



ПАСПОРТ  
и  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕЛЕЖКА РУЧНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ

TOR BFB 2500 (с тормозом)



## **Содержание**

<b>1. Описание и работа</b>	
1.1 Назначение изделия.....	<b>3</b>
1.2 Основные характеристики.....	<b>3</b>
<b>2. Использование по назначению</b>	
2.1 Порядок установки, подготовка и работа.....	<b>4</b>
2.2 Техническое обслуживание.....	<b>5</b>
2.3 Неисправности и методы устранения.....	<b>5</b>
2.4 Меры предосторожности.....	<b>6</b>
<b>3. Гарантийные обязательства</b>	<b>6</b>
<b>4. Взрыв схема</b> .....	<b>8</b>
<b>Отметки о периодических проверках и ремонте</b> .....	<b>10</b>

**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

Ручная гидравлическая тележка с тормозом BF – устройство с небольшой высотой подъёма используется только для перемещения товара на поддонах.

Среди ее характеристик – устойчивый подъем и опускание, простая эксплуатация, безопасность, надежность, кроме того, она используется на твердых плоских поверхностях.

Отличительная особенность - оснащена тормозным механизмом на поворотном колесе. Наличие тормоза позволяет притормаживать на спуске и блокировать передвижение.

#### Характеристики:

- барабанные тормоза;
- литой гидроузел (высокая надежность);
- вспомогательные ролики (облегчает заезд на рампу);
- эргономичная ручка с резиновой накладкой;
- усиление вил стандартное.

Обычная ручная тележка для перевозки поддонов без тормозного устройства может использоваться только на гладкой поверхности. Ее скоростью на поверхности с наклоном вниз едва можно управлять, что может быть очень опасно; на небольшом подъеме тележку следует толкать с постоянным усилием без промежуточных остановок. Очевидно, в таком случае это довольно опасно в случае недостаточной физической силы. Тормозное устройство для тележки для перевозки поддонов может решить вышеупомянутые проблемы. Скорость передвижения может контролироваться по желанию с помощью тормозного устройства на поверхностях с уклоном вниз, а на подъеме можно делать временные остановки.

Если ваша ручная тележка для транспортировки грузов на поддонах не работает должным образом во время использования, просим вас обратиться к данному руководству за информацией и предварительно определить причины отказа и необходимые запчасти, и затем устранить проблемы в соответствии с решением, указанным в данном руководстве.

### 1.2. Технические характеристики

Модель	BFB 2500
<b>Артикул</b>	1000923
<b>Грузоподъемность, кг</b>	2500
<b>Макс. высота подъема, мм</b>	200
<b>Высота подхвата, мм</b>	85
<b>Длина вил, мм</b>	1150
<b>Общая ширина вил, мм</b>	550
<b>Рулевое колесо, мм</b>	200x50
<b>Ролики, мм</b>	80x70
<b>Высота без ручки, мм</b>	421,5
<b>Масса, кг</b>	73
<b>Прорезиненная ручка</b>	Да
<b>Тип гидроузла</b>	Литой гидроузел
<b>Барабанные тормоза</b>	Да

Дата продажи:

М.П.:

Кол-во:

шт.

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Порядок установки, подготовка и работа

При затягивании поворотной ручки по направлению вперед тележка останавливается. Для дальнейшего движения тележки нажмите «Блокировка 1» для ослабления и переведите поворотную ручку в крайнее нижнее положение.

**Внимание!** Каждый раз перед использованием тележки убедитесь, что тормозное устройство работает нормально.

- См. рис.1. Пружинный штифт B117 извлекается из осевого штифта B118 перед извлечением шкворня поворотной цапфы B118.

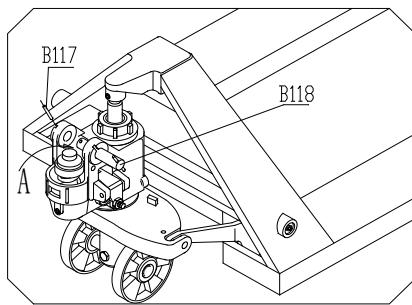


Рисунок 1.

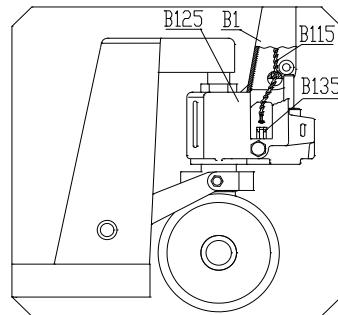


Рисунок 2.

- Вставьте ручку B1 в положение А и соедините ручку B1 с корпусом насоса B125 с помощью шкворня поворотной цапфы B118, который не должен размещаться продольно, до самого конца, чтобы осталось место для свободного поворота.
- Поверните шкворень поворотной цапфы B118, чтобы установить вертикальную ось большого желоба шкворня поворотной цапфы. Расположите роликовую цепь B115 ручки поперек через желоб в шкворне поворотной цапфы B118. См. Рис. 2.
- Поместите винт и гайку на конце роликовой цепи B115 в паз опоры рычага B135. См. Рис. 2. и 5.
- Верните шкворень поворотной цапфы B118 в его первоначальное место и продвиньте продольно до конца, затем вставьте пружинный штифт B117 в шкворень поворотной цапфы B118 для переустановки.
- См. Рис. 3. поднимите ручку до горизонтального положения. Вытащите штифт B154 и сохраняйте его в надлежащем состоянии для последующей замены ручки.
- Попробуйте повернуть рывками ручку и с помощью рычага B107 привести в действие механизм на различных передачах, чтобы увидеть, хорошо ли работает тележка при подъеме, нейтральной передаче и спуске. См. Рис. 4.
- Винт B133 на Рис. 5 используется для корректировки тележки. Если корпус тележки опускается вскоре после подъема, немного поверните винт B133 против часовой стрелки перед повторным испытанием тележки. Если корпус тележки не может опуститься, немного поверните винт B133 по часовой стрелке и затем снова испытайте тележку, пока не восстановится нормальное опускание. Шестигранная гайка B134 в винте B133 функционирует как замок, таким образом, она должна быть закреплена перед корректировкой и заблокирована после нее

### Сборка тормозного устройства

- После установки ручки нажмите Блокировка 1, чтобы ослабить и поместить поворотную ручку 2 в нижнее положение (см. Рис. 6).
- Как показано на Рис. 7, снимите Винт 6, последовательно проведите провод тормоза 3 через отверстия в осях 4 и 5, затяните его в обозначенном направлении, установите винт 6 и закончите установку, затянув его. Этот этап завершает установку.
- Чувствительность тормоза может регулироваться с помощью полого винта 7. В случае свободного хода поворотной ручки тормоза или плохого действия тормоза, медленно поверните полый винт 7 в направлении против часовой стрелки (отрегулируйте винт 7 по направлению вниз), пока не будет достигнут желаемый эффект. И наоборот, если свободный ход тормоза слишком мал, или чувствуется большая сила сопротивления при отсутствии груза на тележке, полый винт 7 должен медленно поворачиваться в направлении по часовой стрелке (отрегулируйте винт 7 по направлению вверх). Ослабьте гайку 8 перед вышеупомянутым регулированием и затяните ее снова, когда регулирование будет закончено.

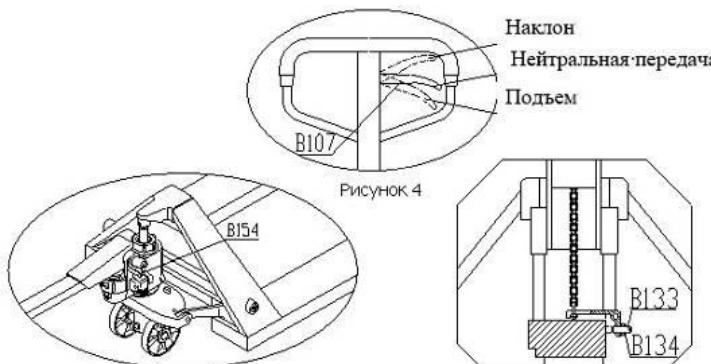


Рисунок 3.

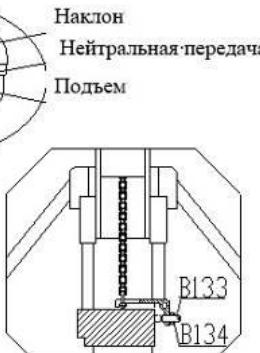


Рисунок 4.

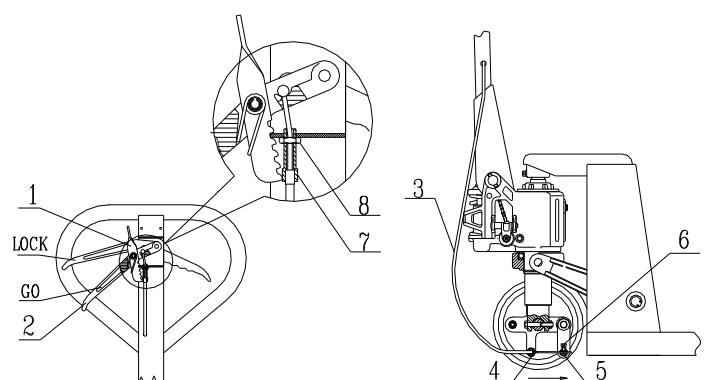


Рисунок 6.

Рисунок 7.

### Эксплуатация

- Когда рычаг B107 для приведения в действие находится на передаче для подъема, тележка готова к подъему. Необходимо повернуть рывками ручку, и тележка быстро поднимется.
- Когда рычаг B107 для приведения в действие находится на нейтральной передаче, тележка готова к перемещению. Необходимо повернуть рывками ручку, и тележка не будет ни подниматься, ни опускаться.
- Когда рычаг B107 для приведения в действие находится на передаче для опускания, тележка готова к опусканию. Необходимо повернуть рывками ручку, и тележка автоматически опустится.

## **Осмотр перед использованием**

Если тележка не используется в течение долгого времени, воздух может поглощаться гидравлической системой. Воздух может удаляться следующим способом: поместите рычаг приведения в действие на передачу для опускания. Поверните рычаками ручку до упора 4-6 раз, а затем ослабьте рычаг приведения в действие. В случае необходимости вышеупомянутая операция может быть выполнена несколько раз до нормальной работы.

## **Способ погрузки и номинальная грузоподъемность**

Идеальный способ погрузки требует, чтобы центр силы тяжести груза находился по центру вил. В случае неравномерной нагрузки должна быть уменьшена номинальная грузоподъемность. Номинальная грузоподъемность указана на шильдиках.

## **2.2 Техническое обслуживание**

### **Масло**

Объем смазочного масла для гидравлических систем, необходимого для нефтяного насоса, составляет приблизительно 250 мл (или 0,25 кг). Должен соблюдаться стандарт качества масла ISO, согласно которому масло 32# нефть должно использоваться при температуре -5~40 °C и низкой температуре рабочей жидкости на масляной основе при температуре окружающей среды-35 ~ -5 °C.

### **Обслуживание**

Повседневный текущий контроль необходим для незамедлительного решения проблем с выполнением задач. Не используйте неисправную тележку, чтобы продлить продолжительность ее работы. Каждое шарнирное соединение должно смазываться моторным маслом каждые три месяца и необходимо убедится, что колеса и оси не опутаны нитями или другими материалами. Все колеса должны срабатывать плавно.

## **2.3 Неисправности и методы устранения**

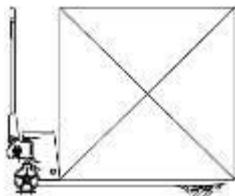
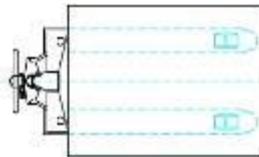
<b>№</b>	<b>Неисправность</b>	<b>Основная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
1.	Недостаточный подъем	Используется несоответствующее смазочное масло для гидравлических систем	Добавьте надлежащим образом профильтрованную рабочую жидкость на масляной основе.
2.	Ненадлежащее восстановление	1. Используется слишком много масла для гидравлических систем. 2. Деталь вращения захватывается из-за деформации. 3. Произошло заклинивание между поршнем и ведущим винтом. См. детали на рис. B152 и B143.	1. Удалите необходимое количество масла для гидравлических систем. 2. Замена детали. 3. Замена B152 и B143.
3.	Вильчатая платформа не опускается после подъема	1. Поломка при разгрузке устройства. 2. Деформация и повреждение деталей.	1. Повторное регулирование устройства разгрузки. См. раздел 5.8. 2. Замена деформированных и поврежденных деталей.
4.	Утечка масла для гидравлических систем	1. Поломка масляного сальника. 2. Небольшая поломка или эрозия поверхностей одной или двух деталей 3. Ослабление соединений.	1. Замена сальника. 2. Замена поврежденных деталей. 3. Затягивание соединений.
5.	Вильчатая платформа не поднимается	1. Вязкость рабочей жидкости на масляной основе слишком высокая или последняя не добавлена. 2. Включения в масле. 3. Поломка разгрузочного устройства.	1. Замена рабочей жидкости на масляной основе. 2. Удаление включений из гидравлического контура и замена масла. 3. Повторное регулирование разгрузочного устройства.
6.	Вильчатая платформа опускается сразу после поворота ручки рычаками, которая ощутимо отскакивает обратно или вильчатая платформа автоматически опускается после подъема	Клапан заклинивает из-за включений	Ослабление детали B119, извлечение и очистка деталей B121, B122, B123 и B124. Повторная сборка и затягивание B119 после очистки масляных отверстий.

## **2.4. Техника безопасности**

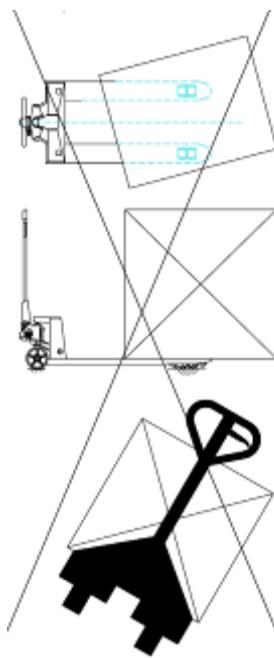
- Тщательно ознакомьтесь с инструкциями и прочтите об особенностях тележки перед работой.
- Немного поднимите рычаг для приведения в действие при опускании тележки, управляя рычагом, чтобы медленно опустить тележку. Никогда грубо не тяните рычаг механизма, так как быстрое опускание повредит тележку и груз.
- Не встрихивайте ручку торопливо или часто.
- Быстрая загрузка вильчатой платформы запрещена.
- Не допускайте перегрузки тележки, иначе тележка не будет работать нормально.
- Центр силы тяжести груза должен быть размещен между двух вилок. Неравномерная нагрузка вызовет опрокидывание тележки после разгрузки груза. См. рисунок 8.
- Ослабленные или неустойчивые грузы не допускаются к загрузке.
- Не помещайте груз на корпус тележки на долгое время.
- Установите вильчатые платформы в самое низкое положение, когда тележка не работает.
- Запрещена перевозка людей на тележке, а также не разрешается перемещение людей, которые стоят на вильчатой платформе. Никакая часть тела оператора не должна быть помещена под груз.



- Тележка подходит для плоской и твердой поверхности. Тележка с тормозным устройством может быть выбрана, если она должна использоваться на наклонной поверхности.
- Не работайте с устройством с неутверждёнными деталями.
- Не пытайтесь ремонтировать тележку без подготовки.



**Правильно**



**Неверно**

Рисунок 8.

### 3. Гарантийные обязательства

Оборудование марки TOR, представленное в России и странах Таможенного союза, полностью соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждается декларациями соответствия.

Продукция, поставляемая на рынок стран Европейского союза, соответствует требованиям качества Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery и имеет сертификат CE.

Система управления качеством TOR industries контролирует каждый этап производства в независимости от географического расположения площадки. Большинство наших производственных площадок сертифицированы по стандарту ISO 9001:2008.

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, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

#### ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.



В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производиться техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Срок консервации 3 года.

#### 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.

- В случае действия расширенной гарантии, к рекламации следует приложить гарантийный сертификат расширенной гарантии.
- 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.
- После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии оборудования не продлевается и не возобновляется.

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

**ВНИМАНИЕ!** На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан, сальники	6 месяцев
Колеса	гарантия отсутствует

**РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!**

Для данного оборудования (Тележка гидравлическая BFB с тормозом) есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течении 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

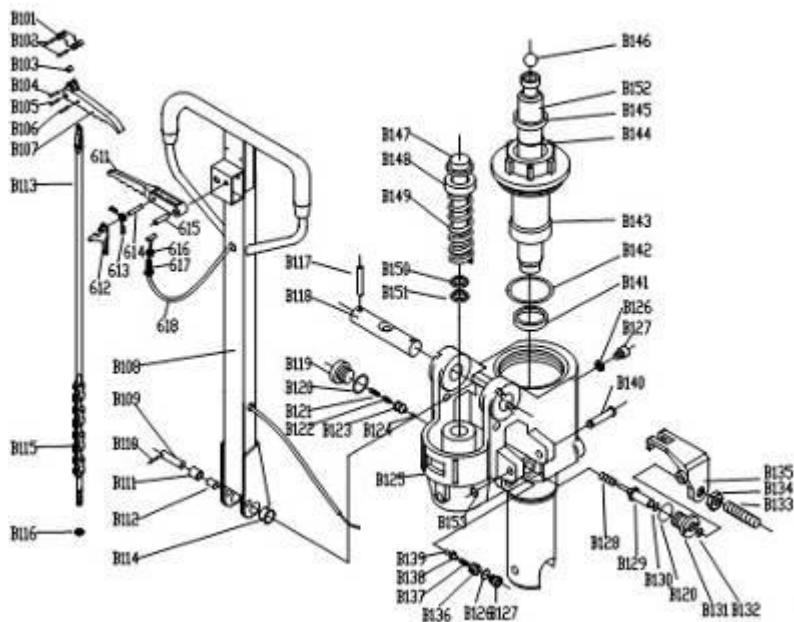
**Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.**



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](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис»).

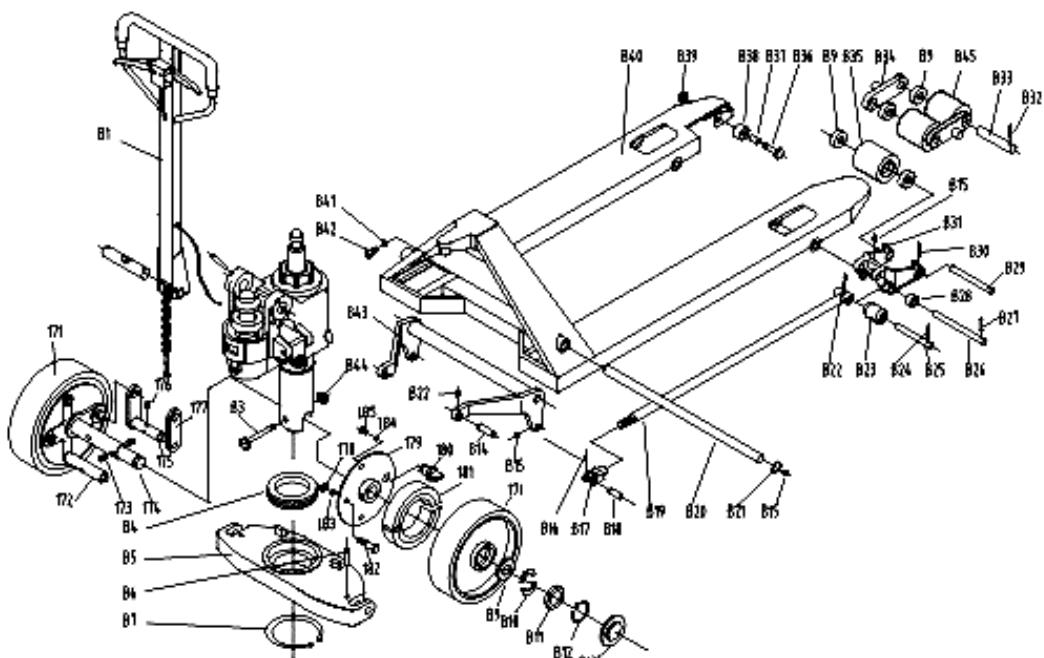
## **4. Взрыв-схемы**

## **Взрыв схема насоса и перечень запасных частей**



<b>№</b>	<b>Описание</b>	<b>Количество</b>	<b>№</b>	<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
B101	Пружина лопатки	1	B133	Болт	1
B102	Пружинный штифт	2	B134	Гайка	1
B103	Ролик	1	B135	Пластина рычага	1
B104	Пружинный штифт	1	B136	Болт	1
B105	Пружинный штифт	1	B137	Пружина	1
B106	Пружинный штифт	1	B138	Шаровая опора	1
B107	Ручка	1	B139	Стальной шарик	1
B108	Трубка ручки	1	B140	Штифт	1
B109	Стержень	1	B141	Y- образное кольцо	1
B110	Пружинный штифт	1	B142	D-образное кольцо	1
B111	Прижимный ролик	1	B143	Колпак цилиндра	1
B112	Вкладыш	1	B144	D-образное кольцо	1
B113	Анкерная опора	1	B145	Грязесъемник	1
B114	Вкладыш	2	B146	Стальной шарик	1
B115	Цепь	1	B147	Плунжер насоса	1
B116	Гайка	1	B148	Шайба	1
B117	Пружинный штифт	2	B149	Пружина	1
B118	Стержень	1	B150	Грязесъемник	1
B119	Заглушка	1	B151	Y- образное кольцо	1
B120	Медная шайба	1	B152	Шток поршня	1
B121	Пружина	1	B153	Предохранительное кольцо	1
B122	Ось демпфирующего клапана	1	611	Ручка	1
B123	Седло демпфирующего клапана	1	612	Блокирующее устройство	1
B124	Стальной шарик	1	613	Пружина	1
B125	D-образное кольцо	1	614	Штифт	1
B126	Медная шайба	2	615	Штифт	1
B127	Болт	2	616	Гайка	1
B128	Пружина	1	617	Винт	1
B129	Пружинный штифт	1	618	Провод камеры	1
B130	D-образное кольцо	1			
B131	Полуосевая труба	1			
B132	D-образное кольцо	1			

**Взрыв схема тележки ВФВ и перечень запасных частей**



<b>№</b>	<b>Описание</b>	<b>Количество</b>	<b>№</b>	<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
B1	Ручка и насос в комплекте	1	B33	Вал	4
B3	Болт	1	B34	Клин колеса вильчатой платформы	4
B4	Подшипник	1	B35	Колесо вильчатой платформы	2
B5	Опорное основание	1	B36	Болт	2
B6	Пружинный штифт	2	B37	Футляр	2
B7	Предохранительное кольцо	1	B38	Колесо	2
B9	Подшипник	8	B39	Гайка	2
B10	Полукольцо	4	B40	Рама вильчатой платформы	1
B11	Чашеобразная шайба	2	B41	Пружинная шайба	1
B12	Предохранительное кольцо для оси	2	B42	Болт	1
B13	Грязесъемник	2	B43	Балансир	1
B14	Штифт	2	B44	Гайка	1
B15	Лубрикатор	8	B45	Колесо вильчатой платформы	4
B16	Пружинный штифт	2	171	Колесо для груза	2
B17	Соединение	2	172	Вал	1
B18	Штифт	2	173	Винт	1
B19	Прямой толкатель	2	174	Вал колеса вильчатой платформы	1
B20	Длинный вал	1	175	Вал	1
B21	Предохранительное кольцо для отверстия	2	176	Винт	1
B22	Лубрикатор	4	177	Пластина рычага	2
B23	Оболочка ролика	2	178	Гайка	2
B24	Пружинный штифт	2	179	Пластина фиксатора	2
B25	Вал	2	180	Вал фиксатора	2
B26	Вал	2	181	Деталь фиксатора	2
B27	Пружинный штифт	2	182	Винт	2
B28	Роликовое кольцо	4	183	Шайба	2
B29	Вал	2	184	Шайба	2
B30	Пружинный штифт	2	185	Винт	2
B31	Рама колеса вильчатой платформы	2			
B32	Пружинный штифт	8			

## **Отметки о периодических проверках и ремонте.**

--	--	--