

ПРИВОД ДЛЯ РАЗДВИЖНЫХ ВОРОТ СЕРИИ INDUSTRIAL SLIDER

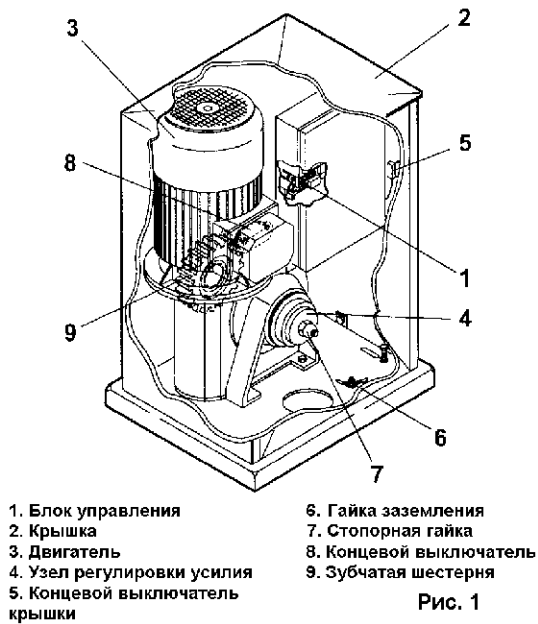
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. **НАЗНАЧЕНИЕ.** Электромеханический привод серии **INDUSTRIAL SLIDER** предназначен для автоматизации раздвижных ворот массой до 3500 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 3500 кг;
 - Все детали привода защищены от коррозии;
 - Зубчатая ведущая шестерня привода защищена от проворачивания штифтом;
 - Основу механизма регулировки усилия (стандарт UNI 8612) составляют 2 фрикционных диска погруженных в масляную ванну;
 - 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;
3. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДОВ.**

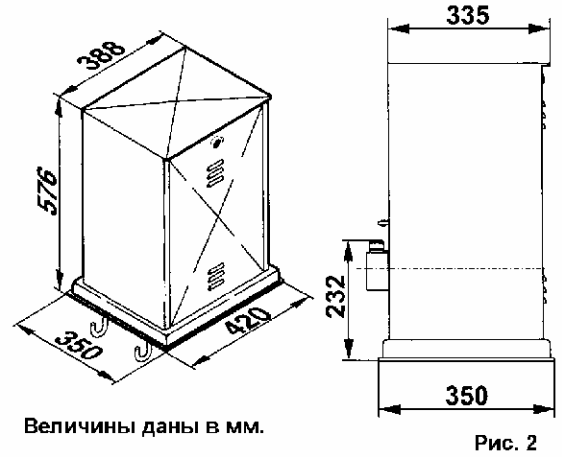
Интенсивность использования, % не более	70
Максимальная масса створки ворот, кг	3500
Максимальная длина створки, м	20
Механическая блокировка	есть
Максимальный вращающий момент, * Nxm	135
Номинальное усилие на шестерне, Н	34000*
Зубчатая шестерня (кол-во зубьев/ модуль)	12/6
Скорость движения створки, м/мин	11
Передаточное число редуктора	1:30
Регулировка усилия (муфта)	Два диска в масляной ванне
Класс защиты	IP 44
Цвет	RAL 6005
Напряжение питания, В	230 В 3 фазы/ 400 В 3 фазы +N (+6%-10%)
Частота питающего напряжения, Гц	50
Максимальная потребляемая мощность, Вт	800
Рекомендуемая рабочая температура, град. С	-35...+55
Блок управления	встроен
Концевые выключатели	механические
Ток потребления двигателем, А	3,5А/ 2А
Мощность потребления двигателем, Вт	750
Частота вращения двигателя, об/ мин	1400

* - регулируется от 0 до максимального значения.

4. СОСТАВ ПРИВОДА.



5. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ.



6. 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";
- При движении ворота не должны встречать препятствий и неровностей;
- Привод должен быть надежно заземлен;

Дополнительная информация содержится в стандарте UNI 8612.

7. УСТАНОВКА ПРИВОДА.

7.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Типовой комплект привода со встроенным блоком управления, парой фотозлементов, кнопкой, сигнальной лампой и антенной, а так же сечение проводов показаны на рис. 3.

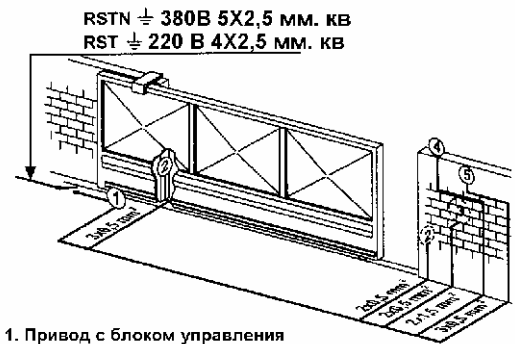


Рис. 3

7.2 ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ ПРИВОДА.

- Пластина основания должна быть расположена как показано на рис. 4, позиционирование производите в соответствии с рис. 5;

Примечание: Край пластины должен быть по середине шестерни. Минимальное расстояние от края створки до зубчатой рейки должно быть 10 мм.

- Соберите пластину основания, как показано на рис. 4;
- Закрепите элементы крепления привода сваркой или бетонированием (основание и арматура для крепления в бетоне входят в комплект) как показано на рис. 4 и 5. Для горизонтальной установке используйте уровень;
- Поместите электрическую проводку (рис. 3), идущую к приводу, в механически прочную трубу и уложите ее в грунт;
- Заведите трубу с электропроводкой в пластину основания;

Внимание! Для исключения попадания влаги и посторонних предметов труба с электропроводкой должна выступать над уровнем основания не менее чем на 30 мм. Провода, для удобства подключения, должны выступать из трубы не менее чем на метр;

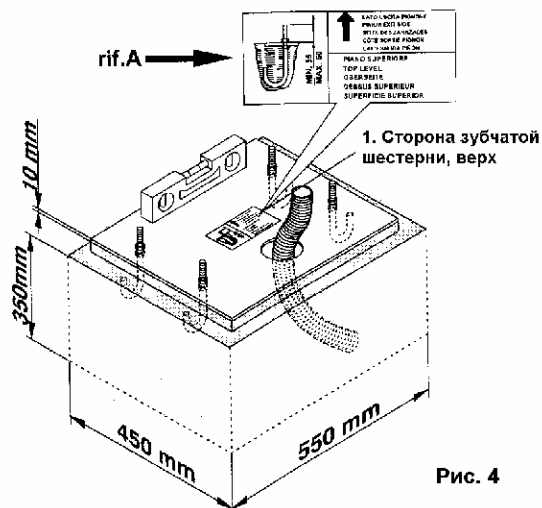


Рис. 4

7.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПРИВОДА.

- Снимите кожух, открутив два болта, разместите привод на закрепленной пластине основания в соответствии с рис. 6 при помощи крепежа из комплекта. Проконтролируйте параллельность привода и створки;
- Установите высоту установки привода относительно пластины основания при помощи болтов вид А равной 1 см, проконтролируйте установку привода по уровню см. рис. 7;
- Разблокируйте привод;

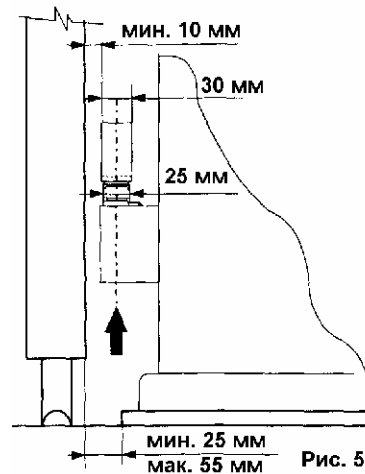


Рис. 5

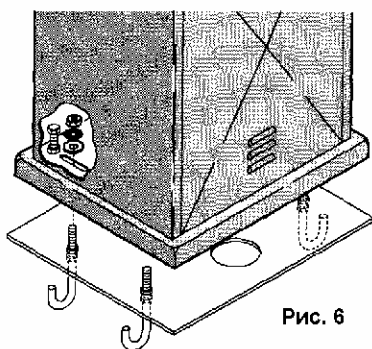


Рис. 6

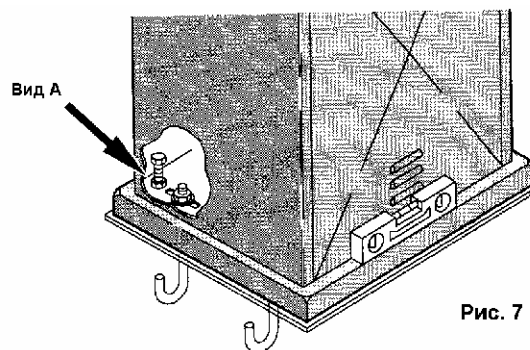
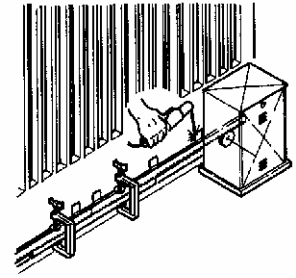
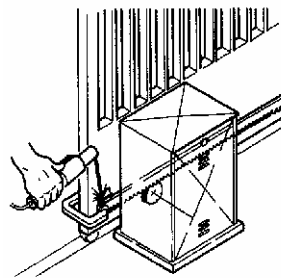
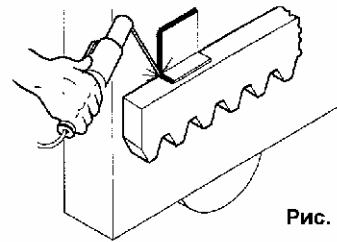
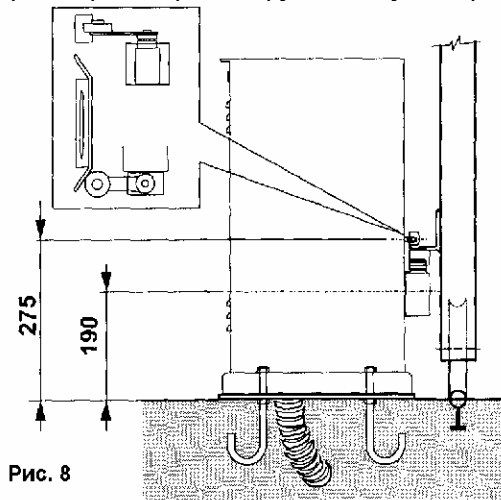


Рис. 7

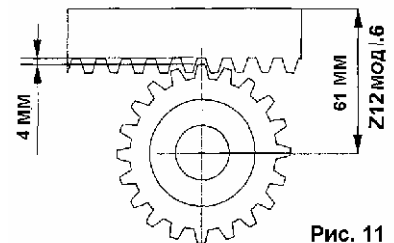
7.4. УСТАНОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ.

Передача усилия на створку ворот приводом осуществляется через стальные зубчатые рейки длиной 1 м. каждая.

Крепление зубчатых реек к воротам осуществляется при помощи монтажных уголков сваркой. Перед сваркой, при измерениях, руководствуйтесь рис. 5 и 8;



- Разблокируйте привод и установите ворота в положение “ЗАКРЫТО”;
- Установите край рейки на зубчатую шестерню привода, выровняйте ее по уровню и приварите первый монтажный уголок к полотну ворот и рейке см. рис 9, 10;
- Сдвиньте ворота в сторону положения “ОТКРЫТО”, до конца рейки и приварите последний уголок к воротам и рейке;
- Приварите остальные уголки первой рейки к воротам и рейке;
- Установите правый край второй рейки на зубчатую шестерню привода и совместите ее левый край с первым отрезком при помощи третьего отрезка зубчатой рейки. Приварите первый, последний и средние уголки второго отрезка к воротам рис. 10А, 12;



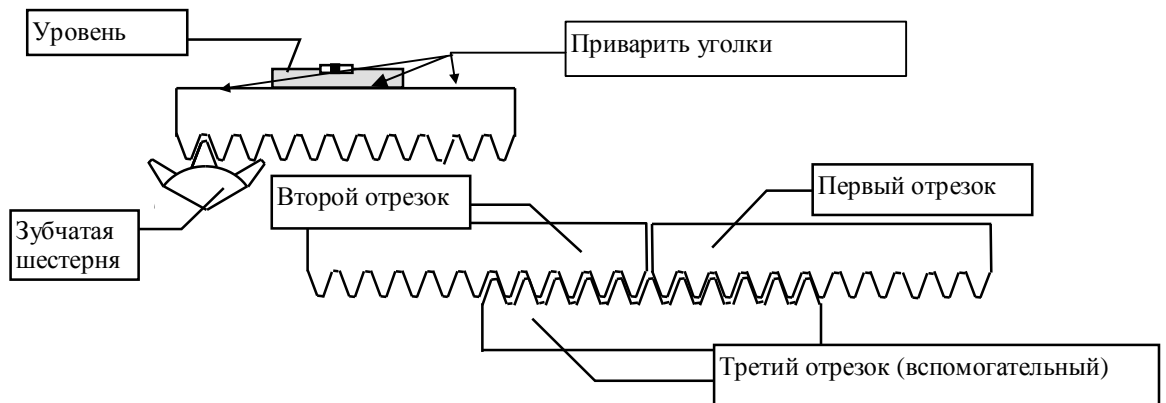


Рис. 12 Установка и позиционирование зубчатой рейки.

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

Внимание! Не сваривайте зубчатые рейки между собой.

Внимание! Между ведущей шестерней привода и зубчатой рейкой должен быть зазор 4 мм. Данная величина зазора гарантирует отсутствие биений между рейками и зубчатой шестерней.

Установите вышеуказанный зазор регулируя высоту расположения редуктора относительно пластины основания при помощи винтов регулировки уровня вид А рис.7. Законтрите их гайками.

Законтрите 4 гайки крепления редуктора рис. 6.

- 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;

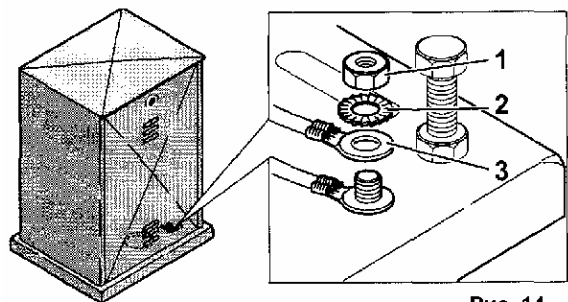
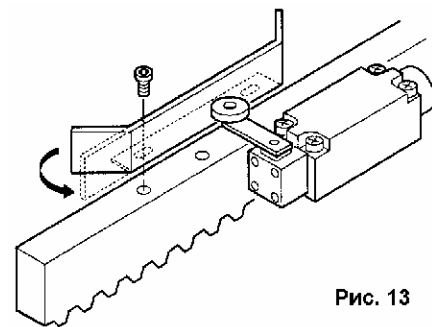
Запрещается использовать жир и другие смазки для смазки зубчатой рейки и шестерни.

8. КРЕПЛЕНИЕ УПОРОВ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКЕ.

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 50 мм между воротами и ограничительным упором. Он необходим для снятия удара, так как створка некоторое время будет двигаться по инерции;
- Закрепите упор на ребре рейки сваркой см. рис. 13 таким образом, чтобы ролик с рычагом был нажат. При этом светодиод концевых выключателя “Открыто” на блоке управления должен погаснуть;
- Повторите эту операцию для ворот в положении “ЗАКРЫТО”;

Примечание: Упоры, при необходимости, могут крепиться при помощи винтов. При этом появляется возможность регулировать положение упоров. **Внимание!** Концевой выключатель срабатывает при “наезде” на первую, согнутую часть упора, вторую часть необходимо выпрямить.



- Заблокируйте привод,

9. 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 3-х фазный автоматический выключатель с термомангнитной защитой на ток срабатывания 20 А. Привод может быть подключен к 3-х фазной сети 220В или к 3-х фазной сети 380В с нейтралью. Заземлите привод как показано на рис. 14.

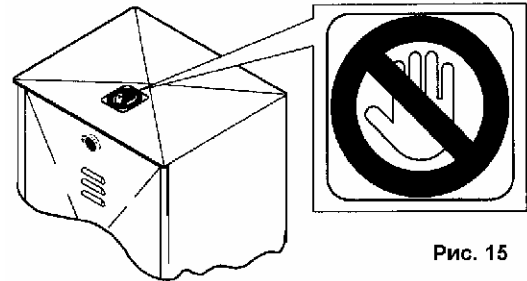


Рис. 15

Привод имеет два концевых выключателя двери рис.1 поз.5. Если один из них включен, движение привода невозможно. Выполните электрическую проводку в соответствии с рис. 3. При монтаже, подключении, регулировках блок управления должен быть обесточен. Произведите электрические соединения в соответствии с инструкцией на блок управления. Кабели питания с напряжением 380В (или 220В) должны быть проложены отдельно от кабелей устройств управления и безопасности. Данное требование продиктовано как соображениями электрической безопасности, так и помехозащищенностью оборудования.

10. МЕХАНИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛИЯ РАЗВИВАЕМОГО ПРИВОДОМ.

Внимание! Усилие, развиваемое приводом, не должно превышать 15 кг на конце створки ворот (стандарт UNI 8612).

Проконтролируйте величину усилия динамометром при открывании и закрывании ворот. Если усилие превышает указанную величину, его необходимо отрегулировать в следующем порядке:

- Ослабьте стопорную гайку при помощи ключа из комплекта рис. 15А и рис. 1 поз.7;
- Ослабьте стопорный винт узла регулировки усилия рис. 1 поз.4;
- Для увеличения усилия, придерживая внутреннюю часть, вращайте в + внешнее кольцо узла регулировки усилия рис.15А;
- Для уменьшения усилия, придерживая внутреннюю часть, вращайте в - внешнее кольцо узла регулировки усилия;
- Затяните стопорный винт узла регулировки усилия рис. 1 поз.4;
- Затяните стопорную гайку при помощи ключа из комплекта рис. 15А и рис. 1 поз.7;

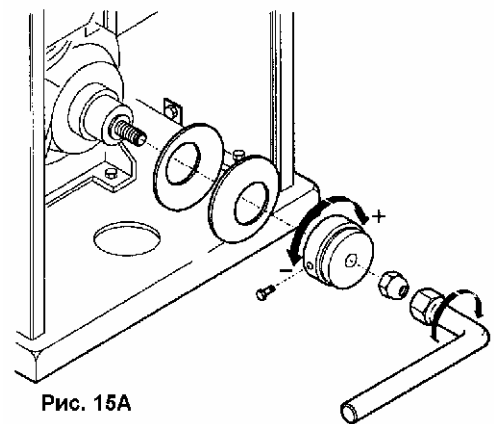


Рис. 15А

11. РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА.

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

- Отключите привод из сети;
- Откройте дверь кожуха привода;
- При открытой двери концевые выключатели 5 рис. 1 блокируют работу блока электроники;
- Ослабьте ключом стопорную гайку (вращайте против часовой

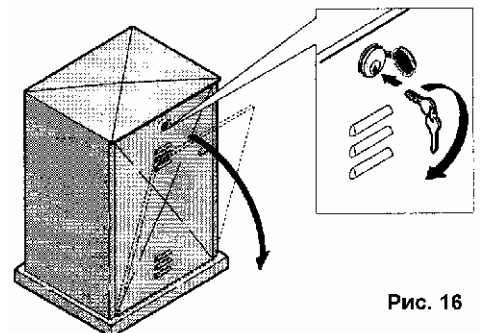


Рис. 16

- стрелки);
- Закройте крышку и передвигайте ворота вручную;

12. ВОЗВРАТ К НОРМАЛЬНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ.

- Отключите привод из сети;
- Откройте дверь кожуха привода;
- Затяните ключом стопорную гайку (вращайте по часовой стрелки);
- Закройте крышку;
- Включите питание;

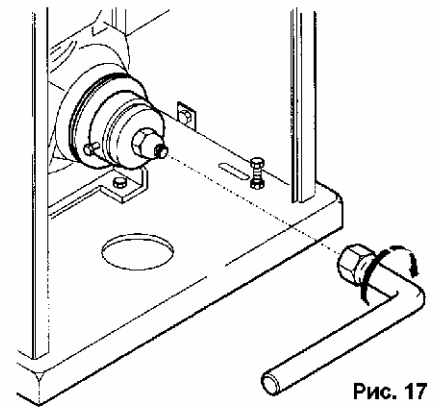


Рис. 17