

4 Сведения по техническому обслуживанию

Предварительные условия	4 - 1
Профилактическое обслуживание	4 - 4
Ремонтные работы	4 - 5
Перечень смазочных материалов	4 - 6
Периодический осмотр и испытания после значительных модификаций или аварийных ситуаций	4 - 7
Общие инструкции по техническому обслуживанию для лифта	4 - 8
Специальные инструкции по техническому обслуживанию тяговых элементов	4 - 10
Специальные инструкции по техническому обслуживанию тормоза двигателя	4 - 13
Руководство по эксплуатации для ограничителя скорости GBP	4 - 16
Руководство по эксплуатации для ловителя GED 10/20	4 - 25
Руководство по эксплуатации для невыпадающего ролика ловителя, тип RF0002	4 - 33
Руководство по эксплуатации для замка дверей шахты лифта модели 160/10/40	4 - 39
Руководство по эксплуатации для нелинейных амортизаторов ACLA	4 - 43
Вывод установки из эксплуатации	4 - 46
Устранение неисправностей	4 - 46

Предварительные условия

Основной принцип

Надежная эксплуатация, эффективное и безопасное обслуживание и быстрое реагирование в аварийных ситуациях могут быть обеспечены лишь в том случае, если соблюдаются следующие условия, ответственность за выполнение которых несет владелец установки:

Ограниченный доступ

Только технически компетентный и/или квалифицированный персонал имеет право входить в шахту лифта. Обслуживание здания и/или работы по очистке шахты лифта, предпринимаемые по указаниям владельца установки, могут выполняться только обученным персоналом или в присутствии компетентного лица. Перед подобными работами должны быть приняты все меры по обеспечению техники безопасности и соблюдены все предосторожности.

Меры предосторожности



Двери, предоставляющие доступ к блоку управления приводом и в шахту лифта (для технического обслуживания) должны быть всегда заперты.

Следует обеспечить безопасный доступ в приямок шахты лифта.

Пути доступа к приводу, блоку управления и в шахту лифта должны быть удобными и безопасными для прохода в любое время. Если один или несколько путей доступа заблокированы, то эксплуатацию установки следует прекратить.

Освещение

Должно постоянно обеспечиваться достаточное освещение шахты лифта и путей доступа.

Температура и вентиляция

Владелец установки должен убедиться в том, что температура в шахте лифта поддерживается в диапазоне от +5 °C до +40 °C. Шахта лифта должна иметь соответствующую вентиляцию. Шахту лифта не следует использовать для вентиляции помещений, не имеющих отношения к лифтовой установке.

Использование шахты лифта

Шахту лифта не следует использовать для целей, не имеющих отношения к лифтовой установке. В ней не должно присутствовать оборудование, не относящееся к установке.

Очистка



Объем и содержание работ

Подлежащие очистке участки находятся внутри кабины лифта, на дверях шахты и на рамах дверей, это также кнопки и индикаторные панели, пороги дверей кабины и шахты лифта.

Обязанности



Производить очистку может только компетентный или обученный персонал.

При очистке шахты лифта (стеклянное ограждение) и приямка, должно присутствовать компетентное лицо! Эти работы должен производить только обученный персонал и лишь в том случае, если им были получены инструкции по требуемым мерам техники безопасности и по эксплуатации лифта (выключение и повторное включение). А также в том случае, если компетентное лицо предприняло соответствующие меры техники безопасности перед началом любой из подобного рода работ.



Меры предосторожности



При использовании в кабине лифта электрического чистящего оборудования убедитесь в том, что двери кабины лифта не могут закрыться, пока оборудование подключено к источнику электропитания!



Очистка (продолжение)

Инструкции

Во время чистки необходимо соблюдать следующие правила:

- Никогда не используйте чистящие средства, содержащие сильные растворители или абразивные вещества,
- Все материалы могут быть легко очищены с помощью мыльной воды,
- При чистке различных материалов всегда применяйте метод очистки для самого чувствительного материала.



Вода не должна стекать в кабину, в шахту лифта или в приямок.

Производите чистку дверных порогов и дверных пазов с помощью пылесоса. Для размягчения затвердевшей грязи используйте медленно испаряющиеся растворители, такие как уайт-спирит или керосин, а затем сотрите ее. При необходимости соскоблите отвердевшие загрязнения.



Производите очистку панелей обшивки кабины, дверей кабины и дверей шахты лифта пригодным для данного материала способом.

Материалы со структурированной поверхностью или с отделкой поверхности (зернистая, с текстурой обработки кистью и т. д.) должны очищаться в направлении обработки поверхности. Очистка в направлении поперек отделки может повредить поверхность.

Нержавеющая сталь

Рекомендуемые чистящие средства: имеющиеся в продаже очистители для нержавеющей стали (с растворителями и без них), например, как изопропиловый спирт, уайт-спирит или кетоны; либо углеводороды, например, уайт-спирит и бензин.

Полированная нержавеющая сталь имеет очень чувствительную обработанную поверхность. Поэтому действуйте следующим образом: Используйте подготовительное полирующее средство для нержавеющей стали. Разбрызгайте по поверхности, а затем произведите очистку при помощи чистой, сухой белой хлопчатобумажной ткани. Отполируйте чистой белой хлопчатобумажной тканью до зеркального блеска.

Нержавеющая сталь с узором/гравировкой имеет привлекательный вид и устойчива по отношению к умышленной порче. Производите чистку следующим образом: Очистите поверхность с помощью ткани, смоченной в теплой мыльной воде (не в моющем средстве). Протрите чистой тканью, смоченной в прохладной чистой воде. Дайте высохнуть, а затем отполируйте чистой, сухой белой хлопчатобумажной тканью.

Окрашенная нержавеющая сталь требует особой осторожности. Очищайте ее тем же способом, что и для нержавеющей стали с узором/гравировкой.

Алюминий

Рекомендуемые чистящие средства: жидкие чистящие и обезжиривающие средства. Нанесите мягкой хлопчатобумажной тканью или губкой, отполируйте и вытрите насухо.

Медь, латунь, бронза

Рекомендуемые чистящие средства: жидкие чистящие средства для хромированных поверхностей и латуни. Экономно нанесите мягкой хлопчатобумажной тканью, отполируйте и вытрите насухо.

Дерево и фанера

Рекомендуемые чистящие средства: жидкие чистящие и обезжиривающие средства. Нанесите мягкой хлопчатобумажной тканью или губкой, отполируйте и вытрите насухо.

Стекло и зеркала

Рекомендуемые чистящие средства: имеющиеся в продаже жидкости для очистки стекла. Водный раствор уайт-спирита. Экономно нанесите мягкой хлопчатобумажной тканью, отполируйте и вытрите насухо.

Пластмассовые панели

Рекомендуемые чистящие средства: имеющиеся в продаже чистящие средства для пластика (растворители, содержащие спирт или углеводороды). Очистите мягкой хлопчатобумажной тканью. Экономно нанесите чистящее средство. Очистите, отполируйте и вытрите насухо.

Окрашенные поверхности

Рекомендуемые чистящие средства: мягкие жидкие обезжиривающие средства на основе спирта или углеводородов (например, уайт-спирит, бензин). Рекомендуется проверить реакцию на незаметном участке перед использованием на обширной поверхности. Очистите смоченной мягкой хлопчатобумажной тканью.

Очистка (продолжение)



Слоистая пластмасса

Рекомендуемые чистящие средства: имеющиеся в продаже жидкости для очистки пластмасс. Растворители, содержащие только спирт или углеводороды (например, уайт-спирит, бензин). Рекомендуется проверить реакцию на незаметном участке перед использованием на обширной поверхности. Очистите смоченной мягкой хлопчатобумажной тканью.

Ковровое покрытие

Рекомендуемые чистящие средства: имеющиеся в продаже чистящие средства для ковров, либо растворители на основе углеводов, хлорированных углеводов или спирта. Очистите пылесосом, шампунем, а затем протрите влажной губкой. Сотрите стойкие пятна тканью, смоченной в растворителе (на основе углеводов, хлорированных углеводов или спирта), затем вытрите насухо.

Синтетическое/ прорезиненное напольное покрытие

Рекомендуемые чистящие средства: жидкие чистящие и обезжиривающие средства или спирт, такой как пропиловый спирт или уайт-спирит. Протрите влажной тряпкой для напольного покрытия.

Камень и плитка

Рекомендуемые чистящие средства: Мыльная вода. Действуйте таким же образом, как при обычной чистке в домашних условиях.

Пороги и рифленые пластины (накладки)

Рекомендуемые чистящие средства: Теплая мыльная вода (не чистящее средство).

Вычистите щеткой грязь и пыль, попавшие в щели порога. Используйте пылесос там, где это возможно. Очистите поверхность влажной тканью с небольшим количеством теплой мыльной воды. Протрите чистой влажной тканью с использованием прохладной чистой воды. Дайте высохнуть.

Освещение

Рекомендуемые чистящие средства: Теплая мыльная вода (не чистящее средство).

Очистите поверхность влажной тканью с теплой мыльной водой. Протрите чистой влажной тканью с прохладной чистой водой.

Кнопки, индикаторы и лицевые панели

Обрабатывать согласно инструкциям, применяя рекомендованные чистящие средства для каждого материала, как это описано в данной части руководства.

Профилактическое обслуживание

Объем и содержание работ

Профилактическое обслуживание состоит из регулярной проверки электрического и механического защитного оборудования, дополнительной проверки и регулировки всей установки, смазки и чистки. Профилактическое обслуживание обычно не связано с заменой компонентов.

План профилактического обслуживания

Профилактическое обслуживание производится в соответствии с планом обслуживания. Частота посещений для проведения обслуживания зависит от различных факторов, относящихся к конкретной установке и к ее окружению. Необходимо также соблюдать требования закона. Стандарты определяют минимальные требования.

Обязанности



Как правило, лишь компетентные лица могут производить работы по профилактическому обслуживанию. Исключением являются простые операции по чистке, описанные в главе «Техническое обслуживание – Чистка». Название обслуживающей компании должно быть указано на хорошо заметной табличке рядом с лифтовой установкой.

Меры предосторожности



Перед началом профилактического обслуживания необходимо принять меры, исключающие возможность создать угрозу для людей или имущества. А именно:



- Для безопасного проведения профилактического обслуживания необходимо обеспечить выполнение предварительных условий для обслуживания в соответствии с разделом «Техническое обслуживание – Предварительные условия».
- Должны быть вывешены знаки, уведомляющие о том, что лифт не работает.
- О всех нарушениях мер безопасности (неисправное освещение шахты лифта, отсутствие лестницы и т. п.), относящихся к проведению профилактического обслуживания, необходимо незамедлительно сообщать владельцу установки.

Управление в режиме инспекции

Управление в режиме инспекции позволяет компетентному персоналу совершать поездки на крыше кабины лифта. Управление в режиме инспекции включается и выключается переключателем на панели управления в верхней части кабины лифта. При включенном управлении в режиме инспекции вызовы с этажей и из кабины не регистрируются. Кабина лифта может быть перемещена только с использованием кнопки команды движения на панели управления в режиме инспекции.



Могут использоваться только смазочные материалы и масла (редукторное масло), перечисленные в руководстве по проведению обслуживания. Использование других смазочных материалов может повлиять на безопасность и вызвать обширные повреждения, требующие дорогостоящего ремонта.

* Перечень смазочных материалов см. на странице 4-6.

Утилизация



Использованные смазочные материалы и масла должны быть вывезены обслуживающей компанией и утилизированы в соответствии с требованиями закона. Смазочные материалы, а особенно моторное и гидравлическое масло, принадлежат к классам материалов, вызывающих опасное загрязнение воды!

Ремонтные работы

Объем и содержание работ

Ремонтные работы обычно включают в себя ремонт или замену изношенных и/или неисправных компонентов системы обеспечения безопасности и/или других деталей.

Обязанности



Производить ремонтные работы может только компетентный персонал.

Меры предосторожности



Перед началом ремонтных работ, необходимо предпринять меры, исключающие возможность создать угрозу для людей или имущества. А именно:



- Для безопасного проведения профилактического обслуживания необходимо обеспечить выполнение предварительных условий для обслуживания в соответствии с разделом «Техническое обслуживание – Предварительные условия».
- Должны быть вывешены знаки, уведомляющие о том, что лифт не работает.
- О всех нарушениях мер безопасности (неисправное освещение шахты лифта и т. п.), относящихся к безопасности режима инспекции, необходимо незамедлительно сообщать владельцу установки.

Замена компонентов системы обеспечения безопасности



При замене компонентов системы обеспечения безопасности могут применяться только запасные части от изготовителя комплектного оборудования с соответствующим заявлением о соответствии. Детали, которые были скопированы, модифицированы или впоследствии переделаны, могут поставить под угрозу безопасность работы установки, сократить заявленный срок службы или привести к опасным условиям эксплуатации.

Замена прочих компонентов

Детали и комплектующие специально разработаны для данного лифта. Особое внимание следует обратить на тот факт, что компоненты и принадлежности, поставляемые третьими сторонами, не были проверены или одобрены монтажной организацией. Установка или использование таких изделий (или установка бывших в употреблении компонентов) может отрицательно сказаться на проектных характеристиках (таких, как срок службы, безопасность эксплуатации, комфорт во время движения) и может создавать опасность.

Гарантия на запасные части

Компания Schindler гарантирует наличие запасных частей от поставщиков оригинального комплектного оборудования в течение 20 лет.

Смазочные материалы и масла

Могут использоваться только смазочные вещества и масла (редукторное масло, гидравлическое масло), перечисленные в руководстве по проведению обслуживания. Использование других смазочных материалов может повлиять на безопасность и вызвать обширные повреждения, требующие дорогостоящего ремонта.

* Перечень смазочных материалов см. на странице 4-6.

Утилизация

Использованные смазочные материалы и масла должны быть вывезены обслуживающей компанией и утилизированы в соответствии с требованиями закона. Смазочные материалы, а особенно моторное и гидравлическое масло, принадлежат к классам материалов, вызывающих опасное загрязнение воды!



Регистрация в журнале учета

Значительные ремонтные операции должны регистрироваться в учетном журнале.

Ремонтные работы (продолжение)

Несанкционированные вмешательства

Несанкционированные вмешательства или манипуляции могут привести к повреждениям или несчастным случаям.

Ответственность

Ни изготовитель, ни монтажная организация не несут ответственности перед владельцем установки за любой ущерб, случившийся в результате использования модифицированных деталей или бывших в употреблении компонентов, которые не были протестированы монтажной организацией.

* Перечень смазочных материалов

Компонент	Тип смазочного материала	Комментарии
Безредукторный двигатель	----	Смазки не требуется
Направляющие рельсы кабины лифта и противовеса	i) HLP68 ii) HH150	Для стран с холодным климатом (северная Европа) Для стран с теплым климатом (северная Европа)
Тяговые элементы (ремни)	----	Смазка не допускается!
Трос ограничителя скорости	----	Смазка не допускается!
Система дверей (двери кабины и шахты лифта)	----	Смазки не требуется
Отклоняющие шкивы кабины лифта и противовеса	----	Смазки не требуется

Периодический осмотр и испытания после значительных модификаций или аварийных ситуаций

Объем и содержание работ

Периодический осмотр состоит из проверки безопасности установки. Цель инспекции после значительных модификаций или несчастного случая – обеспечить соответствие установки нормам.

Обязанности



Любой вид осмотра должен проводиться уполномоченным органом в соответствии с местными, национальными нормативами. Если специальных норм не существует, то владелец установки должен поручить осмотр уполномоченному органу или обслуживающей компании.

Меры предосторожности



Перед тем, как начать периодический осмотр или специальную инспекцию, необходимо принять меры предосторожности, чтобы исключить возможные опасности для людей или имущества. А именно:



- Для безопасного проведения профилактического обслуживания необходимо обеспечить выполнение предварительных условий для обслуживания в соответствии с разделом «Техническое обслуживание – Предварительные условия».
- Должны быть вывешены понятные для всех знаки, уведомляющие о том, что лифт не работает.
- О всех нарушениях мер безопасности (неисправное освещение шахты лифта и т. п.), относящихся к безопасности режима инспекции, необходимо незамедлительно сообщать владельцу установки.

Регистрация в журнале учета

Периодические осмотры и испытания после значительных модификаций и аварийных ситуаций должны регистрироваться в журнале учета с приложением копии отчета по инспекции.

Общие инструкции по техническому обслуживанию для лифта

Предварительные условия

Оценка работ по техническому обслуживанию ограничивается только компетентным персоналом обслуживающей компании.

Следовательно, описание операций технического обслуживания в данном списке ограничено тем, ЧТО необходимо сделать!

Объем и содержание работ

Цель настоящих инструкций по техническому обслуживанию – обеспечить для владельца, пользователя и обслуживающего персонала информацию о том, как поддерживать состояние установки в соответствии с самыми высокими стандартами. Для этого требуется регулярный функциональный контроль и проверки. По результатам этих проверок проводится чистка, смазка, регулировка или, при необходимости, замена компонентов.

Обязанности

Обязанностью монтажной организации является реализация позиций этого списка в соответствии с типом компонентов и требованиями по техническому обслуживанию для содержания лифта в исправном состоянии.

Также следует учитывать национальные нормативы, предписания и законы.

Меры предосторожности

Общая ответственность за безопасное и правильное выполнение работ по техническому обслуживанию лежит на обслуживающей компании. Обслуживающая компания обязана гарантировать безопасность и готовность лифта к эксплуатации на протяжении всего срока программы по обслуживанию. В дополнение к этим инструкциям по техническому обслуживанию учитывайте всю информацию, приведенную в инструкциях по эксплуатации.

За сведениями по смазочным материалам обратитесь к отдельной таблице смазочных материалов.

Двери шахты лифта

- Проверьте выравнивание кабины лифта
- Проверка состояние двери
- Проверьте надежность работы защелки замка
- Проверьте функционирование и состояние замка шахты лифта.

Панель вызова лифта на этаже

Очистите и замените при необходимости

- Проверьте надежность функционирования и состояние нажимных кнопок.

Вход в кабину

- Проверьте надежность работы устройства открытия двери.

Двери кабины лифта

Очистите и замените при необходимости

- Проверьте запирающее устройство, положение двери кабины лифта, выравнивание и перемещение панелей

Приказной аппарат в кабине лифта

Очистите и замените при необходимости

- Проверьте функционирование и состояние сенсорных кнопок и индикаторов
- Проверьте освещение
- Проверьте функционирование системы тревожной сигнализации и аварийного освещения.

Отделка кабины

- Проверьте таблички с инструкциями, аксессуары, крепежные элементы и т.п.

Системы обеспечения безопасности в верхней части кабины лифта

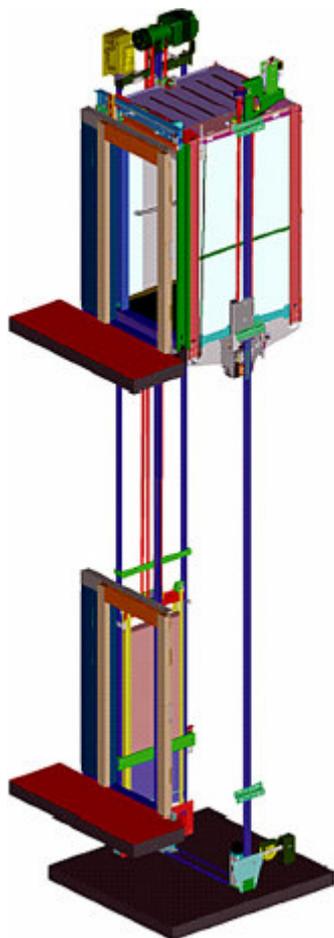
Очистите и смажьте при необходимости

- Проверьте функционирование системы аварийной остановки
- Проверьте функционирование контактов двери кабины лифта и устройства блокировки дверей кабины
- Проверьте функционирование управления в режиме инспекции
- Проверьте функционирование устройства блокировки кабины лифта **CBD**
- Проверьте функционирование временного предохранительного устройства **TSD** (если оно есть)

Зона приямка

- Проверьте устройство блокировки кабины лифта
- Проверьте состояние и функционирование предохранительного переключателя
- Проверьте оборудование приямка (амортизаторы, натяжные устройства ...)

Общие инструкции по техническому обслуживанию для лифта (продолжение)



С канатове- дущим шки- вом

**Регулировка согласно ин-
струкциям: Демонтиро-
вать/отрегулировать и
очистить**

- Проверьте функционирование и состояние механического тормоза
- Проверьте состояние канавки канатоведущего шкива и покрытие
- Проверьте состояние всех крепежных элементов
- Проверьте состояние оборудования ограничителя скорости

Шкаф управления (размещен на верхнем этаже)

- Проверьте состояние всех компонентов и соединений
- Проверьте функционирование аварийных устройств
- Проверьте запираение шкафа управления
- Проверьте наличие инструкций по эвакуации пассажиров
- Проверьте защиту электрических и механических частей
- Проверьте освещение

Шахта лифта

- Проверьте функционирование переключателей
- Измерьте предельное расстояние перехода за крайнее положение
- Проверьте крепление направляющих рельсов
- Проверьте всю цепь безопасности
- Проверьте освещение
- Проверьте состояние всех кабелей перемещения

Кабина лифта / противовес

**Очистите и смажьте
там, где это необхо-
димо**

- Проверьте состояние наполнителя противовеса
- Проверьте болты и гайки рамы
- Проверьте и дозаправьте устройство автоматической смазки направляющих рельсов
- Проверьте состояние направляющих колодок (износ)
- Проверка исправность состояния ловителя

Система шахтной информации

- Проверить оборудование шахтной информации

Специальные инструкции по техническому обслуживанию для тяговых элементов (ремни)

1- Периодичность

Ремни следует проверять визуально не реже двух раз в год

2- Контрольная поездка для визуальной проверки

Управляемый с крыши кабины, лифт перемещается в режиме инспекции на полное расстояние, в ходе чего производится осмотр ремней на предмет повреждений и правильность выравнивания.

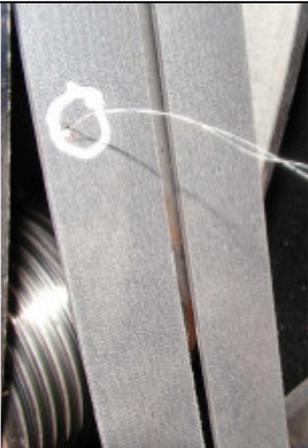
- Проверьте фиксаторы ремня на кабине лифта и противовесе
- Проверьте ремень на предмет повреждений

- Проверьте положение ремней на канатоведущем шкиве
- Убедитесь в том, что ремень надлежащим образом ходит в канавках шкива
- Убедитесь в том, что ремни не скребют по каким-либо частям лифта
- Убедитесь в том, что качалка находится в абсолютно горизонтальном положении
- Проверьте все концевые соединения ремня

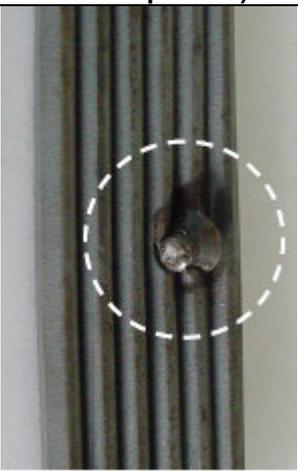
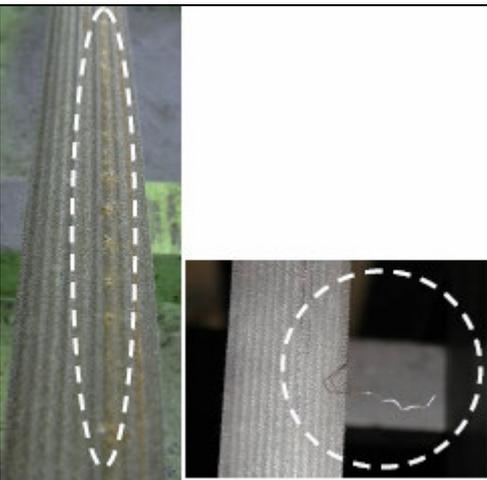
2.1- Проверка состояния ремня

Видимые повреждения следует оценивать согласно следующей таблице и рисункам с примерами:

Позиция	Проблема	Порядок действий
Удлинение	<ul style="list-style-type: none"> • Поврежденный или порванный корд • См. пункт 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни • Удалить распорные блоки под противовесом
Неравномерное удлинение	<ul style="list-style-type: none"> • Качалка не горизонтальна 	<ul style="list-style-type: none"> • Регулировать, пока качалка не примет горизонтальное положение
Волнообразно изогнутый ремень	<ul style="list-style-type: none"> • Порванный корд • Смещение покрытия 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни
Чрезмерное проскальзывание	<ul style="list-style-type: none"> • См. пункт 4.3 	<ul style="list-style-type: none"> • См. пункт 4.3
Износ краев ремня	<ul style="list-style-type: none"> • Один из кордов вышел за пределы ремня сбоку 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни
Износ профиля (клинообразного)	<ul style="list-style-type: none"> • Небольшой износ не оказывает отрицательного влияния на функционирование • Ремень больше не направляется в канавки шкива 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни
Виден уложенный корд	<ul style="list-style-type: none"> • На профилированной или боковой стороне ремня виден уложенный корд 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни
Поврежденное покрытие	<ul style="list-style-type: none"> • Продольные или поперечные трещины • Частичное выпадение покрытия 	<ul style="list-style-type: none"> • Допускается до 5 поперечных трещин. Запланировать замену ремней. • Если корд становится видимым при наличии продольных трещин, то замените ремни • Заменить ремни
Порванные проволочные жилы	<ul style="list-style-type: none"> • Сосчитайте количество порванных жил 	<ul style="list-style-type: none"> • Если порвано более 3 жил в 1 корде на длине в 1 свивку, то заменить ремни • Обрежьте проволочные жилы, которые выходят наружу
Излом корда	<ul style="list-style-type: none"> • Изломы корда приводят к волнообразности ремней 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни
Окисление	<ul style="list-style-type: none"> • На профилированной или боковой стороне ремня присутствуют отложения окислов 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить ремни

Тип повреждения	Обрыв корда	Обрыв проволочных жил
Пример:		

Тип повреждения	Повреждение покрытия – Продольные трещины	Повреждение корда – Поперечные трещины
Пример:		

Тип повреждения	Повреждение покрытия – Прокол ремня (инородным предметом, например, выпавшей канцелярской скрепкой)	Разрывы ремня из-за окисления
Пример:		

2.2- Проверка ремней на предмет загрязнения, очистка

Все места с подшипниками, под кабиной лифта, на противовесе и на приводе должны быть проверены на предмет потерь масла. Вытрите масло, следя за тем, чтобы даже небольшое количество масла не попадало на ремень. Если масло попало на ремень, то его нужно вытереть тканью, смоченной в уайт-спирите.

3- Проверка натяжения ремня

Правильность положения качалки проверяется с крыши кабины лифта. Если качалка не расположена на 100% горизонтально, то ее следует отрегулировать. Ремни на более высокой стороне качалки должны быть натянуты со стороны противовеса. После полного перемещения кабины лифта вверх и вниз следует снова проверить правильность положения качалки и, при необходимости, повторно отрегулировать.

4- Испытание на проскальзывание

4.1- Точность остановки

Вызовите пустую кабину лифта на верхний этаж и проверьте точность остановки. Пока она составляет +/- 10 мм, никаких мер предпринимать не требуется. Если это не так, то ремни следует проверить на предмет загрязнений и очистить. После этого точность остановки должна быть проверена повторно.

4.2- Аварийный останов

Переместите пустую кабину лифта вверх в режиме инспекции и остановите ее, прежде чем она достигнет верхнего этажа. Ремни не должны проскальзывать.

4.3- Проверка на проскальзывание

Сделайте отметку на ремне и на канатопроводящем шкиве. Переместитесь не менее чем на 5 м вниз в режиме инспекции, остановитесь и снова переместитесь вверх в начальное положение. Измерьте смещение между отметками на ремне и на шкиве. Если смещение составляет менее **10 мм**, то никаких мер предпринимать не требуется. Если это не так, то ремни следует проверить на предмет загрязнений и очистить. После этого проскальзывание должно быть проверено повторно.

5- Проверка удлинения ремня

Проверьте свободное расстояние между противовесом и амортизатором противовеса, когда кабина лифта находится на уровне верхнего этажа (номинал 80 мм). Если свободное расстояние меньше 40 мм, то один из распорных блоков под противовесом следует удалить (40 мм). Деревянный блок можно оставить в прямке. Если удлинение ремня превышает 2 распорных блока, то ремень следует укоротить, пока свободное расстояние между противовесом и амортизатором противовеса не составит 80 мм, при наличии 2 деревянных 40-мм распорных блоков. Во время срока службы ремня предусмотрено его удлинение < 0,2%.

Можно принять в качестве исходного положения, что ремни не требуется укорачивать в течение всего их срока службы.

6- Текущий контроль

За количеством поездок можно следить по счетчику поездок.

Ремень проходит через устройство текущего контроля, когда перемещение лифта превышает полную высоту подъема. Таким образом, проверяется наиболее часто используемая секция ремня. Все остальные секции ремня, которые не могут быть проверены при помощи устройства текущего контроля, должны проверяться визуально.

Текущий контроль надлежит производить в следующих случаях:

Количество поездок	Критерий замены
600 000	Подлежит определению после проверки устройства текущего контроля
900 000	
1 200 000	
(*)	

*через 15 лет или по достижении 1,5 миллиона поездок ремни подлежат замене.

Если во время текущего контроля наблюдается, что ремни больше не обеспечивают не менее 80% тормозного усилия, либо повреждено покрытие ремня, то ремни следует заменить. См. также раздел '2.1 Проверка состояния ремня'

Если не соблюдается периодичность текущего контроля или текущий контроль не производится совсем, то ремни следует заменять по достижении указанного количества поездок или, соответственно, лет.

Специальные инструкции по техническому обслуживанию тормоза двигателя

1 - Техническое обслуживание

Тормоза являются "необслуживаемыми". В частности:

- Не требуется смазки
- Не требуется регулировки

В случае несрабатывания переключателя тормоза отрегулируйте положение переключателя согласно §4.1.1

2 - Порядок действий

Никогда не пытайтесь открыть тормоз вручную. Всегда применяйте процедуру эвакуации (см. 3.11) для освобождения пассажиров.

3 - Ремонт

Ремонт не допускается *. В случае необходимости всегда заменяйте компонент в сборе новой оригинальной деталью.

* За исключением действий, описанных § 4.4.

4- Устранение неисправностей

4.1 - Неисправность контактора тормоза (КВ / КВ1), код ошибки 15-64 и 15-68

- Выберите режим инспекции без текущего контроля контакта тормоза.
- Переместите кабину лифта, чтобы можно было работать с машиной. Если кабина лифта не перемещается, то см. § 4.2.
- Отрегулируйте контакторы тормоза в соответствии со следующей процедурой.

4.1.1 -Процедура регулировки контакторов тормоза

- Ввинчивайте регулировочный винт (A.1), пока не переключится микроконтакт (A.2) (контролируйте по звуку или при помощи омметра). Если контактор не переключается, то замените контактор тормоза.
- Вывинчивайте регулировочный винт (A.1), пока микроконтакт (A.2) не переключится назад (контролируйте по звуку или при помощи омметра).
- Вывинтите еще на 30° регулировочный винт (A.1).

4.2 - Лифт не приводится в движение при работе в режиме инспекции без текущего контроля контакторов

- Переместите кабину лифта, чтобы можно было работать с машиной.

1. Если кабина лифта находится ниже последнего этажа, то используйте механическое подъемное устройство, чтобы поднять кабину лифта вверх до следующего доступного этажа

2. Если кабина лифта находится на последнем этаже, то поднимите вверх противовес, чтобы переместить кабину вниз (убедитесь в том, что ремни проскальзывают по заблокированному канатоведущему шкиву)

- Проверьте кабели (контактор и т.п.) и выпрямитель.
- Проверьте электропитание выпрямителя.
- Проверьте сопротивление тормозной катушки (от 100 до 200 Ом на тормозную катушку). В случае повреждения замените тормоза.

4.2.1 -Процедура замены тормозного узла

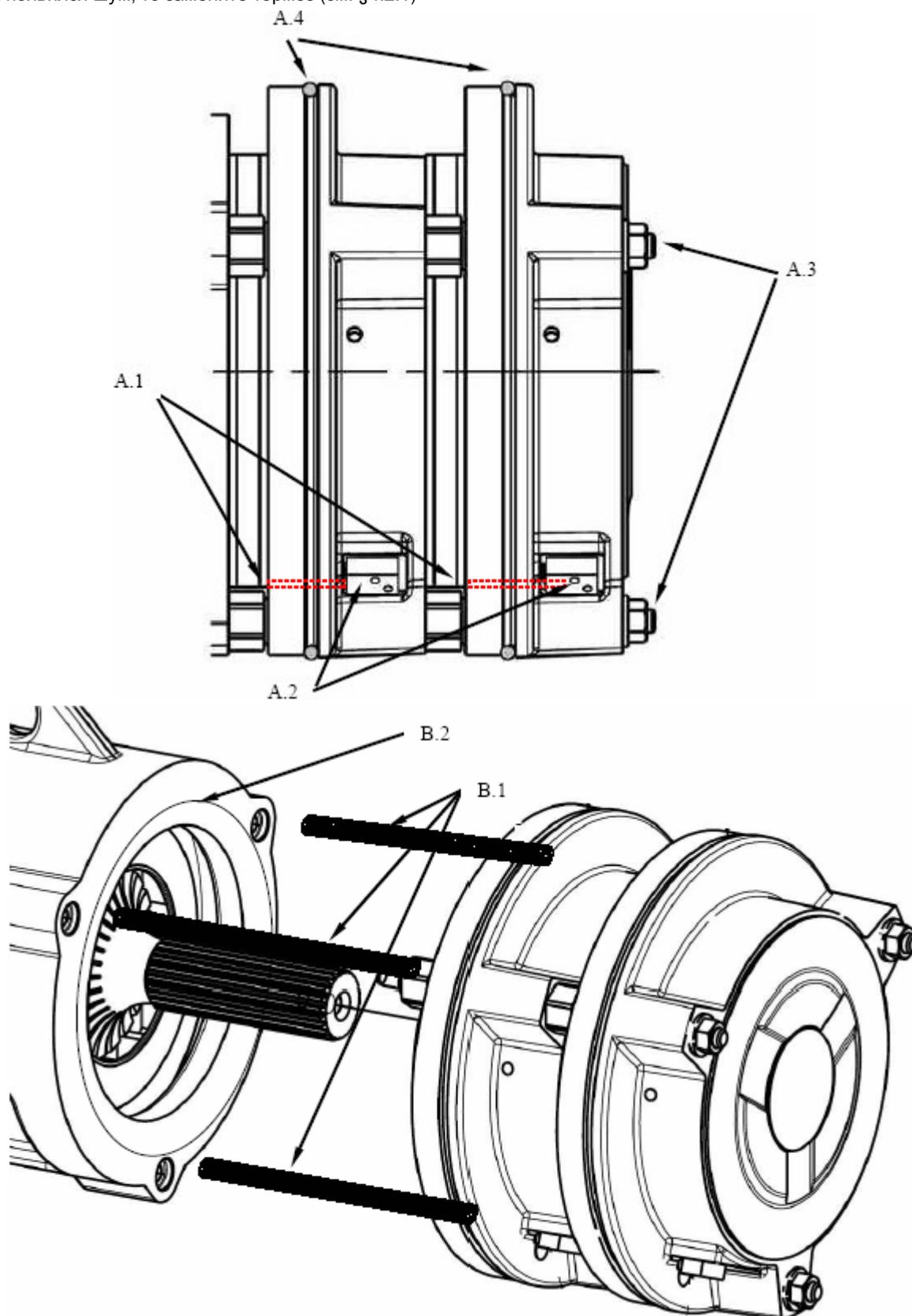
- Зафиксируйте кабину лифта при помощи устройства блокирования кабины (Обратите внимание: по обеим сторонам кабины лифта для 1125 кг) и закрепите противовес при помощи опоры.
- Если тормоз работает, то открывайте тормоз при помощи РЕВО (электрическое устройство эвакуации), пока кабина лифта не прекратит движение.
- Вывинтите 3 крепежные гайки тормоза (A.3).
- Удалите оба тормозных узла и оба тормозных диска.
- Удалите 3 резьбовые шпильки (B.1).
- Очистите фрикционную поверхность растворителем (B.2).
- Вверните 3 новые резьбовые шпильки (B.1).
- Установите новые тормозные узлы (выключенные) с удаленными уплотнительными кольцами (A.4).
- Затяните крепежные гайки (A.3) с усилием
 - o 24 Н-м для гайки М8 (ключ на 13) при тормозах на 65 и 80 Н-м
 - o 44 Н-м для гайки М10 (ключ на 16) при тормозе на 150 Н-м
- Герметизируйте крепежные гайки (A.3) красной краской
- Установите на место уплотнительные кольца (A.4).
- Произведите испытание "половинного торможения"

4.4 - Тормоза издадут шум в начале и/или в конце поездки

Предупреждение: Не смешивайте шум тормоза и шум контактора, происходящий из-за реле

- Замените уплотнительное кольцо тормоза (A.4).

Если появился шум, то замените тормоз (см. §4.2.1)



Инструкции по техническому обслуживанию для компонентов системы обеспечения безопасности

Работы по техническому обслуживанию компонентов системы обеспечения безопасности (Директива по лифтам, Приложение IV) должны производиться компетентными лицами из обслуживающей компании в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию от производителя, которые монтажная организация передает в виде инструкций по эксплуатации (EN 81-1 и 2, § 16.3.2). В этих инструкциях предусмотрена необходимая информация для эффективного и безопасного выполнения всех видов деятельности, которые требуются для поддержания в исправном состоянии компонентов системы безопасности.

Профилактическое обслуживание предохранительных устройств

Назначение профилактического обслуживания состоит в том, чтобы обеспечить как можно более продолжительную, устойчивую и правильную работу лифтовых установок за счет выполнения регулярных операций (проверка контрольных точек, регулировка, чистка и замена изношенных деталей).

Руководство по эксплуатации для ограничителя скорости GBP

Сертификат проверки типа: AGB 081- 4



Прочитайте в первую очередь

Назначение документа

Настоящий документ предоставляет монтажной организации, владельцу и компетентным лицам важные инструкции по следующим вопросам:

- Установка (сборка, подключение)
- Содержание в исправном состоянии
- И безопасное функционирование

Предполагаемое применение

Описанный здесь компонент системы обеспечения безопасности должен применяться только в указанных целях в пределах диапазона применения, для которого он предназначен. Компонент системы обеспечения безопасности должен быть подключен надлежащим образом к системе, которая его активизирует.



Ответственность

Если компонент системы обеспечения безопасности применяется вне указанного диапазона применений, то он не используется по назначению. Производитель не несет ответственности за связанный с таким использованием ущерб. Использование компонента системы обеспечения безопасности по назначению подразумевает соблюдение условий обслуживания, указанных в настоящем руководстве.



Обслуживающая компания

Компания, несущая ответственность за проведение технического обслуживания и имеющая в своем распоряжении компетентный персонал.

Компетентный персонал

- Лица, обученные производству тех видов работ, которые описаны в настоящем руководстве, а также
- Имеющие доступ к соответствующим инструментам и вспомогательному оборудованию
- Осведомленные о возможных опасностях, для них самих и для других людей

Производитель монтажа компонента системы обеспечения безопасности

Физическое или юридическое лицо, на которое возложена ответственность за следующее:

- Правильность установки компонента системы обеспечения безопасности при сборке лифта,
- Компоненты или подсистемы лифта и/или
- Установка лифта и/или замена компонента системы обеспечения безопасности на лифте

а также имеющее в своем распоряжении компетентный персонал.

Владелец установки

Физическое или юридическое лицо, обладающее правом владения установкой, несущее ответственность за ее эксплуатацию в предусмотренных целях, использование и обслуживание.

Опасность



Этот знак предупреждает о высоком риске получить серьезную травму. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Предупреждение



Данный знак привлекает внимание к информации, пренебрежение которой может привести к травме или повреждению имущества. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Внимание



Этот знак привлекает внимание к информации, содержащей важные инструкции для применения. Несоблюдение этих инструкций может привести к ущербу и возникновению неисправностей.

Обязанности владельца

Владелец лифта несет ответственность за следующее:



- Предусмотреть поддержание компонентов системы обеспечения безопасности в надежном эксплуатационном состоянии. Чтобы гарантировать безотказную работу, должно производиться регулярное обслуживание компонента системы обеспечения безопасности компетентным персоналом.
- Обеспечить наличие настоящего руководства и свободный доступ к нему для компетентного персонала.
- Следить за тем, чтобы как лифт, так и компонент системы обеспечения безопасности использовались по назначению и так, как указано в настоящем документе.

Обязанности

Только компетентному персоналу разрешается производить следующие работы на компонентах системы обеспечения безопасности:



- Сборка
- Подключение
- Регулировка
- Техническое обслуживание, включая очистку и смазку, проверки, ремонт и возврат в исходное состояние после активизации.

Разрешенные работы



Не должно производиться никаких других манипуляций, помимо описанных в настоящем руководстве работ. Работы на компоненте системы обеспечения безопасности может производить только компетентный персонал!

Изготовитель



Schindler Drive System, SDS
San Joaquin (Сан Хоакин), 15
Zaragoza (Сарагоса) E-50013 / Spain (Испания)
++34 976 414000 / ++34 976 728109

Безопасная эксплуатация

Сокращения	Определение	Единицы
DZ	Диаметр троса ограничителя	мм
FC	Сила трения троса на ограничителе скорости	Н
FCU	Сила натяжения троса ограничителя на реверсивном шкиве	Н
FLC	Усилие зацепления ловителя на рычаге ограничителя	Н
HQ	Максимальная высота подъема	м
VCA (1/2)	Предельная скорость ограничителя (1 кабина лифта, 2 противовеса)	м/с
VCAG	Наибольшая возможная предельная скорость ограничителя в свободном падении	м/с
VCK (1/2)	Скорость срабатывания контакта ограничителя (1 кабина лифта, 2 противовеса)	м/с
VKN	Номинальная скорость кабины лифта	м/с
VKI	Скорость в режиме инспекции	м/с

Диапазон применения



Проверьте значение для VKN и VCA (1/2) на паспортной табличке компонента системы обеспечения безопасности. См. также следующий диапазон, приведенный в таблице.

Описание	Значение / Характеристика
Номинальная скорость, VKN	≤ 1,75 м/с для кабины лифта ≤ 1,60 м/с для противовеса
Высота поездки, HQ	≤ 80 м
Диаметр троса ограничителя, DZ	6 мм
Сила трения троса на ограничителе скорости, FC	500 Н
Угол обхвата троса ограничителя скорости на ограничителе скорости	180° ± 4°
Интервал температур	0...40 °C
Относительная влажность	< 85 %
Режим электрической защиты	IP65
Электрический предохранительный переключатель AC 15	230 В, 6 А
Электрический предохранительный переключатель DC 15	24 В, 4 А
Стандарты по охране окружающей среды	Не для применения в химической среде
Прочие	Упрочненная канавка в соответствии с нормами EN 81 (1988), параграф 9.94 Генератор импульсов перемещения в качестве дополнительного компонента.

Общее описание

Ограничитель скорости GBP

Компонент GBP системы обеспечения безопасности – это ограничитель скорости. Обычно он образован четырнадцатью или пятнадцатью основными элементами (Рис. 1): канатным шкивом (1) с упрочненной направляющей канавкой троса (2), испытательной канавкой (3), восемью кулачками (4) и поверхностью в форме синусоиды (5). Маятниковый рычаг (6) с пластиной переключателя (7) и роликом (8). Предохранительный переключатель (9), электрический кабель (10) и защищенная регулировочная пружина (11).

В дополнение к паспортной табличке (12) на компоненте, которая содержит всю информацию, относящуюся к компоненту системы обеспечения безопасности, также указан серийный номер (13) и присутствует наклейка с направлением вращения (14) в соответствии с нормами EN 81 (1998), параграф 9.9.5.

И в некоторых случаях присутствует консоль (15) в соответствии с нормами EN 81 (1988), параграф 6.3.4.

Функционирование этого ограничителя скорости основано на принципе действия маятникового - кулачкового механизма. Кабина лифта (противовес) через трос ограничителя приводит в движение шкив вместе с его встроенными кулачками и поверхностью в форме синусоиды.

Поверхность в форме синусоиды при вращении смещает маятниковый рычаг, приводя его в колебательные движения вокруг оси и преодолевая усилие регулировочной пружины.

Если номинальная скорость, под которую была подстроена регулировочная пружина, превышена и достигает скорости, непосредственно предшествующей контакту, то момент инерции маятникового ограничителя превышает удерживающий момент регулировочной пружины. Затем один из кулачков на канатном шкиве задевает и приводит в действие пластину переключателя на маятниковом рычаге, приводя в действие предохранительный переключатель. Если кабина лифта (противовес) продолжает свое движение с нарастанием скорости вниз, достигая предельной скорости, то маятниковый рычаг входит в зацепление с кулачком и, таким образом, блокирует вращение канатного шкива.

Трение, создаваемое между направляющей канавкой троса, которая уже остановилась, и тросом ограничителя, который продолжает смещаться по направляющей канавке троса, создает ожидаемое усилие FC.

Вес на один ограничитель скорости: 10,3 кг

Наружные размеры:

350 мм x 225 мм x 120 мм (приблизительно)

390 мм x 420 мм x 120 мм (приблизительно, с консолью (15))

Требования к согласующим элементам



Ограничитель скорости вместе с тросом ограничителя, устройство натяжения троса, приводной механизм и ловитель, из системы обеспечения безопасности лифта.



Необходимо следить за следующими моментами в сочетании с соответствующими компонентами системы обеспечения безопасности.

На правильность приведения в действие этого компонента системы обеспечения безопасности полностью влияют перечисленные ниже согласующие элементы:

Усилие зацепления ловителя на рычаге ограничителя (FLC). В соответствии с нормами EN81 (1988), параграф 9.9.4., сила трения троса на ограничителе скорости (FC) должна составлять как минимум удвоенное усилие FLC.

Сила натяжения троса ограничителя (FCU) должна быть такой, как требуется в пункте 1 раздела «Безопасная эксплуатация», «Диапазон применения».

Трос ограничителя скорости должен быть круглым канатом из прядей, изготовленных из стальной проволоки.

Крепление к зданию должно быть спроектировано таким образом, чтобы избежать нежелательных перемещений и вибрации ограничителя скорости при эксплуатации в нормальных условиях. А его положение должно приводить в результате к правильной проекции приводного механизма кабины лифта (противовеса).

Приводной механизм в целом нуждается в предохранительном переключателе и фиксирующей пружине, чтобы избежать случайных перемещений тяг от соединительной тяги к ловителям, что может вызвать нежелательную остановку ловителем кабины лифта (противовеса).

Наибольшая возможная предельная скорость в свободном падении (VCAG). Необходимо обеспечить, чтобы ловитель был в состоянии рассеивать кинетическую энергию, которая приобретается при наибольшей возможной предельной скорости (VCAG) для GBP. В соответствии со следующей таблицей:

VKN (м/с)	VCAG (м/с)	
	Кабина лифта	Противовес
0,40	1,60	1,62
0,50	1,60	1,62
0,60	1,66	1,71
0,63	1,68	1,73
0,70	1,73	1,79
0,75	1,77	1,84
0,80	1,82	1,89
0,85	1,86	1,94
0,90	1,91	1,99
1,00	2,00	2,10
1,06	2,06	2,17
1,12	2,12	2,24

1,20	2,14	2,27
1,25	2,14	2,27
1,32	2,18	2,31
1,40	2,26	2,40
1,50	2,36	2,51
1,60	2,46	2,62
1,75	2,62	

Таб. 1

Сборка компонента системы обеспечения безопасности



Ограничитель скорости поставляется в собранном, отрегулированном и герметизированном виде.

Потребуется собрать один ограничитель скорости, чтобы определять превышение скорости кабины лифта, и собрать второй ограничитель скорости, чтобы определять превышение скорости противовеса.

Перед любой сборкой должна быть выполнена определенная проверка компонента системы обеспечения безопасности и лифтовой установки.

И лишь в том случае, если все проверки были произведены с положительным результатом, мы можем перейти к следующей процедуре.

Поместите ограничитель скорости на устойчивую и горизонтальную поверхность.

Надежно прикрепите ограничитель скорости к поверхности, размещая его сборочный узел в вертикальном положении.

Проверка

На компоненте системы обеспечения безопасности. См. рисунок 1.

- Убедитесь в том, что на компоненте системы обеспечения безопасности присутствует паспортная табличка (12), серийный номер (13) и наклейка (14).
- Убедитесь в том, что пластина переключателя (7) свободно поворачивается от точки поворота маятникового рычага (6), не имея никаких помех. Затем переведите эту пластину переключателя (7) в ее нормальное самоблокирующееся положение. (Рис. 2)
- Убедитесь в том, что канатный шкив (1) свободно вращается без каких-либо помех.
- Проверьте сведения, приведенные на паспортной табличке (12), VKN, VCA, FC, FCU и DZ.

На установке.

- Проверьте сведения по VKN, VCA, FC, FCU и DZ. Эти сведения должны совпадать с данными, приведенными на компоненте системы обеспечения безопасности.
- Убедитесь в том, что эти значения согласуются с диапазоном применения из пункта 1 раздела «Безопасная эксплуатация», «Диапазон применения».

Соединение

Трос ограничителя скорости должен быть уложен внутри направляющей канавки троса (2) ограничителя скорости и соединен с приводным механизмом кабины лифта (противовесом).

Электрический кабель (10) должен быть надлежащим образом интегрирован в цепь безопасности установки.

После установки компонента системы обеспечения безопасности должны быть выполнены три основные проверки соединения.

Проверка



- Проверка предохранительного переключателя (9). Поверните пластину переключателя (7) в обоих направлениях и убедитесь в том, что предохранительный переключатель (9) активизируется и цепь безопасности установки отключается. (Рис. 2)

- Проверка направления вращения для кабины лифта (противовеса).

Проверьте, соответствует ли направление вращения, которое показано на наклейке (14), направлению поездки кабины лифта (противовеса) вниз. Стрелка указывает направление вращения для поездки вниз. (Рис. 1 и 2)

Регулировка

Запрещено



Компонент системы обеспечения безопасности отрегулирован изготовителем. Дальнейшие работы по регулировке не допускаются, если они не указаны в настоящем руководстве.

Испытания перед вводом в эксплуатацию и проверка безопасности

Приемо-сдаточные испытания

После завершения монтажа и регулировки компонента системы обеспечения безопасности согласно настоящей инструкции надлежит выполнить приемо-сдаточные испытания в соответствии с нормами EN 81-1 (1998):

- Проверьте предельную скорость ограничителя скорости (VCA (1/2)), согласно нормам EN 81 (1998), приложение D, D.2, i), 1).
- Убедитесь в том, что цепь безопасности установки отключается при активизации предохранительного переключателя от ограничителя скорости, согласно нормам EN 81 (1998), приложение D, D.2, i), 2). Не забудьте оставить пластину переключателя (7) ограничителя скорости в его нормальном самоблокирующемся положении. (Рис. 2)

- Убедитесь в том, что сила трения троса на ограничителе скорости, FC, достаточна для активизации ловителей кабины лифта (противовеса) через трос ограничителя скорости и приводной механизм кабины лифта (противовеса)

Проверки безопасности

Если государственное законодательство требует периодических испытаний, то необходимо соблюдать предоставленные инструкции по приемо-сдаточным испытаниям и функциональным проверкам.

Техническое обслуживание

Предостережение



Перед тем, как начать соответствующие работы, убедитесь в том, что лифт механически и электрически заблокирован, если это необходимо.

План технического обслуживания



Инструкция определяет минимальные требования для каждого компонента системы обеспечения безопасности. Рекомендуемые интервалы между мероприятиями технического обслуживания относятся к нормальной эксплуатации лифта в нормальных условиях. Эти интервалы будут приспособлены обслуживающей компанией к локальным требованиям (например, фактический режим использования, периодичность использования, аспекты окружающей среды, национальное законодательство и т.п.)

- Должен производиться общий осмотр, чтобы проверить состояние ограничителя скорости в целом:
 - Периодичность: ежегодно
 - Условия: см. раздел 5.2
- Следует производить осмотр предохранительного переключателя, чтобы убедиться в правильности приведения в действие предохранительного переключателя в качестве составной части цепи безопасности установки:
 - Периодичность: ежегодно
 - Условия: см. раздел 5.2
- Должен производиться осмотр троса ограничителя скорости, чтобы проверить общее состояние троса ограничителя скорости:
 - Периодичность: ежегодно
 - Условия: см. раздел 5.2
- Сила трения, FC, проверка:
 - Периодичность: один раз в два года
 - Условия: см. раздел 5.2

Очистка и смазка

Очистка

Очистите подсистемы и компоненты там и тогда, когда это уместно и необходимо для обеспечения безопасной эксплуатации.

Смазка



Могут применяться только смазочные материалы и масла, приведенные в списке. Использование других смазочных материалов может повлиять на безопасность и вызвать неправильное срабатывание компонентов системы обеспечения безопасности. Другие смазочные материалы, помимо указанных, **не допускаются**.

Согласующие элементы

Компонент системы обеспечения безопасности не нуждается в смазке. Трос ограничителя скорости не должен смазываться.

Проверки

*Проверки функционирования

- Проверка общего состояния:
 - Очистите, проверьте и затяните болты и винты, если это необходимо.
 - Убедитесь в том, что канатный шкив (1), маятниковый рычаг (6) и ролик (8) свободно вращаются без каких-либо помех или неправильного срабатывания. (Рис. 1)
 - Проверьте внешний вид и состояние уплотнительного кольца от ролика, убедитесь в отсутствии трещин или ухудшения качества поверхности даже на нижней стороне, при необходимости замените. (Рис. 3)
- Проверка предохранительного переключателя:
 - Проверьте функционирование предохранительного переключателя в соответствии с пунктом 3, «Соединение» и пунктом 4.1 «Испытания перед вводом в эксплуатацию и проверка безопасности», «Приемо-сдаточные испытания».
- Проверка троса ограничителя скорости:
 - Проверьте трос ограничителя скорости на наличие порванных проволочных жил и замените в случае необходимости.
- Сила трения, FC, проверка:
 - Следует осуществить включение ограничителя скорости, чтобы проверить требуемое значение FC, так что уменьшите вес натяжного груза наполовину (приблизительно $\frac{1}{2}$ FCU), удалив один блок натяжного груза:

Ручное включение.

Переместите пустую кабину лифта (противовес) вниз со скоростью режима инспекции VKI.

При помощи плоской отвертки нажмите вниз маятниковый рычаг на стороне предохранительного переключателя.

Подождите, пока не включится ограничитель скорости и кабина лифта (противовес) не прекратит свое движение вниз (Рис. 4) и установка не выключится в результате этого.

Для сброса в исходное состояние см. пункт 5.4, «Сброс после активизации».

Автоматическое включение:

Переместите трос ограничителя скорости в испытательную канавку.

Перемещайте пустую кабину лифта (противовес) вниз со скоростью VKN до автоматического включения ограничителя. (Рис. 5) Кабина лифта (противовес) должны в результате этого прекратить свое движение вниз (Рис. 4), и, таким образом, установка отключается. Для сброса в исходное состояние см. пункт 5.4, «Сброс после активизации».

Не забудьте снова поместить трос ограничителя скорости в направляющую канавку троса и восстановить натяжной груз (100% FCU), добавив ранее удаленный блок натяжного груза.

Проверка предельной скорости ограничителя, VCA:

Расположите пустую кабину лифта вблизи от верхней части шахты.

Введите в зацепление ловитель путем ручного включения, описанного в предшествующем параграфе.

Отсоедините кронштейн соединительной муфты троса ограничителя от рычага ограничителя на кабине лифта (противовесе).

Установите дополнительный груз на соединительную муфту троса (например, гаечный ключ на проволоке).

Переместите соединительную муфту троса с дополнительным грузом в точку ниже кабины лифта.

Оставьте трос ограничителя в свободном состоянии, так что дополнительный груз будет ускорять трос ограничителя в направлении вниз, перемещая ограничитель скорости.

Измерьте скорость в числе оборотов или линейную скорость при помощи ручного тахометра.

Повторите измерения три раза и вычислите среднее значение по трем измерениям.

Допускаются некоторые отклонения:	
VCA на паспортной табличке > 1,26	Измеренная VCA = VCA + 20%
VCA на паспортной табличке > 0,88	Измеренная VCA = VCA + 30%
VCA на паспортной табличке ≤ 0,88	Измеренная VCA = VCA + 50%

Допускаются измеренные значения скорости VCA меньше ожидаемых значений VCA, если это не приводит к сбоям в работе.

Не забудьте снова прикрепить соединительную муфту троса к рычагу ограничителя на кабине лифта (противовесе).

После этой процедуры не забудьте снова перевести пластину переключателя ограничителя скорости в ее нормальное самоблокирующееся положение, а предохранительный переключатель вручную сбрасывается в свое дежурное положение, готовый к работе в нормальном режиме.

Ремонтные работы

Замена



Изошенные и/или неисправные компоненты системы обеспечения безопасности **должны заменяться только на ОРИГИНАЛЬНЫЕ запасные части.**

Запасные части

Используйте только оригинальные детали

Изготовитель обращает особое внимание на тот факт, что детали и принадлежности, поставляемые третьими сторонами, не были проверены или одобрены изготовителем. Установка таких деталей, либо установка бывших в употреблении или модифицированных деталей может привести к опасности.

НЕ-оригинальные детали из-за различий в конструкции могут оказать отрицательное влияние на такие характеристики, как безопасность эксплуатации и срок службы, а также комфортность поездки.

Ответственность



Ни изготовитель, ни монтажная организация не несут ответственности перед владельцем установки за любой ущерб, случившийся в результате использования деталей **НЕ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОРИГИНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**, модифицированных деталей или бывших в употреблении компонентов.

Доступность запасных частей

Компания Schindler гарантирует наличие запасных частей от поставщиков оригинального комплектного оборудования в течение 20 лет.

Регистрация в журнале учета

В этом компоненте системы обеспечения безопасности могут заменяться лишь следующие запасные части:

- Фрикционный ролик (Деталь 8 на Рис. 1). Идентификационный номер: 802435
- Уплотнительное кольцо (Рис. 3). Идентификационный номер: 997931
- Предохранительный переключатель (Деталь 9 на Рис. 1). Идентификационный номер: 188624
- Новый компонент системы обеспечения безопасности GBP

Не допускается изменение регулировки регулировочной пружины (11) в процессе эксплуатации. (Рис. 1)

Чтобы заказать новый компонент системы обеспечения безопасности, отправьте следующие данные изготовителю:

Описание компонента системы обеспечения безопасности, GBP.

Значение VKN в м/с.

Применяется для кабины лифта или для противовеса.

С наличием консоли или без нее (Деталь 15 на Рис. 1).

Длина электрического кабеля (Деталь 10 на Рис.1)
Требуемое количество единиц оборудования.

Не забывайте о том, чтобы оставаться в рамках диапазонов применения, приведенных в пункте 1 раздела «Диапазоны применения», «Безопасная эксплуатация». Также следует принять во внимание пункт 4.1 «Испытания перед вводом в эксплуатацию и проверка безопасности», «Приемо-сдаточные испытания». Если трос ограничителя скорости был заменен, то в обязательном порядке требуется проверка силы трения, FC, в соответствии с пунктом 5.2 раздела «Проверки», «Проверки функционирования».

Сброс после активизации

Когда включился ограничитель скорости, то следует выполнить определенную последовательность действий.

Порядок действий

При нежелательной активизации ограничителя скорости для кабины лифта (для противовеса) убедитесь в том, что внутри кабины лифта никого нет. Если кто-либо находится внутри кабины, то перейдите к процедуре эвакуации, как описано в руководстве по эксплуатации для установки.

- Переместите кабину лифта (противовес) вверх;
 - Вручную, освобождая тормоз и вращая ручную маховик машины.
 - Автоматически, перемещая кабину за счет действия машины.
- Включенное состояние ограничителя скорости будет сброшено автоматически.
- Предохранительный переключатель (9) должен быть переведен вручную в свое дежурное положение. (Рис. 1)
- Пластина переключателя (7) ограничителя скорости снова должна быть переведена в свое нормальное самоблокирующееся положение. (Fig.2)

Порядок действий

- Плоскогубцы для стопорного кольца Ø10 для шахт с диаметром зажима 1,5 мм
- Плоская отвертка
- Крестовая отвертка
- Молоток
- Ключи для винтов 8, 10, 13, 18 и 19.

Для пункта 5.2 «Проверки», проверка VCA, дополнительно:

- Ручной тахометр (период выборки $\leq 1/10$ с)
- Гаечный ключ

Проверки

Переместите кабину лифта (противовес) вверх и вниз со скоростью VKI на полную высоту шахты лифта HQ, убедиться в том, что при вращении ограничителя скорости нет каких-либо помех или нарушений нормальной работы.

Еще раз проверьте все детали из пункта 4.1 «Испытания перед вводом в эксплуатацию и проверка безопасности».

Утилизация материалов

Смазки, масла и другие материалы



Смазки, масла и другие опасные вещества или материалы, которые загрязняют окружающую среду, должны утилизироваться в соответствии с установленными нормами.

Детали, компоненты и подсистемы



Детали, компоненты и подсистемы, которые заменяются во время ремонта и/или модернизации, должны утилизироваться в соответствии с соглашением между владельцем лифта и компанией, которая производила ремонт/ модернизацию.

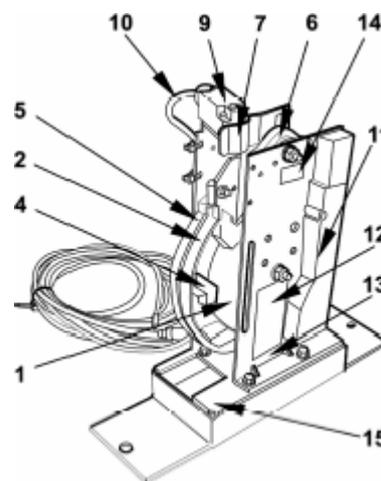
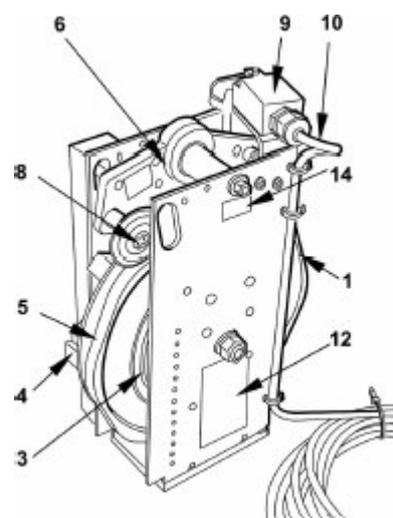


Рис. 1



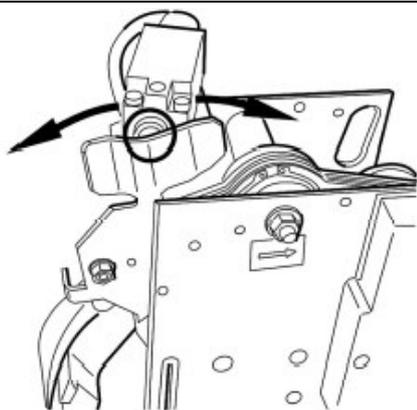


Рис. 2

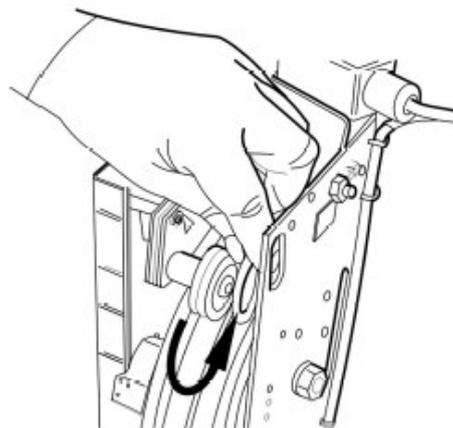


Рис. 3

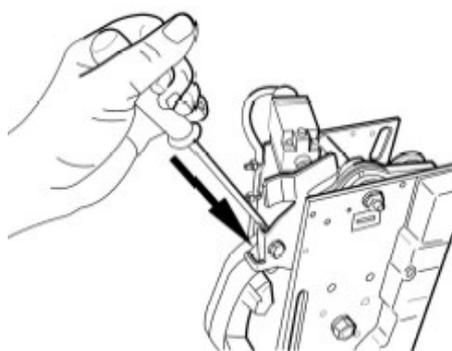


Рис. 4

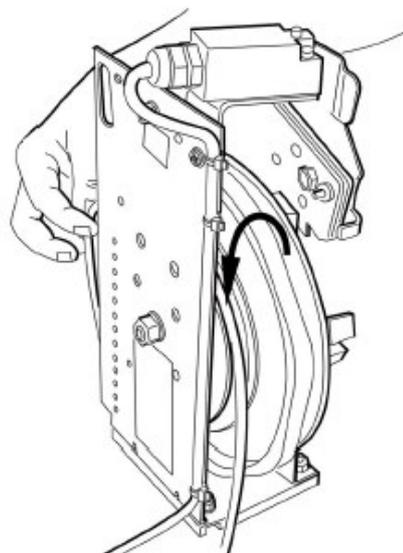


Рис. 5

Руководство по эксплуатации для ловителя GED 10/20

Сертификат проверки типа: ABFV 489 / 491



Прочитайте в первую очередь

Назначение документа

Настоящий документ предоставляет монтажной организации, владельцу и компетентным лицам важные инструкции по следующим вопросам:

- Установка (сборка, подключение)
- Содержание в исправном состоянии
- И сведения по безопасному функционированию

Предполагаемое применение



Детали, компоненты и подсистемы, которые заменяются во время ремонта и/или модернизации, должны утилизироваться в соответствии с соглашением между владельцем лифта и компанией, которая производила ремонт/ модернизацию.

Ответственность



Если компонент системы обеспечения безопасности применяется вне указанного диапазона применений, то он не используется по назначению. Производитель не несет ответственности за связанный с таким использованием ущерб. Использование компонента системы обеспечения безопасности по назначению подразумевает соблюдение условий обслуживания, указанных в настоящем руководстве.

Обслуживающая компания

Компания, несущая ответственность за проведение технического обслуживания и имеющая в своем распоряжении компетентный персонал.

Компетентный персонал

- Лица, обученные производству тех видов работ, которые описаны в настоящем руководстве, а также
- Имеющие доступ к соответствующим инструментам и вспомогательному оборудованию
- Осведомленные о возможных опасностях, для них самих и для других людей

Производитель монтажа компонента системы обеспечения безопасности

Физическое или юридическое лицо, которое несет ответственность за следующее:

- Правильность установки компонента системы обеспечения безопасности при сборке лифта,
- Компоненты или подсистемы лифта и/или
- Установка лифта и/или замена компонента системы обеспечения безопасности на лифте

а также имеющее в своем распоряжении компетентный персонал.

Владелец установки

Физическое или юридическое лицо, обладающее правом владения установкой, несущее ответственность за ее эксплуатацию в предусмотренных целях, использование и обслуживание.

Опасность



Этот знак предупреждает о высоком риске получить серьезную травму. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Предупреждение



Данный знак привлекает внимание к информации, пренебрежение которой может привести к травме или повреждению имущества. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Внимание



Этот знак привлекает внимание к информации, содержащей важные инструкции для применения. Несоблюдение этих инструкций может привести к ущербу и возникновению неисправностей.

Обязанности владельца

Владелец лифта несет ответственность за следующее:



- Предусмотреть поддержание компонентов системы обеспечения безопасности в надежном эксплуатационном состоянии. Чтобы гарантировать безотказную работу, должно производиться регулярное обслуживание компонента системы обеспечения безопасности компетентным персоналом.
- Обеспечить наличие настоящего руководства и свободный доступ к нему для компетентного персонала.
- Следить за тем, чтобы как лифт, так и компонент системы обеспечения безопасности использовались по назначению и так, как указано в настоящем документе.

Обязанности

Только компетентному персоналу разрешается производить следующие работы на компонентах системы обеспечения безопасности:



- Узел в сборе
- Соединение
- Регулировка
- Техническое обслуживание, включая очистку и смазку, проверки, ремонт и возврат в исходное состояние после активизации.

Разрешенные работы



Не должно производиться никаких других манипуляций, помимо описанных в настоящем руководстве работ. Любые работы на компоненте системы обеспечения безопасности должны производиться только компетентным персоналом!

Изготовитель



Schindler Drive System, SDS
San Joaquin (Сан Хоакин), 15
Zaragoza (Сарагоса) E-50013/ Spain (Испания)
++34 976 414000 / ++34 976 728109

Безопасная эксплуатация

Сокращения	Определение	Единицы
BFK	Ширина головки направляющего рельса	мм
FC (вниз/вверх)	Сила трения троса на ограничителе скорости (в направлении вниз/вверх)	H
FCH	Удерживающее усилие, которое действует на рычаг ограничителя	H
FLC	Усилие зацепления ловителя на рычаге ограничителя	kg
GKU (мин./макс.)	Массы, которые действуют на ловитель кабины лифта = GQ+GK+GU+GH	кг
GQ	Номинальная грузоподъёмность	кг
VKN	Номинальная скорость кабины лифта	м/с
VCAG	Предельная скорость ограничителя в свободном падении (наибольшая возможная)	м/с

Диапазон применения

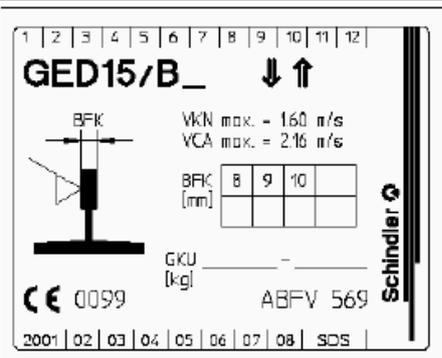
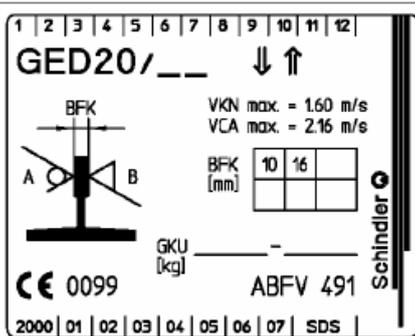
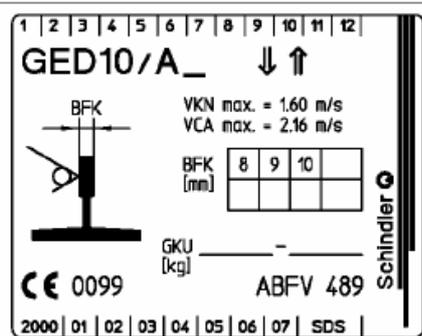


Ловитель GED предназначен для применения на кабине лифта и служит для того, чтобы предотвратить превышение скорости кабины в направлении вниз и вверх, а соответственно и ее свободное падение.

	Определение	Единицы	GED10		GED15		GED20		
			AR	AS	BS	BR	AS	BS	BR
1	Ловитель								
1.1	GQ	кг	≤ 630	≤ 800	≤ 800		≤ 1250		1000
1.2	GKU мин.	кг	665	450	550	550	1500	1500	1810
1.3	GKU макс.	кг	1549	1800	1729	1729	2500	3200	2649
1.4	VKN	м/с	≤ 1,60						
1.5	VCAG	м/с	≤ 2,50						
1.6	Усилие отпускания: "торможение вверх"	H	<0,5*GQ*9,81						
1.7	Усилие отпускания: "зацепление вниз"	H	<2*GKU*9,81						
1.8	Замедление системы "торможение вверх"	м/с ²	< 9,81						
1.9	Замедление системы "зацепление вниз" при 100% GQ	м/с ²	5...9,81						
1.10	Материал тормозной пластины		Латунь		Чугун		Латунь		
2	Направляющий рельс								
2.1	Стандартный	-----	ISO 7465						
2.2	BFK	мм	8, 9, 10		8, 9, 10		9, 10		10, 16 16
2.3	Способ изготовления	-----	А холоднотя- нутые		В с механической обработкой		А холоднотя- нутые		В с механической обработкой
2.4	Состояние поверхности	-----	Смазывается маслом HLP68 / HH150						
2.5	Минимальная ширина рабочей поверхности	мм	25				30		
2.6	Рабочий зазор								
2.6.1	Ловитель <-> направ- ляющий рельс	мм	2						
2.6.2	Направляющий рельс <- > корпус	мм	6...8,5				10,75		

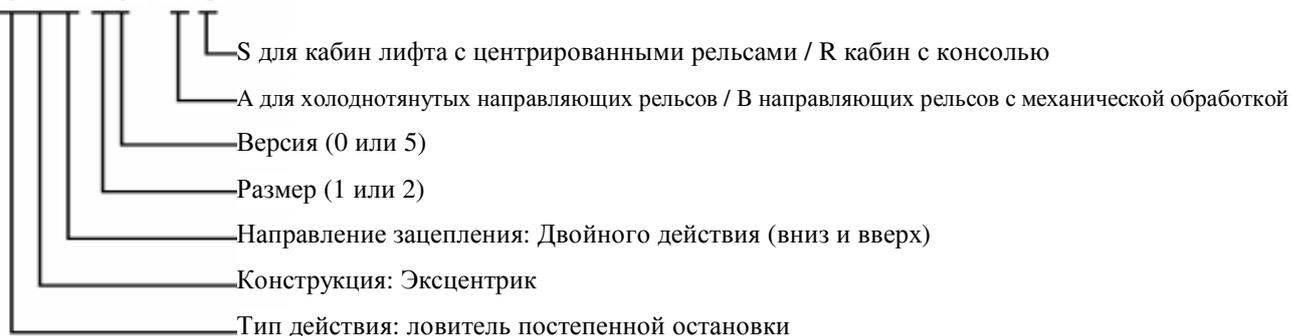
Паспортная табличка

Регулировка поставляемого компонента: см. на паспортной табличке



Пример определения:

GED 10 / AS



Общее описание

Ловитель GED10/15/20

Ловитель GED10/15/20 приводится в действие путем приведения двойного эксцентрика в контакт с направляющим рельсом. Двойной эксцентрик должен допускать вращение в обоих направлениях, так что ловитель GED10/15/20 может замедлить в обоих направлениях, как вверх, так и вниз.

Двойной эксцентрик состоит из натяжного эксцентрика с накаткой (1) и опорных эксцентриковых дисков (2), которые с обеих сторон поддерживают тормозную накладку (3). Двойной эксцентрик и тормозная накладка соединены лентой из пружинной стали, которая допускает относительное вращение.

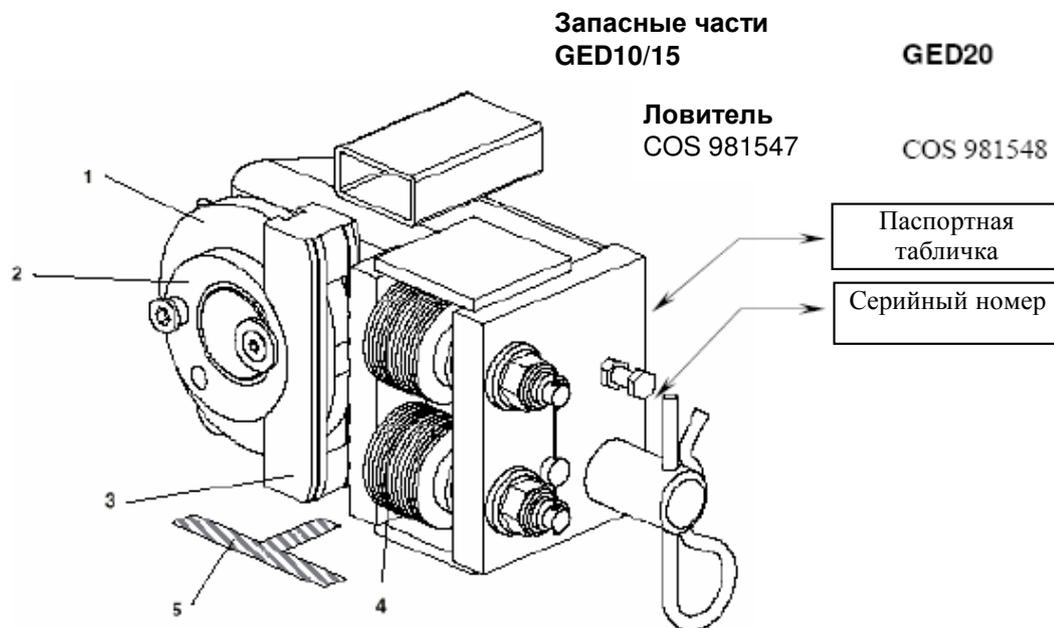


Рис. 1 Ловитель GED10 без наружного корпуса

как только натяжной эксцентрик с накаткой входит в зацепление с направляющим рельсом (5), торможение происходит автоматически. Тарельчатые пружины (4) достигают максимального сжатия, когда двойной эксцентрик и тормозная накладка вошли в зацепление в равной мере. Это положение также обозначается как позиция торможения ловителя.

Различие в тормозных усилиях, которое необходимо для направлений вверх и вниз, создается благодаря различию степени сжатия тарельчатых пружин (4). Это обеспечивается узлом ловителя, который включает в себя двойной эксцентрик и тормозную накладку.

Соотношение между сжатием в направлении вверх и вниз жестко задано геометрией двойного эксцентрика. Таким образом, невозможна индивидуальная установка тормозного усилия для направления вверх или вниз. Ловитель регулируется исключительно тарельчатыми пружинами (4) в соответствии с диапазонами нагрузки (GKU).



Возврат в исходное состояние производится в обратном порядке!

Требования к согласующим элементам

Система обеспечения безопасности



Ловитель GED образует вместе с соответствующим связанным с ним механизмом включения и ограничителем скорости, тросом и натяжным устройством троса, систему обеспечения безопасности.



Необходимо следить за следующими моментами в сочетании с соответствующими компонентами системы обеспечения безопасности.

- Должны соблюдаться все ограничивающие условия, указанные в диапазоне применения. (Раздел 1. "Безопасная эксплуатация").
- Установка ловителя должна гарантировать безопасное функционирование лифтовой системы.
- Всегда должно гарантироваться правильное и надежное зацепление ловителя.
- Усилия, развиваемые при зацеплении ловителей, ловители должны легко выдерживать и передавать на кабину лифта.
- Конструкция и функционирование системы обеспечения безопасности соответствует EN81 (1998):
 - Электрический контроль ловителя.
 - Сила трения троса на ограничителе скорости FC должна хотя бы вдвое превышать требуемое усилие включения FLC для ловителя (в том числе для механизма включения).
 - Наибольшая возможная предельная скорость в свободном падении на ловителе должна гарантироваться в рамках комбинации компонентов системы обеспечения безопасности.
- Направляющая система должна передавать требуемые тормозные усилия на конструкцию здания.

Сборка компонента системы обеспечения безопасности



Компонент системы обеспечения безопасности должен монтироваться или вводиться в эксплуатацию лишь в том случае, если данные на паспортной табличке согласуются с данными на установке, а узлы надлежащим образом герметизированы (запайка вводов и цветной герметик).



Закажите новый ловитель в случае невыполнения этих требований.

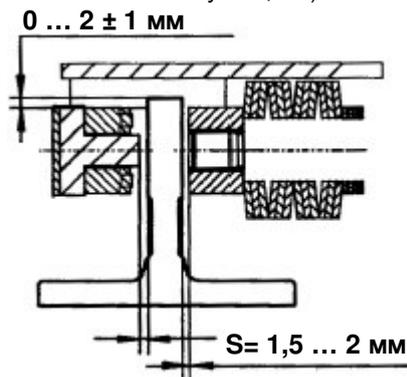


Конфигурация установки зависит от типа кабины лифта.

Узлы ловителей GED обычно поставляются вместе с кабиной лифта!

Ловитель GED поставляется в собранном, отрегулированном и герметизированном виде.

Ловитель должен монтироваться в рабочем положении, с прочным креплением, вместе с соответствующим связанным с ним механизмом включения, а также в соответствии с типом кабины лифта. Должны соблюдаться все условия для согласующих элементов, указанные в диапазоне применения (Раздел 1, «Безопасная эксплуатация»).



Соединение

Проверка



Электрические предохранительные переключатели ограничителя скорости должны быть надлежащим образом интегрированы в цепь безопасности.

Регулировка

Запрещено



Компонент системы обеспечения безопасности отрегулирован изготовителем. Внесение изменений допускается только компетентными лицами в рамках приемосдаточных испытаний и должно быть подтверждено этими испытаниями.

Испытания перед вводом в эксплуатацию и проверка безопасности

Приемо-сдаточные испытания

- Зацепление "вниз"
- Торможение "вверх"
- Герметизировано
- Окончательная проверка



Ловители непригодны к эксплуатации, пока настройка тормозного усилия не будет подтверждена в ходе приемо-сдаточных испытаний на лифтовой установке (согласно EN 81).

Техническое обслуживание

Предостережение



Перед тем, как начать соответствующие работы, убедитесь в том, что лифт механически и электрически заблокирован, если это необходимо.

Очистка

Очистите подсистемы и компоненты там и тогда, когда это уместно и необходимо для обеспечения безопасной эксплуатации.

Смазка



Смазка ловителя не требуется. Используйте только масло HLP68 / HH150 для смазки направляющих рельсов.

План технического обслуживания



Инструкция определяет минимальные требования для каждого компонента системы обеспечения безопасности. Рекомендуемые интервалы между мероприятиями технического обслуживания относятся к нормальной эксплуатации лифта в нормальных условиях. Эти интервалы будут приспособлены обслуживающей компанией к локальным требованиям (например, фактический режим использования, периодичность использования, аспекты окружающей среды, национальное законодательство и т.п.)

Периодичность обслуживания

Настоящая инструкция не содержит национальных норм, предписаний и положений договора.

Операция технического обслуживания / испытание / инспекция	Интервал (недели)	
Проверка общего состояния	52	См. 5.1.1
Очистка	104	См. 5.2.2

Испытание функционирования	104	См. 5.1.3
----------------------------	-----	-----------

Проверки

Процедура проверки общего состояния

1. Герметизация.
2. Крепление.
3. Плавность перемещения.
4. Предохранительный переключатель.
5. Согласующие элементы.

Дефектные ловители



Дефектные ловители не пригодны к эксплуатации.

Очистка

Порядок действий

1. Очистите оба ловителя снаружи.
2. Проверьте плавность перемещения подвижных частей.
3. Проверьте уплотнения.

Испытание функционирования

Правильность работы системы обеспечения безопасности должна быть проверена в ходе испытаний функционирования (пустая кабина лифта, пониженная скорость).

Ремонтные работы



Ловители должны заменяться только парами!

Разрешается заменять только те детали, которые указаны в качестве сменных частей (см. рис. 1). Ремонт другого характера не допускается.

Замена



Изношенные и/или неисправные компоненты системы обеспечения безопасности **должны заменяться только на ОРИГИНАЛЬНЫЕ запасные части.**

Запасные части

Используйте только оригинальные детали Изготовитель обращает особое внимание на тот факт, что детали и принадлежности, поставляемые третьими сторонами, не были проверены или одобрены изготовителем. Установка таких деталей, либо установка бывших в употреблении или модифицированных деталей может привести к опасности.

НЕ-оригинальные детали из-за различий в конструкции могут оказать отрицательное влияние на такие характеристики, как безопасность эксплуатации и срок службы, а также комфортность поездки.

Ответственность



Ни изготовитель, ни монтажная организация не несут ответственности перед владельцем установки за любой ущерб, случившийся в результате использования деталей **НЕ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОРИГИНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**, модифицированных деталей или бывших в употреблении компонентов.

Доступность запасных частей

Компания Schindler гарантирует наличие запасных частей от поставщиков оригинального комплектного оборудования в течение 20 лет.

Регистрация в журнале учета

Замена компонента системы обеспечения безопасности должна регистрироваться в журнале учета.

Сброс после активизации

Ловитель GED следует снова перевести в дежурное положение.

Утилизация материалов

Смазки, масла и другие материалы



Смазки, масла и другие опасные вещества или материалы, которые загрязняют окружающую среду, должны утилизироваться в соответствии с установленными нормами.

Детали, компоненты и подсистемы



Детали, компоненты и подсистемы, которые заменяются во время ремонта и/или модернизации, должны утилизироваться в соответствии с соглашением между владельцем лифта и компанией, которая производила ремонт/ модернизацию.

Руководство по эксплуатации для невыпадающего ролика ловителя, тип RF0002

1 - Предварительные сведения

Ловитель RF0002 представляет собой предохранительное устройство одностороннего действия для лифтов. Оно предотвращает падение противовеса вниз.

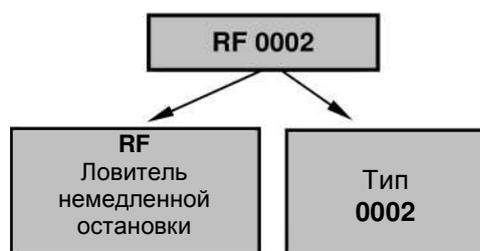
Предохранительное устройство представляет собой элемент, для которого выполняется проверка типа. (Номер сертификата проверки типа ЕС: AFV 750)

Изготовитель предохранительного устройства и держатель сертификата проверки:

C. Haushahn GmbH & Co.
Heilbronnerstrasse 364
D-70469 Stuttgart (Штутгарт)

Чтобы обеспечить безотказную работу предохранительного устройства, его следует правильно установить и отрегулировать.

1.1 - Определение



1.2 - Критерий для выбора предохранительных устройств

Ширина ножевого выступа направляющего рельса	
Тормозная нагрузка P + Q	
Масса противовеса	
Скорость кабины лифта	

1.3 - Диапазон применения RF 0002

См. раздел 3.3.2

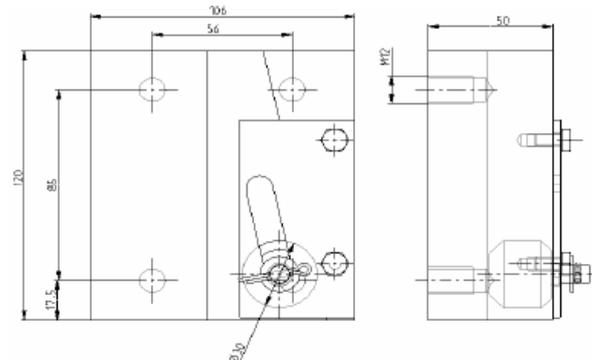
2 - Преимущества – Практическое значение – Аргументация

Устройство ловителя служит для предотвращения падения противовеса в шахту лифта из-за обрыва тяговых элементов. Это приводит к уменьшению остаточного риска.

3 - Расположение компонентов

- Толщина ножевого выступа направляющего рельса (мм): 10
- Минимальная высота ножевого выступа рельса (мм): 28

(*) Может быть изменено



3.1 - Введение в инструкции по эксплуатации

Настоящие инструкции по эксплуатации применимы к ловителю RF0002.

Инструкции по эксплуатации содержат важные рекомендации по правильной и безопасной установке, вводу в эксплуатацию, использованию и техническому обслуживанию ловителя. Соблюдение этих инструкций поможет избежать риска, снизить стоимость ремонта и время простоя, а также повысить надежность и срок эксплуатации ловителя.

Инструкции по эксплуатации должны быть дополнены инструкциями, основанными на текущих национальных нормах по предотвращению несчастных случаев.

Инструкции по эксплуатации должны постоянно находиться на месте эксплуатации ловителя, их должны прочитать и соблюдать все лица, занятые в работах на ловителе.

Помимо инструкций по эксплуатации и предписаний по предупреждению несчастных случаев, применимых в той стране, где используется лифт, и на строительной площадке, также должны соблюдаться соответствующие утвержденные технические правила по обеспечению безопасности и правильному производству работ.

3.2- Инструкции по технике безопасности

Следующие обозначения и знаки используются в инструкциях по эксплуатации для особо важных указаний:

Опасность



Следующие обозначения и знаки используются в инструкциях по эксплуатации для особо важных указаний:

Внимание



В контексте данных инструкций по эксплуатации это означает, что возможны легкая травма или небольшой материальный ущерб, если не будут приняты соответствующие меры предосторожности

Внимание



В контексте данных инструкций по эксплуатации это указывает на важную информацию по изделию, либо на ту часть инструкций по эксплуатации, которая требует особого внимания

Принципиальное условие: Применение в соответствии с назначением

Ловитель изготовлен с использованием современных технических средств и в соответствии с утвержденными нормами обеспечения безопасности. Несмотря на это, возможно возникновение опасных ситуаций для пользователей и помех для ловителя и другой материальной части.

Ловитель должен применяться с обеспечением осведомленности о его назначении, понимания условий безопасной работы и характера опасности, а также с учетом инструкций по эксплуатации! Неисправности, способные повлиять на безопасность, должны устраняться немедленно!

Назначение ловителя RF 0002 состоит в том, чтобы предотвратить падение противовеса вниз.. Другое применение или использование вне указанного диапазона применений не может рассматриваться как "применение по назначению". Изготовитель не несет ответственности за нанесенный в результате этого ущерб. Соответствующий риск возложен исключительно на пользователя.

Применение по назначению означает также соблюдение инструкций по эксплуатации и условий в отношении инспекции и технического обслуживания.

Любые модификации и изменения в ловителе и в связанном с ним оборудовании, которые могут повлиять на безопасность, не должны осуществляться без утверждения изготовителем!

Запасные части должны соответствовать техническим требованиям, которые установлены изготовителем. Это требование всегда выполняется, если используются оригинальные запасные части.

Соблюдайте интервалы для периодических испытаний/ инспекций, как предписанные законом, так и указанные в инструкциях по эксплуатации!

Для реализации операций технического обслуживания важным условием является наличие соответствующего оборудования в мастерской.

Работы на ловителе должны производиться только обученным персоналом.

Убедитесь в том, что на установке работает только персонал, имеющий для этого допуск!

Инструкции по технике безопасности для установки и для определенных этапов эксплуатации

Установка

Надевайте личное защитное снаряжение при выполнении любых работ на установке.

Нормальная эксплуатация может создавать угрозу личной безопасности.

Примите меры, чтобы обеспечить работу ловителя только в безопасных и функциональных условиях

Техническое обслуживание и ремонт

Сделайте защитное ограждение зоны технического обслуживания настолько просторным, насколько это необходимо.

Используйте соответствующие безопасные лестницы или рабочие платформы для работы на установке при высоте более человеческого роста.

Используйте соответствующее защитное снаряжение при производстве работ по техническому обслуживанию на более высоких уровнях.

Перед очисткой с использованием воды или других чистящих средств закройте/герметизируйте все отверстия, которые из соображений безопасности или функциональности должны быть защищены от проникновения воды, пара или другого чистящего средства.

После очистки полностью удалите крышки/уплотнения.

Всегда повторно затягивайте все винтовые/болтовые соединения, которые были ослаблены для производства работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Обеспечьте безопасную и совместимую с экологическими требованиями утилизацию расходных и вспомогательных материалов, а также замененных деталей.

Ссылка на риск особого характера

Газы, пыль, пар, дым

Выполняйте все сварочные работы, газопламенную резку и шлифовальные работы на ловителе только после специального согласования. При этих работах может существовать опасность пожара и взрыва.

Очистите ловители и окружающую зону от пыли и любых горючих материалов перед производством сварочных работ, газопламенной резки и шлифовальных работ, а также обеспечьте достаточную вентиляцию (существует опасность взрыва). При работе в небольших помещениях соблюдайте национальные нормативы, которые могут существовать! Выполняйте все сварочные работы, газопламенную резку и шлифовальные работы на ловителе только после специального согласования. При этих работах может существовать опасность пожара и взрыва!

Очистите ловители и примыкающую зону от пыли и любых горючих материалов перед производством сварочных работ, газопламенной резки и шлифовальных работ, а также обеспечьте достаточную вентиляцию (существует опасность взрыва)! При работе в небольших помещениях соблюдайте существующие национальные нормативы!

Масло, консистентная смазка и другие химические вещества

При работе с маслом, консистентной смазкой и другими химическими веществами соблюдайте инструкции по технике безопасности, применимые к данному материалу! Будьте осторожны при работе с горячими расходными и вспомогательными материалами (существует риск ожога/ ошпаривания)!

Установка и регулировка ловителя

Опасность



Неправильная регулировка ловителя может привести к падению противовеса



Если, в исключительном случае, требуется повторная регулировка, то она может быть выполнена квалифицированным персоналом после консультации с С. Haushahn

Внимание



Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате несанкционированной повторной регулировки.

Внимание



Прежде чем ловитель будет смонтирован на противовесе, следует сравнить данные на паспортной табличке с данными для лифта на предмет соответствия. Ловитель должен использоваться только в пределах допустимого диапазона применения (см. сертификат проверки типа ЕС AFV 750. Диапазон применения). Соответствующие данные относятся к одной паре RF 0002.

Внимание



Ловитель немедленной остановки может использоваться только в сочетании с устройством включения по слабине троса

Перед вводом в эксплуатацию проверьте, правильно ли работает устройство включения по слабине троса.

3.3 - Технические данные

3.3.1 -Ограничивающие условия

Данное устройство представляет собой предохранительное устройство для лифтов.

Это устройство монтируется на противовесе.

Крепление к кабине лифта производится болтами M12. Вес (одна пара): 8 кг

3.3.2 - Диапазон применения

Предельная скорость (м/с)	Наибольшая полная масса RF0002 (кг)
0,50	3264
0,60	3141
0,70	3006
0,80	2865
0,90	2720
1,00	2574
1,10	2431
1,20	2290
1,32	2130
1,65	1734

Наибольшая номинальная скорость (м/с)	
Противовес	1,00

Наибольшая предельная скорость (м/с)	
Противовес	1,65

3.3.3 -Включение

Ловитель приводится в действие устройством включения по слабине троса.

Требуемое усилие включения учитывает особенности конкретной лифтовой установки, причем во внимание принимаются все компоненты.

Стандарт EN 81 определяет, что для включения устройства должно быть доступно удвоенное требуемое усилие включения.

3.4 - Условия поставки

Ловитель поставляется в полностью предварительно собранном виде. При установке строго соблюдайте указанный зазор между направляющими рельсами и обратными роликами ловителя (см. раздел "Регулировка").

Опасность



Неправильная регулировка ловителя может привести к падению противовеса



Если, в исключительном случае, требуется повторная регулировка, то она может быть выполнена квалифицированным персоналом после консультации с C.Haushahn

Внимание



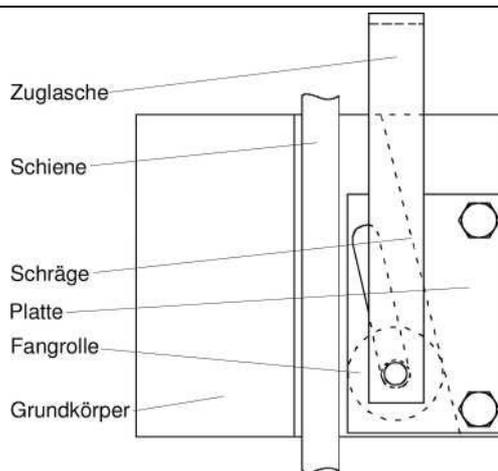
Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате несанкционированной повторной регулировки.

Внимание



Прежде чем ловитель будет смонтирован на противовесе, следует сравнить данные на паспортной табличке с данными для лифта на предмет соответствия. Ловитель должен использоваться только в пределах допустимого диапазона применения (см. сертификат проверки типа EC AFV 750. Диапазон применения). Соответствующие данные относятся к одной паре RF 0002.

3.5 - Функционирование ловителя



Нейтральное положение

Grundkörper = основание ловителя

Zuglasche =натяжной ремень

Schiene =направляющий рельс

Schräge =скос

Platte = пластина

Fangrolle =обратный ролик

Внимание

Ловитель работает только в направлении вниз.



Положение натяжных ремней постоянно контролируется переключателем позиционного действия.

Тормозные усилия передаются с ловителя на противовес. Требуемые усилия зависят от конкретной лифтовой установки.

Ловитель в нейтральном положении:

Если приводные соединительные элементы отрегулированы правильно, то существует достаточный зазор между направляющим рельсом, основанием ловителя и обратным роликом, чтобы обеспечить свободное перемещение.

Ловитель в блокирующем положении

При обрыве тросов натяжной ремень вытягивается вверх приводным соединительным элементом. Обратный ролик, который соединен с натяжным ремнем, прижимается к направляющему рельсу через скос в основании ловителя. Тормозящее действие достигается за счет трения между направляющим рельсом, обратным роликом и основанием ловителя.

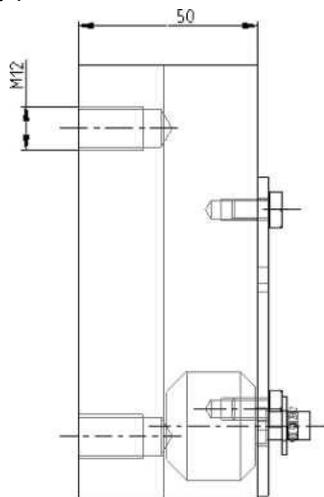
ролик освобождается, когда кабина лифта перемещается вверх посредством привода лифта.

3.6 - Инструкции по установке для ловителя RF 0002

3.6.1 -Монтаж ловителя на противовесе

Ловители должны монтироваться парами. Их следует углубить в конструкцию, в противном случае должен быть предусмотрен ограничительный упор. Для крепления предусмотрены четыре отверстия с резьбой M12.

Приводной соединительный элемент прикрепляется к натяжному ремню.



Внимание

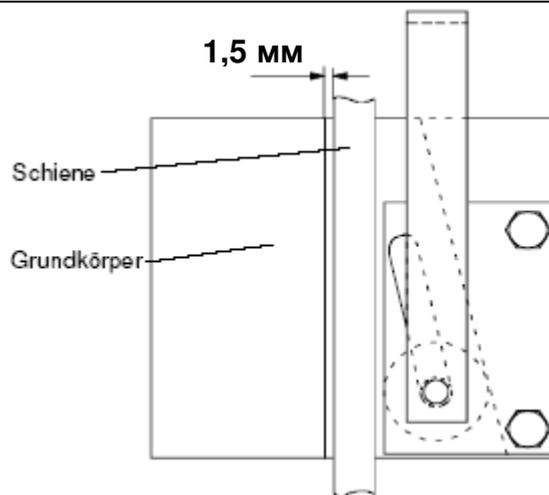


Ловитель может использоваться только в сочетании с устройством включения по обрыву троса

Перед вводом в эксплуатацию проверьте, правильно ли работает устройство включения по обрыву троса.

3.6.2 -Регулировка

Обратный ролик с накаткой должен быть в полном контакте с ножевым выступом направляющего рельса. Расстояние между контактной зоной основания ловителя и ножевым выступом рельса должно быть отрегулировано до 1,5 мм.



Schiene=направляющий рельс
Grundkörper =Основание ловителя

Внимание



Приводной соединительный элемент должен быть отрегулирован таким образом, чтобы оба обратных ролика одновременно приходили в контакт с направляющими рельсами.

Положение ловителя постоянно контролируется переключателем положительного действия.

3.6.3 -Проверка функционирования

Перед вводом лифта в эксплуатацию переведите противовес в положение торможения, когда он имеет низкую скорость. Сделав это, убедитесь в правильности рабочего положения обоих обратных роликов.

Затем проверьте тормозное усилие, ловитель может быть приведен в действие при номинальной скорости или при превышении скорости в месте крепления к кабине лифта.

Когда кабина лифта/противовес поднимается из заблокированного положения, то оба обратных ролика должны автоматически вернуться в свое нейтральное положение.

3.6.4 -Проверка после торможения

После каждого торможения ловитель должен быть повторно проверен квалифицированным специалистом.

Следует визуально определить, не произошло ли каких-либо изменений или загрязнения элементов тормоза.

Подлежат повторной проверке следующие моменты:

- Чрезмерный износ обратных роликов и основания ловителя
- Деформации
- Плавность перемещения

Отметки торможения следует зашлифовать.

Если ловитель снова пытается затормозить на зашлифованном тормозном пути, то это не должно приводить к значительному изменению создаваемого тормозного усилия.

Внимание



Используйте только рекомендованные смазочные масла для смазки направляющих рельсов.

4 - Техническое обслуживание

Во время технического обслуживания для ловителя должно быть проверено следующее:

- Плавность работы
- Синхронность действия обоих устройств
- Износ, коррозия, запыленность

Если после нескольких испытаний торможения на обратных роликах или на основании ловителя заметны следы износа, то их должен заменить квалифицированный персонал.

5 - Транспортировка

Все работы по транспортировке, хранению, монтажу и вводу в эксплуатацию, а также (если имеют место) по демонтажу и утилизации ловителя должны производиться только квалифицированным персоналом. Последний отвечает за правильность сборки, транспортировки и монтажа, а также за перевод ловителя в рабочее состояние. Если этого не обеспечено, то изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, который может иметь место.

Во время транспортировки ловитель должен быть защищен от следующих воздействий:

- Влага
- Загрязнения
- Удары, падение и т.п.

6 - Изготовитель



C. Haushahn GmbH & Co. Aufzuege
Heilbronnerstrasse 364
70469 Stuttgart (Штутгарт)
Телефон +49-711 / 89 54 - 270
Телефакс +49-711 / 89 54 - 501

Руководство по эксплуатации для замка дверей шахты лифта 160/10/40

(Мод. 160/10/40)



Прочитайте в первую очередь

Назначение документа

Настоящий документ предоставляет монтажной организации, владельцу и компетентным лицам важные инструкции по следующим вопросам:

- Установка (сборка, подключение)
- Содержание в исправном состоянии
- И сведения по безопасному функционированию

Предполагаемое применение

Описанный на этой странице компонент системы обеспечения безопасности должен применяться только в указанных целях в пределах диапазона применения, для которого он предназначен. Компонент системы обеспечения безопасности должен быть надлежащим образом подключен к системе, которая его активизирует.



Ответственность

Если компонент системы обеспечения безопасности применяется вне указанного диапазона применений, то он не используется по назначению. Производитель не несет ответственности за связанный с таким использованием ущерб. Использование компонента системы обеспечения безопасности по назначению подразумевает соблюдение условий обслуживания, указанных в настоящем руководстве.



Обслуживающая компания

Компания, несущая ответственность за проведение технического обслуживания и имеющая в своем распоряжении компетентный персонал.

Инструкция по регулировке замка

Компетентный персонал

- Лица, обученные производству тех видов работ, которые описаны в настоящем руководстве, а также
- Имеющие доступ к соответствующим инструментам и вспомогательному оборудованию
- Осведомленные о возможных опасностях, для них самих и для других людей

Производитель монтажа компонента системы обеспечения безопасности

Физическое или юридическое лицо, которое несет ответственность за следующее:

- Правильность установки компонента системы обеспечения безопасности при сборке лифта,
- Компоненты или подсистемы лифта и/или
- Установка лифта и/или замена компонента системы обеспечения безопасности на лифте

а также имеющее в своем распоряжении компетентный персонал.

Владелец установки

Физическое или юридическое лицо, обладающее правом владения установкой, несущее ответственность за ее эксплуатацию в предусмотренных целях, использование и обслуживание.

Опасность



Этот знак предупреждает о высоком риске получить серьезную травму. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Предупреждение



Данный знак привлекает внимание к информации, пренебрежение которой может привести к травме или повреждению имущества. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Внимание



Этот знак привлекает внимание к информации, содержащей важные инструкции для применения. Несоблюдение этих инструкций может привести к ущербу и возникновению неисправностей.

Обязанности владельца

Владелец лифта несет ответственность за следующее:



- Предусмотреть поддержание компонентов системы обеспечения безопасности в надежном эксплуатационном состоянии. Чтобы гарантировать безотказную работу, должно производиться регулярное обслуживание компонента системы обеспечения безопасности компетентным персоналом.
- Обеспечить наличие настоящего руководства и свободный доступ к нему для компетентного персонала.
- Следить за тем, чтобы как лифт, так и компонент системы обеспечения безопасности использовались по назначению и так, как указано в настоящем документе.

Обязанности

Только компетентному персоналу разрешается производить следующие работы на компонентах системы обеспечения безопасности:



- Сборка
- Соединение
- Регулировка
- Техническое обслуживание, включая очистку и смазку, проверки, ремонт и возврат в исходное состояние после активизации.

Разрешенные работы

Не должно производиться никаких других манипуляций, помимо описанных в настоящем руководстве работ. Любые работы на компоненте системы обеспечения безопасности должны производиться только компетентным персоналом!



Изготовитель



Tecnolama
Ctra. Constantí, Km 3
43206 REUS (Spain/Испания)
Тел. +34 977 774 065
Факс +34 977 771 615
www.fermator.com

Инструкции по применению

Отрегулируйте амортизатор с резьбовой пробкой (1) следующим образом:

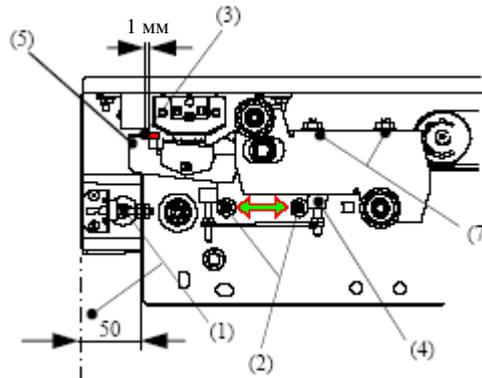
Раздвижные двери:

Расстояние между несущим элементом и линией закрытия составляет 50 мм. Дверная панель не должна ударять по раме двери при закрытии.

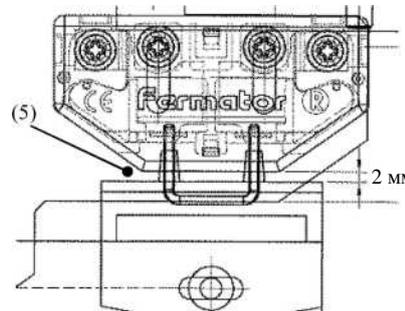
Центральные двери:

Расстояние между дверными панелями в закрытом положении составляет 1...2 мм.

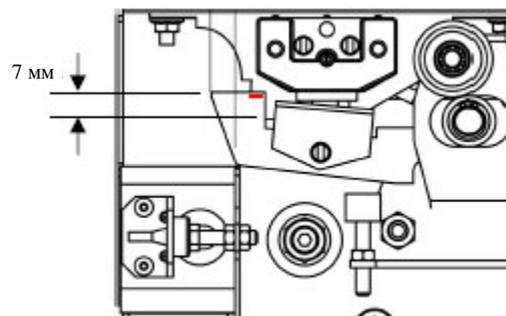
Отрегулируйте замок по горизонтали при помощи винтов M8 (2): должен иметь место зазор в 1 мм между рычагом с крючком и опорой электрического контакта (3)



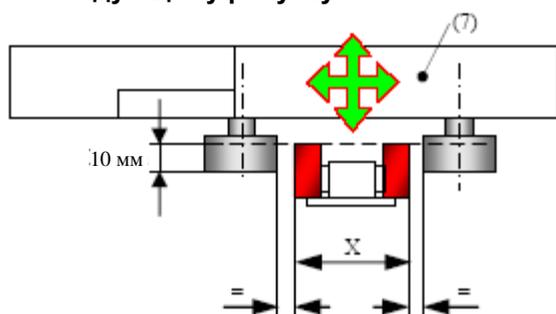
Регулируйте амортизатор закрытия пластины ролика (4), пока расстояние между пластмассовой крышкой контакта и шунтом (5) не составит 2 мм.



Также убедитесь в том, что существует хотя бы 7 мм механического зацепления (6), прежде чем устанавливать электрический контакт (на замке существует метка, чтобы помочь во время визуальной проверки).

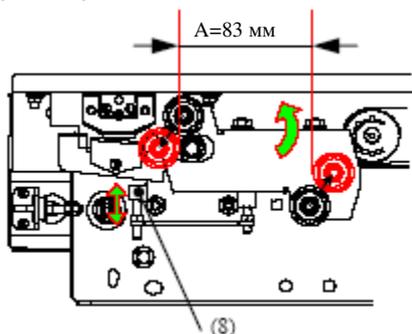


Отрегулируйте пластину ролика (7), используя винты М6 в верхней части, согласно следующему рисунку:

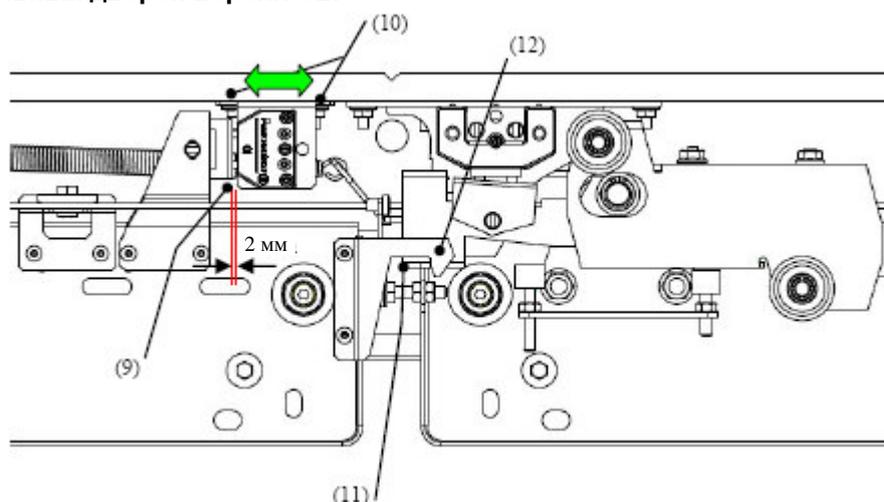


Кулачок	X
Открытый	83 мм
Закрытый	48 мм

Регулируйте амортизатор открытия пластины ролика (8), пока расстояние между роликами (A) в открытом положении не станет таким же, как ширина открытого кулачка (83 мм)



Дополнительные инструкции по использованию центральных дверей версии С2:



Убедитесь в том, что расстояние между пластмассовой крышкой второго контакта и шунтом (9) составляет 2 мм. При необходимости отрегулируйте посредством верхних винтов (10)

Убедитесь также в том, что защелка замка (11) надлежащим образом входит в крюк второй панели (12)



Убедитесь в том, что запирающие элементы входят в зацепление не менее чем на 7, прежде чем устанавливать электрический контакт (EN-81 §7.7.3.1.1)



Никогда не шунтируйте предохранительный контакт двери: это приведет к чрезвычайно опасной ситуации!



Неправильная регулировка замка 160/10/40 может привести к серьезным травмам. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, произошедший в результате несанкционированных модификаций или регулировок.

Инструкции по техническому обслуживанию:

План технического обслуживания:

Тип технического обслуживания	Рекомендуемая периодичность	Порядок действий
Управление	6 месяцев	<ul style="list-style-type: none"> Проверить очистить компоненты Проверить электрический контакт замка
	12 месяцев	<ul style="list-style-type: none"> Резиновый упор: проверить, останавливается ли дверь на резиновом амортизаторе при закрытии Визуально проверить ролики: признаки расшатывания, трещин или шум при работе; при необходимости замените Визуально проверить замок на предмет чрезмерного люфта Проверить регулировку запирающей системы: зацепление крюка не менее 7 мм, зазор 1-2 мм между защелкой замка и крюком, регулировка контакта, положение роликов
Замена	12 лет	<ul style="list-style-type: none"> Заменить электрический контакт замка
	15 лет	<ul style="list-style-type: none"> При необходимости заменить резиновый упор

Очистка:

Очистите детали мягкой хлопчатобумажной тканью и/или кистью там и тогда, когда это уместно и необходимо для обеспечения безопасной эксплуатации.

Предохранительный контакт не должен зачищаться напильником: Это приведет к ускоренному износу и/или снижению надежности; в том случае, если контакт невозможно очистить с использованием мягкой хлопчатобумажной ткани, вы должны заменить его новой запасной частью от изготовителя оригинального комплектного оборудования

Смазка:

Смазки не требуется

Ремонтные работы:

Изношенные и/или неисправные компоненты системы обеспечения безопасности должны заменяться только на ОРИГИНАЛЬНЫЕ запасные части.

Ответственность:

Ни изготовитель, ни монтажная организация не несут ответственности перед владельцем установки за любой ущерб, случившийся в результате использования деталей НЕ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОРИГИНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, модифицированных деталей или бывших в употреблении компонентов.

Руководство по эксплуатации для нелинейных амортизаторов ACLA

(Мод. AP 002/300411 тип B)



Прочитайте в первую очередь

Назначение документа

Настоящий документ предоставляет монтажной организации, владельцу и компетентным лицам важные инструкции по следующим вопросам:

- Установка (сборка, подключение)
- Содержание в исправном состоянии
- И сведения по безопасному функционированию

Предполагаемое применение

Описанный на этой странице компонент системы обеспечения безопасности должен применяться только в указанных целях в пределах диапазона применения, для которого он предназначен. Компонент системы обеспечения безопасности должен быть надлежащим образом подключен к системе, которая его активизирует.



Ответственность

Если компонент системы обеспечения безопасности применяется вне указанного диапазона применений, то он не используется по назначению. Производитель не несет ответственности за связанный с таким использованием ущерб. Использование компонента системы обеспечения безопасности по назначению подразумевает соблюдение условий обслуживания, указанных в настоящем руководстве.



Обслуживающая компания

Компания, несущая ответственность за проведение технического обслуживания и имеющая в своем распоряжении компетентный персонал.

Компетентный персонал

- Лица, обученные производству тех видов работ, которые описаны в настоящем руководстве, а также
- Имеющие доступ к соответствующим инструментам и вспомогательному оборудованию
- Осведомленные о возможных опасностях, для них самих и для других людей

Производитель монтажа компонента системы обеспечения безопасности

Физическое или юридическое лицо, которое несет ответственность за следующее:

- Правильность установки компонента системы обеспечения безопасности при сборке лифта,
 - Компоненты или подсистемы лифта и/или
 - Установка лифта и/или замена компонента системы обеспечения безопасности на лифте
- а также имеющее в своем распоряжении компетентный персонал.

Владелец установки

Физическое или юридическое лицо, обладающее правом владения установкой, несущее ответственность за ее эксплуатацию в предусмотренных целях, использование и обслуживание.

Опасность



Этот знак предупреждает о высоком риске получить серьезную травму. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Предупреждение



Данный знак привлекает внимание к информации, пренебрежение которой может привести к травме или повреждению имущества. Его всегда необходимо принимать во внимание.

Внимание



Этот знак привлекает внимание к информации, содержащей важные инструкции для применения. Несоблюдение этих инструкций может привести к ущербу и возникновению неисправностей.

Обязанности владельца

Владелец лифта несет ответственность за следующее:



- Предусмотреть поддержание компонентов системы обеспечения безопасности в надежном эксплуатационном состоянии. Чтобы гарантировать безотказную работу, должно производиться регулярное обслуживание компонента системы обеспечения безопасности компетентным персоналом.
- Обеспечить наличие настоящего руководства и свободный доступ к нему для компетентного персонала.
- Следить за тем, чтобы как лифт, так и компонент системы обеспечения безопасности использовались по назначению и так, как указано в настоящем документе.

Обязанности

Только компетентному персоналу разрешается производить следующие работы на компонентах системы обеспечения безопасности:

- Сборка
- Соединение
- Регулировка
- Техническое обслуживание, включая очистку и смазку, проверки, ремонт и возврат в исходное состояние после активизации.



Разрешенные работы



Не должно производиться никаких других манипуляций, помимо описанных в настоящем руководстве работ. Любые работы на компоненте системы обеспечения безопасности должны производиться только компетентным персоналом!

Изготовитель



ACLA-WERKE GmbH
Frankfurter Strasse 142-190
D-51065 Köln (Кельн)
Germany (Германия)
Тел. (0221) 699 980
Факс (0221) 697 121

Идентификация особенностей амортизатора лифта (только для информации)

- Наружные размеры амортизатора лифта: 100 мм x 80 мм
- Фиксация при помощи пластиковой втулки
- Необходимая маркировка на элементах системы обеспечения безопасности для идентификации допустимого образца AP 002/300411

Данные по применимости

Амортизаторы лифта ACLA используются в конструкции лифта в качестве упругих и амортизирующих элементов. В зависимости от номинальной скорости лифта амортизаторы охватывают различные диапазоны максимальной и минимальной нагрузки

- Амортизатор лифта группы В
- Область применения: Используется в лифтах согласно EN-81-1/2
- Скорость удара = 1,15 x макс. номинальная скорость:

макс. номинальная скорость	1,0 м/с	0,85 м/с	0,70 м/с	0,63 м/с	0,40 м/с
макс. масса	1000 кг	1140 кг	1345 кг	1455 кг	1600 кг
мин. масса	190 кг	190 кг	190 кг	190 кг	112 кг

- Условия окружающей среды согласно спецификации изготовителя (см. ниже)
- Интервал температур: от -40°C до +80°C, продолжительная эксплуатация до +50°C
- Влажность: относительная влажность воздуха при комнатной температуре 50%, избегайте постоянного контакта с водой
- Загрязнение: устойчив к воздействию масел и консистентных смазок, имеет необходимую защиту от кислот и щелочных растворов (моющих средств)

Инструкции по применению

Рабочая температура амортизаторов AUTAN лежит в интервале от -40°C до 50°C (оптимальной является комнатная температура). Неустранимое повреждение полиуретана может иметь место при температурах выше +80°C.

На полный срок службы пластмассовых деталей влияют, главным образом, условия окружающей среды и физическая/механическая нагрузка, приложенная к детали.

В случае амортизаторов AUTAN следует соблюдать условия эксплуатации, чтобы обеспечить оптимальный срок службы, в зависимости от не соответствующих норме воздействий. Другие условия могут уменьшать срок службы и интервалы между обслуживанием, в зависимости от степени отклонения от нормы. Подробные сведения могут быть представлены изготовителем.

При нормальных рабочих условиях мы рекомендуем проверять используемые в конструкции лифтов амортизаторы через 10 лет* эксплуатации, на предмет их дальнейшей применимости.

* Амортизаторы имеют маркировку на верхней поверхности (например, 9В означает: год изготовления 1999 / 2^й квартал)

Если на поверхности заметны признаки разложения, растрескивания, выкрашивания материала или отклеивания от металлической пластины, то амортизатор следует заменить. Оценку по внешнему виду можно подтвердить при помощи испытания путем нанесения царапин с использованием заостренного предмета, например, отвертки.

Устойчивость к химикатам можно определить только исходя из точных условий эксплуатации и окружающей среды, поскольку, например, кислоты и основания различным образом воздействуют на амортизаторы при комнатной температуре и, скажем, при 50 °C.

Как правило, мы рассматриваем нормальные эксплуатационные условия

- температура окружающей среды от 15 °C до +50 °C
- относительная влажность до 75%
- нет взаимодействия с химическими веществами
- сжатие <80% по высоте амортизатора *)
- нагрузки амортизатора указаны в наших сертификатах проверки типа

Как правило, пенополиуретан (например, для амортизаторов) не должен применяться в жидкостях, поскольку, помимо разбухания или возможных химических изменений, может иметь место эффект перекачивания во вспененной структуре, что весьма значительно влияет на свойства сжатия амортизатора

* При сжатии >80% следует проверить функционирование

Вывод установки из эксплуатации

Основной принцип

Во время обслуживания или проверки установки (см. главы «Техническое обслуживание – Устранение неисправностей – Профилактическое обслуживание – Ремонт» и «Периодические проверки и специальные инспекции после значительных модификаций и аварий») обслуживающая компания может обнаружить ситуации, которые ставят безопасную эксплуатацию установки под угрозу. Если такие проблемы не могут быть решены немедленно (в ходе работ по техническому обслуживанию), то установка должна быть выведена из эксплуатации.

Обязательства по выводу из эксплуатации

При следующих обстоятельствах установка должна быть выведена из эксплуатации обслуживающей компанией:

- Если компоненты системы обеспечения безопасности не работают надлежащим образом или не функционируют совсем (см. раздел «Описание установки»).
- Если безопасная эксплуатация установки больше не гарантируется.

Регистрация в журнале учета

Значительные ремонтные операции должны регистрироваться в учетном журнале.

Устранение неисправностей

Объем и содержание работ

Устранение неисправностей включает в себя диагностику и ликвидацию неисправностей, а также освобождение пассажиров в случае аварийной ситуации. Устранение неисправностей обычно не требует замены компонентов.

Обязанности



Устранять неисправности разрешается только компетентному персоналу. В качестве исключения, устранение «мелких неисправностей» (см. ниже), может также производиться обученным персоналом.

Устранение неисправностей компетентным персоналом

Обслуживающая компания привлекает технически компетентный персонал к устранению неисправностей. Как правило, при наличии надлежащих навыков и схем электрических соединений неисправности могут быть быстро диагностированы и устранены.

Устранение простых неисправностей обученным персоналом

Устранение «простых неисправностей» включает в себя следующие задачи:

- Проверить пазы дверных порогов и, если необходимо, прочистить их.
- Проверить проемы датчиков и отражателей для светового барьера или световой завесы, где стоит кабина, и, если необходимо, прочистить их.
- Проверить состояние всех органов управления в кабине лифта и на всех этажах и, если необходимо, прочистить их и вернуть в надлежащее положение.
- Убедиться в том, что все двери шахты лифта полностью закрыты и заперты. Если какая-либо из дверей не запирается, то следует закрыть вход в лифт и немедленно известить обслуживающую компанию.
- В аварийной ситуации: Освободите запертых в лифте пассажиров (за описанием порядка действий обратитесь к главе «Аварийная ситуация - Освобождение запертых в лифте пассажиров» и к инструкции «Освобождение/Эвакуация пассажиров» в шкафу управления).

Если неисправность не может быть устранена этими мерами, то необходимо известить обслуживающую компанию. При необходимости должны быть приняты перечисленные ниже меры предосторожности.

Меры предосторожности



Перед тем, как начать устранение неисправности, необходимо принять меры предосторожности, чтобы не подвергать опасности людей или имущество. А именно:

- Должны быть вывешены знаки, уведомляющие о том, что лифт не работает.

Смазочные и расходные материалы

См. предупреждение в разделе «Техническое обслуживание - Профилактическое обслуживание».

Несанкционированные вмешательства



Изменения в здании или вмешательство в лифтовую установку лицами, которые некомпетентны или не обучены, запрещены. Несанкционированные вмешательства или манипуляции могут привести к повреждениям или несчастным случаям.

Ответственность

Категорически запрещается применять силу и не использовать защитное оборудование или отключать его. Обслуживающая компания не несет ответственности за ущерб или несчастные случаи, произошедшие в результате таких действий.
