Руководство по эксплуатации

Малый грузовой лифт

BKG

1 Общая информация 6
1.1 Информация о руководстве 6
1.2 Пояснение символов 6
1.3 Ограничение ответственности 7
1.4 Охрана авторских прав 7
1.5 Условия гарантии 8
1.6 Отдел обслуживания клиентов 8
2 Безопасность 9
2.1 Использование по назначению 9
2.2 Ответственность эксплуатационника 10
2.2.1 Квалификация персонала 11
2.3 Индивидуальные средства защиты 12
2.4 Зоны опасности 13
2.5 Устройства везопасности 15
2.6 Поведение во время опасностей и при несчастных случаях 16
2.7 Таблички 17
2.8 Аспекты охраны окружающей среды 17
3 Технические характеристики 18
3.1 Общие данные 18
3.2 Условия эксплуатации 18
3.3 Изменение условий эксплуатации 18
3.4 Рабочие характеристики 19
3.5 Уровень шума 19
3.6 Фирменная табличка 19
4 Конструкция и работа 20
4.1 Краткое описание 20
4.2 Обзор 21
4.3 Описание узлов 22
4.3.1 Основной каркас 22
4.3.2 Кабина лифта 22
4.3.2.1 Панельный нагреватель 22
4.3.3 Машинное помещение 22
4.3.4 Блок управления 22
4.3.5 Приямок шахты 22
4.4 Элементы управления 23
4.4.1 Пояснение отдельных кнопок 24
4.4.2 1.1.2 Отключение кнопочной панели / системы управления 24
4.4.3 Варианты дверей шахты 25
4.4.4 Меры защиты груза 27
4.4.4.1 Защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта 27
4.4.5 Внутренняя облицовка каркаса со стороны загрузочного проема стальными листами 28
4.4.6 Щит ограничения выступа груза при загрузке кабины 29
4.5 Расположение и описание устройств безопасности 29
4.6 Главный выключатель 29
4.6.1 Блокировочное устройство 30

4.6.1.1 Электрическое блокировочное устройство (аварийный выключатель- кнопка «Стоп» в наличии только для шахт и кабин лифта с возможностью входа) 30
4.6.1.2 Механическое блокировочное устройство (только для шахт с возможностью входа) 31
4.6.2 Предохранительные упоры (только для шахт с возможностью входа) 32
4.6.3 Контактный выключатель двери 32
4.7 Принадлежности 32
5 Транспортировка, упаковка и хранение 33
6 Установка и первоначальный ввод в эксплуатацию 34
7 Эксплуатация лифта 35
7.1 Указания по технике безопасности при эксплуатации 35
7.2 Остановка в аварийном случае 37
7.3 Основная информация 37
7.4 Виды работ перед использованием 38
7.4.1 Очистка кабины лифта 39
7.4.2 Визуальный контроль на предмет повреждения 40
7.4.3 Проверка визуальных и звуковых сигналов 41
7.4.4 Эксплуатационная проверка двери шахты 42
7.5 Элементы управления малого грузового лифта 43
7.6 Индикаторы и элементы индикации кнопочной панели 44
7.6.1 Подтверждение вызова 44
7.6.2 Индикатор «занято» 44
7.6.2.1 Индикатор местонахождения 44
7.7 Звуковые сигналы кнопочной панели 45
7.8 Панельный нагреватель (опционально) 46
7.8.1 Включение панельного нагревателя 46
7.8.2 Выключение панельного нагревателя 47
7.8.3 Установка температуры 47
7.8.4 Удаление панельного нагревателя 47
7.8.5 Монтаж панельного нагревателя 48
7.9 Открытие двери шахты 48
7.9.1 Открытие защитного ограждения загрузочных проемов кабины лифта 49
7.10 Вызов кабины лифта 50
7.11 Загрузка кабины лифта 51
7.12 Разгрузка кабины лифта 54
7.13 Отправление кабины лифта 55
7.14 Виды работ после использования 56
8 Техническое обслуживание 57
8.1 Периодичности технического обслуживания 57
9 Неисправности 59
10 Демонтаж и утилизация 60
11 Приложение 61

1 Общая информация

1.1 Информация о руководстве

Это руководство по эксплуатации позволяет осуществлять безопасное и эффективное обращение с установкой и действует только для описанных здесь малых грузовых лифтов. Сравните данные из этого руководства по эксплуатации с данными на фирменной табличке малого грузового лифта.

Руководство является составной частью установки и должно храниться в непосредственной близости от установки в доступном для персонала месте. Перед началом любых работ персонал должен внимательно прочитать и понять это руководство. Основным условием для безопасной работы является соблюдение всех приведенных в данном руководстве указаний по безопасности и указаний о выполнении действий.

Кроме того, для области применения установки действуют местные правила предупреждения несчастных случаев и общие правила техники безопасности.

Указание

Рисунки в этом руководстве предназначены для основного понимания и могут отличаться от фактического исполнения установки.

1.2 Пояснение символов

Предупреждения

Предупреждения в данном руководстве по эксплуатации отмечены символами. Указания начинаются сигнальными словами, выражающими степень опасности.
Необходимо обязательно соблюдать указания и действовать осторожно, чтобы избежать несчастных случаев, травматизма и материального ущерба.

Опасно! – Общие опасности!

… указывает на непосредственно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или к тяжелым травмам.

Предупреждение! – Общие опасности!

… указывает на возможно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к тяжелым травмам.

Предупреждение - Опасность от электрического тока!

Осторожно - Повреждение деталей!

… указывает на возможную опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к материальному и экологическому ущербу.

Указание

… подчеркивает полезные советы и рекомендации, а также информацию для эффективного и безаварийного режима работы.

1.3 Ограничение ответственности

Все данные и указания в этом руководстве составлены с учетом действующих стандартов и предписаний, последнего слова техники, а также наших многолетних знаний и опыта.

Изготовитель не принимает на себя ответственность за повреждения вследствие:

- несоблюдения руководства
- использования не по назначению
- привлечения неподготовленного персонала
- самовольных переналадок
- технических изменений
- применения неразрешенных запасных частей

Фактический объем поставки может отличаться при специальных исполнениях, использовании дополнительных опций заказа или вследствие самых последних технических изменений от указанных здесь разъяснений и изображений.

Действуют согласованные в договоре на поставку обязательства, Общие условия заключения торговых сделок, а также условия поставки изготовителя, и действующие на момент заключения договора законодательные регулирующие положения.

1.4 Охрана авторских прав

Это руководство защищено авторским правом и предназначено исключительно для внутреннего пользования.

Передача руководства третьему лицу, размножение в любом виде и форме – также выборочно – а также использование и/или сообщение содержания запрещено без письменного разрешения изготовителя - кроме как для внутреннего пользования.

Нарушения обязывают к возмещению ущерба. Оставляем за собой право на дополнительные требования.

1.5 Условия гарантии

Условия гарантии приведены в Общих условиях заключения торговых сделок изготовителя.

1.6 Отдел обслуживания клиентов

Отдел обслуживания клиентов предоставляет техническую информацию, оказывает помощь при заказе запасных частей, обеспечивает работы по техническому, сервисному и ремонтному обслуживанию. Кроме того, наши сотрудники постоянно интересуются новой информацией и опытом, которые получают в ходе применения, и которые могут быть полезными для усовершенствования наших продуктов.

Обращайтесь по адресу:

2 Безопасность

Этот раздел дает обзор всех важных аспектов безопасности для оптимальной защиты персонала, а также для безопасной и безупречной эксплуатации.

В случае несоблюдения приведенных в этом руководстве указаний о выполнении действий и указаний по технике безопасности могут возникнуть серьезные опасности.

2.1 Использование по назначению

Малый грузовой лифт спроектирован и сконструирован только для описанного здесь использования по назначению.

Малый грузовой лифт предназначен только для транспортировки грузов в соответствии с его грузоподъемностью.

К использованию по назначению также относится соблюдение всех приведенных в данном руководстве указаний.

Любое применение установки, выходящее за пределы использования по назначению, или иное использование считается неправильным применением, и может привести к опасным ситуациям.

Предупреждение!

Неправильное применение малого грузового лифта может привести к тяжелым травмам и смерти.

Поэтому:

- не транспортировать людей или животных.
- не превышать допустимую грузоподъемность.
- не эксплуатировать в неисправном состоянии или при касающейся безопасности неисправности.
- никогда не эксплуатировать без устройств безопасности или защитных обшивок.
- не предпринимать самовольных изменений или переналадок.
- не позволять неквалифицированному персоналу эксплуатировать малый грузовой лифт.
- не эксплуатировать во взрывоопасной атмосфере.
- никогда не использовать малый грузовой лифт в случае пожара.

Требования любого рода из-за повреждений на основе неправильного применения исключены.

Осторожно - Повреждение деталей!

- Переналадки или конструктивные изменения малого грузового лифта допускаются только с письменного согласия изготовителя.
- Всегда используйте только оригинальные запасные части или разрешенные изготовителем принадлежности. В противном случае конструктивные свойства малого грузового лифта, его работоспособность или безопасность в работе могут измениться в худшую сторону.

2.2 Ответственность эксплуатационника

Установка используется как в промышленной, так и в частной сфере. Если малый грузовой лифт применяется в частной сфере, то в качестве эксплуатационника считается тот, у кого в домашнем хозяйстве установлен малый грузовой лифт. Поэтому эксплуатационник установки обязан по закону обеспечивать безопасность труда.

Наряду с приведенными в этом руководстве указаниями по технике безопасности должны соблюдаться действующие для области применения установки правила техники безопасности, правила предупреждения несчастных случаев и правила охраны окружающей среды.

При этом, в частности:

Эксплуатационник должен знать действующие в национальном масштабе положения по охране труда и, к тому же, определить опасности путем оценки риска, возникающие в результате особых условий работы на месте работы установки. Он должен внедрить их в форме инструкций по эксплуатации установки.

- На протяжении всего срока эксплуатации установки эксплуатационник должен проверять, соответствуют ли составленные им инструкции по эксплуатации актуальному состоянию свода правил, и согласовать их в случае необходимости.
- Эксплуатационник должен однозначно регулировать и определять круг полномочий для монтажа, управления, технического обслуживания и чистки.
- Эксплуатационник должен заботиться о том, чтобы все работники, связанные с установкой, прочли и усвоили руководство по эксплуатации.
  Кроме того, он должен регулярно обучать персонал и информировать его о видах опасностей.
- Эксплуатационник обязан подготовить одного оператора в качестве специалиста технического обслуживания.
- Эксплуатационник должен предоставить персоналу необходимые индивидуальные средства защиты.

Кроме того, эксплуатационник отвечает за постоянное технически безупречное состояние установки. Для этого действует следующее:

- Эксплуатационник должен обеспечить соблюдение периодичностей технического обслуживания, описанных в этом руководстве по эксплуатации.
- Эксплуатационник должен регулярно проверять все устройства безопасности на предмет работоспособности и комплектности.
- К тому же эксплуатационник обязан обеспечить, чтобы освещенность в зоне работ и обслуживания малого грузового лифта, а также на пороге двери шахты, была не менее 50 люкс.
- Эксплуатационник также обязан постоянно обеспечивать свободный доступ к малому грузовому лифту.
- Эксплуатационник также обязан включить лифт в действующие на месте противопожарные мероприятия и ознакомить персонал с местами расположения огнетушителей и правилами их пользования.

2.2.1 Квалификация персонала

Предупреждение!

Травмоопасность в случае недостаточной квалификации!

Неправильное обращение может привести к серьезному травматизму и материальному ущербу.

Поэтому:

- Специальные виды работ должны выполнять только лица, указанные в соответствующих главах этого руководства.
- Неквалифицированный персонал, особенно дети и лица, которые не в состоянии оценить виды опасности, связанные с устройством, обязательно удалять из зоны опасности.

В руководстве по эксплуатации указываются следующие виды квалификации для различных видов работ:

Эксплуатационник:

Эксплуатационник – это физическое или юридическое лицо, имеющее право на эксплуатацию лифта, предоставляющее его в пользование и гарантирующее его надлежащее техобслуживание.

Лица, прошедшие инструктаж (операторы):

были проинформированы во время инструктажа со стороны эксплуатационника о переданных им заданиях и возможных опасностях при ненадлежащем поведении.

Установщик

Лица или организации, предоставляющие в первый раз в пользование малый грузовой лифт (монтаж и первоначальный ввод в эксплуатацию).

Квалифицированный персонал:

на основе своей специализированной подготовки, знаний и опыта, а также знаний основных положений может выполнять переданные ему задания и самостоятельно распознать возможные опасности. Сюда относятся монтажный персонал, обслуживающий персонал, а также специалисты по электрооборудованию.

Специалист-электрик:

на основе своей специализированной подготовки, знаний и опыта, а также знаний основных стандартов и положений может выполнять работы на электрооборудовании и самостоятельно распознавать и предотвращать возможные опасности.
Специалист-электрик подготовлен для специального места работы, на котором он работает, и знает основные стандарты и положения.

Персонал тщательно подбирается и обучается эксплуатационником. Эксплуатационник должен четко определить круг ответственности и полномочий каждого из этих людей.

2.3 Индивидуальные средства защиты

При проведении любых работ по монтажу, техническому обслуживанию и установке, а также при устранении неисправностей, для того чтобы свести к минимуму опасности для здоровья, необходимо надевать индивидуальные средства защиты.

- Во время работы носить необходимое для соответствующей работы защитное снаряжение.
- Следовать размещенным в рабочей зоне указаниям по индивидуальным средствам защиты.

Основное защитное снаряжение

При проведении любых работ по монтажу, техническому обслуживанию и установке, в частности, необходимо носить:

	Специальная защитная одежда представляет собой плотно облегающую рабочую одежду с малой разрывной прочностью, с узкими рукавами и без выступающих частей. Она предназначена преимущественно для защиты от запутывания или втягивания. **Не носить кольца, цепи и прочие украшения.**
	Каска для защиты от падающих и пролетающих деталей.
	Защитная обувь для защиты от тяжелых падающих деталей и поскальзывания на скользком основании.
	Защитные перчатки для защиты рук от трения, ссадин, уколов или глубоких травм, а также от касания с горячими поверхностями.
	Запрет длинных волос для защиты волос от запутывания или втягивания. На малом грузовом лифте разрешается работать только в том случае, если волосы спрятаны под специальным головным убором.

2.4 Зоны опасности

Зоной опасности считается зона, где безопасность и здоровье людей подвергается опасности. Поэтому персоналу не разрешается находиться в этой зоне во время работы малого грузового лифта.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за пренебрежения зонами опасности!

Доступ в зоны опасности разрешается исключительно уполномоченному квалифицированному персоналу.

К зонам опасности относятся:

- крыша кабины лифта (только для шахт с возможностью входа)
- шахта лифта (только для шахт с возможностью входа)
- приямок шахты (только для шахт с возможностью входа)
- машинное помещение (только для машинных помещений с возможностью входа)

Предупреждение!

Травмоопасность из-за пренебрежения зонами опасности!

Доступ в зоны опасности запрещен.

К зонам опасности относятся:

- внутренняя часть кабины лифта
- крыша кабины лифта (только для шахт без возможности входа)
- шахта лифта (только для шахт без возможности входа)
- приямок шахты (только для шахт без возможности входа)
- машинное помещение (только для машинных помещений без возможности входа)

Предупреждение!

Травмоопасность из-за неправильного стопорения установки перед входом в шахту лифта!

Недостаточное соблюдение мер безопасности для шахты лифта при выполнении работ по установке или техническому обслуживанию может привести к тяжелым травмам и повлечь за собой смерть.

Поэтому:

- Перед входом в шахту лифта уполномоченного квалифицированного персонала остановить установку и привести в действие все необходимые устройства безопасности.
- Доступ в зоны опасности разрешается исключительно уполномоченному квалифицированному персоналу.

Предупреждение - Опасность от электрического тока!

Опасность для жизни от электрического тока!

При касании с токоведущими деталями существует непосредственная опасность для жизни. Повреждение изоляции или отдельных деталей может быть опасным для жизни.

Поэтому:

- При повреждении изоляции немедленно отключить электропитание и распорядиться о ремонте.
- Работы с электрической установкой должны выполняться только специалистами-электриками.
- При выполнении всех работ на электрической установке отключить ее от электропитания и проверить отсутствие напряжений.
- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, очистке и -ремонту отключить электропитание и обеспечить блокировку повторного включения.
- Не перемыкать или не отключать предохранители.

Предупреждение!

Опасность получения ожогов от горячих поверхностей!

Контакт с горячими поверхностями может стать причиной ожогов. При включенных рефлекторных и панельных нагревателях можно получить ожоги как непосредственно от самих приборов, так и в непосредственной близости от них.

Поэтому:

- При выполнении всех работ вблизи горячих деталей надевать, в основном, специальную рабочую одежду и защитные перчатки.
- Горючие грузы транспортировать только с выключенным панельным нагревателем и обращать внимание на то, чтобы нагреватель достаточно остыл.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за втягивания и раздавливания!

Двери и люки малого грузового лифта могут вследствие вращения или закрывания приводить к тяжелым травмам.

Поэтому:

- Следует обращать внимание на безопасное и бережное обращение при открывании и закрывании дверей и люков.
- Никогда не оставлять открытыми двери или люки, если не используется малый грузовой лифт.

Предупреждение!

Опасность из-за недостаточной гигиены!

Несоблюдение предписаний санитарного надзора может привести к загрязнению и тем самым к поражениям и вреду для здоровья.

Поэтому:

- Постоянно обращать внимание на предписания санитарного надзора.
- Всегда очищать кабину лифта согласно предписанию.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за движущихся деталей!

Вращающиеся и/или линейно движущиеся детали могут стать причиной тяжелых травм.

Поэтому:

- Во время проведения работ не браться за движущиеся детали или не работать на движущихся деталях.
- Не открывать крышки или защитные заслонки / устройства во время работы установки.
- Носить на опасном участке плотно облегающую специальную защитную одежду с малой разрывной прочностью.

2.5 Устройства везопасности

Предупреждение!

Опасность для жизни из-за неисправных устройств безопасности!

Безопасность обеспечивается только при использовании исправных устройств безопасности.

Поэтому:

- Проверить перед началом работ, работоспособны ли устройства безопасности и правильно ли они установлены.
- Никогда не выводить из действия устройства безопасности.

При монтаже малого грузового лифта установщик обязан позаботиться о соблюдении рабочих обстоятельств и законоположений данной страны. Установщик малого грузового лифта должен выбирать, предоставлять и устанавливать соответствующие устройства безопасности.

Указание

Более подробную информацию о расположении и работе устройств безопасности см. в главе 4 „Конструкция и работа“.

Установлены следующие устройства безопасности:

- Включатель аварийного тормоза кнопка «Стоп»[1]
- Механическое блокировочное устройство[1]
- Электрическое блокировочное устройство кнопка «Стоп»[1]
- Предохранительные упоры[1]
- Главный выключатель
- Контактный выключатель двери

Предупреждение - Общие опасности!

При выполнении работ по техническому обслуживанию или монтажу необходимо привести в действие устройства безопасности и защитить установку от неконтролируемого повторного включения. Несоблюдение этого может привести к тяжелому травматизму или к смерти!

Поэтому:

- Перед повторным включением убедиться в том, что технически правильно была устранена причина неисправности, установлены и работоспособны все устройства безопасности.
- Перед повторным включением убедиться в том, что в зоне опасности отсутствуют люди.
- Разблокировать установку только в случае отсутствия опасности.

2.6 Поведение во время опасностей и при несчастных случаях

Предупредительные меры

Указания по мероприятиям при несчастных случаях и противопожарным мероприятиям

- Быть всегда готовым к несчастным случаям или пожарам!
- Хранить под рукой приспособления для оказания первой помощи (аптечка, одеяла и т.д.) и огнетушители.
- Ознакомить персонал с устройствами оповещения при несчастных случаях, оказанием первой помощи и спасательными приспособлениями.
- Держать свободными пути подъезда спасательного персонала.

[1] Эти предохранительные устройства установлены только на малых грузовых лифтах, шахты которых считаются доступными для входа согласно EN81-3.

Правильно действовать при любых несчастных случаях

- Сразу же прекратить работу малого грузового лифта с помощью главного выключателя.
- Если опасность исключена для вашей собственной безопасности, освободить людей из зоны опасности.
- Начать мероприятия по оказанию первой помощи.
- Вызвать врача и/или пожарную команду.
- Информировать ответственных лиц на месте работы.
- Освободить пути подъезда для спасательных автомобилей.
- Не использовать лифт при пожаре.

2.7 Таблички

На малом грузовом лифте находятся таблички и наклейки безопасности, которые указывают на виды опасности и содержат необходимую информацию для безопасного управления малым грузовым лифтом.

Более подробная информация по точному расположению табличек и об их содержании находится в Приложении в главе 11.3.

Предупреждение - Общие опасности!

Травмоопасность из-за неразборчивых символов!

С течением времени наклейки или символы на малом грузовом лифте могут загрязниться или иным способом стать неузнаваемыми.

Поэтому:

- Все указания о безопасности, предупреждениях и управлении на малом грузовом лифте постоянно должны быть в хорошо читаемом состоянии.
- Незамедлительно заменять поврежденные или неразборчивые таблички или наклейки.

2.8 Аспекты охраны окружающей среды

Смазочные материалы

Осторожно - Повреждение деталей!

Смазочные материалы, такие как, смазки и масла, содержат токсичные вещества.

Поэтому:

- Следует убедиться в том, что материалы не попадают в окружающую среду.
- Поручить выполнять утилизацию специализированному предприятию.

3 Технические характеристики

3.1 Общие данные

Подробные данные относительно технических характеристик установки, таких как рабочие характеристики, находятся в Приложении в главе 11.4.

3.2 Условия эксплуатации

Применение

Показание	Значение	Единица измерения
Диапазон температур	от +5 до +40	℃
Макс. высота	1000	м

3.3 Изменение условий эксплуатации

Если изменяются условия окружающей среды для малого грузового лифта, установленные между клиентами и эксплуатационником или изготовителем и установщиком, то изготовитель или установщик должен быть незамедлительно проинформирован об этом. В этом случае установка должна адаптироваться к новым условиям изготовителем или установщиком.

Изменениями условий окружающей среды могут быть:

– изменение температуры окружающей среды
– изменение содержания влаги окружающего воздуха
– образование взрывоопасной среды
– строительные проблемы и изменения
– изменение места эксплуатации

В первую очередь, это относится к малым грузовым лифтам, которые установлены на участке с ограниченным доступом, и для которых должно приняться изменение на участок с неограниченным доступом.
В этом случае следует учесть то, что работники, не соответствующие необходимому уровню квалификации согласно этому руководству по эксплуатации, подвержены особым видам опасности.

3.4 Рабочие характеристики

Срок службы привода

Тип	Привод со шкивом трения	Привод со звездочкой	Барабанный привод
H6	5000 ч	-	-
H8	5000 ч	5000 ч	5000 ч
T8	15000 ч	15000 ч	15000 ч

Срок службы привода может быть рассчитан следующим образом:

250 рабочих дней x 8 ч/день x 0,2 (20 % длительность применения) = 400 ч

3.5 Уровень шума

Показание	Значение	Единица измерения
Уровень шума	< 62	дБ (A)

Это значение было измерено при нормальных условиях эксплуатации на расстоянии 1,0 м перед закрытой дверью шахты.

В зависимости от места монтажа малого грузового лифта, а также в зависимости от различных материалов и стен шахты можно получить другие значения уровня шума.

3.6 Фирменная табличка

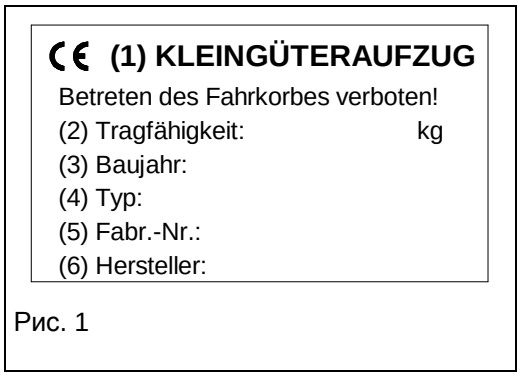

Рис. 1

Фирменная табличка (Рис. 1) находится на боковой стене кабины лифта и содержит следующие сведения:

- (1) Малый грузовой лифт
  Вход в кабину лифта запрещен!
- (2) Грузоподъёмность:
- (3) Год выпуска:
- (4) Тип:
- (5) Заводской №:
- (6) Изготовитель:

4 Конструкция и работа

4.1 Краткое описание

Малые грузовые лифты сконструированы исключительно для транспортировки малых грузов в соответствии со своей грузоподъемностью.

Малый грузовой лифт работает с помощью электропривода, который установлен в машинном помещении.

Малый грузовой лифт сконструирован для транспортировки вертикально вверх и вниз блюд или продуктов питания, документов, книг и прочих малогабаритных грузов.

Следующая глава предназначена для наглядного разъяснения конструкции и работы малого грузового лифта.

Указание

Внешний вид и расположение отдельных узлов и компонентов могут отличаться в зависимости от варианта изделия. Но функции все-таки одинаковы.

4.2 Обзор

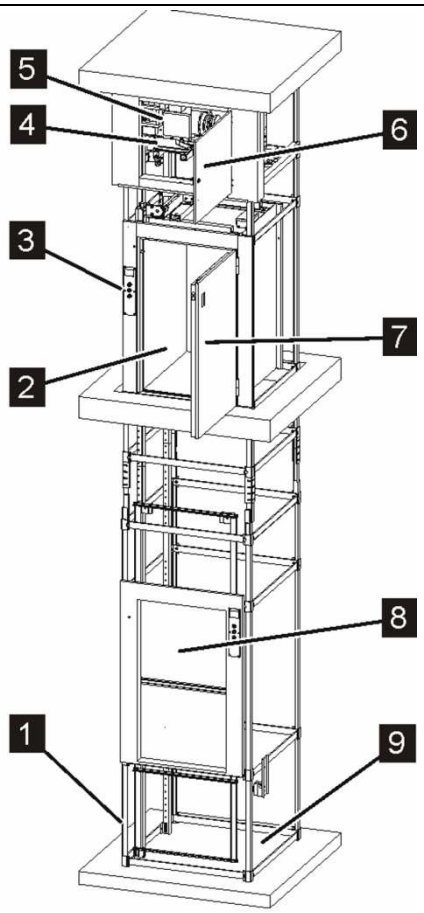

Рис. 2

Обзор узлов (Рис. 2):

1 Основной каркас
2 Кабина лифта
3 Кнопочная панель
4 Машинное помещение
5 Блок управления
6 Дверь для технического обслуживания / дверь машинного помещения
7 Распашная дверь шахты
8 Раздвижная дверь шахты
9 Приямок шахты

4.3 Описание узлов

4.3.1 Основной каркас

Основной каркас является основанием малого грузового лифта. На основном каркасе крепятся другие компоненты малого грузового лифта.

Основной каркас малого грузового лифта состоит из прочно свинченных стальных профилей, закрепленных в основании шахты, на потолке головной части шахты и на стенах шахты. Кабина лифта перемещается по направляющим в основном каркасе.

4.3.2 Кабина лифта

Кабина лифта является транспортной платформой малого грузового лифта. Кабина лифта принимает транспортируемый груз и перемещается в основном каркасе вертикально вверх и вниз между остановками.

4.3.2.1 Панельный нагреватель

Панельный нагреватель малого грузового лифта находится в кабине лифта и предназначен для подогрева блюд или продуктов питания. Панельный нагреватель можно включать и выключать по мере необходимости. При необходимости, также можно отрегулировать температуру нагревателя.

4.3.3 Машинное помещение

Машинным помещением является часть малого грузового лифта, в которой находятся силовая установка или привод. Привод состоит из червячного редуктора с электродвигателем и находится в зависимости от свойства места применения вверху, внизу или сбоку шахты лифта.

4.3.4 Блок управления

Электрический блок управления малого грузового лифта осуществляет управление работой установки и находится в машинном помещении малого грузового лифта или за его пределами в шкафу управления.

4.3.5 Приямок шахты

Приямок шахты является частью шахты и находится под самой нижней, обслуживаемой кабиной лифта остановкой.

4.4 Элементы управления

Элементы управления расположены на кнопочных панелях. Панели находятся на каждой остановке. Малый грузовой лифт управляется с помощью кнопочных панелей.

При управлении малым грузовым лифтом предоставляются различные функции:

- Отправление кабины лифта
- Вызов кабины лифта
- Связь с остановками
- Блокировка малого грузового лифта замком-выключателем[2]

Элементы управления малого грузового лифта в зависимости от модели или варианта могут иметь различный внешний вид. Но функции все-таки одинаковы.

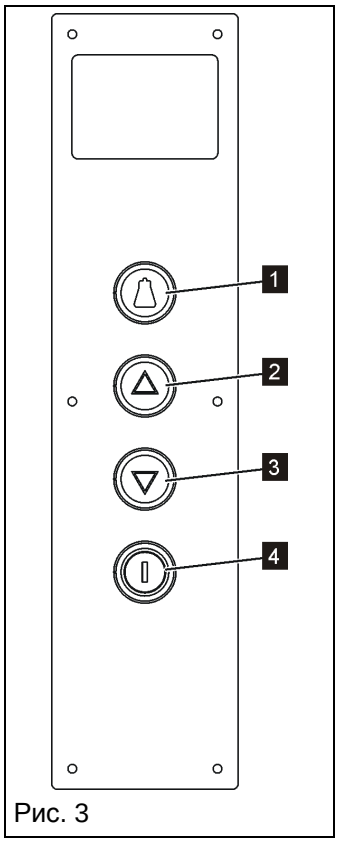

Рис. 3

Обзор элементов управления: (Рис. 3)

1 Кнопка сигнала
2 Кнопка вызова
3 Кнопка отправления
4 Замок-выключатель / кнопка с ключом

[2] Замок-выключатель не является стандартным оснащением. Они поставляются в качестве опции.

4.4.1 Пояснение отдельных кнопок

Рис. 4

Кнопка сигнала (Рис. 4)

Кнопка сигнала предназначена для связи между отдельными этажами и скомбинирована с индикатором "занято" (Рис. 4).

Индикатор "занято" светится, если открывается дверь шахты на этаже, и сигнализирует, что малый грузовой лифт как раз в этот момент загружается или разгружается персоналом.

Рис. 5

Кнопка вызова (Рис. 5)

Кнопка вызова предназначена для вызова малого грузового лифта и скомбинирована с индикатором местонахождения.

Индикатор местонахождения указывает, где находится кабина лифта в настоящее время.

Пример: Если горит эта кнопка, то кабина лифта находится на верхнем этаже.

Рис. 6

Кнопка отправления (Рис. 6)

Кнопка отправления предназначена для отправления малого грузового лифта и скомбинирована с индикатором местонахождения.

Индикатор места размещения указывает, где находится кабина лифта в настоящее время.

Пример: Если горит эта кнопка, то кабина лифта находится на нижнем этаже.

4.4.2 1.1.2 Отключение кнопочной панели / системы управления

Замки-выключатели не относятся к стандартному оснащению малого грузового лифта. Они поставляются в качестве опции.

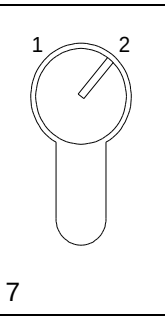

Рис. 7

Замок-выключатель кнопочной панели (Рис. 7)

Отключение кнопочной панели на каждом этаже

После отключения кнопочной панели блокируется вызов и отправление лифта только для соответствующего этажа.
Индикатор местонахождения и "занято" продолжает работать.
Из остальных этажей также возможны вызов и отправление.
В случае отключения кнопочной панели во время движения кабины начавшееся движение завершается.

1 = Выкл

2 = Вкл

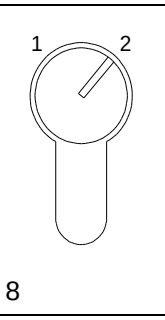

Рис. 8

Замок-выключатель системы управления (Рис. 8)

Отключение системы управления

После отключения системы управления блокируется вызов и отправление лифта для всех этажей. Индикатор местонахождения и "занято" отключается.

В случае отключения системы управления во время движения кабины начавшееся движение завершается.

1 = Выкл

2 = Вкл

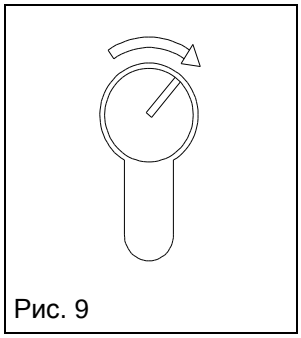

Рис. 9

Кнопка с ключом системы управления (Рис. 9)

Отключение системы управления

Функцию см. в „Отключение системы управления“

В случае использования кнопок с ключом можно отключать и снова включать систему управления на разных этажах.

4.4.3 Варианты дверей шахты

Двери шахты отделяют кабину лифта в шахте от рабочей зоны. Двери шахты малого грузового лифта могут отличаться в зависимости от варианта изделия. Возможны следующие варианты дверей:

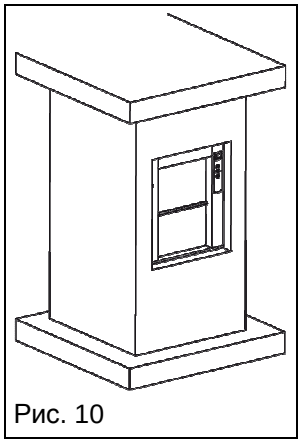

Рис. 10

Раздвижная дверь на сервисной высоте (Рис. 10)

При варианте изделия „Раздвижная дверь на сервисной высоте“ кабина лифта находится за раздвижной дверью, которая размещается на рабочей высоте.

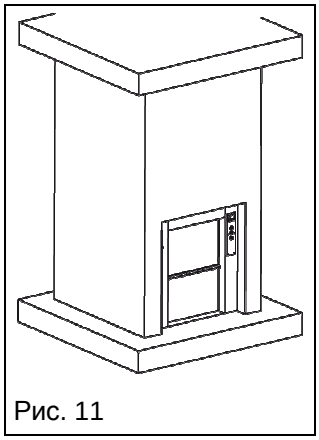

Рис. 11

Раздвижная дверь на уровне пола (Рис. 11)

При варианте изделия „Раздвижная дверь на уровне пола“ кабина лифта находится за раздвижной дверью, которая размещается на уровне пола.

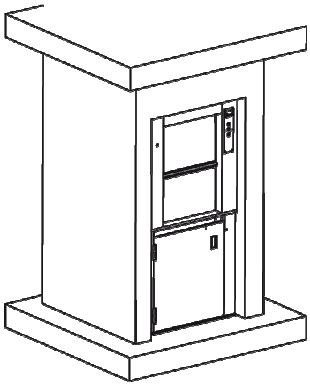

Рис. 12

Комбинация раздвижной/распашной двери (Рис. 12))

Вариант изделия „Комбинация раздвижной/распашной двери“ представляет собой сочетание обоих возможных вариантов двери. При этом распашная дверь находится на уровне пола, а раздвижная дверь непосредственно над распашной дверью на рабочей высоте.

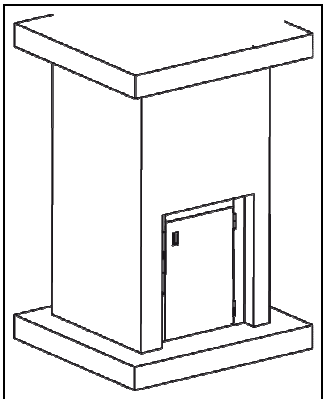

Рис. 13

Распашная дверь на уровне пола (**Рис. 13**)

При варианте изделия „Распашная дверь на уровне пола“ кабина лифта находится за распашной дверью, которая размещается на уровне пола.

Вариант с распашной дверью также поставляется в виде двухстворчатой распашной двери.

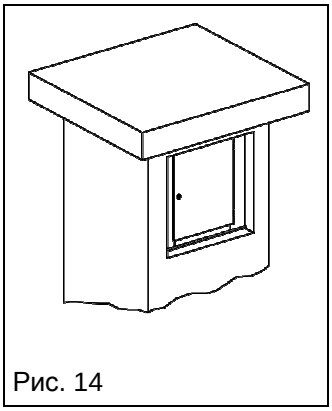

Рис. 14

Дверь техобслуживания / дверь машинного помещения (Рис. 14)

„Дверь техобслуживания / дверь машинного помещения“ предназначена для технического обслуживания или для доступа к деталям внутри шахты или машинного помещения.

4.4.4 Меры защиты груза

4.4.4.1 Защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта

В зависимости от исполнения малого грузового лифта может применяться дополнительное защитное ограждение загрузочных проемов лифта согласно транспортируемому грузу. Это защитное ограждение кабины лифта находится непосредственно на кабине лифта и предотвращает касание транспортируемого груза со стеной шахты.

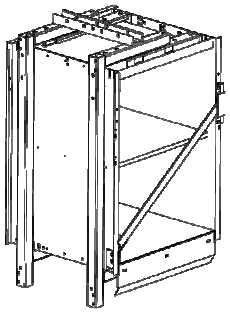

Рис. 15

У кабины лифта могут быть следующие изолирования:

- Барьеры кабины лифта (Рис. 15)

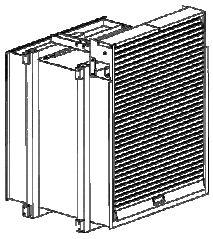

Рис. 16

- Жалюзи кабины лифта (Рис. 16)

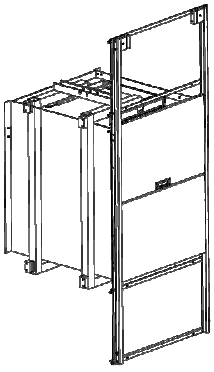

Рис. 17

- Раздвижные двери кабины лифта (Рис. 17)

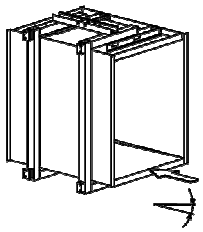

Рис. 18

- Покатый пол (Рис. 18)

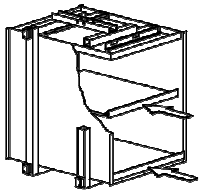

Рис. 19

- Отводные края на полу и полке (Рис. 19)

Указание

Защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта может иметь другой внешний вид в зависимости от модели или варианта малого грузового лифта и по-другому работать.
Поэтому:

- Выберите в главе 7 „Эксплуатация лифта“ имеющийся вариант защитного ограждения загрузочных проемов кабины лифта.

4.4.5 Внутренняя облицовка каркаса со стороны загрузочного проема стальными листами

Внутренняя облицовка каркаса со стороны загрузочного проема стальными листами защищает транспортируемый груз от зажатия в деталях каркаса по пути движения кабины в шахте.

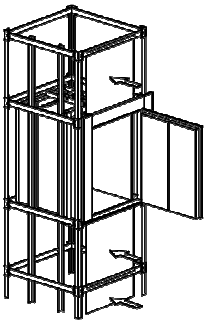

Рис. 20

- Внутренняя облицовка каркаса со стороны загрузочного проема стальными листами (Рис. 20)

4.4.6 Щит ограничения выступа груза при загрузке кабины

Щит ограничения выступа груза при загрузки кабины защищает груз от неправильной загрузке кабины лифта с несколькими доступами.

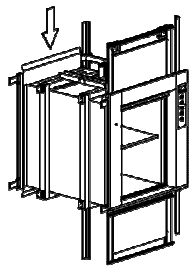

Рис. 21

- Щит ограничения выступа груза при загрузке кабины (Рис. 21)

4.5 Расположение и описание устройств безопасности

Приведенные далее защитные устройства или устройства безопасности предназначены для обеспечения безопасности малого грузового лифта при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту и для его блокировки. Эти устройства безопасности необходимо всегда привести в действие перед тем, как в приямок шахты или на крышу кабины лифта войдет персонал, осуществляющий техническое обслуживание или ремонт.

4.6 Главный выключатель

Главный выключатель находится в машинном помещении и/или вблизи блока управления. Машинное помещение разрешается открывать исключительно обученным специалистам. Главный выключатель также разрешается задействовать только обученным специалистам.

Предупреждение!

Опасность из-за неправильно смонтированных устройств безопасности!

Неправильно смонтированные устройства безопасности могут привести к тяжелым травмам и повлечь за собой смерть.

Поэтому:

- Малый грузовой лифт должен эксплуатироваться только с технически правильно установленными устройствами безопасности и защитными устройствами.
- Устройства разрешается демонтировать только персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт, и сразу же снова монтироваться после завершения работ.

Предупреждение!

Опасность из-за неправильного стопорения установки при выполнении работ по техническому обслуживанию!

Из-за неправильного стопорения установки могут возникнуть тяжелые несчастные случаи, которые могут повлечь за собой серьезные травмы или привести к смерти.

Поэтому:

- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту выключить главный выключатель и привести в действие все устройства безопасности.

4.6.1 Блокировочное устройство

Блокировочное устройство блокирует кабину лифта от неконтролируемого опускания, в шахтах с возможностью входа.

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Доступ на крышу кабины лифта и в приямок шахты разрешен исключительно уполномоченному квалифицированному персоналу. Несоблюдение этого может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Перед доступом на крышу кабины лифта и в приямок шахты необходимо привести в действие блокировочное устройства, чтобы заблокировать неконтролируемое опускание кабины лифта.

4.6.1.1 Электрическое блокировочное устройство (аварийный выключатель- кнопка «Стоп» в наличии только для шахт и кабин лифта с возможностью входа)

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Несоблюдение этого и отказ от применения устройств безопасности может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Аварийные выключатели-кнопки «Стоп» должны быть всегда в наличии и находиться в полностью работоспособном состоянии.
- Манипуляция с аварийными выключателями-кнопками «Стоп» строго запрещена.

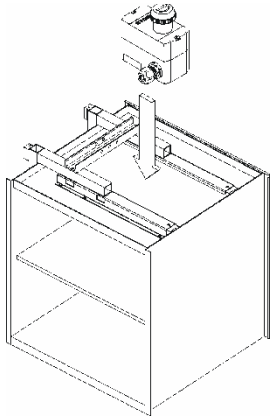

Рис. 22

Аварийный выключатель-кнопка «Стоп» (Рис. 22) является электрическим блокировочным устройством малого грузового лифта. Аварийный выключатель-кнопка «Стоп» находится как на крыше кабины лифта, так и в приямке шахты малого грузового лифта.

4.6.1.2 Механическое блокировочное устройство (только для шахт с возможностью входа)

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Несоблюдение этого и отказ от применения устройств безопасности может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Механическое блокировочное устройство должно всегда быть в наличии и иметь полную постоянную работоспособность.
- Манипуляция механическим остановочным устройством строго запрещена.

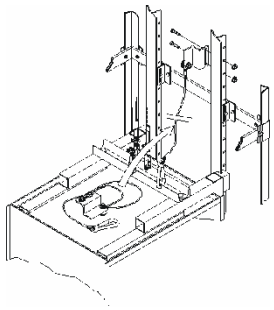

Рис. 23

Механическое блокировочное устройство (Рис. 23) представляет собой устройство безопасности для малых грузовых лифтов с возможностью доступа на крышу кабины лифта при провидении работ по техобслуживанию и ремонта. Механическое блокировочное устройство находится на крыше кабины лифта. Перед доступом на крышу кабины необходимо привинтить держатель к направляющей, а канат с карабинным крюком зацепить на кабине лифта.

4.6.2 Предохранительные упоры (только для шахт с возможностью входа)

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Несоблюдение этого и отказ от применения устройств безопасности может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Предохранительные упоры должно всегда быть в наличии и находиться в полностью работоспособном состоянии.
- Манипуляция предохранительными упорами строго запрещена.

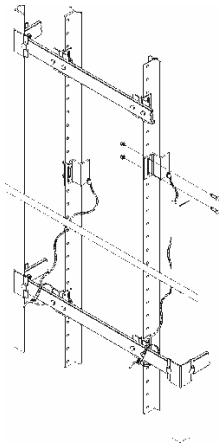

Рис. 24

Предохранительные упоры (Рис. 24) находятся в приямке шахты, под кабиной лифта и противовесом. Это устройство безопасности блокирует непредвидимое опускание кабины лифта и противовеса малого грузового лифта при проведении работ в приямке шахты.

4.6.3 Контактный выключатель двери

Контактный выключатель двери находится на двери шахты. При открывании двери шахты размыкается контактный выключатель двери и тем самым блокирует лифт от команд на движение до тех пор, пока дверь шахты снова не закроется.

4.7 Принадлежности

Информацию о принадлежностях и дополнительно приобретаемых деталях или компонентах вы можете получить у изготовителя / от отдела обслуживания клиентов малого грузового лифта. Контактные данные вы найдете в главе 1.6 данного руководства по эксплуатации.

5 Транспортировка, упаковка и хранение

Транспортировка производится исключительно уполномоченными специалистами.

Как правило, малый грузовой лифт поставляется упакованным на поддонах и обернутым в защитную пленку. Направляющие и угловые профили связаны в пачки и поставляются как отдельное грузовое место.

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Несоблюдение транспортировочного веса и использование неподходящих транспортных средств может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Учитывать транспортировочный вес.
- Использовать только подходящие транспортные средства.

Проверка поставки

Сразу же по прибытии малого грузового лифта необходимо проверить товар на наличие возможных транспортных повреждений.

При обнаружении повреждений их необходимо сразу же запротоколировать и сообщить в транспортное предприятие.

На основании транспортных документов проверьте также комплектность и правильность поставленного товара.

Хранение упакованного малого грузового лифта

Малый грузовой лифт должен храниться в сухом состоянии и при температуре окружающей среды от +5℃ до+40℃.

Утилизация упаковочного материала

Рассортируйте различные упаковочные материалы и передайте отдельные компоненты на местное предприятие по утилизации отходов. При этом соблюдайте национальные предписания страны применения.

6 Установка и первоначальный ввод в эксплуатацию

Установку и первоначальный ввод в эксплуатацию разрешается производить исключительно уполномоченному и подготовленному квалифицированному персоналу. Информация об установке и первоначальном вводе в эксплуатацию приведена в Приложении, в руководстве по монтажу, глава 11.2, и в описании системы управления, глава 11.7.

7 Эксплуатация лифта

7.1 Указания по технике безопасности при эксплуатации

Указание

Эксплуатационник обязан подготовить одного оператора в качестве специалиста технического обслуживания. В случае несчастных случаев или повреждений этот работник обязан незамедлительно прекратить работу малого грузового лифта главным выключателем.
Кроме того, этот работник должен вывести малый грузовой лифт из эксплуатации после использования, чтобы защитить его от пользования посторонними лицами.
Поэтому следует обращать внимание на то, что в зависимости от расположения машинного помещения в близости находились соответствующие средства для безопасного доступа к мшинному помещению (напр., лестница).

Предупреждение!

Травмоопасность из-за неправельной эксплуатации!

Неправильная экспуатация и несоблюдение зон опасности может привести к тяжелым телесным повреждениям или материальным ущербам.

Поэтому:

- Выполнять все этапы при эксплуатации согласно данным этого руководства по эксплуатации.
- Перед началом работ следует убедиться в том, что были установлены и надлежащим образом функционируют все крышки и защитные устройства.
- Постоянно наблюдать за зоной опасности малого грузового лифта.
- Эксплуатировать малый грузовой лифт разрешается только тогда, когда в зоне опасности малого грузового лифта нет людей (глава 2.5 "Зоны опасности").

Предупреждение!

Травмоопасность из-за запутывания!

Длинные, открытые волосы, украшения или широкая одежда могут запутаться на кабине лифта или в двери шахты и тем самым привести к тяжелым травмам.

Поэтому:

- Свяжите длинные волосы или наденьте головной убор.
- Избегайте ношения украшений.
- Избегайте ношения широкой одежды.

Предупреждение!

Опасность получения ожогов от горячих поверхностей!

При включенном панельном нагревателе имеется опасность ожога.

Поэтому:

- Выключать панельный нагреватель и дать ему охладиться в достаточной мере.
- Носить рабочие защитные перчатки.

Предупреждение!

Опасность ошпаривания при загрузке и разгрузке кабины лифта на уровне выше головы!

В зависимости от монтажной высоты малого грузового лифта потолок кабины лифта может превышать рост оператора. Загрузка кабины лифта горячими блюдами или напитками выше уровня головы может привести к ожогам.

Поэтому:

- Никогда не загружайте кабину лифта от уровня выше головы.
- Постоянно соблюдайте осторожность при загрузке и разгрузке кабины лифта с горячим транспортируемым грузом.

Предупреждение!

Травмоопасность домашних животных и их владельцев!

Имеется опасность того, что домашние животные или животные на поводке (напр., кошки или собаки) находятся вблизи от кабины лифта и по невниманию запрыгивают в кабину лифта. В результате этого могут возникнуть тяжелые несчастные случаи.

Поэтому:

- Всегда обращать внимание на то, чтобы животные не находились во время загрузки и разгрузки вблизи кабины лифта.
- Владельцы домашних животных не должны наматывать поводки для животных вокруг своего запястья.
- Ни в коем случае не отвлекаться во время загрузки и разгрузки.
- Никогда не оставлять открытой дверь шахты без присмотра.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за дверей или люков!

Существует опасность возникновения травм из-за невнимательного захлопывания или закрытия дверей.

Поэтому:

- Обращайте внимание на безопасное и бережное обращение при открывании и закрывании дверей и люков.
- Никогда не оставляйте кабину лифта или дверь шахты без присмотра открытой.

Осторожно - Повреждение деталей!

Перед эксплуатацией ежедневно выполнять необходимые работы по техническому обслуживанию. Эти ежедневные работы по техническому обслуживанию могут выполняться прошедшим инструктаж обслуживающим персоналом. Все остальные работы по техническому обслуживанию должны выполняться исключительно уполномоченным обслуживающим персоналом.

7.2 Остановка в аварийном случае

Для того чтобы прекратить работу малого грузового лифта в аварийном случае:

- Выключить главный выключатель установки. Машинное помещение разрешается открывать только квалифицированному персоналу или подготовленному эксплуатационником обслуживающему персоналу.

Указание

Расположенный в машинном помещении главный выключатель разрешается задействовать только квалифицированному персоналу.

7.3 Основная информация

Система управления малого грузового лифта выполнена в виде системы управления вызова и отправления. Следовательно вы можете перемещать лифт по остановкам вверх или вниз. Элементы управления находятся на каждом месте загрузки лифта.

Кабина лифта находится на остановке за закрытой дверью шахты.

Указание

Эта дверь шахты может открываться по-разному в зависимости от исполнения малого грузового лифта. Дверь шахты можно открыть в нормальном рабочем режиме только в том случае, если кабина лифта находится за ней.

Возможные варианты:

- Раздвижная дверь на сервисной высоте
- Раздвижная дверь на уровне пола
- Распашная дверь одностворчатая на уровне пола
- Распашная дверь двустворчатая на уровне пола
- Комбинация из раздвижной и распашной двери

Малый грузовой лифт блокирован этой дверью шахты. Если дверь шахты открыта, то размыкается дверной выключатель, и кабина лифта блокируется для режима движения. Кабина лифта разблокируется для последующего движения только после закрывания двери шахты и связанного с этим повторного включения дверным выключателем.

Если осуществляется команда вызова с другого этажа, то кабина лифта перемещается туда.

Дверь шахты и защитное ограждение загрузочного проема кабины лифта открываются вручную и закрывается вручную после загрузки. С помощью кнопочной панели малого грузового лифта кабину лифта можно отправить к необходимой целевой остановке. Кабину лифта можно отправить только в том случае, если закрыты дверь шахты и защитное ограждение загрузочного проема кабины лифта, и дверной выключатель разблокирует кабину лифта.

Если малый грузовой лифт после загрузки и разгрузки не отправляется, то он остается на соответствующем этаже за дверью шахты.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за дверей или люков!

Существует опасность возникновения травм из-за невнимательного захлопывания или закрытия дверей.

Поэтому:

- Обращайте внимание на безопасное и бережное обращение при открывании и закрывании дверей и люков.
- Никогда не оставляйте кабину лифта или дверь шахты без присмотра открытой.

Указание

При эсплуатации малого грузового лифта учитывайте различные варианты элементов управления, защитных ограждений загрузочного проема кабины лифта и дверей шахты (глава 4).

7.4 Виды работ перед использованием

Обученный эксплуатационником обслуживающий персонал перед использованием должен ежедневно выполнять приведенные ниже работы:

- Очистка кабины лифта
- Визуальный контроль на предмет повреждения
- Проверка визуальных и звуковых сигналов
- Проверка работоспособности двери шахты

Прежде чем выполнять ежедневные работы по техническому обслуживанию, необходимо всегда соблюдать следующие указания по технике безопасности:

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Во время очистке кабины лифта в кабину лифта разрешается совать только руки. Несоблюдение этого может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Никогда во время очистки не засовывайте свою голову или верхнюю часть тела в кабину лифта.

Предупреждение!

Опасность получения ожогов от горячих поверхностей!

При включенном панельном нагревателе имеется опасность ожога.

Поэтому:

- Выключать панельный нагреватель и дать ему охладиться в достаточной мере.
- Носить рабочие защитные перчатки.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за поврежденных деталей!

Повреждения деталей малого грузового лифта значительно снижают безопасность и могут привести к тяжелым травмам.

Поэтому:

- В случае повреждений немедленно вывести из эксплуатации и прекратить работу малого грузового лифта главным выключателем.
- Незамедлительно поставить в известность компетентный персонал, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт.
- Незамедлительно связаться с отделом обслуживания клиентов.

7.4.1 Очистка кабины лифта

В зависимости от варианта малого грузового лифта необходимо использовать различные методы очистки. Это зависит от того, какой вид малых грузов транспортируется лифтом.

Осторожно - Повреждение деталей!

Чистка кабины лифта струей воды, сильнодействующими чистящими или абразивными средствами может привести к повреждениям электрических компонентов или повреждению малого грузового лифта.

Поэтому:

- Выполнить легкую влажную протирку кабины лифта.
- Использовать стандартные, неабразивные и неагрессивные чистящие средства.

Кабина лифта для транспортировки продуктов питания

Предупреждение!

Особые способы чистки при транспортировке продуктов питания!

Если малый грузовой лифт применяется для транспортировки продуктов питания, то необходимо обязательно выполнять особые способы чистки.

Поэтому:

- Очищайте кабину лифта исключительно чистящими средствами, допустимыми для контакта с пищевыми продуктами.

1. Выключить панельный нагреватель и дать ему охладиться до температуры окружающей среды.
2. Очистить кабину лифта в соответствии со степенью загрязнения с помощью слегка увлажненной ткани. В случае более сильных загрязнений дополнительно использовать стандартный очиститель, допустимый для контакта с пищевыми продуктами.
3. Удалить чистящие средства без остатков после очистки.

Кабина лифта для транспортировки грузов

1. В случае сильных загрязнений вымести кабину лифта щетки с ручкой.
2. Вытереть начисто кабину лифта влажной тканью.
3. Вытереть насухо кабину лифта после чистки или просушить ее в достаточной мере, прежде чем ввести в эксплуатацию.

7.4.2 Визуальный контроль на предмет повреждения

Проверить малый грузовой лифт на внешние повреждения.

1. Проверьте дверь шахты, стену вокруг шахты и элементы управления на предмет повреждения.
2. Проверьте защитные ограждения загрузочного проема кабины лифта на повреждения.
3. Проверьте внутреннюю часть кабины лифта на предмет повреждения.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за поврежденных деталей!

Повреждения деталей малого грузового лифта значительно снижают безопасность и могут привести к тяжелым травмам.

Поэтому:

- В случае повреждений немедленно вывести из эксплуатации и прекратить работу малого грузового лифта главным выключателем.
- Незамедлительно поставить в известность компетентный персонал, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт.
- Незамедлительно связаться с отделом обслуживания клиентов.

7.4.3 Проверка визуальных и звуковых сигналов

Проверьте визуальные и звуковые сигналы малого грузового лифта. Проверьте сигналы на всех этажах, которые обслуживает малый грузовой лифт.

Рис. 25

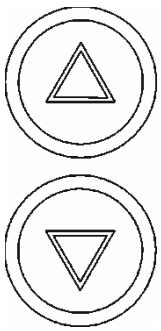

Рис. 26

1. Открыть дверь шахты и проверить, светится ли индикатор "занято" на кнопочной панели (Рис. 25).
2. Проверьте индикатор местонахождения (Рис. 26) на кнопочной панели. Должна светится кнопка этажа, на котором в данный момент находится кабина лифта.
3. Проверьте устройство связи между этажами и попробуйте установить с помощью кнопки сигнала (Рис. 25) контакт с другими этажами.
4. Проверьте при первой поездке, надлежащим ли образом функционирует сигнал прибытия.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за поврежденных деталей!

Повреждения деталей малого грузового лифта значительно снижают безопасность и могут привести к тяжелым травмам.

Поэтому:

- В случае повреждений незамедлительно вывести малый грузовой лифт из эксплуатации и остановить находящимся в помещении силовой установки главным выключателем.
- Незамедлительно поставить в известность компетентный персонал, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт.
- Незамедлительно связаться с отделом обслуживания клиентов.

7.4.4 Эксплуатационная проверка двери шахты

Проверьте функцию блокирования контактного выключателя двери. Действуйте следующим образом:

Указание

Ежедневная эксплуатационная проверка двери шахты должна выполняться только обученным эксплуатационником обслуживающим персоналом.

Рис. 27

1. Откройте дверь шахты.
2. Попробуйте отправить кабину лифта с открытой дверью нажатием кнопки отправления (Рис. 27).

Кабина лифта не принимает команду.

– Эксплуатационная проверка была успешной.

Кабина лифта начинает движение.

– Существует неисправность. Необходимо немедленно отключить установку главным выключателем.
– Преградить доступ к шахте.

Проверьте, можно ли открыть дверь шахты, если кабина лифта находится на другом этаже.

1. Попробуйте открыть дверь шахты.

Дверь шахты открыть невозможно.

– Эксплуатационная проверка была успешной.

Дверь шахты можно открыть.

– Существует неисправность. Необходимо немедленно отключить установку главным выключателем.
– Преградить доступ к шахте.

7.5 Элементы управления малого грузового лифта

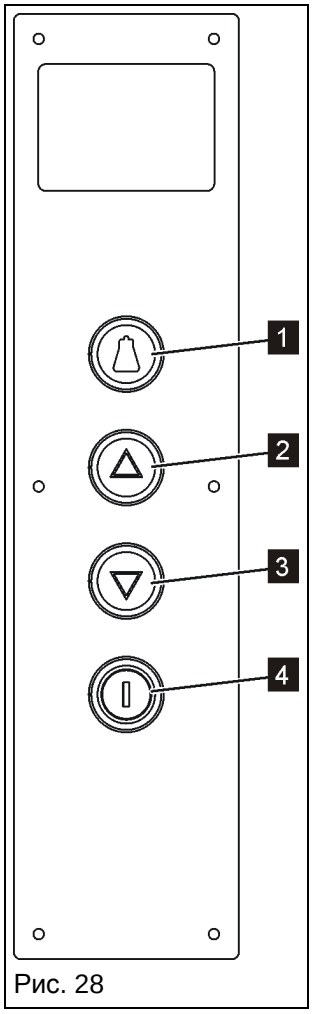

Рис. 28

На каждой остановке малого грузового лифта находятся элементы управления и элементы индикации (Рис. 28).

1. **Красная кнопка:** Кнопка сигнала в комбинации с индикацией "занято".
   - Кнопка сигнала предназначена для связи между различными этажами. При нажатии кнопки сигнала звучит сигнал зуммера на других этажах. Этот сигнал указывает, что необходима кабина лифта.
   - Индикация "занято" светится красным цветом и сигнализирует тем самым о том, что кабина лифта перемещается или загружается или разгружается на другом этаже, и она будет занята, пока будет светиться индикация "занято".
   - Подтверждение вызова сигнализирует миганием, на какие целевые этажи перемещается малый грузовой лифт.
2. **Зеленая кнопка:** Кнопка вызова в сочетании с индикацией местонахождения/подтверждением вызова.
   - Благодаря кнопке вызова кабина лифта вызывается на соответствующий этаж, на котором вы находитесь.
   - Индикация местонахождения сигнализирует светом, где находится кабина лифта в настоящее время.
   - Подтверждение вызова сигнализирует миганием, на какие целевые этажи перемещается малый грузовой лифт.
3. **Белая кнопка:** Кнопка отправления в сочетании с индикацией местонахождения/подтверждением вызова.
   - Благодаря кнопке отправления кабина лифта отправляется на необходимый этаж.
   - Индикация местонахождения сигнализирует светом, где находится кабина лифта в настоящее время.
4. **Замок-выключатель:** Для блокирования кнопочной панели или системы управления.
   - Замок-выключатель предназначен для блокировки малого грузового лифта или защиты кнопочной панели от пользования посторонними лицами.

Указание

Внешний вид элементов управления и элементов контроля может отличаться от приведенного здесь изображения в зависимости от исполнения малого грузового лифта. Принцип работы управления все-таки остается одинаковым.

7.6 Индикаторы и элементы индикации кнопочной панели

У малого грузового лифта есть различные визуальные сигналы. Эти визуальные сигналы сигнализируют оператору, перемещается ли в данный момент кабина лифта, остановлен ли он или загружается или разгружается.

7.6.1 Подтверждение вызова

Если выполняется команда на движение, то кабина лифта перемещается. При этом мигает кнопка вызова или отправления на каждом этаже до тех пор, пока кабина лифта не прибудет на целевой этаж.

7.6.2 Индикатор «занято»

Рис. 29

Постоянный свет

На каждой остановке светится красная индикация "занято" (Рис. 29), если:

- открыта дверь шахты
- получена команда на движение от системы управления
- кабина лифта перемещается
- еще не истекло установленное время задержки последующего действия.

Рис. 30

Мигающий свет

На каждой остановке мигает красная индикация "занято" (Рис. 30), если:

- присутствует неисправность
- установлен режим «Монтажная работа».

Указание

В случае мигания красной индикации "занято" существует неисправность или установлен неправильный режим работы. Для устранения неисправности незамедлительно свяжитесь с отделом обслуживания клиентов.

7.6.2.1 Индикатор местонахождения

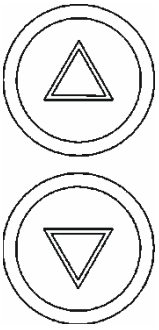

Рис. 31

На каждом этаже светится кнопка вызова или отправления соответствующей остановки (Рис. 31), на которой находится в данный момент кабина лифта.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за неисправных индикаторов управления!

Неработающие индикаторы управления могут привести к ошибочным толкованиям процесса управления и повлечь за собой тяжелые травмы.

Поэтому:

- Неисправные визуальные сигналы кнопочной панели должны быть незамедлительно заменены квалифицированным персоналом.

7.7 Звуковые сигналы кнопочной панели

У малого грузового лифта имеются различные звуковые сигналы, предназначенные для установления связи между различными этажами.

Сигнал прибытия

По достижении кабиной лифта этажа звучит сигнал прибытия (сигнал зуммера). Длительность сигнала прибытия можно отрегулировать.

Рис. 32

Устройство связи между этажами

С помощью устройства связи между этажами можно связаться с этажом, на котором в данный момент находится кабина лифта. Если нажимается красная кнопка сигнала (Рис. 32), звучит звуковой сигнал (сигнал зуммера) на этаже, на котором в данный момент находится кабина лифта. Этот сигнал предназначен для связи между остановками.

Пример:

- Дверь шахты должна быть закрыта
- Транспортируемый груз можно выгрузить

Предупреждение!

Травмоопасность из-за неисправных индикаторов управления!

Неработающие индикаторы управления могут привести к ошибочным толкованиям процесса управления и повлечь за собой тяжелые травмы.

Поэтому:

- Неисправные визуальные сигналы кнопочной панели должны быть незамедлительно заменены квалифицированным персоналом.

7.8 Панельный нагреватель (опционально)

Обязательно соблюдайте следующие указания по технике безопасности для пользования панельным нагревателем:

Предупреждение!

Опасность получения ожогов от горячих поверхностей!

При включенном панельном нагревателе имеется опасность ожога.

Поэтому:

- Если установлен панельный нагреватель, используйте защитные перчатки при загрузке и разгрузке кабины лифта.
- Применять только жаропрочные сосуды.

Предупреждение!

Опасность пожара от неправильного обращения с панельным нагревателем!

Транспортировка горючих материалов или жидкостей при включенном нагревателе может привести к пожарам и тяжелым травмам, которые могут повлечь за собой смерть.

Поэтому:

- Никогда не транспортировать горючие материалы (напр., тканевые покрывала, картон или пластиковую посуду) или жидкости (напр., спирт) с включенным нагревателем.
- Прежде чем транспортировать горючие материалы, всегда дать охладиться нагревателю до температуры окружающей среды.

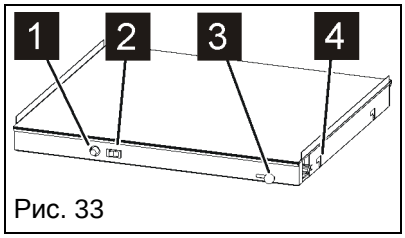

Рис. 33

Элементы управления панельного нагревателя (Рис. 33):

1 Регулятор температуры

2 Тумблер „ВКЛ“ и „ВЫКЛ“, в сочетании с индикатором

3 Блокирующий механизм

4 Фиксирующий механизм

7.8.1 Включение панельного нагревателя

Указание

Прежде чем включить панельный нагреватель, следует убедиться в том, что в малом грузовом лифте отсутствуют горючие материалы.

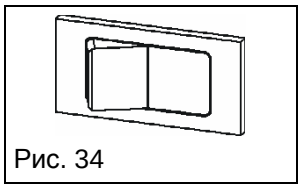
Рис. 34

Панельный нагреватель находится на полу кабины лифта. Для включения нагревателя:

1. Включить тумблер (Рис. 34) на торцевой стороне нагревателя.
   – Горит индикатор в тумблере.
   – Нагреватель включен.

7.8.2 Выключение панельного нагревателя

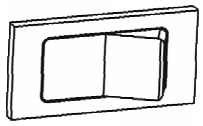
Рис. 35

Для выключения нагревателя:

1. Включить тумблер (Рис. 35) на торцевой стороне нагревателя.
   - Индикатор погас.
   - Нагреватель выключен.

Прибл. через 40 минут нагреватель охлаждается.

7.8.3 Установка температуры

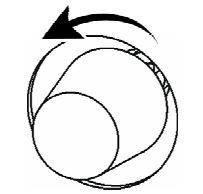
Рис. 36

У нагревателя есть регулятор температуры, который можно плавно настраивать от +20 ℃ до +90 ℃. Для установки температуры выполнить следующие шаги:

1. Повернуть регулятор температуры (Рис. 36) на торцевой стороне нагревателя на необходимую температуру.

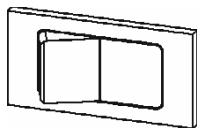
Рис. 37

2. Нажать тумблер (Рис. 37).
   - Нагреватель нагревается.
   - Нагревателю необходимо ок. 20 минут для достижения установленной температуры.

7.8.4 Удаление панельного нагревателя

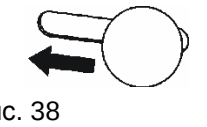
Рис. 38

Для удаления панельного нагревателя выполнить следующие шаги:

1. Переместите блокирующий механизм (Рис. 38) влево.
   - Нагреватель разблокирован.

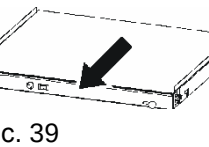
Рис. 39

2. Вытяните нагреватель немного вперед, чтобы вынуть его из фиксирующего механизма (Рис. 39).

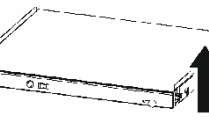
Рис. 40

3. Равномерно поднимите нагреватель из кабины лифта, чтобы избежать перекоса (Рис. 40).

4. Храните нагреватель в недоступном для влаги и повреждения месте.

7.8.5 Монтаж панельного нагревателя

Рис. 41

Для повторного монтажа панельного нагревателя выполнить следующие шаги:

1. Поднимите нагреватель в кабину лифта и опустите его (Рис. 41).

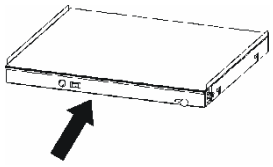

Рис. 42

2. Переместите нагреватель назад (Рис. 42) таким образом, чтобы он оказался в фиксирующем механизме.

Обратите внимание на равномерную установку нагревателя и предотвращение перекоса.

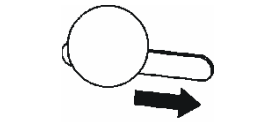

Рис. 43

3. Переместите блокирующий механизм вправо (Рис. 43).
   – Нагреватель заблокирован.

7.9 Открытие двери шахты

В зависимости от варианта изделия у дверей шахты может быть другой внешний вид, и они могут отличаться по работе. Для открытия или закрытия двери шахты действуйте следующим образом:

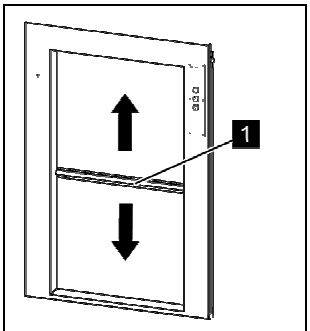

Рис. 44

Раздвижная дверь

1. Для открытия двери потяните рукоятку на верхней дверной створке (Рис. 44) вверх.
   – Нижняя часть двери шахты открывается автоматически.

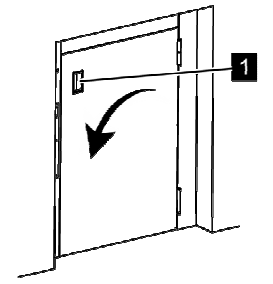

Рис. 45

Распашная одностворчатая дверь

1. Для открытия двери возьмитесь за утопленный захват (Рис. 45).
2. Потяните, чтобы открыть дверь.

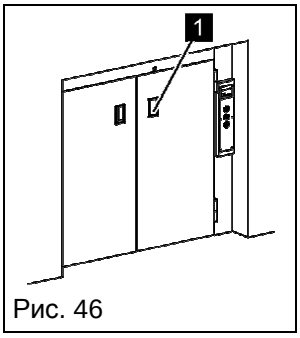

Рис. 46

Распашная двустворчатая дверь

1. Для открытия двери возьмитесь за утопленные захваты (Рис. 46) дверной створки.
2. Потяните, чтобы открыть дверную створку.

При закрытии дверей обратите внимание на то, чтобы сначала закрылась дверная створка с упорной планкой.

7.9.1 Открытие защитного ограждения загрузочных проемов кабины лифта

У малого грузового лифта может быть дополнительно защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта, которое находится непосредственно на кабине лифта.

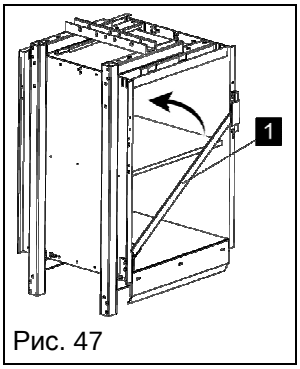

Рис. 47

Барьер кабины лифта:

1. Откройте дверь шахты.
2. Переместите ограждение (Рис. 47) в зависимости от исполнения влево или вправо.

Теперь можно загружать или разгружать кабину лифта.

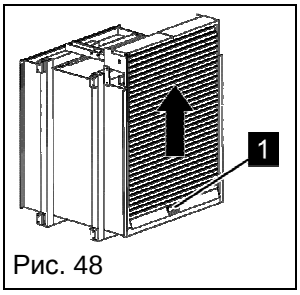

Рис. 48

Жалюзи кабины лифта:

1. Откройте дверь шахты.
2. Разблокируйте рукояткой (Рис. 48) жалюзи и переместите жалюзи полностью вверх.

Теперь можно загружать или разгружать кабину лифта.

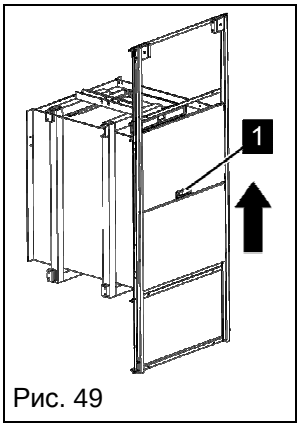

Рис. 49

Раздвижная дверь кабины лифта:

1. Откройте дверь шахты.
2. Для того чтобы открыть раздвижную дверь кабины лифта, возьмитесь за утопленный захват (Рис. 49) и переместите дверь вверх.
   – Нижняя часть раздвижной двери шахты опускается автоматически.

Теперь можно загружать или разгружать кабину лифта.

7.10 Вызов кабины лифта

Указание

В зависимости от варианта исполнения элементы управления могут внешне отличаться. Но функция все-таки одинакова.

Рис. 50

Перед вызовом кабины лифта:

1. Если на кнопочной панели светится красный индикатор «занято» (Рис. 50), включите кнопкой сигнала (Рис. 50) устройство связи между этажами, чтобы связаться с этажом, на котором находится кабина лифта.
   – После закрытия двери шахты / защитного ограждения загрузочных проемов кабины лифта красный индикатор "занято" гаснет.

Рис. 51

Для вызова кабины лифта:

2. Нажмите кнопку вызова на кнопочной панели (Рис. 51).
   – Кабина лифта движется на вашу остановку.
   – Светится красный индикатор "занято" (Рис. 50), и звучит сигнал прибытия.

После прибытия кабины лифта на ваш этаж звучит сигнал зуммера. Это сигнал прибытия. Сигнал прибытия сообщает вам, что кабина лифта прибыла на ваш этаж, и можно открыть дверь шахты.

Как только подъехала кабина лифта, и звучит сигнал прибытия, начинается отсчет времени задержки последующего действия. Задержка последующего действия блокирует в течение этого времени на несколько секунд (заводская установка 4 сек.) лифт от вызовов с других этажей. Таким образом, у вас есть время для того, чтобы подойти к малому грузовому лифту и открыть дверь шахты.

7.11 Загрузка кабины лифта

Во время загрузки малого грузового лифта обязательно соблюдайте приведенные ниже указания.

Предупреждение!

Опасность перегрузки кабины лифта!

Перегрузка кабины лифта может привести к оседанию кабины лифта и повлечь за собой тяжелые травмы.

Поэтому:

- При загрузке малого грузового лифта всегда соблюдайте максимально допустимую грузоподъемность.
- При этом всегда учитывайте также и вес используемых транспортных средств.
- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность малого грузового лифта, так как в противном случае он может осесть.

Предупреждение!

Опасность получения ожогов от горячих поверхностей!

При включенном панельном нагревателе имеется опасность ожога.

Поэтому:

- Если включен панельный нагреватель, используйте защитные перчатки при загрузке и разгрузке кабины лифта.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за запутывания!

Длинные, открытые волосы, украшения или широкая одежда могут запутаться на кабине лифта или в двери шахты и привести к тяжелым травмам.

Поэтому:

- Свяжите длинные волосы или наденьте головной убор.
- Избегайте ношения украшений.
- Избегайте ношения широкой одежды.

Предупреждение!

Опасность пожара от горючего транспортного груза!

Транспортировка горючих материалов при одновременно включенном нагревателе может вызвать пожары!

Поэтому:

- Никогда не транспортировать горючие материалы при включенном нагревателе.
- Всегда дать охладиться нагревателю после отключения до температуры окружающей среды, прежде чем транспортировать горючие материалы.

Предупреждение!

Опасность ошпаривания при загрузке и разгрузке кабины лифта на уровне выше головы!

В зависимости от монтажной высоты малого грузового лифта потолок кабины лифта может превышать рост оператора. Загрузка кабины лифта горячими блюдами или напитками выше уровня головы может привести к ожогам.

Поэтому:

- Никогда не загружайте кабину лифта от уровня выше головы.
- Постоянно соблюдайте осторожность при загрузке и разгрузке кабины лифта с горячим транспортируемым грузом.

Предупреждение!

Опасность из-за недостаточной гигиены!

Несоблюдение предписаний санитарного надзора может привести к загрязнению и тем самым к поражениям и вреду для здоровья.

Поэтому:

- Всегда обращайте внимание на предписания санитарного надзора.
- Всегда чистите кабину лифта согласно предписанию.

Осторожно - Повреждение деталей!

Неправильная загрузка малого грузового лифта может привести к материальному ущербу на устройстве.

Поэтому:

- Всегда закреплять груз от смещения и опрокидывания.
- Всегда распределять нагрузку равномерно по полу кабины лифта.
- Необходимо всегда закреплять подвижный груз так, чтобы он не касался стен шахты.
- Груз никогда не должен выступать из кабины лифта.

Указание

В зависимости от варианта исполнения элементы управления могут внешне отличаться. Функция все-таки остается одинаковой.

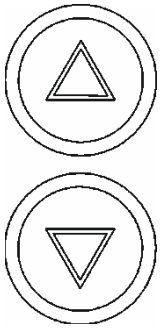

Рис. 52

Если индикатор местонахождения кабины (Рис. 52) малого грузового лифта на кнопочной панели показывает наличие кабины, то вы можете загружать кабину лифта.

1. Откройте дверь шахты и, если есть, расположенное за ней защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта.
   – На всех остановках светится индикатор "занято" (Рис. 53).
2. Загрузите кабину лифта.

Рис. 53

Опасно!

Опасность тяжелых травм!

При загрузке кабины лифта в кабину лифта разрешается совать только руки. Несоблюдение этого может повлечь за собой тяжелые травмы и привести к смерти.

Поэтому:

- Никогда не суйте в кабину лифта голову или верхнюю часть тела при загрузке.

Рис. 54

После того как вы загрузили кабину лифта и зафиксировали груз от смещения или опрокидывания:

3. Закройте, если есть защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта.
4. Закройте дверь шахты.
   – Контактный выключатель двери замыкается.
   – Индикатор "занято" гаснет (Рис. 54), и кабина лифта разблокирована для отправления.

Теперь кабина лифта готова для отправления.

7.12 Разгрузка кабины лифта

Во время разгрузки малого грузового лифта обязательно соблюдайте приведенные ниже указания.

Предупреждение!

Опасность получения ожогов от горячих поверхностей!

При включенном панельном нагревателе имеется опасность ожога.

Поэтому:

- Если включен панельный нагреватель, используйте защитные перчатки при загрузке и разгрузке кабины лифта.

Предупреждение!

Травмоопасность из-за запутывания!

Длинные, открытые волосы, украшения или широкая одежда могут запутаться на кабине лифта или в двери шахты и привести к тяжелым травмам.

Поэтому:

- Свяжите длинные волосы или наденьте головной убор.
- Избегайте ношения украшений.
- Избегайте ношения широкой одежды.

Указание

В зависимости от варианта исполнения элементы управления могут внешне отличаться. Но функция все-таки одинакова.

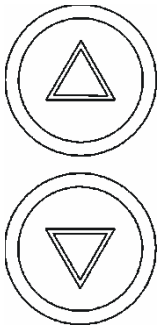

Рис. 55

Если индикатор местонахождения кабины (Рис. 55) малого грузового лифта на кнопочной панели показывает наличие кабины, то можно разгружать кабину лифта.

1. Откройте дверь шахты и, если есть, защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта.
   – На всех остановках светится индикатор "занято" (Рис. 56).
2. Разгрузите кабину лифта.

Опасно!

Опасность тяжелых травм!

При разгрузке кабины лифта в кабину лифта разрешается совать только руки.

Поэтому:

- Никогда не суйте голову или верхнюю часть тела при разгрузке в кабину лифта.

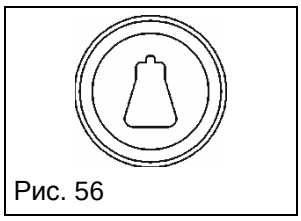
Рис. 56

3. Закройте, если есть, защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта.
4. Закройте дверь шахты.
   – Контактный выключатель двери замыкается.
   – Индикатор "занято" (Рис. 56) гаснет, и кабина лифта разблокирована для движения.

Если вы кабину лифта не отправляете, то она остается на этом этаже за дверью шахты.

7.13 Отправление кабины лифта

Указание

В зависимости от варианта исполнения элементы управления могут внешне отличаться. Но функция все-таки одинакова.

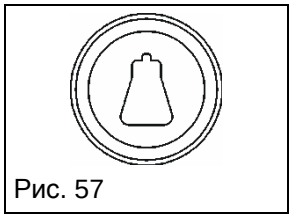
Рис. 57

Перед отправлением кабины лифта:

- Проверьте, не находятся ли люди или животные в зоне опасности (внутри кабины лифта).
- Проверьте, погас ли красный индикатор "занято" на кнопочной панели (Рис. 57).

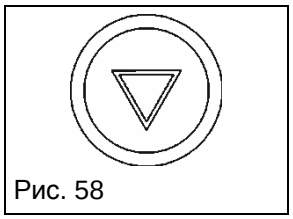
Рис. 58

1. Нажмите кнопку отправления на кнопочной панели (Рис. 58), чтобы отправить кабину лифта на необходимый этаж.
   – Кабина лифта выполняет движение.
   – Красный индикатор "занято" светится (Рис. 57).

7.14 Виды работ после использования

Предупреждение!

Опасность тяжелых травм!

Обслуживание малого грузового лифта посторонними лицами может привести к тяжелым травмам и даже повлечь за собой смерть.

Поэтому:

- После использования всегда блокировать малый грузовой лифт главным выключателем или замком-выключателем (если есть) на всех этажах.

Осторожно - Повреждение деталей!

Эксплуатация малого грузового лифта посторонними лицами может привести к повреждению лифта.
Поэтому:

- После использования всегда блокировать малый грузовой лифт главным выключателем или замком-выключателем (если есть) на всех этажах.

1. Очистка кабины лифта (глава 7.4.1).
2. Заблокируйте малый грузовой лифт ключом замка-выключателя.
3. Проверьте, заблокирован ли малый грузовой лифт.

Указание

При длительном простое малого грузового лифта никаких мероприятий по консервации не требуется.

- Содержать лифт в сухости.
- Проверять общее состояние установки.

8 Техническое обслуживание

Работы по техническому обслуживанию и установке должны выполняться исключительно уполномоченным и подготовленным квалифицированным персоналом. Подробная информация о техническом обслуживании приведена в инструкции по техническому обслуживанию в Приложении, глава 11.6, или в вашем договоре технического обслуживания.

Контактные данные отдела обслуживания клиентов приведены в главе 1.6 этого руководства по эксплуатации.

8.1 Периодичности технического обслуживания

Предупреждение!

Опасность из-за несоблюдения периодичностей технического обслуживания!

Пропуск или игнорирование установленных по времени работ по техническому обслуживанию может угрожать безопасному обращению с установкой и повлечь за собой тяжелые несчастные случаи и материальный ущерб.

Поэтому:

- Все установленные по времени работы по техническому обслуживанию должны выполняться специалистами.

Приведенные далее работы по техническому обслуживанию должны выполняться уполномоченными специалистами и быть своевременно определены эксплуатационником.

Периодичность	Виды работ
Ежедневно (смотри главу 7.4)	Очистка кабины лифта
	Визуальный контроль на предмет повреждения
	Проверка визуальных и звуковых сигналов
	Проверка работоспособности двери шахты
Индивидуально	Приямок шахты: очистить, при необходимости
	Смазывание: в соответствии со схемой смазки
В зависимости от цели применения и продолжительности приложения нагрузки, но не реже 1 раза в год	Проверить все компоненты на предмет чистоты
	Проверить наличие, комплектность и разборчивость размещенных на установке табличек
	Электрическое оборудование
	Проверить защитный провод
	Проверить контроль времени хода
	Проверить крепления и винтовые соединения
	Проверить работу элементов управления и элементов индикации
	Проверить на предмет повреждения электрическое оборудование

Периодичность	Виды работ
В зависимости от цели применения и продолжительности приложения нагрузки, но не реже 1 раза в год	**Привод**
	Проверить привод на предмет повреждения и негерметичности
	Проверить состояние и надежность электроподключений
	Проверить уровень масла
	Проверить работу, износ и точность остановки тормоза
	Подрегулировать тормоз или сменить тормозную накладку
	Проверить крепления и винтовые соединения
	Ведущий шкив, барабан, отводной блок, отводная звездочка, звездочка
	Проверить на предмет износа ведущий шкив, звездочки и блоки
	Проверить прочность посадки ведущих шкивов, звездочек, блоков и барабана
	Тяговые элементы и подвеска
	Проверить на предмет износа, растяжения или натяжения канаты или цепи
	Проверить состояние подвесок и креплений тяговых элементов
	Кабина лифта
	Проверить на предмет повреждения кабину лифта и вставки
	Проверить на предмет износа направляющие башмаки
	Проверить правильное состояние и крепление ловителей лифта и подвесок
	Проверить на предмет износа и функционирования защитное ограждение загрузочных проемов кабины лифта
	Проверить крепления и винтовые соединения
	Оборудование шахты
	Проверить работу и износ ограничителя скорости с натяжным блоком
	Проверить крепления и винтовые соединения
	Двери шахты
	Проверить работу дверей и наличие повреждений
	Проверить дверные канаты на предмет повреждения
	Проверить работу запирающих устройств замка двери

9 Неисправности

В случае неисправностей малого грузового лифта необходимо действовать в соответствии с приведенной ниже таблицей неисправностей.

Указание

Если это не поможет, обращайтесь в отдел обслуживания клиентов (см. главу 1.6).

Часто неисправности объясняются неправильным управлением или техническим обслуживанием. Необходимо обязательно соблюдать указания, приведенные в этих разделах.

Приведенные ниже неисправности должны быть устранены оператором исключительно с помощью указанных в таблице мероприятий.

Неисправность	Возможная причина	Принимаемые меры
Непрерывно светится индикатор "занято" .	Не закрыта дверь шахты или защитное ограждение загрузочного проема кабины лифта.	Открыть и еще раз закрыть двери и защитное ограждение загрузочного проема кабины лифта.
Индикатор "занято" мигает.	Неисправность системы управления или включен режим «Монтажная работа».	Обратиться в отдел обслуживания клиентов (глава 1.6).

10 Демонтаж и утилизация

Предупреждение - Общие опасности!

Травмоопасность при неправильном демонтаже!

Неправильный монтаж может привести к тяжелым травмам и повлечь за собой смерть.

Поэтому:

- Перед началом работ обеспечить достаточно свободного места.
- Осторожно обращаться с деталями с острой кромкой.
- Обращать внимание на порядок и чистоту на рабочем месте! Сложенные друг на друге или лежащие вокруг в беспорядке детали и инструменты являются источниками травматизма.
- Демонтировать детали технически правильно. Обращать внимание на отчасти большой собственный вес деталей. При необходимости, использовать подъемные механизмы.
- Закреплять детали, чтобы они не падали или не опрокидывались.
- В случае неясностей обращаться в отдел обслуживания клиентов.

Указание

Экологически безопасная утилизация.
Из-за неправильной утилизации могут возникать опасности для окружающей среды. Поручить утилизацию электрических отходов, электронных компонентов, смазочных и других вспомогательных материалов имеющим на то разрешение специализированным предприятиям. В случае сомнений получить информацию об экологически безопасной утилизации отходов у местного органа власти или специальных предприятиях по утилизации отходов.

По окончании срока эксплуатации демонтаж и утилизацию малого грузового лифта должны выполнять исключительно уполномоченные и квалифицированные специалисты. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильно выполненной утилизации и демонтажа.

Все эксплуатационные материалы необходимо утилизировать надлежащим образом, не загрязняя окружающую среду.

Рекомендуется сохранить переданное при поставке лифта руководство по монтажу на весь срок эксплуатации лифта и для подготовки демонтажа передать его специализированному предприятию.

Для демонтажа малого грузового лифта специализированное предприятие, которому поручены демонтаж и утилизация, перед началом работ должно составить соответствующие руководства и рабочие инструкции, которые согласованы со специальными условиями окружающей среды и/или конструктивными особенностями места эксплуатации.

11 Приложение

11.1 Заявление о соответствии стандартам ЕС / Заявление о соответствии от производителя
11.2 Монтаж, ввод в эксплуатацию и проверки
11.3 Таблички
11.4 Описание лифта
11.5 Чертеж установки
11.6 Техническое обслуживание
11.7 Описание системы управления
11.8 Документация поставщиков и свидетельства