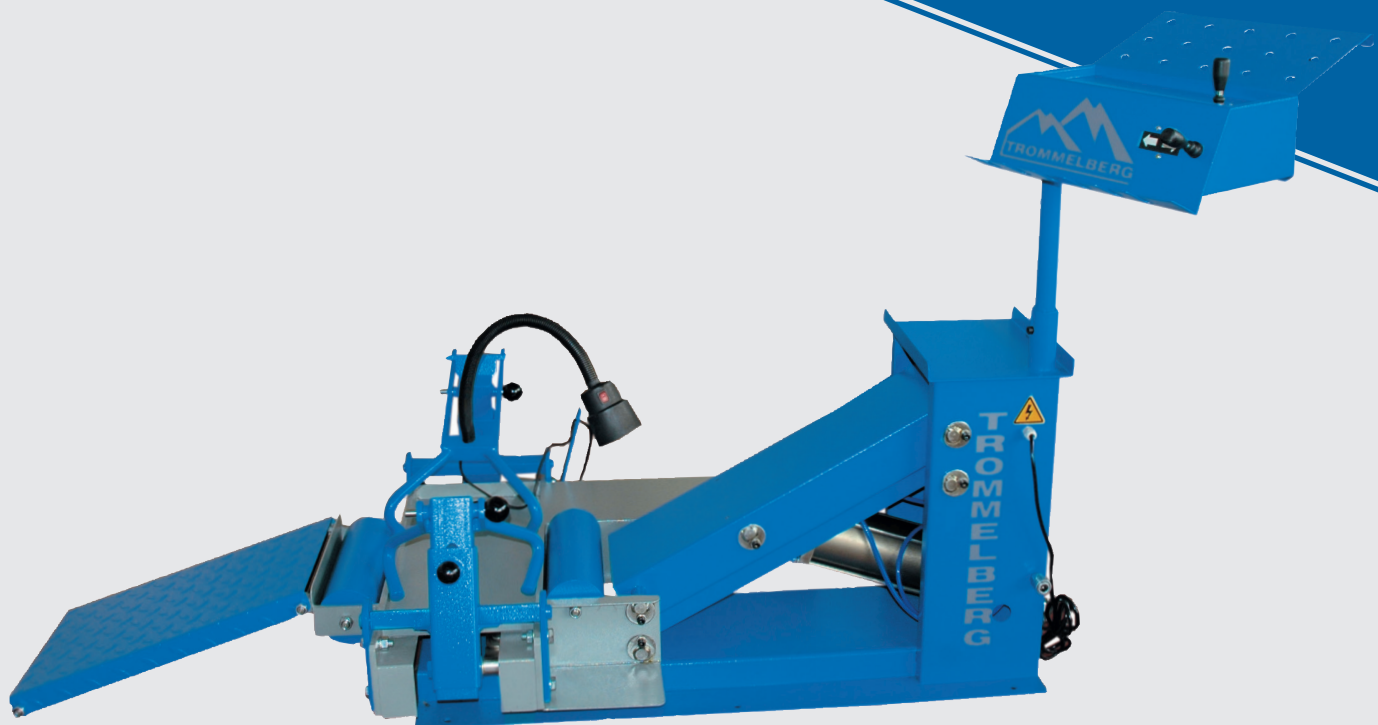




Руководство по эксплуатации (совмещённое с паспортом изделия)

Бортрасширитель с подъемником для шин грузовиков TS-S203



EAC

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Описание	4
Ответственность владельца.....	4
Символы и предупреждения	4
Идентификация оборудования	5
Правила безопасности	5
Общие правила безопасности	5
Специальные правила безопасности	6
При чрезвычайной ситуации	6
Транспортировка, распаковка, хранение	7
Установка	7
Требования к месту установки.....	7
Монтаж оборудования	7
Перед вводом в эксплуатацию	9
Описание оборудования	9
Эксплуатация	10
Перечень критических отказов	11
Устранение неисправностей	12
Техническое обслуживание	12
Характеристики	12
Хранение / консервация	12
Демонтаж оборудования	13
Утилизация	13
Средства пожаротушения	13
Условия гарантии	13
Сроки службы и хранения	14
Сертификат	15

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение продукции **TROMMELBERG!**

Настоящее руководство предназначено для техников мастерской, отвечающих за оборудование (операторов), и техников по регулярному обслуживанию (операторов по техническому обслуживанию).

Компания-производитель Trommelberg не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т. д., полученные в результате несоблюдения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве.

Только квалифицированные специалисты **ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ** или **СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ**, уполномоченные изготовителем, могут проводить: подъем, транспортировку, монтаж, установку, регулировку, калибровку, настройку, специальное обслуживание, ремонт, капитальный ремонт и демонтаж оборудования.

Операторам, не ознакомленным с инструкциями и процедурами, изложенными в настоящем руководстве, эксплуатация оборудования категорически запрещена.

Для надлежащего использования настоящего руководства рекомендуется:

- Хранить руководство рядом с оборудованием в легкодоступном и защищенном от влаги месте.
- Использовать настоящее пособие надлежащим образом, не повреждая его.
- Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования: оно должно храниться в течение всего срока службы и передаваться новому владельцу в случае его продажи.

ОПИСАНИЕ

Пневматический борторасширитель для шин легковых и грузовых автомобилей с установочным столом и подъемником разработан для фиксации шины, расширения ее бортов и подъема во время ремонта.

Борторасширитель позволяет производить следующие действия: осмотр, шлифование, полировку, отвод пыли, установку камеры и монтаж заплат.

Широкое основание устройства обеспечивает большую устойчивость, что важно при работе с грузовыми шинами. Источник света на гибкой опоре позволяет тщательно осматривать внутреннюю поверхность шины.

Ответственность владельца

Настоящим заявляем, что производитель не несет ответственность за повреждение оборудования вследствие использования оборудования не по назначению, указанному в настоящем руководстве, а также вследствие ненадлежащего, неправильного и необоснованного использования.

СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В настоящем руководстве используются следующие символы и печатные знаки для упрощения понимания:



ВАЖНО: информация, требующая повышенного внимания.



ОПАСНО: данная операция может стать причиной серьезной травмы или смерти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: данная операция может стать причиной серьезного повреждения или возникновения опасности.




ВНИМАНИЕ: данная операция может стать причиной получения небольших ран и повреждения собственности.



Элементы и детали на рисунках могут отличаться от реальных элементов и деталей оборудования.






ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Модель оборудования указывается на картонной таре каждой единицы продукта и/или на идентификационной табличке, установленной на оборудовании.

 EAC	Логотип торговой марки, знак обращения ЕАС
PNEUMATIC TYRE SPREADER	Бортрасширитель
Model №/Модель:	TS-S203
Serial №/Серийный номер:	
Air pressure/Давление воздуха:	8-10 бар
Power Supply/Электропитание:	220В/50Гц/1Ф
Data/Дата выпуска:	XX/XX/XXXX

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Общие правила безопасности

-  К эксплуатации оборудования допускается только профессионально подготовленный и уполномоченный персонал.
-  Пневматический бортрасширитель для шин грузовых автомобилей с установочным столом и подъемником разработан для фиксации шины, расширения ее бортов и подъема во время ремонта.
-  Персонал и лица, ответственные за эксплуатацию, должны следовать правилам безопасности и действующим законам страны, где установлено оборудование.
- Производитель не несет ответственности за любой ущерб, причиненный людям, или оборудованию в результате ненадлежащего или неавторизованного использования оборудования.
- Персонал должен ознакомиться с настоящим руководством и выучить правила безопасной и правильной эксплуатации оборудования.
- Перед началом работы с оборудованием персонал должен ознакомиться с положением и функциями всех элементов управления, а также с техническими характеристиками оборудования.
- Необходимо убедиться, что уполномоченный для данного вида работ персонал прошел соответствующий тренинг, может грамотно эксплуатировать оборудование и адекватен в процессе работы.
- Тщательно следуйте инструкциям по безопасности, указанным непосредственно на оборудовании и приведенным в настоящем руководстве.
-  **DANGER** Запрещается работа на данном оборудовании оператора, находящегося под воздействием алкоголя или лекарств, которые могут повлиять на его физическое состояние и умственные способности.
-  **DANGER** Запрещается эксплуатировать оборудование при наличии любого критического отказа, см. Раздел «Перечень критических отказов».



- НЕ допускайте детей и посторонних к рабочей зоне.

Специальные правила безопасности

WARNING Пренебрежение пунктами настоящего руководства и предупреждениями об опасности может вызвать серьезные травмы персонала.

Не начинайте работу на оборудовании до тех пор, пока не прочтете и не поймете все замечания об опасностях / предупреждениях, приведенных в настоящем руководстве.

Правильное использование этого оборудования требует наличия квалифицированного и уполномоченного персонала. Оператор должен иметь возможность понять инструкции производителя, быть соответствующим образом проинструктирован и быть ознакомлен с инструкциями и правилами по безопасной работе.

- Не удаляйте наклейки **DANGER**, **CAUTION**, **WARNING**, . Заменяйте отсутствующие или поврежденные наклейки новыми. Если какая-либо этикетка потерялась или была повреждена, вы можете заказать новую наклейку у поставщика или вашего дилера.
- В процессе работы используйте ANSI-одобренные защитные очки, защитный шлем и рабочие перчатки для тяжелых условий работы.
- Каждый раз перед началом работы с оборудованием необходимо провести его визуальный осмотр.
- Убедитесь в том, что все болты и гайки тщательно затянуты.
- НЕ вносите изменения в конструкцию оборудования.
- Эксплуатируйте оборудование на прочной, ровной, сухой и нескользкой поверхности, способной выдерживать нагрузку. Поверхность всегда должна быть чистой, сухой и свободной от посторонних предметов. Позаботьтесь о том, чтобы рабочее место было хорошо освещено.
- Борторасширитель должен регулярно обслуживаться квалифицированным персоналом. Содержите борторасширитель в чистоте для эффективной и безопасной работы.
- Держите равновесие, используйте подходящую нескользящую обувь.
- НЕ используйте неподходящую одежду. Снимите галстуки, часы, кольца и другие свисающие предметы. Уберите длинные волосы.
- НЕ подвергайте оборудование воздействию осадков или других неблагоприятных погодных явлений.

ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- При возникновении чрезвычайной ситуации, связанной с поломкой оборудования, следует немедленно остановить работы на оборудовании, проинформировать руководство и обратиться в отдел обслуживания и ремонта оборудования предприятия.
- При получении персоналом травм следует немедленно обратиться за медицинской помощью и проинформировать руководство.



Предупреждения, предостережения и инструкции, приведенные в настоящем руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации. Необходимо понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в оборудование, но должны неизменно соблюдаться при работе с ним.

ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ



При погрузке/разгрузке или транспортировке оборудования на место установки убедитесь в том, что используются соответствующие средства погрузки (например, краны, грузовые автомобили) и подъема. Также убедитесь в надежности подъема и транспортировки деталей, которые не должны выпадать, учитывая размеры упаковки, вес и центр тяжести, а также наличие хрупких деталей.

Транспортировку оборудования необходимо осуществлять в оригинальной упаковке в положении, указанном на внешней стороне упаковки.



WARNING Во избежание повреждений запрещается устанавливать на верхнюю часть упаковки посторонние предметы.



CAUTION В случае если оборудование будет транспортироваться в другое рабочее помещение, сохраните упаковочные материалы.



WARNING Удаление упаковки, сборку, подъем и перемещение, а также установку оборудования следует производить с особой осторожностью. Пренебрежение правилами, представленными в настоящем руководстве, может привести к повреждениям оборудования и травмам оператора.

Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже +5°C.

Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от 0°C до +45°C и относительной влажности < 95% (без конденсации).

Если оборудование транспортировалось и/или хранилось при температуре ниже +5°C, то в течение нескольких часов перед началом эксплуатации необходимо выдержать его при температуре не ниже +10°C для полного удаления конденсата.

УСТАНОВКА

Требования к месту установки



При выборе места установки необходимо убедиться в том, что оно соответствует действующим нормам безопасности.



Устанавливайте оборудование на прочной, ровной, сухой и нескользкой поверхности, способной выдерживать нагрузку. Поверхность всегда должна быть чистой, сухой и свободной от посторонних предметов.

Монтаж оборудования



Перед началом сборки разложите перед собой все детали и узлы*. См. рис. 1 ниже. Рекомендуем соблюдать следующую последовательность действий:

При сборке используйте таблицу с шагами по сборке оборудования. Перед началом сборки, разложите все детали перед собой. Следуйте следующим шагам:

<p>1. Установите борторасширитель на твердой, плоской и ровной поверхности. 2. Снимите заднюю панель пневматического блока управления.</p>	<p>6. Надежно присоедините аппарат для подъема шины</p>
	
<p>3. Выньте фиксатор из пневматического блока управления.</p>	<p>7. Надежно установите длинный захват вместе с установленным на нем осветителем на корпусе борторасширителя.</p>
	
<p>4. Установите пневматический блок управления на стойке и отрегулируйте его положение.</p>	<p>8. Установите короткий захват на борторасширителе. 9. Присоедините шланг с установленным на нем 1/4"-соединителем быстроразъемного соединения к соответствующему фитингу на борторасширителе. Для адекватной работы оборудования исходите из соотношения: диаметр шланга - 1/4" на каждые 7 бар давления сжатого воздуха.</p>
	
<p>5. Надежно соедините полку для инструментов с пневматическим блоком управления.</p>	<p>10. Надежно закрепите борторасширитель на полу (требования см. выше) при помощи анкерных болтов.</p>
	

Перед вводом в эксплуатацию

- Перед включением оборудования внимательно проверьте, не ослаблены и не потеряны ли крепежные детали устройства во время транспортировки. Если это так, затяните их должным образом.
- Проверьте наличие машинного масла в лубрикаторе и его исправность
- Настройте давление сжатого воздуха в воздушной магистрали в соответствии с характеристиками оборудования.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

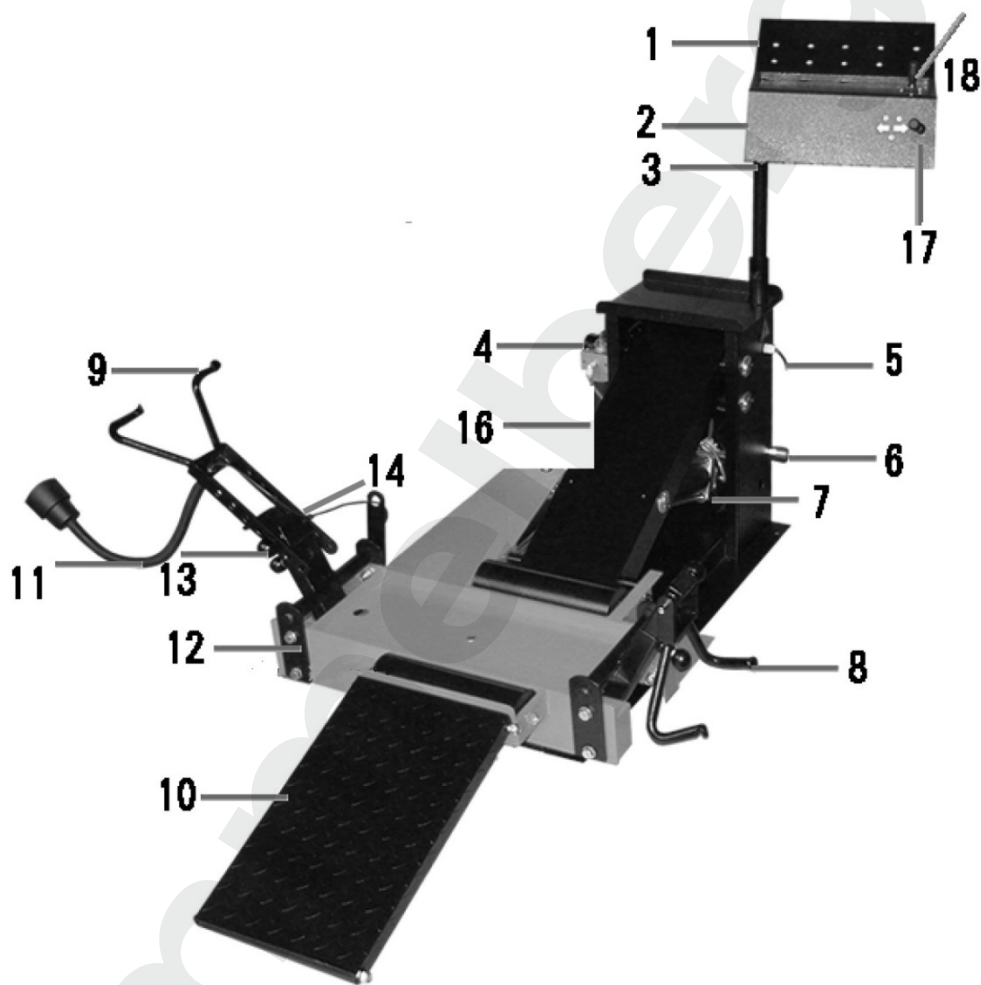


Рис. 1

1. Полка для инструментов	10. Аппарель
2. Пневматический пульт управления	11. Осветитель
3. Стойка пульта управления	12. Подъемная платформа
4. Блок подготовки воздуха	13. Регулировочный клапан
5. Включение питания	14. Цилиндр привода захвата
6. Пневматический разъем для подключения источника сжатого воздуха	15. Рычаг длинного захвата
7. Пневматический цилиндр подъема и опускания	16. Разъем для подключения пневматических инструментов
8. Короткий захват	17. Клапан управления пневматическим цилиндром захвата
9. Длинный захват	18. Клапан управления подъемом и опусканием платформы

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ WARNING Перед началом работы с оборудованием прочтите, осмыслите и соблюдайте правила безопасности и предупреждения.

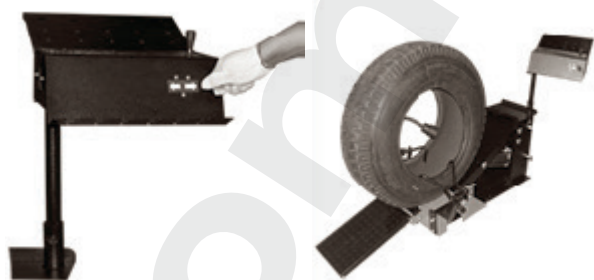
1. Перед включением оборудования внимательно проверьте, не ослаблены и не потеряны ли крепежные детали во время транспортировки. Если это так, затяните их должным образом.
2. Установите и закрепите шину в борторасширителе при помощи захватов.



3. В соответствии с размером шины, ремонт которой необходимо произвести, установите механизм фиксации на необходимую высоту. Установите длинный захват так, чтобы он был соединен с рычагом подъемного устройства. Отрегулируйте положение захвата, передвигая рычаг с захватом вверх и вниз для того, чтобы совместить его с одним из семи (7) регулировочных отверстий. Поверните короткий захват внутрь шины и постарайтесь поместить шину посередине между прижимными рычагами.



4. Потяните джойстик клапана управления расширением шины в сторону растяжения и растяните шину на необходимую ширину. Шина, вероятно, будет отходить от корпуса борторасширителя, если захват установлен слишком высоко. Продолжайте работу после переустановки захвата в более низкое положение.



5. Потяните вверх или вниз джойстик клапана управления подъема платформы для подъема шины на соответствующую высоту.



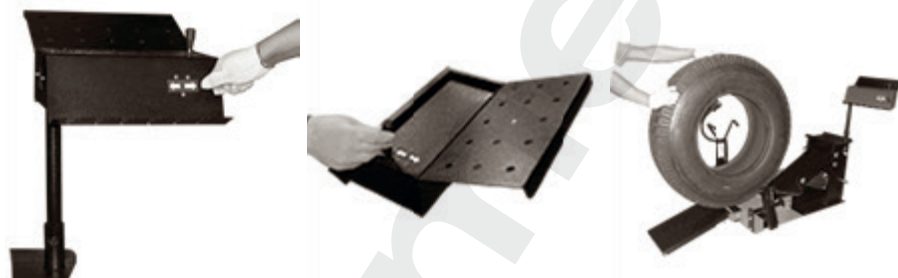
6. При необходимости установки шины в другое положение, пожалуйста, потяните вниз джойстик клапана управления высотой платформы, установите шину в правильное положение на устройстве, предварительно ослабив захват. После этого выполните необходимые работы.



7. Осветительное устройство, установленное на борторасширителе, необходимо для регулировки правильного положения шины, для освещения ее внутренней поверхности и облегчения ремонта.



8. После окончания работ сначала потяните вниз джойстик клапана управления платформой, при этом шина опустится. Затем потяните джойстик клапана управления захватом и отведите его. Снимите шину с платформы и скатите ее вниз по аппарели.



ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

- Части оборудования имеют следы чрезмерной эксплуатации.
- Борторасширитель имеет механические дефекты: трещины, изгибы, перекосы, вмятины и пр.
- Давление сжатого воздуха выше указанного в разделе технических характеристик значения.
- Отсутствует подсветка рабочего места по причине поломки или отсутствия электропитания.



Предупреждения, предостережения и инструкции, приведенные в данном руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации. Необходимо понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в оборудование, но должны неизменно соблюдаться при работе с ним.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Бортрасширитель не реагирует на перемещение джойстика управления	Недостаточное давление воздуха в пневматической системе	Проверьте давление воздуха в пневматической системе. Оно должно находиться в пределах 8-10 бар
	Джойстик управления поврежден или неисправен	Убедитесь, что джойстик работоспособен. При необходимости – замените
Осветитель рабочего места не работает	Перегорела лампочка осветителя	Замените лампочку
	Неисправен выключатель или электрические кабели	Проверьте исправность выключателя и электрических кабелей
	Отсутствие подачи электроэнергии к оборудованию	Проверьте наличие электроэнергии в электросети
При работе бортрасширителя наблюдаются нехарактерные шумы	Отсутствует смазка в лубрикаторе, сжатый воздух, подаваемый в оборудование, не содержит аэрозоля машинного масла	Добавьте необходимое количество машинного масла в лубрикатор, см. раздел «Техническое обслуживание»
	Отсутствует или недостаточная смазка штоков пневматических цилиндров	Убедитесь в том, что смазка нанесена на штоки в достаточном количестве

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Регулярно добавляйте машинное масло в емкость лубрикатора, чтобы гарантировать наличие в нем 1/3 - 2/3 от его полного объема. Установите скорость падения капель путем настройки частоты возвратно-поступательных движений масляного клапана лубрикатора. Рекомендуемая скорость поступления масла – 1 капля масла на 5-6 тактов поршня. Убедитесь, что во все части системы смазки масло поступает беспрепятственно.
- Всегда удаляйте пыль и грязь с поверхности оборудования.
- Проверяйте все соединения на предмет наличия нехарактерных люфтов и неполной затяжки.
- Регулярно смазывайте консистентной смазкой шток воздушного поршня и подъемный шток устройства для увеличения срока службы оборудования.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TS-S203
Размеры шин	8.25-20/14.00-20 (9R-16.5R); R22.5
Подъемный механизм	пневматический
Грузоподъемность подъемного механизма	150 кг
Рабочее давление воздуха	8-10 бар
Электропитание осветителя	12 В
Электропитание	1ф.х220В/50Гц

ХРАНЕНИЕ / КОНСЕРВАЦИЯ

Если бортрасширитель не используется длительное время, укройте пленкой / плотной тканью все детали, которые могут быть повреждены пылью. Смажьте все детали, подверженные коррозии, во избежание их повреждения.

ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Демонтаж оборудования должен проводиться уполномоченными техническими специалистами, как и его сборка. В любом случае, все материалы, полученные при демонтаже, должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормами страны, в которой установлено оборудование. Наконец, необходимо помнить о том, что для целей налогообложения необходимо документально оформить демонтаж: во время демонтажа подать заявление и документы в соответствии с действующим законодательством страны, в которой установлено оборудование.

УТИЛИЗАЦИЯ

Если истек срок службы оборудования, оно имеет неустранимую поломку, имеет следы чрезмерной эксплуатации или эксплуатировалось ненадлежащим образом, то оно подлежит утилизации.

Необходимо разобрать оборудование во избежание использования не по назначению и утилизировать его как металлолом. Неметаллические материалы следует утилизировать отдельно, согласно национальному / местному законодательству.

В конце срока службы продукта свяжитесь со своим поставщиком для получения информации о процедуре утилизации.

Проведение утилизации вразрез с вышеописанными правилами приведет к взиманию штрафов, предусмотренных действующим национальным законодательством страны по утилизации.

Для защиты окружающей среды рекомендованы следующие меры: переработка упаковки продукта.

СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

	СУХИЕ МАТЕРИАЛЫ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ
Вода	ДА	НЕТ
Пена	ДА	ДА*
Порошок	ДА*	ДА
СО ₂	ДА*	ДА

ДА*: Может использоваться в отсутствие более подходящих средств или для тушения небольшого возгорания.



Информация общего характера, содержащаяся в таблице, может быть использована только для справки. Ответственность за пригодность огнетушителя несет производитель данного средства пожаротушения. Ознакомьтесь с информацией на идентификационной табличке оборудования.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

1. На случай наличия производственных дефектов у оборудования предоставляется гарантия сроком на 1 год от даты продажи или 13 месяцев от даты отгрузки с завода-изготовителя, в зависимости от того, какой срок истечет раньше.
2. Убедитесь в том, что к оборудованию подведено надлежащее электрическое питание и заземление (смотри технические характеристики оборудования и примечания). Высокое напряжение может повредить компоненты оборудования, что может привести к выходу его из строя или возникновению опасности поражения электрическим током. При несоблюдении данного условия гарантия аннулируется.
3. Вследствие опасности поражения электрическим током устранение неисправностей должно производиться только квалифицированным / уполномоченным персоналом. При разборке оборудования / несанкционированных действиях либо проведении технического обслуживания персоналом, не имеющим соответствующий допуск, гарантия аннулируется.

4. В случае использования оборудования не по назначению гарантия аннулируется.
5. Оборудование должно устанавливаться внутри помещения и должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги. В случае если оборудование подвергается воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги, гарантия аннулируется.
6. В случае если транспортировка, подъем, распаковывание, установка, сборка, запуск, испытания, ремонт и техническое обслуживание оборудования осуществляются неквалифицированным персоналом, производитель не несет ответственности за случаи нанесения вреда здоровью и материального ущерба.
7. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать или модифицировать компоненты оборудования, так как это может негативно отразиться на применении оборудования по назначению. При необходимости внесения каких-либо конструктивных изменений /проведения ремонта проконсультируйтесь с производителем.

СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Назначенный срок службы – 3 года.

Назначенный срок хранения – без ограничения (при указанных условиях хранения).

Назначенный ресурс – не установлен.

СЕРТИФИКАТ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.HA83.A.01413/22

Серия **RU** № **0368404**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «Стандарт-1» общества с ограниченной ответственностью «Сертификат-Стандарт».
Место нахождения: 109428, РОССИЯ, город Москва, проспект Рязанский, дом 16, строение 4, этаж 3, комната 5, адрес места осуществления деятельности: 107497, РОССИЯ, город Москва, улица Монтажная, дом 2А, строение 1, комнаты № 8, 9. Телефон: +79099445741. Адрес электронной почты: osp@cert-sdt.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11HA83, выдан 08.10.2018 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "2К ИМПОРТ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 143005, Россия, Московская область, город Одинцово, улица Говорова, дом 165А.

Основной государственный регистрационный номер 1115032000412.

Телефон: +74959880979, Адрес электронной почты: cert@colorcenter.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "Yingkou Bonjean Mechanical & Electrical Equipment Co., Ltd."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No. 83, South of Nanhai Road, Xi Shi District, Yingkou City, Liaoning.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование гаражное для автотранспортных средств и прицепов: борторасширители, торговой марки "Trommelberg", модели: TS-M201 (250 штук), TS-S201 (250 штук), TS-S202 (200 штук), TS-S203 (220 штук), TS-S204 (180 штук), TS-S205 (160 штук), TS-S206 (140 штук), TS-S207 (120 штук), TS-S208 (80 штук), TS-S209 (60 штук).
Партия 1660 штук, Контракт № ВJ-1-2011 от 10.12.2011, Дополнение к Контракту № ВJ-1-2011 от 10.12.2011 № 6 от 03.03.2021.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8479 89 970 7

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 220112-001-08/К от 20.01.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Центр исследований и испытаний», аттестат аккредитации KG417/КЦА.ИЛ.149, инструкции по эксплуатации, обоснования безопасности ОБ 005-2021

Схема сертификации: Зс

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ГОСТ 31489-2012 "Оборудование гаражное. Требования безопасности и методы контроля". Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.01.2022

ПО не установлен

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Елисева Марина Владимировна
(Ф.И.О.)

Дехтярук Виталий Леонидович
(Ф.И.О.)

www.trommelberg.ru
www.trommelberg.com