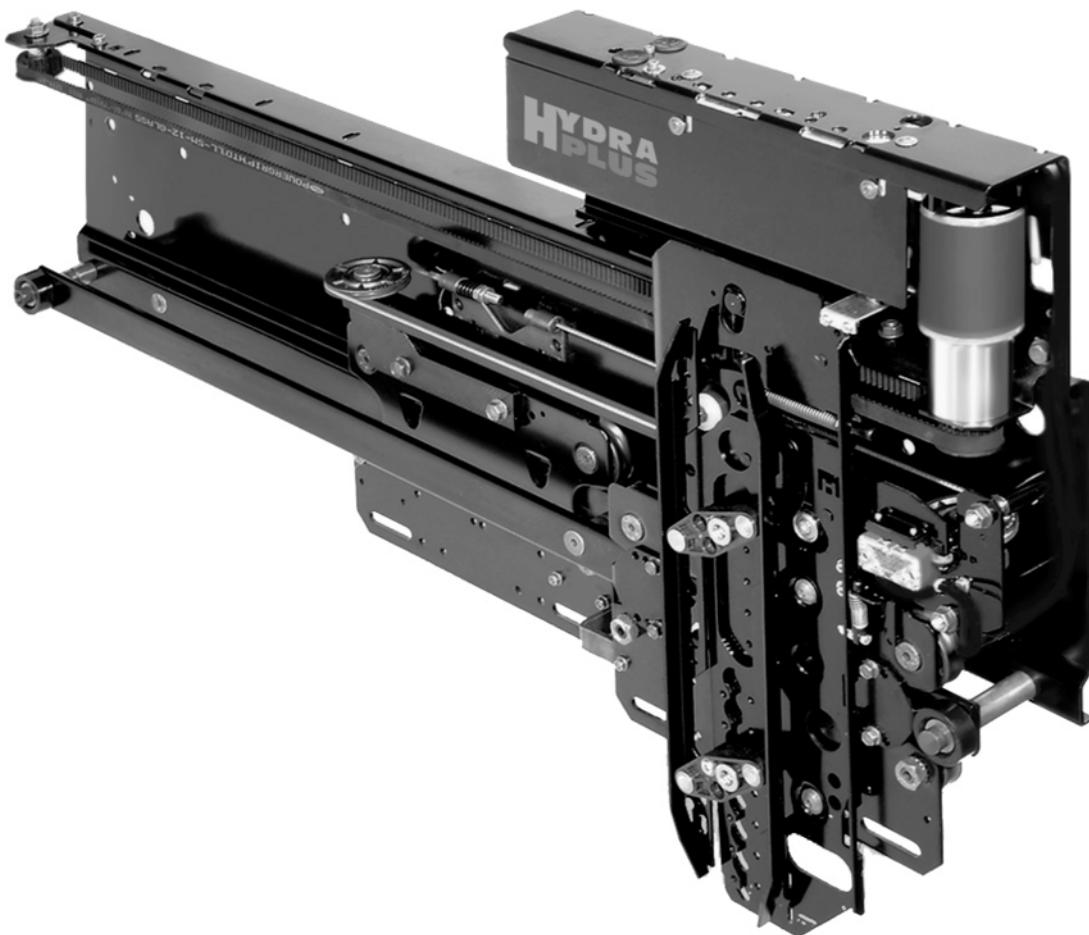


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Hydra PLUS



Никакая часть данной публикации не может быть перепечатана или переведена, даже частично, без предварительного письменного разрешения фирмы Виттур.

Фирма Виттур сохраняет за собой право вносить изменения в соответствии со спецификациями и чертежами, данными в этой Инструкции по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	Стр. 02
Символы	Стр. 02
Предупредительные указания	Стр. 03
Указания	Стр. 04
Общее описание.....	Стр. 04
Крепление привода на крыше кабины	Стр. 05
Размещение механизмов по отношению к порогам	Стр. 06
Монтаж порога и фартука к основанию	Стр. 07
Выравнивание двери шахты и двери кабины	Стр. 08
Монтаж крепежных болтов створок	Стр. 08
Регулировка зазоров с помощью болтов для крепления створок	Стр. 09
Установка и замена нижних скользящих башмаков	Стр. 10
Установка отводки	Стр. 11
Регулировка высоты отводки	Стр. 12
Замок двери кабины (по заказу)	Стр. 13
Правильное функционирование замка двери кабины	Стр. 14
Устройство аварийного открывания для отводки с замком двери кабины	Стр. 15
Регулировка запирающих роликов	Стр. 16
Положение отводки между роликами замка двери шахты	Стр. 17
Регулировка проема двери.....	Стр. 18
Синхронизация кареток	Стр. 18
Регулировка роликов	Стр. 19
Регулировка эксцентриковых роликов	Стр. 20
Замена зубчатых ремней	Стр. 21
Регулировка натяжения зубчатого ремня	Стр. 22
Описание и функции платы управления ECO	Стр. 23
Описание и функции платы управления MIDI/SUPRA	Стр. 24
Предварительная настройка ECO, MIDI и SUPRA	Стр. 25
Электропитание	Стр. 25
Аварийное питание	Стр. 25
Цепь аварийной безопасности	Стр. 26
Приведение в действие дверей станцией управления лифта	Стр. 26
Приведение в действие дверей с помощью сервисных (тестовых) кнопок	Стр. 26
Регулировка силы закрывания	Стр. 27
Регулировка скорости	Стр. 27
Описание светодиодов	Стр. 28
Электрические интерфейсы- Вводы	Стр. 29
Питание и подключение устройств безопасности пассажиров	Стр. 30
Электрические интерфейсы- Выводы	Стр. 30
DIP Переключатели	Стр. 31
Выбор скорости	Стр. 31
Устранение неисправностей	Стр. 32
Схема подключения привода ECO	Стр. 34
Схема подключения привода MIDI.....	Стр. 35
Схема подключения привода SUPRA	Стр. 36
Указания для обеспечения нормального функционирования дверей	Стр. 37

ПРЕДИСЛОВИЕ

Поздравляем Вас с покупкой продукции фирмы WITTUR!

Просим Вас да начала монтажа продукции прочесть информацию, которую мы включили в данную инструкцию по эксплуатации.

Здесь Вы найдете важные для монтажа и техобслуживания рекомендации, которые помогут обеспечить безотказный режим работы продукции и оправдать ваши инвестиции.

Кроме того, здесь Вы найдете важную информацию касательно сервисного обслуживания продукции, что является существенным фактором обеспечения безопасности в любое время.

Фирма WITTUR провела интенсивные научно-исследовательские работы с целью уменьшения шума и разработки дизайна, направленного на высокое качество продукции и защиту окружающей среды.

 Данный документ является неотъемлемой частью поставки и должен находиться в доступном месте в машинном помещении лифта.

Вся продукция снабжена идентификационными наклейками и сертификационными отметками в соответствии с действующими правилами.

При любой необходимости касательно продукта, информация на идентификационной наклейке должна быть сообщена нам.

Мы надеемся, что вы будете довольны продукцией WITTUR.

СИМВОЛЫ

Важные с точки зрения безопасности пункты и предупредительные указания помечены следующими символами:

 Общая опасность

 Важная информация

 Опасность повреждения персонала (например, острые края, выступающие детали)

 Опасность повреждения от сломанных деталей (например, при неправильной сборке)

 Опасность поражения электрическим током.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

-  - Фирма WITTUR не будет нести ответственности за повреждения, вызванные нарушением упаковки материала третьими лицами.
- Перед началом сборки проверьте соответствие полученного товара с заказной документацией и упаковочным листом, а также не было ли повреждений во время транспортировки.
- В связи с непрерывной научно-исследовательской работой фирма WITTUR тавляет за собой право на изменения продукции без предупредительного уведомления. Рисунки, описания и данные в этой инструкции носят указательный, а не обязательный характер.
-  - Для обеспечения безопасности избегайте переделок и фальсификации.
- Ответственность фирмы WITTUR распространяется исключительно на оригинальную продукцию фирмы.
- Продукция фирмы WITTUR предназначена только для лифтовой области, поэтому фирма WITTUR будет нести ответственность при применении продукции исключительно в этой области.
- Данная продукция предназначена только для профессиональной эксплуатации. Всякое использование не по назначению, включая использование в качестве хобби или в собственном строительстве, запрещается.
-  - Во избежание повреждений людей или материального ущерба, эксплуатация, установка, настройка и техобслуживание разрешаются только специально обученному, квалифицированному персоналу в соответствующей одежде и с соответствующим оборудованием.
- С целью правильного монтажа продукции все строительные и штукатурные работы должны быть выполнены специалистами на основе соответствующий предписаний.
- Подсоединение электрических и электронных деталей к местной электросети должно быть выполнено специалистами на основе соответствующих предписаний.
- Все металлические детали, соединенные с электрическими/электронными частями должны быть заземлены специалистами на основе соответствующих предписаний.
-  - Перед подключением источника питания необходимо проверить, соответствует ли напряжение компонентов продукции напряжению имеющегося источника.
- До начала любых работ с электрическими/электронными компонентами необходимо отключить питание.
- Фирма WITTUR не несет ответственности за выполнение строительных и штукатурных работ или за подключение электрических/электронных компонентов к источнику питания.
-  - Фирма WITTUR не несет ответственности за повреждения людей или продукции вследствие ненадлежащего использования устройств аварийного открывания.

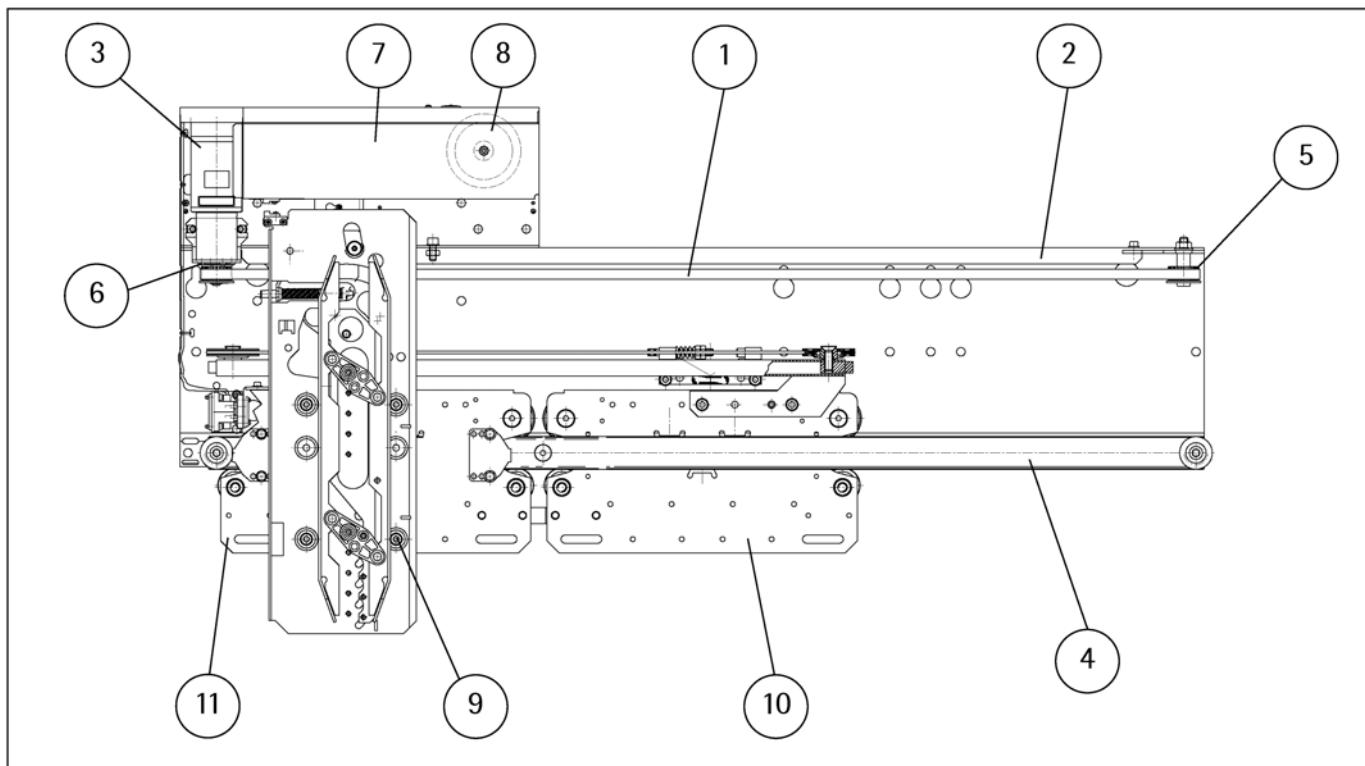
УКАЗАНИЯ

-  - Не снимайте оригинальную упаковку во время хранения для того, чтобы продукция была защищена от плохих погодных условий и прямых солнечных лучей во избежание накопления воды/конденсата внутри упаковки.
- Удаление упаковочного материала производите в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.
- При замене продукции отработанные детали должны быть удалены в соответствии с местными предписаниями и экологически чистым путем.
- По мере возможности используйте утилизацию, а не списание в лом.
- Перед утилизацией установите, из каких материалов состоит продукция, и производите утилизацию и списание в лом соответствующим образом.

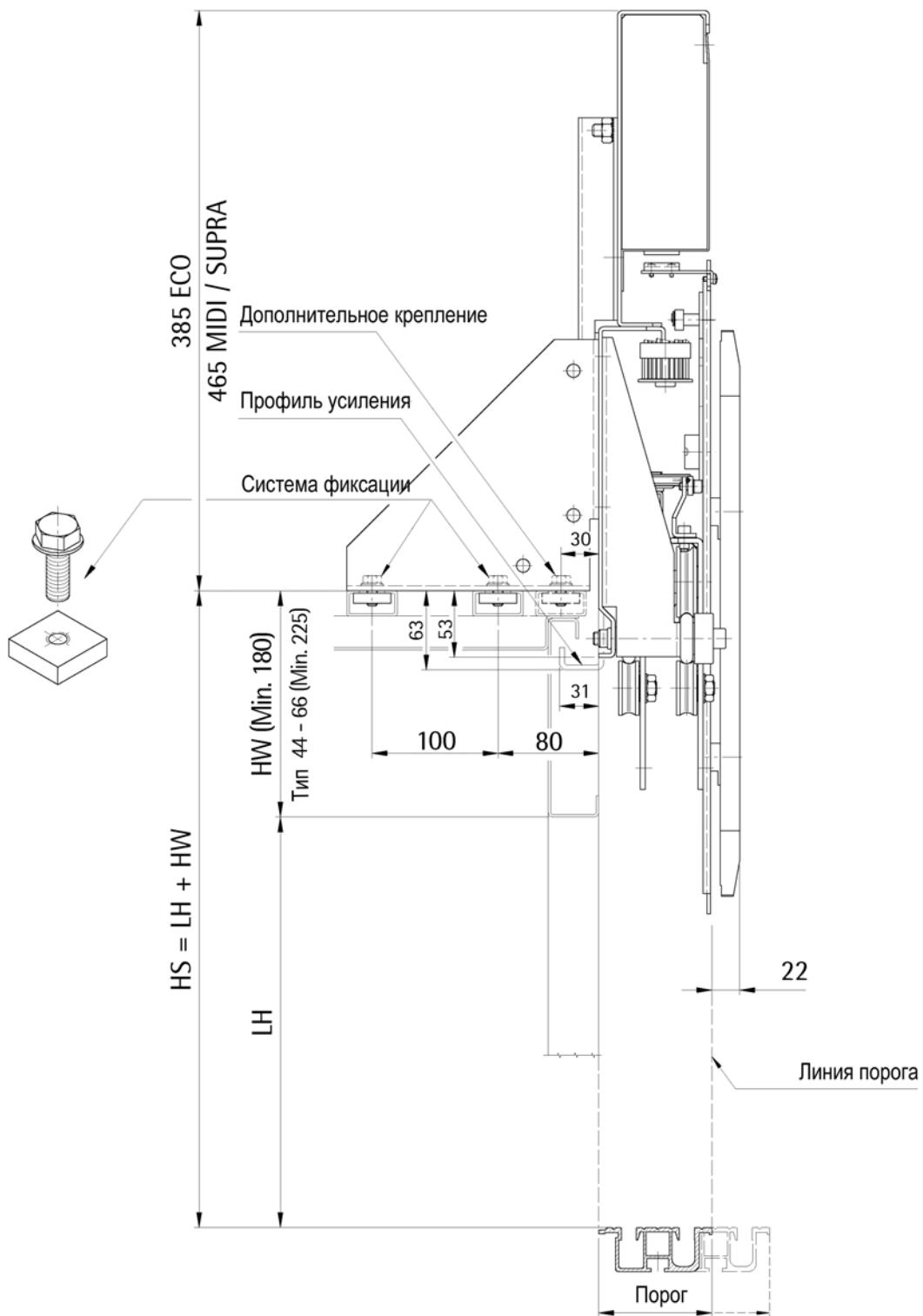
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Линейные двери кабины HYDRA PLUS с зубчатой ременной передачей (1) состоят из балки (2), на которую крепится электродвигатель (3), направляющие линейки (4), зубчатые ролики (5-6), а также электронный контроллер (7) и трансформатор (8).

Отводка (9) взаимодействует с зубчатым ремнем (1). Зубчатый ремень приводит в действие дверные каретки (10-11), открывающие и закрывающие створки..

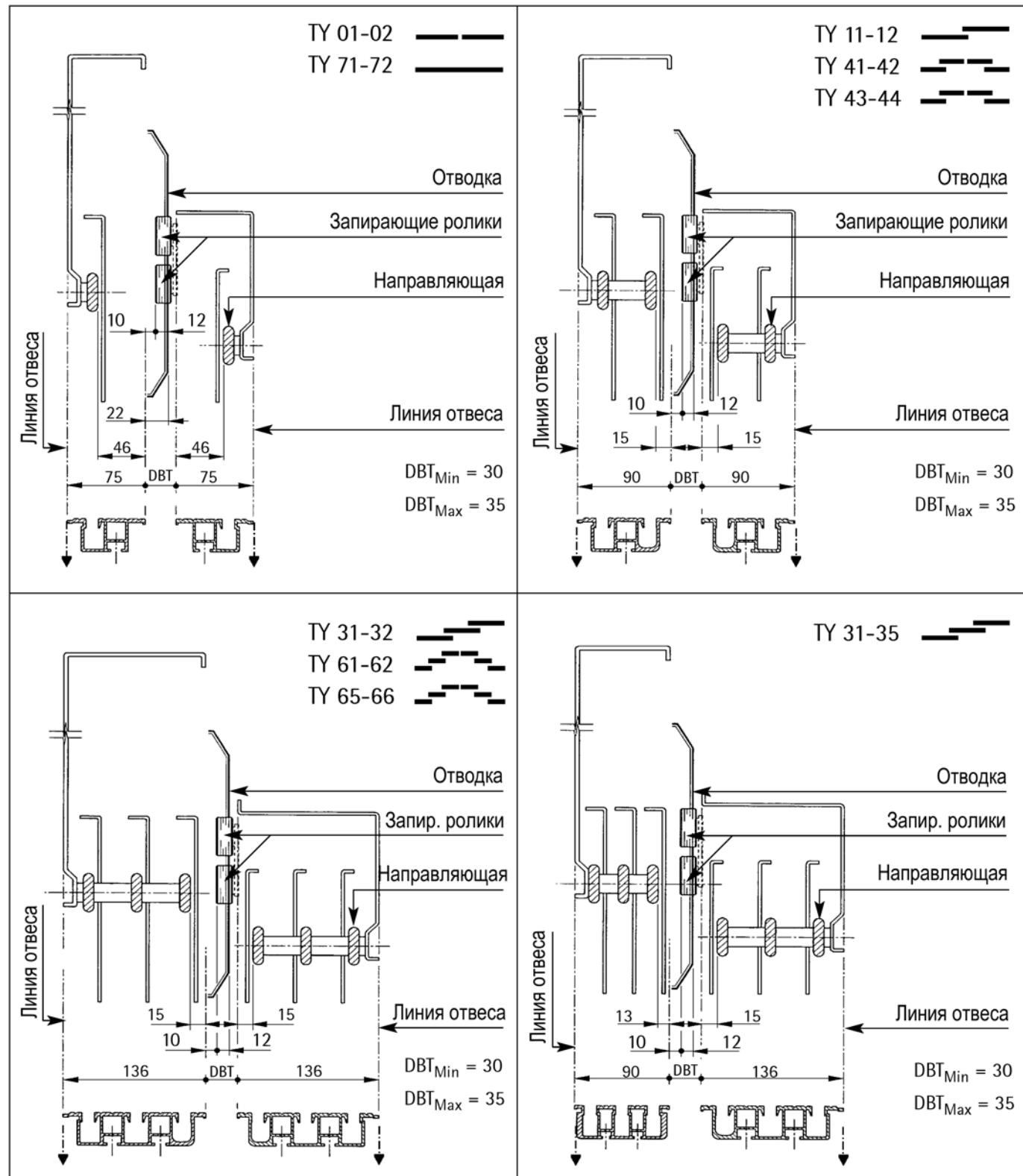


КРЕПЛЕНИЕ ПРИВОДА НА КРЫШЕ КАБИНЫ



РАЗМЕЩЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОРОГАМ

 Выровняйте механизм по линии отвеса относительно краев порога.



МОНТАЖ ПОРОГА И ФАРТУКА К ОСНОВАНИЮ

Стандартный алюминиевый порог:

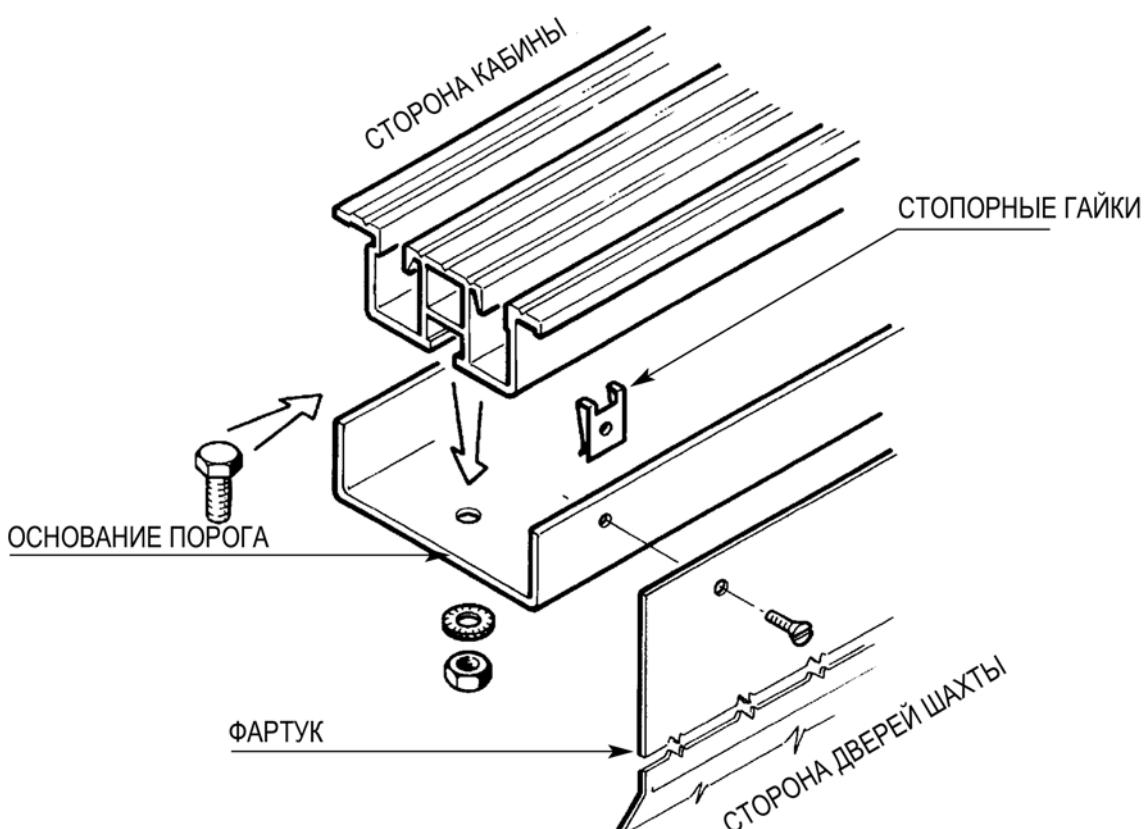
Крепление фартука показано на рисунке.

Усиленный алюминиевый порог:

Лицевая сторона крепится напрямую без стопорных гаек на резьбовых отверстиях.

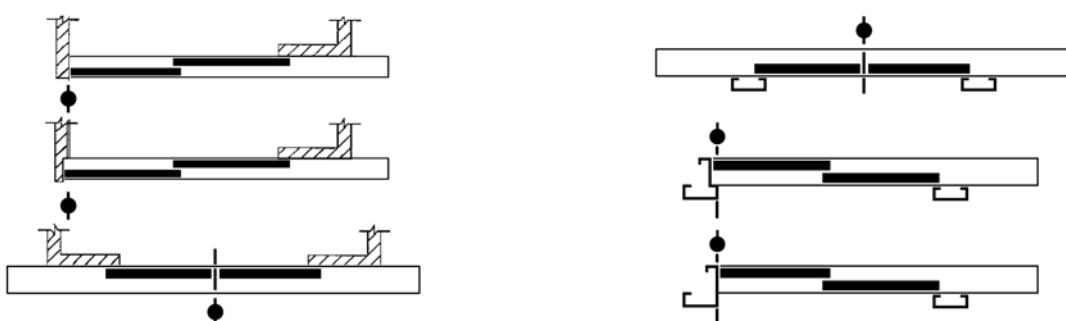
 В случае утери болтов, используйте болты M5 x 8.

 ПРИМЕЧАНИЕ: Другие болты (более длинные) могут мешать движению башмаков.



ВЫРАВНИВАНИЕ ДВЕРИ ШАХТЫ И ДВЕРИ КАБИНЫ

Красная вставка на крепежном винте является вертикальным показателем положения дверей шахты и двери кабины. Для телескопических дверей красная вставка указывает на линию открывания дверей, центрального лабиринта нет, для дверей центрального открывания данная вставка указывает на центр проема двери.



МОНТАЖ КРЕПЕЖНЫХ БОЛТОВ СТВОРОК

Каждая створка должна быть закреплена, как минимум, в двух точках. Для створок, имеющих покрытие от ржавчины, используйте рис.1. Для створок, имеющих покрытие толщиной более 1 мм, закрепите болты в соответствии с рис.2. Конусообразные шайбы "A" должны быть установлены в верхней части крепления двери. Плоские шайбы "B" крепятся внизу.

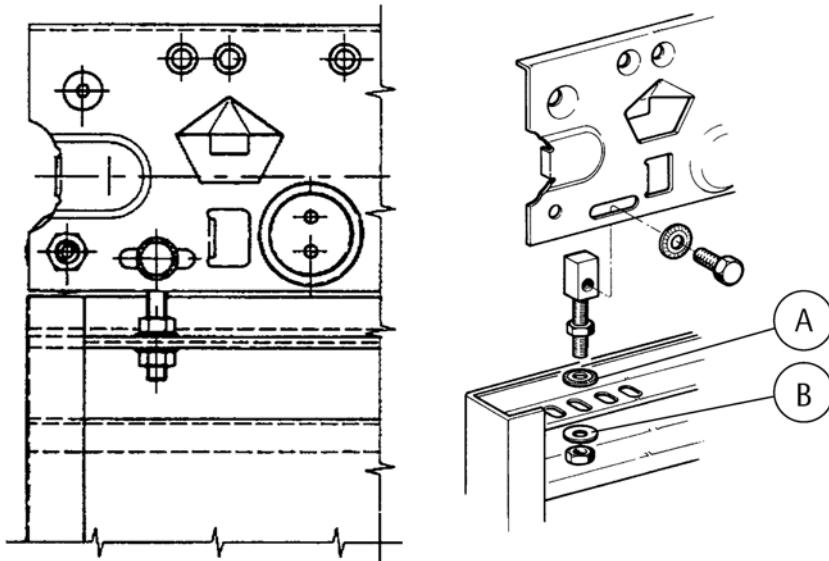


Рис. 1

Рис. 2

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ С ПОМОЩЬЮ БОЛТОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТВОРОК

Когда створки повешены на каретки, болты крепления должны быть расположены, как показано на рис. 1. При стандартной ширине проема двери (до 850 мм) расстояние между болтами "B" маленькое, по сравнению с высотой проема дверей (как минимум, 2 метра). Это означает, что зазор "A" может колебаться до 30 мм при регулировке болтов для крепления створок. Этого можно избежать, если установить створки, как показано на рис. 2, во время монтажа. Регулировка высоты должна быть произведена после регулировки зазора.

Стандартное положение крепежных болтов во время сборки.

Правильное положение крепежных болтов, которое должно быть зафиксировано; чтобы добиться этого, пожалуйста, надавите на панель в сторону открывания двери.

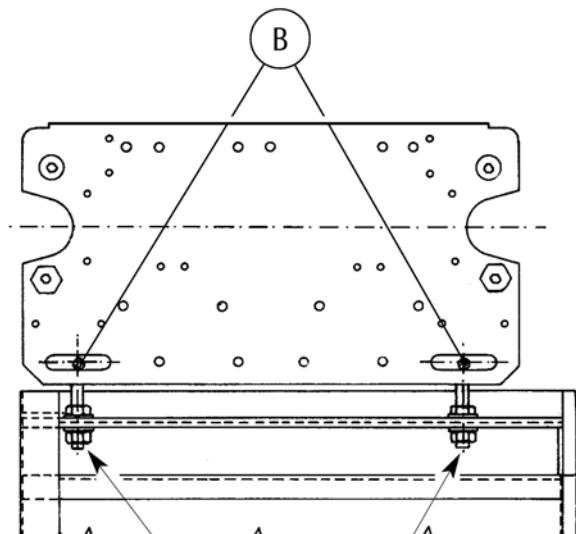


Рис.1

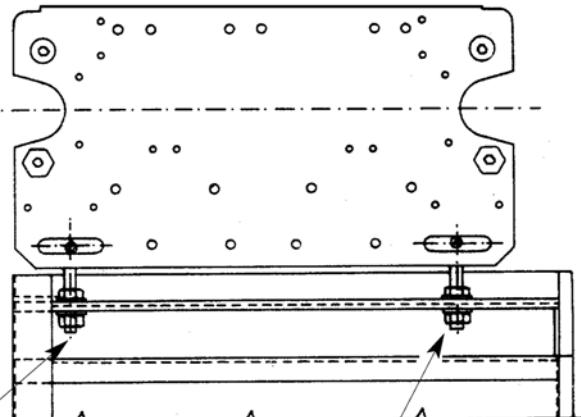
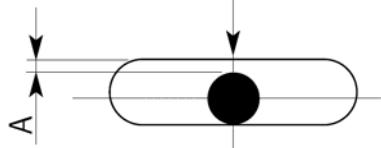
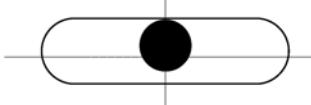


Рис.2



УСТАНОВКА И ЗАМЕНА НИЖНИХ СКОЛЬЗЯЩИХ БАШМАКОВ

Башмак на эксцентриковом штыре устанавливается легким нажатием до тех пор, пока лапка не зафиксируется в желобе (Рис.1). Для демонтажа достаточно нажать на него с обратной стороны и в то же время маленькой отверткой отделить лапки одну от другой.

Монтаж и демонтаж башмаков очень легок, даже на смонтированных створках: фактически достаточно повернуть их на 90 градусов, установить в горизонтальное положение (Рис.2) и вытолкнуть наружу или в сторону желобов порога. Эксцентриковые штыри и наличие прорезей обеспечивают достаточную регулировку. Зафиксируйте нижние скользящие башмаки со стороны открывания, как показано на рис.3, так, чтобы при открытии створки башмак не мог выйти из пазов порога.

 Каждая дверь должна иметь, как минимум, два скользящих башмака

 Во время проведения технического обслуживания проверьте наличие башмаков, их фиксацию и изношенность.

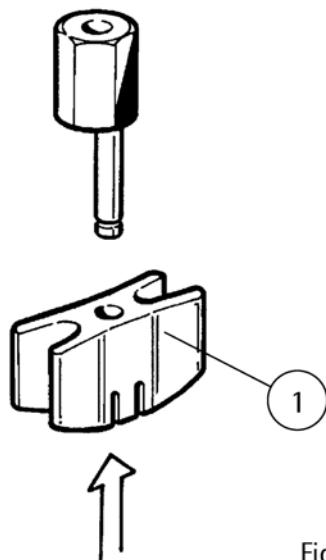


Fig. 1

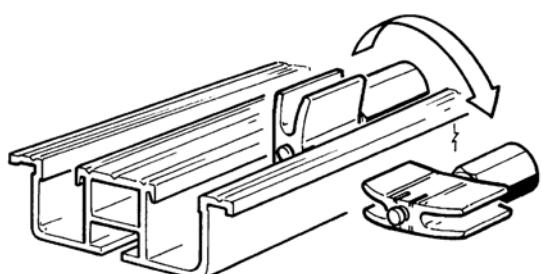


Рис. 2

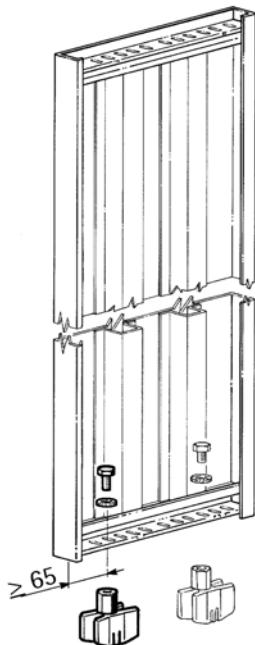
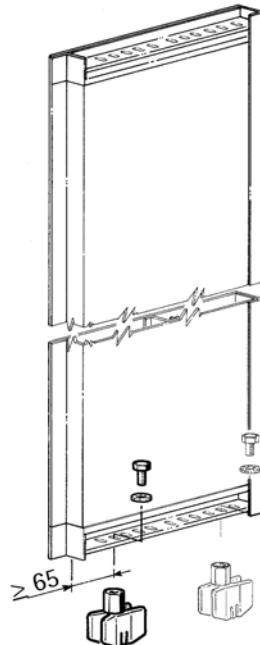
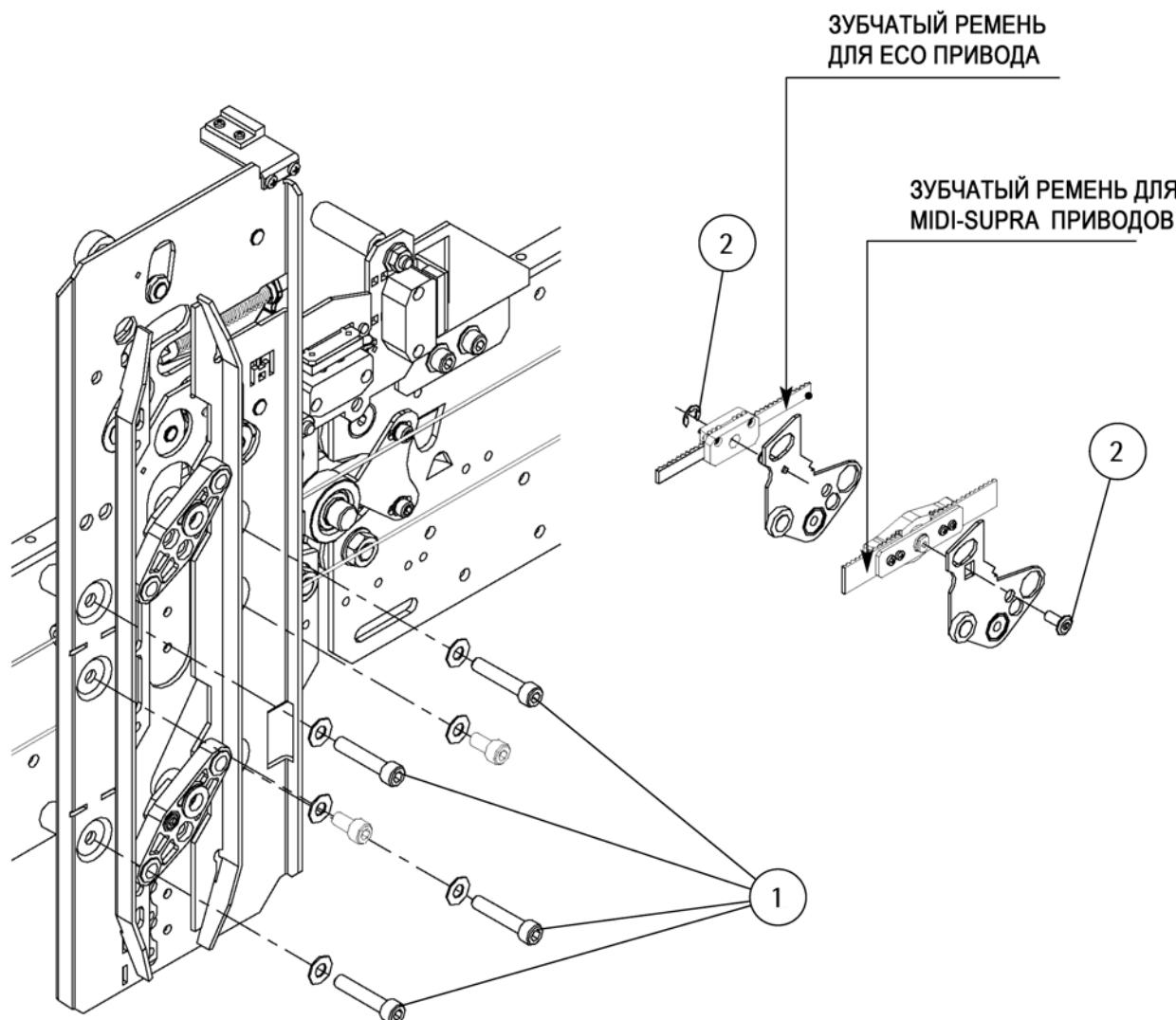
СТВОРКА ДВЕРИ
С ОДИНАРНОЙ ОБШИВКОЙСТВОРКА ДВЕРИ
С ДВОЙНОЙ ОБШИВКОЙ

Рис. 3

УСТАНОВКА ОТВОДКИ

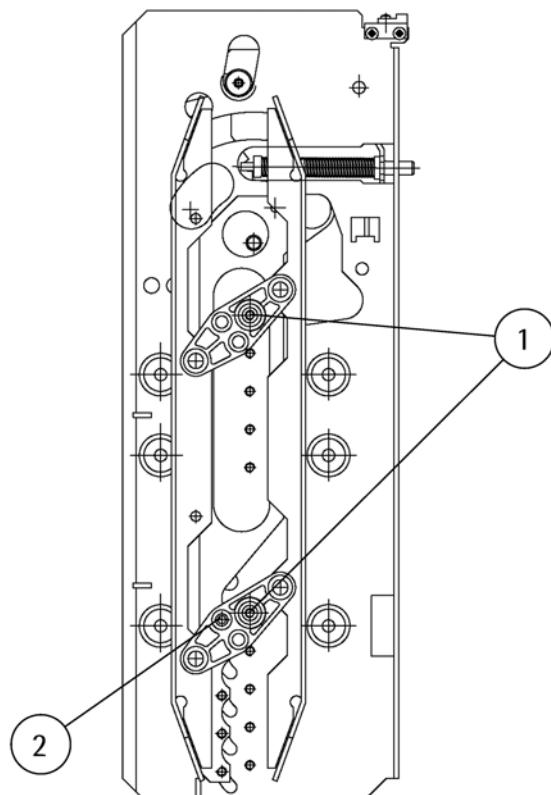
 После монтажа створок закрепите отводку, используя болты (1) и соответствующую ременную систему (2).



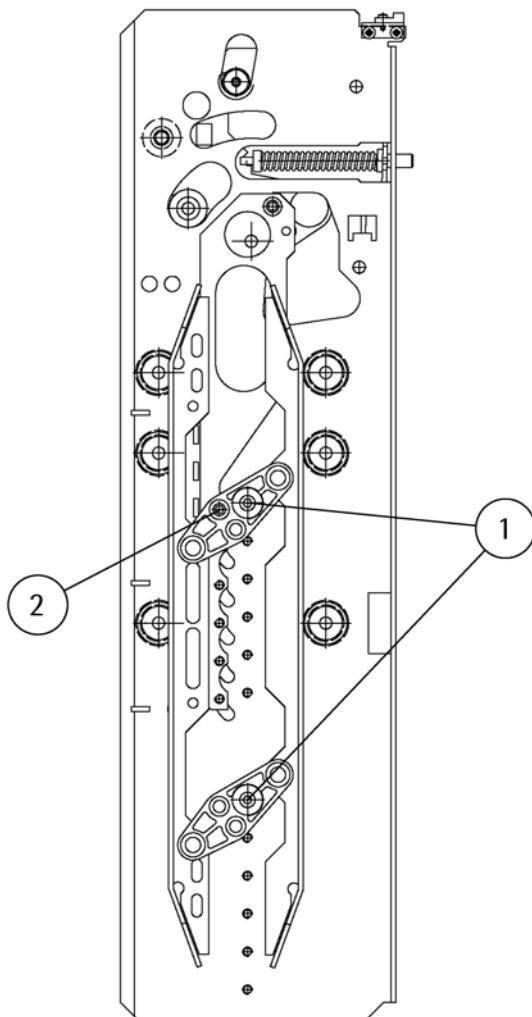
РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ОТВОДКИ

Чтобы отрегулировать расстояние между кулачками отводки, ослабьте болт (1) и болт (2), установите кулачки в требуемое положение и затяните болт (1) и болт (2). Регулировка высоты отводки далее возможна 25 мм шагами.

Отводка с возможностью регулировки высоты от 0 до 125 мм



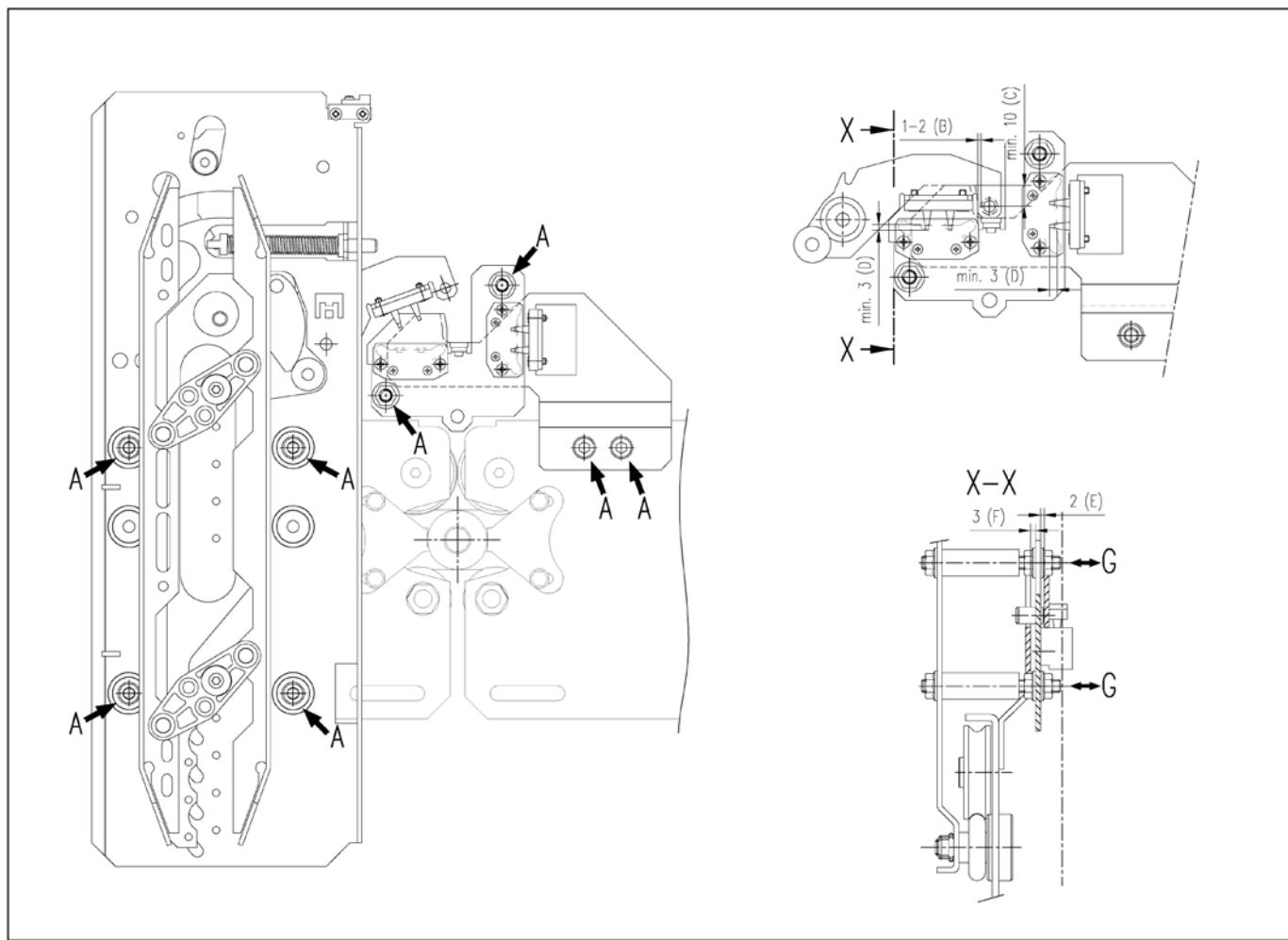
Отводка с возможностью регулировки высоты от 150 до 250 мм



ЗАМОК ДВЕРИ КАБИНЫ (ПО ЖЕЛАНИЮ)

-  Должен проверяться во время монтажа и технического обслуживания
-  Техническое обслуживание должно проводиться, как минимум, раз в год

- Замок двери кабины должен запирать дверь, когда кабина находится вне зоны открывания
- Все части замка двери кабины, отводка, затвор и дополнительный затвор (только для дверей центрального открывания) должны быть надежно закреплены.
- Цепь безопасности должна прерываться, когда открывается дверь.
- Носик затвора и прерыватель, когда замок полностью закрыт, должны составлять минимум 10 мм (С).
- Зазор между носиком затвора и внутренним пазом затвора должен быть 1-2 мм (В).
- Контакты должны быть чистыми и иметь минимальный износ.
- Зазор между затвором и прерывателем, когда контакт находится в действии, должен быть минимум 7 мм
- Контактный мост должен надавить на поверхность контакта минимум на 3 мм.
- Электрические соединения должны быть хорошо закреплены и безопасны.
- Контактный мост должен быть отрегулирован по центру контактных отверстий, так чтобы не задевались края отверстий.
- Расстояние между запирающим крюком и пазом должно быть 2 мм (Е).
- Расстояние между пазом замка и дополнительным запирающим пазом должно быть 3 мм (F).
- Если необходимо, отрегулируйте паз замка соответственно (G).

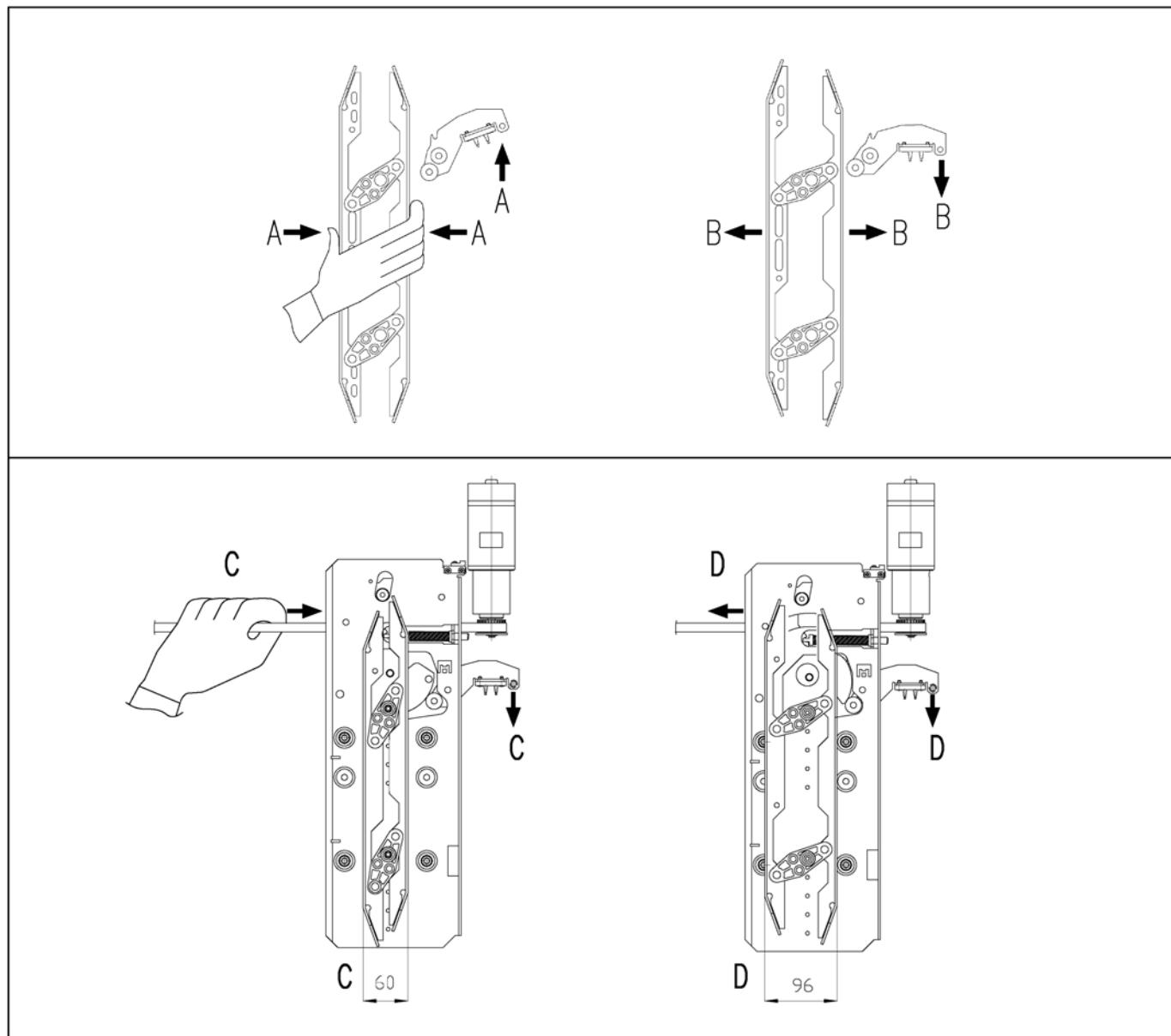


ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЗАМКА ДВЕРИ КАБИНЫ

 Проверьте, что затвор свободно двигается при нажатии на лыжи отводки (A,B)

Проверьте, что все части замка двери кабины работают плавно, следующим образом:

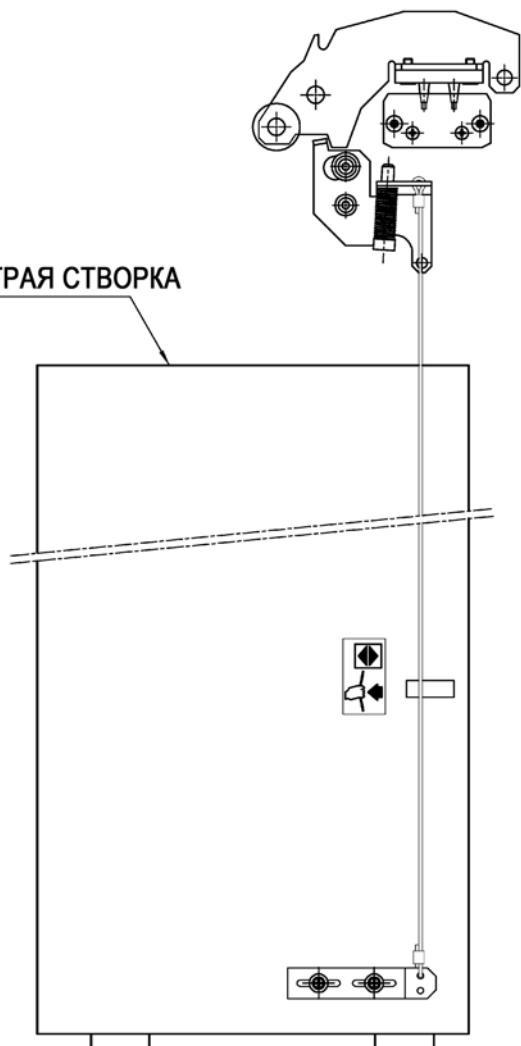
- Отключите питание привода !
- Вручную приведите дверь в закрытое положение с помощью ремня - отводка должна быть полностью закрыта (C)
- Отпустите ремень и удостоверьтесь, что отводка открывается самостоятельно (силой пружины) до полного открывания
- Затвор замка должен оставаться в полностью закрытом положении в течение всей операции (D)
- Если критерии вышеупомянутого теста не выполняются, замок двери кабины должен быть заменен
- Чтобы обеспечить надежное функционирование, замок двери кабины должен быть заменен самое позднее после
- 1 Миллиона циклов или 5 лет функционирования с приводом ECO
- 3 Миллионов циклов или 5 лет функционирования с приводом MIDI/SUPRA



УСТРОЙСТВО АВАРИЙНОГО ОТКРЫВАНИЯ ДЛЯ ОТВОДКИ С ЗАМКОМ ДВЕРИ КАБИНЫ

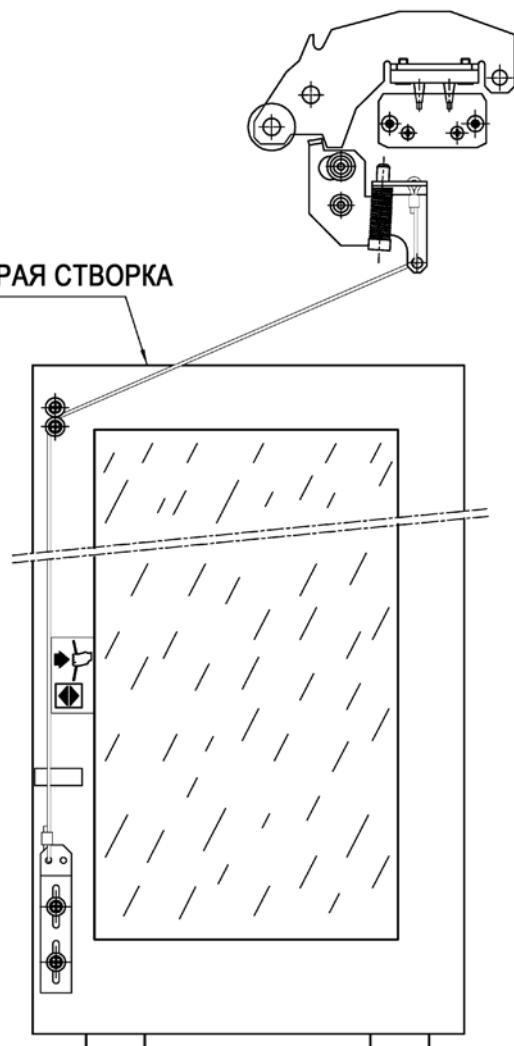
Трос устройства аварийного открывания двери кабины должен крепиться внизу створки двери. Для открытия замка двери кабины, потяните за трос.

СТАНДАРТНЫЕ СТВОРКИ



НАПРАВЛЕНИЕ ЗАКРЫВАНИЯ →

СТВОРКИ ПОЛНОСТЬЮ ИЗ СТЕКЛА И СТЕКЛА В ОБРАМЛЕНИИ



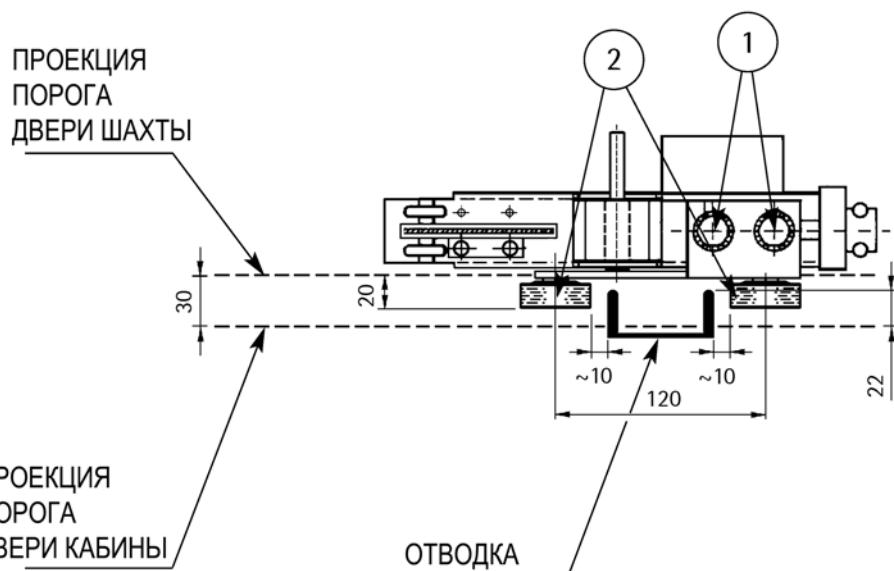
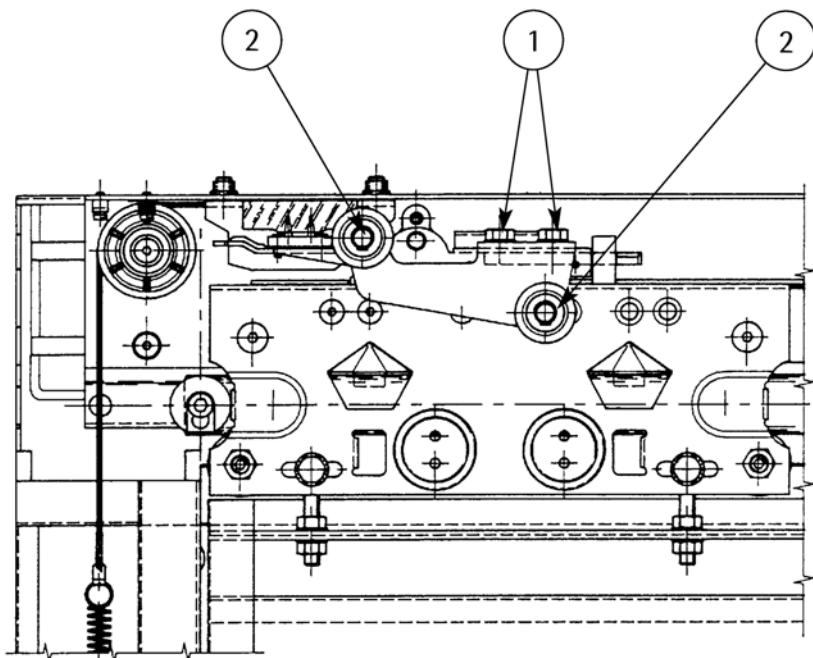
НАПРАВЛЕНИЕ ЗАКРЫВАНИЯ →

РЕГУЛИРОВКА ЗАПИРАЮЩИХ РОЛИКОВ

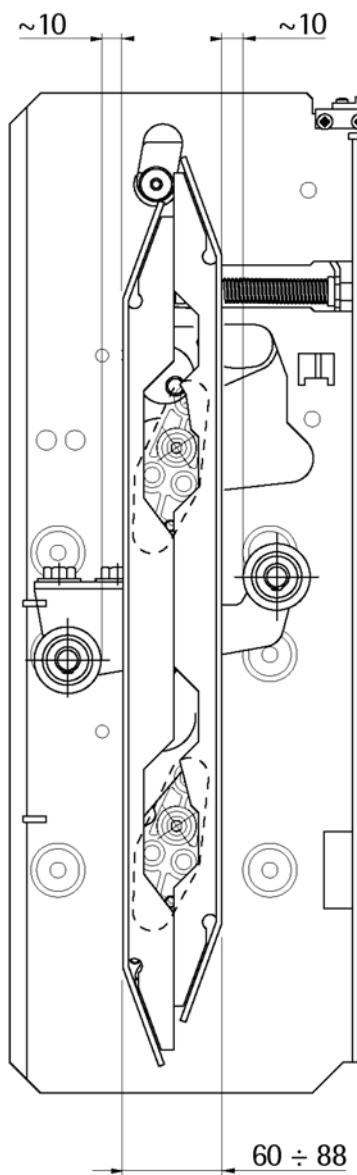
Установив кабину в удобное положение, и начиная с нижнего этажа, используйте гаечный ключ CH-17 для ослабления болтов (1), осуществите выравнивание запирающих роликов (2).

Разместите узел с запирающими роликами, как показано на странице 16.

Убедитесь, что между запирающими роликами и порогом кабины оставлен достаточный зазор для центрального лабиринта.

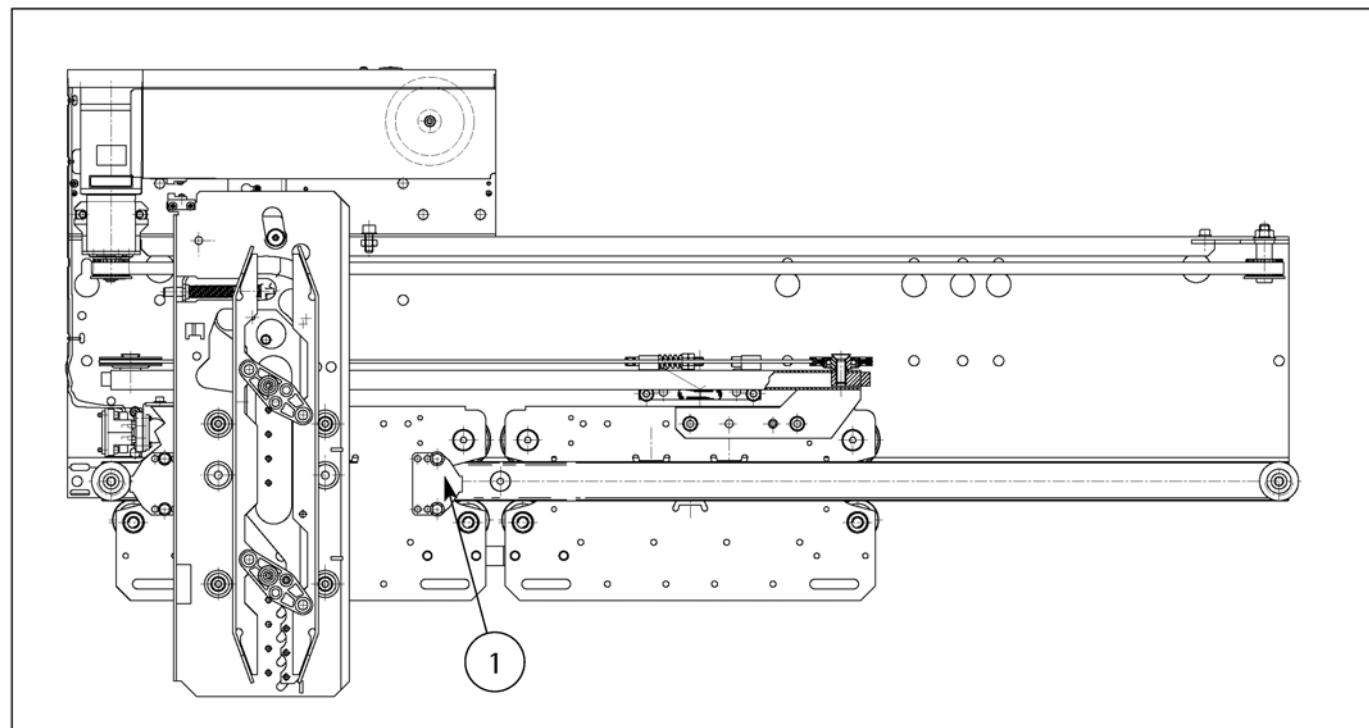


ПОЛОЖЕНИЕ ОТВОДКИ МЕЖДУ РОЛИКАМИ ЗАМКА ДВЕРИ ШАХТЫ



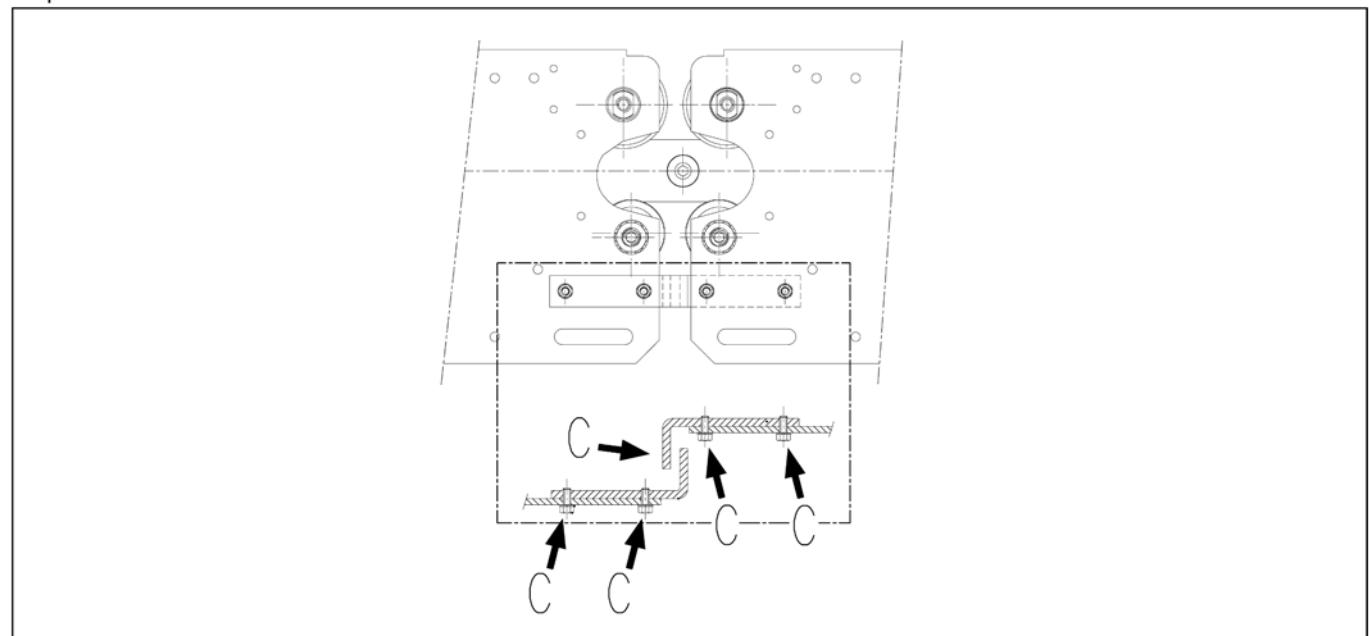
РЕГУЛИРОВКА ПРОЕМА ДВЕРИ

Регулировка проема двери осуществляется с помощью настраиваемого фиксатора (1), который закреплен на каретке быстрой створки, со стороны открывания.



СИНХРОНИЗАЦИЯ КАРЕТОК

Во время проведения технического обслуживания проверьте, что аварийные кронштейны присутствуют и надежно закреплены.



РЕГУЛИРОВКА РОЛИКОВ

Профиль ручья ролика отличается от профиля поверхности направляющей, так что центр ручья ролика не плотно прилегает к направляющей. (см. Рис. 1)

Рекомендуется заменять изношенные ролики, если ролик полностью прилегает к направляющей до дна ручья. (см. Рис.2)

Другие причины, по которым рекомендуется замена роликов:

- Шум в подшипниках (часто вызван попаданием грязи в подшипник ролика)
- Шум из-за эксцентриковой деформации (обычно это вызвано тем, что дверь долгое время не находилась в эксплуатации)

 Если ролики не были заменены по вышенназванным причинам, рекомендуется заменять все ролики через 7 лет.

Рис. 1

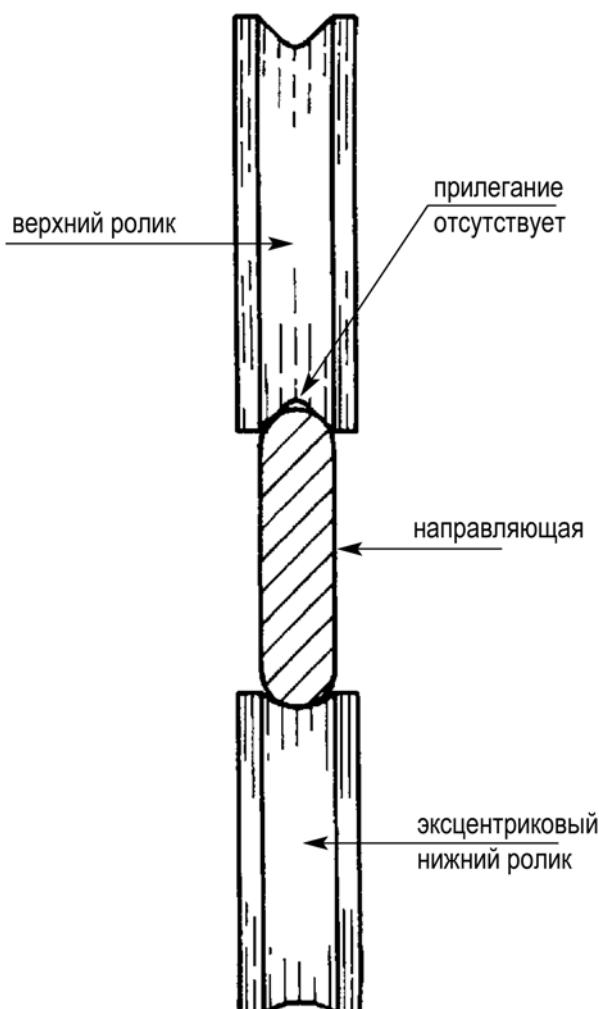
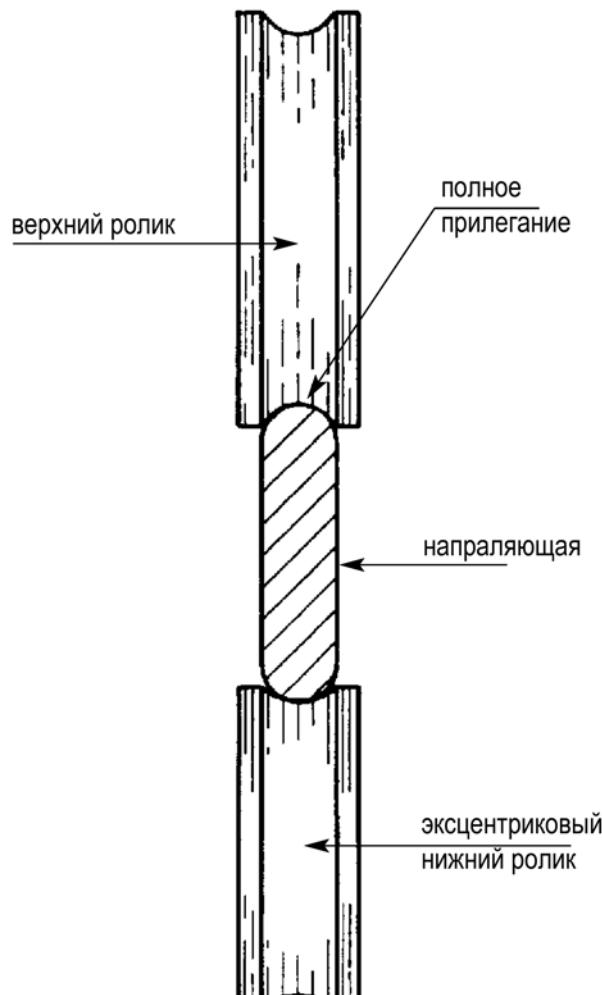


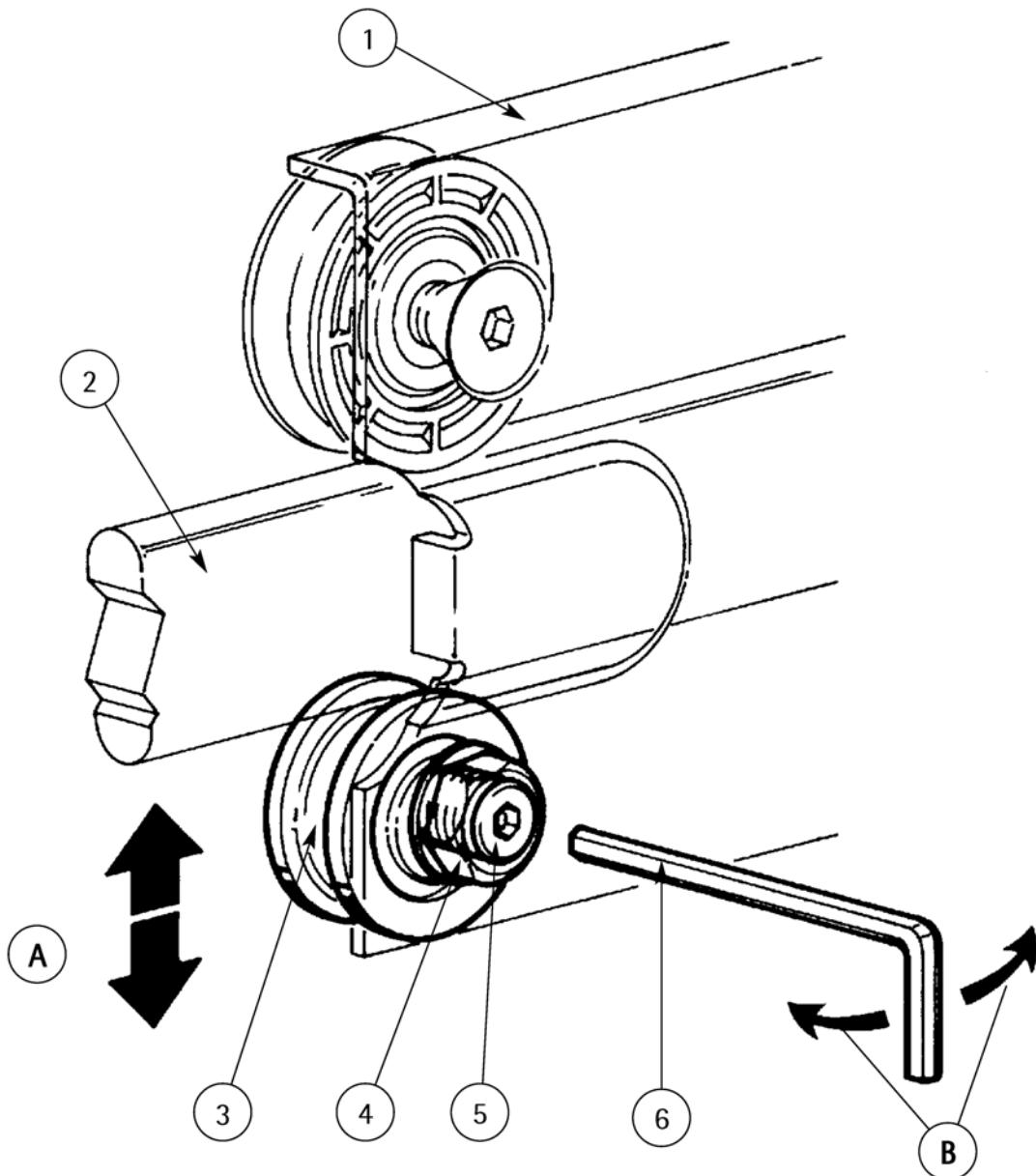
Рис.2



РЕГУЛИРОВКА ЭКСЦЕНТРИКОВЫХ РОЛИКОВ

Чтобы избежать зазора между кареткой (1) и направляющей скольжения (2), отрегулируйте эксцентриковый ролик (3) снизу.

Ослабьте болт (4) с помощью гаечного ключа на 19 мм и вращайте эксцентриковый штырь (5) при помощи 6 мм шестигранного ключа (6) по часовой стрелке или против часовой стрелки, как показано на рисунке стрелками (B), чтобы, таким образом, убрать зазор между направляющей и роликом, причем ролик должен вращаться по-прежнему свободно. После регулировки снова затяните фиксирующий болт (4).



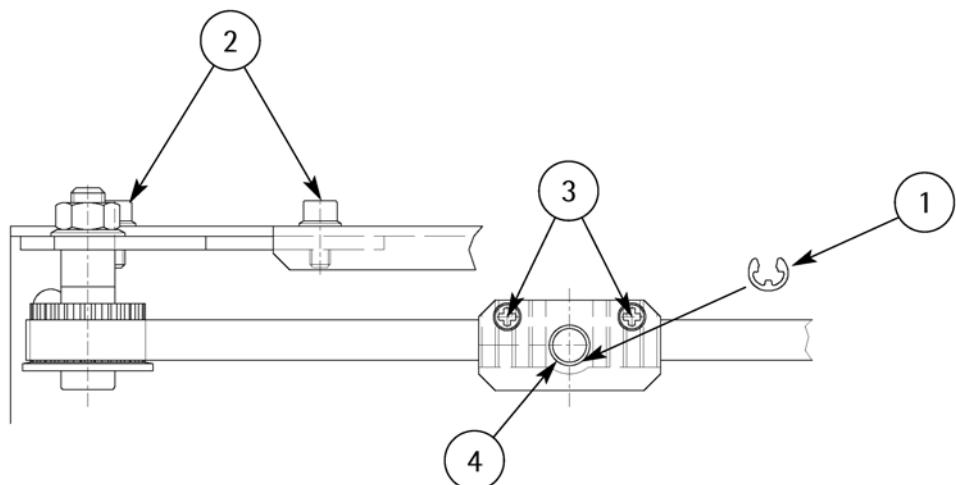
ЗАМЕНА ЗУБЧАТЫХ РЕМНЕЙ

ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ ДЛЯ ЕСО ПРИВОДА

Удалите предохранительную шайбу (1).

Чтобы ослабить ремень, ослабьте болты (2), но не удаляйте их полностью.

Ослабьте болты (3) в ременном зажиме (4), чтобы полностью высвободить ремень.

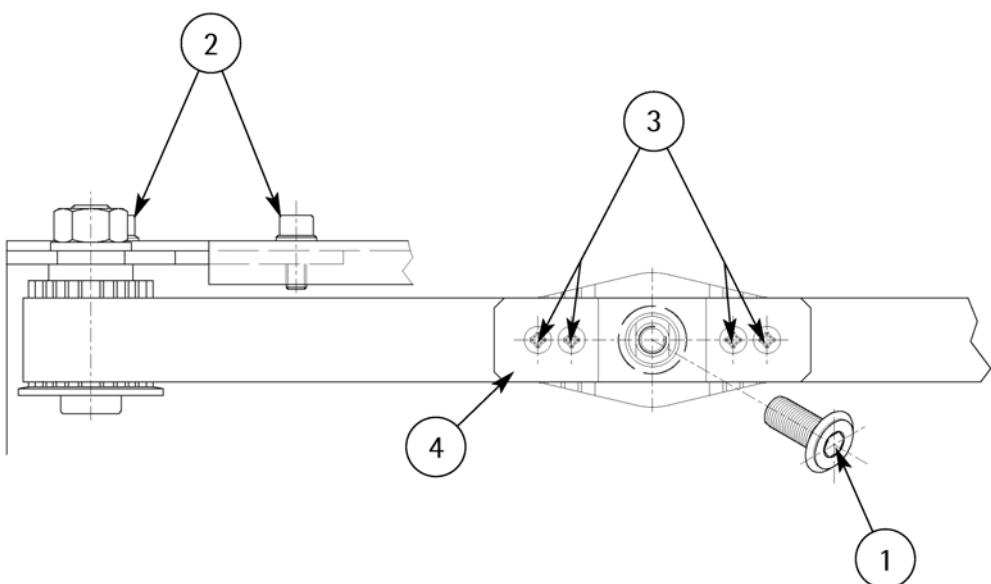


ЗУБЧАТЫЕ РЕМНИ ДЛЯ ПРИВОДОВ MIDI/SUPRA

Ослабьте болт (1), чтобы раскрепить ременной зажим в кулаке.

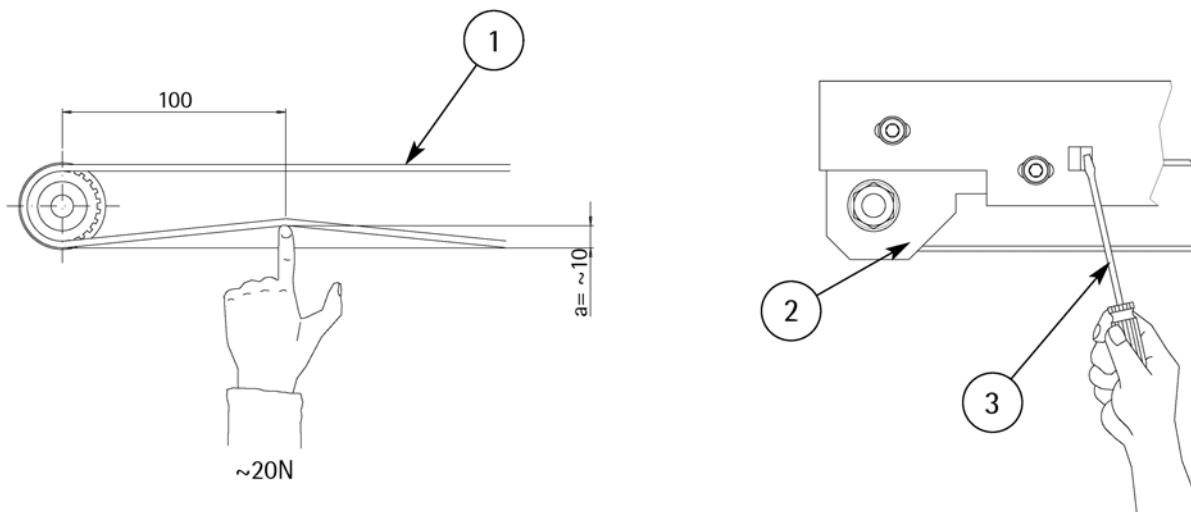
Чтобы ослабить ремень, ослабьте болты (2), но не удаляйте их полностью.

Ослабьте болты (3). Удалите крышку (4), чтобы полностью высвободить ремень.

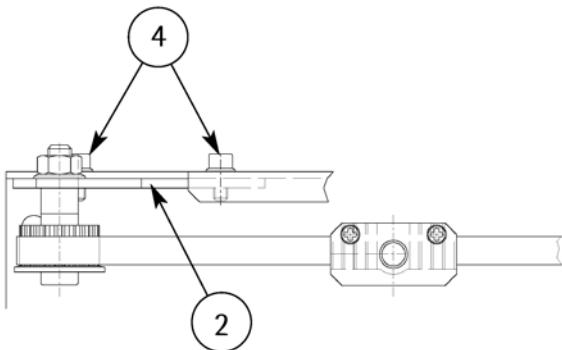


РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ

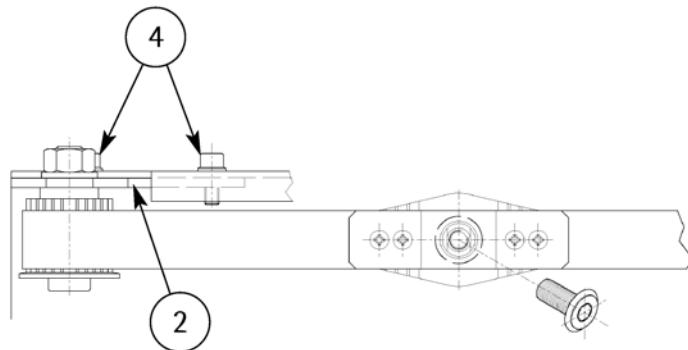
Для регулировки натяжения зубчатого ремня (1) необходимо надавить на основание (2), используя отвертку (3). Убедитесь, что размер "а" равен примерно 10 мм, затем зафиксируйте это положение затянув болты (4).



ДЛЯ ПРИВОДА ECO



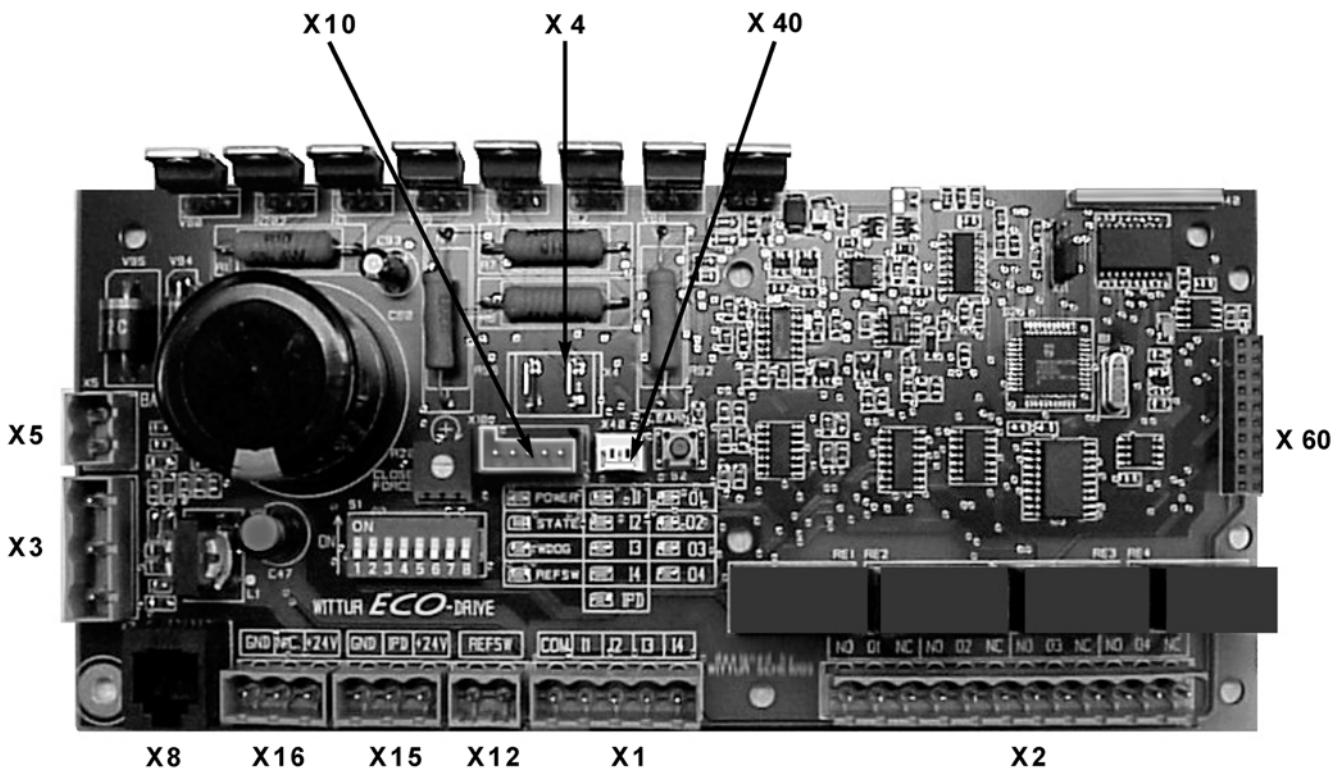
ДЛЯ ПРИВОДОВ MIDI/SUPRA



ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИИ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ECO ПРИВОДА

Привод ECO разработан для перемещения створок массой (створки двери кабины и двери шахты) до 130 кг.

ЭЛЕКТРОННАЯ СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ECO



Описание разъемов:

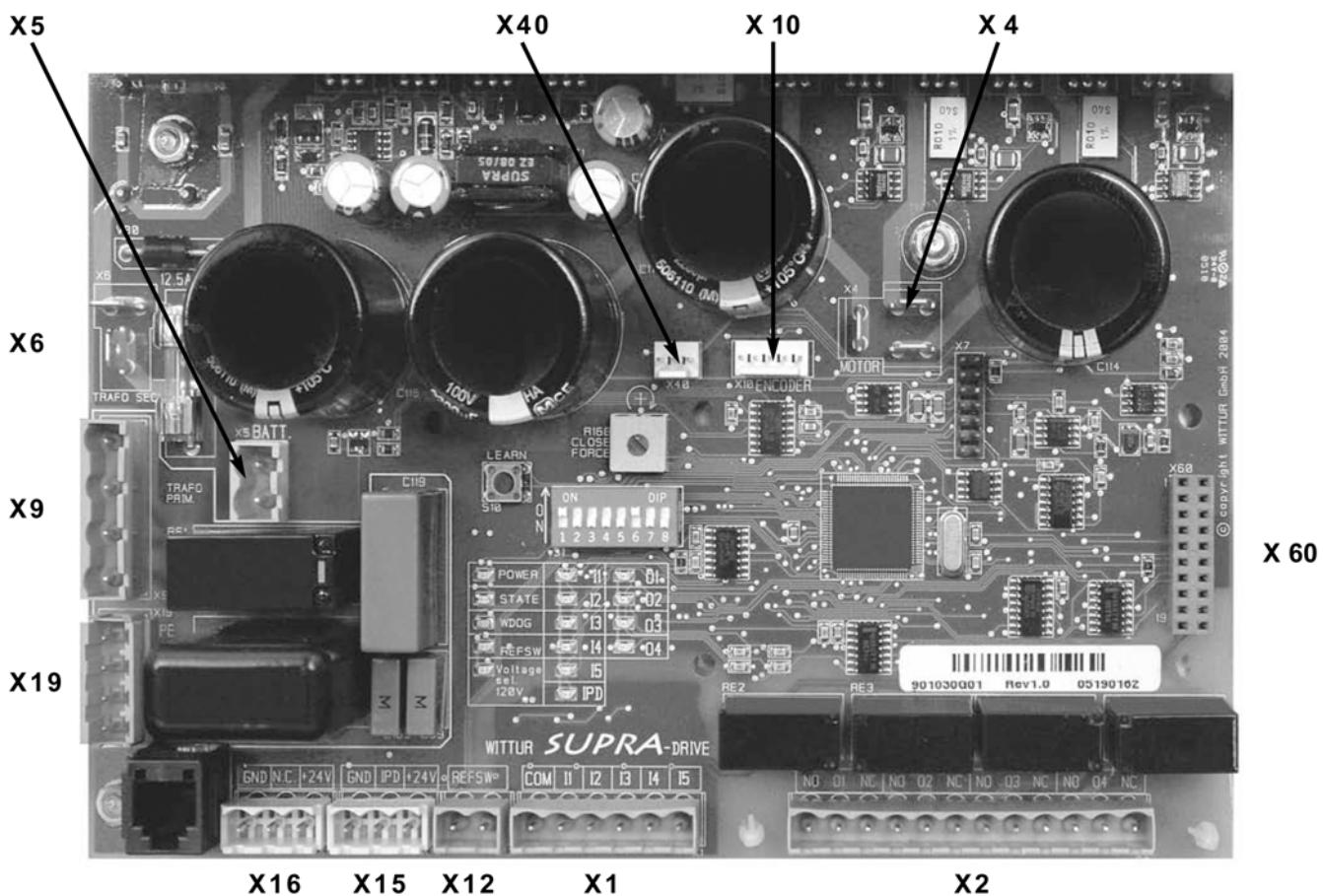
X 1- Входы
 X2 - Выходы
 X3 - Вторичная обмотка трансформатора
 X4 - Мотор
 X5 - Питание от аккумуляторной батареи
 X8 - RS485 разъем для WPT
 (Прибор для программирования WITTUR)

X 10 - Кодирующее устройство мотора
 X 12 - Магнитный концевой выключатель
 X 15 - Ресивер фотоэлемента (Световая завеса)
 X 16 - Трансмиттер фотоэлемента (Световая завеса)
 X 40 - Кнопки для проведения тестирования
 X 60 - Разъем расширения

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИИ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ MIDI/SUPRA ПРИВОДОВ

Привод MIDI разработан для перемещения створок массой (створки двери кабины и двери шахты) до 300 кг.
 Привод SUPRA разработан для перемещения створок массой (створки двери кабины и двери шахты) до 600 кг.

ЭЛЕКТРОННАЯ СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОВ MIDI/SUPRA



Описание разъемов:

- X 1 - Входы
- X 2 - Выходы
- X 4 - Мотор
- X 5 - Питание от аккумуляторной батареи
- X 8 - Разъем для WPT
(Прибор для программирования WITTUR)
- X 9 - Первичная обмотка трансформатора

- X 10 - Кодирующее устройство мотора
- X 12 - Магнитный концевой выключатель
- X 15 - Ресивер фотоэлемента (Световая завеса)
- X 16 - Трансмиттер фотоэлемента (Световая завеса)
- X 19 - Гнездо входа линии платы
- X 40 - Кнопки для проведения тестирования
- X 60 - Разъем расширения

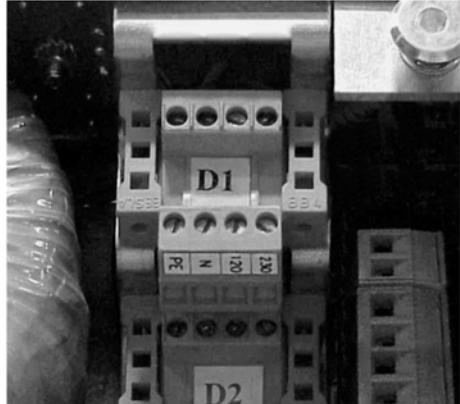
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ПРИВОДОВ ECO, MIDI И SUPRA

Привода дверей поставляются с завода-изготовителя предварительно отрегулированными.

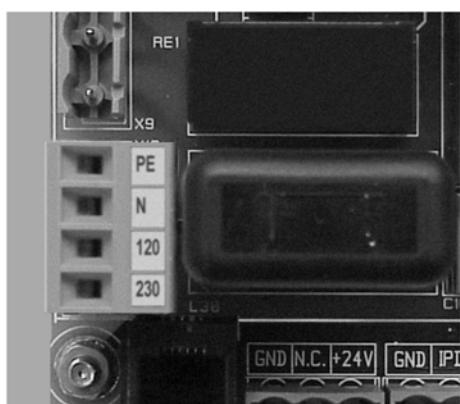
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- ECO, MIDI и SUPRA могут функционировать при питании 127 VAC или 230 VAC.
- Выберите рекомендуемый плавкий предохранитель для номинального диапазона напряжения, см. таблицу
- Входящее питание подсоединяется в разъем (D1).

ECO			
Номинальный диапазон питающего напряжения		127VAC	230VAC
Автоматический предохранитель медленный (в станции управления)		2A	1A
Необходимый провод минимум		1mm ²	0.75mm ²

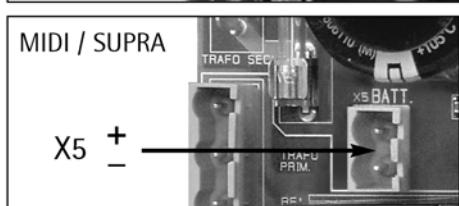
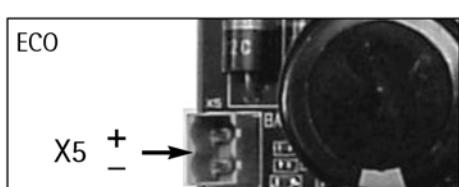


MIDI/SUPRA			
Номинальный диапазон питающего напряжения		127VAC	230VAC
Автоматический предохранитель медленный (в станции управления)		6A	4A
Необходимый провод минимум		1,5mm ²	1mm ²



АВАРИЙНОЕ ПИТАНИЕ

- Обратите внимание: батарея должна подключаться только при отсутствии основного питания
- Питание батареи идет через разъем X 5



ЦЕПЬ АВАРИЙНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

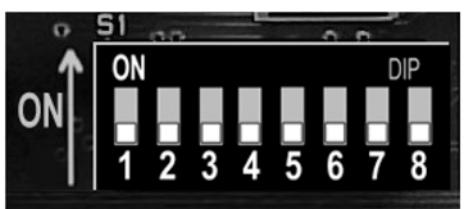
- Контакты двери предварительно подключены к разъему D2.
- Подсоедините контакты двери к цепи безопасности станции лифта.

Параметры контакта безопасности	Мин. 5VDC	Макс. 250VAC 2A
---------------------------------	--------------	--------------------



Приведение в действие дверей станцией управления лифта

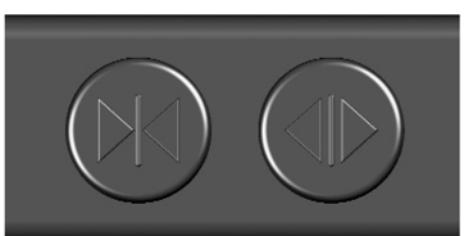
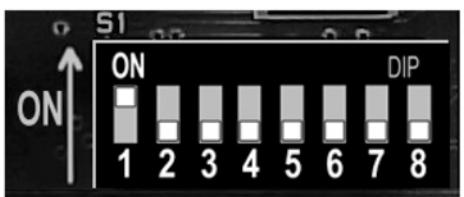
- Подключите сигналы от станции лифта к разъему X 1 и X 2 привода двери.
- Опираясь на документы по поставке , чтобы выбрать нужную схему подключений станции и привода. (см. также схему на стр. 33- ECO, на стр. 34- MIDI, на стр. 35- SUPRA).
- Удостоверьтесь, что кнопка режима тестирования в положении OFF (выкл.)



- Если дверь не полностью закрыта (близка к полному закрыванию), при включении питания и действии команды ЗАКРЫТЬ (подключенной к СОМ) дверь начнет закрываться на медленной скорости до обнаружения концевого выключателя.
- После того, как будет найден магнитный концевой выключатель, привод двери начнет открывать дверь с нормальной скоростью по команде ОТКРЫТЬ с панели приказов, пока не будет найден механический конец (точка соприкосновения)
- После этого дверь начнет двигаться с нормальной скоростью в обоих направлениях.
- Проверьте, что устройства безопасности (кнопка открыть, фотоэлементы и ограничитель силы закрывания) заново открывают дверь (см. описание DIP переключателей)
- В соответствии с настройкой DIP- переключателей (S1 переключатель 2) дверь заново открывается станцией управления лифта или автоматически платой управления двери.

Приведение в действие дверей с помощью сервисных (тестовых) кнопок

- Кнопки теста работают только, когда переключатель режима ТЕСТ (S1 переключатель 1) находится в положении ON (вкл.)



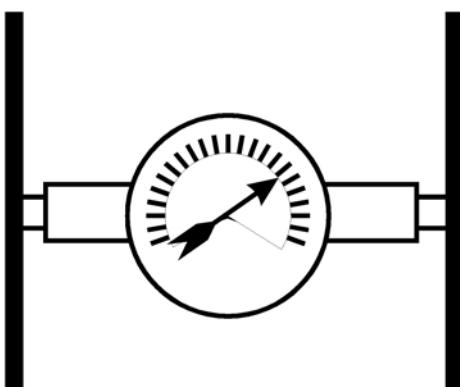
РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ ЗАКРЫВАНИЯ

 Слишком высокая сила закрывания может нанести серьезные повреждения пассажирам. Максимальная разрешенная сила может быть найдена в правилах, действующих в вашей стране (по EN81, макс. сила 150 N).

 Регулировка должна производиться с помощью прибора, измеряющего силу.

 Не пытайтесь измерить силу движущейся двери, остановите ее сначала, во избежание повреждения измеряющего прибора!

- Откройте и закройте дверь вручную, и убедитесь, что нет никаких механических помех.



- Установите измеряющий прибор между створками двери (при центральном открывании) или между створкой и порталом (при боковом открывании).

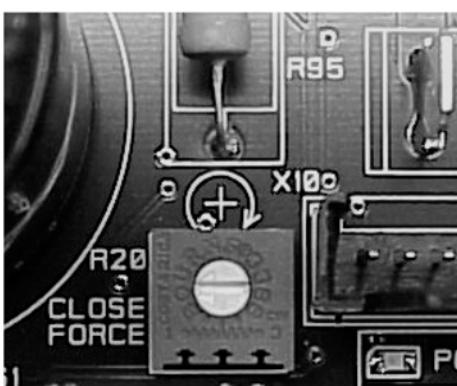
 Для дверей центрального открывания прибор покажет половину действительной силы закрывания. Для телескопических дверей прибор покажет действительную силу закрывания.

- Приведите дверь с помощью кнопки закрыть (или команды закрыть) в направление закрывания. Кнопки Теста функционируют только, если DIP-переключатель кнопки теста (S1 переключатель 1) находится в положении ON (вкл.)

- Команда закрыть должна подаваться менее 10 секунд, затем отключите команду на некоторое время, перед тем, как продолжить процедуру регулировки.

- Отрегулируйте силу закрывания в соответствии с правилами, используя потенциометр (СИЛА ЗАКРЫВАНИЯ-CLOSE FORCE).

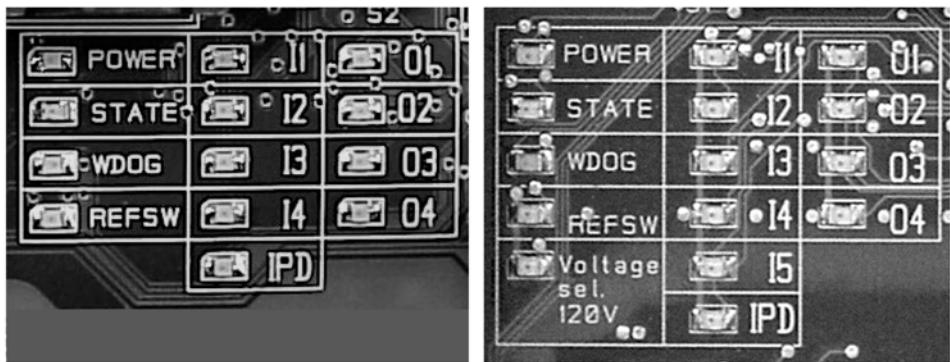
- Сила закрывания будет увеличиваться путем вращения потенциометра по часовой стрелке.



РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

- Электронный привод предлагает выбрать одну скорость из четырех предложенных (например, для лифтов с перевозкой инвалидов или других целей)
- Смотрите описание DIP- переключателей (стр. 31)

ОПИСАНИЕ СВЕТОДИОДОВ



	ECO	MIDI / SUPRA
Вводы светодиодов	Наимен - ние	Светодиод горит, если
	I1	Ввод 1 подключен к COM
	I2	Ввод 2 подключен к COM
	I3	Ввод 3 подключен к COM
	I4	Ввод 4 подключен к COM
	I5	-
	IPD	Ввод Световой завесы (фотоэлемент)
Выходы светодиодов	Наимен - ние	Светодиод горит, если
	O1	Выход 1 реле функционирует
	O2	Выход 2 реле функционирует
	O3	Выход 3 реле функционирует
	O4	Выход 4 реле функционирует
Другие светодиоды	Наимен - ние	Светодиод горит, если
	POWER	Питание включено
	STATE	Горит: во время запуска и изучения Мигает: если обнаружена ошибка Выключен: нормально функционирует
	WDOG	Микропроцессор не работает
	REFSW	Дверь в точке полного закрывания
	VOLTAGE SEL 127V	-
		Выбрано питание 127 VAC

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

ВВОДЫ

Вводы активируются, если они подключены к СОМ.

Терминалы ECO	Терминалы MIDI / SUPRA	Символ	Наименование терминала	Пояснение
СОМ	СОМ	СОМ	ОБЩИЙ	Общая линия для выводов 1..4
I1	I1		ОТКРЫТЬ	Данная команда приведет двери в движение в направлении открывания, пока двери не откроются полностью. В зависимости от регулировки DIP-переключателя S1/8 дверь остается открытой с помощью двигательного момента также без команды.
I2	I2		ЗАКРЫТЬ	Данная команда приведет двери в движение в направлении закрывания, пока двери и отводка не закроются полностью. В зависимости от регулировки DIP-переключателя S1/8 дверь остается закрытой с помощью двигательного момента также без команды.
I3	I3	NDG	ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Данный ввод закрывает дверь на медленной скорости при поступлении сигнала о пожаре, землетрясении и др. от станции лифта. Устройства безопасности пассажиров, фотоэлементы световой завесы не будут приниматься во внимание.
I4	I4	RSH	ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ	При подключении данного ввода возможен выбор более высокой скорости. Данный ввод активируется только при выключенном (OFF) положении DIP-переключателя S 1/6.
-	I5	EO	АВАРИЙНОЕ ОТКРЫВАНИЕ	При подключении данного ввода, двери, снабженные аккумуляторной батареей (разъем x5 BATT) будут открываться при отключении основного питания.

ПИТАНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРОВ(Х15 И Х16)

Ввод активируется, если он подсоединен к GND.

Разъем (X15)	Наименование разъема	Пояснение
(X16)		
+24V	+24V	+24V DC питание для фотоэлемента или световой завесы (max. 150mA)
IPD	ФОТОЭЛЕМЕНТ	Ввод для фотоэлемента, световой завесы, светового барьера или других устройств безопасности пассажиров.
GND	GND	Заземление для питания фотоэлемента или световой завесы (светового барьера)
	N.C.	Может быть использован как ввод для светового барьера

ВЫВОДЫ (Х2)

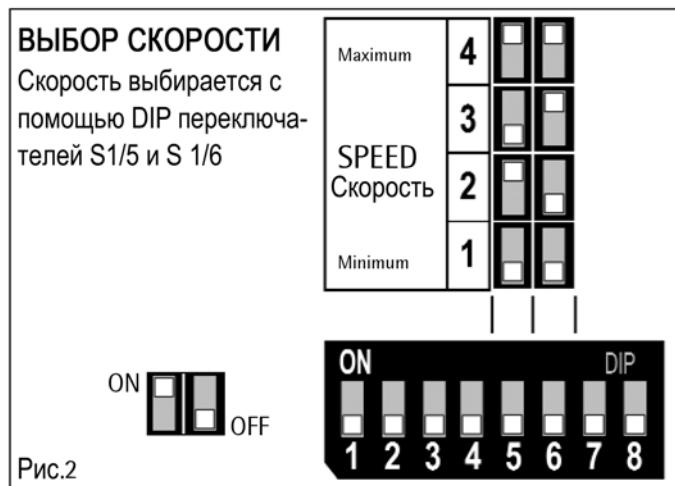
Питание выводов осуществляется через 3 контакта.

(01 до 04: общий = COM, нормально открытый контакт= NO, нормально закрытый контакт =NC)

Вывод	Символ	Наименование вывода	Пояснение
01	◀▶	ПОЛНОЕ ОТКРЫВАНИЕ	Данный вывод обозначает полностью открытое положение створок двери.
02	▶◀	ПОЛНОЕ ЗАКРЫВАНИЕ	Данный вывод обозначает полностью закрытое положение створок двери.
03	REV	РЕВЕРС	Вывод реверса обозначает требование повторного открывания, поступающее от фотоэлемента или ограничителя силы закрывания, или автоматическое повторное открывание было осуществлено.
04	POS	Положение	Данный вывод задействован, если дверь открывается шире определенного положения (Триггер положения может быть отрегулирован с помощью программатора WPT)

DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Переключ.	ON (вкл.)	OFF(выкл.)
S1/1	Кнопки для проведения тестирования (кнопки активированы)	Обычное функционирование (командные вводы на X1 активированы)
S1/2	Автоматическое повторное открывание из-за помехи или устройств безопасности пассажиров (Реверс 03 включен)	Нет повторного автоматического открывания (Только реверс 03 включен)
S1/3	Функционирование электрического башмака (Режим распашных дверей шахты) (*)	Обычное функционирование (командные вводы на X1 активированы)
S1/4	ECO : Не используется	ECO : Не используется
	MIDI / SUPRA : Используется сокращенный двигательный момент	MIDI / SUPRA : Используется максимальный двигательный момент
S1/5	Выбор скорости (смотрите: рис. 2)	
S1/6		
S1/7	Ограничение силы открывания включено	Нет ограничения силы открывания
S1/8	Положения полного открывания и закрывания захисированы автоматически	Удерживайте открыть/закрыть, только когда активирована команда открыть/закрыть



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При обнаружении ошибки светодиод мигает. Ошибки могут быть считаны с помощью WPT (Прибор для программирования WITTUR)

1- Дверь не двигается совсем

- Проверьте, что питание включено. Светодиод питания H 80 должен гореть, если D1 подключен и прерыватель цепи в станции лифта включен.
- Проверьте светодиод WDOG H 20, включите/отключите питание, если светодиод горит, замените плату.
- Проверьте, что провода мотора и кодирующего устройства подключены правильно (разъем X4 и X10), и проверьте, что мотор не перегрелся ($\leq 60^{\circ} \text{C}$)
- Проверьте, что панель управления посыпает команду Открыть или Закрыть (| 1-|2/X 1, светдиод | 1, |2)
- Проверьте, есть ли сильное трение, когда вы двигаете дверь вручную. Если светодиод мигает, прочтите ошибки с помощью прибора для программирования WITTUR, включите/отключите питание, замените плату, если светодиод мигает.
- Проверьте, что ограничение силы открывания отключено (S 1/7 OFF- выкл.)

2 - Дверь не открывается

- Проверьте, что светодиод |1 команды Открыть горит, когда подается команда Открыть (|1/X 1 медленный)
- Проверьте, что светодиод |2 команды Закрыть не горит (|2/X1 не медленный). Команда Закрыть превалирует над командой Открыть.
- Проверьте, что замок двери шахты не застопорен.
- Проверьте, что ограничение силы открывания активировано (S 1/7 ON-вкл.) и трение высокое.

3 - Дверь не закрывается

- Проверьте, что светодиод |2 команды Закрыть горит или ввод |2/X1 подключен к СОМ.
- Сила закрывания может быть очень низкой (или трение очень высокое). Поверните потенциометр силы закрывания по часовой стрелке для увеличения силы, но следите за максимально допустимой силой!

4 - Дверь только частично открывается или закрывается

- Проверьте, что длительность сигналов открывания и закрывания (светодиоды |1,|2), идущих от станции, достаточно долгая. Дверь двигается только во время действия команды.

5 - Нет реверса двери

- Если реверс не выбран автоматически (DIP переключатель S 1/2 OFF- выкл):
- Для того, чтобы сработал реверс, на станцию лифта должен прийти сигнал для реверса от электроники двери (Реверс) или от независимо подключенного устройства безопасности пассажиров (например, фотоэлемент или световая завеса и др.)
- Для реверса станция лифта должна удалить команду Закрыть и активировать команду Открыть.
- Если реверс выбран автоматически (DIP переключатель S 1/2 ON-вкл.):
- Автоматический процесс реверса вызывается устройствами безопасности пассажиров или ограничителем силы закрывания.



Проверьте следующие устройства реверса

- Фотоэлемент или световую завесу (есть ли дефект или загрязнение)
- Ограничитель скорости закрывания (сила очень высокая)

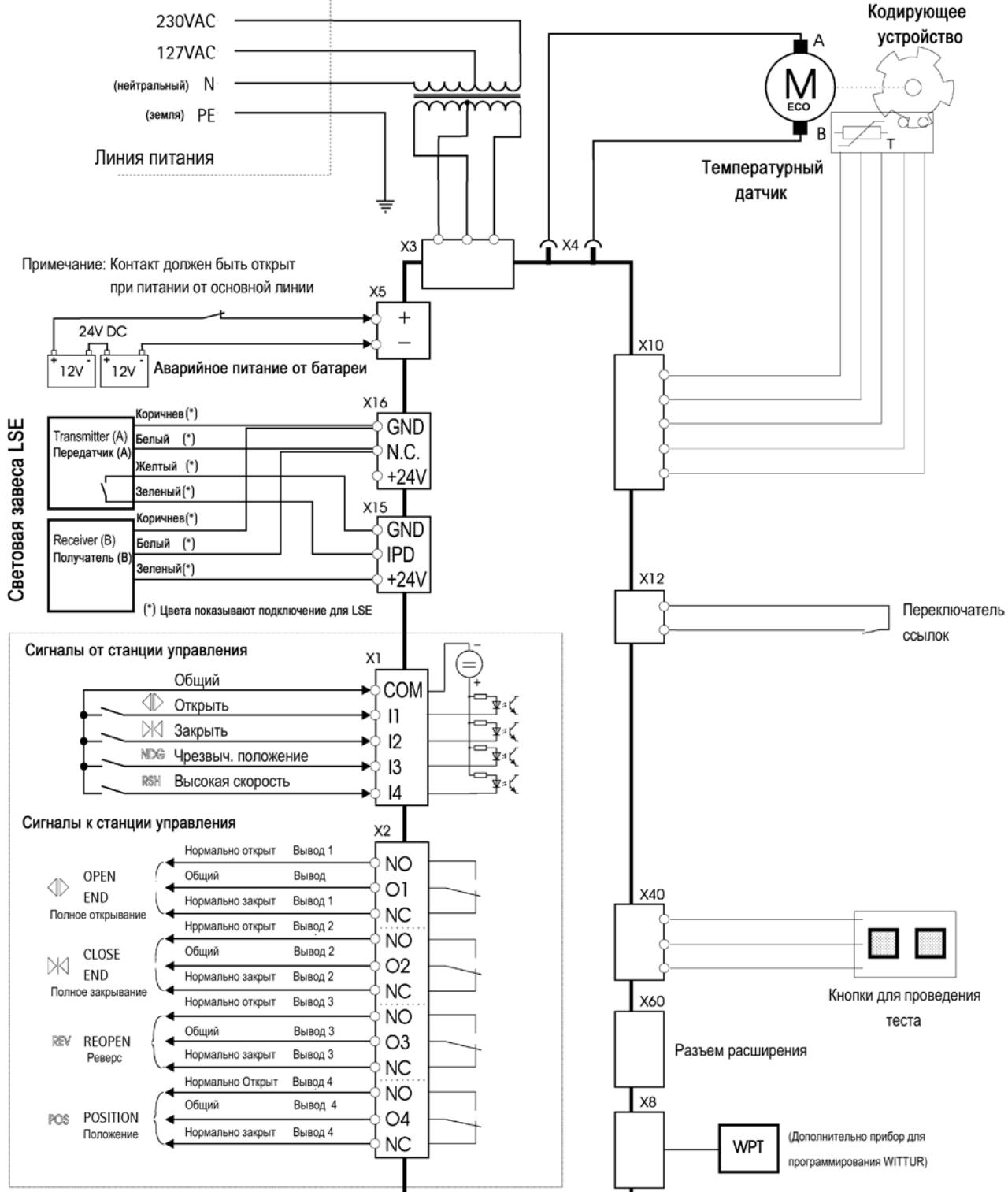
6 - Ошибки, вызывающие перезагрузку или отключение (светодиод STATE мигает)

- Короткое замыкание в питании
- Короткое замыкание в моторе или кодирующем устройстве, в проводке и/или нехватка сигналов
- Низкое напряжение (питающее напряжение измеряется и переключатели питания отключаются, если напряжение слишком низкое).
- Неисправный концевой выключатель
- Механический конец не найден (ECO>=5m, MIDI/SUPRA>=3,5m).
- Дверь заблокирована механически

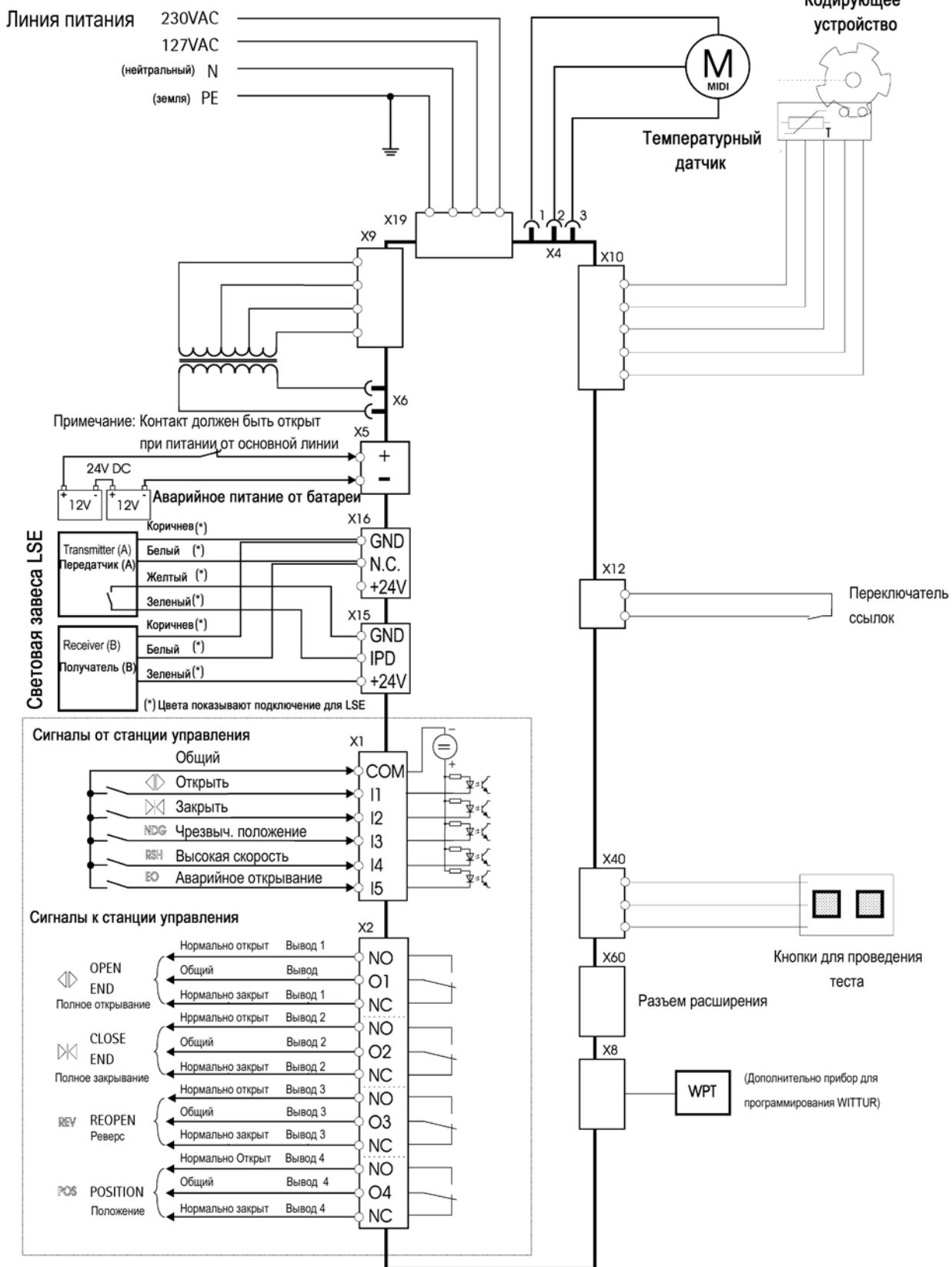
7 - Ошибки, понижающие производительность двери

- Температура мотора и/или питающего блока слишком высокая. Программное обеспечение уменьшает питание мотора (блока питания). Но все-таки если температура достигает верхнего предела, блок питания отключается для охлаждения на некоторое время.
- Низкое питающее напряжение от аккумуляторной батареи или от основной линии питания

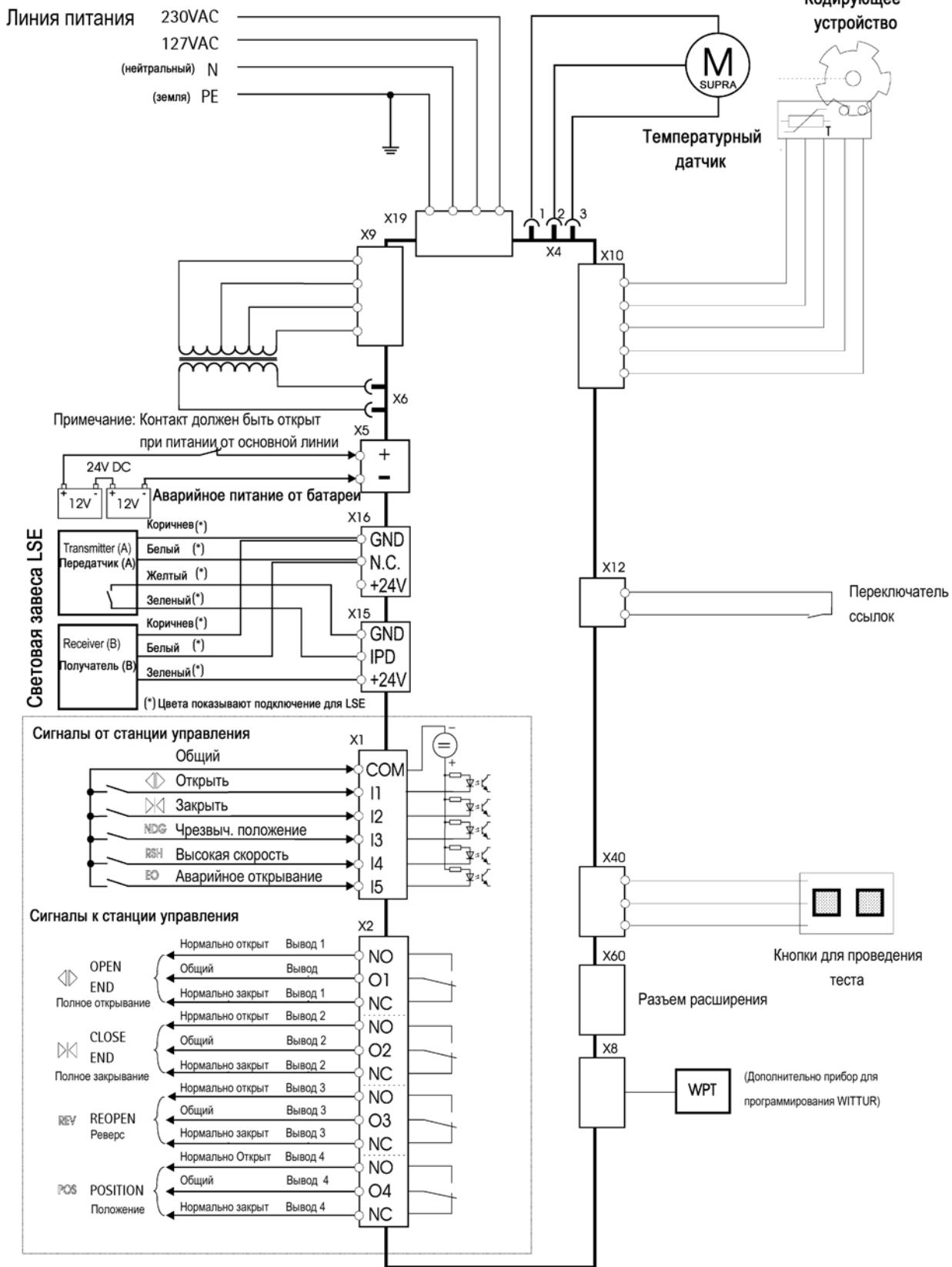
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ ПРИВОДА ECO



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ ПРИВОДА MIDI



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ ПРИВОДА SUPRA



УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДВЕРЕЙ

⚠ Во избежание ошибок и неправильного функционирования, и для обеспечения безупречной работы системы следует время от времени проводить контрольные проверки, чтобы обеспечить соответствие рабочих показателей с имеющимися предписаниями и правилами.

Техническая производительность зависит от различных факторов, как, например:

- Рабочая нагрузка
- Продолжительность эксплуатации
- Вес створок дверей
- Климатические условия и влияние окружающей среды
- Чистота в месте эксплуатации
- Надлежащее техобслуживание и т.д.

И это может повлиять на:

- Зазоры / помехи между дверьми, и между дверью и порталом
- Зазор отводки
- Статус / состояние крепежных и скрепляющих элементов
- Состояние деталей, подверженных износу
- Эффективность замка и важных контактов
- Все другие детали, подверженные нагрузке

По этой причине невозможно предоставить предварительные общие рекомендации по замене деталей.

⚠ Все винты, используемые при сборке нашей продукции, закрепляются посредством силы затягивания, как указано в таблице:

Винт	Макс. натяжение (Nm)	Мин. натяжение (Nm)
M3	1,1	0,9
M4	2,6	2,1
M5	5,1	4,1
M6	9	7
M8	21	17
M10	42	34
M12	71,4	57,1

При необходимости ссылайтесь на вышеуказанную таблицу