



## Электрическая лебедка POLESTAR 3500lb 12V DC для мотовездеходов с продольной/поперечной посадкой

### Руководство по эксплуатации



**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перед началом использования лебедки внимательно прочтайте все ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ. Уделите необходимое время для усвоения полученной информации. Несоблюдение правил безопасности и других основных мер предосторожности может привести к серьезным травмам.

**УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ #10801032**

**СОХРАНИТЕ ПРИЛАГАЕМЫЕ ИНСТРУКЦИИ**

Благодарим вас за выбор лебедки POLESTAR®!

Для последующего использования, пожалуйста, заполните указанные ниже поля.

Серийный номер / код даты партии: \_\_\_\_\_

Дата приобретения: \_\_\_\_\_

Сохраните документ, подтверждающий покупку, гарантийный талон и настоящее Руководство. Перед началом использования важно полностью прочитать Руководство, чтобы ознакомиться с правилами эксплуатации лебедки.

Электрическая лебедка предназначена для использования только в определенных целях. Компания Forcome Co., Ltd. не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате вмешательства в конструкцию или неправильного использования лебедки. Например, использование лебедки не по назначению. Компания настоятельно рекомендует не вносить изменения в конструкцию лебедки и/или не использовать лебедку в каких-либо целях, кроме тех, для которых она предназначена.

По техническим вопросам обращайтесь в службу поддержки клиентов.

**Контактный телефон: 888-380-7428**  
**Электронная почта: [parts@uriahproducts.com](mailto:parts@uriahproducts.com)**

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Прочтите все инструкции. Уделите необходимое время для усвоения полученной информации. Несоблюдение всех инструкций может привести к возгоранию, серьезным травмам и/или ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ.
- Предостережения и инструкции в этом Руководстве не могут охватить все условия или ситуации, которые могут возникнуть. При использовании электрической лебедки соблюдайте здравый смысл и осторожность. Всегда помните об окружающей среде и следите, чтобы электрическая лебедка использовалась безопасно и ответственно.
- Никому не позволяйте работать с лебедкой или производить ее сборку, пока ответственное лицо не прочтет данное Руководство и полностью не усвоит принцип работы лебедки.
- Не вносите каких-либо изменений в конструкцию электрической лебедки. Несанкционированное внесение изменений в конструкцию может нарушить функционирование и/или повлиять на безопасность использования, а также сократить срок службы электрической лебедки.
- Используйте соответствующую лебедку для работы. НЕ ПРЕДПРИНИМАЙТЕ попыток использовать компактную лебедку для выполнения промышленной работы. Электрическая лебедка предназначена для использования в определенных целях. При помощи специализированной лебедки работа будет выполнена безопаснее и лучше, а также с той производительностью, для которой она предназначена. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ лебедку в целях, для которых она не предназначена.
- При промышленном или коммерческом применении должны соблюдаться требования по охране труда и технике безопасности.

Конструкция и качество выпускаемой продукции постоянно улучшаются, поэтому характеристики, описания и изображения, приведенные в настоящем Руководстве, могут незначительно отличаться от фактической конструкции приобретенной Вами лебедки. Пользоваться данными этого Руководства следует только в качестве справочной информации. Некоторые характеристики могут быть изменены или недоступны ввиду требований и / или норм местного законодательства.

## Содержание

Назначение лебедки .....	4
Технические характеристики .....	4
Важная информация по безопасности .....	5
Специальные предостережения .....	6
Инструкция по сборке .....	8
Обязательный перечень контрольных мероприятий перед каждым применением лебедки .....	10
Инструкция по эксплуатации .....	10
Обязательный перечень контрольных мероприятий после каждого применения лебедки .....	14
Техническое обслуживание .....	14
Устранение неисправностей .....	15
Сборочная схема .....	16
Каталог деталей .....	16
Замена деталей .....	17
Ограниченная гарантия .....	18

## Назначение лебедки

Лебедка POLESTAR 3500lb 12V DC для мотовездеходов с продольной/поперечной посадкой комплектуется электромотором с постоянными магнитами мощностью 1,3 л.с., который меньше нагревается при длительном использовании. Система с трехступенчатым планетарным редуктором обеспечивает высокую скорость намотки троса. Автоматическая система торможения для удержания нагрузки гарантирует максимальный уровень безопасности. Режим ручного разматывания обеспечивает высокую скорость выпуска троса. При этом эргономичный пульт управления с длиной провода 3,1 м (10 футов) позволяет безопасно работать с лебедкой на расстоянии. Лебедка комплектуется алюминиевым безроликовым тросоукладчиком и синтетическим тросом высокого качества.

## Технические характеристики

Показатель	Описание
Тяговое усилие на первом слое намотки	1587 кг (3500 фунтов)
Область применения	Мотовездеходы с продольной/поперечной посадкой
Электромотор	12 В (постоянный ток) 1,3 л.с. на постоянных магнитах
Привод сматывания/разматывания троса	Да
Номинальный рабочий цикл	5 % (45 секунд при максимальной расчетной нагрузке; время перерыва 14 минут и 15 секунд)
Проводной пульт управления	Длина провода 3,1 м (10 футов)
Редуктор	Планетарный, трехступенчатый
Передаточное отношение	167:1
Ручное разматывание троса	Управление рукояткой на корпусе (кулачковый механизм)
Система торможения	Автоматическая, механическая система удержания нагрузки
Барабан (диам. × Д)	50 мм × 84 мм (2 дюйма × 5 дюймов)
Крюк	С вилочным соединением 1/4 дюйма и подпружиненной предохранительной защелкой
Тросоукладчик	Алюминиевый, безроликовый
Размеры/тип троса	5,5 мм × 15,2 м (0,216 дюйма × 50 футов) / синтетический трос
АКБ	12 В (постоянный ток), 20 А·ч (минимум)
Электрические провода АКБ	Длина 1,8 м (5,9 фута)
Электрические провода реле лебедки	Длина 1,3 м (4,2 фута)
Монтажный шаблон	76 мм × 124 мм (3 дюйма × 4,9 дюйма)
Крепеж	Переходная пластина: 4 × M8 × 25 мм Тросоукладчик: 2 × M8 × 25 мм Реле лебедки: 2 × M5 × 20 мм
Уровень шума	80 дБ
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	337 мм × 120 мм × 118 мм (13,3 дюйма × 4,7 дюйма × 4,6 дюйма)
Масса	9,3 кг (20,5 фунта)
Степень защиты	IP 68 – лебедка и органы управления

Количество слоев	Расчетное тяговое усилие, кг (фунт)	Общая длина троса на барабане, м (фут)
1	1587 (3500)	2,8 (9)
2	1339 (2953)	6 (20)
3	1158 (2554)	9,4 (31)
4	1020 (2250)	13 (43)
5	912 (2011)	15,2 (50)

#### Характеристики для первого слоя троса

	Тяговое усилие, кг (фунт)	Скорость намотки, м/мин (фут/мин)	Номинальный ток, А (12 В)
1	0 (0)	5,1 (17)	29
	680 (1500)	3,0 (10)	100
	1134 (2500)	2,7 (9)	135
	1587 (3500)	1,8 (6)	160

#### Важная информация по безопасности

##### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

###### БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

- Каждый раз предварительно осматривайте рабочую зону. Следите, чтобы рабочая зона была чистой, сухой, свободной от посторонних предметов и хорошо освещенной. Работа в захламленных, мокрых или темных рабочих зонах может привести к травмам. Использование электрической лебедки в стесненных рабочих зонах может привести к тому, что вы окажитесь в опасной близости от движущихся деталей.
- Не допускайте детей и посторонних лиц в рабочую зону, когда используется специализированное оборудование. Не допускайте детей к эксплуатации электрической лебедки.
- Убедитесь, что транспортное средство и зона вокруг него находятся под вашим полным контролем. Убедитесь, что в случае откатывания мотовездехода при воздействии лебедки отсутствует опасность травмирования людей или причинения ущерба имуществу.

##### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

###### ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электрической лебедки. Не пользуйтесь электрической лебедкой, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств. Даже мелкая невнимательность при работе со специализированным оборудованием может привести к серьезной травме.
- Одевайтесь правильно. Не носите свободную одежду, свисающие предметы и украшения. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали. Не приближайтесь к движущимся деталям, которые на специализированном оборудовании часто закрыты вентиляционными отверстиями.
- При необходимости используйте соответствующие средства индивидуальной защиты. Надевайте защитные очки закрытого типа (защитные очки открытого типа не подходят) с боковыми щитками или, при необходимости, защитную маску. При работе в условиях запыленности используйте пылезащитную маску. При необходимости используйте нескользящую защитную обувь, каску, перчатки, системы сбора пыли и средства защиты органов слуха. Эти требования распространяются на всех лиц, которые находятся в рабочей зоне.
- Расходуйте свои силы экономно. Всегда сохраняйте правильную позицию и баланс.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЛЕБЕДКОЙ**

- Выполняйте проверку каждый раз перед использованием лебедки. Эксплуатация запрещена, если обнаружены повреждения или плохо закрепленные детали. Осмотрите лебедку и убедитесь в отсутствии конструктивных трещин, изгибов, повреждений, износа или перекручивания троса, а также любых других условий, которые могут повлиять на безопасную работу лебедки. Не используйте лебедку даже при наличии незначительных повреждений. Перекручивание ослабляет трос, и он после этого не восстанавливается. Даже после выпрямления перекрученный трос может внезапно порваться. Такой трос нельзя использовать.
- Не перегружайте лебедку. Изделия более безопасны и работают лучше, если используются по прямому назначению. Планируйте свою работу и применяйте подходящее оборудование для ее выполнения.
- Если лебедка не используется храните ее в сухом, безопасном месте, которое недоступно для детей. Проверяйте исправное техническое состояние лебедки перед отправкой на хранение и перед началом эксплуатации.
- Для лебедки используйте только рекомендованные компанией POLESTAR аксессуары. Аксессуары, подходящие для одной лебедки, могут создать риск получения травмы при использовании с другой лебедкой. Запрещается использовать аксессуар с более низкими характеристиками рабочей скорости по сравнению со спецификациями самой лебедки.

## **Специальные предостережения**

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

#### **ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- Во избежание травм или материального ущерба прочтите все инструкции перед началом работы с лебедкой. Уделите необходимое время для усвоения полученной информации.
- Во время работы надевайте защитные очки закрытого типа и рабочие перчатки из прочной кожи.
- Не превышайте номинальное тяговое усилие. Помните о динамической нагрузке! Внезапное смещение груза может кратковременно создать чрезмерную нагрузку способную привести к поломке лебедки.

#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ**

- Выберите место установки, которое способно выдержать лебедку и номинальное тяговое усилие.
- Не приваривайте болты крепления.
- Используйте только прилагаемые провода электропитания и трос, которые указаны в Руководстве. Не используйте более тонкие или длинные электрические провода, а также не соединяйте несколько проводов вместе.
- При установке, работе лебедки, размотке/намотке троса не держитесь руками за трос, петлю крюка, крюк и приемное отверстие тросоукладчика.
- Перед использованием намотайте трос лебедки под нагрузкой 227 кг (500 фунтов). Если это требование не выполняется, во время управления лебедкой возможно спутывание троса.
- Не прокладывайте электрические провода рядом с острыми краями или деталями, которые будут двигаться или нагреваться.
- Работайте в хорошо проветриваемом месте. Выделяемый аккумуляторной батареей при определенных условиях водород, который является взрывоопасным газом, может скапливаться и взорваться при появлении искры или открытого пламени.
- Выполняйте подключение только к чистой, не подверженной окислению аккумуляторной батарее.
- Перед началом работы в непосредственной близости от аккумуляторной батареи, снимите все украшения и предметы из металла.
- Затяните крепеж необходимым моментом.

#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЛЕБЕДКОЙ**

- Перед началом работы с лебедкой всегда проверяйте ее трос, крюк и стропы. Изношенный, перекрученный или поврежденный трос лебедки подлежит немедленной замене. Все поврежденные компоненты подлежат замене до начала работы.

- Не подавайте питание на лебедку, если электромотор остановился. Убедитесь, что количество слоев троса на барабане лебедки обеспечивает достаточное номинальное тяговое усилие для перемещения груза. Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена. По возможности используйте схему с тягой в две линии.
- Запрещается включать или выключать сцепление, когда лебедка находится под нагрузкой.
- Следите за тем, чтобы защелка крюка была закрыта и не воспринимала нагрузку.
- Не прикладывайте нагрузку к концу крюка или защелке. Прикладывайте нагрузку только по центру крюка.
- Запрещается использовать поврежденный или деформированный крюк.
- При работе с лебедкой оставайтесь на безопасном расстоянии от тросоукладчика. Не предпринимайте попыток направлять трос.
- Не просовывайте пальцы в крюк. Пальцы могут быть зажаты и затянуты в тросоукладчик или барабан. Держите крюк за его штатный строп.
- Держитесь на безопасном расстоянии от прямой линии, вдоль которой прикладывается тяговое усилие троса. Если трос проскользнет или порвется, это создаст угрозу получения хлыстовой травмы. Используйте специальный гасящий демпфер для лебедки, чтобы поглотить силу удара, возникающую при разрыве троса.
- Не используйте лебедку как подъемное устройство. Лебедка конструктивно предназначена для прикладывания только тягового усилия.
- Заручитесь поддержкой наблюдателя, который поможет вам безопасно эксплуатировать лебедку. Прежде чем задействовать лебедку убедитесь, что наблюдатель находится в стороне от транспортного средства и троса.
- Не используйте рукоятку, если предусмотрена конструкцией, чтобы снять нагрузку с лебедки.
- Не используйте транспортное средство, чтобы натянуть трос и снять нагрузку с лебедки.
- Запрещается использовать лебедку для транспортировки людей или животных.
- Отсоединяйте электрические провода аккумуляторной батареи перед началом работ вблизи троса, барабана, тросоукладчика или груза, чтобы предотвратить случайный запуск.
- Держите трос расправлением в прямую линию, чтобы он не перекручивался.
- Не допускайте присутствия детей и посторонних лиц во время выполнения работ.
- Закрепите крюк на объекте, используя специально выделенное на нем место для перемещения, буксировочную стропу, корозионную стропу или цепь. Не обматывайте трос вокруг объекта и не цепляйте крюк за сам трос.
- Запрещается использовать динамическую стропу при работе с лебедкой.
- Закрепите груз после перемещения. Не блокируйте механизм лебедки.
- Всегда оставляйте на барабане не менее 5 полных витков троса.
- При работе с лебедкой держитесь на безопасном расстоянии от троса, крюка или груза. Не переступайте через трос и не давите на натянутый трос. Трос может порваться и нанести травму.
- Если трос начинает запутываться, немедленно остановите работу лебедки и ослабьте его натяжение с помощью переключателя.
- Перед началом работы с лебедкой, КПП транспортного средства, на котором она установлена, должна быть переведена в нейтральное положение. Если при использовании лебедки в КПП включена передача или задействована парковочная блокировка, возможно повреждение трансмиссии. Трансмиссия транспортного средства не рассчитана на такую нагрузку.
- Не используйте лебедку на крутых склонах. Не превышайте угол в  $45^{\circ}$  от продольной оси мотовездехода для нормальной работы тросоукладчика. Для безроликового тросоукладчика угол с продольной осью мотовездехода должен быть как можно меньше.
- Людям с кардиостимуляторами следует проконсультироваться со своими лечащими врачами перед началом работы с лебедкой. Электромагнитные поля рядом с кардиостимулятором могут вызвать помехи или сбой в его работе.
- Перед началом работы удалите все препятствия, которые создают помехи.
- При установке, работе лебедки, размотке/намотке троса всегда держите крюк за его штатный строп.
- Всегда уделяйте время использованию подходящих методов такелажа для прикладывания тягового усилия лебедки.

## Инструкция по сборке

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

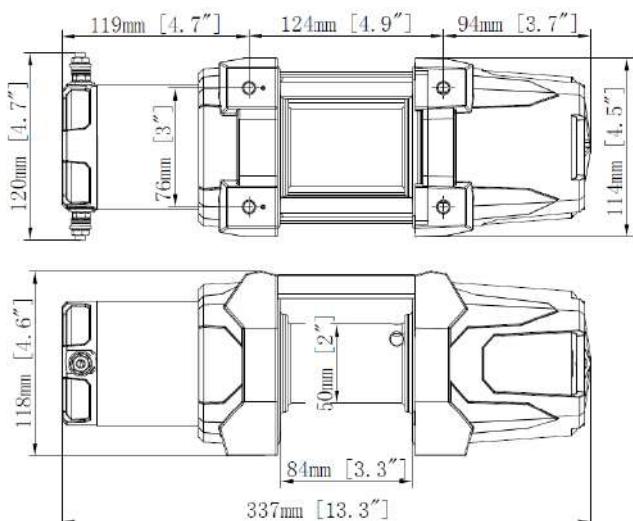
Перед началом работ по установке или использованию электрической лебедки, прочитайте весь раздел «Важная информация по безопасности» в начале данного Руководства.

#### Монтаж лебедки:

- Установочная площадка должна быть рассчитана как минимум на тяговое усилие лебедки. Она должна быть плоской и достаточно прочной, чтобы сохранять свою исходную геометрию при максимальном значении тягового усилия лебедки. Лебедка должна быть установлена на площадку, без зазоров под опорами барабана.
- Установите лебедку перпендикулярно осевой линии мотовоздехода в выбранном месте и отметьте места отверстий ее корпуса. Сопоставьте размеры отмеченных отверстий.
- Перед сверлением убедитесь, что на установочной поверхности нет скрытых компонентов или элементов конструкции, которые могут быть повреждены.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Лебедка может развивать чрезвычайно большое усилие. Выберите место установки, способное выдержать номинальное тяговое усилие без повреждений и потери прочности. В зависимости от места установки могут потребоваться стальные усиливающие пластины или привлечение сертифицированного сварщика, чтобы приварить дополнительное усиление.

- Просверлите отверстия для крепежа в отмеченных местах.
- Установите лебедку. Используйте описанный в прилагаемой таблице крепеж.



#### Монтаж реле лебедки:

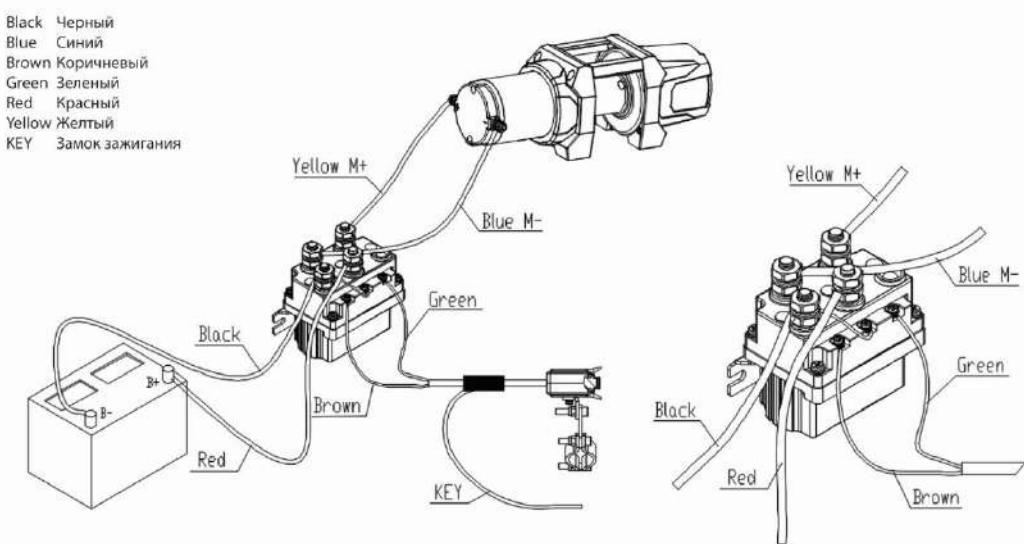
- Установите реле лебедки, переключатель пульта управления и внешнюю розетку (если предусмотрена конструкцией) в нужном месте. При этом должны соблюдаться указанные ниже требования:
  - Компоненты лебедки расположены достаточно близко друг к другу, чтобы обеспечить правильную прокладку электрических проводов.
  - Не нарушается работа компонентов мотовоздехода.
  - Компоненты мотовоздехода не повреждаются при сверлении отверстий или закручивании винтов.
  - Компоненты лебедки не будут повреждены нагрузками, которые возникают при эксплуатации мотовоздехода.
- Отметьте места, где будут выполнены отверстия для винтов.
- Перед сверлением отверстий убедитесь, что на установочной поверхности нет скрытых компонентов или элементов конструкции, которые могут быть повреждены.
- Просверлите установочные отверстия для винтов крепления.
- Закрепите компоненты винтами крепления.

## **Монтаж электрической проводки:**

Во избежание серьезных травм в результате взрыва из-за искрения в месте подключения аккумуляторной батареи, отсоедините провода АКБ перед выполнением других соединений электропроводки.

Во избежание серьезных травм в результате утечки электролита из аккумуляторной батареи, не используйте грязные, окислившиеся или негерметичные АКБ. Используйте только аккумуляторную батарею 12 В автомобильного типа (или аналогичную) в хорошем рабочем состоянии.

1. Спланируйте маршрут прокладки электропроводки от выбранного места установки лебедки до аккумуляторной батареи. Этот маршрут прокладки должен быть защищен и проходить на безопасном удалении от движущихся частей, дорожного мусора или других мест, где компоненты могут быть повреждены. Например, если вы решили проложить электрические провода под мотовездеходом, прикрепив их к раме с помощью подходящих креплений, предпримите все необходимые меры предосторожности. Не прикрепляйте электрические провода к системе выпуска отработавших газов, приводному валу, тросу стояночного тормоза, топливной магистрали или любым другим компонентам, которые могут повредить электропроводку.
2. Если для прокладки электрических проводов просверливается бампер или какая-либо часть корпуса, обязательно установите в отверстие резиновую втулку, чтобы предотвратить перетирание проводов.
3. Проложите электрические провода от реле лебедки к аккумуляторной батарее, а также от самого реле к лебедке. При выполнении работ соблюдайте описанные меры предосторожности. Смотри представленный ниже рисунок.



4. Подсоедините электрические провода синего и желтого цветов к соответствующим клеммам на лебедке.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключите переключатель пульта управления (внешнюю розетку, если предусмотрена конструкцией) в соответствии со схемами на рисунке выше.
5. Подсоедините электрический провод черного цвета напрямую к отрицательному выводу аккумуляторной батареи.
6. Подсоедините электрический провод красного цвета напрямую к положительному выводу аккумуляторной батареи.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подсоединение электрических проводов к электромотору определяет работу кнопки на переключателе управления. После установки лебедки и подключения электропитания проверьте направление сматывания и разматывания троса, которое задает кнопка на переключателе управления. Если необходимо изменить направление на переключателе: отсоедините электрические провода от аккумуляторной батареи, поменяйте местами клеммы электрических проводов на электромоторе, затем снова подсоедините электрические провода к аккумуляторной батарее.
7. Если проводной пульт управления не используется, отсоедините его от внешней розетки (если предусмотрена конструкцией).

## **Подготовительные мероприятия и натяжение троса лебедки:**

**ВНИМАНИЕ:** Перед первым использованием всегда предварительно натягивайте новый трос. Во избежание уменьшения максимальной длины навиваемого на барабан троса и риска преждевременной поломки, выполняйте процедуру предварительного натяжения троса.

1. Расположите мотовездеход на ровной поверхности на таком расстоянии от якорной точки (например, дерева), которое примерно соответствует полной длине троса.
2. Закрепите трос на якорной точке при минимальном количестве витков на барабане.

- Намотайте трос на барабан лебедки под нагрузкой не менее 227 кг (500 фунтов). При необходимости слегка надавите на педаль тормоза мотовездехода для создания нагрузки.
- Останавливайтесь приблизительно каждую минуту, чтобы проверить уровень намотки троса. Прежде чем покинуть мотовездеход, убедитесь, что в КПП включен режим парковочной блокировки и задействован стояночный тормоз. Не проверяйте, не трогайте и не пытайтесь переместить трос, когда он находится под нагрузкой.

**Обязательный перечень контрольных мероприятий перед каждым применением лебедки**

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Перед началом работы с лебедкой всегда проверяйте ее трос, крюк и стропы. Изваренный, перекрученный или поврежденный трос лебедки подлежит немедленной замене. Все поврежденные компоненты подлежат замене до начала работы.
- Перед использованием намотайте трос лебедки под нагрузкой 227 кг (500 фунтов). Если это требование не выполняется, во время управления лебедкой возможно спутывание троса.
- Работайте в хорошо проветриваемом месте. Выделяемый аккумуляторной батареей при определенных условиях водород, который является взрывоопасным газом, может скапливаться и взорваться при появлении искры или открытого пламени.
- Перед началом работы в непосредственной близости от аккумуляторной батареи, снимите все украшения и предметы из металла.

**Инструкция по эксплуатации**

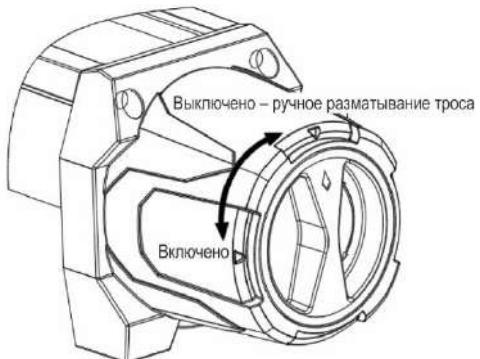
**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Перед началом работ по установке или использованию электрической лебедки, прочитайте весь раздел «Важная информация по безопасности» в начале данного Руководства.
- Приведенные ниже инструкции являются лишь базовыми рекомендациями и не могут охватить все ситуации, возникающие при использовании лебедки. Оператор и помощники должны тщательно планировать работы с лебедкой, чтобы предотвратить несчастные случаи.

- Осмотрите трос. Запрещается использовать лебедку, если ее трос изношен, перекручен или поврежден.
- Полностью зарядите аккумуляторную батарею на мотовездеходе.
- Проверьте электрические соединения лебедки. Все соединения должны быть плотно затянуты и не иметь следов загрязнений.
- Переведите КПП мотовездехода в нейтральное положение.
- Если мотовездеход, на котором установлена лебедка, должен оставаться неподвижным, задействуйте стояночный тормоз и заблокируйте колеса с помощью противооткатных упоров (продаются отдельно).

**ВНИМАНИЕ:** Запрещается переводить лебедку в режим ручного разматывания с грузом на тросе.

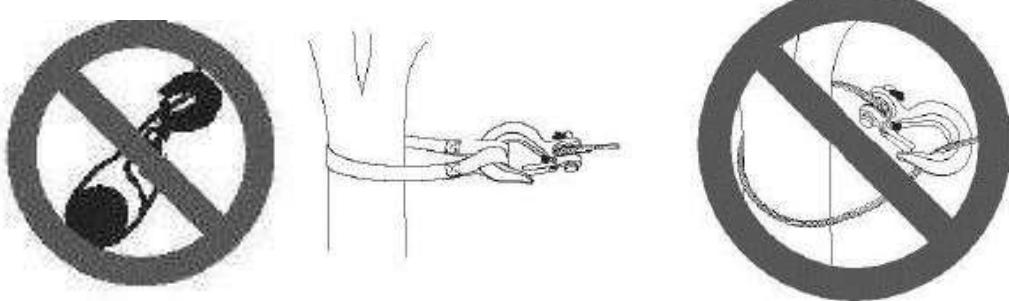
- Чтобы размотать трос, переведите рукоятку управления сцеплением в положение «выключено» (как показано ниже). Заведите петлю штатного стропа на крюк. Потяните штатный строп, чтобы размотать трос с барабана лебедки.



7. Закрепите крюк на объекте, используя специально выделенное на нем место для перемещения, буксировочную стропу, корозионную стропу или цепь.

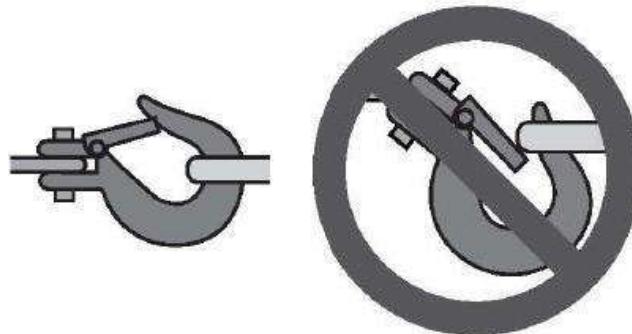
#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставьте на барабане не менее пяти полных витков троса.

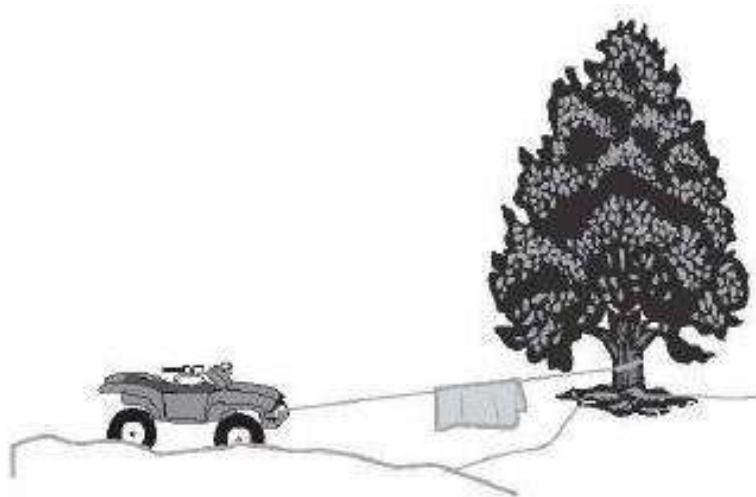


Не обматывайте трос вокруг объекта и не цепляйте крюк за сам трос. Это может стать причиной повреждения объекта, а также привести к перекручиванию или износу троса.

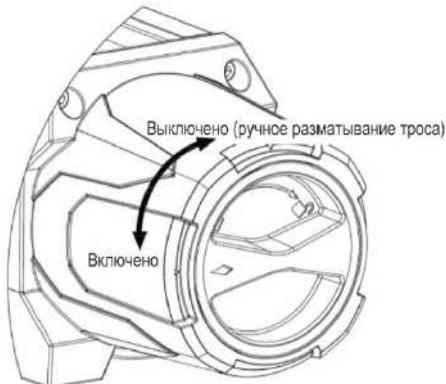
8. Точка крепления должна находиться по центру крюка, а его предохранительная защелка должна быть полностью закрыта (см. рисунок ниже).



9. Запрещается использовать динамическую стропу при работе с лебедкой. Такие стропы конструктивно растягиваются и могут внезапно ударить назад по оператору во время работы с лебедкой.  
10. Накройте трос на расстоянии 1,8 м (6 футов) от крюка тяжелым матерчатым полотном или ковриком (продаётся отдельно), чтобы поглотить силу удара, возникающую в случае его разрыва.



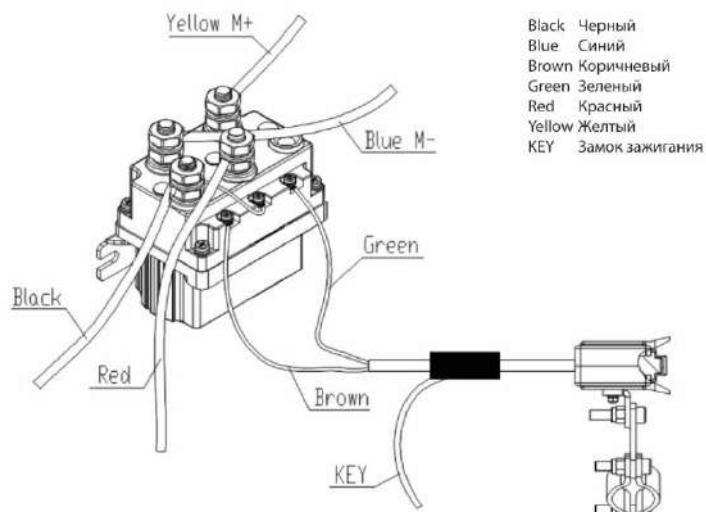
11. Включите сцепление, переместив рукоятку управления в положение «включено» (см. рисунок ниже).



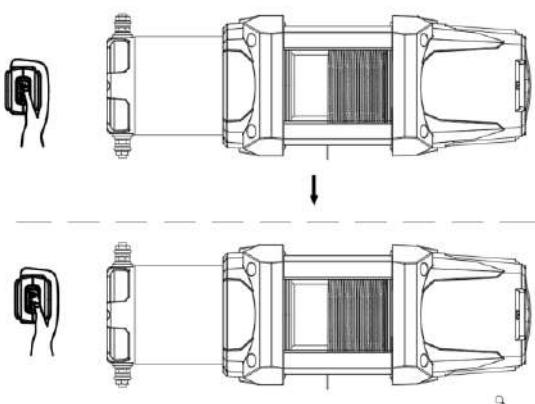
### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не позволяйте никому стоять рядом с тросом или на линии троса позади лебедки, когда она находится в рабочем состоянии. Если трос соскользнет или порвется, он может внезапно ударить назад в сторону лебедки, создав опасность для всех, кто находится в этом месте. При работе с лебедкой держитесь в стороне на достаточном удалении.

12. Подсоедините проводной пульт управления к реле лебедки (или внешней розетке, если предусмотрена конструкцией). Смотри представленный ниже рисунок.



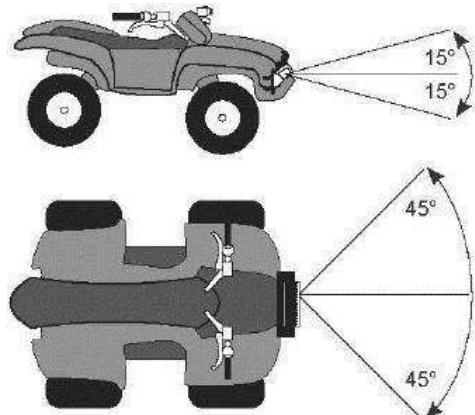
13. Кратковременно задействуйте органы управления, чтобы проверить правильность их работы. Если срабатывание происходит в обратной последовательности, можно поменять местами подключение проводов электропитания. При возникновении данной проблемы, устраните ее перед началом использования лебедки.



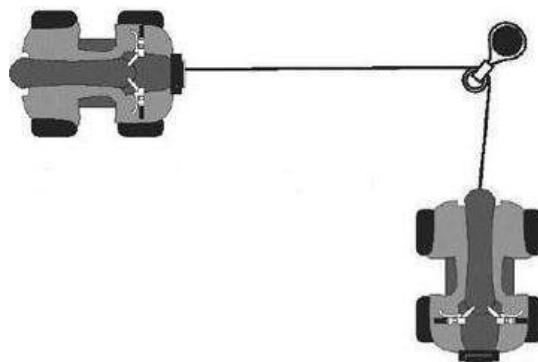
## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Работайте с лебедкой только тогда, когда сама лебедка, трос и груз находятся в поле зрения. Убедитесь, что рядом нет посторонних людей.

14. При соблюдении всех условий безопасного выполнения работ, подтяните трос, задействовав переключатель на проводном пульте управления. Переместите груз лебедкой в нужное место. Во избежание повреждений, не заводите крюк целиком в тросоукладчик.
15. Не используйте лебедку под большими углами. При использовании роликового тросоукладчика не превышайте указанные на рисунке ниже рабочие углы. Для безроликового тросоукладчика угол с продольной осью мотовездехода должен быть как можно меньше.



16. Если объект необходимо тянуть под углом к лебедке, используйте шкив-блок (продаётся отдельно). Якорная точка должна находиться непосредственно перед лебедкой, как показано на представленном ниже рисунке.



## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

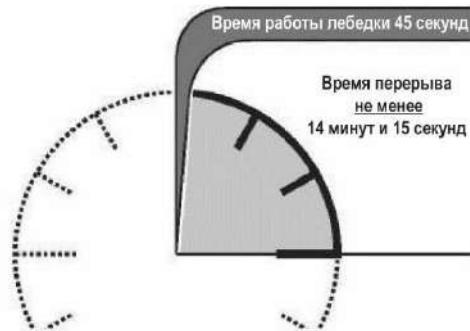
Остановите лебедку и ослабьте натяжение троса, прежде чем перемещать размещенное на нем матерчатое полотно или коврик.

17. Прекратите использование лебедки, если в аккумуляторной батарее начинает снижаться заряд или она разрядилась.
18. Можно использовать лебедку на мотовездеходе с работающим двигателем, чтобы непрерывно подзаряжать аккумуляторную батарею. Однако будьте предельно осторожны, находясь в непосредственной близости от мотовездехода с работающим двигателем. В этом случае эксплуатируйте мотовездеход ТОЛЬКО на открытой местности.
19. После окончания перемещения груза, задайте обратное направление вращения барабана лебедки ровно настолько, чтобы ослабить натяжение троса. После этого можно будет отсоединить крюк и намотать трос.

### **Рабочий цикл (продолжительность использования):**

Не допускайте повреждения лебедки, для этого не превышайте установленное время рабочего цикла. Рабочий цикл определяет промежуток времени, на отрезке длительностью 15 минут, в течение которого лебедка может работать на максимальной мощности без перегрева. Например, если рабочий цикл лебедки составляет 5 % при максимальной нагрузке 65 % требуется делать перерыв в работе длительностью не менее 14 минут и 15 секунд через каждые 45 секунд непрерывной работы. Несоблюдение ограничений для рабочего цикла может привести к чрезмерной нагрузке на лебедку, что станет причиной ее выхода из строя. Не пытайтесь прилагать полную номинальную нагрузку более 20 секунд. Отпустите переключатель управления наматыванием сразу после остановки барабана/троса. Дайте лебедке остыть и при необходимости смените тягелаж, прежде чем продолжить работу.

У лебедки нет автоматической защиты от перегрузки. Будьте осторожны при работе с аксессуарами (например, отвалом) или при сматывании троса в штатное положение.



### **Обязательный перечень контрольных мероприятий после каждого применения лебедки**

- Убедитесь в отсутствии повреждений на тросе. При обнаружении повреждений трос лебедки подлежит немедленной замене.
- Протрите внешние поверхности лебедки чистой тканью.

### **Техническое обслуживание**

#### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Во избежание серьезных травм, отсоедините электрические провода аккумуляторной батареи перед выполнением любых мероприятий проверки, технического обслуживания или чистки.
- Во избежание серьезных травм в результате поломки лебедки не используйте поврежденное оборудование. Если возникает посторонний шум или вибрация, устраните неисправность перед тем как продолжить использование лебедки.
- Внутренний механизм лебедки не требует регулярной смазки. Не открывайте ее корпус. Однако, если лебедка находилась под водой, квалифицированный технический специалист должен как можно скорее разобрать ее, высушить и повторно смазать, чтобы предотвратить появление коррозии.

## Устранение неисправностей

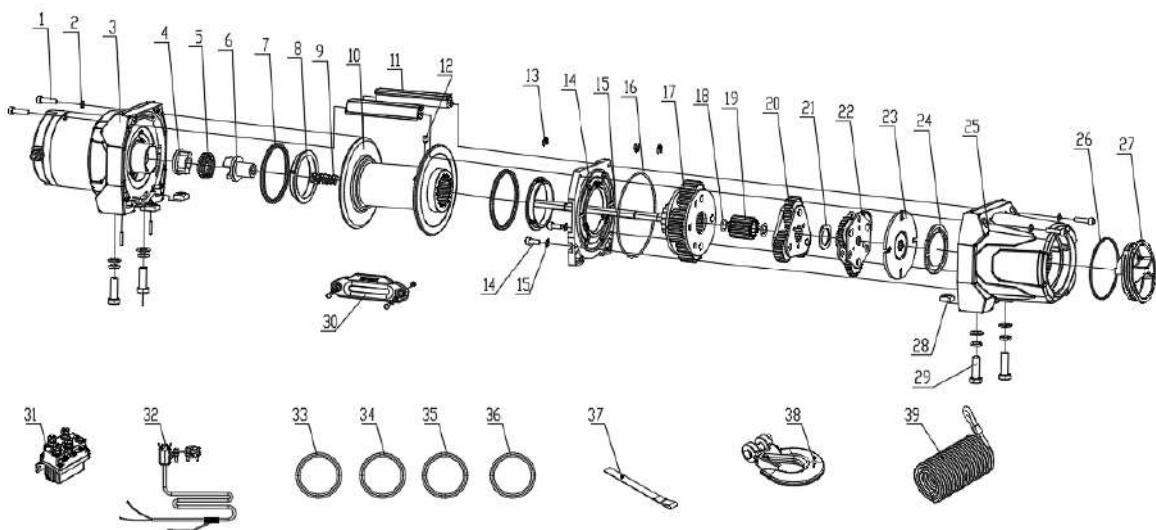
### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Соблюдайте все меры предосторожности при проведении диагностики или обслуживании лебедки.
- Отключите подачу электропитания перед выполнением сервисных мероприятий.

Воспользуйтесь рекомендациями из приведенной ниже таблицы для устранения неисправностей, прежде чем обращаться в службу поддержки клиентов. Если неисправность продолжает проявляться после выполнения рекомендаций по ее устранению, обратитесь за консультацией по телефону 1-888-380-7428.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электромотор перегревается	1. Неправильно подобраны провода электропитания 2. Лебедка работает слишком долго	1. Используйте только провода электропитания из комплекта поставки 2. Периодически давайте лебедке охлаждаться
Электромотор не включается	1. Переключатель подключен неправильно 2. Ослабли соединения проводов АКБ 3. Недостаточный заряд АКБ мотовездехода 4. Неисправность реле лебедки 5. Неисправен переключатель 6. Неисправен электромотор 7. Попадание воды в электромотор 8. Внутреннее повреждение или износ	1. Вставьте колодку переключателя в штатное место до упора 2. Затяните гайки на всех соединениях проводов 3. Полностью зарядите АКБ 4. Аккуратно постучите по реле лебедки, чтобы ослабить контакты. Подайте питание 12 В напрямую на клеммы катушки. Характерный щелчок указывает на правильное срабатывание 5. Замените переключатель 6. Проверьте напряжение на колодке якоря при нажатом переключателе. Если фиксируется электрическое напряжение, замените электромотор. 7. Слейте воду и просушите. Запустите короткими циклами без нагрузки до полного высыхания 8. Обратитесь к техническому специалисту для обслуживания лебедки
Электромотор работает, но барабан лебедки не вращается	Сцепление не включено	Переведите рукоятку управления в положение «включено». Если проблема не устранена, обратитесь к квалифицированному техническому специалисту для проверки и ремонта узла.
Электромотор вращается медленно или не развивает номинальную мощность	1. Малый электрический ток или напряжение 2. Ослабли или окислились соединения проводов АКБ 3. Неправильно подобраны провода электропитания	1. АКБ разряжена, зарядите. Эксплуатируйте лебедку при работающем двигателе мотовездехода 2. Очистите, затяните или замените 3. Используйте только провода электропитания из комплекта поставки
Электромотор вращается только в одном направлении	1. Реле лебедки неисправно или зависло 2. Неисправен переключатель.	1. Аккуратно постучите по реле лебедки, чтобы ослабить контакты. При необходимости отремонтируйте/замените реле лебедки 2. Замените переключатель

## Сборочная схема



### Каталог деталей

Поз.	Наименование	Кол-во	Комплект
1	Винт M5 × 25	4	A
2	Шайба Ø5	4	
3	Электромотор	1	
4	Блокиратор тормозного механизма	1	
5	Пружина тормозного механизма	1	
6	Ведомая муфта тормозного механизма	1	
7	Уплотнительное кольцо	2	
8	Полиамидный подшипник	2	
9	Пружина сцепления	1	
10	Барабан	1	
11	Стяжная перемычка	2	D
12	Винт M6 × 8	1	E
13	Разрезное кольцо 7	3	F
14	Боковая крышка редуктора	1	
15	Шестигранный вал	1	
16	Кольцо 96 × 1,8	1	
17	Водило (выходная часть)	1	
18	Упорная шайба	2	
19	Центральное зубчатое колесо	1	
20	Водило (промежуточная часть)	1	
21	Шайба	1	
22	Водило (входная часть)	1	
23	Шайба	1	
24	Кольцо редуктора	1	
25	Картер редуктора	1	

Поз.	Наименование	Кол-во	Комплект
26	Уплотнительное кольцо	1	
27	Рукоятка управления сцеплением	1	
28	Квадратная гайка M8	4	
29	Крепеж для лебедки	1	G
30	Алюминиевый безроликовый тросоукладчик	1	H
31	Реле лебедки	1	I
32	Проводной пульт управления	1	
33	Электрический провод для подключения питания	1	
34	Электрический провод для подключения отрицательного вывода	1	
35	Электрический провод для подключения питания к положительному выводу электромотора	1	
36	Электрический провод для подключения к отрицательному выводу электромотора	1	
37	Строп	1	J
38	Чалочный крюк с вилочным соединением	1	
39	Синтетический трос	1	

### Замена деталей

- По вопросам замены деталей и техническим консультациям обращайтесь в службу поддержки клиентов по телефону **1-888-380-7428**.
- Не все компоненты лебедки могут быть заменены. Предоставленные иллюстрации наглядно отображают расположение и место установки деталей в последовательности сборки.
- При заказе деталей потребуется следующая информация: описание изделия, номер модели изделия, серийный номер изделия/код даты партии изделия и номер детали для замены.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, усовершенствования в выпускаемую продукцию и дополнения в Руководства без предварительного уведомления.

## **Ограниченнaя гарантia**

Компания Forcome (Shanghai) Co., Ltd. гарантирует только первому покупателю, что приобретенное изделие POLESTAR не будет иметь дефектов материала или изготовления, за исключением естественного износа, в течение 1 (одного) года с даты покупки. Указанная выше гарантia действительна только в том случае, если установка и использование изделия осуществляются строго в соответствии с инструкциями для изделия. Какие-либо иные или подразумеваемые гарантii, включая гарантii соответствия ожиданиям пользователя или пригодности для конкретных целей, отсутствуют. Если изделие не соответствует настоящей ограниченной гарантii, единственным и исключительным средством правовой защиты покупателя является то, что компания по своему собственному усмотрению и в течение коммерчески разумного периода времени либо заменит изделие, или компонент изделия, бесплатно или возместит покупную цену (за вычетом стоимости доставки). Настоящая ограниченная гарантia не подлежит передаче.

### **Ограничения гарантii**

Настоящая ограниченная гарантia не распространяется на: (а) естественный износ; (б) повреждения, возникшие в результате неправильного использования, небрежной эксплуатации, использования не по назначению, какого-либо происшествия или любым другим образом; (в) повреждения в результате неправильного применения, перегрузки или неправильной установки; (г) неправильное техническое обслуживание и ремонт; (д) внесение изменений в изделие любым способом кем-либо, кроме изготовителя, за исключением изменений, внесенных в соответствии с инструкциями по изделию и с соблюдением надлежащего качества.

### **Обязанности покупателя**

Покупатель должен сохранить документ о приобретении изделия, чтобы подтвердить дату покупки и то, что он/она является первым покупателем. Чтобы подать гарантийную рекламацию, свяжитесь с нами по телефону **1-888-380-7428**, укажите марку и номер модели изделия, следуйте инструкциям по рекламации, которые будут предоставлены. Для обработки вашей гарантийной рекламации, потребуется предоставить изделие и подтверждающий приобретение документ. Любое возвращенное изделие, которое было заменено или возвращено, становится собственностью компании. На покупателя возлагается обязанность нести расходы по обратной доставке или расходы, связанные с повторным посещением магазина розничной торговли.

### **Ограничения правовой защиты**

Замена изделия или возмещение покупной цены является единственным средством правовой защиты покупателя в рамках настоящей ограниченной гарантii или любой другой гарантii, относящейся к этому изделию. Компания не несет ответственности за: расходы по сервисному обслуживанию или оплате работ, а также за ущерб, причиненный собственности в результате демонтажа или замены изделия; любой ущерб, связанный, но не ограниченный, с повреждениями личного материального имущества или травмами, имеющими отношения к неправильному использованию, монтажу или техническому обслуживания изделия или его части, или любой косвенный, случайный или сопутствующий ущерб любого вида независимо от причин.

### **Принятие ответственности по риску**

Покупатель признает и соглашается с тем, что любое использование изделия для любых целей, кроме указанных в инструкциях к изделию, осуществляется на его собственный риск.



Распространяется:  
Forcome (Shanghai) Co., Ltd  
Building 109, No. 255 South Sizhuan Road  
Shanghai 201612  
Китай  
СДЕЛАНО В КИТАЕ