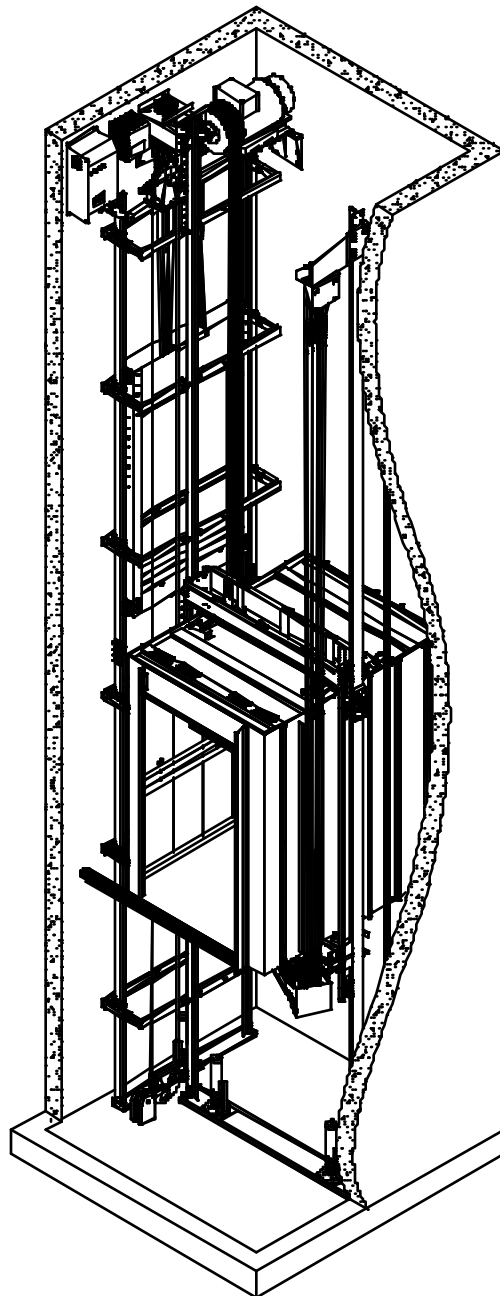


Электрический лифт без машинного помещения

ATLAS GIGAS



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	2
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИИ	2
3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ	3
4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЛИФТА МОДЕЛИ ATLAS GIGAS MRL	4
5. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ	5
МОНТАЖ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ	5
МОНТАЖ КОЛЛЕКТОРА СМАЗКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ	6
МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩИХ	7
МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ ОПОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	8
МОНТАЖ ПРИВОДА ЛИФТА	9
ПОДЪЕМ И КРЕПЛЕНИЕ БАЛКИ ЛЕБЕДКИ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ШАХТЫ	11
МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КРОНШТЕЙНОВ КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА ЛИФТА	12
МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КРОНШТЕЙНОВ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКИ ПРИВОДА	13
СБОРКА И МОНТАЖ РАМЫ ПРОТИВОВЕСА	14
СБОРКА И МОНТАЖ РАМЫ КАБИНЫ	16
УСТАНОВКА БОКОВЫХ ОПОР НА НАПРАВЛЯЮЩИЕ	17
МОНТАЖ НИЖНЕЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БАЛКИ РАМЫ КАБИНЫ	18
МОНТАЖ БАЛОК ПЛАТФОРМЫ КАБИНЫ	19
МОНТАЖ ВЕРХНЕЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БАЛКИ РАМЫ КАБИНЫ	20
МОНТАЖ ЛОВИТЕЛЕЙ КАБИНЫ	21
МОНТАЖ БАЛКИ ОТВОДНОГО БЛОКА КАБИНЫ	22
КРЕПЛЕНИЕ ТРОСОВ	24
МОНТАЖ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСКИ ТРОСОВ РАМЫ ПРОТИВОВЕСА	24
МОНТАЖ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСКИ ТРОСОВ РАМЫ КАБИНЫ	25
МОНТАЖ ОСНОВАНИЯ БУФЕРОВ КАБИНЫ И ПРОТИВОВЕСА	25
ПОДВЕС ТРОСОВ	27
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОЙ ДЛИНЫ ТРОСОВ	28
МОНТАЖ ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ	29
МОНТАЖ КАБИНЫ	
КРЕПЛЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ КАБИНЫ НА РАМЕ КАБИНЫ	30
КРЕПЛЕНИЕ КРЫШИ КАБИНЫ НА РАМЕ КАБИНЫ	31
МОНТАЖ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	32
МОНТАЖ СИСТЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ ШАХТЫ	33
ПОЛОЖЕНИЕ ТОРМОЗНОГО РЕЗИСТОРА И ЧАСТОТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	34
МОНТАЖ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ	35
ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ ШАХТЫ НАД ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ	36
ДОПОЛНЕНИЕ А	37

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Объем поставки

The ATLAS GIGAS MRL 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 Use of current document



Данное руководство является неотъемлемой частью документации по комплектному лифтовому оборудованию и посвящено лифту большой грузоподъемности модели ATLAS.

В тех случаях, когда описание, приведенное в данном руководстве, несколько отличается 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 61 100
Килкис

Расходные комплектующие и другие запчасти могут быть приобретены у региональных представителей.

1.2.3 Предназначение, модель и грузоподъемность

Предназначение : Лифтовая система

модель: ATLAS 2:1

Грузоподъемность: 1075-2500 кг

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 к 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.

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 недрпоставки. В случае обнаружения какого-либо несоответствия проинформируйте производителя в письменном или устном виде. Претензии, вставляемые 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.

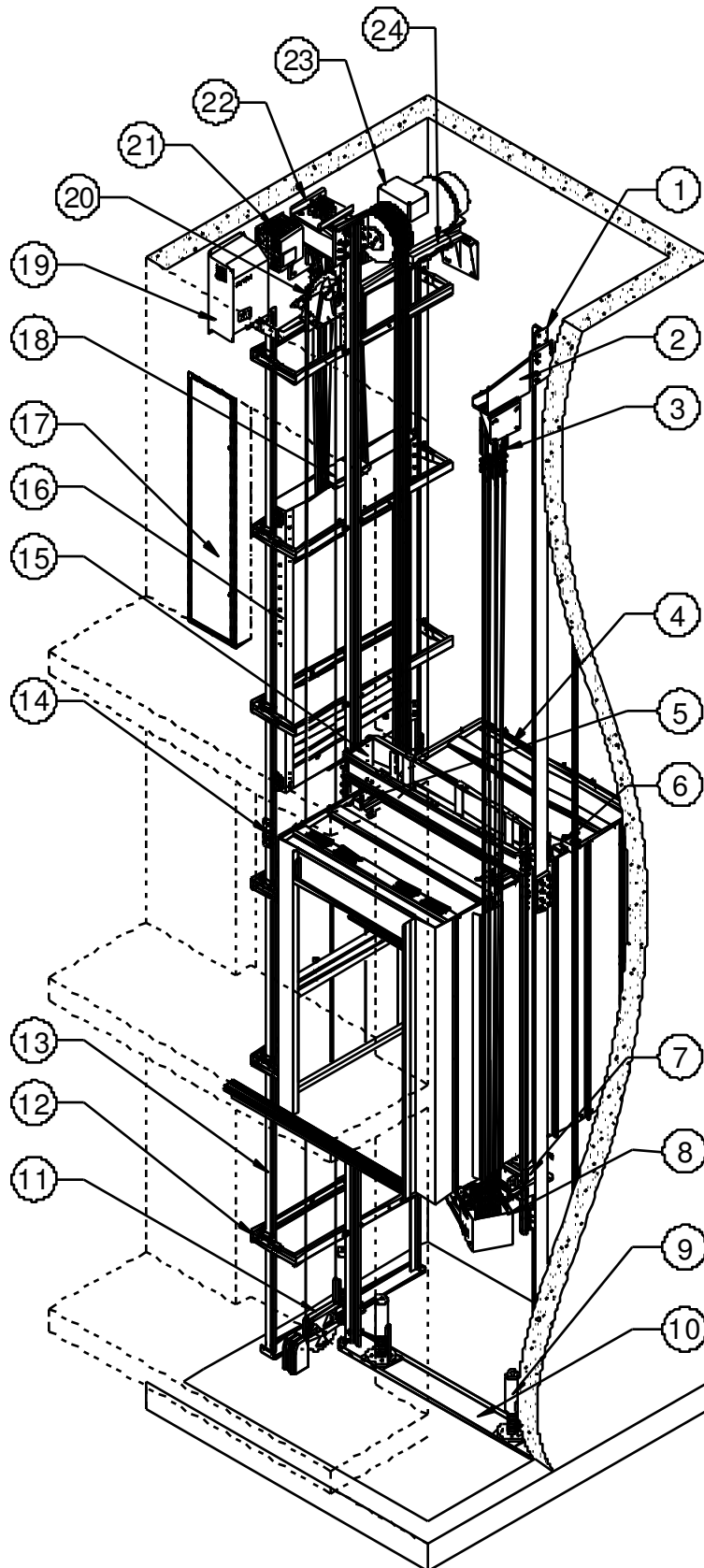
3.3 ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ

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



1. НАПРАВЛЯЮЩ ИЕ Т125x82x16
2. КРОНШ ТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ТРОСОВ
3. КРЕПЛЕНИЯ ТРОСОВ
4. КАБИНА
5. МОНТАЖНЫЕ ПЛАСТИНЫ КАБИНЫ
6. СИСТЕМА СЧИТЫВАНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ
7. ЛОВИТЕЛЬ ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ
8. ОТВОДНОЙ БЛОК КАБИНЫ
9. БУФЕР
10. НАКОПИТЕЛЬ СМАЗКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ
11. НАТЯЖНОЕ УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ
12. КРОНШ ТЕЙНЫ РАМЫ КАБИНЫ И ПРОТИВОВЕСА
13. НАПРАВЛЯЮЩ ИЕ ПРОТИВОВЕСА Т70x70x9
14. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА НАПРАВЛЯЮЩИХ
15. РАМА КАБИНЫ
16. РАМА ПРОТИВОВЕСА
17. Ш КАФ УПРАВЛЕНИЯ
18. ОТВОДНОЙ РОЛИК ПРОТИВОВЕСА
19. ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
20. ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ
21. ТОРМОЗНОЙ РЕЗИСТОР
22. КРЕПЛЕНИЕ ТРОСОВ

РИСУНОК 1

5. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

5.1 МОНТАЖ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ

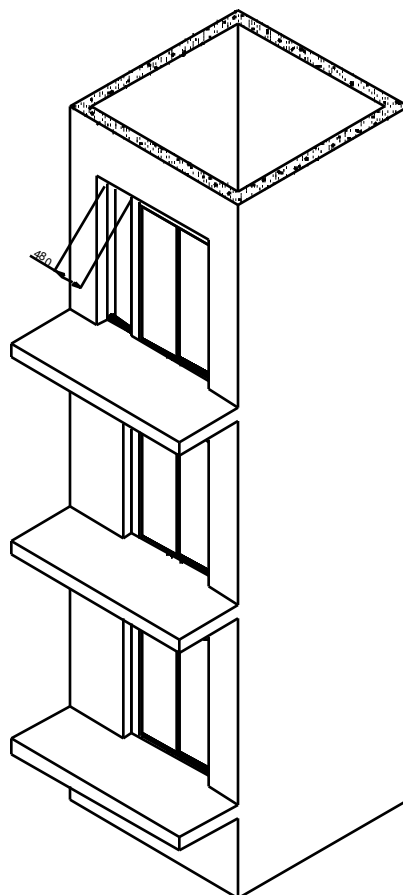
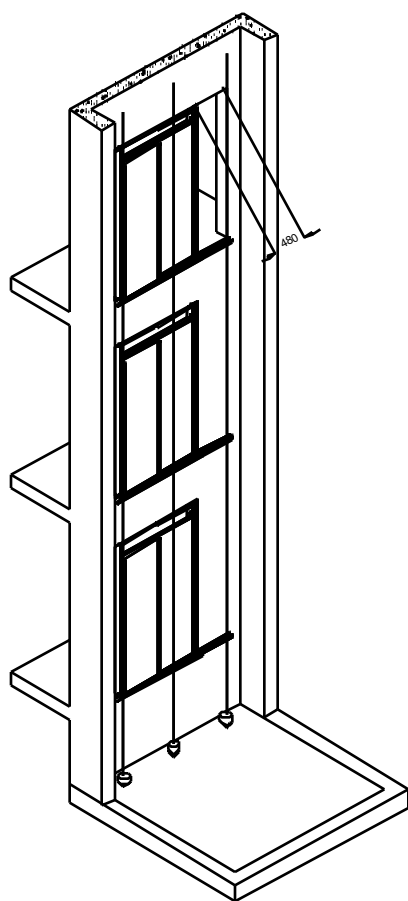


Рис. 2

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 производится их монтаж. **Внимание:** на последней остановке необходимо предусмотреть место для шкафа управления шириной 480(-0, +10) мм, рядом с дверью шахты.

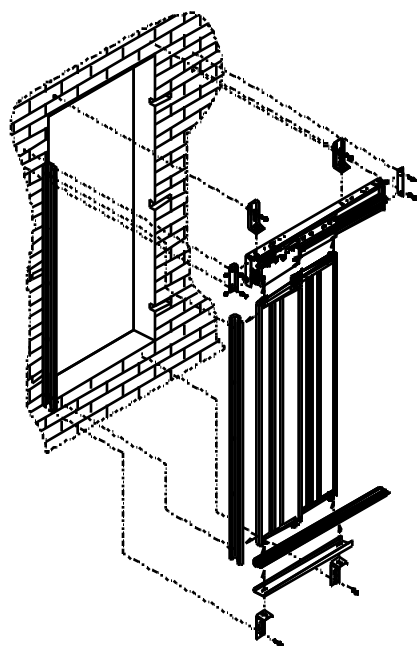


Рис. 3

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

5.2 МОНТАЖ КОЛЛЕКТОРА СМАЗКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Пластина коллектор смазки направляющих устанавливается на полу прямка в соответствии с планом каждого отдельного лифта. При монтаже необходимо учитывать, что направляющие рамы кабины (Т125х82х16) и направляющие противовеса (Т70х70х9) устанавливаются на определенной дистанции относительно центральной оси дверей шахты. Размеры такой дистанции указываются в прилагающемся к каждому отдельному лифту чертеже в плане.

Размер E, F & G также указывается в чертеже к каждому конкретному лифту отдельно.

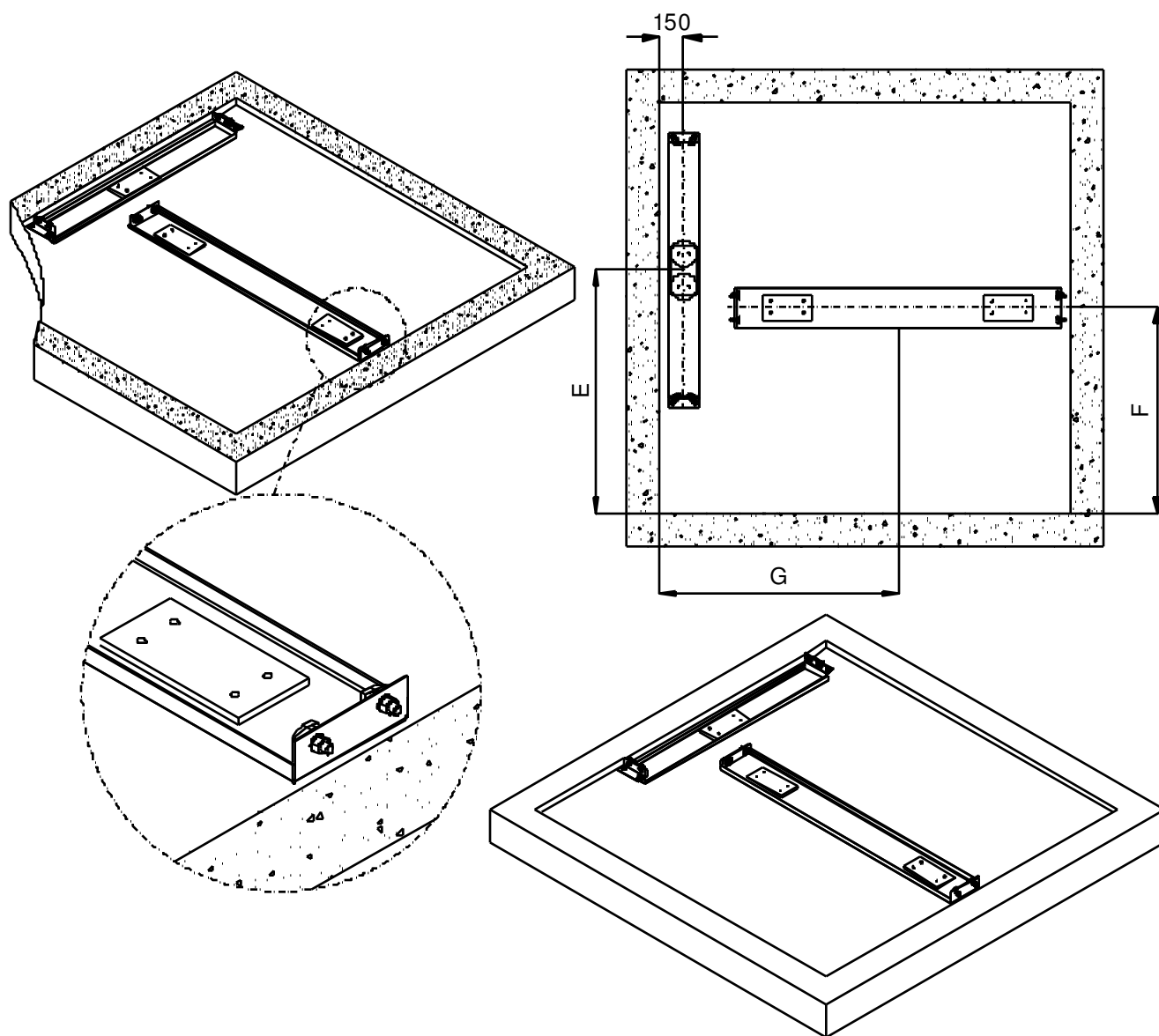


РИСУНОК 4

Далее на дно коллекторов привариваются пластины опоры ферм рамы кабины и рамы противовеса.

5.3 МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Монтаж направляющих осуществляется при помощи специальных двойных кронштейнов (см. рисунок 5) на расстоянии друг от друга предусмотренном чертежом для каждого отдельного лифта. Центральная ось дверей шахты берется, как отправная точка расчетов всех дистанций между элементами лифта.

Направляющие кабины и противовеса монтируются на высоту 750 и 100 мм др потолка шахты, соответственно.



ПОСЛЕДНЯЯ ПАР А КРОНШТЕЙНОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ МОНТИРУЕТСЯ НА ОПРЕДЕЛЕННОМ РАССТОЯНИИ (12500 ММ) ОТ ПОТОЛКА ШАХТЫ.

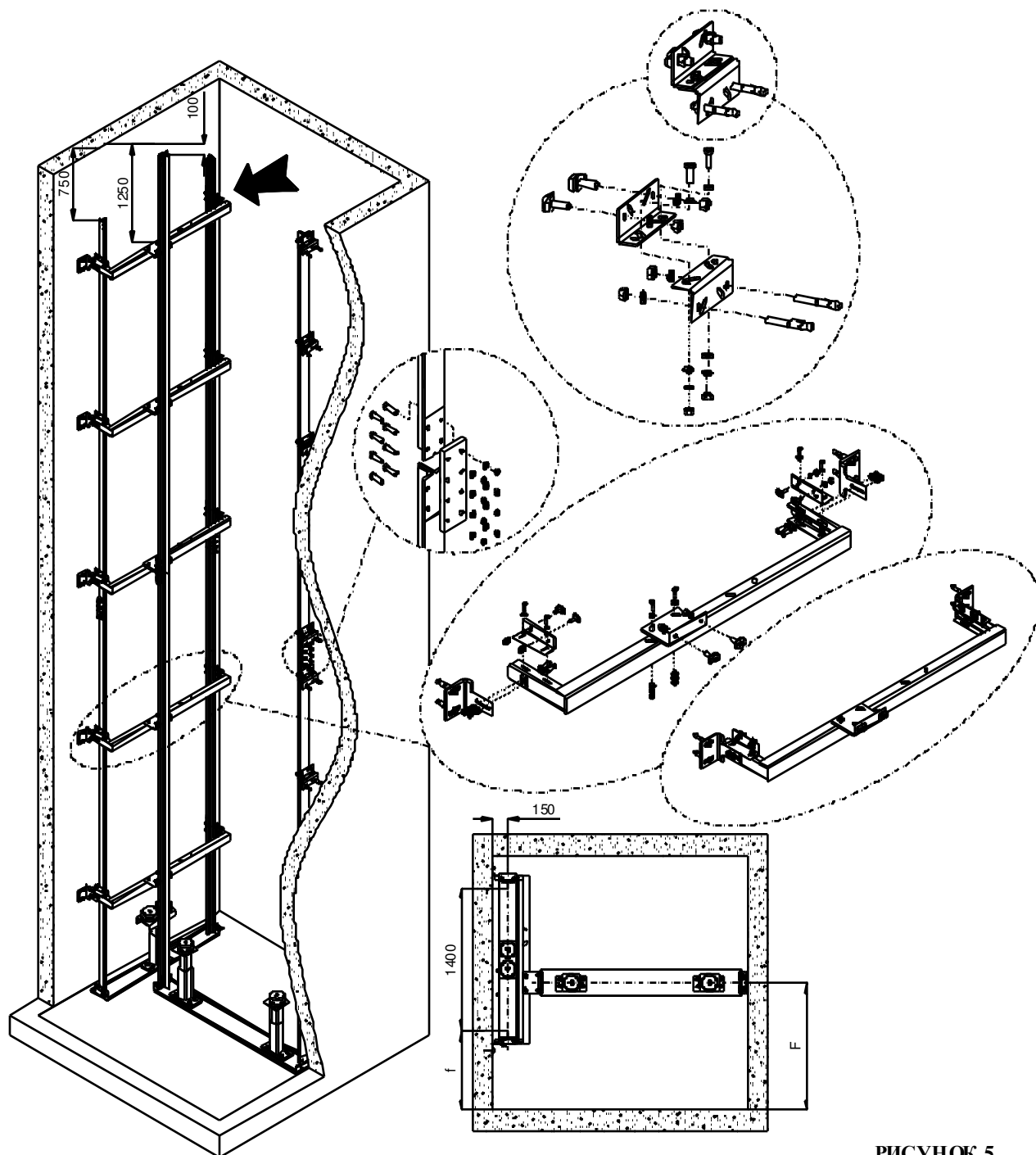
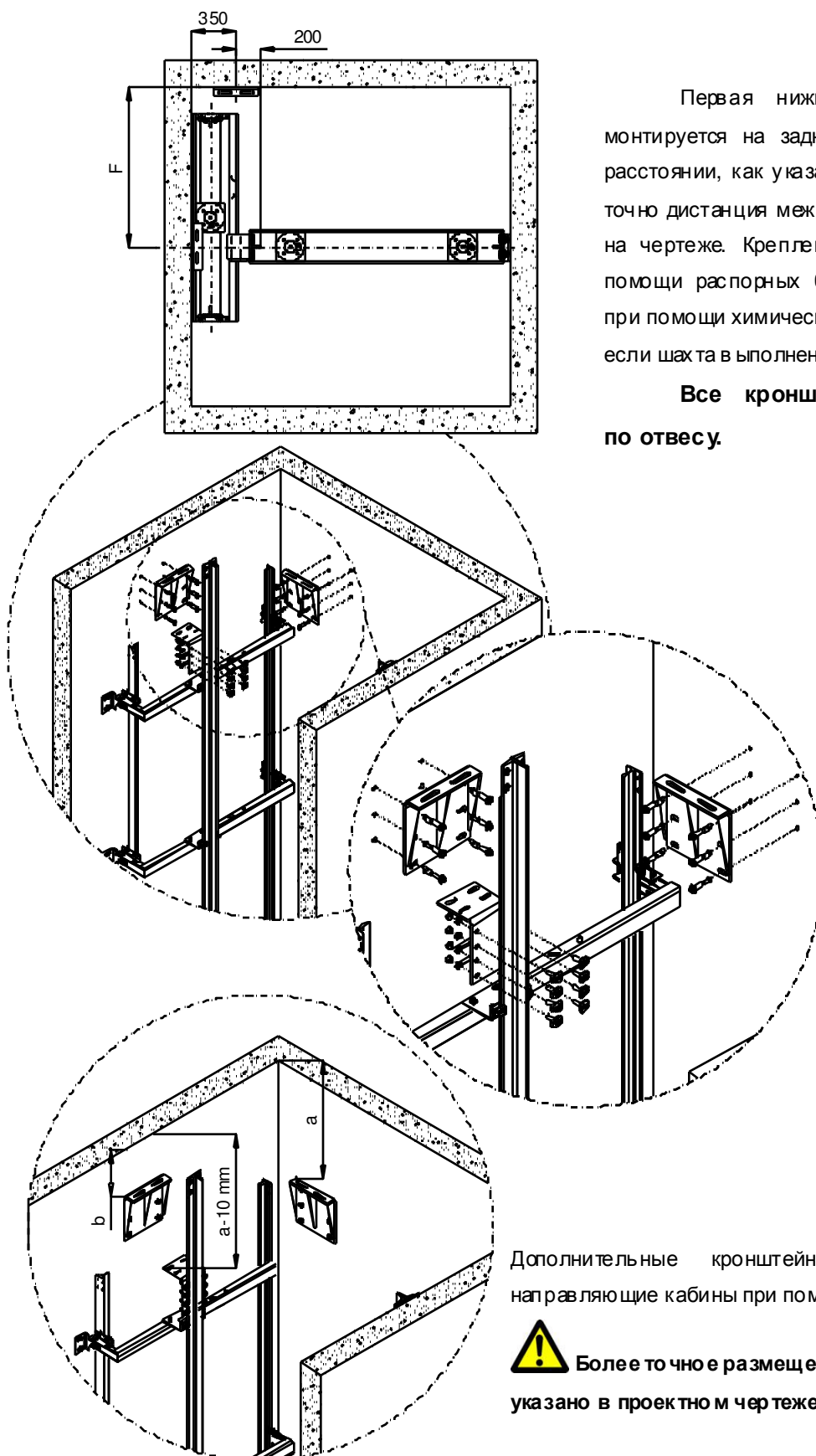


РИСУНОК 5

5.4 МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ ОПОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



Первая нижняя пара кронштейнов монтируется на задней и боковой стене на расстоянии, как указано на рисунке 6. Более точно дистанция между кронштейнами указана на чертеже. Крепление осуществляется при помощи распорных болтов M12X120 или же при помощи химических болтов, в том случае, если шахта выполнена не из бетона (рис. 6).

Все кронштейны размещаются по отвесу.

РИСУНОК 6

Дополнительные кронштейны монтируются на направляющие кабины при помощи восьми скоб T4.



Более точно размещение кронштейнов указано в проектно м чертеже.

5.5 МОНТАЖ ПРИВОДА ЛИФТА

Двигатель привода поставляется в комплекте со следующими компонентами:

- 4 металлические пластины толщиной 6 мм
- 4 пластины эластичной резины толщиной 8 мм, и
- 2 пластины эластичной резины толщиной 15 мм.

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

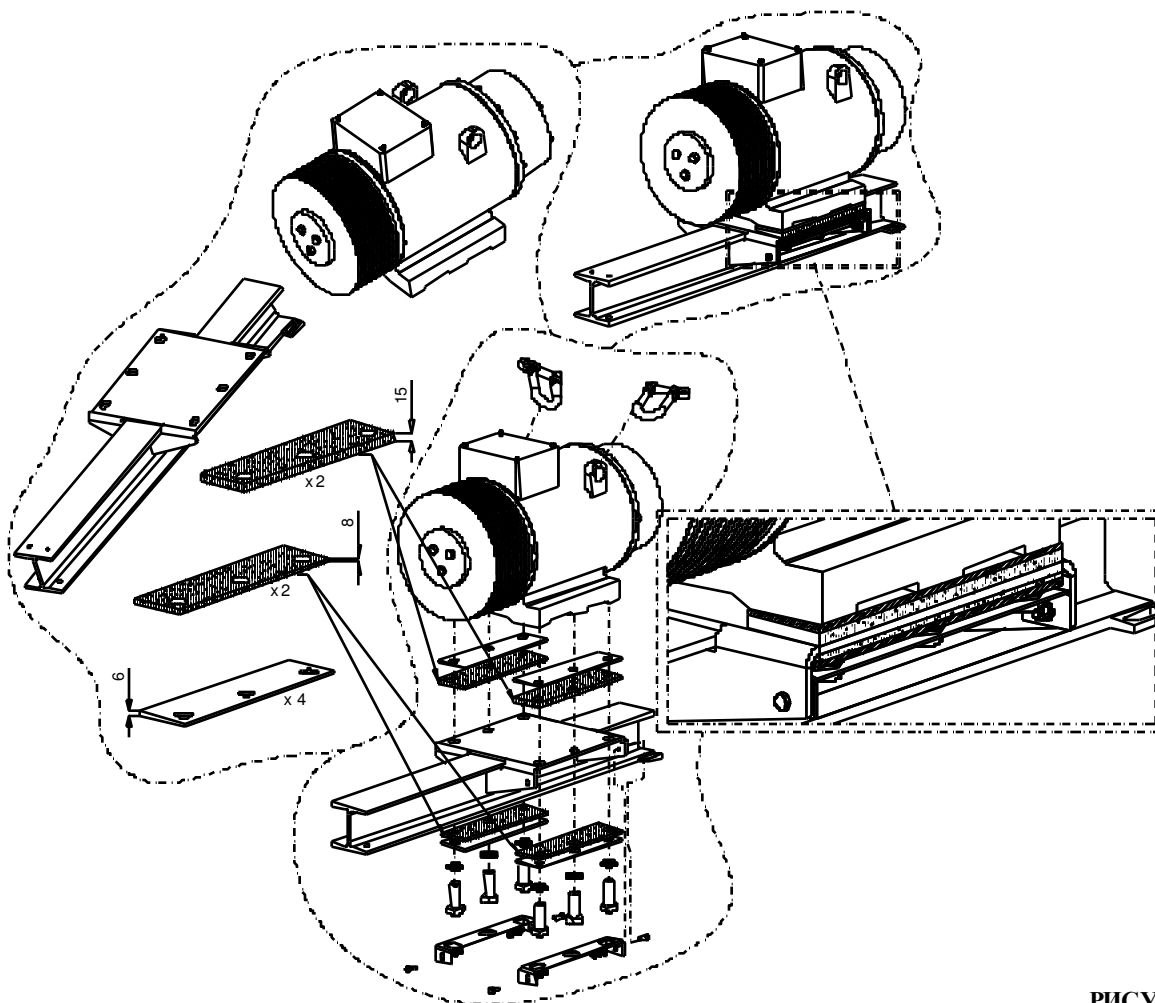


РИСУНОК 7



1. Резиновые пластины толщиной 15 мм устанавливаются между двигателем и его пластиной опоры, а пластины толщиной 8 мм, подкладываются под пластину.
2. Две металлические пластины толщиной 6 мм устанавливаются между двигателем и верхними резиновыми амортизаторами, после чего крепятся при помощи болтов через крепежные отверстия.
3. Болты блокируются при помощи специальных накладок, входящих в объем поставки.

После того как были правильно установлены все вышеуказанные компоненты, двигатель плотно фиксируется на балке болтами M30x80 при помощи гаечного ключа на 46.



Перед затягиванием на резьбу болтов M30 наносится небольшое количество M30.

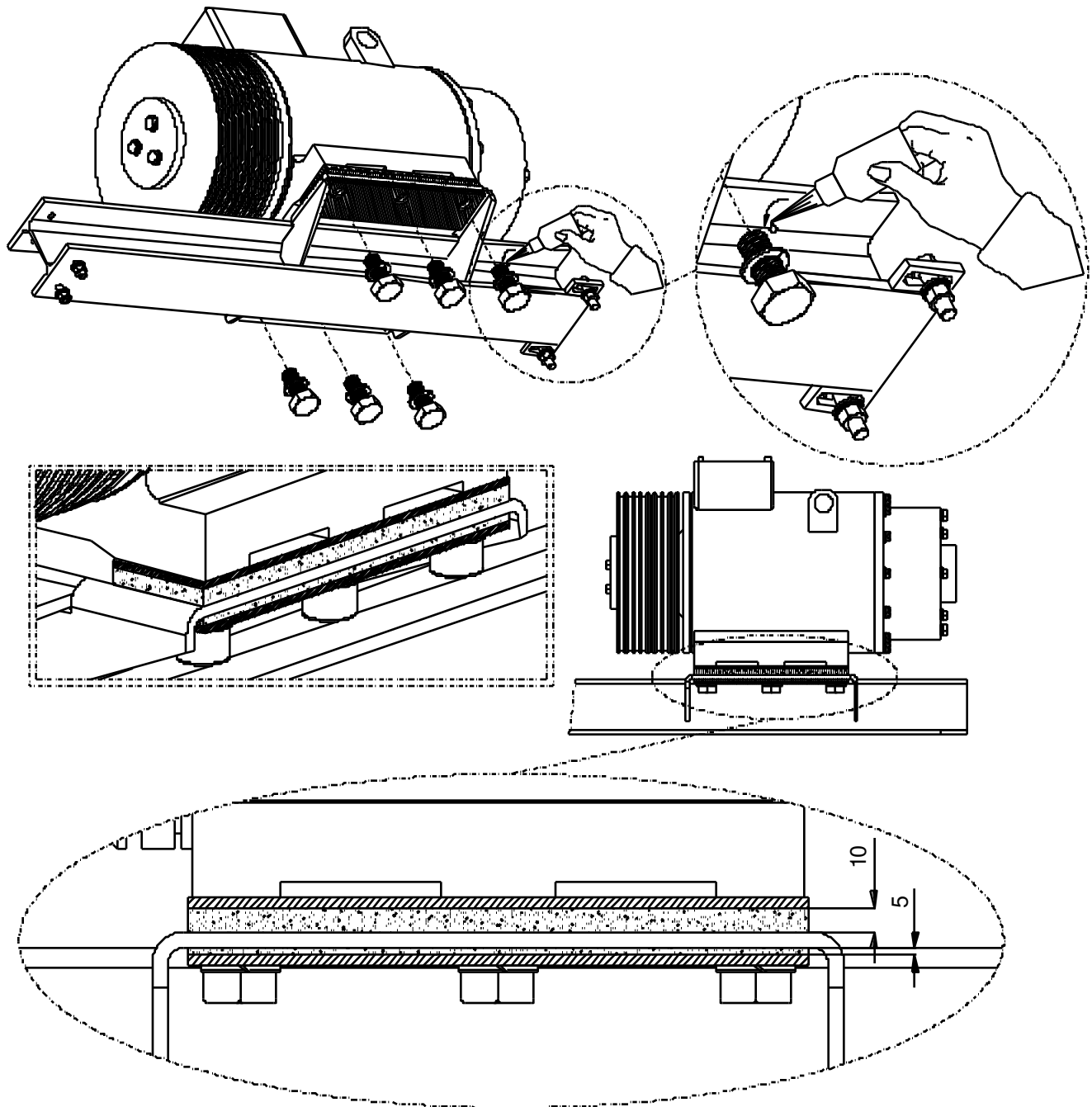


РИСУНОК 8



Болты M30x80 крепления опоры затягиваются до тех пор, пока нижняя резиновая пластина не будет жата не менее чем на 3 мм (с 8 мм до 5 мм).

5.6 ПОДЪЕМ И КРЕПЛЕНИЕ БАЛКИ ЛЕБЕДКИ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ШАХТЫ

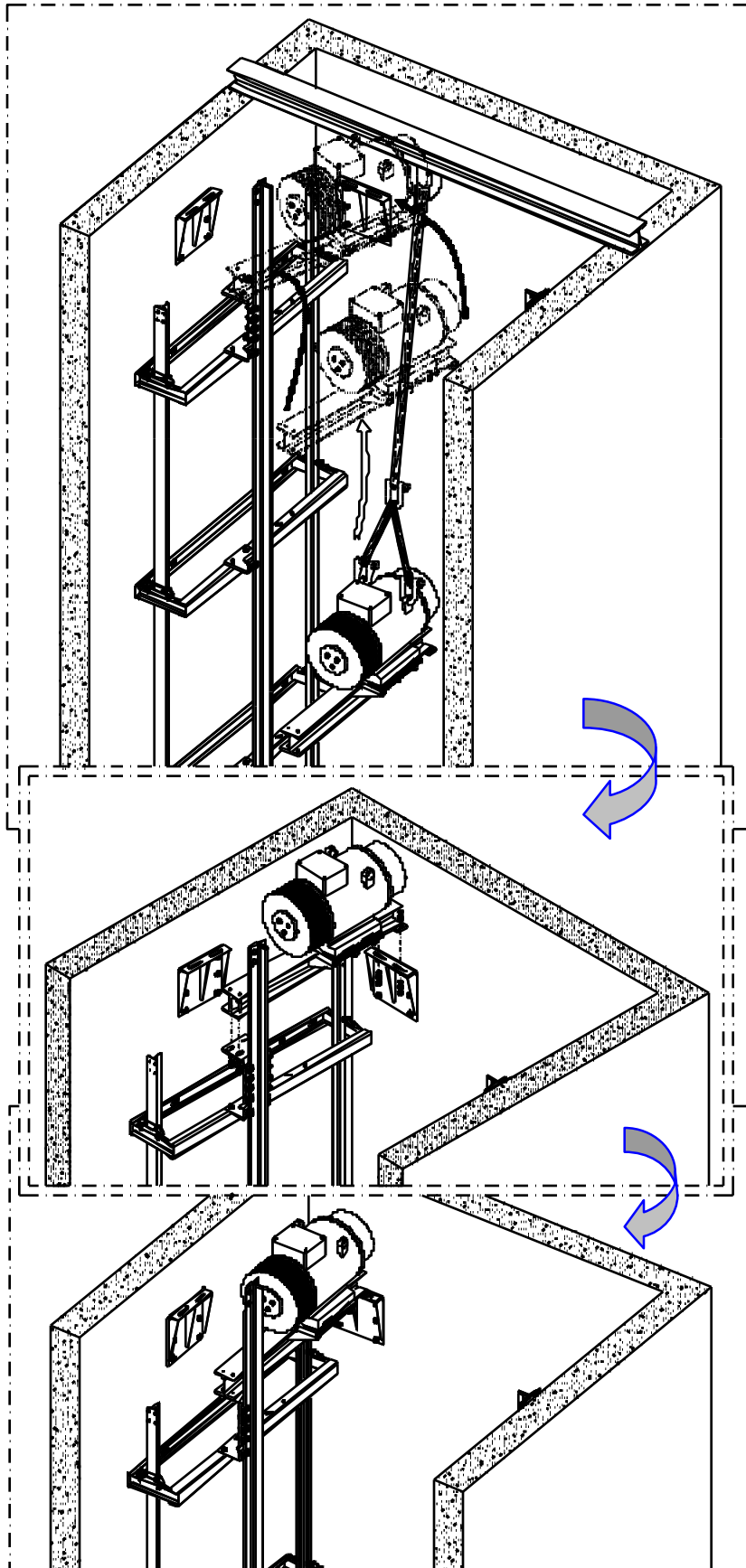


РИСУНОК 9

5.7 МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КРОНШТЕЙНОВ КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА ЛИФТА

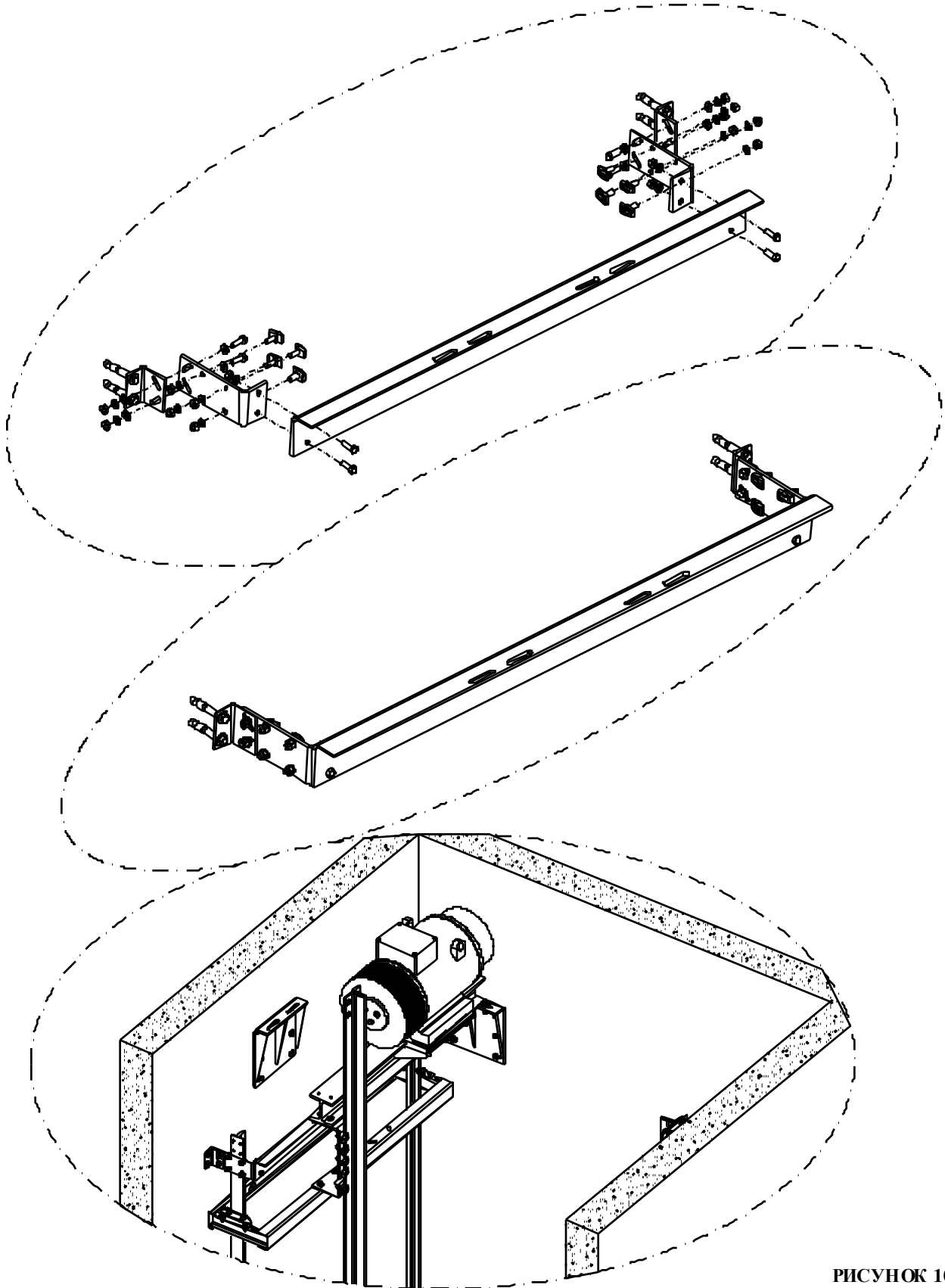


РИСУНОК 10

5.8 МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КРОНШТЕЙНОВ КРЕПЛЕНИЯ БАЛКИ ПРИВОДА

Данный кронштейн крепится на направляющую кабины при помощи 8 скоб над балкой привода лифта, как показано ниже на рисунке 11.

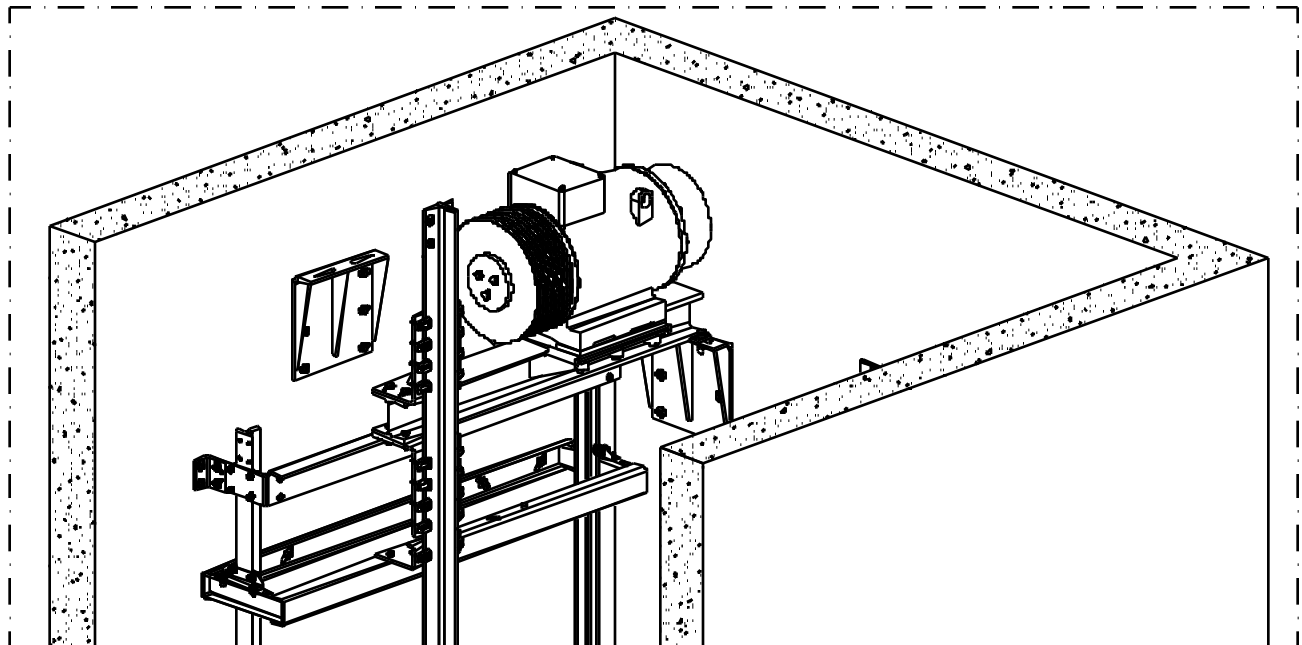
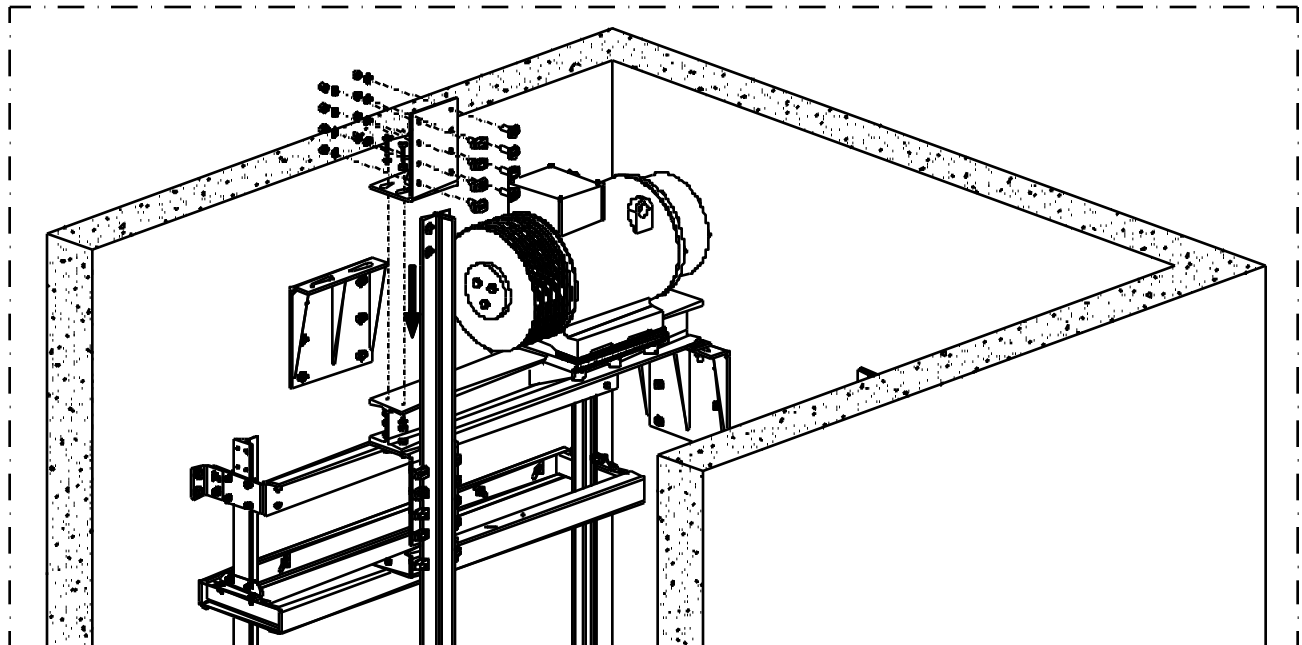


РИСУНОК 11

5.9 СБОРКА И МОНТАЖ РАМЫ ПРОТИВОВЕСА

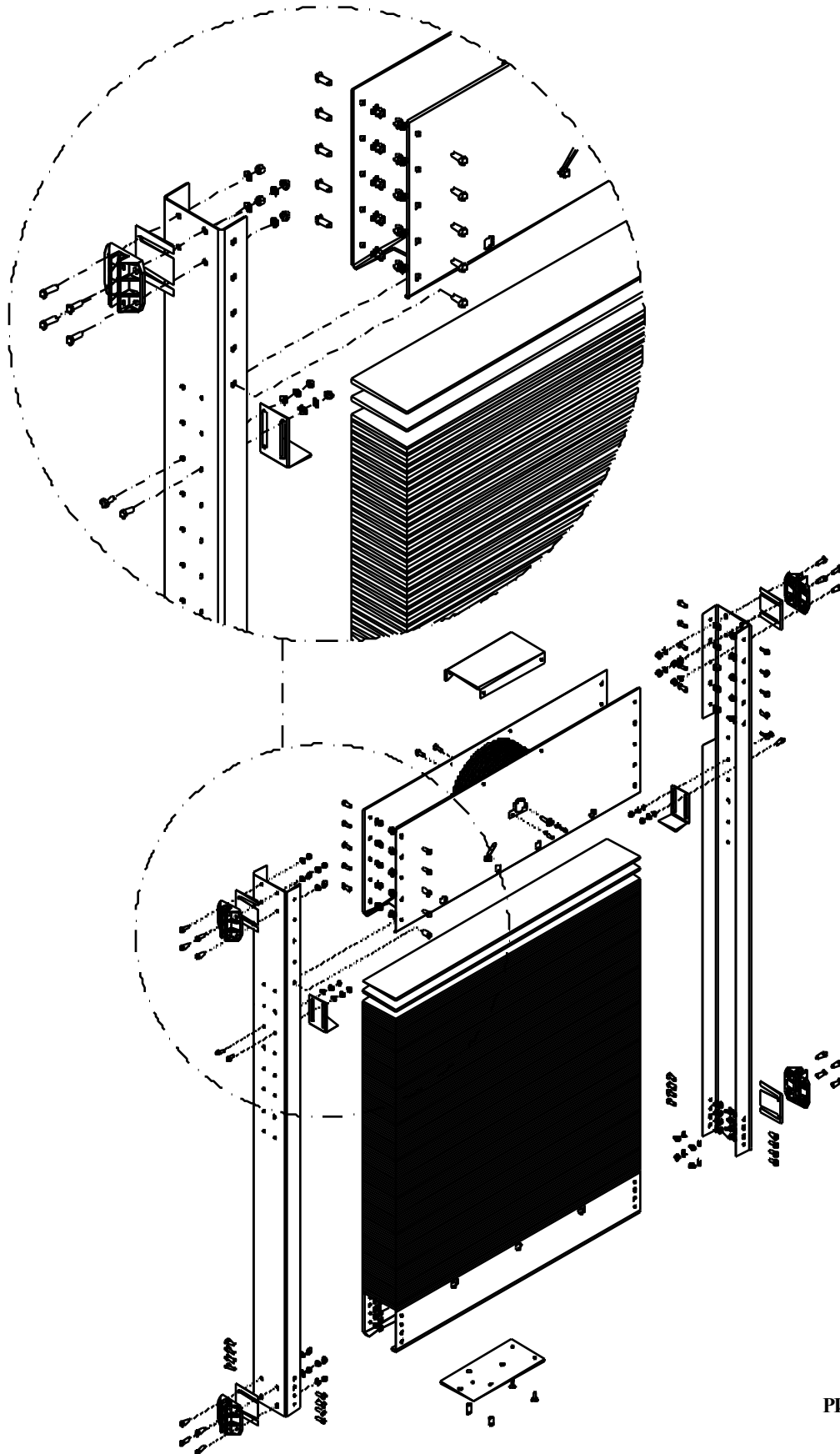
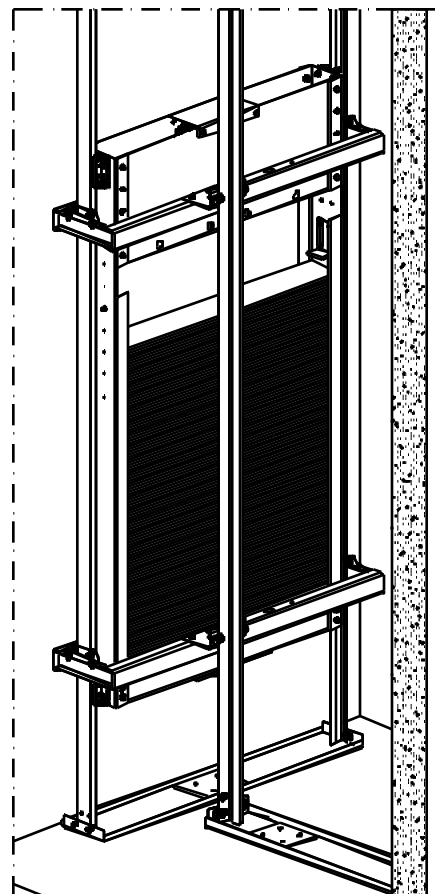
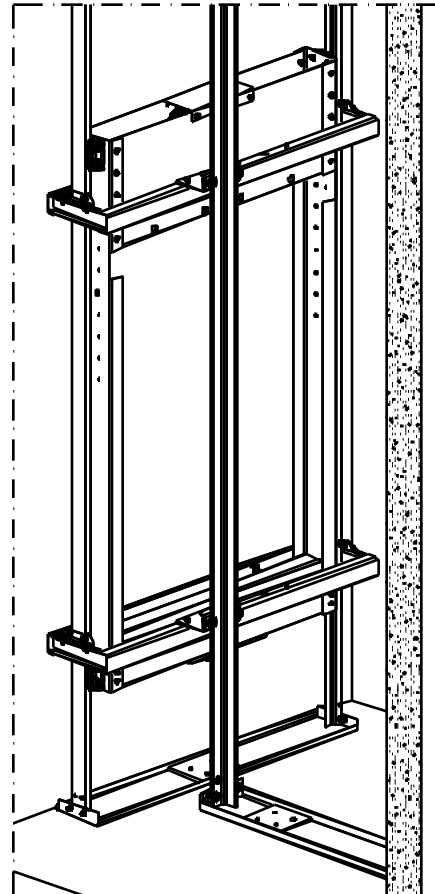
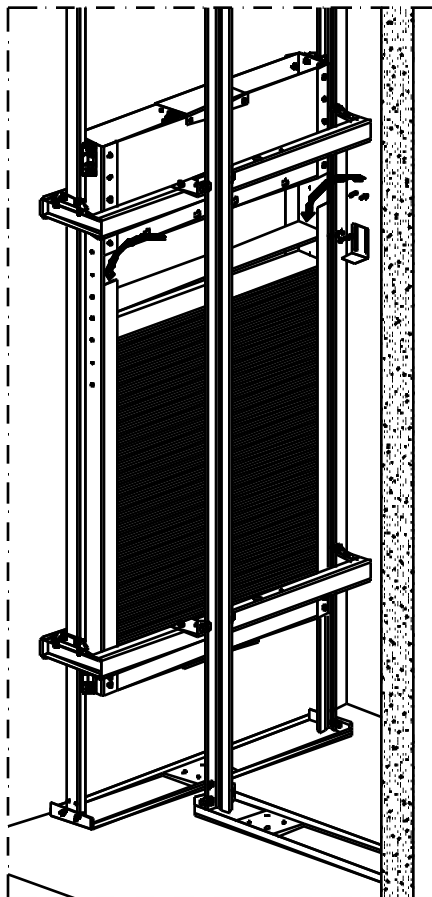


РИСУНОК 12

- Монтаж рамы противовеса осуществляется непосредственно между направляющими противовеса.
- Сначала монтируются нижняя поперечина и боковые опоры, а затем уже верхняя поперечная балка (на расстоянии, определяемом направляющими противовеса).



- Кожух отводного ролика противовеса монтируется после размещения тросов.

РИСУНОК 13

5.10 СБОРКА И МОНТАЖ РАМЫ КАБИНЫ

Общий вид сборки (без балки отводного блока) показан на рисунке 14

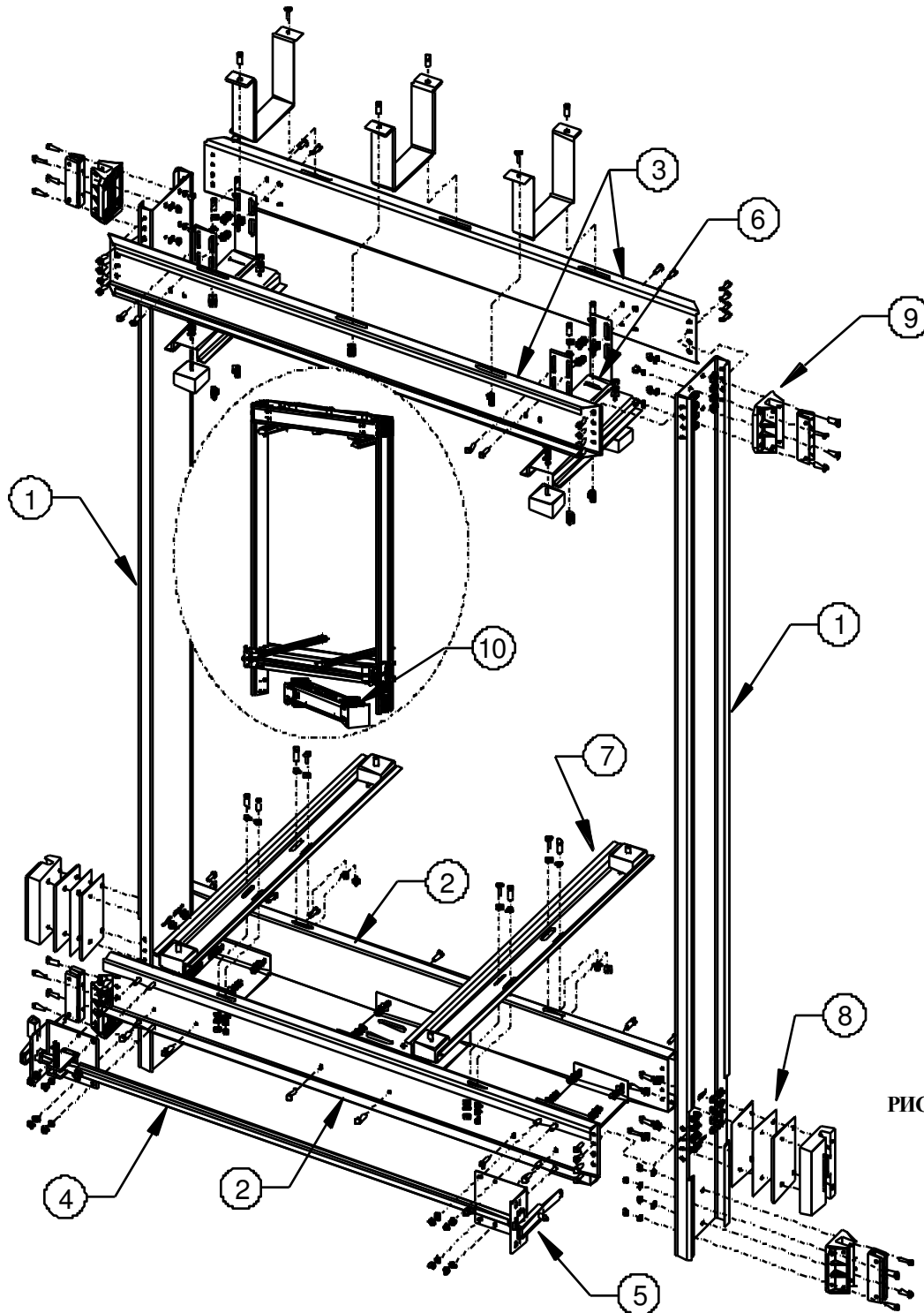


РИСУНОК 14

1. БОКОВЫЕ ОПОРЫ РАМЫ КАБИНЫ
2. НИЖНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА РАМЫ КАБИНЫ
3. ВЕРХНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА РАМЫ КАБИНЫ
4. ШТАНГА ЛОВИТЕЛЯ
5. РЫЧАГ ПРАВОГО ЛОВИТЕЛЯ

6. КРОНШТЕЙНЫ ВЕРХНЕЙ БАЛКИ КАБИНЫ
7. КРОНШТЕЙНЫ НИЖНЕЙ БАЛКИ КАБИНЫ
8. ВЫТЯЖКИ БЛОКА ЛОВИТЕЛЯ
9. БАШ МАКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ
10. РАМА ОТВОДНОГО БЛОКА (см ниже подробней)

Метод сборки кабины грузоподъемностью от 2000 кг до 2500 кг.

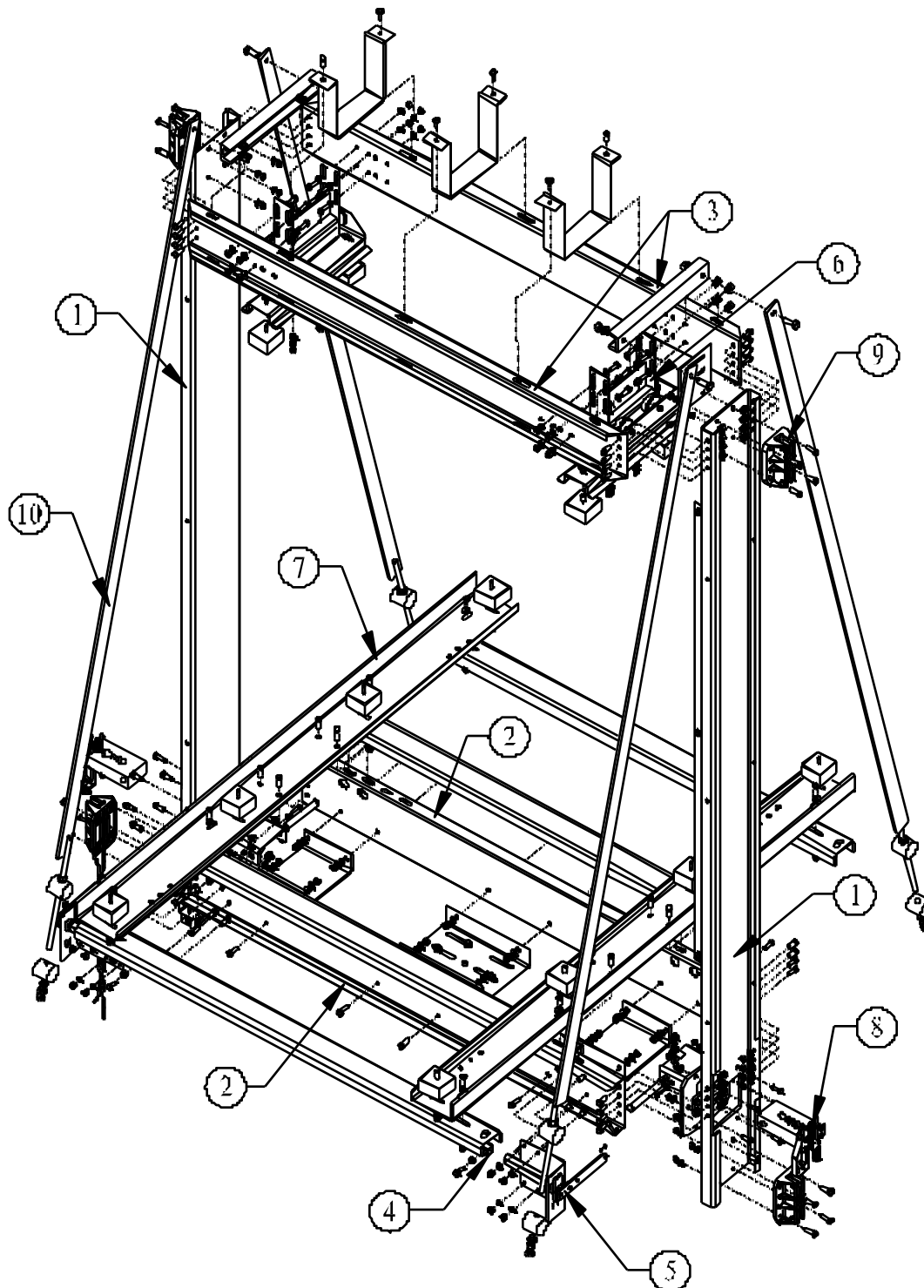


Рисунок 14b

- 1. БОКОВЫЕ СТОЙКИ
- 2. НИЖНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА РАМЫ КАБИНЫ
- 3. ВЕРХНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА РАМЫ КАБИНЫ
- 4. ШТАНГА ЛОВИТЕЛЯ
- 5. РЫЧАГ ПРАВОГО ЛОВИТЕЛЯ

- 6. КРОНШТЕЙНЫ ВЕРХНЕЙ БАЛКИ КАБИНЫ
- 7. ПЛАТФОРМА КАБИНЫ
- 8. ЛОВИТЕЛЬ
- 9. БАШМАКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ
- 10. ПОДВЕСКИ

При монтаже рамы кабины необходимо придерживаться следующей последовательности

5.10.1. УСТАНОВКА БОКОВЫХ ОПОР НА НАПРАВЛЯЮЩИЕ

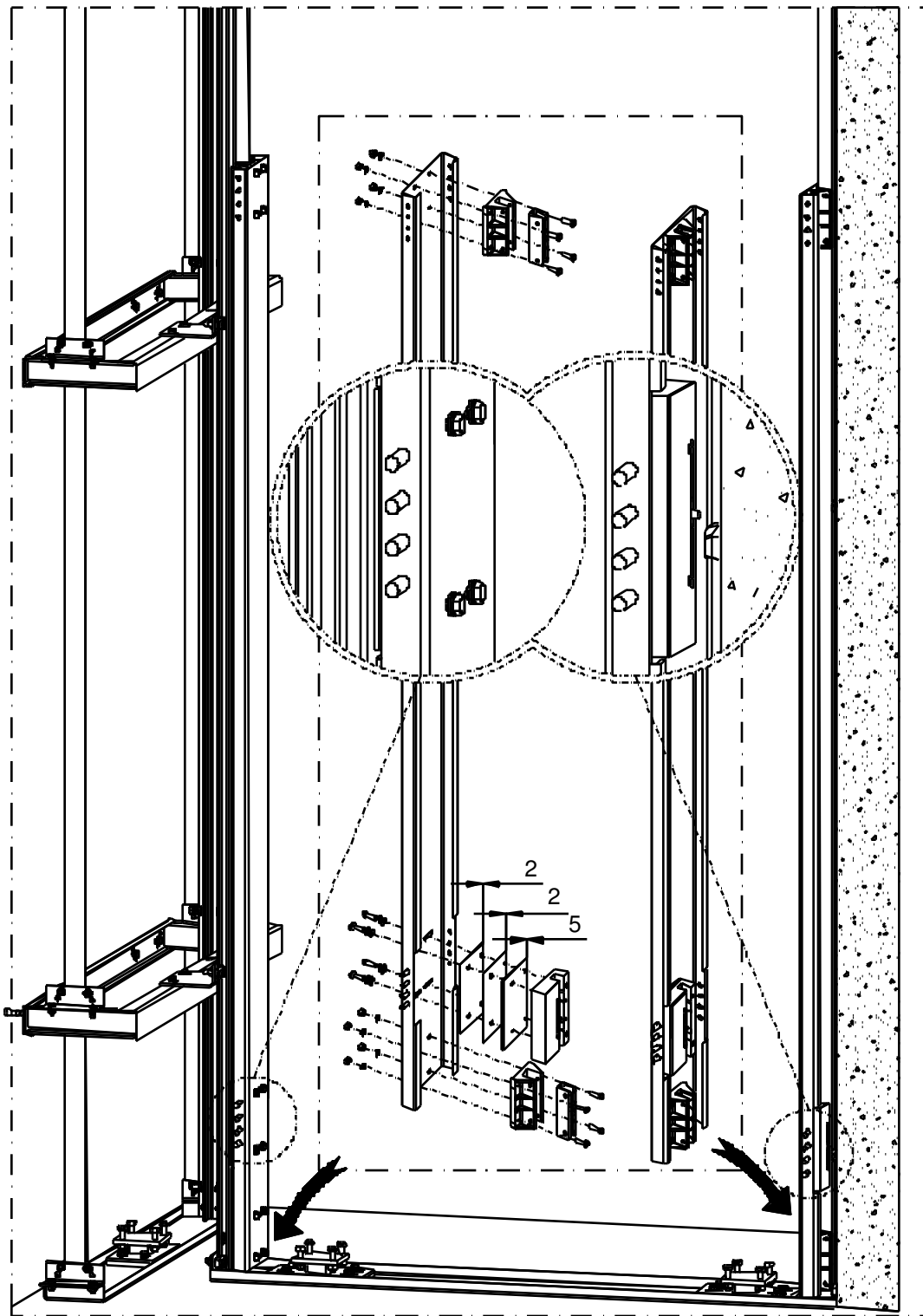



РИСУНОК 15

 Перед установкой блоков ловителей на боковых стойках затяните болты крепления нижней поперечной балки

5.10.2 МОНТАЖ НИЖНЕЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БАЛКИ РАМЫ КАБИНЫ

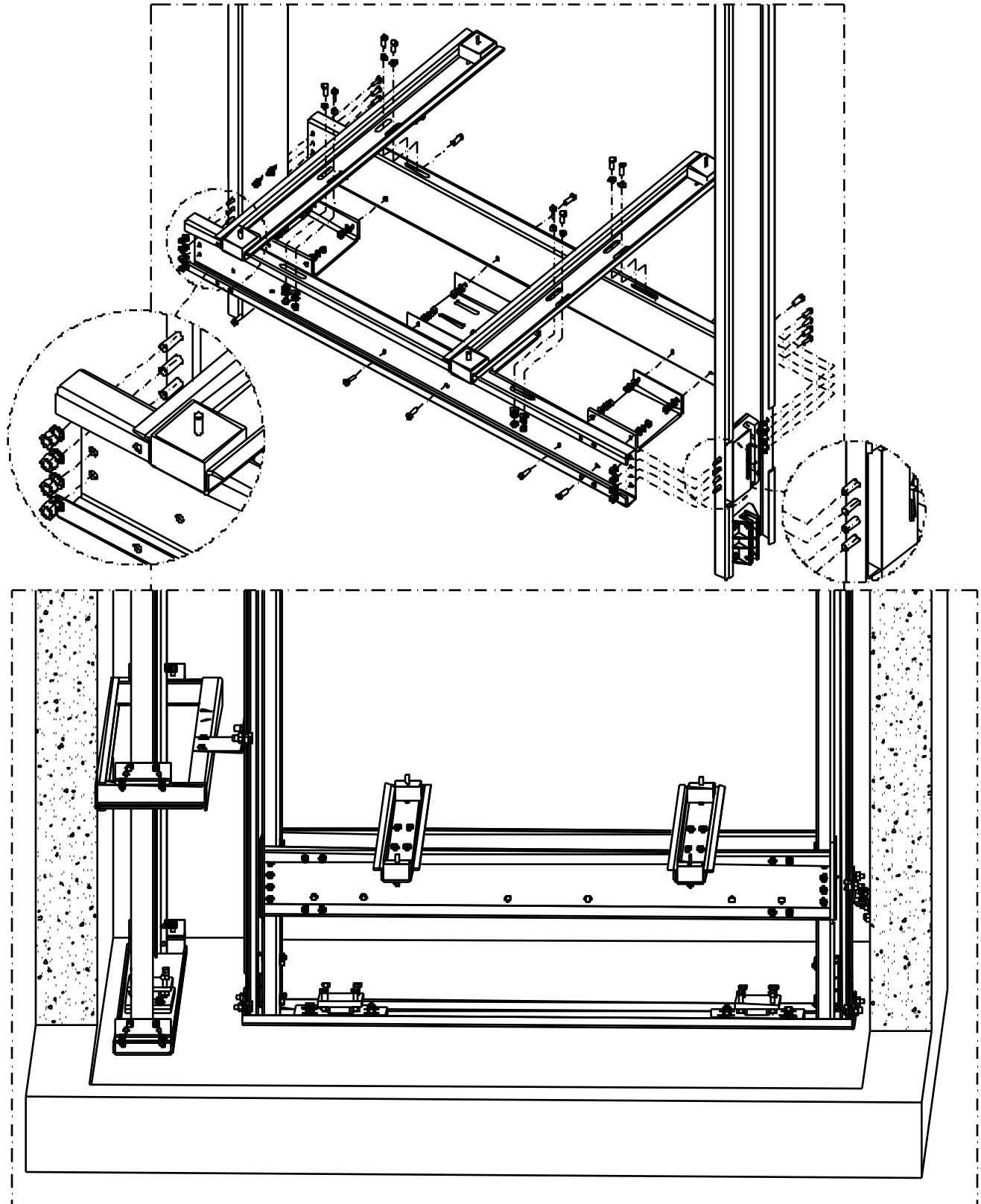


РИСУНОК 16

5.10.2.1 МОНТАЖ БАЛОК ПЛАТФОРМЫ КАБИНЫ

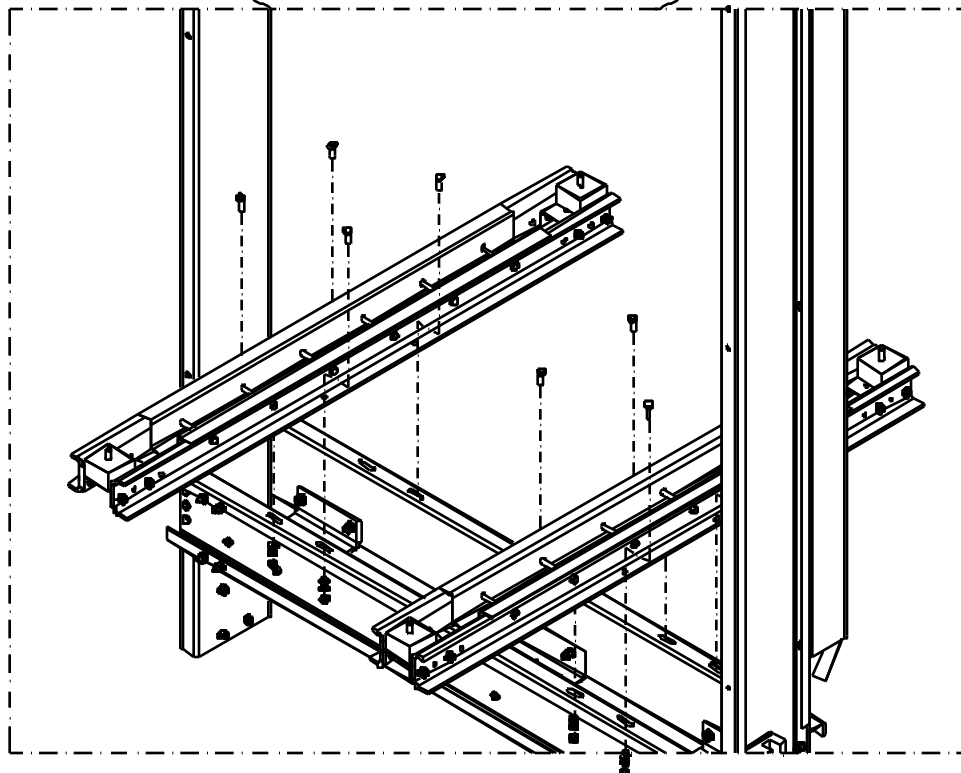
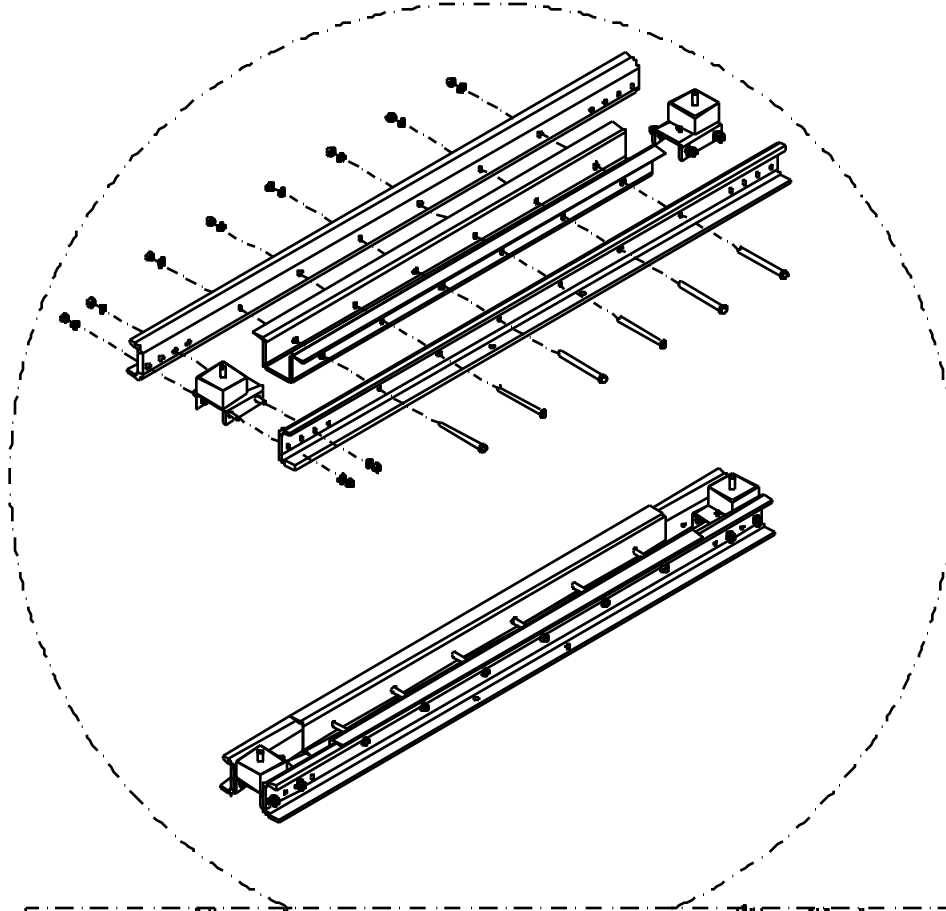


РИСУНОК 16a

5.10.3 МОНТАЖ ВЕРХНЕЙ ПОПЕРЕЧНО БАЛКИ РАМЫ КАБИНЫ

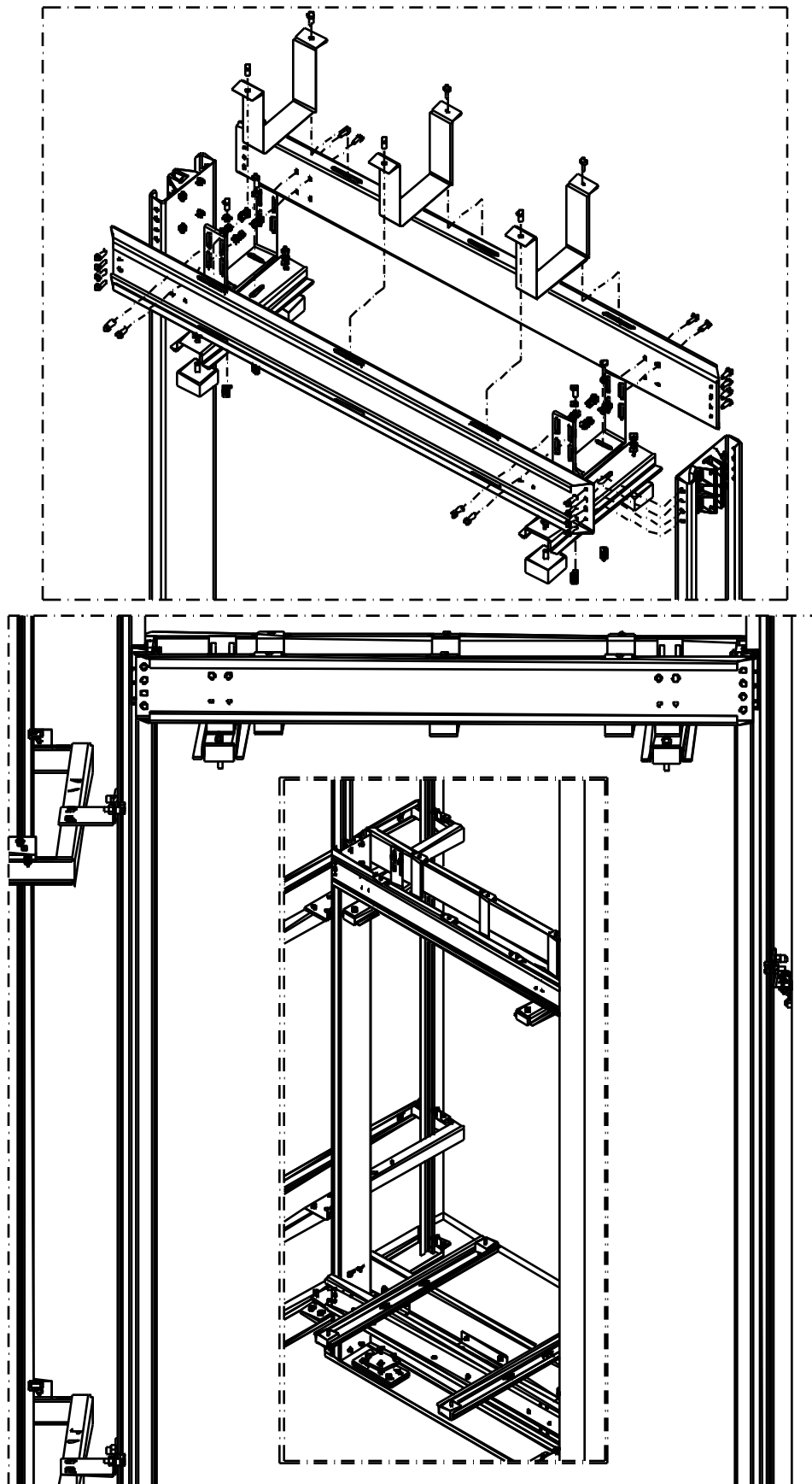


РИСУНОК 17

5.10.4 МОНТАЖ ЛОВИТЕЛЕЙ КАБИНЫ

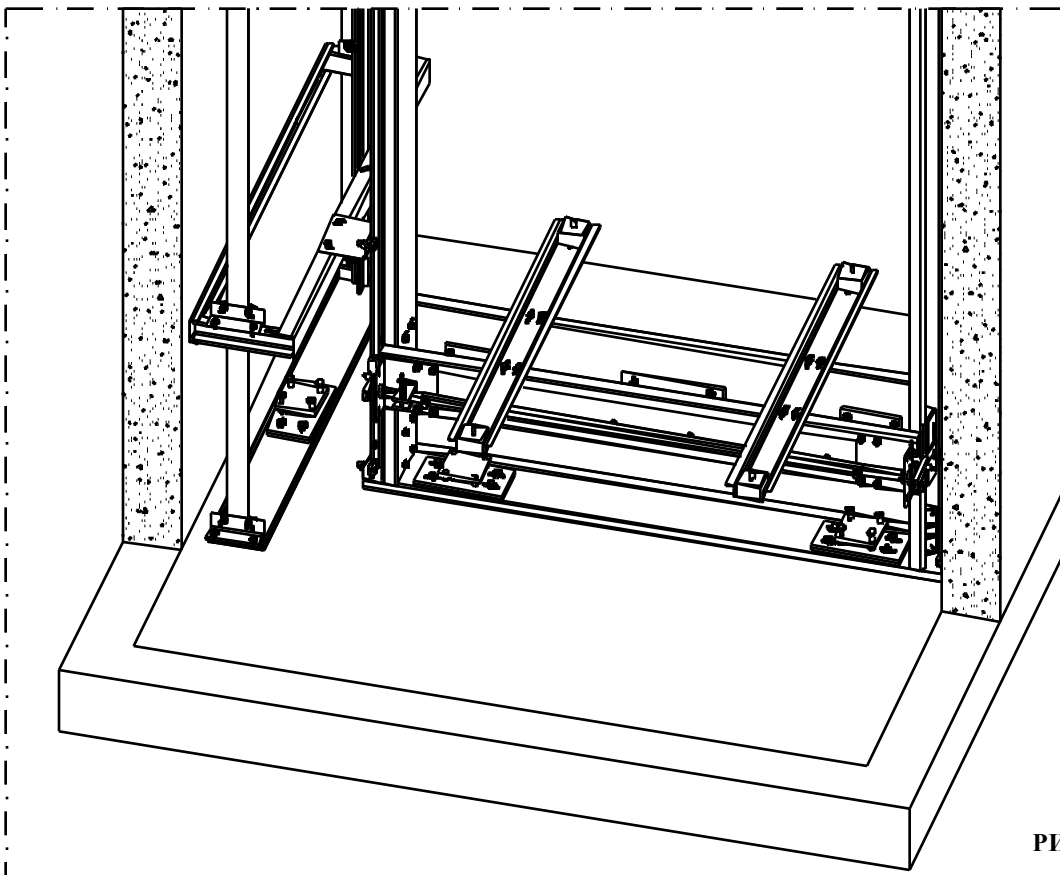
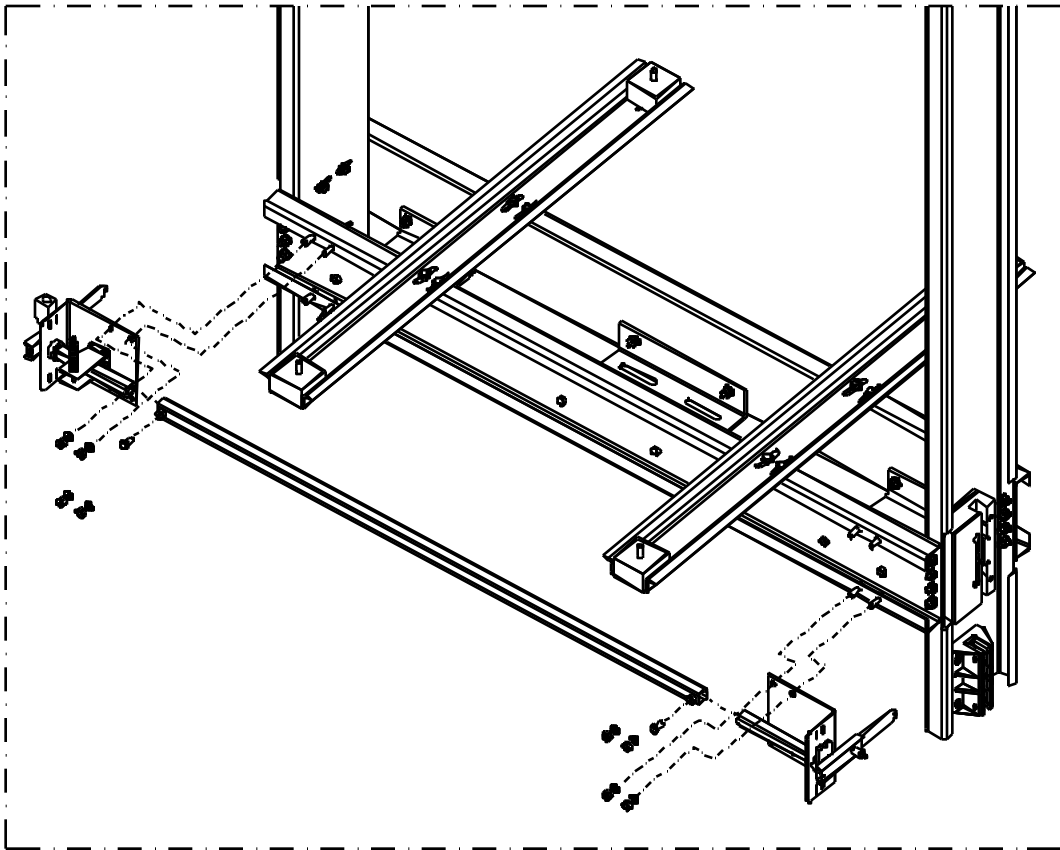


РИСУНОК 18

5.10.5 МОНТАЖ БАЛКИ ОТВОДНОГО БЛОКА КАБИНЫ

Ниже приведен детализированный чертёж монтажа рамы отводного блока кабины .

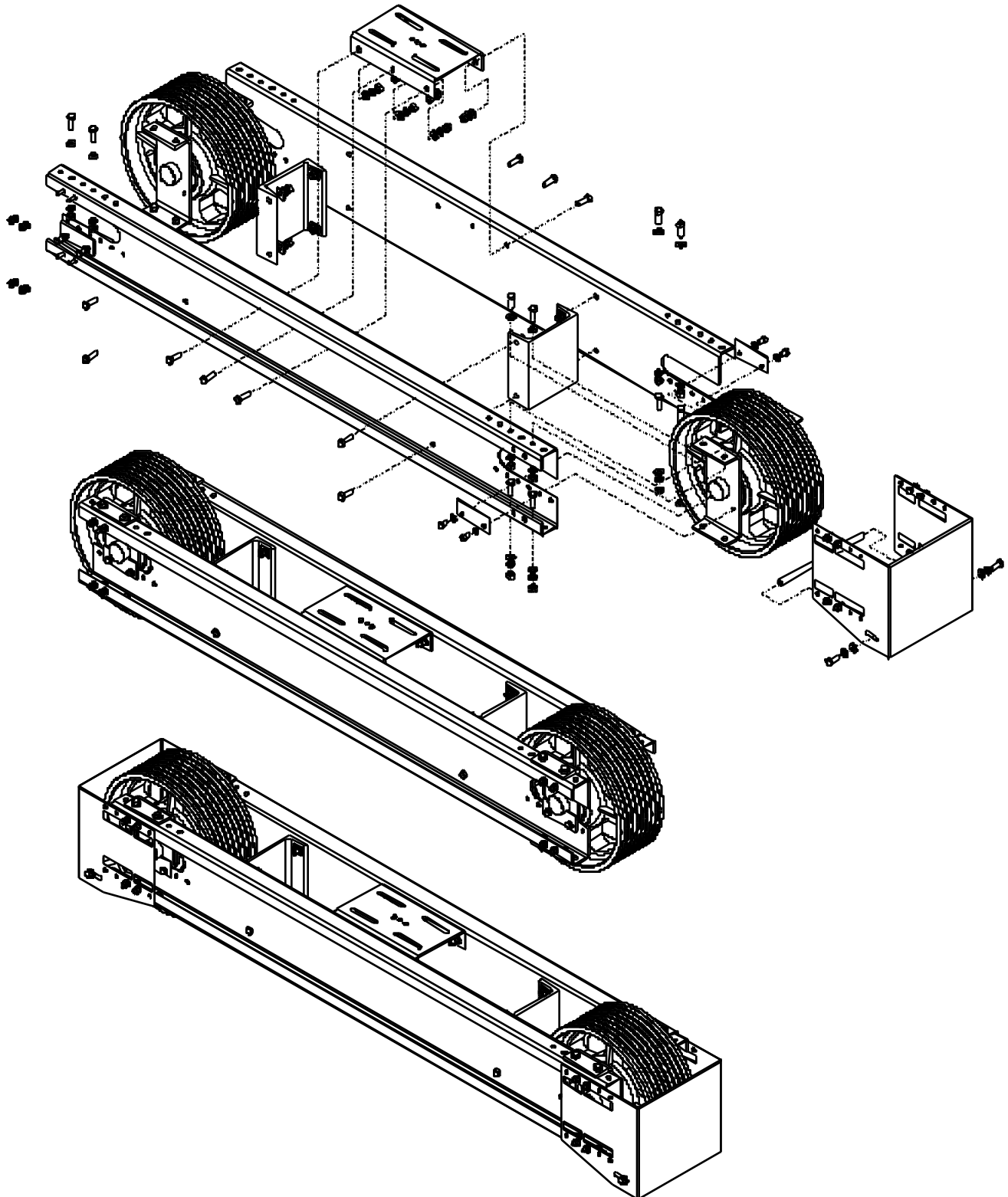


РИСУНОК 19

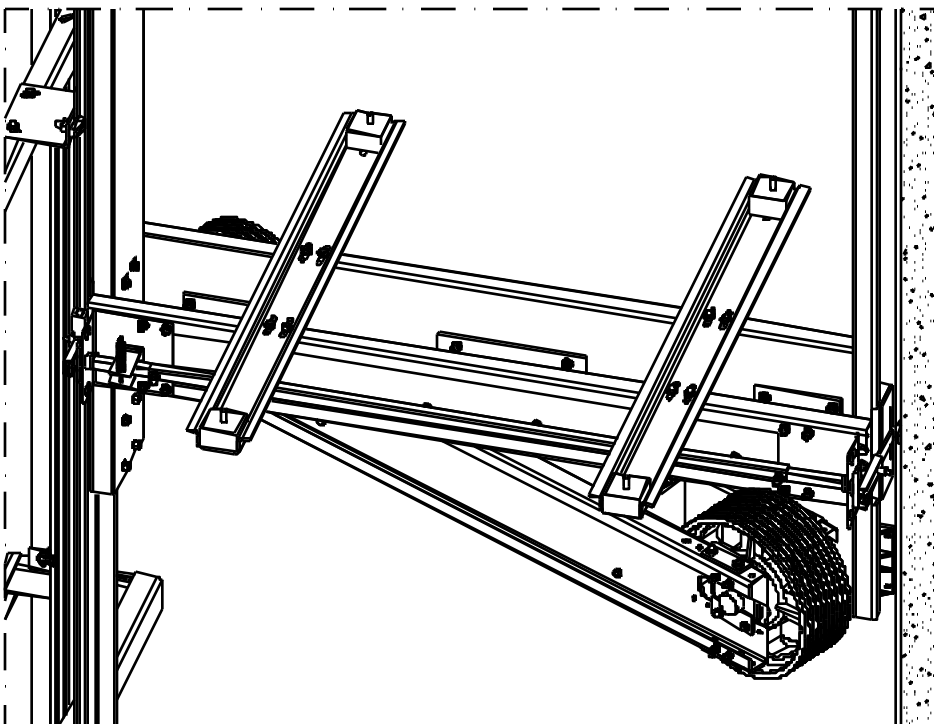
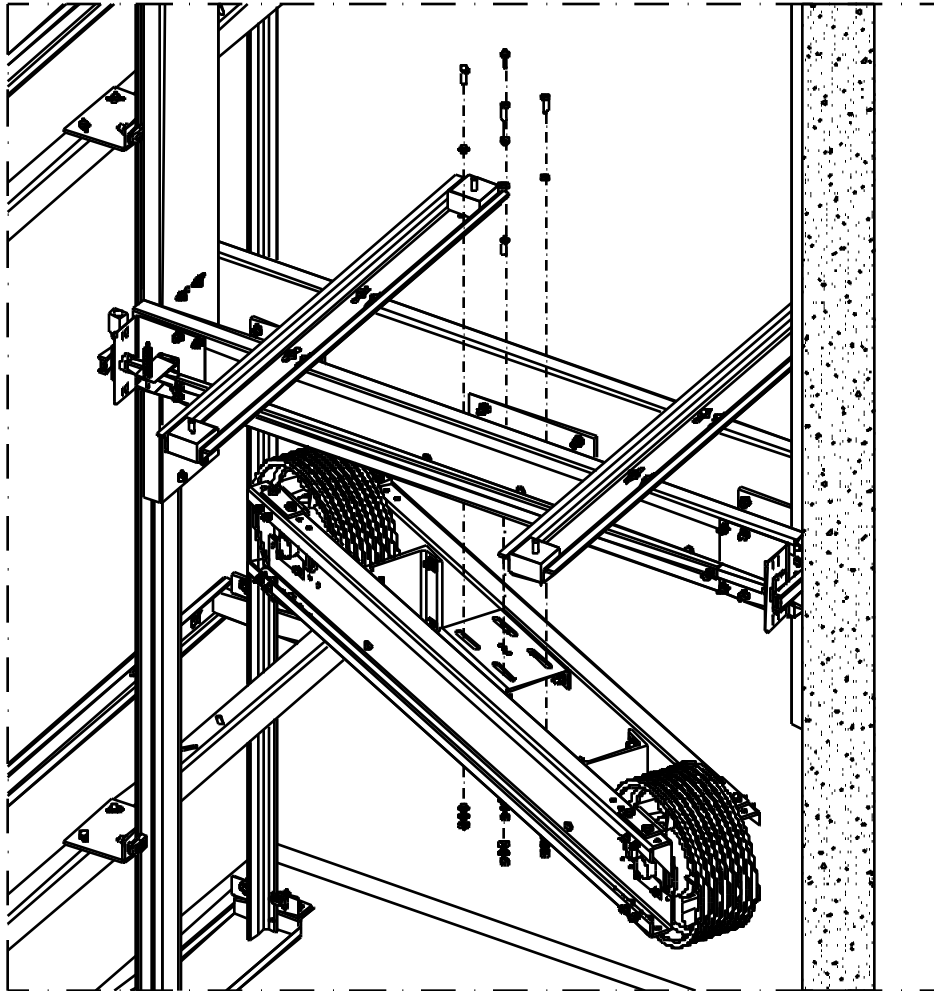


РИСУНОК 20

5.11 КРЕПЛЕНИЕ ТРОСОВ

5.11.1 МОНТАЖ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСКИ ТРОСОВ РАМЫ ПРОТИВОВЕСА

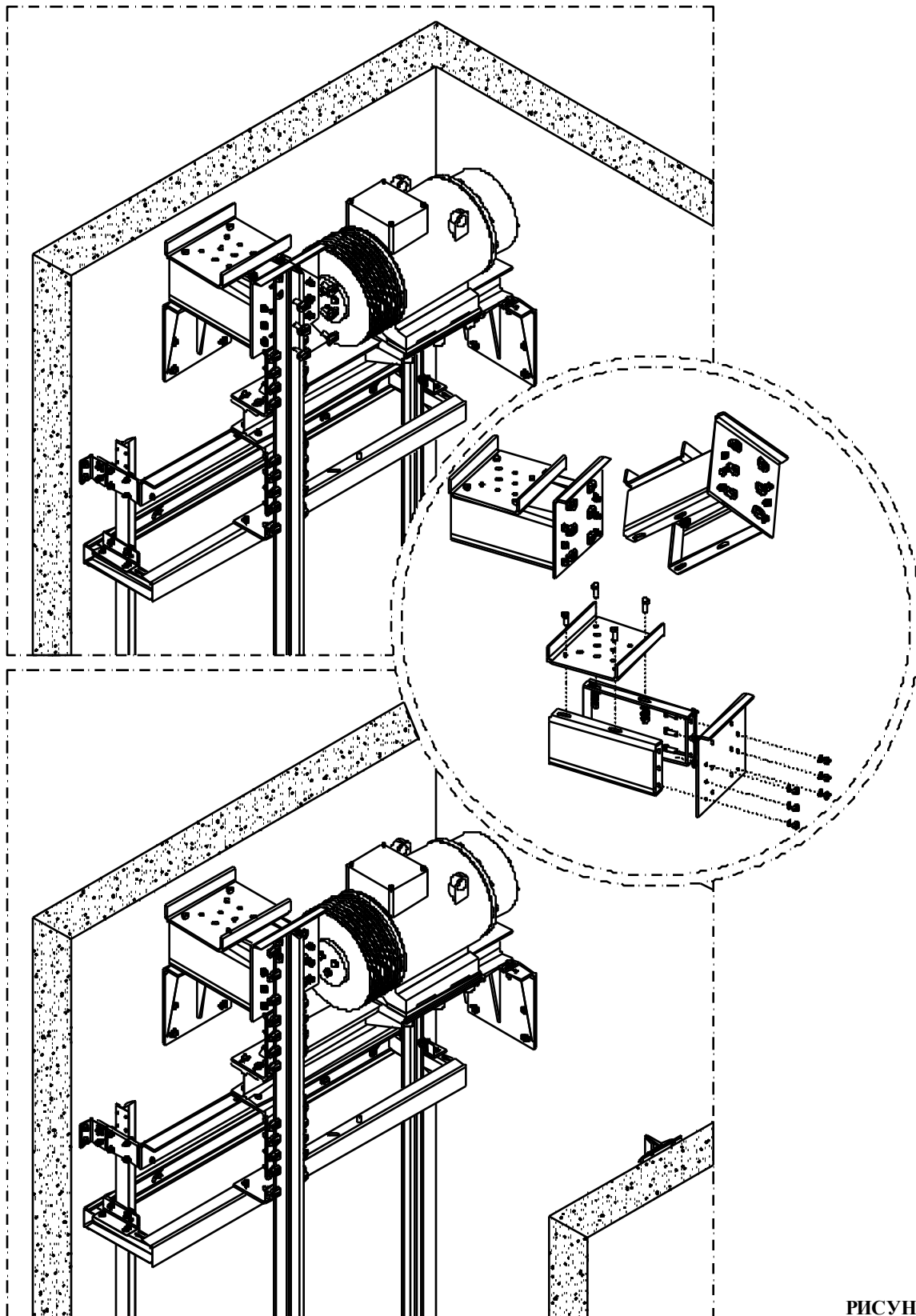


РИСУНОК 21

5.11.2 МОНТАЖ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСКИ ТРОСОВ РАМЫ КАБИНЫ

ВНИМАНИЕ: Кронштейны крепления тросов устанавливаются на расстоянии не менее 1500мм от верхнего края направляющих.

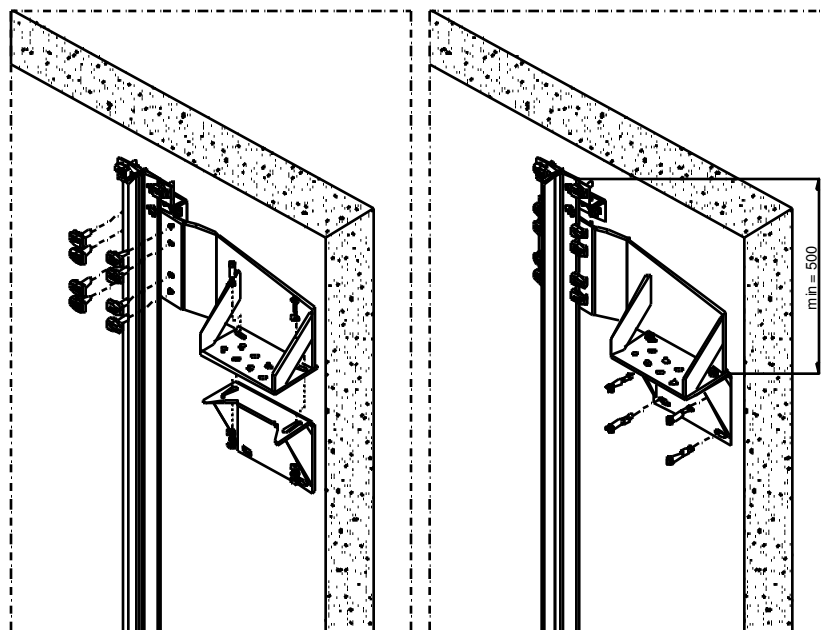
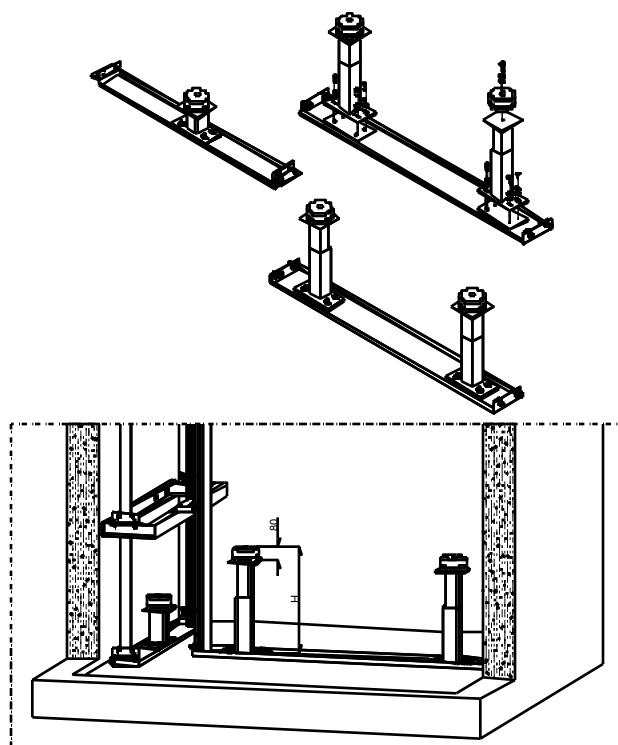


РИСУНОК 22

5.12 МОНТАЖ ОСНОВАНИЯ БУФЕРОВ КАБИНЫ И ПРОТИВОВЕСА

МЕТОД 1: скорость до 1.0 м/сек **РЕЗИНОВЫЕ БУФЕРЫ**



**ВЫСОТА БУФЕРОВ РАМЫ КАБИНЫ
ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ:**

$h = \text{ГЛУБИНА ПРЯМКА} - 500 \text{ мм}$

Высота буфера может быть отрегулирована при помощи специального стержня или же методом приваривания подставки буфера на необходимой высоте в зависимости от национальных требований технической безопасности.



Сварочные работы проводятся в освобожденной от посторонних компонентов шахте.

МЕТОД 2: для лифтов со скоростью 1.0- 1,6 м/с применяются **ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БУФЕРЫ**

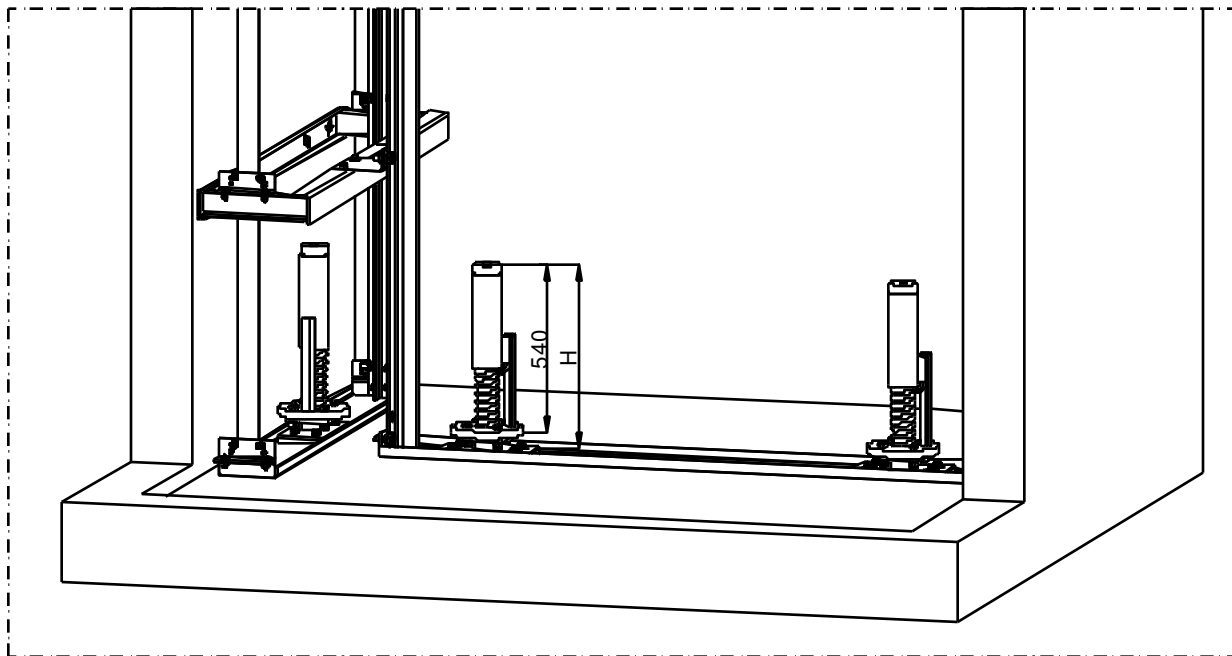
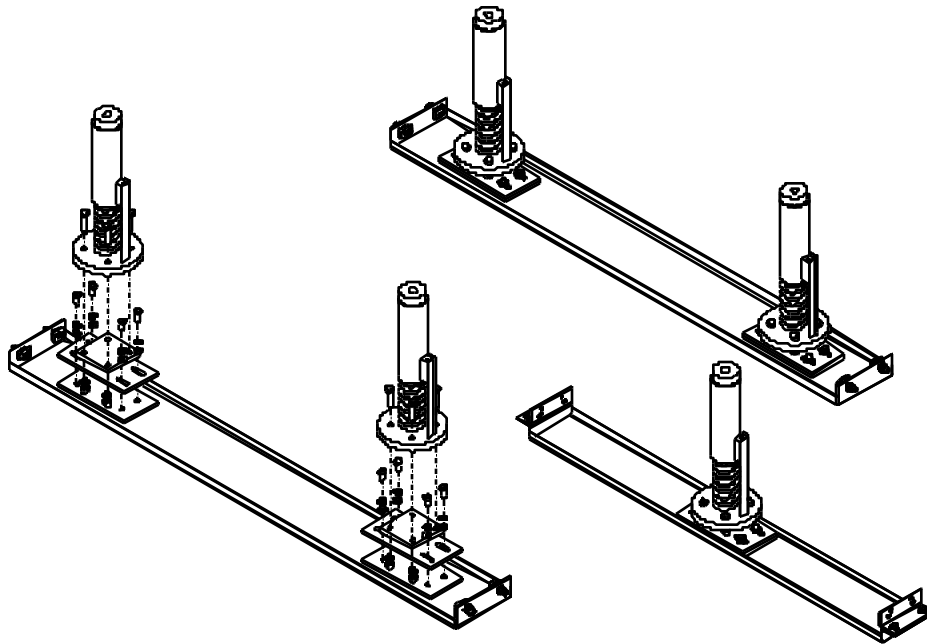


РИСУНОК 24

**ВЫСОТА “Н” БУФЕРОВ РАМЫ КАБИНЫ РАВНА
Н = ГЛУБИНА ПРИЯМ КА – 500 мм**

5.13 ПОДВЕС ТРОСОВ

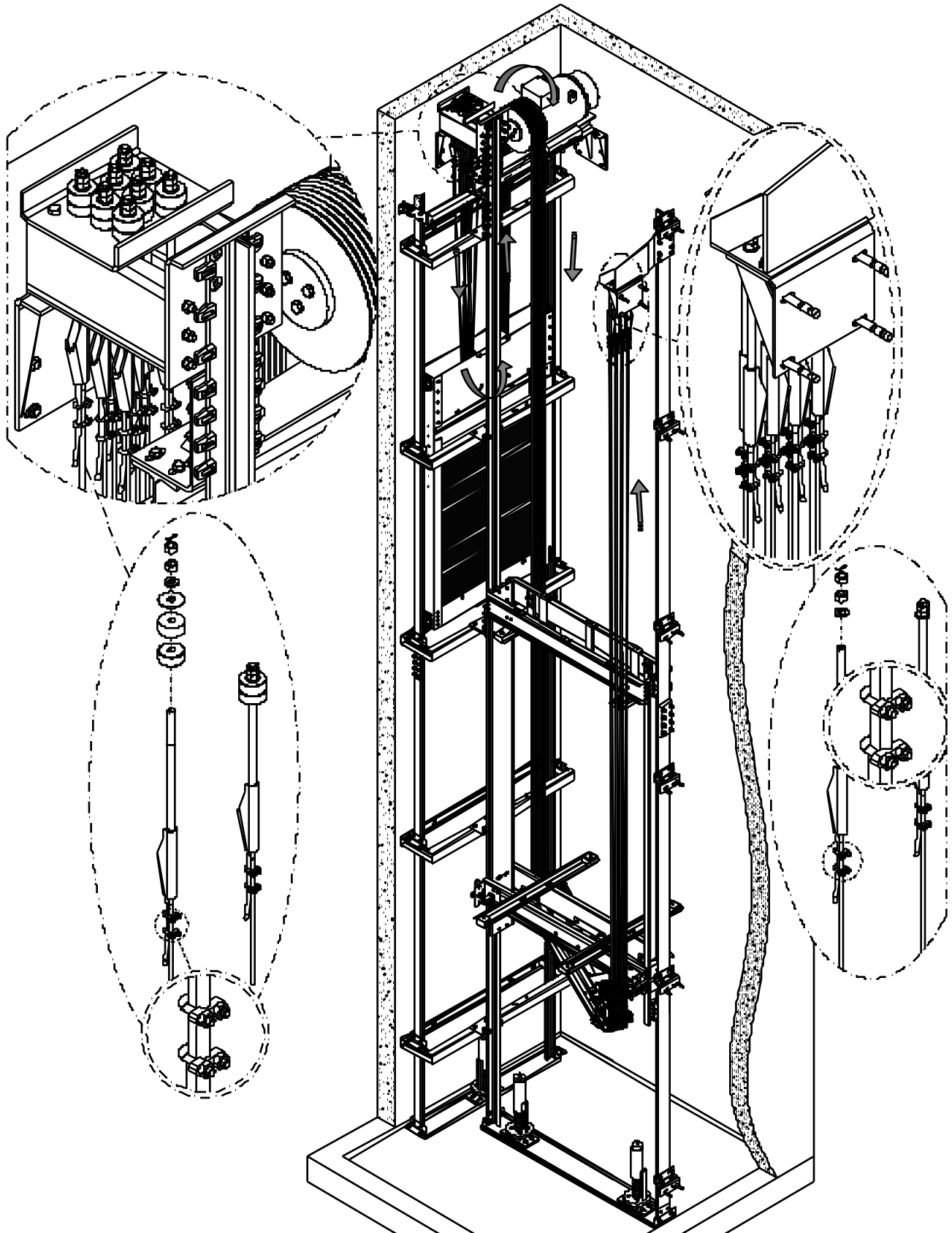
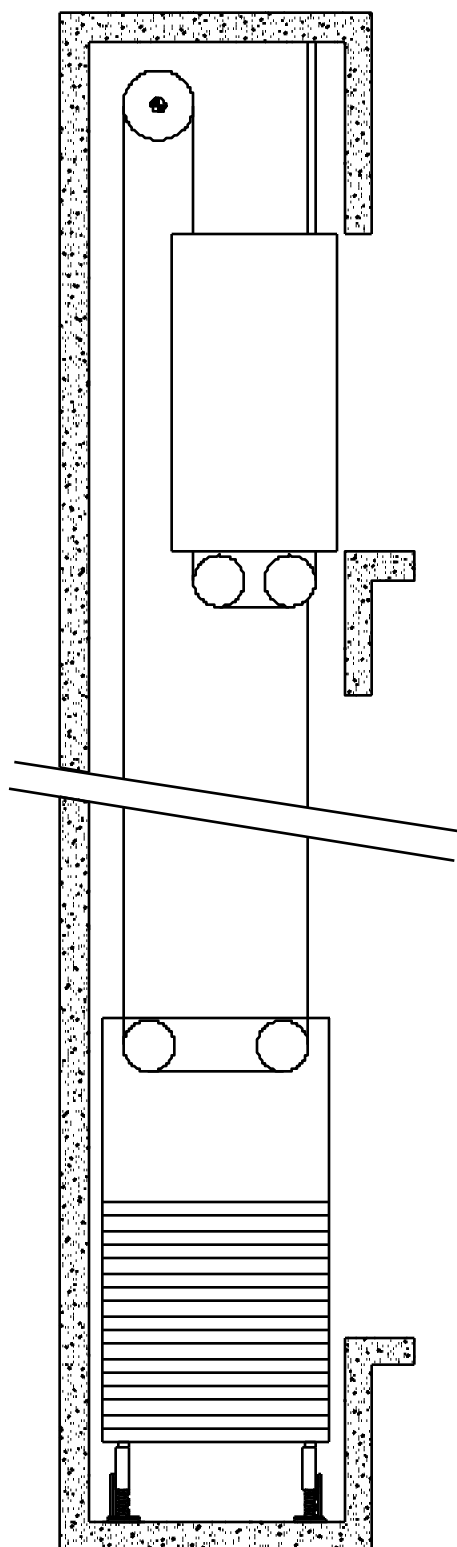


РИСУНОК 25

5.14 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОЙ ДЛИНЫ ТРОСОВ



5.14.1. МЕТОД 1: РЕЗИНОВЫЕ БУФЕРЫ

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

ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ДЛИНЫ ТРОСОВ

Опустив раму кабины до точки, где он соприкасается с буфером, верхняя часть рамы противовеса должна находиться на расстоянии ≥ 300 мм от верхнего края направляющих противовеса.

5.14.2. МЕТОД 2: ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БУФЕРЫ

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

ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ДЛИНЫ ТРОСОВ

Опустив раму кабины до точки, где он соприкасается с буфером, верхняя часть рамы противовеса должна находиться на расстоянии ≥ 300 мм от верхнего края направляющих противовеса.

РИСУНОК 26

5.15. МОНТАЖ ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ

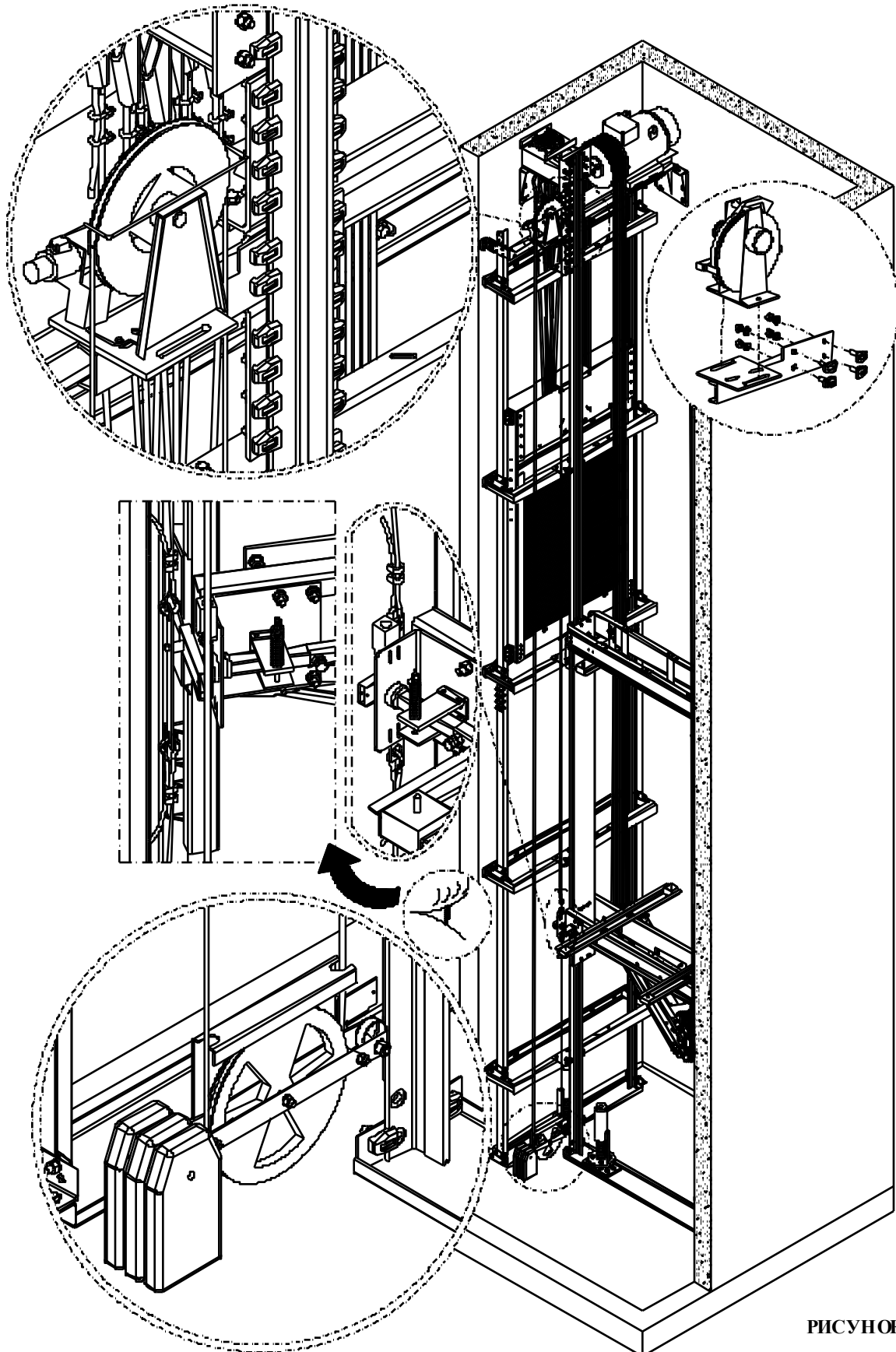


РИСУНОК 27

6. МОНТАЖ КАБИНЫ

6.1. КРЕПЛЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ КАБИНЫ НА РАМЕ КАБИНЫ

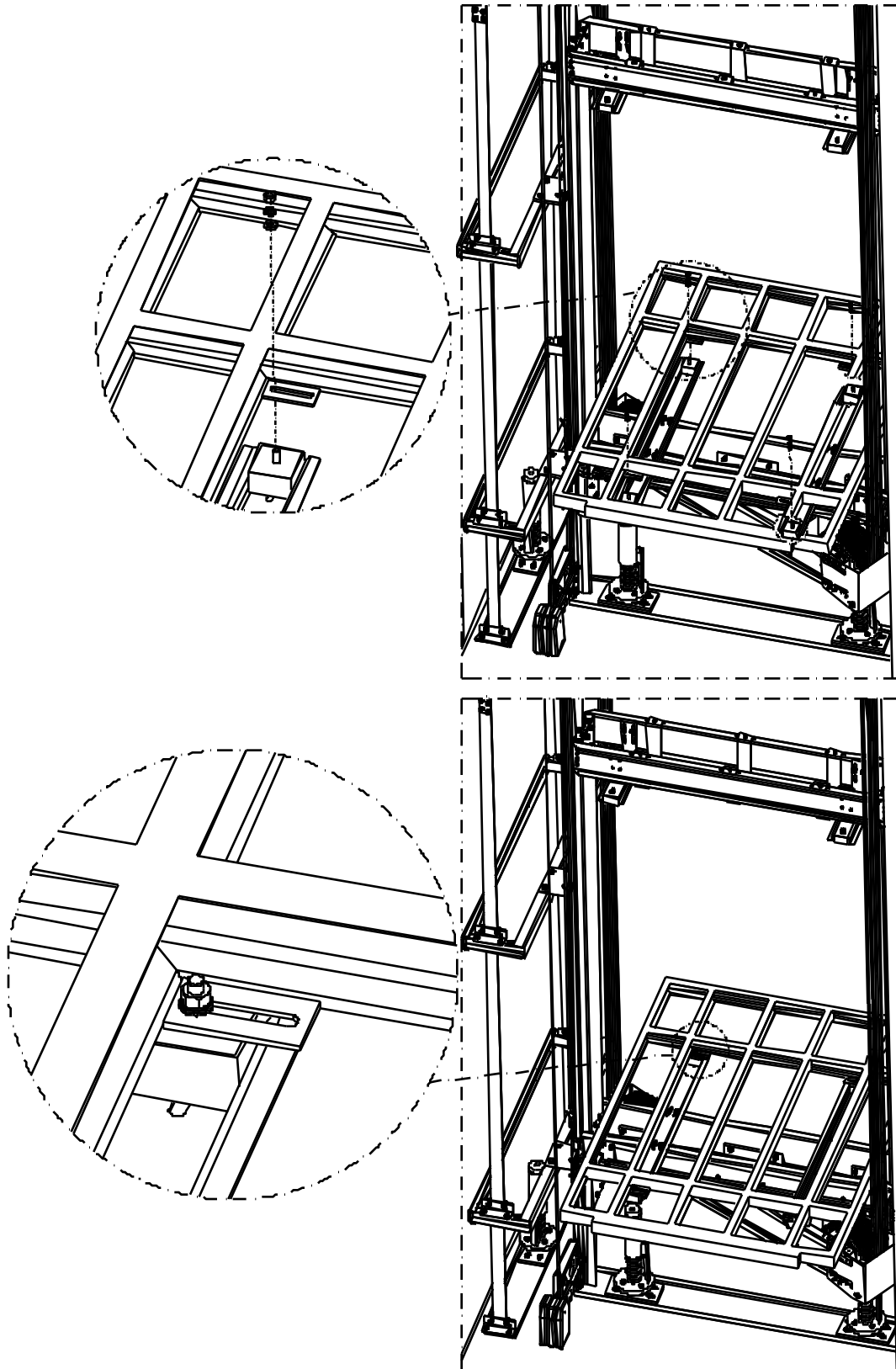


РИСУНОК 28

6.2. КРЕПЛЕНИЕ КРЫШИ КАБИНЫ НА РАМЕ КАБИНЫ

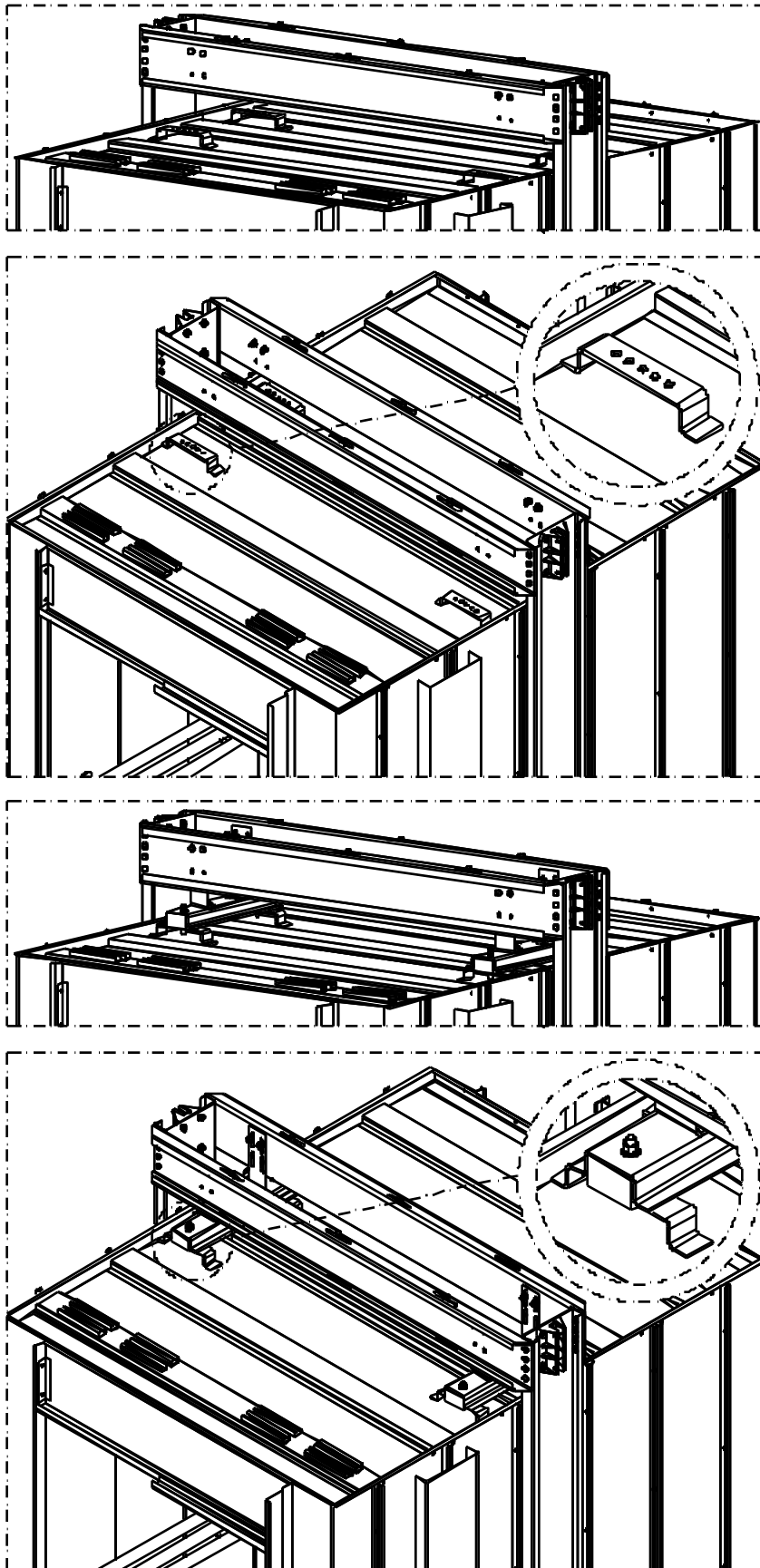


РИСУНОК 29

7. МОНТАЖ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

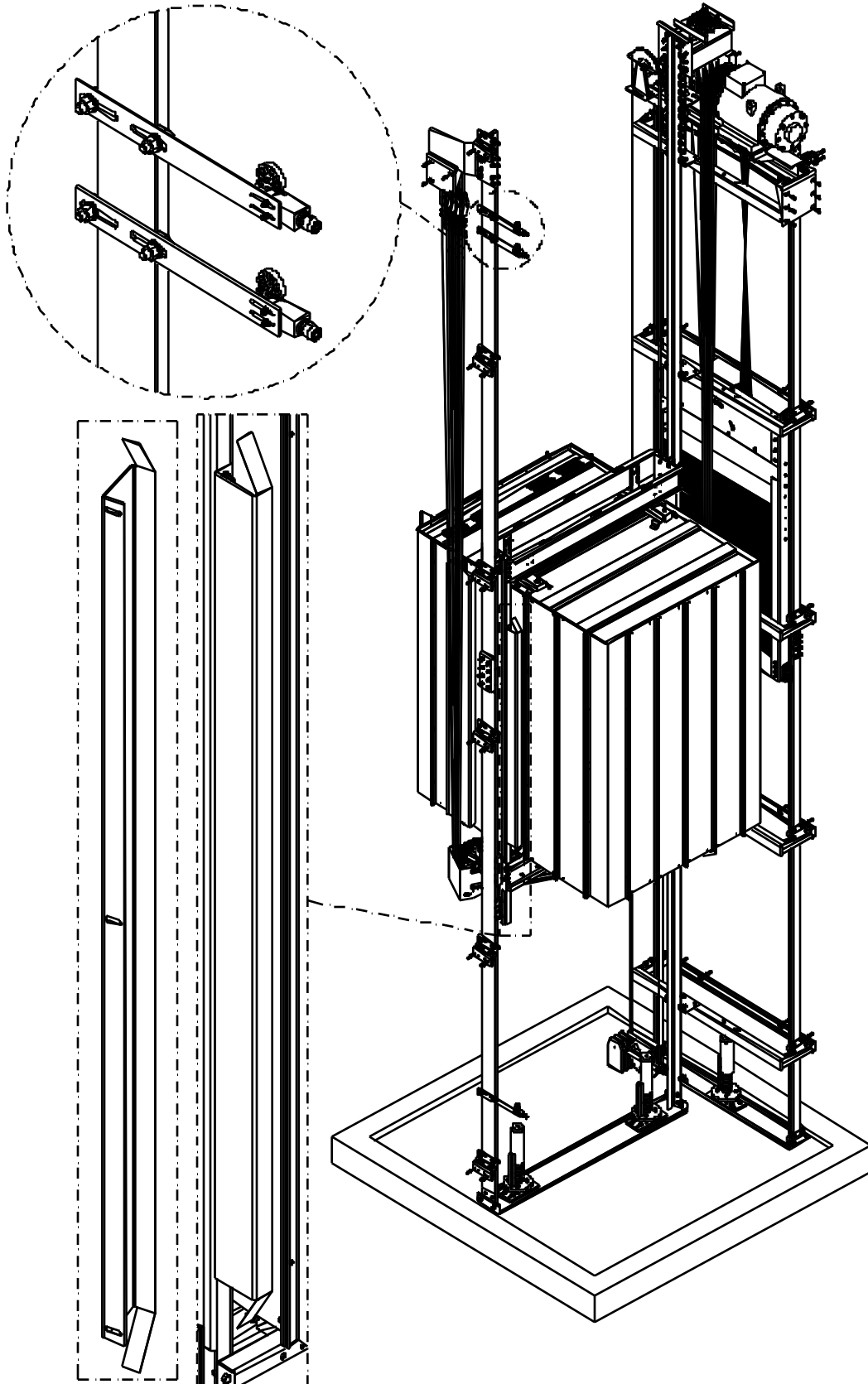


РИСУНОК 30

8. МОНТАЖ СИСТЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ ШАХТЫ

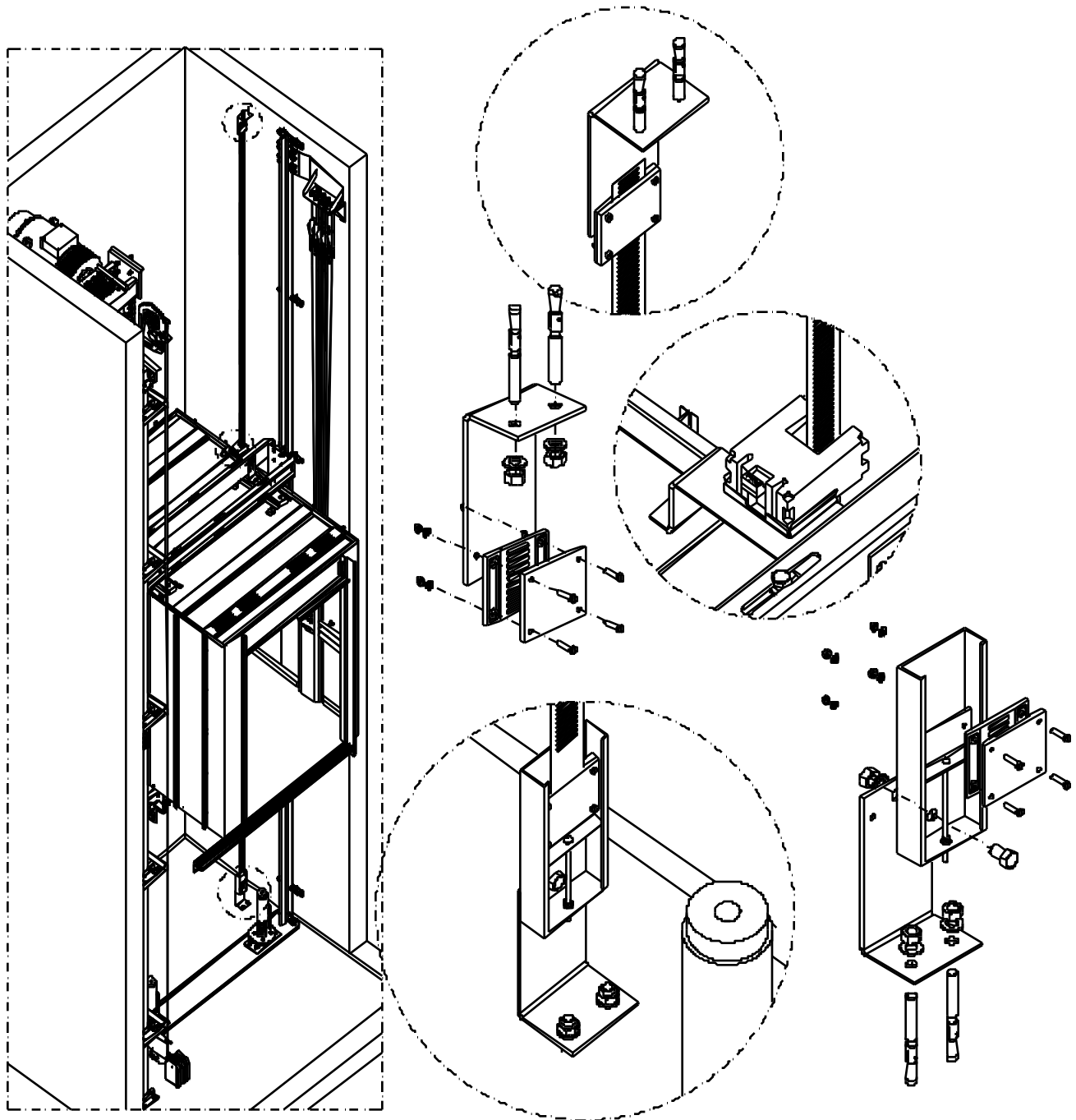


РИСУНОК 31

9. Положение тормозного резистора и частотного преобразователя

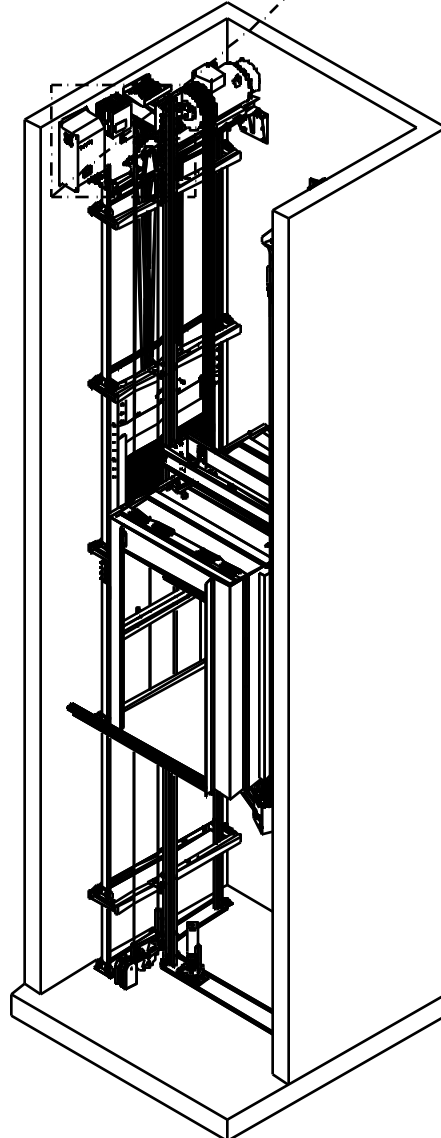
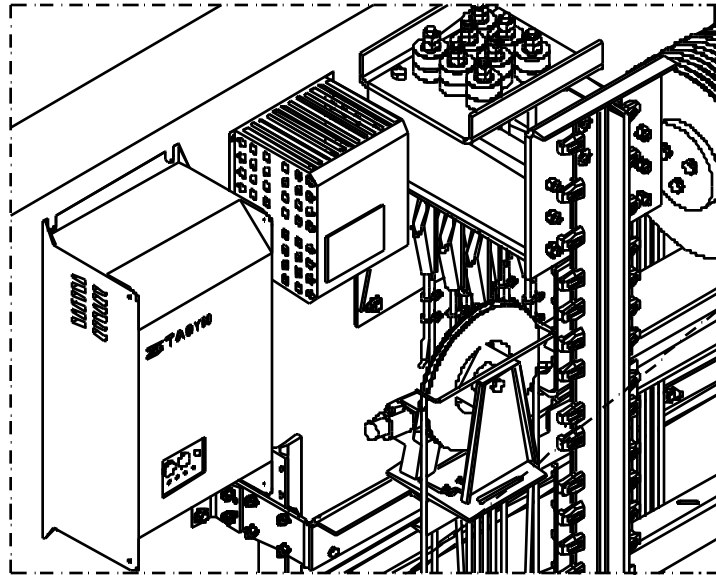


РИСУНОК 32

10. МОНТАЖ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ

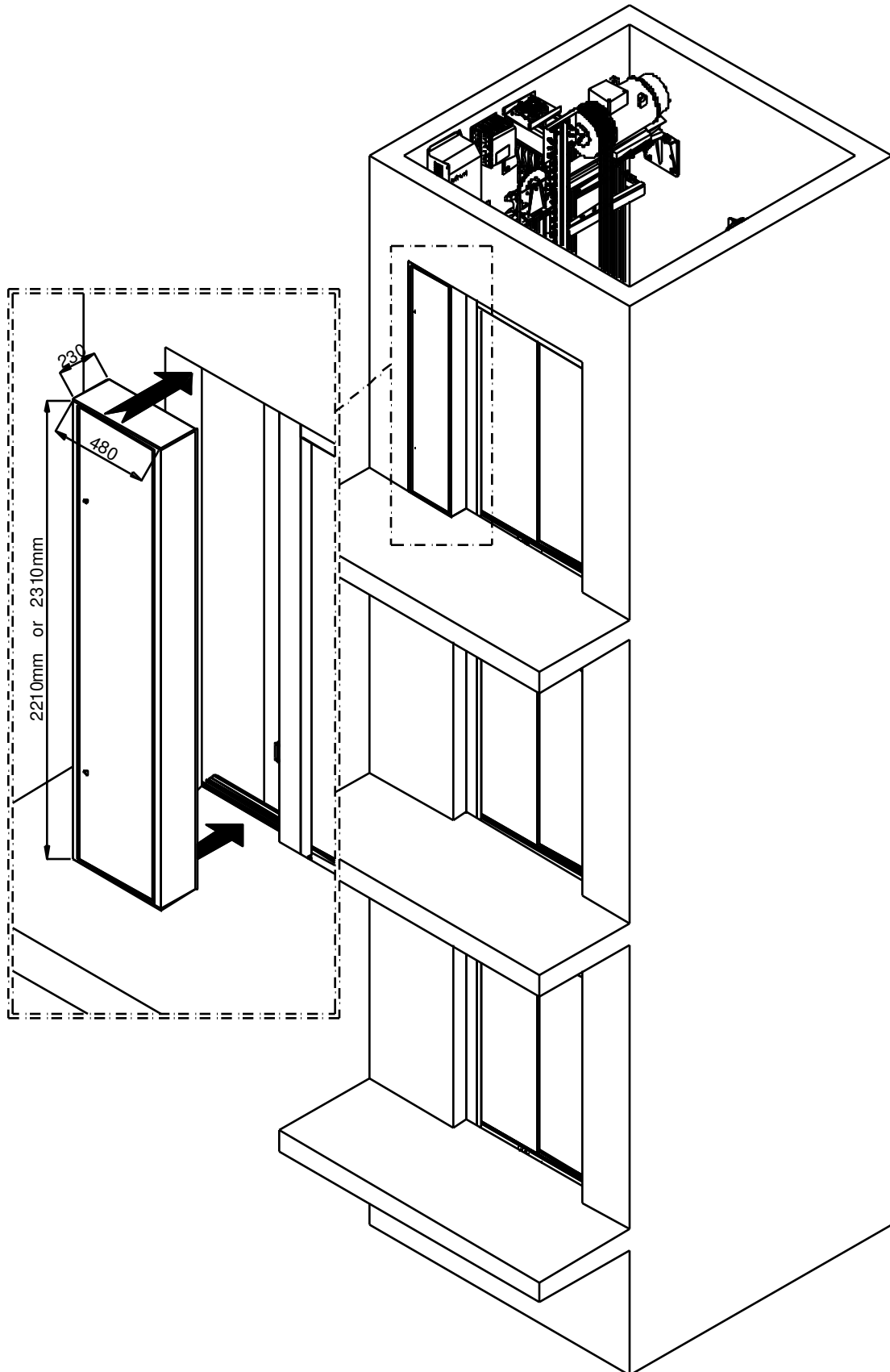


РИСУНОК 33

11. ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ ШАХТЫ НАД ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ

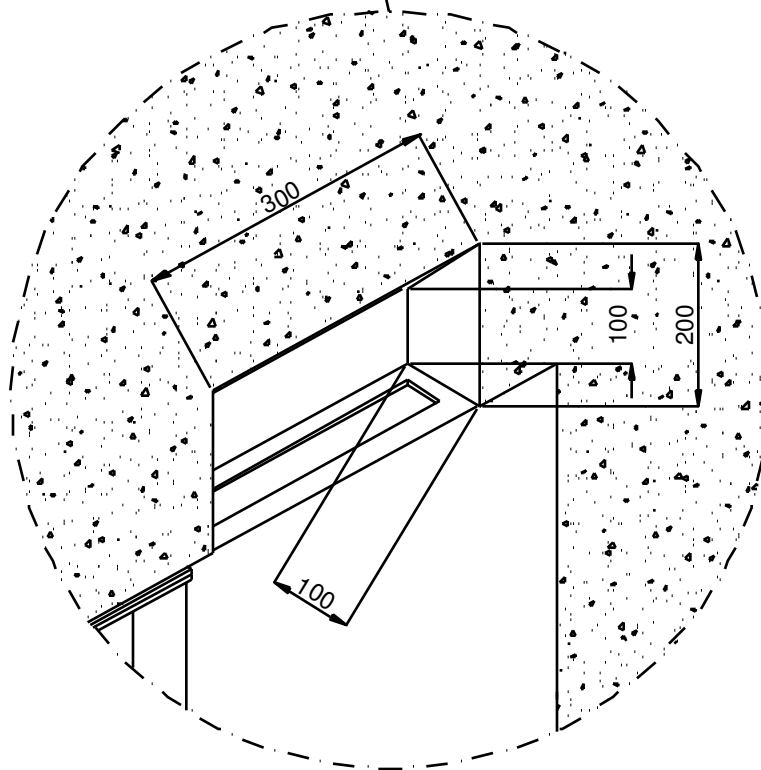
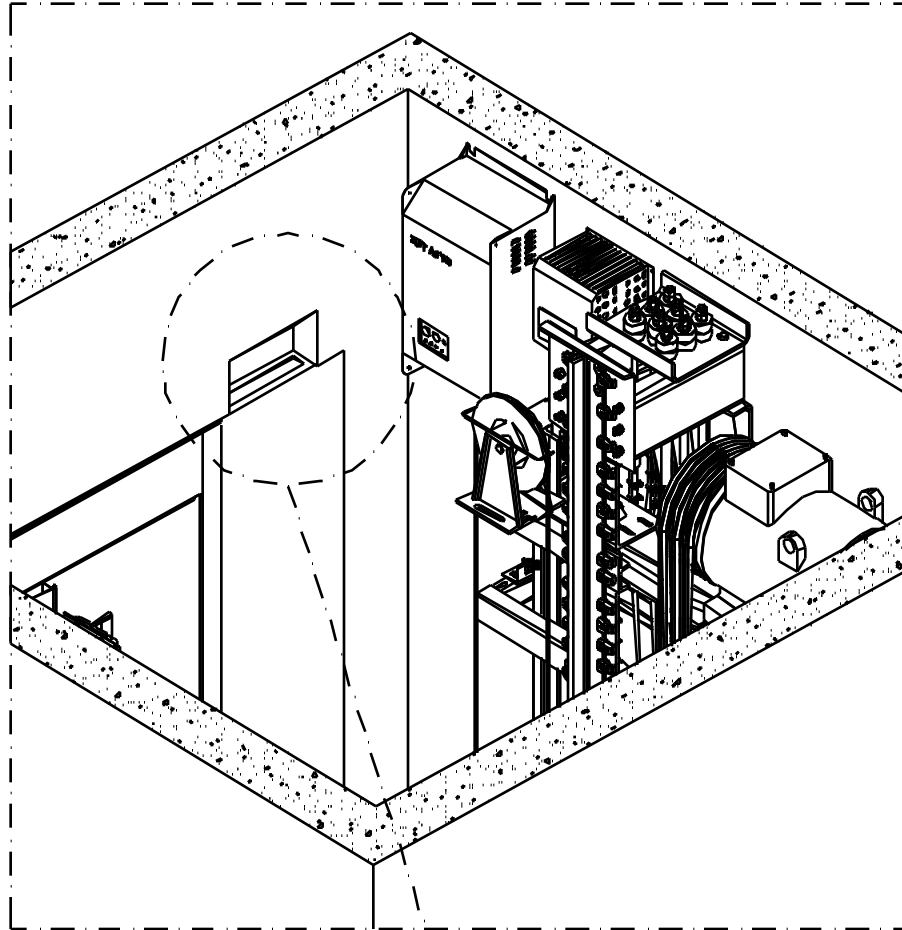
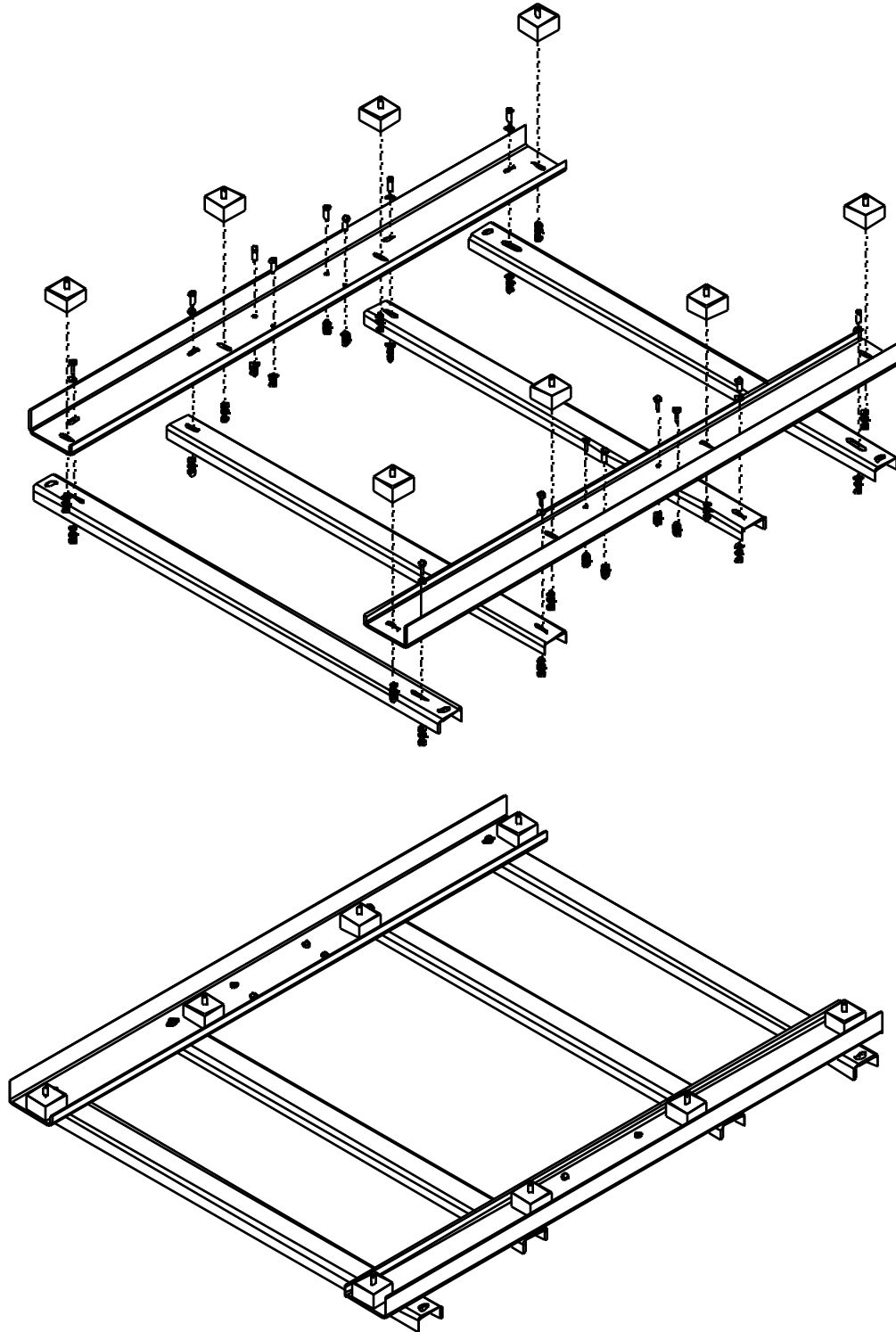


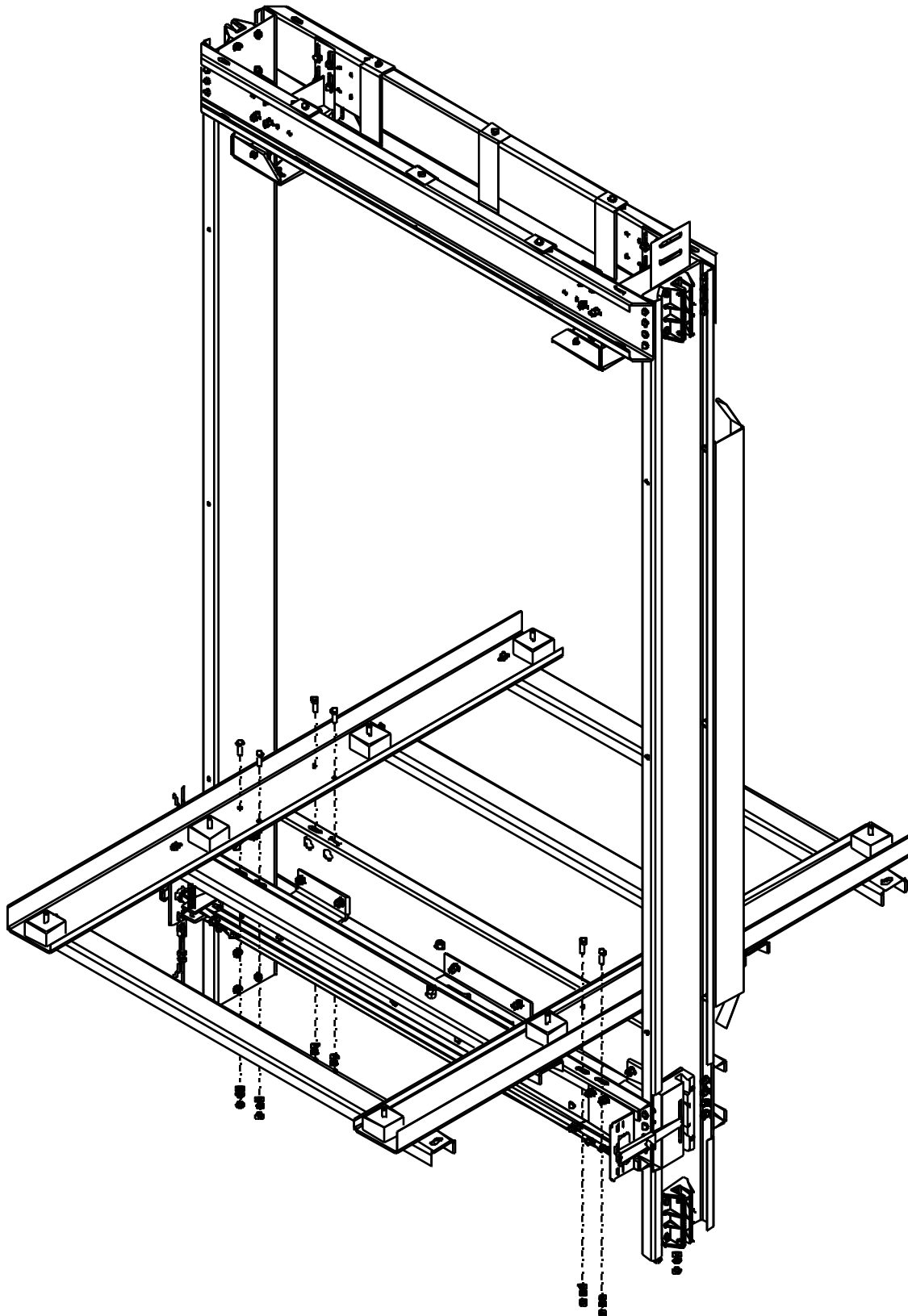
РИСУНОК 34

ДОПОЛНЕНИЕ А

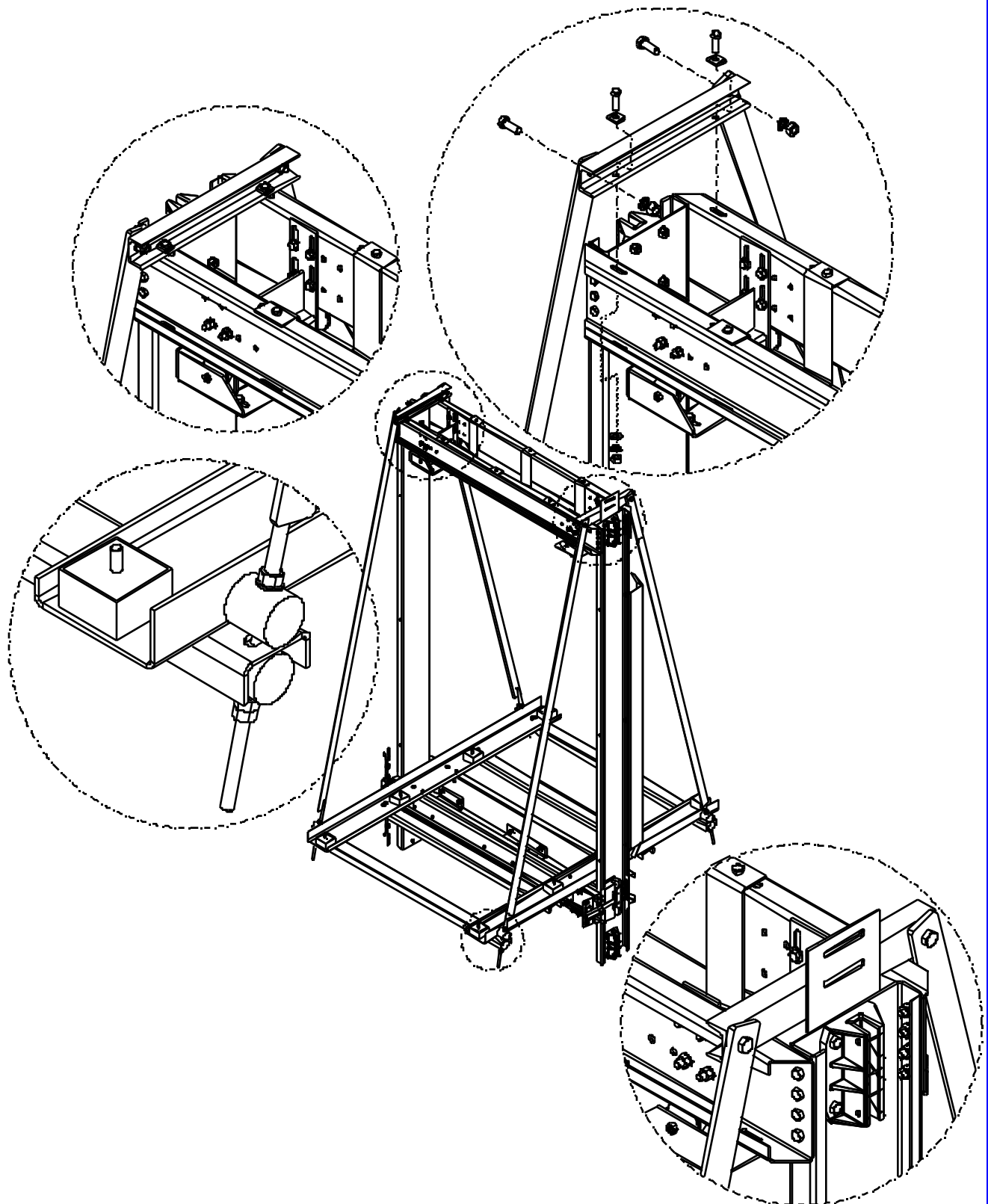
ПЛАТФОРМА КАБИНЫ

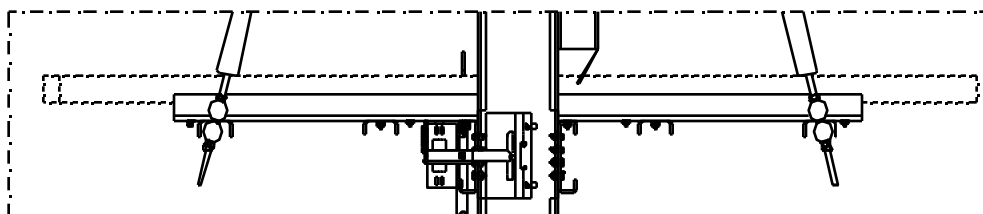
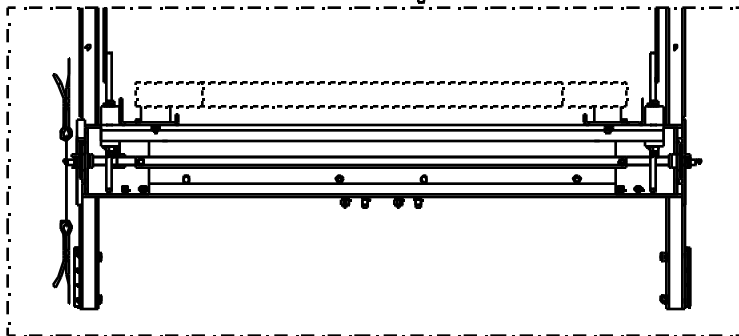
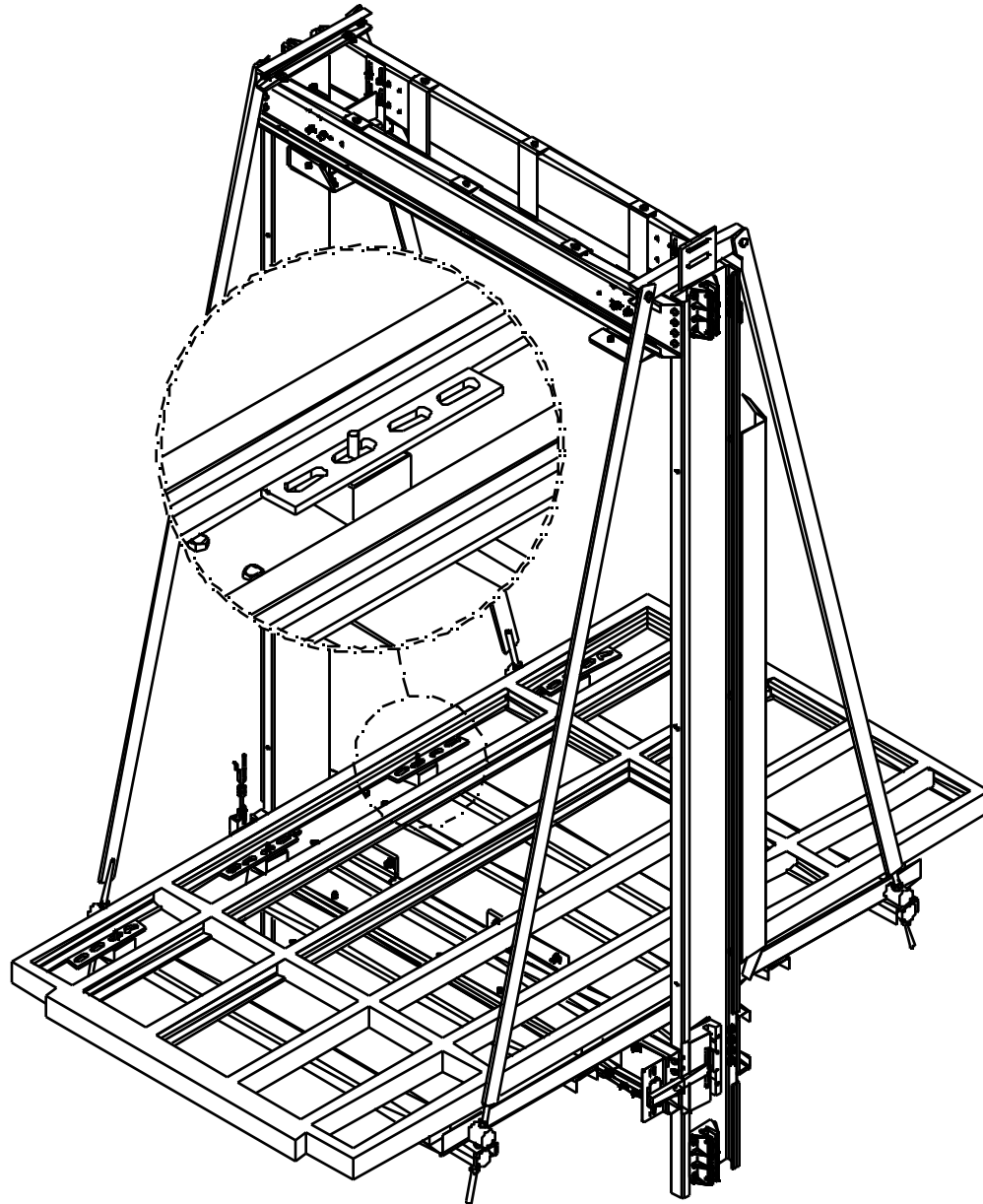


МОНТАЖ НИЖНЕЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БАЛКИ

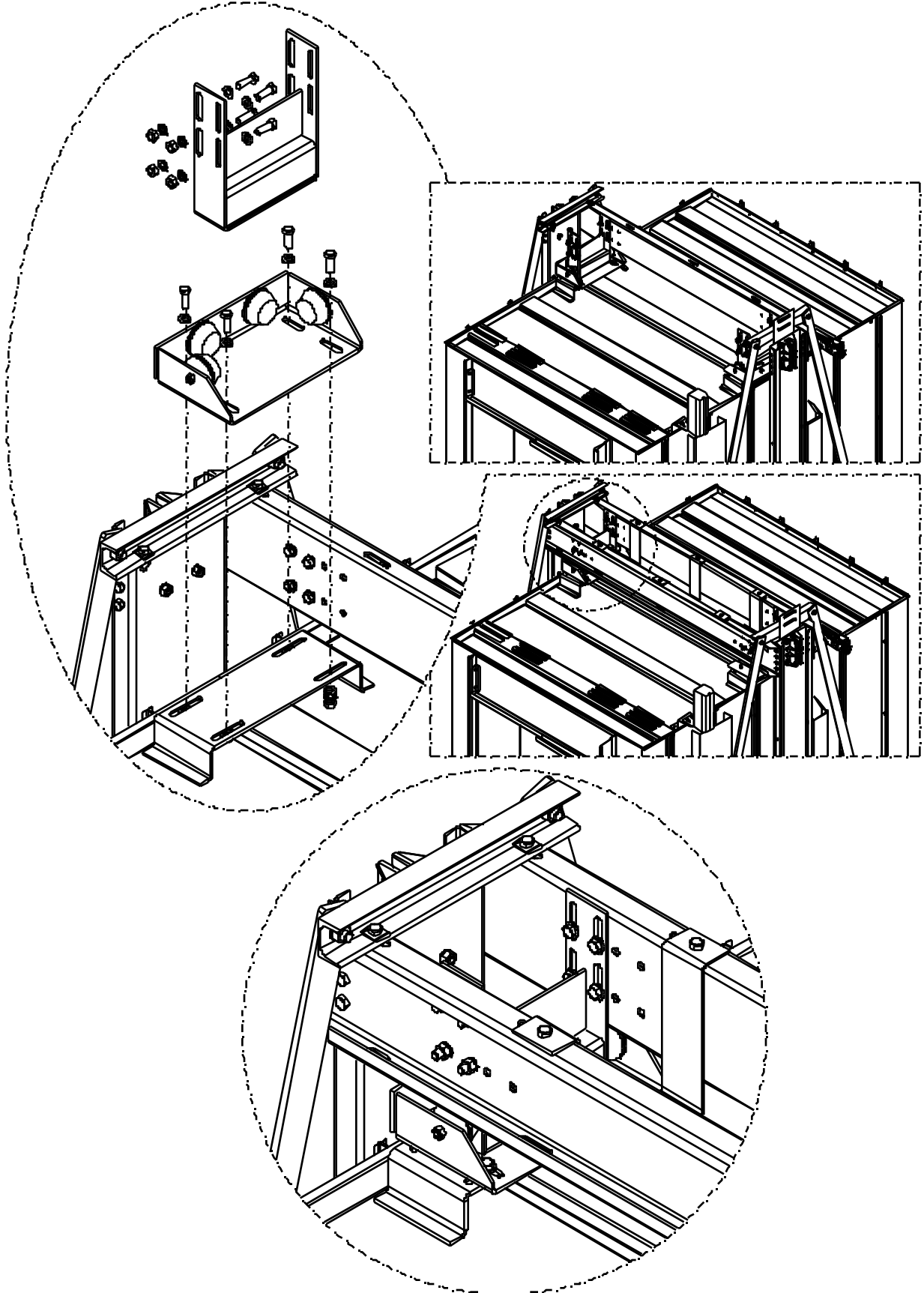


МОНТАЖ ПОДВЕОК ПЛАТФОРМЫ КАБИНЫ

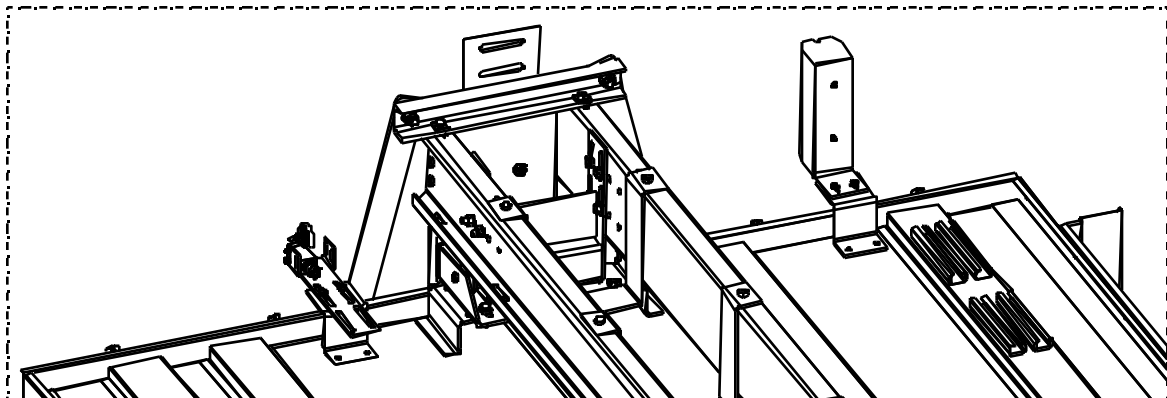
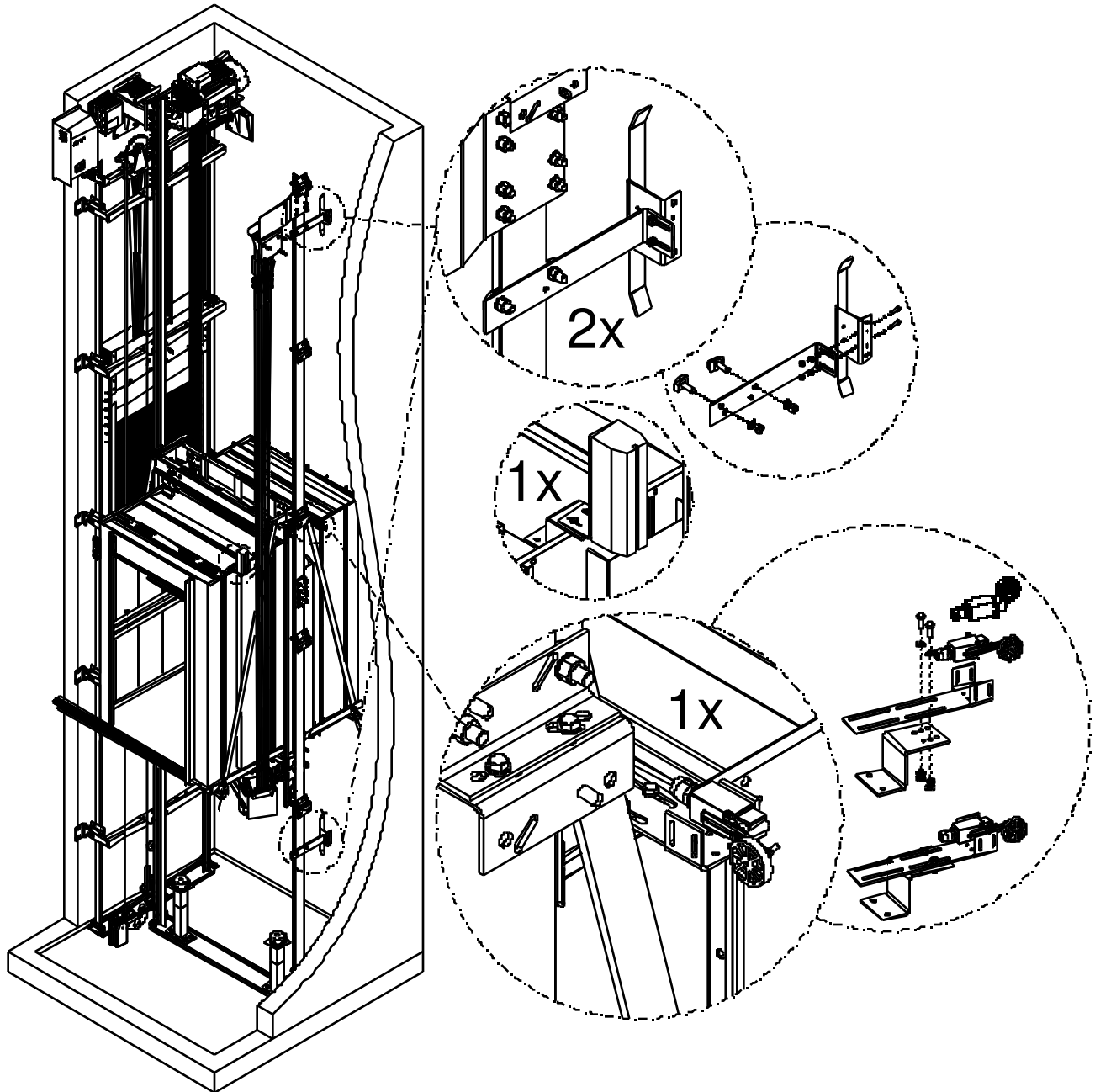




КРЕПЛЕНИЕ КАБИНЫ КРАЕ КАБИНЫ



МОНТАЖ КОМПОНЕНТОВ СБОРНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



ДИАПАЗОН ПРОДУКЦИИ КЛЕЕМАНН

КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИФТОВЫЕ СИСТЕМЫ

- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ С МАШИНЫМ 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

Akifronos 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 oδος, 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