

# MEC

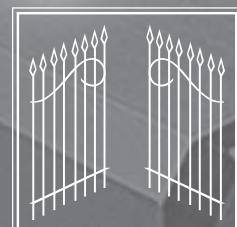
# 800 SPECIAL

› ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ПРИВОД  
ДЛЯ РАСПАШНЫХ ВОРОТ



ИНСТРУКЦИЯ

RU



**FADINI®**  
привод для ворот

# МЕС 800 SPECIAL

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ПРИВОД ДЛЯ РАСПАШНЫХ ВОРОТ

### ГЛАВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ОДНУ СТВОРКУ

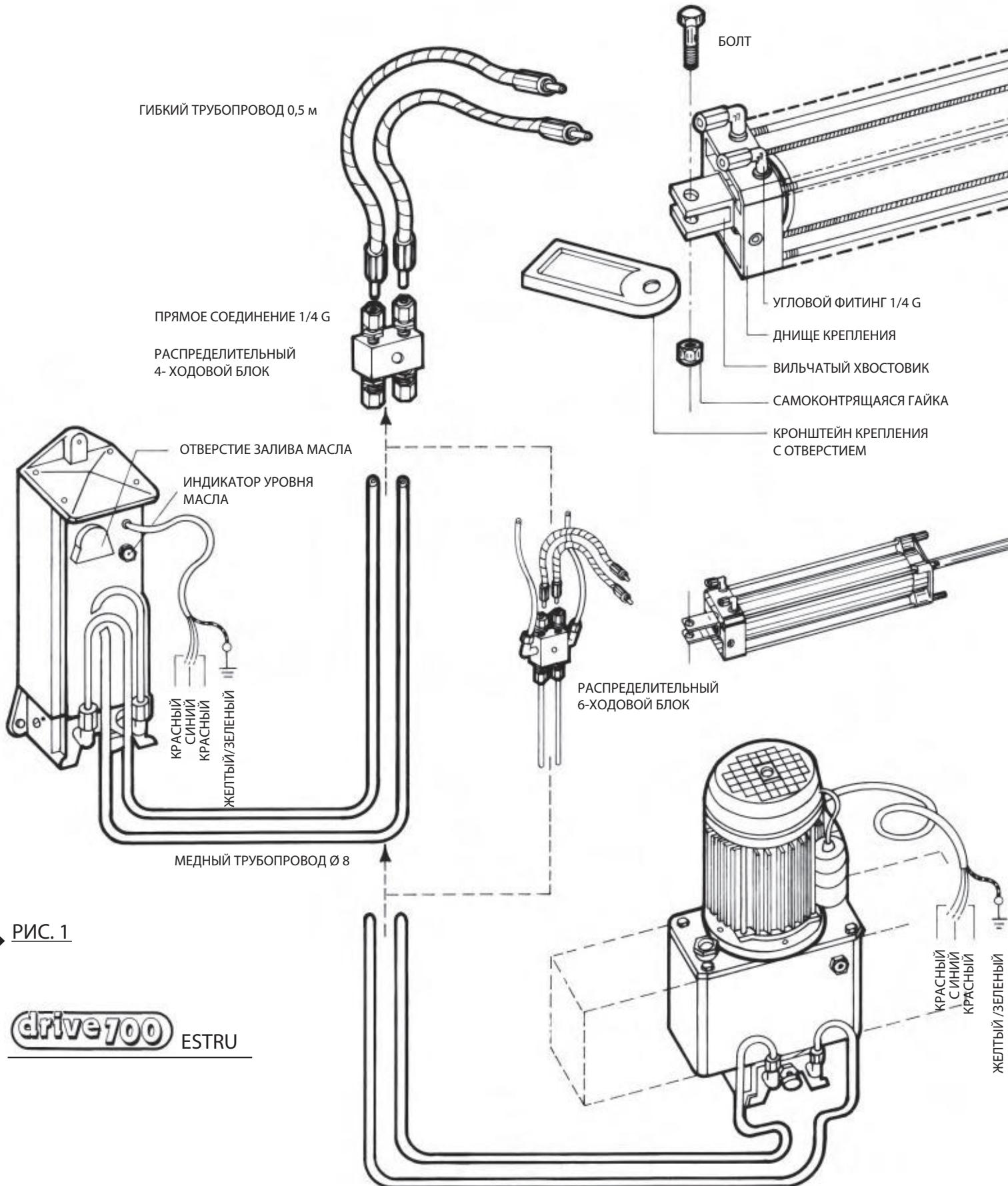
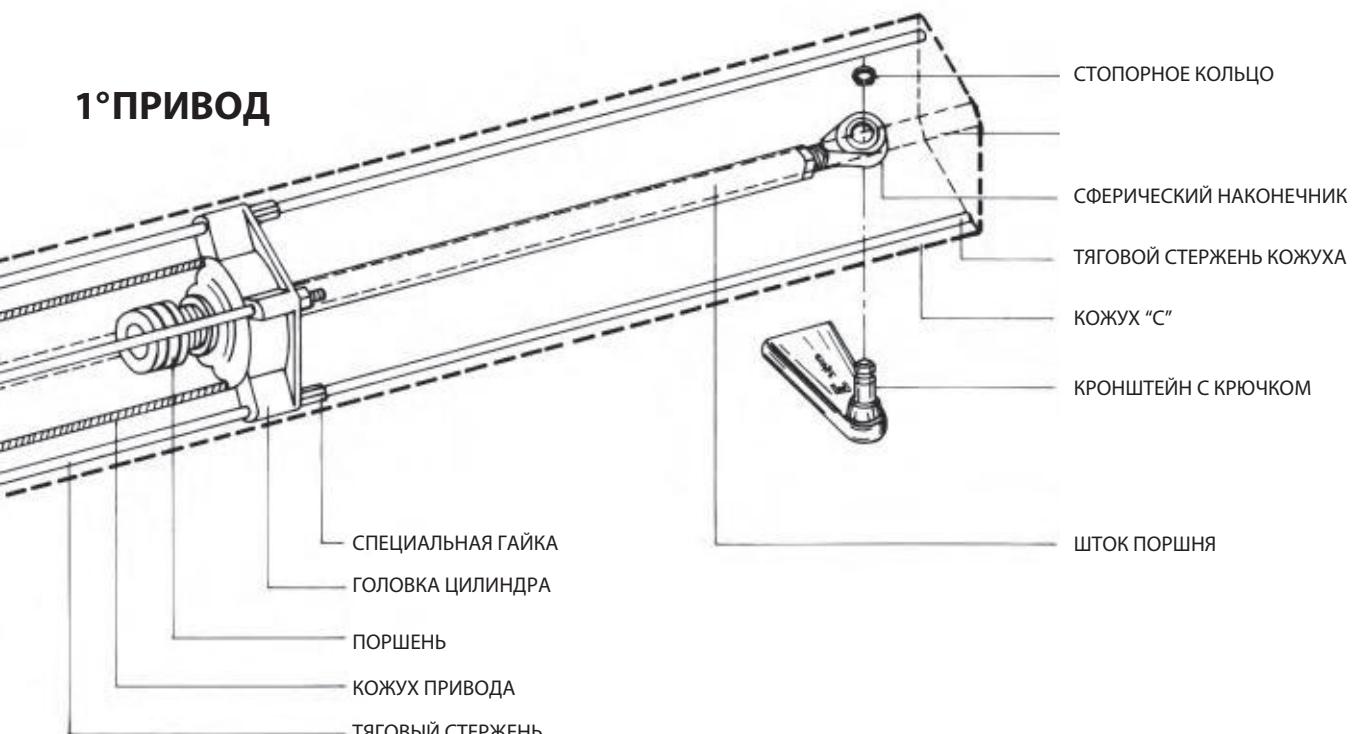


Рис. 1

drive700  
ESTRU

Рис. 2

## 1°ПРИВОД



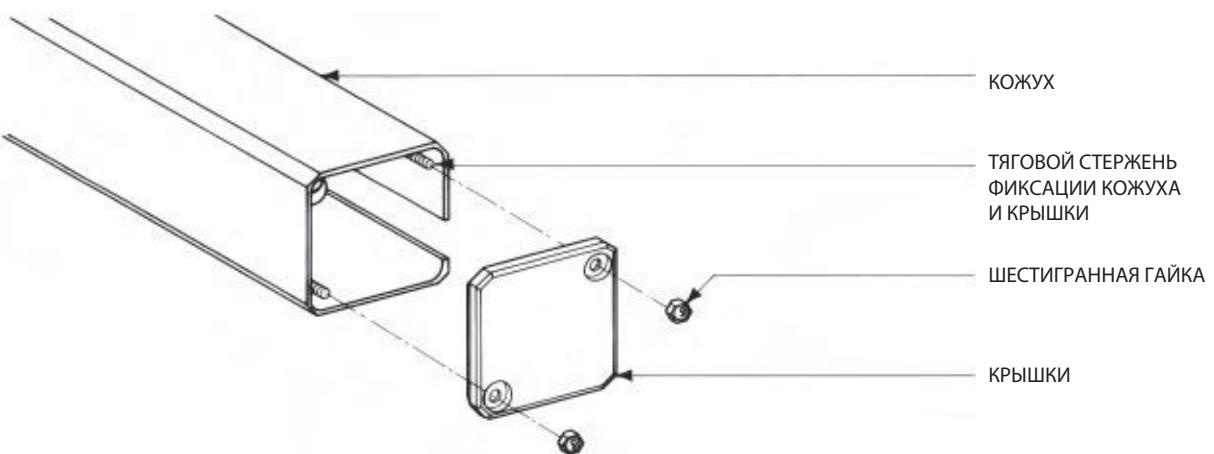
› РИС. 3 - вид привода в разрезе



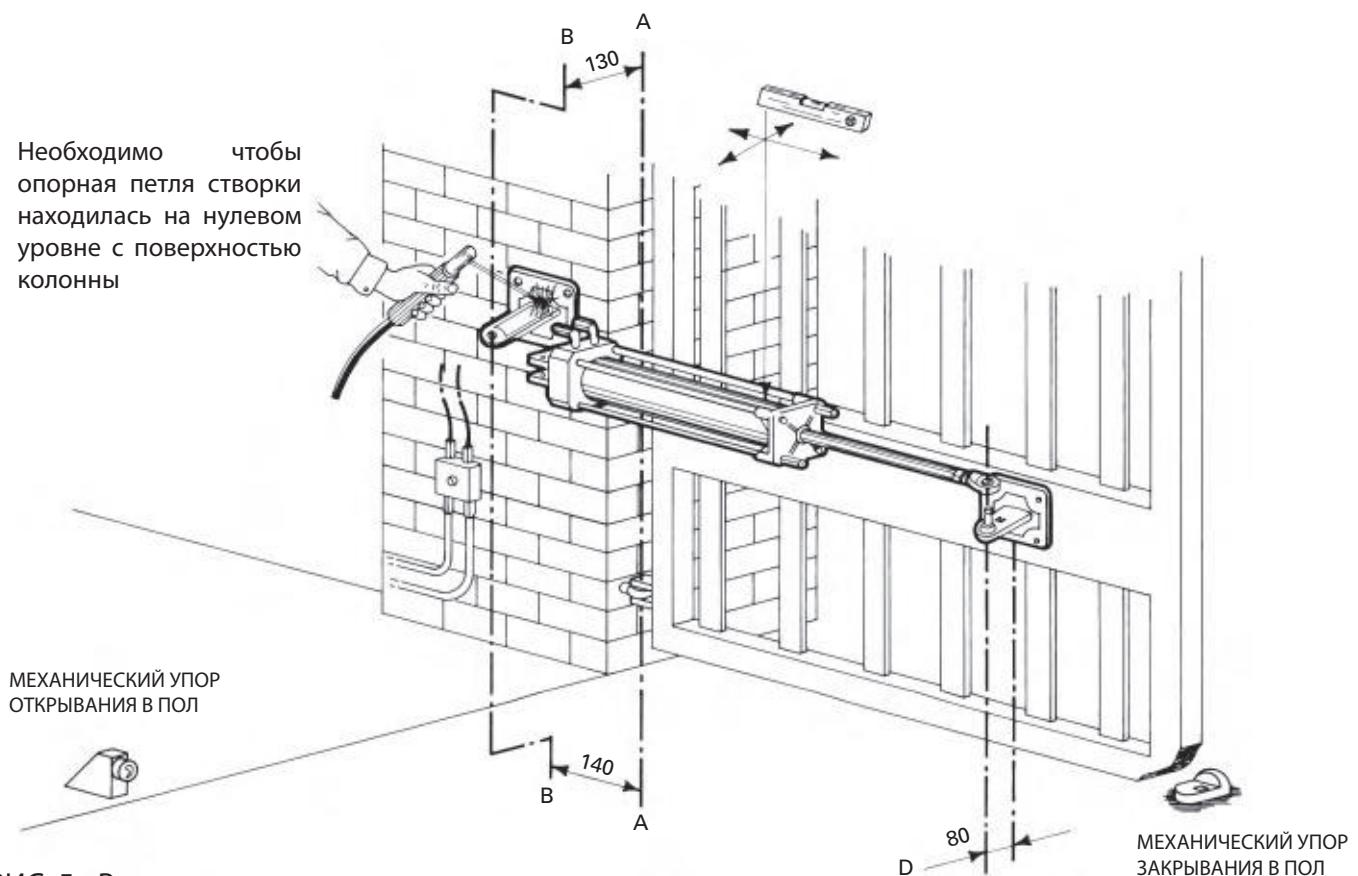
## 2°ПРИВОД

Drive 700 Estru – гидравлическая станция с блоком в открытом и закрытом положениях применяется к линейному приводу Mec 800 Special для автоматизации распашных не слишком тяжёлых ворот. Благодаря маленьким размерам, станция может быть установлена рядом с колонной ворот или встраивать в стену внутри защитного шкафа из оцинкованного листового железа, устойчивый к любым климатическим воздействиям. Гидравлическая станция составлена из блока клапанов, масляного бака, крышки и дверцей с замком и ключами, которая закрывает электрические кабели, индикатор уровня масла, отверстие для налива масла, клапаны максимального давления для регулировки усилия, механизм разблокировки для ручного перемещения створок при отсутствии питания.

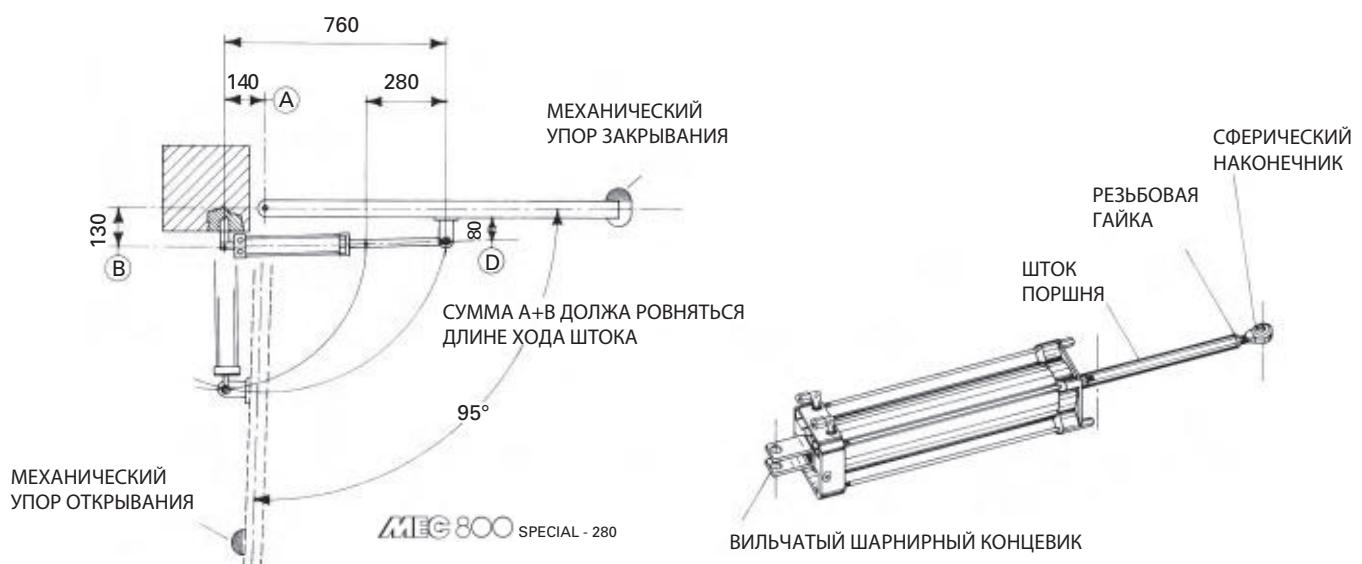
Mec 700/80 Ventil – это мощная гидравлическая станция с блоком в открытом и закрытом положениях. Главные составляющие станции: электродвигатель с вентилятором охлаждения, масляный резервуар большой ёмкости, клапаны максимального давления и ручная разблокировка. Станция отличается высокоеффективной работоспособностью, благодаря гидравлическому маслу, который работает в условиях низких и высоких температур -20°C + 80°C. Размещается внутри защитного шкафа с специальными отверстиями для циркуляции воздуха и дверцей с замком. Может быть установлена на основании колонны ворот или вставить в стену. Кроме этого гидростанция предусмотрена для второго маслобака, позволяя управлять двумя линейными приводами на одной тяжёлой створке.



› РИС. 4



› РИС. 5 - Вид изнутри



› РИС. 6

РИС. 7

## **Инструкции по установке привода Mec 800 Special на двухстворчатые распашные ворота.**

Внимательно следите указаниям ниже, для правильного монтажа и работы привода.

Перед началом установочных работ необходимо проверить прочность и адекватность структуры ворот для применения гидравлического привода.

При необходимости, укрепите и замените дефектные и трущиеся части структуры.

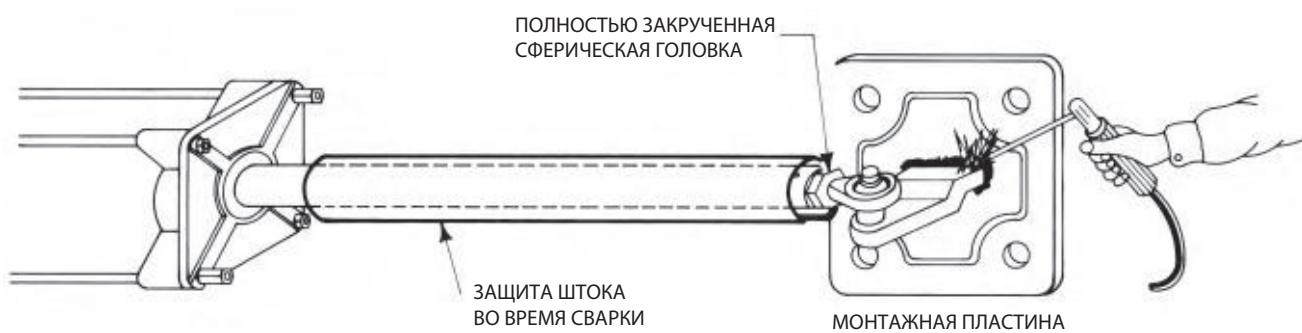
Привод крепится к створке и колонне с помощью специальных кронштейнов. (Рис.5)

Примите во внимание, что Mec 800 Special представляет собой мощный привод, который работает с большим усилием от гидравлической станции, полностью сконструирован из литого алюминия, обеспечивая оптимальную функциональность привода при низких и высоких температурах от -20° до +80°C. (Рис. 7).

Монтаж: открутите шестигранные гайки на головке кожуха из анодированного алюминия и снимите его (Рис. 4) обнажая внутреннюю структуру привода. Прикрепите кронштейн с отверстием заднего крепления к колонне ворот, привариванием или анкерами в бетон. Обратите внимание на указанные в установочном плане размеры и соблюдайте расстояния между центром петли, колонной и створкой (смотри Рис. 5-6).

Проверьте размеры A= 140 мм и B=130 мм, измеряя расстояние от центра петли до центра заднего кронштейна крепления вильчатого хвостовика. Таким образом, обеспечивается плавное и правильное движение створки и зазор между центральной осью опорной петли и монтажной пластиной на поверхности створки остаётся равным 80 мм (Рис.6). (Размеры указанные выше относятся только к приводам Mec 800 Special с ходом штока 280 мм).

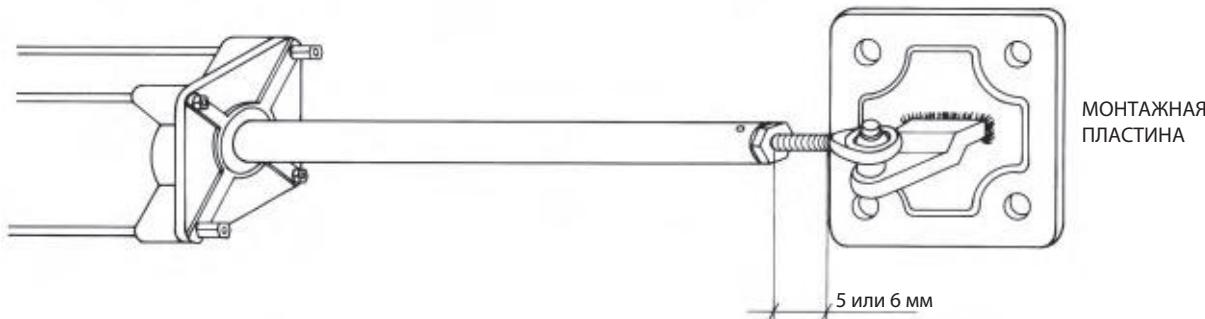
Перед окончательным креплением монтажной пластины к створке, произведите несколько пробных движений с полностью закрученной сферической головкой, так чтобы шток открылся полностью, после чего приварите кронштейн к пластине (Рис. 5- 6).



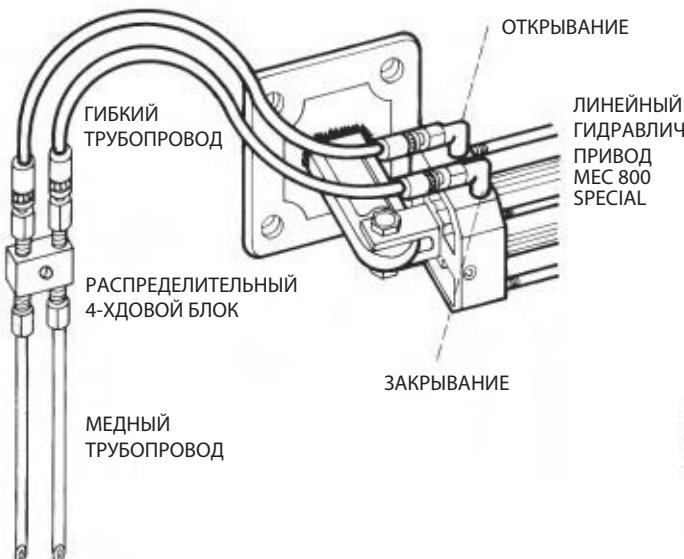
**РИС. 8**

Вставьте сферический наконечник в крючок переднего кронштейна на створке, шток должен быть полностью открыт и головка закручена до упора. С закрытыми створками и с помощью уровня проверьте идеальное выравнивание привода (Рис. 5 - 8).

После фиксации монтажно пластины к створке, открутите сферический наконечник штока на 5 - 6 мм и завинтите гайку до упора (Рис.9).



**РИС. 9**



› РИС. 10

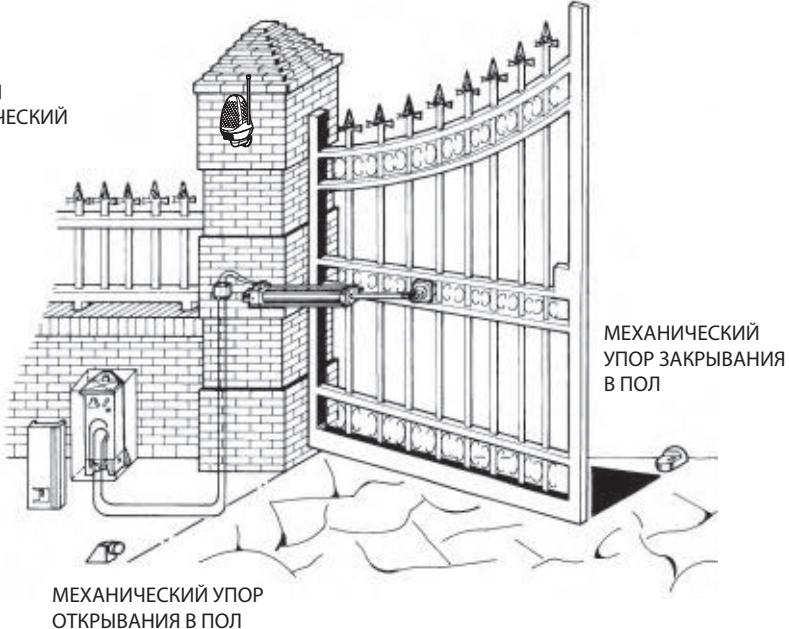
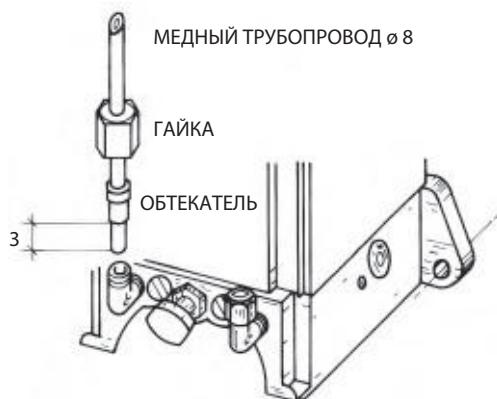
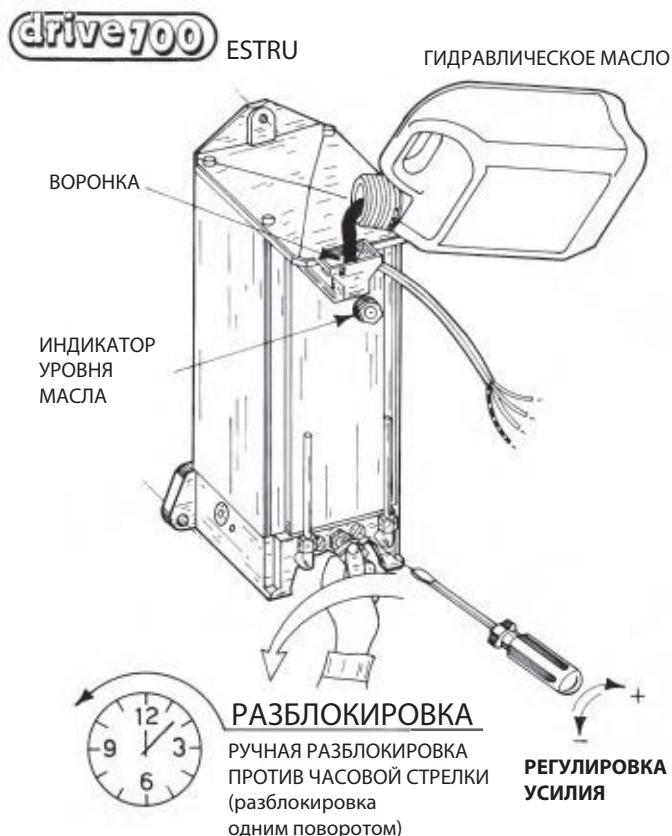


РИС. 11



› РИС. 12



› РИС. 13

Сперва, установите гидростанцию и другие принадлежности (медные и гибкие трубопроводы, распределительные блоки) в надлежащее положение, для правильной работы системы, не фиксируя их окончательно. Соедините медные трубопроводы от станции к распределительным блокам, с мягкими гнутями (Рис.11). Гибкие трубопроводы соединяются между распределительным блоком и приводом, обращая внимание при этом, чтобы они были не слишком натянутыми и оставались свободными во время движения створки. Произведите несколько пробных движений створки вручную. После этого можно зафиксировать трубопроводы: наденьте обтекатель на конце и вставьте из в соединение, натягивая гайки до упора (Рис.12).

Данные инструкции применяются только для установки привода с гидростанцией Drive 700 Estru на не очень тяжёлые ворота (Рис.11).

Для налива гидравлического масла поставляется специальная воронка, которая вставляется в наливное отверстие, извлекается на 2 см и наливается масло из 2л канистры до максимального уровня (Рис.13).

Между настроечными винтами для регулировки усилия находится винт разблокировки, отвинчивая которого разблокируется привод для ручного перемещения створок при отсутствии электропитания.

Усилие открывания и закрывания регулируется настроочными винтами клапанов максимального давления с помощью простой отвёртки (Рис. 13).

Гидравлическое масло: Oil Fadini – арт.708L

#### ВНИМАНИЕ:

настроечный винт усилия открывания должен быть натянут на два поворота больше, чем винт регулировки усилия закрывания, в противном случае привод может заблокироваться при открывании.

Для автоматизации ворот с большими и высокими створками, нуждающиеся в высоком усилии открывания и закрывания, применяются два привода Mec 800 Special на одной створке с гидростанцией MEC 700/80 Ventil. Следуйте инструкциям и указаниям по монтажу одного привода, Рис 14 -16 и соблюдайте размеры A+B= длина штока, по Рис. 5 – 6.

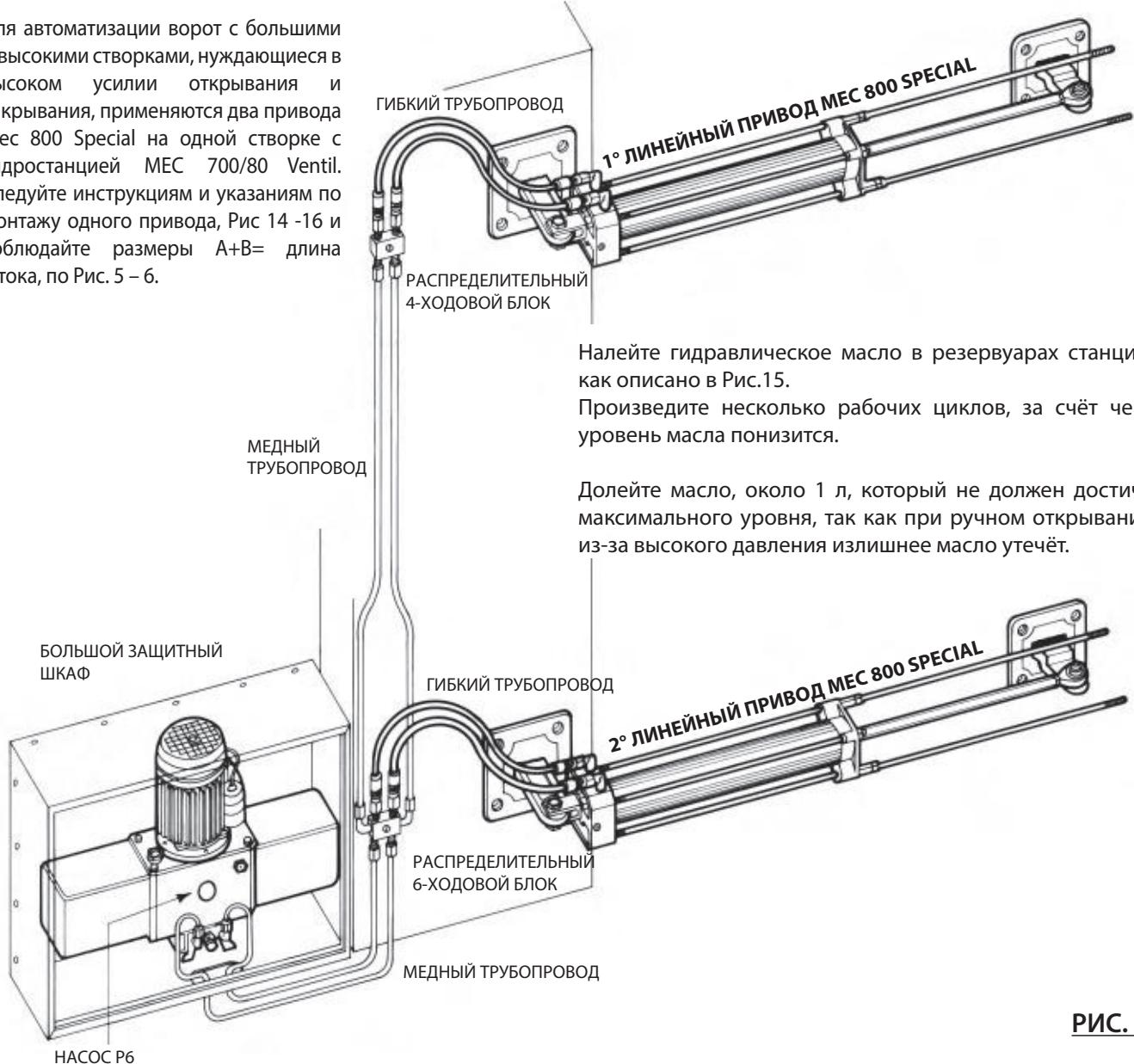


РИС. 14

### **MEC 700/80 VENTIL**

с дополнительными маслобаками

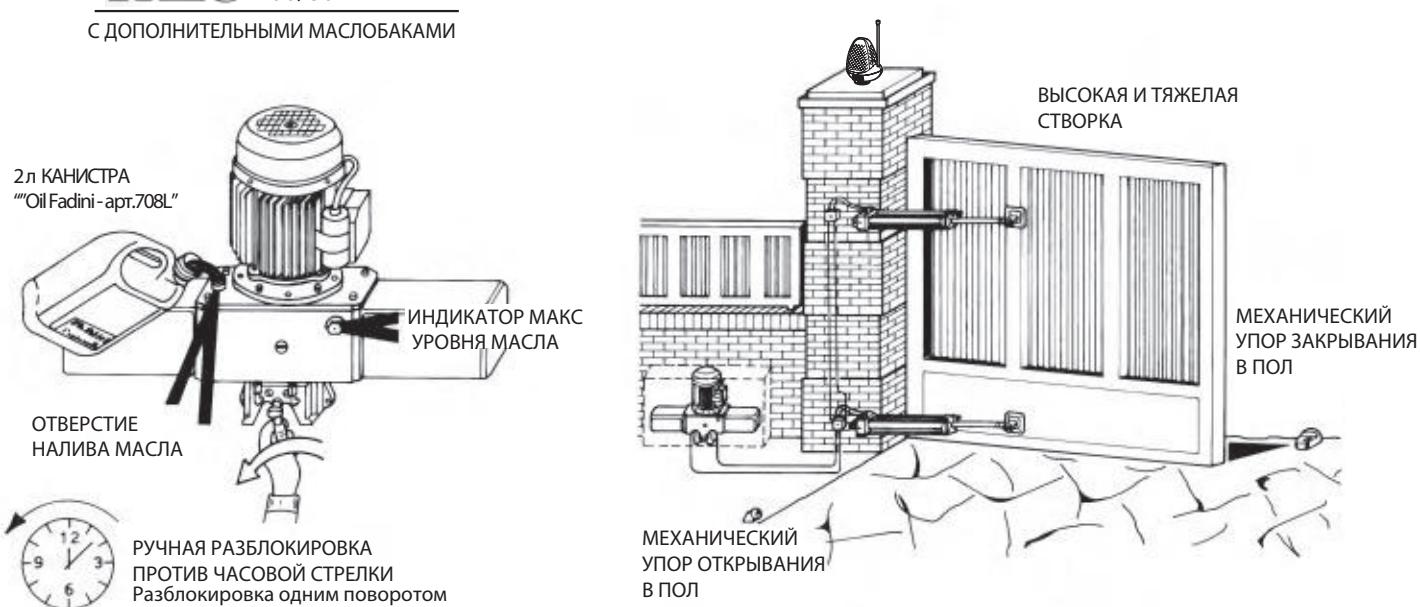
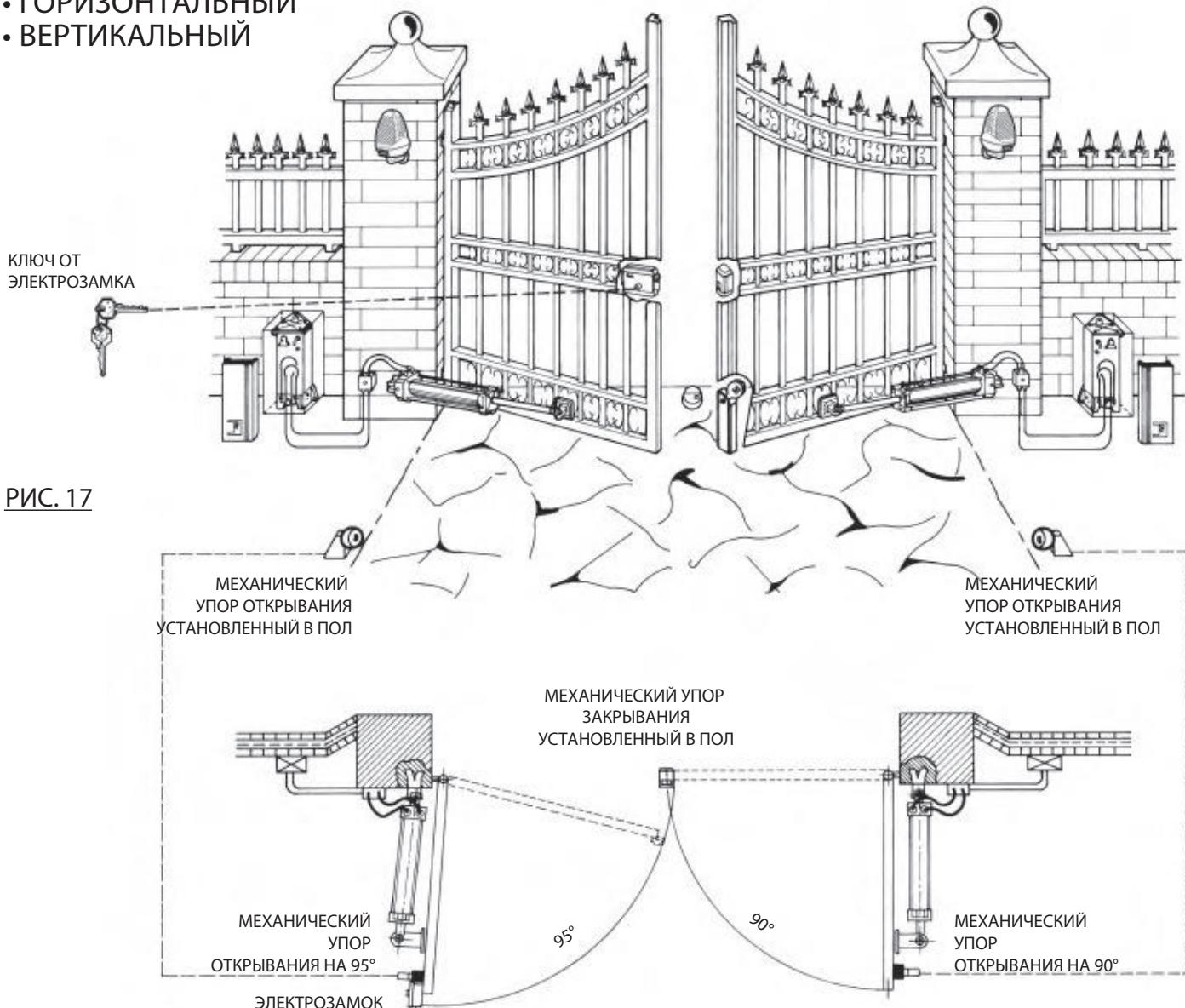


РИС. 15

РИС. 16 - Вид изнутри установка двух приводов MEC 800

## УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ЗАМКА

- ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ
- ВЕРТИКАЛЬНЫЙ



› РИС. 18



Если устанавливается привод без гидравлического блока, обязательно применение электромеханического замка.

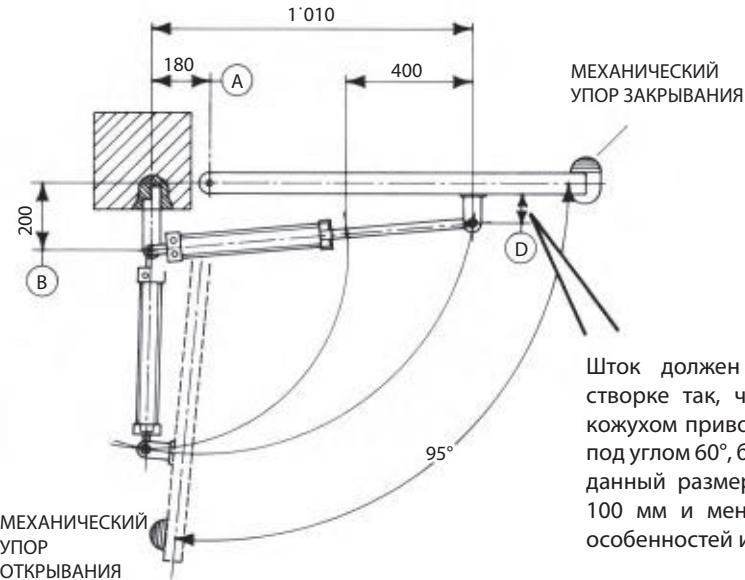
Для одностворчатых распашных ворот, применяется горизонтальный электрозамок с ответной планкой на стене. На двухстворчатые распашные ворота ставиться как вертикальный, так и горизонтальный электrozамок.

В горизонтальном положении установка изображена на Рис. 17 -19, с механическим упором в пол и отверстием для входа затвора при закрывании створки. В вертикальном положение, Рис. 20, с упором в пол для входа затвора замка. Напоминается, что угол открывания створки с электрозамком должен быть минимум на 5° шире по отношению к створке без замка, во избежание столкновения при закрывании по концевым выключателям. Рекомендуется установить механический упор по концевым выключателям для каждой створки (Рис.18).

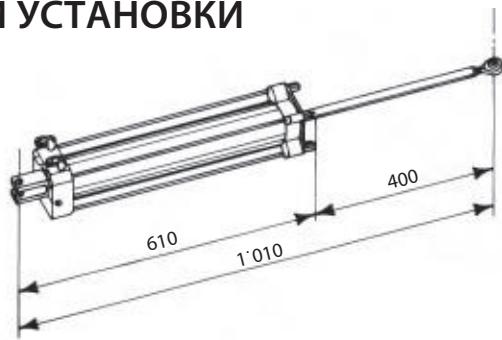


› РИС. 19

## ДРУГИЕ ВАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

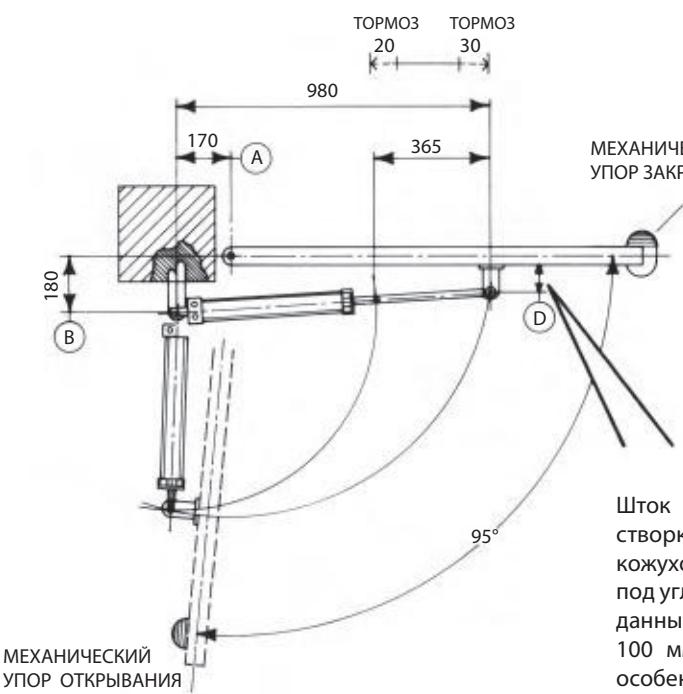


Шток должен быть зафиксирован к створке так, чтобы расстояние между кожухом привода и створкой, открытой под углом 60°, была равна 10 мм. Обычно данный размер находится между 90 и 100 мм и меняется в зависимости от особенностей и конфигурации объекта.

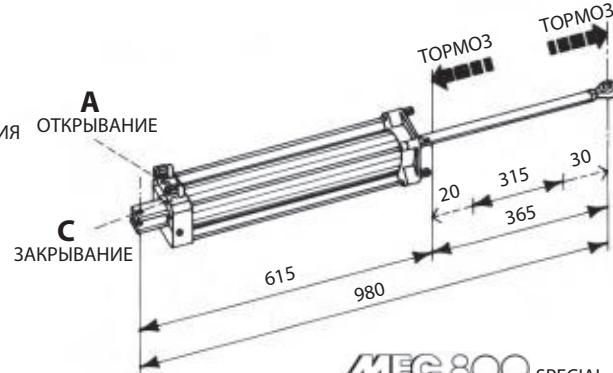


**MEC 800 SPECIAL**  
400 мм  
Черт.№ 2433

РИС. 21



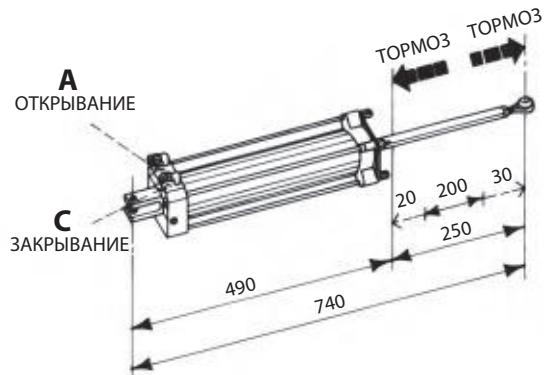
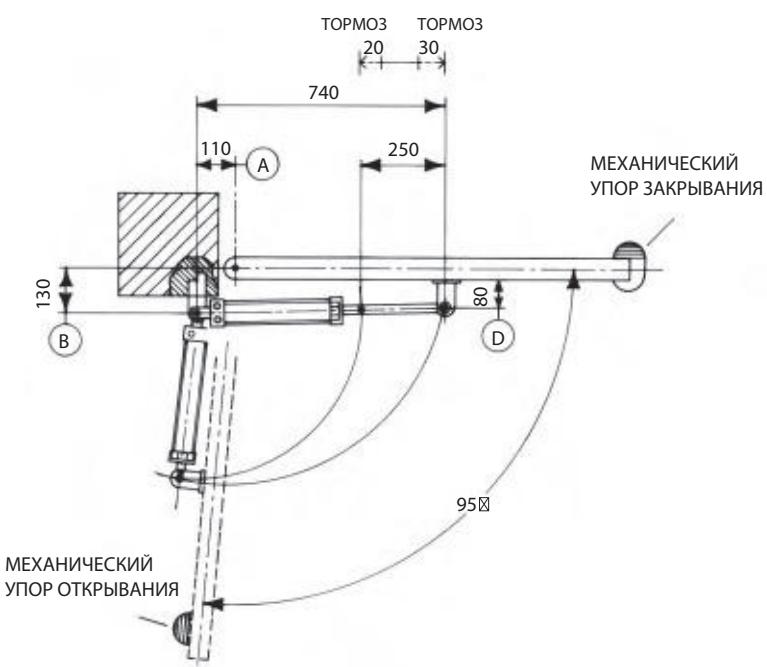
Шток должен быть зафиксирован к створке так, чтобы расстояние между кожухом привода и створкой, открытой под углом 60°, была равна 10 мм. Обычно данный размер находится между 90 и 100 мм и меняется в зависимости от особенностей и конфигурации объекта.



**MEC 800 SPECIAL**  
400 мм - замедление открытия и закрывания

Черт.№ 2437

РИС. 22



**MEC 800 SPECIAL**  
280 мм - с замедлением открытия и закрывания

Черт.№ 2436

РИС. 23

## СХЕМА УСТАНОВКИ АКСЕССУАРОВ

- 1 - Штепсельный радиоприёмник ASTRO 43/2 R
- 2 - Блок управления ELPRO 13 exp
- 3 - Сигнальная лампа MIRI 4
- 4 - Гидравлический привод MEC 800 SPECIAL
- 5 - Антенна BIRIO A8
- 6 - Распределительный блок 4-ходовой
- 7 - Гидравлическая станция MEC 700/80 VENTIL с дополнительными резервуарами и защитным шкафом
- 8 - Ключ - выключатель CHIS 37
- 9 - Распределительный блок 6-ходовой
- 10 - Фотоэлемент приёмник FIT 55
- 11 - Электрозамок
- 12 - Фотоэлемент передатчик FIT 55
- 13 - Цифровая клавиатура DGT 61
- 14 - Дифференциальный термомагнитный прерыватель питания 230 В - 50 Гц, порогом 0,03 А (более 100м, сечение кабелей Ø 2,5мм)
- 15 - Механический упор закрывания
- 16 - Механическая защёлка со скользящим затвором
- 17 - Механический упор открывания
- 18 - Стойка с фотоэлементом приёмником FIT 55
- 19 - Стойка с фотоэлементом передатчиком FIT 55
- 20- Брелок-передатчик ASTRO 43/2 TR Маленький

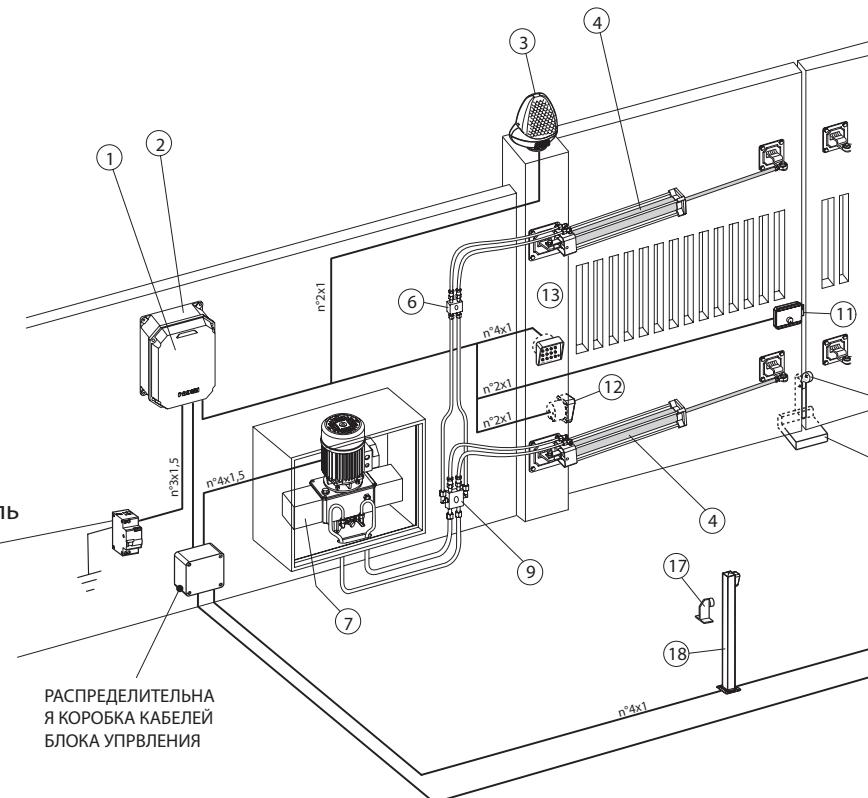
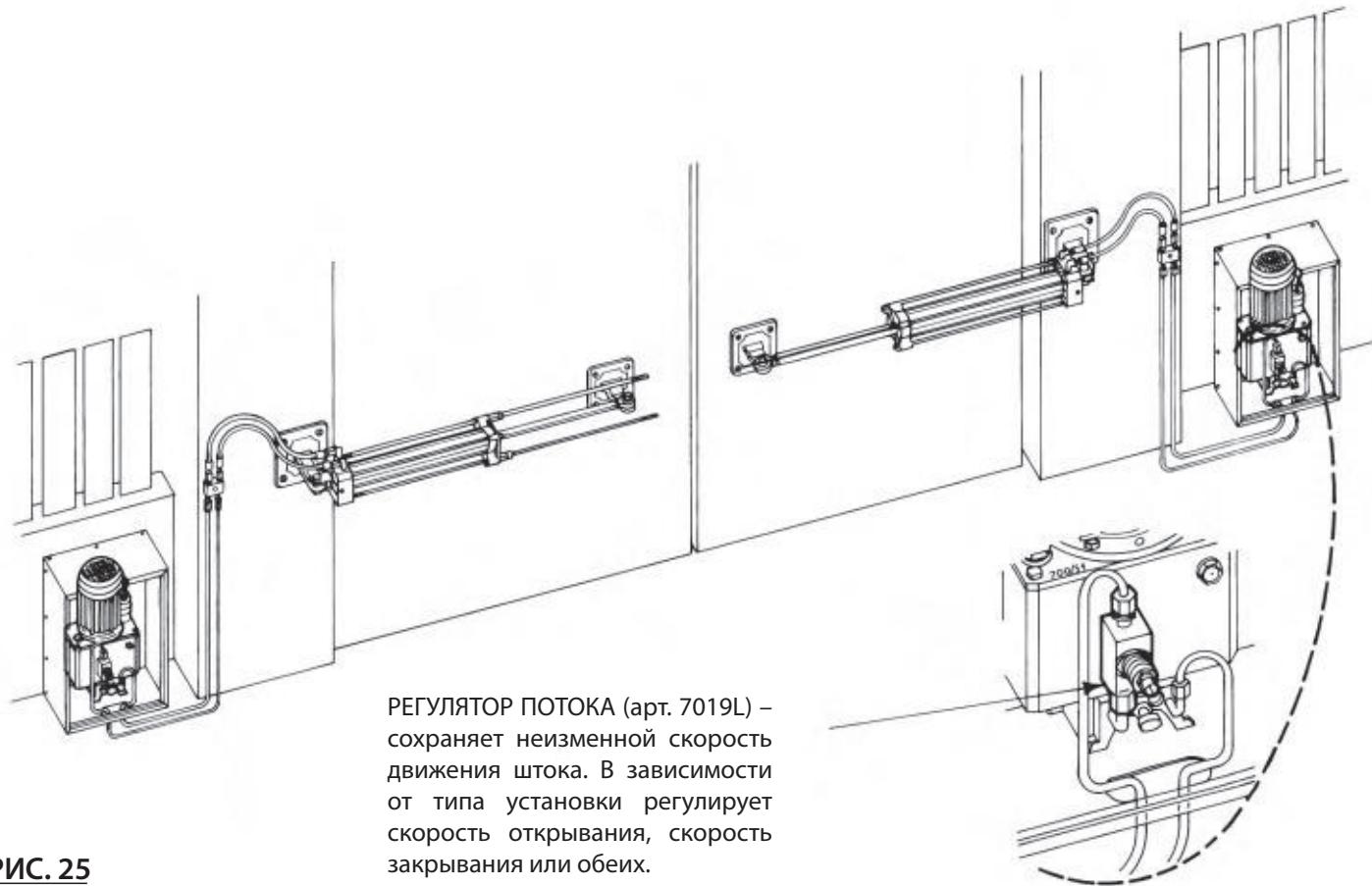


РИС. 24



РЕГУЛЯТОР ПОТОКА (арт. 7019L) – сохраняет неизменной скорость движения штока. В зависимости от типа установки регулирует скорость открывания, скорость закрывания или обеих.

› РИС. 25

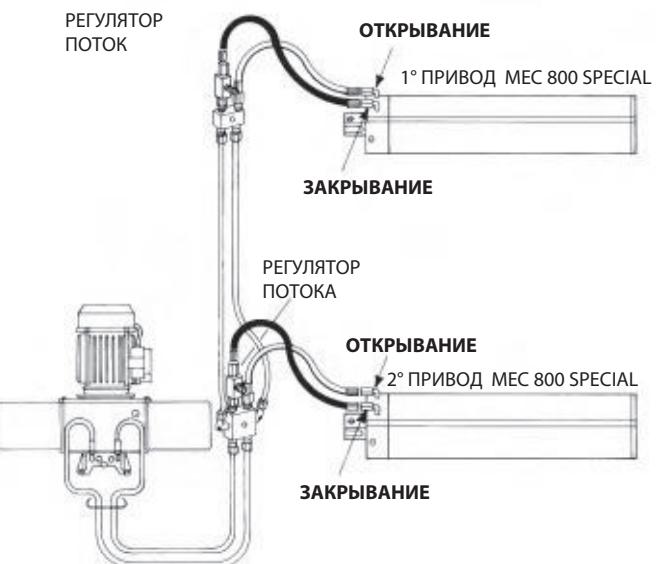
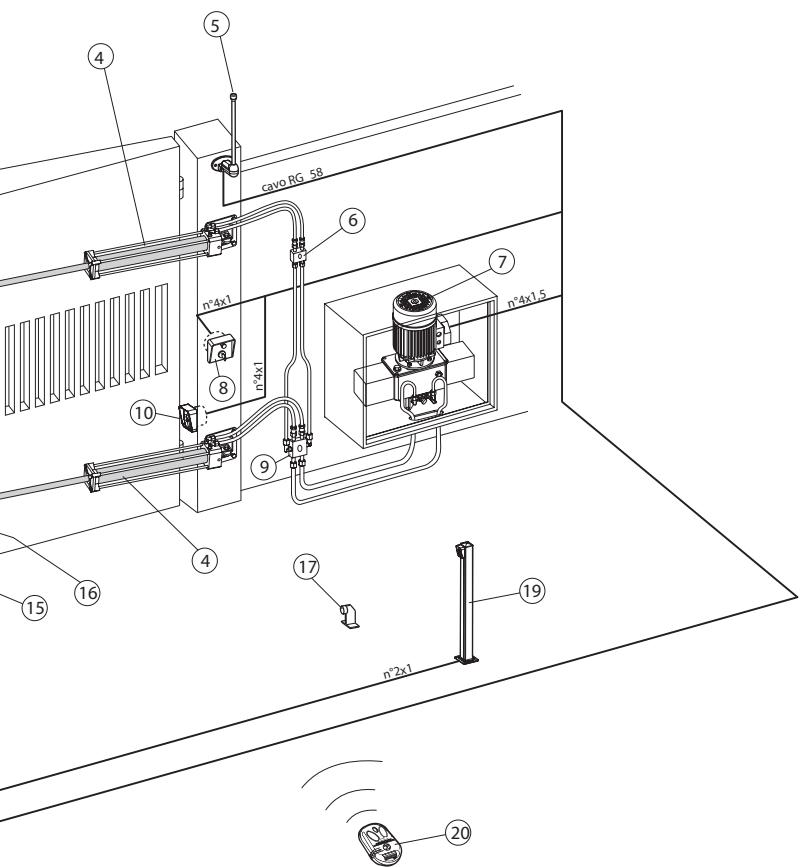


Рис. 26 изображает схему установки регулятора потока с двумя приводами на одну створку. В этом случае, регулируется скорость закрывания, чтобы получить замедления при закрывании.

**РИС. 26**

**ВАЖНО:** Оборудование должно быть полностью заземлено.

Если ворота представляют нестандартную структуру петель, например петли находятся на середине колонны или параллельно к ней, исходный пункт для измерения размеров установки остаётся в любом случае вертикальная ось движения створки. После окончательной проверки правильности установки привода, приступается к прокладке электрических кабелей привода и аксессуаров к блоку управления. Внимательно следуйте приложенным схемам и инструкциям, Рис. 28. Во время пуск-наладочных работ проверяется правильные настройки операционной логики блока управления: замедления и задержки, калибрование триммеров, Dip – переключателем В №3 в автоматическом режиме проверяется соответствие настроенного времени работы с эффективным ходом створок ворот. С Dip – переключателем В №3 в полуавтоматическом режиме подаётся отдельный сигнал для открывания и отдельный сигнал для закрывания створки.

#### ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ЗАЗЕМЛЕНО.

Если устанавливается привод без гидравлического блока, для открывания и закрывания створок вручную при отсутствии электропитания, откройте электромеханический замок специальным ключом, см. Рис. 13-15, и постепенным и медленным движением сдвиньте створки.

В случае необходимости прокладки электрических кабелей на расстоянии более 50 м, используйте сечение кабелей 2,5 мм<sup>2</sup>.



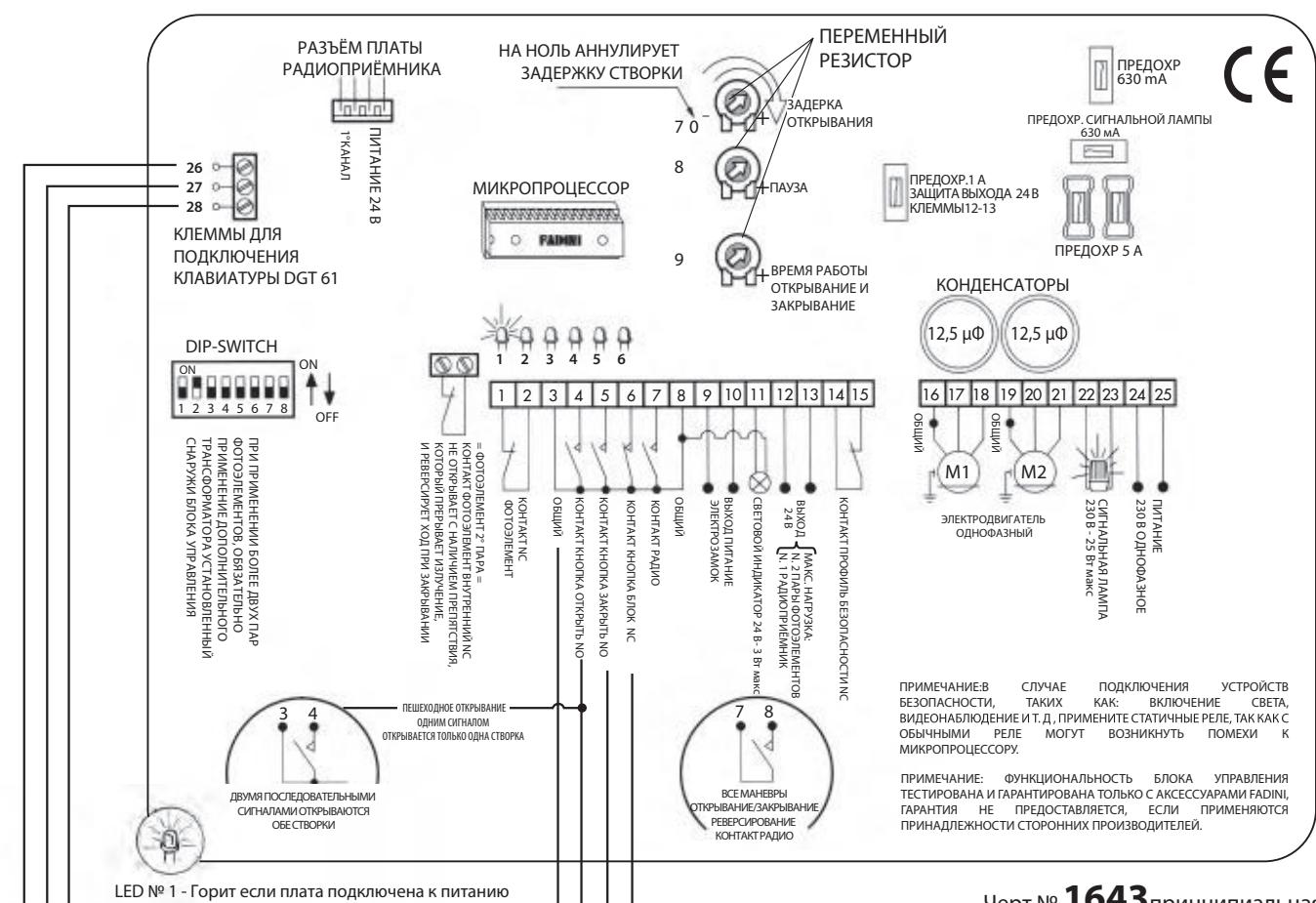
#### ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА



Предупреждает о наличии автоматизированных ворот. Должна быть установлена на видном месте.

**РИС. 27**

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ Elpro.13 exp



Черт.№ 1643 принципиальная схема

## ЭЛЕКТРОННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Когда все соединения произведены, необходимо сделать настройки в блоке управления. Время работы привода установить так, чтобы после открытия или закрытия ворот привод отработал еще 4-5 сек. Установить остальные таймеры по необходимости. Установить DIP №3 в положение ON (автоматический режим). Замыкание контактов 4-8 открывает ворота и после заданной паузы ворота сами закрываются. Настроить время паузы соответствующим таймером. (№ 07 ,08, 09 Черт.№ 1643). Если DIP №3 установить в положение ON (полуавтоматический режим), замыкание контактов 4-8 открывает ворота, а закрытие осуществляется замыканием контактов 5-8. Любое замыкание контактов 7-8 открывать, закрывать или менять направление движения ворот независимо от других операций. Рекомендуется внимательно изучить инструкцию на блок управления для нормальной работы приводов.

## Обозначения 6 индикаторов на блоке управления

**LED №1** Горит, когда подано питание.

**LED №2** Фотоэлементы. Обычно горит. Гаснет если в зоне действия есть объект.

**LED №3** Открытие-горит при подаче команды открыть.

**LED №4** Закрытие горит при подаче команды закрыть.

**LED №5** Стоп-обычно горит, гаснет при подаче команды.

**LED №6** Радио-горит при подаче команды с пульта ДУ, электроключевой или кодовой панели.

Рис. 28

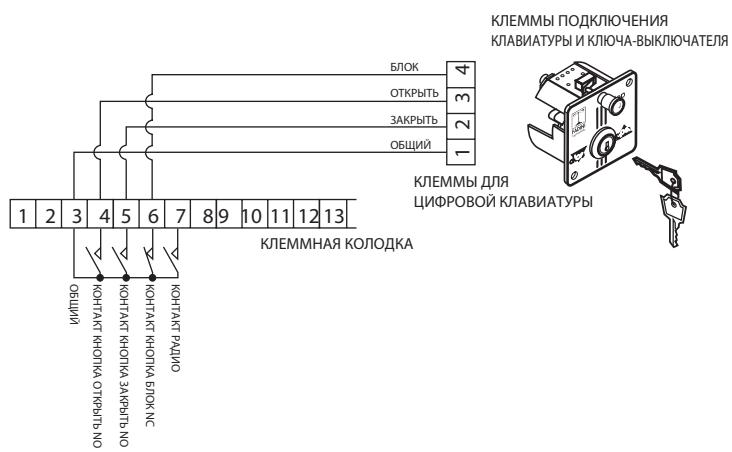


Рис. 29

# ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ПРИВОД MEC 800 SPECIAL

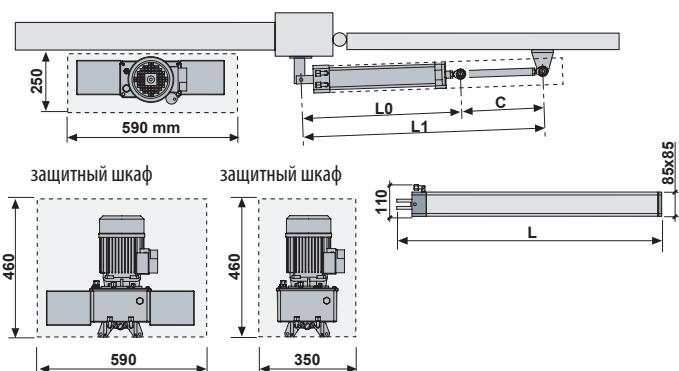
## Гидростанция MEC 700/80 VENTIL

Напряжение питания	230 В пер.ток - 50 Гц
Потребляемая мощность	510 Вт
Потребляемый ток	2,4 А
Максимальное давление	40 атм
Диапазон рабочих температур	-25 °C +80 °C (*)
Класс защиты	IP 67
Подача гидронасос [P6]	1,6 л/мин [P6] 0,85 л/мин [P12]
Масло	Oil FADINI - арт. 708L
Интенсивность использования	высокая интенсивность
Вес Арт. 7014P6L	10 кг
Вес Арт. 7012L	5,5 кг
Вес Арт. 7037L	7,2 кг

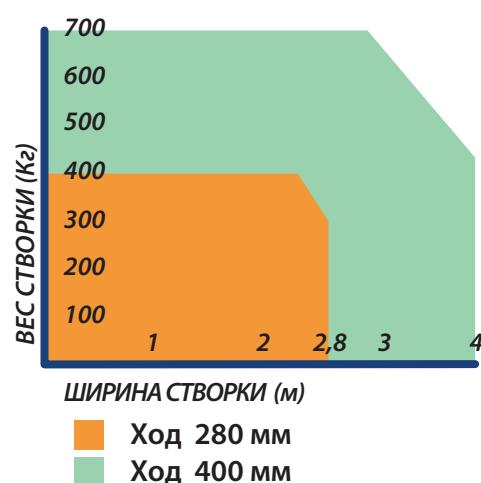
(\*) -40°C с применением специфических дополнительных аксессуаров

## ГИДРОЦИЛИНДР МЕС 800

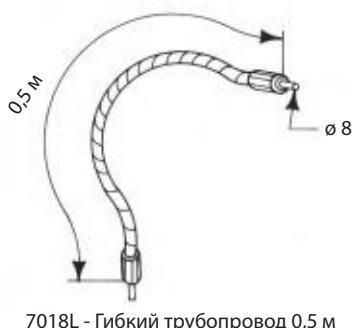
Диаметр штока	22 мм
Ход штока	280 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1.000 мм
Время работы	
~ 28 с / ход 280 мм	~ 63 с / ход 700 мм
~ 44 с / ход 400 мм	~ 72 с / ход 800 мм
~ 45 с / ход 500 мм	~ 81 с / ход 900 мм
~ 54 с / ход 600 мм	~ 90 с / ход 1.000 мм



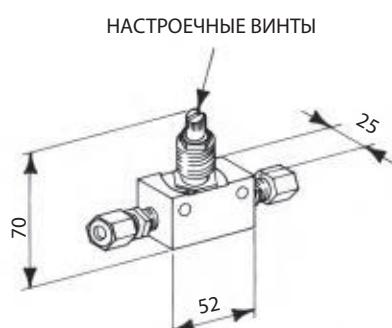
C	L	L0	L1
280	840	480	760
400	1.070	600	1.000



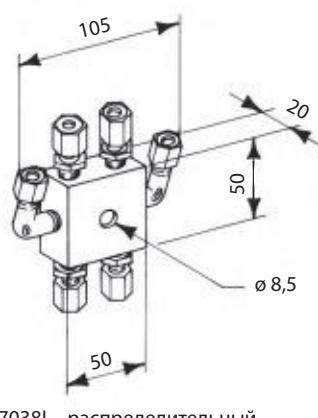
Черт.№1108



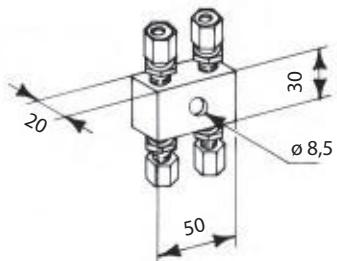
707L - медный трубопровод  
Φ8, 4 м, 1 кг



7019L - регулятор потока с соединениями



7038L - распределительный блок 6-ходовой



7013L - распределительный блок 4-ходовой

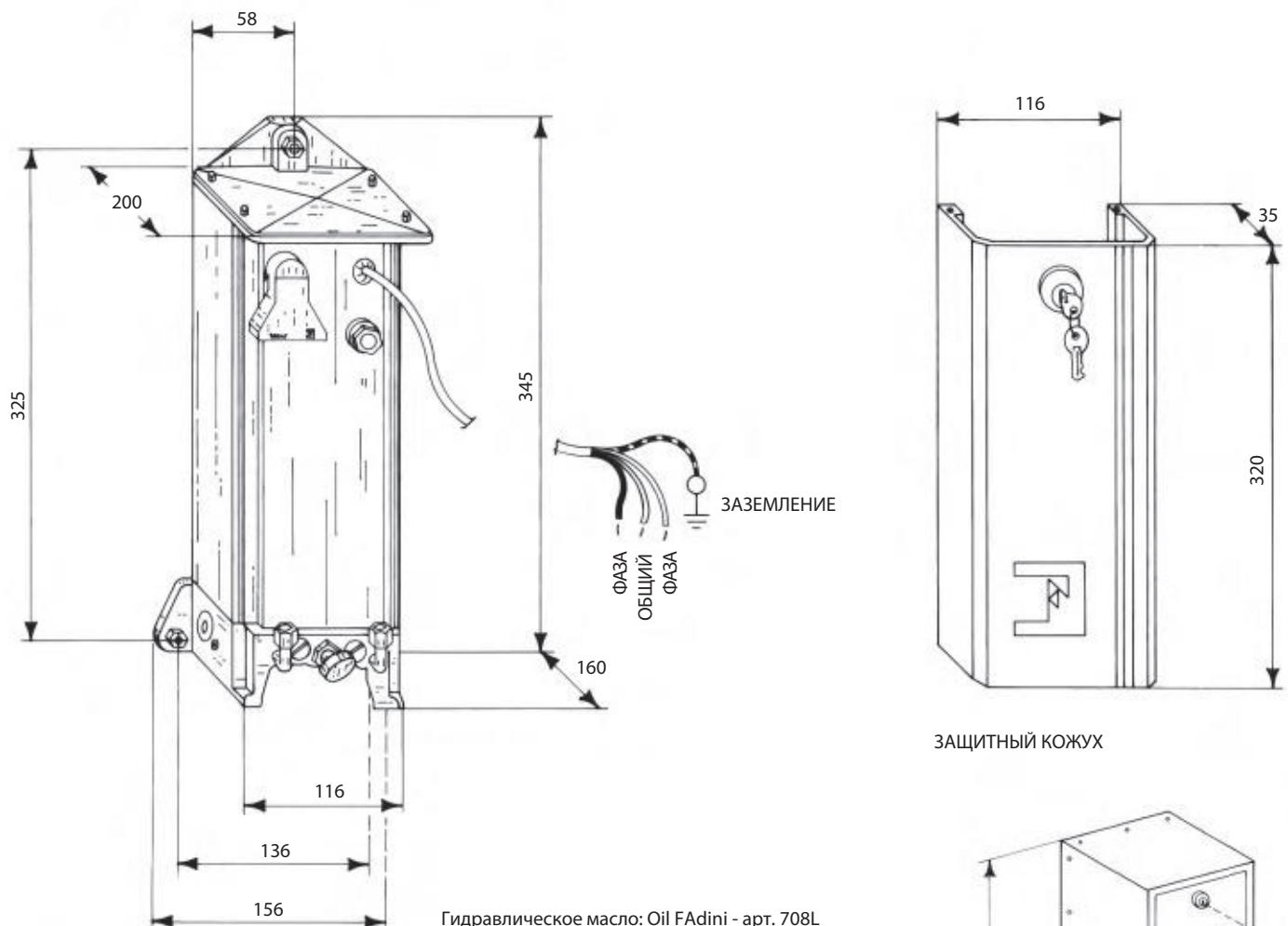


Рис. 31

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Электродвигатель

Рабочая мощность.....	0,24 кВт (0,33 лс)
Напряжение питания.....	230 В
Частота .....	50 Гц
Потребляемый ток.....	2 А
Потребляемая мощность .....	400 Вт
Конденсатор .....	12,5 мФ
Обороты двигателя.....	1 350 об/мин

Интенсивность использования.....высокая интенсивность

(\*) - 40°С с применением специфических дополнительных аксессуаров

Подача гидронасос.....	1,6 л/мин
Макс давление.....	30 атм
Диапазон рабочих температур....	-25°C +80°C (*)
Масло.....	Oil Fadini -арт. 708L
Емкость маслобака.....	0,95 дам <sup>3</sup>
Статичный вес станции.....	8 кг
Класс защиты.....	IP 67

**Drive 700 Estru** представляет собой гидравлическую станцию ограниченных размеров, простой и быстрой установки в самом удобном для вас месте. Электрический двигатель, доступный в различных версиях напряжения, частоты, оборотов, производит вращающее движение и передаёт её коловратному насосу, который распределяет под постоянным давлением масло в гидравлическую систему. Благодаря надёжному и высокоэффективному коловратному насосу, работа гидростанции бесшумна и эффективна, а поток масла меняет направление без каких-либо осложнений. Блок клапанов состоит из клапанов максимального давления для регулировки усилия открывания и закрывания, винта разблокировки для разблокировки привода при отсутствии питания и ручного перемещения створок, и отверстиями крепления. Внешняя структура гидростанции защищает её от пыли, воздействий климатических факторов и ударов.

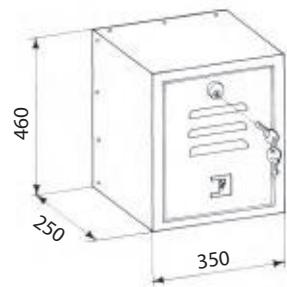


# ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

MEC 700/80 VENTIL

Электродвигатель	ОДНОФАЗНЫЙ	ТРЕХФАЗНЫЙ
Рабочая мощность.....	0,37 кВт (0,5 лс)	0,37 кВт (0,5 лс)
Напряжение питания.....	230 В	230/400 кВт (0,5 лс)
Частота.....	50 Гц	50 Гц
Потребляемый ток.....	2,4 А	2,1/1,2 А
Потребляемая мощность.....	510 Вт	575 Вт
Конденсатор.....	20 мкФ	
Обороты двигателя.....	1 350 об/мин	1 350 об/мин

7016L - Защитный шкаф для гидростанции MEC 700/80 VENTIL



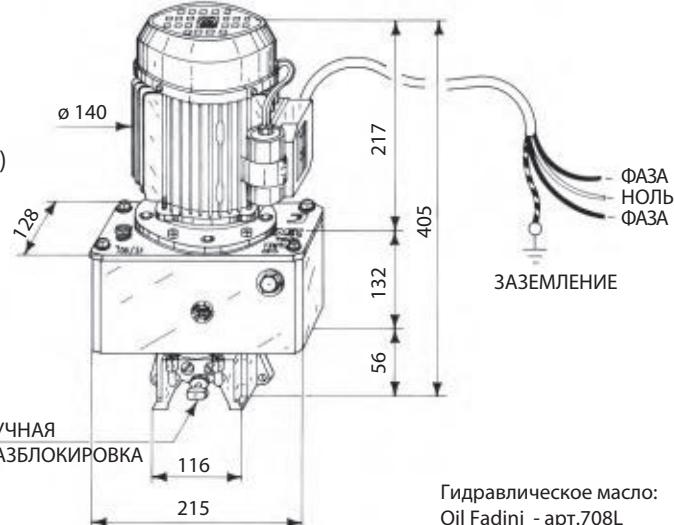
## Гидравлическая станция

Гидронасос.....	P3.....	P6.....	P12.....
Подача гидронасос.....	0,85 л/мин.....	1,60 л/мин.....	3,10 л/мин.....
Макс давление насоса .....	4 МПа (40 атм)	4 МПа (40 атм)	4 МПа (40 атм)
Температурный режим .....	-20°C +80°C		
Гидравлическое масло .....	Oil Fadini - арт.708L		
Емкость маслобака.....	2 дам <sup>3</sup>		
Статичный вес станции.....	10 кг		
Класс защиты.....	IP 67		
Интенсивность использования.....	высокая интенсивность		

## Гидравлическая станция с дополнительными маслобаками

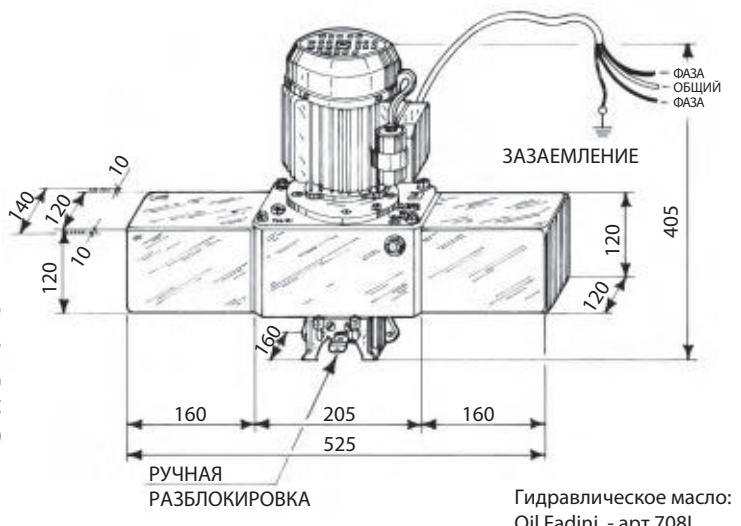
Гидронасос.....	P6 или P12
Макс давление насоса.....	4 МПа (40 атм)
Температурный режим .....	-25°C +80°C
Гидравлическое масло.....	Oil Fadini - арт.708L
Статичный вес станции.....	16 кг
Класс защиты.....	IP 67
Емкость масло.....	4,5 л
Емкость пустое пространство.....	2,5 л
Интенсивность использования.....	высокая интенсивность

**Мес 700/80 Ventil** – представляет собой гидравлическую станцию с коловратным насосом, удивительно бесшумная в работе, которая обеспечивает постоянную подачу масла под давлением 40 атм. Мощный электродвигатель с вентилятором охлаждения работает со скоростью 1 350 об/мин в продолжительном режиме без падений давления масла. Двигатель присоединён к насосу гибкой муфтой между двумя передаточными валами, которая амортизирует удары и толчки, вызванные врачающим моментом при частых пусках и реверсах масла в гидравлической системе. Блок клапанов составлен из двух клапанов максимального давления и цилиндрическим скользящим блоком, который блокирует привод в закрытом и открытом положениях. Между настроечными винтами клапанов максимального давления находится винт разблокировки, который освобождает гидравлическую систему с выключенным двигателем, позволяя перемещать створки вручную. Блок клапанов доступен также в версии без гидравлического блока в закрытом и открытом положениях. Гидростанция предусмотрена для работы с разными видами насосов различной мощности.

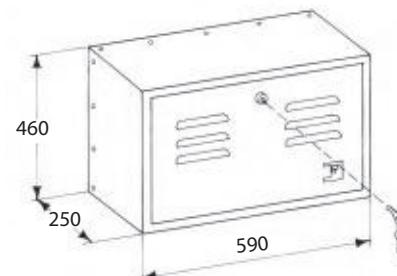


Гидравлическое масло:  
Oil Fadini - арт.708L

РИС. 32



Гидравлическое масло:  
Oil Fadini - арт.708L



7025 - Защитный шкаф для гидростанции с дополнительными резервуарами

РИС. 33



Клейкая табличка  
электродвигателя



Клейкая табличка  
электродвигателя

## MEC 800 SPECIAL



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Рекомендуется тщательно следовать приведённым инструкциям и проверить соответствие данных таблички двигателя с сетевыми данными.
- Сдадите упаковочные остатки такие как: картон, нейлон, пенопласт и т.д. специализированным организациям.
- В случае демонтажа исполняющего механизма, **не режьте** электропроводы, а отсоедините их от клемм распределительной коробки, ослабляя крепёжные винты.
- Снимите сетевое питание генеральным прерывателем перед тем, как открыть распределительную коробку электрических кабелей привода.
- Заземлите оборудование проводами Жёлто-Зелёного цвета.
- Рекомендуется внимательно прочитать правила, указания и разъяснения Технической Документации.
- В случае, если демонтируется исполнительный механизм, прилит масло в гидростанцию с помощью гидравлического блока; если демонтируется гидростанция для планового обслуживания, заткните отверстия распределительного блока во избежание утечки масла.

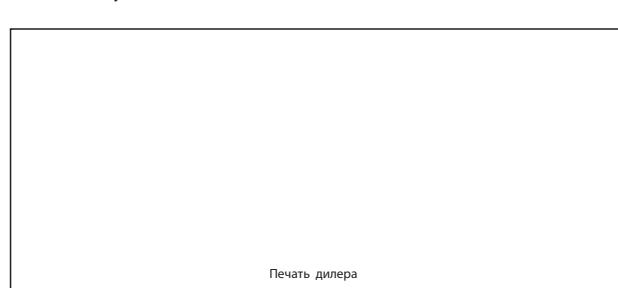
Гарантия высокого качества производства и СИСТЕМА СТРОГОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, в рамках постоянно обновлённого и инновационного производственного процесса, являются основами развития и успеха компании Meccanica Fadini, позволяя предложить своим потребителям изделия с неизменным наивысшим уровнем качества соответствующий текущим Нормативам Евросоюза.



**FADINI**

*l'apricancello*

Made in Italy



Печать дилера

Производитель оставляет за собой право вносить изменения данному руководству без предварительного уведомления



**meccanica**  
**FADINI**  
s.p.c.