



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКИХ ДВЕРЕЙ**

3.1.1 ΜΟΝΤΑЖ ПРОВОДА ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

следующие действия аналогичны для всех типов дверей кабины.

> Соединить крепежные скобы с направляющими колесами, расположенными на крыше кабины лифта, затем закрепить на скобах привод.

> С помощью щелей, расположенных на скобах и отверстий на приводе, отрегулировать до предельного значения в 2220 мм высоту расположения привода над направляющей дверей кабины. Расстояние между наружной панелью кабины и приводом должно составлять 30 мм (Рис.1).

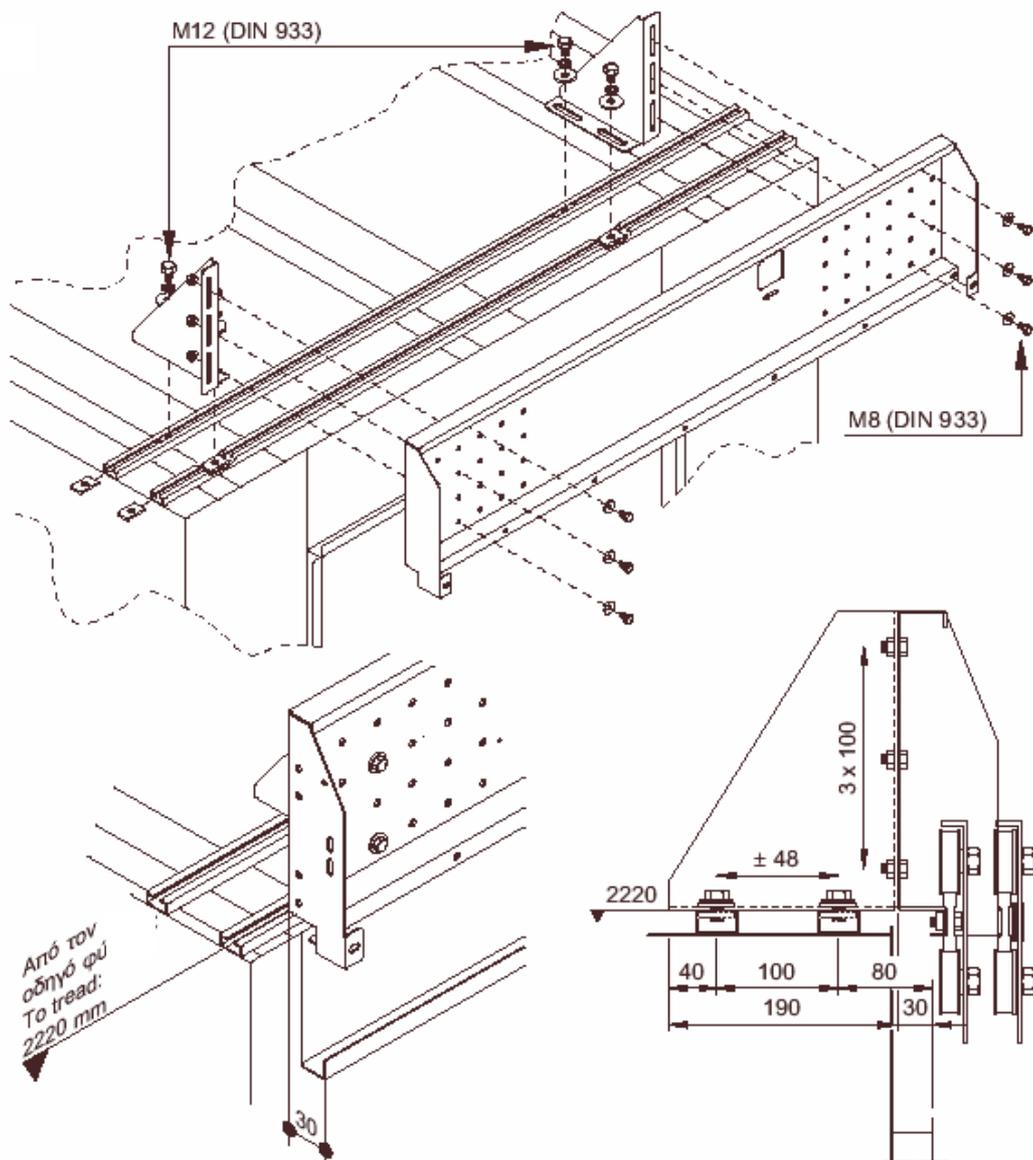


Рис. 1

3.1.2 УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

Процедура установки направляющей дверей кабины является общей для всех типов дверей Fermator. (Рис. 2)

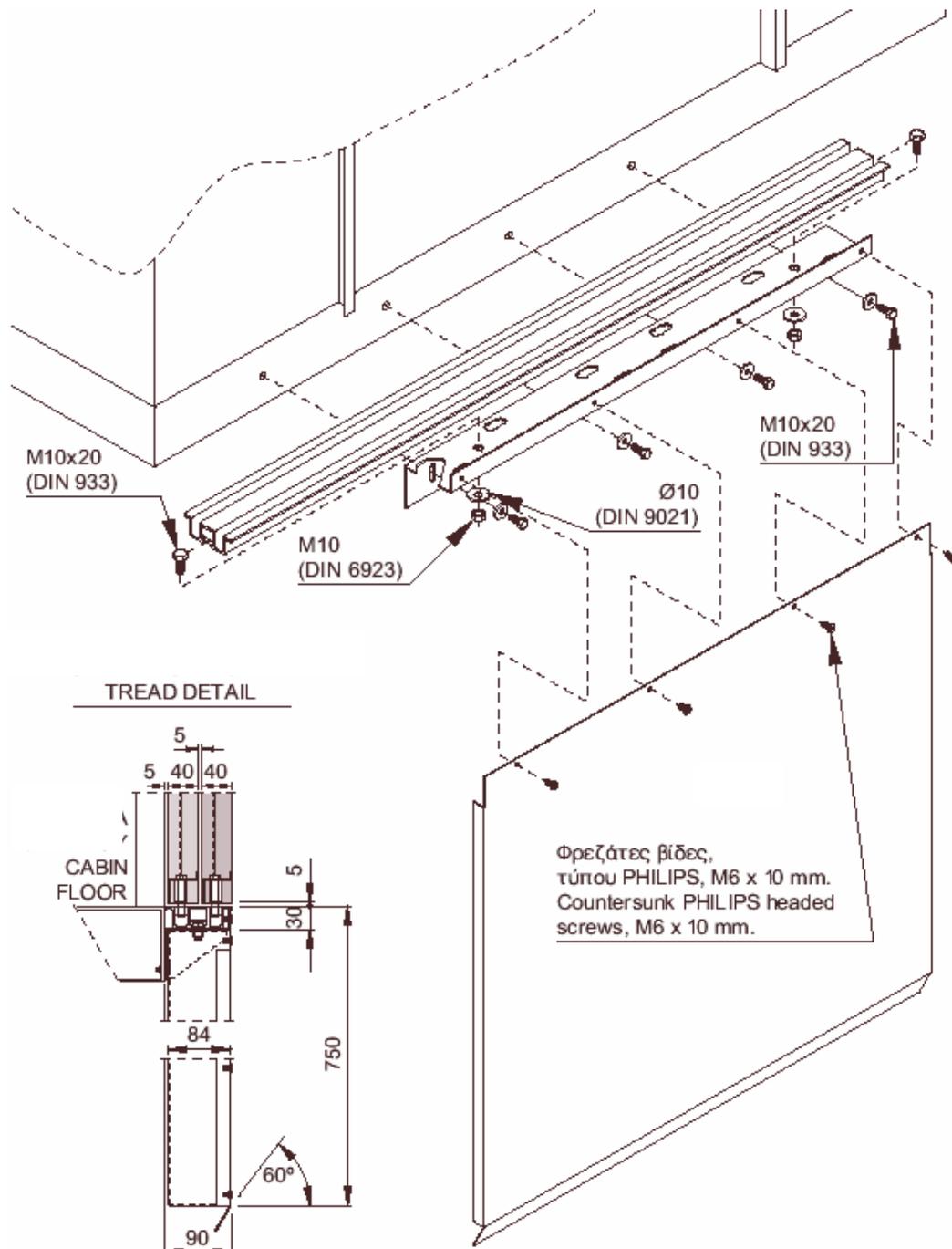


Рис. 2

3.1.3 НАСТРОЙКА СВОБОДНОГО ХОДА ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

Следующие Действия являются аналогичными для всех типов **центральных** дверей кабины.

- Установить «медленные» держатели дверных панелей по краям колеи привода так, чтобы расстояние между ними было равно ширине свободного хода дверей кабины плюс 40 мм, после этого их плотно зафиксировать.
- Установить »быстрые« держатели дверных панелей вплотную к «медленным», затем закрепить регулировочные алюминиевые пластины.
- С помощью прорезей в регулировочных пластинах держателей, отрегулировать свободный ход дверей кабины. (Рис. 3).

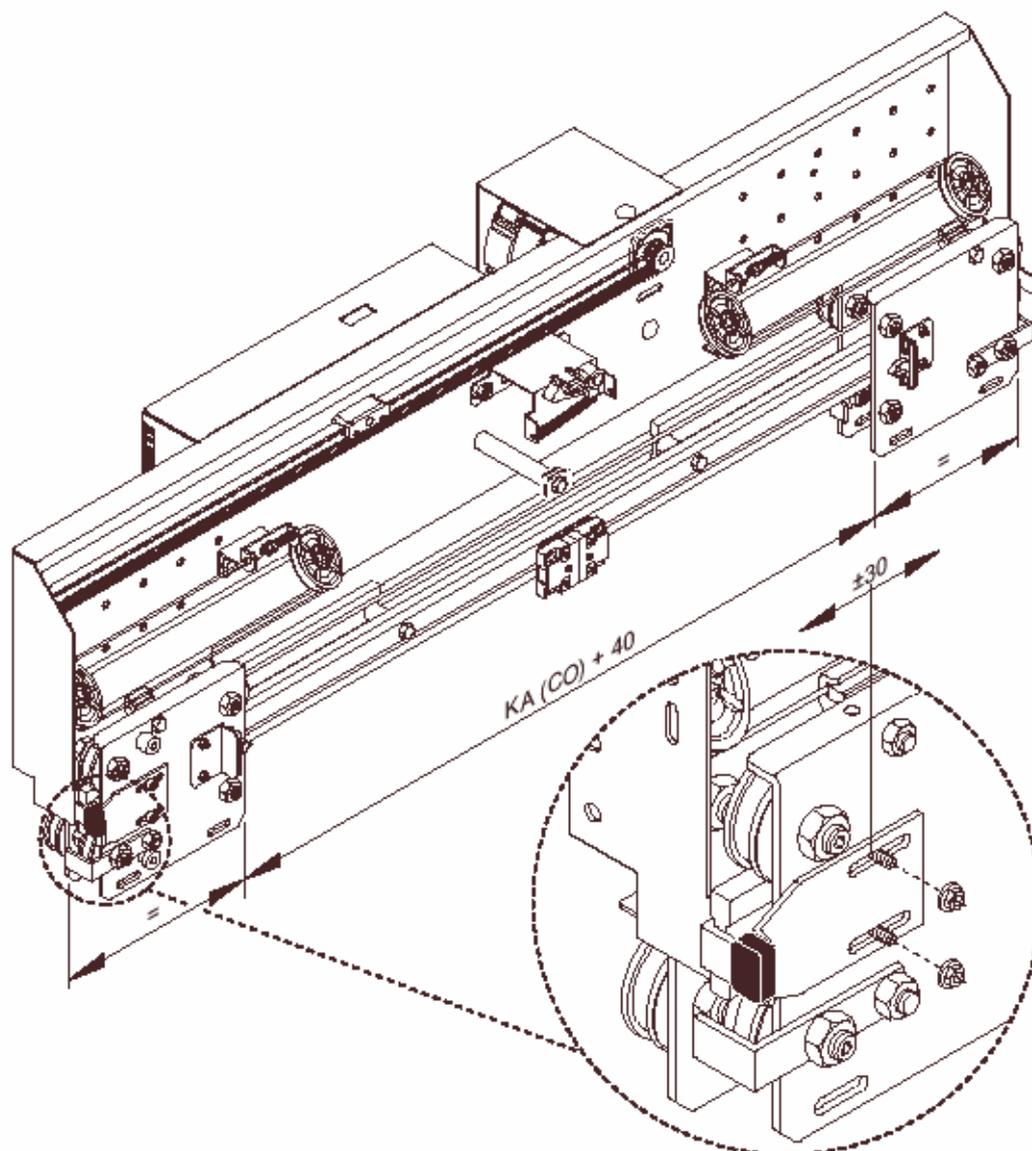


Рис. 3

3.1.4 НАСТРОЙКА СВОБОДНОГО ХОДА ДЛЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

Следующие действия являются аналогичными для всех типов телескопических дверей кабины.

- Установить «медленные» держатели дверных панелей на край колеи привода так, чтобы расстояние между ними было равным ширине свободного хода дверей кабины плюс 15 мм, после этого их плотно зафиксировать.
- Установить «быстрые» держатели дверных панелей вплотную к «медленным», затем закрепить регулировочные алюминиевые пластины.
- С помощью прорезей в регулировочных пластинах держателей отрегулировать свободный ход дверей. (Рис. 4).

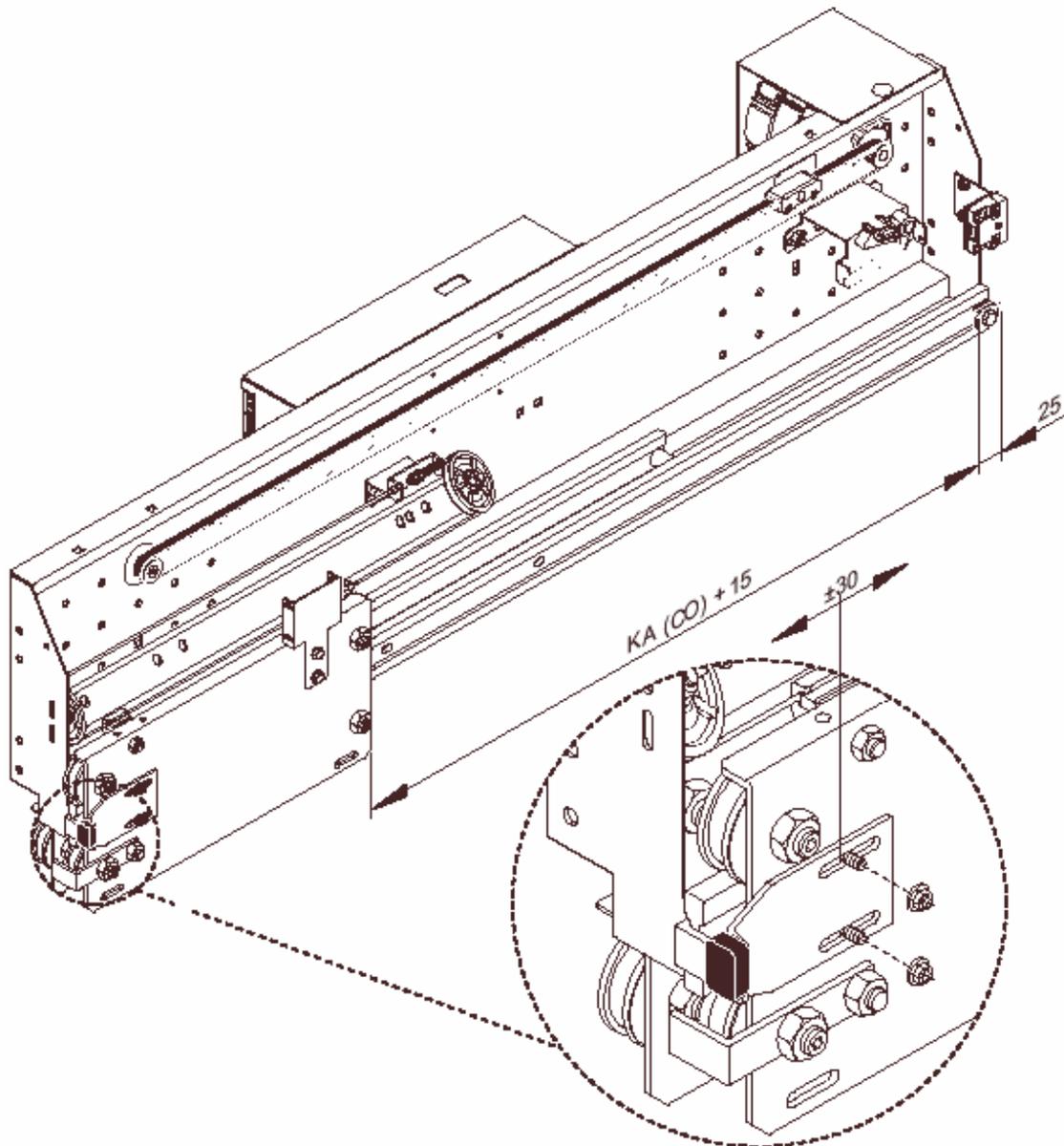


Рис. 4

3.1.5 МОНТАЖ ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

Следующие действия являются аналогичными для всех типов центральных дверей кабины.

- Поместить дверную панель в держатель, медленно поднимая панель, совместить отверстия ее подвесок с отверстиями крепежных элементов держателя. Зафиксировать панель в держателе, плавно затянув крепежные гайки.
- Слегка выправить панель, с помощью крепежных гаек, до тех пор, пока она не станет параллельной направляющей колес привода.
- Проверить, чтобы расстояние между порогом и нижним краем дверной панели составляло 5 мм.
- Подобные действия повторить для других панелей.

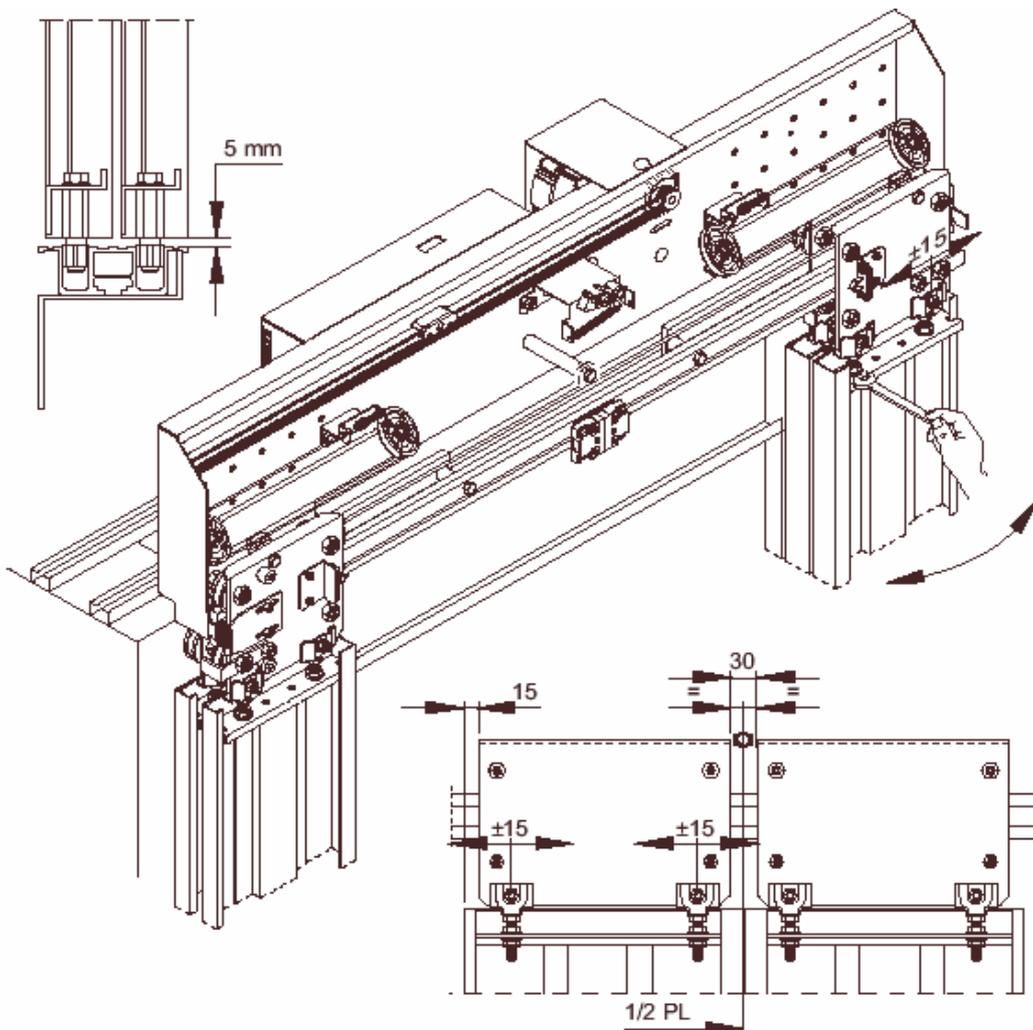


Рис. 5

3.1.6 РЕГУЛИРОВКА ДВЕРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Следующие действия являются аналогичными для всех типов **дверей** кабины и **дверей** шахты.

Правильным положением дверных панелей является такое положение, при котором они движутся параллельно направляющей. Если по какой-то причине панели не движутся гладко и беспрепятственно, необходимо воспользоваться следующими рекомендациями:

- Отвинтить крепежные гайки, держащие нижние направляющие подвески дверных панелей, затем снять подвески.
- Выровнять панели параллельно направляющей.
- Установить направляющие подвески и затянуть гайки.

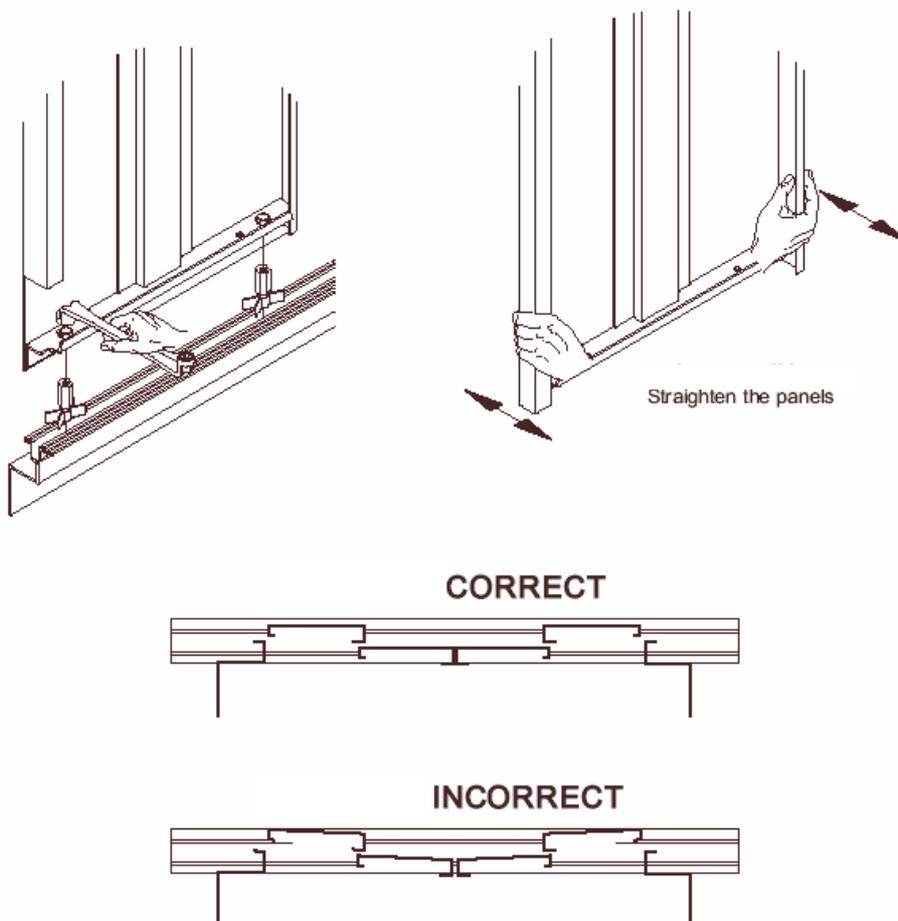


Рис. 6

3.1.7 РЕГУЛИРОВКА ДВЕРНЫХ РОЛИКОВ

Следующие действия являются аналогичными для всех типов **дверей кабины** и **дверей шахты**.

Верхние ролики держателя – концентрические, нерегулируемые, таким образом, они гарантируют единообразие и плавность хода держателя по всей длине колеи привода.

Нижние ролики держателя – эксцентрические, что позволяет, с помощью вращения вала, регулировать силу их сцепления с направляющей колеей оператора. Данная регулировка может быть произведена с помощью гаечного ключа на 5 мм. Правильной регулировкой является такая, при которой ролик скользит по направляющей без особого усилия (чрезмерное натяжение может полностью заблокировать дверь).

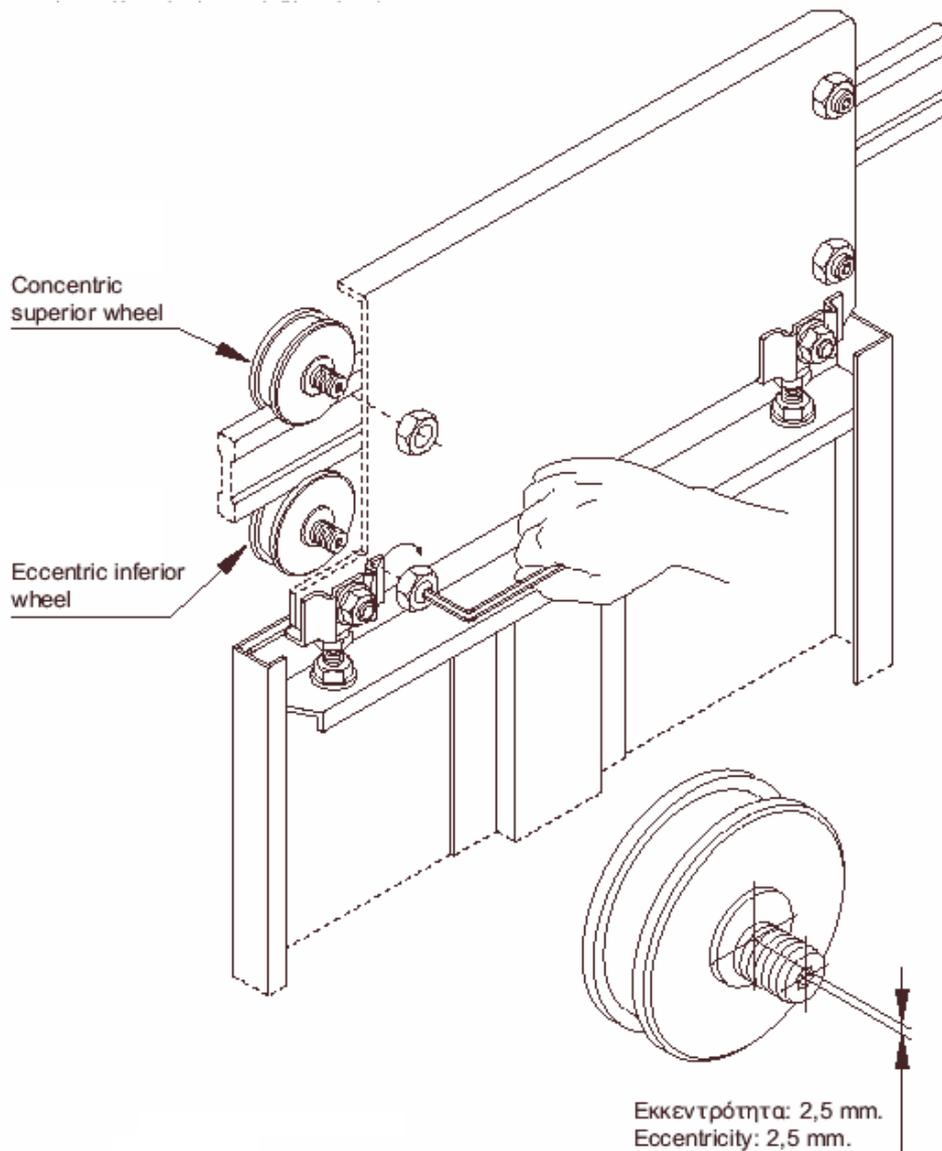


Рис. 7

3.1.8 ОТЛАДКА ФИКСАТОРА И ЗАМКА ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

Установить «конек» на расстоянии 145 мм от края держателя дверной панели так, чтобы фиксатор попал в замок, с помощью разреза 8 x 25 мм отрегулировать положение фиксатора и замка, оставив 0,5 мм свободного расстояния между ними.

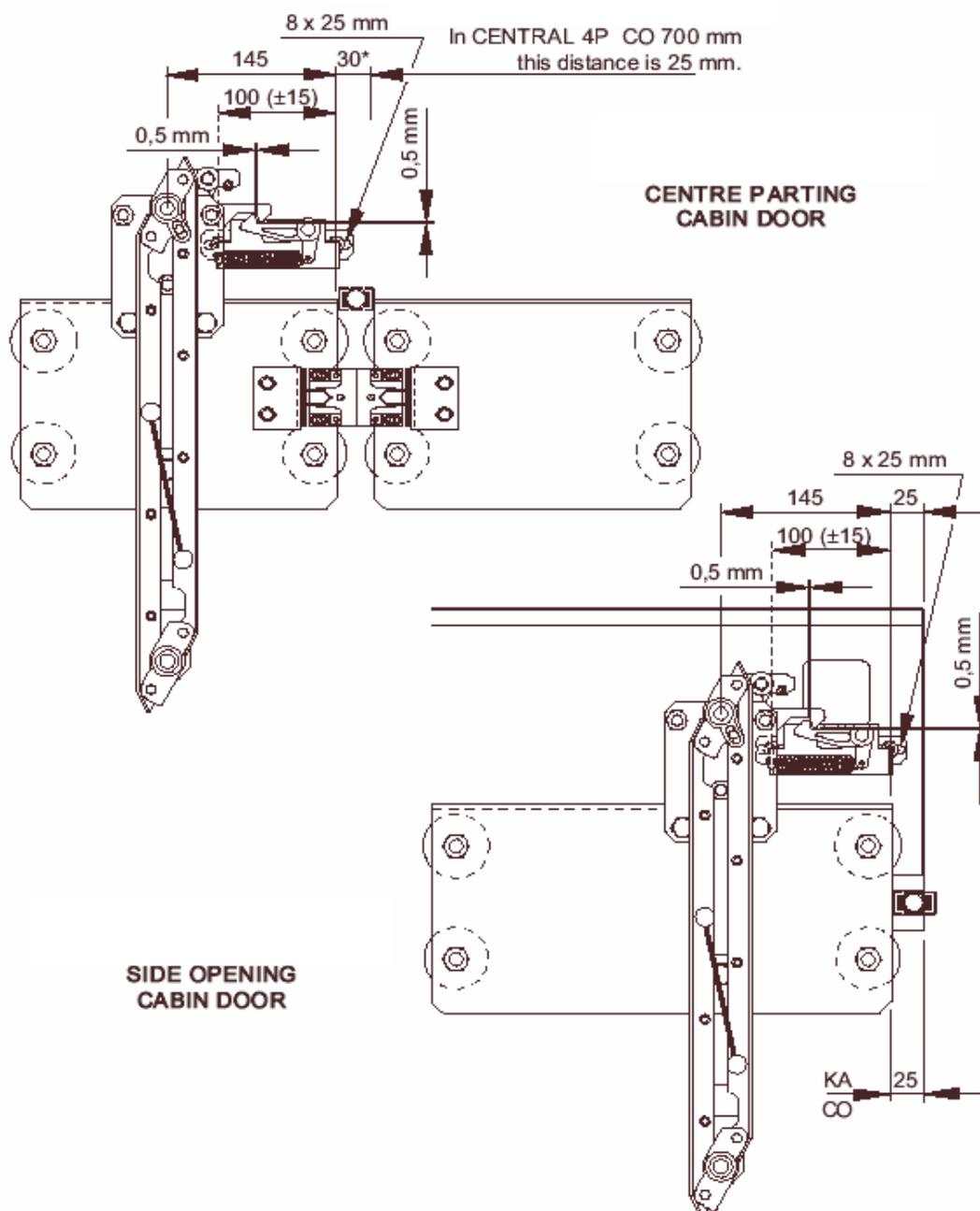


Рис. 8

3.1.9 МОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ

Следующие действия являются аналогичными для всех типов **дверей шахты**.

Когда основание для крепежа дверей шахты собрано, перед окончательным выравниванием и монтажом, необходимо убедиться в том, что диагональное расстояние дверного проема (А и В) равны между собой.

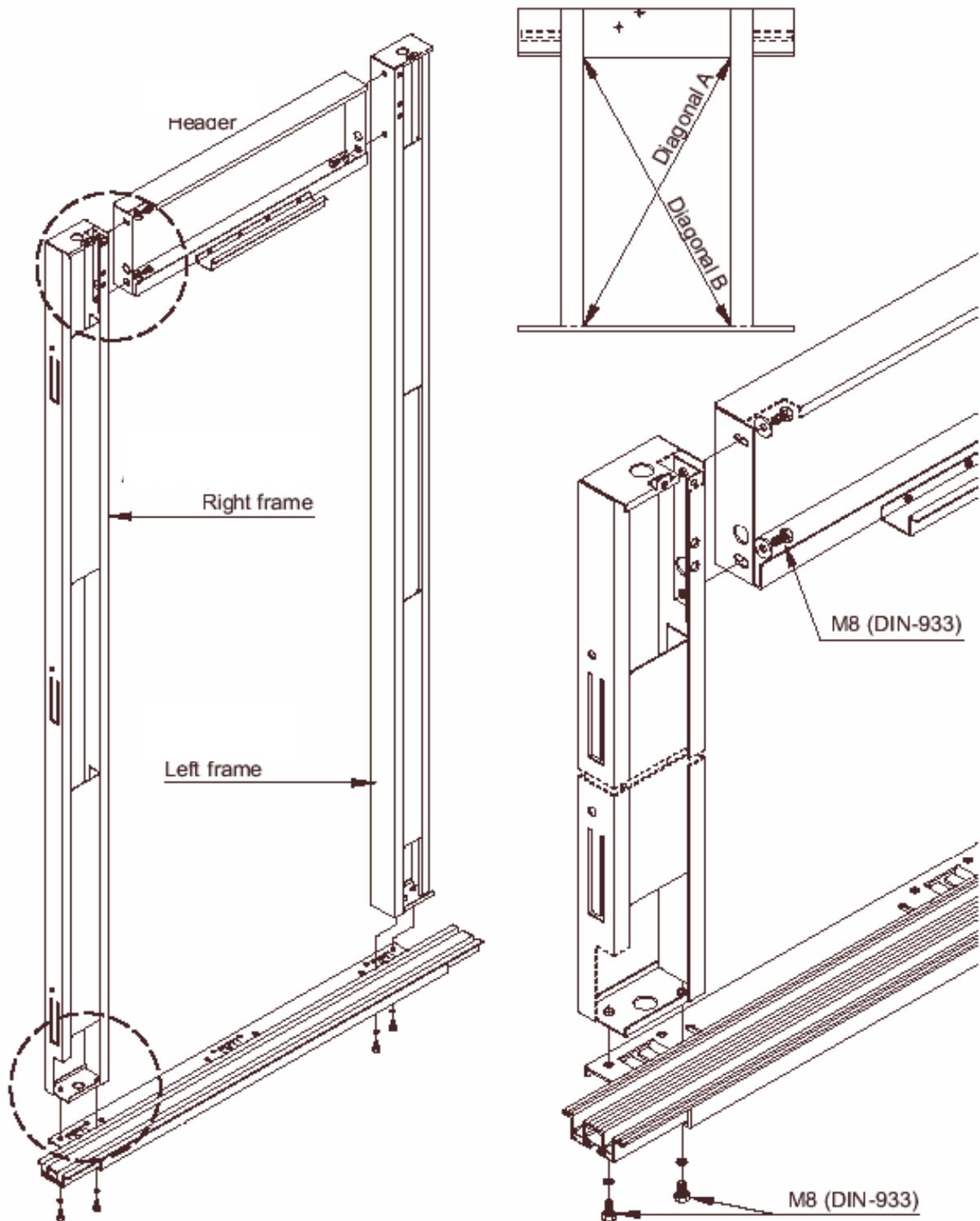


Рис. 9

3.1.10 УСТАНОВКА РАЗДВИЖНОГО МЕХАНИЗМА И НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ

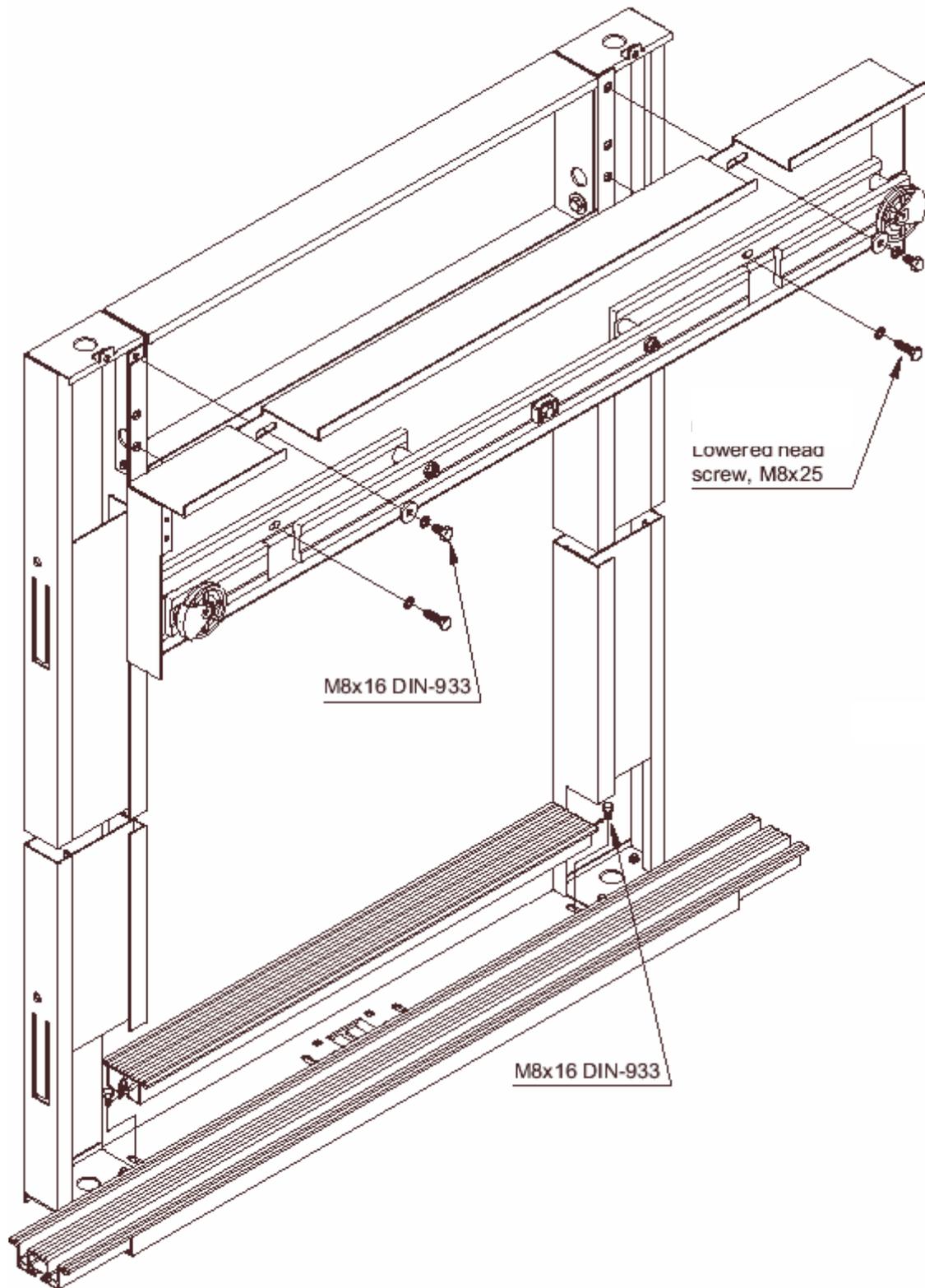


Рис. 10

3.1.11 КРЕПЕЖ ДВЕРНОГО БЛОКА К СТЕНЕ

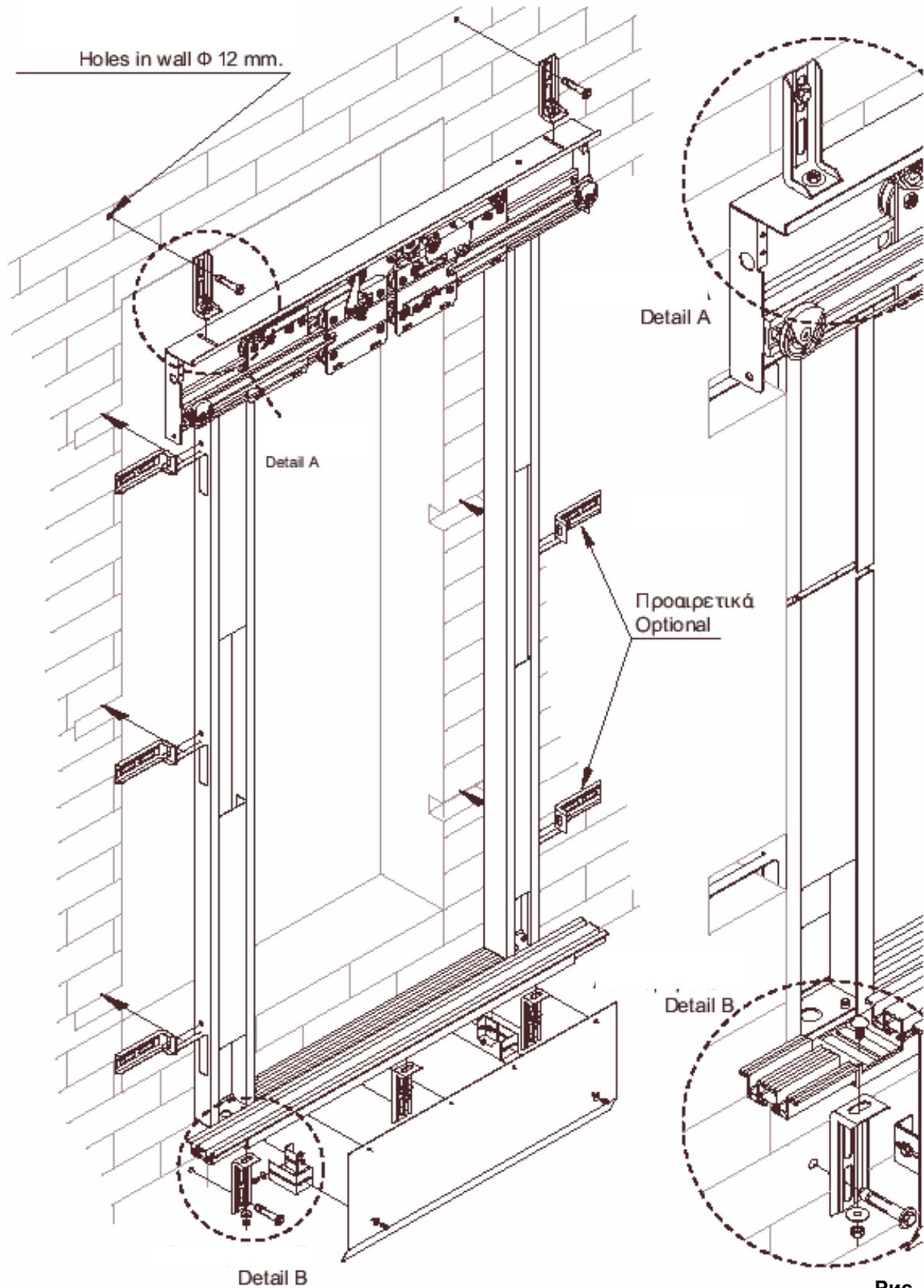


Рис. 11

3.1.12 РЕГУЛИРОВКА ПАНЕЛЕЙ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ

Следующие действия являются аналогичными для всех типов **дверей** шахты.

- Поместить дверную панель в держатель, медленно поднимая панель, совместить отверстия ее подвесок с отверстиями крепежных элементов держателя. Зафиксировать панель в держателе, плавно затянув крепежные гайки.
- Слегка выправить панель с помощью крепежных гаек до тех пор, пока она не станет параллельной направляющей колее раздвижного механизма.
- Проверить, чтобы расстояние между порогом и нижним краем дверной панели составляло 5 мм.
- Подобные действия повторить с другими панелями.
- **Внимание:** После установки панелей, должно остаться перекрытие шириной 5 мм между одной панелью и параллельным углом другой панели так, как показано на чертеже.

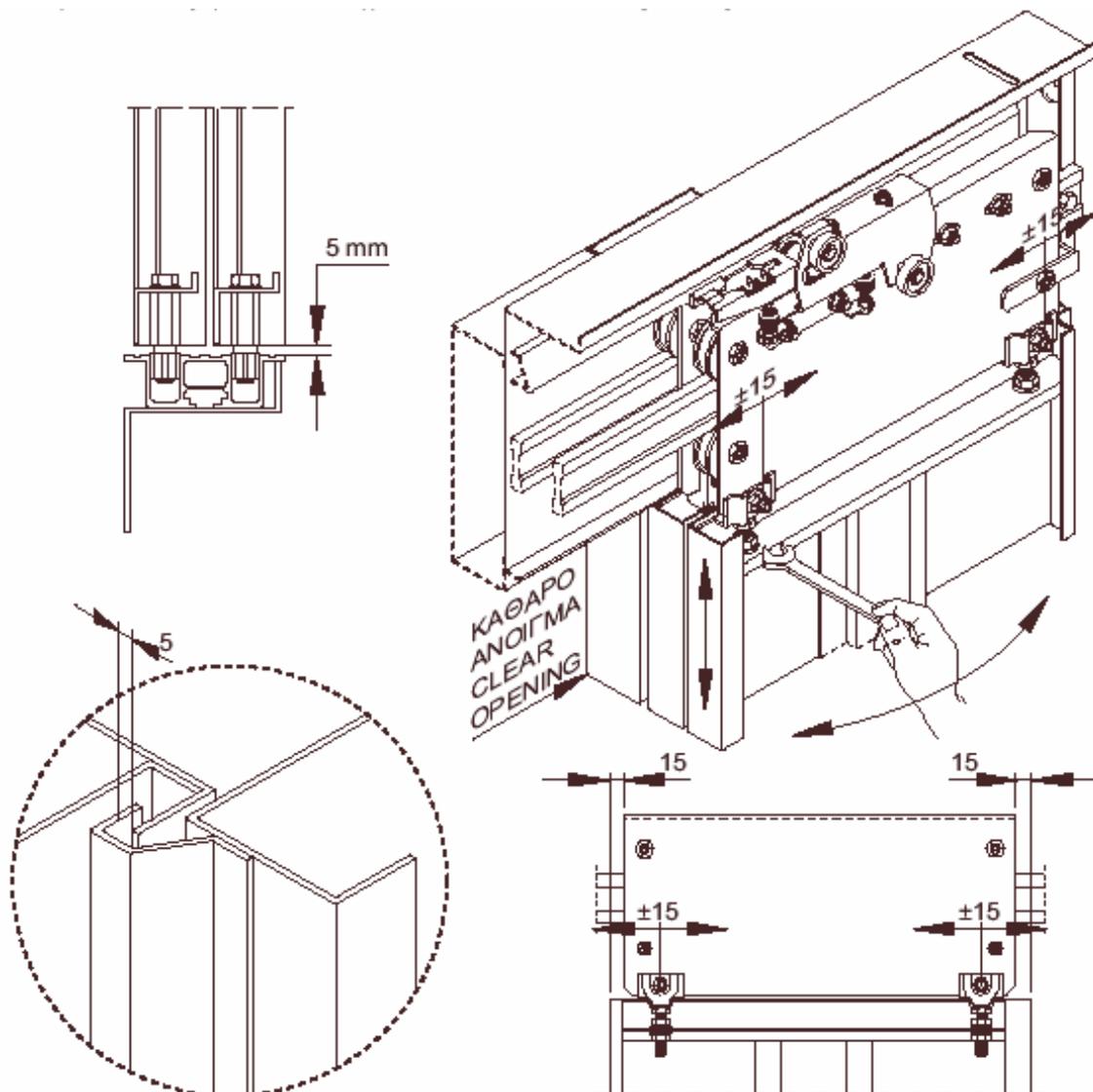


Рис. 12

3.1.13 ΡΑΣΠΟΛΟΗΕΙΗ ΕΛΕΜΕΝΤΩΝ ΚΟΜΠΛΕΚΤΑ ΜΟΔΕΡΝΙΖΑΚΙΗ

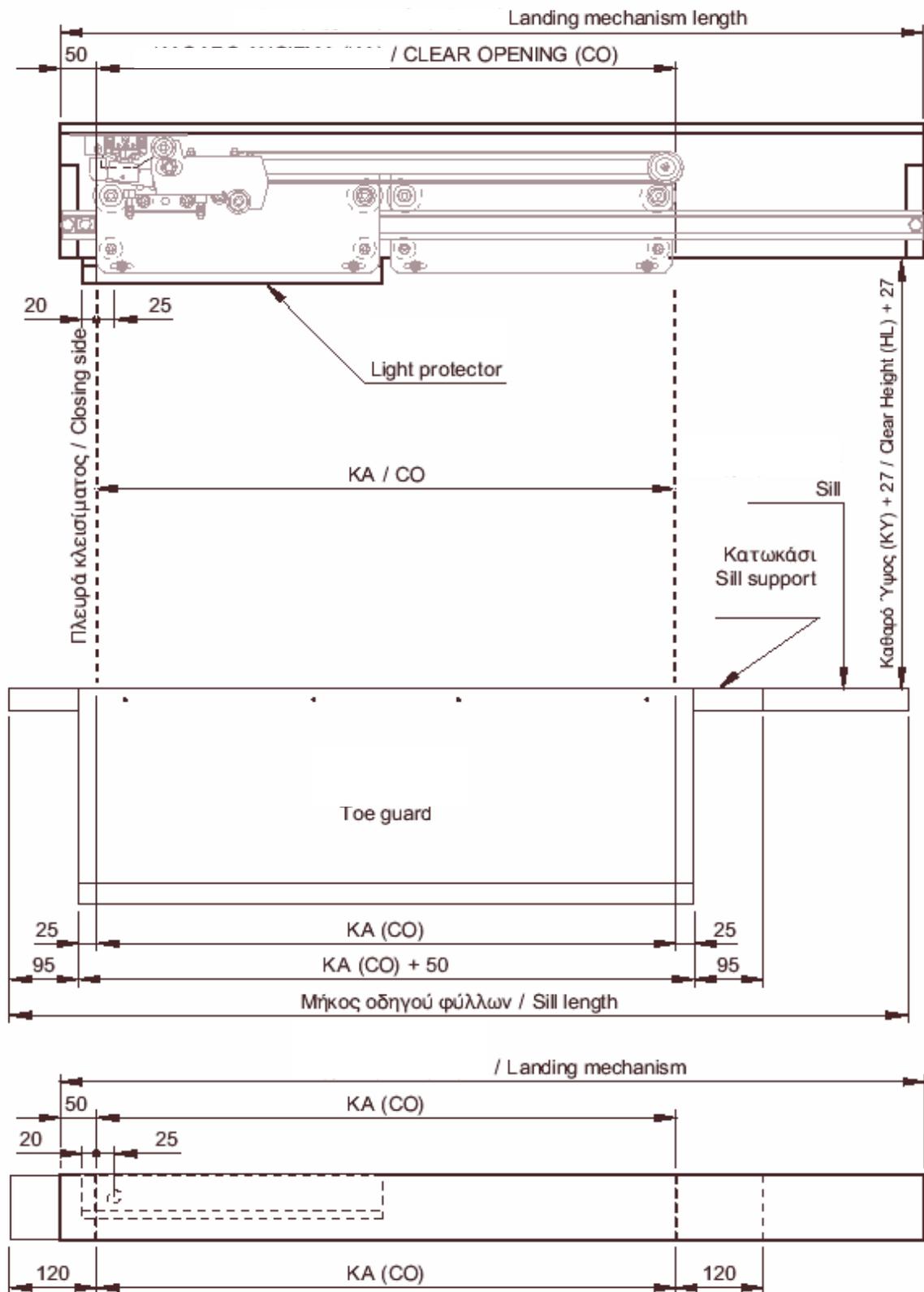


Рис. 13

3.2 ЗАМОК ДВЕРЕЙ ШАХТЫ 40/10

3.2.1. ВВЕДЕНИЕ

Данная техническая документация описывает работу замка, входящего в комплект дверей шахты. Данное устройство разработано и принадлежит компании Fermator S.A. и используется на дверях шахты модель "40/10".

3.2.2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА ЗАМКА

Каждая дверь шахты снабжена замком, который препятствует произвольному открытию двери в случае, если кабина находится в движении или если лифт совершил вынужденную остановку между этажами.

Кабина лифта не может прийти в движение до тех пор, пока замковое устройство не блокирует дверь шахты.

Аварийное открытие: Каждая дверь шахты может быть открыта с внешней стороны при помощи аварийного ключа. Ключи такого типа должны находиться у профессионала, отвечающего за безопасную работу лифта, для того, чтобы избежать несчастных случаев при внезапном открытии дверей, которое может быть следствием неправильного обращения с аварийным ключом.

3.2.3. ОПИСАНИЕ УЗЛОВ ЗАМКА

Данная документация описывает работу сертифицированного замкового устройства модели "40/10", использующегося в дверях шахты лифта, выпускаемых компанией "Fermator S.A."

3.2.4. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Используя два винта на панели «А»(M8), отрегулировать положение края («носа») замка так, чтобы центр оси вращения находился на расстоянии 100 мм от ведущей кромки крюка.

С помощью ролика замка, устанавливающего подвижную панель вплотную к резиновому стопору, отрегулировать контактную пластину таким образом, чтобы в положении полного закрытия замка оставалось свободным расстояние в 1 мм между краем замка и контактной пластиной.

С помощью винтов M6x15 DIN603, проверив, закрепить такое положение так, чтобы край замка и основание контакта были центрированы с основанием и электрическим контактом.

Установить резиновый стопор (A2) в основание края замка и отрегулировать его таким образом, чтобы край замка оставался в горизонтальном положении в закрытом состоянии. Затем установить резиновый стопор (B2), оставляя достаточное свободное пространство для края замка, чтобы было возможным открыть замок при открытии двери.

С помощью двух винтов M6 (B), отрегулировать замок таким образом, чтобы центровая линия между роликами была равной 145 мм от ведущей кромки крюка (100 мм в случае 4 – панельной центральной двери при ширине свободного открытия двери от 600 мм до 915 мм). Проверить, чтобы «конек» проходил центрально между роликами замкового устройства. (Рис. 14 и 15)

3.2.5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание замкового устройства является минимальным. Однако, замок является устройством безопасности, поэтому важно, чтобы он обследовался тренированным персоналом во время каждой плановой проверки его работы.

➤ На площадке каждого этажа необходимо проверить, чтобы дверь шахты была полностью закрыта и может быть разблокирована только с помощью аварийного ключа. Следует немного приоткрыть дверь и



убедиться для проверки в том, что упругий фиксатор полностью закрывает дверь, т.е. что замок функционирует исправно.

➤ Следует проверить, что идентификационная метка на внутренней стороне двери содержит следующую информацию:

a. Название компании, выдавшей сертификат соответствия

b. CE - маркировку.

➤ Необходимо убедиться в том, что электрические контакты правильно установлены и исправно работают. Основной электрический контакт замка («отцовский») должен плотно, с хорошей «притиркой», входить во вспомогательный («материнский») так, чтобы «материнский» контакт не полностью находился в «отцовском».

➤ Если в процессе эксплуатации замка будет обнаружено какое – либо повреждение его механических частей или электрических контактов, дефектные компоненты или устройство в целом должны быть заменены.

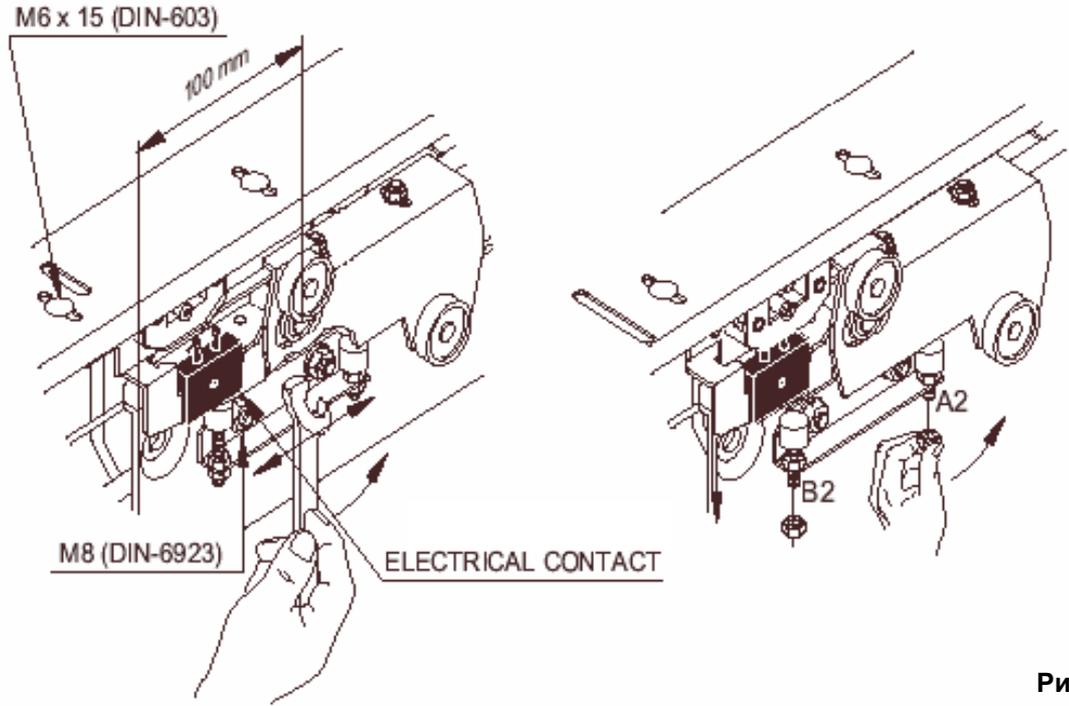
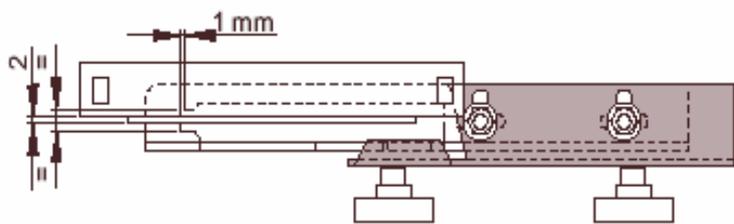
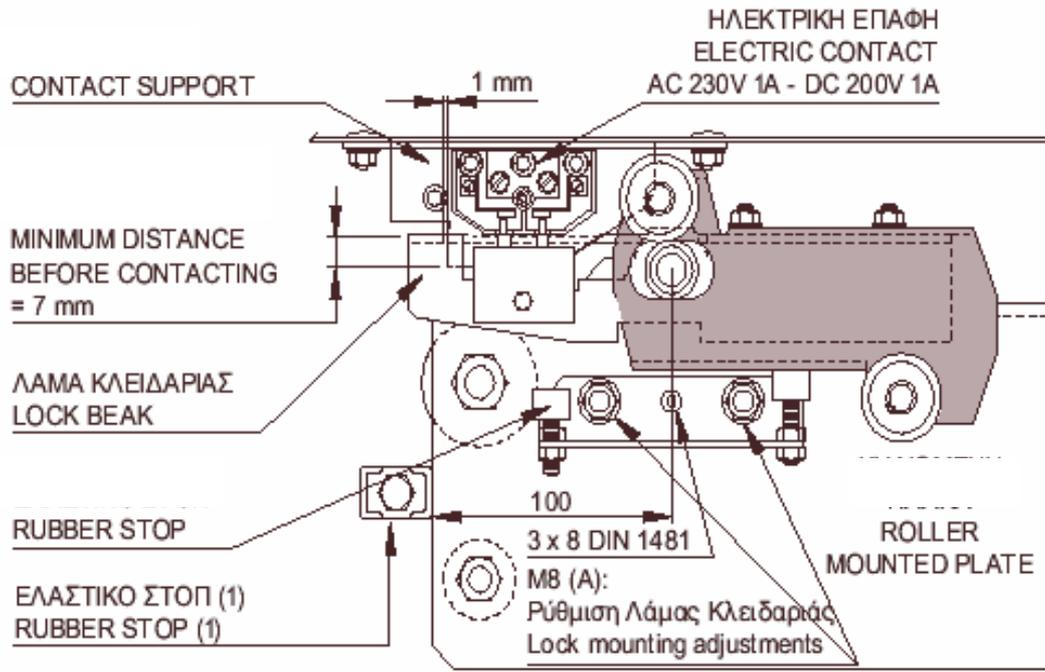
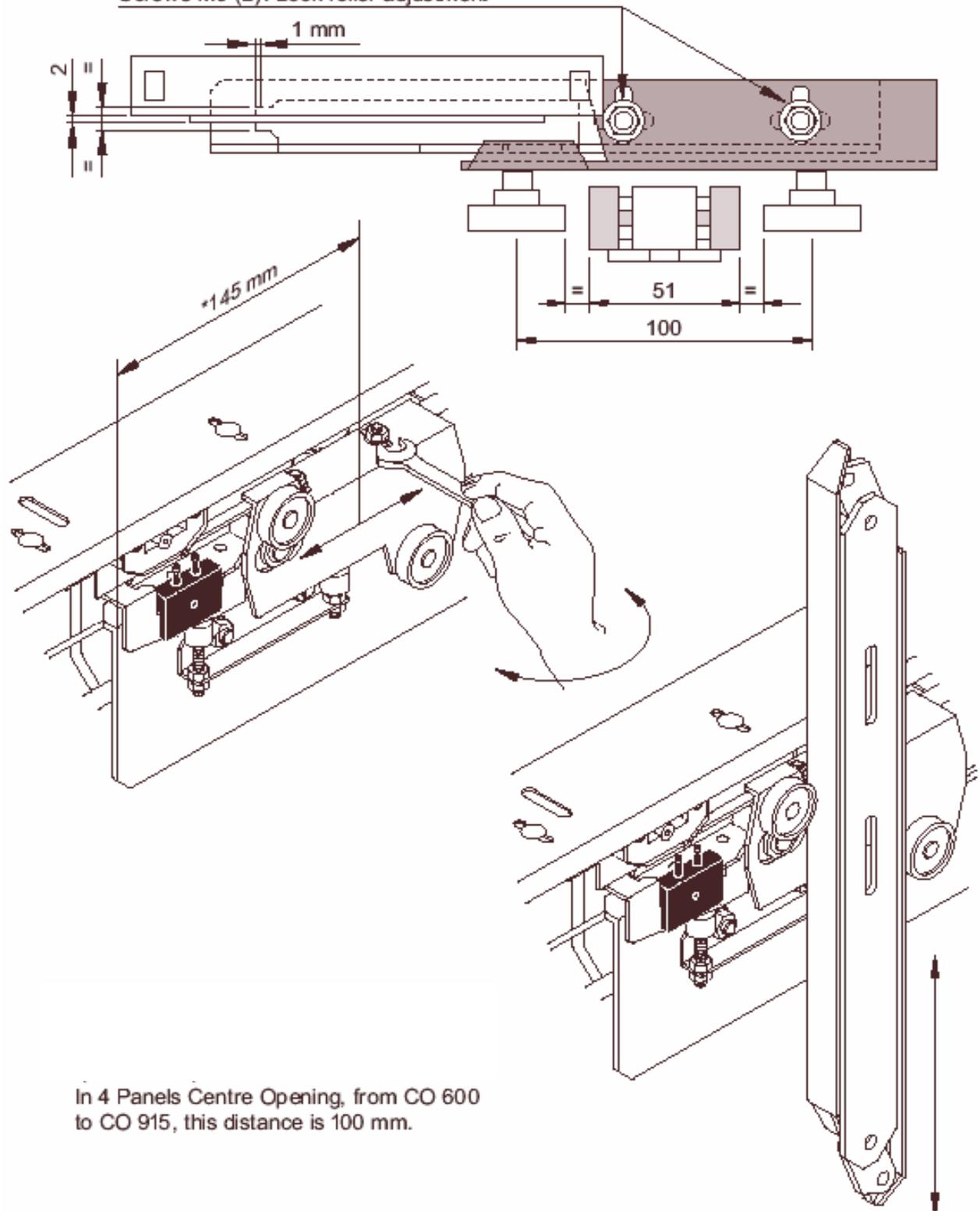


Рис. 14

Βίδες M6 (B): Ρύθμιση ράουλων μπλοκαρίσματος
 Screws M6 (B): Lock roller adjustment



In 4 Panels Centre Opening, from CO 600 to CO 915, this distance is 100 mm.

3.2 ЗАМОК ДВЕРЕЙ ШАХТЫ 50/11

3.2.1. ААЕДЕНИЕ

Данная техническая документация описывает работу замка, входящего в комплект дверей шахты. Данное устройство разработано и принадлежит компании FERMATOR S.A. и используется в дверях шахты модели "50/11".

3.2.2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА ЗАМКА

Каждая дверь шахты снабжена замком, который препятствует произвольному открытию двери в случае, если кабина лифта находится в движении или если лифт совершил вынужденную остановку между этажами. Кабина лифта не может прийти в движение до тех пор, пока замковое устройство не блокирует дверь шахты.

Аварийное открытие: Каждая дверь шахты может быть открыта с внешней стороны при помощи аварийного ключа. Ключи такого типа должны находиться у профессионала, отвечающего за безопасную работу лифта, для того чтобы избежать несчастных случаев при внезапном открытии двери, которое может быть следствием неправильного обращения с аварийным ключом.

3.2.3. ОПИСАНИЕ УЗЛОВ ЗАМКА

Данная документация описывает работу сертифицированного замкового устройства модели "50/11", использующегося в дверях шахты лифта, выпускаемых компанией "FERMATOR S.A.".

3.2.4. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Используя два винта на панели «А» (M8), отрегулировать положение края («носа») замка так, чтобы центр оси вращения находился на расстоянии 100 мм от ведущей кромки крюка.

С помощью ролика замка, устанавливающего подвижную панель вплотную к резиновому стопору, отрегулировать контактную пластину таким образом, чтобы в положении полного закрытия замка оставалось свободным расстояние в 1 мм между краем замка и контактной пластиной.

С помощью винтов M6x15 DIN603, проверив, закрепить такое положение, чтобы край замка и основание контакта были центрированы с основанием и электрическим контактом.

Установить резиновый стопор (A2) в основание края замка и отрегулировать его таким образом, чтобы край замка оставался в горизонтальном положении в закрытом состоянии. Затем установить резиновый стопор (B2), оставляя достаточное свободное пространство для края замка, чтобы было возможно открыть замок при открытии двери.

С помощью двух винтов M6 (B), отрегулировать замок таким образом, чтобы центровая линия между роликами была равной 145 мм от ведущей кромки крюка (100 мм в случае 4 – панельной центральной двери при ширине свободного открытия двери от 600 мм до 915 мм). Проверить, что «конек» проходит центрально между роликами замкового устройства. (Рис. 14 и 15)

3.2.5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание замкового устройства является минимальным. Однако, замок является устройством безопасности, поэтому важно, чтобы он обследовался обученным персоналом, во время каждой плановой проверки его работы.



➤ На площадке каждого этажа необходимо проверить, что дверь полностью закрыта и может быть разблокирована только с помощью аварийного ключа. Следует немного приоткрыть дверь и убедиться в том, что упругий фиксатор полностью закрывает дверь, т.е. функционирует исправно.

➤ Следует проверить, чтобы идентификационная метка на внутренней стороне двери содержала следующую информацию:

a. Название компании, выдавшей сертификат соответствия.

b. CE - маркировку.

Необходимо убедиться в том, что электрические контакты правильно установлены и исправно работают. Основной электрический контакт замка («отцовский») должен плотно, с хорошей «притиркой», входить во вспомогательный («материнский») так, чтобы «материнский» контакт не полностью находился в «отцовском». Если в процессе эксплуатации замка будет обнаружено какое-либо повреждение его механических частей или электрических контактов, дефектные компоненты или устройство в целом должны быть заменены.

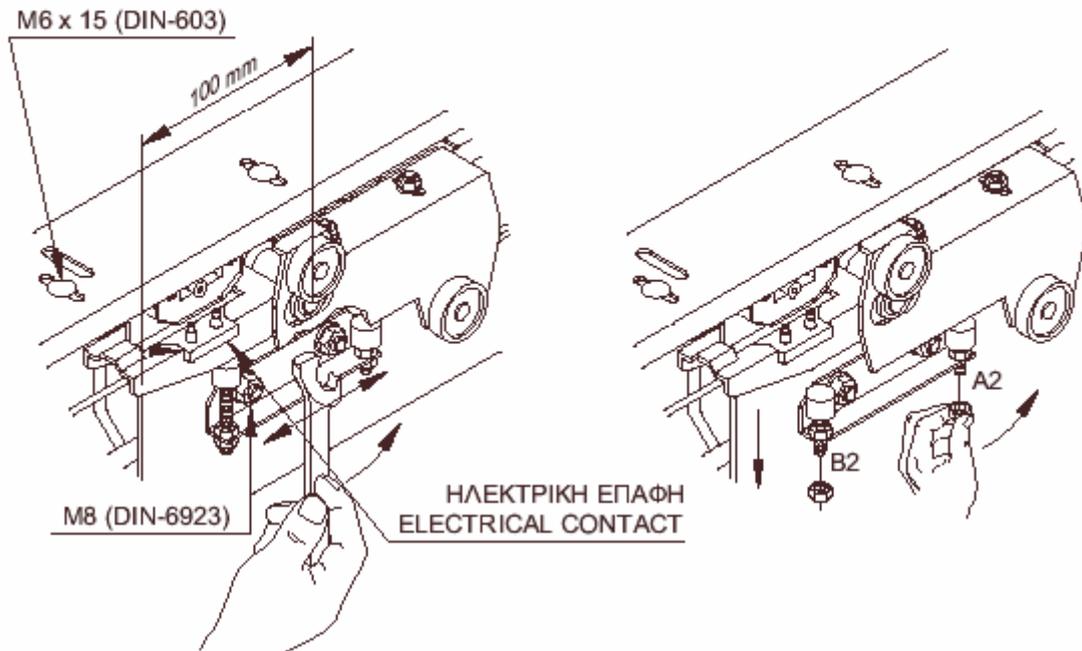
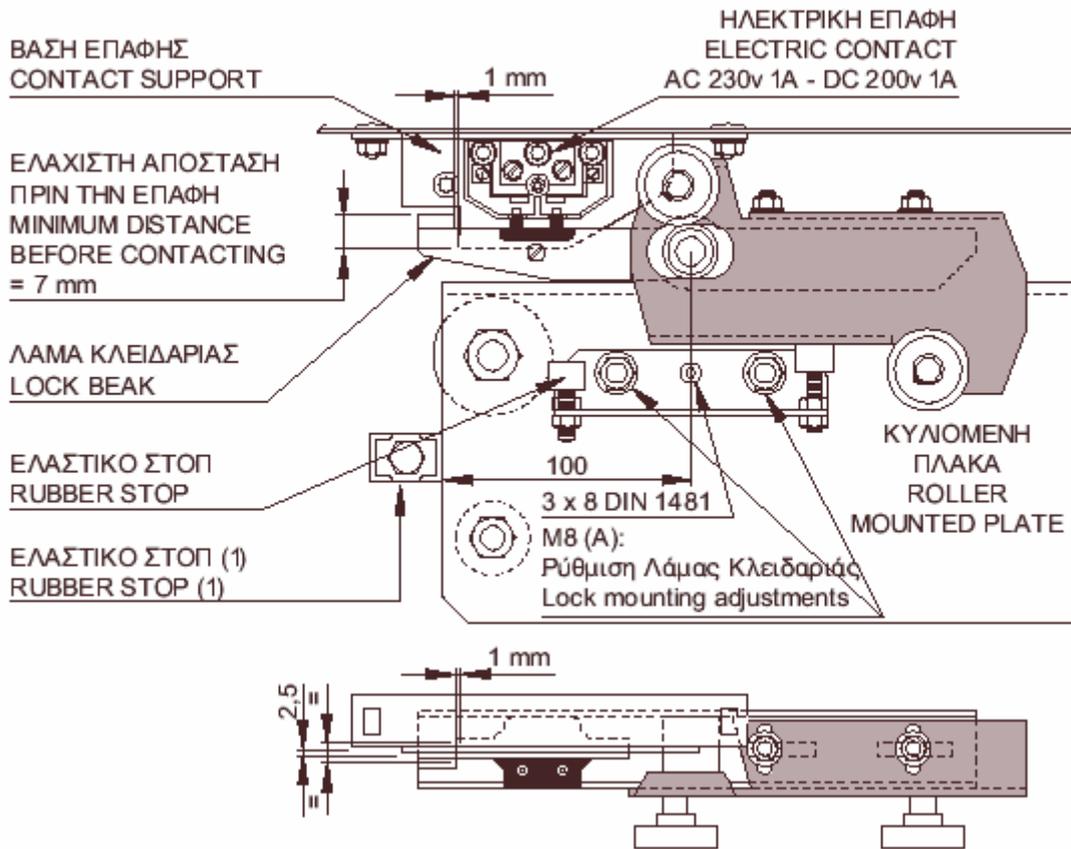
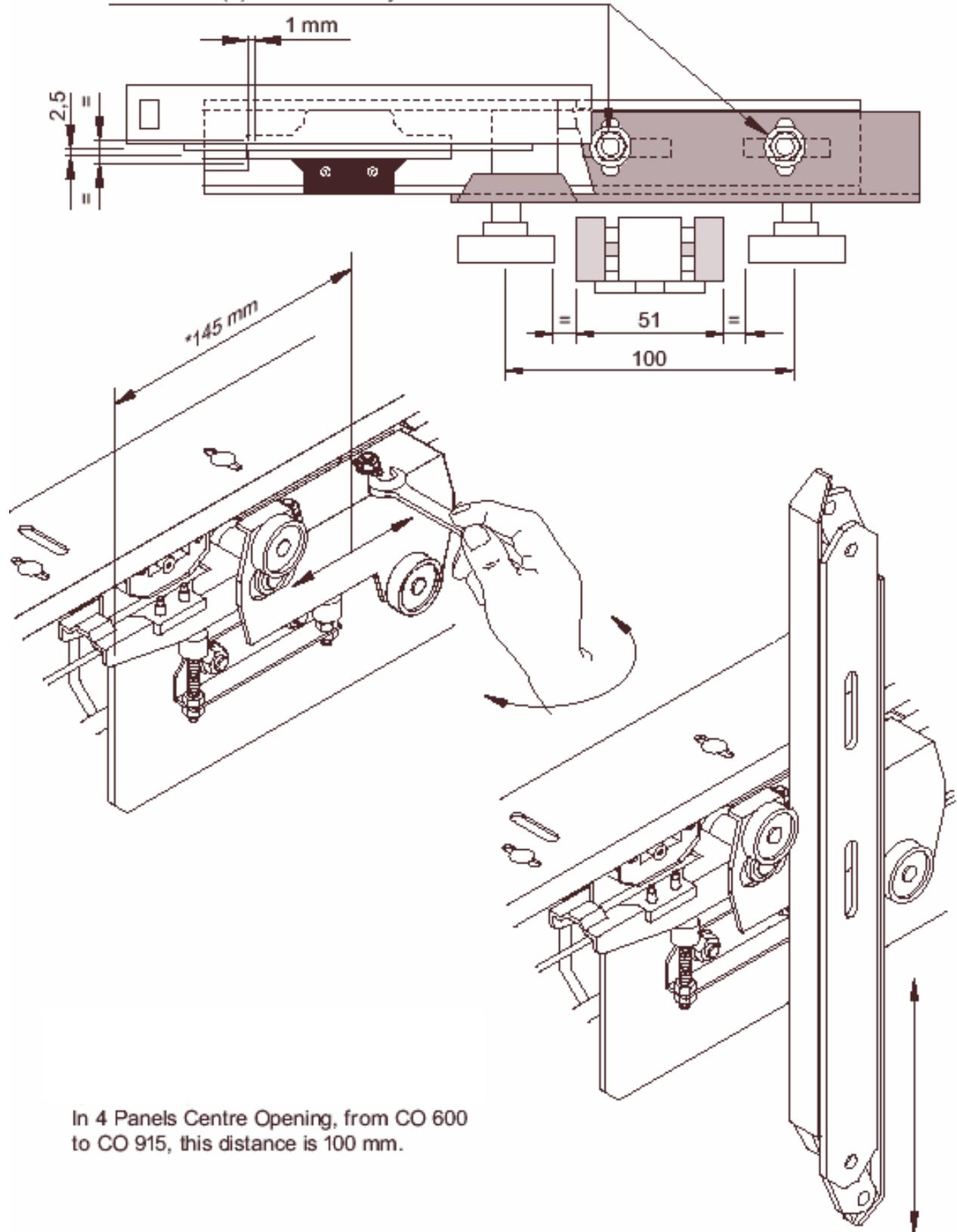


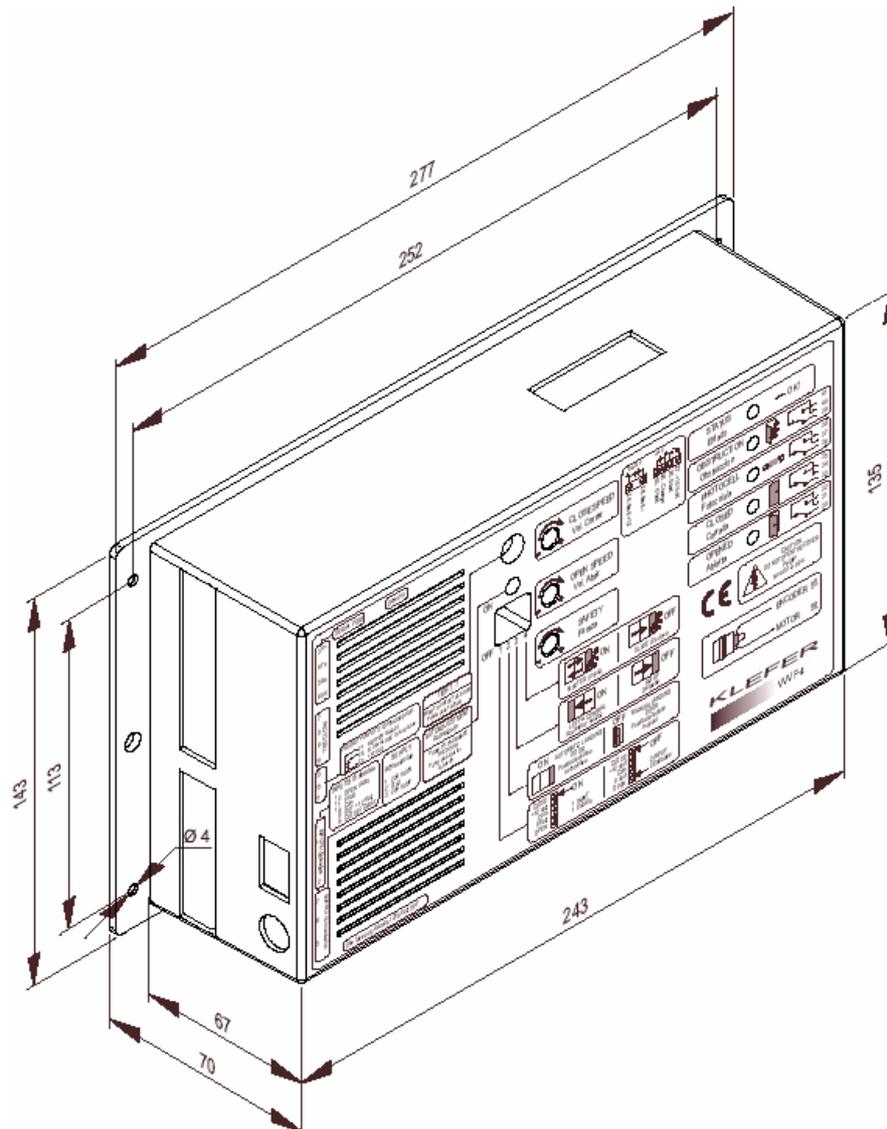
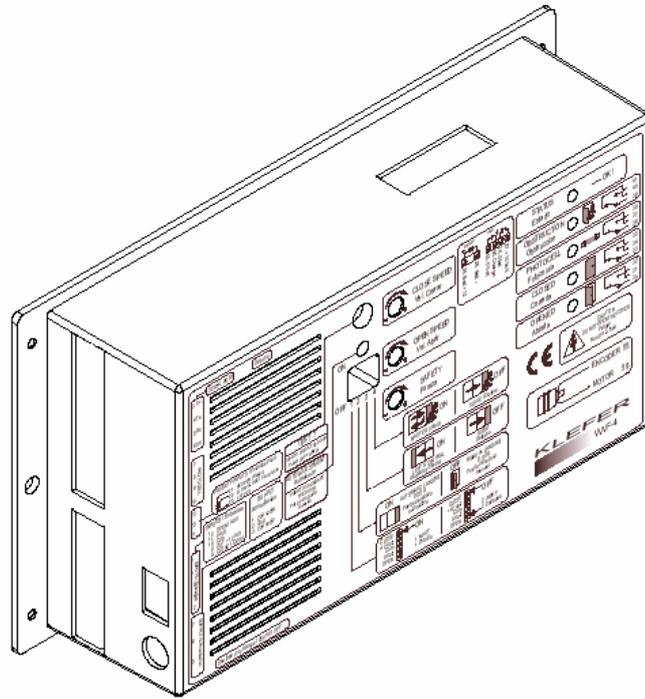
Рис. 16

Βίδες M6 (B): Ρύθμιση ράουλων μπλοκαρίσματος
 Screws M6 (B): Lock roller adjustment



In 4 Panels Centre Opening, from CO 600 to CO 915, this distance is 100 mm.

3.4 ОПИСАНИЕ И НАСТРОЙКА ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ VVVF-4



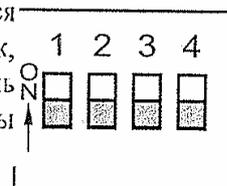
3.5 НАСТРОЙКА ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ VVVF-4

Введение

Цель данной документации показать возможности настройки, программирования и работ электронного модуля (блока) VVVF-3, использующегося в приводах дверей кабины лифта; производимых под торговой маркой FERMATOR.

Описание переключателей

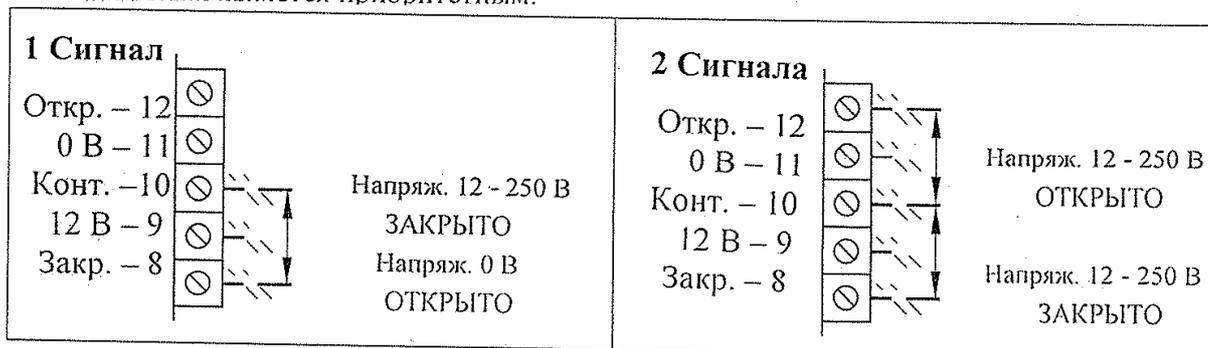
Блок может быть запрограммирован с помощью DIP-переключателей, находящихся на его лицевой части. В случае, когда произведено какое-либо изменение настроек, необходимо выключить (OFF) и снова включить (ON) главный выключатель электропитания блока (57) для запоминания сделанных изменений (новой программы работы). Описание функций переключателей:



- **1.- 1 и 2 Входа (сигнала)**

ВКЛ.(ON) : 1 вход. Модуль управляется одиночным сигналом. Разрыв напряжения от 12 до 250 В или перем. тока между контактами 8 и 10 приведет к открытию дверей. Без подачи активного сигнала двери останутся открытыми. При возобновлении подачи напряжения двери закроются; в данном случае сигнал открытия не используется.

ВЫКЛ.(OFF): 2 входа. Модуль управляется двумя отдельными сигналами. Подача напряжения от 0 до 250 В пост. или перем. тока между контактами 8 и 10 приведет к закрытию дверей. Под напряжения между контактами 10 и 12 приведет к открытию дверей. В случае отсутствия какого-либо сигнала двери остаются неподвижными. Если поданы 2 сигнала одновременно, сигнал открытия является приоритетным.



- **2.- Тип дверей шахты.**

ВКЛ.(ON): Автоматические. Блок управляет полностью автоматическими дверьми шахты.

ВЫКЛ.(OFF): Полуавтоматические. Блок управляет полуавтоматическими дверьми, (дверь кабины ручной дверью шахты).

- **3.- Направление открытия.**

ВКЛ.(ON): Блок управляет телескопическими дверьми с левосторонним открытием или дверьми центральным открытием.

ВЫКЛ.(OFF): Блок управляет телескопическими дверьми с правосторонним открытием. Направление открытия дверей определяется с внешней стороны кабины.

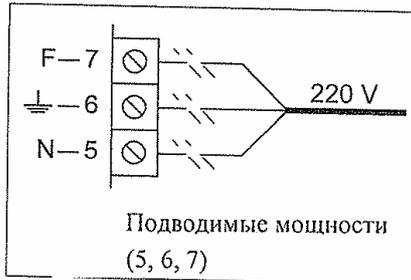
- **4.- Автономная и неавтономная работа блока**

ВКЛ.(ON): Автономная работа. Блок выполняет команды напрямую. Пример: в случае необходимо фотоэлектрический детектор, напрямую управляемый электронным модулем вызовет повторное открытие дверей.

ВЫКЛ.(OFF): Неавтономная работа. Двери реагируют только на сигналы, поступающие от главного блока управления работой лифта. Пример: в случае возникновения какого-либо препятствия происходит его определение внешним устройством безопасности и после этого с помощью фотоэлемента модуля происходит передача соответствующего сигнала главному блоку управления. Затем главный блок прерывает закрытие дверей и передает сигнал на их открытие.

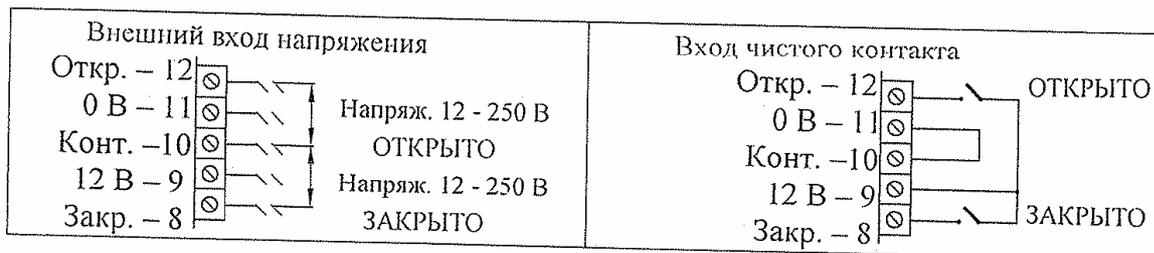
Подводимые мощности 220-250 вольт (однофазные) переменного тока (5, 6, 7)

Электросхема рассчитана на питание от сети переменного тока с напряжением 230 В (+10%, -15%, 50 или 60 Гц). Блок потребляет ток силой около 1 А. Очень важно, чтобы электронный модуль имел хорошее заземление.



Входы сигнала управления (8, 9, 10, 11, 12)

Электросхема может работать с внешними входами напряжения или с помощью входа с контактом чистого напряжения.



• **8.- Сигнал закрытия**

Изолированный, с сопротивлением 20 КОм вход импеданса, инициированный с напряжением от 12 до 250 В постоянного или переменного тока отвечает за закрытие дверей.

• **9.- Подача выходной мощности**

Изолированный, с напряжением 12 В выходной сигнал управляет работой двери через свободный от напряжения контакт. Особенности:

А) Подача такого сигнала должна использоваться только для данной цели.

Б) Сигнал должен быть изолирован от остальных сигналов.

• **10.- Общий (СОМ)**

Используется для двух входных сигналов к контактам 8 и 9.

• **11.- 0 Вольт**

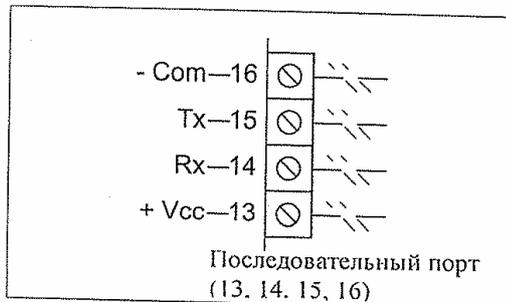
Этот вход — противовключение к 12 В (входу 9). Если вход 9 используется, данный вход (0 Вольт) должен быть соединен с общим (СОМ) входом (вход 10).

• **12.- Сигнал открытия**

Имсет такие же характеристики, что и сигнал закрытия.

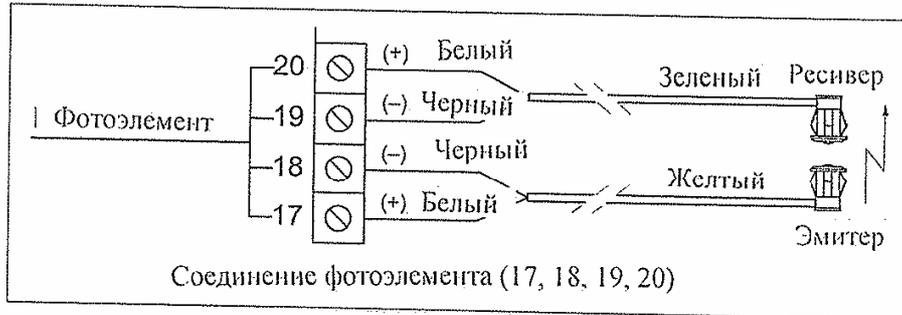
Последовательный порт (13, 14, 15, 16)

Последовательный порт используется для соединения с дополнительной диагностической консолью, и для возможности связи с новыми устройствами. Рабочая скорость 1,200 Бод (Baud), текущий цикл – 20 мА.



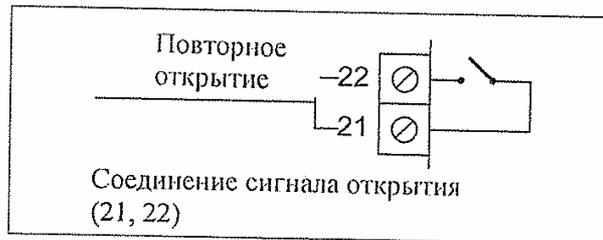
Фотоэлектрический детектор (фотоэлемент)

Электронные модули управления, производимые под маркой FERMATOR, оснащены фотоэлектрическими детекторами, работающими на принципе приема – передачи. В режиме автоустановки электронный модуль самостоятельно произведет поиск и обнаружит фотоэлектрический детектор. Если фотоэлемент не соединен с контактами 17, 18, 19, 20, электронный модуль не сможет обнаружить и будет реагировать только на сигнал внешнего устройства безопасности, соединенного с контактами 21 и 22.



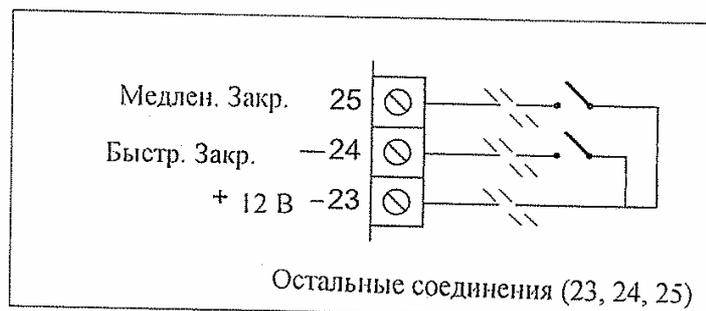
Сигнал повторного открытия

Данный вход предусмотрен для опознавания сигнала нулевого напряжения исходящего от открытия дверей или от внешнего детектора (устройства) безопасности. Любой поступающий сигнал будет иметь приоритет над сигналом закрытия дверей.



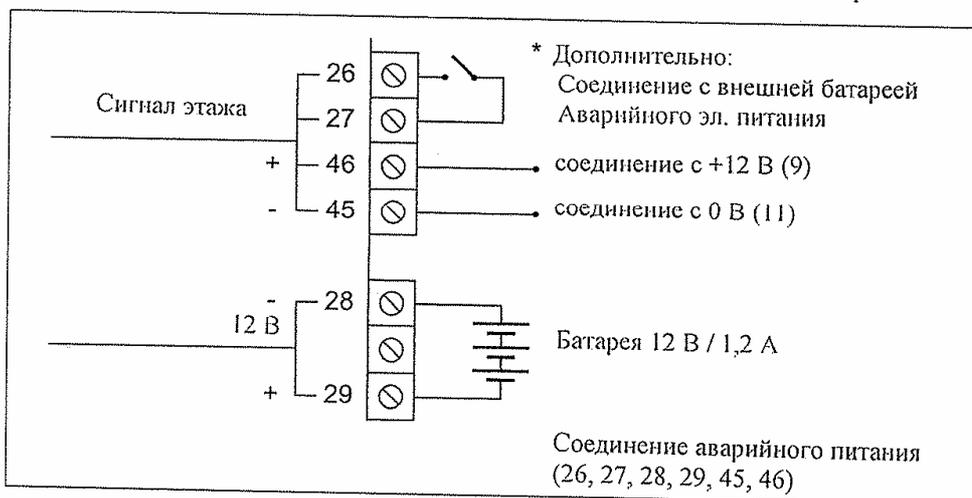
Остальные входы (23, 24, 25)

- **23. +12 Вольт**
Этот контакт используется в совокупности с контактами 24 и 25 через сигнал нулевого напряжения для ускорения или замедления открытия дверей.
- **24. Быстрое закрытие**
Соединение между контактами 24 и 23 через сигнал нулевого напряжения приводит к быстрому закрытию дверей с быстрой (нормальной) скоростью с дальнейшей блокировкой открытия. Используется в совокупности с противопожарными системами.
- **25. Медленное закрытие**
Соединение между терминалами 25 и 23 через сигнал нулевого напряжения приводит к замедлению скорости закрытия дверей с дальнейшей блокировкой фотоэлектрического детектора.



Входы аварийного питания (26, 27, 28, 29, 45, 46)

Система аварийного питания, работает от 12-ти вольтовой батареи. В случае полного сбоя питания преобразователь постоянного и переменного тока наладит электропитание от батареи, таким образом на 15 секунд будет восстановлено управление дверьми, этого времени достаточно, для освобождения заблокированных пассажиров. Открытие дверей происходит с помощью отдельного зонированного сигнала, приложенного между контактами 26 и 27 через сигнал нулевого напряжения.



Выходные реле и индикаторы (от 30 до 44)

Выходные реле обеспечивают непрерывное поступление информации о состоянии работы дверей к главному блоку управления лифтом.

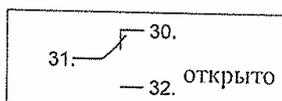
На каждом реле остается свободным один контакт, поддерживающий силу тока 2 А и напряжение 150 В, который может быть использован главным блоком управления для передачи различных информационных сигналов: «двери полностью открыты», «двери полностью закрыты», «фотоэлектрическое сканирование», «препятствие в дверном проеме».

- **Вкл. (On)**

При нормальной работе данный индикатор начинает мигать. Если обнаружено какое-либо повреждение индикатор остается включенным.

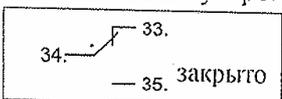
- **Откр. (Opened)**

Индикатор и реле активизируются при полном открытии дверей.



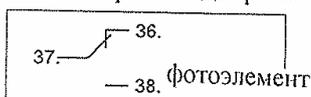
- **Закр. (Closed)**

Индикатор и реле активизируются при полном закрытии дверей и фиксации их замковым устройством.



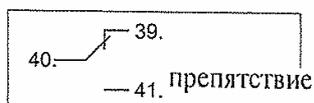
- **Фотоэлемент (Photocell)**

Индикатор и реле активизируются при работе фотоэлемента или при повторном открытии дверей.

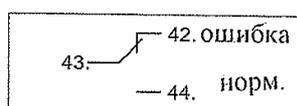


- **Препятствие (Obstruction)**

Индикатор и реле активизируются, когда при закрытии дверей обнаруживается какое-либо препятствие. Индикатор и реле выключаются, после того как двери полностью откроются или закроются.



- **Нормальное функционирование (ОК)**



Тестовая кнопка (50)

Нажатие тестовой кнопки активизирует цикл открытия и закрытия дверей.

Гнездо автонастройки (51)

Гнездо автонастройки используется при установке дверей. Перед началом регулировки, необходимо вручную полностью закрыть двери кабины лифта и соединить их с дверями шахты. Важно, чтобы двери были полностью закрыты и соединитель дверей кабины с дверями шахты был полностью зафиксирован между ними. Следует потянуть приводный ремень, чтобы убедиться в этом. Когда двери закрыты, с помощью помещенной в гнездо отвертки можно отрегулировать настройки. После этого двери начнут медленно открываться в такт импульсам энкодера, расположенного в моторе, до тех пор пока не достигнут механического останова. После небольшой паузы двери закроются. Микропроцессор обрабатывает полученную таким образом информацию и вычислит величины ускорения и замедления также значение вращающего момента. Все это требуется для вычисления оптимальной работы дверей. Рассчитанные данные автоматически передаются на устройство EEPROM, входящее в состав модуля после этого становятся восстановленными параметрами, по которым работают двери. После повторного включения электропитания модуля двери начнут медленно открываться. Автонастройка используется в случае установки основных параметров работы модуля или изменений, таких как подключение или удаление устройства безопасности.

Скорость закрытия (52)

Скорость закрытия дверей может быть отрегулирована в пределах от 150 мм/с до 600 мм/с.

Скорость открытия (53)

Скорость открытия дверей может быть отрегулирована в пределах от 200 мм/с до 1000 мм/с.

Установка безопасного хода дверей (54)

Данная регулировка используется для установки силы давления дверей на препятствие в дверном проеме во время закрытия. Эта величина может быть установлена в пределах от 80 до 150 Nw.

Выход энкодера (55)

Интегрально-квадратурный импульсный энкодер соединен с выходом с помощью разъема. Основная задача энкодера, расположенного внутри двигателя, передавать данные о текущем положении и скорости дверей.

Выход двигателя (56)

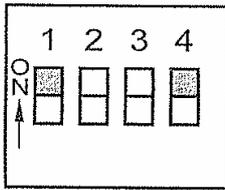
Через выход 3-х фазного, с переменными частотой и напряжением двигателя, можно изменять скорость и вращающий момент.

Вкл./Выкл. (ON/OFF) переключатель (57)

Прекращает подачу переменного тока напряжения 230 В к плате управления.

Внимание: После отключения электропитания, конденсаторы модуля управления остаются заряженными короткое время. В течение 60 секунд избегайте касания руками платы управления и двигателя.

Главные настройки: 1 Вход



- **Конфигурация**

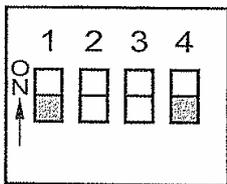
1. Вкл. (ON): 1 Вход.
2. Зависит от типа двери.
3. Зависит от типа двери.
4. Вкл. (ON): Главный.

- **Входы (сигналы)**

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (8) Закрыто. | Закрывает двери, напряжение между контактами 8 и 10.
Открывает двери, когда напряжение между контактами 8 и 10 равно нулю. |
| (17...20) Фотоэлемент. | Двери повторно открываются, если луч фотоэлемента был прерван появлением препятствия. |
| (21-22) Открытие.
Препятствие. | Двери не закроются при наличии данного сигнала.
Двери открываются в случае, когда какое-либо препятствие стало причиной стопора двигателя. |
| (25) Медленное закрытие. | Закрытие происходит независимо от состояния фотоэлемента. |
| (24) Быстрое закрытие. | Закрытие происходит при любом состоянии. |

- **Приоритеты**

1. (24) Быстрое закрытие.
2. (21-22) Открытие.
3. Препятствие.
4. (25) Медленное закрытие.
5. (17...20) Фотоэлемент.
6. (8) Закрыто



- **Конфигурация**

1. Вкл. (ON): 2 Входа.
2. Зависит от типа двери.
3. Зависит от типа двери.
4. Вкл. (ON): Подчиненный.

Подчиненные настройки: 2 Входа

- **Входы (сигналы)**

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (8) Закрыто. | Закрывает двери. напряжение между контактами 8 и 10. |
| (12) Открыто. | Открывает двери, напряжение между контактами 12 и 10.
Приоритет на закрытие. |
| (17...20) Фотоэлемент. | При активизации не открывает повторно двери, однако передает сигнал главному контроллеру через реле фотоэлемента. |
| (21-22) Открытие.
Препятствие. | При активизации этого сигнала двери не закрываются.
Двери не открываются повторно, если какое-либо препятствие стало причиной стопора двигателя. |
| (25) Медленное закрытие. | Закрытие происходит независимо от состояния фотоэлемента. |
| (24) Быстрое закрытие. | Закрытие происходит при любом состоянии. |

- **Приоритеты**

1. (24) Быстрое закрытие.
2. (12) Открыто.
3. (21-22) Открытие.
4. (25) Медленное закрытие.
5. (8) Закрыто.

Электропитание:

- Диапазон напряжения переменного тока: 230 В +10%, -15%.
- Частотные характеристики: 50...60 Гц.
- Минимальная электропитание: 70 мА 13 Вт.
- Мощность открытия дверей: 0,6 А 80 Вт.
- Номинальная мощность: 0,93 А 140 Вт.
- Максимальная мощность: 1,38 А 190 Вт.

Инвертор:

- Текущая частота: 15 КГц.
- Частотный диапазон: 0,5...100 Гц.
- Диапазон напряжения: 40...200 В.
- Максимальный выходной ток: 4 А/сек..
- Позиционное управление: Квадратурный энкодер.

Двигатель:

- Асинхронный, трех фазный: 6-ти полюсной.
- Напряжение: 250 В.
- Мощность: 250 Вт.
- Термический класс: В – 130 °С.
- Номинальная скорость: 900 RPM.

Дверь:

- Скорость открытия: Максимум: 1000 мм/с.
- Скорость закрытия: Максимум: 600 мм/с.
- Сила закрытия: Настраиваемая от 80 до 150 N
- Крутящий момент (открытая дверь): 80 Nm.
- Рабочая частота: До 400 циклов в час.

Входные сигналы

- Импеданс: 20 КОм.
- Напряжение: 12...230 В пост./перем. тока.

Выходные сигналы

- Контакты: Переключенные.
- R-контакт: 50 мВт.
- Время переключения: 5 м сек..
- Выходной ток: Максимум: 1,5 А/сек..
- Напряжение: 230 В максимум.

Динамические характеристики:

- Скорость открытия: 200...1000 мм/с.
- Скорость закрытия: 150...600 мм/с.
- Максимальное ускорение: 800...1500 мм/с².

Declaration of Conformity

*Tecnolama, S.A.
Ctra. Constanti Km. 3
43206 REUS
(Espana)*

*herewith declares that the products mentioned below conform with
the following E.U. council directives:*



E.U. council directive 95/16/EC, Norms EN81-1 y EN81-2:

*Locking device for Landing doors
(model 210/10/40)*

*Locking device for Landing doors
(model T&V 40/10)*

*Locking device for Landing doors
(model T&V 50/11)*

***E.U. council directive of electromagnetic compatibility and immunity
89/336-CEE, conform with Norms EN12015 and EN12016,
about lift doors:***

*VVVF-4 Electronical Module
(EMI-368-C)*

***E.U. council directive of electromagnetic compatibility and immunity
89/336-CEE, conform with Norms EN12015 and EN12016,
about lift doors:***

*Manoeuvre system for lift doors 40/10 mechanical model
(EMI-370-C)*

Tecnolama S.A., March of 2001



*Josep Vila Gomis
Administrator*