

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ТОРМОЗОВ EVO



ДАТА СОЗДАНИЯ: 18/03/2013
ДАТА КОРРЕКТИРОВКИ: 24/05/2017

МОДЕЛИ: EVO-01/EVO-05
РЕДАКЦИЯ: ES11

СОДЕРЖАНИЕ

1	ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ:	3
1.1	Используемые условные обозначения:	3
1.2	Общие указания:	3
2	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:	3
2.1	Принцип работы:	3
2.2	Маркировка:	4
2.3	Фактические размеры:	5
2.4	Общие характеристики:	6
2.5	Доступное зацепление:	6
2.6	Приемка изделия:	7
2.7	Гарантия:	7
2.8	Правовые нормы:	7
3	МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ:	8
3.1	До начала:	8
3.2	Инструменты:	8
3.3	Установка:	8
3.4	Моменты затяжки винтов:	9
3.5	Транспортировочные винты:	9
3.6	Установка резиновой пылезащитной крышки:	10
3.7	Установка ручного рычага расфиксации:	11
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ	16
4.1	До начала:	16
4.2	Инструменты:	16
4.3	Подсоединение тормоза:	17
4.4	Подсоединение детекторов (<i>микровыключателей</i>):	17
5	ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА	18
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:	18
6.1	Проверка воздушного зазора:	19
6.2	Проверка детектора:	19
6.3	Проверка обмотки:	20
7	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ:	20
7.1	Замена диска:	20
7.2	Замена и настройка детекторов (<i>микровыключателей</i>):	22
7.3	Замена ручного рычага расфиксации:	28
8	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ:	29
9	ПРИМЕЧАНИЯ:	30

1 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ:

1.1 Используемые условные обозначения:



Опасно – Предупреждение.



Опасность поражения электрическим током.



Информация.

1.2 Общие указания:



Любые работы должны выполняться уполномоченным персоналом, у которого имеется данное руководство.

- Установка тормоза.



Опасность заземления.



Опасность поражения электрическим током.

- Техническое обслуживание.

При проведении работ по техническому обслуживанию необходимо убедиться в том, что тормозной механизм находится в режиме ожидания, и риск случайного запуска отсутствует.



Опасность заземления.



Опасность поражения электрическим током.



Опасность падения лифта.

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

2.1 Принцип работы:

Тормоза серии EVO относятся к типу тормозов с пружиной сжатия. При отсутствии электрического тока пружины, расположенные в корпусе тормоза, оказывают воздействие на подвижные пластины, что приводит к остановке движения фрикционного диска. При подключении электромагнита генерируется магнитное поле, которое притягивает подвижные пластины, смещая их и высвобождая фрикционный диск. Смещение подвижных пластин может контролироваться с помощью детекторов (*микровыключателей*).

Ниже на рисунке приводятся основные компоненты, из которых состоит тормоз EVO.

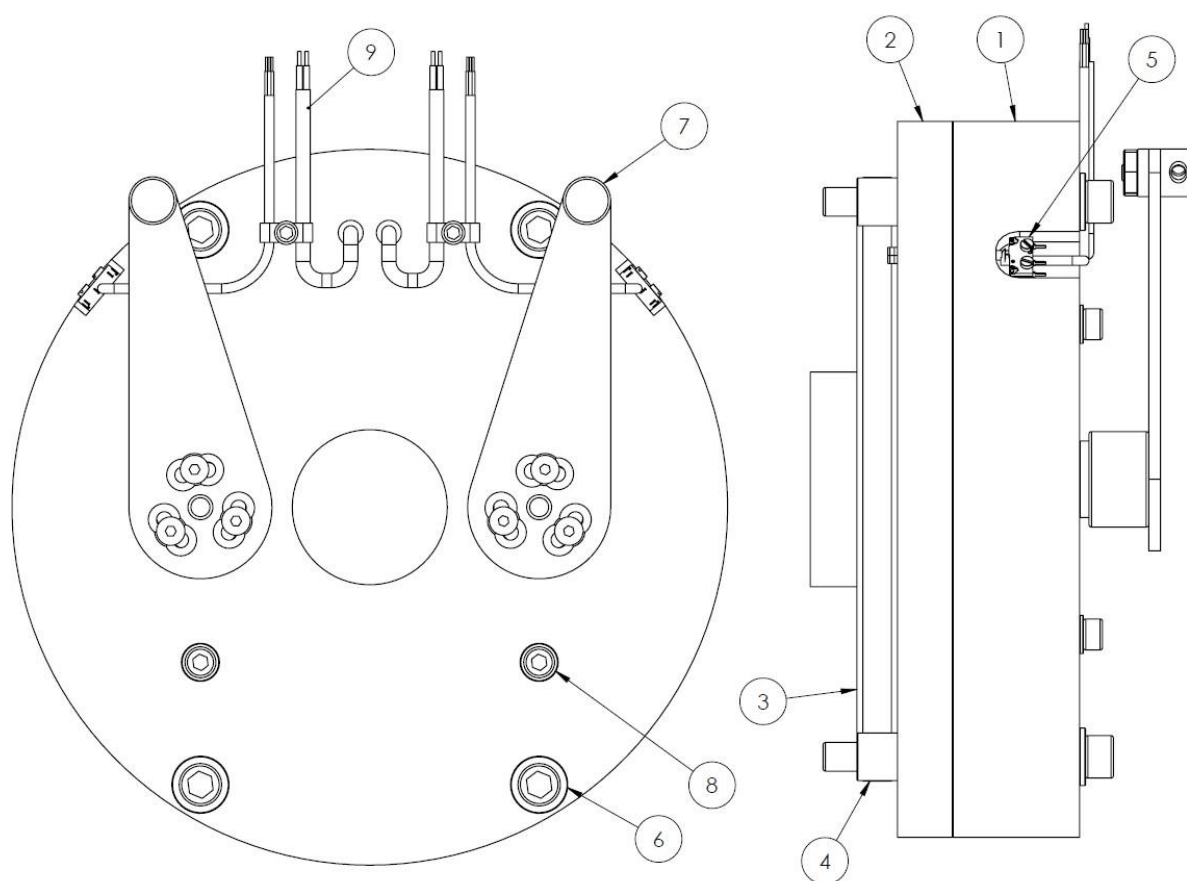


Рис. 1.

Номер	Описание
1	Корпус
2	Подвижные пластины
3	Диск
4	Втулки
5	Детекторы (микровыключатели)
6	Крепежные винты
7	Ручной рычаг расфиксации
8	Транспортировочные винты
9	Кабели

Таблица 1

2.2 Маркировка:

На все тормоза ALZOLA серии EVO устанавливаются две маркировочные таблички. На первой приводятся основные технические характеристики модели тормоза. На второй указывается заводской номер, модель тормоза серии EVO и примечание по безопасности.

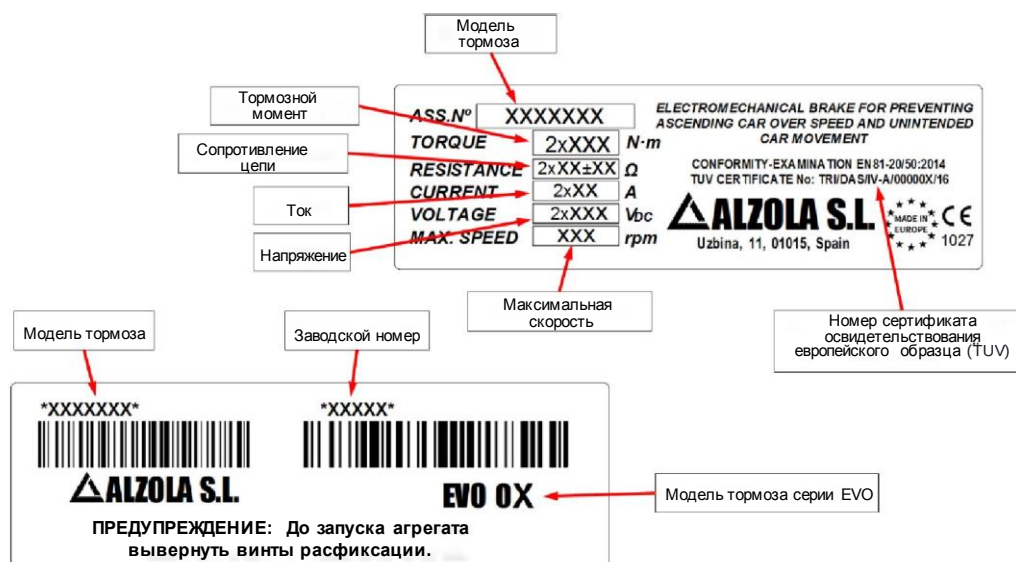


Рис. 2.

2.3 Фактические размеры:

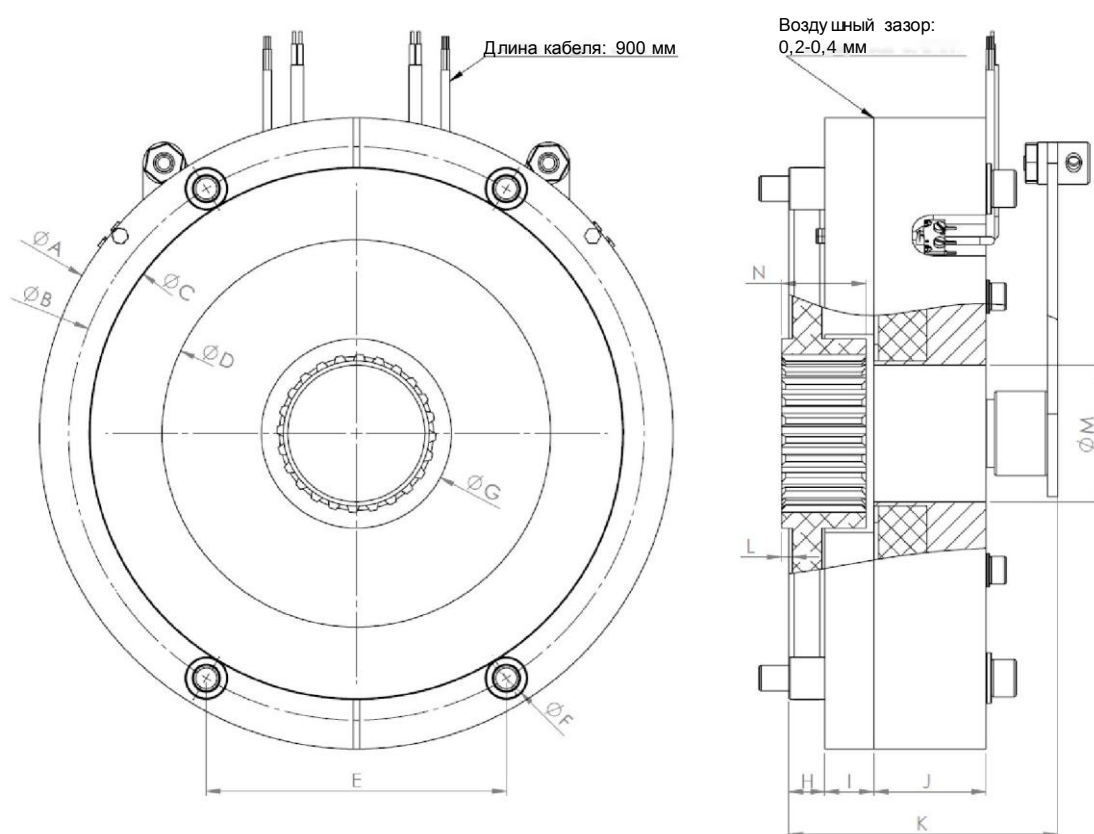


Рис. 3.

Модель	Разм. A	Разм. B	Разм. C	Разм. D	Разм. E	Разм. F	Разм. G	Разм. H	Разм. I	Разм. J	Разм. K	Разм. L	Разм. M	Разм. N
EVO-01	238	213	185	138	114	18	80	17	22	48	120	0	65	35
EVO-02	275	245	225	184	173,2	18	90	17	22	47	120	0	65	35
EVO-03	300	272,5	250	184	142	20	90	17	23	53	125	5	65	40
EVO-04	348	318	292	232	166	20	110	17	23	58	132	5	110	40
EVO-05	450	415	385	325	222	25	118	17	23	58	139	5	95	40

Таблица 2

2.4 Общие характеристики:

Модель	EVO-01	EVO-01 SE	EVO-02	EVO-02 SE	EVO-03	EVO-03 SE	EVO-04	EVO-04 SE	EVO-05	EVO-05 SE
Статический момент (-15%, +50%) [Нм]	2x200	2X250	2x450	2x550	2x800	2x900	2x1100	2x1300	2x2000	2x2300
Динамический момент (-0%, +50%) [Нм]	2x200	2X250	2x450	2x550	2x800	2x900	2x1100	2x1300	2x2000	2x2300
Максимальная скорость [об./мин]	620		764		637		350		350	
Номинальный воздушный зазор [мм]	0,20/0,40		0,20/0,40		0,20/0,40		0,20/0,40		0,20/0,40	
Максимально допустимый воздушный зазор [мм]	0,55									
Перевозбуждение	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА
Напряжение [В пост.тока]	207	207/104	207	207/104	207	207/104	207	207/104	207	207/104
Сопротивление [Ω]	690	333	504	210	306	200	231	133	133	80
Соединение	ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ									
Мощность [Вт]	2X62	2x (128/32)	2x85	2x (204/51)	2x140	2x (214/54)	2x185	2x (322/81)	2x322	2x (535/135)
ЭД	0,5									
Уровень шума [дБ]	<55 дБ (А) на расстоянии 1 м									
Макс. темп. окружающей среды [°C]	40									
Макс. рабочее напряжение для детекторов (микровыключателей)	30 В пост.тока (механический детектор) / 24 В пост.тока (оптический детектор)									
Макс. сила тока для обеспечения работы детекторов (микровыключателей)	0,1 А (механический детектор) / 15 mA (оптический детектор)									
Вес [кг]	23		29		39		54		113	
Тип проверки по CE 2014/33/EU (Приложение IV A) EN 81-1:1998+A3:2009 EN 81-20:2014 EN 81-50:2014	TRI/DAS.IV-A.000001/16		TRI/DAS.IV-A.000002/16		TRI/DAS.IV-A.000003/16		TRI/DAS.IV-A.000004/16		TRI/DAS.IV-A.000005/16	
Система обеспечения качества в соответствии с 2014/33/UE (Приложение VII)	77600150004									

Таблица 3

2.5 Доступное зацепление:

Ниже в таблице приводится стандартное зацепление тормозных дисков серии EVO:

DIN	5480				
d _s [мм]	55	60	65	75	85
m	2	3	3	3	3
z	26	18	20	24	27
Угол давления [°]	30				
Допуск	7H				

Таблица 4

По размерам, отличным от приводимых в данной таблице, необходимо обращаться в компанию ALZOLA.



Необходимо убедиться в том, что зацепление является достаточно надежным в плане соблюдения требований, предъявляемых к конкретной сфере применения.

2.6 Приемка изделия:

Тип упаковки может варьироваться в зависимости от модели тормоза и размера доставляемой партии.

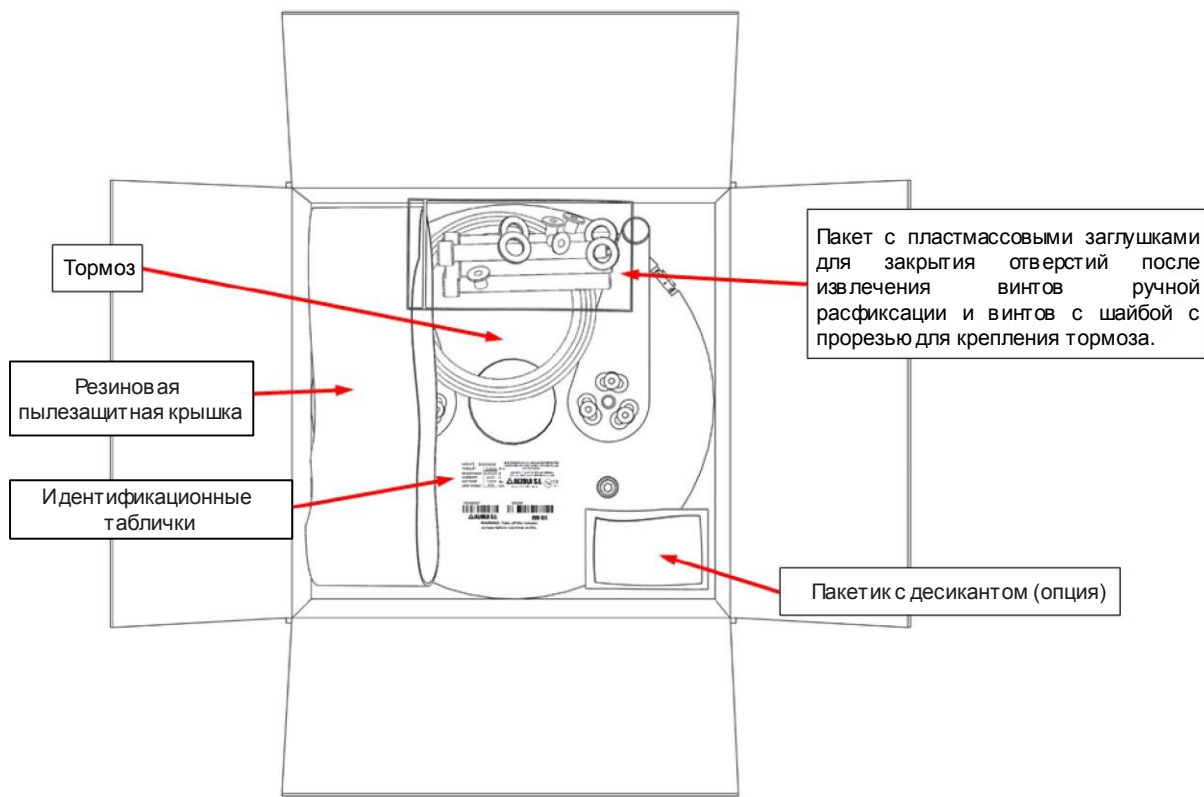


Рис. 4.

2.7 Гарантия:

Если только с заказчиком не заключено особое соглашение, условия гарантии должны соответствовать общим условиям компании ALZOLA, приводимым в предложении.

Любые изменения или действия, проводимые по тормозу без четкого разрешения компании ALZOLA, равно как и любые операции по эксплуатации, не соответствующие техническим требованиям, установленным компанией ALZOLA, приведут к отмене гарантии и аннулированию обязательств компании ALZOLA по причине несоблюдения указаний.

2.8 Правовые нормы:

UNE-EN 81-20/50: 2014: Правила безопасности при изготовлении и установке лифтов. Часть 1: электрические лифты.

Для обеспечения соответствия тормоза требованиям директивы 2014/33/UE субподрядчик должен соблюдать общие условия по вводу в действие и эксплуатации, установленные уполномоченным органом для получения сертификата EC.

3 МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ:

3.1 До начала:

Проверить пригодность тормоза для установки. Проверить табличку с техническими данными и убедиться в том, что рабочее напряжение и тормозной момент соответствуют требованиям для установки.

3.2 Инструменты:



Обезжиривающее средство



Ножницы



Шестигранные ключи



Отвертка



Калибр для измерения зазоров



Динамометрический ключ

3.3 Установка:

1º- Проверить и убедиться в том, что ось расположена перпендикулярно опорной поверхности тормоза.



Опасно! Не подвешивать тормоз на тросах: это может привести к повреждению тормоза и/или его падению.

2º- Обезжирить опорные поверхности из фрикционного материала.



Опасно! Недостаточная очистка тормозных поверхностей может привести к снижению тормозного момента.

Рекомендуется использовать состав *Loctite® 7063* или аналогичный материал. Процедура: Нанести распылением на обе опорные стороны тормозного диска. Протереть с обеих сторон чистой тканью. Протирать до тех, пока ткань не будет оставаться чистой.

3º- Заменить диск в пазе на оси установки. Снять защитную пленку с диска. Поместить диск в крайнее положение до соприкосновения с тормозной поверхностью. Узел должен перемещаться свободно, но без люфта.



Опасность при неплотной установке.



Дисковые тормоза должны быть чистыми.

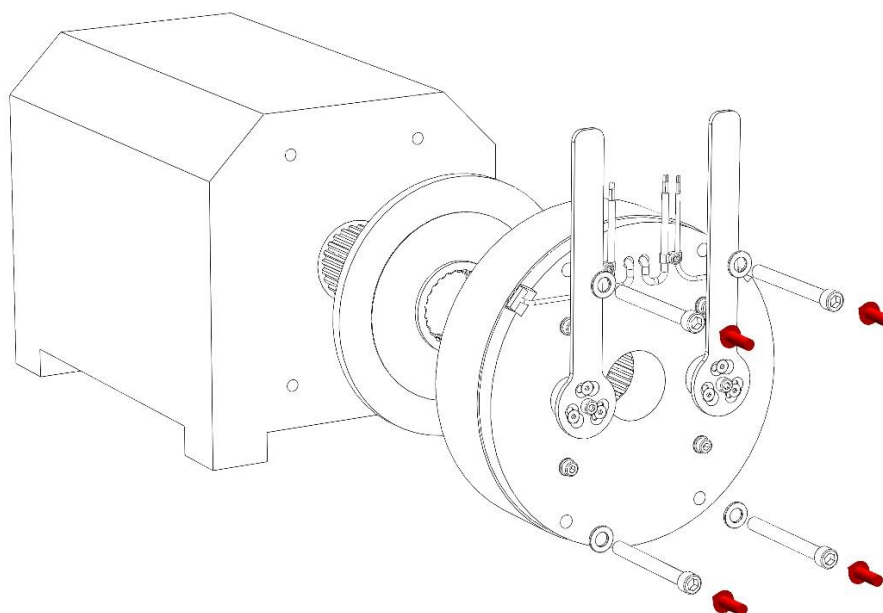


Рис. 5.

4º- Поместить тормоз в установку и закрепить его, затянув соответствующие крепежные винты. Необходимо обеспечить надлежащую соосность между осью установки и центральным зазором на тормозе (в котором обычно закрепляется кодовый датчик положения).

3.4 Моменты затяжки винтов:

Необходимо соблюдать моменты затяжки винтов: недостаточная затяжка может привести к смещению разделительных втулок и соответствующей передаче тормозного момента на крепежные винты с риском их среза. Чрезмерная затяжка может также поставить под угрозу безопасность тормоза. Рекомендуется использовать динамометрические ключи.

Тип винта (метр.-класс)	Момент затяжки [Нм]	Положение
M3-5,6	0,44	Микровыключатели
M4-8,8	2,2	Контроллер микровыключателя
M6-8,8	7,5	Ручной рычаг расфиксации
M8-8,8	18,2	Ручной рычаг расфиксации
M10-8,8	36	Крепление тормоза
M12-8,8	62	Крепление тормоза
M14-8,8	99	Крепление тормоза
M16-9,8	173	Ручной рычаг расфиксации

Таблица 5

3.5 Транспортировочные винты:



Опасность падения лифта.

Данные винты окрашены красным цветом. Зафиксировать подвижные пластины на корпусе через отверстия в корпусе. После механической установки тормоза их необходимо снять. Их затяжка приведет к механическому отпусканию тормоза. Их ни в коем случае нельзя оставлять в установке во избежание их случайной затяжки и падения лифта.

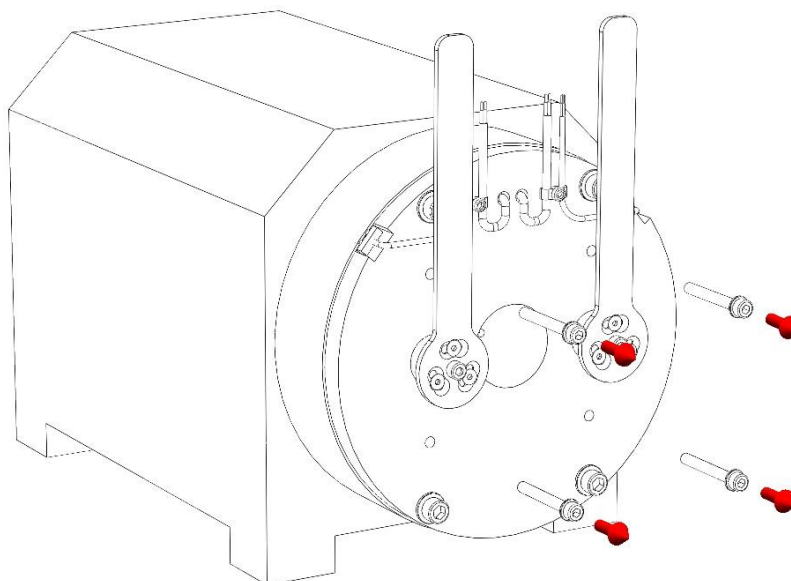


Рис. 6.

После снятия пластин можно беспрепятственно установить крышки, поставляемые с тормозом, во избежание попадания частиц внутрь тормоза.



Если тормоз оснащен рычагами расфиксации Брудена (приводимыми в действие через трос), после установки расцепляющих тросов необходимо вывернуть из ручек крепежные винты красного цвета. Если винты останутся на месте, это может привести к растормаживанию тормоза и падению лифта.

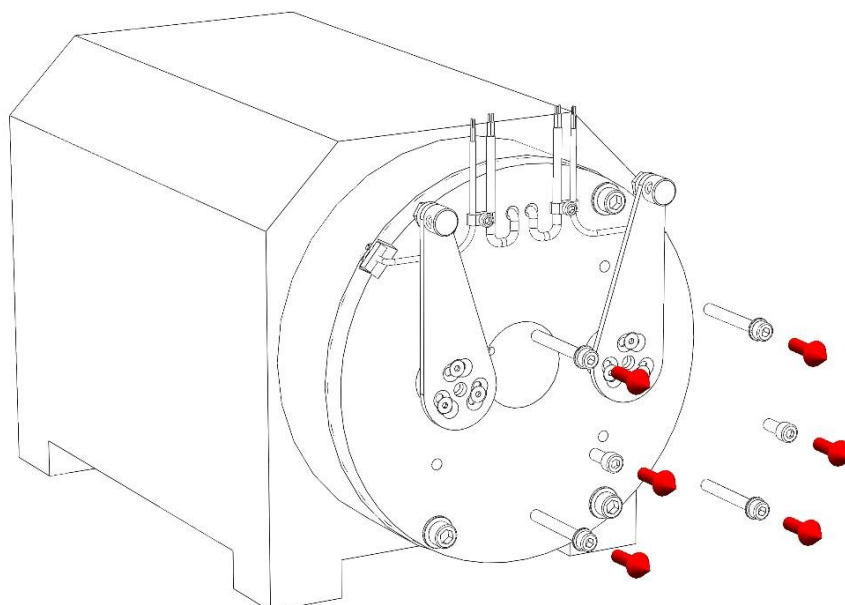


Рис. 7.

3.6 Установка резиновой пылезащитной крышки:



До подключения питания установить резиновую пылезащитную крышку.

После закрепления тормоза к агрегату установить резиновую крышку. Она предотвращает попадание грязи в подвижные части тормоза. Предостережение: Крышка не предотвращает проникновение жидкостей.



Необходимо закрыть оптические детекторы, поскольку они чувствительны к грязи и свету.

3.7 Установка ручного рычага расфиксации:

Типы и компоненты рычага:

- "Ручной рычаг расфиксации":

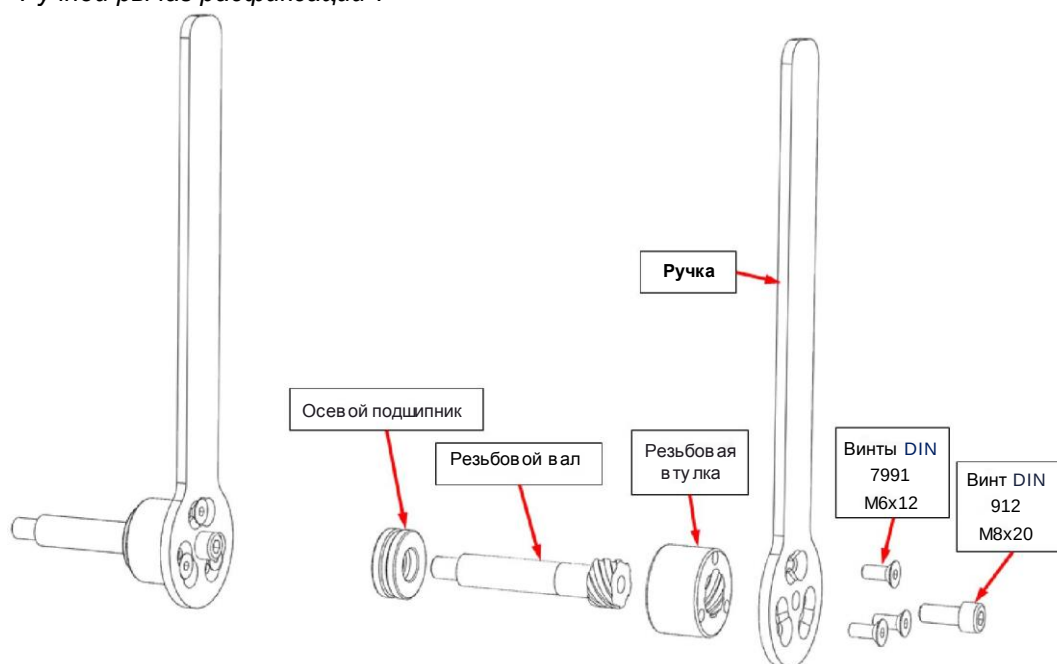


Рис. 8.

- "Рычаг расфиксации Бодена" (через трос):

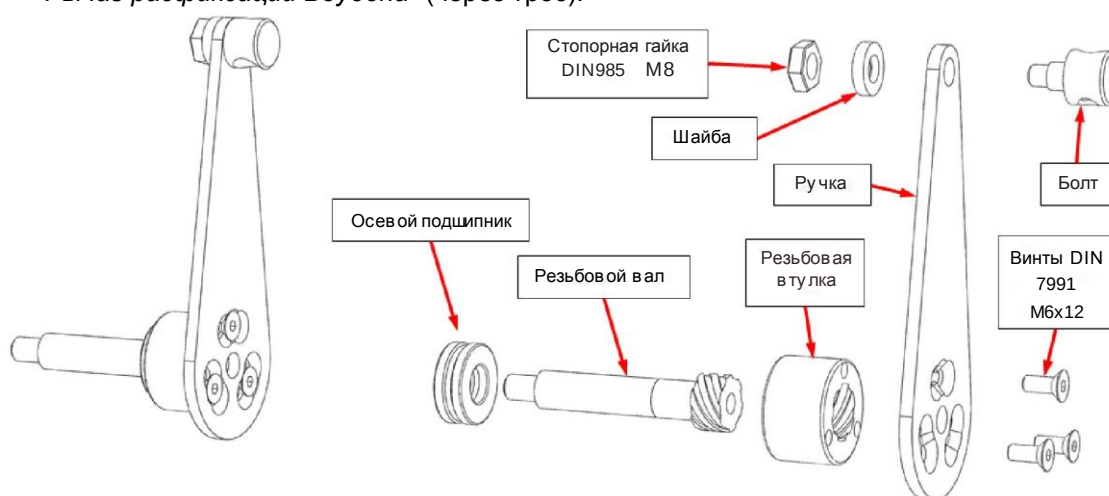


Рис. 9.

Порядок сборки тормоза одинаков для рычагов обоих типов.

Применяемые инструменты:



Шестигранные ключи



Динамометрический ключ

Порядок установки:

Тормоза EVO могут поставляться с завода с установленным рычагом. В противном случае, и если установка заявлена заказчиком, рекомендуется соблюдать следующий порядок установки:

После установки механической и электрической части тормоза

- 1- Снять колпачки с центральной части тормоза:

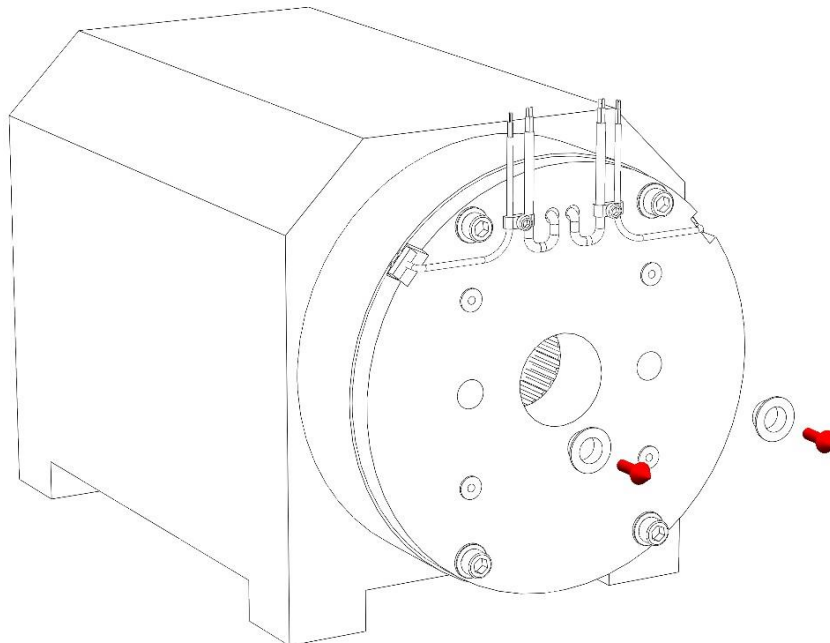


Рис. 10.

- 2- Смазать резьбу оси рычага и резьбовой втулки. Установить осевой ролик и закрепить рукоятку на резьбовой втулке тремя винтами.

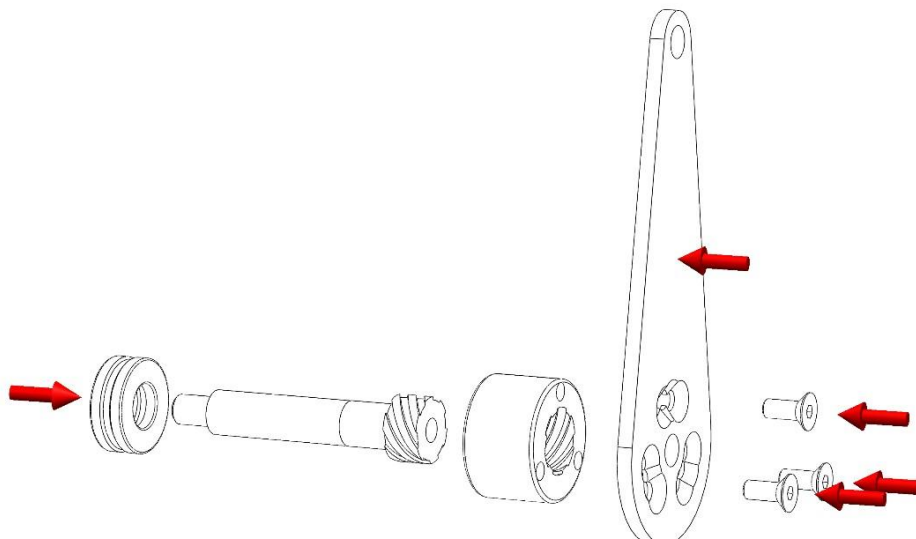


Рис. 11.

- 3- Установить собранный узел в одно из отверстий, из которых были предварительно удалены колпачки.

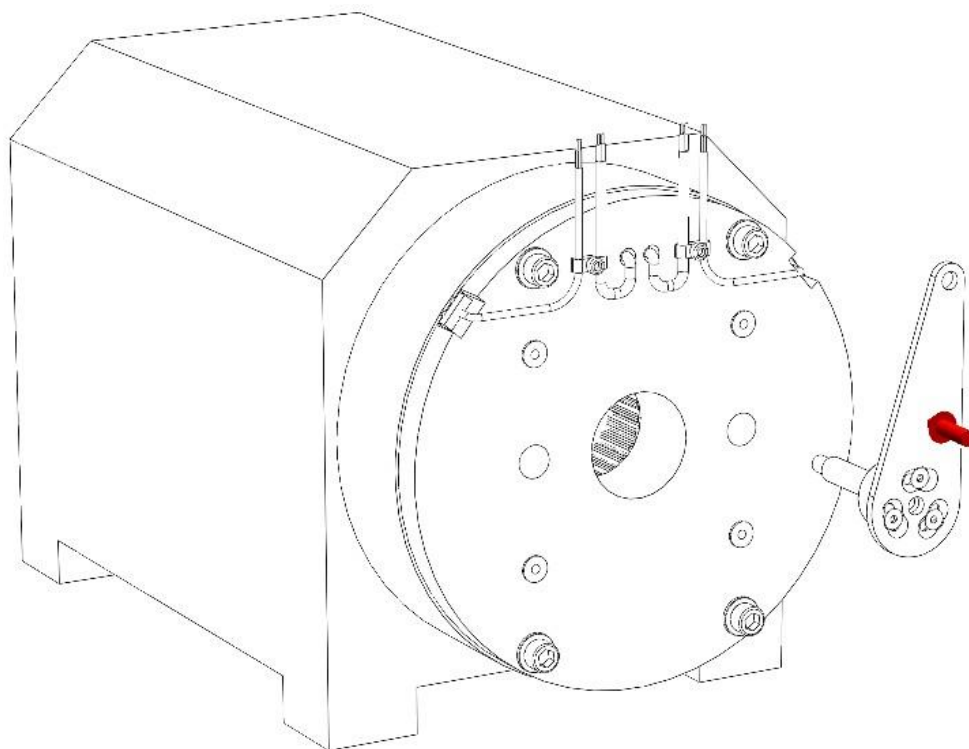


Рис. 12.

- 4- Закрутить конец собранного рычага в подвижную пластину до упора.



Правый рычаг закручивается против часовой стрелки, левый - по часовой стрелке.

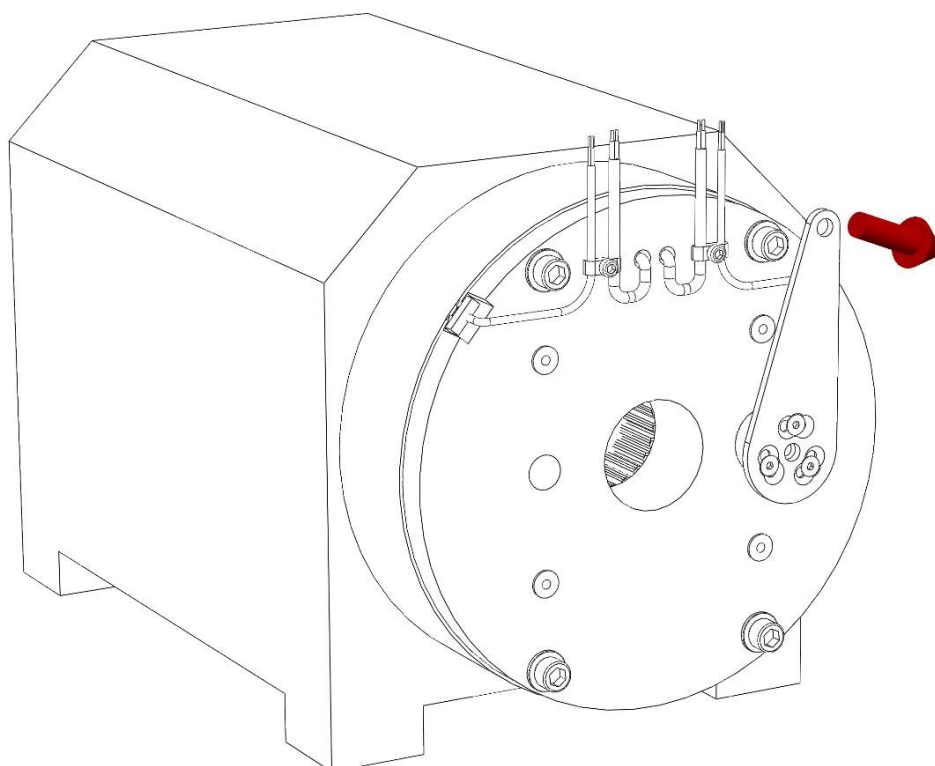


Рис. 13.

- 5- Снять ручку, вывернув крепежные винты.

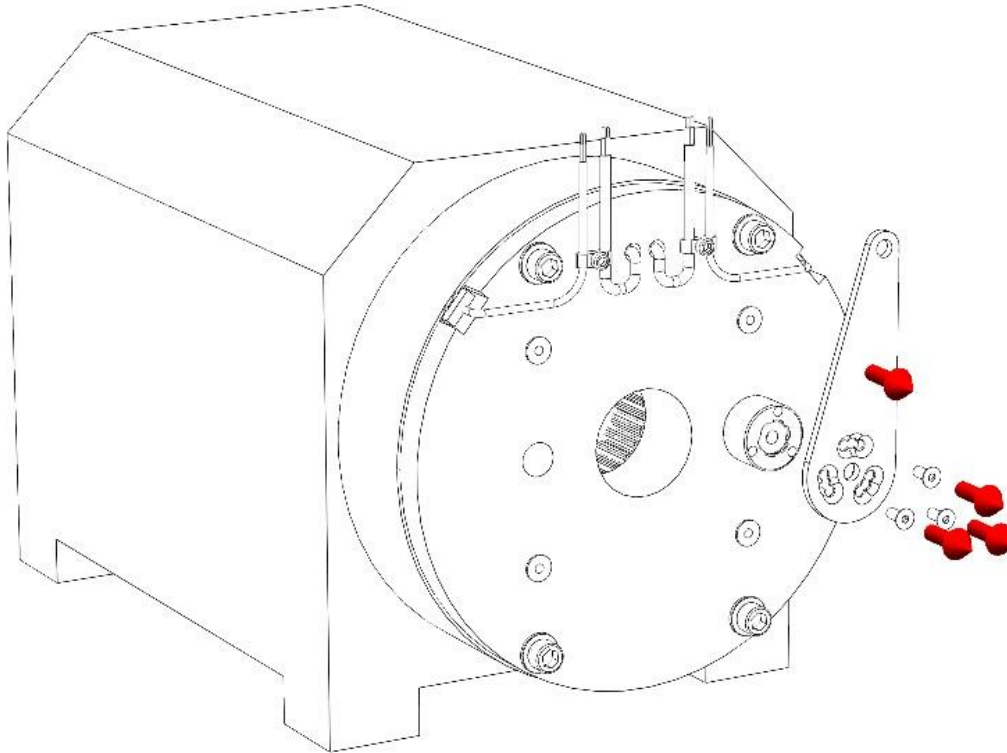


Рис. 14.

- 6- Аналогичным образом снять ручку с другой стороны (поворачивая ее в обратном направлении).

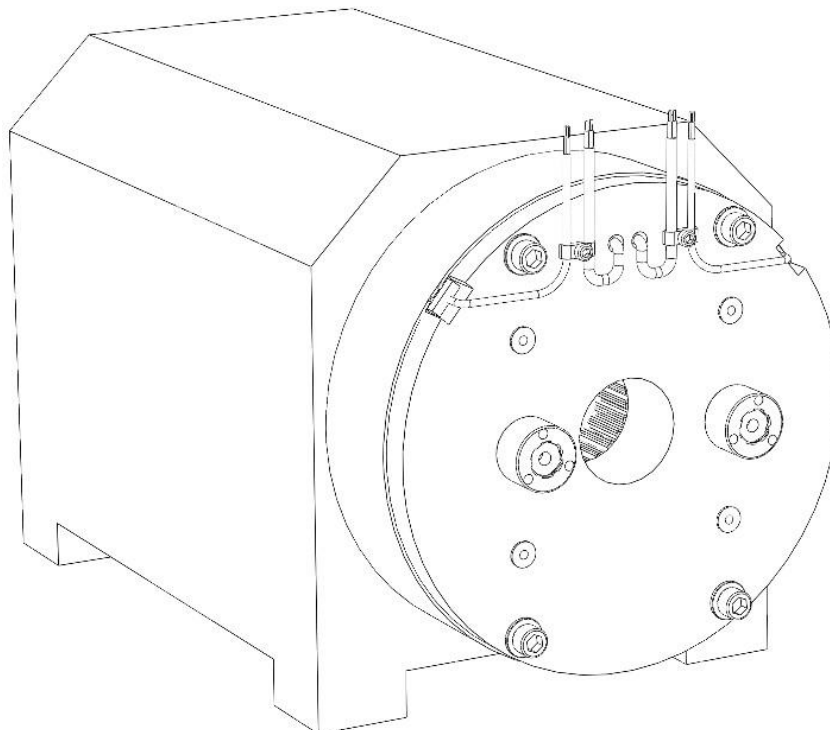


Рис. 15.



Проверить и убедиться в том, что на верхней стороне в обеих втулках совпадает одно из трех отверстий. В противном случае, извлечь втулку, слегка повернуть ее и совместить с отверстием. Повторять данную операцию до установки резьбовой втулки в такое положение, в котором одно из ее отверстий не будет видно на верхней стороне.

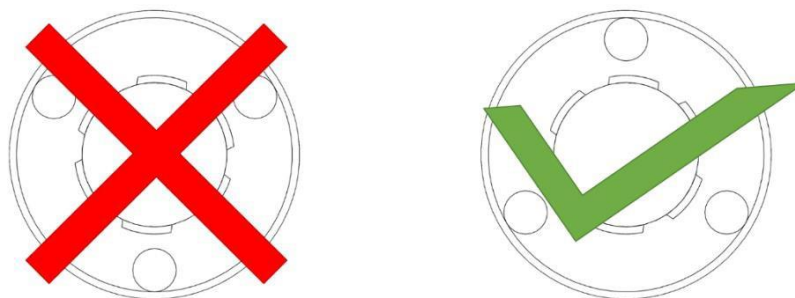


Рис. 16.

- 7- Установить на ручку болт, стопорную гайку DIN 985 M8 и шайбу.

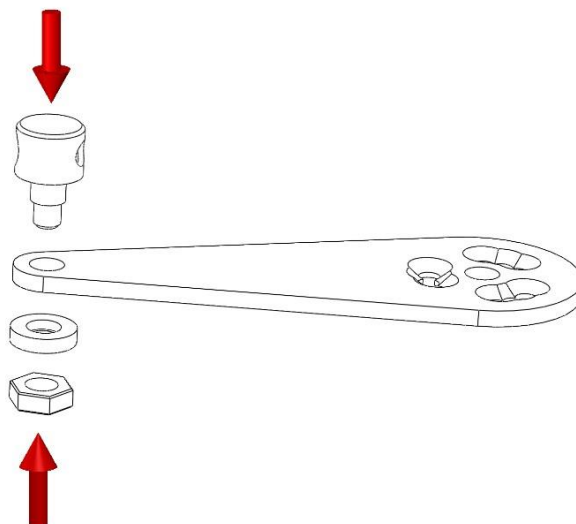


Рис. 17.

- 8- Установить ручки в соответствующее положение и закрепить их винтами DIN7991 M6x12.

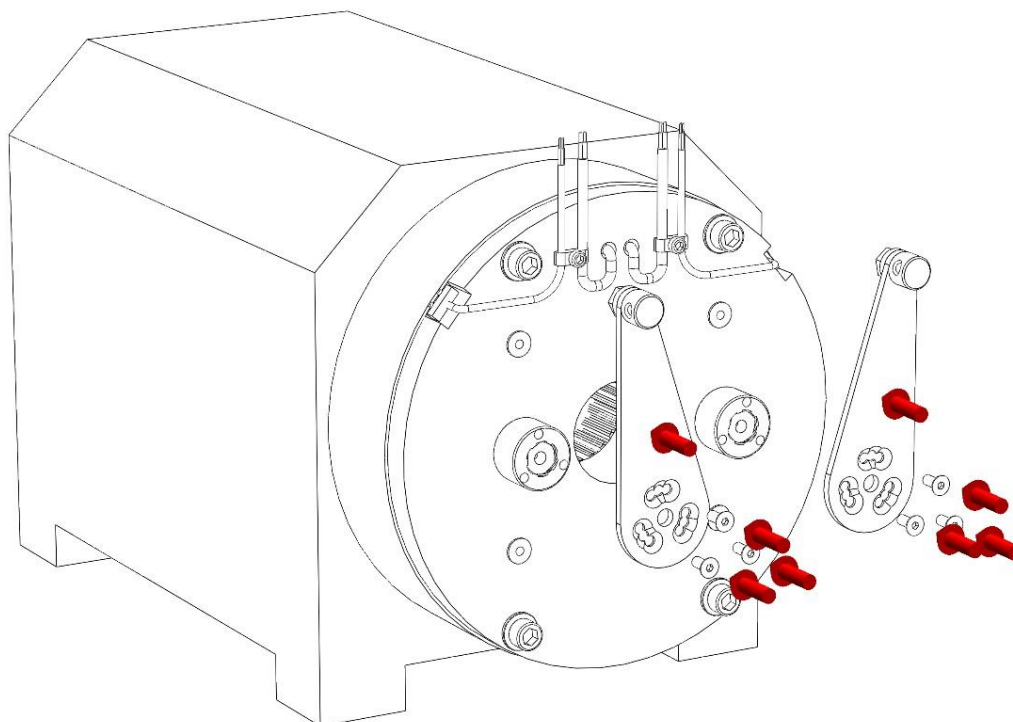


Рис. 18.



Убедиться в том, что обе ручки слегка проворачиваются без приложения усилий (примерно на 4 градуса).

- 9- Затянуть центральный крепежный винт DIN 912 M8x20 в обоих *ручных* рычагах расфиксации (не рычагах расфиксации *Бодена*). (Из рычагов расфиксации *Бодена* рекомендуется вывернуть винты).

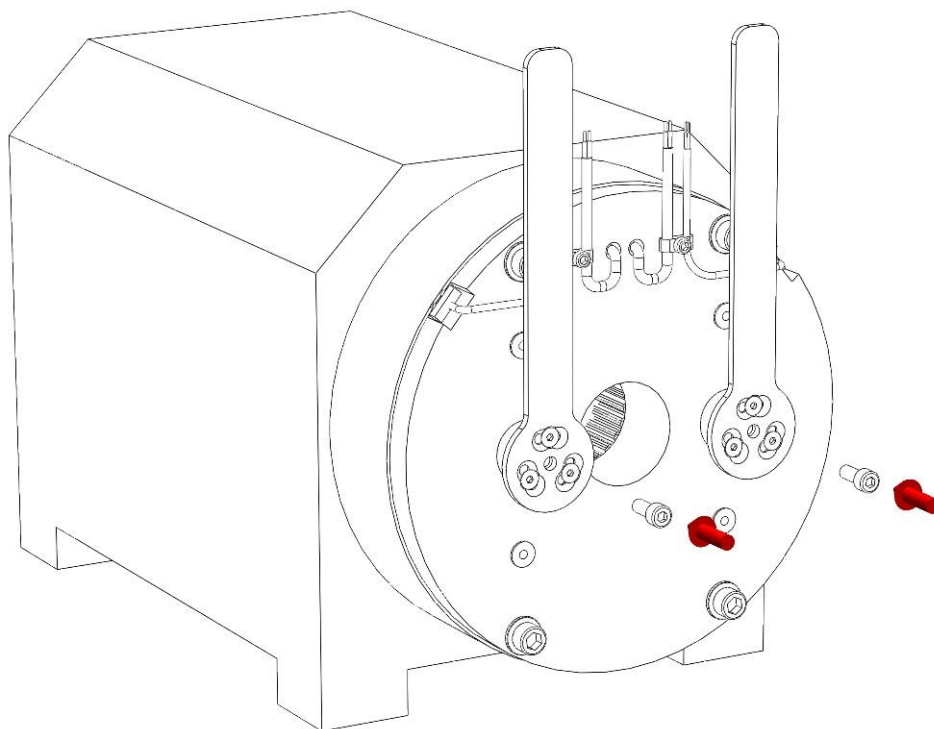


Рис. 19.



Для упрощения процесса сборки ручного рычага, для тех случаев, когда данную операцию необходимо повторять много раз, компания ALZOLA может предоставить специальные инструменты.

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

4.1 До начала:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность поражения электрическим током.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность падения лифта.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность неисправимого повреждения тормоза.

4.2 Инструменты:



Отвертка

4.3 Подсоединение тормоза:



Тормоза серии EVO работают на постоянном токе. Необходимо не допускать скачков напряжения во избежание повреждения обмоток. Необходимо установить варисторы, способные поглощать скачки напряжения.



Проверить и убедиться в том, что сетевое напряжение соответствует напряжению тормоза (см. паспортную табличку).

В тормозах серии EVO имеются два независимых электрических контура. Их подсоединение должно быть выполнено по следующей схеме:

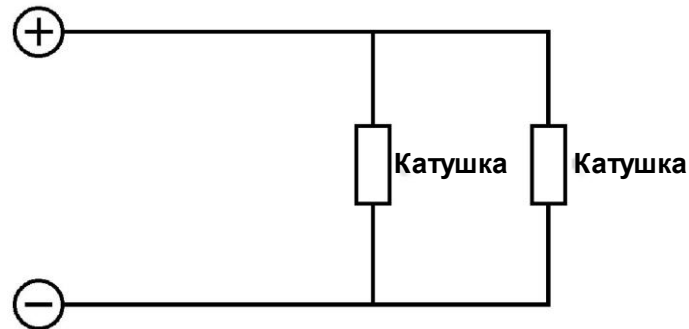


Рис. 20.

4.4 Подсоединение детекторов (микровыключателей):

Подсоединение оптических детекторов:

Неправильное подсоединение детекторов может привести к их неисправимому повреждению. Схема подсоединения детекторов:

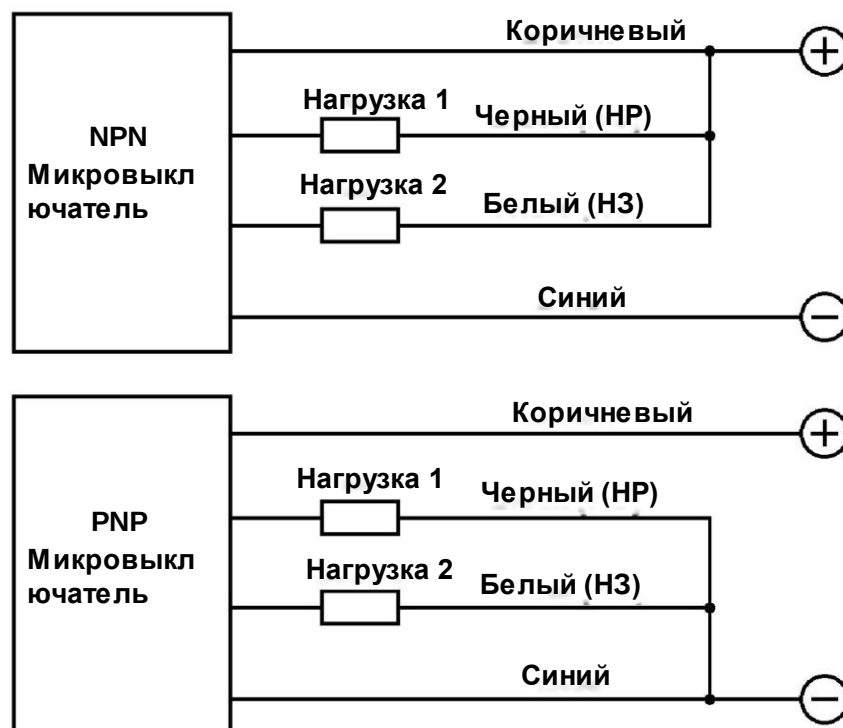


Рис. 21.

Данные детекторы оснащены красным светодиодным индикатором, который указывает следующие состояния:

- Тормоз заблокирован Светодиодный индикатор горит.
- Тормоз разблокирован: Светодиодный индикатор не горит.

Подсоединение механических детекторов:

Схема подсоединения детекторов:

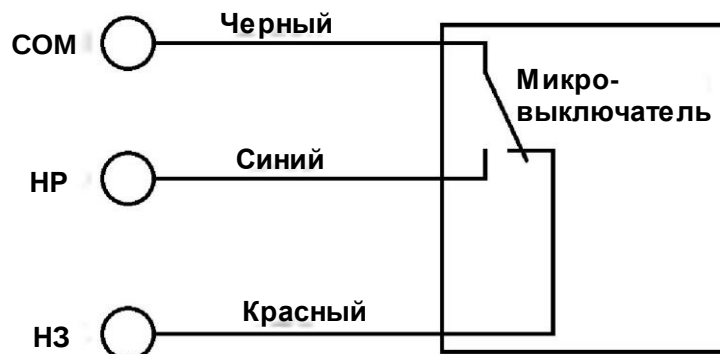


Рис. 22.

5 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА



Предостережение: Риск падения лифта.

Включить тормоз. Подвижные пластины будут притягиваться корпусом тормоза, после чего диск высвобождается, и ось агрегата начинает вращаться.

Немедленно отключить тормоз при проявлении следующих действий:

- При подключении/отключении тормоз производит громкий шум.
- После расцепления ось не вращается свободно.

См. раздел 8: “ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ”.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

Конструкция тормозов серии EVO обеспечивает их эксплуатацию без технического обслуживания. В любом случае, рекомендуется выполнять следующие проверки:

Операция	Частотность
Проверка воздушного зазора	Раз в полгода
Проверка детектора	Ежегодно
Проверка обмотки	Ежегодно

Таблица 6



Любые работы должны выполняться уполномоченным персоналом, у которого имеется данное руководство.



При проведении работ по техническому обслуживанию необходимо убедиться в том, что тормозной механизм находится в режиме ожидания, и риск случайного запуска отсутствует.



Сборку и разборку кодового датчика положения обязательно выполнять в соответствии с инструкциями производителя.



При проведении технического обслуживания не повредить кабели.



Данные устройства предназначены для работы в сухих средах. На поверхностях, подвергающихся трению, не должно быть масла, смазки или абразивной пыли, которые могут изменить их характеристики.

6.1 Проверка воздушного зазора:

При нормальной работе тормоза агрегата без зубчатой передачи выполняют только статическое торможение, за исключением аварийных остановок. Именно поэтому в нормальных рабочих условиях тормоз не должен изнашиваться.

Для проверки воздушного зазора, при включении тормоза (торможении) вставить измерительный щуп между подвижными пластинами и корпусом тормоза. Слишком большой воздушный зазор может привести к тому, что электромагнит не сможет расцепить тормоз. В данном случае необходимо заменить тормозной диск (п. 7.1).

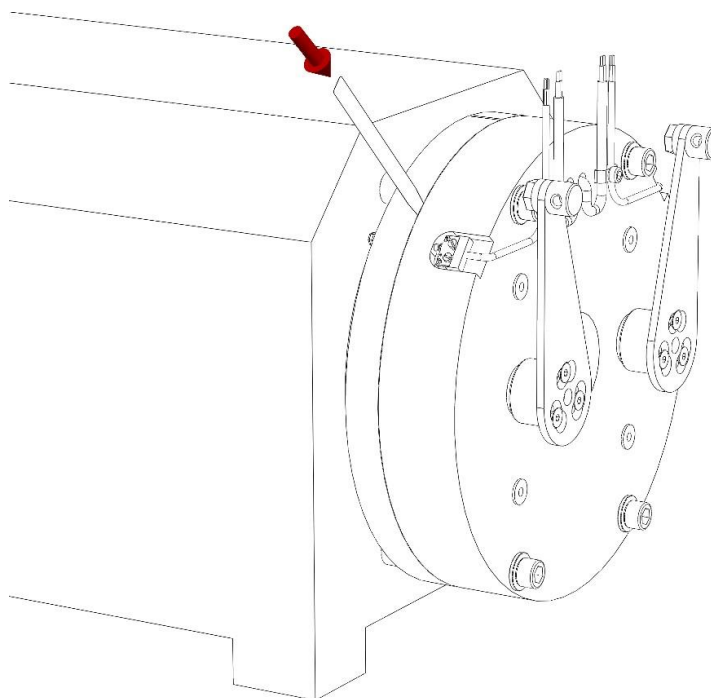


Рис. 23.

6.2 Проверка детектора:

Механические детекторы (микровыключатели) установлены на тормозах, при подключении/отключении тормоза необходимо отсоединять/подсоединять кабели детектора.

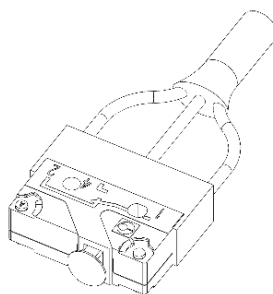


Рис. 24.

В тормозах, на которых установлены оптические детекторы (микровыключатели), при подключении/отключении тормоза должно изменяться состояние красного светодиодного индикатора детектора.

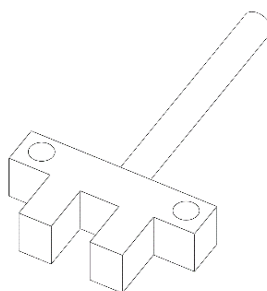


Рис. 25.

В случае отклонений в работе любого микропереключателя от приводимого выше описания может потребоваться перенастройка или замена детектора. См. п. 7.2 "Замена и настройка детекторов (микровыключателей)".

Проверить и убедиться в том, что детектор чист.

Убедиться в том, что резиновая пылезащитная крышка установлена надлежащим образом и предотвращает попадание частиц или света (в случае оптических микровыключателей) в детектор.



Воздействие газообразного кремния на микровыключатели может привести к сбоям в их работе.

6.3 Проверка обмотки:

Проверка сопротивления: Проверить и убедиться в том, что сопротивление обмотки отвечает требованиям. Значение сопротивления ниже указанного на паспортной табличке является признаком повреждения обмотки. В этом случае необходимо полностью заменить тормоз. Номинальное значение сопротивления см. в п. 1.5 "Общие характеристики".

7 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ:

Запасными частями считаются такие детали, которые можно заменить при установке лифта без ущерба для безопасности тормоза.

7.1 Замена диска:



Опасность: данная операция приводит к расцеплению тормоза с последующим риском неконтролируемого движения кабины лифта и противовеса.



Опасность защемления.



Перед выполнением данной операции может потребоваться снятие датчика с его последующей установкой и перенастройкой.

1. По завершении установки снять пластмассовые колпачки и вставить и затянуть транспортировочные винты, окрашенные в красный цвет, во избежание разборки тормоза.

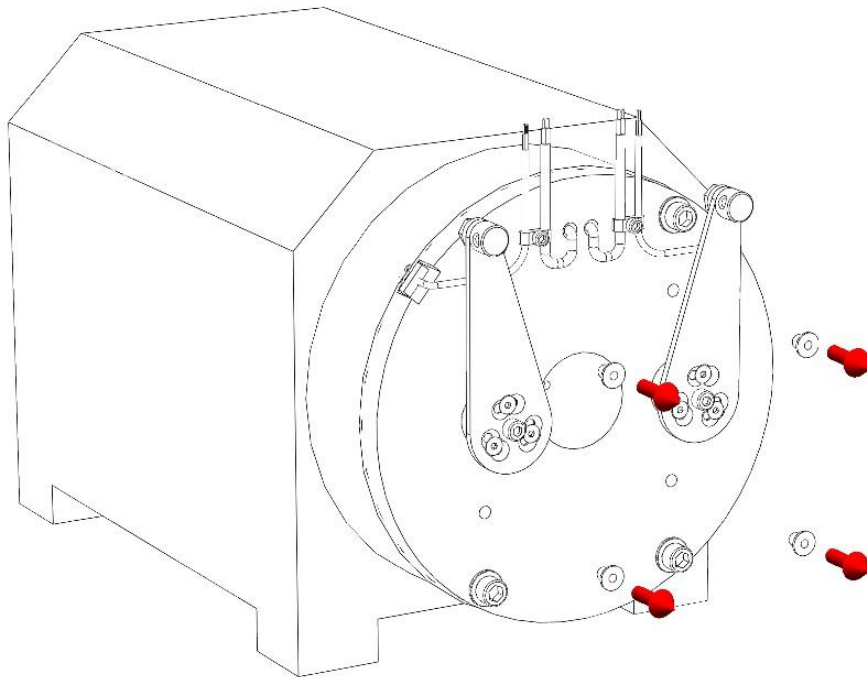


Рис. 26.

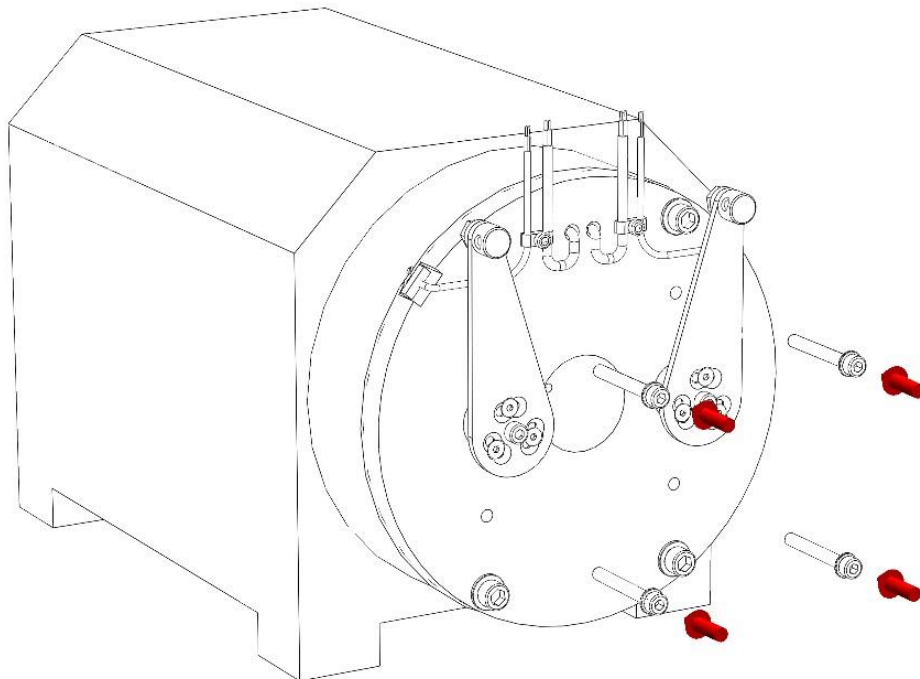


Рис. 27

2. Отсоединить кабели питания тормоза и детекторы.
3. Вывернуть крепежные винты тормоза и снять тормоз.

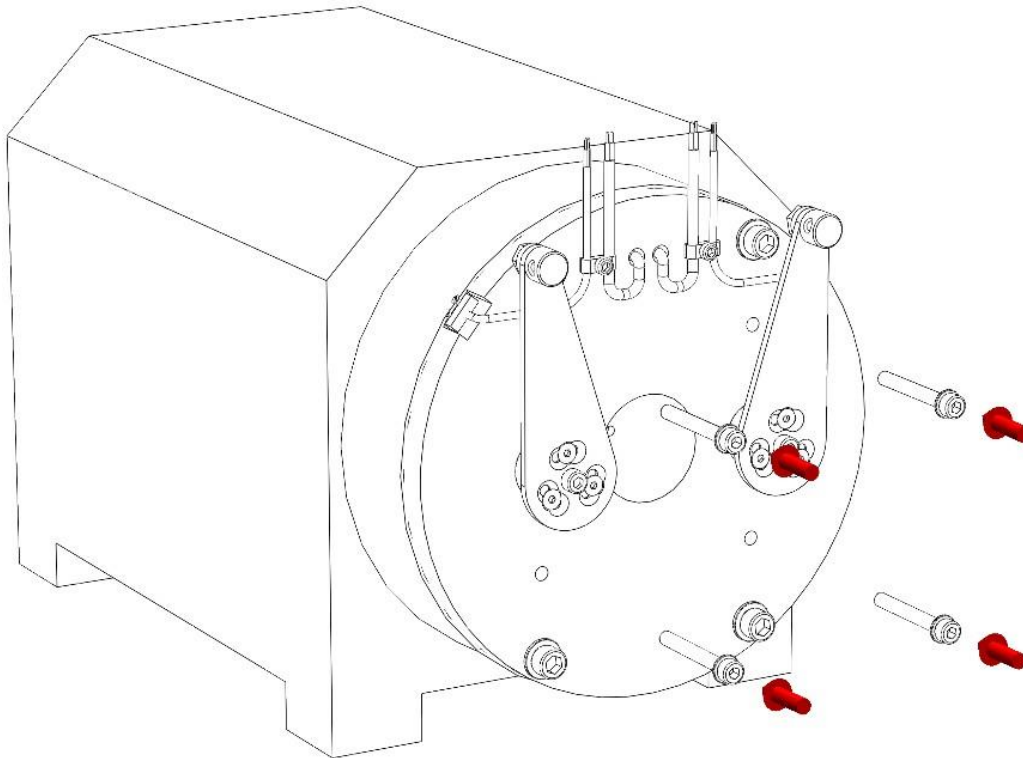


Рис. 28.

4. Снять подлежащий замене диск. Заводской номер и модель указаны на схеме. Сделать заявку по замене в компанию ALZOLA, сообщив эти данные.
5. Установить тормоз на место в соответствии с указаниями, приводимыми в п. 3.3 и последующих разделах.
6. Вывернуть транспортировочные винты и вставить в отверстия ранее снятые колпачки.
7. После замены диска проверить и убедиться в том, что детекторы работают надлежащим образом (п. 6.2), при необходимости настроить их (п. 7.2).

7.2 Замена и настройка детекторов (микровыключателей):



Опасность падения лифта: При выполнении описанной в данном пункте операции тормоз будет расцеплен, что приведет к неконтролируемому движению кабины.



Опасность заземления.



Справочный документ по механическому детектору - *D2SW-01MS* компании OMRON®.



Справочные документы по стандартным оптическим детекторам, установленным на тормозах серии EVO - *EE-SX950-R* (NPN) и *EE-SX950P-R* (PNP), оба компании OMRON®.

Инструменты:



Шестигранные ключи.



Рожковый ключ x 10 (2 шт.).



Динамометрический ключ.



Калибр для измерения зазоров.



Мультиметр (только для механических *микровыключателей*)

Отказ одного или обоих детекторов приведет к тому, что (несмотря на то, что тормоз может работать правильно) во время работы изменения состояния тормоза будут обнаруживаться некорректно, с последующей остановкой агрегата. Отказ может быть вызван неправильной регулировкой винта привода, что потребует перенастройки детектора, или может быть связан с поломкой детектора, что потребует его замены. Ниже приводится описание обоих случаев.

- **Замена детекторов (как оптических, так и механических):**

1. Вывернуть крепежные винты, снять зажим кабеля и демонтировать неисправный детектор.

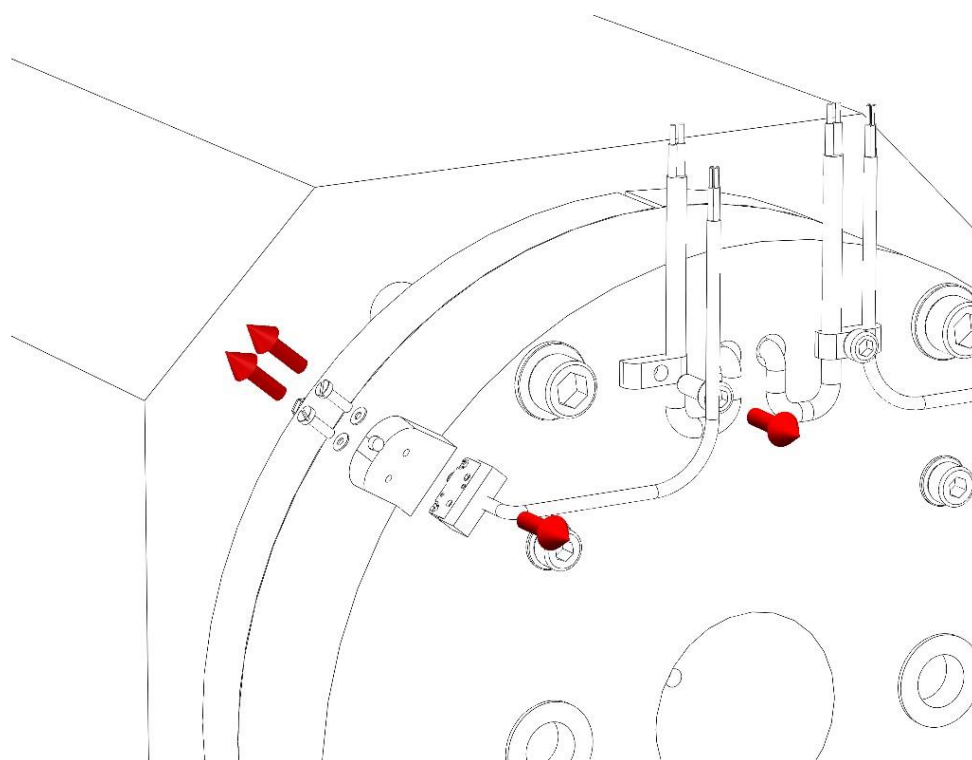


Рис. 29.

2. Установить новый детектор. При установке механических детекторов убедиться в том, что винт привода направлен к кнопке. При замене оптических детекторов пропустить кабель через отверстие в корпусе тормоза.

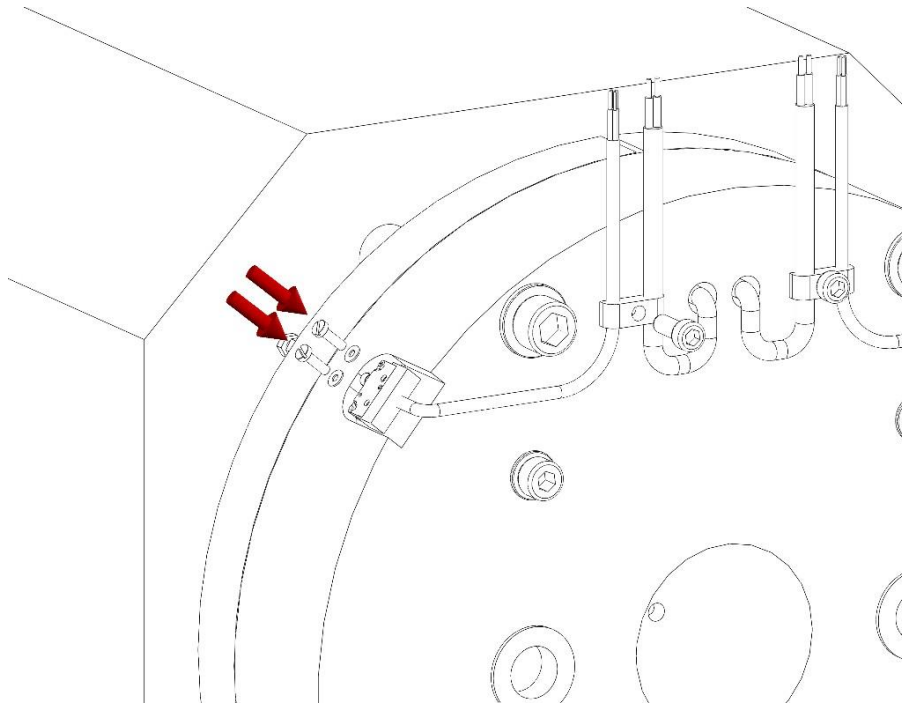


Рис. 30.

3. Закрепить детектор на месте. Для механических детекторов использовать винты DIN84 M2,5x10 и шайбы DIN125 M2,5 с моментом затяжки 0,23 Нм. Для оптических детекторов - винты DIN84 M3x10 с моментом затяжки 0,59 Нм. Головки винтов рекомендуется покрыть герметиком. Закрепить кабель с помощью имеющегося зажима.

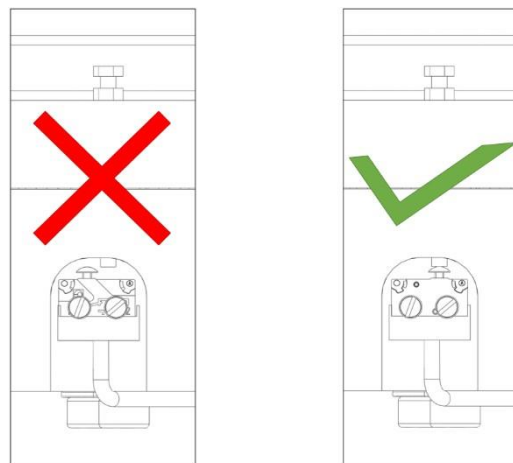


Рис. 31.

4. Выполнить настройку детекторов в описанном ниже порядке.

- **Настройка детекторов (как оптических, так и механических):**



Данная операция может выполняться только с установленным на агрегат тормозом.



При наличии транспортировочных винтов (красного цвета) их необходимо вывернуть или ослабить.

1. Вставить щуп 0,10 мм между подвижной пластиной и корпусом тормоза рядом с детектором. Подсоединить тормоз к линии питания.

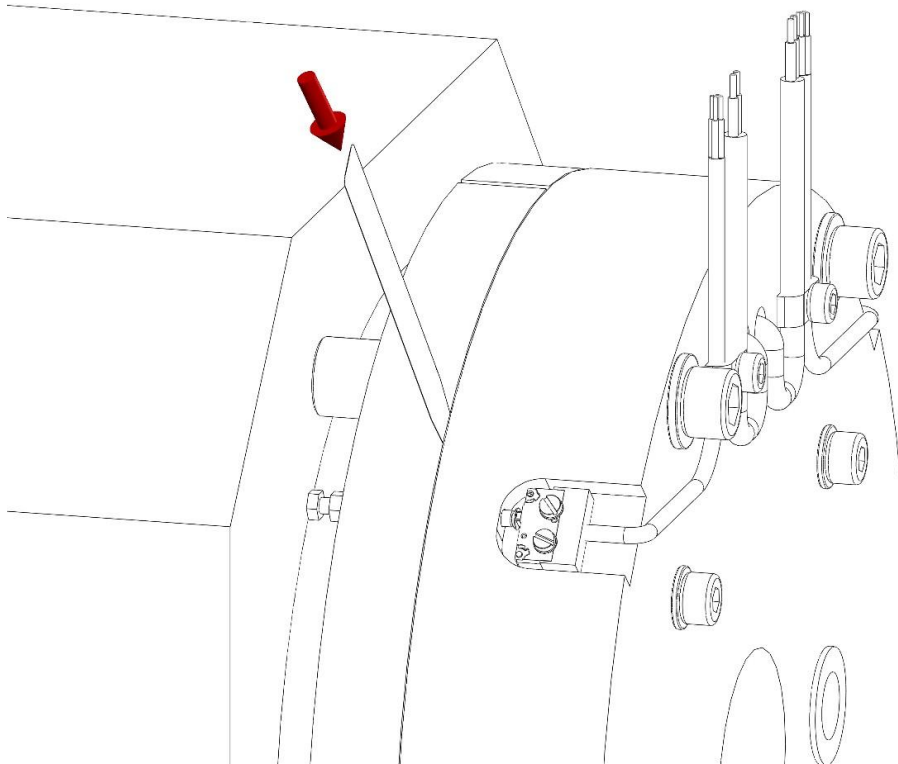


Рис. 32.

Ослабить стопорную гайку и поворачивать регулировочный винт до тех пор, пока детектор не сработает: В случае с оптическими детекторами красный индикатор потухнет. В случае с механическими детекторами произойдет разрыв цепи между кабелями *микровыключателя*.

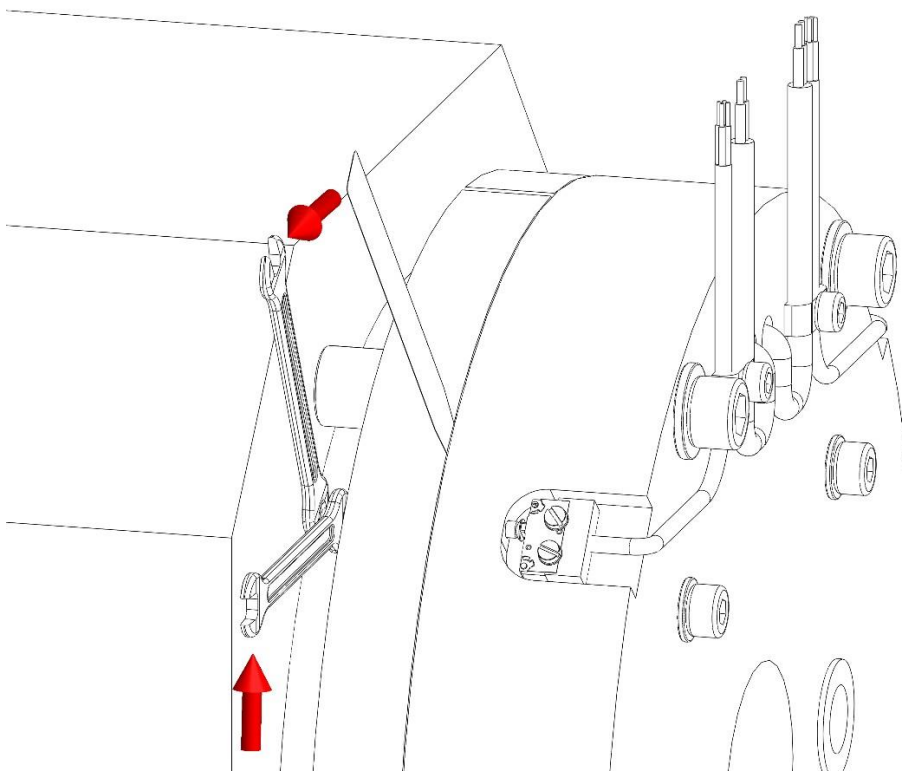


Рис. 33.

2. Затем затянуть стопорную гайку регулировочного винта.

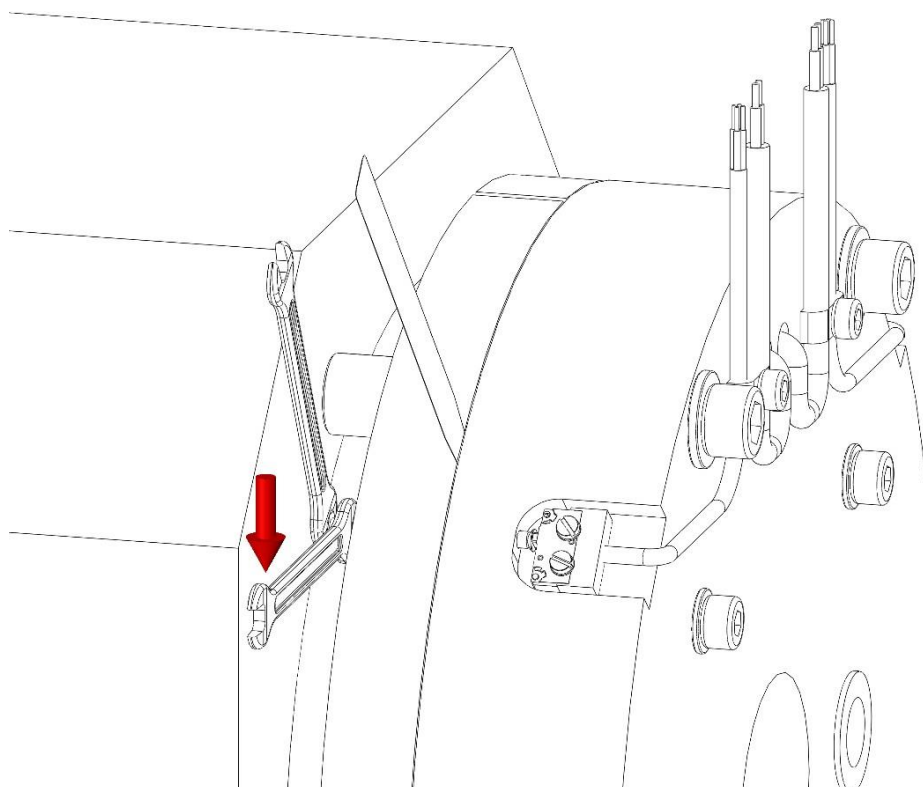


Рис. 34.

3. Поочередно несколько раз включить и выключить тормоз, даже если датчик находится в предыдущем положении, он работает правильно.

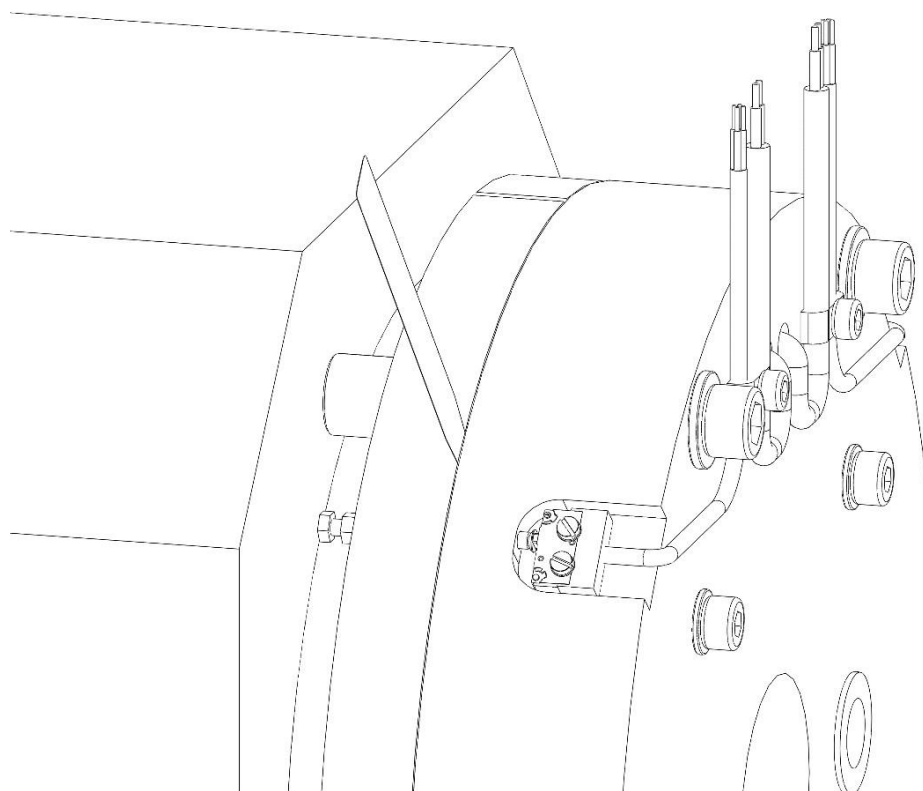


Рис. 35.

4. Извлечь щуп (при отключенном от сети питания тормозе) и вставить его (подав питание на тормоз) между диском и подвижной пластиной. Затем отключить тормоз.

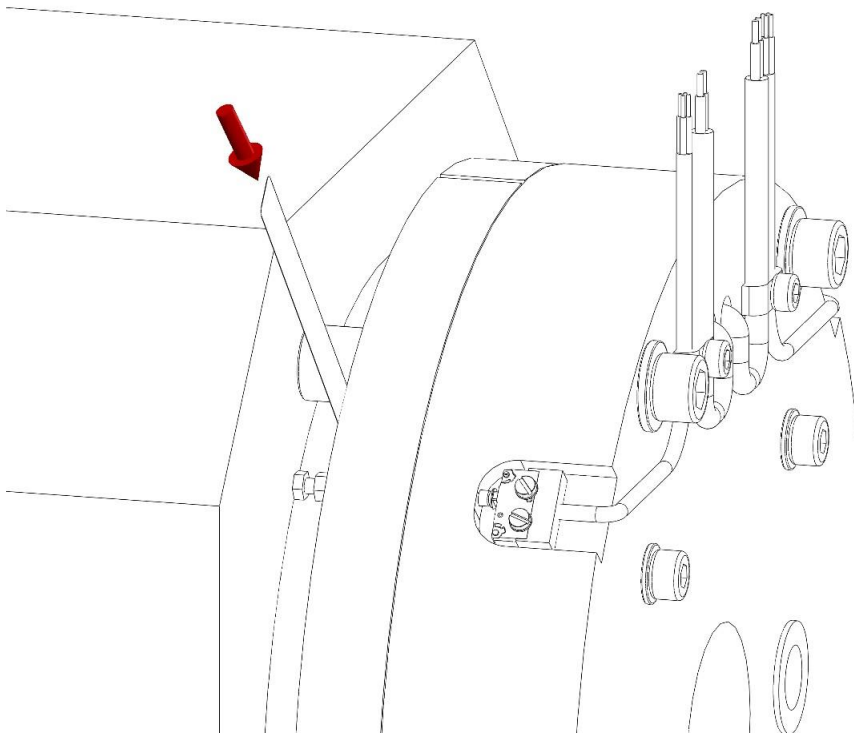


Рис. 36.

5. Проверить и убедиться в том, что детектор отключен: В случае с оптическим детектором индикатор *микровыключателя* загорается. В случае с механическим детектором проверить целостность цепи между кабелями *микровыключателя*.
6. Попеременно несколько раз включить и выключить тормоз, чтобы убедиться в том, что даже если датчик находится в предыдущем положении, он работает правильно.

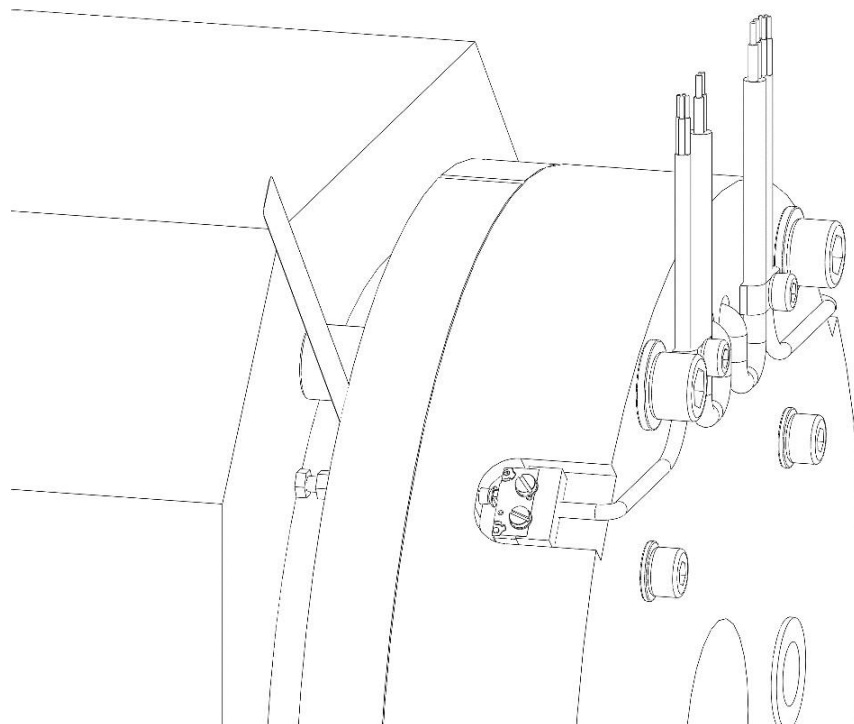


Рис. 37.

7. При невозможности обеспечить надлежащую работу повторить настройку, начиная с 1 пункта.

7.3 Замена ручного рычага расфиксации:

1. Снять рычаг, который нужно заменить, повернув его таким образом, чтобы он отошел от противоположного рычага.

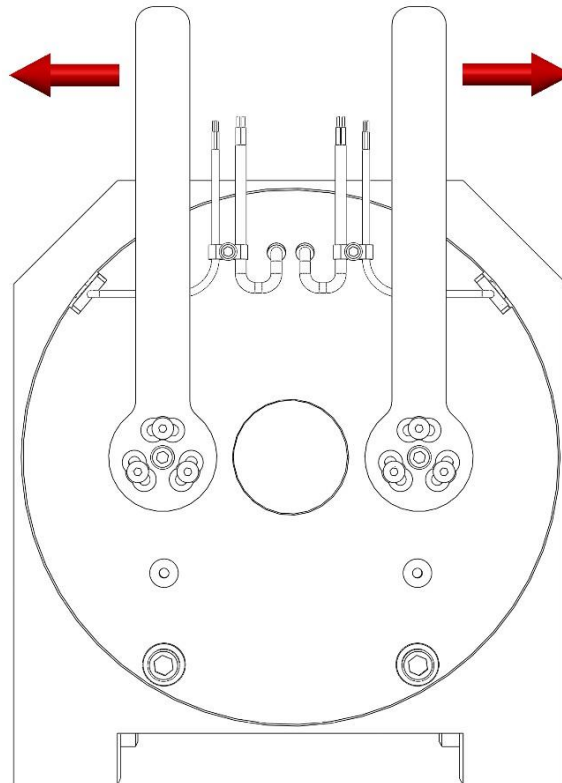


Рис. 38.

Необходимо помнить о том, что резьба каждого рычага выполнена в противоположном направлении.

2. Установку нового рычага выполнять в порядке, приводимом в п. 3.7 руководства.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неисправность	Возможные причины	Решения
Тормоз не работает.	Неправильное напряжение.	Подать правильное напряжение.
	Слишком большой воздушный зазор (диск загрязнен).	Заменить ротор.
	Сломана катушка.	Заменить тормоз.
	<i>Микровыключатель</i> сломан.	Заменить <i>микровыключатель</i> .
	<i>Микровыключатель</i> неправильно настроен.	Настроить <i>микровыключатель</i> .
Тормоз медленно срабатывает при аварийной остановке.	Тормоз подключен к источнику переменного тока.	Подсоединить к источнику постоянного тока.
Тормоз не расцепляется.	Перемещению корпуса препятствуют частицы.	Заменить тормоз.
Крутящий момент недостаточный.	Диск загрязнен маслом.	Очистить опору диска и заменить диск.
Тормоз чрезмерно шумит.	Слишком большой воздушный зазор.	Заменить диск.
Тормоз чрезмерно нагревается.	Неправильное напряжение.	Подать правильное напряжение.
	Короткое замыкание обмотки.	Заменить тормоз.
Рычаг расфиксации проворачивается.	Крутящий момент недостаточный.	Затянуть (см. таблицу 3.1).

Таблица 7

[illegible]



TRANSFORMATIONS ELECTROMECHANICAS ALZOLA S.L.
C/ Uzbina, nº11, Pol. Jundiz 01015 Vitoria-Gasteiz – ИСПАНИЯ
☎ +34 945 291 679
☎ +34 945 291 677
✉ lae@alzolasl.net
🌐 www.alzolasl.net



Management
System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 0.04.15191