

# Руководство по монтажу и эксплуатации



Мачтовый пассажирско-грузовой  
подъемник

**GEDA 1500 Z/ZP**

Грузоподъемность 1500 кг / 2000 кг

Год выпуска:.....

Серийный номер:.....

**GEDA<sup>®</sup>**

**DECHENTREITER**

**GmbH & Co. KG**

---

Mertinger Straße 60 • D-86663 Asbach-Bäumenheim

Телефон + 49 (0) 9 06/98 09-0

Факс + 49 (0) 9 06/98 09-50

Электронная почта: [email@geda.de](mailto:email@geda.de)

Адрес в Интернете: <http://www.geda.de>

Артикул №	Описание
2606	<p>GEDA 1500Z/ZP</p> <p>Мачтовый грузовой подъемник с 2 мачтами из оцинкованной стали для подъема максимум 7 человек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Грузоподъемность 1500 кг</li> <li>- Скорость подъема 12/30 м/мин</li> <li>- Высота подъема до 100 м</li> </ul> <p>Состоит из:</p> <p>Базовая секция с 4 регулируемыми цапфами и двумя мачтами высотой 2.0 м</p> <p>Редукторы – 2 x 2.5/5,5 Кв/400 В/50 Гц</p>
2610	<p>Типы платформ</p> <p>Платформа типа "А" 1.45 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>1 загрузочная калитка/1 разгрузочная створка</p>
2611	<p>Платформа типа "В" 1.45 x 3.3 x 1.1/1.8м</p> <p>1 загрузочная калитка/1 разгрузочная створка</p>
2612	<p>Платформа типа "С" 2.9 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 загрузочных калитки/1 разгрузочная створка, слева</p>
2613	<p>Платформа типа "D" 2.9 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 загрузочных калитки/1 разгрузочная створка, справа</p>
2614	<p>Платформа типа "Е" 2.9 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 загрузочных калитки/2 разгрузочных створки</p>
2615	<p>Платформа типа "F" 4.35 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 складывающихся дверцы для загрузки/1 разгрузочная створка, слева</p>
2616	<p>Платформа типа "G" 4.35 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 складывающихся дверцы для загрузки/1 разгрузочная створка, справа</p>
2617	<p>Платформа типа "H" 4.35 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 складывающихся дверцы для загрузки/2 разгрузочных створки</p>
2618	<p>Платформа типа "I" 4.35 x 1.65 x 1.1/1.8м</p> <p>2 складывающихся дверцы для загрузки/1 разгрузочная створка посередине</p> <p>Каждая платформа оборудована следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подъемный блок с защитным устройством коррекции скорости</li> <li>- Выключатель безопасной остановки приблизительно в 2.0 м от основания</li> <li>- Эксплуатационные и аварийные ограничительные выключатели (движение вверх и вниз), ограничительный выключатель предельно верхнего уровня мачты и крепления мачты</li> <li>- Пульт управления, стационарной установки</li> <li>- Разъем на 230 В</li> <li>- Устройство для предупреждения перегрузки с индикатором</li> <li>- Проушины для крана и захваты для вилочного погрузчика</li> <li>- Ограничительные выключатели (1 для нижнего уровня, 1 для аварийной остановки)</li> <li>- 1 безопасная калитка для спуска на землю (арт. № 1177)</li> <li>- Средства ручного управления 10 м (для проведения испытаний падения)</li> </ul>

Артикул №	Описание
1230	Кабельный шкаф с гибким кабелем, высота подъема 25 м
1231	Кабельный шкаф с гибким кабелем, высота подъема 50 м
1232	Кабельный шкаф с гибким кабелем, высота подъема 75 м
1233	Кабельный шкаф с гибким кабелем, высота подъема 100 м
1161	Ручной пульт управления с кабелем 5 м (для подъемника без основного базового блока)
1150	Надстройка над базовой секцией Стальная мачта 1.5 м (оцинкованная сталь) с четырьмя невыпадающими винтами (M16) и гайками
1235	Комплект креплений мачты к стенам здания, состоящий из 4 труб и 4 зажимов (1 комплект для базовой секции мачты, а также 1 комплект для каждых 12 м мачты)
1236	Комплект удлинительных труб для крепления мачты (для установки пролета строительных лесов)
1165	Направляющая кабеля (устанавливается через 6 м)
1177	Дополнительное оборудование для транспортировки строительных материалов Посадочная площадка с безопасной калиткой (оцинкованная) с раздвижной дверцей со стопором (для всех труб диаметр 48 мм, может быть использована с секциями строительных лесов глубиной 1.6 – 2.50 м)
2628	Ограничительный выключатель для останова платформы
1241	Посадочная площадка с безопасной калиткой (оцинкованная) со встроенным пультом управления, кабель 6 м, электроуправление и механическая блокировка дверцы (для всех труб диаметр 48 мм, может быть использована с секциями строительных лесов глубиной 1.6 – 2.50 м), ограничительный выключатель для останова платформы
1178	Покрытие для порога на уровне посадки
2513	Удлинительный трос 20 м для посадочной площадки с безопасной калиткой
2514	Крепление к стене посадочной площадки (комплект)
1244	Вспомогательное оборудование Пульт управления для выбора мест останова у посадочных площадок (может быть модифицирован)
2524	Баллон с маслом для смазки шестеренчатой передачи
1246	Подмости
1247	Двухосный прицеп (оцинкованный) 80 км/ч С алюминиевыми боковыми створками (3750 x 2040 x 350 мм), полезная нагрузка 2000 кг
2625	Аппарель
2626	Монтажные щиты (обязательны для монтажа без строительных лесов)
1245	Удлинительный кабель 32 А/400 В, 25 м

Содержание

Глава

- 1 Введение
- 2 Маркировка
- 3 Правильное использование и область применения
  - 3.1. Использование для подъема строительных грузов
  - 3.2. Использование в качестве транспортной платформы
  - 3.3. Правильное использование включает следующее
- 4 Меры безопасности
  - 4.1. Разъяснение символов и примечаний
    - 4.1.1. Символ опасности для оператора подъемника.
    - 4.1.2. Внимание
    - 4.1.3. Примечание
  - 4.2. Общие меры безопасности
  - 4.3. Меры по технике безопасности в процессе эксплуатации
    - 4.3.1. Осмотр
    - 4.3.2. Инструкции по технике безопасности при выполнении монтажа, эксплуатации и транспортировки
    - 4.3.3. Инструкции по технике безопасности при выполнении техобслуживания
  - 4.4. Меры по технике безопасности в процессе эксплуатации
  - 4.5. Рабочие и служащие должны быть проинформированы о следующем
- 5 Технические данные
- 6 Описание
  - 6.1. Использование для подъем строительных материалов
  - 6.2. Использование подъемника для возведения строительных лесов
  - 6.3. Использование грузовой платформы в качестве транспортного средства
  - 6.4. Компоненты и средства управления
    - 6.4.1. Для использования в качестве транспортного средства
    - 6.4.2. Использование в качестве строительного подъемника
    - 6.4.3. Использование в качестве платформы для перевозки людей и строительных материалов
  - 6.5. Комплектующие детали
    - 6.5.1. Монтажная платформа
- 7 Требования, предъявляемые к месту монтажа подъемника
  - 7.1. Основание
  - 7.2. Электрические соединения
- 8 Транспортировка
  - 8.1. Транспортировка до строительной площадки
  - 8.2. Погрузка и разгрузка подъемника
- 9 Монтаж
  - 9.1. Инструкции по технике безопасности
  - 9.2. Подъем основного блока
  - 9.3. Выдвижение мачтовых секций и крепление их к стенам здания.
    - 9.3.1. Выдвижение мачты
    - 9.3.2. Направляющие кабеля
    - 9.3.3. Ограничительный выключатель
  - 9.4. Крепление
  - 9.5. Трубы жесткости
  - 9.6. Установка ограждений
    - 9.6.1. Крепление посадочной площадки к строительным лесам
    - 9.6.2. Крепление безопасной калитки посадочной площадки к стене здания
  - 9.7. Установка рабочего элемента ограничительного выключателя скорости
  - 9.8. Система управления посадочной площадки при использовании подъемника для подъем грузов
  - 9.9. Система управления посадочной площадки при использовании подъемника в качестве транспортного средства

- 9.10. Проверка после монтажа и до сдачи в эксплуатацию
- 10 Эксплуатация
  - 10.1. Замечания по безопасности в процессе эксплуатации
  - 10.1.1. Особые инструкции для подъемника, который предусматривается для подъема строительных материалов
  - 10.1.2. Особые требования по технике безопасности при использовании грузовой платформы для перевозки людей, правила для оператора
  - 10.1.3. Правила для пассажиров платформы
  - 10.1.4. Правила для персонала на земле
  - 10.1.5. Правила по разгрузке и загрузке платформы
  - 10.2. Соблюдение правил техники безопасности
  - 10.3. Эксплуатация подъемника
    - 10.3.1. Управление с посадочной площадки
  - 10.4. Управление платформой для перевозки людей
  - 10.5. Аварийное выключение
  - 10.6. Завершение работы
- 11 Демонтаж
- 12 Неисправности – Причины и Устранение
  - 12.1. Возможные неисправности в процессе работы
    - 12.1.1. В случае перерыва в подаче электропитания или неисправности мотора
    - 12.1.2. Платформа поднимается слишком высоко
    - 12.1.3. Платформа поднимается слишком низко
    - 12.1.4. Срабатывание предупредительного устройства о перегрузке
  - 12.2. Защитное устройство коррекции скорости
- 13 Техническое обслуживание
  - 13.1. Ежедневная очистка
  - 13.2. Ежедневный осмотр
  - 13.3. Еженедельный осмотр/обслуживание
  - 13.4. Ежемесячный осмотр/обслуживание
  - 13.5. Ежеквартальный осмотр/обслуживание
  - 13.6. Ежегодное обслуживание
  - 13.7. Ежегодный осмотр
  - 13.8. Проверка работы корректора скорости при помощи пульта управления
- 14 Испытания на падение
- 15 Ремонт
- 16 Утилизация подъемника
- 16 Гарантия
- 17 Приложение – формы для заполнения по результатам ежегодного осмотра

Список иллюстраций

- Рис. 1 Паспортная табличка для подъемников ГЕДА 1500 Z/ZP  
 Рис. 2 Главный выключатель  
 Рис. 3 Аварийный выключатель  
 Рис. 4 Инструкции по технике безопасности  
 Рис. 5 Общий план  
 Рис. 6 Съемная крышка открыта  
 Рис. 7 Пульт управления платформы для перевозки / сборки установки  
 Рис. 8 Съемная крышка закрыта  
 Рис. 9 Ручное управление  
 Рис. 10 Пульт управления на посадочной площадке с безопасной калиткой  
 Рис. 11a Электросистема основной секции  
 Рис. 12 Дисплей системы перегрузки  
 Рис. 13 Система управления испытаний на падение и прохода через предохранительное устройство превышения скорости  
 Рис. 14 Монтажная платформа в сборе (в сложенном состоянии)  
 Рис. 15 Монтажная платформа в сборе (в развернутом состоянии)  
 Рис. 16 Захваты укладчика  
 Рис. 17 Подъем за хомуты  
 Рис. 18 Погрузочные опоры  
 Рис. 19 Кабельный шкаф  
 Рис. 20 Стопор калитки  
 Рис. 21 Установка левой мачты Рис. 21б Установка правой мачты  
 Рис. 22 Крепление мачты  
 Рис. 23 Направляющая кабеля  
 Рис. 24 Ограничительный выключатель  
 Рис. 25 Общий вид со строительными лесами и посадочным уровнем  
 Рис. 26 Крепежные трубы  
 Рис. 27 Карта распределения ветров в Европе  
 Рис. 28 Посадочная площадка с безопасной калиткой  
 Рис. 29 Транспортировка посадочной площадки с безопасной калиткой  
 Рис. 30 Крепление посадочной площадки  
 Рис. 31 Выравнивание безопасной калитки  
 Рис. 32 Защитное устройство  
 Рис. 33 Удаление рей  
 Рис. 34 Упор для открытия безопасной калитки  
 Рис. 35 Крепление безопасной калитки посадочной площадки к стене  
 Рис. 36 Установка ограничительного выключателя  
 Рис. 37 Карта загрузки  
 Рис. 38 Блокирующий штифт  
 Рис. 39 Спуск платформы при помощи отжимных тормозных рычагов  
 Рис. 40 Защитное устройство  
 Рис. 41 Пульт управления системы испытания на падение

## 1 Введение

Для кого предназначено настоящее руководство по монтажу и эксплуатации?

- Для персонала, ответственного за монтаж и эксплуатацию подъемника.
- Для персонала, ответственного за техническое обслуживание подъемника (чистка/смазка).

Что содержится в настоящем руководстве по монтажу и эксплуатации?

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации содержит информацию о

- Правильном использовании
- Опасностях, которым могут быть подвержены люди
- Мерах по технике безопасности
- Монтаже
- Эксплуатации
- Устранении неполадок
- Услугах отдела по обслуживанию клиентов

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации содержит важную информацию, которая необходима для безопасной и экономичной эксплуатации подъемника. Предполагается, что рассматриваемый подъемник поставлен в полной комплектации.

**Немедленно сделайте следующее!**

**Перед началом работ по монтажу и эксплуатации установки внимательно прочтите предлагаемое руководство и выполняйте все инструкции, особенно инструкции в отношении техники безопасности.**

**Что не содержится в настоящем руководстве по монтажу и эксплуатации?**

**Настоящее руководство не является руководством по ремонту!**

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации не содержит никакой информации о ремонте подъемника.

**Что Вам следует делать в случае перепродажи подъемника?**

В случае если Вы собираетесь продать подъемник, обязательно передайте покупателю настоящее руководство по монтажу и эксплуатации, а также все ежегодные отчеты о проведенных осмотрах подъемника. Передайте покупателю также список запасных частей.

## 2 Маркировка

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации распространяется на следующую модель:  
GEDA 1500 Z / ZP

GEDA Dechentreiter GmbH & Co KG.	
GEDA 1500 Z / ZP	
Год	Идентификационный номер
Грузоподъемность:	Z макс. 1500 кг (15 КН)
	ZP макс. 1500 кг (15 КН) макс. 7 человек
Высота конструкции	100 м
Скорость подъема	Z 24 м/мин
	ZP 12 м/мин
Вес базового блока	макс. 1700 кг.

Рис. 1 Паспортная табличка для подъемников ГЕДА 1500 Z/ZP

Адрес производителя:

GEDA  
Dechentreiter GmbH & Co KG.

Mertinger Str. 60  
D-86663 Asbach-Bäumenheim  
Телефон + 49 (0) 9 06/98 09-0  
Факс + 49 (0) 9 06/98 09-50  
Электронная почта: [email@geda.de](mailto:email@geda.de)  
Адрес в Интернете: <http://www.geda.de>

Маркировка CE (Европейского Сообщества)  
Подъемник имеет маркировку по стандартам CE

Страна происхождения: Сделано в Германии

При заказе запасных частей просьба указать следующее:

- Модель
- Год выпуска
- Серийный номер
- Рабочее напряжение
- Необходимое количество

Паспортная табличка прикреплена к платформе подъемника.

### **Примечание**

Запасные части должны отвечать техническим требованиям изготовителя! Рекомендуется использовать только оригинальные запчасти компании GEDA.



### 3 Правильное использование и область применения

Рассматриваемое оборудование может использоваться для подъема строительных грузов и людей.

#### 3.1 Использование для подъема строительных грузов

**Рассматриваемый мачтовый грузовой подъемник устанавливается временно исключительно для перевозки грузов в процессе строительства. Любое другое использование, как то перевозка людей (за исключением перевозки людей в процессе монтажа и обслуживания подъемника) рассматриваются как неверное использование подъемника. Производитель/поставщик не несет никакой ответственности за любой ущерб, произошедший в результате указанного использования подъемника. Вся ответственность за риски в таких случаях возлагается исключительно на пользователя.**

- Подъемник GEDA может использоваться как для возведения строительных лесов, так и для транспортировки грузов в процессе строительных работ.
- В случае применения подъемника для транспортировки грузов в процессе строительных работ необходимо установить одну или несколько посадочных площадок с безопасными калитками. После установки ограждения платформы и посадочной площадки с безопасной калиткой подъемник GEDA может использоваться только в качестве подъемной платформы для грузов!
- Подъемник GEDA может использоваться только для возведения строительных лесов, если не установлены ограждение платформы и посадочная площадка с безопасной калиткой.

#### 3.2. Использование в качестве транспортной платформы

Предлагаемое оборудование может быть временно использовано в качестве транспортной платформы в процессе строительных работ только в ниже перечисленных случаях:

- В качестве движущейся вдоль мачты платформы для выполнения работ на платформе.
- Для транспортировки материалов и максимум 7 человек, которые могут покинуть платформу используя предусмотренные безопасные калитки.
- Если платформа используется для перевозки людей, то установка должна управляться только обученным персоналом (оператором платформы).

#### 3.3. Правильно применение включает следующее:

- В случае использования платформы для подъема людей эксплуатация должна производиться только обученным персоналом (операторы платформы).
- Контроль за монтажом, эксплуатацией и обслуживанием в соответствии с требованиями производителя (руководство по монтажу и эксплуатации).
- Ежегодные осмотры, проводимые компетентным экспертом.
- Постоянное соблюдение правил техники безопасности.

#### Неправильно использование подъемника может привести к следующему:

- Смертельные случаи, телесные повреждения пользователей или третьих лиц.
- Ущерб, нанесенный подъемнику или другому имуществу.

#### Требования, предъявляемые к персоналу для монтажа подъемника:

Монтаж, эксплуатация и обслуживание подъемника могут осуществляться только квалифицированным персоналом (экспертами). Такой персонал должен пройти соответствующее обучение и уметь производить необходимые работы, строго соблюдая инструкции по технике безопасности. Такой персонал должен быть назначен компанией для монтажа, демонтажа и обслуживания подъемника.

#### Рабочий персонал:

Эксплуатация подъемника может производиться только квалифицированным персоналом, прошедшим необходимое обучение. Лица, допускаемые к эксплуатации подъемника должны:

- быть старше 18 лет;
- быть назначены компанией для эксплуатации подъемника;
- пройти необходимый инструктаж и быть осведомленными о возможных рисках.

**Опасности, возникающие в процессе эксплуатации подъемника**

Независимо от предпринятых мер безопасности в процессе эксплуатации подъемника всегда существует угроза риска, например:

- Получение телесных повреждений или нанесение ущерба по причине отсутствия координации работ.
- Ущерб в результате неисправных систем управления.
- Ущерб при работе с электрическими системами.
- Ущерб по причине повреждения грузоподъемного устройства.
- Ущерб по причине неверного крепления груза на платформе и его падения.
- Ущерб по причине высокой скорости ветра (свыше 72 км/ч).
- Телесные повреждения, которые могут быть получены в процессе входа и выхода с подъемной платформы.

## 4 Меры безопасности

### 4.1. Разъяснение символов и примечаний

#### 4.1.1. Символ опасности для оператора подъемника.



Указанный символ встречается в тех местах, где в руководстве приводятся инструкции для оператора. Несоблюдение таких инструкций может привести к летальному исходу. Обращайте внимание на такие инструкции и соблюдайте их при работе с установкой!

#### 4.1.2. Внимание

**ВНИМАНИЕ** Этот символ указывает в руководстве на такие инструкции, постановления или запреты, несоблюдение которых может привести к нанесению ущерба подъемнику.

#### 4.1.3. Примечание

**ПРИМЕЧАНИЕ** Этот символ указывает в руководстве на такие инструкции, соблюдение которых приведет к экономичному использованию подъемника, или же он приводится в тех местах, где описывается правильная процедура эксплуатации.

### 4.2. Общие меры безопасности

Подъемник спроектирован в соответствии с последними разработками и является безопасным в эксплуатации. Однако сам характер эксплуатации подъемника предполагает такие места и детали, которые не могут быть полностью защищены от нанесения ущерба или порчи. Вследствие этого рекомендуется очень тщательно изучить и соблюдать все меры предосторожности в целях защиты рабочего персонала от каких-либо рисков. Подъемник может стать источником серьезных повреждений в случае неквалифицированного обращения.

- До проведения работ по транспортировке, монтажу, сдаче в эксплуатацию, демонтажу или обслуживанию рекомендуется подробно ознакомиться с содержанием руководства по монтажу и эксплуатации подъемника.

**Прочтите и разберитесь в руководстве по монтажу и эксплуатации подъемника, прежде чем приступите к указанным работам. Читать руководство в процессе работы – слишком поздно!**

- Храните руководство по эксплуатации в легко доступном месте вблизи от подъемника.
- В дополнение к руководству по монтажу и эксплуатации применимы также все постановления по технике безопасности и охране окружающей среды в стране или местности, где будет эксплуатироваться подъемник (например, обязательное ношение защитной одежды, как то рабочих касок, спецобуви и т.д.), как это имеет место в Германии.
- Параграф 14 немецкого законодательства (подъемные платформы)
- Параграф 35 немецкого законодательства (строительные подъемники)
- Параграф 37 немецкого законодательства (строительные работы)
- Следуйте всем инструкциями и обращайтесь внимание на символы и примечания.
- Производите работы на подъемнике только в спецодежде, спецобуви и строительных касках. Не разрешается носить украшения, такие как цепочки и кольца. Несоблюдение указанной меры предосторожности может привести к телесным повреждениям.
- В случае несчастных случаев или получения телесных повреждений немедленно обращайтесь к врачу.

### Последствия, которые могут произойти в результате невыполнения мер безопасности

Невыполнение мер безопасности может привести к нанесению телесных повреждений, ущербу подъемнику и окружающей среде. Невыполнение мер безопасности также приведет к отказу в рассмотрении претензий, предъявляемых к производителю.

Требования, предъявляемые к рабочему персоналу  
Смотрите соответствующий раздел в "Эксплуатации"

#### 4.3. Меры по технике безопасности в процессе эксплуатации

- Монтаж и демонтаж подъемника должен быть выполнен при соблюдении инструкций, приведенных в настоящем руководстве, а также персонал, выполняющий указанные работы, должен пройти заблаговременно соответствующий инструктаж и быть назначен для проведения таких работ компанией.
- Поднимайте подъемник аккуратно таким образом, чтобы он находился в строго вертикальном стабильном положении. Немедленно прикрепляйте его к строению/зданию.
- Соблюдайте уровень нагрузки, возлагаемый на подъемник.
- Подъемник может эксплуатироваться только в исключительно хорошем рабочем состоянии. Соблюдайте при этом все меры по технике безопасности.
- Немедленно устраняйте любые неисправности, которые могут привести к нарушению техники безопасности.
- В случае обнаружения каких-либо изменений в работе подъемника, которые могут привести к экстренным ситуациям, немедленно сообщите об этом руководству компании или представителям руководства.
- Не производите никаких изменений, дополнений или модификаций в конструкцию подъемника. Это также касается фиксирующих приспособлений и регулировок защитных устройств, например, ограничительные выключатели.
- Не изменяйте и не убирайте защитные и предохранительные устройства.
- Немедленно восстанавливайте любые таблички или знаки, предупреждающие об опасности.
- В случае нарушения работы выключите подъемник главным выключателем и используйте специальный замок во избежание несанкционированного запуска.

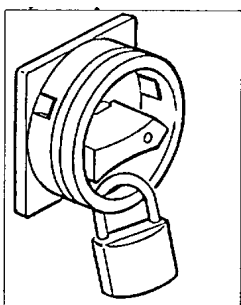


Рис. 2 Главный выключатель

- В случаях, когда работа подъемника может быть опасной для рабочего персонала или для самого подъемника, остановите подъемник аварийным выключателем.

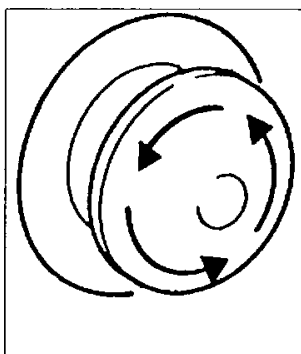


Рис. 3 Аварийный выключатель

- Если скорость ветра превышает 72 км/час, остановите работу подъемника и опустите платформу. (Ветер силой в 7 – 8 сгибает деревья и опасен для пешеходов!)

#### 4.3.1. Осмотр

На строительные подъемники распространяются положения стандарта ЕС в отношении строительной техники. В настоящем руководстве приводится сертификат соответствия указанным стандартам.

##### Регулярный осмотр:

- Производите осмотр подъемника в соответствии с условиями эксплуатации, но не менее одного раза в год. Инспекция проводится квалифицированным экспертом. (в соответствии с немецким законодательством раздел 35, параграф 45).
- Результаты осмотра должны быть внесены в форму, образец которой находится в приложении к настоящему руководству.

Следующие специалисты могут быть привлечены для проведения осмотра подъемника:

- инженеры, занимающиеся эксплуатацией подъемников,
- механики-мотористы,
- специально обученный персонал,
- инженеры Отдела обслуживания компании "GEDA"

Экспертами являются такие лица, которые прошли соответствующее обучение и имеют необходимый опыт и знания касательно рассматриваемого оборудования, а также они осведомлены о соответствующих государственных постановлениях, о мерах безопасности, о предотвращении несчастных случаев на производстве, о применимых технических стандартах (например, постановления VDE, стандарты DIN, стандарты EN) и могут дать квалифицированную оценку об условиях эксплуатации строительного подъемника (например, в Германии раздел ZH 1/22, 2.2).

#### 4.3.2. Инструкции по технике безопасности при выполнении монтажа, эксплуатации и транспортировки

- Перед началом проведения работ рекомендуется произвести осмотр места, где будет произведен монтаж подъемника, т.е. нет ли каких-либо препятствий для монтажа или транспортировки, надежность основания, на котором будет установлен подъемник, достаточно ли ограждена строительная площадка и т.д.
- Осуществляйте погрузку и транспортировку подъемника только после того, как он будет демонтирован, уложен и закреплен.
- Предотвращайте любое несанкционированное использование подъемника (отключайте от источника питания)!
- Груз должен быть хорошо закреплен на платформе подъемника. Материалы, которые могут выпасть, либо размер которых превышает габариты платформы, должны быть хорошо закреплены (также всегда следует иметь в виду ветер, который может возникнуть совершенно неожиданно).
- Не стойте и не производите никаких работ под платформой подъемника!
- Не устанавливайте никакие предметы под платформой!
- В процессе загрузки платформы следите за тем, чтобы груз располагался по центру платформы, соблюдайте номинальные параметры по грузоподъемности платформы.
- Материалы должны находиться на удалении по крайней мере 50 см от движущихся частей оборудования.
- Персонал, перевозимый на платформе, должен выполнять все инструкции оператора. Самое главное – это нельзя перевешиваться через поручни платформы, или пытаться перебираться через материалы, перевозимые на платформе.
- По крайней мере один раз в день осматривайте платформу и оборудование на предмет повреждений. Немедленно докладывайте руководству компании или представителю компании об обнаруженных повреждениях или изменениях. В случае необходимости выключите установку и примите необходимые меры предосторожности.

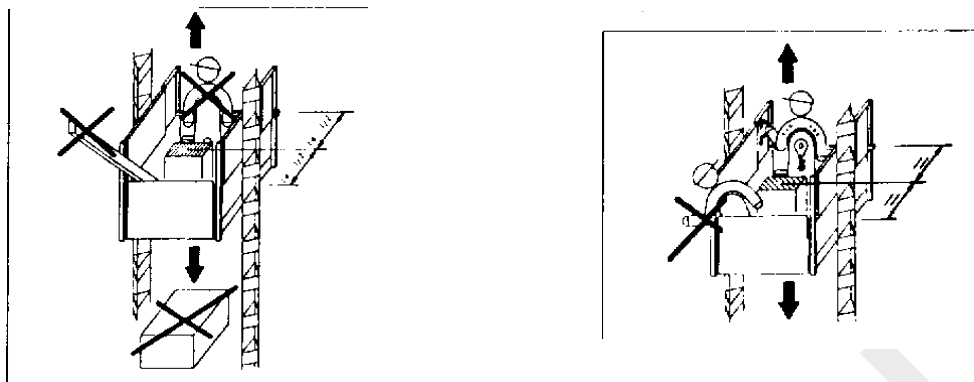


Рис. 4 Инструкции по технике безопасности

#### 4.3.3. Инструкции по технике безопасности при выполнении техобслуживания

- Перед началом проведения работ по техобслуживанию отключите основной кабель питания.
- Работы по техобслуживанию должны производиться только обученным персоналом. При этом следует также обращать внимание на такие сопутствующие риски, как работа с электроприборами и т.д.
- По завершении техобслуживания установите все защитные кожухи и крышки, которые были сняты для проведения указанных работ.
- Не допускается производить какие-либо изменения или модификации в конструкцию подъемника.
- Запасные части для подъемника должны отвечать требованиям, предъявляемым производителем. Мы рекомендуем использовать только оригинальные запасные части компании "GEDA".

#### 4.4. Техника безопасности производимых работ.

Техника безопасности производимых работ представляет собой совокупность инструкций, которые издаются работодателем в целях обеспечения безопасных условий труда. Указанные инструкции предоставляются работодателем и являются обязательными к выполнению. Рабочий персонал обязан во избежание аварийных ситуаций и получения телесных повреждений выполнять предписанные инструкции.

При издании указанных инструкций работодатель руководствуется "Общими постановлениями" по предотвращению несчастных случаев.

В соответствии с указанными "Общими постановлениями" работодатель должен предпринять необходимые меры в целях предотвращения несчастных случаев на производстве, а также издать инструкции для тех, кто занят на опасном производстве. Для выполнения вышеуказанных требований работодатель издает инструкции по технике безопасности производимых работ.

Инструкции по технике безопасности производимых работ должны соответствовать требованиям, принятым в стране проведения работ, а также постановлений по предотвращению несчастных случаев и постановлениям по охране окружающей среды (например UVV в Германии). В Германии применимы следующие постановления и предписания:

- Раздел 1 кодекса Общие постановления
- Раздел 5 Оборудование на электроприводе
- Раздел 35 Строительные подъемники
- Раздел 37 Строительные работы
- Раздел 125 Меры по технике безопасности на строительных объектах

Положения кодекса 0113/EN 60204-1 и постановления, принятые в ЕС:

- Положения 89/655/ЕЕС касательно минимальных требований по технике безопасности и защите здоровья людей, занятых на производстве.

- Положения 92/57/ЕЕС касательно минимальных требований по технике безопасности и защите здоровья людей, работающих на краткосрочных строительных объектах, или на таких строительных объектах, которые меняют место проведения работ.
- Положения 90/269/ЕЕС минимальных требований по технике безопасности.

#### **4.5. Рабочие и служащие должны быть проинформированы о следующем:**

- Об опасностях, которые могут возникнуть при работе с нагруженной платформой подъемника, о необходимых мерах предосторожности и о правилах поведения, включая инструкции на случай непредвиденных обстоятельств и по оказанию первой помощи.
  - О характере и масштабе регулярно проводимых инспекций места проведения работ.
  - Об обслуживании.
  - Об устранении неисправностей.
  - О защите окружающей среды.
  - О безопасном обращении с электрооборудованием.
- Посредством инструкций и инспекций компания, использующая подъемник, должна обеспечить чистоту на строительной площадке, где установлен подъемник.
  - Руководство компании должно недвусмысленно закрепить за соответствующими людьми ответственность за монтаж, демонтаж, эксплуатацию и обслуживание подъемника.
  - Оператор подъемника должен производить работы только на полностью исправном подъемнике. В случае обнаружения каких-либо неисправностей, которые могут привести к нарушению техники безопасности, он должен немедленно доложить об этом своему руководству.
  - Следуйте указаниям предупредительных табличек и знаков.
  - Оператор должен всегда следить за тем, чтобы на платформе подъемника не было посторонних лиц.

## 5 Технические данные

	Подъемник	Трансп. платформа
Грузоподъемность подъемника 1500 Z/ZP	1500 кг	1400 кг + 1 чел.
с индикатором перегрузки и отключением управления		1300 кг + 2 чел.
		1200 кг + 3 чел.
		1100 кг + 4 чел.
		1000 кг + 5 чел.
		900 кг + 6 чел.
		800 кг + 7 чел.
Максимальная высота подъема	100 м	
Максимально выступающая длина мачты	6 м или 2 м с платформой типа В (см. стр. 2)	
Фиксированное расстояние	10 м	
Крепления	см. раздел 9.3.2	
Длина блока мачты	1.5 м	
Вес блока мачты	40 кг	
Крутящий момент затяжки	150 Нм	
Крутящий момент на валу привода 1500 Z/ZP	22000 Н	22000 Н
Скорость подъема 1500 Z/ZP	30 м/мин	12 м/мин
Скорость срабатывания предохранительного устройства	Приблизительно 40 м/мин	
Макс. динамическое давление:		
в процессе монтажа	100 Н/м <sup>2</sup> (45 км/ч)	
в процессе эксплуатации	250 Н/м <sup>2</sup> (72 км/ч)	
в нерабочем состоянии	prEN12158-1 (платформа на земле)	
Интервал между направляющими кабеля	Приблизительно 6 м	
Параметры излучения шума (точка измерения: 1 м от платформы на высоте 1.6 м) 85 дБ (А)		

## 6. Описание

Мачтовый грузовой подъемник GEDA 1500 Z/ZP является вертикальным подъемником, предназначенным для работы со строительными лесами или для подъема платформы с грузом или людьми (до 7 человек). При подъеме людей платформа должна быть обязательно оборудована поручнями и безопасной калиткой.

### 6.1. Использование подъемника для подъема строительных материалов

Оборудование для безопасной погрузки и выгрузки составляет часть подъемника в сборе (см. раздел 9.4).

Необходимо закрыть доступ к опасным зонам и установить соответствующее ограждение, оставив лишь проход для доступа к платформе.

- Управление на земле представляет собой переносной пульт, который вставляется в разъем на кабельной коробке.
- Пульт управления для монтажа находится на платформе.
- Управление подъемником осуществляется как с основного блока, так и с платформы в процессе общей эксплуатации, и управление подъемником осуществляется только с платформы в процессе монтажа подъемника.

Дополнительное оборудование: Посадочная площадка с безопасной калиткой и управлением.

### 6.2. Использование подъемника для возведения строительных лесов

Если подъемник используется для возведения строительных лесов, то монтаж подъемника и строительных лесов происходит попеременно.

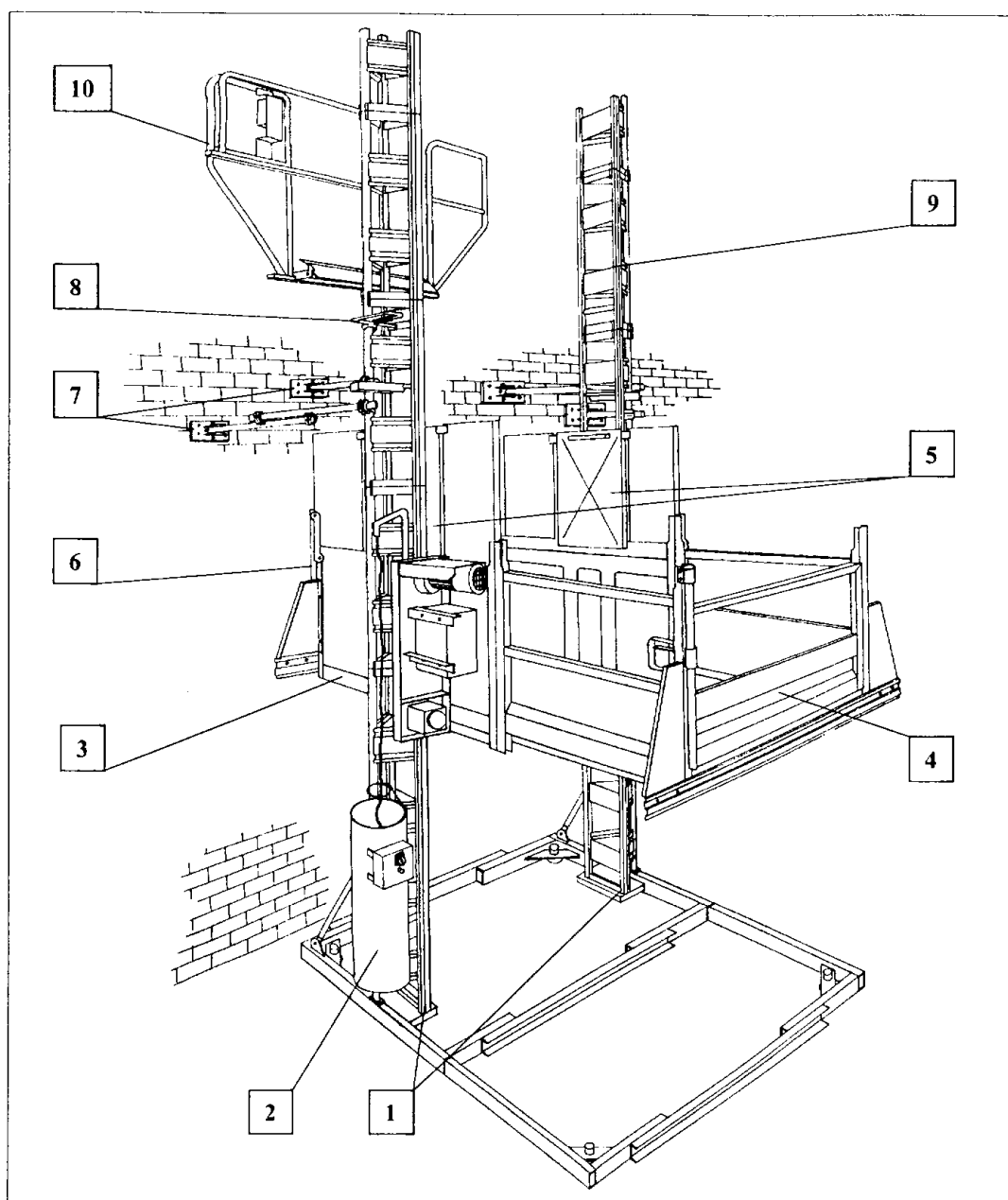


- Управление подъемником осуществляется только с мобильного пульта управления, или при помощи панели управления на платформе.
- После завершения работ по возведению строительных лесов подъемник демонтируется или необходимо предотвратить доступ в опасную зону на нижнем уровне за исключением доступа к платформе; необходимо установить посадочную площадку с безопасной калиткой.
- Подъемник оборудован устройством отключения в случае перегрузки. Устройство останавливает движение платформы, если перегрузка достигает прибл. 110%.
- Работа подъемника допустима при скорости ветра не превышающей 72 км/ч (20 м/сек = силе ветра 8). Если скорость ветра превышает указанные пределы платформу необходимо опустить как можно ниже к земле и прекратить работу.

### **6.3. Использование подъемника в качестве транспортного средства**

Рассматриваемое оборудование может быть использовано в качестве транспортной платформы. Для этого необходимо поднять передвижную крышку на панели управления платформы и включить работу управления ключом.

- Платформа предназначена для временной перевозки людей и материалов на строительных площадках. Управление платформой в таких случаях должно производиться только обученным персоналом (оператором платформы).
- Вход и выход с платформы осуществляется только через специально оборудованные посадочные площадки.
- На платформе можно перевозить максимум 7 человек (включая оператора).
- Управление перемещением платформы осуществляется только с пульта управления на платформе, не допускается управление с других пультов управления.
- Систем испытания на падение должна быть прикреплена к пульта управления на платформе (разъем за распределительной коробкой). Система испытания на падение необходима для проверки работы устройств регулировки превышения скорости перемещения платформы.
- После каждой настройки функционирование устройств регулировки превышения скорости перемещения платформы должно быть проверено обученным персоналом.
- Если подъемник эксплуатируется на одном объекте в течение длительного времени, то рекомендуется раз в три месяца производить проверку работы устройств регулировки превышения скорости перемещения платформы.
- Транспортная платформа может эксплуатироваться без использования защитных кожухов нижнего блока, так как в процессе спуска платформа останавливается приблизительно в 2-х метрах от земли, раздается предупредительный сигнал, и платформа находится в режиме ожидания, когда оператор отдаст команду на полный спуск. Однако, рекомендуется хорошо обозначить опасную зону спуска платформы.



**Рис 5. Общий вид подъемника**

1. Основная секция с опорами мачт.
2. Кабельный шкаф
3. Платформа
4. Калитка
5. Защитные щиты

6. Рампа
7. Крепления мачт
8. Направляющая кабеля
9. Удлинения мачт
10. Посадочная площадка с безопасной калиткой

## 6.4. Компоненты и средства управления

### 6.4.1. Для использования в качестве транспортного средства

Съемная крышка на платформе или на блоке управления

- Поднимите съемную крышку (1) (которая прикрывает пульт управления платформы) и закрепите ее при помощи фиксатора (2).
  - Поверните ключ (3) вверх (положение 1) для включения пульта управления платформы.
- Теперь платформа готова для транспортировки или выполнения работ по установке.

- 1 = Съемная крышка
- 2 = Фиксатор для крышки
- 3 = Ключ
- 4 = Блок управления платформой

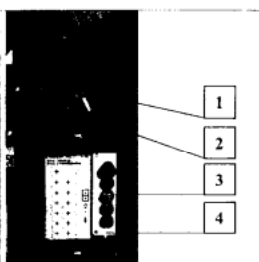


Рис 6. Съемная крышка пульта управления открыта

Пульт управления платформы для перевозки людей/сборки установки

- 1 = Кнопка аварийной остановки
- 2 = Кнопка остановки у посадочной площадки
- 3 = Ключ – нижнее положение (0), верхнее положение (1)
- 4 = Кнопка "Движение вверх"
- 5 = Кнопка "Движение вниз"

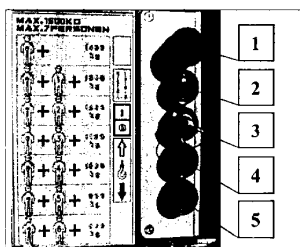


Рис 7. Пульт управления платформы для перевозки / сборки установки

- Если необходимо выйти с платформы на посадочную площадку с безопасной калиткой, то платформа должна выровняться и установиться на одном уровне с посадочной площадкой.
- Если установлен ограничительный выключатель уровня (см. Раздел 9.6), то платформа может быть остановлена при помощи кнопки "Остановки у посадочной площадки" (2) вместе с кнопками "Движение вверх" (4) и "Движение вниз" (5) до того, как платформа достигнет соответствующей посадочной площадки.
- Сперва отпустите кнопки направления движения (4,5), а затем отпустите кнопку "Остановки у посадочной площадки" (2) (или обе кнопки одновременно).

#### Примечание

Кнопка "Остановка у посадочной площадки" (2) активирует ограничительные выключатели уровня в обоих направлениях движения. После повторного нажатия кнопок направления движения (4 или 5) движение платформы будет возобновлено. Управление на посадочной площадке или управление при помощи переносного пульта исключается.

- При помощи ключа (3) функции управления переходят с основного пульта управления на пульт управления на платформе.
- Поднимите съемную крышку и закрепите ее при помощи фиксатора.
- Верхнее положение ключа (1). Включен пульт управления на платформе. Скорость перемещения транспортной платформы приблизительно 12 м/мин.

#### 6.4.2. Использование в качестве строительного подъемника

Съемная крышка находится поверх пульта управления

- Поверните ключ в нижнее положение (0).
- Выньте ключ.
- Опустите съемную крышку (закройте пульт управления) и закрепите ее фиксатором.
- Ручной пульт управления (на распределительной коробке кабельного шкафа) и пульт управления на посадочной площадке активированы.

Теперь подъемник может быть использован для работы в качестве строительного подъемника (1500 Z). Скорость перемещения подъемника около 30 м/мин.

1 = Съемная крышка

2 = Фиксатор крышки

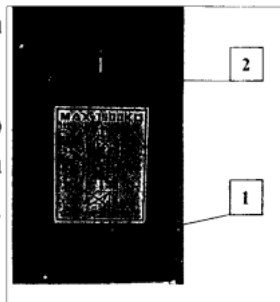


Рис 8. Съемная крышка закрыта

Ручное управление

1 = Кнопка аварийного выключения

2 = Переключатель "Ручной – Автоматический режим"

3 = Кнопка движения "Вверх"

4 = Кнопка движения "Вниз"

5 = Ручное управление

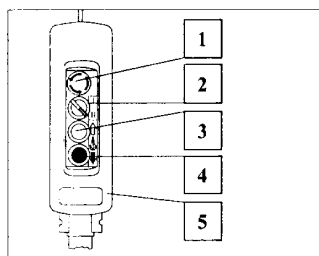


Рис 9. Ручное управление

Пульт управления на посадочной площадке с безопасной калиткой

1 = Посадочная площадка с безопасной калиткой

2 = Кнопка аварийной остановки

3 = Заглушка (всегда должна быть надета на верхней посадочной площадке)

4 = Кнопка движения "Вверх"

5 = Кнопка движения "Вниз"

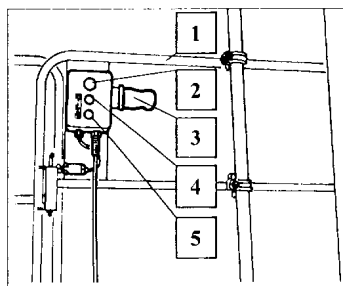


Рис 10. Пуль управления на посадочной площадке с безопасной калиткой

### 6.4.3. Использование в качестве платформы для перевозки людей и строительных материалов

Электрическая распределительная коробка и мотор привода

- 1 = Мотор привода
- 2 = Рукоятка выключения тормоза
- 3 = Основной выключатель
- 4 = Контрольная лампа сети
- 5 = Разъем (голубой), ручное управление
- 6 = Вилка (красная), к пульту управления на посадочной площадке (или заглушка во время сборки установки)
- 7 = Силовой кабель
- 8 = Заглушка для кабеля

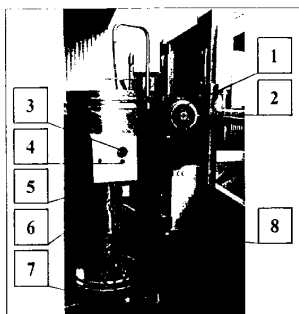


Рис 11. Электросистема основной секции

Лампа перегрузки и выход

- 1 = Лампа перегрузки (загорается в случае перегрузки)
- 2 = Заземленный разъем, 230 В/16 амп
- 3 = Электрическая распределительная коробка на платформе

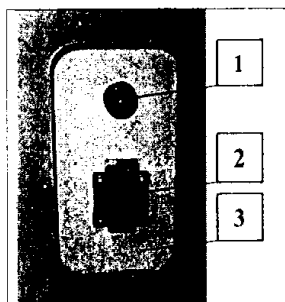


Рис 12. Дисплей системы перегрузки

1 = Соединитель для системы испытания падения с заглушкой (заглушка должна быть всегда установлена за исключением проведения испытания на падение).

2 = Система управления испытанием на падение

- Кнопка "Движение вверх" (белая) используется для движения вверх или прохода через предохранительное устройство превышения скорости.
- Кнопка "Движение вниз" (черная) используется для отключения тормоза (для проведения испытания работы предохранительного устройства превышения скорости).

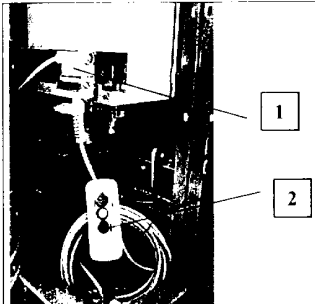


Рис 13. Система управления испытаний на падение и прохода через предохранительное устройство превышения скорости

## 6.5. Комплектующие детали

### 6.5.1. Монтажная платформа

Монтажная платформа представляет из себя узкую складываемую платформу, которая дополнительно поставляется компанией "GEDA". При помощи монтажной платформы подъемник может быть поднят непосредственно с грузовой платформы (т.е. непосредственно вертикально по фасаду здания без строительных лесов). Монтажная платформа может использоваться лишь для монтажа и демонтажа подъемника.

Перед транспортировкой подъемника необходимо удостовериться в том, что стопорный механизм монтажной платформы надежно зафиксирован (второй зубец).

- Платформа поднимается до тех пор, пока крепежный якорь не достигнет нужной высоты, на которой удобно производить монтаж.

Разворачивание монтажной платформы:

- Правой рукой потяните на себя щит монтажной платформы за поручень (3), а левой рукой откройте предохранительный стопор (2).
- Медленно оттолкните поручень (3) от себя, а другой рукой возьмитесь за рукоятку (1).
- Отпустите поручень (3) и полностью опустите щит монтажной платформы при помощи рукоятки (1).
- Как только опорная часть опустится в горизонтальное положение, выдвиньте фронтальную часть устройства наружу.
- Монтажная платформа готова к работе.

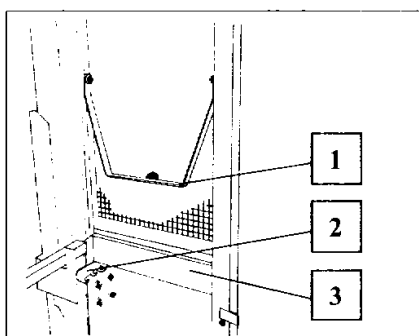


Рис. 14 Монтажная платформа в сборе (в сложенном состоянии)

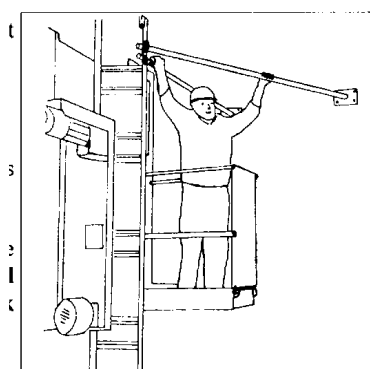


Рис. 15 Монтажная платформа в сборе (в развернутом состоянии)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Когда монтажная платформа развернута, управление отключено ограничительным выключателем и движение подъемника невозможно.



**Если для монтажа используются удлинительные трубы, следите за тем, чтобы выступающие части труб не попадались на пути движения монтажной платформы – это может привести к столкновению.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если фиксирующая труба установлена на высоте менее 1.6 м над полом платформы, не удастся сложить монтажную платформу. Необходимо медленно опустить грузовую платформу, осторожно отпуская тормоз электромотора.

**Складывание монтажной платформы:**

- Для складывания монтажной платформы войдите на грузовую платформу и возьмитесь за рукоятку (1).
- Потяните переднюю стенку на себя при помощи рукоятки (1) до тех пор, пока не придет в движение опорная часть.
- Чтобы полностью сложить монтажную платформу потяните на себя поручень (3) до тех пор, пока не сработает предохранительный стопор (2). Он закроется на втором зубце.
- Перед началом движения удостоверьтесь в том, что предохранительный стопор (2) надежно зафиксирован.

## 7. Требования, предъявляемые к месту монтажа подъемника

### 7.1. Основание

Горизонтальное, способное выдержать предполагаемую нагрузку.

Если таких условий не удается предоставить, используйте поддерживающие опоры (следует учесть общий вес установки в зависимости от ее высоты).

Вес подъемника в сборе (с нагрузкой).

Вес базового блока (высотой 2.25 м) приблизительно 1700 кг (+ 1500 кг полезной нагрузки).

Вес метра мачты приблизительно 32 кг (вместе с крепежными устройствами и направляющими кабеля).

Вес мачт	48 кг
Длина мачт	1,5 м
Высота основной секции	2,3 м
Площадь без основной секции (под обеими мачтами)	0,5 м <sup>2</sup>

Платформа тип А	Высота подъема в м									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Вес без нагрузки 1330 kg ( <i>D</i> )										
Количество треб. мачт (кажд) ( <i>E</i> )	12	24	38	52	64	78	92	104	118	132
Общий вес мачт (кг) ( $F=A \times E$ )	576	1152	1824	2496	3072	3744	4416	4992	5664	6336
Общий вес (кг) ( $G=C+D+F$ )	3406	3982	4654	5326	5902	6574	7246	7822	8494	9166
Давление на основание (кН/м <sup>2</sup> ) ( $H=G/B$ )	68	80	93	107	118	131	145	156	170	183

Платформа тип В, С, D, E	Высота подъема в м									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Вес без нагрузки 1595 kg ( <i>D</i> )										
Количество треб. мачт (кажд) ( <i>E</i> )	12	24	38	52	64	78	92	104	118	132
Общий вес мачт (кг) ( $F=A \times E$ )	576	1152	1824	2496	3072	3744	4416	4992	5664	6336
Общий вес (кг) ( $G=C+D+F$ )	3671	4247	4919	5591	6167	6839	7511	8087	8759	9431
Давление на основание (кН/м <sup>2</sup> ) ( $H=G/B$ )	73	85	98	112	123	137	150	162	175	189



Платформа тип F, G, H, I	Высота подъема в м									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Вес без нагрузки 1700 kg (D)										
Количество треб. мачт (кажд) (E)	12	24	38	52	64	78	92	104	118	132
Общий вес мачт (кг) (F=AxE)	576	1152	1824	2496	3072	3744	4416	4992	5664	6336
Общий вес (кг) (G=C+D+F)	3776	4352	5024	5696	6272	6944	7616	8192	8864	9536
Давление на основание (кН/м <sup>2</sup> ) (H=G/B)	76	87	100	114	125	139	152	164	177	191

#### Габариты

Ширина x глубину: приблизительно 3 x 2.6 м (1 часть)

Ширина x глубину: приблизительно 4.43 x 2.6 м (2 части)

Ширина x глубину: приблизительно 5.86 x 2.6 м (3 части)

(без учета безопасных расстояний и расстояний до стен) – см. рис 26

#### 7.2. Электрические соединения

На строительной площадке должен иметься силовой шкаф (в соответствии с требованиями ВДЕ 0100 часть 704) с напряжением 400 В, 50 Гц и минимум 3 x 32 А с пассивной защитой в точке подачи электропитания.

- Подсоедините основной силовой кабель (3 м) подъемника к силовому шкафу (вилка 5 x 32 А, 6 ч, красный с фазоинвертером).
- Для удлинения кабеля питания рекомендуется использовать кабель сечением по крайней мере 5 x 6 мм<sup>2</sup> в металлической оплетке во избежание падения напряжения и постоянного выключения электромотора.

#### 8 Транспортировка



**Подъемник должен перевозиться только обученным и опытным персоналом (данные о весе основной секции приведены в разделе 7).**

#### После получения подъемника:

- Проверьте, не получил ли подъемник какие-либо повреждения в процессе транспортировки и соответствует ли полученное оборудование выставленному заказу.
- В случае обнаружения повреждений, полученных во время транспортировки, немедленно сообщите об этом перевозчику и дилеру.

#### 8.1. Транспортировка до строительной площадки.

Для транспортировки может быть предоставлен двухосный прицеп (дополнительно заказывается).



**Нагрузка на прицеп (с тормозами или без тормозов) не должна превышать допустимую грузоподъемность.**

- Максимальная скорость передвижения зависит от конкретных дорожных условий (максимально 80 км/час), а также от тягача и состояния дорожного покрытия.
- Максимальная нагрузка прицепа 100 кг.
- Минимальная нагрузка прицепа составляет 4% от перевозимой нагрузки, но не требуется более 25 кг.

- Допустимый общий вес прицепа: **2400 кг.**
- Приемный штекер тягача должен иметь 7 штыревых контактов.
- Удостоверьтесь в том, что тягач рассчитан на буксировку указанного общего веса.

## 8.2. Погрузка и разгрузка подъемника

Погрузка и выгрузка платформы осуществляется

- Укладчиком.
- Захваты укладчика (1) устанавливаются под опорные профили платформы.

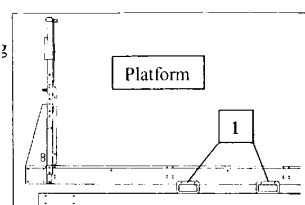


Рис 16. Захваты укладчика

- Краном.
- (Закрепите соединительную скобу (2) цепи за серьгу (1) и скрепите их).

1 = серьга  
2 = скоба

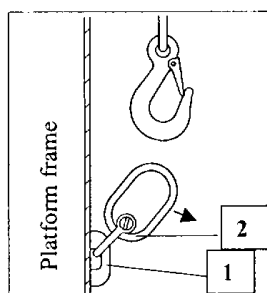


Рис 17. Подъем за хомуты.

Внимание:

Запрещается прикреплять подъемные тросы к самим мачтам.

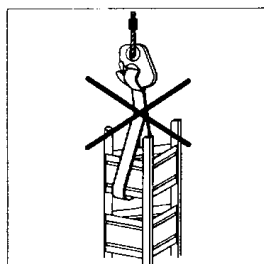


Рис.

- При помощи опор.

Опоры могут быть высотой от 1,6 м до 1,9 м в зависимости от высоты погрузки.

Погрузка подъемника:

- Установите мачту к основе крепления мачты и закрепите болтами.
- Подсоедините все электросоединения к подъемнику.
- Установите основной переключатель в положение "Вкл."
- Поверните ключ на пульте управления платформы в нижнее положение (0), выньте ключ и закройте съемную крышку.
- Вставьте ручной пульт управления в распределительную коробку на кабельном шкафу.
- Нажмите аккуратно кнопку "Движение вверх" и поднимите платформу до требуемого уровня загрузки.
- Установите опоры (1) в надежном горизонтальном положении под платформой.
- Поднимите основную секцию и основы мачт (2) и аккуратно нажимая на кнопку "Движение вниз" опускайте платформу до тех пор, пока платформа не опустится на опоры. (Внимание, не производите автоматическое выключение).
- Установите грузовик или прицеп, на котором транспортируется подъемник, под платформу и выровняйте грузовик или прицеп таким образом, чтобы при спуске платформы она опустилась ровно по центру. Транспортное средство должно быть установлено ровно горизонтально.
- Аккуратно нажмите кнопку "Движение вверх" до тех пор, пока основная секция (2), включая основы мачт, не коснется погрузочной площадки и опоры не высвободятся.
- Уберите опоры (1) и опустите платформу на основную секцию, нажав кнопку "Движение вниз".
- Отключите силовой кабель, и лишь затем можно передвигать грузовик или прицеп.
- Закрепите грузовую платформу во избежание скольжения в процессе перевозки.

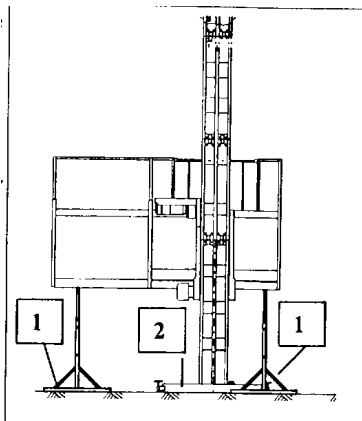


Рис 18. Погрузочные опоры

### Разгрузка

- Подгоните прицеп к месту установки подъемника в соответствии с планом возведения подъемника (см. раздел Монтаж).
- Установите опоры на земле под основной секцией ниже опор мачт.
- Подсоедините питание к грузовой платформе.
- Установите основной выключатель в положение "Вкл."
- Вставьте ручной пульт управления в распределительную коробку на кабельном шкафу.
- Поверните ключ на пульте управления платформы вниз (0) и выньте ключ. Закройте пульт управления съемной крышкой.
- Аккуратно нажимайте кнопку "Движение вверх" до тех пор, пока погрузочные опоры не установятся под основной секцией, при этом у платформы должно остаться пространство для перемещения над основной секцией.
- Аккуратно нажимая кнопку "Движение вниз" поднимите основную секцию и опоры мачт (2), при этом основная секция должна опуститься на погрузочные опоры (Внимание, не производите автоматическое выключение).

- Грузовая платформа поднимается над площадью разгрузки и транспортное средство может быть удалено.
- Теперь можно опускать основную секцию аккуратно нажимая кнопку "Движение вверх" до тех пор пока не высвободятся погрузочные опоры (1).
- Разберите погрузочные опоры и опустите платформу нажимая кнопку "Движение вниз".

## 9 Монтаж



**Монтаж подъемника должен осуществляться в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации под непосредственным руководством опытного сотрудника, назначенного компанией!**

Персонал, осуществляющий монтаж подъемника

Монтаж, демонтаж и обслуживание подъемника GEDA 1500 Z/ZP должны осуществляться обученным персоналом (специалистами), чьи знания и опыт позволяют гарантировать правильность производимых операций, и которые знают о возможных опасностях, связанных с проводимыми работами. Такие лица должны быть назначены работодателем для проведения монтажа, демонтажа и обслуживания подъемника.

### 9.1. Инструкции по технике безопасности

- Удостоверьтесь в том, что место, где будет устанавливаться подъемник, свободно, т.е. нет никаких препятствий для транспортировки и установки подъемника. Основание (грунт) на котором будет устанавливаться подъемник, может выдержать предполагаемую нагрузку; место установки подъемника хорошо огорожено.
- Огородите опасную зону в месте монтажа подъемника.
- Под подъемником никогда нельзя стоять.
- Транспортировка людей на платформе подъемника запрещена. Допускается подъем людей на платформе подъемника лишь в процессе монтажа или обслуживания.
- Скорость ветра в процессе монтажа не должна превышать 45 км/час (= сила ветра в размере 6 – 7).
- Учитывайте требования положений по предотвращению несчастных случаев (например, положения немецкого законодательства ВБГ 14, 35 и 37 в Германии), а также применимые законы и постановления.
- В местах установки выше 2.0 м необходимо предусмотреть страховочное оборудование, чтобы предупредить падение людей (используйте только оригинальную защитную раму посадочной площадки производства компании GEDA).
- Не превышайте допустимую грузоподъемность подъемника.
- Если загорается красная индикаторная лампа на платформе подъемника, то это означает перегрузку. Немедленно удалите часть груза с платформы! В таких случаях управление подъемником прерывается до тех пор, пока не погаснет красная лампа.
- При выдвигании мачты выступающая часть мачты может быть выдвинута на расстояние максимум 9.5 м от последнего мачтового соединения! (Платформа типа "В" может перевозить груз весом не более 500 кг) (Верхняя кромка платформы до крепления мачты). В процессе эксплуатации это расстояние не должно превышать 6 м (только 2 м для платформы типа "В").
- Удостоверьтесь в том, что стены здания могут выдержать крепления якорей. Строительный инженер должен проверить, пригодны ли стены конструкции для фиксации к ним якорей подъемника. В результате такого обследования инженер также должен дать заключение, использовать ли шпифтовые соединения или сквозные болты.

### Инструкции по технике безопасности при работе со строительным подъемником

- Перевозка людей категорически запрещается. Подъем и спуск на грузовой платформе разрешены лишь в целях монтажа и обслуживания подъемника.

### 9.2. Подъем основного блока

- Подъемник можно использовать только при вертикальной установке! Основная секция должна быть выровнена параллельно стене здания или строительным лесам.

- Расположите опорные точки подъемника (опорные цапфы на четырех осях, особенно это касается опорных частей под мачтой) на ровное основание, способное выдержать требуемую нагрузку и выровняйте их, как это показано на рис. 25/26.
- Первый якорь мачты закрепляется на высоте приблизительно 6 м.
- Основная секция должна быть закреплена снизу якорями во избежание смещения. Если основание, на котором устанавливается подъемник, слишком твердое, и закрепить якоря на таком основании не представляется возможным, первый якорь мачты должен быть зафиксирован на достаточной глубине (см. план установки).

#### ВНИМАНИЕ

Основа подъемника должна покоиться на опорных поверхностях под секциями мачты на площади  $0.5 \text{ м} \times 0.5 \text{ м} = 0.25 \text{ м}^2$ . Стойки используются только для регулировки, но их нельзя использовать для переноса нагрузки с мачтовых секций.

- Мачтовое основание должно быть выровнено по вертикали при помощи уровня. Точность вертикальной установки необходимо проверять при установке каждой секции мачты.
- В целях безопасности необходимо предусмотреть расстояние по крайней мере в 50 см от передвигающихся частей подъемника.
- В зависимости от высоты установки используйте кабельный шкаф с кабелем длиной 25 м, 50 м, 75 м или 100 м.
- Закрепите кабельный шкаф (3) к нижней трубе мачты при помощи двух зажимов для строительных лесов.
- Прикрепите направляющую кабеля (4) к передвижному блоку при помощи 4-х болтов марки M8, установите кабельный натяжной зажим (М 5), вставьте вилку (5) в разъем на распределительной коробке левого передвижного блока и закрепите зажимами (за исключением случаев, когда установка производится для транспортировки).
- Выровняйте кабельный шкаф таким образом, чтобы кабель двигался строго по центру направляющего кольца.
- Когда включается главный выключатель (1) на кабельном шкафу должна загореться контрольная зеленая лампа (2), которая означает готовность к работе.

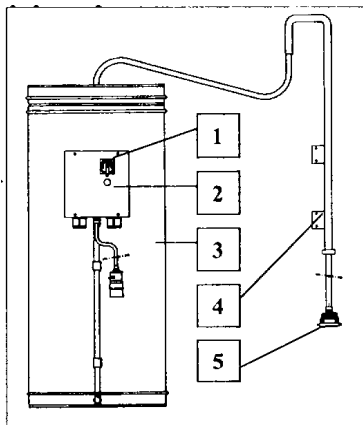


Рис. 19 Кабельный шкаф

**Если контрольная лампа не загорается, проверьте следующее:**

- Подается ли питание?
- Правильно ли подсоединены силовые кабели?
- Если неправильно учтена последовательность подключения фаз, произведите переключение фаз на фазоинверторе (основной разъем). Для этого при помощи отвертки поверните два штырьевых контакта разъема на 180°.
- Проверьте, подключен ли кабель к передвижному блоку.
- Проверьте предохранители в распределительной коробке кабеля (Ф1, Ф3, Ф4).

**Перед тем, как открыть распределительную коробку, отключите основное питание!**

### 9.3. Выдвижение мачтовых секций и крепление их к стенам здания.

Когда подъемник поднимается перед строительным лесом, необходимо закрепить подъемник к зданию.

Примечание:

Подъемник может крепиться непосредственно к строительным лесам, если строительные леса рассчитаны на дополнительную нагрузку (смотрите таблицу с данными об анкерных нагрузках)

- Для каждого якорного крепления необходимо установить четыре трубы. Две трубы для каждой мачты крепятся при помощи зажимов для строительных лесов к круглым трубам мачты или одна труба крепится при помощи мачтовой связки (см. рис 22 и план монтажа).
- Фиксирующие трубы прикрепляются к стене здания при помощи стяжных болтов (в зависимости от ширины установки строительных лесов, необходимо соблюдать допустимые расстояния выдвижения мачты за пределы строительных лесов и использовать трубы жесткости).
- В процессе монтажа выдающаяся часть мачты не должна подниматься более чем на 9.5 м от последнего якорного крепления. А во время эксплуатации это расстояние не должно превышать 6 м (от верхнего края передвигающегося блока до верхнего крепления мачты). В случае нагрузки на платформу по типу "B", допустимое расстояние составляет всего лишь 2 м.

#### 9.3.1. Выдвижение мачты

Подъемник может быть установлен непосредственно с платформы. Однако при этом следует учесть следующее:

- В процессе монтажа подъемник GEDA 1500 Z/ZP может нести максимальную нагрузку в 500 кг (с платформой типа "B").
- Скорость ветра в процессе монтажа не должна превышать 45 км/час (12.5 м/сек).
- Сама грузовая платформа также предназначена для монтажа. Предохранительное устройство впереди мачт может быть опущено (при этом управление будет выключено).

#### ВНИМАНИЕ

Секции мачты должны быть выровнены по вертикали с самого начала. Точность вертикальной установки должна выверяться при посадке каждой новой секции мачты.



**Инженеры по монтажу находятся на подъемной платформе. Управление осуществляется только с самой платформы.**

**При использовании платформы типа "B" максимальная нагрузка на платформу не должна превышать 500 кг в процессе монтажа.**

- Отведите рычаг (1) вверх до тех пор, пока не высвободится калитка. Откройте калитку.
- Нагрузите на платформу секции мачты, детали якорного крепления и инструмент.
- Закройте изнутри калитку и потяните рычаг вниз, чтобы блокировочная шпилька (2) вошла в паз.
- Установите съемную крышку на панели управления в верхнее положение и зафиксируйте ее. Установить ключ в положение "Вкл. (1). При таком положении ключа управление подъемником осуществляется только с платформы.

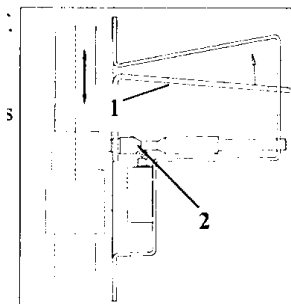


Рис. 20 Стопор калитки

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Открытая калитка платформы или опущенное предохранительное устройство отключат управление подъемником.



**Перед спуском платформы, убедитесь в том, что основа мачты хорошо закреплена. В процессе перемещения в платформе не перевешивайтесь через поручни платформы.**

- Нажмите кнопку UP (вверх) (3) на панели управления платформы (рис 7).
- Инженеры по монтажу поднимаются на платформе до тех пор, пока не будет достигнут верхний конец мачты (бесконтактный переключатель произведет отключение).
- Опустите предохранительные монтажные устройства (поднимите немного и опустите минуя направляющие).
- Секции мачты длиной 1,5 м устанавливаются вручную, закрутите болты с 4 проушинами (всегда устанавливайте секции мачты попарно).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Крутящий момент затяжки болтов составляет 150 Нм.

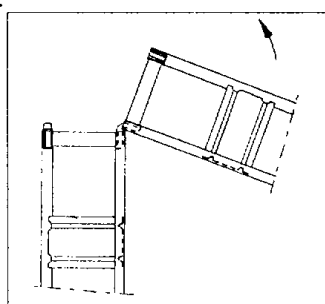


Рис. 21а Установка левой мачты

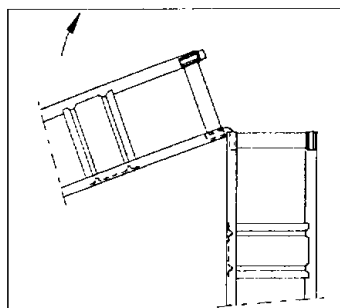


Рис. 21б Установка правой мачты

- Продвиньте предохранительное монтажное устройство вверх и закрепите.
- Нажмите кнопку движения вверх и продвиньтесь на платформе до установленных верхних секций мачты.
- Установите и закрепите очередные секции мачты.
- Первый якорь мачты закрепляется на высоте максимум 6 м.
- Вставьте крепление мачты (1) в мачту (2) и затяните крепление строительных лесов (3) на круглой трубе мачты (момент затяжки 50 Нм).
- Разожмите крепление строительных лесов и вставьте телескопическую трубу. Закройте крепление и затяните болты таким образом, чтобы труба в зажиме могла передвигаться.
- Для выставления углов ослабьте крепление гаек, которые находятся ниже трубных зажимов (5) и протяните трубное крепление вдоль продолговатого отверстия.
- Затяните все четыре гайки.
- Минимальное расстояние между монтажными щитами составляет 5 см. Прикрепите монтажный щит к стене при помощи штырей или зафиксируйте его при помощи анкерных болтов.

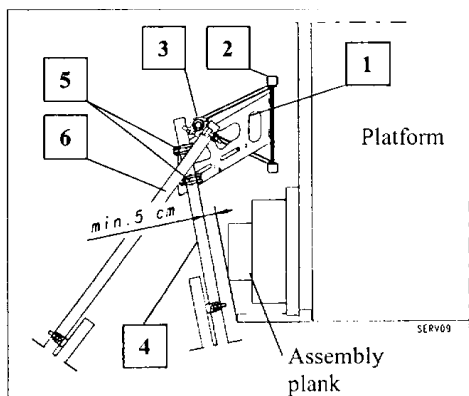


Рис 22. Монтаж мачты

Внимание:



**Свободные концы крепежных труб не должны выдаваться в зону расположения мачт. Это может привести к аварии в процессе движения платформы! (См. рис 22)**

- Зафиксируйте телескопическую трубу (6) при помощи жесткого крепления для строительных лесов, прикрепив трубу к внутренней стороне круглой мачтовой трубы (момент затяжки 50 Нм). Выдвиньте трубу в направлении стены и закрепите ее. Горизонтальное расстояние между двумя анкерными трубами должно быть как можно шире. (Минимальное расстояние для обоих монтажных щитов определяется расстоянием между мачтой и зданием, используйте при необходимости удлинительные трубы больших размеров).

Внимание:

Проверьте точность выравнивания мачт по вертикали, а также должен быть выставлен точный угол каждой мачты. В случае необходимости исправьте.

- Вертикальное выравнивание мачты осуществляется за счет смещения анкерных труб в креплении мачты или в креплении строительных лесов.
- Выставление правильного угла достигается за счет использования двух креплений строительных лесов (Рис 21, № 5).
- Для установки очередных секций мачт инженеры по монтажу продолжают наращивать следующие 1.5 м (всегда устанавливайте верхние части мачт попарно). Они продолжают движение вверх до тех пор, пока не будет зафиксировано очередное якорное крепление (верхний край передвигаемой платформы может быть поднят не более 9.5 м от последнего установленного якорного крепления в процессе монтажа, а в процессе эксплуатации это расстояние не должно превышать 6 м, а в случае использования платформы типа "B" – не более 2 м).
- Подобным образом подъемник монтируется до высоты 100 м.

### 9.3.2. Направляющие кабеля

- Направляющие ограждения кабеля должны быть установлены таким образом, чтобы кабель мог независимо проходить по всем уровням. Чем сильнее ветер в месте установки подъемника, тем короче должны быть интервалы установки направляющих кабеля. Рекомендуется устанавливать направляющие кабеля через интервал в 6 м.

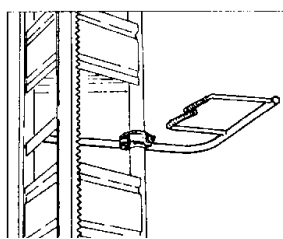


Рис. 23 Направляющая кабеля



### 9.3.3. Ограничительный выключатель

- На самой верхней точке расположения мачт, где зубчатый привод может выйти из зацепления с зубчатой реей необходимо установить ограничительный выключатель. Ограничительный выключатель устанавливается на мачте со стороны управления, при этом пластина выключателя должна быть направлена влево. Следует учесть минимально допустимое расстояние до верхней оконечности мачты в размере 1.26 м (подъемник выключится на этом месте, если не сработает выключатель подъема (вверх) или выключатель аварийной остановки).

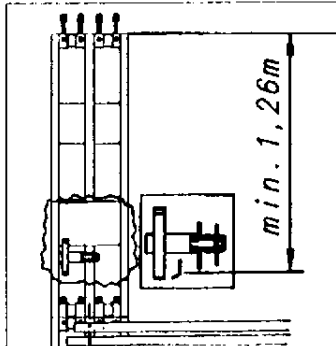


Рис. 24 Ограничительный выключатель

9.4. Крепление и требуемые размеры

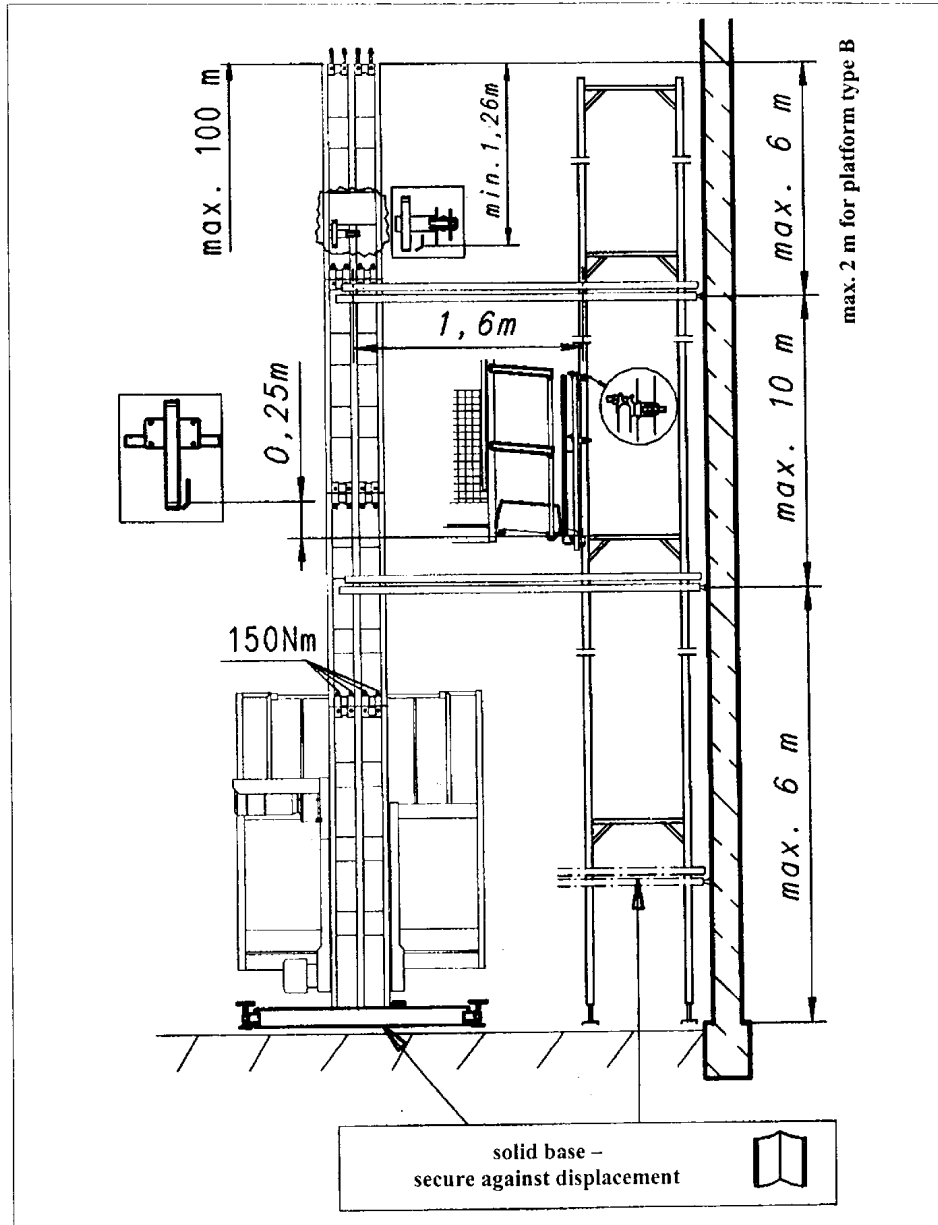


Рис. 25 Общий вид со строительными лесами и посадочным уровнем

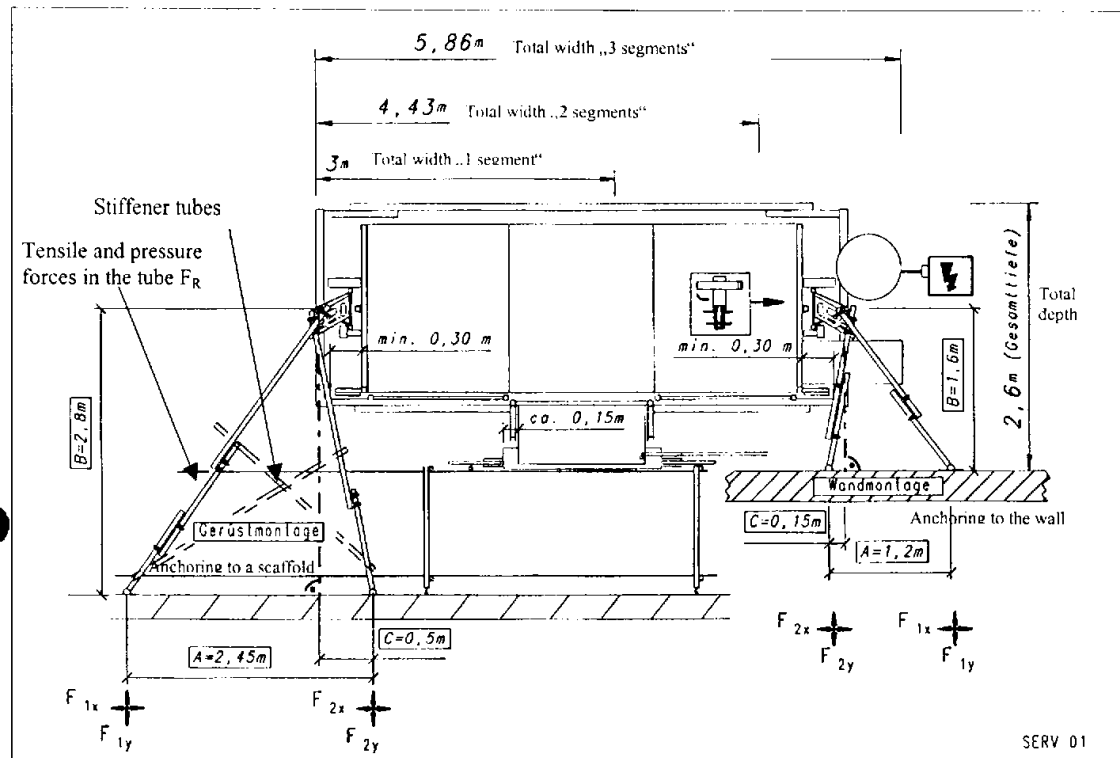


Рис 26 Трубы крепления и необходимое пространство

В качестве основы для расчета усилия крепления используются данные, приводимые ниже в таблицах (в зависимости от места расположения). См. карту расположения ветров.

Усилия крепления для установки, возведенной перед строительными лесами с учетом размеров, приведенных на рис 26.

Высота установки	Район ветров A/B					
	$F_{1x}$	$F_{1y}$	Прочность трубы $F_R$	$F_{2x}$	$F_{2y}$	Прочность трубы $F_R$
0-10 м	1723 N	2474 N	3015 N	442 N	2474 N	2513 N
10-20 м	1986 N	2852 N	3475 N	509 N	2852 N	2897 N
20 -50 м	2398 N	3443 N	4195 N	615 N	3443 N	3497 N
50 -100 м	2784 N	3998 N	4872 N	714 N	3998 N	4061 N

Высота установки	Район ветров C					
	$F_{1x}$	$F_{1y}$	Прочность трубы $F_R$	$F_{2x}$	$F_{2y}$	Прочность трубы $F_R$
0-10 м	2347 N	3370 N	4107 N	602 N	3370 N	3423 N
10-20 м	2702 N	3879 N	4728 N	693 N	3879 N	3941 N
20 -50 м	3266 N	4689 N	5714 N	837 N	4689 N	4763 N
50 -100 м	3788 N	5439 N	6629 N	971 N	5439 N	5525 N

Район ветров D						
Высота установки	F <sub>1x</sub>	F <sub>1y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>	F <sub>2x</sub>	F <sub>2y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>
0-10 м	3066 N	4402 N	5365 N	786 N	4402 N	4472 N
10-20 м	3528 N	5066 N	6174 N	905 N	5066 N	5147 N
20 -50 м	4266 N	6126 N	7465 N	1094 N	6126 N	6223 N
50 -100 м	4947 N	7104 N	8657 N	1269 N	7104 N	7216 N

Район ветров E						
Высота установки	F <sub>1x</sub>	F <sub>1y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>	F <sub>2x</sub>	F <sub>2y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>
0-10 м	3880 N	5571 N	6789 N	995 N	5571 N	5659 N
10-20 м	4466 N	6413 N	7815 N	1145 N	6413 N	6514 N
20 -50 м	5397 N	7750 N	9444 N	1384 N	7750 N	7872 N
50 -100 м	6262 N	8991 N	*10957 N	1606 N	8991 N	9134 N

Для труб прочностью F<sub>R</sub> необходимо использовать трубы жесткости помеченные \* (см. Раздел 9.5)

Усилия крепления для установки, возведенной перед зданием с учетом размеров, приведенных на рис 26.

Район ветров A/B						
Высота установки	F <sub>1x</sub>	F <sub>1y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>	F <sub>2x</sub>	F <sub>2y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>
0-10 м	1894 N	2886 N	3453 N	271 N	2886 N	2899 N
10-20 м	2183 N	3327 N	3979 N	312 N	3327 N	3341 N
20 -50 м	2636 N	4017 N	4804 N	377 N	4017 N	4034 N
50 -100 м	3061 N	4664 N	5579 N	437 N	4664 N	4684 N

Район ветров C						
Высота установки	F <sub>1x</sub>	F <sub>1y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>	F <sub>2x</sub>	F <sub>2y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>
0-10 м	2580 N	3932 N	4703 N	369 N	3932 N	3949 N
10-20 м	2970 N	4526 N	5414 N	424 N	4526 N	4546 N
20 -50 м	3590 N	5470 N	6543 N	513 N	5470 N	5494 N
50 -100 м	4165 N	6346 N	7590 N	595 N	6346 N	6374 N

Район ветров D						
Высота установки	F <sub>1x</sub>	F <sub>1y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>	F <sub>2x</sub>	F <sub>2y</sub>	Прочность трубы F <sub>R</sub>
0-10 м	3371 N	5136 N	6143 N	482 N	5136 N	5159 N
10-20 м	3879 N	5911 N	7070 N	554 N	5911 N	5937 N
20 -50 м	4690 N	7147 N	8549 N	670 N	7147 N	7179 N
50 -100 м	5439 N	8288 N	9913 N	777 N	8288 N	8324 N

Высота установки	Район ветров E					
	$F_{1x}$	$F_{1y}$	Прочность трубы $F_R$	$F_{2x}$	$F_{2y}$	Прочность трубы $F_R$
0-10 м	4266 N	6500 N	7774 N	609 N	6500 N	6528 N
10-20 м	4910 N	7481 N	8949 N	701 N	7481 N	7514 N
20 -50 м	5933 N	9041 N	10814 N	848 N	9041 N	9081 N
50 -100 м	6884 N	10490 N	12547 N	983 N	10490 N	10536 N

Для указанных случаев не требуются трубы жесткости.

Обратитесь за разъяснениями, если геометрия установки, показанная на рис. 26 была изменена.



Рис.27 Карта распределения ветров в Европе

Высота подъема Н (м)	Величины давления ветра для различных географических районов (Н/м <sup>2</sup> )			
	A/B	C	D	E
0 Н 10	544	741	968	1225
10 Н 20	627	853	1114	1410
20 Н 50	757	1031	1347	1704
50 Н 100	879	1196	1562	1977
100 Н 150	960	1306	1706	2159

### 9.5. Трубы жесткости

В некоторых случаях (слабые стены, глубоко расположенные секции строительных лесов, сильный ветер и т.д.) во избежание прогибаний крепежных труб необходимо устанавливать трубы жесткости (смотрите давление сил  $F_R$  в таблицах в Разделе 9.4).

Данные таблицы применимы к гладким одинарным стальным трубам без торцевых соединений.

48.3 x 3.25 – St 37-2 DIN 2448 или DIN 2458

Данные таблицы должны быть откорректированы соответственно другим типам материалов и диаметров труб.

Длина изгиба	Допустимая сила воздействия
100 см	52640 Н
150 см	38960 Н
200 см	26720 Н
250 см	18660 Н
300 см	13580 Н
350 см	10280 Н
400 см	8030 Н
450 см	6460 Н
500 см	5290 Н
550 см	4410 Н
600 см	3730 Н
650 см	3200 Н
700 см	2770 Н
750 см	2420 Н
800 см	2140 Н
850 см	1900 Н

В случае, если заявленные усилия изгиба могут быть превышены, то необходимо установить дополнительные элементы жесткости.

### 9.6. Установка ограждений

Во всех местах, где происходит погрузка и выгрузка на высоте более 2 м, необходимо установить ограждения, препятствующие падению с платформы. Рекомендуется установить защитную раму посадочной площадки производства компании GEDA. Эти ограждения проверены и вместе с рамой подъемника обеспечивают надежную защиту от падения.

#### 9.6.1. Крепление посадочной площадки к строительным лесам

Посадочная площадка крепится с внешней стороны к двум вертикальным трубам строительных лесов (на расстоянии от 1.6 м до 2.5 м). Крепление осуществляется зажимами для строительных лесов. Если строительные леса находятся на более удаленном расстоянии (более 2.5 м), рекомендуется использовать дополнительные трубы (2).

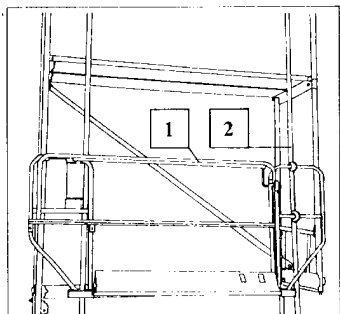


Рис 28. Посадочная площадка с безопасной калиткой



**Перед установкой посадочной площадки проверьте, смогут ли подмости строительных лесов выдержать предполагаемую нагрузку. В случае необходимости установите дополнительные вертикальные опоры.**

Посадочная площадка с безопасной калиткой крепится к строительным лесам и обеспечивает защиту со всех трех сторон. Все три секции площадки (рама, промежуточная и половая доска) убираются после завершения монтажа. **Все изменения в конструкцию строительных лесов должны оговариваться с компанией, устанавливающей строительные леса.**

- Закрепите посадочную площадку (2), безопасная калитка должна быть закрыта и заблокирована стопором. Используйте для этого веревку/канат (1). Накладывайте веревку/канат в горизонтальном положении (можно вертикально, если платформа в ширину не более одной секции) на поручни калитки платформы (при этом раздвижная дверь выходит на платформу).
- Поднимайтесь при помощи подъемника на нужную высоту.

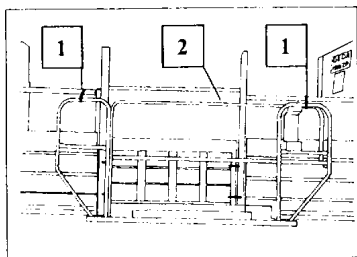


Рис 29 Транспортировка посадочной площадки с безопасной калиткой

**ВНИМАНИЕ**



**Если посадочная площадка с безопасной калиткой уже установлены, при подъеме вверх следите за тем, чтобы поднимаемая на платформе очередная площадка с безопасной калиткой не столкнулась с уже установленными посадочными площадками.**

Установленная посадочная площадка с безопасной калиткой не должна выступать в сторону платформы! Это может привести к столкновению с крепежными трубами!

- Второй инженер по монтажу находится на строительных лесах и должен прикрепить два зажима для строительных лесов (приблизительно 1.1 м над подмостями с внешней стороны каркаса строительных лесов, зажимы должны быть закреплены таким образом, чтобы место соединения болтов зажима было направлено вниз).
- Инженер по монтажу, который находится на строительных лесах, подтягивает к себе одну сторону посадочной площадки и закрепляет к одному из ранее прикрепленных зажимов на строительных лесах. В это время тот, кто находится на платформе, ослабляет на сколько требуется веревку/трос, фиксирующие посадочную площадку к платформе.
- Другая сторона посадочной площадки передается таким же образом. После этого отвязываются веревка/трос.



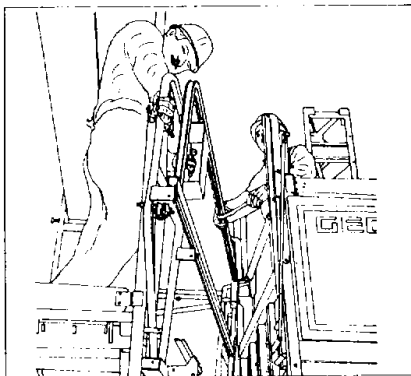


Рис 30 Крепление посадочной площадки

- Выровняйте порог (3) посадочной площадки с уровнем подмости строительного леса, выровняйте вертикально боковую стойку (1) посадочной площадки. (Максимально допустимый зазор между платформой и боковой стойкой (1) составляет 10 см).

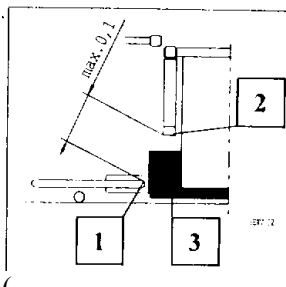


Рис 31 Выравнивание безопасной калитки

- Закрепите другие зажимы для строительных лесов таким образом, чтобы посадочная площадка была зафиксирована в 4-х точках.

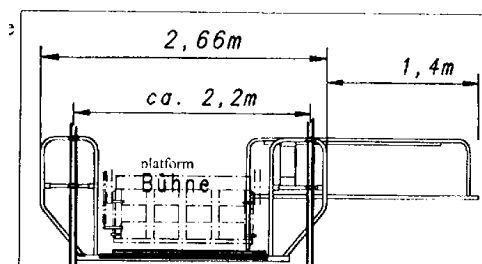


Рис 32. Закрепление безопасной калитки посадочной площадки

- Уберите ненужные рейы в районе расположения посадочной площадки.
- Установите щиты по сторонам посадочной площадки.

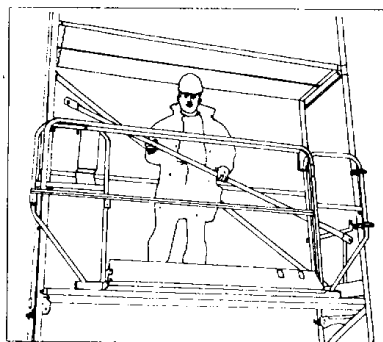


Рис 33. Удаление рей.

- Выставьте ширину открытия безопасной калитки до упора (1). Калитка должна открываться таким образом, чтобы левый стояк находился над погрузочной створкой.

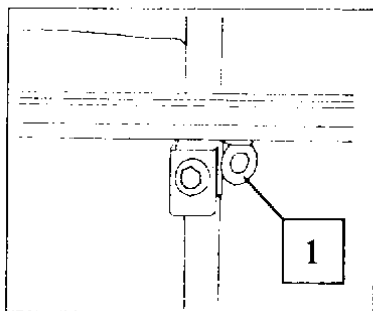


Рис 34 Упор для открытия безопасной калитки.



Откройте погрузочную створку платформы и удостоверьтесь в том, что у створки свободный ход над порогом посадочной площадки (минимум 8 см).

#### 9.6.2. Крепление безопасной калитки посадочной площадки к стене

Если оборудование располагается непосредственно у стены (без строительных лесов), то безопасная калитка посадочной площадки может быть прикреплена к стене при помощи строительных скоб (1).

- Прикрепите штифтами скобы (1) к стене таким образом, чтобы верхняя кромка верхней трубы находилась приблизительно на 1,05 м выше посадочной площадки. (Горизонтальное расстояние указано на рис 32)

Горизонтальное давление на стену ( $F_y$ )

Вертикальное давление параллельно стене ( $F_z$ )

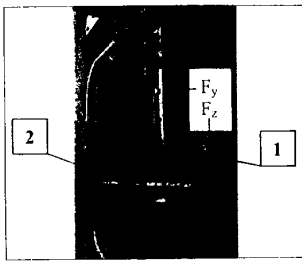


Рис 35. Крепление безопасной калитки посадочной площадки к стене

Усилие на каждый штифт:

$$F_y = 600 \text{ Н}$$

$$F_z = 1000 \text{ Н при использовании четырех якорных креплений}$$

$$F_z = 2000 \text{ Н при использовании двух якорных креплений}$$

Внимание:

При использовании двух анкерных креплений необходимо просверлить два внешних отверстия.

- Перевозите безопасную калитку (2) посадочной площадки как описано в Разделе 9.5.1 и прикрепляйте ее к стене, используя зажимы для строительных лесов.
- Установите ограничительный переключатель уровня, как то указано в разделе 9.6.

#### 9.7. Установка рабочего элемента ограничительного выключателя уровня

- Установите ограничительный выключатель (1) на левой (со стороны управления) секции мачты.
- Вставьте элемент ограничительного выключателя с платформы между двумя прямоугольной формы трубами мачты и закрепите его при помощи зажима для строительных лесов к заднему округлому концу мачты.
- Установите элемент на высоте 0,25 м от пола посадочной площадки.

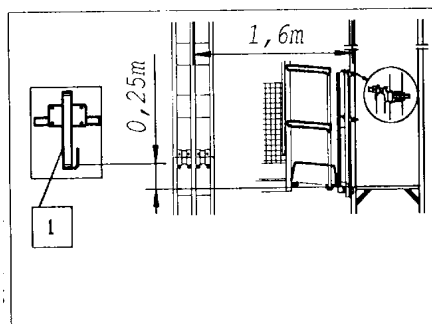


Рис 36 Установка ограничительного выключателя.

- Расстояние между краем платформы и порогом посадочной площадки не должно превышать 5 см. Это расстояние может быть больше в зависимости от типа используемых строительных лесов. В таких случаях компания "ГЕДА" предоставляет компенсирующий настил (арт. 1178) для закрытия такого расстояния.

#### 9.8 Система управления посадочной площадки при использовании подъемника для подъема строительных материалов

- Уберите заглушку разъема и подключите кабель.

- Опустите кабель с вилкой и вставьте его в распределительную коробку на кабельном шкафу.

Примечание:

Если используется несколько посадочных площадок, то на последней площадке должна быть установлена заглушка.

Посадочная площадка без управления

- Заглушка остается на красном разьеме на распределительной коробке кабельного шкафа.
- Управление подъемником осуществляется только с ручного пульта управления, подсоединенного к распределительной коробке на кабельном шкафу.

### 9.9. Система управления посадочной площадки при использовании подъемника в качестве транспортного средства

При использовании грузовой платформы в качестве транспортного средства нельзя управлять подъемом с ручного пульта или с посадочной платформы. Если на посадочных площадках установлены ограничительные выключатели уровня, то подъемник можно останавливать на каждом следующем по ходу движения уровне, управляя с платформы. При этом необходимо нажимать кнопку "Остановка на уровне посадочной платформы" вместе с кнопками "Движение вверх" и "Движение вниз" (См. раздел Эксплуатация).

### 9.10. Проверка после монтажа и до сдачи в эксплуатацию

Проверьте:

- Достаточно ли смазаны механизм подъема и шестерни.
- Проведены ли работы по обслуживанию подъемника и произведена ли соответствующая инспекция.
- Масло не вытекает из редукторов.
- Силовой кабель имеет приемлемое сечение.
- Вращение электродвигателя совпадает с направлениями, задаваемыми кнопками управления "вверх" и "вниз".
- Длина кабеля в кабельном шкафу достаточна для подачи на высоту установки подъемника.
- Опасная зона закрыта для доступа, оставлен лишь доступ для посадки на платформу.
- Произведите испытание подъемника: поднимите для этого нагруженную платформу и проверьте работу тормоза.
- Проверьте исправность работы пульта управления на платформе, на основной секции (ручной пульт управления) и (если таковой имеется) пульт управления на посадочной площадке.
- На силовом кабеле, кабеле управления и на тросах не должно быть никаких дефектов.
- Проверьте работу предохранительного устройства скорости. Для этого проведите испытание, нагрузив лишь половину номинально допустимого груза (см. Раздел 13.8).
- Передайте ключ от пульта управления подъемником оператору, который был должным образом обучен и назначен на эту должность.
- Проведите инструктаж оператора платформы и передайте соответствующую документацию. В отчете о передаче должны быть зарегистрированы фамилия и имя оператора).

## 10. Эксплуатация

### 10.1 Замечания по безопасности в процессе эксплуатации



**Управление подъемником должно осуществляться только обученным человеком, назначенным на эту должность компанией. Он должен знать, как осуществляется монтаж и эксплуатация подъемника, а также он должен быть проинструктирован о возможных опасностях, связанных с работой подъемника.**

- Огородите зону установки подъемника.
- Обслуживающий персонал подъемника:  
Подъемником могут управлять лица, достигшие 18 лет и способные выполнять такую работу.

- Они должны быть назначены для выполнения такой работы компанией.
- Они должны были пройти соответствующее обучение и инструктаж.
- Управление подъемником должно осуществляться с места, не подверженного опасности.
- Оператор подъемника всегда должен видеть платформу и ее перемещение.
- Не допускайте несанкционированное использование подъемника! По окончании работы или в перерывах уберите пульт управления подъемником; выключайте основной выключатель и закрывайте его.
- Если платформа остановлена по причине какого-либо сбоя, обязательно разгрузите ее. Нельзя оставлять платформу в нагруженном состоянии без надзора!
- Работа подъемника должна быть прекращена, если:
  - Скорость ветра превышает 72 км/час (= сила ветра 8 – 9; штормовой ветер).
  - Нанесен ущерб или произошли какие-либо поломки.
  - В должное время не была произведена запланированная ежегодная проверка подъемника.
- Под подъемной платформой не должны находиться люди.
- На территории установки подъемника не должны находиться какие-либо посторонние предметы.
- Выполняйте требования государственных постановлений по предотвращению несчастных случаев (в Германии ВБГ 35).
- Носите спецодежду (например, строительные каски, спецобувь).

#### 10.1.1. Особые инструкции для подъемника, который предусматривается для подъема строительных материалов

Строительные подъемники в соответствии с немецким законодательством (ВБГ 35) представляют собой временно установленные системы для подъема строительных грузов на время проведения строительных работ.

- Транспортировка людей на платформе подъемника строго воспрещается!
- Оператор всегда должен видеть всю установку полностью.

#### 10.1.2. Особые требования по технике безопасности при использовании грузовой платформы для перевозки людей, правила для оператора



**На оператора возлагается ответственность за соблюдение следующих правил.**

- Управление платформой осуществляется только с пульта управления на платформе.
- Следует быть особенно внимательным в момент приближения платформы к земле.
- Управление платформой всегда должно осуществляться только специально назначенным для этого персоналом.
- Не допускайте несанкционированного использования платформы!
- Платформа может перевозить максимум 7 человек (включая оператора платформы), при этом количество перевозимого груза должно быть сокращено соответственно; максимально допустимая нагрузка платформы составляет 1500 кг.

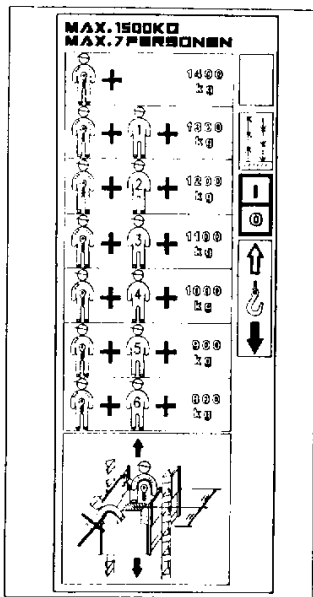


Рис 37. Карта загрузки

#### 10.1.3. Правила для пассажиров платформы

- Следуйте инструкциям оператора платформы.
- Не высовывайтесь за пределы ограждения платформы и не перевешивайтесь через край.
- Не забирайтесь поверх перевозимых материалов.

#### 10.1.4. Правила для персонала на земле

- Не разрешается находиться под платформой. Необходимо предпринять все возможные меры, чтобы оградить опасную зону.
- Никакие материалы или объекты не должны находиться ближе 50 см от движущихся деталей подъемника.
- В опасной зоне или под платформой нельзя складывать никакие материалы.

#### 10.1.5. Правила по загрузке и разгрузке платформы.

- В местах произведения погрузки и выгрузки (выше 2.0 м) обязательно должны быть предусмотрены защитные приспособления, предотвращающие падение людей (устанавливайте посадочные площадки с безопасными калитками).
- Безопасная калитка может быть открыта только после того, как будет полностью выдвинута погрузочная аппарель.
- Платформа всегда должна загружаться таким образом, чтобы оставался свободным проход для погрузки и выгрузки.
- Осуществляйте загрузку платформы по центру. Не перегружайте платформу.
- Не перевозите на платформе крупногабаритные грузы, которые выступают за края платформы.
- Груз на платформе должен быть хорошо закреплен. Особенно это важно для таких грузов, которые могут вывалиться или возвышаются над платформой. Всегда надо помнить о внезапно возникающем ветре.

#### ВНИМАНИЕ

Никогда не пользуйтесь рукояткой ручного тормоза для спуска платформы в процессе работы – ручной тормоз предназначен только для аварийных ситуаций (см. раздел 12.1)

- Всегда выполняйте инструкции, приведенные в разделе 4.

## 10.2. Соблюдение правил техники безопасности

### Перед началом работ

Произведите испытательный прогон пустой платформы и проверьте, чтобы по всей длине хода платформы не было никаких препятствий.

Платформа должна быть немедленно остановлена, если:

- Нажата кнопка аварийной остановки
- Открыта калитка посадочной площадки
- Активирован ограничительный выключатель движения "вниз"
- Активирован ограничительный выключатель аварийной остановки или платформа достигла предельной верхней точки мачты.

Подъемник не должен включаться, если

- Произошла перегрузка платформы (горит лампа перегрузки)
- Открыта калитка платформы
- Открыта калитка посадочной площадки
- Опущено предохранительное монтажное устройство
- Откинут настил для монтажа
- Сработало устройство ограничения скорости.

Подъемник не работает в автоматическом режиме, если

- Селекторный переключатель установлен в положение "Ручное управление" (положение I на ручном управлении)
- Платформа находится в нижнем положении (приблизительно 2м), а селекторный переключатель установлен в положение "Автоматический режим" (положение II на ручном управлении).

Управлять работой подъемника с посадочной площадки невозможно, если платформа находится в нижнем положении (приблизительно 2 м).

## 10.3 Эксплуатация подъемника

- Калитки и монтажные платформы должны быть надежно закрыты. Оба предохранительных щита должны быть закреплены сверху.
- Установите основной выключатель (на распределительной коробке кабельного шкафа) в положение "Включено" (ON).
- Вставьте ключ в замок на распределительной коробке на платформе и поверните вниз, выньте ключ и опустите съемную крышку.

1 = Кнопка аварийного выключения

2 = Селекторный переключатель (ручной – автоматический режим)

3 = Кнопка "движение вверх"

4 = Кнопка "движение вниз"

5 = Ручное управление

Если селекторный переключатель (2) установлен в положение "Ручной режим":

- Подъемник осуществляет движение вверх или вниз при нажатии соответственно кнопки "вверх" (3) или "вниз" (4).
- Подъемник проходит, не останавливая движение платформы, мимо посадочной площадки минуя ограничительный выключатель и останавливается лишь на самом верхнем уровне или у верхнего края мачты, когда платформа доходит до выключателя аварийной остановки.

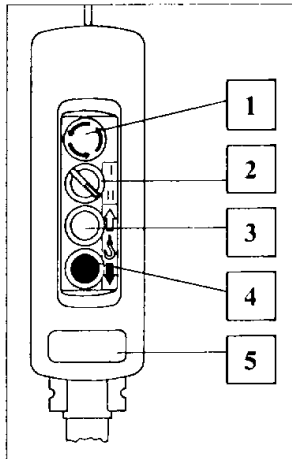


Рис. Ручное управление

- Если селекторный переключатель (2) установлен в положение "Автоматический режим":

#### Подъем

Подъемник произведет подъем только на первых 2.0 метра от земли, если нажат кнопка "вверх" (3).

После прохода 2.0 м кнопку (3) необходимо отпустить и подъемник автоматически поднимет платформу до очередного по ходу уровня и остановится.

- Если необходимо "проехать" второй уровень, то необходимо держать кнопку "вверх" (3) в нажатом положении, чтобы подъемник прошел ограничительный выключатель второго уровня.

#### Спуск

- Нажмите кнопку "вниз" (4) и отпустите. Подъемник опустит платформу до уровня 2.0 м над землей.
- Оставшиеся 2.0 м могут быть пройдены лишь при управлении с земли, при этом кнопка "вниз" (4) должна удерживаться в нажатом положении.

#### 10.3.1. Управление с посадочной площадки

- Нажмите кнопку "вверх" (3) и отпустите (селекторный переключатель в положении II).
- Подъемник произведет подъем платформы до следующей по ходу движения вверх посадочной площадки, затем сработает ограничительный выключатель.
- Выньте блокирующий штифт (1) выдвижной калитки (2) и отодвиньте ее в сторону.
- Выдвиньте поручень калитки вверх через загрузочную створку; загрузочная створка открывается автоматически и опирается вниз на настил посадочной площадки.
- Загрузите или разгрузите платформу.
- Закройте загрузочную створку.
- Закройте выдвижную калитку (2). Блокирующий штифт (1) должен защелкнуться.

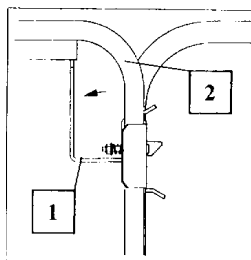


Рис 38 Блокирующий штифт



- 1 = Кнопка аварийного выключения
- 3 = Кнопка "движение вверх"
- 4 = Кнопка "движение вниз"
- 5 = Заглушка разъема (на последней посадочной площадке)

- Нажмите кнопку "вниз" (4) – пустая платформа опустится до безопасного уровня в 2.0 м.

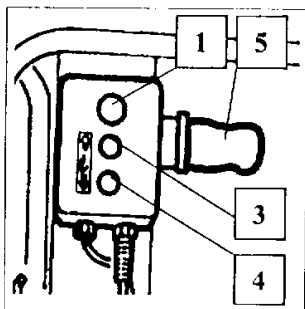
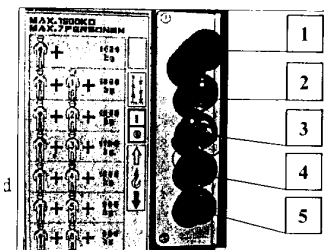


Рис Панель управления посадочной площадки

#### 10.4. Управление платформой для перевозки людей.

- Управление грузовой платформой для перевозки людей возможно только с платформы. Платформа осуществляет движение до тех пор, пока нажата кнопка на пульте управления.
- Вход и выход с платформы разрешен только через безопасные калитки на посадочных площадках.
- Установите основной переключатель в положение "Вкл." (на распределительной коробке кабельного шкафа).
- Калитки и монтажные щиты должны быть закрыты и хорошо зафиксированы. На верхней части платформы должен быть закреплен предохранительный монтажный щит.
- Поднимите съемную крышку на пульте управления платформой и закрепите его в верхнем положении. Вставьте ключ и поверните вверх (положение 1).

- 1 = Кнопка аварийной остановки
- 2 = Кнопка остановки на посадочной площадке
- 3 = Ключ – нижнее положение (0) верхнее положение (1)
- 4 = Кнопка "Движение вверх"
- 5 = Кнопка "Движение вниз"



Рис

- Для подъема платформы нажмите кнопку "Движение вверх" (4) и держите ее в нажатом положении.

- Остановка платформы при движении вверх:
- Отпустите кнопку "Движение вверх" (4).
- Платформа достигнет верхнего ограничительного выключателя и автоматически прекратит движение. Теперь можно двигаться вниз.
- Для движения вниз нажмите кнопку "Движение вниз" (5) и держите ее в нажатом положении.
- Остановка платформы при движении вниз:
- Отпустите кнопку "Движение вниз" (5).
- Платформа опустится вниз и автоматически остановится приблизительно в 2 м над землей. В течение 3 сек будет раздаваться предупредительный сигнал. В течение этого времени система управления отключена.



**Оператор платформы может продолжить спуск только после того, как он убедится, что под платформой нет никаких преград.**

- Снова нажмите кнопку "Движение вниз" (5) и удерживайте ее в нажатом состоянии до тех пор, пока платформа автоматически не опустится до уровня земли и не сработает ограничительный выключатель. Теперь можно осуществлять подъем.
- Если платформа должна остаться для загрузки или выгрузки у посадочной площадки, то платформу необходимо остановить параллельно посадочной площадке.
- Если установлен датчик уровня посадочной площадки (см. раздел 9.4), то платформу можно остановить при помощи кнопки "Остановка на уровне посадочной площадки" (2) в добавление к кнопкам движения "вверх" и "вниз" до того, как платформа достигнет требуемой посадочной площадки.
- Сперва отпустите кнопки направления движения (4 или 5), а затем отпустите кнопку "Остановка на уровне посадочной площадки" (или обе кнопки одновременно).

Примечание:

Кнопка "Остановка на уровне посадочной площадки" приводит в действие ограничительные выключатели в обоих направлениях от платформы. Движение вниз или вверх может быть возобновлено путем нажатия кнопок направления (4 или 5).

### 10.5 Аварийное выключение

- В случаях, когда работа подъемника может стать причиной нанесения повреждений людям или самому подъемнику работу подъемника можно остановить при помощи аварийного выключателя – кнопка "аварийное выключение" (1).
- Кнопка аварийного выключения находится на каждом пульте управления.

ПРИМЕЧАНИЕ Кнопка "Аварийное выключение" имеет фиксированное положение, поэтому чтобы ее выключить, необходимо ее отжать (поверните красную кнопку вправо и отпустите).

### 10.6. Завершение работы

- Опустите платформу вниз при помощи кнопки "вниз" (4) и разгрузите платформу.
- Поверните ключ на распределительной коробке на платформе влево и выньте ключ.
- Установите основной выключатель в положение "выключено" (OFF) и закройте на замок.
- Выньте кабель из разъема.

### 11. Демонтаж

Для работ по демонтажу подъемника руководствуйтесь теми же инструкциями по технике безопасности, которые приведены в разделе 9.

В целом демонтаж подъемника производится в обратном порядке, однако следует обратить внимание на следующее:

- Демонтируйте в первую очередь посадочные площадки (заново установите с трех сторон строительные леса).
- Проверьте крепление всех болтов мачт.
- Платформа должна быть установлена на таком уровне, чтобы нижняя часть демонтируемой секции мачты находилась над верхним краем платформы.

- Ослабляйте крепления мачты только в тех случаях, когда поверх крепления все секции мачты сняты.
- Своевременно разгружайте платформу (не допускайте перегрузку платформы).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Смотрите раздел 8.2., где приведены инструкции по погрузке подъемника на прицеп для транспортировки.

## 12. Неисправности – Причины и Устранение



**Неисправности должны устраняться только квалифицированным персоналом! Перед тем как начать поиск неисправностей, опустите и разгрузите платформу!**

**Перед проведением работ с электрооборудованием, выключите основной выключатель подъемника и выньте кабель из разъема. При обнаружении неисправностей, которые могут привести к нанесению телесных повреждений, немедленно прекратите работу подъемника!**

- В случае неисправной работы подъемника, проверьте следующее:
  - Подсоединен ли основной силовой кабель.
  - Установлен ли основной выключатель на кабельном шкафу в положение "Включено".
  - Состояние предохранителя в распределительной коробке здания (32 А).
  - Правильно ли подобран кабель для удлинения силового кабеля подъемника (5 x 6 мм<sup>2</sup>).
  - Горит ли лампа зеленого цвета на кабельном шкафу. Если лампа не горит, см. раздел 7.2., электрические соединения.
  - Не активированы ли кнопки "Аварийное отключение" на пультах управления.
  - Закрыты ли загрузочные створки и калитки.
  - Свернута ли монтажная платформа.
  - Закрыт ли монтажный настил.
  - Не горит ли красная лампа, свидетельствующая о перегрузке платформы.
  - Не активирован ли ограничительный выключатель аварийной остановки.
  - Не слишком ли низко или высоко опущена/поднята платформа (смотрите раздел 12.1.2/12.1.3).
  - Установлен ли требуемый зазор (5 – 10 мм) для бесконтактных переключателей для контроля зацепления шестеренчатого механизма.
  - Исправно ли работают ограничительные выключатели уровня подъемника.
  - Не включилось ли устройство корректировки скорости (для выключения устройства смотрите раздел 12.2).
  - Проверьте предохранители в распределительной коробке на кабельном шкафу (первичные 2 x 400 мА, вторичные 1.6 А).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Зеленая контрольная лампа не загорается, если:

- Не соблюдена последовательность подачи фаз.
- Отсутствует напряжение в линии.
- Перегрелся электромотор.
- Сгорели предохранители в распределительной коробке.
- Вынут кабель из основного разъема.

Электродвигатели не будут работать должным образом если:

- Падение в линии напряжения более чем на 10% от номинального.
- Выбран силовой кабель с другим сечением.
- При перегрузке встроенные терморегуляторы произведут отключение питания. Работа может быть продолжена после небольшого промежутка времени, требуемого для охлаждения (рекомендуется уменьшить нагрузку на платформу).

#### ВНИМАНИЕ

Рекомендуется избегать частых отключений в связи с перегревом/перегрузкой. Это в значительной степени сокращает срок службы электромотора/тормозной системы.

## 12.1. Возможные неисправности в процессе работы

### 12.1.1. В случае перерыва в подаче электропитания или неисправности мотора

В таких случаях платформа должна быть спущена вниз при помощи тормоза мотора.

- Протяните два каната, намотанные на отжимные тормозные рычаги, вокруг стоек платформы как это показано на рисунке и займите положение посреди платформы.
- Аккуратно потяните на себя канаты – платформа станет спускаться вниз.

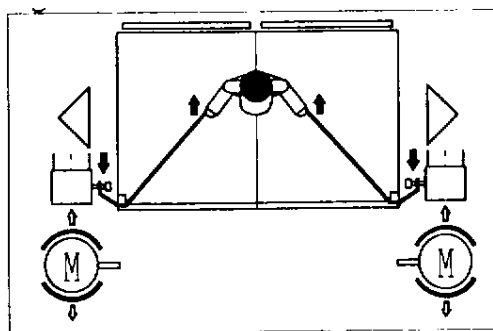


Рис. 39 Спуск платформы при помощи отжимных тормозных рычагов.



**Ручной спуск платформы при помощи отжимных тормозных рычагов следует производить очень аккуратно, чтобы не задействовать предохранительный механизм. Опускайте платформу очень медленно! Если сработает предохранительный механизм для спуска необходимо сначала поднять платформу и лишь затем продолжать спуск.**

### 12.1.2. Платформа поднимается слишком высоко

Ограничительный аварийный выключатель платформы может достигнуть верхнего ограничительного аварийного выключателя если:

- не работает ограничительный выключатель движения вверх,
- имеется неисправность в электросистеме.

Предпринимаемые действия:

- Используйте отжимные тормозные рычаги (см. раздел 12.1.1).

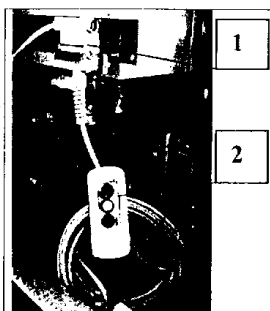
### 12.1.3. Платформа опускается слишком низко

Ограничительный аварийный выключатель платформы может достигнуть нижнего ограничительного аварийного выключателя если:

- слишком большой зазор для тормозных колодок,
- не работает ограничительный выключатель движения вниз,
- имеется неисправность в электросистеме,
- платформа перегружена.

Предпринимаемые действия:

- Снимите заглушку с разъема (1) за распределительной коробкой.
- Вставьте в разъем (1) пульт управления устройством испытания на падение (2). Нажмите кнопку "Движение вверх". Подъемник поднимет платформу вверх из зоны действия нижнего ограничительного выключателя.
- Выньте пульт управления (2) и установите на место заглушку.



Рис



**Удостоверьтесь в том, что используются соответствующая кнопка выбора направления движения (нажимается только белая кнопка "Вверх"). При нажатии кнопки "Вниз" отпускается тормоз и мотор может заблокироваться у земли.**

- Если подобная неисправность происходит слишком часто, несмотря на то, что платформа не перегружается, рекомендуется осмотреть тормозной механизм и произвести регулировку. Подобные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

#### **12.1.4. Срабатывание предупредительного устройства о перегрузке**

Подъемник оборудован предупредительным устройством о перегрузке платформы. Это устройство не допускает эксплуатацию платформы в случае перегрузки. Когда срабатывает это устройство, то загорается красная лампа.

#### **Если загорается красная лампа**

- Разгружайте платформу до тех пор, пока не погаснет красная лампа. Только после этого может быть начато перемещение платформы.

#### **12.2. Защитное устройство коррекции скорости**

Подъемник оборудован защитным устройством, которое затормаживает движение платформы в случае превышения допустимой скорости. После того, как сработало защитное устройство коррекции скорости, платформа прекратит движение.



**Все люди должны выйти с платформы. Определите причину превышения скорости, закрепите платформу, устраните неисправность и лишь после этого разблокируйте защитное устройство!**

#### **Разблокировка защитного устройства коррекции скорости**

- Снимите заглушку с разъема за распределительной коробкой на пульте управления платформы.
- Вставьте в разъем пульт управления устройством испытания на падение. Нажмите кнопку "Движение вверх". Подъемник поднимет платформу вверх из зоны действия нижнего ограничительного выключателя
- Ослабьте контргайку (1) на защитном устройстве.
- Поворачивайте защитную крышку (2) влево до тех пор, пока выступ (3) ограничительного выключателя не войдет в паз защитной крышки (2).
- Затяните контргайку (1).
- Подъемник может продолжать работу.
- Выньте из разъема пульт управления и установите на место заглушку.
- Осмотрите механизм коррекции скорости на предмет повреждений, установите причину срабатывания и устраните ее.
- Механизм коррекции скорости должен проверяться профессиональным механиком.
- Ослабьте контргайку (1) на защитном устройстве, снимите защитную крышку (2) и проверьте механизм коррекции скорости на предмет каких либо повреждений.

- Установите на место защитную крышку (2), при этом выступ (3) ограничительного выключателя должен войти в паз защитной крышки (2).
- Затяните контргайку (1).

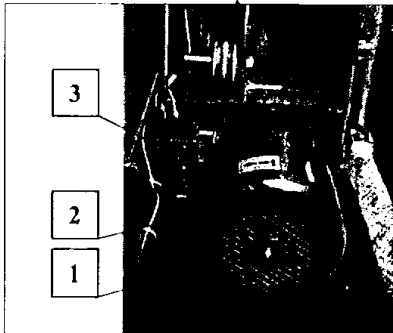


Рис 40 Защитное устройство



**Подъем платформы механически блокируется защитным устройством, кнопку подъема можно снова нажать лишь после небольшого спуска платформы!**

### 13 Техническое обслуживание



**Работы по техническому обслуживанию могут производиться лишь квалифицированным персоналом. Рекомендуется выполнять все требования и постановления касательно утилизации отработанных масел и деталей.**

Следует немедленно докладывать руководству компании или представителю компании о каких-либо обнаруженных изменениях или неисправностях. В случае необходимости остановите работу подъемника и устраните неисправности.

#### 13.1. Ежедневная очистка

- Очистите платформу от любой грязи.
- Содержите зону установки подъемника в чистоте.

#### 13.2 Ежедневный осмотр

- Визуально убедитесь в том, что платформа передвигается без каких-либо препятствий по всей длине хода.
- Произведите испытательный прогон пустой платформы и проверьте работу верхнего и нижнего ограничительных выключателей.
- исправную работу калиток и фиксаторов, движение вверх невозможно если загрузочная створка открыта
- работу аварийной остановки, движение вверх или вниз невозможно, если кнопка нажата!
- работу замедляющего ограничительного выключателя (автоматический спуск платформы должен быть выключен приблизительно в 2 м от земли; управление с посадочной платформы невозможно в этой зоне).
- Работу звукового сигнала. При снижении платформы приблизительно в 2 м от земли движение должно прекратиться и в течение 3 сек должен раздаваться звуковой сигнал. В течение этого времени пульт управления заблокирован. Звуковой сигнал также активируется каждый раз, когда движение платформы идет ниже указанного уровня в 2 м над землей.
- движение платформы должно блокироваться при открытии калитки посадочной площадки.

#### 13.3. Ежедневный осмотр/обслуживание

Проверьте длину тормозного хода.

- Тормозной путь во время спуска не должен превышать 5 см при учете номинального веса.

- Проверьте механизм реечного и шестеренчатого зацепления. Произведите необходимую смазку.
- Рекомендуемая смазка – специальная смазка компании ГЕДА в распылителе, артикул 2524.
- Проверьте, нет ли неисправностей на кабеле, на основном силовом кабеле и линиях управления.
- Проверьте работоспособность индикатора перегрузки на пульте управления платформы.

#### **13.4. Ежемесячный осмотр/обслуживание**

Проверьте затяжку мачтовых креплений, работу ограничительных аварийных выключателей и крепежных соединений между мачтами и зданием/строительными лесами. Затяните крепления в случае необходимости.

- Смажьте кабель
- Рекомендуемые смазочные материалы:
- Континентальная смазка: порошок талька
- Улучшенная смазка: паста для прорезиненных изделий
- Проверьте шестеренчатые приводы и зубья системы. Замените в случае необходимости.

#### **13.5. Квартальный осмотр/обслуживание**

Проверьте, хорошо ли видны все знаки и символы (допустимая нагрузка, инструкции по монтажу и т.д.)

#### **13.6. Ежегодное обслуживание**

Проверьте уровень масла в редукторе, добавьте в случае необходимости.

#### **Рекомендуемые марки масла**

- Объем: приблизительно 0.8 литра
- Aral Degol BD 220
- ESSO Spartan EP 220
- BP Energol GR-XP 100
- Проверьте, хорошо ли закреплена зубчатая рейка.
- Крутящий момент затяжки составляет 60 Нм (торцовый ключ на 8 мм).

#### **13.7. Ежегодный осмотр**

- В зависимости от условий работы, но не реже одного раза в год подъемник должен инспектироваться квалифицированным специалистом.
- По результатам проведенной инспекции должна быть заполнена особая форма, которая находится в приложении к настоящему руководству. Необходимо также указать дату заполнения, имя/фамилию специалиста, проводившего осмотр. Такая форма должна храниться до следующего годового осмотра.

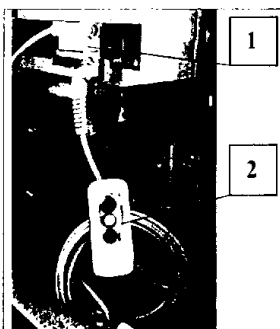
#### **13.8 Проверка работы корректора скорости при помощи пульта управления испытания на падение**

Испытание должно проводиться профессионально подготовленным инженером, который назначается компанией и который прошел соответствующий курс обучения, что позволяет ему оценить все опасности такого испытания и определить работоспособность предохранительного устройства коррекции скорости.

- Нагрузите на платформу приблизительно 750 кг. груза.
- Установите основной выключатель в положение "Вкл."
- Поверните ключ на пульте управления платформы влево и выньте ключ.
- Опустите съемную крышку на панели управления и зафиксируйте ее в закрытом состоянии.
- Снимите заглушку.
- Вставьте в разъем (1) за распределительной коробкой пульт управления (2).

Внимание:

**Испытание на падение должно проводиться каждый раз перед новым применением подъемника.**



Рис

- Нажмите кнопку "Движение вверх".
- Поднимите нагруженную платформу приблизительно на 6 м.
- Нажмите кнопку "Движение вниз". Тормоз привода отпускается и платформа скользит вниз и достигает предела допустимой скорости спуска. Через 2-3 м спуска с превышением скорости должно сработать устройство коррекции скорости и платформа должна остановиться. Если устройство не срабатывает – немедленно отпустите кнопку!

- 1 = Кнопка аварийной остановки  
 2 = Кнопка "Движение вверх" и остановки  
 3 = Кнопка отключения тормоза

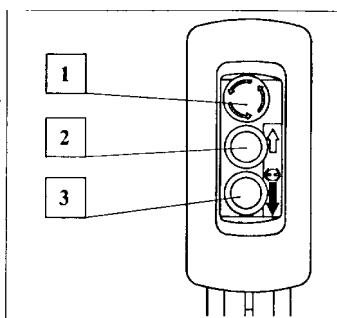


Рис 41. Пульт управления системы испытания на падение

**Внимание:**

Если сработало устройство коррекции скорости, то движение платформы вверх или вниз будет механически и электрически заблокировано. Разблокируйте устройство коррекции скорости, как описано в разделе 12.2.

**14 Ремонт**

**Ремонтные работы должны проводиться только обученным квалифицированным персоналом. Настоящего руководства не достаточно для проведения ремонта подъемника.**

Мы рекомендуем связаться с нашим Отделом по работе с клиентами для выполнения техобслуживания или ремонта подъемника:

GEDA  
 Dechentreiter GmbH & Co. KG

Mertinger Strasse 60  
 D-86663 Asbach-Bäumenheim  
 Телефон + 49 (0) 9 06/98 09-0  
 Факс + 49 (0) 9 06/98 09-50  
 Электронная почта: [email@geda.de](mailto:email@geda.de)



Адрес в Интернете: <http://www.geda.de>

### **15 Утилизация подъемника**

По истечении срока службы подъемник должен быть демонтирован и утилизирован в соответствии с требованиями и постановлениями местных органов власти.

Рекомендуется учесть следующие инструкции при утилизации отработавшего оборудования:

- Слейте масло или изымите смазку и утилизируйте не загрязняя окружающую среду.
- Направьте металлические детали на переработку.
- Направьте пластиковые детали на переработку.
- Направьте электрические компоненты на специальное перерабатывающее предприятие.

Рекомендуется связаться с производителем подъемника или обратиться в компанию, занимающуюся утилизацией соответствующего оборудования.

### **16 Гарантии**

Мы предоставляем нормальную 6-ти месячную гарантию, которая вступает в силу с даты поставки оборудования заказчику. Гарантия ограничивается без исключения неисправностями, произошедшими в результате нормальной работы подъемника в связи с естественным износом деталей и агрегатов. Мы оставляем за собой право принятия решения о том, в какой форме и кем будут устраняться неисправности, на которые распространяется настоящая гарантия. Если повреждения были нанесены в процессе транспортировки заказчиком производителю по причине плохой упаковки, то затраты на устранение таких неисправностей несет заказчик. Если оборудование, несмотря на проведенный ремонт, работает неисправно, заказчик имеет право потребовать сокращение цены продажи или доставку запчастей взамен неисправных.

Никакие другие претензии не принимаются. Компенсация за какие-либо убытки может быть потребована заказчиком в случае, если такие убытки были нанесены заказчику по причине намеренных действий или грубой небрежности со стороны производителя.

**Как на ваш взгляд составлено настоящее руководство по эксплуатации?**

Компания ГЕДА прилагает все возможные усилия для того, чтобы предоставить потребителю руководство по эксплуатации в наиболее ясной и доступной форме.

Мы заранее благодарны за Вашу помощь.

Компания ГЕДА хотела бы узнать ваше мнение о настоящем руководстве по эксплуатации. Вы находите его

- В целом хорошо составленным? да/нет
- Составлено адекватно, но еще его можно добавить? да/нет
- Его необходимо исправить? да/нет

Настоящее руководство

- Хорошо составлено для беглого обзора? да/нет
- Понятно? да/нет
- Слишком много ненужных подробностей? да/нет
- Слишком сложно составлено? да/нет

Как бы Вы оценили настоящее руководство по сравнению с другими?

- Лучше других? да/нет
- Подобного качества? да/нет
- Хуже? да/нет

После того, как Вы получили определенный опыт в ходе эксплуатации подъемника, мы бы хотели узнать Ваши рекомендации по поводу руководства.

- Было ли что-либо пропущено в руководстве по эксплуатации?
- Какие бы Вы внесли дополнения/изменения в указанное руководство?

Просьба направить нам заполненную анкету.

Благодарим Вас за Ваше время и помощь, оказанную нам.



**Заявление о соответствии стандартам ЕС  
В соответствии с Приложением II Предписанию  
по машинному оборудованию 89/392/EWG**

Мы,

GEDA  
Dechentreiter GmbH & Co. KG

Mertinger Strasse 60  
D-86663 Asbach-Bäumenheim

настоящим заявляем, что ниже описанный и предлагаемый нами к применению мачтовый грузовой подъемник по своим параметрам и конструкции отвечает соответствующим требованиям по безопасности и охране здоровья людей, изложенным в предписании ЕС.

Настоящее заявление теряет силу в случае внесения каких-либо изменений в конструкцию оборудования без нашего согласия.

Маркировка мачтового грузового подъемника

Модель  GEDA 1500 Z/ZP

Серийный номер: .....

Соответствующие постановления ЕС  
Предписанию по машинному оборудованию 89/392/ЕЕС,  
последнее пересмотренное издание 93/44/ЕЕС  
Директива EMC (89/336/ЕЕС)

Место проверки оборудования  
Fachausschuss "BAU"  
Pruef- and Zertifizierungsstelle in the BG-PruefZert  
D-Steinhaeuserstrasse 10  
76135 Karlsruhe

Европейское агентство № 0547

Применимые стандарты: EN 292-1 и EN 292-2; EN 60 204-1, пункт EN 12 158-1/10.95

Применимые национальные стандарты и правила техники безопасности:

ВБГ 8/ВБГ 35/ВБГ 14 (немецкое законодательство)

Дата/подпись производителя: 1 августа 1999 года

Johann Sailer, директор-распорядитель