



Оглавление

Глава	Содержание	Стр.
1	Общие положения	7
1.1	Предварительный осмотр стройплощадки.....	7
1.2	Поставки материалов.....	7
1.2.1	Проверка материалов	7
1.3	Инструменты и шаблоны.....	7
1.4	Безопасность.....	8
2	Шахта	9
2.1	Провешивание шахты	9
2.2	Контроль качества.....	9
3	Направляющие	10
3.1	Перемещение направляющих	10
3.2	Хранение направляющих	10
▲ 3.3	Монтаж направляющих.....	10
3.4	Контроль качества.....	11
▲ 3.5	Масло для смазки направляющей	11
4	Varidor 30 / Шахтные двери и входы	12
4.1	Монтаж шахтных входов	12
4.1.1	Монтаж нижней опоры двери.....	12
4.1.2	Выравнивание опоры.....	13
4.1.3	Установка болтов опоры порога	14
4.1.4	Предварительная сборка рамы двери (без фрамуги).....	15
4.1.5	Монтаж рамы двери на опоре.....	19
4.1.6	Монтаж фрамуги на раме двери и скрепление болтами	20
4.1.7	Выравнивание рамы двери по двум осям / Крепление угловых скоб к стене	21
4.1.8	Монтаж порога и фартука.....	22
4.1.9	Монтаж дверных панелей.....	23
4.1.10	Выравнивание дверной панели и трансмиссия.....	24
4.1.11	Зацепление трансмиссии	25
4.1.12	Регулировка запираения шахтной двери.....	26
4.1.13	Проверка функции отпирания двери	27
4.1.14	Монтаж направляющей груза, запирающего дверь.....	28
4.1.15	Размещение груза, запирающего дверь	29



Глава	Содержание	Стр.
5	Монтаж механический в машинном помещении	30
5.1	Главный привод с планетарным редуктором / Тип P420	30
5.1.1	Основные размеры	30
5.1.2	Вес главного привода.....	30
5.1.3	Демонтаж	30
5.1.4	Расположение изоляционных прокладок	33
5.1.5	Регулировка предохранительной шпильки, удерживающей тросы от спадания	33
5.1.6	Проверка уровня масла в редукторе	34
5.1.7	Сборка предохранительного устройства канатоведущего шкива	36
6	Монтаж подвески	37
6.1	Монтаж подвески кабины.....	37
6.2	Предварительные условия.....	38
6.3	Монтаж ловителя	38
6.4	Скользящие башмаки направляющей B22 / T15.....	40
6.4.1	Общая схема со смазывающим устройством.....	40
6.5	Необходимые условия.....	41
6.6	Монтаж.....	41
7	Противовес	42
7.1	Сборка	42
7.2	Монтаж устройства демпфирования.....	42
8	Монтаж кабины	43
8.1	Порог платформы кабины.....	44
8.2	Опора порога и детали порога	44
8.3	Стены кабины	45
8.4	Потолок кабины	46
8.5	Передняя стена.....	47
8.6	Притолока.....	47
8.7	Закрепление потолка	47
8.8	Монтаж изоляции стоек подвески и потолка.....	48
8.9	Затягивание крепёжных зажимов на раме платформе	49
8.10	Монтаж фартука	49
8.11	Приказной аппарат в кабине	50
8.11.1	Общие действия.....	52



Глава	Содержание	Стр.
9	Монтаж привода двери.....	53
9.1	Крепление привода двери	53
9.2	Установка панелей двери кабины	54
9.3	Выравнивание панелей дверей кабины	55
9.4	Монтаж защёлки	56
9.5	Регулировка запирающего устройства.....	57
9.6	Регулировка запирающих роликов	58
10	Ограничитель скорости GBP / GB32/2.....	59
10.1	Монтаж.....	59
10.1.1	Необходимые условия	60
▲ 10.1.2	Монтаж ограничителя в машинном помещении	60
▲ 10.1.3	Устройство натяжения троса	61
10.1.4	Монтаж троса и стяжной скобы троса.....	62
10.2	Выравнивание троса, IGS 200 и IGBV 200	63
10.3	Монтаж IGS 200	64
10.4	Монтаж IGBV 200	65
11	Шахтная информация.....	66
11.1	Монтаж шахтной информации на направляющей	66
11.2	Процедура монтажа.....	67
11.2.1	Верхние и нижние крайние размеры.....	67
11.3	Монтаж комплекта кабины.....	69
11.4	Монтаж концевого выключателя	71
12	Компенсационная цепь	72
12.1	Монтаж на кабине.....	72
12.2	Положение направляющего ролика в приямке	72
12.3	Процедура монтажа.....	73
13	Оборудование и отделка кабины	74
13.1	Отделка кабины	74
13.2	Светящийся потолок.....	74
13.3	Монтаж поручней из нержавеющей стали	75
13.4	Монтаж двойных поручней	77
13.5	Монтаж зеркал	78



Глава	Содержание	Стр.
14	Электрический монтаж	81
14.1	Общие принципы	81
14.2	Нумерация контактов.....	81
14.3	Разъёмы WAGO.....	83
14.4	Разъёмы JST	83
14.5	Нумерация клемм.....	84
14.6	Обозначения на печатных платах (Printed Circuit Board, PCB)	86
14.7	Принципы заземления.....	87
14.8	Рекомендации по прокладке кабелей и подключению	88
14.8.1	Типичный вид машинного помещения.....	88
14.8.2	Типичная схема машинного помещения и шахты	89
14.8.3	Типичная схема двери.....	90
14.8.4	Типичная схема кабельных каналов для группы лифтов, расположенных в ряд	90
14.8.5	Типичная схема кабельных каналов для группы лифтов, расположенных друг напротив друга...91	
14.9	Кабельные жгуты в шахте.....	92
14.9.1	Характеристики	92
14.9.2	Прокладка кабеля	92
14.10	Подвижные кабели.....	93
14.10.1	Общие положения.....	93
14.10.2	Обозначения.....	95
14.10.3	Устройство подвешивания клинового типа	96
14.11	Подвешивание кабеля.....	97
14.11.1	Способ подвешивания зависит от HQ (HQ = высота подъёма).....	97
14.12	Типы подвески	98
14.12.1	Подвеска кабины FRM 9, Крепление на стене	98
14.12.2	Подвеска кабины FRS9, Крепление на стене.....	99
14.13	Верхняя распределительная коробка кабины.....	100
14.13.1	Перечень материалов.....	100
14.13.2	Монтаж	100
14.13.3	Монтаж кабелей	100
14.13.4	Подключение.....	102



Глава	Содержание	Стр.
15	Элементы этажа (обычное управление).....	103
15.1	Необходимые условия.....	103
15.2	Предварительная сборка.....	103
15.3	Окончательная сборка.....	105
16	Светодиодные индикаторы.....	107
16.1	Монтаж в шахте.....	107
16.2	Монтаж в машинном помещении.....	107
17	Элементы этажа (Miconic 10).....	109
17.1	Элементы этажа Z-Line.....	109
17.1.1	Установка монтажной пластины для разъёма без блока опций.....	109
17.2	Подготовка для блока опций.....	110
17.3	Установка монтажной пластины для разъёма с блоком опций.....	111
17.4	Установка блока опций.....	112
17.5	Установка пластин обозначения кабины.....	114
18	Инструменты для регулировки и шаблоны.....	116
18.1	Стандартизованное положение отвесов.....	116
18.2	Регулировочный шаблон вертикального выравнивания направляющей.....	118
18.3	Регулировочный шаблон рамы двери.....	120
19	Список для контроля качества.....	121
19.1	Этапы строительных работ.....	121
19.2	Работы, проводимые компанией Schindler.....	123
20	Порядок предъявления рекламаций.....	130



1 Общие положения

1.1 Предварительный осмотр стройплощадки

Предварительный осмотр стройплощадки должен быть выполнен на основании плана застройки и предварительных сборочных чертежей лифтовой системы. Цель предварительного осмотра стройплощадки состоит в том, чтобы гарантировать строгое соблюдение инструкций относительно оборудования лифта (безопасные расстояния, и т.д.) и чтобы избежать любых несчастных случаев и непредвиденных обстоятельств, которые могут привести к задержке монтажа.

Прораб несет ответственность прораба за то, чтобы запланированные размеры стройплощадки соблюдались на практике.

Перед запуском процесса монтажа прораб должен убедиться, что следующие работы завершены:

Машинное помещение

- Работы в машинном помещении завершены
- Смонтированные подъемные петли (рымы) рассчитаны на вес поднимаемого оборудования
- Трехфазное питание соответствует лифту и местным нормам

Шахта

- Шахта и пол прямка закончены
- Если нужно, смонтированы втулки для скоб направляющих
- Уровни этажей должны быть определены и размечены, включая линии сетки
- Устройства безопасности должны быть смонтированы
- Питание находится в непосредственной близости к лифту

1.2 Поставки материалов

Прибытие монтажников на стройплощадку обозначает начало работ по монтажу. Доставка необходимых инструментов и снаряжения должна быть согласована заранее для совмещения с прибытием монтажников.

1.2.1 Проверка материалов

Монтажникам должна быть предоставлена запирающаяся комната.

Компоненты системы Schindler 300P Phase 2 отгружаются одной партией для доставки монтажникам на стройплощадку. По прибытии содержимое поставки необходимо проверить по комплекточной ведомости.

Общее количество упаковок, доставленных на стройплощадку, должно совпадать с числом в комплекточной ведомости и затем необходимо убедиться, что все пункты ведомости полностью были. О любой недостаче необходимо немедленно сообщить для того чтобы можно было подать заявление об отсутствующих частях (NCR's).

1.3 Инструменты и шаблоны

- Специальные инструменты дополнительно к набору инструментов монтажников
 - Отпирающий ключ



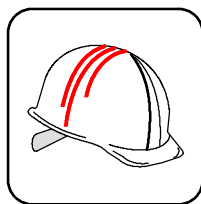


1.4 Безопасность

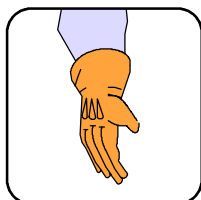
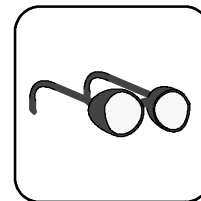
Рекомендуется соблюдать следующие правила безопасности:

- Все доступы в область лифта содержать в чистоте
- Применяйте (заменяйте при необходимости) защитное оборудование во время работ на стройплощадке
- Обеспечьте достаточное освещение на рабочем месте
- Носите или имейте при себе необходимую защитную одежду и оборудование: каску, защитную обувь, перчатки, страховочный пояс, средства защиты органов слуха и т.д.

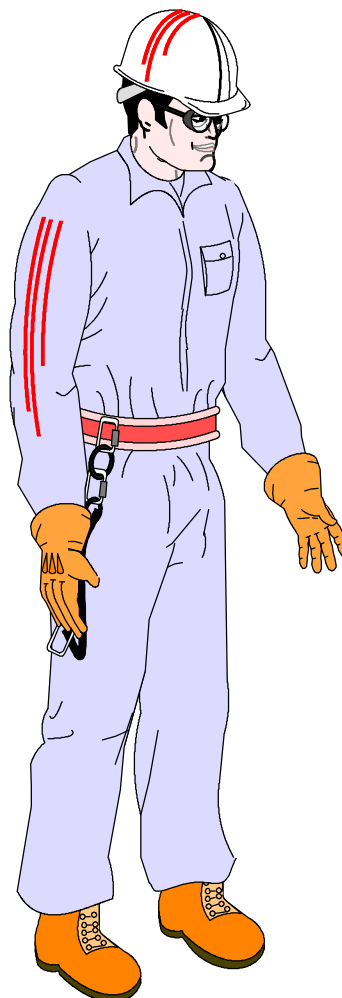
Защитная каска



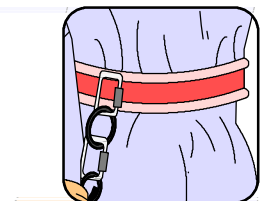
Очки



Кожаные защитные перчатки



Ремень безопасности



Защитная обувь



- Используйте ремень безопасности все время
- Инструменты должны сохраняться в рабочем состоянии
- Обратите внимание на инструкции по сборке оборудования и инструментов
- Избегайте опасных ситуаций
- Убедитесь, что двери машинного помещения сохраняются запертыми



2 Шахта

2.1 Провешивание шахты

1. Установите рабочую платформу наверху шахты (смотри примечание ниже).
2. Провесьте отвес.
3. Используйте линии сетки для выставления отвеса по центру и запишите результаты.
4. Используйте компоновочный чертеж, данные провешивания шахты и строительной план здания для проверки размеров шахты.
5. Установите шаблон отвесов наверху шахты и провесьте отвесы. Проверьте, что все данные размеров диагоналей и расстояний между линиями отвесов правильные.
6. Установите платформу внизу шахты.
7. Провесьте отвесы с грузами для обеспечения вертикальной точности.
8. Разметьте стены, чтобы иметь ориентиры для размеров линий отвеса. Один размер должен быть получен из строительного плана, чтобы правильно разместить отвесы, затем запишите размеры.
9. Удалите грузы и прикрепите линии отвесов к шаблону, используя записанные размеры.

2.2 Контроль качества



Контроль качества должен быть произведён для проверки точности размеров и размещения отвесов.

Примечание: В главе 18 этого документа приведены шаблоны провешивания и регулировочные шаблоны, разработанные для улучшения качества монтажа направляющей. Крайне рекомендуем, чтобы эти инструменты использовались в процессе монтажа.



3 Направляющие

3.1 Перемещение направляющих

Направляющие обычно поставляются по несколько штук в упаковке и перемещаются посредством вилчатого подъемника или подъемного крана. В обоих случаях необходимо иметь две точки подъема на расстоянии 1 метра друг от друга. **Рис. 1.**

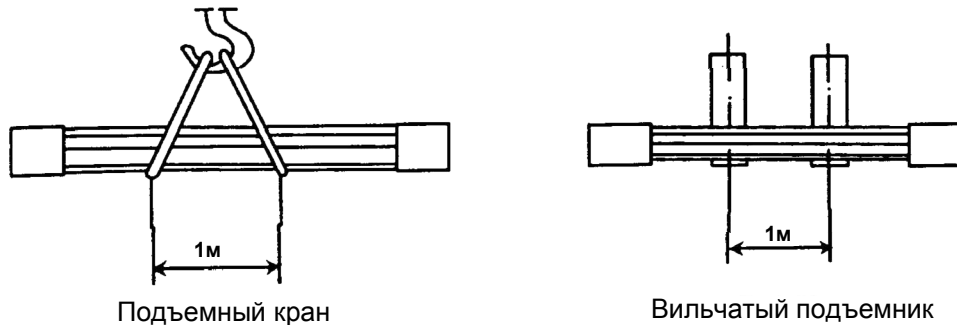


Рис. 1

3.2 Хранение направляющих

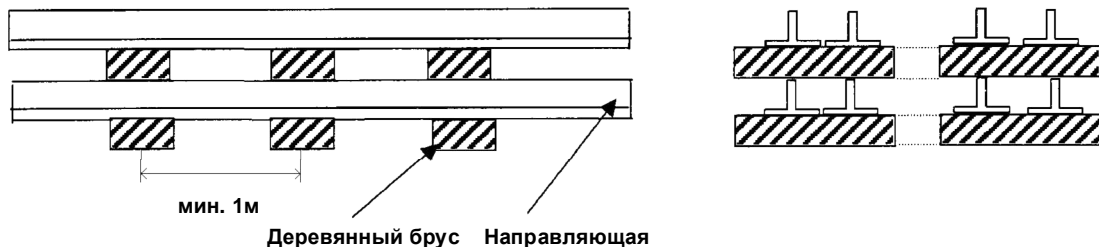


Рис. 2

3.3 Монтаж направляющих

1. Установите скобы закладных горизонтально перед закреплением направляющих.
2. Выполните следующие действия, используя скользящие скобы направляющей:
 - a) Ослабьте болты зажимов направляющих и поверните зажимы на 90°, чтобы убедиться, что направляющие могут покоиться на полукруглом основании.
 - b) Доставьте направляющие в шахту лифта, установите их к закладным, поверните зажимы назад и затяните болты вручную. Направляющие, временно помещенные в эту позицию, не могут выскользнуть из закладных. Повторяйте действия по инструкции b) во всей шахте лифта.
 - c) В завершении выровняйте направляющие снизу вверх посредством шаблона для выравнивания направляющей. Затяните окончательно болты соединительных уголков и зажимов. Позаботьтесь о том, чтобы зажимы полностью сидели на полукруглом основании и сжимали направляющие. Для выравнивания всегда используйте долото (только в исключительных случаях молоток). Коррекция должна производиться путём обстукивания полукруглого основания.



3. Выравнивание должно быть с точностью $\pm 1\text{мм}$.
4. Боковое отклонение в соединениях должно быть меньше чем **0,1 мм** по обеим осям направляющих.
- ▲ 5. Поверхности направляющих должны быть очищены и соединения направляющих должны быть гладко отшлифованы так, чтобы в местах соединений, где по направляющей могут происходить удары, не образовывались выступающие края.
6. Профилактические меры: Нанесите тонкую пленку масла на поверхность направляющих. Это позволит легко удалять пыль, собирающуюся в каком-либо месте. Если этого не делать, будут образовываться скопления, что приведёт к ударам, ощутимым в кабине.
- ▲ 7. После выравнивания направляющих никакую сварку скоб направляющих не выполняйте без повторной проверки, что выравнивание все еще удовлетворяет требуемым допуском. Ни при каких обстоятельствах не должна производиться никакая сварка зажимов направляющих, болтов зажимов или шайб.

3.4 Контроль качества



Контроль качества должен производиться для вертикального и бокового выравнивания направляющей.

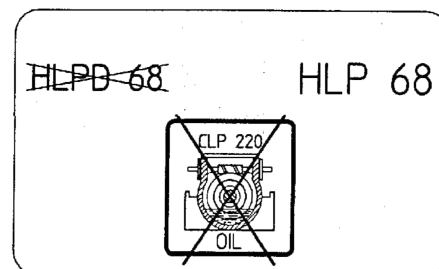
▲ 3.5 Масло для смазки направляющей

Надлежащая работа наших ловителей гарантируется только тогда, когда направляющие смазываются маслом правильного типа HLP68 (масла с присадками для работы под высоким давлением не допустимы!).

- § Автоматические устройства смазывания направляющей должны быть оснащены этикетками для масла, изображенными ниже
- § Важно использовать только масла из контейнеров, которые помечены этикетками для масла или метками, изображенными ниже
- § Монтажники должны иметь в виду, что очень важно, чтобы качество масла, используемого для смазки направляющих, соответствовало техническому каталогу, K 601420 E (только масло качества HLP68).

Тип этикетки для масла (Ид. № 108301 в соответствии с Z 103707) должен использоваться на всех автоматических устройствах смазывания направляющей (соответствующие рисунки 323194X и Z643151)

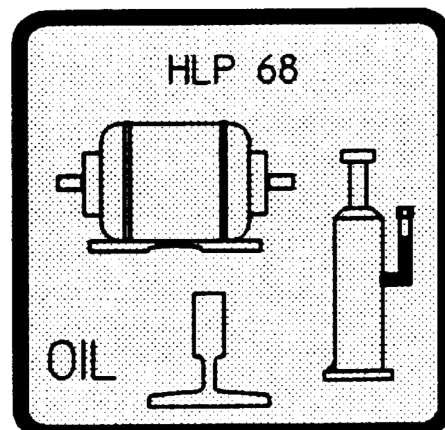
Рис. 3



- § Банки и контейнеры для масла.

Контейнеры для масла, используемые для смазки направляющей должны иметь метку (Ид. № 997786 в соответствии с Z 103706). Используйте масло только из контейнеров с этими этикетками.

Рис. 4





4 Varidor 30 / Шахтные двери и входы

4.1 Монтаж шахтных входов

4.1.1 Монтаж нижней опоры двери

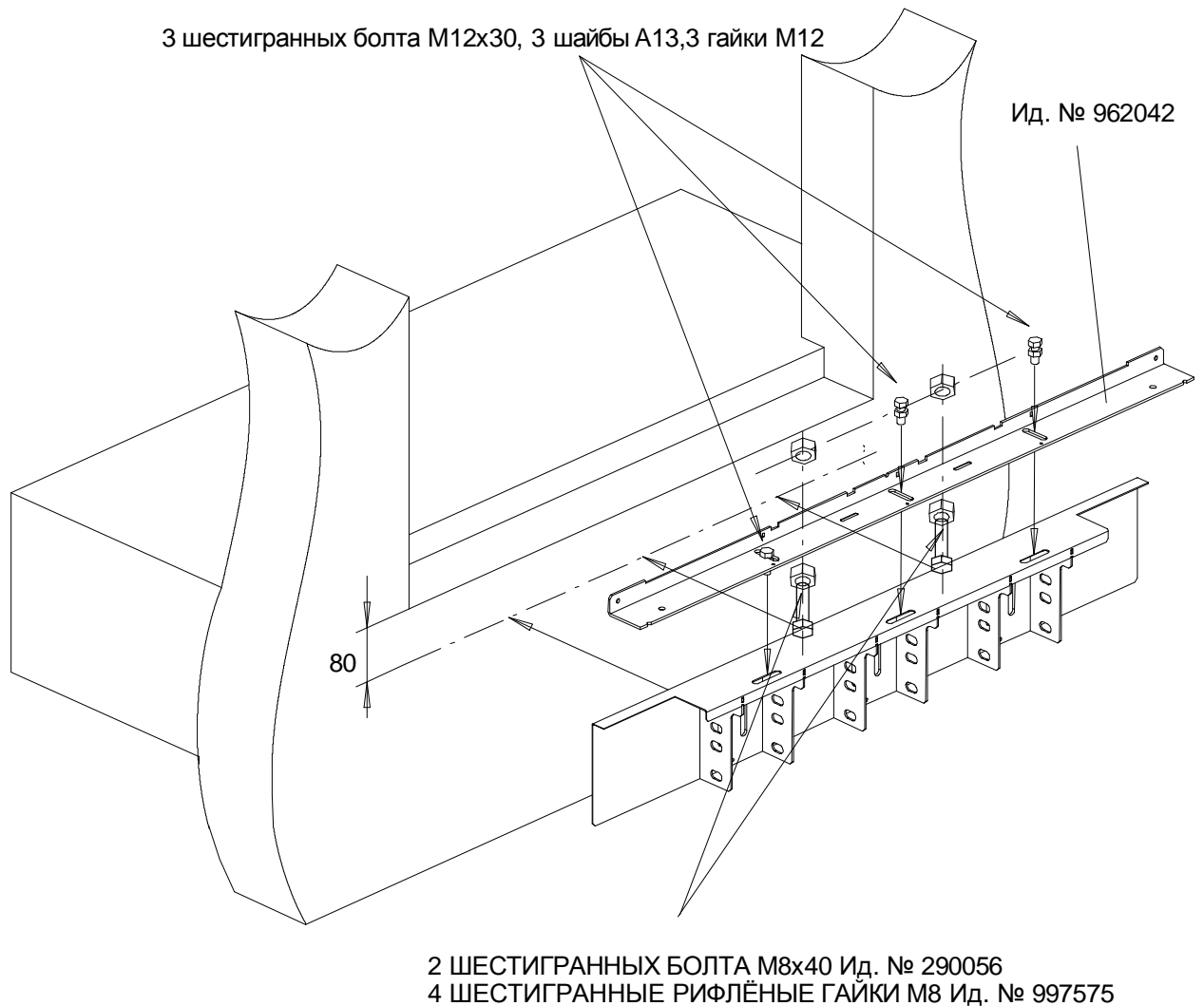


Рис. 1



4.1.2 Выравнивание опоры

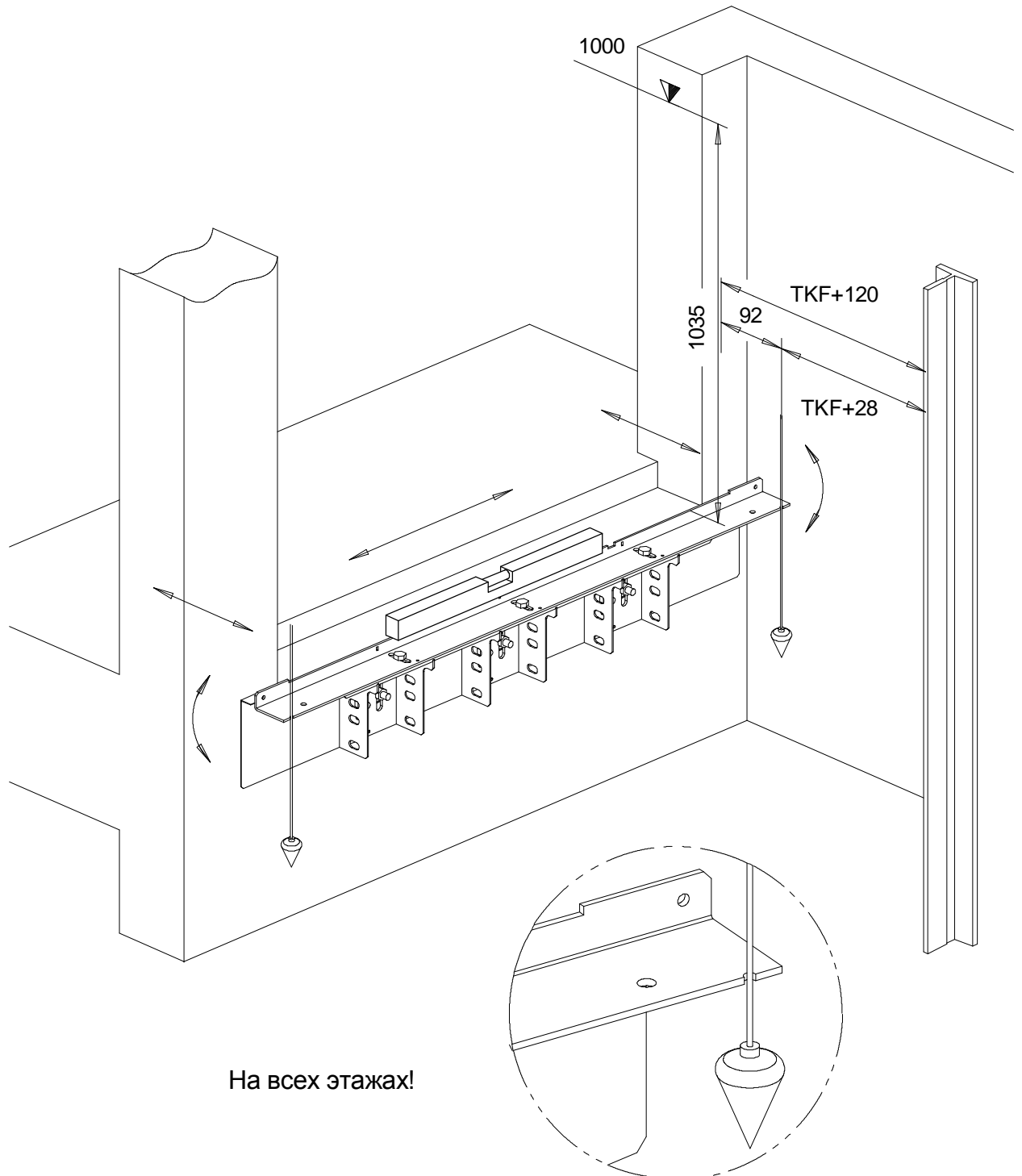


Рис. 2



4.1.3 Установка болтов опоры порога

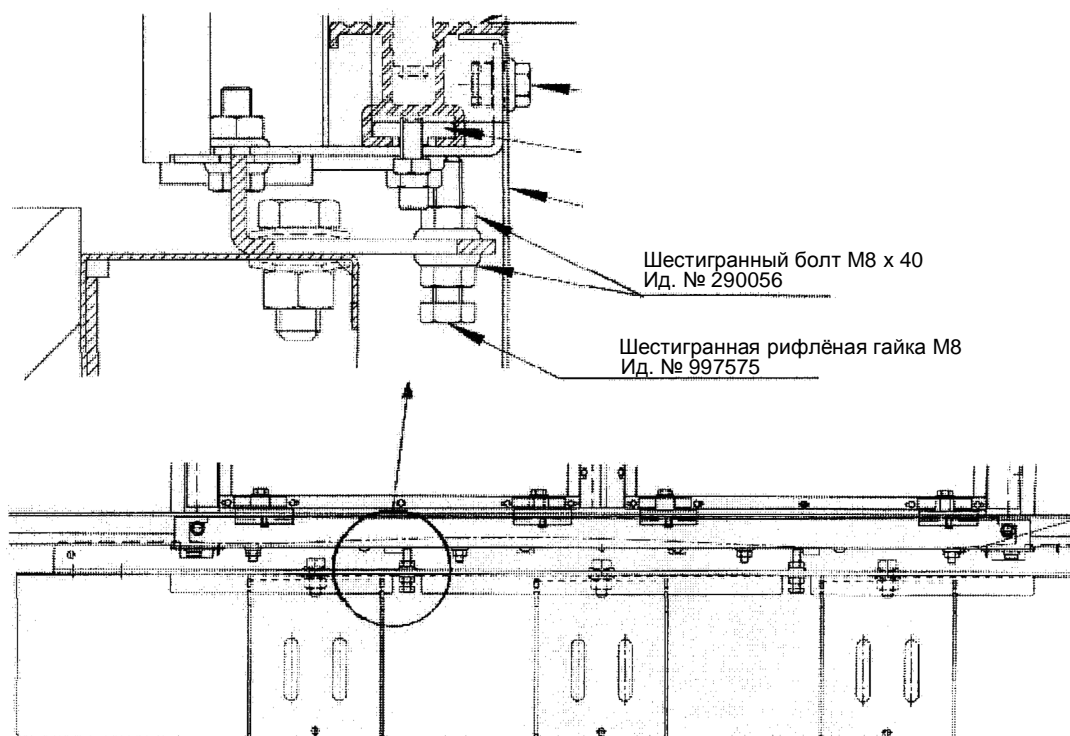


Рис. 3



4.1.4 Предварительная сборка рамы двери (без фрамуги)

Квадратная рама 100 x 100

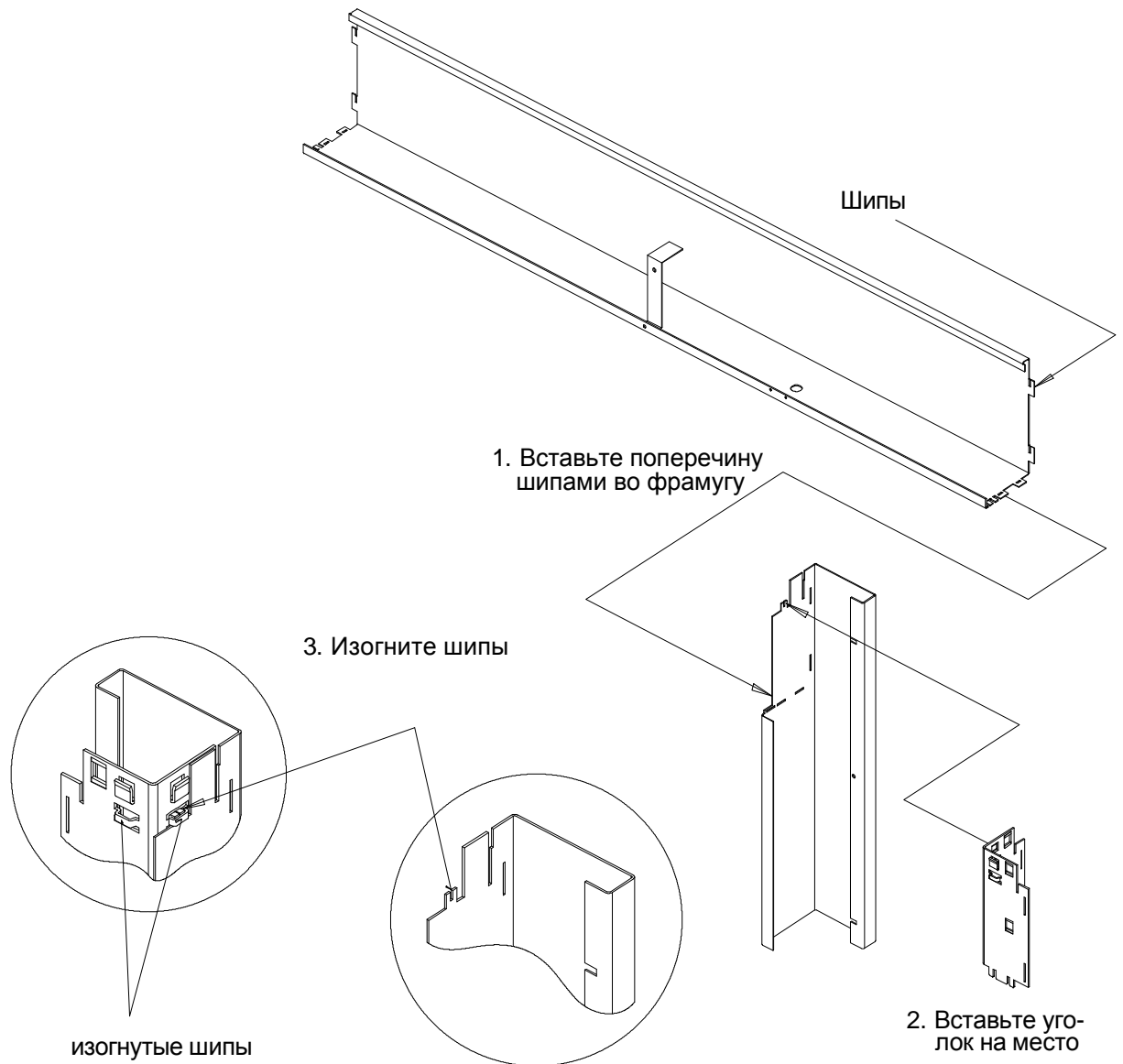


Рис. 4

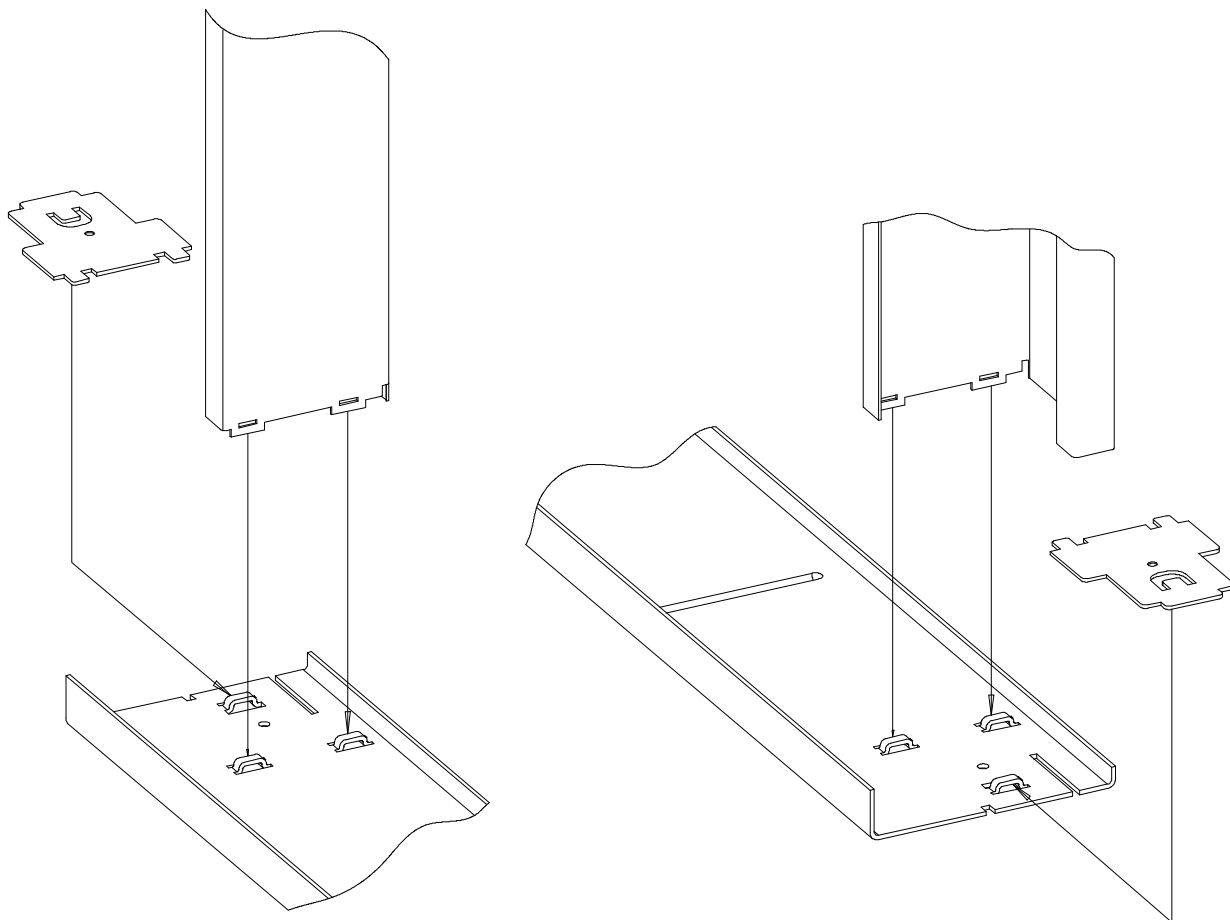


Рис. 5



Шипы должны быть полностью вставлены (до упора вниз!)



Квадратная рама 50 x 50

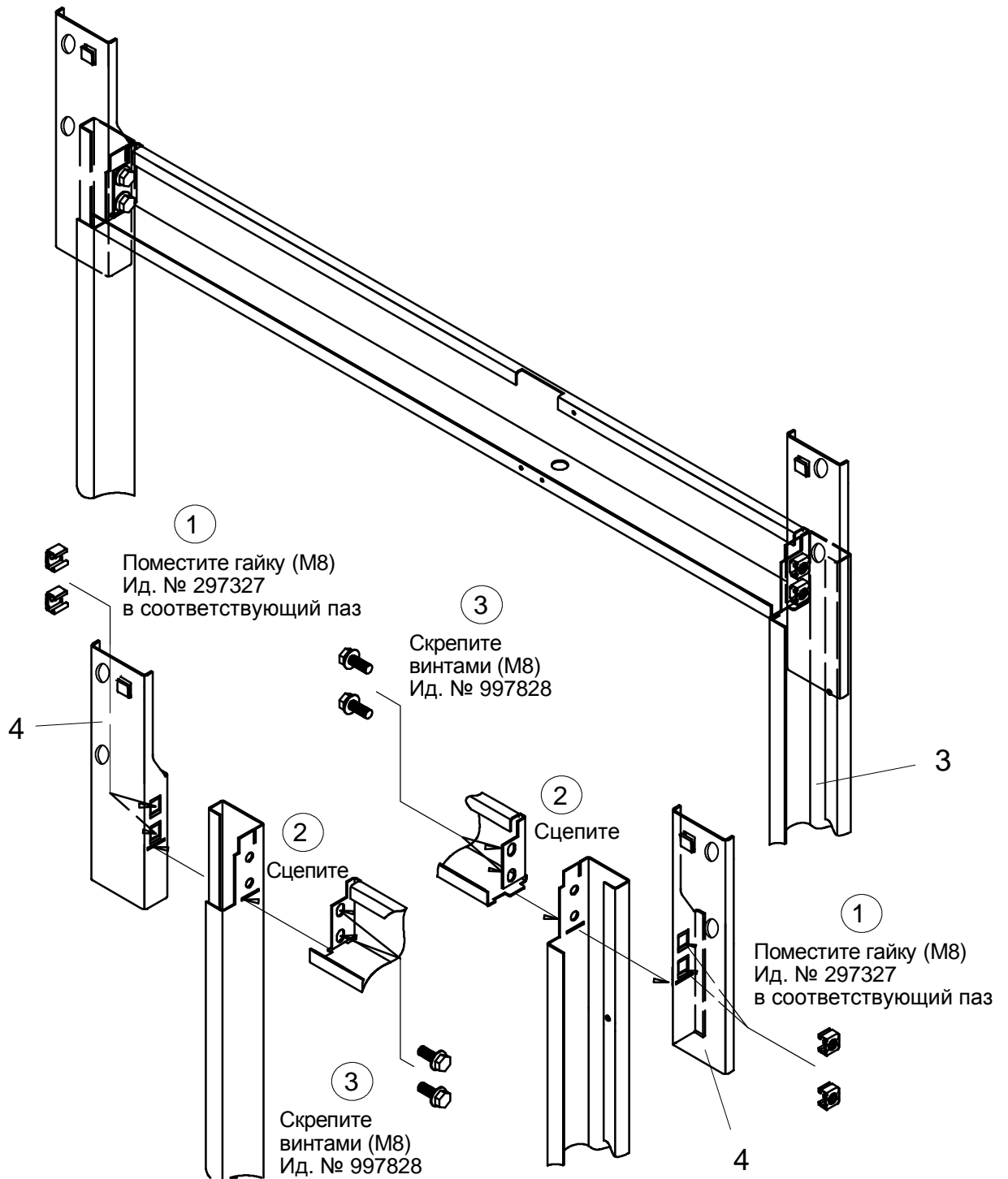
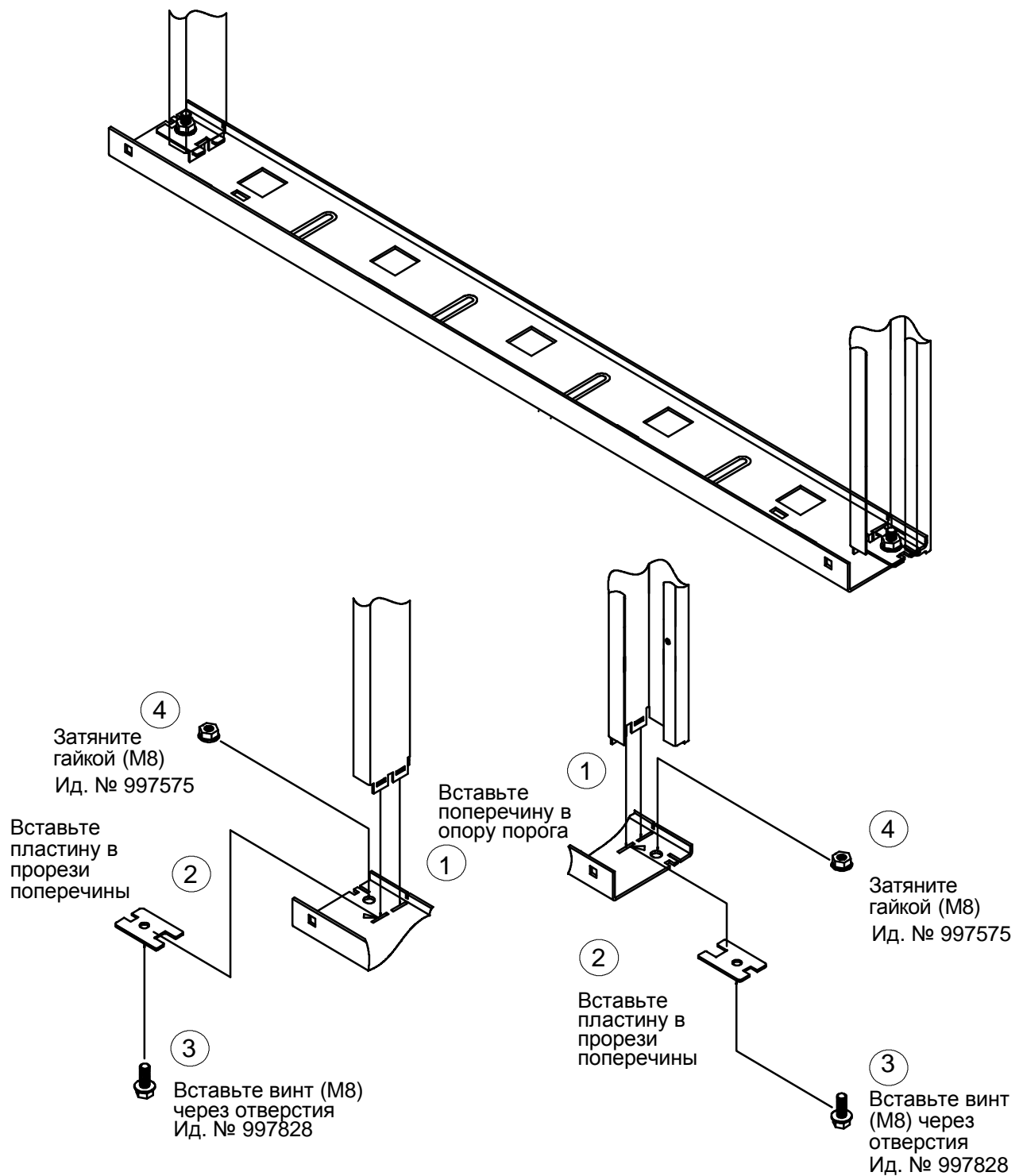


Рис. 6





4.1.5 Монтаж рамы двери на опоре

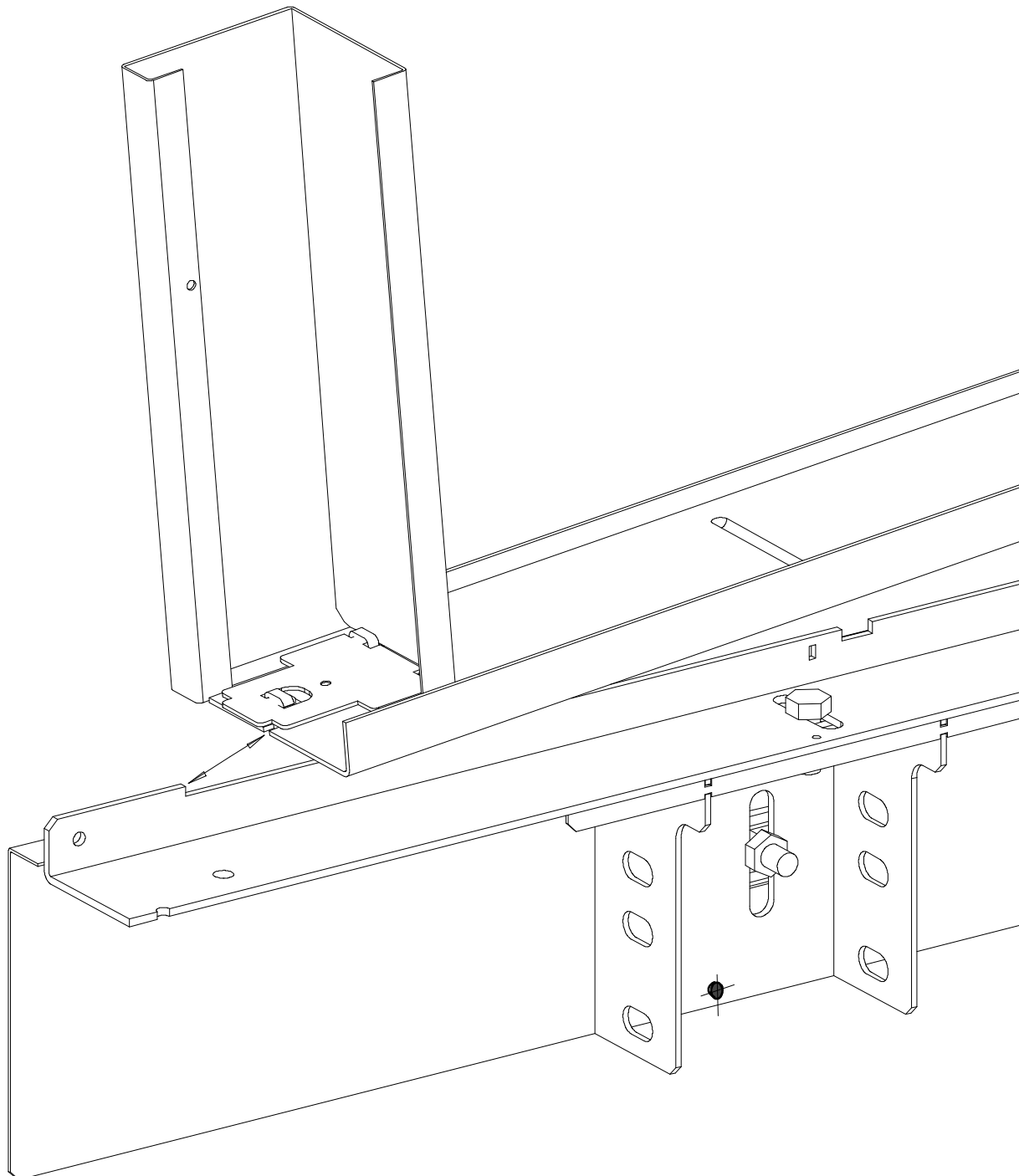


Рис. 8



4.1.6 Монтаж фрамуги на раме двери и крепление болтами

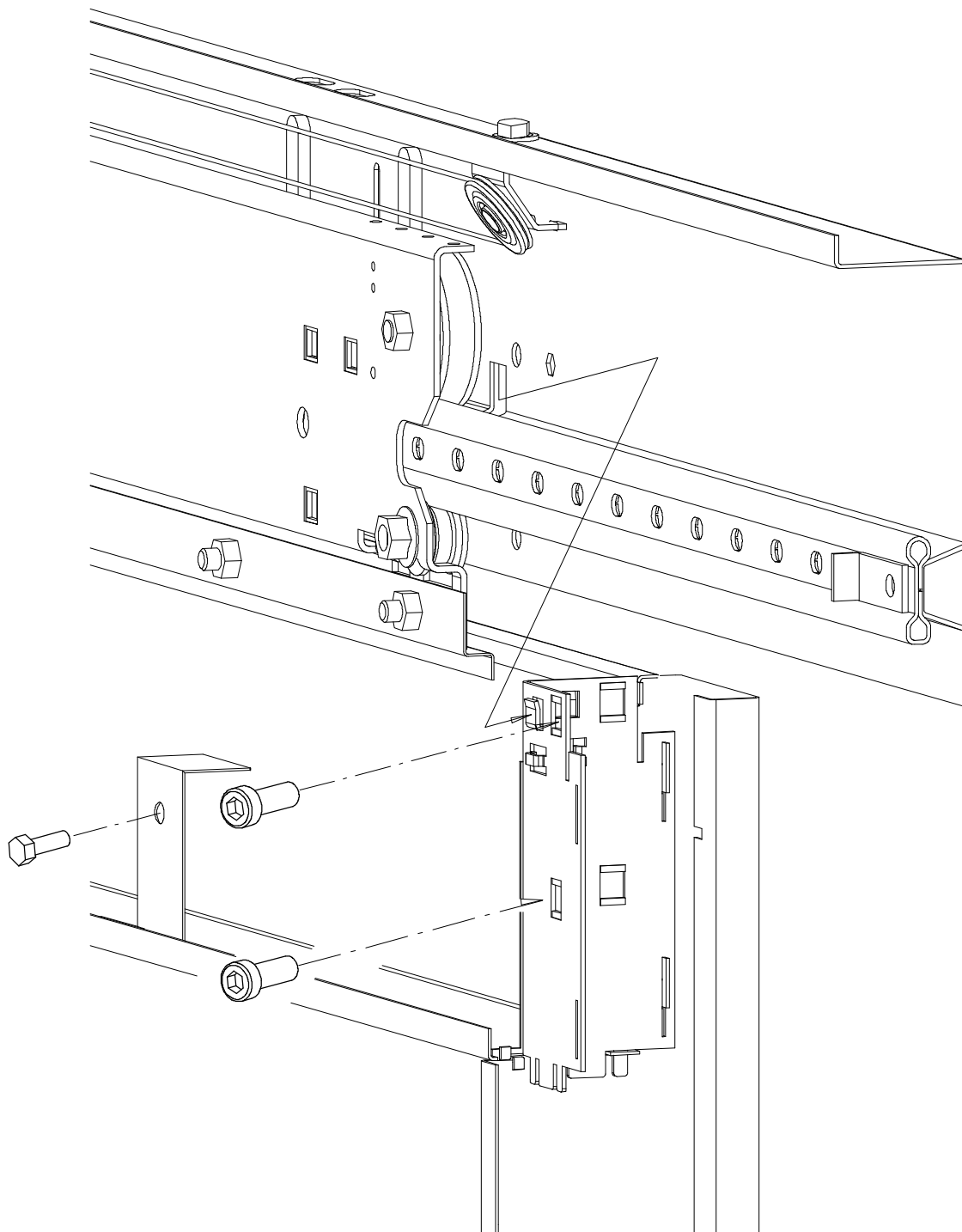


Рис. 9



4.1.7 Выравнивание рамы двери по двум осям / Крепление угловых скоб к стене

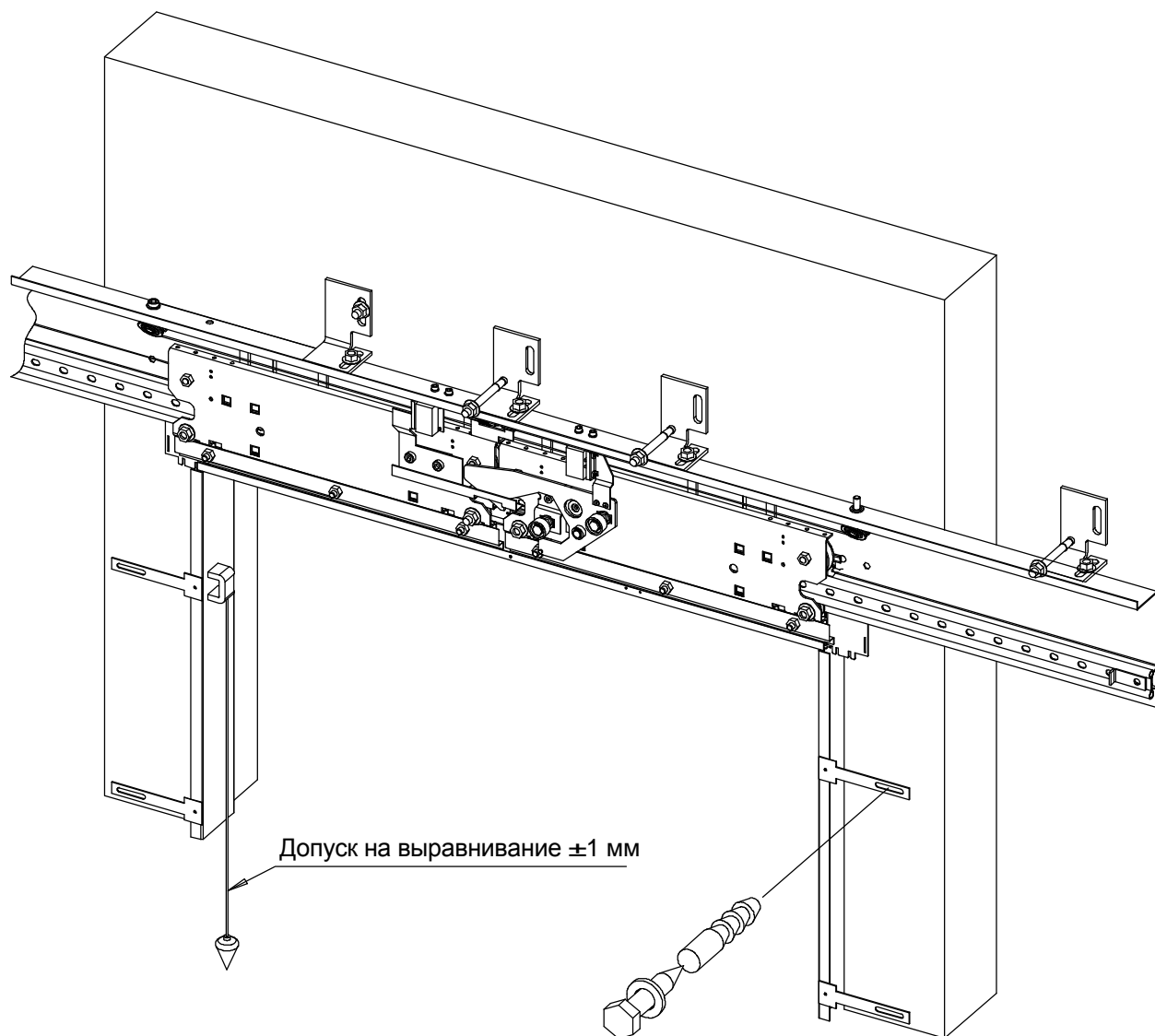


Рис. 10



4.1.8 Монтаж порога и фартука

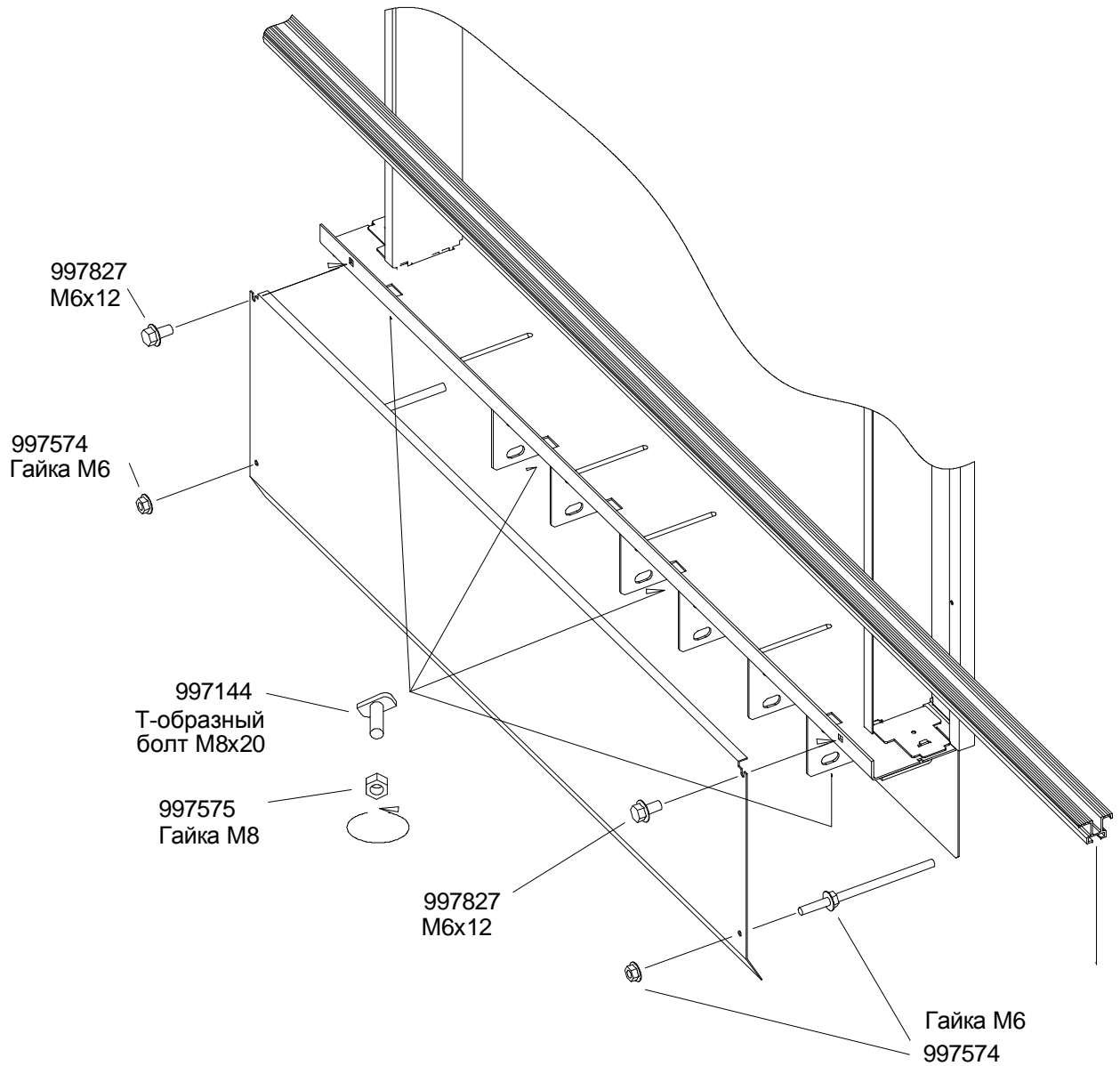


Рис. 11



4.1.9 Монтаж дверных панелей

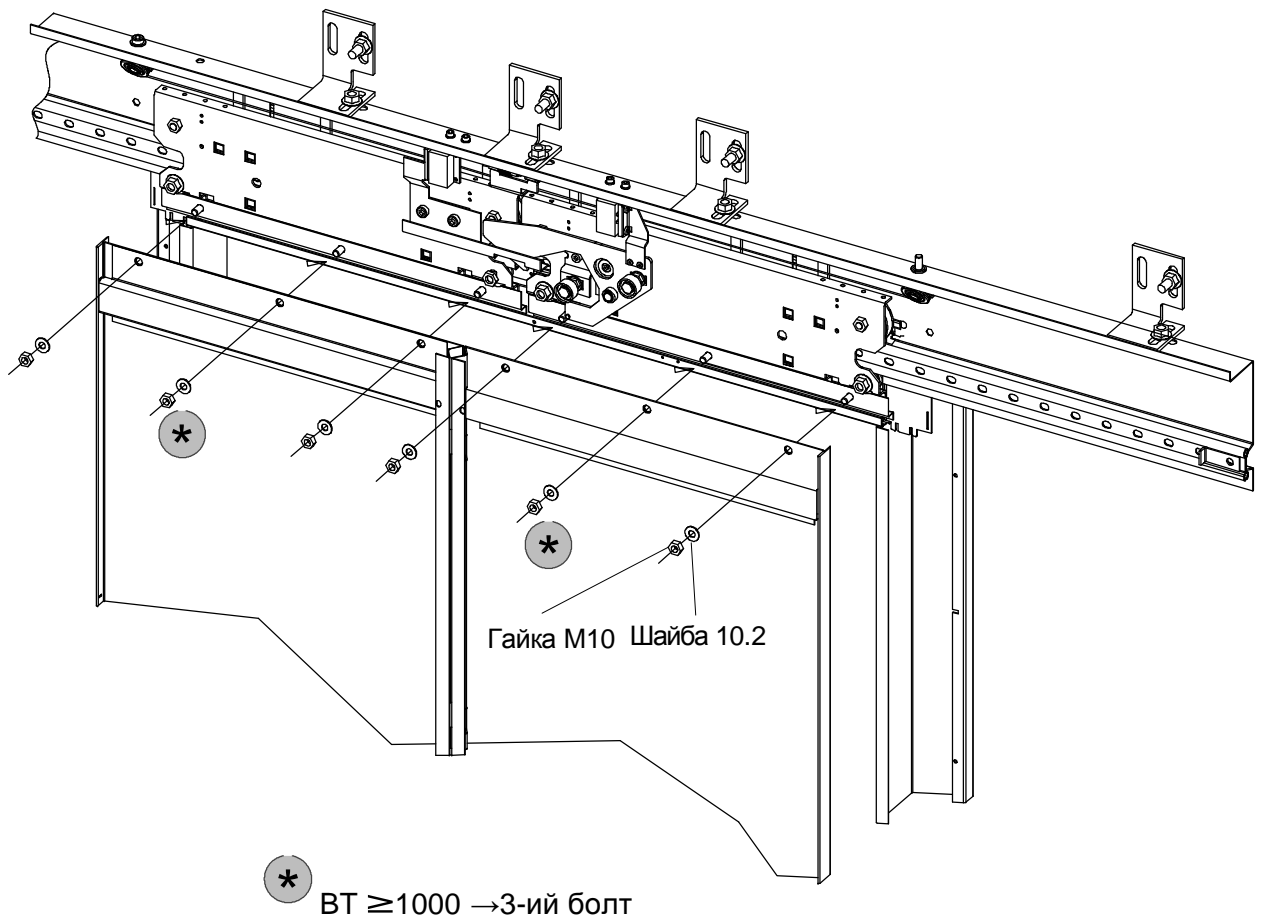


Рис. 12



4.1.10 Выравнивание дверной панели и трансмиссия

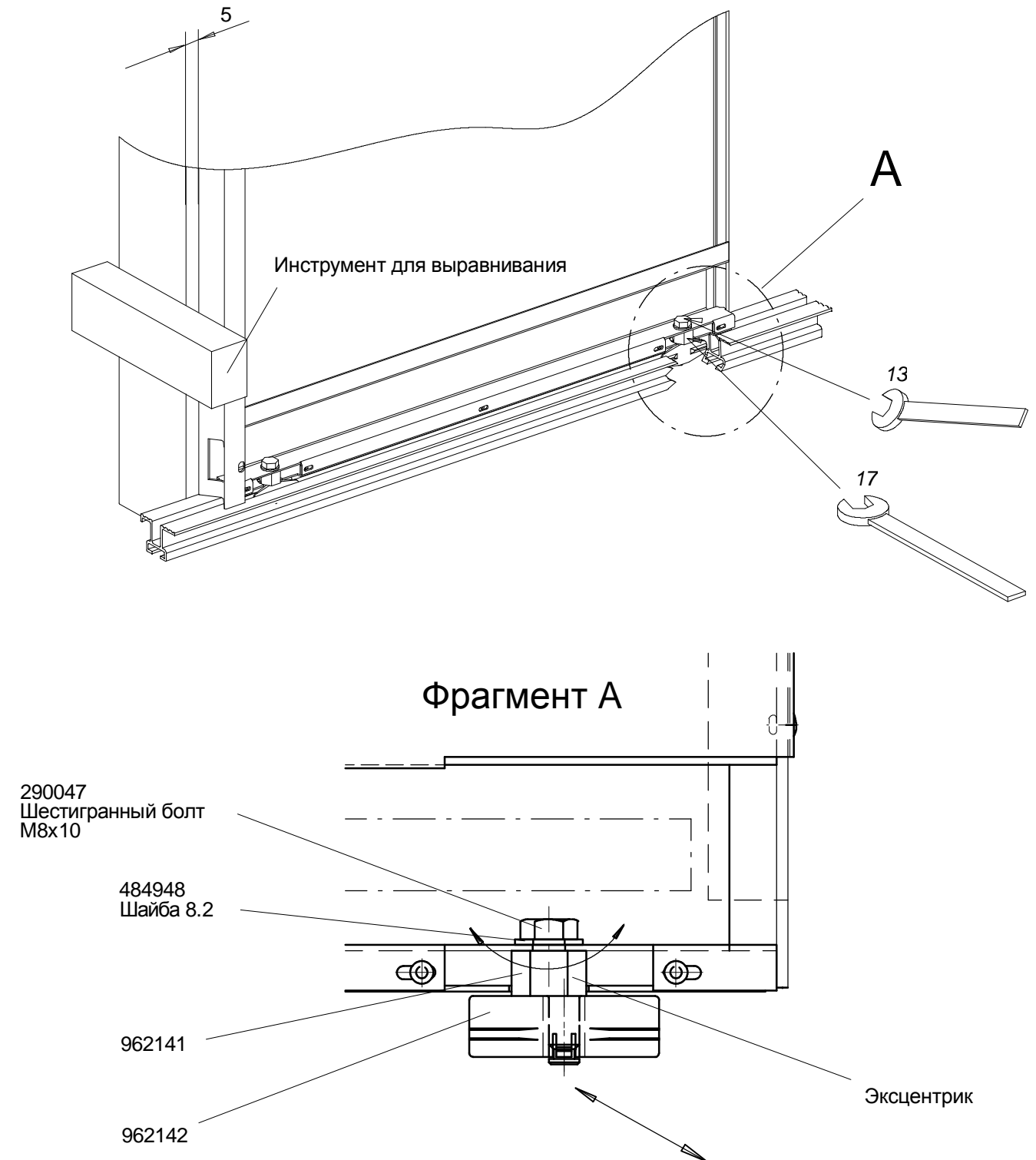


Рис. 13



4.1.11 Зацепление трансмиссии

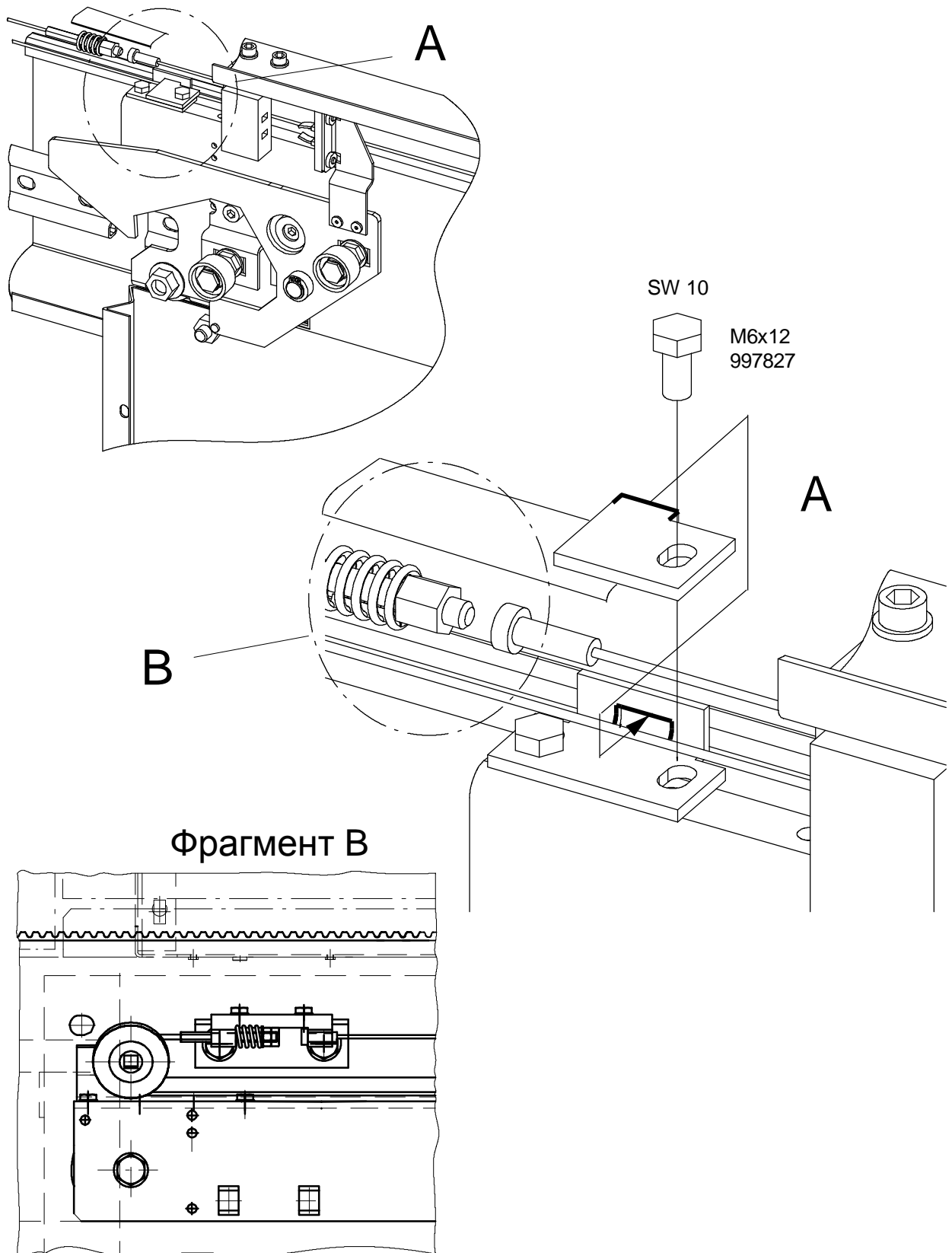


Рис. 14



4.1.12 Регулировка запираания шахтной двери

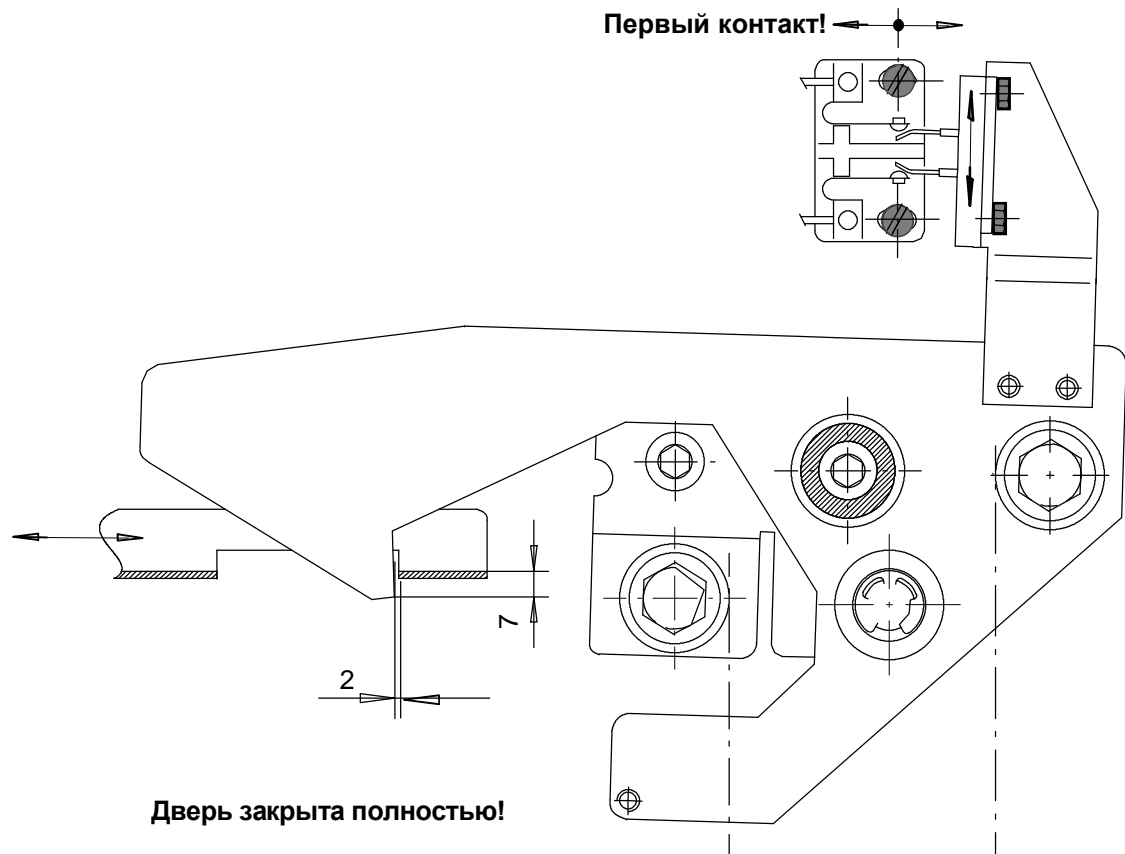


Рис. 15



Запирающий рычаг опустился на 7мм => Первый контакт замкнулся



4.1.13 Проверка функции отпирания двери

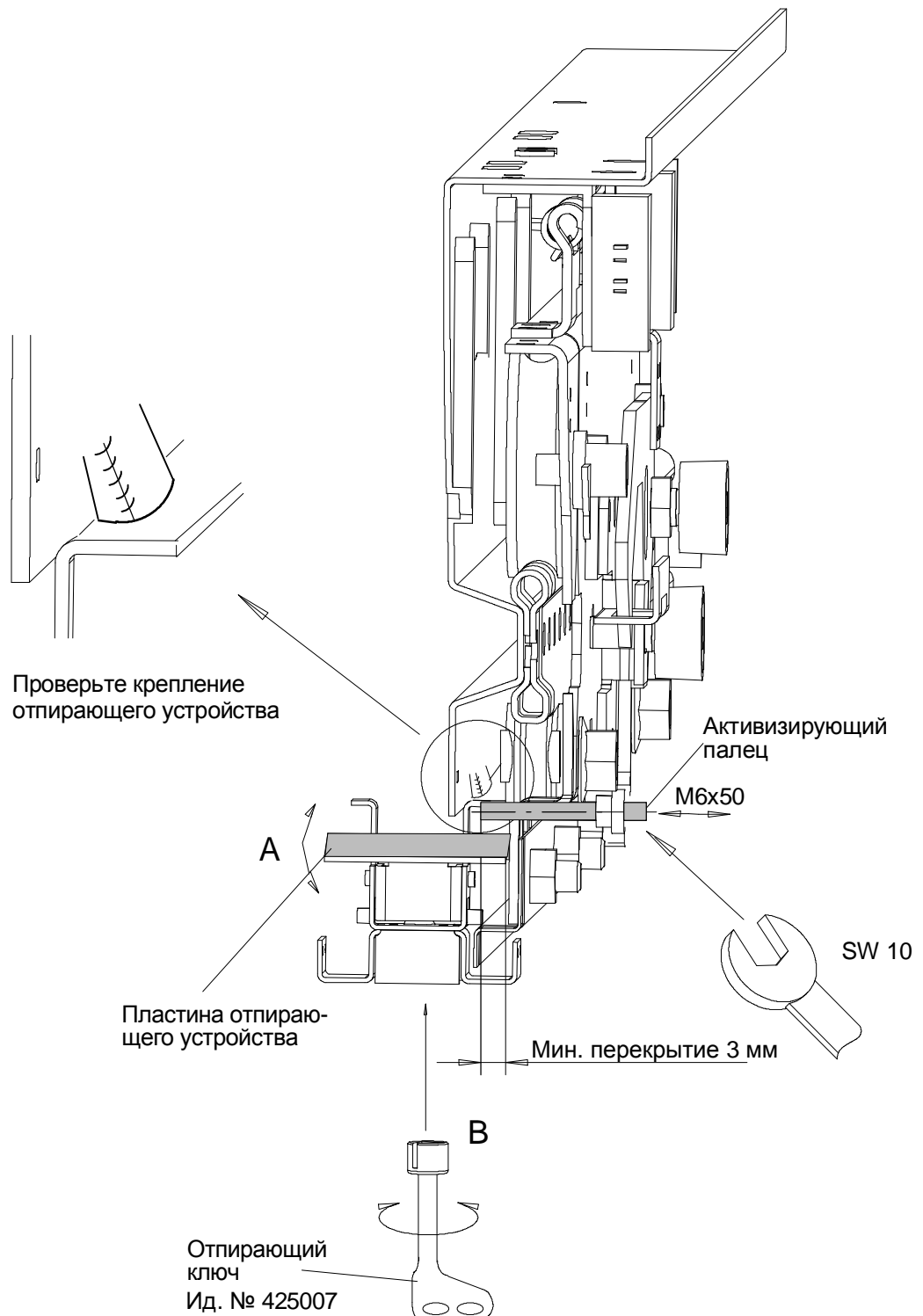


Рис. 16



Проверьте устройство отпирания двери (A) используя отпирающий ключ (B).



4.1.14 Монтаж направляющей груза, запирающего дверь

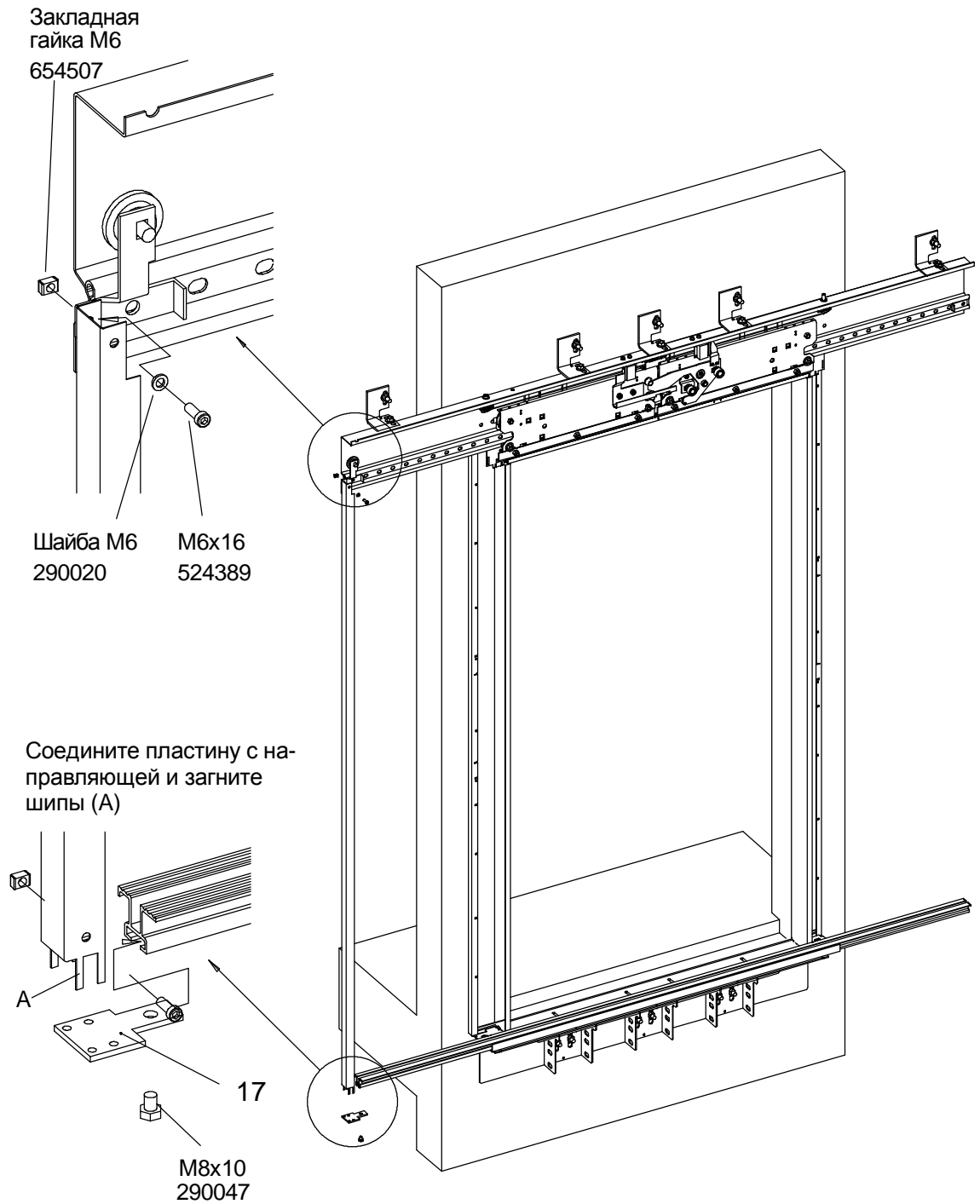


Рис. 17



4.1.15 Размещение груза, запирающего дверь

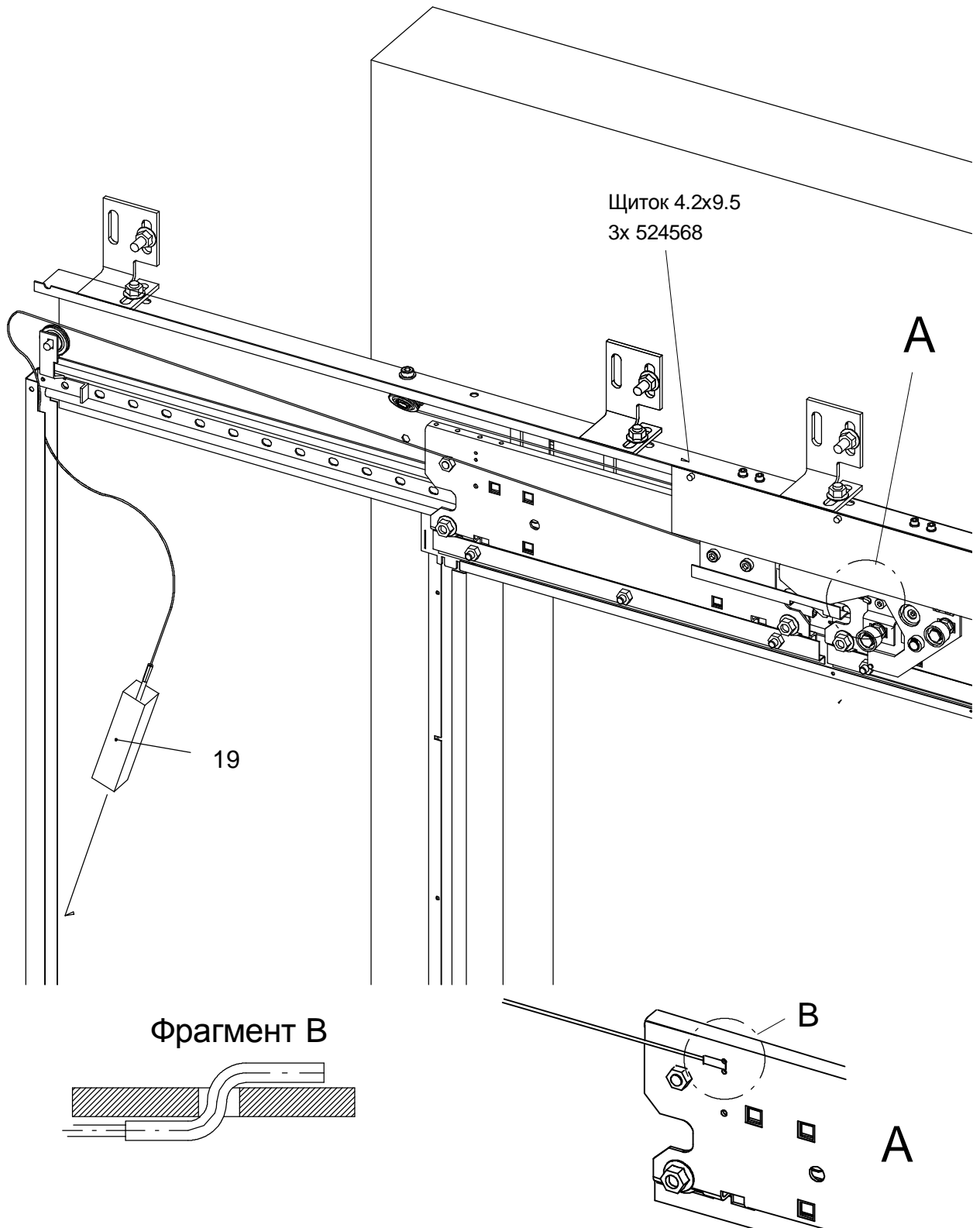


Рис. 18



Проверьте запертие двери при помощи груза



5 Монтаж механический в машинном помещении

5.1 Главный привод с планетарным редуктором / Тип P420

5.1.1 Основные размеры

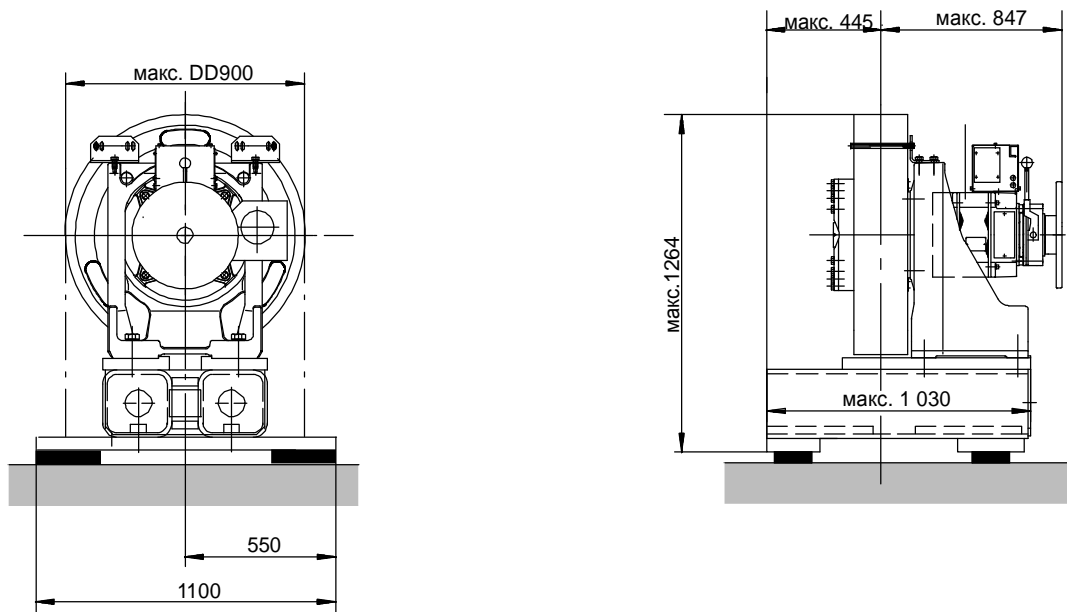


Рис. 1 Главный привод с планетарным редуктором

5.1.2 Вес главного привода

Главный привод P 420 (с изоляционными прокладками)

Вес: 1 400 кг

5.1.3 Демонтаж

Если необходимо разобрать главный привод из-за проблем подъема или доступа, поступайте следующим образом. В зависимости от размеров главного привода выберите **Вариант а), b), c)**

Вариант а)

1. Удалите плиты основания



Главный привод без плит основания очень неустойчив.

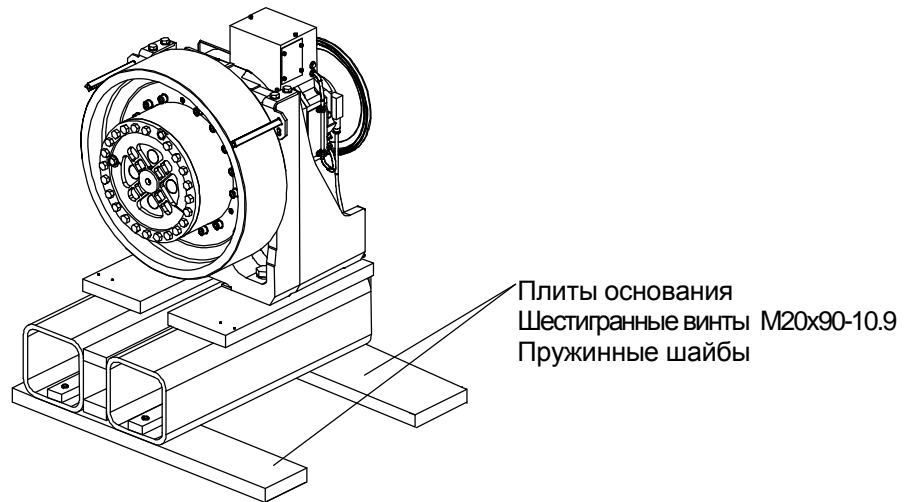


Рис. 2

Вариант b)

1. Снимите предохранительную шпильку, удерживающую тросы от спадания.
2. Снимите канатоведущий шкив.
3. Снимите вентилятор.
4. Снимите плиты основания.

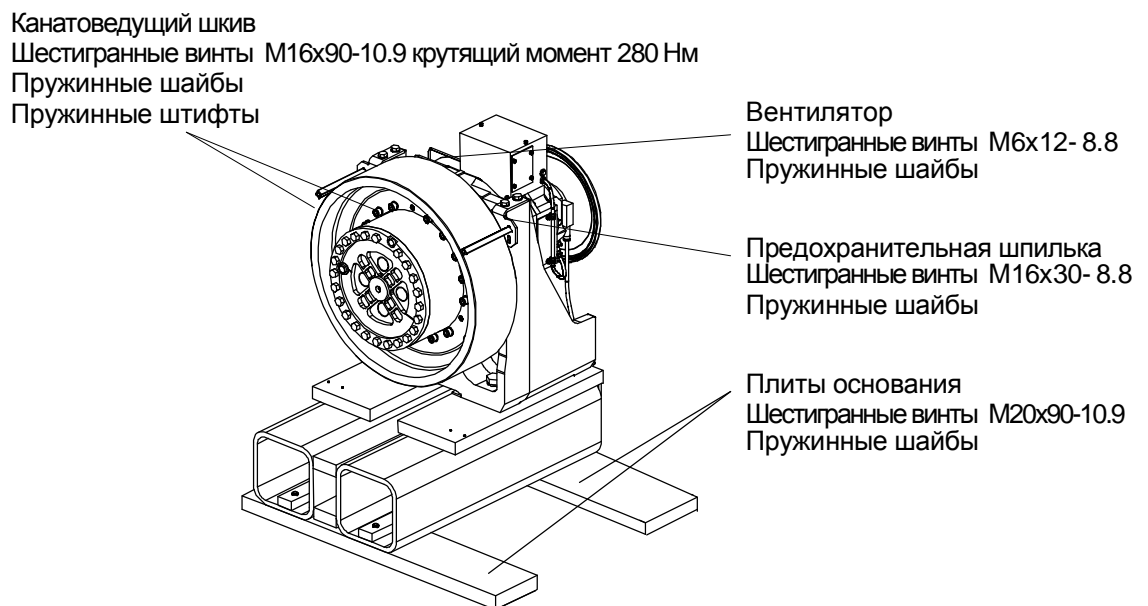


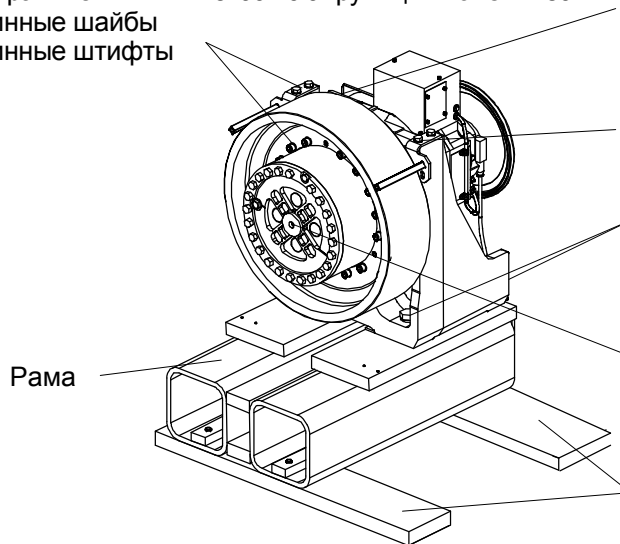
Рис. 3



Вариант с)

1. Снимите предохранительную шпильку, удерживающую тросы от спадания
2. Снимите канатоведущий шкив
3. Снимите полностью двигатель (включая тормоз, инкрементный шифратор, маховик и вентилятор). Выкрутите только четыре шестигранных винта M16 с шайбами. Поместите двигатель на опору так, чтобы на маховик не давил никакой вес и защитите конец зубчатого вала двигателя (см. **Рис. 4**).
4. Снимите редуктор с траверсы
5. Снимите траверсу с рамы
6. Снимите плиты основания с рамы.

Канатоведущий шкив
Шестигранные винты M16x90-10.9 крутящий момент 280 Нм
Пружинные шайбы
Пружинные штифты



Вентилятор
Шестигранные винты M6x12- 8.8
Пружинные шайбы

Предохранительная шпилька
Шестигранные винты M16x30- 8.8
Пружинные шайбы

Траверса
Шестигранные винты M30x120- 10.9
крутящий момент 1900Нм
Пружинные шайбы

Редуктор
Шестигранные винты M24x2x80- 10.9
крутящий момент 1050Нм (ослабьте со
стороны двигателя)
Специальные шайбы

Плиты основания
Шестигранные винты M20x90-10.9
Пружинные шайбы

Двигатель в сборе
Шестигранные винты M16x45- 8.8
Пружинные шайбы

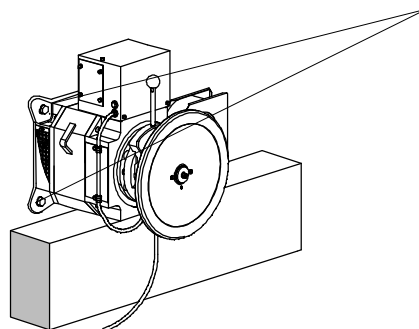


Рис. 4

Демонтаж:

Во время заказа, обращайтесь внимание на крутящий момент винтов. См. рисунок выше.

В случае задержки строительных работ редуктор должен быть полностью заполнен маслом, чтобы избежать коррозии внутренних частей редуктора, если задержка превышает 15 месяцев. Отверните сливную пробку наверху и заполните редуктор маслом (см. **Раздел 4.1.**).



5.1.4 Расположение изоляционных прокладок

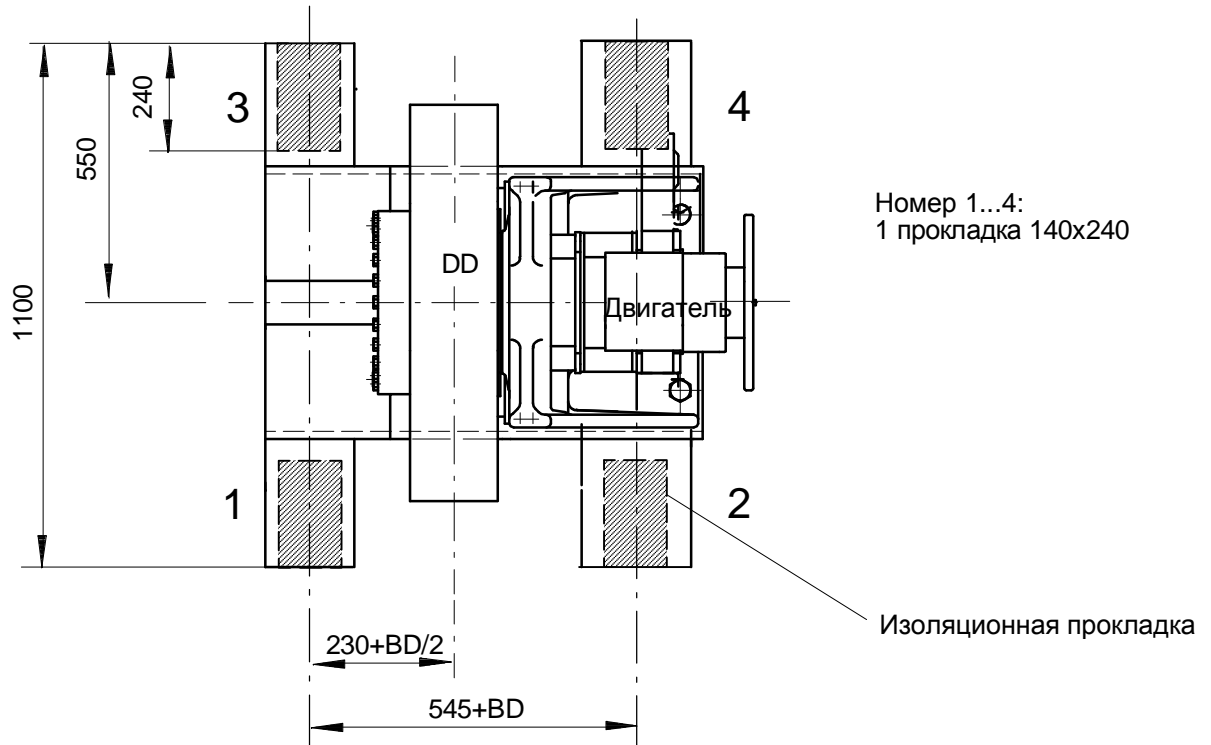


Рис. 5

5.1.5 Регулировка предохранительной шпильки, удерживающей тросы от спадания

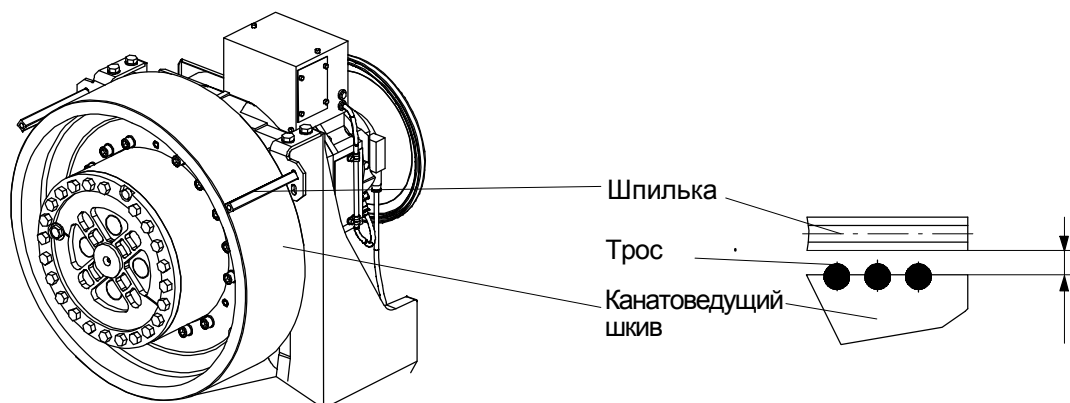


Рис. 6



5.1.6 Проверка уровня масла в редукторе

Поверните канатоведущий шкив так, чтобы черная метка на краю шкива была наверху и располагалась вертикально и смотровое стекло находилось на уровне примерно на 20 мм выше горизонтального положения.

Уровень масла должен теперь быть виден в смотровое стекло (см. рисунок ниже "Масло видно").

Уровень масла можно изменить, открутив сливную пробку и залив масло. Перед открытием тщательно очистите все вокруг пробки.

Залейте масло.

Проверьте позицию макс. уровня: "масло не видно". Масло не должно быть видно в смотровое стекло (см. **Рис. 8** ниже "Масло не видно").

Закрутите сливную пробку.

После изменения уровня масла поверните редуктор и проверьте, что он абсолютно маслонепроницаемый

Общее количество масла: примерно 4.4 литра.

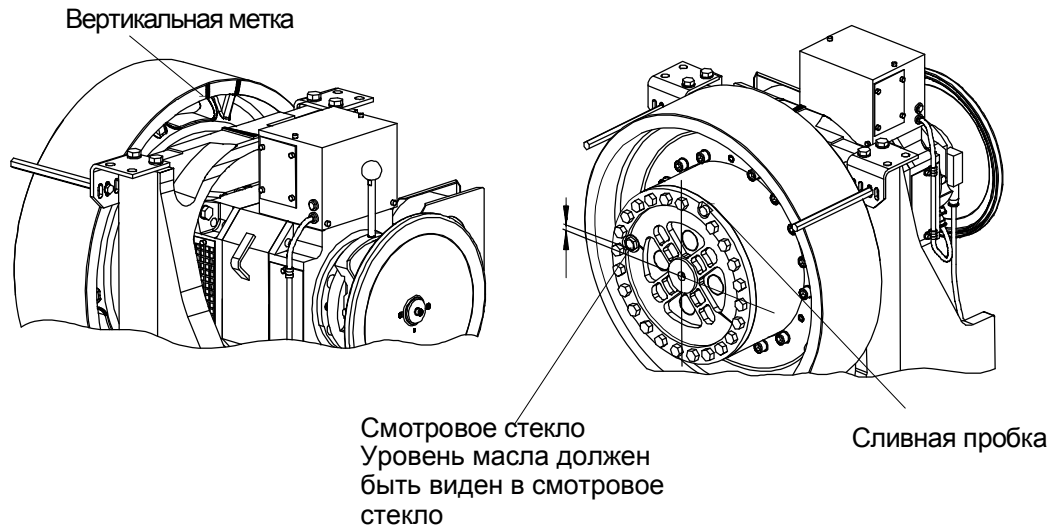


Рис. 7 Положение: "Масло видно"

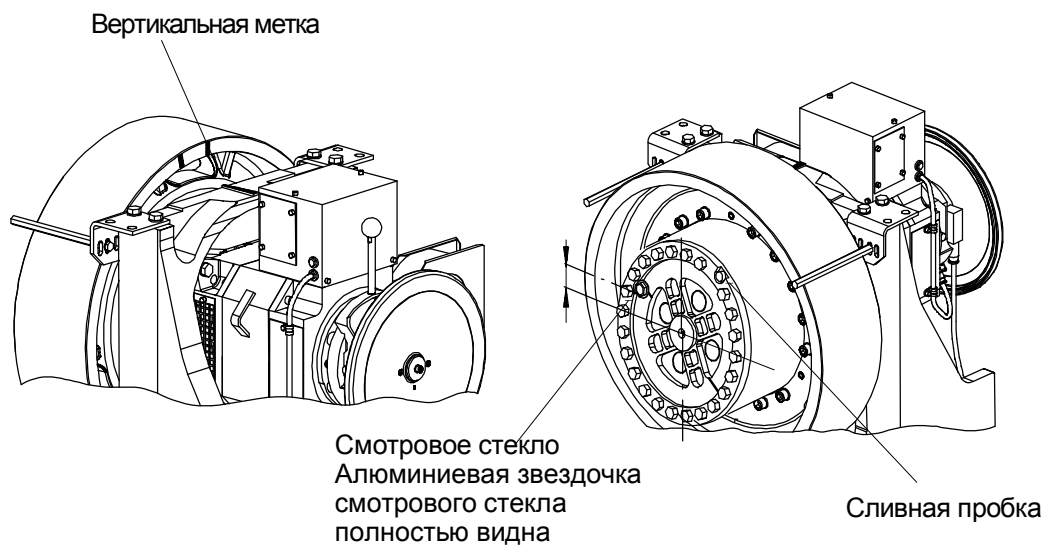


Рис. 8 Положение: "Масло не видно"



5.1.7 Сборка предохранительного устройства канатоведущего шкива

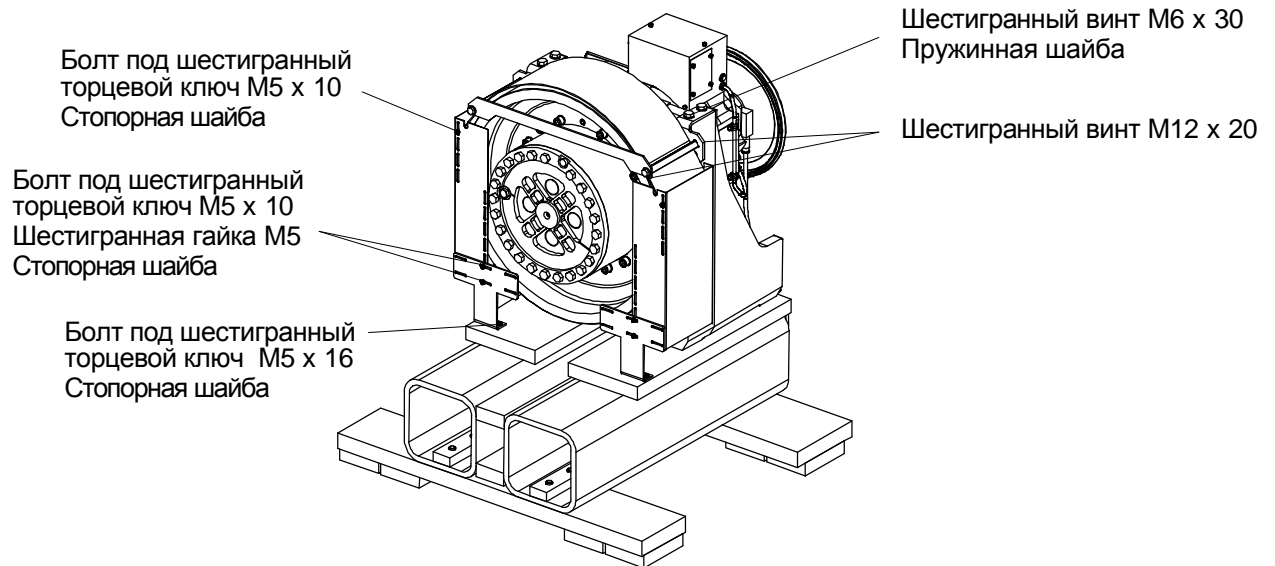


Рис. 9



6 Монтаж подвески

6.1 Монтаж подвески кабины

1. Установите горизонтальную временную платформу для поддержки подвески кабины во время монтажа.
2. Поместите нижнюю траверсу на платформу.
3. Разместите стойки и прикрутите их к нижней траверсе используя четыре болта M12x30 с каждой стороны.
4. Подвесьте поперечину между направляющими и присоедините к стойкам, используя четыре болта M12x30 со стопорными шайбами на каждой стороне (размещение поперечины изображено на компоновочном чертеже).
5. Прикрепите башмаки направляющей или временные башмаки на любой стороне и временно выровняйте поперечину.
6. Проверьте выравнивание подвески, опираясь на диагональные измерения и отвесы и используя уровень.
7. Затяните все болты.
8. Ослабьте оттяжную пружину механизма ловителя.

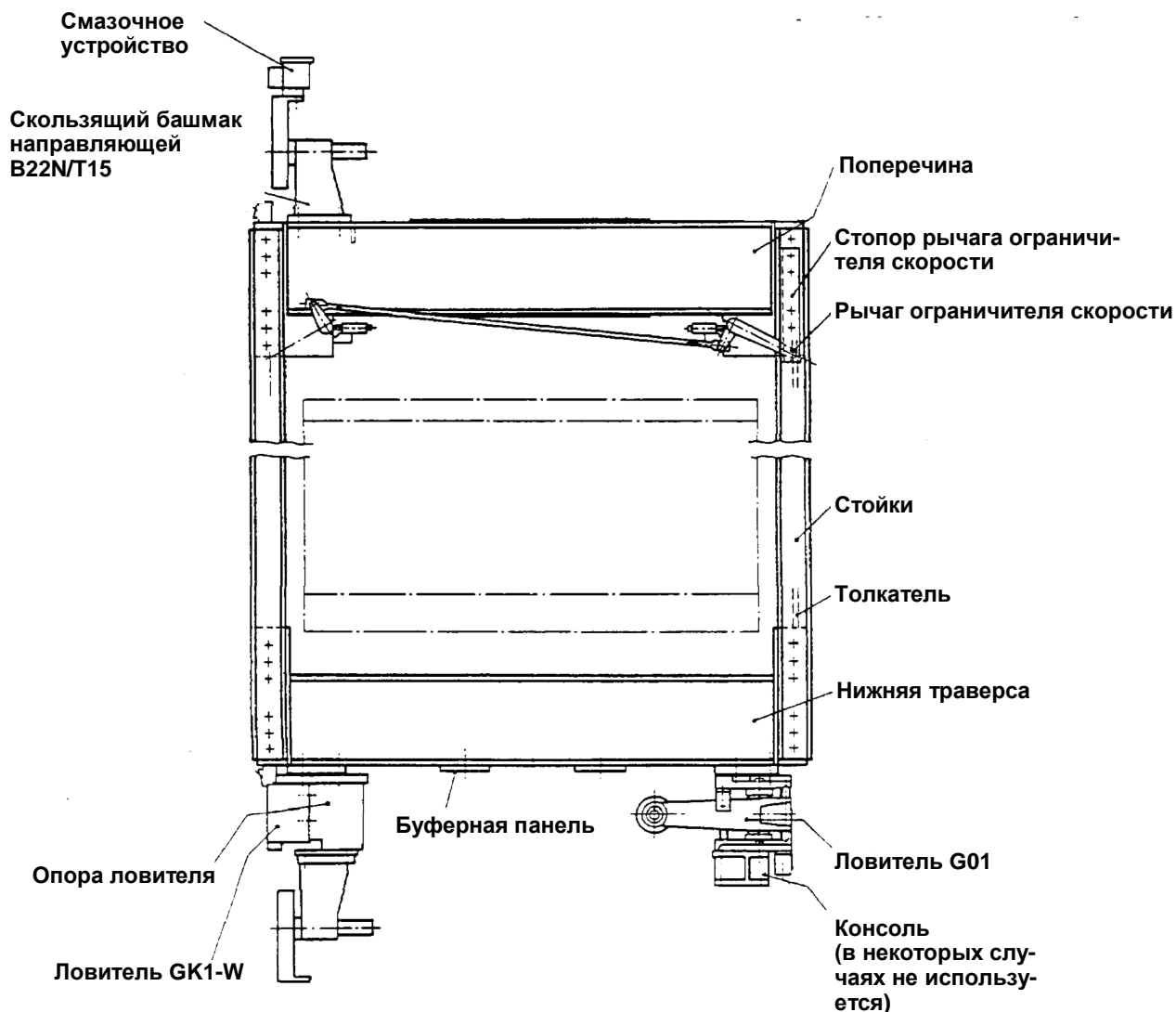


Рис. 1



6.2 Предварительные условия

В шахте имеется подъемное устройство.

6.3 Монтаж ловителя

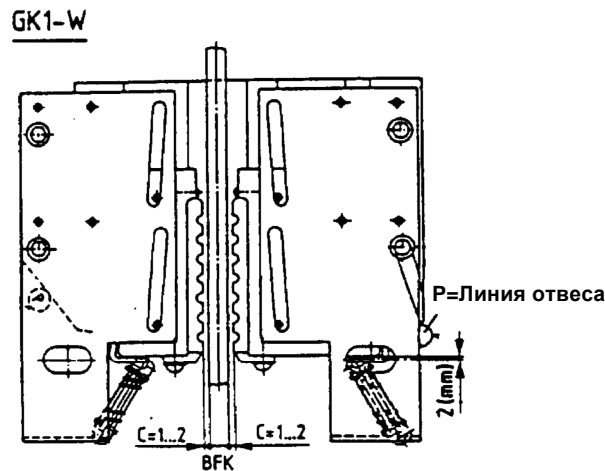


Рис. 2 Ловитель GK1-W

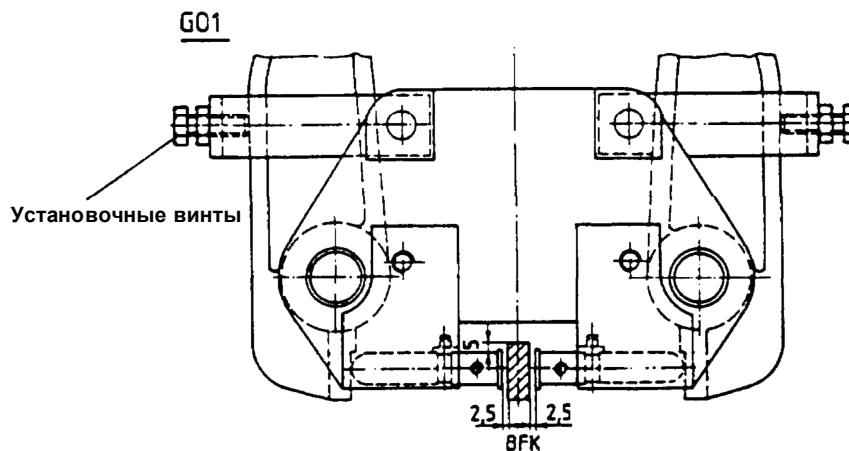


Рис. 3 Ловитель G01

1. Установите стопор рычага ограничителя скорости.
2. В случае GK1-W, установите клиновые колодки ловителя на его опорах (на каждой стороне 4 болта M16 x 40 со стопорными шайбами).
3. В случае G01, прикрепите консоль к клиновым колодкам ловителя (на каждой стороне 4 болта M12 x 30 со стопорными шайбами).
4. Прижмите ловитель к направляющим используя тормозные колодки только под нижней траверсой.
5. Присоедините ловитель (на каждой стороне 4 болта M12 x 30 со стопорными шайбами) к траверсе.
6. Установите нижние башмаки направляющей на опору ловителя (M12 x 30 со стопорными шайбами) или в случае G01 на консоль (M16 x 40 со стопорными шайбами).
7. Выровняйте подвеску кабины, используя **Рис. 4**.

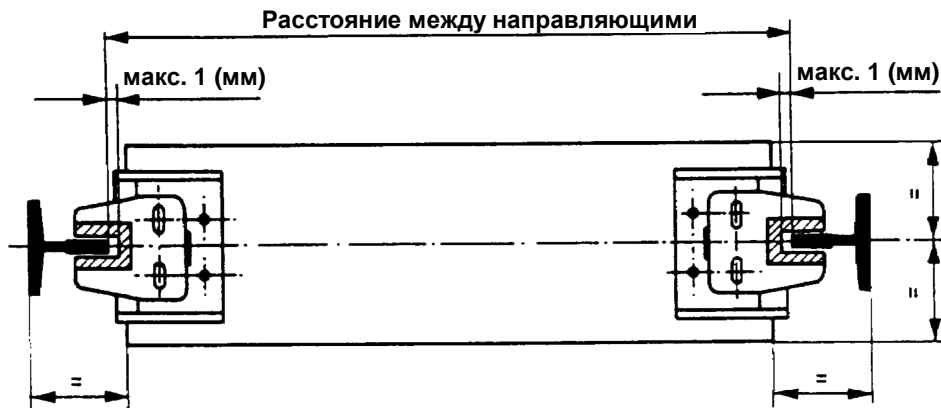


Рис. 4

8. Вставьте толкатель в рычаги сверху и вкрутите их в клинья ловителя.
9. Установите регулировочную втулку на толкатель.
10. Расцепите крепежную скобу оттяжной пружины и закрепите оттяжную пружину.
11. Поверните крепежную скобу обратно плоскогубцами и прикрутите.
12. Зафиксируйте рычаг ограничителя скорости зажимной соединительной муфтой. (Размещение рычага в соответствии с компоновочным чертежом.)
13. Отрегулируйте стопор рычага посредством выверки или линейки в соответствии с таблицей ниже

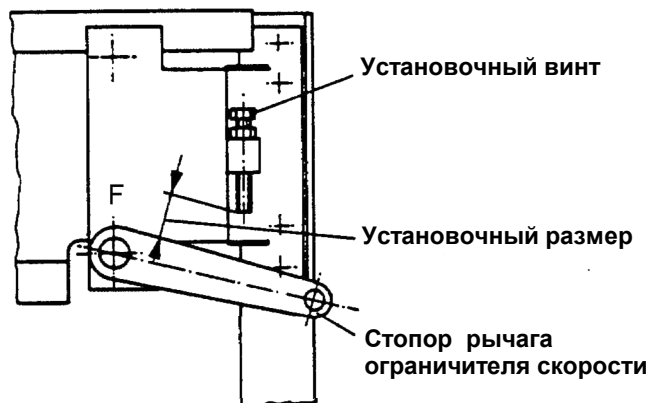


Рис. 5 Ловители GK1-W и G01

Тип ловителя	Регулировка величины F в мм	Допуск в мм
GK1-W	31	+ / - 1
G01	60	

14. Установите смазывающее устройство на башмак направляющей (если требуется).
15. Скрепите буферную панель скобами и прикрепите к нижней траверсе (M12 x 40 со стопорными шайбами).



6.4 Скользящие башмаки направляющей В22 / Т15

6.4.1 Общая схема со смазывающим устройством

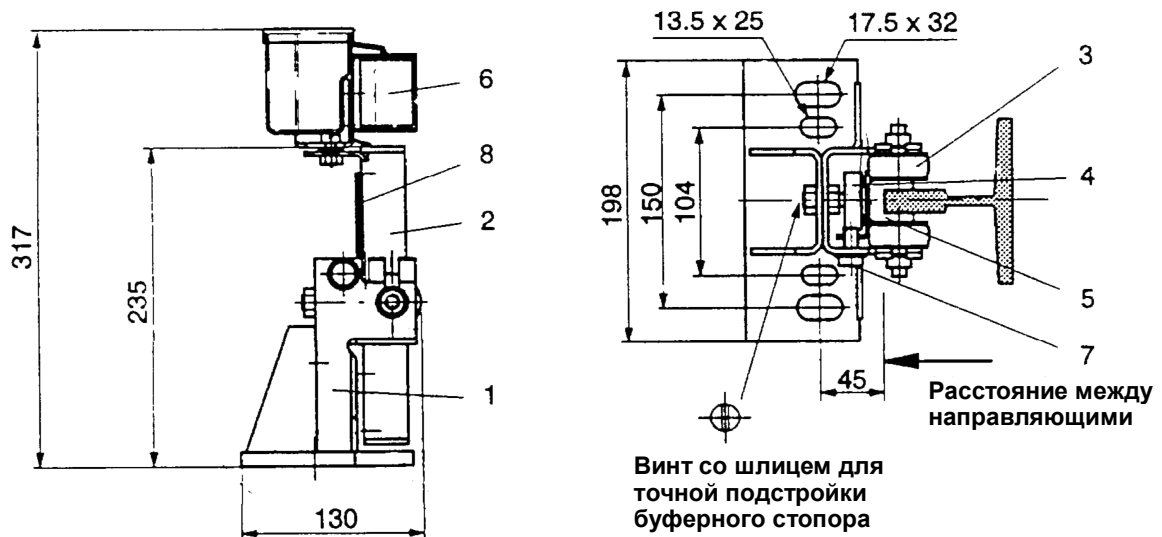


Рис. 6

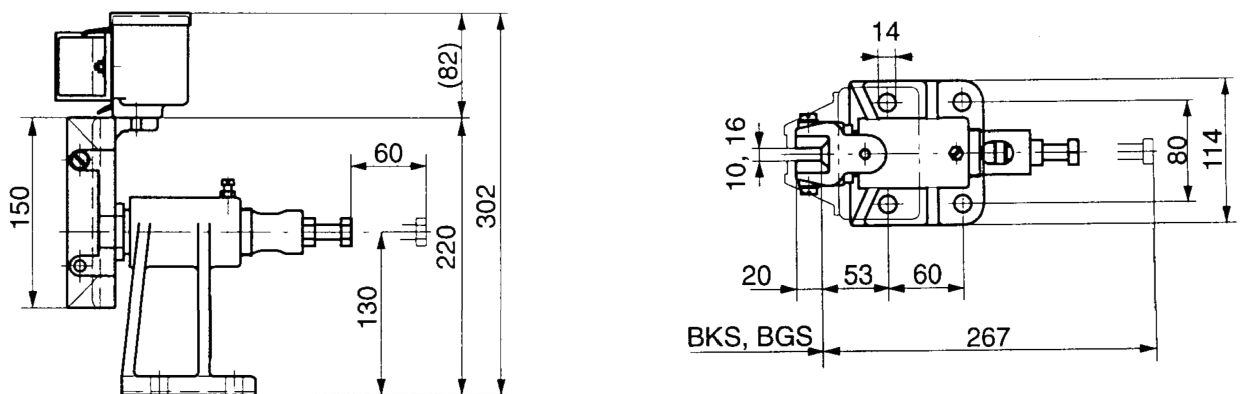


Рис. 7



6.5 Необходимые условия

Рабочая поверхность направляющих должна быть тщательно очищена.



Так как башмак движется вверх и вниз, любые частицы бетона и известки, мелкой металлической стружки и т. д. могут впечататься в накладку башмака и вызвать неприятный скрежет.

6.6 Монтаж

1. Выровняйте поперечину и нижнюю траверсу и закрепите их в выровненном положении.
2. Прикрепите все четыре башмака направляющих к подвеске кабины и слегка затяните болты.
3. Выровняйте башмаки направляющих друг с другом и полностью затяните болты.
4. Монтаж и закрепление башмаков не должны искривлять подвеску кабины.
5. Установите смазывающие устройства и наполните их маслом. Обратите внимание на примечание в документе K 610 950. Используйте только масла без присадок для работы под высоким давлением, в соответствии со стандартом качества масла K 601 420.
6. Удалите крепежные детали из поперечины и нижней траверсы.
7. Во время инспекционной поездки, найдите место в шахте, где направляющие расположены наиболее близко друг к другу и поместите кабину в это место. Затем для каждого башмака:
 - Ослабьте винт буферного стопора так, чтобы буфер не оказывал никакого давления на скользящую направляющую.
 - Затяните винт буферного стопора вручную так, чтобы буфер все еще оставался неподвижным по отношению к скользящей направляющей.
 - Гаечным ключом затяните винт еще на половину оборота (то есть теперь сжатие буферного стопора примерно 0.8 мм).
 - Проверьте установку башмаков направляющих, чтобы убедиться, что они не оказывают деформирующие усилия.
8. Выполните любые необходимые действия для точной регулировки буферного стопора с макс. отклонением + 1.5 мм.
9. Измерьте расстояние BKS между башмаками направляющих на поперечине.
10. Установите из приямка такое же расстояние между башмаками направляющих на нижней траверсе.



7 Противовес

7.1 Сборка

1. Соберите раму противовеса там, где удобнее – внутри или снаружи шахты.
2. Установите верхнюю и нижнюю траверсы на опорную деталь (установите, если необходимо, отклоняющий шкив).
3. Проверьте раму на наличие искривлений и проверьте величину диагоналей.
4. Используйте подъемный механизм соответствующего размера, чтобы втянуть раму противовеса в шахту.
5. Зафиксируйте раму на месте и надёжно закрепите.
6. Установите башмак направляющей, контрольный башмак, контактную пластину буфера так, чтобы компенсационная цепь подвешивалась на нижней поперечине.
7. Установите башмак направляющей, включая контрольный башмак на верхнюю поперечину.

7.2 Монтаж устройства демпфирования

Неправильно **Правильно**

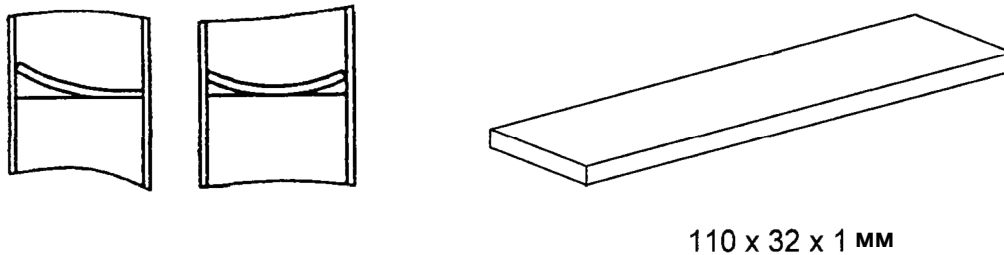
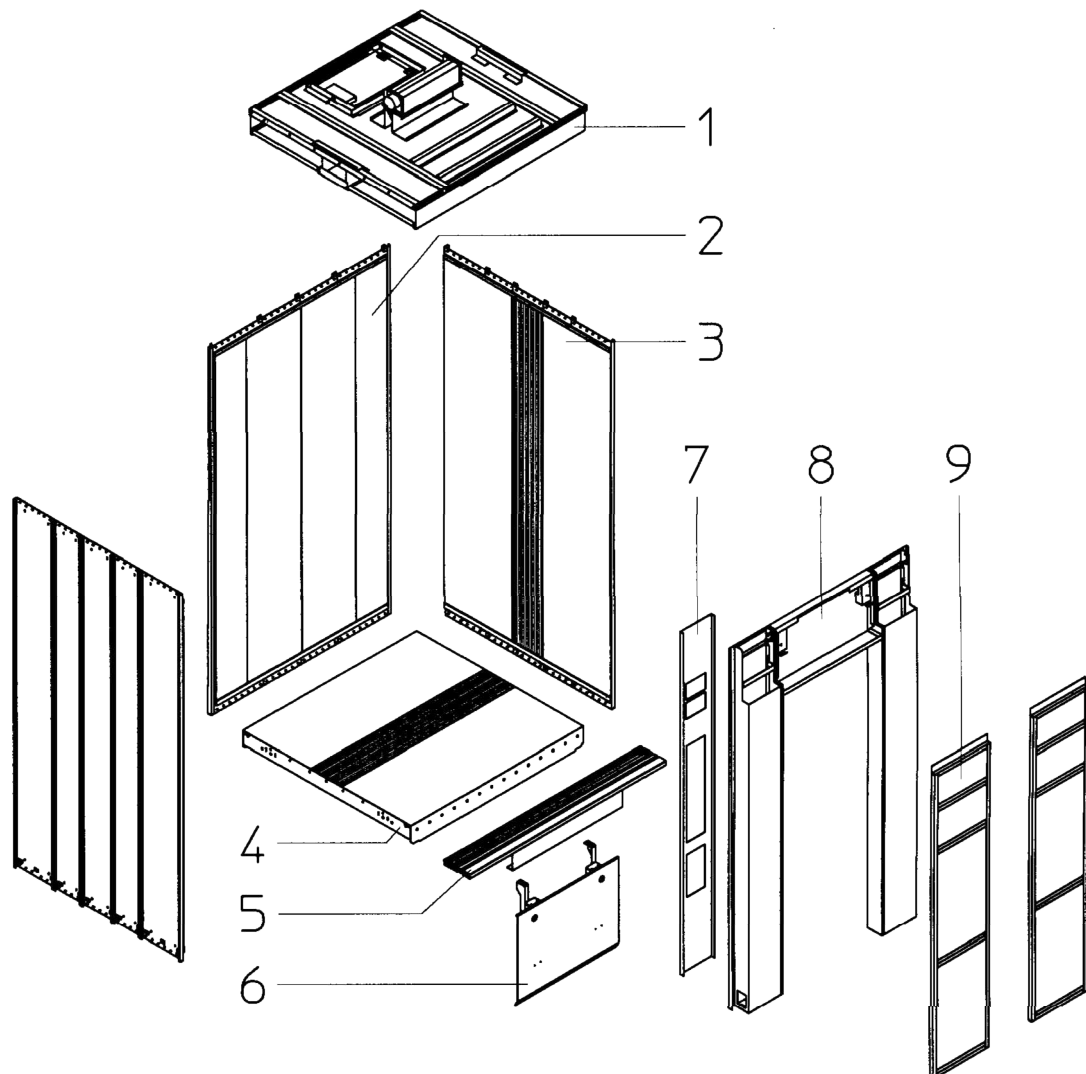


Рис. 1

Устройства демпфирования поставляются в коробке вместе с противовесом.



8 Монтаж кабины



1. Крыша, запасной выход, вентилятор
2. Задняя стена
3. Боковая стена
4. Платформа
5. Порог

6. Фартук
7. Приказной аппарат в кабине
8. Передняя стена
9. Двери кабины

Рис. 1 Главные компоненты в разобранном виде



8.3 Стены кабины

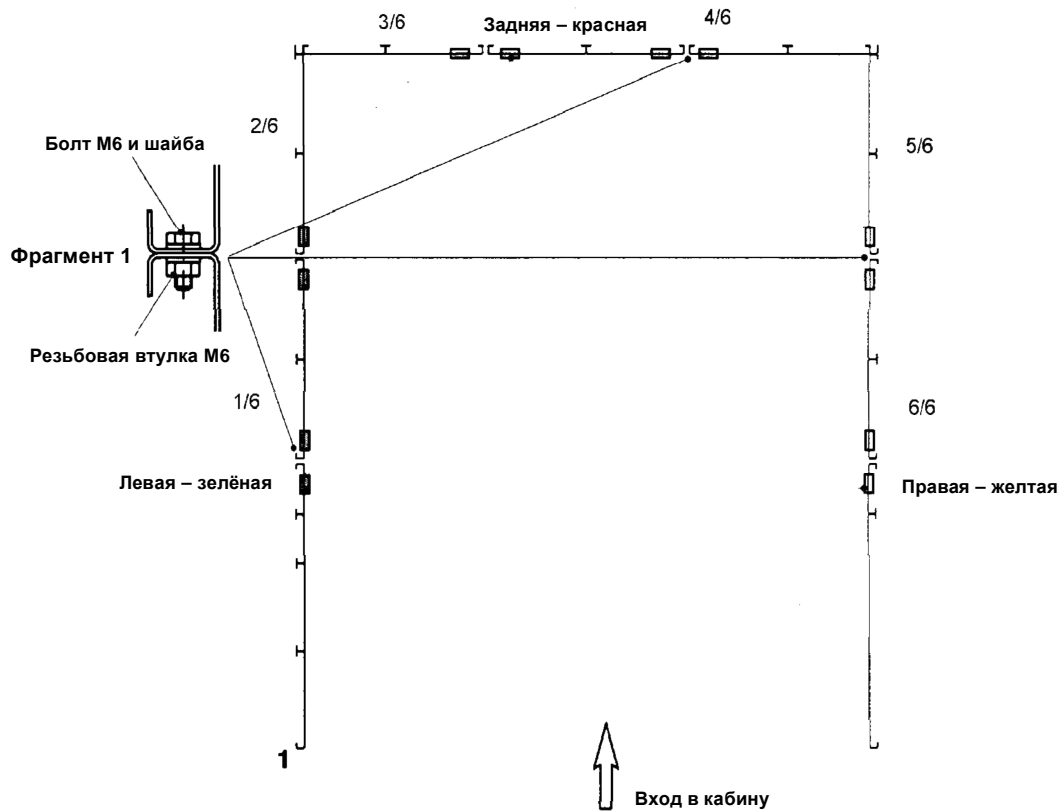


Рис. 3

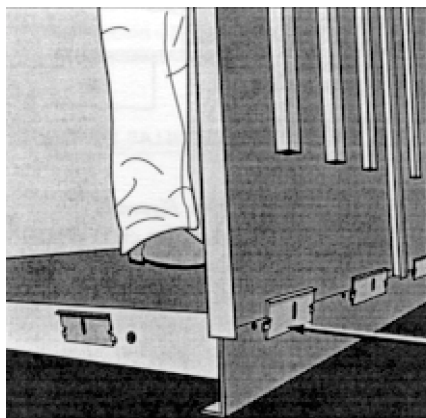
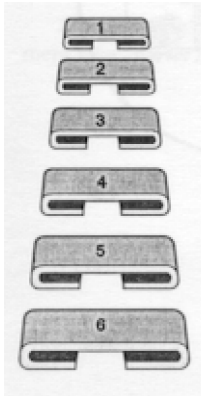


Рис. 4

1. Каждая стена поставляется двумя частями. Соберите панели для каждой стены.
2. Установите крепёжные клипсы снаружи вокруг рамы платформы при помощи болтов М6 и слегка закрутите.



3. Вставьте заднюю стену в крепёжные клипсы.
4. Вставьте правую стену в крепёжные клипсы.
5. Вставьте соединительные зажимы по углам в порядке 5- 4- 3- 2- 1.
6. Повторите шаги 5 и 6 для левой стены.

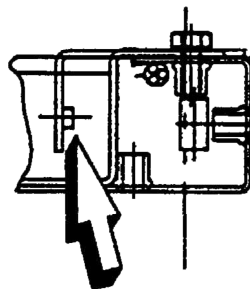
Рис. 5

8.4 Потолок кабины

1. Поверните наружу четыре угловые скобы **Рис.6b**.
2. Поднимите и поместите потолок наверх стен.

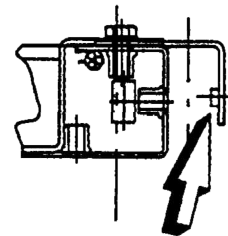


Удалите и выбросьте угловые элементы, прикрепленные к потолку для перевозки



для перевозки

Рис. 6a



для монтажа

Рис. 6b

Рис. 6



8.5 Передняя стена

1. Вставьте крепёжные скобы плинтуса (**Рис. 13**) и крепления приказного аппарата (COP) (**Рис. 2**) в прорезь для крепления COP.
2. Расположите оба дверных косяка на опору порога. Убедитесь, что они располагаются под правильным углом к порогу и скрепите их болтами.



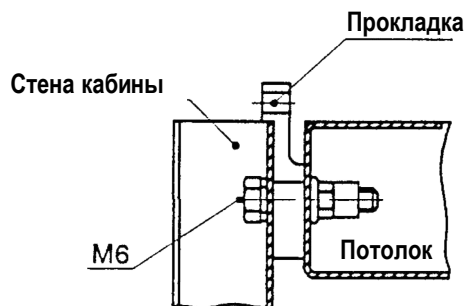
Внизу каналов передней стены должен оставаться зазор 260 мм. См. **Рис. 11**.

3. Прикрепите косяк двери к боковой стене соединительными зажимами.

8.6 Притолока

Прикрепите притолоку к передним стенам и потолку.

8.7 Закрепление потолка



1. Вставьте прокладки между стенами и потолком и слегка прикрепите.
2. Когда все прокладки размещены, затяните тщательно все болты.

Рис. 7



8.8 Монтаж изоляции стоек подвески и потолка

FRS9:

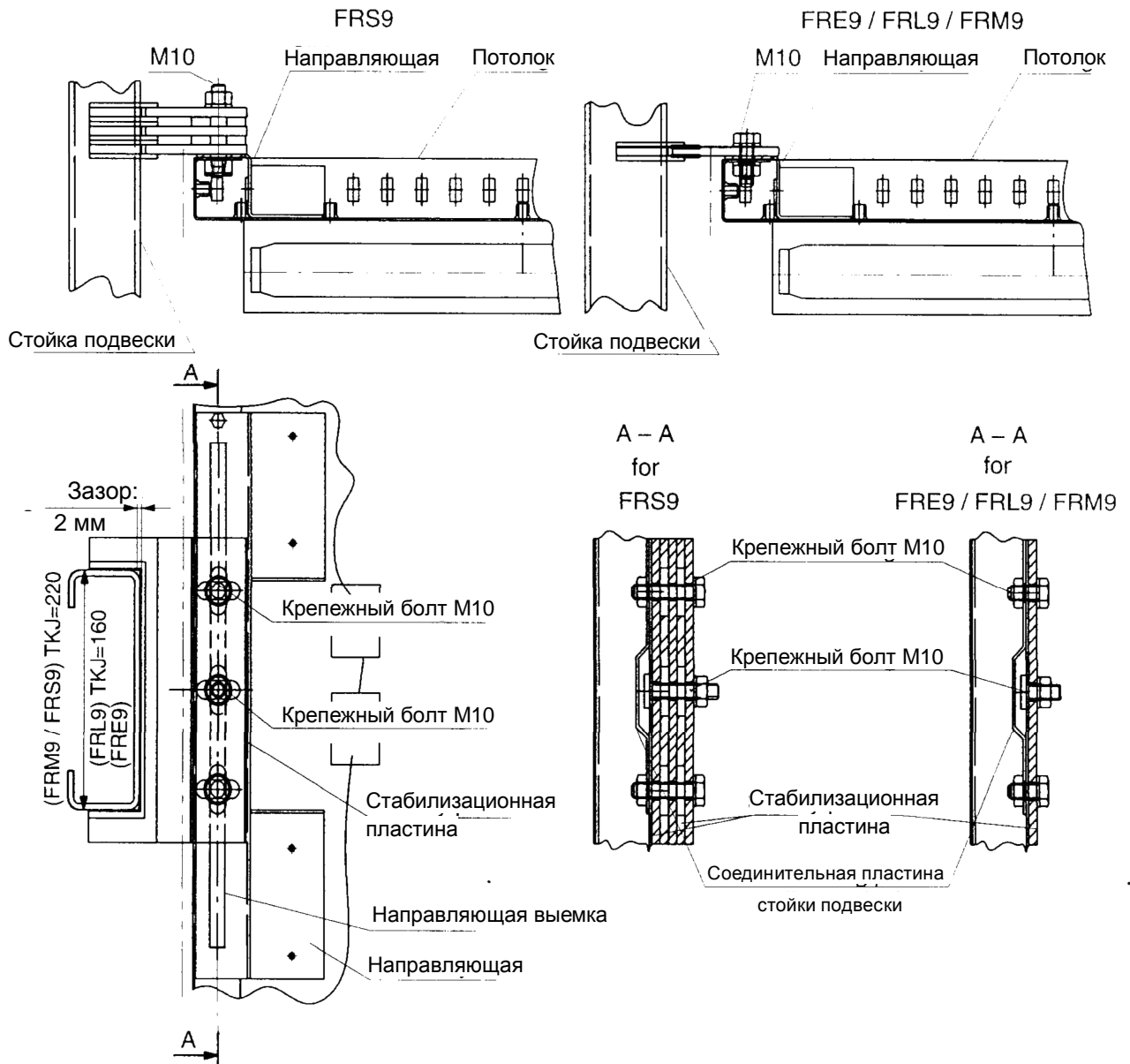


Рис. 8 Крепление верха кабины

1. Поместите стабилизационную пластину на направляющие на крыше кабины и закрепите их в нужном положении при помощи установочных болтов, не затягивая болты полностью. (**Рис. 8**).
2. Вставьте установочные болты в направляющие выемки и, при помощи крепежных болтов, прикрепите стабилизационные пластины к соединительным пластинам и к стойкам подвески, но не затягивайте болты полностью.
3. Выверните каркас кабины в направлении ВК (от направляющей к направляющей в шахте) и полностью затяните установочные болты (зазор примерно 2 мм).
4. Выверните каркас кабины в направлении ТК (спереди назад) и полностью затяните крепежные болты (**Рис. 8**).



8.9 Затягивание крепёжных зажимов на раме платформы

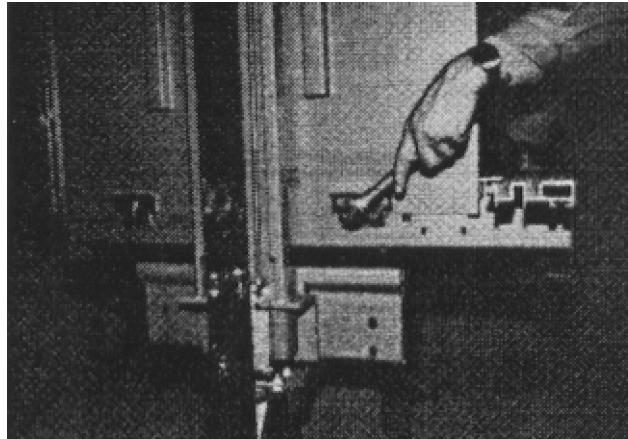
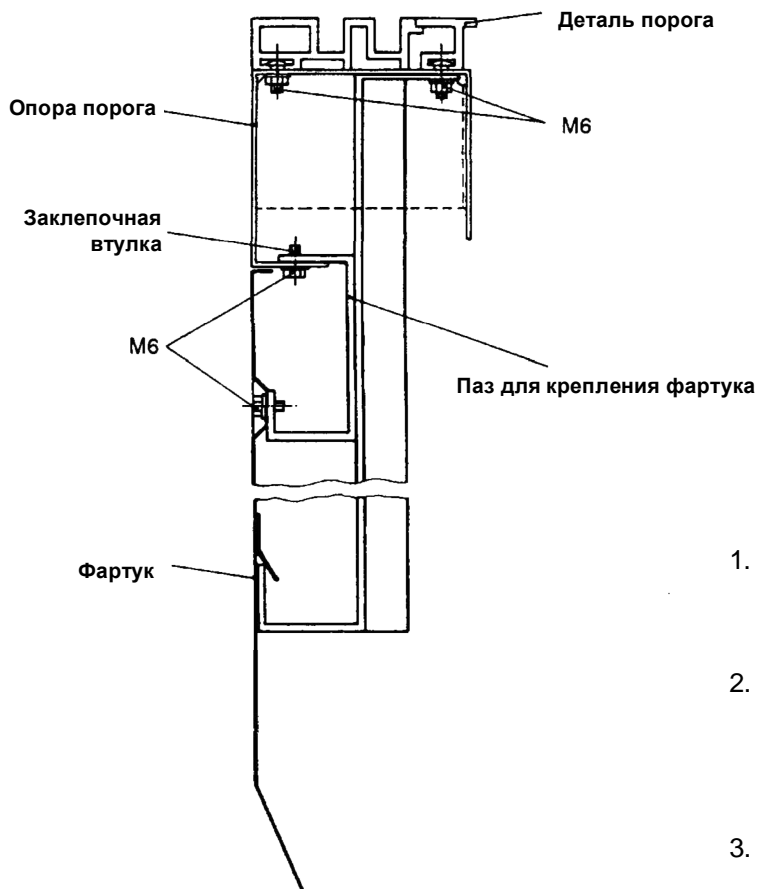


Рис. 9

Вкрутите все крепёжные болты в раму платформы и туго затяните.

8.10 Монтаж фартука



1. Открутите гайки М6, удерживающие задние крепления порога.
2. Привинтите паз для крепления фартука к опоре порога и к болтам, удерживающим деталь порога.
3. Повесьте фартук в нижней части паза для крепления и прикрутите к пазу.

Рис. 10



8.11 Приказной аппарат в кабине

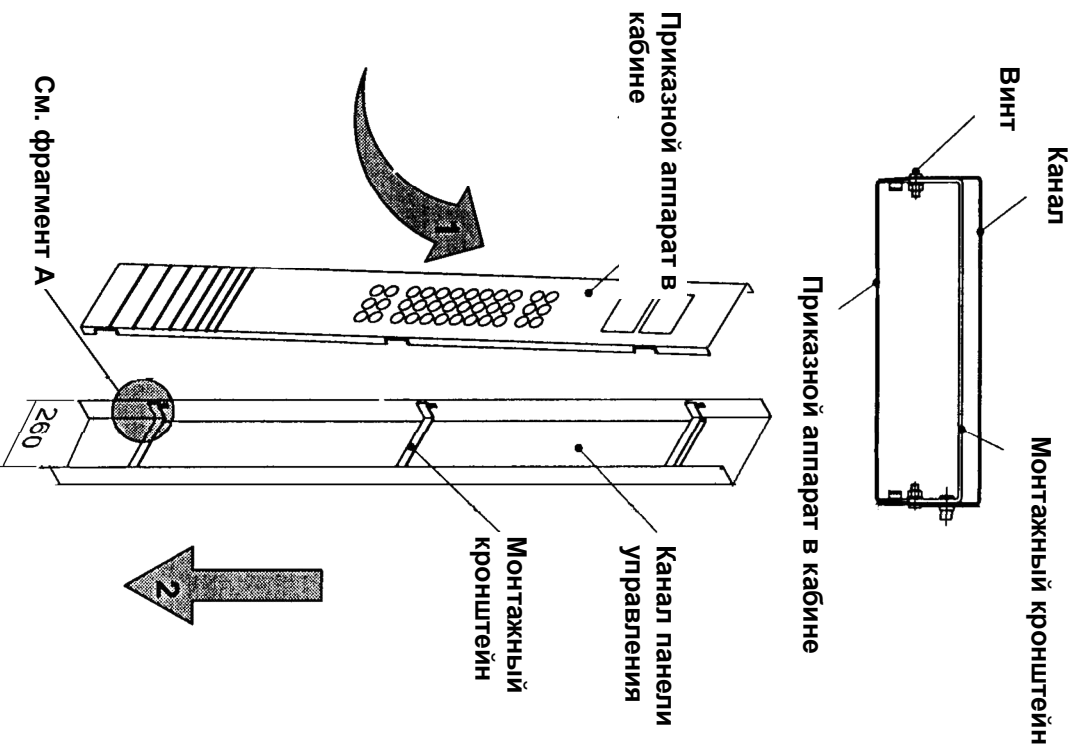


Рис. 11



Фрагмент А (монтажный кронштейн)

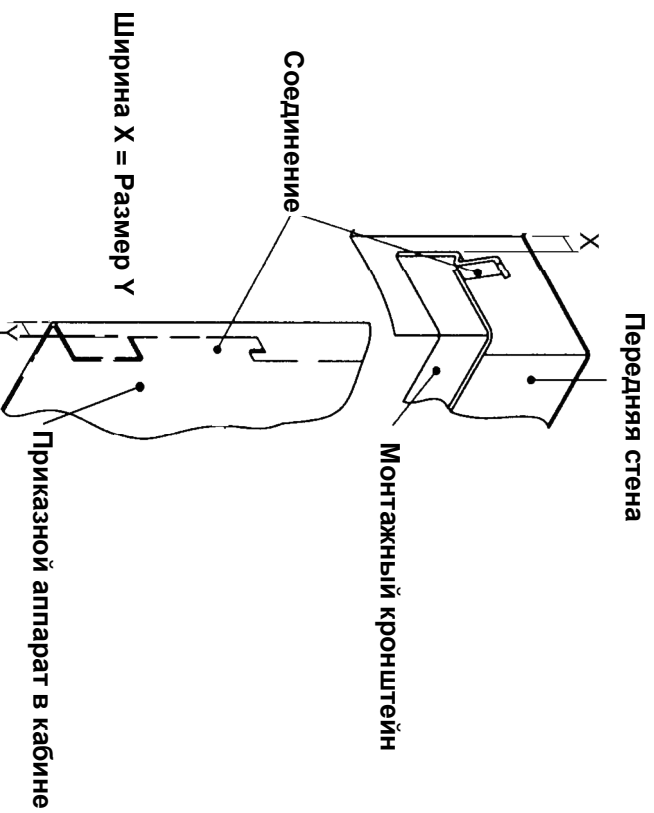


Рис. 12



Рис. 13

Плинтус



8.11.1 Общие действия

1. Если необходимо установить дополнительную функцию (поставляемую отдельно) в приказной аппарат кабины, установите и подключите её в соответствии со схемой соединений. Каждый кабель разрабатывается в соответствии с его функцией. Обращайте внимание на номер провода в разъёме и на схеме соединений!
2. Обеспечьте зазор в 260 мм сверху и снизу канала панели управления. Это делается, чтобы СОР можно было легко вынуть для обслуживания.
3. Если зазор внизу не равен 260 мм;
 - ослабьте зажимы и болты М6, которые удерживают крепление СОР к порогу двери
 - увеличьте зазор до 260 мм
 - затяните болты М6 и зажимы крепления
4. Измерьте толщину выемки (размер Y) и отрегулируйте расстояние X (монтажные кронштейны/стена) соответственно. Убедитесь, что монтажные кронштейны расположены горизонтально. См. **Рис. 12**.
5. Проверьте, что СОР расположен вровень с передней стеной. Отрегулируйте кронштейны, если необходимо. Если кронштейны касаются привода двери, их необходимо укоротить до 54 мм.
6. Пропустите кабели приказного аппарата кабины через канал на крышу кабины.
7. Вставьте приказной аппарат кабины в канал и установите его на монтажных кронштейнах.
8. Проложите кабели на крыше к ОКР (мин. радиус кривизны = 110 мм) и закрепите их. Оставьте достаточно длины кабеля в СОР, чтобы можно было позже вынуть СОР.
9. Подключите кабели и убедитесь, что кабели шины заземлены на подходе к печатной плате.
10. Удаление приказного аппарата кабины: откройте дверцу для обслуживания для лучшего захвата или используйте вакуумный захват.



9 Монтаж привода двери

9.1 Крепление привода двери

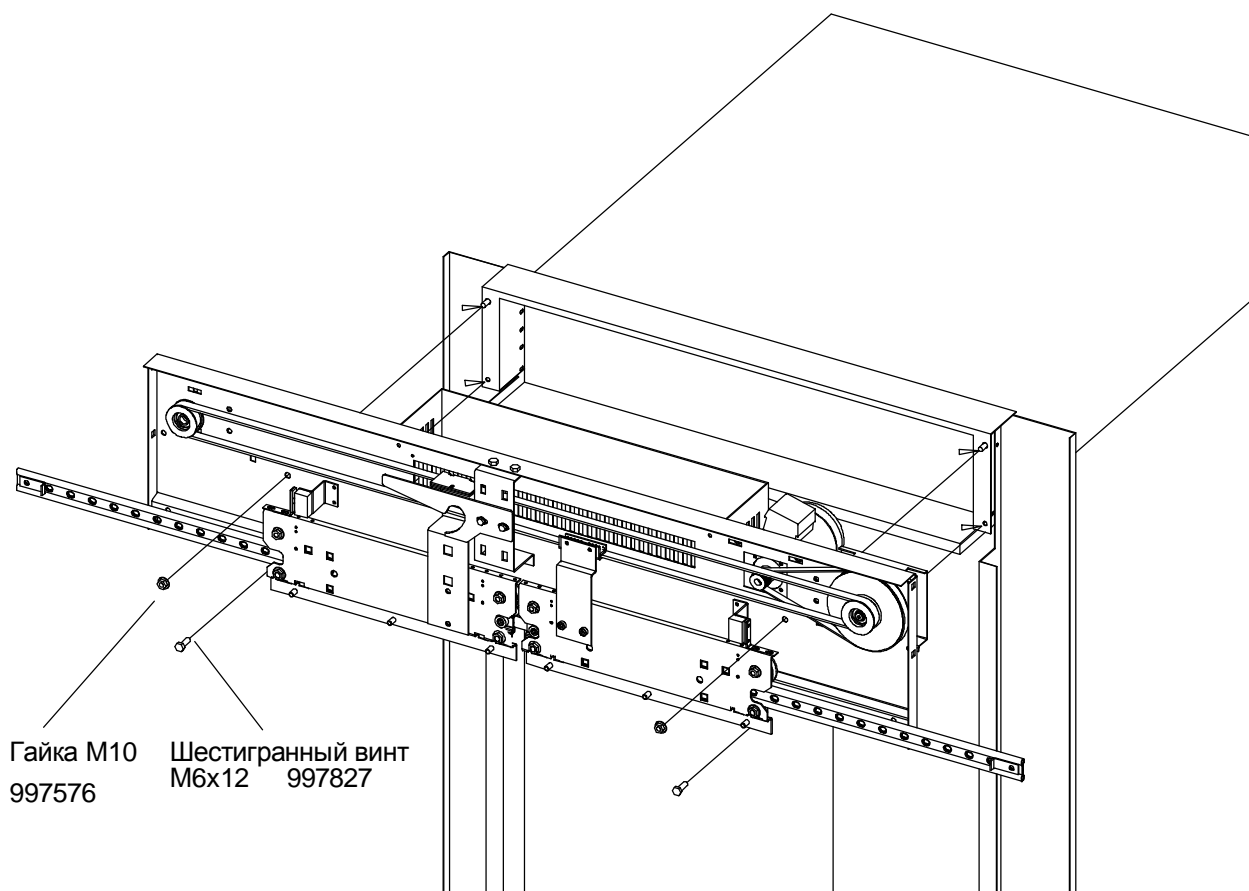


Рис. 1



9.2 Установка панелей двери кабины

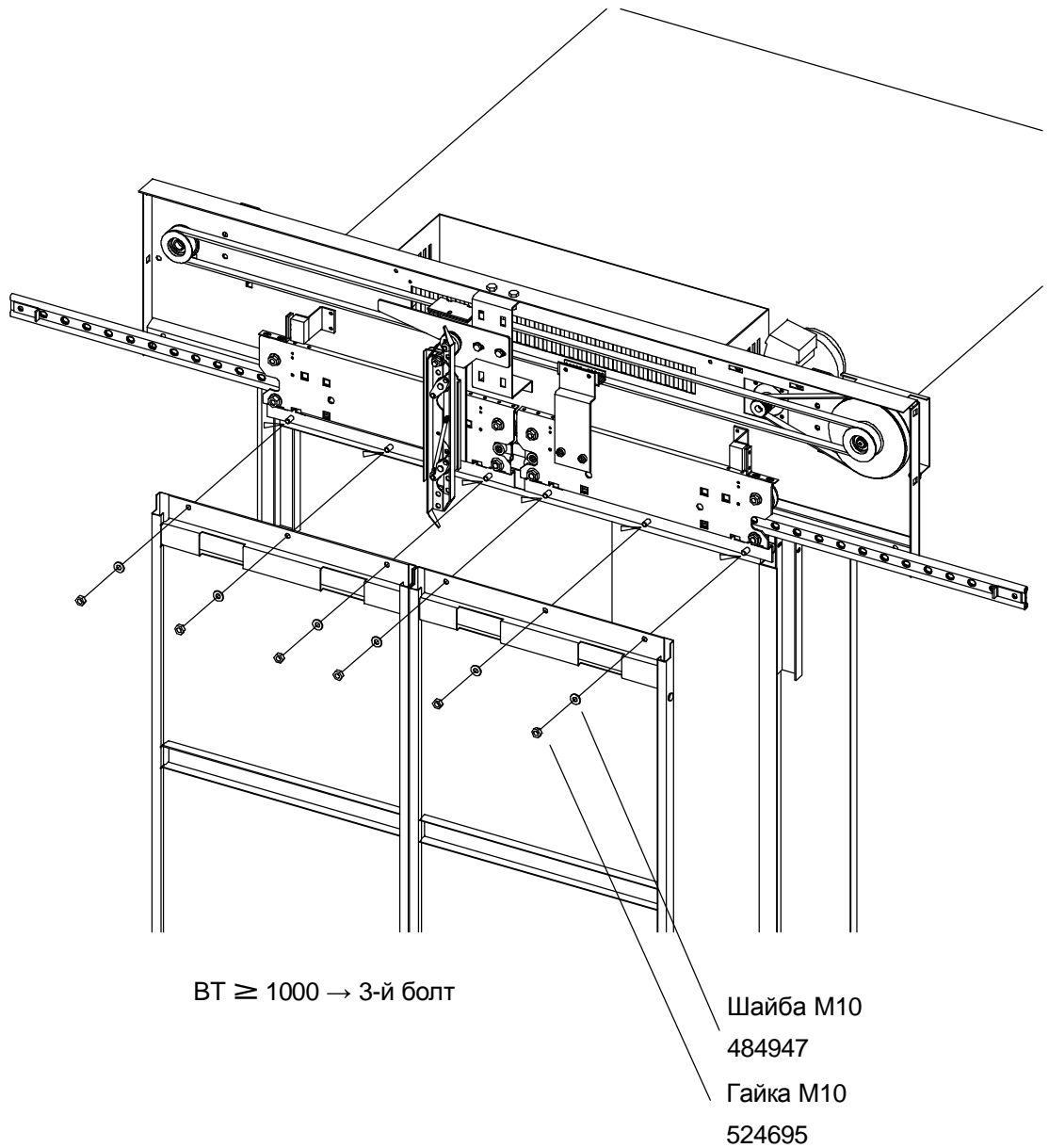


Рис. 2



9.3 Выравнивание панелей дверей кабины

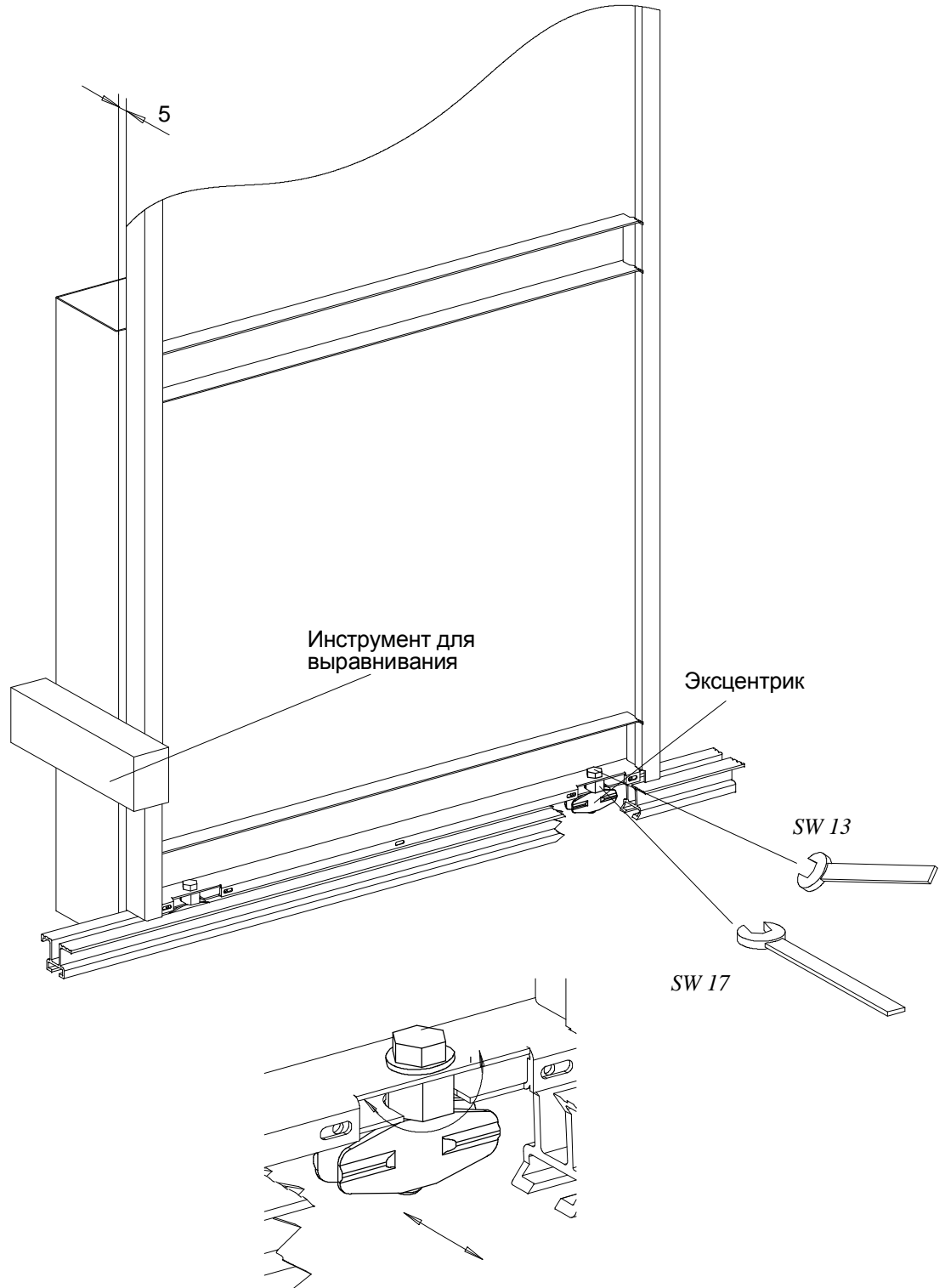
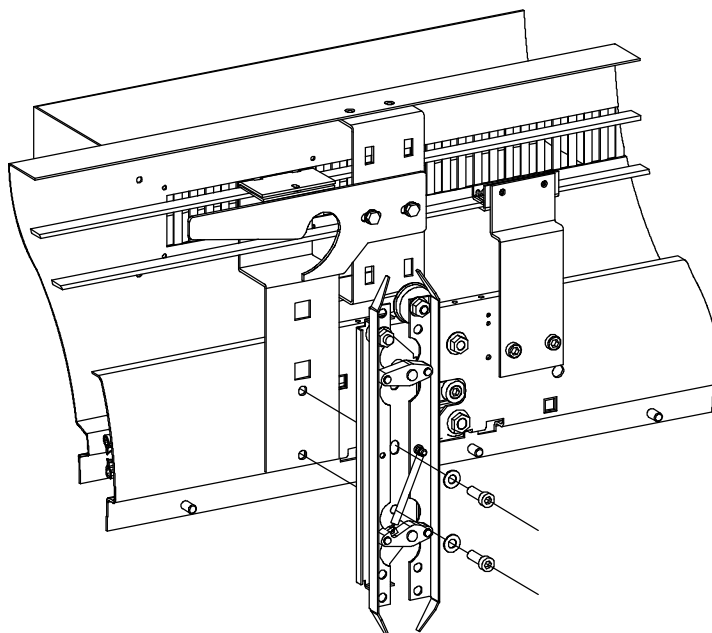


Рис. 3



9.4 Монтаж защёлки



Дверь кабины = 2100
Шахтная дверь = 2100

Рис. 4



Lead Office:

MAP / НКГ

Group: **1-11.100-900**

МОНТАЖ

9.5 Регулировка запирающего устройства

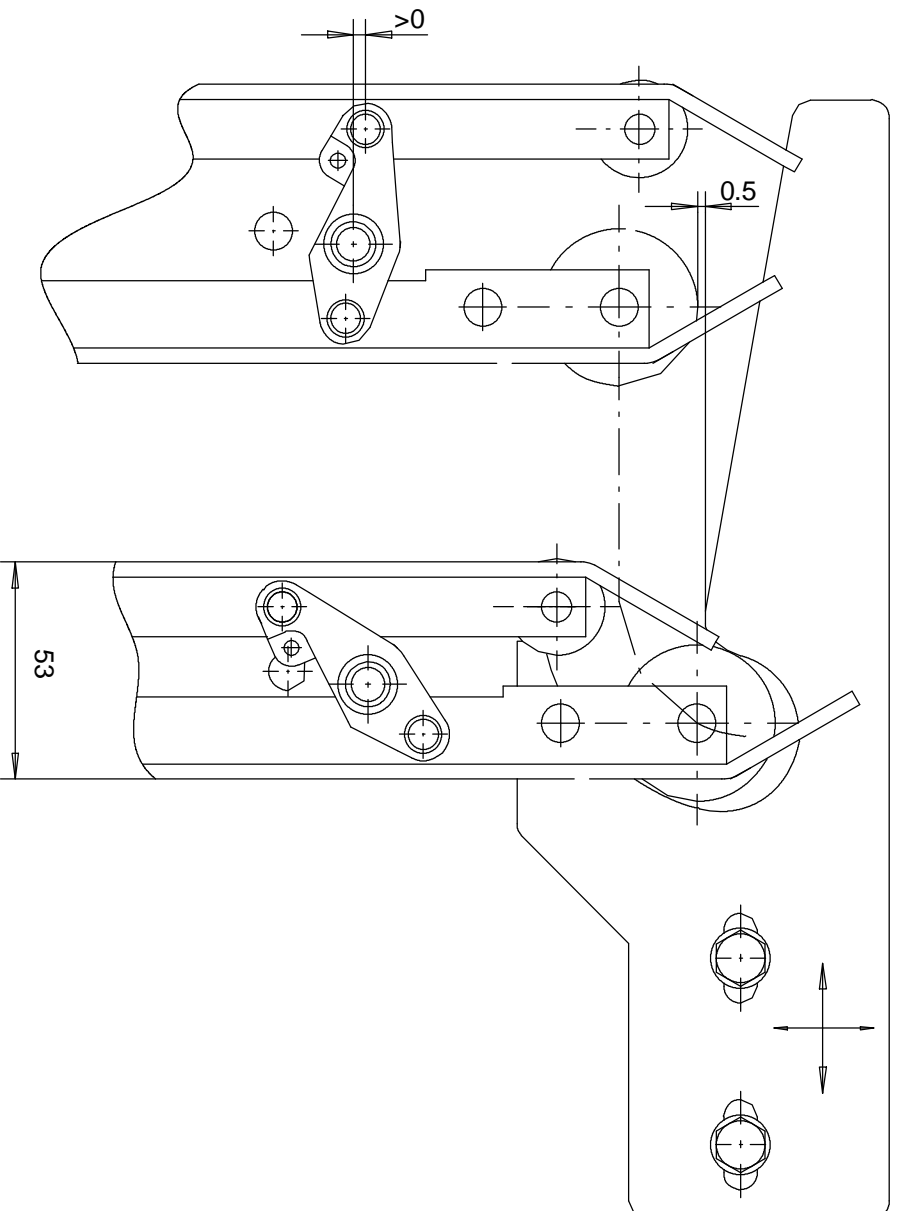


Рис. 5



9.6 Регулировка запирающих роликов

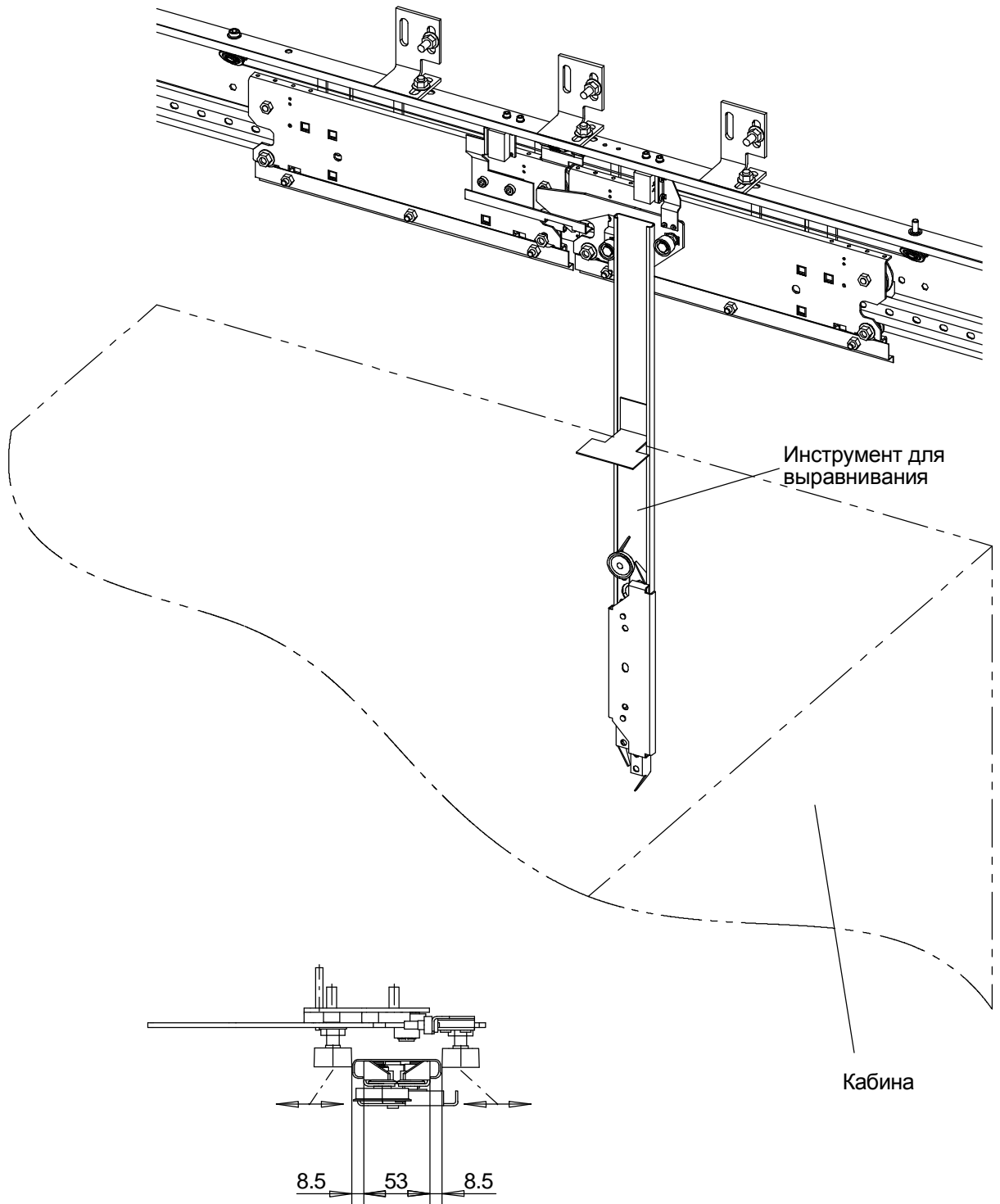


Рис. 6



10 Ограничитель скорости GBP / GB32/2

10.1 Монтаж

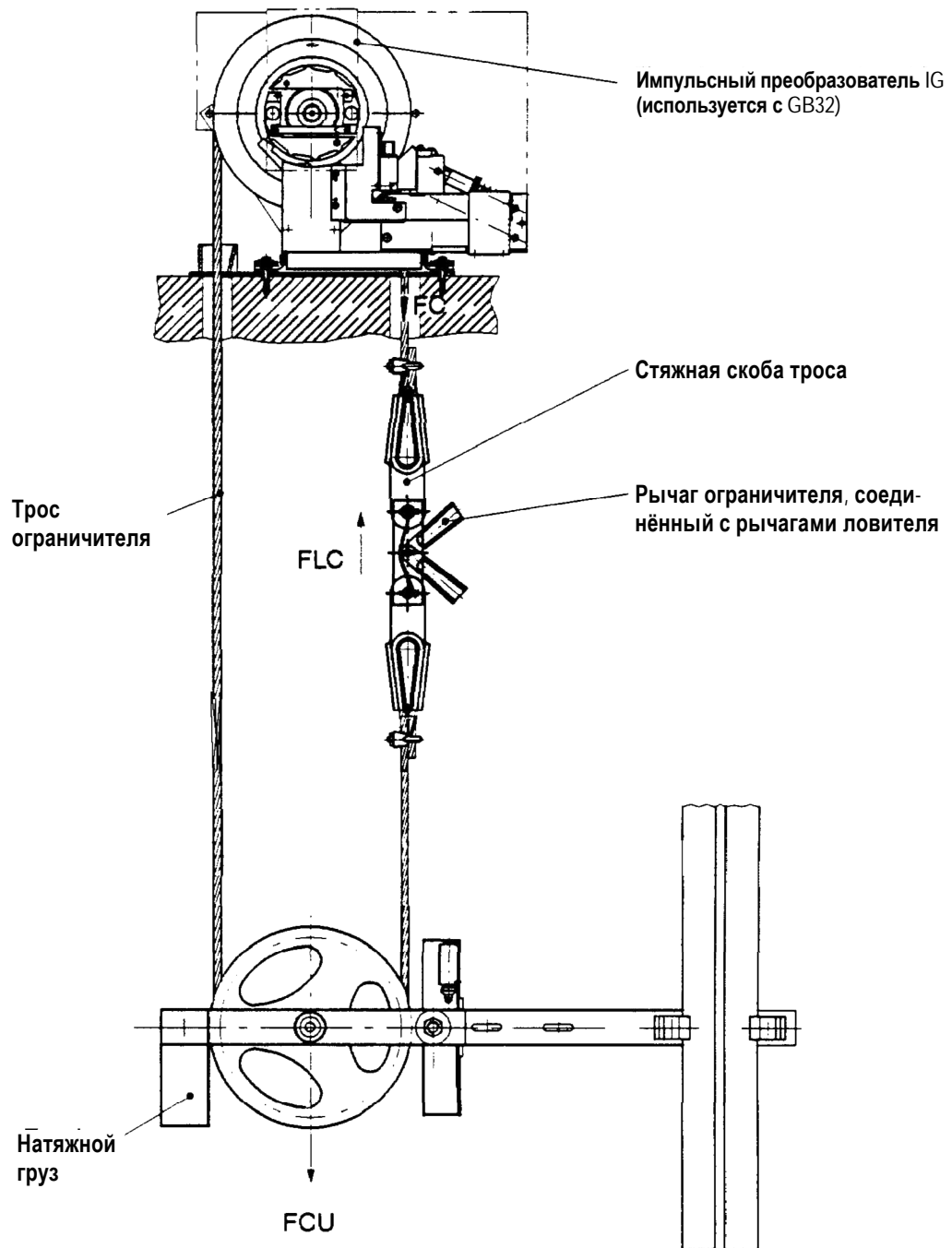


Рис. 1



10.1.1 Необходимые условия

- Подвеска кабины полностью собрана, ловитель отрегулирован
- Редукторный привод размещён в соответствии с размерами на компоновочном чертеже.

10.1.2 Монтаж ограничителя в машинном помещении

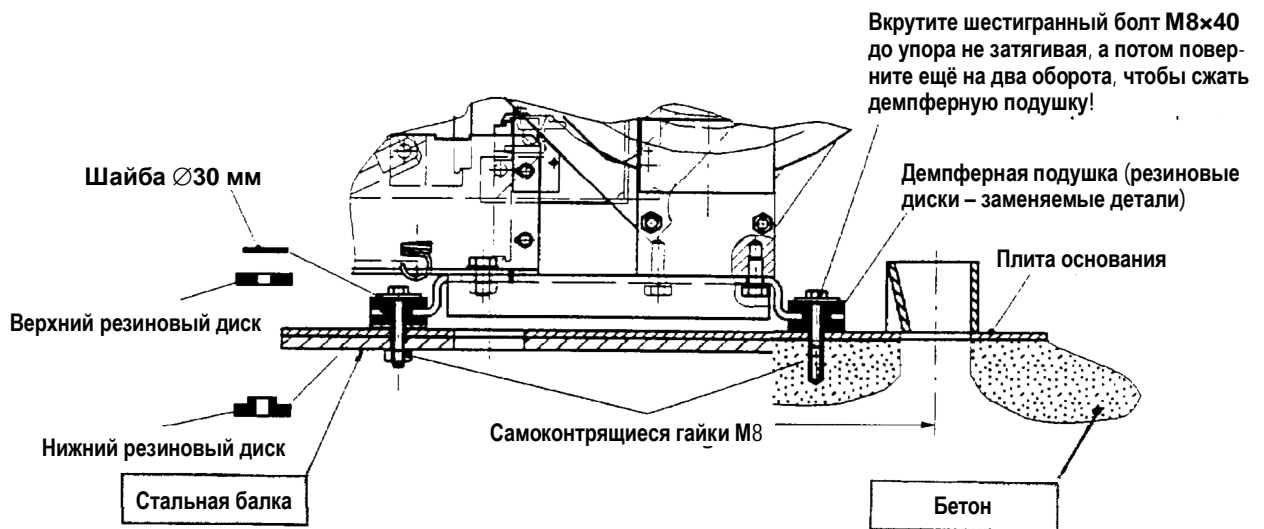


Рис. 2

1. Разместите ограничитель с консолью или в сборе с демпферными подушками на плите основания.



Убедитесь, что направление вращения правильное.

2. Выровняйте шкив ограничителя и рычаг ограничителя, расположенный на подвеске кабины, при помощи отвеса.
3. Отметьте и просверлите отверстия.
4. Вставьте соответствующие крепления.
5. Прикрепите ограничитель к опорной поверхности.
6. Произведите электрическое подключение контактов ограничителя и контакта безопасности на натяжном грузе.
7. Должно быть обеспечено правильное заземление как ограничителя, так и натяжного груза в соответствии с местными нормами или правилами Schindler.



10.1.3 Устройство натяжения троса

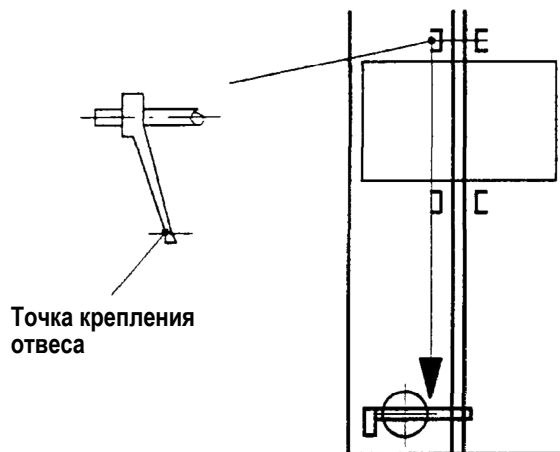


Рис. 3

1. Установите устройство натяжения троса в прямке.
2. Выровняйте канавку натяжного шкива по одной линии с рычагом ограничителя на подвеске кабины при помощи отвеса.
3. Прикрепите крепление к направляющей.
4. Установите шкив троса с рычагом и зарежьте натяжной груз.
5. Подключите кабель к шахтному жгуту.
6. Произведите электрическое подключение контактов ограничителя и контакта безопасности на натяжном грузе.
7. Должно быть обеспечено правильное заземление как ограничителя, так и натяжного груза в соответствии с местными нормами и правилами Schindler.

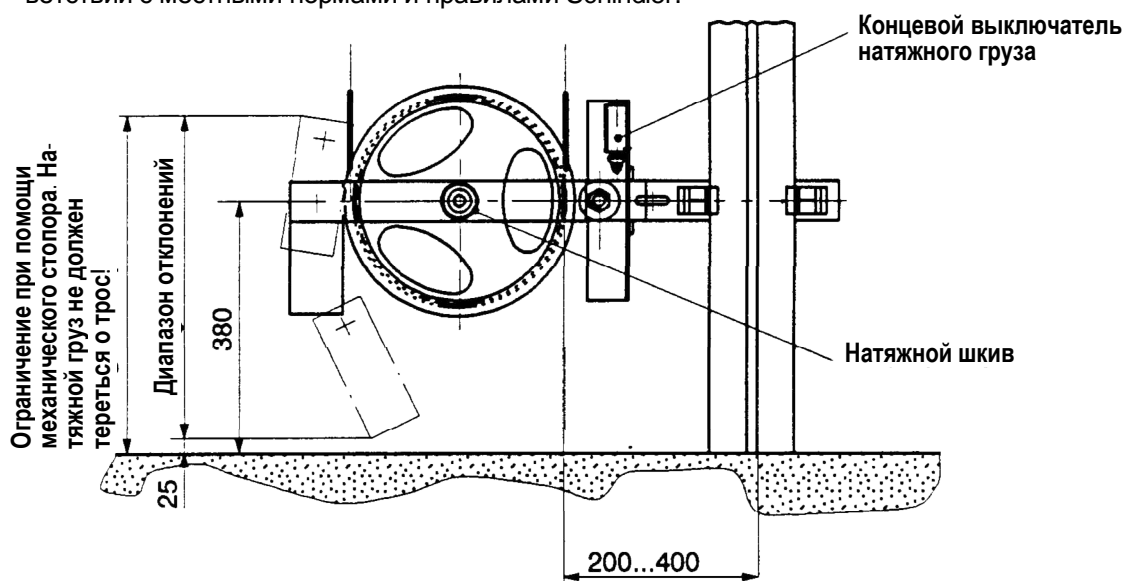


Рис. 4



10.1.4 Монтаж троса и стяжной скобы троса

1. Отогните фиксатор, удерживая крышку в стороне и откройте крышку.
2. Пропустите трос через тормоз ограничителя вниз до крыши кабины и закрепите его при помощи клинового зажима троса.
3. Пропустите другой конец троса через шкив ограничителя и спустите его вниз к устройству натяжения, затем пропустите его вокруг шкива натяжного устройства и протяните трос вверх до крыши кабины.
4. Натяжной груз должен быть поднят на максимальную высоту и зафиксирован (должен находиться против верхнего стопора).
5. Соедините концы троса зажимной скобой.
6. Освободите натяжной груз и введите клиновой зажим троса в эксплуатацию.
7. Проверьте, что трос ограничителя свободно движется.



Правильное выравнивание троса см. на **Рис. 5**.



10.2 Выравнивание троса, IGS 200 и IGBV 200

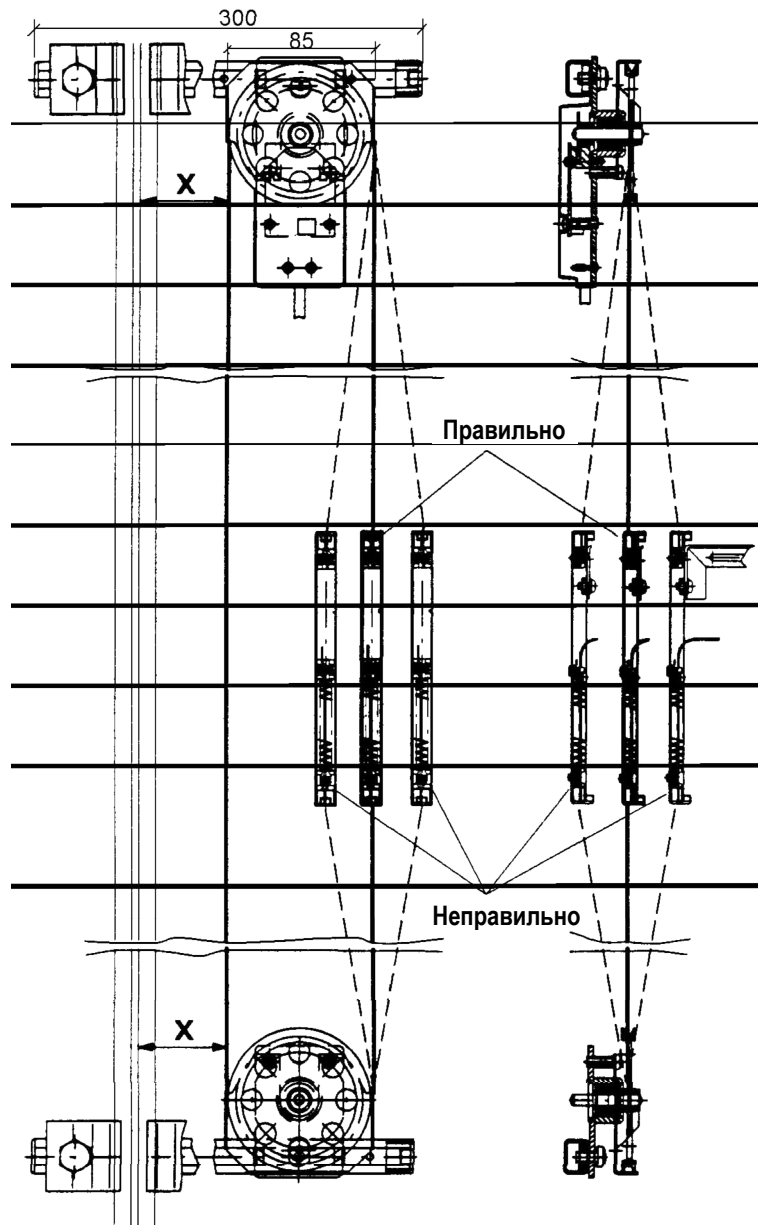


Рис. 5



10.3 Монтаж IGS 200



Эта процедура обычно выполняется после передачи лифта в эксплуатацию на этапе установочной поездки.

1. При установочной поездке расположите кабину так, чтобы импульсный генератор мог быть установлен под потолком шахты.
2. Прикрепите импульсный генератор наверху шахты выше уровня перебега к направляющей.
3. Измерьте и запишите расстояние < X > от ограничительной пластины тросов до направляющей.
4. Протяните соединительный кабель импульсного генератора в машинное помещение. Закрепите блок к направляющей в верхней части шахты.
5. Отсоедините кронштейн кабины от устройства натяжения троса и закрепите на стороне кабины так, чтобы тяга не была ассиметричной. См. стр. 1.
6. Удалите ограничительную пластину тросов на импульсном генераторе, перекиньте трос привода через возвратный шкив так, чтобы закреплённая часть троса привода проходила через возвратный шкив импульсного генератора и поставьте ограничительную пластину на место.
7. Поверните устройство натяжения троса так, чтобы оттяжная пружина была наверху, и трос привода проходил точно от канатного шкива через оттяжную пружину к возвратному шкиву.
8. Руками остановите устройство натяжения троса.
9. Во время поездки вниз до второго снизу этажа тяните трос, **не позволяя** ему разматываться прямо из ящика.
10. Прикрепите трос.
11. Опустите возвратный шкив в приямок шахты.
12. Закрепите возвратный шкив в приямке шахты внизу направляющей (обратите внимание на ход буфера, перебег). Убедитесь, что расстояние < X > остается неизменным.
13. Прикрепите устройство натяжения троса к кабине кронштейном.
14. Отрегулируйте натяжение троса при помощи натяжения пружины так, чтобы половина натяжения оттяжной пружины оставалось активной (130 +0/- 10) и обрежьте избыток троса привода приблизительно до 100 мм. Отрегулируйте силу пружины так, чтобы при ослаблении зажимного винта зажим прижимался к пружине ассиметричным натяжением троса привода.
15. Отсоедините устройство натяжения троса от кронштейна кабины и позвольте тросу привода раскрутиться, затем прикрепите устройство натяжения троса обратно к кронштейну кабины.
16. В машинном помещении протяните кабель к шкафу управления, подключите экран к земле в предусмотренных для этого точках подключения и подключите разъем к клеммной колодке в соответствии со схемой соединений.



10.4 Монтаж IGBV 200

1. Открепите плиту основания IGBV.
2. Закрепите зубчатый шкив, $Z = 72$ зуба, на валу GB32/2.
3. Поместите зубчатый ремень вокруг зубчатых шкивов.
4. Натяните зубчатый ремень, вручную оттягивая плиту основания IGBV вверх.
5. Закрепите плиту основания IGBV.
6. Проложите кабель вдоль плиты основания и закрепите его кабельными бандажами.
7. Установите крышку.
8. В машинном помещении протяните кабель к шкафу управления, подключите экран к земле в предусмотренных для этого точках подключения.
9. Подключите разъем к клеммной колодке в соответствии со схемой соединений.



11 Шахтная информация

11.1 Монтаж шахтной информации на направляющей

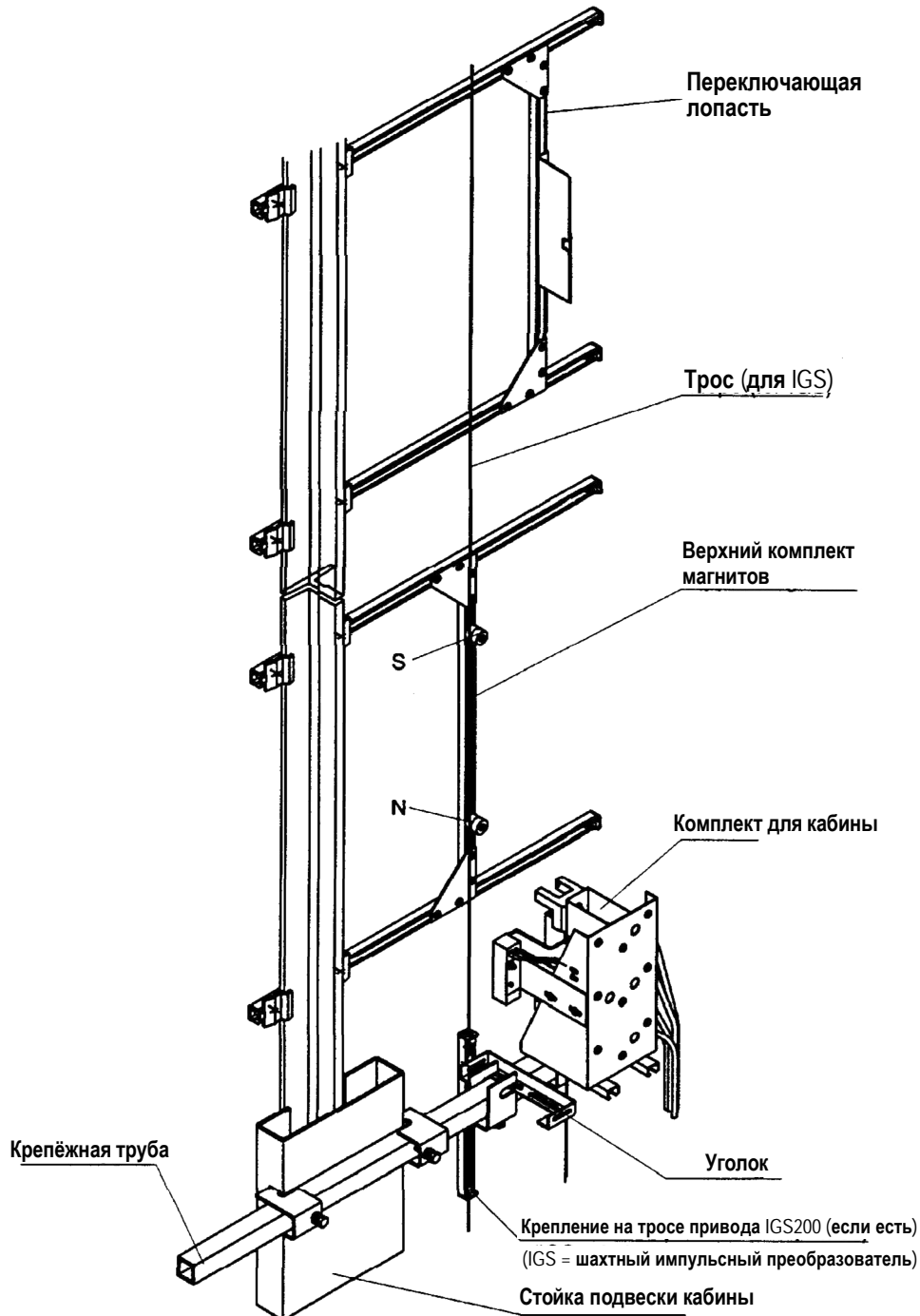


Рис. 1



11.2 Процедура монтажа

1. Установите комплект для этажа в точке крайней верхней остановки и установите в теоретические размеры (размеры А и В см. в табл. 1 в разделе **11.2.1**). Установите переключающую лопасть (см. **Рис. 2**).
2. В точке крайней нижней остановки установите комплект для этажа и установите в теоретические размеры таким же образом, как в точке крайней верхней остановки.
3. В точках промежуточных остановок убедитесь, что комплекты для этажа установлены горизонтально. Расположите переключающие лопасти вертикально.
4. Установите крепёжную трубу для комплекта кабины А5 (см. **Рис. 4**).
 - Используйте магнитный переключатель комплекта кабины для выравнивания относительно магнитов. Соблюдайте допуски, приведённые на **Рис. 4**.
 - Если монтаж произведён правильно, переключающая лопасть должна автоматически принять правильное положение относительно верхнего светового барьера.
 - Допуски на установку переключающей лопасти см. на **Рис. 5**.
 - Регулировки см. на **Рис. 6**, на котором приведены приёмы регулировки положения комплекта кабины.
5. Перемещая кабину на каждый этаж, отрегулируйте каждую переключающую лопасть так, чтобы расстояние между верхним краем адаптера и верхним краем переключающей лопасти составляло 6 мм (см. **Рис. 6**).

11.2.1 Верхние и нижние крайние размеры

Табл. 1 Размер **A**

Размер A для перекл. лопасти		Размер A для комплекта магнитов	
FRL9 / FRM9	FRS9	FRL9 / FRM9	FRS9
2232	2252	382	402

Табл. 2 Размер **B**

Тип комплекта	Тип направляющей	
	T75	T89
Лопасть	365	358
Магнит	280	273

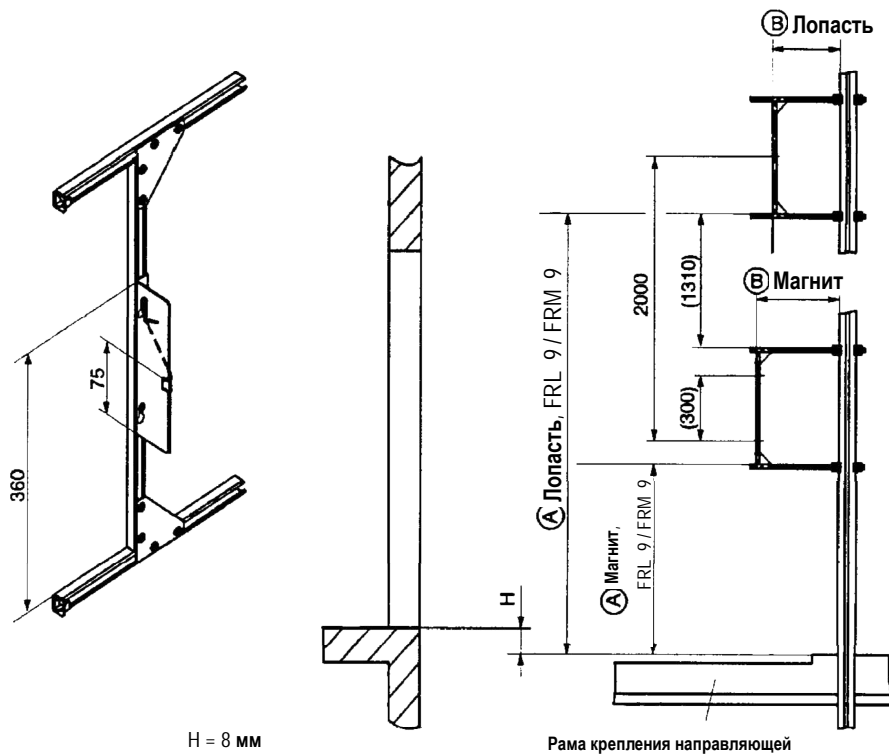


Рис. 2 Крайняя верхняя остановка

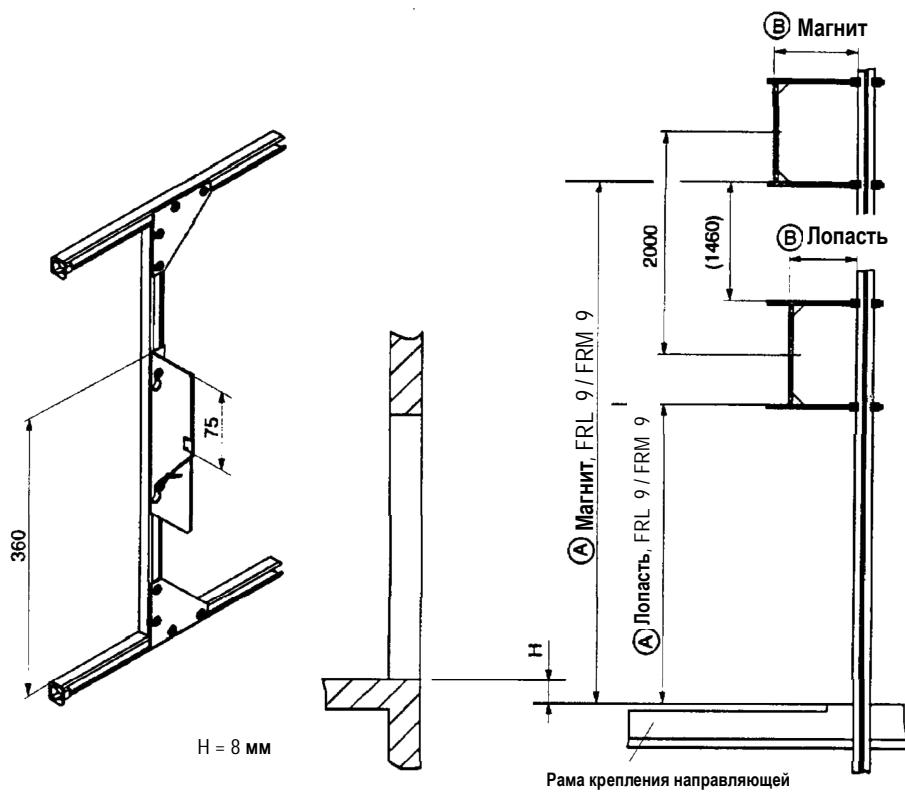


Рис. 3 Крайняя нижняя остановка



11.3 Монтаж комплекта кабины

На подвесках кабины FRL9 / FRM9 / FRS9 уже имеются удлиненные отверстия для зажимов, т. е. положение комплекта кабины определено заранее.

Вертикальное положение комплекта кабины определяется следующим образом:

- расстояние в 39 мм от верха крыши кабины определяет положение верхнего края монтажной трубы.
- Положение SI-V слева изображено ниже (так же для всех других положений)

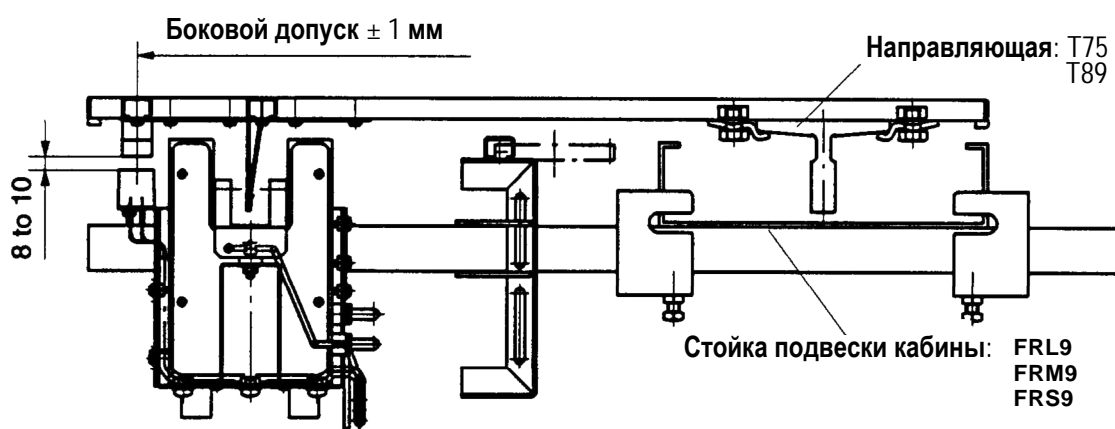


Рис. 4

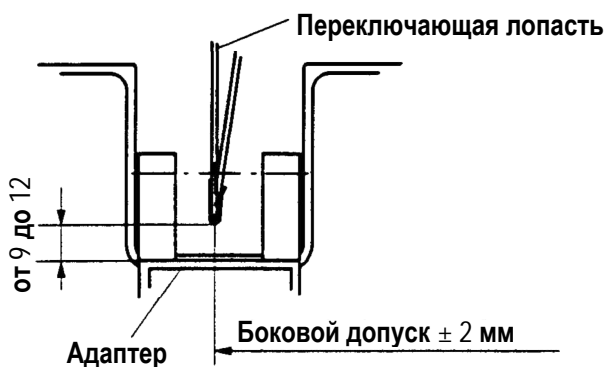


Рис. 5

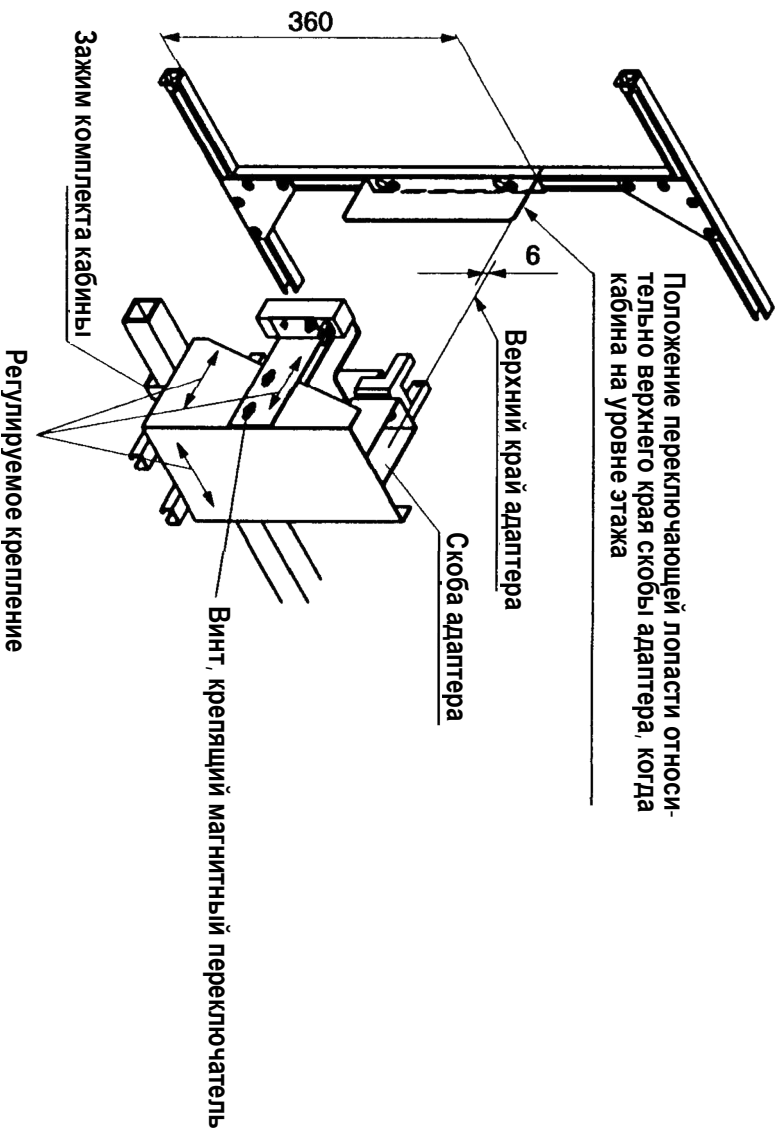


Рис. 6



11.4 Монтаж концевого выключателя

Кулачок, устанавливаемый на направляющей в крайней верхней и крайней нижней точках маршрута кабины.

- ① Расстояние от начала срабатывания до точки переключения
- ② Точка переключения

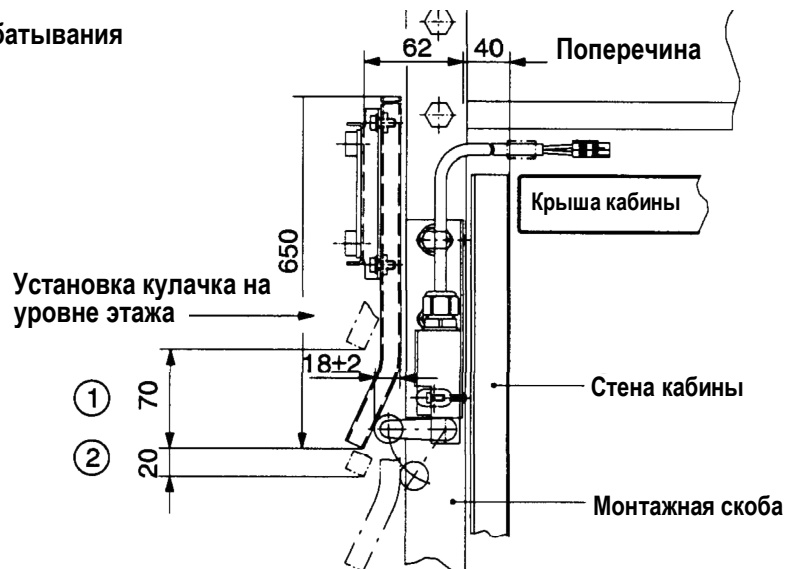


Рис. 7



12 Компенсационная цепь

12.1 Монтаж на кабине

Цепь из стали круглого сечения WHISPER- FLEX

Цепь из стали круглого сечения WHISPER- FLEX отрезается до нужной длины по заказу и поставляется намотанной на барабан.



Рис. 1

12.2 Положение направляющего ролика в прямке

Кабина в крайнем нижнем положении (буфер сжат)

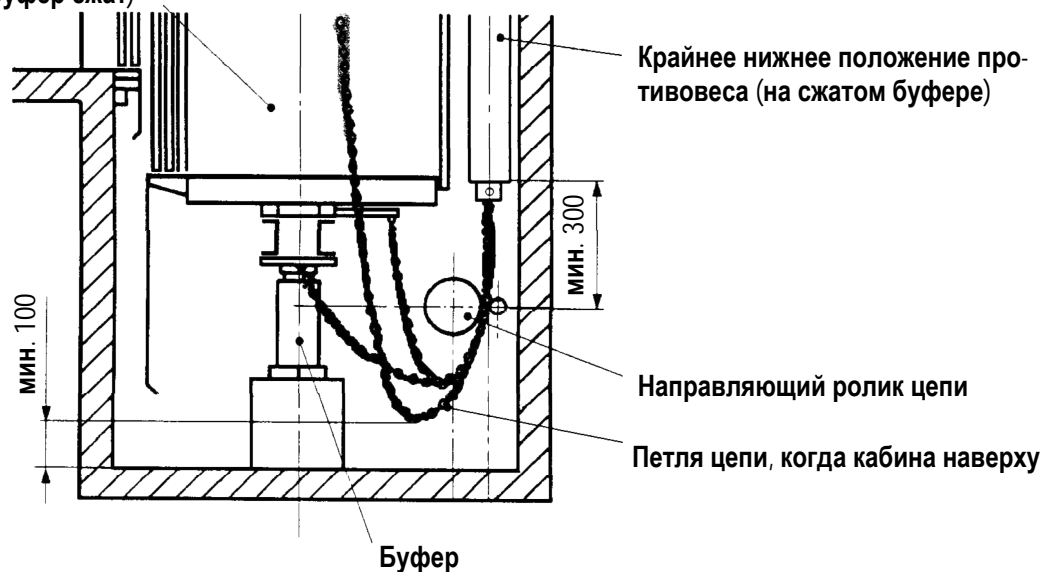


Рис. 2



12.3 Процедура монтажа

WHISPER-FLEX

1. Поместите барабан с цепью перед самым нижним входом на этаж.
2. Удалите достаточное количество оболочки, сколько необходимо для крепления к противовесу.

Надрежьте оболочку вокруг звеньев цепи на требуемую длину при помощи острого ножа. После этого разрежьте оболочку вдоль от поперечного разреза до края и удалите половинки оболочки.

3. Прикрепите цепь к противовесу.
4. Вытяните цепь на инспекционной скорости.
5. Поднимите свободный конец цепи, прикрепив её к висящей цепи так, чтобы цепь свободно висела и могла раскручиваться под собственным весом.
6. Пропустите свободный конец цепи через направляющий ролик.
7. Отмерьте и пометьте цепь в точке крепления кабины (см. **Рис.1**)
8. Удалите достаточное количество оболочки, сколько необходимо для крепления к противовесу (см. **Рис.1**)
9. Пропустите цепь вокруг компенсационной крепежной скобы и закрепите её болтом и шплинтом.
10. Отрегулируйте направляющие ролики.



13 Оборудование и отделка кабины

13.1 Отделка кабины

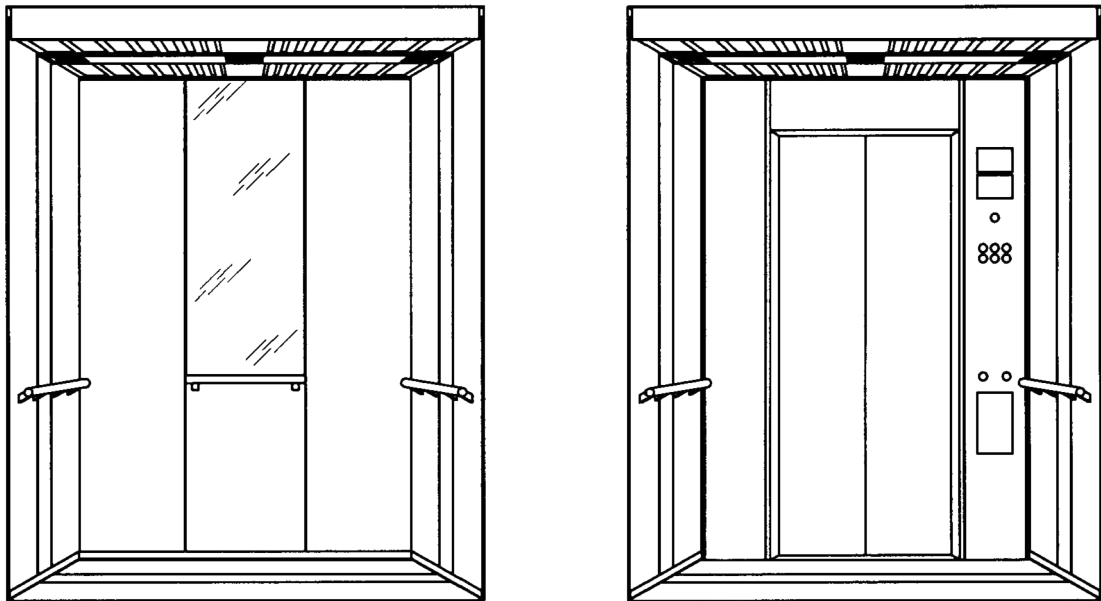


Рис. 1 Отделка кабины, вид изнутри

13.2 Светящийся потолок

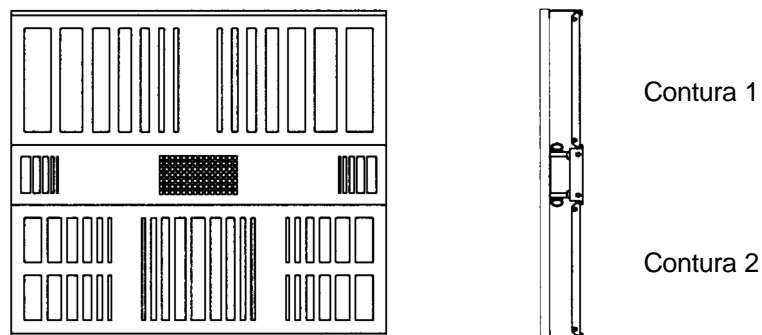


Рис. 2a / Светящийся потолок Contura

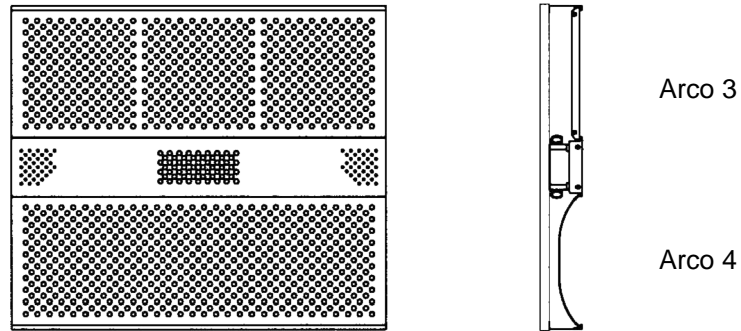


Рис. 2b / Светящийся потолок Arco

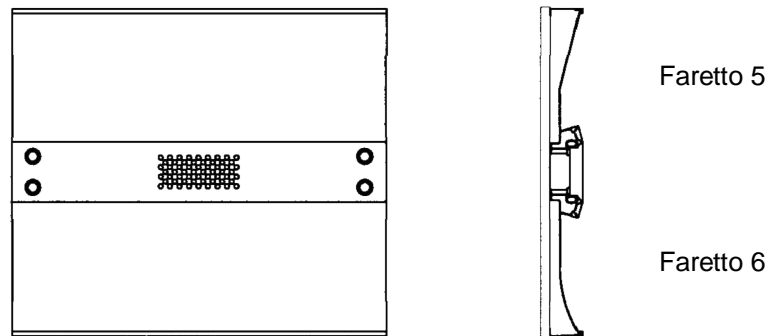


Рис. 2c / Светящийся потолок Faretto

Рис. 2 Светящийся потолок

13.3 Монтаж поручней из нержавеющей стали

1. Вкрутите болты крепления скоб (M6 x 35), шайбы и кронштейны зеркала (если необходимо) через стену кабины в анкерные гайки, оставив зазор между головкой болта и кронштейном примерно 10 мм для дальнейшей регулировки **Рис. 3а**.

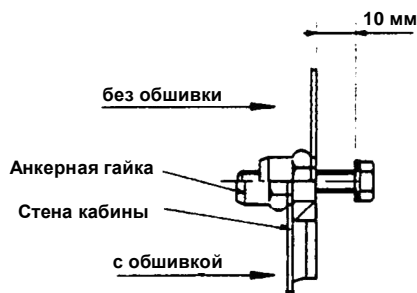


Рис. 3а

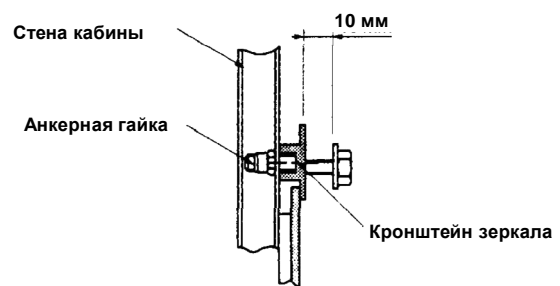


Рис. 3б

Рис. 3



2. Прикрепите скобы на поручне к стене с таким усилием, чтобы иметь возможность регулировки.
3. Выровняйте скобы поручня так, чтобы поручень был выше уровня пола на 914 мм. В этой позиции тщательно затяните болты, удерживая скобы. **Рис. 4с.**
4. Отцентрируйте поручень по продольной оси и полностью затяните болты, крепящие поручень к скобам.

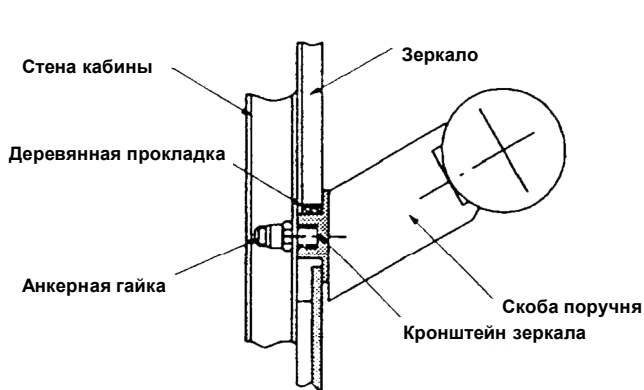


Рис. 4а

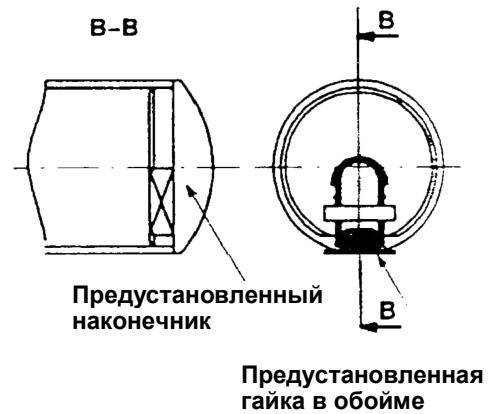


Рис. 4б

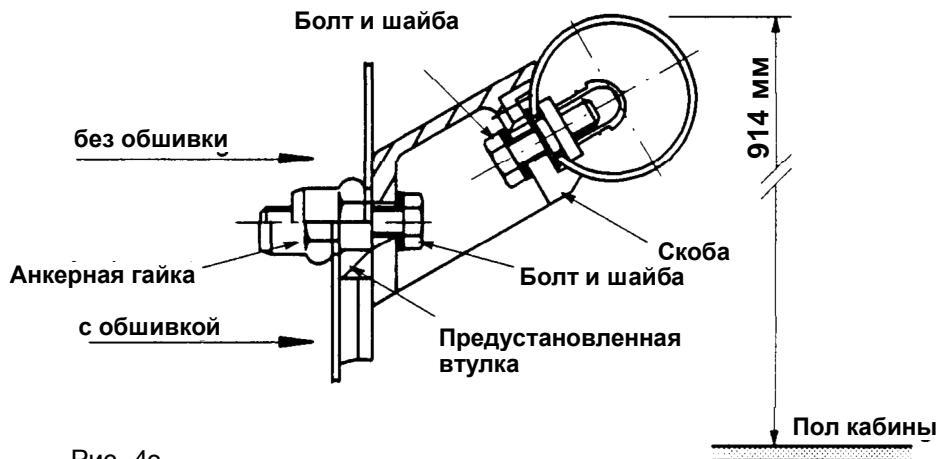


Рис. 4с

Рис. 4



13.4 Монтаж двойных поручней

1. Вкрутите болты крепления скоб (M6 x 35) и шайбы сквозь стену кабины в анкерные гайки, оставив зазор между головкой болта и кронштейном примерно 10 мм для дальнейшей регулировки. См. **Рис. 3а** и **3б**.
2. Закрепите скобы, промежуточную вставку и декоративную гайку к секциям поручня с таким усилием, чтобы иметь возможность регулировки.

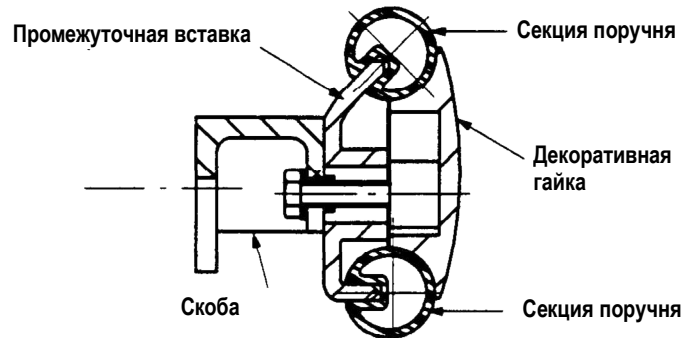


Рис. 5

3. Сначала установите поручень на задней стене.
4. Подвесьте скобы с прикрепленным поручнем на болты и выровняйте их горизонтально, так чтобы поручень находился на высоте 914 мм над уровнем пола. В таком положении полностью затяните болты, крепящие скобы.

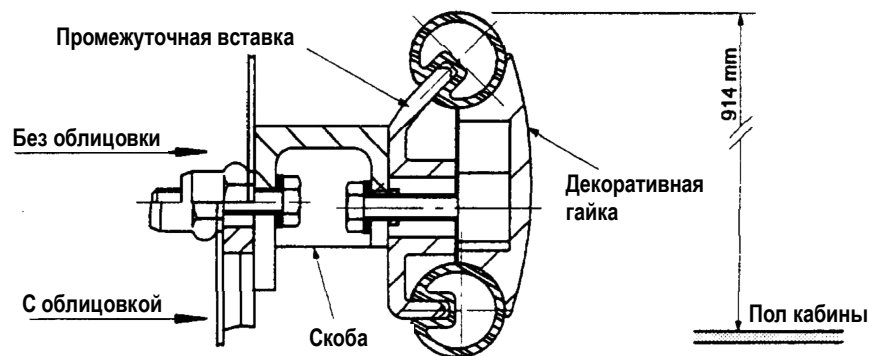


Рис. 6

5. Отцентрируйте поручень в направлении продольной оси и полностью затяните болты, крепящие поручень к скобам.



13.5 Монтаж зеркал

Зеркало на половину высоты кабины

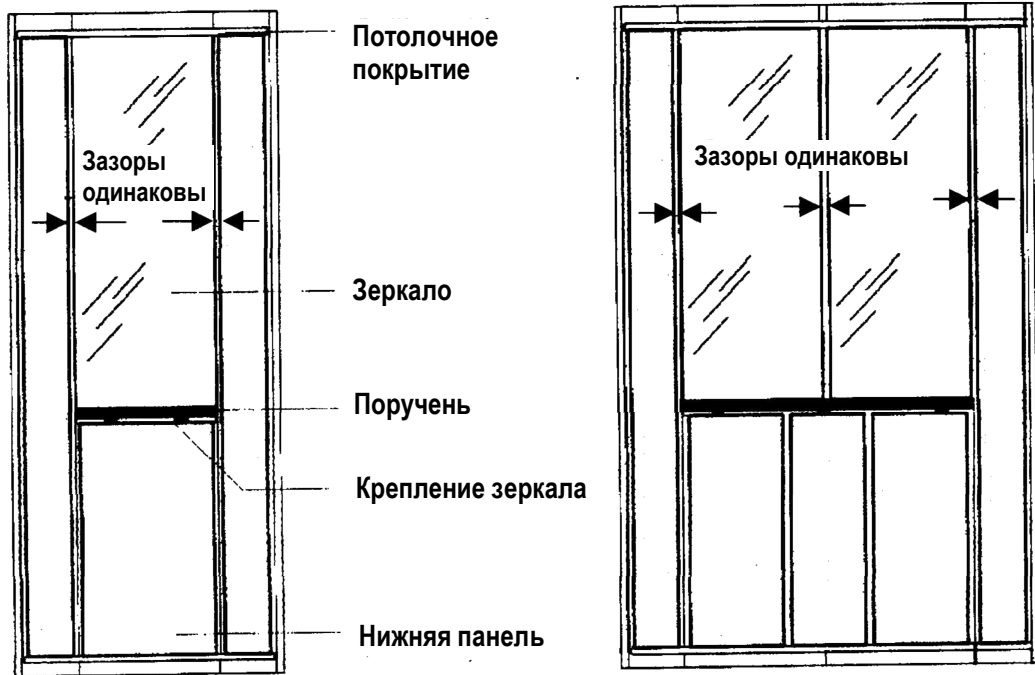


Рис. 7



Все зазоры должны быть одинаковы.



1. Распакуйте зеркало.
2. Удалите защитную бумагу с клейкого покрытия на задней поверхности зеркала.

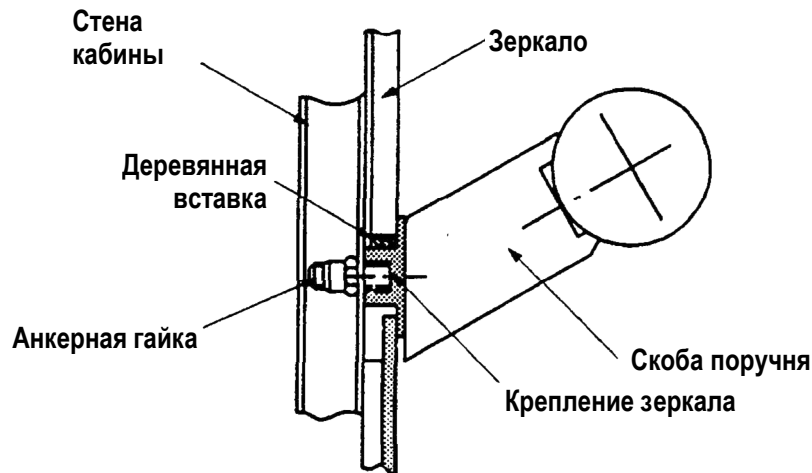


Рис. 8

3. Поместите деревянные вставки в крепление зеркала.
4. Установите зеркало в крепление.



Используйте вакуумный захват, чтобы удерживать зеркало.

5. Выровняйте зеркало и прижмите его к стене (сохраняйте одинаковый зазор примерно в 3 мм между зеркалами и стенами).
6. Прижмите потолочное покрытие к верхнему краю зеркала и туго прикрутите его снаружи кабины.
7. Если имеются искривления, используйте дополнительно двухсторонний скотч.



Зеркало на полную высоту кабины

1. Прикрутите крепёжными болтами скобы (M6 x 35), шайбы и крепления зеркал сквозь стену к анкерным гайкам, оставив зазор между головкой болта и креплением примерно 10 мм для дальнейшей регулировки.
2. Удалите защитную бумагу с клейкого покрытия на задней поверхности зеркала.
3. Поместите деревянные вставки в крепление зеркала. **Рис. 9.**
4. Установите зеркало на плинтус, выровняйте и прижмите к стене (сохраняйте одинаковые зазоры между зеркалами и стенами).
5. Прижмите потолочное покрытие к верхнему краю зеркала и туго прикрутите его снаружи кабины.

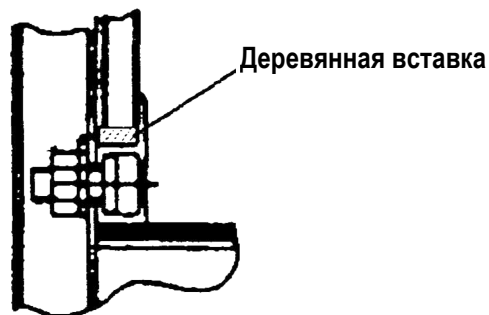


Рис. 9

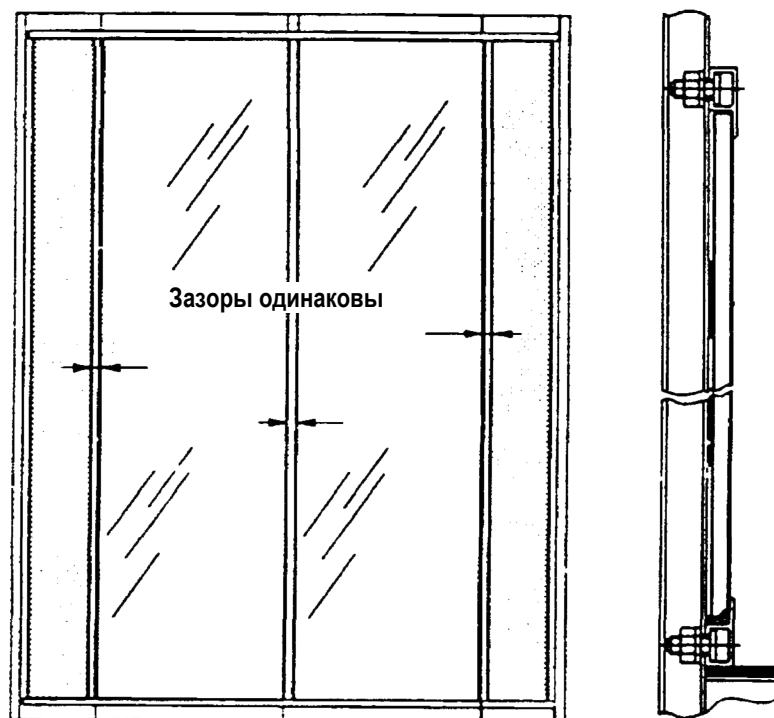


Рис. 10



14 Электрический монтаж

14.1 Общие принципы

14.2 Нумерация контактов

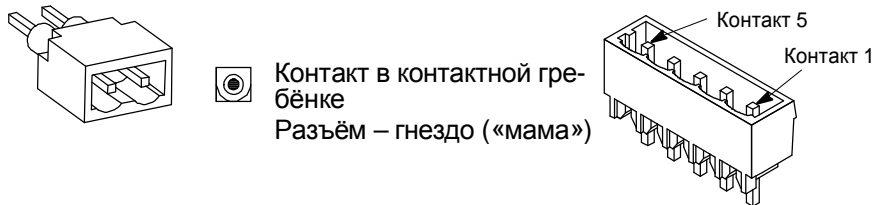


Рис. 1 Обозначения контактных гребёнок



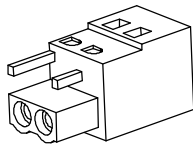
Рис. 2 Нумерация контактов в контактной гребёнке (гребёнка – вилка, «папа»)



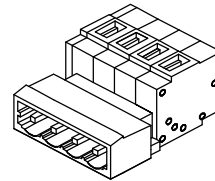
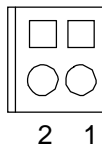
Рис. 3 Обозначения смешанных контактных реек



Рис. 4 Нумерация контактов смешанных контактных реек (рейка – гнездо, «мама»)



Вид со стороны кабеля



Вид со стороны кабеля

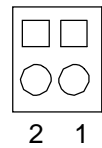


Рис. 5 Нумерация контактов (вид со стороны подключения кабеля)

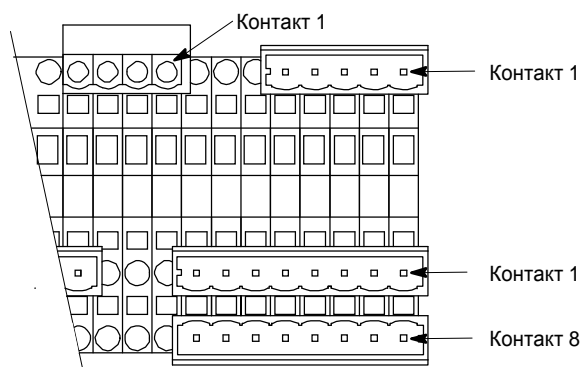


Рис. 6 Клеммная колодка с контактными гребёнками и смешанными контактными рейками



14.3 Разъёмы WAGO

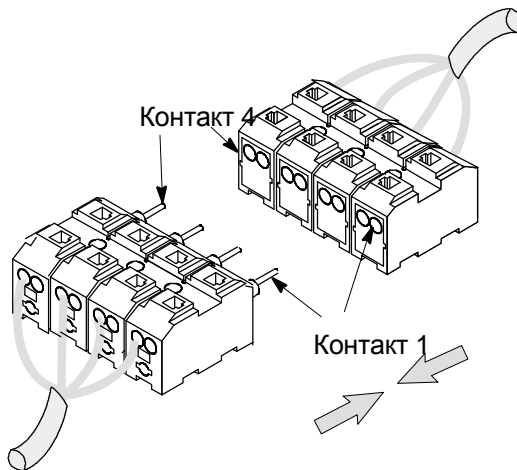


Рис. 7

14.4 Разъёмы JST

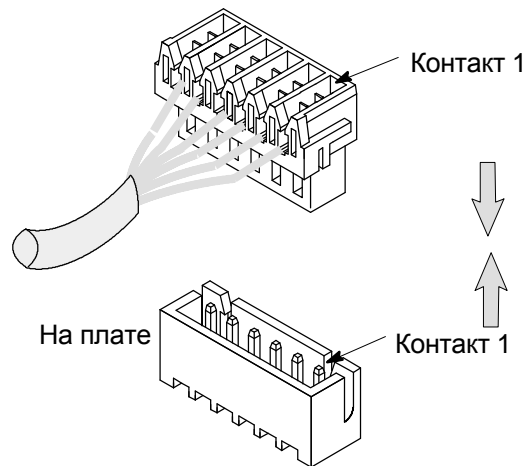


Рис. 8



14.5 Нумерация клемм

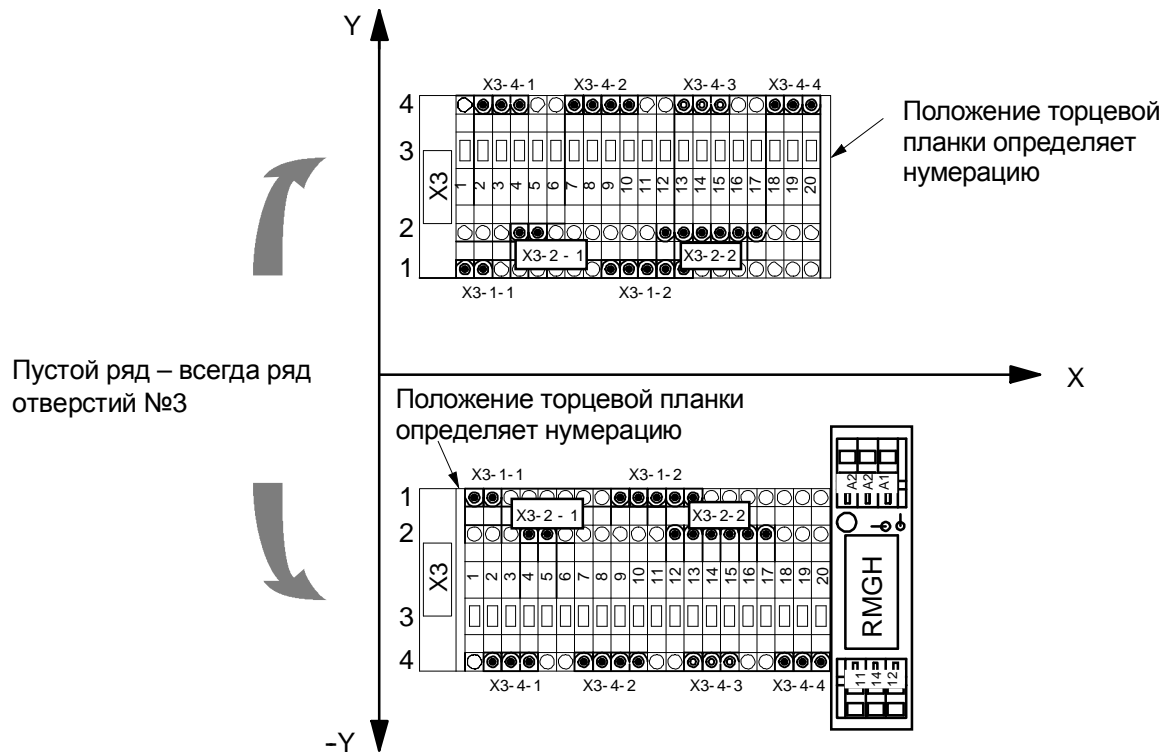
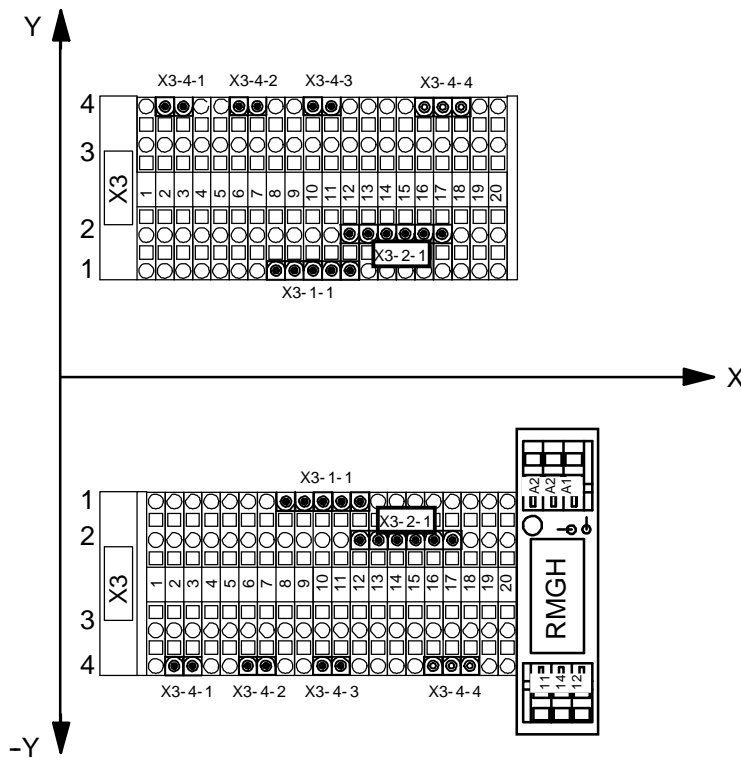


Рис. 9 Маркировка и система координат



Значения символов

- = Установка (например, номер лифта $\mathcal{A} = L1, =L2$, и т. д.)
 это обозначение не присутствует на симплексных установках
- + Расположение (например, распределительная коробка, устройство управления $\mathcal{A} +OKR, +AS$)
- . Тип (например, X3, X2, и т. д.)
- Разделитель обозначений

Рис. 10 Маркировка и система координат



14.6 Обозначения на печатных платах (Printed Circuit Board, PCB)



Рис. 11 Обозначения разъёмов на плате

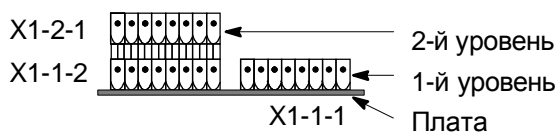


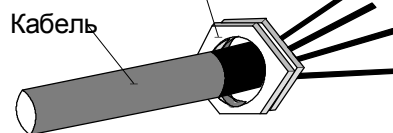
Рис. 12 Вид с торца платы (вид на разъёмы спереди)



14.7 Принципы заземления

В зависимости от ситуации экранированный кабель заземляется следующими способами:

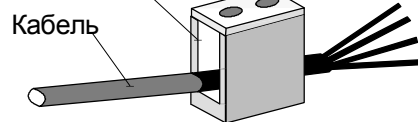
Резьбовой кабельный разъём



Резьбовой кабельный разъём обычно используется для кабеля питания двигателя со стороны шкафа управления и со стороны источника питания.

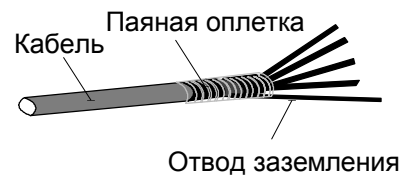
Рис. 13 Резьбовой кабельный разъём

Клемма заземления



Эта клемма заземления обычно используется для сигнальных кабелей в шкафу управления.

Рис. 14 Клемма заземления



Это заземляющее соединение обычно используется для сигнальных кабелей в устройстве управления всякий раз, когда кабель в оплетке также подключен к разъёму.

Рис. 15 Заземление



14.8 Рекомендации по прокладке кабелей и подключению

14.8.1 Типичный вид машинного помещения

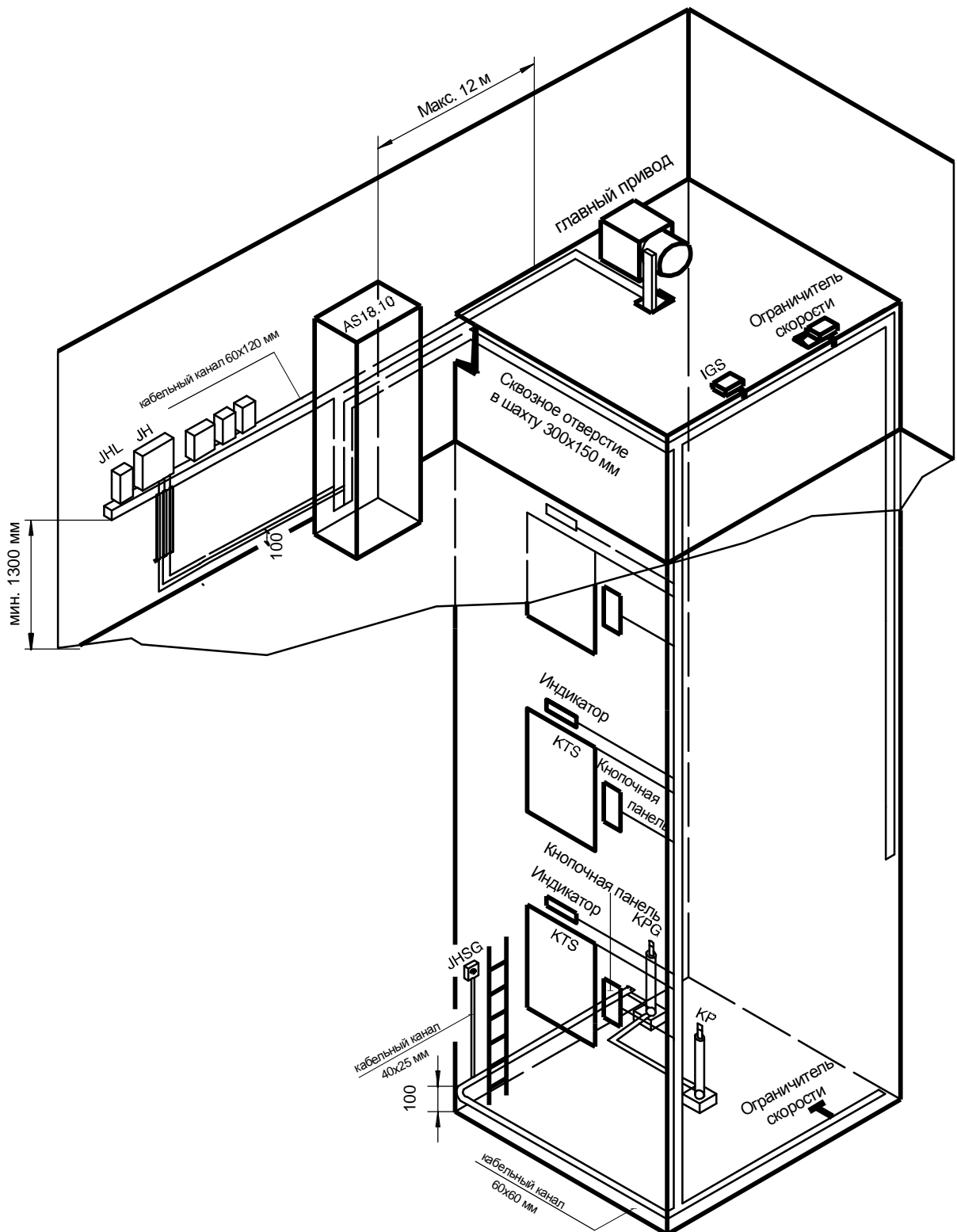
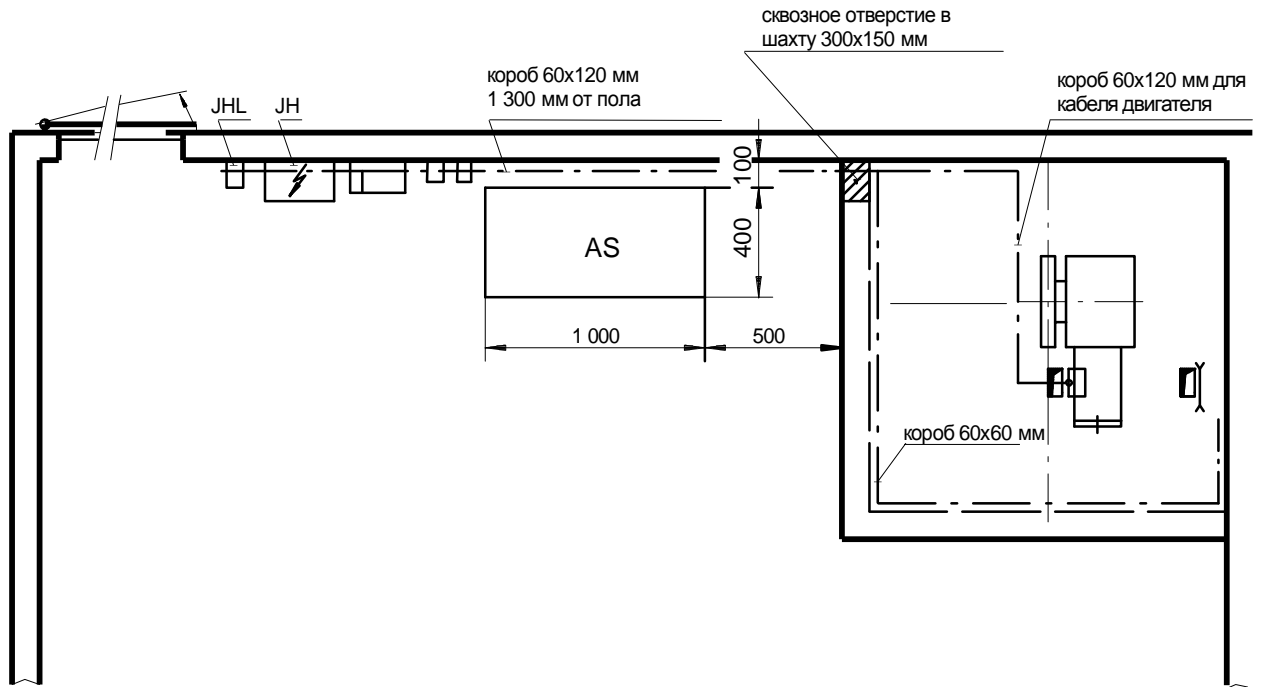


Рис. 16



14.8.2 Типичная схема машинного помещения и шахты



Шахта, вид сверху

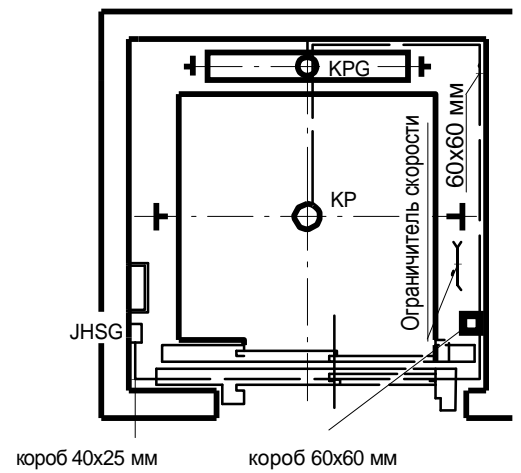


Рис. 17



14.8.3 Типичная схема двери

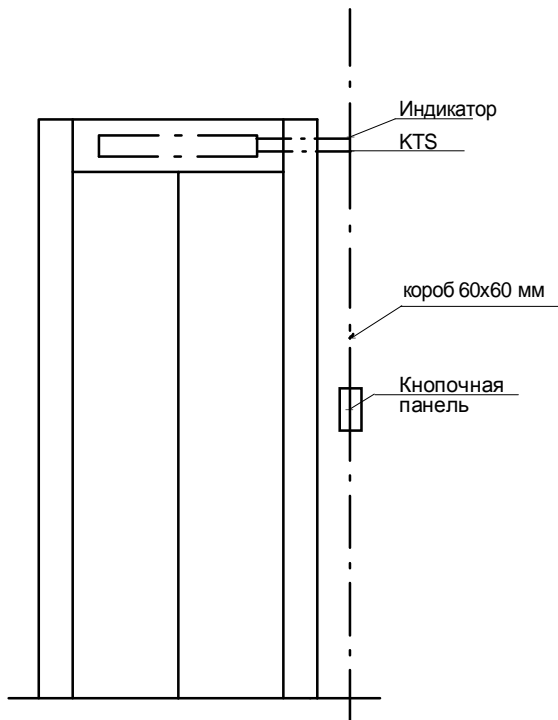


Рис. 18

14.8.4 Типичная схема кабельных каналов для группы лифтов, расположенных в ряд

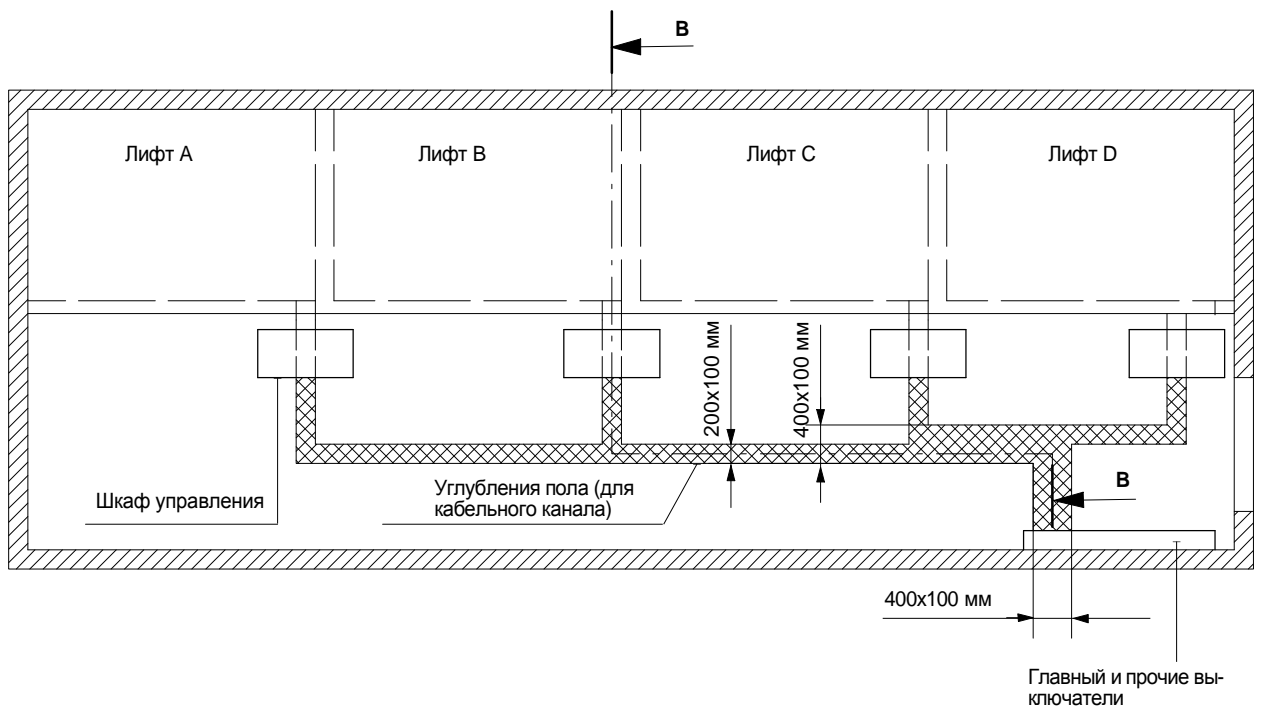


Рис. 19



14.8.5 Типичная схема кабельных каналов для группы лифтов, расположенных друг напротив друга

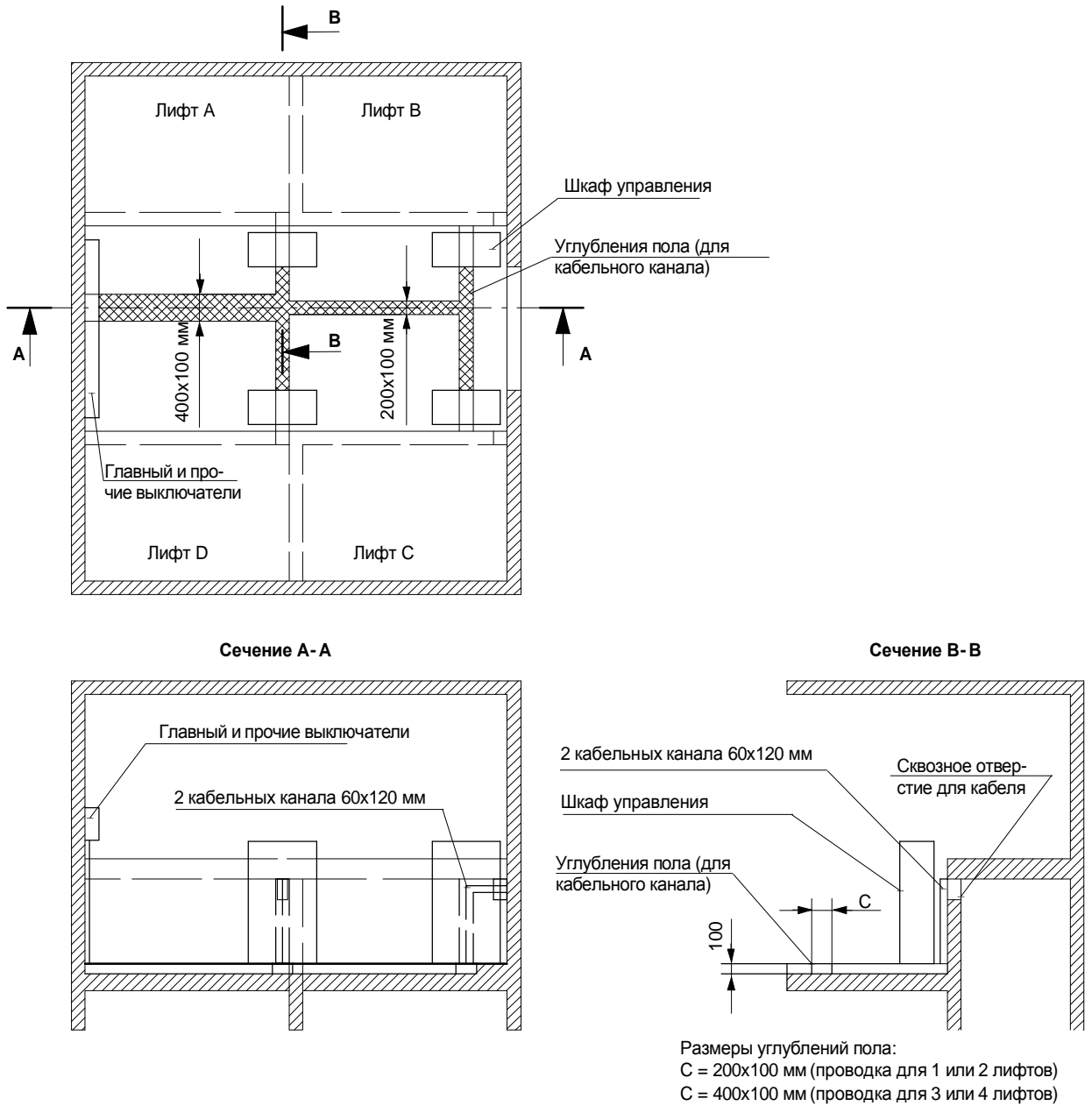


Рис. 20



14.9 Кабельные жгуты в шахте

14.9.1 Характеристики

Шахтные кабельные жгуты производятся с разъёмами на обоих концах.

- Участок жгута, приходящийся на отверстие из машинного помещения в шахту (контрольная точка), помечается жёлтой полосой.
- Соединения отмечаются в соответствии с точками подключения на конце жгута, входящего в шкаф управления, и в соответствии с этажами и функциями на шахтном конце.

14.9.2 Прокладка кабеля

Проложите все кабели в соответствии со схемой. Длина кабельного жгута определяется компоновочным чертежом.



Длины кабелей и схема прокладки должны соответствовать чертежу.

Пример схемы прокладки кабеля:

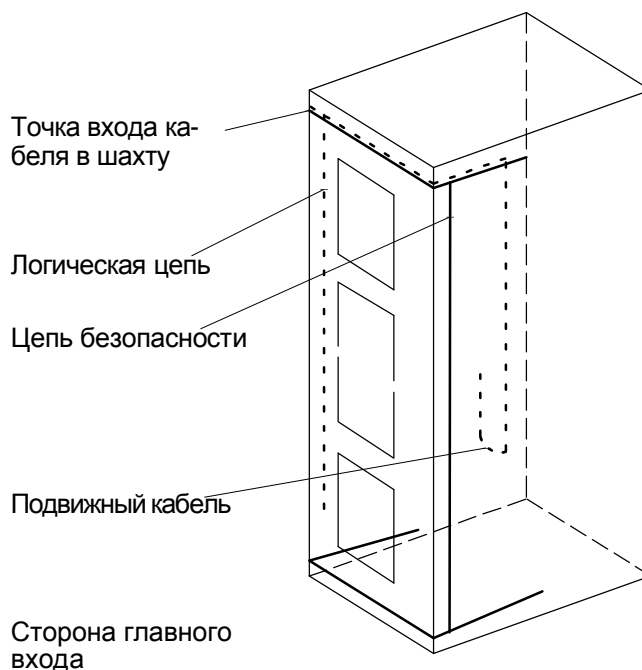


Рис. 21 Прокладка кабелей в шахте



14.10 Подвижные кабели

14.10.1 Общие положения

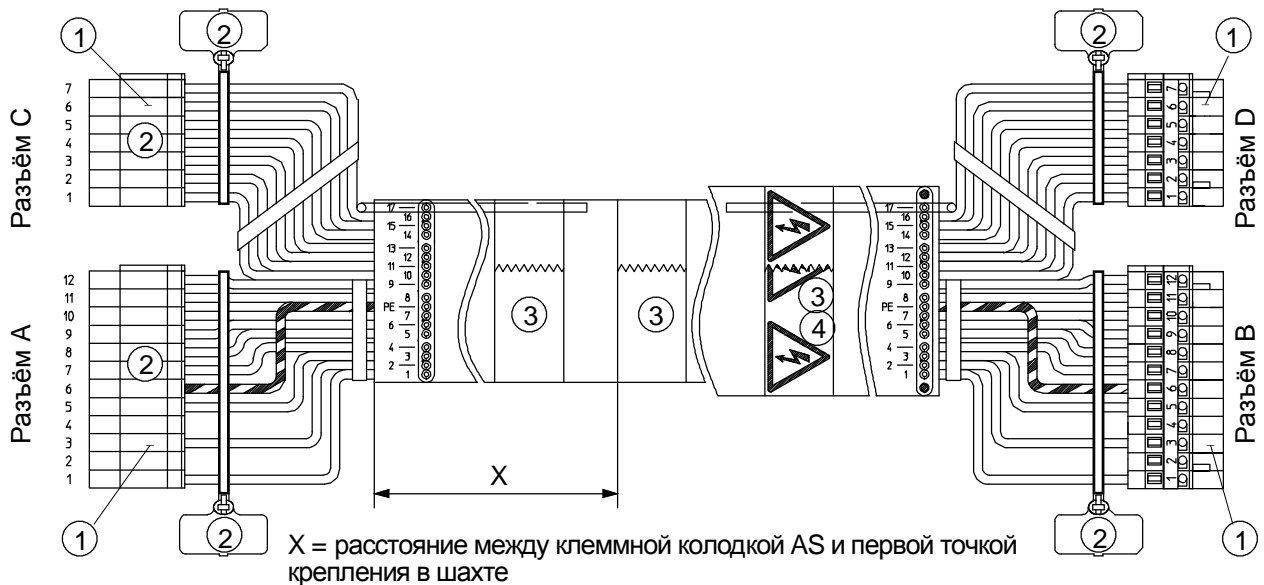


Рис. 22

- Подвижные кабели оборудуются четко маркированными интерфейсными разъёмами (1) и проверяются перед поставкой, чтобы обеспечить безотказную работу.
- Контакты разъёмов четко маркируются (2) (прямо на разъёмах или при помощи различных систем маркировки) так, чтобы понятно было их назначение.
- Оба конца кабеля имеют цветные метки (3) на оболочке. Цвета дают примерную информацию о расположении контакта и имеют следующие значения:

- красный	машинное помещение
- зелёный или жёлтый с предупреждающим символом	распределительная коробка кабины



Подвижные кабели, подающие напряжение (≥ 48 В DC или ≥ 36 В AC) обозначены жёлтым цветом с предупреждением "Warning: Dangerous voltage" («Внимание: Опасное напряжение») на конце, подключаемом к кабине. Остальные обозначены зелёным.

- На конце, подключаемом к машинному помещению, имеется две красных отметки (3), первая обозначает расположение подключения, а вторая (см. расстояние X) обозначает место первого крепления в шахте.
- Так как подвижный кабель не может быть укорочен до нужной длины на месте (имеются предустановленные разъёмы), длина подвижного кабеля рассчитывается так, чтобы не было значительного превышения длины (пространство для хранения ограничено).
- При прокладке и протягивании подвижного кабеля нужно всегда обращать внимание на то, чтобы разъёмы не были повреждены или оторваны.



Варианты подвижного кабеля

В зависимости от установки возможны следующие варианты подвижного кабеля:

Высота	Подвижные кабели (Кол-во / Код)	Назначение и использование кабеля
HQ менее 80 м	293912	1: Цепь безопасности, сигнализация
	297293	2: Интерком, шина данных, ТАМ
	293912	3: Питание
HQ от 80 м до 150 м	297293	4: Цепь безопасности, шина данных
	297293	5: Сигнализация, интерком, ТАМ
	297293	6: Питание

Типы подвижных кабелей

В таблице указаны типы кабелей, используемые для различных вариантов:

Код	Описание
293912	18 x 0.75 мм ²
297293	12 x 1 мм ² + 4 x 0.34 мм ² (шина данных)
183232	30 x 1 мм ² + 4 x 0.34 мм ² (шина данных)

Прочие детали

№	Компонент	Код
1	Клемма заземления 10-16 мм ² (большая клемма Wörtz для X3)	207200
2	Зажим заземления FGC- 5 (требуется деталь 4)	998042
3	Зажим заземления FGC- 8 (требуется деталь 4)	434779
4	Винт с фланцем (для деталей 2 и 3)	997267



14.10.2 Обозначения

Кабель имеет несколько цветных меток, которые обозначают концы кабеля и контрольную точку.

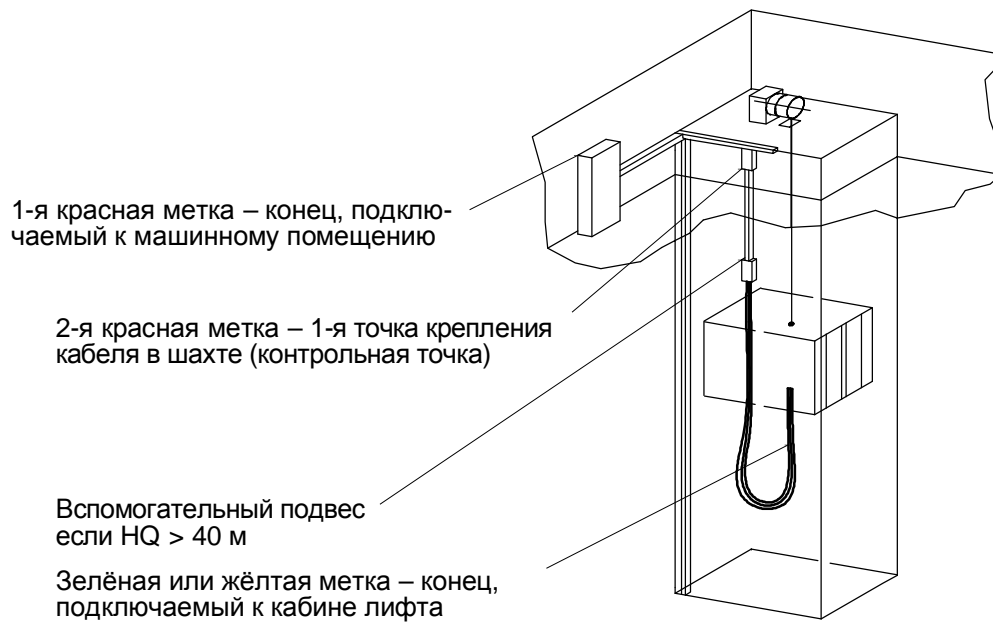
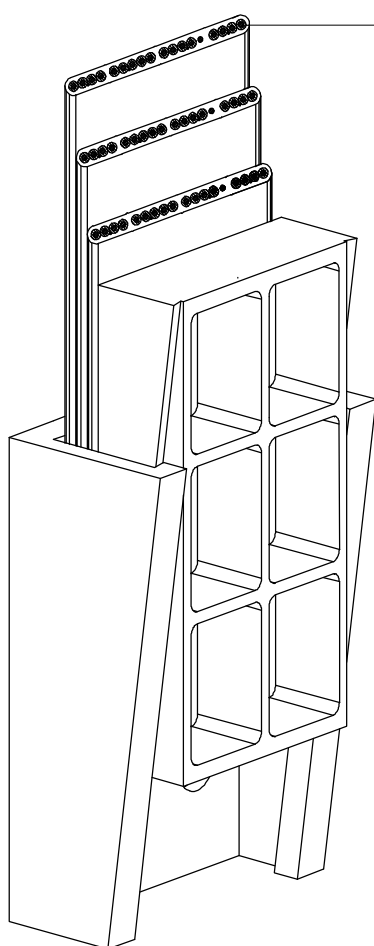


Рис. 23 Подвижный кабель между машинным помещением и кабиной лифта



14.10.3 Устройство подвешивания клинового типа



До трёх подвижных кабелей может быть закреплено один за другим.

Рис. 24 Устройство подвешивания клинового типа



14.11 Подвешивание кабеля

14.11.1 Способ подвешивания зависит от HQ (HQ = высота подъёма)

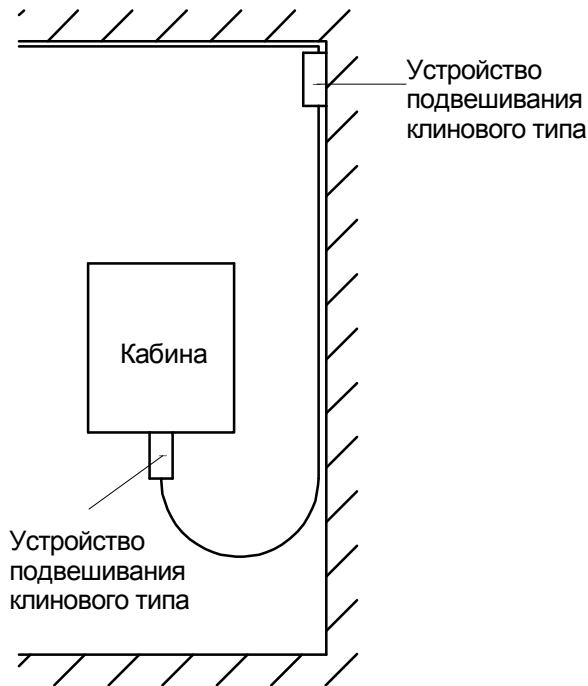


Рис. 25 $HQ \leq 40$ м

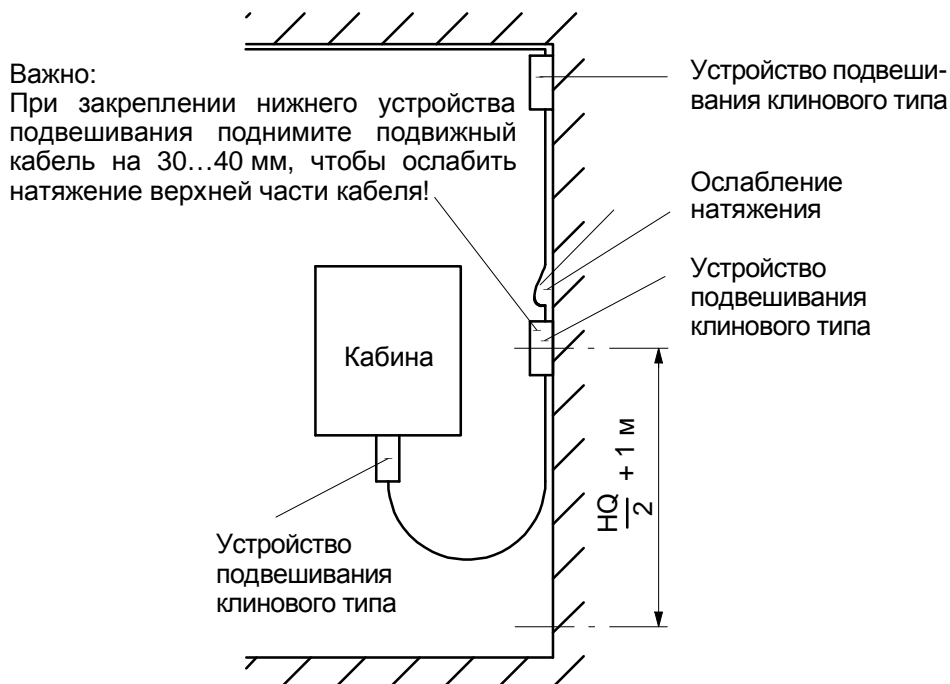


Рис. 26 $HQ > 40$...



14.12 Типы подвески

14.12.1 Подвеска кабины FRM 9, Крепление на стене

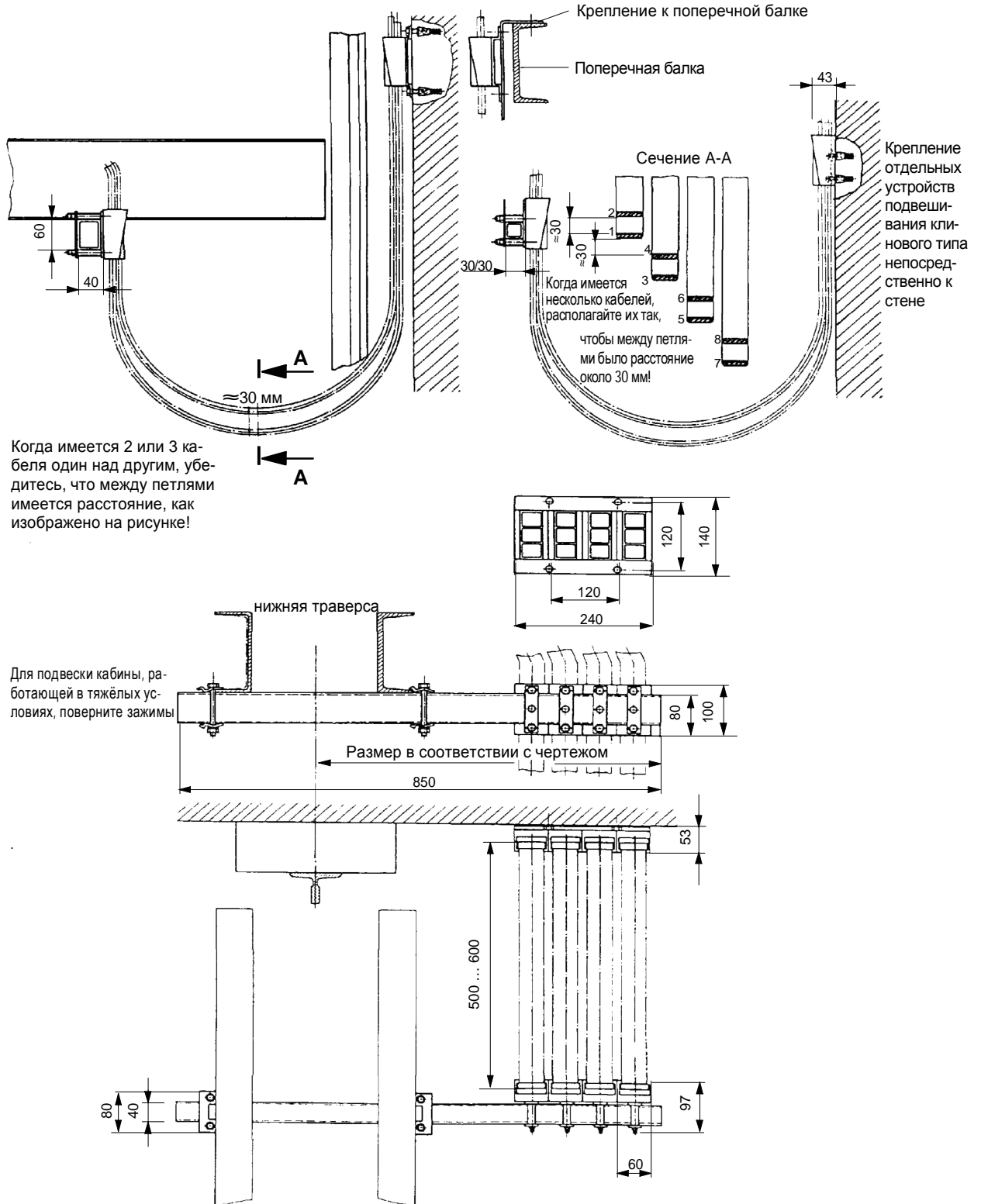


Рис. 27



14.13 Верхняя распределительная коробка кабины

14.13.1 Перечень материалов

- Корпус ОКР с основанием, крышкой и вытяжным расширением
Размеры: 39 см x 35 см x 26 см (ВШГ)
- Рама ОКР
- Инспекционная панель управления REC
- Пластиковый пакет с мелкими деталями (крепёжный материал)
- Кабель для подключения к двери кабины

14.13.2 Монтаж

ОКР устанавливается на крыше кабины позади привода двери так, чтобы она была доступна от передней части кабины (особенно, когда она в расширенном состоянии).

Рама ОКР крепится на крыше кабины при помощи четырёх винтов, к верхним балкам двери или непосредственно к деревянной крыше кабины.

14.13.3 Монтаж кабелей

Кабели подводятся к соответствующим местам на клеммной колодке ОКР.X1 внутри шкафа управления (задняя стенка расширения) или на плате ICE.

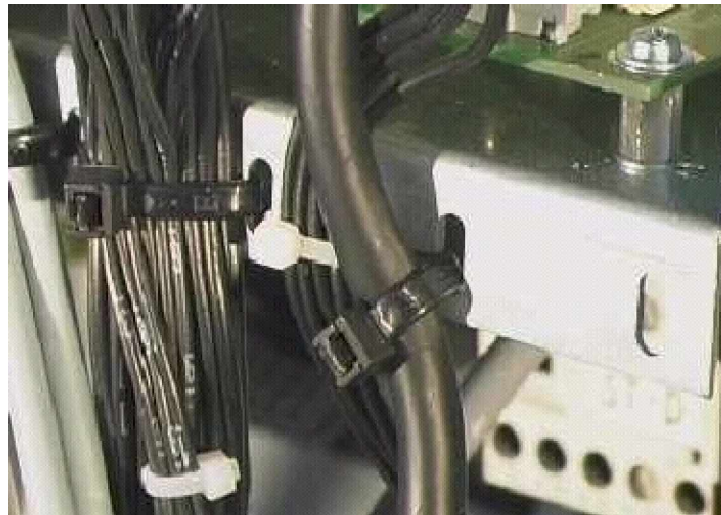


Рис. 29 Крепление кабеля



Все кабели подводятся сбоку.



Рис. 30 Вход кабеля ОКР

Кабели должны прокладываться внутри ОКР с достаточным запасом длины для того, чтобы можно было открыть её и вынуть расширение:

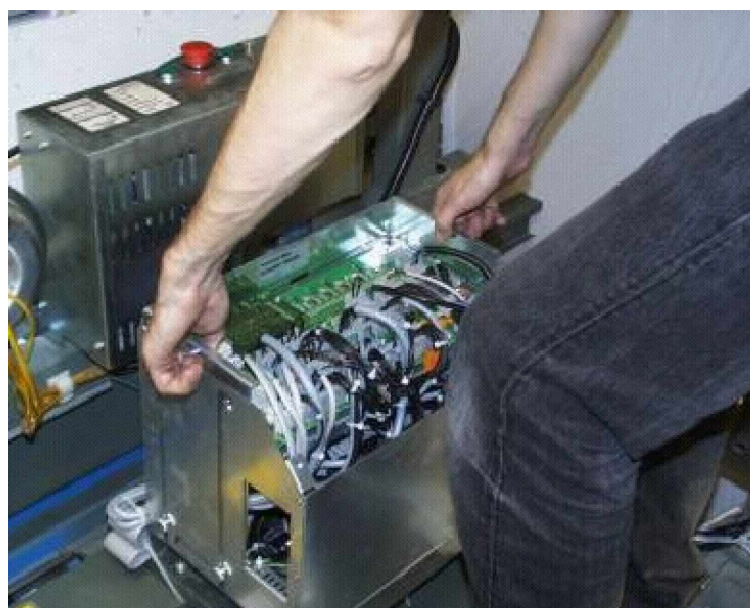


Рис. 31 Кабели в ОКР



14.13.4 Подключение

Все разъёмы WAGO маркируются обозначениями, которые также присутствуют на плате в местах подключения. Разъёмы подключаются к плате и фиксируются на контактной рейке со стороны переднего края платы ICE при помощи кабельных бандажей. Оставьте достаточный запас длины кабеля между бандажом и разъёмом, чтобы иметь возможность подключения и отключения разъёмов.



15 Элементы этажа (обычное управление)

15.1 Необходимые условия

1. Элементы этажа и переключатели прямка оборудуются с предварительно смонтированными разъемами для подключения к шахтным кабельным жгутам.
2. Отпирающий ключ для панели управления на этаже.
3. Монтажные коробки (для кнопок и индикаторов) должны быть установлены одновременно с монтажом шахтной двери или немедленно после этого и всевозможные отверстия в шахте лифта должны быть залиты цементом.
4. Элементы этажа могут быть установлены в любое время во время монтажа.

15.2 Предварительная сборка

Во время предварительной сборки панель управления на этаже / индикатор положения кабины / освещение кабины и индикатор направления движения собираются до состояния, в котором последующая реконструкция и декоративные работы на незащищённых стенах могут быть выполнены без особых трудностей. В этом состоянии панель управления полностью функциональна.

1. Слегка ослабьте винт(ы) пружины так, чтобы пружина(ы) могла двигаться без больших усилий.



Монтажная коробка для нажимаемых кнопок на этаже и для индикаторов должна быть заделана заподлицо в законченную отделку стены.

2. Защелкните панель управления на этаже / индикатор положения кабины / освещение кабины и индикатор направления движения в крепёжную скобу (элементы, вилки и кабель не изображены на рисунке).

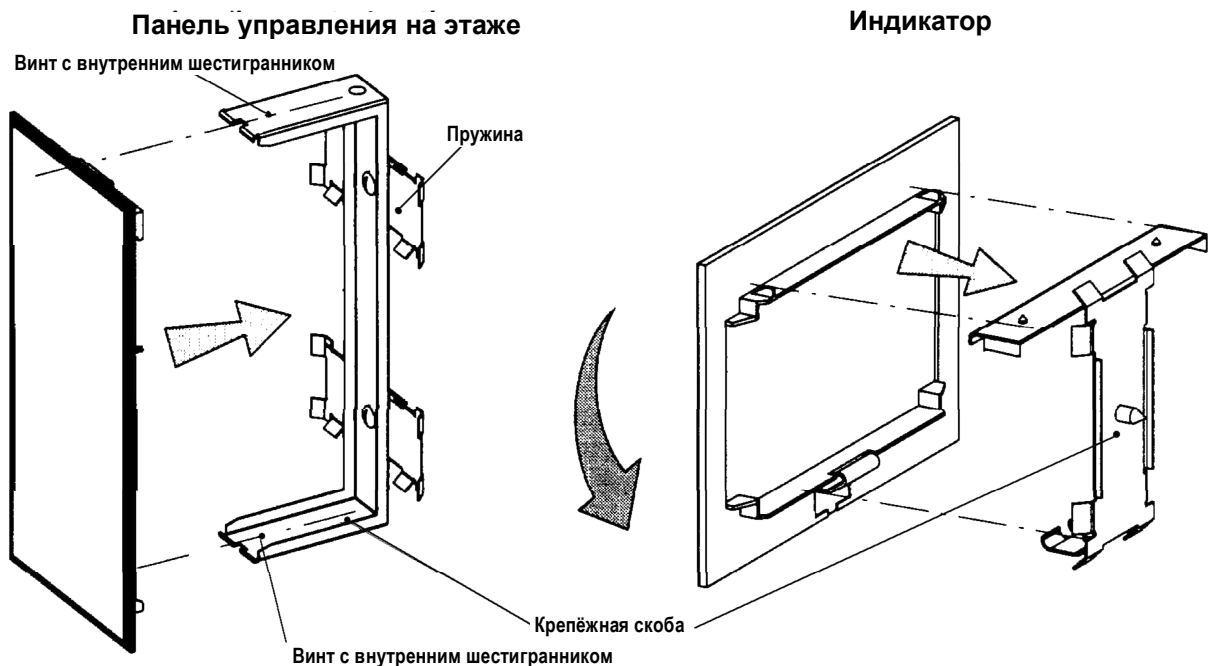


Рис. 1



3. Панель управления на этаже с крепёжной скобой должна быть вставлена аккуратно в стеновую коробку.

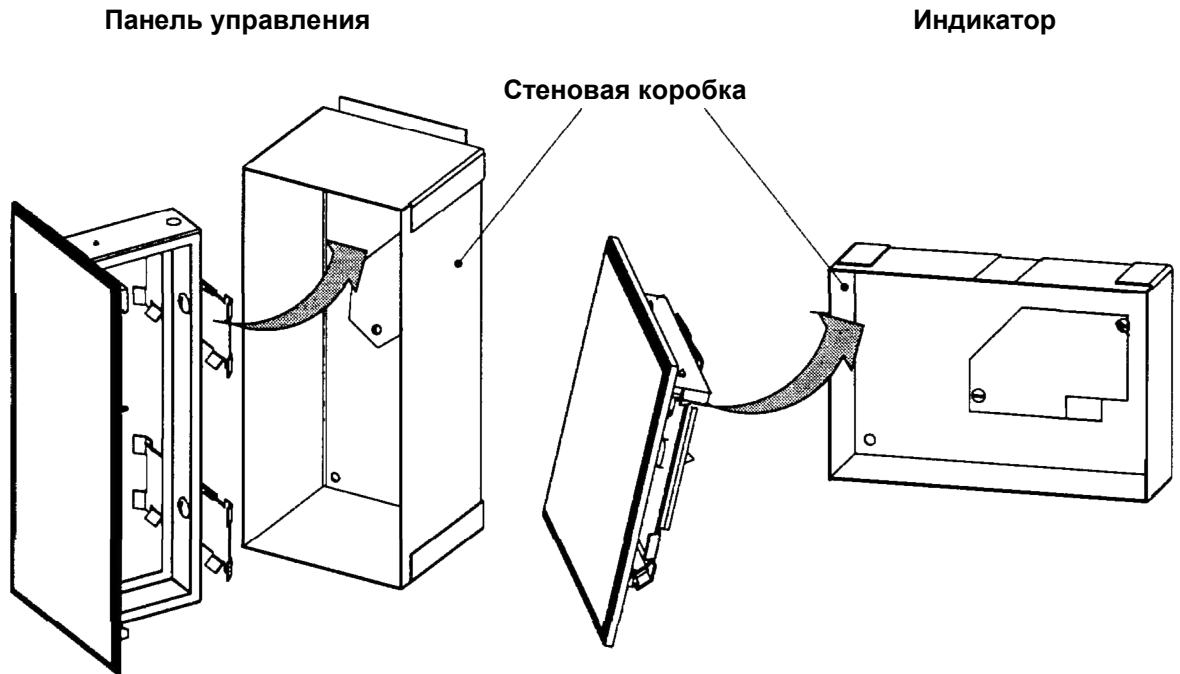


Рис. 2



Убедитесь, что крепёжная скоба не изогнута и что сборка расположена перпендикулярно к стене.



15.3 Окончательная сборка

1. Чтобы затянуть винты в стеновой коробке, панель управления и индикатор должны быть удалены ещё раз. Нажмите на пластиковый фиксатор при помощи отпирающего ключа через паз на нижней стороне панели управления на этаже (A). Теперь панель управления может быть аккуратно удалена.

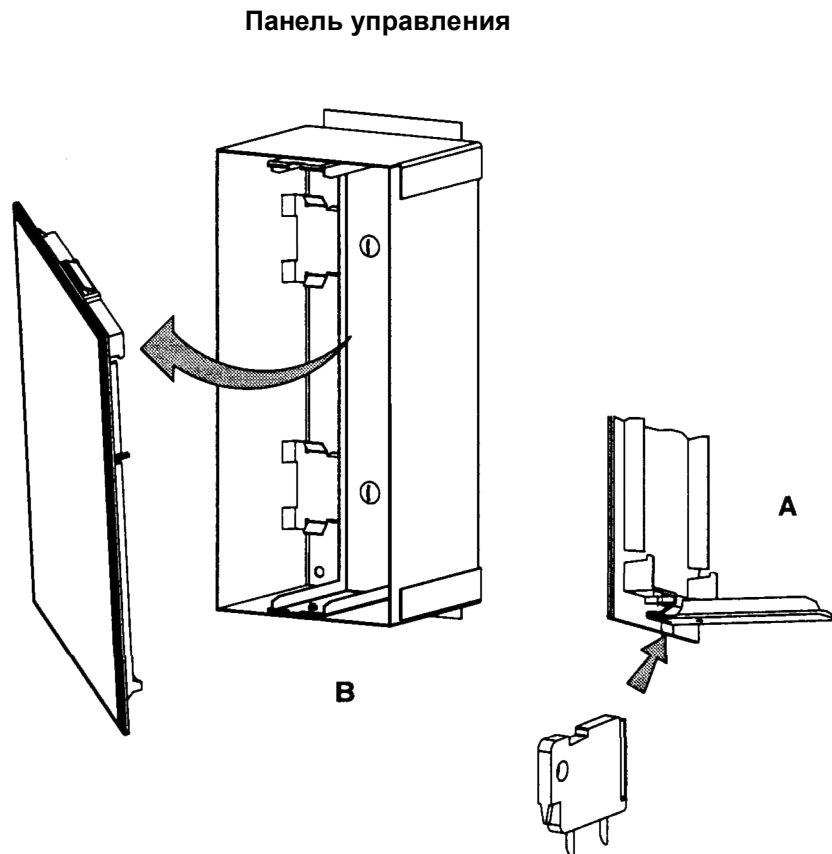


Рис. 3

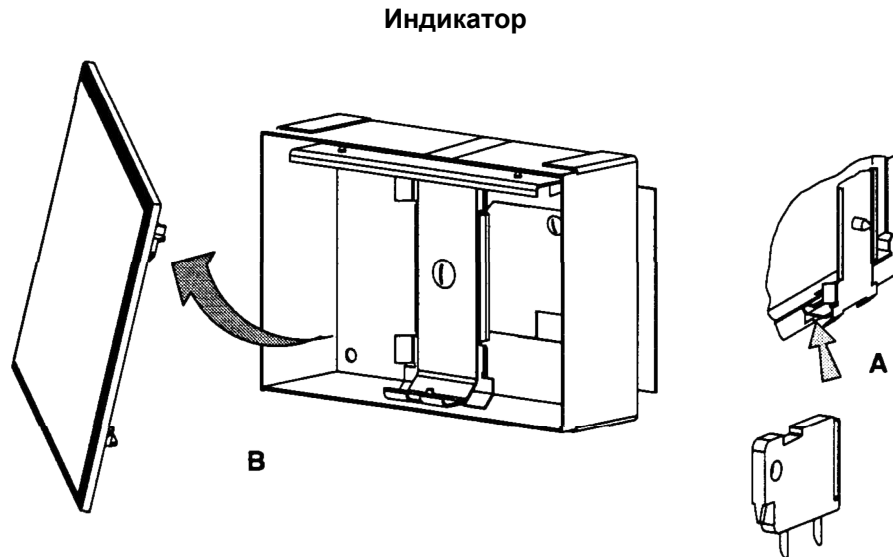


Рис. 4

2. Затяните винты с внутренним шестигранником, расположенные на крепёжной скобе до небольшого врезания в металл.



Если прикрутить слишком сильно, изгиб скобы может ухудшить работоспособность.

Изменение положения

Если по какой-либо причине требуется изменить положение, поступайте в соответствии со следующими пунктами:

1. Ослабьте все винты с внутренним шестигранником и прочие винты.
2. Нажмите на одну из сторон пластинчатой пружины.
3. Теперь все части могут быть удалены.



16 Светодиодные индикаторы

16.1 Монтаж в шахте

1. Установите светодиодный индикатор с кабелем ид. № 55700700, шифр компонента WA-5C3000-J (индикаторы для модуля A), или кабелем ид. № 55700699, шифр компонента WA-5C2500-J (индикаторы для модуля D).
2. Подключите новый кабель при помощи 5-контактного разъёма к разъёму на шахтном кабельном жгуте.

16.2 Монтаж в машинном помещении

1. Вставьте плату кодера на место, как показано на рисунке:
2. Подключите 10-контактный разъём к EN10A на кодере.
3. Подключите 8-контактный разъём к EN 10B на кодере.
4. Руководствуясь схемой на **Рис. 2** на следующей странице, сделайте подключение между S+ и S- на кодере к X24 на устройстве управления.

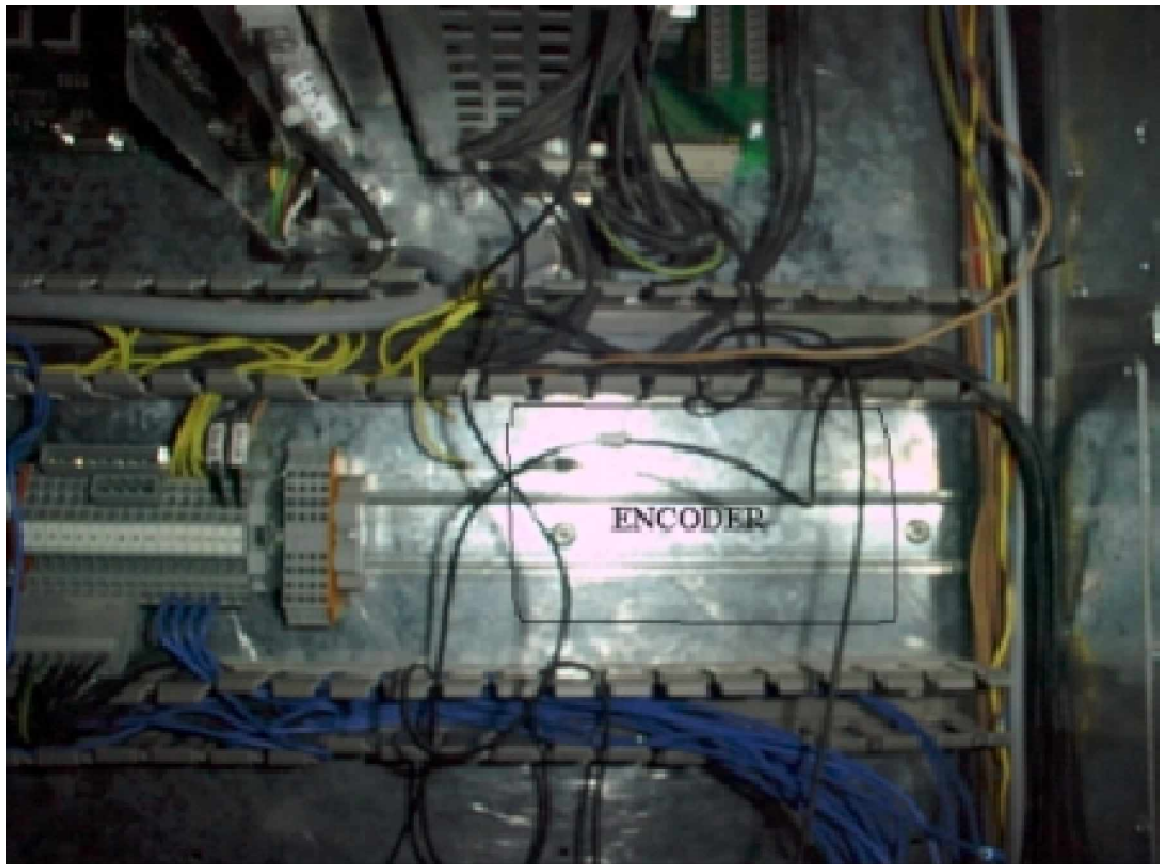


Рис. 1



Разъёмы для светодиодного кодера

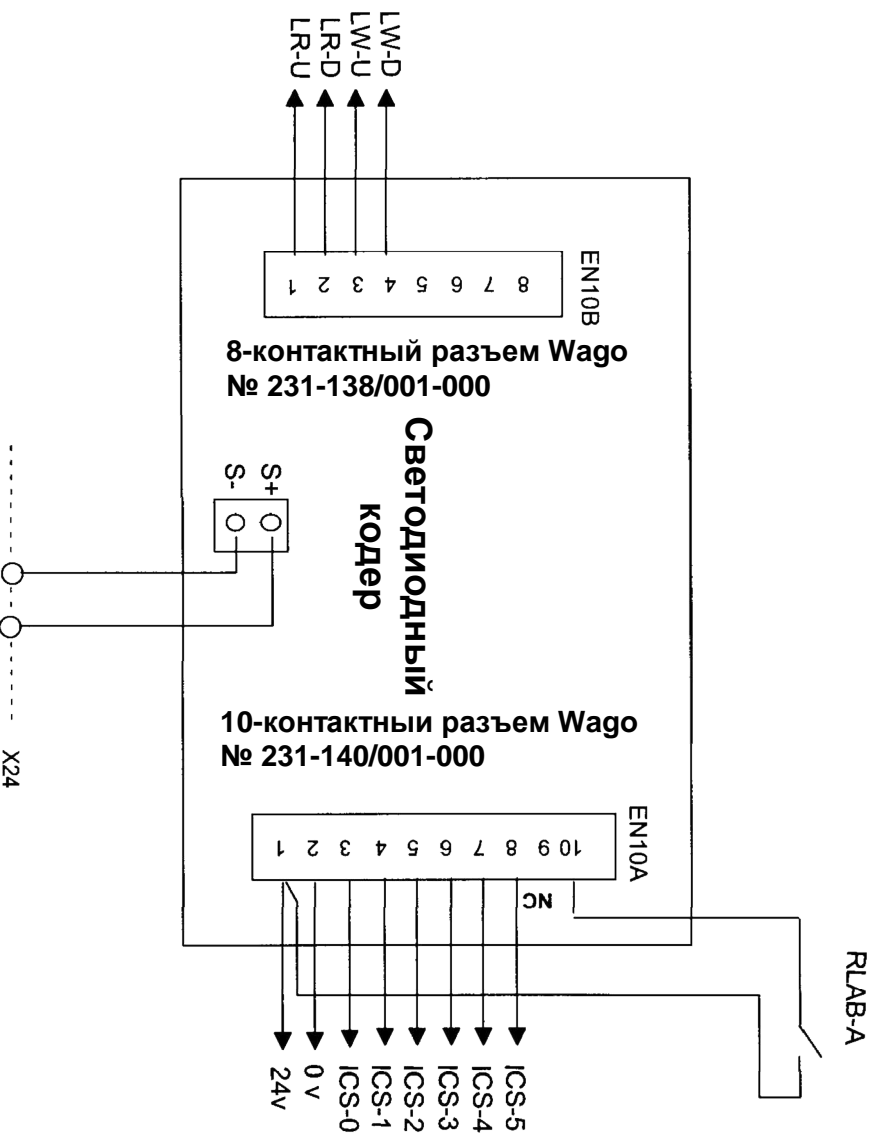


Рис. 2

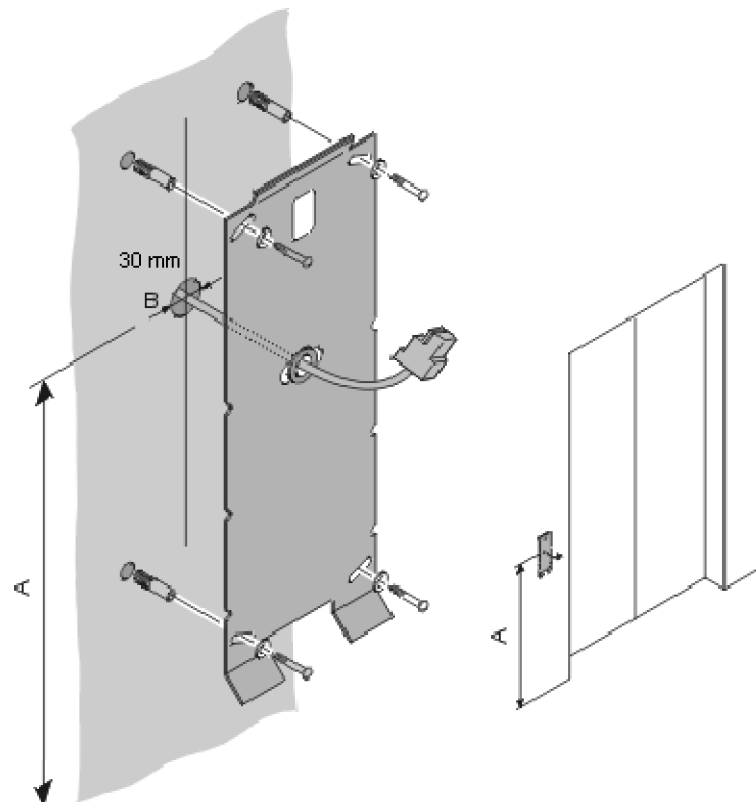


17 Элементы этажа (Miconic 10)

17.1 Элементы этажа Z-Line

17.1.1 Установка монтажной пластины для разъёма без блока опций

Разъём позиционируется путём крепления монтажной пластины в соответствующем месте стены. Обычно, разъёмы Z-Line монтируются рядом или между дверями на высоте A от уровня пола. См. компоновочный чертёж. Шахтный кабель проходит через отверстие в середине монтажной пластины.



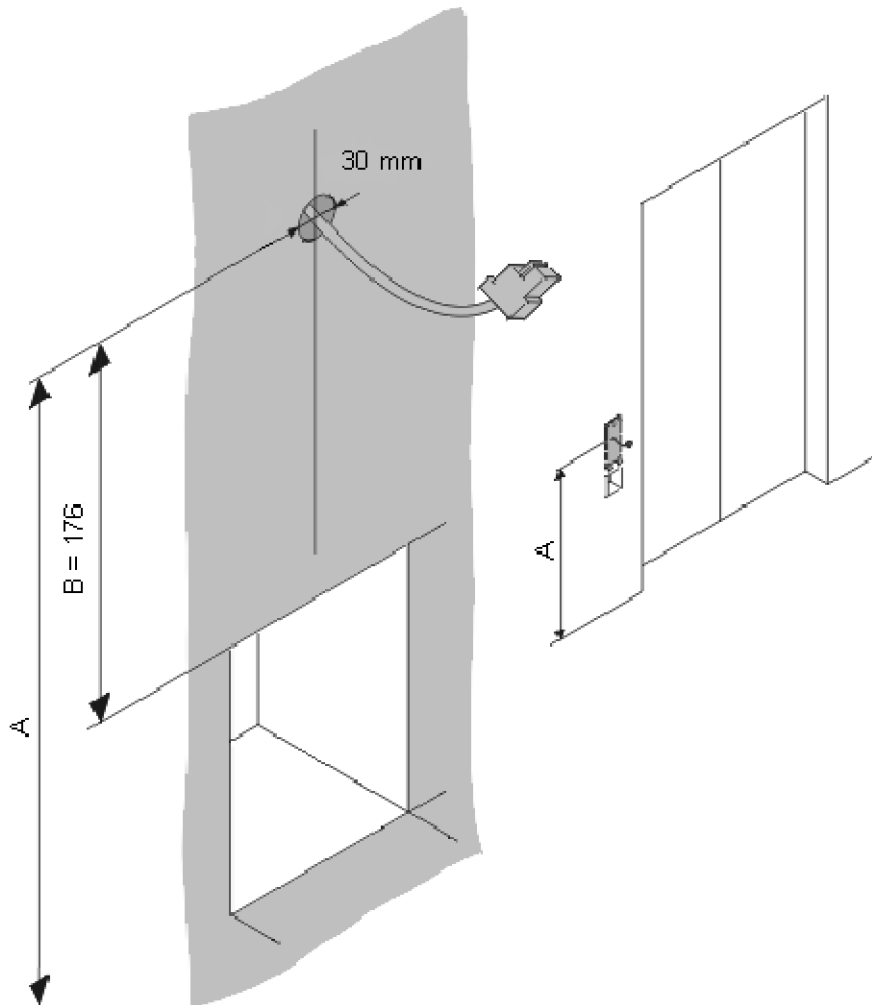
Размер A: в соответствии с компоновочным чертежом

Рис. 1



17.2 Подготовка для блока опций

Стенная коробка для блока опций является контрольной точкой размещения разъёма. Следующий рисунок показывает расположение и размеры сквозного отверстия для шахтной проводки:



Размер A: в соответствии с компоновочным чертежом

Рис. 2



17.3 Установка монтажной пластины для разъёма с блоком опций

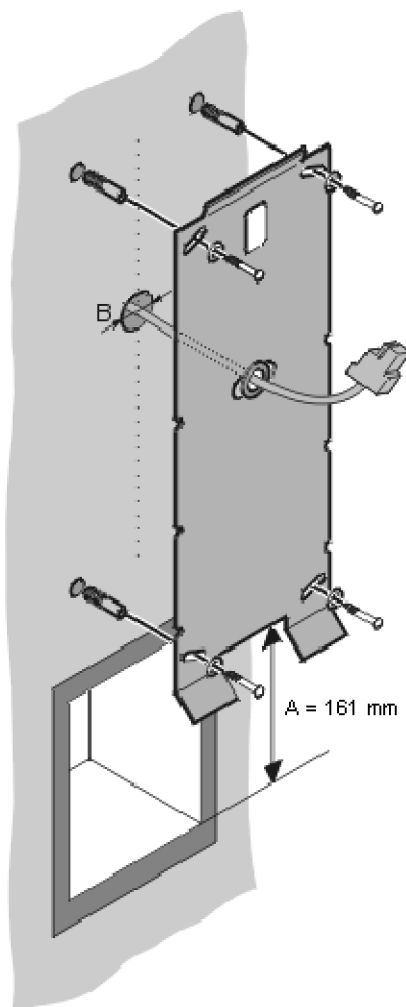


Рис. 3



Используйте монтажную пластину в качестве шаблона при сверлении отверстий для крепления



17.4 Установка блока опций

Монтажная скоба вставляется наверх в стенную коробку, а монтажная пластина вниз как изображено на рисунке:

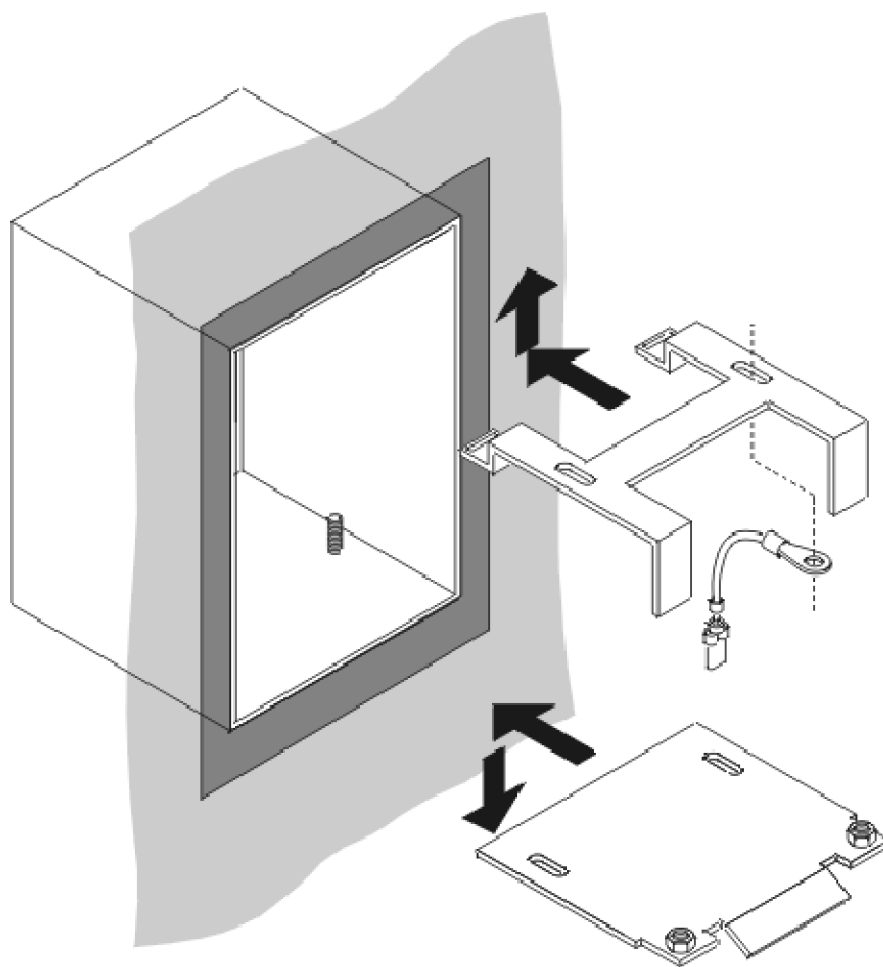


Рис. 4



Монтажная скоба и монтажная пластина крепятся винтами к стенной коробке. Монтажная скоба наверху должна быть заделана заподлицо к стене. Монтажная пластина внизу имеет выступ, который должен быть также заделан заподлицо к стене.

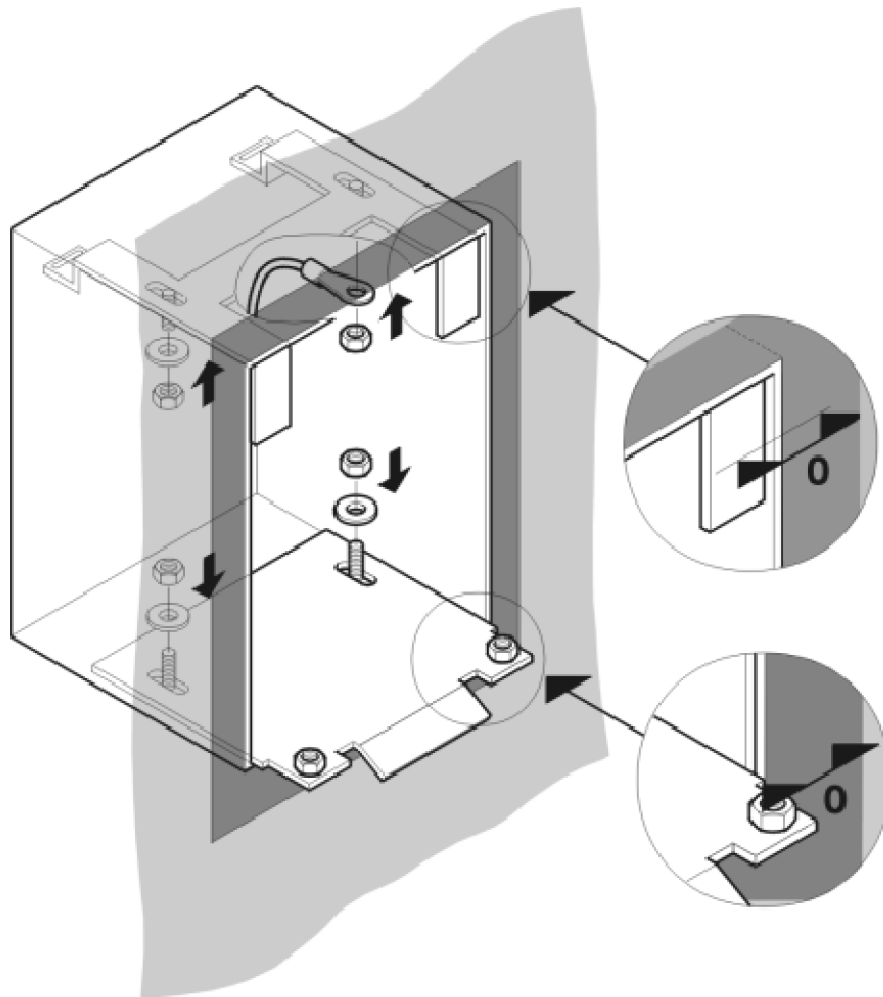


Рис. 5 Крепление монтажной скобы и монтажной платы



Пожалуйста обратите внимание, что заземляющий кабель должен быть закреплён вместе с одним из винтов верхней монтажной скобы. Он должен находиться на внешней / обратной стороне стенной коробки.



17.5 Установка пластин обозначения кабины

Пластины обозначения кабины Z-Line обычно располагаются выше притолоки, горизонтально в центре двери, путём крепления монтажной пластины в соответствующем месте стены.

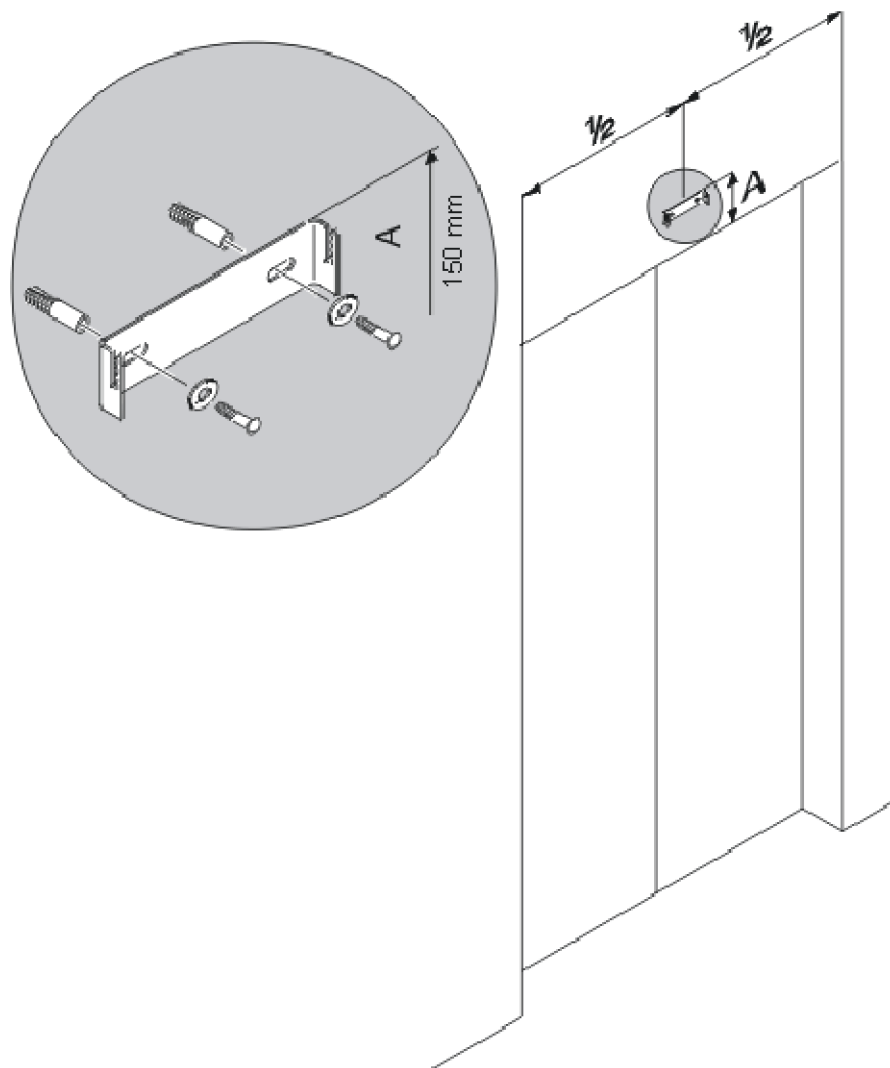


Рис. 6



Далее пластина обозначения надевается на монтажную скобу:

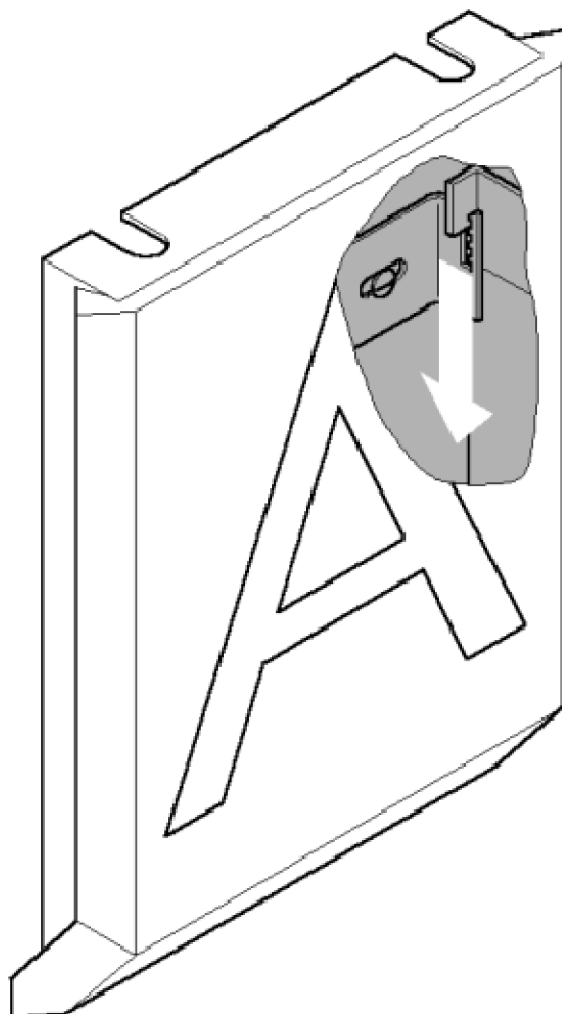


Рис. 7



Убедитесь, что пластины обозначения (А, В, С, и т. д.) установлены на нужных лифтовых кабинах в соответствии с компоновочным чертежом.



18 Инструменты для регулировки и шаблоны

18.1 Стандартизованное положение отвесов

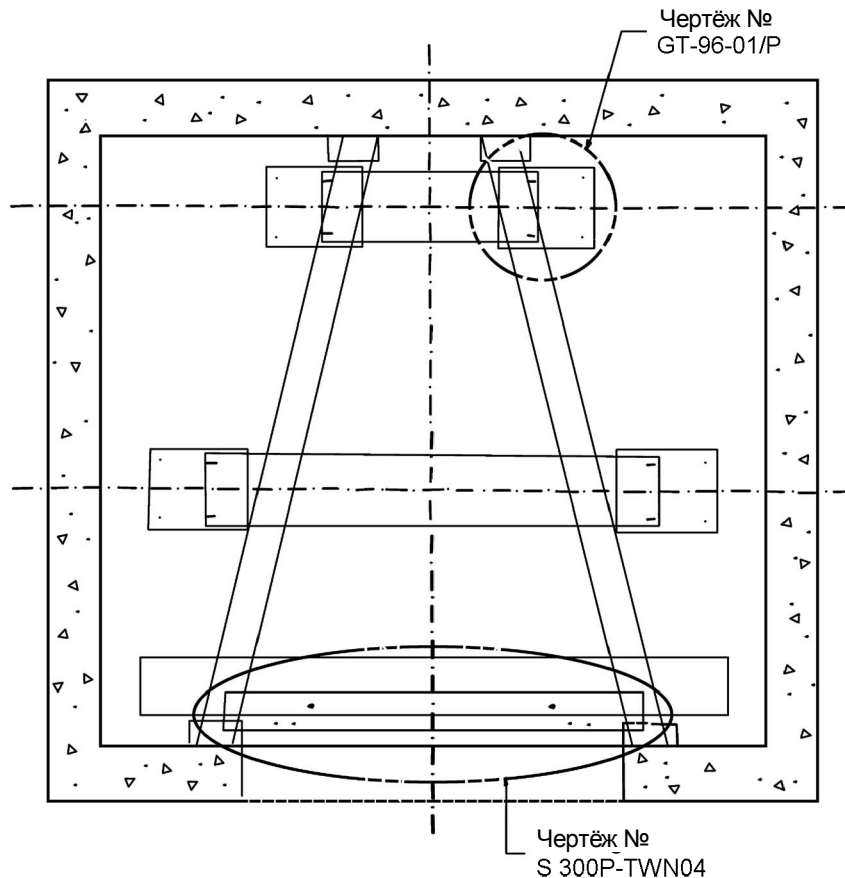


Рис. 1 Схема шаблонов / чертёж № S300P-TWN01

Стандартизованное положение отвесов должно быть отрегулировано с помощью шаблонов провешивания как изображено на рисунке. Как только эти положения проверены, регулировка скоб направляющей, направляющих и дверей может быть легко выполнена соответствующими регулировочными шаблонами.



Lead Office: **MAP / HKG**

Group: **1-11.100-900**

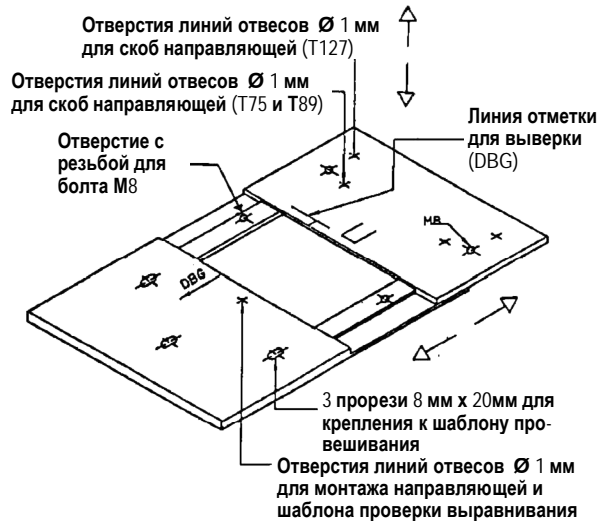
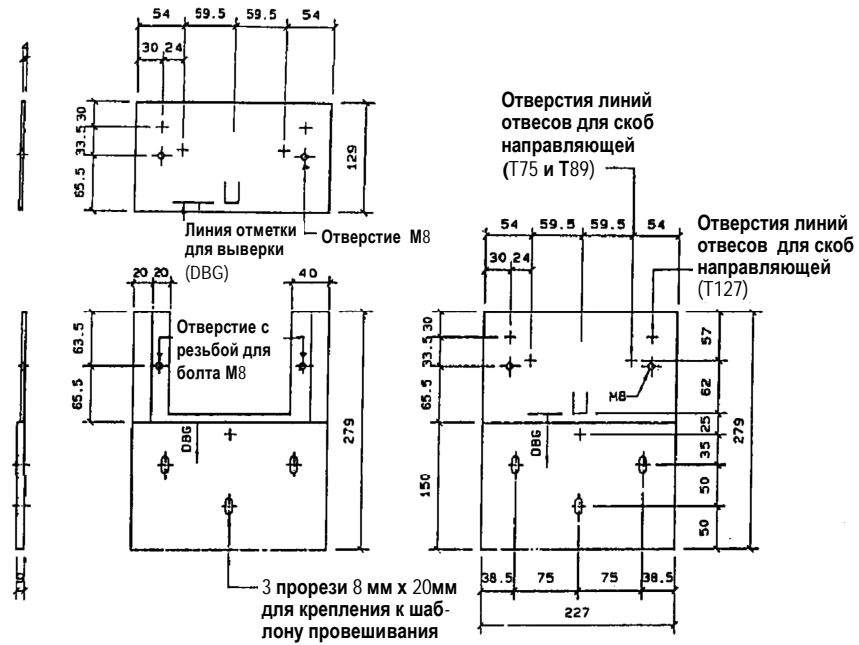
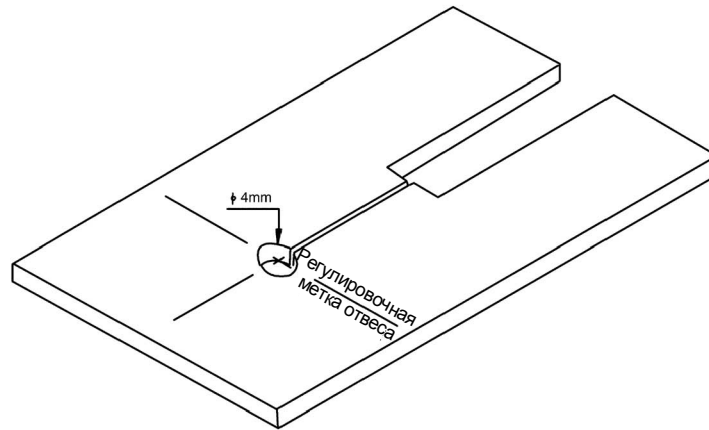


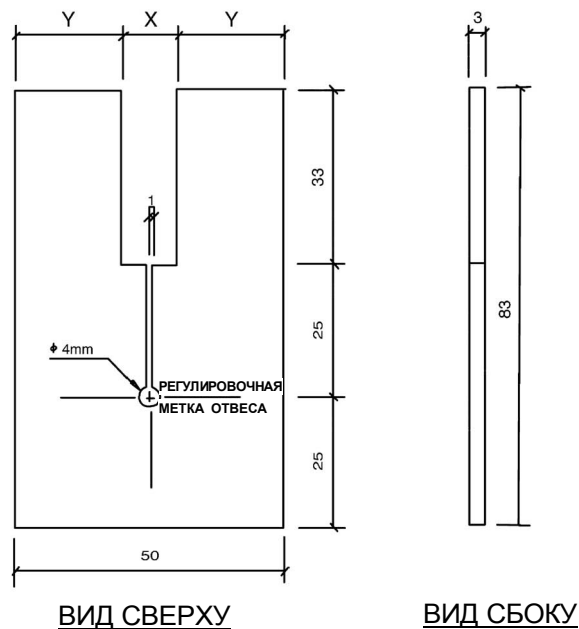
Рис. 2 Шаблон направляющей / чертёж № GT-96-01/P



18.2 Регулировочный шаблон вертикального выравнивания направляющей



ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ВИД



НАПРАВЛЯЮЩАЯ	X	Y
T75	10	20
T89 / T127	16	17

Рис. 3 Шаблон вертикального выравнивания направляющей / чертёж № S300-96-001

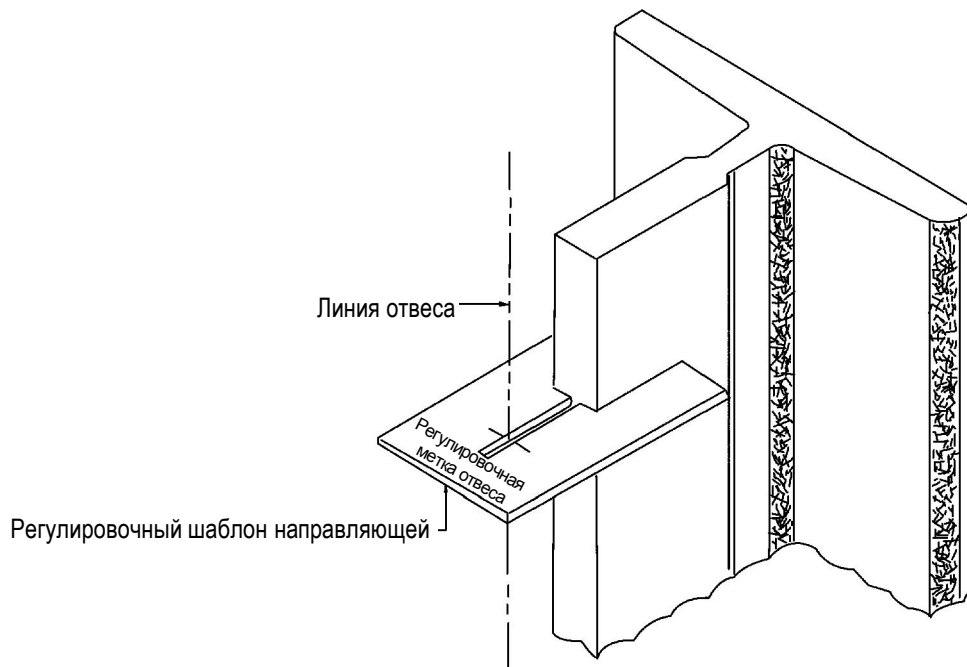
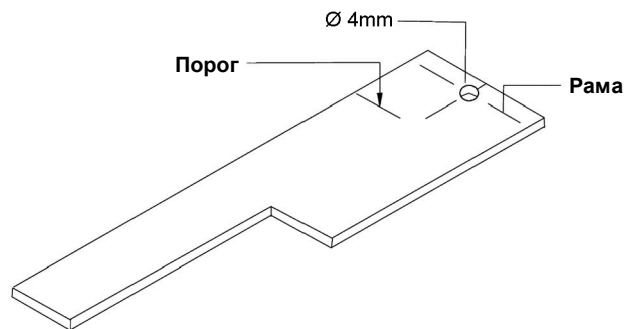


Рис. 4 Регулировочный шаблон вертикального выравнивания направляющей / чертёж № S 300P-TWN06

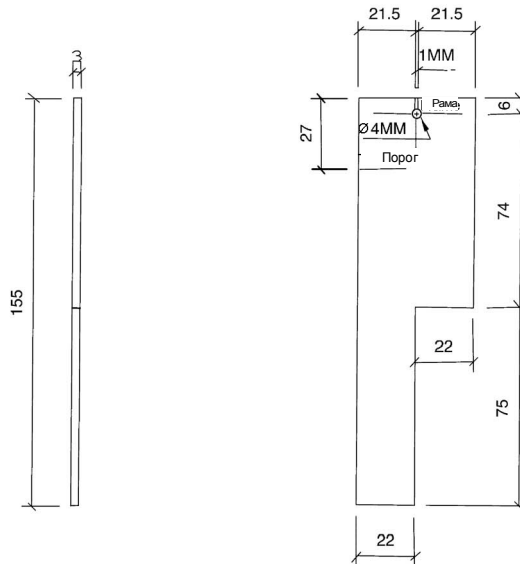
Для проверки вертикального выравнивания направляющей, убедитесь, что линия отвеса проходит посередине в прорези и точно в перекрестии регулировочных меток. При этом автоматически обеспечивается выравнивание в горизонтальной плоскости. Однако при желании для проверки горизонтального выравнивания может использоваться горизонтальный регулировочный шаблон.



18.3 Регулировочный шаблон рамы двери



ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ВИД



ВИД СБОКУ

ВИД СВЕРХУ

Рис. 5 Регулировочный шаблон рамы двери / чертёж № S300-96-002



19 Список для контроля качества

19.1 Этапы строительных работ

1. Машинное отделение	Проверка				
	Н/Д	1-ая		2-ая	
1.1 Дверь машинного отделения	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
а) Дверь машинного отделения установлена?					
б) Дверь машинного отделения оснащена следующими элементами?					
i) предупреждающее сообщение					
ii) блок автоматического закрывания					
iii) дверной замок					
<i>Замечания:</i>					
1.2 Вентиляция	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
а) Вентиляционная система работает нормально и с достаточной мощностью?					
б) Установлена защита от ветра на всех требуемых окнах машинного отделения?					
в) Правильно установлен защитный экран для вытяжного вентилятора?					
<i>Замечания:</i>					
1.3 Стены / Пол	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
а) Все ненужные отверстия в стенах/на полу машинного помещения заблокированы/закрыты?					
б) Все ненужные выступы в стенах/на полу машинного помещения удалены?					
<i>Замечания:</i>					
1.4 Электричество	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
а) Главные выключатели расположены рядом с входной дверью в машинное помещение?					
б) Имеется штепсельная розетка недалеко от двигателя?					
<i>Замечания:</i>					



Lead Office: **MAP / HKG**

Group: **1-11.100-900**

МОНТАЖ

1. Машинное отделение	Проверка				
		1-ая		2-ая	
1.5 Прочее	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
а) Установлено достаточное количество поручней и лестниц?					
а) Отмечена допустимая рабочая нагрузка на всех подъемных балках/крюках на русском (английском, китайском) языках?					
с) В машинном помещении установлен огнетушитель с держателем?					
д) Машинное помещение освещено достаточно для обслуживания?					
<i>Замечания:</i>					
2. Шахта и приямок					
2.1 Стены					
а) Вентиляционное отверстие наверху шахты закрыто мелкой сеткой и имеет жёсткую раму?					
б) Со стен шахты убраны ненужные выступы?					
с) В шахте полностью закрыты ненужные отверстия?					
<i>Замечания:</i>					
2.2 Приямок					
а) Зона приямка не имеет любых ненужных выступов?					
б) В зоне приямка полностью закрыты ненужные отверстия?					
с) Зона приямка сухая и не имеет каких-либо проблем с водой?					
д) Установлена соответствующая лестница/платформа для доступа в приямок?					
е) Имеется штепсельная розетка в зоне приямка?					
<i>Замечания:</i>					
2.3 Этаж					
а) Все зоны шахтных дверей завершены и не представляют риска?					
<i>Замечания:</i>					



19.2 Работы, проводимые компанией Schindler

3. Машинное помещение	Проверка				
	Н/Д	1-ая		2-ая	
3.1 Главный привод		Да	Нет	Да	Нет
a) Главный привод надёжно закреплён на месте и изолирован?					
b) Главный привод правильно заземлён?					
c) В редукторе и подшипниках двигателя находится соответствующее/правильное масло?					
d) Работает ли вентилятор главного двигателя правильно при любых условиях?					
e) Устройство демпфирования установлено правильно?					
f) Направление вращения обозначено на двигателе около вращающегося шкива?					
g) На тяговые тросы нанесены метки, соответствующие этажам?					
h) Тормоз главного привода работает нормально?					
i) Контргайки на пружинах на тормозе привода установлены и хорошо затянуты?					
j) На главный привод нанесён номер лифта?					
<i>Замечания:</i>					
3.2 Ограничитель скорости	Да	Нет	Да	Нет	
a) Ограничитель скорости надёжно закреплён на своём месте?					
b) Ограничитель скорости правильно заземлён?					
<i>Замечания:</i>					
3.3 Устройство управления	Да	Нет	Да	Нет	
a) Устройство управления надёжно закреплено на своём месте в машинном помещении?					
b) Перед устройством управления имеется пространство мин. 700 мм?					
c) Устройство управления правильно заземлено?					
d) Все кабельные наконечники правильно промаркированы и закреплены?					
e) Обнажённые кабельные наконечники снабжены предохранительными крышками?					
f) На устройство управления нанесён номер лифта?					
g) Все свободные кабели закорочены на землю?					
h) Все экранированные кабели правильно заземлены?					
<i>Замечания:</i>					



3. Машинное помещение	Проверка				
	Н/Д	1-ая		2-ая	
3.4 Прочее	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Все схемы соединений в порядке и хранятся в машинном помещении?					
b) Инструкции по действиями в случае аварии висят на стене около главного привода?					
c) Предупреждения об электрической опасности нанесены на всё соответствующее оборудование?					
d) Раздельные выключатели питания предусмотрены для:					
i) Питание освещения кабины					
ii) Питание освещения шахты					
e) Раздельные выключатели питания обозначены в соответствии с их назначением:					
i) Питание освещения кабины					
ii) Питание освещения шахты					
<i>Замечания:</i>					
3.5 Направляющие	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Все скобы направляющих кабины и противовеса смонтированы правильно и имеют зазоры в соответствии с компоновочным чертежом?					
b) Скользящие зажимы правильно установлены на все скобы направляющих?					
c) Все болты крепления направляющих и скоб направляющих установлены правильно?					
d) Все болты крепления стыковых накладок надёжно затянуты?					
e) Все работы по креплению скоб направляющих произведены правильно?					
f) Все соединения направляющих ровные?					
g) Расстояние от верха направляющих до потолка шахты: мин. 100 мм					
h) Все шахтные материалы окрашены и не имеют ржавчины?					
<i>Замечания:</i>					
4 Проводка и кабельные каналы	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
4.1	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Все шахтные кабельные каналы надёжно закреплены?					
b) Скобы подвижного кабеля надёжно закреплены?					
c) Все крышки кабельных каналов установлены правильно?					
d) Все кабельные наконечники в шахте правильно смонтированы?					
<i>Замечания:</i>					



4. Проводка и кабельные каналы	Проверка				
	Н/Д	1-ая		2-ая	
4.2 Шахтные двери		Да	Нет	Да	Нет
a) Все рамы шахтных дверей закреплены в соответствии с чертежом?					
b) Все пороги шахтных дверей надёжно закреплены соответствующими скобами?					
c) Все шахтные двери выровнены по отвесу?					
d) Все элементы механизма автоматического закрывания дверей установлены правильно?					
e) Двери закрываются при помощи механизма автоматического закрывания, особенно на последних 10 мм?					
f) Фартуки всех шахтных входов правильно смонтированы?					
g) Зазоры между шахтными дверями установлены в соответствии с инструкциями?					
h) Все устройства запираания шахтных дверей правильно установлены?					
i) Все рамы шахтных дверей правильно заземлены?					
<i>Замечания:</i>					
4.3 Приказной аппарат на этаже и индикаторы					
a) Следующие элементы правильно смонтированы?					
ii) Лицевая пластина панели управления					
iv) Лицевая пластина индикатора на этаже					
b) Все кнопки на этаже и индикаторы работают нормально?					
<i>Замечания:</i>					
4.4 Противовес					
a) Грузы противовеса надёжно закреплены на своём месте?					
b) Башмаки направляющей противовеса смонтированы и правильно установлены?					
c) Трос, предотвращающий раскручивание, правильно установлен на тросовых болтах противовеса?					
d) Все контргайки и шплинты установлены на тросовых болтах?					
e) Фасонки тросов установлены и надёжно закреплены?					
f) Пружины тросовых болтов установлены только на болтах противовеса?					
g) Клиновые замки троса имеют тросовые зажимы?					
<i>Замечания:</i>					



4. Проводка и кабельные каналы	Проверка				
	Н/Д	1-ая		2-ая	
4.5 Прямок	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Выключатель аварийной остановки в прямке установлен правильно и надежно, за лестницей доступа в прямок на высоте 1.3 м от порога?					
b) Натяжной шкив ограничителя скорости правильно установлен?					
c) Буферы смонтированы правильно и надёжно?					
d) Буферы выровнены по отвесу и горизонтально, буферы правильно входят в контакт с контактными пластинами кабины и противовеса?					
<i>Замечания:</i>					
4.6 Прочее	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Всё оборудование шахтной информации смонтировано правильно?					
b) Трос ограничителя движется свободно, не контактируя ни с чем в шахте?					
c) Между кабиной, противовесом и прочим оборудованием имеется достаточный рабочий зазор?					
d) Подвижный кабель движется свободно без каких-либо помех?					
e) Кабельные защитные экраны и покрытия установлены, где это требуется?					
f) Натяжение всех главных тяговых тросов одинаковое?					
g) Освещение шахты и прямока соответствует требованиям, смонтировано правильно и безопасно?					
h) Тросы нормально свиты?					
<i>Замечания:</i>					
5. Крыша и корпус кабины	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
5.1 Крыша кабины	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Пластина подвески тросов установлена правильно?					
b) Магнитные переключатели шахтной информации правильно установлены на кабине, закреплены и подключены через отдельные кабельные оболочки?					
c) Имеется правильный рабочий зазор между магнитными переключателями и магнитами?					
d) Вентилятор кабины работает правильно?					
e) Все электрические элементы в кабине и на ней правильно заземлены?					
f) Трос, предотвращающий раскручивание, правильно установлен на тросовых болтах кабины?					
g) Все контргайки установлены на тросовых болтах?					
h) Фасонки тросов установлены и надёжно закреплены?					



5. Крыша и корпус кабины	Проверка				
	Н/Д	1-ая	2-ая	3-ья	4-ая
5.1 Крыша кабины	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
i) Клиновые замки троса имеют клиновые зажимы/фиксаторы зажимов?					
<i>Замечания:</i>					
5.2 Дверь кабины					
a) Зазоры между порогом кабины и порогом шахтных дверей установлены в < 30 мм?					
b) Зазоры вокруг двери, между дверью и рамой установлены в 4-6 мм?					
c) Дверь кабины выровнена по отвесу?					
d) Работа двери правильно отрегулирована?					
<i>Замечания:</i>					
5.3 Внутренние элементы кабины					
a) Правильно ли отображается информация о загрузке кабины и количестве пассажиров?					
b) Работает ли аварийное освещение кабины?					
c) Следующие кнопки или переключатели на панели кабины работают правильно?					
i) кнопки вызова из кабины					
ii) кнопка открывания двери					
iii) кнопка закрывания двери					
iv) кнопка сигнализации					
v) индикатор перегрузки и зуммер					
<i>Замечания:</i>					
5.4 Подвеска кабины и нижняя часть кабины					
a) Башмаки направляющих смонтированы и правильно установлены?					
b) Смазочные устройства башмаков направляющих установлены и работают?					
c) Подвеска кабины полностью изолирована от корпуса кабины?					
d) Установлено достаточно зажимов/крепёжных винтов для крепления стен?					
<i>Замечания:</i>					



Lead Office: **MAP / HKG**

Group: **1-11.100-900**

МОНТАЖ

5. Крыша и корпус кабины	Проверка				
		1-ая		2-ая	
5.5 Ловитель кабины	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
a) Ловитель кабины правильно установлен?					
b) Переключатели ловителя работают правильно?					
c) На ловители закреплены таблички с техническими данными и соответствующие пломбы?					
<i>Замечания:</i>					
5.6 Эксплуатационные качества					
a) Комфорт поездки в лифте находится на приемлемом для Компании уровне?					
b) Кабина останавливается на уровне этажа, в пределах допусков спецификации привода на всех этажах?					
c) Все функции управления работают нормально?					
<i>Замечания:</i>					
5.7 Прочее					
a) Сигнализация в кабине работает нормально, сигнал отчетливо слышно внутри кабины и снаружи шахты?					
<i>Замечания:</i>					
6. Перебег					
a) Имеется ли свободное пространство выше верхней остановки кабины как минимум 1.8 м до верхнего перекрытия шахты?					
b) Концевые ограничители шахты настроены на активацию с обоих концов шахты на расстоянии в 100-150 мм за крайними этажами?					
c) Когда лифт стоит на верхнем этаже, расстояние между расширениями буфера противовеса и буферами в пределах 150-450 мм и нормально допускает перебег кабины?					
<i>Замечания:</i>					



Lead Office: **MAP / HKG**

Group: **1-11.100-900**

МОНТАЖ

7. Цепь безопасности	Проверка				
	Н/Д	1-ая		2-ая	
	Н/Д	Да	Нет	Да	Нет
а) Проверьте, что эти контакты предотвращают движение лифта, пока он в режиме обслуживания:					
i) Машинное помещение					
а. Переключатель ограничителя скорости					
ii) Кабина					
а. Кнопка «Стоп» на крыше кабины					
б. Переключатели безопасности траверсы					
с. Контакт двери кабины					
<i>Замечания:</i>					
iii) Шахта					
а. Устройства запираания шахтных дверей					
б. Концевые выключатели					
с. Переключатели замедления на концах шахты					
<i>Замечания:</i>					
iv) Прямоук					
а. Выключатель «Стоп», также проверьте, что он правильно расположен, т. е. на высоте 1.3 м от законченного пола и на 1.0 м от входа.					
б. Переключатели буфера					
с. Переключатель ослабления троса шкива ограничителя					
д. Переключатели шкивов компенсационного троса					
<i>Замечания:</i>					



20 Порядок предъявления рекламаций

От кого:	
Фирма-производитель:	
Дата:	
Приёмочный номер(а):	

Тип претензии:

- Недостача при поставке
- Неправильная поставка
- Повреждённые материалы
- Неправильная функциональность
- Ржавчина
- Несоответствие спецификации
- Упаковка
- Другое

К чему относится претензия:

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Устройство управления | <input type="checkbox"/> COP | <input type="checkbox"/> Направляющие |
| <input type="checkbox"/> Электропривод | <input type="checkbox"/> LCS | <input type="checkbox"/> Буферы |
| <input type="checkbox"/> Механический привод | <input type="checkbox"/> Привод двери | <input type="checkbox"/> Проводка |
| <input type="checkbox"/> Подвеска/корпус кабины | <input type="checkbox"/> Шахтные двери | <input type="checkbox"/> Другое |
| <input type="checkbox"/> Интерьер кабины | <input type="checkbox"/> Тросы | |

Количество лифтов, к которым относится претензия:

Описание:

Решение проблемы:

- Решение не найдено
- Проблема решена на месте
- Проблема временно устранена на месте, требуется замена материалов

Замена материалов:

- Поставка со следующим заказом
- Немедленно специальной поставкой

По морю/по воздуху:

- Доставка по морю
- Доставка курьером
- Доставка по воздуху

Издержки

- Материальные издержки за счет поставщика
- Поставщик выдаёт кредитовое авизо
- Транспортные издержки за счет поставщика