

Лифт с машинным помещением

Traction MR

С системой управления KLLC100

Руководство по эксплуатации

Руководство по обслуживанию

Руководство аварийной эвакуации пассажиров

Монтажная организация:

Номер лифта:

Дата сдачи в эксплуатацию:

Обслуживающая организация:

СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
1. ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО	
1.1 Предназначение настоящего руководства	3
1.2 Предназначение лифта	3
2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	3
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ	4
4. ОБЯЗАННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦА УСТАНОВКИ	
4.1 Обслуживание лифта	4
4.2 Предоставление ключей и лифтовой документации	5
4.3 Аварийные ситуации – эвакуация пассажиров	5
4.4 Доступ к установке	5
4.5 Изменения и модификации	5
4.6 Оценка рисков	5
4.7 Безопасность здания	6
4.8 Периодические проверки владельцем	6
5. ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ	
5.1 Traction MR	7
6. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТА	9
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ	
7.1 Меры предосторожности	9
7.2 Чистка	9
7.3 Устранение неполадок	10
7.4 Ремонт	10
7.5 Смазывающие материалы и гидравлическое масло	10
7.6 Журнал регистраций	10
7.7 Проверки и испытания после проведения кардинальных ремонтных работ или аварий	10
7.8 Вывод установки из эксплуатации	11
7.9 Охрана окружающей среды / утилизация расходных материалов	11
7.10 Требования национальных стандартов	11
8. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
8.1 Соответствие национальным стандартам	11
8.2 Изменения и модификации	11
8.3 Оценка риска	12
8.4 Аварийные ситуации – эвакуация пассажиров	12
8.5 Общая информация	12
8.6 График обслуживания	12

9. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
9.1 Работа лифта	14
9.2 Вызовы и индикация	15
10. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОМПОНЕНТОВ БЕЗОПАСНОСТИ	
10.1 Общая информация	17
10.2 Автоматические двери	17
10.3 Ловители	21
10.4 Буфера	21
10.5 Ограничитель скорости	21
11. АВАРИЙНАЯ ЭВАКУАЦИЯ ПассажиРОВ	
11.1 Автоматическая эвакуация	22
11.2 Ручная эвакуация	22
11.3 Инструкция аварийного открытия дверей шахты	23
11.4 Невозможность провести эвакуацию пассажиров из кабины лифта	24
11.5 Процедура самостоятельной эвакуации пожарным подразделением из кабины лифта	25
12. ПРИЛОЖЕНИЕ А	
A1. ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИЙ	26
A2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИФТА	27
A3. УТВЕРЖДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЛАДЕЛЬЦА	29

1. ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО

Данное руководство является неотъемлемой частью лифтового оборудования модели Traction MR, компоненты которого изготовлены компанией KLEEMANN.

В случае внесения конструктивных изменений в характеристики оборудования, в настоящее руководство также вносятся соответствующие изменения.

Компания KLEEMANN исповедует политику постоянного усовершенствования своей продукции и, соответственно, сохраняет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения и усовершенствовать оборудование, описанное в данном руководстве.

Настоящее руководство посвящено электрическому лифту с редукторным приводом модели Traction MR, предназначенному для эксплуатации в нормальных климатических условиях и в рамках предусмотренных для данного оборудования целей.

1.1 Предназначение настоящего руководства

Руководство по эксплуатации предназначено для использования:

- Владелец оборудования
- Обслуживающей организацией
- Специально обученного и подготовленного персонала

Инструкции, содержащиеся в данном руководстве, предназначены для ознакомления вышеуказанных лиц со следующей информацией:

- Правила безопасной и экономной эксплуатации лифта в нормальных условиях
- Процедура аварийной эвакуации пассажиров из кабины лифта
- Правила обслуживания лифта

Данное руководство предоставляется с каждой лифтовой установкой в соответствии с требованиями Директивы **95/16/ЕС** (Раздел 1, § 6.2) и подлежит обязательному ознакомлению с целью предотвращения нежелательных инцидентов и обеспечения надежной и безопасной эксплуатации лифта.

1.2 Предназначение лифта

Лифт данной модели предназначен для транспортировки пассажиров и грузов (спецификация подлежит уточнению с монтажной организацией).



Перегруз лифта может привести к несчастным случаям и/или повреждению оборудования, а также транспортируемого груза. Максимальная расчетная грузоподъемность каждого отдельно взятого лифта указывается на специальной информационной табличке и не должна превышать ни при каких обстоятельствах.

Если лифт предназначен для транспортировки грузов, необходимо придерживаться следующих правил:

- Общий вес пассажиров и груза не должен превышать максимально допустимую грузоподъемность лифта.
- Груз необходимо размещать равномерно по всей площади кабины таким образом, чтобы предотвратить его случайное падение в процессе движения кабины лифта.
- Если лифт используется в целях, не предусмотренных производителем, монтажная организация, а также производитель снимают с себя всякую ответственность за возможные повреждения оборудования и/или несчастные случаи.

2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОПАСНО!: Данный символ предупреждает о повышенной угрозе травмирования людей. Инструкции, отмеченные указанным символом, должны соблюдаться неукоснительно.



ОСТОРОЖНО! Данный символ предупреждает, что пренебрежение указанной информацией может повлечь за собой несчастные случаи и повреждение оборудования. Указанные инструкции не должны нарушаться ни при каких обстоятельствах.



ВНИМАНИЕ! Данный символ акцентирует внимание на важных пунктах руководства по эксплуатации. Несоблюдение указанных инструкций может привести к неисправности или поломке оборудования.



ВАЖНО!

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ (в соответствии со стандартом EN 13015:2001)

ОБСЛУЖИВАНИЕ: весь объем процедур, необходимых для обеспечения безопасной и исправной работы как лифтовой установки в целом, так и её отдельных компонентов после монтажа и в процессе эксплуатации.

ОБСЛУЖИВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: организация или подразделение организации, имеющее квалифицированный обслуживающий персонал и официальное разрешение на проведение обслуживания лифтового оборудования по поручению владельца оборудования.

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ: уполномоченный обслуживающей организацией, специально подготовленный соответствующим образом персонал (см. EN ISO 9000), обладающий знаниями и опытом обслуживания лифтового оборудования, ознакомленный со всеми необходимыми инструкциями и обеспеченный со стороны монтажной организации всеми необходимыми средствами для безопасного проведения требуемых технических работ (далее – «обслуживающий персонал»).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: физическое или юридическое лицо, принимающее на себя ответственность за разработку, производство и реализацию компонентов безопасности или механической части лифтового оборудования.

МОНТАЖНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: Физическое или юридическое лицо, принимающее на себя ответственность за разработку, производство, монтаж и реализацию лифтового оборудования.

УСТАНОВКА: Полностью смонтированный пассажирский, грузовой или грузо-пассажирский лифт.

ВЛАДЕЛЕЦ УСТАНОВКИ: физическое или юридическое лицо, имеющее право на эксплуатацию установки, и несущее ответственность за соблюдение правил эксплуатации.

ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ: лица, уполномоченные владельцем установки и подготовленные обслуживающей организацией для выполнения возложенных на них обязанностей

ЭВАКУАЦИЯ ПАССАЖИРОВ: операция по освобождению пассажира (ов) из кабины застрявшего лифта.

КОМПОНЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ: компоненты оборудования, классифицируемые Директивой 95/16/ЕС на лифты и подъемные механизмы, как компоненты безопасности.

4. ОБЯЗАННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦА УСТАНОВКИ

Владелец установки несет ответственность за соблюдение правил эксплуатации установки. Владелец также обязан следить за соблюдением требований ГОСТа и других нормативных требований к условиям эксплуатации и обслуживания подъемной системы.



4.1 С целью соблюдения вышеуказанных требований, владелец обязан уполномочить обслуживающую организацию осуществлять регулярное обслуживание лифта в соответствии с правилами, принятыми в стране монтажа и эксплуатации лифта, а также инструкциями монтажной организации, описанными в руководстве по обслуживанию (см. соответствующий раздел).



Владелец обязан обеспечить регулярное и плановое обслуживание лифта специалистами обслуживающей организации. Первая процедура планового обслуживания проводится после сдачи лифта в эксплуатацию. Владелец обязан проинформировать обслуживающую организацию, в случае отключения установки на продолжительный период времени, по истечении которого запуск лифта в работу может быть осуществлен только после проведения обслуживающей организацией соответствующих испытаний и обслуживания лифтового оборудования.



В случае если несколько лифтов установлены в одной шахте, в паре, или же имеют общее машинное помещение, настоятельно рекомендуется поручить их обслуживание одной обслуживающей организации.

4.2 Предоставление ключей и лифтовой документации



Владелец установки должен обеспечить уполномоченным лицам (и исключительно им) постоянный доступ к ключам от машинного помещения, аварийного люка, смотрового люка, а также аварийных дверей (при наличии) непосредственно в здании, где установлена подъемная система. Машинное помещение всегда должно быть закрытым.

- ❑ Владелец также обязан обеспечить наличие данного руководства, а также руководства по монтажу всех компонентов лифта непосредственно в здании, в котором находятся лифты, для пользования обслуживающей организации.

4.3 Аварийные ситуации – эвакуация пассажиров



Владелец обязан отключить лифт в случае возникновения аварийной ситуации и немедленно проинформировать о случившемся обслуживающую организацию. Также владелец информирует монтажную организацию после проведения подготовленным персоналом действий по нейтрализации или предотвращению аварийных ситуаций.

Эвакуация пассажиров должна проводиться исключительно подготовленным персоналом обслуживающей организации.

4.4 Доступ к установке

Владелец установки обязан обеспечить обслуживающей организации наличие при любых обстоятельствах безопасного доступа, как к зданию, так и к установке, с целью проведения операций по эвакуации пассажиров. Владелец установки должен следить за тем, чтобы подход к установке был свободным и безопасным для персонала обслуживающей организации, и своевременно информировать последних о возможной опасности или внесении изменений в рабочей области лифта или подходам к нему, а также о необходимости установки дополнительного предохранительного оборудования. Кроме того, владелец обязан проинструктировать обслуживающую организацию о порядке эвакуации в случае пожара.

4.5 Изменения и модификации

Владелец установки обязан незамедлительно проинформировать обслуживающую организацию в случае возникновения неполадок или внесения изменений, влияющих на эксплуатацию лифта. Также владелец должен информировать обслуживающую организацию о любых изменениях, касающихся установки или условий эксплуатации оборудования. Кроме того, владелец лифта должен предупреждать обслуживающую организацию о предстоящих работах, которые могут повлиять на эксплуатацию или доступ к подъемной системе, а также перед проверкой лифтовой установки лицом, не являющимся представителем уполномоченной обслуживающей организации.

4.6 Оценка рисков

Владелец установки обязан посредством обслуживающей организации провести оценку возможных последствий и рисков в следующих случаях:

- При смене обслуживающей организации
- При изменении первичного предназначения здания или установки
- После капитального ремонта или модификаций здания и лифта
- После аварий, вследствие которых могло пострадать лифтовое оборудование

4.7 Безопасность здания

Владелец здания должен также провести оценку здания на присутствие следующих рисков:

- ☐ Безопасность помещений для здоровья и жизни людей
- ☐ Посетители или жители здания должны быть предупреждены о присутствии возможных рисков
- ☐ Оценка рисков любых работ в здании или в установке

4.8 Периодические проверки владельцем

Владелец должен осуществить полный подъем и спуск, чтобы выявить возможные изменения качества в движении лифта или неисправности оборудования.

Стандартный набор процедур плановых проверок оборудования на наличие неисправностей:

Двери шахты и нижние направляющие дверей

- ✓ Проверка плавности хода дверей при открытии и закрытии
- ✓ Реверсное открывание автоматических дверей при наличии преграды во время закрытия
- ✓ Реверсное открывание автоматических дверей в случае прерывания цепи фотоэлементов световой завесы
- ✓ Проверка чистоты направляющих и башмаков дверей
- ✓ Сохранение положения кабины на этаже с открытыми дверями

Точность остановки

- ✓ Проверка точности остановки кабины на этаже.

Пульт приказа на этажах

- ✓ Проверка регистрации вызовов со всех этажей.
- ✓ Проверка исправности работы индикаторов положения и направления движения кабины.

Пост управления в кабине

- ✓ Проверка регистрации всех приказов с пульта управления в кабине.
- ✓ Проверка исправности всех кнопок (в т.ч. кнопок открытия и закрытия дверей, кнопки тревоги и др.)
- ✓ Проверка исправности работы индикаторов положения и направления движения кабины.
- ✓ Проверка исправности устройства переговорной связи. В случае обнаружения неисправности., необходимо отключить лифт и связаться с обслуживающей организацией.

Рабочее освещение кабины лифта

- ✓ Проверка исправности освещения кабины лифта

Информационные таблички в кабине

- ✓ Название и номер телефона обслуживающей организации должны быть четко указаны на информационной табличке в кабине лифта.

Стекланные части шахты и кабины

- ✓ Проверка состояния стекланных частей дверей, кабины и шахты (при наличии).

5. ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ

5.1 Traction MR

Движение вверх и вниз

Кабина лифта приходит в движение под действием двигателя (1), который вращает канатоведущий шкив, через канавки которого пропущены тросы.

С одного конца тросы (8,3) зачаливаются к балке в верхней части шахты (2), а с другого проходят через отводные блоки (4), установленные под рамой кабины.

Затем тросы проводятся через канавки канатоведущего шкива, и снова проходят через отводные блоки (5), установленные в верхней части рамы противовеса (7), после чего концы тросов зачаливаются к другой балке (2), также закрепленной в верхней части шахты.

Рама кабины (9) движется по направляющим (10). По своим направляющим (11) также движется и рама противовеса (7).

Крепление направляющих производится при помощи специальных кронштейнов (6).

Кабина движется вверх или же вниз, в зависимости от направления вращения канатоведущего шкива.

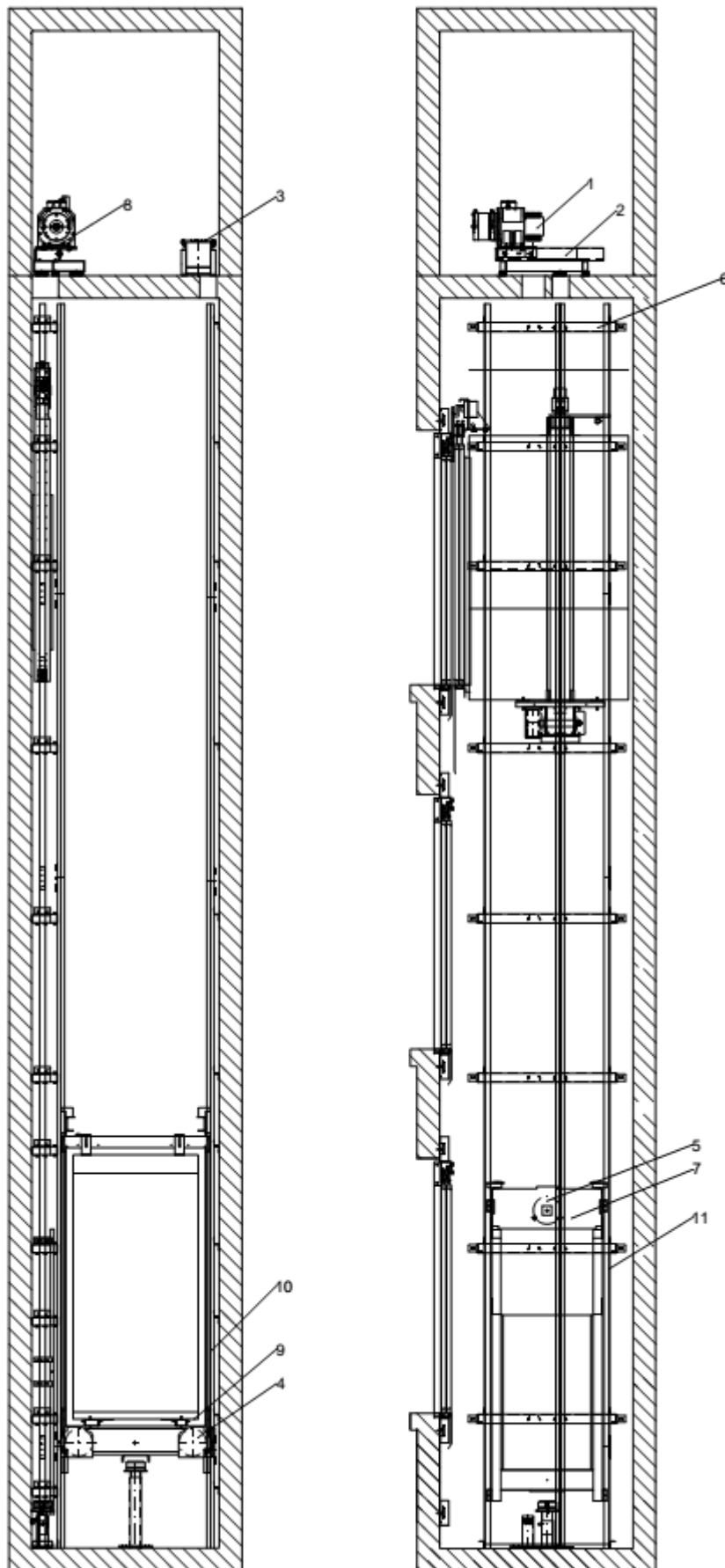
Контроллер

Лифт управляется электронным контролером, находящимся в шкафу управления. Шкаф устанавливается на последнем этаже установки, и доступ к нему имеет только квалифицированный персонал обслуживающей организации.

В станции управления также находятся устройство аварийной эвакуации пассажиров (см. Раздел 11).

Безопасность

- Для предотвращения неуправляемого спуска или подъема кабины, лифт оборудован ограничителем скорости, по команде которого, в случае превышения предусмотренной скорости, срабатывают ловители кабины. Ловители установлены на раме кабины и, сработав, останавливают кабину.
- Двери шахты оборудованы замками, предотвращающими открытие дверей при отсутствии кабины на этаже.
- Также лифт данной модели оборудован и другими средствами безопасности, предусмотренными электротехническими стандартами EN 81-1.



6. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТА



Не разрешается превышать максимальный расчетный вес, указанный на специальных информационных табличках в кабине. Использование тележек для перевозки паллет и других подобных погрузочно-транспортных средств может привести к повреждению лифта, кроме тех случаев, когда использование вышеперечисленных транспортных средств предусмотрено техническими характеристиками дверей и кабины (в особенности порогов).



Если на пути закрывающихся автоматических дверей возникает преграда, они должны сразу же вернуться в открытое положение. Обнаружение преграды осуществляется посредством точечных фотоэлементов или фото- занавеса. В то же время необходимо учитывать, что появление в дверном проеме таких мелких преград, как трость или собачий поводок, может быть не зафиксировано фотоэлементами. Поэтому не рекомендуется задерживаться в дверном проеме кабины лифта.

Также очень важно помнить о зазоре между порогом кабины и этажа. Необходимо следить, чтобы в зазор не попадал мусор, или другие посторонние предметы.

Пассажирам, находясь в кабине лифта, не рекомендуется делать слишком резких движений.



Запрещено пользоваться лифтом в таких аварийных ситуациях, как пожар, наводнение, землетрясение и т.п. Пользоваться ключом аварийного открытия дверей шахты или ключом станции управления разрешается только обслуживающему персоналу.

Частично перекрытая шахта

Если шахта частично перекрыта для доступа, подходы к ней, в соответствии со стандартами EN 81.1 (абзац 5.2.1.2), должны быть ограничены таким образом, чтобы

- ✓ Посторонние не могли пострадать от движущихся частей лифта
- ✓ Контакт с любыми частями лифта, расположенными в шахте, был бы невозможен для посторонних.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Меры предосторожности

Доступ в приямок имеют только квалифицированный персонал.

В приямке запрещено устанавливать какое-либо другое оборудование, кроме лифтового, непосредственно предназначенного для установки в приямке. Единственным исключением могут быть детекторы дыма, подсоединенные к контролеру лифта. В случае регистрации детекторами дыма в шахте, лифт автоматически отправляется на нижний этаж и, по прибытии, открывает двери. В этом режиме никакие другие вызовы и приказы не регистрируются.



Установка и использование пульверизационной противопожарной системы в шахте запрещено

Подход к приямку и к станции управления должен быть доступен только для обслуживающего персонала, и содержаться в чистом и безопасном состоянии. В случае возникновения потенциальной опасности, установка выводится из эксплуатации. Освещение и температура в шахте должны поддерживаться на соответствующем требованиям уровне.

7.2 Чистка

Чистка внутренних частей стеклянной шахты и приямка

В приямок через зазор между кабиной и порогом на этаже может попасть пыль и мелкий мусор. Кроме того, стеклянная шахта требует регулярной чистки изнутри.

Чистка в приямке и стеклянных частей шахты может проводиться исключительно обслуживающей организацией.

Чистка внешних элементов лифта

Нижеизложенные инструкции призваны ознакомить владельца с методами и правилами проведения чистки пульта управления в кабине, ее стенок, порога, а также обрамления дверей.

- ✓ Во время чистки элементов настоятельно не рекомендуется использовать воду.

- ✓ Вода не должна попадать в шахту и находящееся в ней электрическое и электронное оборудование.
- ✓ Во избежание повреждения поверхностей не используйте для их чистки чистящие средства, содержащие концентрированные растворители или абразивные частицы.
- ✓ Используйте для чистки чистую хлопчатобумажную ткань
- ✓ После влажной уборки обязательно протрите поверхности досуха.

Кабина

Для уборки в кабине используют влажную мягкую хлопчатобумажную ткань. Категорически не рекомендуется использовать металлическую мочалку.

Поверхности из нержавеющей стали

Для очистки поверхностей из нержавеющей стали рекомендуется использовать чистящие средства (содержащие или не содержащие растворители), которые необходимо наносить на хлопчатобумажную материю.

Стекланные поверхности

Используйте только средство, специально предназначенное для очистки стекла.

Пороги и направляющие дверей



Убедитесь, что двери будут оставаться открытыми во время чистки.

Убедитесь, что двери будут оставаться открытыми во время чистки.

Порог чистится при помощи пылесоса. При чистке следует использовать такие слаболетучие растворители, как например уайт-спирит или керосин, чтобы легче было растворить затвердевшую грязь, после чего ее можно легко удалить щеткой. При необходимости затвердевшую грязь можно соскоблить.

Направляющие дверей должны содержаться в чистоте с целью обеспечения нормальной их работы.

7.3 Устранение неполадок

Процедура устранения неполадок подразумевает как диагностику ошибок, так и устранение их причин, включая процедуру эвакуации пассажиров. Процедура устранения ошибок далеко не всегда предполагает ремонт или замену компонентов оборудования.

Устранение неисправностей и ошибок может осуществляться исключительно квалифицированным персоналом, имеющим на это разрешение, за исключением, персонала, специально обученного для устранения определенного ряда простых ошибок, перечисленных в параграфе § 4.8 (плановые проверки владельцем).

7.4 Ремонт

К ремонту относят процедуры, предусматривающие замену или ремонт вышедших из строя или изношенных компонентов лифта.

Право проводить ремонтные работы имеет только уполномоченная обслуживающая организация и при условии соблюдения всех мер предосторожности, предусмотренных руководством по обслуживанию. В случае необходимости произвести замену того или иного компонента лифтового оборудования настоятельно рекомендуется использовать компоненты, поставляемые компанией KLEEMANN, поскольку запчасти от других поставщиков не проходят проверку на совместимость с оборудованием KLEEMANN.

7.5 Смазывающие материалы и гидравлическое масло

В случае необходимости произвести замену масла, необходимо предварительно получить подтверждение производителя на соответствие масла требованиям гидравлической системы.

7.6 Журнал регистрации

Все значительные неисправности регистрируются в специальном (см. Образец в Приложении А).

7.7 Проверки и испытания после проведения кардинальных ремонтных работ или аварий

После внесения существенных изменений или после устранения последствий аварийных ситуаций, уполномоченный орган должен провести проверку и испытание лифтового оборудования на соответствие национальным стандартам безопасности (см. EN 81-1, Дополнение E). В процессе приема оборудования в эксплуатацию необходимо придерживаться всех мер предосторожности,

предусмотренных данным руководством по обслуживанию. Копия отчетов проведенной проверки подшивается в регистрационный журнал обслуживания.

7.8 Вывод установки из эксплуатации

Если в процессе обслуживания обслуживающей организацией будут обнаружены неисправности, потенциально подвергающие опасности оборудование или здоровье и жизнь пассажиров, и немедленное устранение коих невозможно, то в таком случае лифт необходимо немедленно вывести из эксплуатации.

Также обслуживающая организация обязана вывести установку из эксплуатации при обнаружении неисправности компонентов безопасности, или же в случае отсутствия уверенности в безопасности работы лифта по каким-либо другим причинам.

7.9 Охрана окружающей среды / утилизация расходных материалов

Смазывающие вещества, масла и другие экологически небезопасные вещества утилизируются в соответствии с национальными требованиями и экологическими стандартами. Ответственность за утилизацию возлагается на владельца установки либо на обслуживающую организацию. Не рекомендуется смешивать утилизируемые вещества.

Запчасти, компоненты или другие части оборудования, демонтируемые в ходе ремонта, замены или модернизации оборудования утилизируются по договору владельца установки с организацией, выполняющей ремонт или модернизацию.

7.10 Требования национальных стандартов

Любые отклонения национальных стандартов лифтового оборудования от электротехнических норм Европейского Союза EN 81.1 (EN 81.1/A2 для лифтов без машинного помещения) требуют оценки монтажной организацией соответствующих рисков.

8. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

К каждому лифту прилагается руководство по эксплуатации, предоставляемое монтажной организацией. (EN 13015, §4.1). Обслуживание выполняется квалифицированным персоналом обслуживающей организации (см. Раздел 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ)..

8.1 Соответствие национальным стандартам

Обслуживание должно осуществляться в соответствии инструкциями по обслуживанию, и на регулярной основе, включая плановые проверки оборудования, по результатам которых обслуживающая организация принимает решения о рабочем состоянии оборудования, а также, в случае необходимости, о мерах по устранению возможных неисправностей или дефектов. Процедуры по обслуживанию оборудования осуществляются квалифицированным персоналом с применением необходимого инструментария или оборудования. Необходимо помнить, что, в целях безопасности, все процедуры по обслуживанию проводятся только после полной остановки кабины. Обслуживающий персонал обязан подтверждать свою квалификацию, проходя регулярное обучение. График обслуживания лифта планируется с учетом особенностей и времени эксплуатации установки, соблюдая нормы безопасности, и стараясь максимально минимизировать период вывода оборудования из эксплуатации в связи с проведением процедур обслуживания.

При составлении графика обслуживания необходимо привести перечень операций и меры безопасности при выполнении каждой из них, с учетом оценки риска (EN 13015, раздел 5.1)..

8.2 Изменения и модификации

Первоначальная инструкция по обслуживанию подлежит обновлению, в случае внесения изменений в технические спецификации установки и/или же в случае изменения условий эксплуатации. Обслуживающая организация обязана предварительно информировать владельца установки о проведении каких-либо работ, что потенциально могут быть связаны с риском ограничения подходов к установке и/или же других рисков для помещения и самой установки.

Обслуживающая организация обязана также своевременно информировать владельца о необходимости модернизации лифтового оборудования.

8.3 Оценка риска

Обслуживающая организация обязана обеспечить осуществление оценки риска рабочей области, а также риски каждой из предусмотренных обслуживанием операций, с учетом инструкций по обслуживанию, предоставленных монтажной организацией или владельцем оборудования.

8.4 Аварийные ситуации - эвакуация пассажиров

График обслуживания составляется с учетом возникновения необходимости в неплановых ремонтах связанных с некорректной эксплуатацией, намеренными повреждениями и т.д.

Обслуживающая организация обязана обеспечить круглосуточную поддержку в течении всего года на случай необходимости в аварийной эвакуации пассажиров.

Обслуживающая организация должна вести учет и запись результатов устранения всех возникших неполадок. Данный учет должен включать описание неисправности с целью предотвращения таких неполадок в дальнейшем. Записи такого учета предоставляются владельцу оборудования по первой же просьбе. Обслуживающая организация обязана вывести установку из эксплуатации, в случае обнаружения в ходе обслуживания потенциальной опасности для пассажиров или оборудования, которую не представляется возможности немедленно устранить, о чем обслуживающая организация обязана проинформировать владельца установки.

Обслуживающая организация уполномочена проводить операции по устранению последствий аварийных ситуаций, в том числе с привлечением субподрядчиков, а поэтому персонал должен быть оснащен и подготовлен к таким непредвиденным ситуациям, как пожар, паника и т.п.

8.5 Общая информация

Обслуживающая организация должна организовать своевременную поставку запасных частей, необходимых для замены или ремонта установки. Также обслуживающая организация обязана подготовить квалифицированный персонал для проведения обслуживания, в случае же привлечения к обслуживанию установки работам третьих сторон или же в случае проведения ремонтных работ здания в прилежащих к шахте лифта помещениях, обслуживающая организация должна быть уведомлена об этом в письменном виде.

8.6 График обслуживания

В соответствии со стандартами EN 13015 «Обслуживание лифтов и эскалаторов» график проведения обслуживающих работ определяется в соответствии с нижеприведенными условиями эксплуатации:

- **Количество поездок в год, общее время работы и продолжительность периодов вывода из эксплуатации.**
- **Срок и условия эксплуатации установки.**
- **Расположение и тип здания, в котором эксплуатируется установка, а также характер транспортируемых грузов.**
- **Климатические условия, в которых эксплуатируется установка, а также любые другие внешние факторы среды, включая погодные (температура, влажность и т.п.) или социальные (присутствие прецедентов вандализм).**
- **Наличие инструкции по обслуживанию, предоставляемое производителем вместе с установкой, а также инструкций по эксплуатации элементов оборудования, не относящихся к системе безопасности установки.**

Ниже приведен перечень стандартных проверок лифта с канатоведущим валом. Поскольку частота проведения этих проверок и обслуживания зависит от вышеизложенных факторов, период проведения таких проверок в таблице не указан.

Уровень этажа:	Проверьте точность остановки кабины на этаже
Устройство аварийной тревоги:	Проверьте исправность
Пульты вызова и индикаторы на этажах:	Проверьте исправность
Кабина:	Проверьте крепление панелей и потолка
	Проверьте исправность аварийного освещения, пульта управления в кабине, а также выключатели, активируемые кличем
	Проверьте наличие смазки (где предусмотрено)
	Проверьте натяжение троса, цепи или ремня (в зависимости от конфигурации привода дверей)
	Проверьте зазоры между панелями дверей

Двери шахты:	Проверьте исправность дверных замков
	Проверьте направляющие дверей
	Проверьте плавность движения панелей дверей
	Проверьте исправность устройства аварийного разблокирования дверей
Двери кабины:	Проверьте плотность закрывания дверей и замка
	Проверьте исправность замка
	Проверьте плавность и беспрепятственность движения панелей дверей
	Проверьте направляющие дверей
	Проверьте зазоры между панелями дверей
	Проверьте наличие смазки (где предусмотрено)
	Проверьте натяжение троса, цепи или ремня (в зависимости от конфигурации привода дверей)
Прямой:	Проверьте исправность фотозлемента или светового занавеса
	Проверьте все компоненты на предмет мусора, пыли или коррозии
	Проверьте исправность освещения шахты
	Проверьте, не переполнены ли поддоны для масла и смазки под направляющими
Буферы:	Убедитесь, что в прямой отсутствует грязь, мусор и пыль
	Проверьте наличие смазки и уровень масла (в гидравлических буферах)
	Проверьте исправность микровыключателей
Ловители и ограничитель скорости при движении вверх:	Проверьте крепёж
	Убедитесь в беспрепятственности движения компонентов и проверьте на предмет износа
	Проверьте смазку
	Проверьте крепёж
Башмаки направляющих:	Убедитесь в исправности при работе
	Проверьте выключатель
	Проверьте наличие пленки (где предусмотрено) и смазки по всей высоте направляющих
Троса / цепи:	Проверьте крепёж
	Проверьте башмаки/роликовые блоки на предмет износа
	Проверьте нанесение смазки именно на тех участках, где предусмотрено наличие смазки
	Проверьте натяжение, а также наличие растяжек или износа
Направляющие:	Проверьте правильность зачалки
	Проверьте троса / цепи в точках соединений и зачалки на предмет износа
	Проверьте наличие смазки на рабочей поверхности направляющих
Ограничитель скорости и натяжной ролик:	Проверьте стыки направляющих
	Убедитесь в беспрепятственности движения компонентов и проверьте на предмет износа
	Проверьте исправность
Концевой выключатель:	Проверьте выключатель
Электропроводка:	Проверьте исправность
Двигатель/генератор	Проверьте изоляцию и плотность контактов
Контроллер:	Проверьте на износ
Ограничитель работы двигателя:	Убедитесь, что шкаф управления содержится в чистоте, сухости и недоступен для попадания пыли
Электрические компоненты безопасности:	Проверьте исправность
Устройства фиксации позиции кабины:	Проверьте электрическую цепь безопасности
	Проверьте соответствие предохранителей
	Проверьте исправность срабатывания (если установлен)
Шкив:	Проверьте исправность
Устройство и выключатель предотвращения скачков (если предусмотрены):	Проверьте состояние канавок на предмет износа
	Убедитесь в беспрепятственности движения компонентов и проверьте на предмет износа
	Проверьте симметричность натяжения тросов
	Проверьте исправность выключателей (если установлены)
Тормоз:	Проверьте наличие смазки
	Проверьте исправность системы торможения
Тормоз:	Проверьте компоненты на предмет износа

	Проверьте точность остановки
Отводные блоки тросов:	Проверьте канавки на предмет износа
	Проверьте подшипники на предмет нехарактерного шума во время работы и /или вибраций
	Проверьте защитные элементы
	Проверьте смазку

9. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Работа лифта

В зависимости от выбора заказчика и предназначения лифта, контроллер может работать в следующих режимах управления:

ЕДИНАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КНОПКА: Вызовы с этажей не регистрируются если кабина находится в движении или если двери кабины открыты на этаже. На дисплее панели вызова с этажа высвечивается сообщение «Занят». Вызовы из кабины не регистрируются. Данная система управления применяется для грузовых лифтов, автомобильных лифтов и т.п.

СОБИРАТЕЛЬНОЕ ВНИЗ: Система управления регистрирует вызовы с этажей и команды из кабины. Во время движения кабины вниз, лифт останавливается на этажах, с которых поступил вызов, в нисходящем порядке, кроме этажей, находящихся выше кабины. Когда кабина прибывает в последний нижний этаж назначения, то она продолжает движение до наивысшего этажа с которого поступил вызов. Лифты с данным типом управления устанавливаются в жилых домах.

ПОЛНЫЙ СОБИРАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ: Система управления регистрирует вызовы и обслуживает этажи в той очереди, в которой будут регистрироваться вызовы, при том во всех направлениях движения. На пультах вызова с этажей имеются две кнопки- для каждого направления по кнопке. Нажатием одной из кнопок предполагаемого движения, кабина, движущаяся в противоположенном направлении, не остановится. Кабина будет собирать пассажиров по желаемому направлению. Лифты с данным типом управления устанавливаются в зданиях, где существует необходимость постоянного сообщения между разными этажами (общественных учреждениях, госпиталях и т.п.)

Направление последующего движения: Рядом с указанием этажа, на котором находится кабина лифта, движущиеся стрелки на экране показывают направление последующего движения.

Кнопка открытия дверей: Используется для удержания дверей открытыми, или же для их открытия после того, как двери начали закрываться.

Кнопка закрытия дверей (опционально): Используется для принудительного закрытия дверей.

Парное управление и управление в группе: В отличие от одного лифта, происходит управление несколькими лифтами с целью оптимизации и более эффективного обслуживания большего потока пассажиров.

Индикатор перегрузки: Если активируется данный индикатор, двери остаются открытыми и кабина не двигается. В кабине раздается звуковой сигнал и появляется световой сигнал, оповещающий пассажиров о превышении максимально допустимого веса в кабине. После уменьшения веса в кабине, лифт снова может продолжать работу.

Управление с полной загрузкой: В том случае если кабина полностью загружена, лифт будет регистрировать только команды из кабины. Все внешние вызова будут игнорироваться до тех пор, пока вес в кабине не уменьшится до определенного уровня.

Парковочный режим: Кабина отсылается на этаж, запрограммированный в контроллере как парковочный, после определенного в настройках периода бездействия.

Режим перевозки пожарного подразделения: Если в систему управления лифтом включен датчик пожара, то, при его срабатывании, кабина прибудет в предустановленный в настройках системы управления этаж, после этого двери откроются. На этом этаже кабина останется, движение кабины будет заблокировано. Тем самым будет заблокирована последующая работа лифта при пожаре. Для некоторых лифтов может быть предусмотрен специальный режим для пожарников, согласно стандарту EN81-72.

9.2 Вызовы и индикация



Нижеприведенные функции предусмотрены не во всех лифтах. Так как это зависит от типа и назначения лифта



-ключ приоритета в кабине: после поворота ключа лифт выполняет только заданные приказы.

ПУЛЬТ ВЫЗОВА НА ПОСАДОЧНЫХ ПЛОЩАДКАХ



Индикатор направления и последующего движения кабины

Кнопка вызова (при собирательном управлении вниз)
В случае наличия 2 кнопок вызова (полное собирательное управление), необходимо нажать только на кнопку желаемого направления движения. Не нажимайте две кнопки одновременно. Это лишь замедлит работу лифта.



Пульт вызова без индикатора положения.
Как вариант, данный пульт используется вместе с отдельным индикатором положения и направления движения, который устанавливается над входом в лифт.



Индикатор положения и направления движения.

10. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОМПОНЕНТОВ БЕЗОПАСНОСТИ

10.1 Общая информация



Обслуживание компонентов безопасности осуществляется квалифицированным и подготовленным персоналом, в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем компонентов безопасности. Компоненты безопасности запрещено использовать не по назначению, или в целях, не предусмотренных производителем.

В данном руководстве изложены инструкции и правила для соблюдения монтажной организацией, владельцем установки, а также обслуживающей организацией в ходе монтажа, эксплуатации и обслуживания компонентов безопасности. Данное руководство не учитывает особенности национальных стандартов.

Определенная данным руководством частота проведения обслуживания является минимальным требованием. Частотность проведения работ по обслуживанию компонентов безопасности в каждом отдельном случае определяется с учетом условий, перечисленных в пункте 8.6. данного руководства.

Все, определенные в данном руководстве правила и требования к монтажу и обслуживанию компонентов безопасности, являются обязательными для соблюдения (см. Раздел 8).

Обслуживание



Каждый раз перед началом выполнения обслуживания, в целях безопасности, убедитесь в исправности как электрической, так и механической части лифта.

Замена компонентов безопасности

Замена каких-либо компонентов системы безопасности регистрируется в журнале проведенных работ с описанием выполненных замен и их причины. Новые компоненты, установленные взамен старых, необходимо протестировать, прежде чем снова запустить лифт в эксплуатацию.

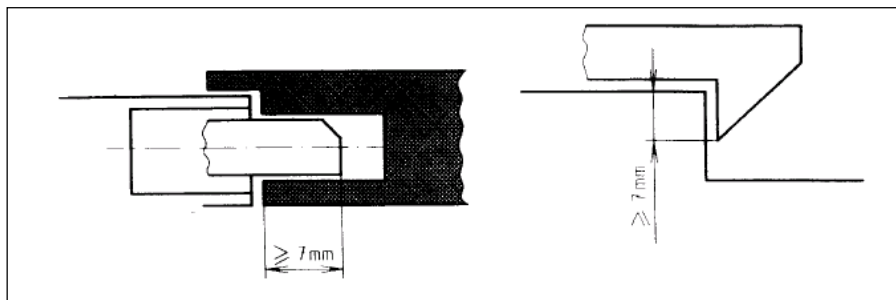
Сертификация

Лифт модели Traction MR получил сертификат типовых испытаний уполномоченного органа о соответствии электротехническим стандартам Европейского Союза ("EC type-examination certificate").

10.2 Автоматические двери

10.2.1 Общее описание замка автоматических дверей

Каждая дверь шахты оборудована замком, блокирующим открытие дверей до тех пор, пока кабина лифта не остановится на данном этаже, или не войдет в зону открытия дверей. Также лифт не начнет движения до тех пор, пока механизм блокирования дверей не будет установлен в блокирующее положение. В соответствии с разделом 7.7.3.1.1 европейских электротехнических стандартов EN 81-1: 1998, кабина не может начать движение до тех пор, пока площадь соприкосновения блокирующих элементов замка не достигнет как минимум 7 мм, как показано на рисунке.



Аварийное открытие дверей: Каждая дверь шахты может быть разблокирована снаружи при помощи специального треугольного ключа. Во избежание несчастных случаев, такой ключ предоставляется исключительно уполномоченному персоналу, обученному производить разблокирование дверей, а также их последующее блокирование после завершения эвакуации пассажиров.

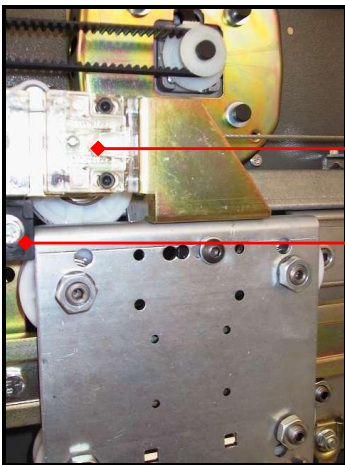
10.2.2 Общее руководство по обслуживанию дверей

Очень важно чтобы персонал обслуживающей организации проверял исправность замков дверей шахты при каждом обслуживании оборудования, а именно:

- Проверьте, чтобы двери шахты на всех этажах плотно закрывались, а также убедитесь, что двери невозможно открыть снаружи, кроме как с помощью треугольного ключа. Приоткройте двери наполовину и убедитесь, что пружинный доводчик самостоятельно закрывает двери до конца, после чего замок надежно блокирует их открытие.
- Убедитесь в наличии информационной таблички, расположенной на внутренней стороне дверей, и содержащей следующие данные:
 - a. Название сертифицирующего органа, выдавшего сертификат соответствия на данный тип дверей.
 - b. Знак Европейского качества CE .
- Убедитесь в исправности и правильности подключения электрического контакта.
- Убедитесь в надежности подключений электрических контактов. При обнаружении каких-либо неисправностей или несоответствий требованиям эксплуатации, необходимо произвести замену неисправных компонентов.

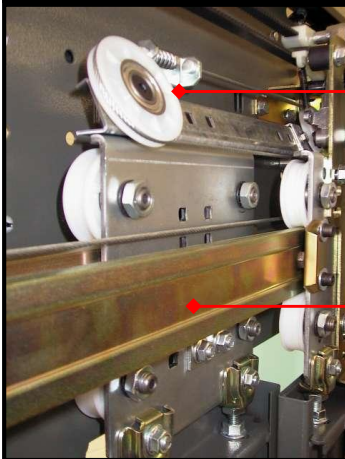
10.2.3 Обслуживание дверей кабины

В данном руководстве изложены инструкции по обслуживанию автоматических дверей производства KLEFER S.A. и TECNOLAMA.



1

2



3

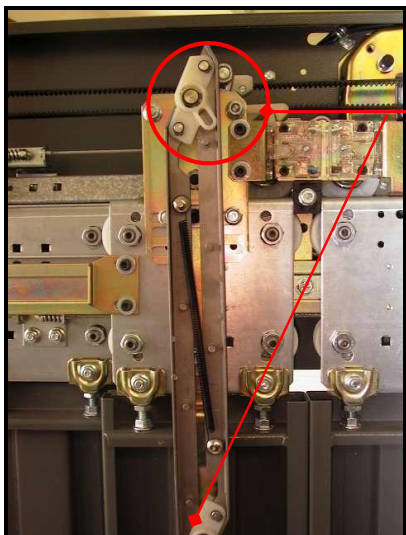
4

1. Проверьте, не следует ли заменить электрические контакты дверей (плановая замена производится приблизительно через каждые 2 миллиона операций).

2. Периодически проверяйте, чтобы закрытие дверей завершалось касанием резинового упора.

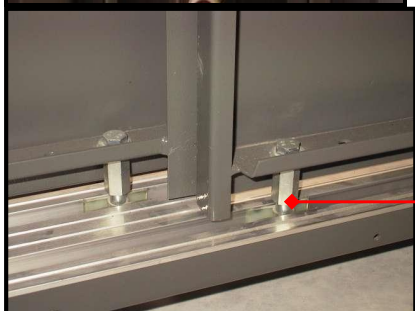
3. Подвесной и ударный ролики обслуживания не требуют. В случае же обнаружения трещин, признаков износа или нехарактерного шума во время работы, произведите замену данных компонентов (приблизительно через каждые 10 миллионов операций).

4. С целью продления срока эксплуатации роликов каретки, проводите периодическую чистку верхней лыжи дверей. Нанесение каких-либо смазочных материалов на лыжу категорически не рекомендуется.



5

5. Раз в год необходимо производить смазывание приводных и передаточных осей. Для этого можно использовать смазочные материалы только класса SAE-20 (не используйте аэрозольные смазки).



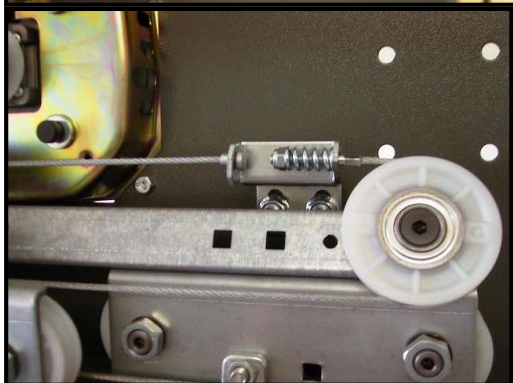
6

6. В случае обнаружения признаков износа башмаки направляющих дверей подлежат замене.



7. Периодически проверяйте натяжение приводных ремней, от правильности которого зависит длительность их эксплуатации.

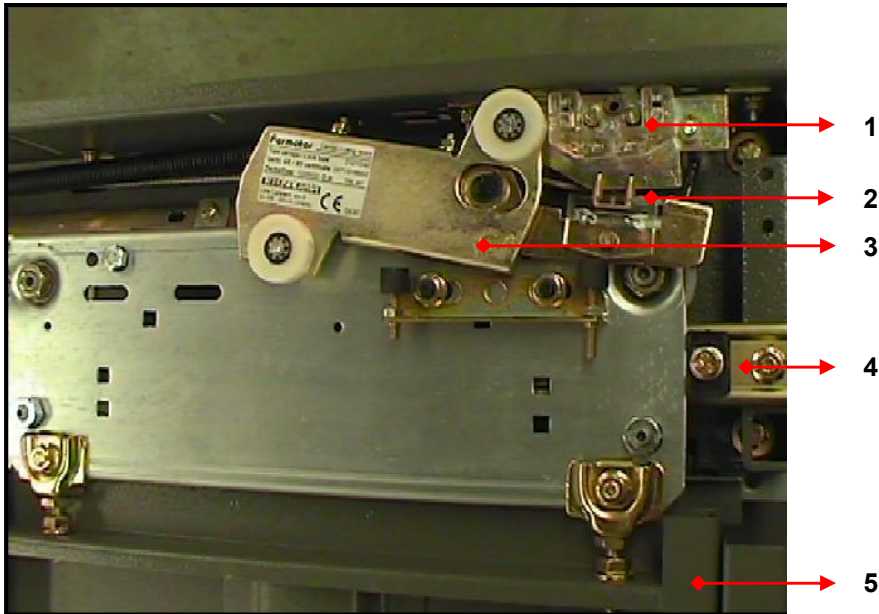
8. Раз в год смазывайте возвратный ролик (не используйте аэрозольные смазки).



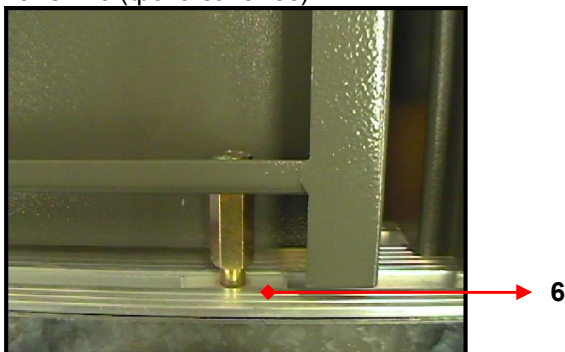
9. Периодически проводите проверку и регулировку синхронизирующих тросиков. В случае обнаружения признаков износа тросик подлежит замене (приблизительно через каждые 6 миллионов операций).

10. Ролики синхронизирующего тросика не требуют обслуживания. В случае обнаружения признаков износа ролики подлежат замене (приблизительно через каждые 8 миллионов операций).

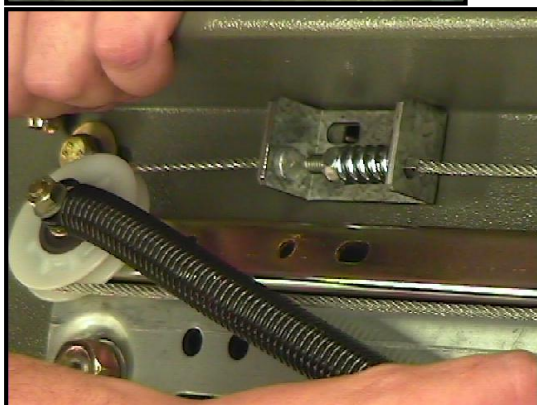
10.1.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ



1. Проверьте и, в случае необходимости, замените электрические контакты (приблизительно через каждые 5 миллионов операций).
2. Периодически проверяйте соответствия зазора между перемычкой и контактами требованиям руководства по монтажу и обслуживанию .
3. Периодически проверяйте, чтобы клюв замка надлежащим образом блокировал движение дверей.
4. Периодически проверяйте, чтобы закрытие дверей завершалось касанием резинового упора.
5. Периодически проверяйте и, в случае необходимости, проводите регулировку зазора между быстрой и медленной панелью (фото-занавес).



6. При обнаружении признаков износа, немедленно замените башмак направляющих дверей.



7. Периодически проверяйте и проводите регулировку натяжения тросиков. В случае обнаружения признаков износа или повреждений произведите замену (приблизительно через каждые 5 миллионов операций).
8. Ролики синхронизирующего тросика не требуют обслуживания. В случае обнаружения признаков износа ролики подлежат замене (приблизительно через каждые 8 миллионов операций).



9. Подвесной и ударный ролики обслуживания не требуют. В случае же обнаружения трещин, признаков износа или нехарактерного шума во время работы, произведите замену данных компонентов (приблизительно через каждые 10 миллионов операций).

10. С целью продления срока эксплуатации роликов каретки, проводите периодическую чистку верхней лыжи дверей. Нанесение каких-либо смазочных материалов на лыжу настоятельно не рекомендуется.

11. Периодически проверяйте натяжение пружины закрывания дверей. Она должна быть натянута таким образом, чтобы дверь закрывалась и запиралась из любого положения.

10.3 Ловители

Руководство по монтажу ловителей предоставляется вместе с руководством по монтажу рамы кабины, либо же в упаковке с ловителями.



Монтаж и тестирование ловителей может производиться только после подтверждения ' ловителей данному типу установки. В случае каких-либо несоответствий, ловители необходимо заменить. Ловители скользящего типа поставляются в собранном виде. В случае необходимости провести дополнительные регулировки на месте, предварительно свяжитесь с производителем.

10.3.1 Обслуживание

В случае обнаружения дефектов, свяжитесь с производителем ловителей и сообщите серийный номер ловителя. В соответствии с электротехническими стандартами безопасности (EN 81-1 раздел E), необходимо периодически проводить проверки ловителей.

□ Проверки

Периодически проверяйте:

- Безопасность (при наличии тестера).
- Надежность крепления к раме кабины.
- Расстояние до направляющих (в соответствии с требованиями инструкции по монтажу).
- Работу выключателей ловителей.

□ Чистка

В случае необходимости можно провести чистку поверхности ловителей.

В смазывании ловители не нуждаются. Для смазывания направляющих же настоятельно рекомендуется использовать только сертифицированные смазывающие вещества.

Дальнейшие более детальные инструкции приведены в руководстве по монтажу и обслуживанию ловителей и/или рамы кабины, которые являются неотъемлемой частью данного руководства.

10.4 Буферы

В процессе сертификации и дальнейшего обслуживания лифта необходимо проверять наличие и исправность буферов. Также периодически необходимо проверять уровень масла и смазку в гидравлических буферах.

10.5 Ограничитель скорости



Ограничитель скорости поставляется производителем в собранном виде. Внесение каких-либо модификаций строго запрещено. В случае обнаружения дефектов ограничитель скорости необходимо немедленно заменить.

В процессе обслуживания необходимо проводить следующие проверки ограничителя скорости:

- ❑ Проверьте исправность и безопасность работы ограничителя скорости
- ❑ Проверьте натяжение тросов натяжного ролика, а также исправность работы выключателя разрыва троса.
- ❑ Проверьте длину троса ограничителя скорости. В случае превышения необходимой длины, необходимо отрегулировать, во избежание срабатывания выключателя разрыва троса натяжного ролика.
- ❑ В случае обнаружения признаков износа или повреждения тросов ограничителя скорости, их необходимо заменить.
- ❑ Регулярно проверяйте исправность работы механических частей ограничителя скорости, а также срабатывание выключателя разрыва троса натяжного ролика.
- ❑ Проверьте соединения тросов и желобки натяжного ролика. Для обеспечения исправной работы ограничителя скорости необходимо следить, чтобы в желобках натяжного ролика не собиралась пыль и не попадал мусор.

11. АВАРИЙНАЯ ЭВАКУАЦИЯ ПассажиРОВ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ

11.1 Автоматическая эвакуация

- ❑ В случае отказа сетевого питания, система управления замыкает контакт главного питания K7(FO-019), если вход эвакуации (FI-208) активирован. Затем система управления после времени, определяемого параметром T-04, замыкает контакт для UPS K8 (FO-020).
- ❑ Когда VVVF регулирование (инвертор) будет готово (вход FI-226 активирован), произойдет процедура автоматической эвакуации
- ❑ В зависимости от нагрузки в кабине (нагрузка 80%, FI-241), эвакуация будет происходить вверх при неактивированном входе нагрузки, или, вниз, если вход нагрузки активирован.
- ❑ Эвакуация осуществляется на малой скорости (0,1 м/с) до ближайшей остановки по данному направлению. (до магнита остановки на этаже)
- ❑ Эвакуация считается завершенной, когда лифт останавливается на остановке и двери автоматически открываются. После этого лифт остается на данной остановке с открытыми дверями, и последующее движение невозможно.

11.2 Ручная эвакуация



Только уполномоченный и обученный сервисный персонал (фирмы технического обслуживания и ремонта лифта) может производить ручную эвакуацию и принудительное открывание дверей шахты

- ❑ Ручную эвакуацию осуществляют тогда, когда автоматическая эвакуация не сработала
- ❑ Уполномоченные лица фирмы технического обслуживания должны быть обучены процедуре ручной эвакуации на данном лифте
- ❑ При невозможности сдвинуть лифт согласно нижеописанным шагам, ремонтный персонал обязан контактировать фирму поставщика данного лифта
- ❑ Владелец лифтовой установки должен обеспечить обучение уполномоченного ремонтного персонала из фирмы поддержки процедуре ручной эвакуации на данном лифте
- ❑ Процедура ручной эвакуации может быть произведена исключительно через двери шахты лифта. Ни одна часть тела уполномоченного ремонтного персонала фирмы поддержки не смеет находиться внутри шахты лифта.

ПРОЦЕДУРА РУЧНОЙ ЭВАКУАЦИИ:

- I. Пассажиров необходимо оповестить о предстоящей процедуре эвакуации, и о том, что им не грозит опасность. Также, что они должны отойти от дверей кабины лифта.
- II. Необходимо, чтобы хотя бы один ремонтник находился рядом с ближайшей к кабине лифта остановке и инструктировал пассажиров
- III. Проверить закрыты ли все двери шахты и установить на всех дверях шахты таблички с предупреждением «Опасность! Лифт не работает»
- IV. Ручная эвакуация производится многоповторным короткоинтервальным выключением тормоза двигателя путем активирования соответствующего выключателя в шкафу управления
- V. Для выключения тормоза, необходимо одновременно нажать на кнопки: S28- «Включение тормозов», S29- кнопка «Тормоз 1» и S29A – кнопка «Тормоз 2», следя за индикатором «Кабина на этаже». (Рис. 1)
- VI. После загорания индикатора «Кабина на этаже», необходимо отпустить кнопки тормозов и движение кабины будет остановлено и необходимо выключить главный выключатель питания.
- VII. Далее, необходимо закрыть шкаф управления, и, на остановке, на которой находится лифт, вручную открыть двери с помощью трехгранного ключа, следуя процедуре «Аварийного открывания дверей»



11.3 Процедура аварийного открывания дверей

- ❑ Перед использованием трехгранного ключа для открытия дверей, необходимо убедиться, что все посторонние лица находятся на расстоянии не менее 3-х метров от дверей шахты
- ❑ Открыть двери не более чем на 100 мм (ширина ладони). Если двери автоматические, то необходимо, вместе с поворачиванием трехгранного ключа, одновременно открывать двери, притягивая их.
- ❑ Убедиться, что кабина находится на уровне этажа (при необходимости использовать фонарик)
- ❑ Если кабина находится в пределах 200мм от уровня этажа, то аккуратно открыть двери и провести эвакуацию пассажиров.
- ❑ Если кабина не находится на уровне пола этажа в пределах 200мм, то необходимо снова сдвинуть створки и закрыть на ключ двери шахты. По приведенным процедурам привести кабину в нужное положение.
- ❑ Если кабина находится вне зоны видимости, то необходимо, не открывая двери шире, чем на 100 мм, попробовать определить ее положение не наклоняясь в проем шахты. После определения местоположения кабины, закрыть двери шахты и переместить кабину к соседнему этажу по приведенной процедуре.
- ❑ После эвакуации пассажиров, необходимо убедиться, что все двери шахты закрыты на ключ.
- ❑ **Использование специального трехгранного ключа:** любые двери шахты могут быть принудительно открыты снаружи с помощью трехгранного ключа (Рис.2)

- ❑ Перед открыванием, необходимо проверить находится ли кабина на уровне пола этажа. К ключу должно быть прикреплено предупреждение, о опасности если не закрыть дверь на ключ после принудительного открывания дверей этим ключом.



Рисунок 2. Специальный трехгранный ключ

Все двери шахты оборудованы замком с трехгранным разъемом.(Рис. 3, Рис. 4, элемент 1)

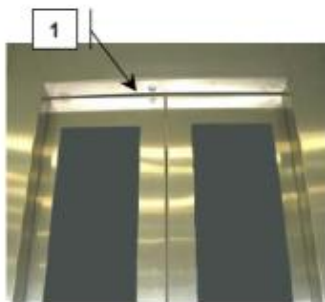


Рис.3



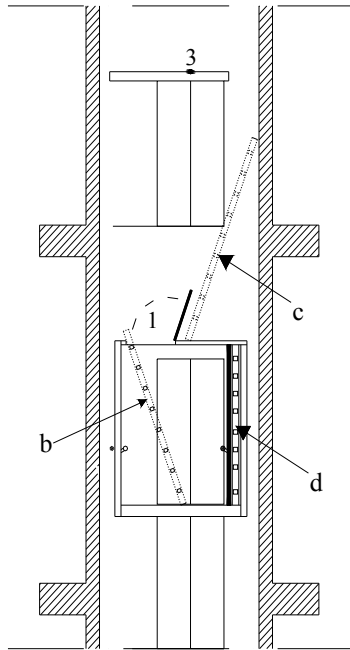
Рис.4

11.4 Невозможность провести эвакуацию пассажиров из кабины лифта

Если кабину лифта не удастся сдвинуть, для проведения описанной процедуры эвакуации, необходимо вызвать фирму поставщика данного лифта

11.5 Процедура самостоятельной эвакуации пожарным подразделением (Применимо только к лифтам, изготовленным в соответствии со стандартом EN 81-72, Лифты с функцией РППП)

Для проведения самостоятельной эвакуации пожарное подразделение может воспользоваться портативной лестницей (b), которая находится в стенном шкафу (d) кабины лифта для того, чтобы добраться до верхнего аварийного люка (1) кабин; с крыши кабины лифта, при необходимости, с помощью той же лестницы пожарники могут добраться до ближайших дверей шахты над кабиной, которые можно будет разблокировать и открыть вручную изнутри (3).;



Если же высоты лестницы не хватает для того, чтобы добраться до замка дверей (то есть, не возможно обеспечить безопасный доступ к выходу с помощью портативной лестницы 2+2м, находящейся в кабине), в таком случае инструкцией

предусматривается проведение эвакуации коллегами извне с использованием более длинной лестницы.



Разблокирование и открытие дверей вручную



Вышеописанный метод самостоятельной эвакуации пожарным подразделением из кабины лифта является лишь одним из приведенных в Приложении G к стандарту EN 81-72.

Работу и движение кабины лифта во время самостоятельной эвакуации блокирует специальный электромеханический выключатель, активируемый в случае изъятия лестницы из предусмотренной для нее ниши в кабине лифта.

12. ПРИЛОЖЕНИЕ А

А1. ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИЙ (Пример, стр. 1/2) (Данный журнал ведется на протяжении всего периода эксплуатации лифта)	
Описание лифта:	
Номер лифта:	
Место расположения лифта:	
Владелец:	
Адрес установки:	
Дата сдачи в эксплуатацию:	
Название обслуживающей организации:	
Адрес и телефонный номер обслуживающей организации:	
Дата вступления в силу договора на обслуживание:	
Операции по устранению пожара, аварии и т.п.:	

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИЙ (Пример, стр. 2/2)

(данный журнал ведется на протяжении всего периода эксплуатации лифта)

Внесенные изменения в спецификацию оборудования и ремонты

Описание изменений / ремонтных работ	Компания, осуществлявшая внесение изменений или ремонтные работы	Дата внесения изменений/ремонта	Подпись

Плановые инспекции

Имя уполномоченного лица	Название инспектирующей организации	Дата инспекции	Подпись

Внеплановые инспекции после внесения изменений или ремонта

Имя уполномоченного лица	Название инспектирующей организации	Дата инспекции	Подпись

A2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИФТА (ПРИМЕР)

Серийный номер	
Тип лифта	электрический лифт без машинного помещения с безредукторным двигателем
Монтажная организация	Название:
	Адрес:
Владелец	Название:
	Адрес:

Данные об установке	Адрес установки		
	Номер чертежа строительного задания шахты лифта		
Характеристики установки			
Высота подъема (мм):		Грузоподъемность (кг):	Количество пассажиров:
Количество обслуживаемых этажей:		Основной этаж:	Второй основной этаж:
Скорость (м/с):		Тип подвеса:	
Расположение привода лифта:			
Количество тросов:	Диаметр троса кабины (мм):		
Количество тросов ограничителя скорости:	Диаметр троса ограничителя скорости (мм):		
Источник питания			
Количество фаз:		Напряжение (В):	Мощность (кВт):
Частота (Гц):		Сила тока (А):	

	A3. УТВЕРЖДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЛАДЕЛЬЦА
Серийный номер:	
Адрес установки:	
Город:	
Страна:	
Дата сдачи в эксплуатацию :	
Информация о владельце:	
Название:	
Адрес:	
Страна:	
Настоящим подтверждаем получение владельцем перечисленной ниже документации: (отметьте галочкой полученную документацию):	

☐	Декларация соответствия оборудования европейским нормам ЕС
☐	Основные характеристики лифтового оборудования
☐	Журнал регистраций
☐	План лифта и здания
☐	Принципиальная электрическая схема
☐	Список компонентов безопасности лифта и сертификатов на них
☐	Основные технические характеристики тросов, канатов и подвесных цепей
☐	Общее руководство по обслуживанию лифта
☐	Руководство по обслуживанию компонентов безопасности
☐	Руководство по эксплуатации
☐	Руководство по аварийной эвакуации пассажиров

Если лифт эксплуатируется третьими лицами или в случае смены владельца здания, в котором установлен лифт, вышеперечисленная документация передается новому владельцу.

Место / Дата:

Подпись владельца:

Подпись представителя монтажной организации: