

15092026-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ
**ПОДЪЕМНИКИ НОЖНИЧНЫЕ
ПЕРЕДВИЖНЫЕ
TOR GTJY039ZF**





Оглавление

1. Описание и работа	3
1.1 Назначение изделия	3
1.2 Устройство и принцип работы.....	4
1.3 Технические характеристики	6
2. Использование по назначению	6
2.1 Управление подъемником	6
2.2 Меры предосторожности.....	6
2.3 Техническое обслуживание.....	11
2.4 Распространенные неисправности	11
3. Гарантийные обязательства	12



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.

1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Ножничные передвижные подъемники модели GTJY039ZF — это высотное оборудование с широкой областью применения. Они разработаны и спроектированы на основе преимуществ аналогичных изделий. Данные подъемники предназначены для строительных, монтажных, отделочных, осветительных, фасадных и других высотных работ. Подъемники отличаются большой гибкостью и маневренностью, а также подходят для работы на больших высотах.

Данное руководство содержит инструкции по использованию изделия и необходимую информацию для его правильной и безопасной эксплуатации. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

ВНИМАНИЕ! Владелец и пользователь изделия должны прочесть данное руководство и понять все инструкции в нем до начала его эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с инструкциями, представленными в данном руководстве. Другие виды эксплуатации рассматриваются как несоответствующие техническим параметрам и могут причинить вред людям, изделию или имуществу. Изделие не следует эксплуатировать в пожароопасных или взрывоопасных зонах, местах с высоким риском коррозии или высокой концентрацией пыли.

Ответственность владельца

В настоящем руководстве по эксплуатации под «владельцем» подразумевают любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует изделие, 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 изделия выполняет обязанности по эксплуатации.

Владелец должен гарантировать, что изделие используется только в целях, для которых оно предназначено, 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 пользователи изделия 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 пользователь или третьи лица не по назначению используют изделие без разрешения отдела по обслуживанию клиентов изготовителя.

Монтаж дополнительного оборудования

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

1.2 Устройство и принцип работы

Как показано на рис. 1, подъемник состоит из подъемной платформы, подъемного рычага ножничного типа, подъемного масляного цилиндра, гидравлической системы управления, рамы и ходовой системы.

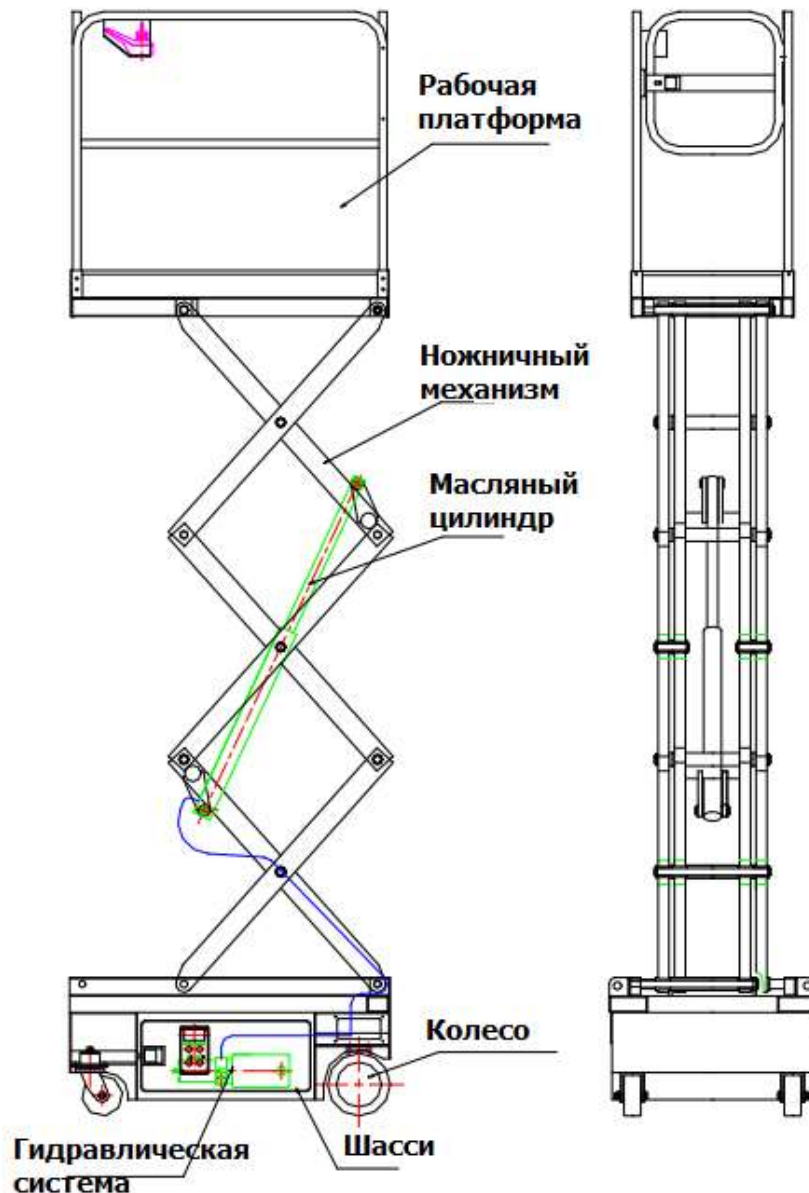


Рис. 1 – Устройство подъемника

Гидравлическая схема подъемника приведена на рис. 2. Двигатель приводит в движение масляный насос, благодаря чему масло высокого давления поступает в полость Р блока клапанов и выходит из полости А через обратный клапан № 1, попадая в подъемный масляный цилиндр, обеспечивая медленное поднятие рабочей платформы. Рабочее давление регулируется перепускным клапаном № 2 в зависимости от нагрузки, чтобы избежать перегрузки или чрезмерного давления. При опускании рабочей платформы включается питание, чтобы открыть электромагнитный клапан № 4, и гидравлическое масло из подъемного масляного цилиндра поступает в блок клапанов через полость А под действием силы тяжести.

Обратный клапан № 1 может быть закрыт только в обратном направлении, поэтому гидравлическое масло сливается в масляный бак только из полости О через регулируемый дроссельный клапан, обеспечивая медленное опускание рабочей платформы. Как показано на рисунке 2, в клапане используется конструкция балансировки давления, и его открытие или

закрытие осуществляется только с помощью электромагнита, поэтому стабильность подъема и скорость опускания не зависят от колебаний нагрузки.

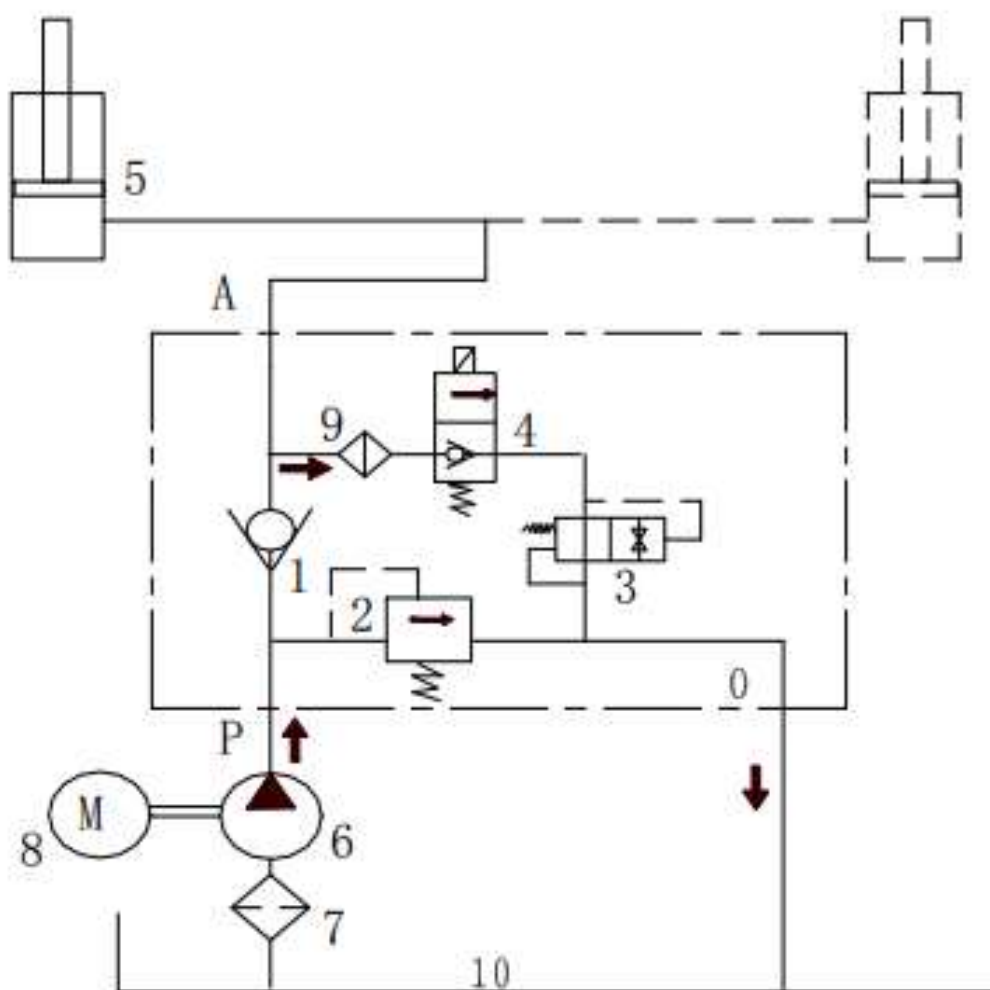


Рис. 2 – Гидравлическая система

1. Обратный клапан;
2. Предохранительный клапан;
3. Дроссельный клапан;
4. Электромагнитный клапан;
5. Масляный цилиндр;
6. Масляный насос;
7. Сетка масляного фильтра;
8. Мотор;
9. Сетка масляного фильтра;
10. Топливный бак.

1.3 Технические характеристики

Модель		GTJY039ZF			
Артикул		1053298	1053299	1053300	1053301
1. Основные характеристики					
1.1	Тип питания		Аккумулятор		Сетевой
1.2	Тип передвижения		Передвижной		
1.3	Тип подъемного механизма		Ножничный		
1.4	Номинальная грузоподъемность	кг	300	300	300
1.5	Максимальная высота платформы	мм	3000	3900	4800
1.6	Максимальная рабочая высота	мм	5000	5900	6800
1.7	Размеры рабочей платформы	мм	1170x600		
1.8	Максимальное количество рабочих на платформе		1		1
2. Габаритные размеры и вес					
2.1	Общая длина	мм	1300		
2.2	Общая ширина	мм	740		
2.3	Высота, ограждение поднято	мм	1750	1850	1930
2.4	Общий вес	кг	402	470	537
4. Производительность					
4.1	Время полного подъема/спуска	сек	33 / 30		
5. Параметры аккумулятора					
5.1	Тип аккумулятора		Свинцово-кислотный		---
5.2	Напряжение / емкость аккумулятора	В/Ач	12 / 60	12 / 60	12 / 80
6. Электрические характеристики					
6.1	Мощность двигателя подъема	кВт	0.8		
6.2	Напряжение питания	В	----		220
7. Прочее					
7.1	Уровень шума на месте оператора	дБ(А)	≤80		
7.2	Тип тормоза		Механический	Аутригерами	

2. Использование по назначению

2.1 Управление подъемником

1. Ввод в эксплуатацию: поверните ключ в замке на блоке управления и нажмите зеленую кнопку для подъема рабочей платформы или красную кнопку для ее опускания. Если подъемная платформа не используется в течение длительного времени, необходимо выключить замок (повернуть ключ в положение «выкл.») на блоке управления.

2. Перед началом работы с подъемной платформой выровняйте положение четырех выдвижных опор (аутригеров), чтобы нагрузка равномерно распределялась между ними.

3. Перегрузка подъемной платформы строго запрещена.

4. Операторам строго запрещено допускать воздействие любых горизонтальных нагрузок со стороны посторонних высотных объектов во время работы платформы.

5. На масляном насосе предусмотрен винт аварийного сброса давления; его следует ослабить в случае неисправности платформы или внезапного отключения электропитания, чтобы обеспечить плавное опускание платформы.

2.2 Меры предосторожности

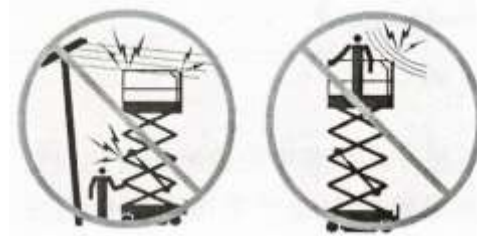
Опасно! Несоблюдение следующих инструкций и мер предосторожности может стать причиной смерти или серьезного ранения.

- Не начинайте эксплуатацию подъемника, пока не ознакомитесь с правилами безопасной эксплуатации и не поймете их.
- Всегда выполняйте проверку подъемника перед началом работы.
- Проверяйте рабочую зону.

- Используйте машину только по прямому назначению.
- Своевременно заменяйте отсутствующие или поврежденные информационные таблички и знаки безопасности и держите их в читабельном состоянии.

Опасность удара электрическим током

- Подъемник не изолирован, и в нем не предусмотрена защита от поражения электрическим током! Будьте предельно осторожны при работе вблизи электрооборудования.



- Соблюдайте достаточное безопасное расстояние от линий электропередач и помещений с электрооборудованием в соответствии с действующими государственными законами и инструкциями в следующей таблице.

Напряжение	Безопасное расстояние
0 ~ 300 В	Не прикасаться
300 В ~ 50 кВ	3.05 м
50 кВ ~ 200 кВ	4.60 м
200 кВ ~ 350 кВ	6.10 м
350 кВ ~ 500 кВ	7.62 м
500 кВ ~ 750 кВ	10.67 м
750 кВ ~ 1000 кВ	13.72 м

- Учитывайте влияние сильного ветра или его порывов на раскачивание и ослабление проводов.
- Не подходите к подъемнику, если он касается проводов под напряжением. Перед отключением электроэнергии операторам на земле или платформе запрещается прикасаться к подъемнику или управлять им.
- Не эксплуатируйте подъемник при грозе или в грозовую погоду. Не используйте подъемник в качестве заземления при сварке.

Опасность опрокидывания

- Общий вес людей, оборудования и материалов не должен превышать максимальную грузоподъемность платформы.
- Ни в коем случае не используйте подъемник на улице в ветреную погоду!
- Не превышайте максимально допустимое количество людей на платформе.
- Не эксплуатируйте подъемник на склоне!

Опасность падения

- Не взбирайтесь и не садитесь на ограждение платформы. В любое время работы устойчиво стойте на платформе.

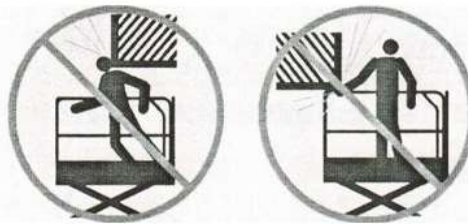


- Не спускайтесь с платформы, когда подъемник поднят. Не допускайте попадания мусора на платформу.
- Закрывайте ограждение перед началом работы.
- Не входите и не выходите из подъемника, если он не находится в собранном состоянии.
- Не эксплуатируйте машину, если ограждение установлено неправильно или дверь не гарантирует безопасную работу.

Опасность столкновения



- При запуске или эксплуатации машины следует обратить внимание на видимость и наличие слепых зон.
- Проверьте рабочую зону, чтобы избежать препятствий над головой или других возможных опасностей.



- Когда вы держитесь за ограждение платформы, остерегайтесь риска столкновения.
- Пользователи должны соблюдать правила использования средств индивидуальной защиты, установленные работодателями, правила безопасности на рабочем месте.
- Машину нельзя эксплуатировать на любом маршруте крана или мобильной воздушной техники, если контроллер крана не заблокирован и/или не приняты меры предосторожности для предотвращения возможного столкновения.
- Опускайте платформу только при отсутствии персонала и препятствий под платформой.



Опасность повреждения оборудования

- Не заряжайте аккумуляторы зарядным устройством с напряжением выше 14 В.
- Не используйте подъемник в качестве заземления при сварке.
- Не используйте поврежденную или неисправную машину. Перед каждой рабочей сменой необходимо тщательно проверять и тестировать все функции машины. Поврежденные или неисправные машины следует немедленно пометить и прекратить эксплуатацию.
- Убедитесь, что все операции по техническому обслуживанию были выполнены в соответствии с требованиями данного руководства. Убедитесь, что все этикетки правильно и легко читаются.
- Убедитесь, что данное руководство хранится в доступном для персонала месте.

Опасность физических травм

- Не эксплуатируйте машину при утечке гидравлического масла. Гидравлическое масло может попасть на кожу и обжечь ее.
- Неправильный контакт с деталями подъемника может привести к серьезной травме. Только обученный обслуживающий персонал может проверять отсеки. Операторы должны проводить только осмотр перед запуском. Во время работы все отсеки должны оставаться закрытыми и запертыми.

Безопасность рабочего места

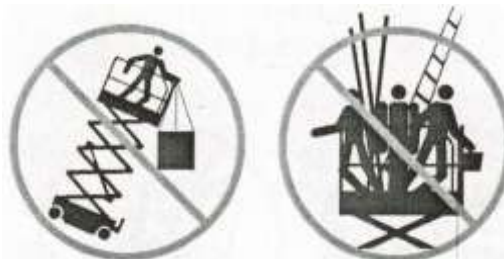
- Платформа в поднятом состоянии может эксплуатироваться только на твердой и ровной поверхности.



- Не эксплуатируйте подъемник в ветреную погоду!
- Все люди должны находиться подальше от платформы, прежде чем поднимать ее с помощью наземного контроллера.
- Не тяните и не вытаскивайте никакие предметы за пределами платформы.
- Не перевозите подъемник с поднятой платформой!
- При наличии ауригеров, устанавливайте их перед началом подъема!



- Не используйте подъемник в качестве крана. Не размещайте, не привязывайте и не подвешивайте никакие предметы на любой части машины. Не используйте машину для толкания других предметов.
- Не эксплуатируйте подъемник при открытом лотке шасси. Не прислоняйте подъемник к зданиям. Не изменяйте и не отключайте концевой выключатель. Не закрепляйте груз за пределами ограждений.

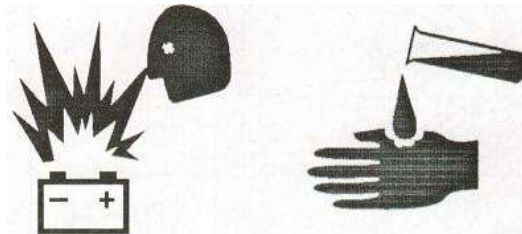


- Не модифицируйте и не изменяйте подъемную платформу без разрешения производителя. Дополнительные устройства, установленные на подъемнике, бортике или ограждении для инструментов или других материалов, увеличат вес подъемника, площадь поверхности и нагрузку. Не изменяйте и не повреждайте детали, которые могут повлиять на безопасность и устойчивость подъемника.

- Не заменяйте критические детали, которые могут повлиять на устойчивость подъемника, альтернативными деталями с другим весом или техническими характеристиками.
- Не используйте аккумулятор весом меньше, чем весит оригинальный аккумулятор. Батарея является не только противовесом шасси, но и критически важна для поддержания устойчивости машины.
- Не устанавливайте на платформу лестницу или строительные леса, а также не опирайтесь на какую-либо часть машины.
- Разрешается загружать только инструменты и материалы, которые равномерно распределены и могут быть легко перемещены рабочими на платформе.
- Не используйте машину на движущихся или подвижных поверхностях и транспортных средствах. Убедитесь, что все шины находятся в хорошем состоянии, а гайки надежно затянуты.
- Держите руки или другие части тела вдали от опасных острых частей.
- При управлении или эксплуатации подъемника на земле принимайте правильные решения и планируйте свои действия; соблюдайте безопасное расстояние между оператором, подъемником и любыми неподвижными объектами.

Меры предосторожности при обслуживании батарей

Опасность химического ожога



- Батареи содержат кислотные вещества. При использовании батарей надевайте защитную одежду и защитные очки.
- Избегайте разлива кислоты или контакта с кислотными веществами в батарее. С помощью соды и воды нейтрализуйте разлив кислоты аккумулятора.

Опасность взрыва

- Искры, пламя и курение запрещены вблизи аккумулятора. Аккумулятор может выделять взрывоопасные газы.
- Отсек аккумулятора должен оставаться открытым в течение всего времени зарядки.

Опасность электрического удара

- Подключайте зарядное устройство только к заземленной розетке переменного тока.
- Ежедневно проверяйте кабели и проводку на наличие повреждений. Перед эксплуатацией замените поврежденные детали.
- Избегайте поражения электрическим током из-за контакта с клеммами аккумулятора. Снимите все кольца, часы и другие аксессуары.

Меры предосторожности после эксплуатации

1. Выберите безопасное место для парковки, твердую горизонтальную площадку без препятствий. Не паркуйте подъемник в оживленных местах.
2. Опустите платформу.
3. Поверните ключ зажигания в положение "OFF" и выньте ключ, чтобы избежать несанкционированного использования.
4. Застопорите колеса с помощью клина.
5. Зарядите аккумулятор.

2.3 Техническое обслуживание

1. Гидравлическое масло следует заменять через 6 месяцев после начала эксплуатации изделия, а в дальнейшем – в зависимости от интенсивности использования и уровня загрязнения (рекомендуется проводить замену масла каждые 6 месяцев).

При замене гидравлического масла необходимо тщательно очищать внутренние стенки масляного бака, чтобы предотвратить попадание в него посторонних частиц, таких как металлические частицы, нити, волокна и т. д.

2. Использование загрязненного гидравлического масла строго запрещено. Гидравлическое масло не должно содержать посторонних примесей, таких как вода, кислоты, щелочи и т. д., и не допускается попадание антикоррозионного масла в масляный бак.

3. Гидравлическая система может выйти из строя, если электромагнитный клапан заклинит из-за посторонних частиц. В нем имеются винты-заглушки M14×1,5 со сквозным отверстием диаметром 10 посередине. Выкрутите медную втулку клапана и извлеките ее вместе с заглушкой, затем опустите в угольное масло и осторожно поверните заглушку клапана, чтобы удалить посторонние частицы. Аккуратно извлеките пробку клапана и осмотрите на наличие посторонних предметов во втулке клапана и повреждений, затем аккуратно установите ее в пробку клапана после обработки, чтобы пробка клапана плавно скользила во втулке клапана. Обратите внимание на сохранение точности первоначальной сборки, затем установите клапан и электромагнитный клапан.

4. Проверьте надежность уплотнения обратного клапана и проверьте, не ослаблен ли аварийный клапан и нет ли в масле мягких волокон, которые могут привести к неисправности обратного клапана при автоматическом опускании подъемной платформы.

5. Периодически проверяйте, не выходит ли из строя верхний концевой выключатель.

6. Неспециалистам запрещается самостоятельно отсоединять детали системы масляного давления. Обратитесь для ремонта в авторизованный сервисный центр.

7. Периодически доливайте смазочное масло в шарнир опорного рычага.

8. Аккумуляторные модели работают от одного аккумулятора (95Ач, 12В). Напряжение зарядки — 220 В / 14 В; зеленый индикатор сигнализирует о завершении зарядки. Для полной зарядки требуется 10 часов, время работы составляет 8 часов.

2.4 Распространенные неисправности

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Гидравлический двигатель не работает.	1. Отключение питания. 2. Нормально замкнутый контакт выключателя размыкается. 3. Плохое соединение с другими электроприборами.	Электрик должен осмотреть их по одному, чтобы устранить проблемы.
Затрудненное вращение масляного насоса.	1. Чрезмерная нагрузка. 2. Различные валы двигателя масляного насоса. 3. Заклинивший масляный насос. 4. Заклинивший клапан. 5. Сильно загрязненное гидравлическое масло.	1. Отрегулируйте до номинальной предельной нагрузки. 2. Отрегулируйте соосность. 3. Замените вал масляного насоса двигателя, если он не вращается вручную. 4. Снимите и очистите или замените клапан после подтверждения. 5. Замените гидравлическое масло.
Двигатель и масляный насос работают нормально, но рабочая платформа не поднимается.	1. Слишком низкое давление в гидравлической системе. 2. Воздух попадает в гидравлическую систему из-за утечки в маслозаборных трубопроводах масляного насоса. 3. Слишком низкий уровень масла в масляном баке.	1. Отрегулируйте перепускной клапан гидравлического клапана. 2. Затяните все соединители или замените прокладку. 3. Долейте гидравлическое масло до нормального уровня.
Рабочая платформа не может опуститься.	Заклинивший электромагнитный клапан.	Отсоедините и очистите электромагнитный клапан или замените блок клапанов.



3. 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 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.

Торговая 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.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан и сальники	6 месяцев
Колеса и подшипники	гарантия отсутствует
Аккумулятор и зарядное устройство	6 месяцев
Тормозная система	6 месяцев
Элементы управления	1 год



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:
ДАТА ПРОДАЖИ: / /
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:
КОМПАНИЯ:
АДРЕС:
КОНТАКТЫ:
ТЕЛ:
ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА
Регламент ТО
Регламент ТО
Регламент ТО
Регламент ТО
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.

Журнал записи обслуживания и ремонта:

[illegible]