

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Лифтовые системы безопасности»**

141730, Московская область,  
г. Лобня, Краснополянский тупик, д.2.  
Тел.: +7 495 211 44 98  
E-mail: info@lsb@yandex.ru  
группа Ж22  
код ОКП – 483680

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор

ООО «Лифтовые системы безопасности»

  
В.В. Котельников

"17" Января 2018г.

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БУФЕР  
Энергорассеивающего типа**

**Руководство по монтажу и эксплуатации  
ГБ-А.16.00.000 РМЭ**


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Москва  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания перед монтажом .....	3
1.1 Описание, принцип действия .....	3
1.2 Ответственность и гарантии .....	4
1.3 Отказ в гарантийном обслуживании и отказ от ответственности .....	4
1.4 Запасные части .....	4
1.5 Хранение .....	4
1.6 Правила техники безопасности .....	4
1.7 Фирменная табличка, условные обозначения, идентификация .....	5
1.8 Объем поставок .....	5
2 Монтаж гидравлического буфера .....	5
3. Проверка работоспособности гидравлического буфера .....	5
4 Техническое обслуживание, контроль, ремонт .....	6
4.1. Общая информация .....	6
4.2. График технического обслуживания .....	6
5. Возможные неисправности и рекомендации по их устранению .....	7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				

**ГБ-А.16.00.000 РМЭ**

## 1. Общие указания перед монтажом

### 1.1 Описание, принцип действия

Гидравлический буфер модели ГБ-А относится к буферам энергорассеивающего типа. При посадке на буфер кабины (противовеса) шток (5) движется вниз и проталкивает масло внутри цилиндра (1), под воздействием усилия масла через кольцевое отверстие перетикает в камеру внутри штока (5) и через сливные отверстия расположенные в штоке переливается в цилиндр (1) в верхнюю зону.

Скорость потока контролируется стержнем и дроселирующей шайбой. Зазор в перепускном отверстии постепенно уменьшается по мере опускания штока, вызывая действие постоянной по величине тормозной силы.

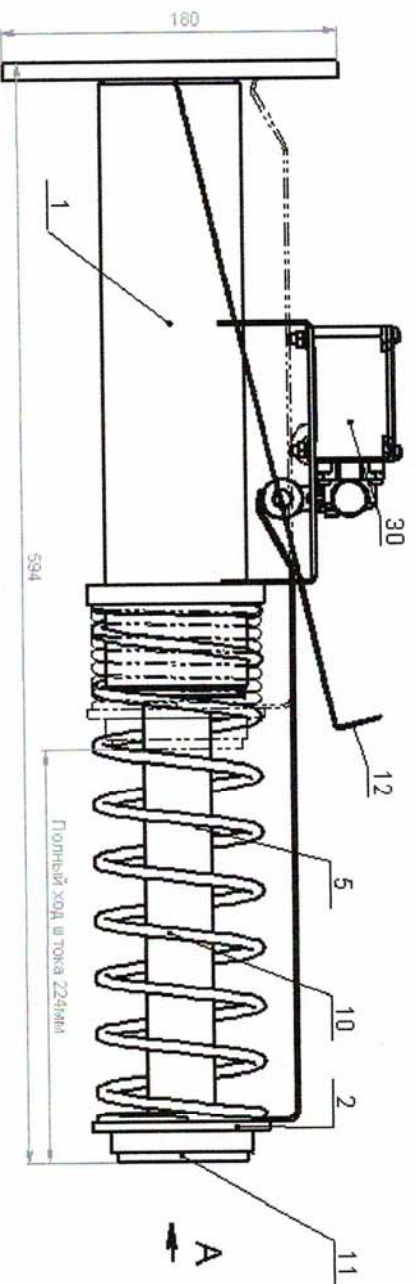
Пружина (10) возвращает шток (5) в исходное положение после снятия с него нагрузки.

Возврат буфера в исходное положение контролируют электрическим устройством

безопасности (30) посредством воздействия на него коммутационной линейки (2) закрепленной на штоке.

Уровень гидравлического масла при выдвинутом штоке (5) можно контролировать с помощью шупа (12), при этом необходимо открутить болт (18). На шупе (12) находится две метки. Уровень масла должен быть между данными метками.

При посадке на буфер резиновый амортизатор (11) смягчает удар.



А (1 : 2)

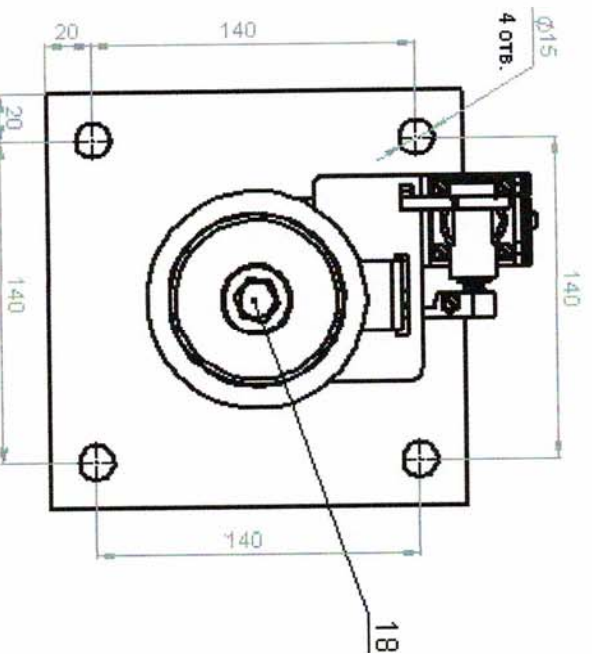


Рис. 1.  
Гидравлический буфер

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ГБ-А.16.00.000 РМЭ

Лист

3

## 1.2 Ответственность и гарантии

Настоящее руководство предназначено для лиц, знакомых с монтажом и техническим обслуживанием лифтов.

ООО «Лифтовые системы безопасности» отказывается от любой ответственности за неполадки, вызванные технически неправильными или действиями, осуществленными в несоответствии с этим руководством по эксплуатации и отчастиально повлиявшими на работоспособность изделия.

В соответствии с требованиями техники безопасности категорически не допускаются:

- использование гидравлического буфера не по назначению;
- монтаж неисправного или несоответствующего назначению гидравлического буфера;
- внесение каких-либо изменений в конструкцию гидравлического буфера;

Проводить ремонтные работы на гидравлическом буфере разрешается только компании ООО

«Лифтовые системы безопасности».

Любое другое применение, отличающееся от указанных здесь, считается использованием не по назначению. За ущерб, возникающий в результате этого, компания ООО «Лифтовые системы безопасности» ответственности не несет. Весь риск возлагается исключительно на организацию или лицо осуществившее данные действия. К использованию по назначению относятся и соблюдение требований настоящего руководства, особенно, соблюдение предписаний по монтажу и поддержанию гидравлического буфера в исправном состоянии.

## 1.3 Отказ в гарантийном обслуживании и отказ от ответственности

Исключается предъявление претензий, связанных с гарантийным обслуживанием и ответственностью, при возникновении имущественного ущерба и травматизма персонала, если ущерб и травмы явились следствием одной или нескольких приведенных ниже причин:

- использование гидравлического буфера не по назначению;
- несоблюдение правил монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и условий транспортировки и хранения;
- некалтифицированный монтаж. пуск в эксплуатацию и обслуживание гидравлического буфера;
- недостаточный контроль за деталями гидравлического буфера, которые подвержены износу;
- некалтифицированный и / или несанкционированный ремонт;
- использование неоригинальных запасных частей;
- случаи катастроф из-за воздействия твердых тел и/или вмешательства непреодолимой силы.

## 1.4 Запасные части

Используйте исключительно оригинальные запасные части. У деталей, получаемых от сторонних поставщиков, не гарантируется, что они сконструированы и изготовлены с учетом требований по выдерживанию необходимой нагрузки и обеспечению безопасности. При несоблюдении этого аннулируется все гарантийные обязательства по данному изделию!

## 1.5 Хранение

При необходимости в промежуточном хранении гидравлического буфера, необходимо оставить изделие в оригинальной упаковке и защитить от влаги. При хранении гидравлического буфера необходимо выполнить следующие условия:

- температура в помещении -20...+50 °С;
  - отн. влажность воздуха макс. 80 % при 20 °С, без образования росы или инея;
- В отношении уже установленного гидравлического буфера, которые ещё не запущены в эксплуатацию, действуют те же условия. Дополнительно следует предохранять поверхность штока от загрязнения.

## 1.6 Правила техники безопасности

За безопасность своей работы во время монтажа и обслуживания гидравлического буфера несут ответственность сами монтажники и наладчики.

Монтаж и техническое обслуживание должно проводиться в последовательности, которую описывает настоящее руководство.

Персонал, выполняющий работы по монтажу и техническому обслуживанию, должен быть ознакомлен с настоящим руководством.

Нормы и правила относящиеся к гидравлическому буферу, а так же включенные в настоящее руководство требования, являются обязательными.

Все работы разрешается проводить только в соответствии с действующей нормативной документацией и должностными инструкциями персонала.

Гидравлический буфер требует особого внимания, так как его безупречная работа обеспечивает безопасное использование лифта.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				

**ГБ-А.16.00.000 РМЭ**

Лист	4
------	---

## 1.7 Фирменная табличка, условные обозначения, идентификация

Фирменная табличка гидравлического буфера находится на поверхности внешнего цилиндра. Необходимо проконтролировать соответствие данных на табличке паспортным данным лифта.

В табличке для гидравлического буфера (рис. 4) указаны следующие данные:

- наименование предприятия-
- тип гидравлического буфера;
- модель гидравлического буфера;
- максимальная номинальная скорость;
- диапазон улавливаемых масс;
- ход штока;
- давление масла;
- дата выпуска;
- заводской номер;



Р

ис. 4

Табличка гидравлического буфера

## 1.8 Объем поставок

Состав поставки гидравлического буфера в соответствии с таблицей №1

Таблица №1

№	Обозначение КД	Наименование изделий и комплектующих	Кол-во
1	ГБ-А.16.00.000	Гидравлический буфер	1 шт.
3	ГБ-А.16.00.000 ПС	Паспорт гидравлического буфера	1 шт
4		Копия сертификата соответствия	1 шт
5	ГБ-А.16.00.000 РМЭ	Руководство по монтажу и эксплуатации.	1 шт.

## 2 Монтаж гидравлического буфера

Гидравлический буфер поставляется в подготовленном для монтажа виде и заполненным маслом.

1. Поднять кабину (противовес) лифта приблизительно на 2 метра и отметить на дне кабины (противовеса) точку прилегания.
2. Под этой отметкой разместить гидравлический буфер. Следует особое внимание уделить горизонтальности поверхности, на который крепиться гидравлический буфер. Максимальное отклонение от вертикали должно быть не более 3°. При большем отклонении следует использовать соответствующие подкладки для выравнивания гидравлического буфера по вертикали.
3. Для удаления пухырьков воздуха из гидравлической жидкости образовавшиеся во время транспортировки необходимо несколько раз вручную опустить шток.
4. После снятия нагрузки со штока, шток должен медленно вернуться в исходное состояние.
5. Проверить уровень масла.

## 3. Проверка работоспособности гидравлического буфера

При проведении испытаний угол наклона гидравлического буфера не должен быть более 3° от вертикали.

### Проверка работы гидравлического буфера:

1. Проверить прочность крепления буфера.
2. Проверить положение штока (5) при полном вывешивании и уровень масла.
3. Убедиться в том, что в опасной зоне не находятся люди и не оставлены предметы.
4. Зашунтировать аварийный выключатель (переход крайнего нижнего и верхнего положения)
5. Произвести пробную посадку кабины (противовеса) на буфер на малой скорости порожной кабины.
6. Подождать 1-2 минуты и снять нагрузку с буфера.
7. Проверить возврат буфера в исходное положение и уровень масла (при необходимости долить).
8. Поднять кабину (противовес) на 3...4 метра.
9. Произвести посадку кабины (противовеса) на номинальной скорости.
10. Подождать 1-2 минуты и снять нагрузку с буфера.

Инва. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					5

ГБ-А.16.00.000 РМЭ

11. Проверить возврат буфера в исходное положение и уровень масла (при необходимости долить).
12. Снять шунт аварийного выключателя (перехода крайнего нижнего и верхнего положения)

Гидравлический буфер готов к работе если никакие дефекты после данных испытаний не выявлены.

#### 4 Техническое обслуживание, контроль, ремонт

##### 4.1. Общая информация

После каждого срабатывания гидравлического буфера и последующего снятия кабины (противовеса) необходимо визуально убедиться, в том что гидравлический буфер принял исходное положение.

В целях обеспечения безопасности и поддержания работоспособности гидравлического буфера следует проводить регламентные работы в соответствии с данной инструкцией.

*Работы по техническому обслуживанию и уходу должны производиться обученным персоналом.*

Все работы подлежат документированию в журнале по техническому обслуживанию.

Дальнейшая эксплуатация гидравлического буфера запрещается при:

- обнаружения течи масла из гидравлического буфера.
  - недостаточном уровне масла.
  - невозврата штока в исходное положение.
- при этом подлежащее функционирование гидравлического буфера больше не гарантировано.

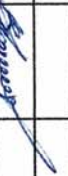
##### 4.2. График технического обслуживания

Интервал годового технического обслуживания составляет 12 месяцев.

Для обеспечения функционирования гидравлического буфера, шток не должны иметь сильных загрязнений и глубоких следов коррозии. Разрешается наличие на нем тонкой пленки масла.

Таблица №2

Компоненты	Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Вид
			технического обслуживания
Гидравлический буфер	Очистить гидравлического буфера от загрязнения и следов коррозии, произвести смазку штока маслом.	Не допускаются сильные загрязнения штока гидравлического буфера, а так же наличие следов сильной коррозии.	+ Годовое
Гидравлический буфер	Осмотреть гидравлический буфер, проверить состояние креплений.	Болты, винты, гайки должны быть затянуты. Наличие течи масла не допускается.	+
Гидравлический буфер	Визуально проверить наличие дефектов от повреждения или износа	Наличие дефектов не допускается.	+

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				
<b>ГБ-А.16.00.000 РМЭ</b>				Лист
				6

### 5. Возможные неисправности и рекомендации по их устранению

После устранения неисправностей проведите проверку функционирования согласно предписаниям изготовителя лифта и в соответствии с Главой 3.

Таблица №3

Наименование неисправности	Возможная причина	Метод устранения
Шток (5) Гидравлического буфера не возвращается в исходное состояние	Механическое повреждение пружины (10)	Заменить пружину (10)
	Механическое повреждение внутренних компонентов гидравлического буфера	Вернуть изделие на предприятие изготовителя.
Выключатель безопасности не включается при сжатом штоке.	Коммутационная линейка (2) при ходе штока не воздействует на флажок выключателя (30).	Произвести переустановку коммутационной линейки, таким образом, чтобы при ходе штока она воздействовала на флажок выключателя безопасности. Коммутационная линейка должна проходить через прорезь, расположенную в кронштейне, на котором крепится выключатель (30).
	Выключатель безопасности (30) не исправен.	Убедиться в работоспособности выключателя (30). В случае его не корректной работы заменить.
Ускорения замедления при посадке кабины (противовеса) превышают регламентированные.	Недостаточный уровень масла в полости гидравлического буфера.	1. Отвернуть болт (18). 2. Произвести доливку масла в отверстие до уровня необходимого уровня. Уровень масла контролировать щупом (12). 3. Закрутить болт (18).

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				

ГБ-А.16.00.000 РМЭ

Лист

7