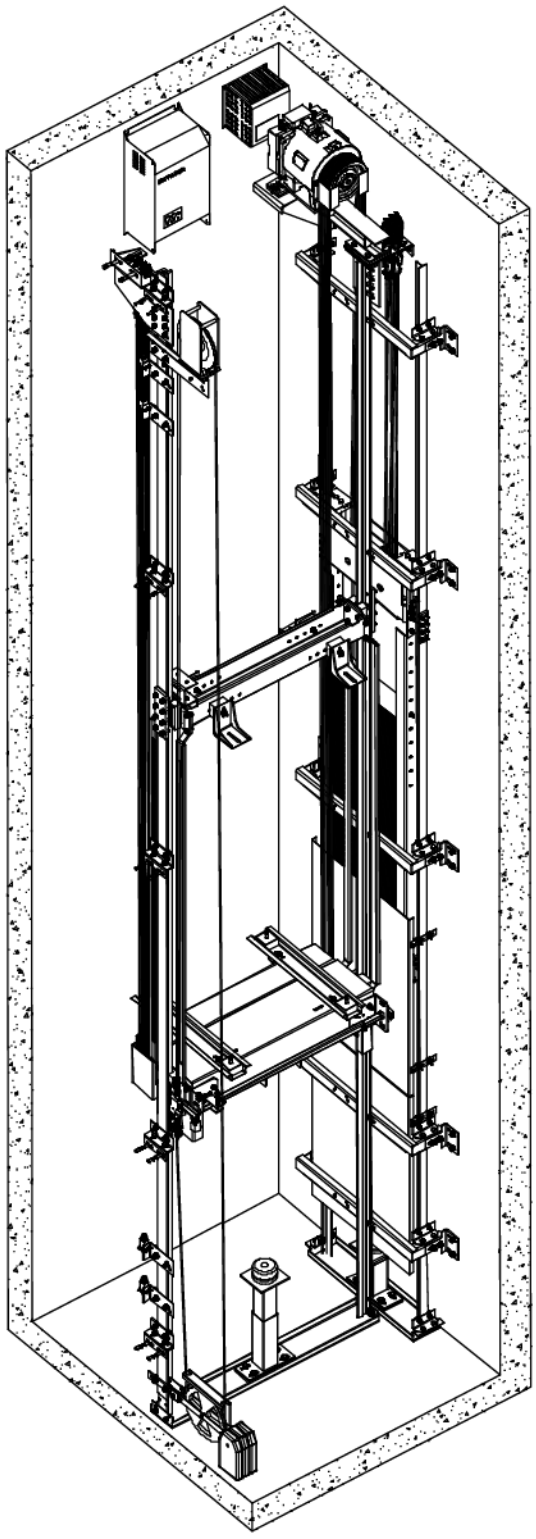
KLEEMANN

Электрический лифт без машинного помещения

LINE 2000



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

CONTENTS

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 2

1.1 Объем поставки 2
1.2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ 2
1.2.1 Предназначение настоящего руководства 2
1.2.2 Производитель 2
1.2.3 предназначение, модель и грузоподъемность 2
2.1 СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ 3
2.2 ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА 3
2.3 Руководство по монтажу и контроллера и электрической части 3

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ 3

3.1 РАСПАКОВЫВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ 3
3.2 ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ 3
3.3 ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ 3
3.4 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ 4

4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЛИФТА МОДЕЛИ LINE 2000 5

5. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ 6

5.1 МОНТАЖ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ 6
5.2 МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩИХ И ОПОР БУФЕРОВ 7
5.3 МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ ОПОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И РАМ КРЕПЛЕНИЯ ТРОСОВ 9
5.4 МОНТАЖ ПРИВОДА ЛИФТА 10
5.5 СБОРКА И МОНТАЖ РАМЫ ПРОТИВОВЕСА 11
5.6 МОНТАЖ РАМЫ КАБИНЫ 13
5.6.1 Общее описание 13
5.6.2 Монтаж нижней поперечной балки рамы кабины 14
5.6.3 Монтаж верхней поперечной балки рамы кабины 15
5.6.4 Монтаж ловителей на нижней поперечной балке рамы кабины 16
5.7 МОНТАЖ БУФЕРОВ КАБИНЫ ИИ ПРОТИВОВЕСА 17
5.8 Крепление тросов 18
5.9 Длина тросов 19
5.10 МОНТАЖ ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ 20

6. МОНТАЖ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ 21

7. МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА ПРОТИВОВЕСА 22

8. МОНТАЖ ТОРМОЗНОГО РЕЗИСТОРА И ЧАСТОТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ 23

9. УСТАНОВКА ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ 24

10. ТРЕБУЕМОЕ ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ ШАХТЫ НАД ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ 25

11. МОНТАЖ КОМПЕНСАЦИОННОЙ ЦЕПИ 26

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ 27

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Объем поставки

Лифт . LINE 2000 . соответствует всем требованиям директивы Европейского союза 95/16 EC, а также электротехническим стандартам безопасности EN 81-1/A2.

1.2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

1.2.1 Предназначение настоящего руководства

Данное руководство является неотъемлемой частью документации по комплектному лифтовому оборудованию и посвящено лифту модели LINE 2000.

В тех случаях, когда описание, приведенное в данном руководстве, несколько отличаться от базовой версии оборудования, необходимо обращаться к производителю за дополнительной информации по той или иной модификации базовой модели.

1.2.2 Производитель

Продукт изготовлен компанией:

KLEEMANN HELLAS S.A.

расположенной: Индустриальной зоне города Килкис

P.O. BOX 25, почтовый код 61100
Килкис

1.2.3 предназначение, модель и грузоподъемность

Предназначение : Lift system

модель: **LINE 2000**

Грузоподъемность: 375-1050 kg

Технический отдел KLEEMANN предоставляются чертежи строительного задания для каждого конкретного лифта.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ

ОПАСНО!: предупреждение о повышенном риске для здоровья и является обязательным для соблюдения.

ОСТОРОЖНО!: Предупреждение об опасности для здоровья людей или исправности оборудования.

ВНИМАНИЕ!: Важная информация или инструкции, не соблюдение которых может привести з неисправности или поломке оборудования.

ВАЖНО!

2.1 СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящее руководство действительно до момента выхода обновленной версии. Номер версии указан в нижнем колонтитуле каждой страницы. Исправления отдельных разделов или полностью всего руководства без предварительного разрешения производителя строго запрещено.

2.2 ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Система контроля качества, внедренная компанией KLEEMANN, обеспечивает высокий уровень качества комплектных лифтовых систем. Благодаря внедрению и соблюдению системы контроля качества ISO 9001:2000, компанией осуществляется систематический контроль соответствия всех компонентов требованиям безопасности.

Все необходимые инструкции по нормам безопасности, правилам эксплуатации и обслуживания компонентов лифтового оборудования прилагаются к руководству по эксплуатации, предоставляемым компанией KLEEMANN с каждым комплектным лифтом для пользования монтажного или обслуживающего персонала.

2.3 Руководство по монтажу и контроллера и электрической части

Руководство по монтажу всех компонентов электрической части вкладывается в ящик с кабелями.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ

3.1 РАСПАКОВЫВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ

Сразу же после получения груза откройте упаковку и внимательно проверьте оборудование на предмет повреждений, а также возможной недопоставки. В случае обнаружения какого-либо несоответствия проинформируйте производителя в письменном или устном виде. Претензии, выставляемые производителю по прошествии длительного срока после поставки, рассмотрению не подлежат. Перед началом монтажа, уберите упаковочный материал с территории ведения монтажных работ.

3.2 ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ.

При временном хранении оборудование необходимо содержать в помещении, защищенном от влажности. Регулярно проводите проверки упакованного оборудования на предмет конденсата, что мог бы стать причиной коррозии двигателя и других компонентов лифтового оборудования.

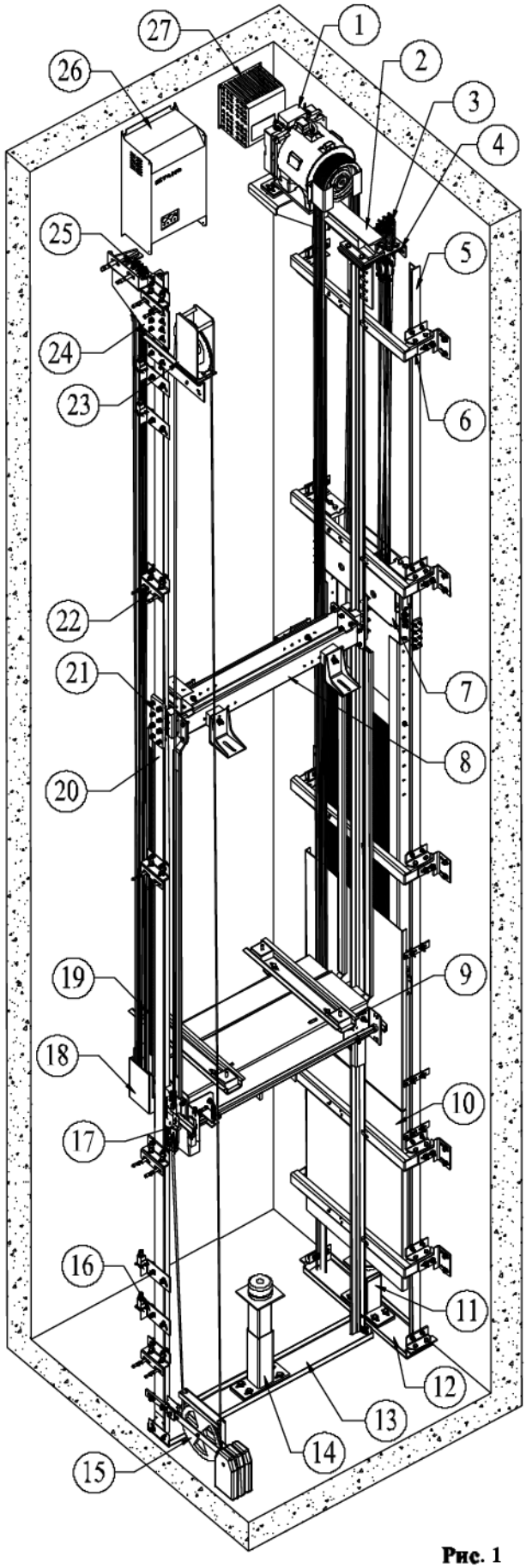
3.3 ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ

В случае необходимости длительного хранения, проводятся регулярные проверки компонентов. Напомним, что компания KLEEMANN не несет ответственности за повреждения оборудования, причиной которых стало несоблюдения требований у условиям хранения оборудования.

3.4 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Помещение, в котором храниться оборудование должно быть защищено от пыли и влаги. Безопасность длительного хранения также много в чем зависит от правильности и надежности упаковки.

4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЛИФТА МОДЕЛИ LINE 2000



1. ДВИГАТЕЛЬ ПРИВОДА ЛИФТА
2. ОПОРА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
3. КРЕПЛЕНИЕ ТРОСА ПРОТИВОВЕСА
4. КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ТРОСА ПРОТИВОВЕСА
5. НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОТИВОВЕСА
6. КРОНШТЕЙН НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОТИВОВЕСА
7. РАМА ПРОТИВОВЕСА
8. РАМА КАБИНЫ
9. ОПОРА ПОДВЕСКИ КАБИНЫ
10. ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН ПРОТИВОВЕСА
11. БУФЕР ПРОТИВОВЕСА
12. ОПОРА БУФЕРА ПРОТИВОВЕСА
13. ОПОРА БУФЕРА КАБИНЫ
14. БУФЕР КАБИНЫ
15. НАТЯЖНОЙ РОЛИК ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ
16. КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
17. ЛОВИТЕЛИ
18. КРЕПЛЕНИЕ РОЛИКОВ ПОДВЕСКИ КАБИНЫ
19. БОКОВАЯ ОПОРА РАМЫ КАБИНЫ
20. НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАБИНЫ
21. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА НАПРАВЛЯЮЩИХ
22. КРОНШТЕЙН НАПРАВЛЯЮЩЕЙ КАБИНЫ
23. ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ
24. КРЕПЛЕНИЕ ТРОСОВ КАБИНЫ
25. КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ТРОСОВ КАБИНЫ
26. ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
27. ТОРМОЗНОЙ РЕЗИСТОР

Рис. 1

5. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

5.1 МОНТАЖ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ

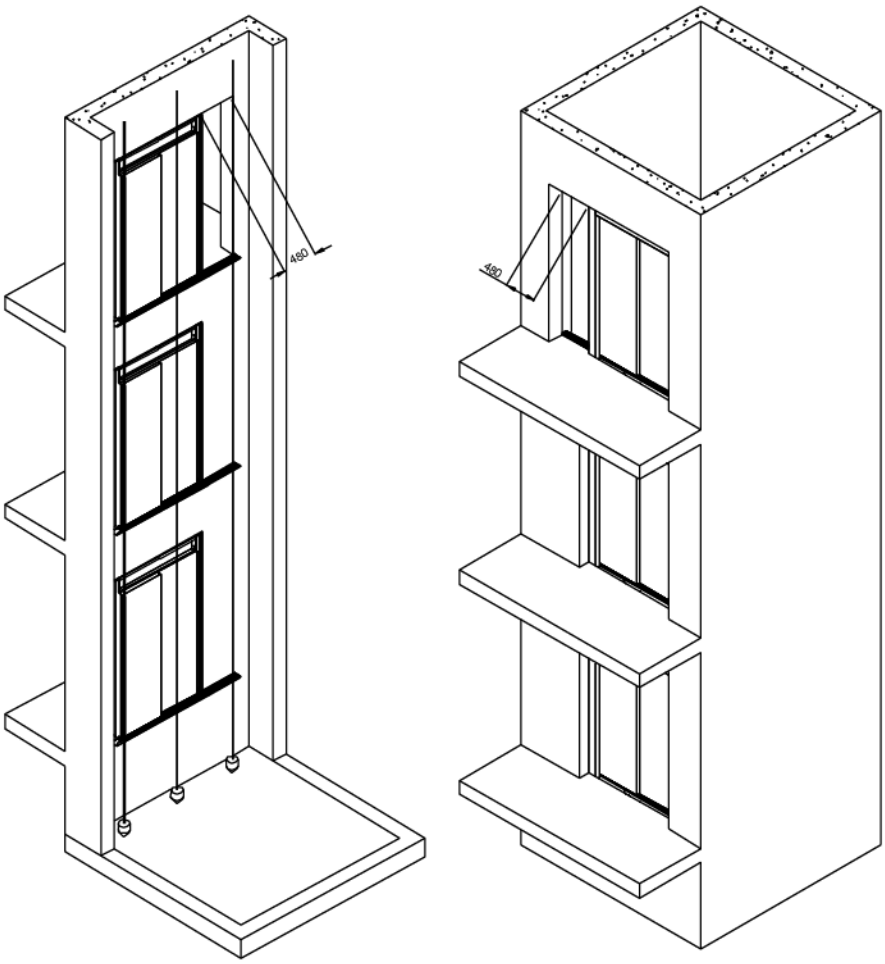


Рис. 2

Прежде всего, необходимо разметить общую центральную ось всех дверей шахты. При помощи нескольких отвесов спущенных с потолка шахты определяется положение каждой из дверей, после чего производиться их монтаж. **Внимание:** на последней остановке необходимо предусмотреть место для шкафа управления шириной 480(-0,+10) мм, рядом с дверью шахты.

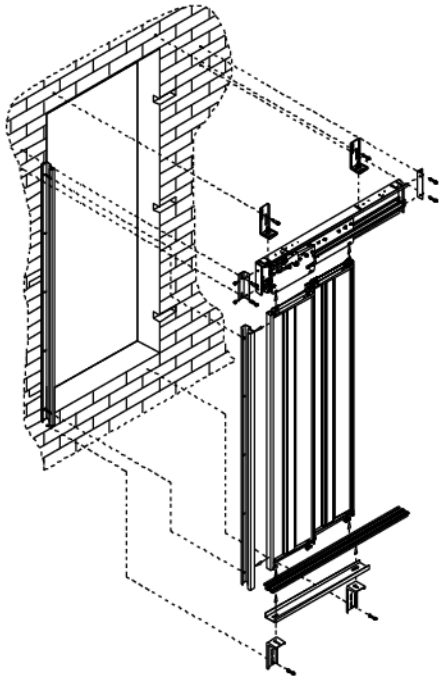


Рис. 3

- Более детальное описание монтажа дверей шахты изложено в соответствующем руководстве.
- Двери могут быть как центрального, так и телескопического открытия.
- Точное положение дверей предоставляется производителем в чертежах в плане и разреза шахты .

5.2 МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩИХ И ОПОР БУФЕРОВ

Сначала необходимо установить на пол приямка пластины опор буферов, как показано на Рис. 4. Положение опор корректируется после завершения монтажа направляющих, как показано на Рис. 5.

Опора буфера монтируется, как под направляющими кабины, так и противовеса.

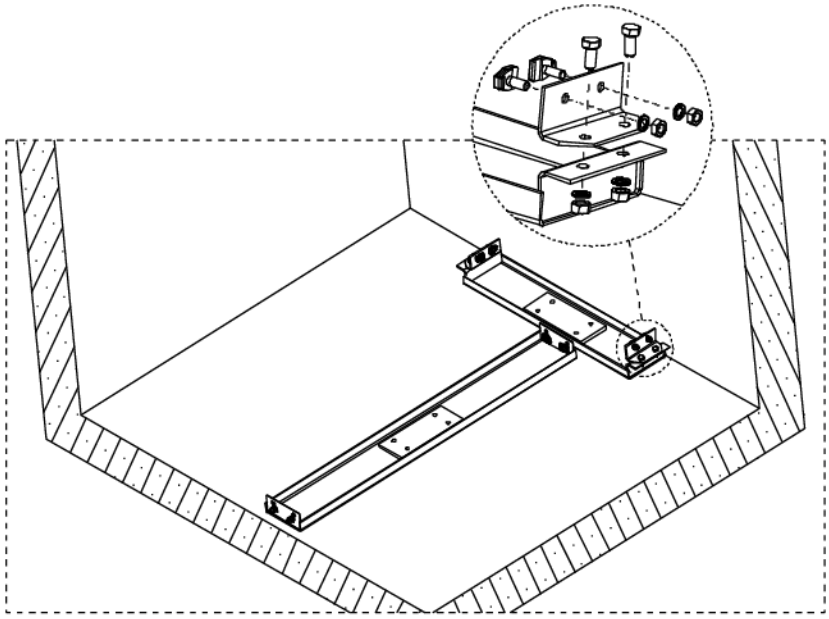


Рис. 4

От правильности и точности монтажа направляющих и опор буферов зависит положение монтажа всех остальных компонентов лифта, а следовательно, и плавность его работы в дальнейшем.

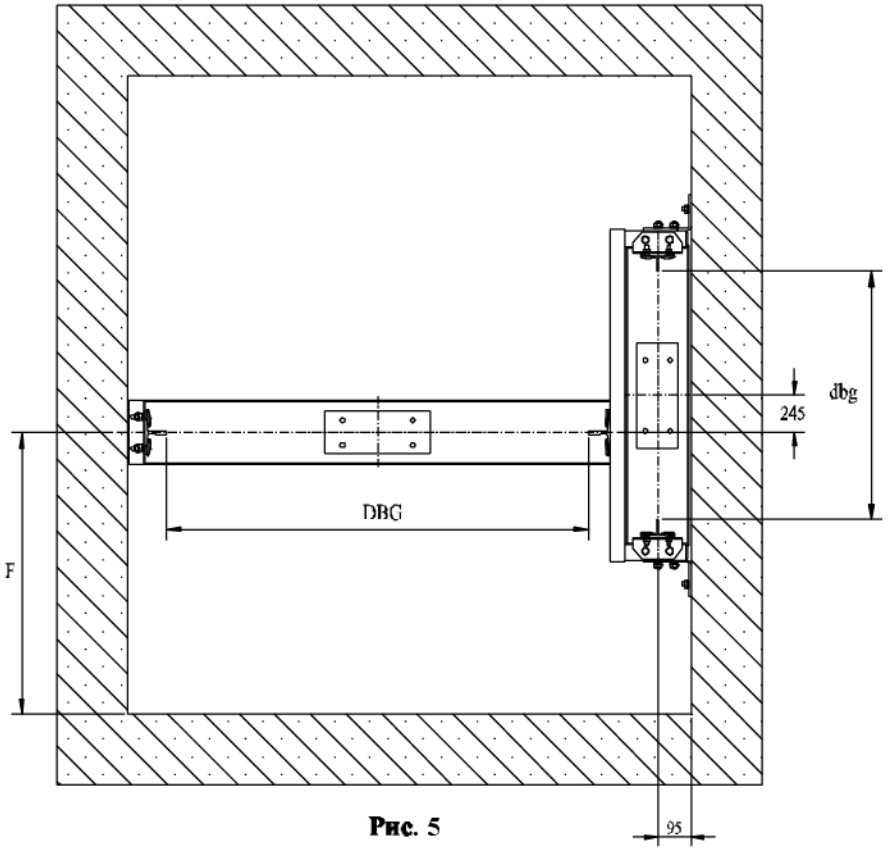


Рис. 5

После завершения монтажа и корректировки положения нижней секции направляющих и опор буферов, выполняется монтаж кронштейнов направляющих по всей высоте шахты, как показано на Рис. 6. Для увеличения расстояния направляющих от стены шахты используются специальные кронштейны, как показано на Рис. 6 и 7.

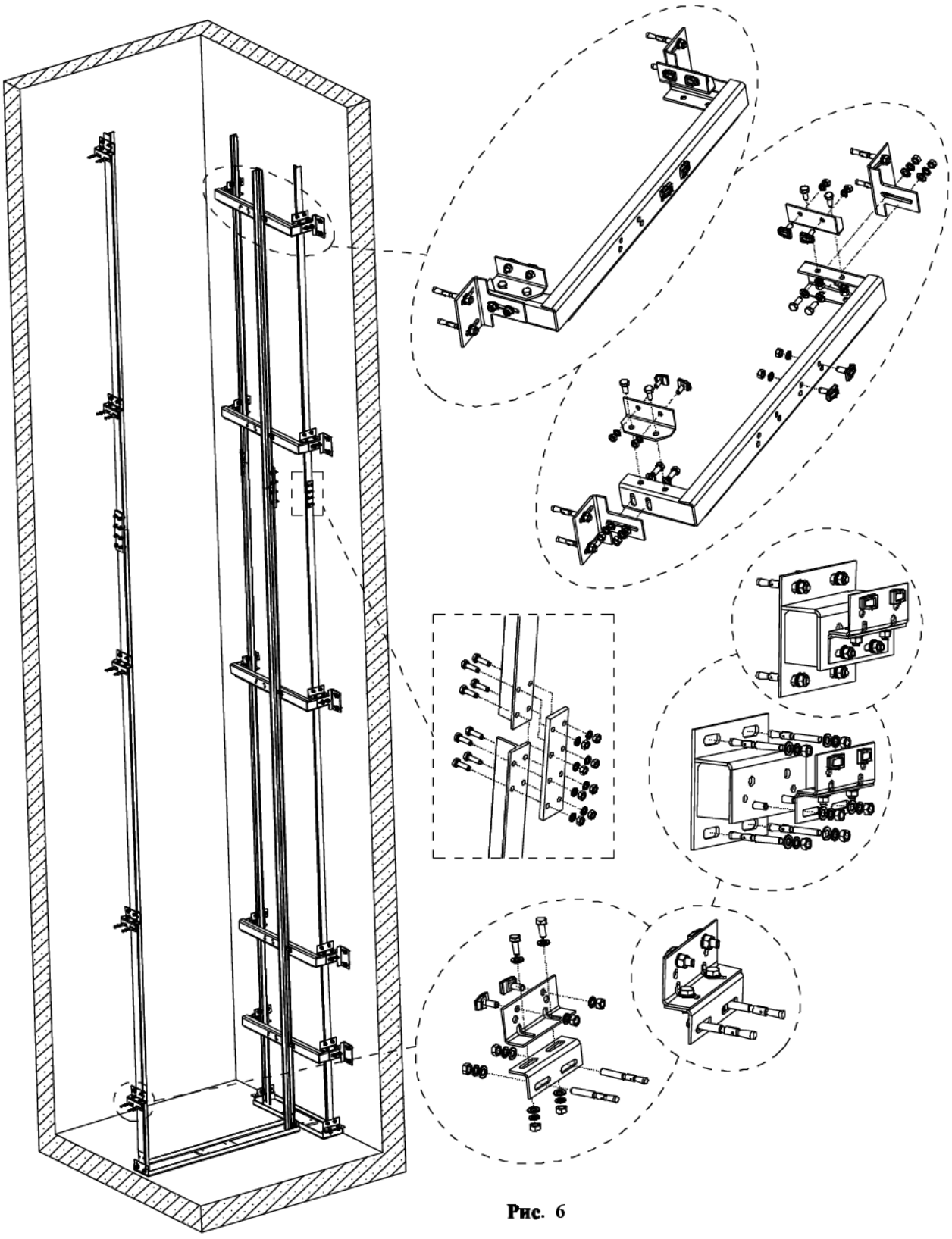
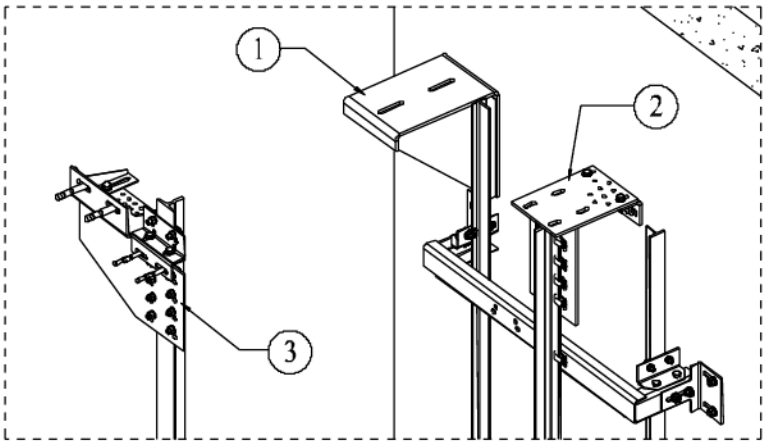


Рис. 6

5.3 МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ ОПОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И РАМ КРЕПЛЕНИЯ ТРОСОВ



Первые два кронштейна устанавливаются на направляющих и крепятся при помощи специальных болтов (элемент 2 и 3 на Рисунке 7). После корректировки положения всех трех кронштейнов (как показано на Рисунке 8), они крепятся к стене шахты при помощи дюбелей или химических анкеров.

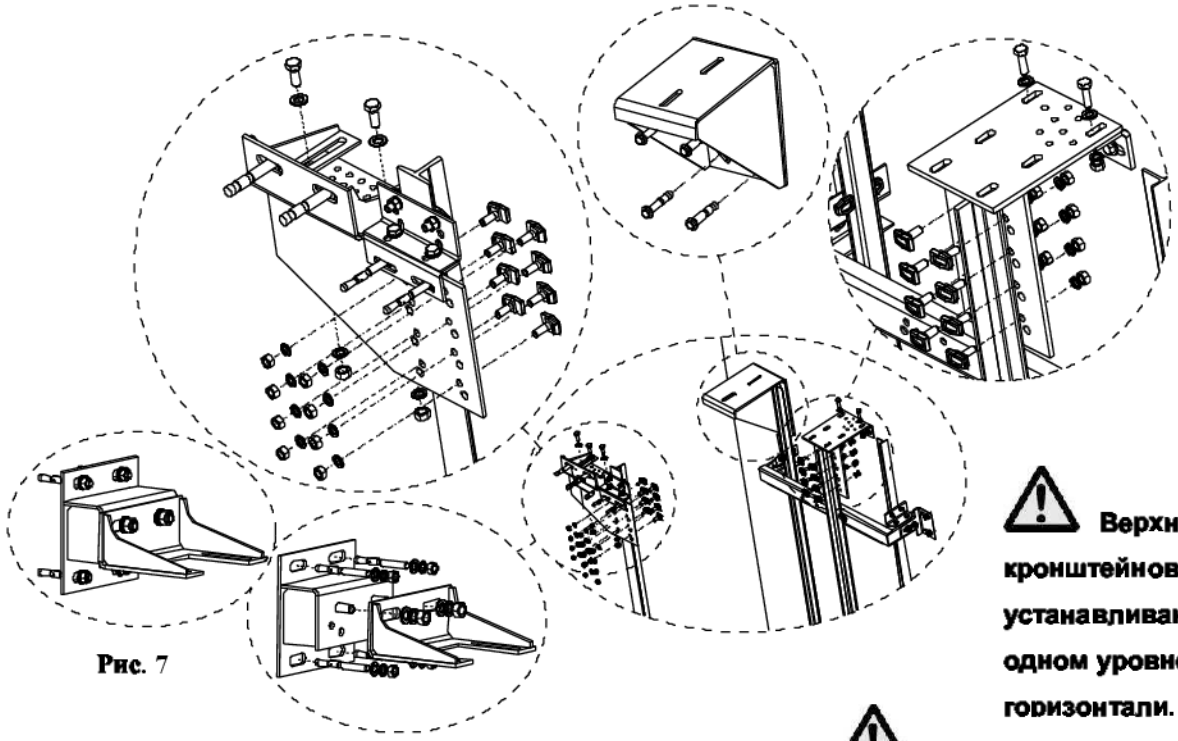
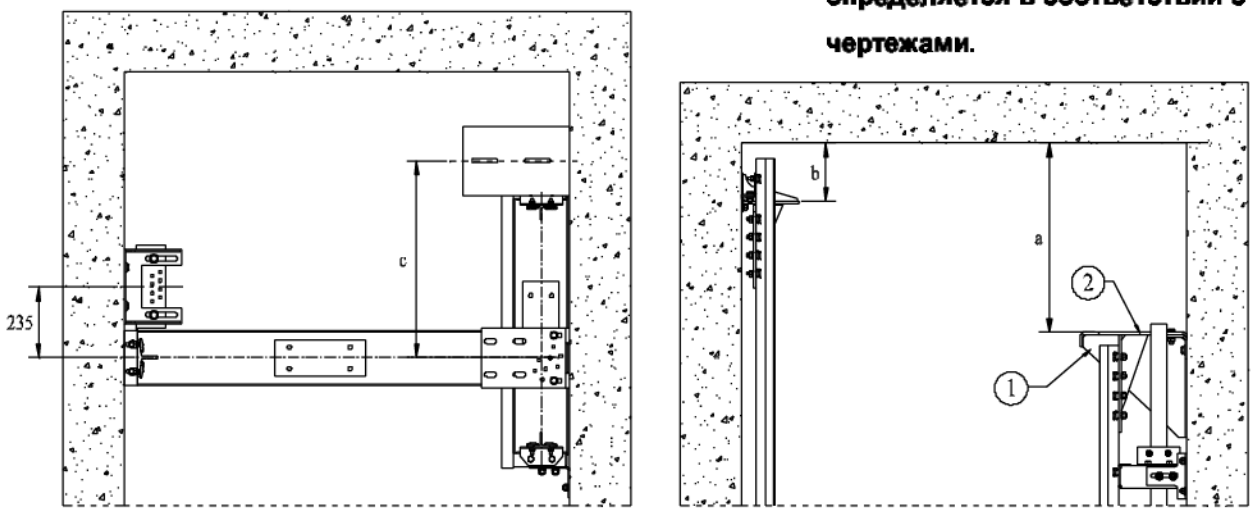


Рис. 7

Верхняя часть кронштейнов 1 и 2 устанавливаются на одном уровне по горизонтали.

Позиция кронштейна 3 определяется в соответствии с чертежами.

Рис. 8



5.4 МОНТАЖ ПРИВОДА ЛИФТА

Двигатель привода поставляется в комплекте со следящими компонентами:

- 4 металлические пластины толщиной 6 мм (3 разных размеров) (**i**)
- 4 пластины эластичной резины толщиной 8 мм (3 разных размеров) (**ii**), и
- 2 пластины эластичной резины толщиной 15 мм (2 разных размеров) (**iii**).

Резиновые пластины используются для нейтрализации вибраций и размещаются между двигателем и его опорой.

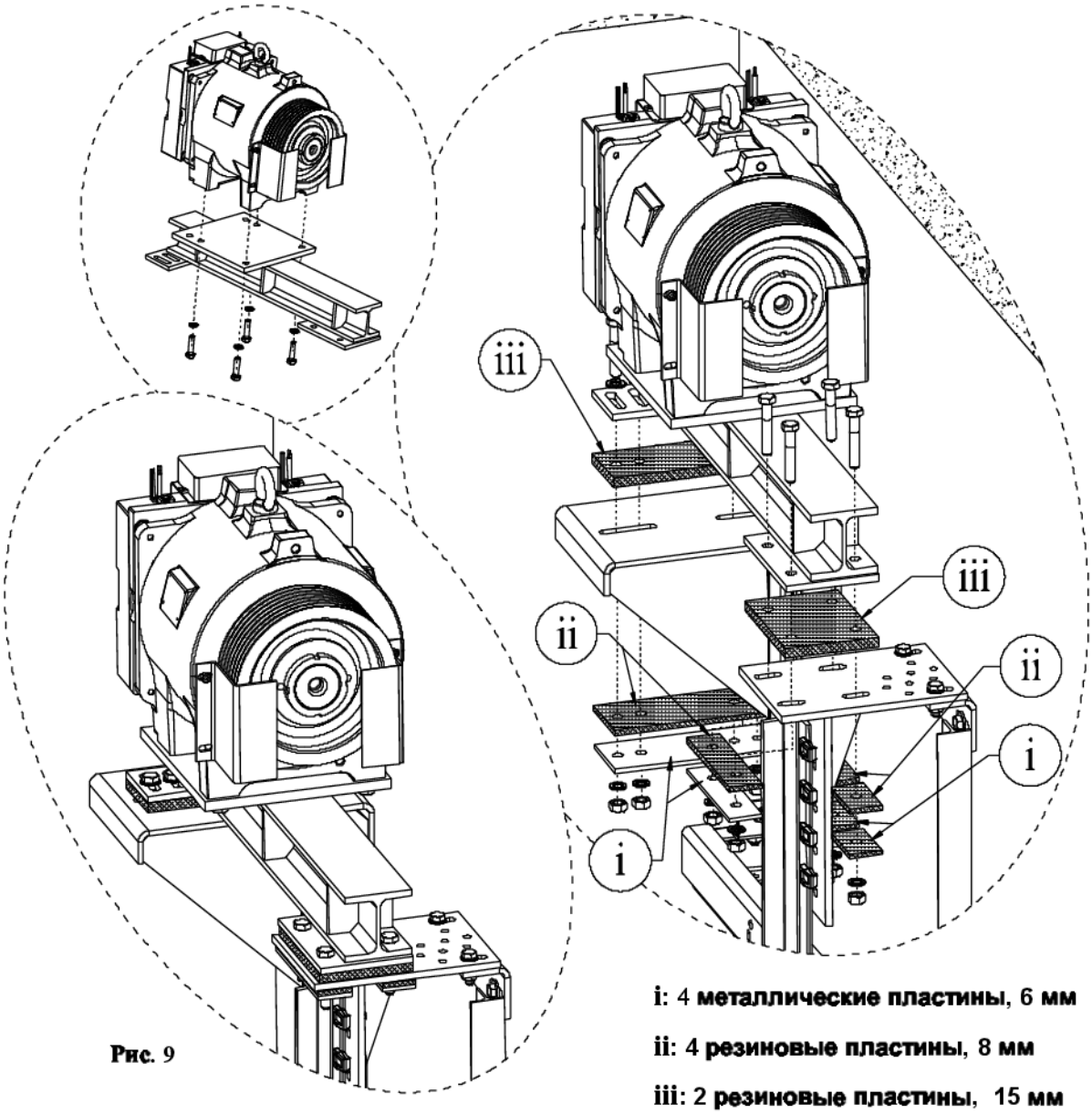


Рис. 9

i: 4 **металлические пластины**, 6 мм

ii: 4 **резиновые пластины**, 8 мм

iii: 2 **резиновые пластины**, 15 мм

STOP **Резиновые пластины толщиной 15 мм устанавливаются между двигателем и его пластиной опоры, а пластины толщиной 8 мм, подкладываются под пластину.**

STOP **Болты крепления опоры затягиваются до тех пор, пока:**

- **15-миллиметровая резиновая пластина не будет сжата до 8 мм толщиной,**
- **а 8-миллиметровая пластина не будет сдавлена до 4 мм толщиной**

5.5 СБОРКА И МОНТАЖ РАМЫ ПРОТИВОВЕСА

Рама противовеса состоит из верхней и нижней поперечин и двух вертикальных опор. На верхней поперечной балке устанавливается отводной блок, а также маслосборник. Нижняя поперечина состоит из двух частей, на которых устанавливаются два нижних башмака направляющих. Две боковые опоры крепятся к поперечинам, после чего на них устанавливаются верхние башмаки направляющих.

Грузы противовеса вкладываются в раму и фиксируются при помощи двух кронштейнов.

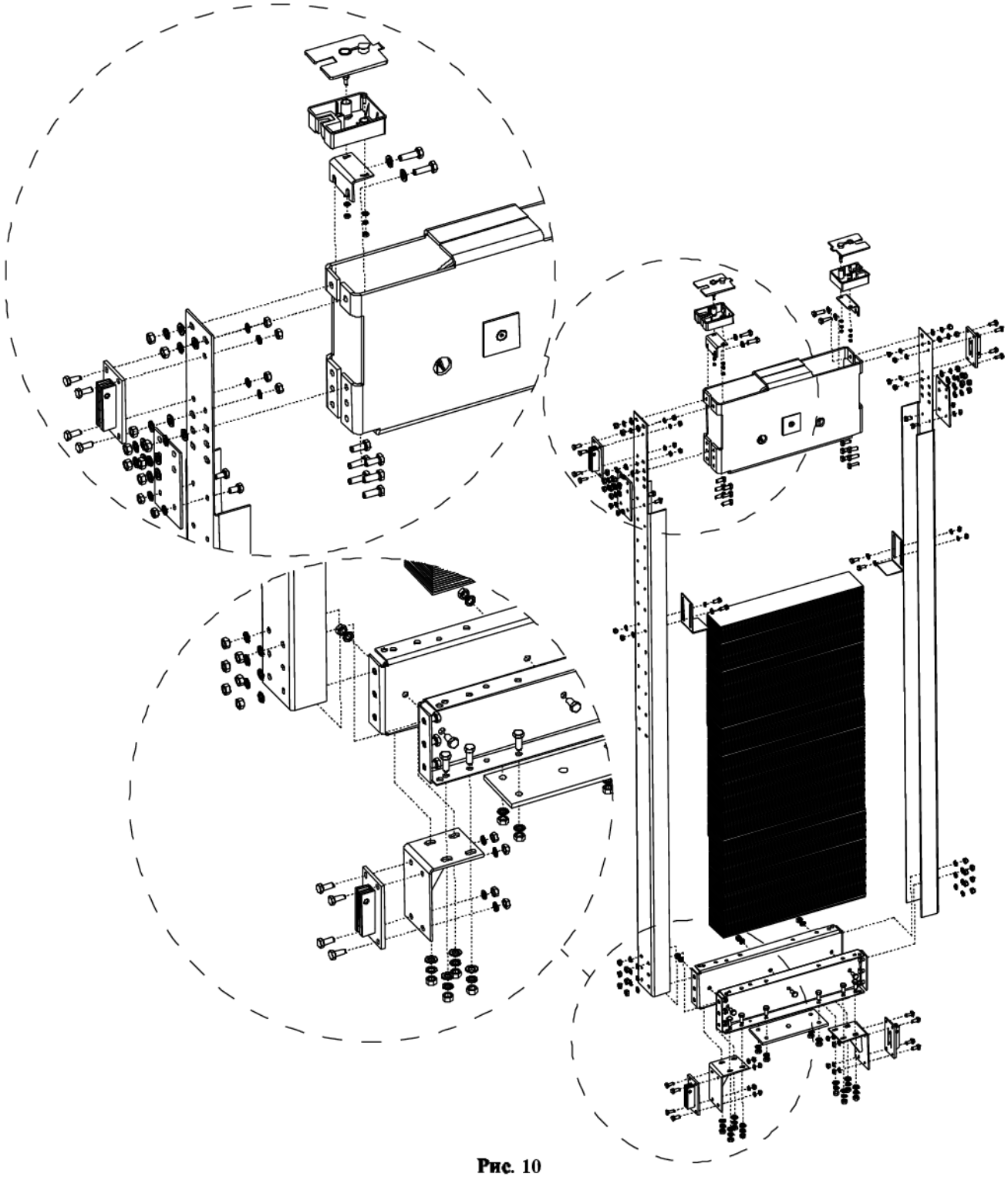


Рис. 10

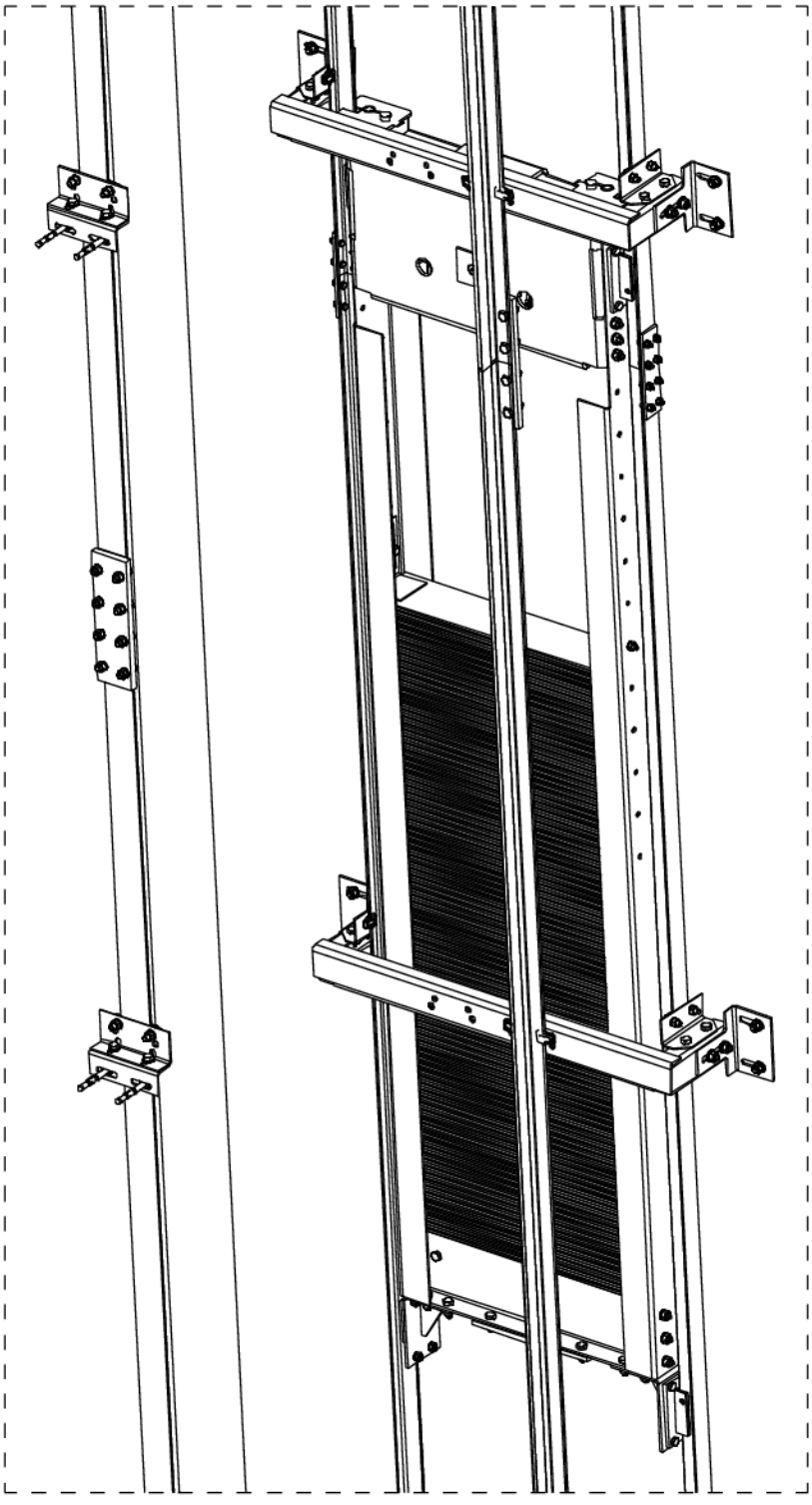


Рис. 11

- Монтаж рамы противовеса осуществляется непосредственном между направляющими противовеса.
- Сначала монтируются нижняя поперечина и боковые опоры, а затем уже верхняя поперечная балка.

5.6 МОНТАЖ РАМЫ КАБИНЫ

5.6.1 Общее описание

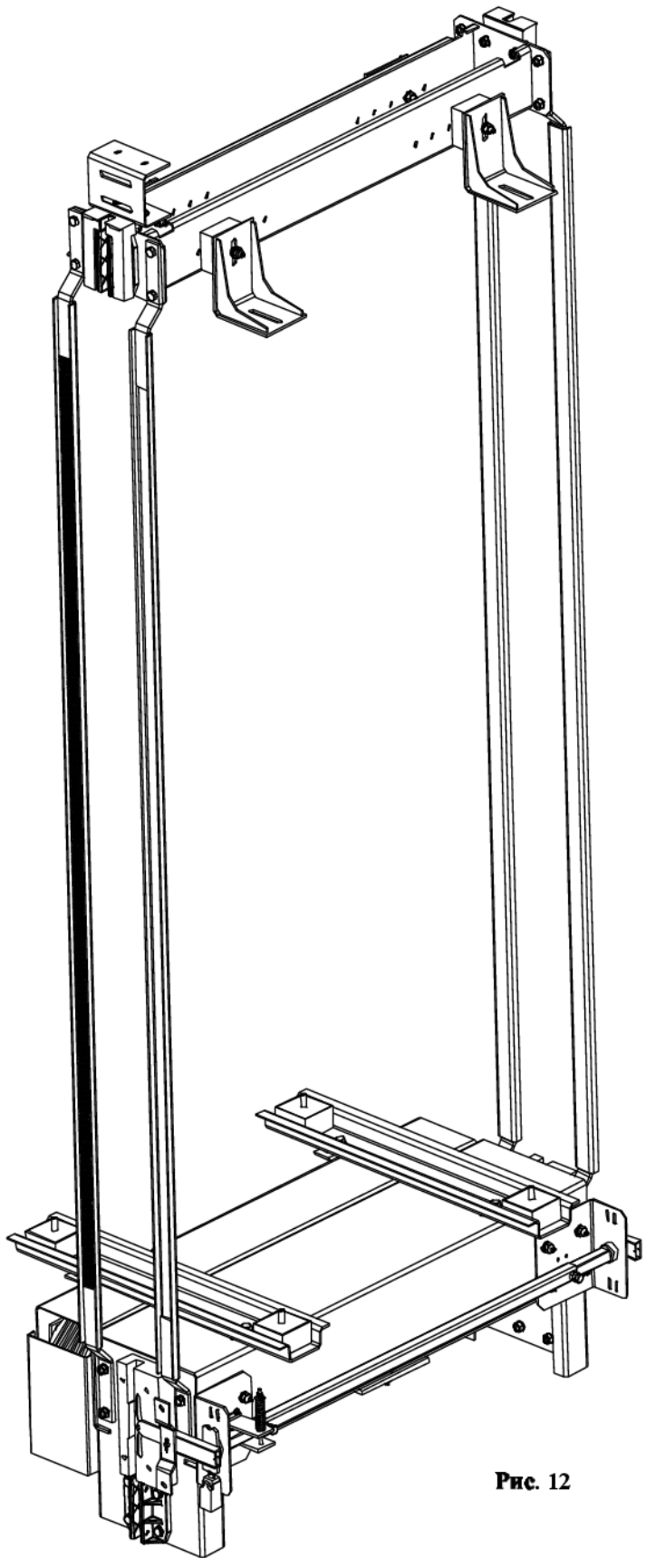


Рис. 12

Как показано на Рис. 1, рама кабины состоит из трех основных частей.

1. **Верхняя поперечная балка**

На ней крепятся верхние башмаки направляющих, а также маслосборники и верхняя опора кабины.

2. **Нижняя поперечная балка**

На этой балке крепятся отводные блоки, башмаки скольжения, нижняя опора кабины, а также ловители.

3. **Боковые опоры**

Верхняя и нижняя поперечины соединяются четырьмя вертикальными опорами, одна из которых используется для активации концевых выключателей.

5.6.2 Монтаж нижней поперечной балки рамы кабины

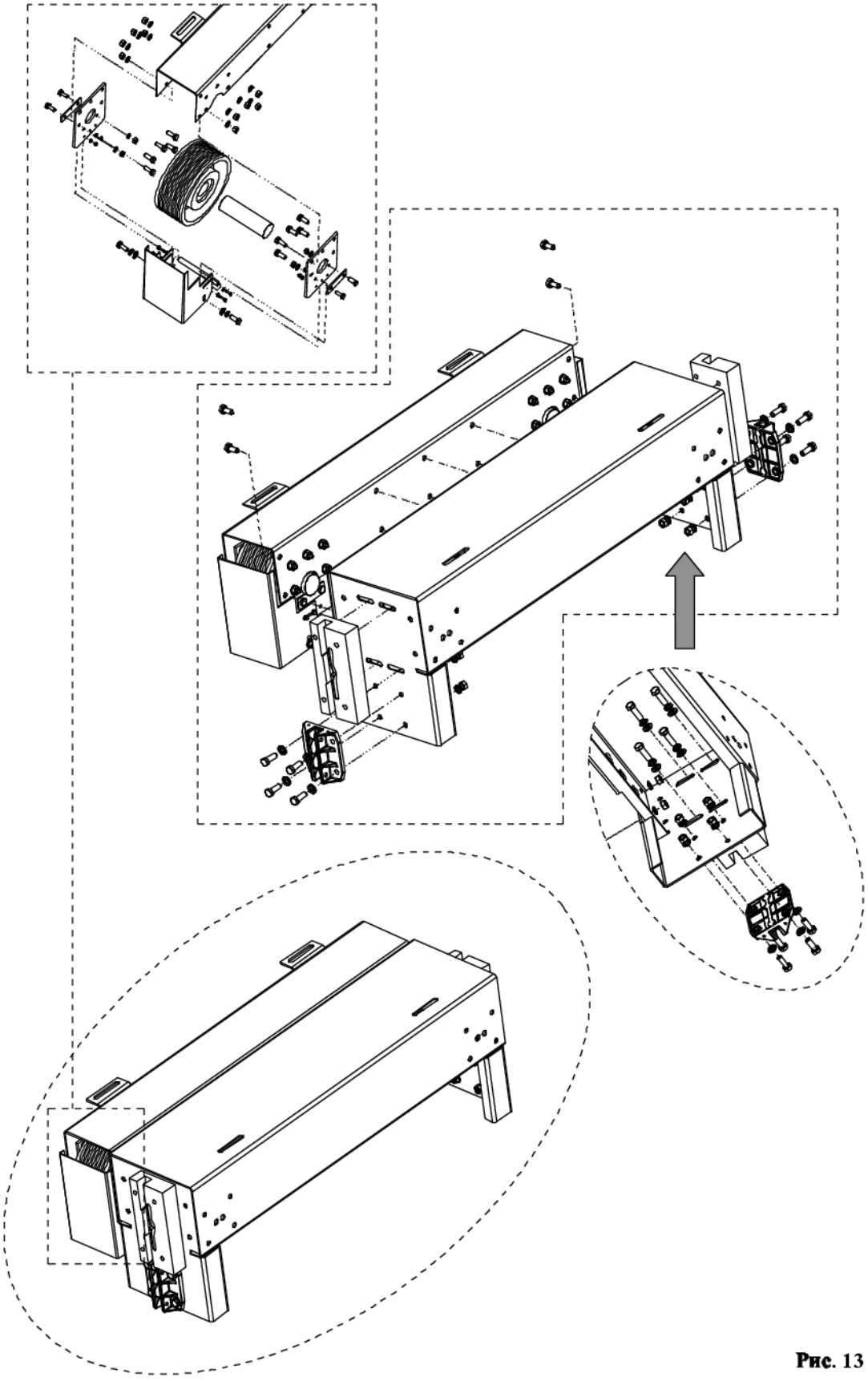


Рис. 13

5.6.3 Монтаж верхней поперечной балки рамы кабины

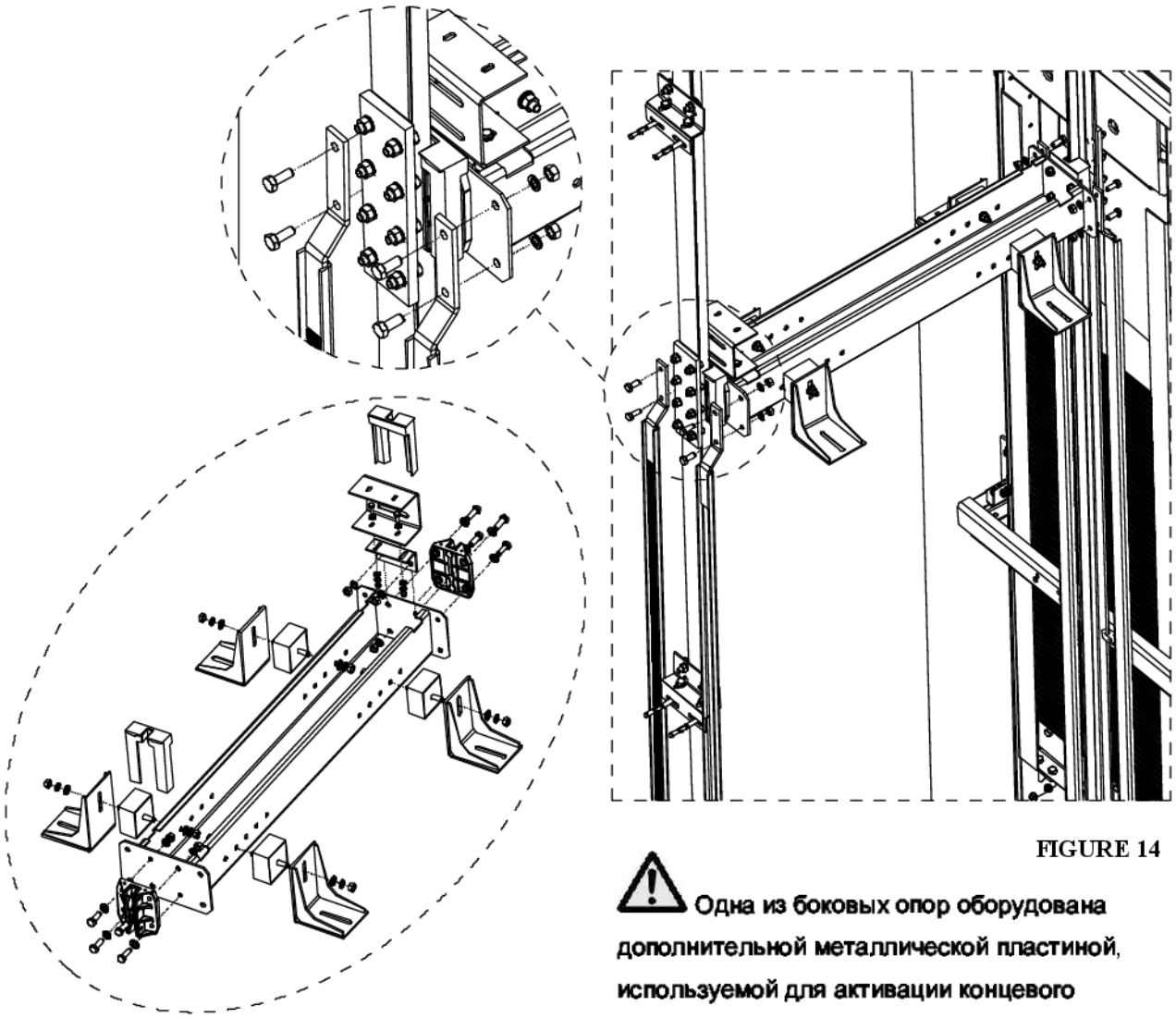


FIGURE 14

Одна из боковых опор оборудована дополнительной металлической пластиной, используемой для активации концевого выключателя.

Боковая опора с активационным кулачком устанавливается с противоположной от противовеса стороны и со стороны отводных блоков.

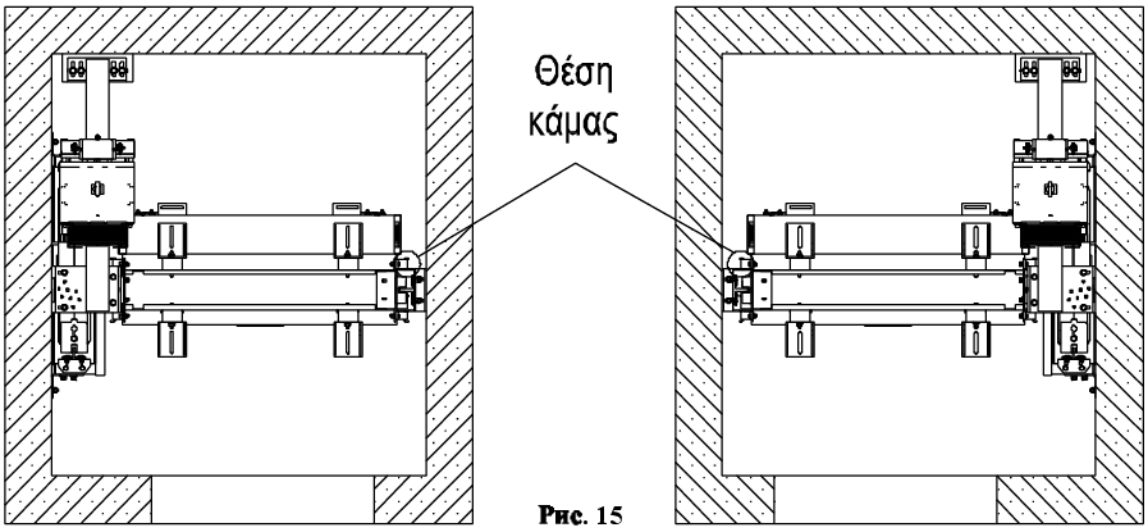


Рис. 15

5.6.4 Монтаж ловителей на нижней поперечной балке рамы кабины

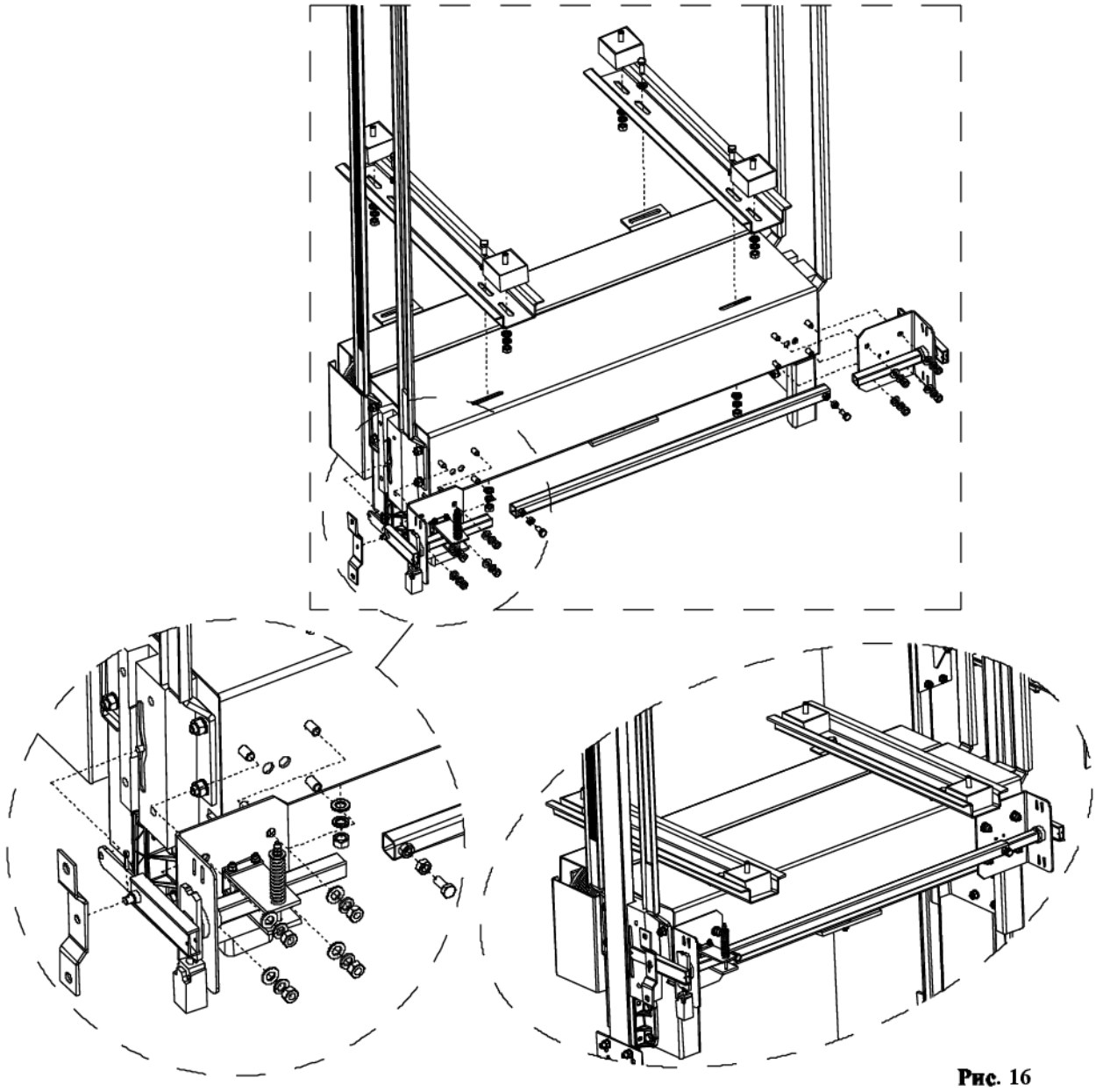


Рис. 16

5.7 МОНТАЖ БУФЕРОВ КАБИНЫ ИИ ПРОТИВОВЕСА

МЕТОД 1: для лифтов со скоростью до 1.0 м/с применяются **РЕЗИНОВЫЕ БУФЕРЫ**

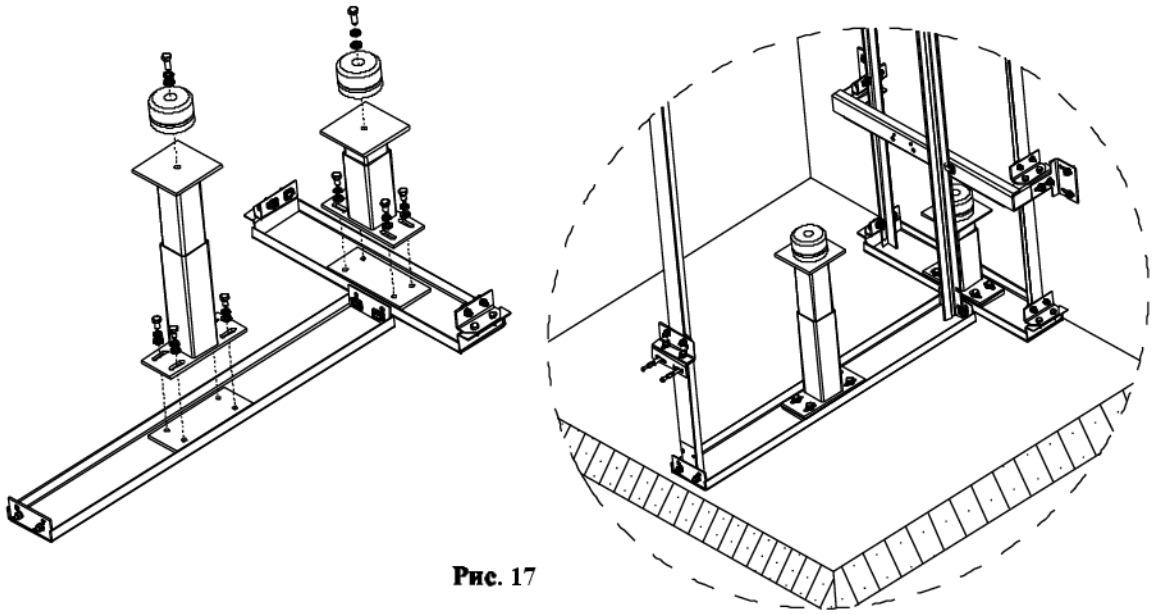


Рис. 17

Высота опоры буфера может регулироваться и фиксируется при помощи стопорного штифта или при помощи сварки, в зависимости от требований национальных стандартов безопасности.

После размещения лифтового оборудования в шахте сварочные работы в ней проводить запрещено.

МЕТОД 2: для лифтов со скоростью выше 1.0 м/с применяются **ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БУФЕРЫ**

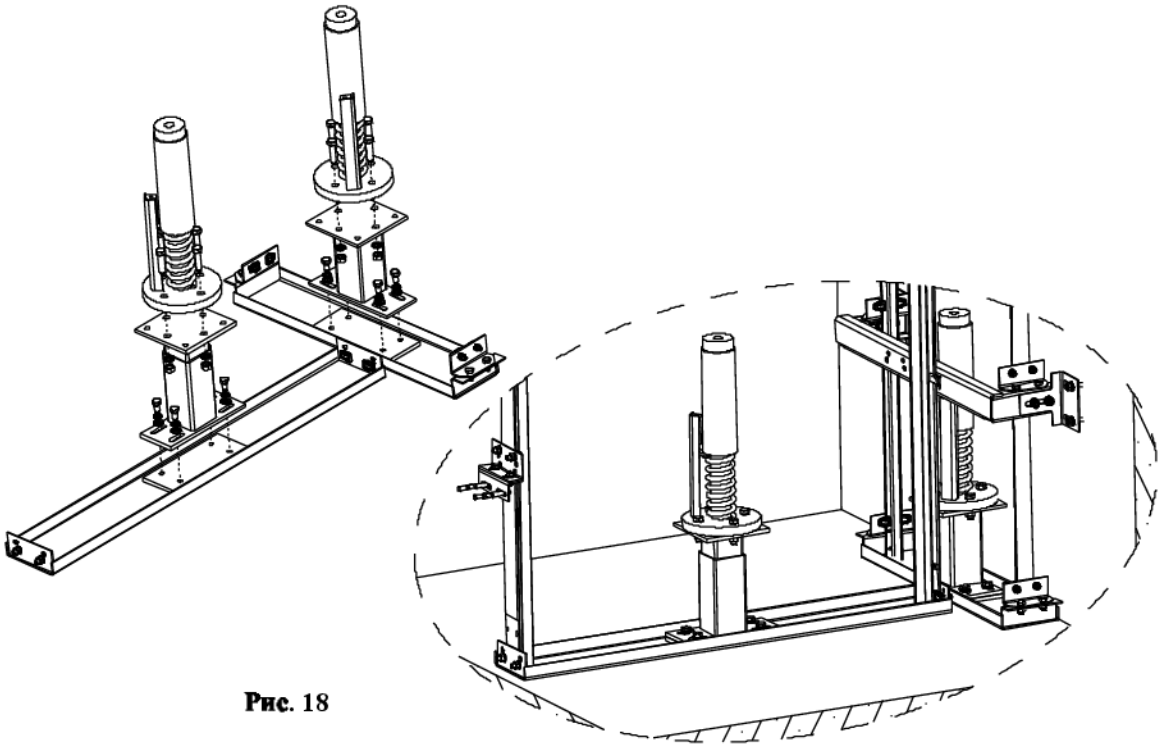


Рис. 18

5.8 Крепление тросов

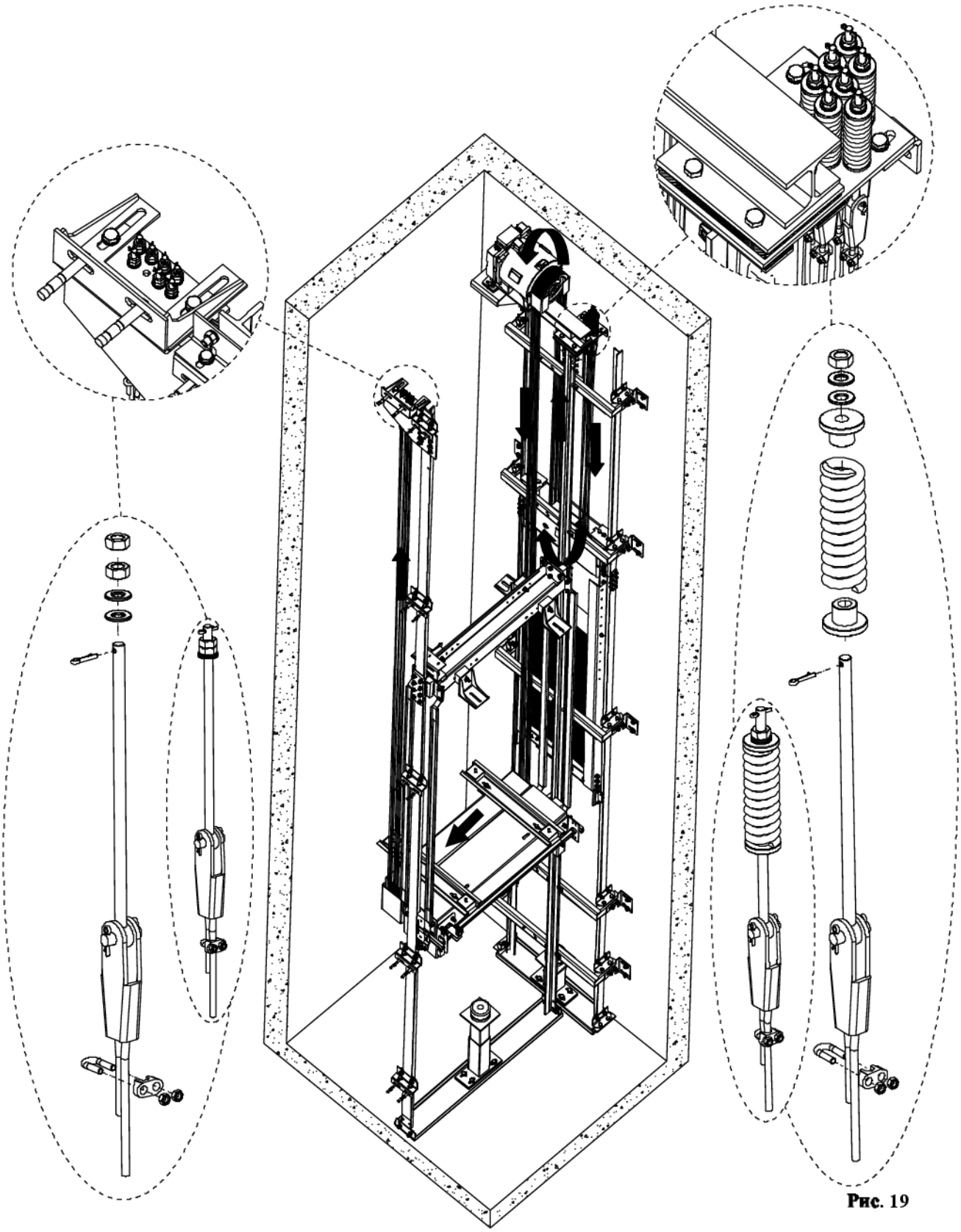
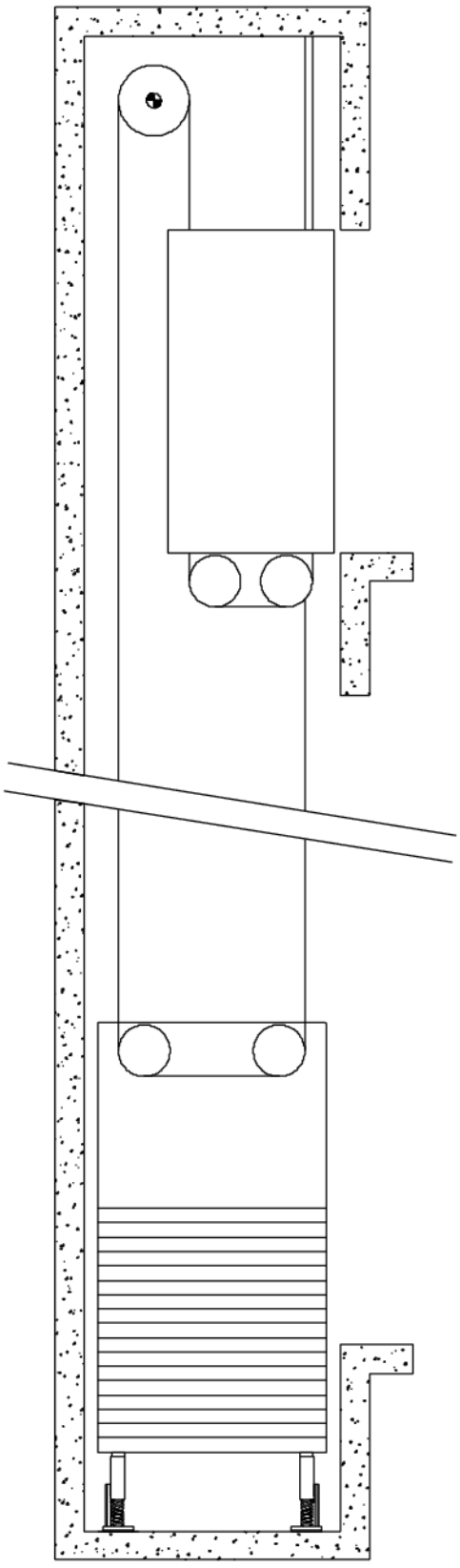


Рис. 19

5.9 Длина тросов



5.9.1. МЕТОД 1: *РЕЗИНОВЫЕ БУФЕРЫ*

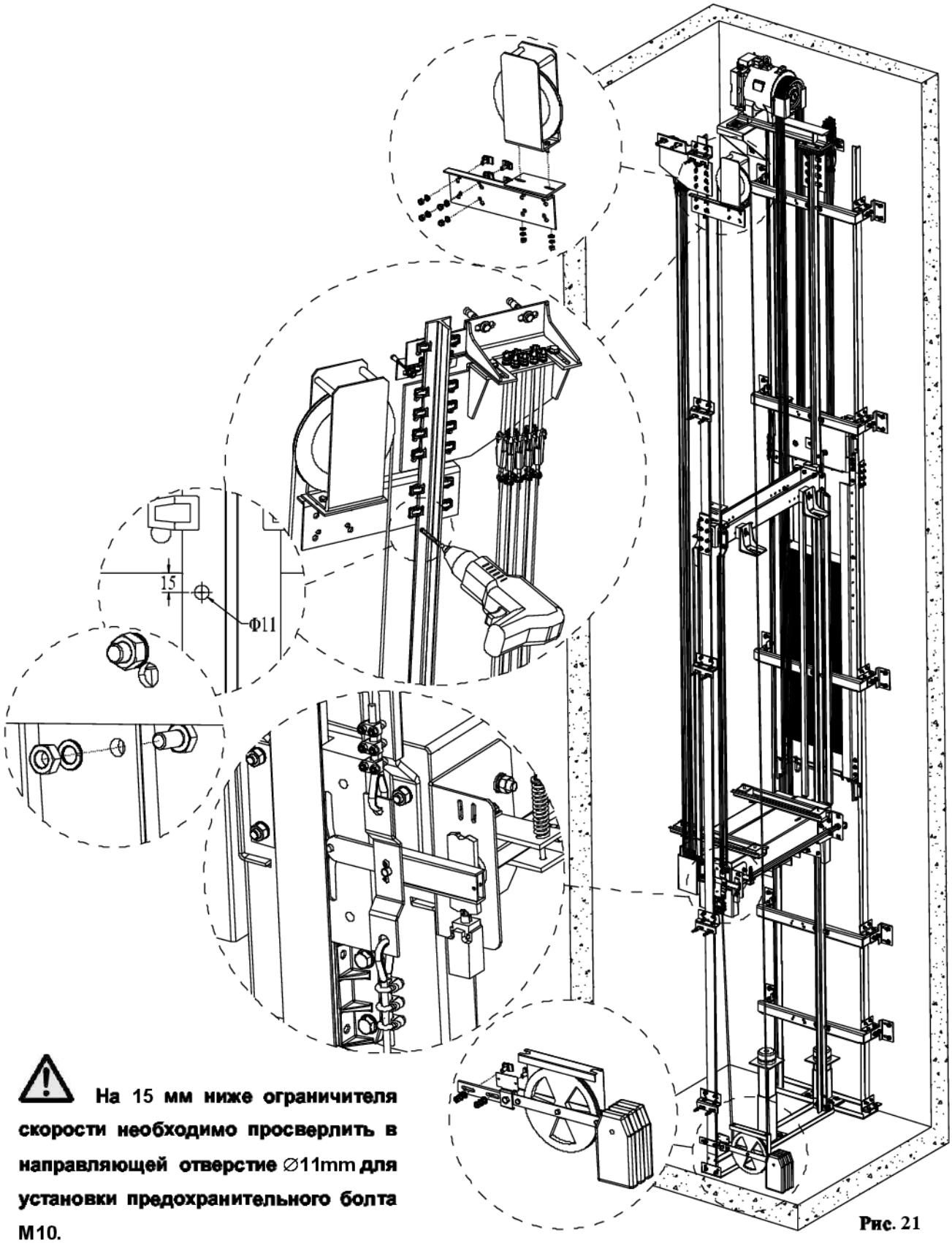
Сначала раму противовеса опускают на буфер, но так чтобы не сжимать его. Затем раму кабины (без кабины) подымают на верхнюю остановку таки образом, чтобы верхняя поперечина рамы кабины находилась на уровне дверей шахты. В таком положении осуществляется крепление тросов.

5.9.2. МЕТОД 2: *ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БУФЕРЫ*

Сначала раму противовеса опускают на буфер, но так чтобы не сжимать его. Затем раму кабины (без кабины) подымают на верхнюю остановку таки образом, чтобы верхняя поперечина рамы кабины находилась на уровне дверей шахты. В таком положении осуществляется крепление тросов.

Рис. 20

5.10 МОНТАЖ ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ



На 15 мм ниже ограничителя скорости необходимо просверлить в направляющей отверстие ∅11mm для установки предохранительного болта M10.

Рис. 21

6. МОНТАЖ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

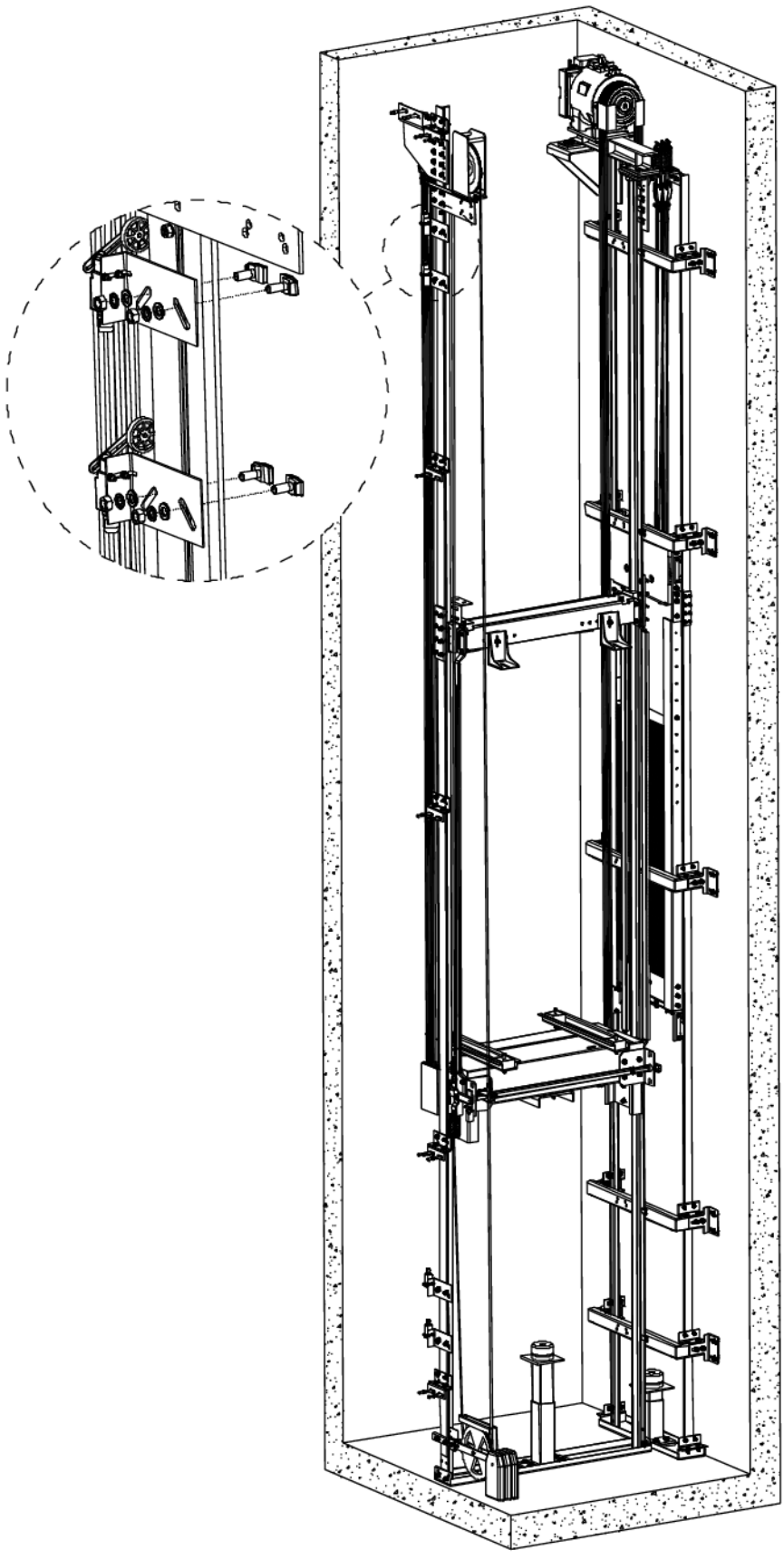


Рис. 22

7. МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА ПРОТИВОВЕСА

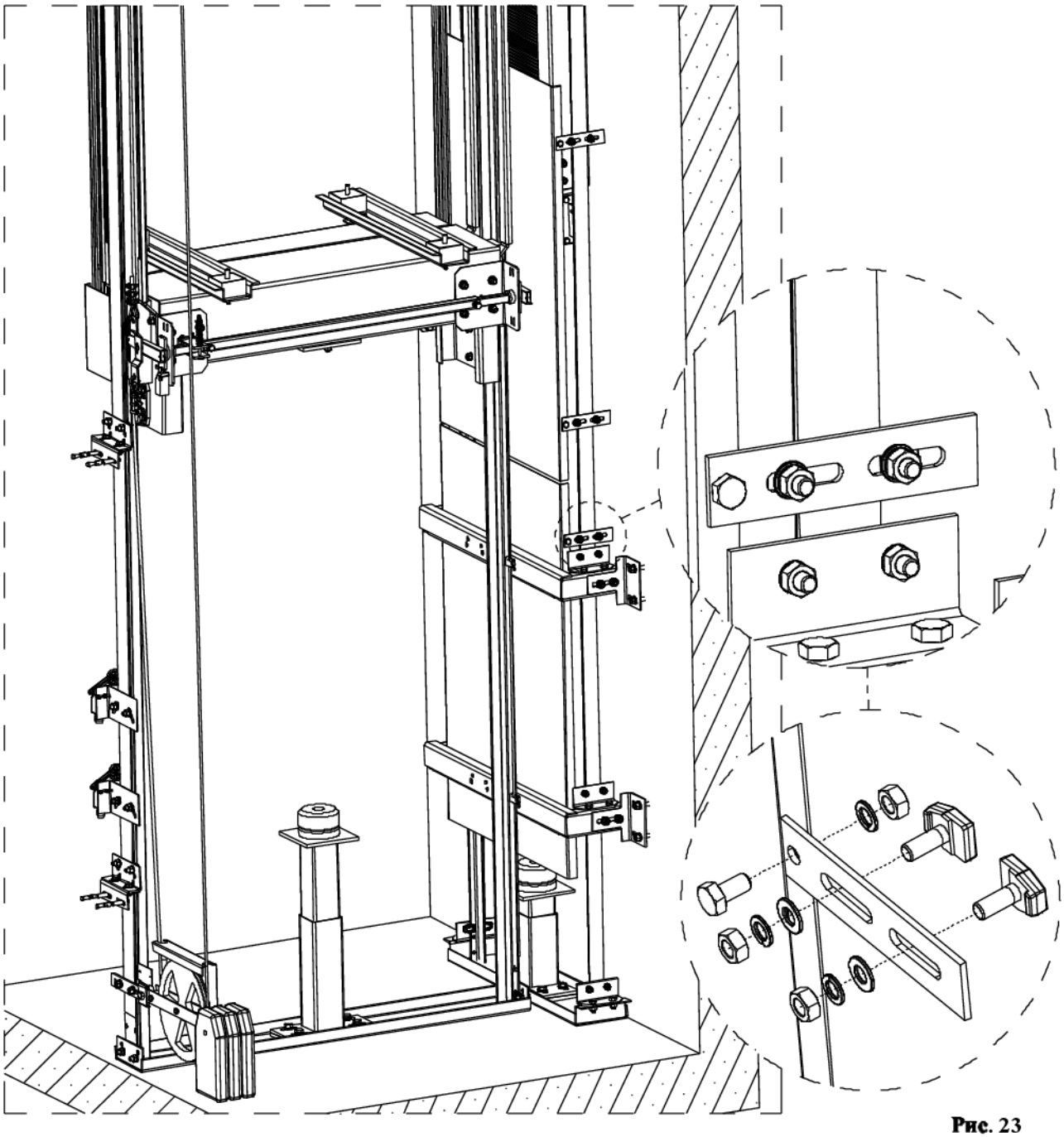


Рис. 23

8. МОНТАЖ ТОРМОЗНОГО РЕЗИСТОРА И ЧАСТОТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

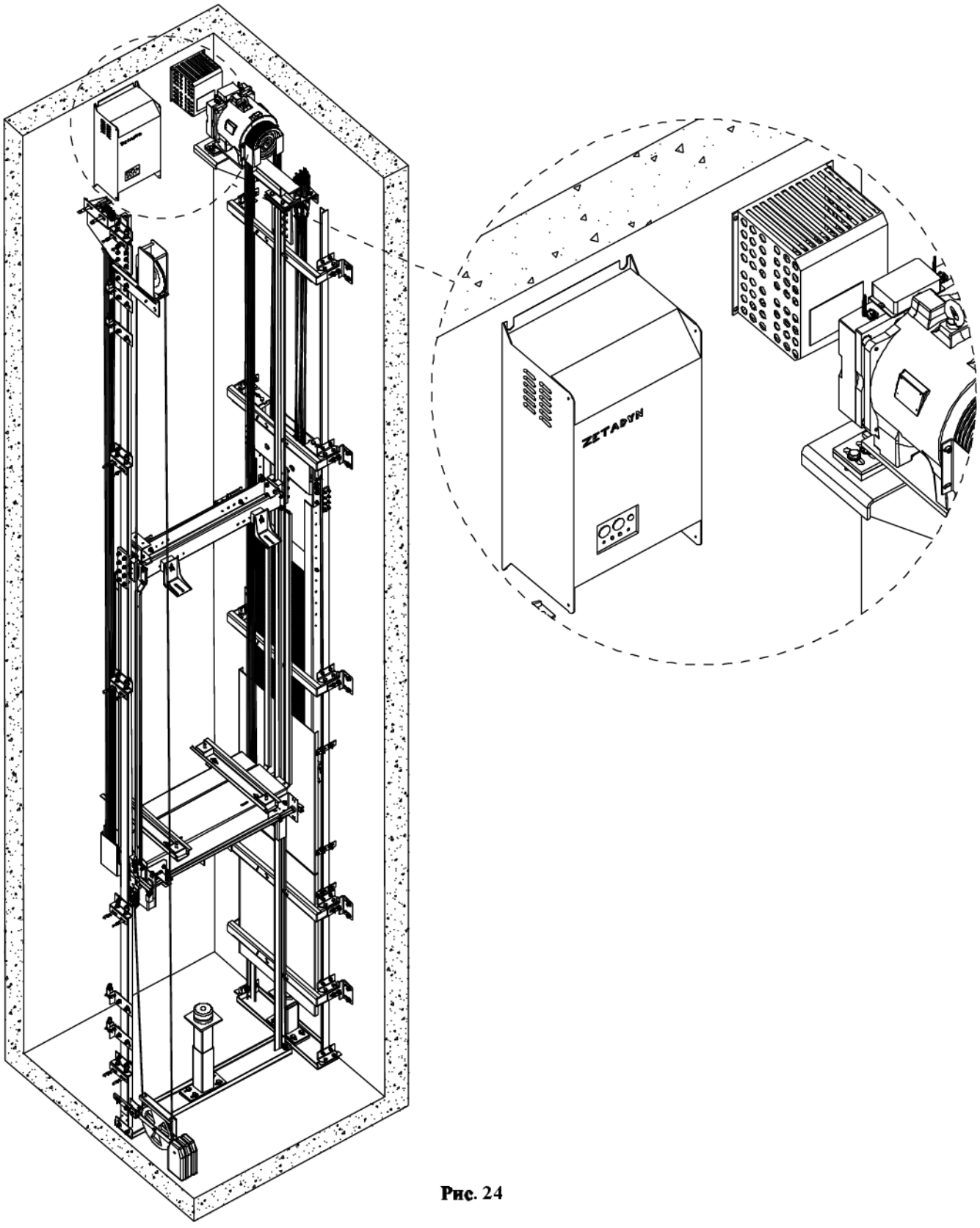


Рис. 24

9. УСТАНОВКА ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ

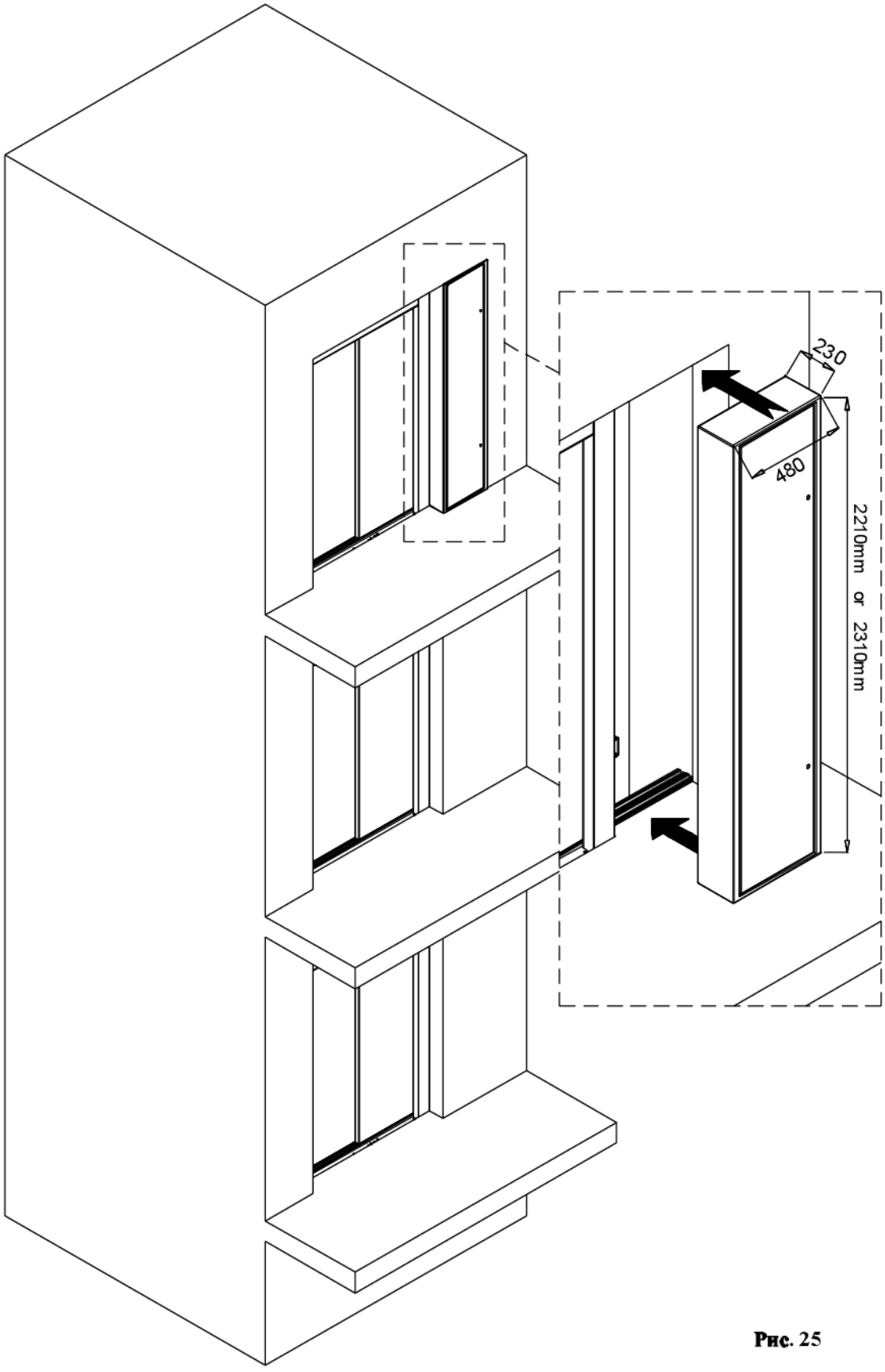


Рис. 25

10. ТРЕБУЕМОЕ ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ ШАХТЫ НАД ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ

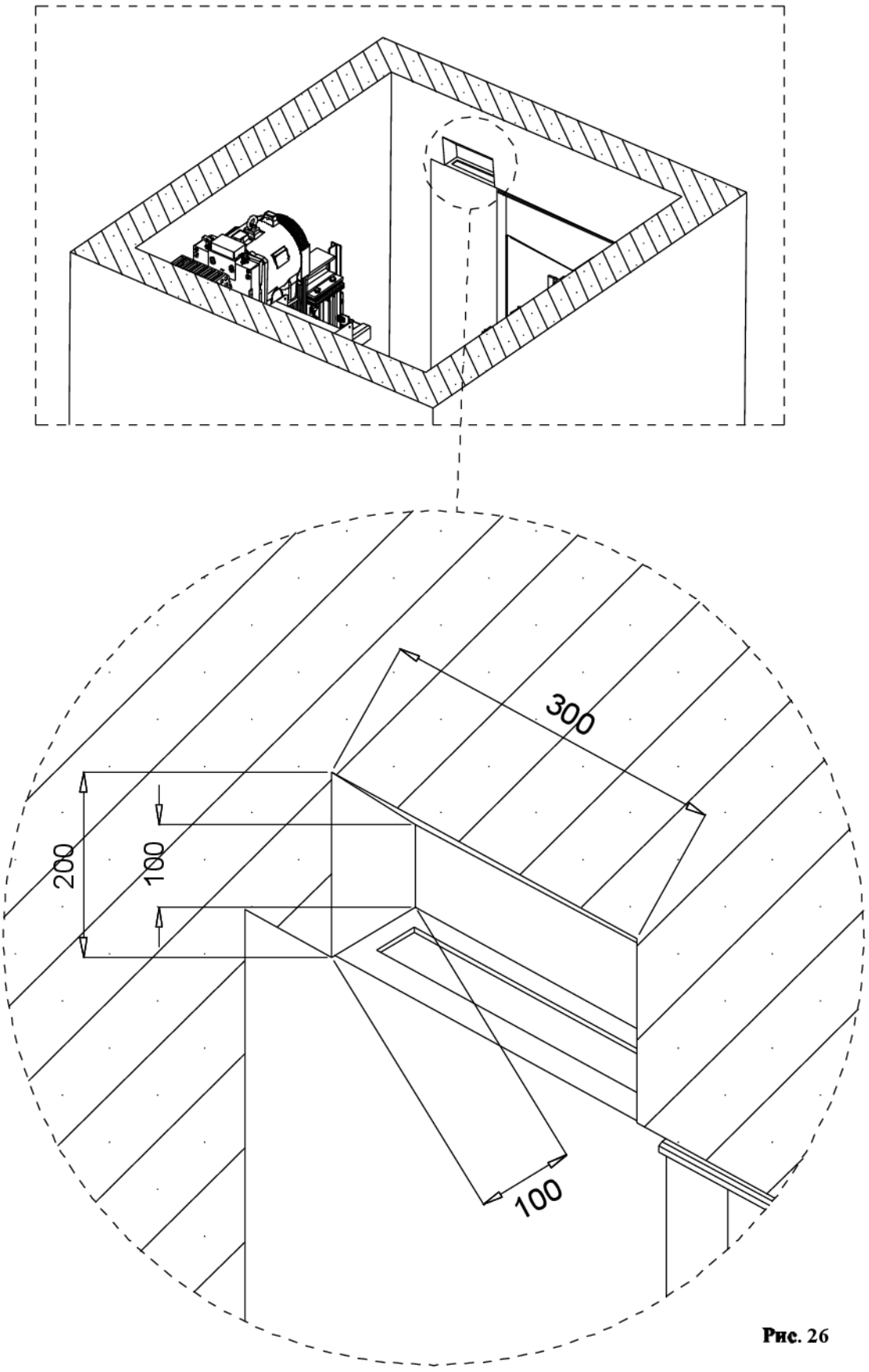


Рис. 26

11. МОНТАЖ КОМПЕНСАЦИОННОЙ ЦЕПИ

Установите балку крепления компенсационной цепи на раму кабины

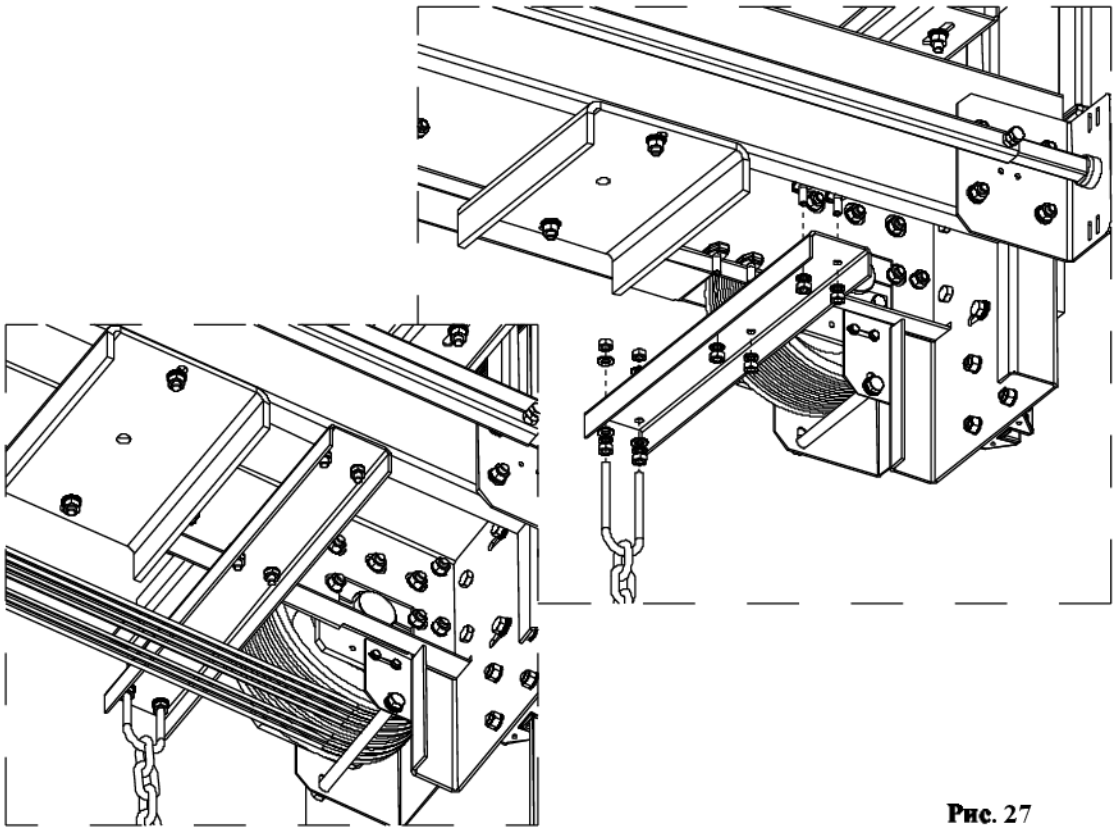


Рис. 27

Установите балку крепления компенсационной цепи на раму противовеса.

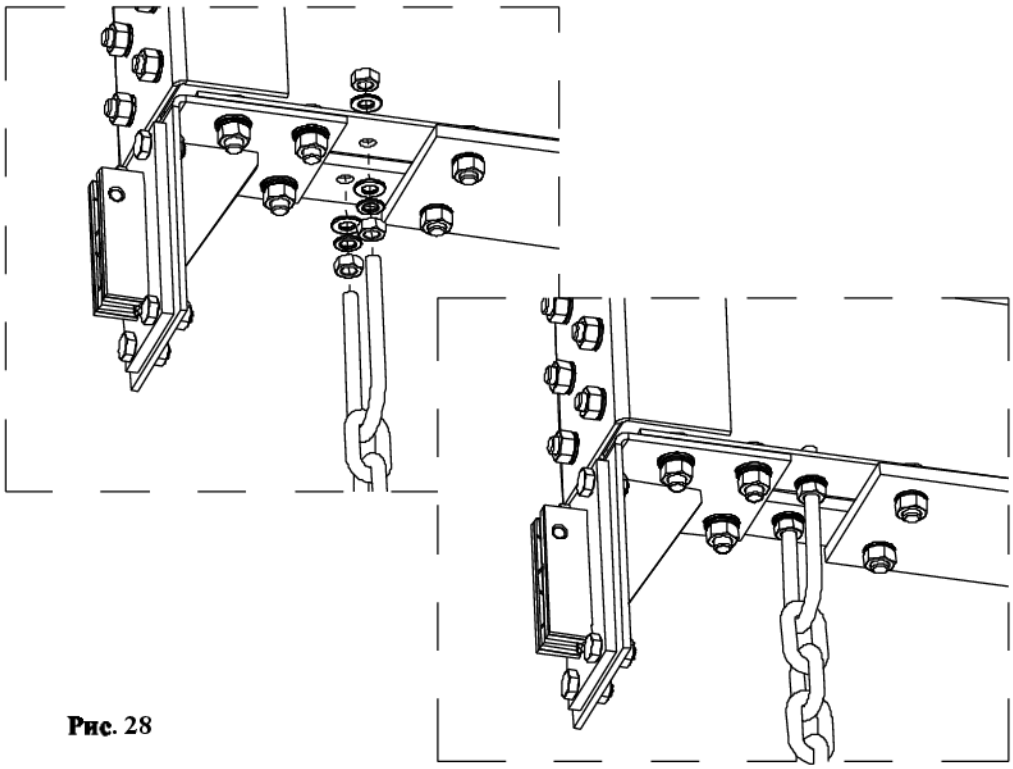


Рис. 28

ДИАПАЗОН ПРОДУКЦИИ KLEEMANN

КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИФТОВЫЕ СИСТЕМЫ

- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ С МАШИННЫМ ПОМЕЩЕНИЕМ
- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЕЗ МАШИННОГО ПОМЕЩЕНИЯ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- **КАБИНЫ**
  - ПАССАЖИРСКИЕ КАБИНЫ
  - ГРУЗОВЫЕ / ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ КАБИНЫ

- **ДВЕРИ**
  - АВТОМАТИЧЕСКИЕ С ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ОТКРЫТИЯ/ЗАКРЫТИЯ
  - ДВЕРИ КАБИНЫ АВТОБУСНОГО ТИПА
  - ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ РАСПАШНЫЕ ДВЕРИ ШАХТЫ
  - СФЕРИЧЕСКИЕ ДВЕРИ
  - ДВЕРИ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ЛИФТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

- **ЭЛЕКТРОНИКА**
  - КНОПКИ
  - КОНТРОЛЛЕРЫ
  - СБОРНАЯ ПРОВОДКА

- **ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ**
  - ГИДРОЦИЛИНДРЫ
  - ГИДРОПРИВОДЫ
  - РАМЫ КАБИНЫ
  - НАПРАВЛЯЮЩИЕ
  - ПРОВОДКА
  - ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

- **КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЛИФТОВ**
  - ДВИГАТЕЛИ С КАНАТОВЕДУЩИМ ШКИВОМ
  - РАМЫ КАБИНЫ
  - РАМЫ ПРОТИВОВЕСА
  - ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ
  - НАПРАВЛЯЮЩИЕ
  - ТРОСА

Адрес главного офиса завода
Kilkis Industrial Area – P.O. BOX.:25 – Postal code. 61 100, Kilkis, Switchboard: 23410 38 100 – Fax: 23410 38 200,
e-mail: headoffice@KLEEMANN.gr
Офис в Афинах
Alkifronos 81 – Postal code. 11 853, K. Petralona, Athens, Switchboard: 210 34 23 932 Fax: 210 34 24 794
e-mail: sales-athens@KLEEMANN.gr
Центр логистики в Аспропиргосе
Thesi Kyrilos, Attiki odos, Aspropyrgos junction, Exit 4, Postal code. 19 300, Tel.: 210 55 96 845 - 6 - 7 - 9
Fax: 210 55 96 848
Склады в Афинах
Em. Pappa 19, Postal code 12 242, Aigaleo, Athens, Tel.: 210 34 20 382 & 210 34 20 383 Fax: 210 34 13 373
Офис в Фессалониках
A.G. Papandreou 251– Postal code. 56 532, Neapoli Thessaloniki, Switchboard: 2310 623 650–Fax: 2310 612 063

www.completelifts.com