ПРИВОД ДЛЯ РАЗДВИЖНЫХ ВОРОТ ТИПА SLIDER-BIG SLIDER

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. **НАЗНАЧЕНИЕ**. Электромеханический привод типа **SLIDER** предназначен для автоматизации раздвижных ворот массой до 1000 кг, ограничивающих въезд и выезд с охраняемых территорий (коттеджи, автостоянки, и т.д.)

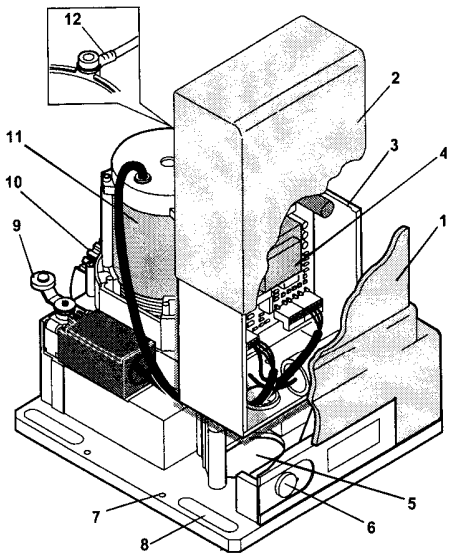
2. **ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИВОДА**.

- Привод может быть использован для приведения в движение ворот массой до 1000 кг;
- Все детали привода защищены от коррозии;
- Зубчатая ведущая шестерня приводов защищена от проворачивания штифтом;
- Электронная регулировка усилия обеспечивается блоком управления;
- В случае отсутствия напряжения питания возможна ручная разблокировка привода;
- Привод имеют механическую блокировку, что обеспечивает надежную фиксацию створки ворот без применения замка;
- Привод оснащен концевыми выключателями;
- Цифровой блок управления встроен в привод;

3. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДОВ**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	**EURO SLIDER**	**EURO SLIDER 24**	**EURO BIG SLIDER**
Интенсивность использования, % не более	**30**	**70**	**40**
Максимальная масса створки ворот, кг	**500**	**400**	**1000**
Максимальная длинна створки, м	**15**		
Механическая блокировка	**+**		
Максимальный вращающий момент, * Nxm	**15**	**13,5**	**20**
Номинальное усилие на шестерне, Н	**4500**	**4000**	**7000**
Зубчатая шестерня (кол-во зубьев/ модуль)	**16/4**		**14/4**
Скорость движения створки, м/мин	**12**		**10**
Передаточное число редуктора	**1:25**		
Регулировка усилия	**электронная**		
Класс защиты	**IP 44**		
Напряжение питания, В	**230**	**24**	**230**
Частота питающего напряжения, Гц	**50**	**-**	**50**
Максимальная потребляемая мощность, Вт	**350**	**70**	**500**
Рекомендуемая рабочая температура, град. С	**-30-+55**		
Блок управления	**встроен**		
Концевые выключатели	**механические**		
Температурная защита двигателя, град. С	**140**	**-**	**140**
Частота вращения двигателя, об/ мин	**1400**	**1500**	**1400**
Конденсатор, мкФ	**10**	**-**	**12,5**
Ток потребления двигателем, А	**1,5**	**4,5**	**2,2**
Масса привода, кг	**10**		**11**

4. СОСТАВ ПРИВОДА.



1. Крышка
2. Крышка блока управления.
3. Корпус блока управления
4. Блок управления
5. Отверстие для кабелей
6. Узел разблокировки
7. Отверстия для крепления крышки
8. Отверстие для крепления привода
9. Концевой выключатель
10. Зубчатая шестерня
11. Двигатель
12. Заземление привода

Рис. 1

5. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАЗДВИЖНЫМ ВОРОТАМ.

Перед началом установки привода необходимо убедиться, что ворота удовлетворяют следующим техническим требованиям:

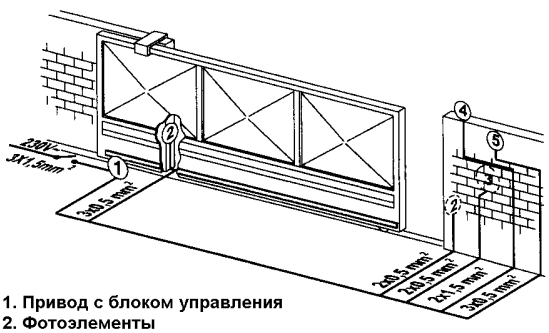
- Створка ворот должна быть механически жесткая;
- Трансмиссия нижних роликовых колес и верхние роликовые направляющие должны позволять воротам свободно двигаться из одного крайнего положения в другое;
- Во время движения створка ворот не должна колебаться в боковом направлении и по горизонту;
- В месте установке привода (фундамента) должны отсутствовать электрические коммуникации;
- Ворота должны быть защищены от схода с монорельса при помощи механических ограничителей в положении ‘’ОТКРЫТО’’ и ‘’ЗАКРЫТО’’;
- На створке необходимо демонтировать механические замки;
- При движении ворота не должны встречать препятствий и неровностей;
- Привод должен быть надежно заземлен;

Дополнительная информация содержится в стандарте UNI 8612.

6. УСТАНОВКА ПРИВОДА.

6.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Типовой комплект привода со встроенным блоком управления, парой фотоэлементов, кнопкой, сигнальной лампой и антенной, а так же сечение проводов показаны на рис. 2.



1. Привод с блоком управления
2. Фотоэлементы
3. Панель с ключом
4. Сигнальная лампа
5. Антенна

Рис. 2

6.2. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ ПРИВОДА.

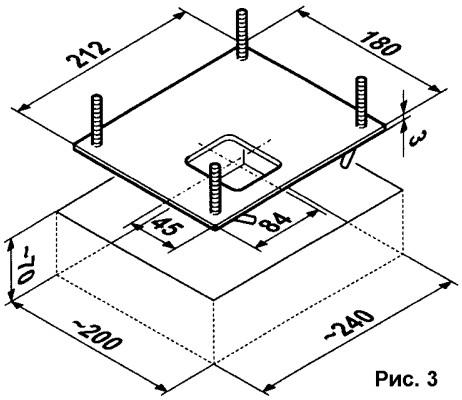


Рис. 3

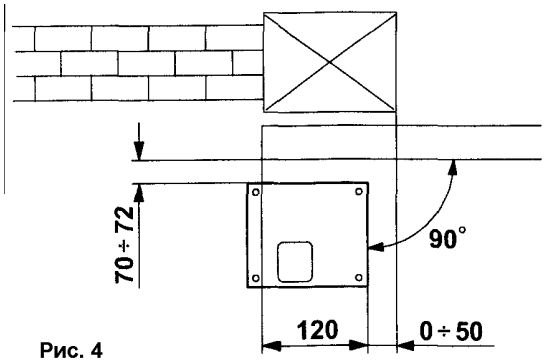


Рис. 4

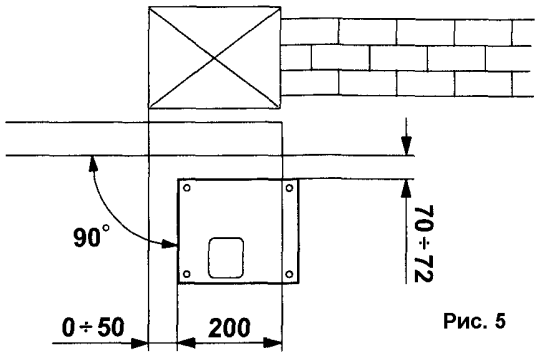


Рис. 5

- Закрепите основание крепления привода сваркой или бетонированием (основание с арматурой для крепления в бетоне входят в комплект) как показано на рис. 3. При измерениях руководствуйтесь рис. 4, 5, при этом створка имеет соответственно правое или левое расположение. Для горизонтальной установки используйте уровень;

Примечание: Пластина основания должна быть поднята на бетонном основании от уровня земли не менее чем на 50мм рис. 6;

- Поместите электрическую проводку (рис. 2), идущую к приводу, в механически прочную трубу и уложите ее в грунт;
- Заведите трубу с электропроводкой в отверстие в пластине основания;

Внимание! Для исключения попадания влаги и посторонних предметов труба с электропроводкой должна выступать над уровнем основания не менее чем на 20 мм. Провода, для удобства подключения, должны выступать из трубы не менее чем на 0,5 метра;

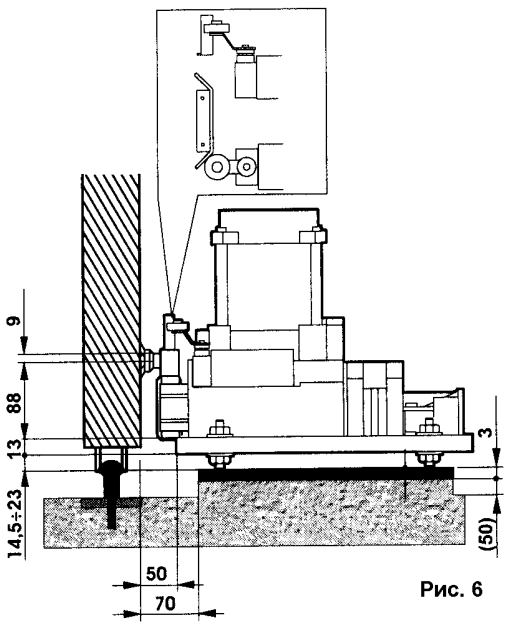


Рис. 6

6.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПРИВОДА.

- Снимите кожух, разместите привод на закрепленной пластине основания в соответствии с рис. 7 при помощи

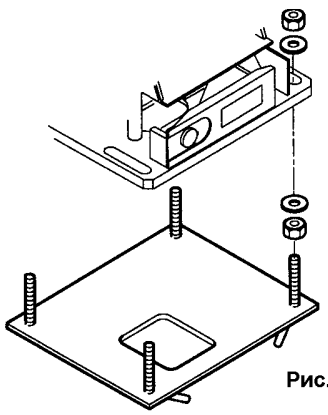


Рис. 7

крепежа из комплекта. Пропустите кабели через отверстие в п. 5 и п. 3 рис.1. Проконтролируйте параллельность привода и створки рис. 6;

- Установите высоту установки привода относительно пластины основания при помощи гаек равной 8 мм, проконтролируйте установку привода по уровню см. рис. 6;
- Разблокируйте привод;

6.4. УСТАНОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ.

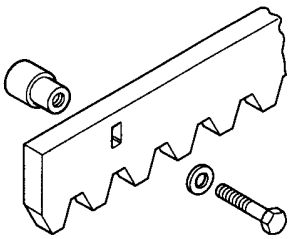


Рис. 8

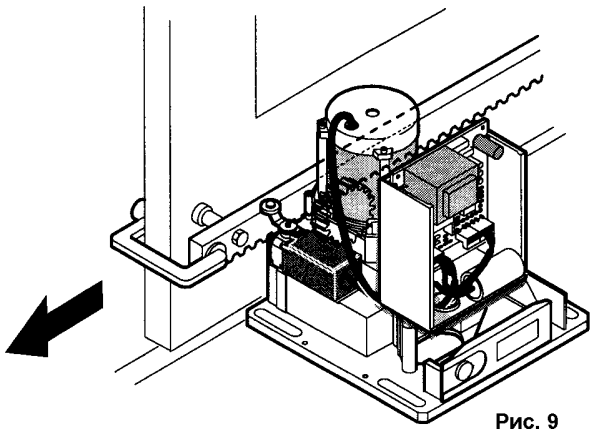


Рис. 9

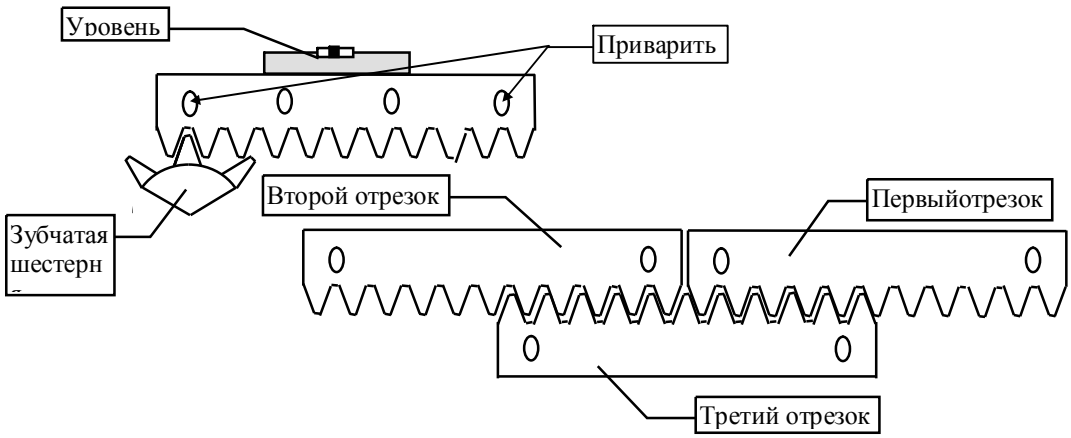


Рис. 10 Установка и позиционирование зубчатой рейки.

Передача усилия на створку ворот приводом осуществляется через стальные зубчатые рейки длинной 1 м. каждая.
Крепление зубчатых реек к воротам осуществляется при помощи болтов М8Х25 через специальные резьбовые втулки. Втулки крепятся к воротам сваркой. Перед сваркой, при измерениях, болты располагают в отверстиях зубчатой
рейки ближе к стороне без зубьев. Болты, втулки, шайбы входят в монтажный комплект зубчатой рейки рис. 8.

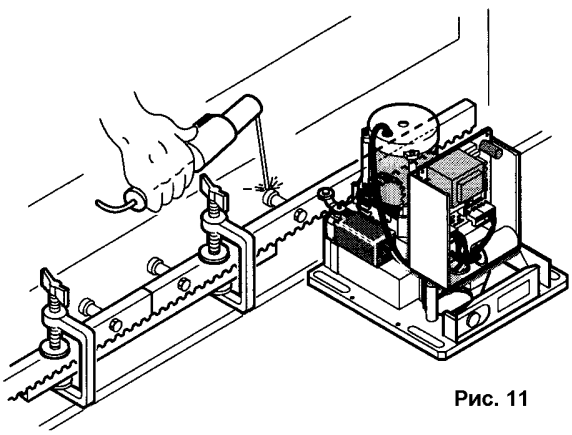


Рис. 11

- Разблокируйте привод и установите ворота в положение “ОТКРЫТО”;
- Закрепите первый отрезок зубчатой рейки к

втулкам болтами, подложив между рейкой и болтами шайбы. Установите край рейки на зубчатую шестерню привода закрепите ее струбциной и приварите первую втулку к воротам см. рис 9;

- Сдвиньте ворота в сторону положения “ЗАКРЫТО”, до конца рейки и приварите последнюю втулку к воротам;
- Приварите среднюю втулку зубчатой рейки к воротам;
- Закрепите второй отрезок зубчатой рейки к втулкам болтами, подложив между рейкой и болтами шайбы. Установите левый край рейки на зубчатую шестерню привода и совместите ее правый край с первым отрезком при помощи третьего отрезка зубчатой рейки. Приварите первую, последнюю и среднюю втулки второго отрезка к воротам рис. 10 и 11.;

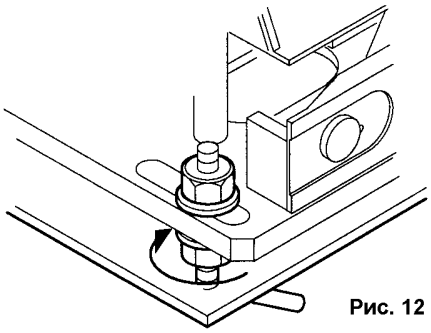


Рис. 12

Внимание! Не сваривайте зубчатые рейки между собой. Не используйте жир и другие смазки для смазки рейки и зубчатой шестерни.

- Повторите эти операции для других отрезков зубчатой рейки. Для более точного позиционирования может быть использован строительный уровень;
- Проконтролируйте положение привода относительно створки ворот;

Опустите привод относительно зубчатой рейки. Расстояние между зубчатой шестерней и рейкой должно быть равно 1,5 мм **рис. 12 и 13. Данная величина зазора гарантирует отсутствие биений между рейками и зубчатой шестерней.**

Если ворота новые зазор между зубчатой рейкой и шестерней проконтролируйте через несколько месяцев.

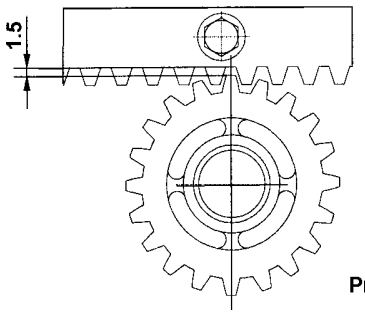


Рис. 13

- Сдвиньте ворота вручную из положения “ЗАКРЫТО” в положение “ОТКРЫТО” и обратно. Убедитесь в отсутствии биений между зубчатым колесом привода и рейками. При необходимости откорректируйте расстояние между ними;
- Заблокируйте привод.

7. КРЕПЛЕНИЕ УПОРОВ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКЕ.

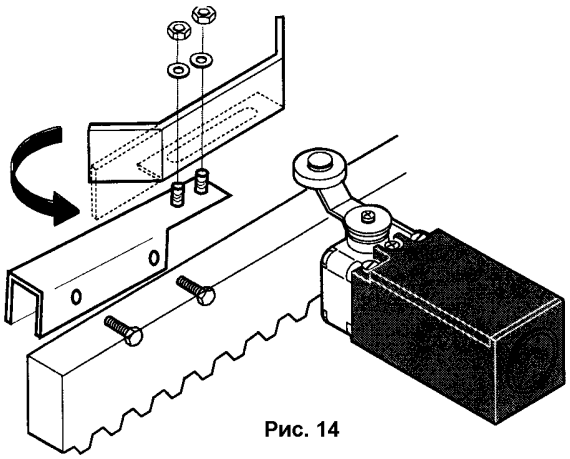


Рис. 14

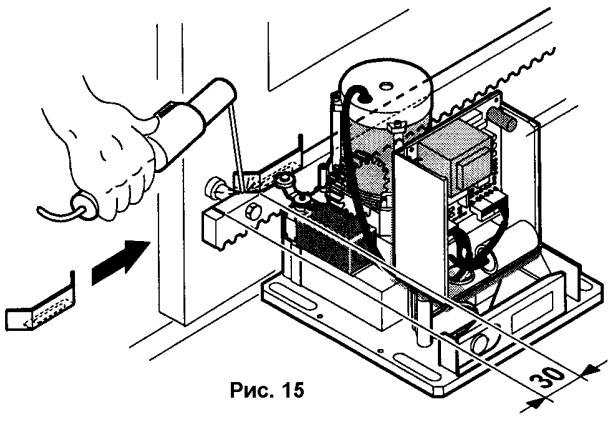


Рис. 15

Привод оборудован механическим концевым выключателем с роликом, рычагом и микровыключателями. Движение ворот прекращается когда согнутая пластина (упор), установленная на ребре рейки, нажмет на ролик и отключится микровыключатель. Установите два упора на рейке:

- Включите питание 220В;

- Установите ворота в положение “ОТКРЫТО’’, оставив промежуток около 30 мм между воротами и ограничительным упором. Он необходим для снятия удара, так как створка некоторое время будет двигаться по инерции;
- Закрепите упор на ребре сваркой рис. 15 таким образом, чтобы ролик с рычагом был нажат. При этом светодиод концевой выключатель “Открыто”на блоке управления должен погаснуть;
- Повторите эту операцию для ворот в положении ‘’ЗАКРЫТО’’;

Внимание! Концевой выключатель срабатывает при “наезде ” на первую, согнутую часть упора, вторую часть необходимо выпрямить. Для плавной регулировки упор может быть закреплен при помощи U-образной скобы крепежом из комплекта рис. 14.

- Заблокируйте привод,

8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

Внимание! При любых пусконаладочных работах блок управления должен быть обесточен.
Внимание! Для обеспечения электрической безопасности необходимо выполнить надежное заземление привода, а так же установить в цепи его питания автоматический выключатель с термо-магнитной защитой на ток срабатывания 10 А.

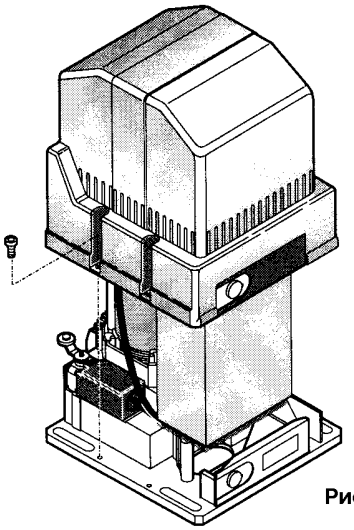


Рис. 16

Заземлите привод как показано на рис. 1 поз. 12.
Выполните электрическую проводку в соответствии с рис. 2. При монтаже, подключении, регулировках блок управления должен быть обесточен.
Произведите электрические соединения в соответствии с инструкцией на блок управления. Кабели питания с напряжением 220В должны быть проложены отдельно от кабелей устройств управления и безопасности. Данное требование продиктовано как соображениями электрической безопасности, так и помехозащищенностью оборудования.
После тестирования работоспособности привода закройте его крышкой рис. 16.

9. РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА.

При штатной работе привод должен быть заблокирован.
При пропадании напряжения сети или регламентных работах разблокируйте привод рис.17:

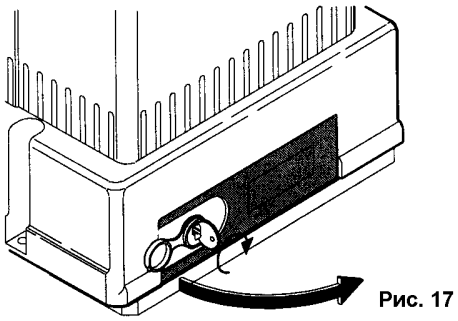


Рис. 17

- Поверните ключ в цилиндре по часовой стрелке рис. 17;
- Поверните пластиковую крышку в направлении стрелки на 90°;

Передвигайте ворота вручную.
Блокировка привода осуществляется в обратном порядке.