲
	Проверка защитных устройств	▲		
	Проверка поднятия и опускания с номинальным грузом	▲		

5. Устранение неисправностей

Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Штабелер не поднимает груз. Рукоятка установлена в режим подъема.	а) Вес груза превышает грузоподъемность штабелера б) Разрегулирована система клапанов в) Засорена рабочая жидкость	а) Уменьшить вес груза б) Отрегулировать систему клапанов в) Слить рабочую жидкость, промыть гидропривод, залить масло
2. Насос не совершает полного рабочего хода.	В насос попал воздух.	Установить рукоятку в положение «опускание».
3. Поднятый груз самопроизвольно опускается.	Нарушена герметичность системы, потеря масла в гидравлическом цилиндре.	Восстановить герметичность (заменить герметичные элементы); залить масло в резервуар.
4. Поднятый груз опускается слишком медленно.	Слишком низкая температура, гидравлическое масло загустело.	Заменить масло на менее густое, соответствующее температуре эксплуатации.
5. Вилы опускаются после каждого подъема.	а) Разрегулирована система клапанов б) Засорена рабочая жидкость	а) Отрегулировать систему клапанов б) Слить рабочую жидкость, промыть гидропривод, залить масло
6. Груз не поднимается на полную высоту. Вес груза соответствует грузоподъемности штабелера.	Недостаточное количество масла в гидроприводе.	Долить масло.

6. Меры предосторожности

- Необходимо соблюдать график проведения планового технического обслуживания, карту смазки и систему контроля.
- Только квалифицированный и уполномоченный персонал имеет право обслуживать, ремонтировать, настраивать и проверять штабелер.
- Избегайте пожароопасных условий и держите под рукой средства пожаротушения. Не используйте открытое пламя для проверки оборудования или утечки электролита, жидкостей или масла. Не используйте открытые поддоны с топливом или легковоспламеняющимися жидкостями для очистки деталей.
- Тормоз, система рулевого управления, механизмы управления, защитные и предохранительные устройства должны регулярно проверяться и поддерживаться в рабочем состоянии.

- Таблички с техническими характеристиками, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть разборчивы.
- Все детали подъемных механизмов должны проверяться и поддерживаться в безопасном рабочем состоянии.
- Все гидравлические системы должны регулярно проверяться и обслуживаться в соответствии с графиком обслуживания. Баллоны, клапаны и другие подобные элементы подлежат проверке для того, чтобы «отклонение» не развилось до такой степени, что может стать причиной опасности.
- Штабелер должен содержаться в чистоте, чтобы свести к минимуму опасность возникновения пожара и облегчить поиск расшатавшихся и незакрепленных деталей. Периодически проверяйте затяжку болтовых соединений.
- Заказчик или пользователь не должны вносить изменения и дополнения, которые влияют на грузоподъемность и безопасную эксплуатацию штабелера, без предварительного письменного разрешения изготовителя. Таблички и наклейки с техническими характеристиками, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть соответствующим образом изменены.
- Не используйте штабелер при наличии неисправностей. Это может привести к большим поломкам и затруднит ремонт и восстановление штабелера в дальнейшем.

7. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев или 1200 моточасов со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;
6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;

9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

Порядок подачи рекламаций:

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.

Торгующая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!

Для данного оборудования есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течение 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-**

industries.com (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

ВНИМАНИЕ! На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан и сальники	6 месяцев
Цепь грузоподъемная и шестерни	1 год
Аккумулятор и зарядное устройство	6 месяцев
Двигатель	1 год
Элементы управления	1 год
Колеса и подшипники	гарантия отсутствует



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис»).

СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ:			
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:			
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ:		kg	
ВЫСОТА ПОДЪЕМА:		mm	
ХАРАКТЕРИСТИКА АКБ:		V	Ah ТИП
РАЗМЕР ВИЛ:		X	
ГОД ВЫПУСКА:			
ДАТА ПРОДАЖИ:		/	
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:			

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

КОМПАНИЯ:			
АДРЕС:			
КОНТАКТЫ:	ТЕЛ: _____		

СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

М.П.	Настоящим удостоверяем выполнение всех контрольных операций и испытаний. Техника полностью укомплектована, исправна и готова к эксплуатации.		
ДАТА			

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

Регламент ТО-3 Ежеквартально (300 моточасов)					
Регламент ТО-6 Ежеквартально (600 моточасов)					
Регламент ТО-12 Ежеквартально (1200 моточасов)					
Гарантийный ремонт					
Плановый ремонт					
Дата прохождения ТО					
Исполнитель					

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____

М.П.

