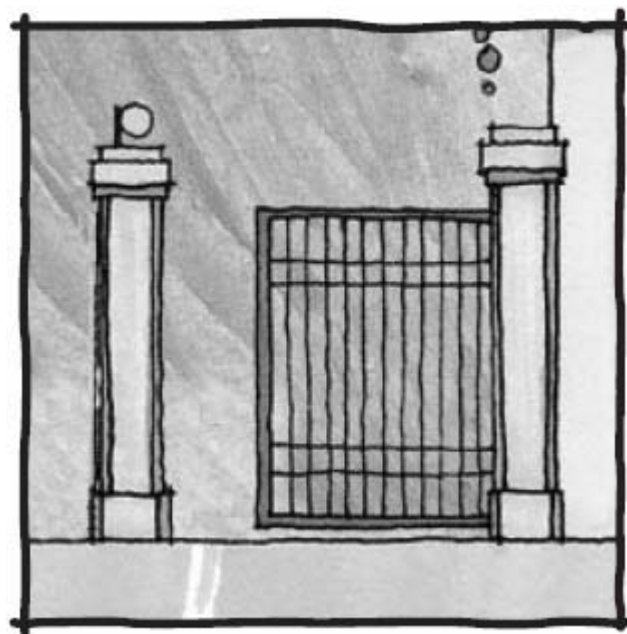


# Onda 2000 / 2001

Электромеханический привод для откатных ворот массой до 2000 кг



## Инструкция по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

### НАЗНАЧЕНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

*Данное руководство было составлено изготовителем и является неотъемлемой частью изделия.*

*Содержащаяся в нем информация предназначена для квалифицированных рабочих, выполняющих операции по монтажу и техническому обслуживанию. Они должны пройти надлежащее обучение и иметь специальные знания для того, чтобы выполнить данную работу надлежащим образом и в условиях максимальной безопасности. Строгое соблюдение инструкций, содержащихся в настоящем руководстве, обеспечит безопасность, оптимальную эксплуатацию и длительное использование изделия. Во избежание ненадлежащего использования и, как следствия, риска несчастных случаев, необходимо внимательно прочесть данное руководство и строго соблюдать все содержащиеся в нем инструкции. По завершении монтажа квалифицированный монтажник должен удостовериться, что монтаж был выполнен корректно, и изделие работает штатным образом. Впоследствии необходимо проводить инструктаж каждого пользователя по надлежащему использованию изделия и предоставить всю документацию, предусмотренную изготовителем.*

*Инструкции, чертежи, фотографии и перечень литературы, содержащиеся в данной инструкции, являются эксклюзивной собственностью компании APRIMATIC S.p.a. и не могут быть скопированы любым образом. Логотип "APRIMATIC" является зарегистрированной торговой маркой компании APRIMATIC S.p.A.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА</b> .....	<b>3</b>
1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
<b>2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ</b> .....	<b>4</b>
2.1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ВОРОТ .....	4
2.2 РАЗМЕЩЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ .....	4
2.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПРИВОДА И ТИПА МОНТАЖА.....	4
2.4 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ .....	5
<b>3. МОНТАЖ</b> .....	<b>6</b>
3.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ.....	6
3.2 МОНТАЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ .....	7
3.3 УСТАНОВКА МОНТАЖНОГО ОСНОВАНИЯ НА ЦЕМЕНТИРУЕМУЮ ПЛАСТИНУ .....	7
3.4 УСТАНОВКА ПРИВОДА НА МОНТАЖНОЕ ОСНОВАНИЕ .....	8
<b>4. МОНТАЖ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ И НАЖИМНЫХ ПЛАСТИН</b> .....	<b>9</b>
4.1 МОНТАЖ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ .....	9
4.2 УСТАНОВКА НАЖИМНЫХ ПЛАСТИН МЕХАНИЧЕСКОГО КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ .....	10
<b>5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ</b> .....	<b>11</b>
5.1 ОБЩАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ .....	11
5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДА К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ T2E-T22 .....	12
<b>6. РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА</b> .....	<b>11</b>
6.1 ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ СЦЕПЛЕНИЯ ONDA 2000 .....	11
6.2 ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ СЦЕПЛЕНИЯ ONDA 2001 .....	12
<b>7. РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА</b> .....	<b>14</b>

## 1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

**Onda 2000** - электромеханический привод с механическим регулируемым сцеплением, предназначенный для использования на откатных бытовых и промышленных воротах массой до 2000 кг.

**Onda 2001** – электромеханический привод с регулируемым электронным сцеплением, предназначенный для использования на откатных бытовых и промышленных воротах массой до 2000 кг.



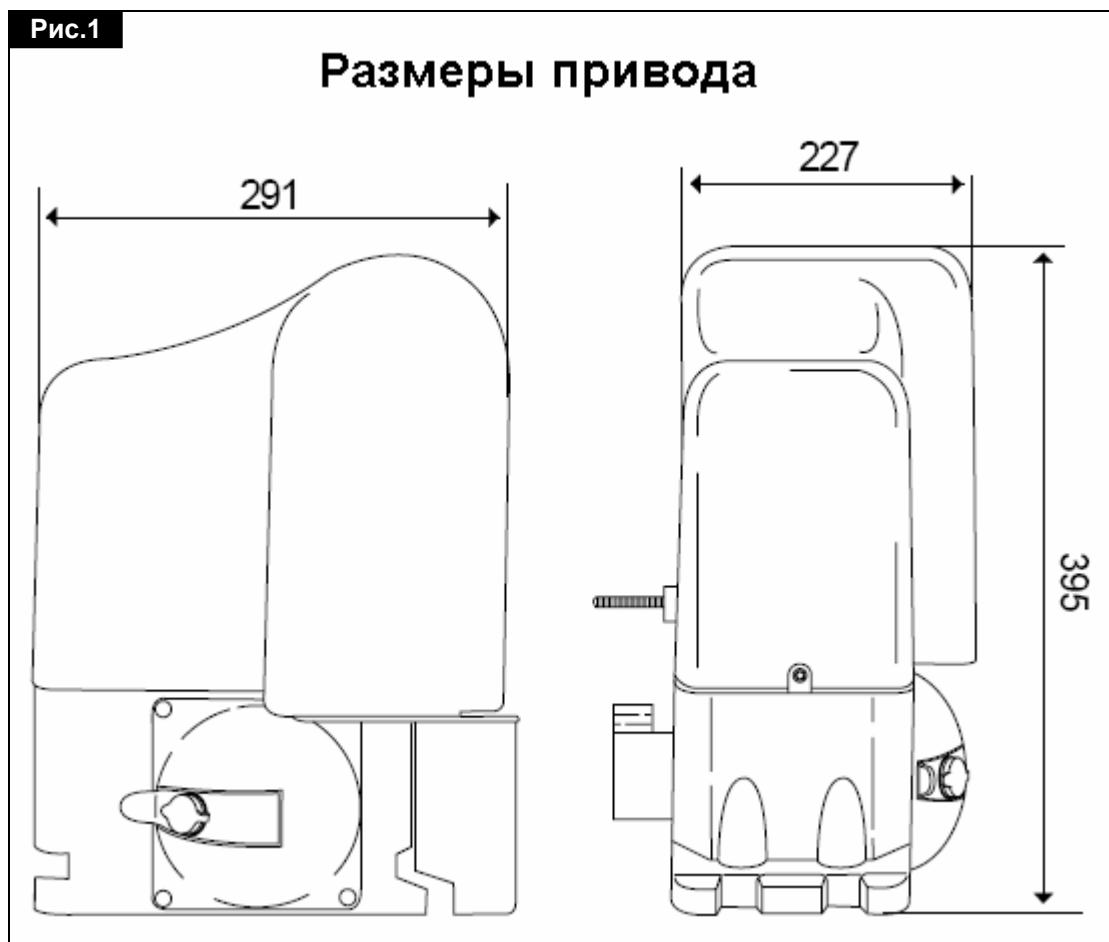
### Внимание

*Приводы Onda 2000 и Onda 2001 отличаются только типом сцепления. Все остальные параметры, характеристики и процедуры монтажа для обоих типов приводов идентичны.*

### 1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип питания	однофазное
Напряжение питания	230 В ± 10%
Мощность	700 Вт
Конденсатор	25 мкФ
Рабочие температуры	-25° / +70° С
Вес	17 кг
Тип масла	AprimOil DN22
Максимальный вес полотна ворот	2000 кг
Максимальный крутящий момент	80 Нм
Скорость перемещения полотна ворот	9,5 м
Класс защищённости	IP43

- Привод для откатных ворот промышленного назначения массой до 2000 кг.
- Монтаж осуществляется с использованием специального основания позволяющего при необходимости демонтировать привод без необходимости демонтажа самого основания.
- Возможность размещения блока управления внутри привода.



## 2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

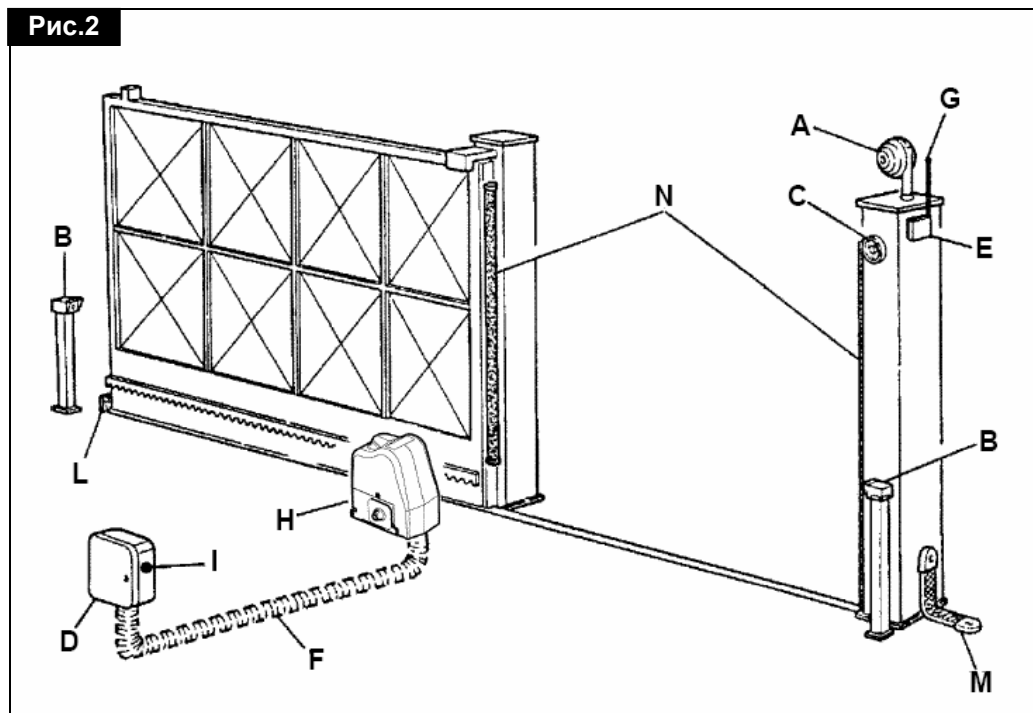
### 2.1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ВОРОТ



#### Внимание

- *Монтаж может осуществляться только опытными, квалифицированными специалистами.*
- *Перед началом установки привода, убедитесь, что ворота находятся в хорошем состоянии, не повреждены, перемещаются свободно, без рывков на всём протяжении пути и оснащены механическими ограничителями хода створки. Необходимо также убедиться в соответствии массы ворот и интенсивности их использования характеристикам выбранного привода.*
- *Все работы по монтажу и подключению привода должны выполняться в строгом соответствии с действующим законодательством, нормами техники безопасности и ПУЭ.*

### 2.2 РАЗМЕЩЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ



- А – сигнальная лампа;  
В – фотоэлементы;  
С – устройство управления (ключ-кнопка, считыватель проксимити, кодонаборная панель);  
D – блок управления (возможно размещение в корпусе привода);  
E – блок радиоприёмника (возможно размещение в корпусе блока управления);  
F – кабельный канал для прокладки проводов питания и управления;  
G – антенна радиоприёмника;  
H – привод Onda 2000 или Onda 2001;  
I – плата пешеходного прохода (опция);  
L – механический ограничитель движения створки;  
M – заземление конструкции ворот;  
N – мягкий профиль безопасности.

### 2.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПРИВОДА И ТИПА МОНТАЖА

Для правильного выбора привода и типа монтажа, необходимо наличие опыта установщиков, а также тщательный анализ параметров ворот на их соответствие характеристикам выбранного привода. Ниже приведены несколько полезных рекомендаций, которые позволят вам упростить данную процедуру:

- *Привод необходимо выбирать в соответствии с весом ворот (рекомендуется также учитывать запас по весу порядка 20-30% от веса ворот).*
- *В областях с интенсивными осадками рекомендуется устанавливать привод на основании приподнятом на 20-30 см над уровнем поверхности.*

Системы безопасности привода:

- Электронное сцепление (реализуется на базе блока управления T2E/T22).
- Плата автореверса (опция)

Дополнительные элементы безопасности:

- Сигнальная лампа.
- Фотоэлементы.
- Мягкий профиль безопасности.



**Внимание**

Ворота и система автоматизации должны быть оснащены всеми необходимыми устройствами безопасности, в соответствии с действующими нормами, для исключения возможных рисков.

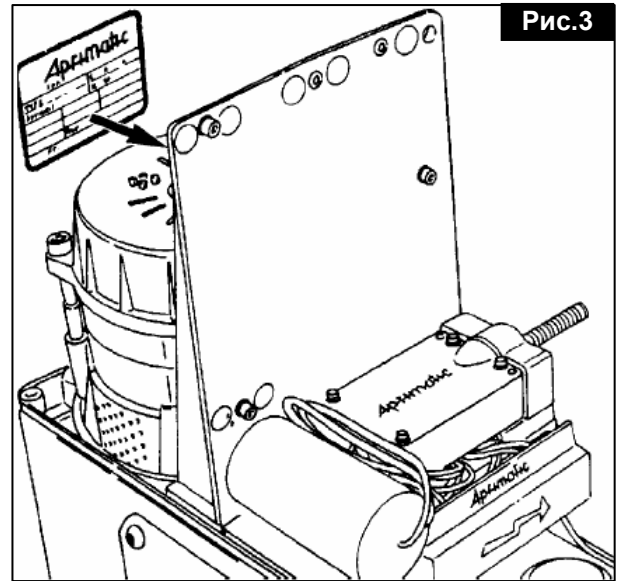
**2.4 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ**



**Внимание**

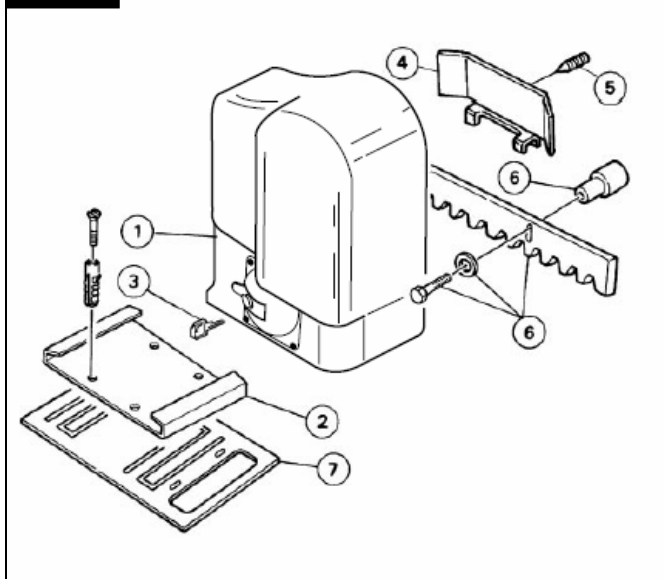
✓ Перед тем как приступать к монтажу, убедитесь, что в комплекте присутствуют все элементы перечисленные в таблице ниже, а так же в том, что все они в хорошем состоянии и не повреждены.

✓ Сверьте данные, указанные на шильде привода, с данными, приведёнными на маркировке упаковки (рис.3).

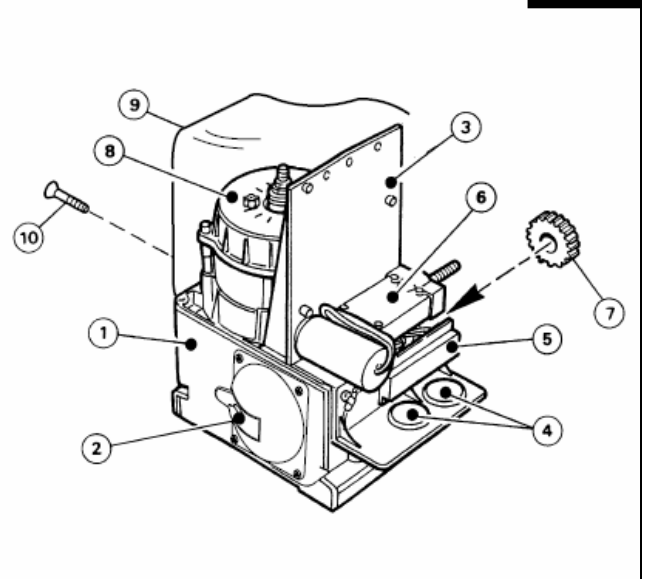


**Рис.3**

**Рис.4**



**Рис.5**

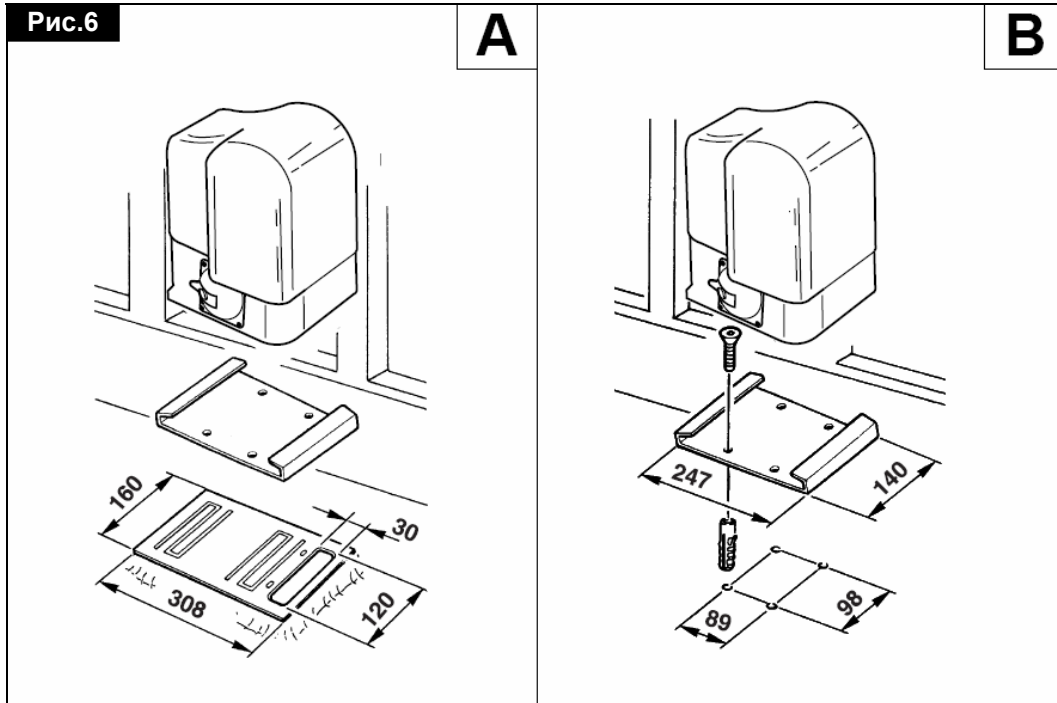


№	Необходимые компоненты (рис.4)	№	Компоненты привода (рис.5)
1	Привод Onda 2000 / 2001	1	Основа привода
2	Монтажное основание	2	Механизм разблокировки
3	Ключ разблокировки	3	Пластиковая основа
4	Нажимная пластина к.в. (2 шт.)	4	Заглушки кабельных вводов
5	Винт крепления нажимной пластины (4 шт.)	5	Коммутационная колодка
6	Зубчатая рейка с креплениями	6	Концевой выключатель (IP55)
7	Цементируемая пластина (опция)	7	Зубчатое колесо
8	Крепёж (приобретается отдельно)	8	Двигатель
		9	Пластиковый кожух
		10	Винт крепления пластикового кожуха

### 3. МОНТАЖ

Пример установки показан на рисунке 6-А, В. Основным ведущим механизмом является зубчатая рейка и шестерня. Редукторный привод крепится на монтажное основание, с помощью которого можно легко отрегулировать осевую позицию.

Монтажное основание может быть приварено к цементируемой опорной пластине (рис.6А), или закреплено с помощью анкерных болтов (рис.6В) или химического крепежа (клей) непосредственно на поверхности (в случае, если поверхность достаточно ровная и прочная).



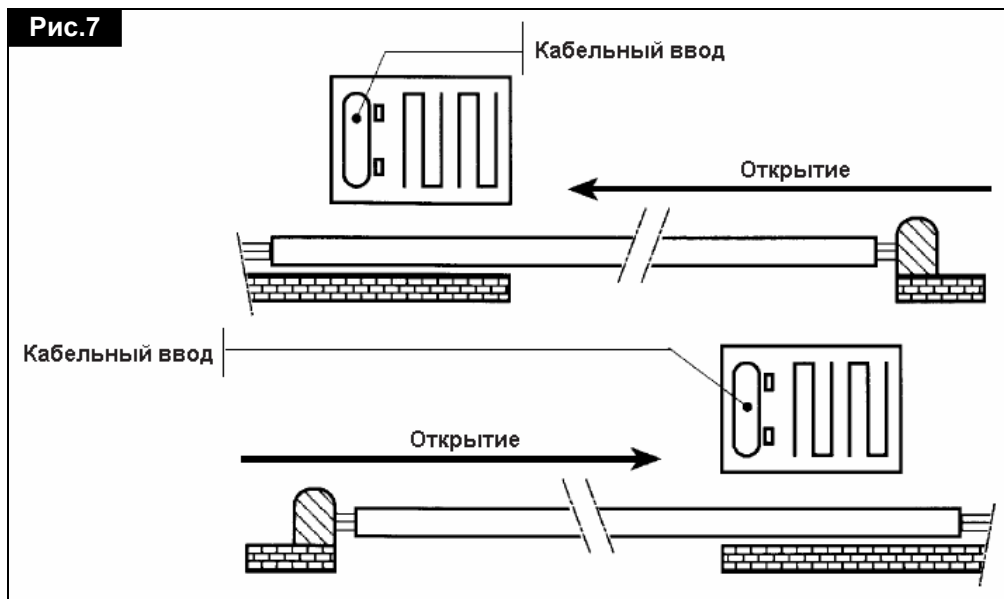
#### 3.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ



##### Внимание

Корректная работа любого привода откатных ворот зависит от степени надежности крепления редукторного привода.

- Место крепления редукторного привода и опорной плиты должно быть тщательно выверено и правильно расположено по отношению к воротам.
- Редукторный привод устанавливается по «уровню» на выверенном расстоянии от ворот; с корректным расположением отверстий для кабелей электропроводки. (Рис.7)



**Не забывайте также о следующем:**

- Проверьте направление открывания ворот по отношению к расположению отверстий для кабелей (рис.7).
- Продумайте крепление зубчатой рейки на вертикальной опорной плоскости полотна ворот.
- Опорная пластина должна быть приподнята относительно поверхности земли на несколько сантиметров.



**Внимание**

**В местах с повышенным выпадением осадков, монтажную плиту необходимо устанавливать на высоте 20 ... 30 см от земли.**

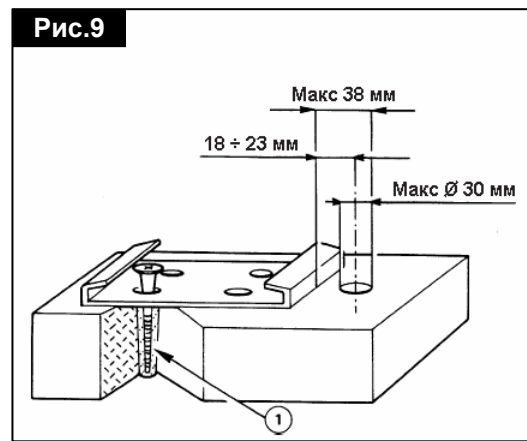
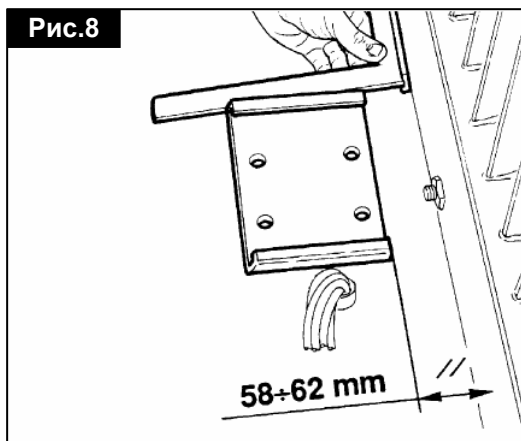
### 3.2 МОНТАЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ

Если место установки редукторного привода хорошо забетонировано, монтажное основание можно закрепить с помощью анкерных болтов типа Fischer S 10 PTC 100, или аналогичных.



**Внимание**

- **Выровняйте пластину по отношению к воротам. Расстояние между плоскостью основания креплений зубчатой рейки и краем монтажного основания должно быть 58 . 62 мм (рис.8); расстояние между отверстиями для электрокабелей (если имеются) и пластиной должно быть достаточным, чтобы исключить их соприкосновение (рис. 9).**
- **Для фиксации монтажного основания используйте все 4 отверстия (рис.9).**
- **По окончании процедуры установки монтажного основания, убедитесь, что оно надёжно закреплено на поверхности.**



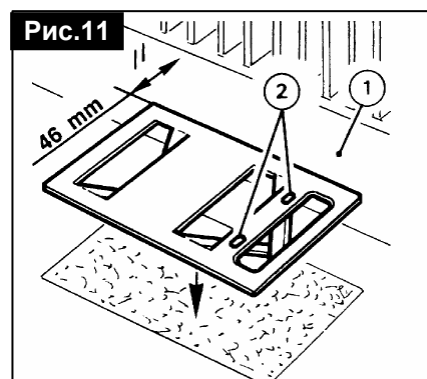
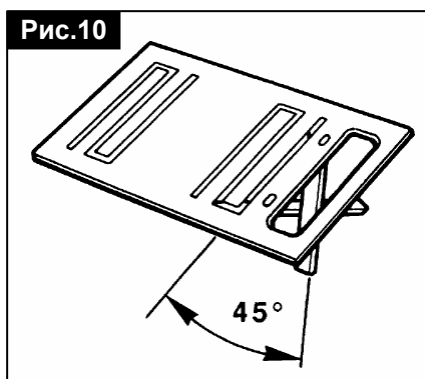
### 3.3 УСТАНОВКА МОНТАЖНОГО ОСНОВАНИЯ НА ЦЕМЕНТИРУЕМУЮ ПЛАСТИНУ



**Внимание**

**Расположение цементлируемой монтажной пластины и кабельных каналов должно выбираться в соответствии с направлением открывания ворот (рис.7).**

- Отверстие ввода гофрированной трубы для кабелей (макс. Ø 30мм) необходимо разместить в соответствии со специальным окном в бетонируемой опорной пластине.
- Загните 4 крюка пластины как показано на рис.10.
- Притопите пластину в бетоне и выровняйте её относительно ворот, проверив соответствие значений установочных размеров (рис.12).

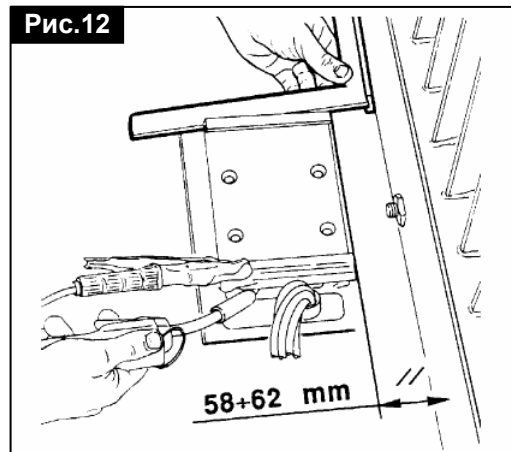


- Выровняйте пластину с помощью уровня.
- Дождитесь, когда бетон застынет и надёжно зафиксирует пластину.
- Тщательно очистите поверхность пластины от следов бетона или мусора.
- Разместите монтажное основание, как показано на **рис.12**, проверив расстояние между воротами и основанием.
- Более узкий край монтажного основания приварите к пластине.



**Внимание**

Когда зона сварки остынет, поверхность покройте цинковым аэрозолем или краской устойчивой к коррозии.



### 3.4 УСТАНОВКА ПРИВОДА НА МОНТАЖНОЕ ОСНОВАНИЕ



**Внимание**

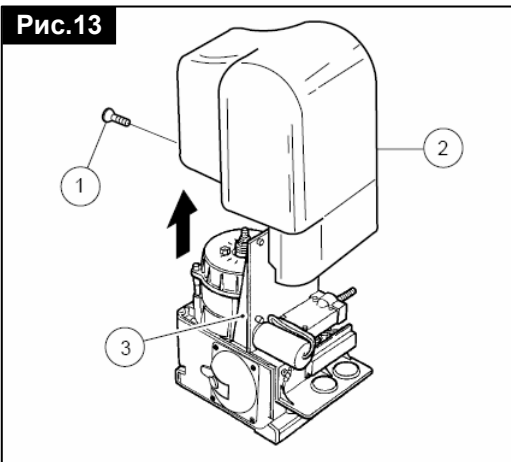
**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ НЕ ПОДНИМАЙТЕ ПРИВОД ЗА ПЛАСТИКОВЫЙ КОЖУХ.**

Открутите винт (рис.13, поз.1) и снимите кожух (рис.13, поз.2).

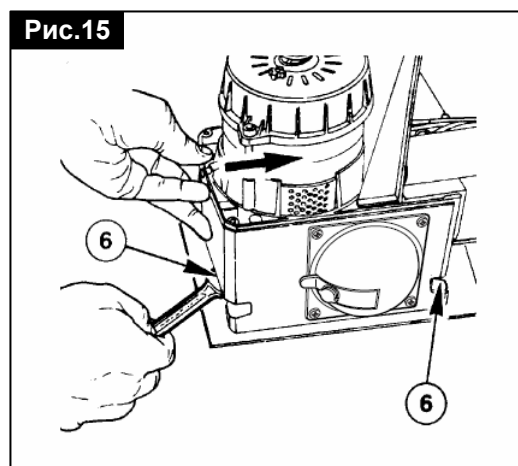
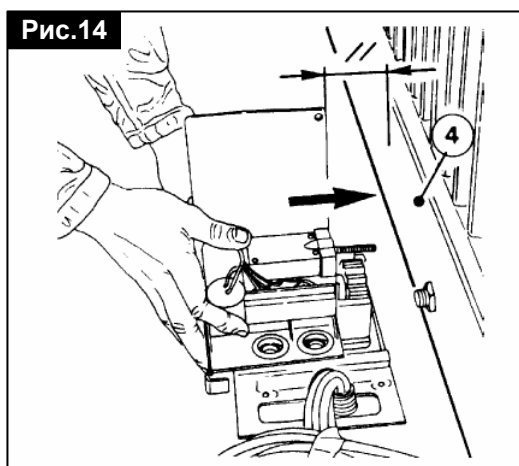


**Внимание**

Двигайте кожух вверх осторожно без резких движений, чтобы не повредить направляющие (рис.13, поз.3). При установке кожуха на место необходимо сопоставить направляющие и слегка надавить на кожух.



- Установите привод ONDA 2000 / 2001 на монтажное основание, убедившись, что редукторный привод расположен параллельно воротам (рис.14) и находится на корректном расстоянии от плоскости оснований креплений зубчатой рейки (58-62 мм).
- Закрепите привод на монтажном основании, выкрутив до упора 2 болта (рис.15, поз.6).



**Внимание**

После установки убедитесь в устойчивости привода (рис.15). **НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ ВИНТЫ ПРИ ВЫКРУЧИВАНИИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ СРЫВА РЕЗЬБЫ.**

В случае если вы испытываете сложности связанные с доступом к фиксирующим болтам, то на другой стороне привода также имеются отверстия, которые можно использовать для фиксации привода. Выверните оба болта (рис.15, поз.6) и вверните их в отверстия на другой стороне привода (рис.15, поз.6).



**Внимание**

Внутренний механизм необходимо прикрыть пластмассовой крышкой до завершения установки зубчатой рейки.



## 4. МОНТАЖ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ И НАЖИМНЫХ ПЛАСТИН

### 4.1 МОНТАЖ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

Корректный монтаж зубчатой рейки является крайне важным условием для надёжной и бесшумной работы автоматики. Необходимо, чтобы каждый из сегментов рейки был установлен с соблюдением шага зубьев вровень с остальными. Помните, что один правильно установленный сегмент, является идеальной отправной точкой для установки следующего.



#### Внимание

**Зубчатая рейка должна быть расположена по высоте в соответствии с размерами используемой шестерни (размер А на рис.16).**

Если доступная для монтажа рейки поверхность створки расположена слишком низко, то по всей длине ворот необходимо приварить металлическую полосу (рис.17), которая станет основой для крепления зубчатой рейки.

Так как довольно сложно определить и выдержать правильное значение А при монтаже, то рекомендуется намечать положения креплений рейки с помощью самой рейки, следующим образом:

- Разблокируйте привод, чтобы шестерня могла свободно крутиться.
- Полностью откройте ворота.
- На первый сегмент рейки установите крепления и зафиксируйте их с помощью соответствующих винтов и шайб (рис.18). Убедитесь, что винты расположены в центрах регулировочных отверстий.
- Установите собранный сегмент рейки на шестерне, прижмите крепления к поверхности створки и разместите рейку так, чтобы винт первого из креплений рейки оказался ровно над центром шестерни (рис.19). Зафиксируйте первое крепление точкой сварки.
- Передвиньте створку ворот так, чтобы второй винт крепления оказался ровно над центром шестерни и зафиксируйте второе крепление с помощью точки сварки (рис.20).

Рис.16

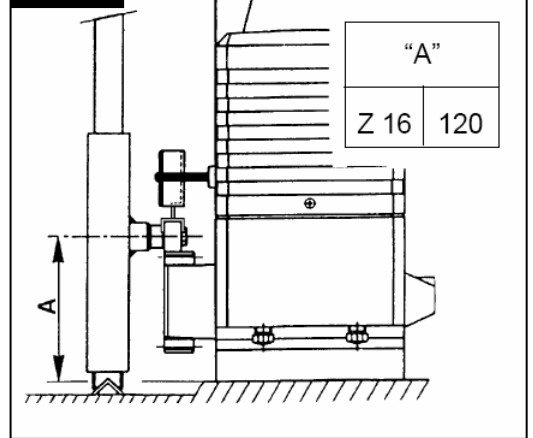


Рис.17

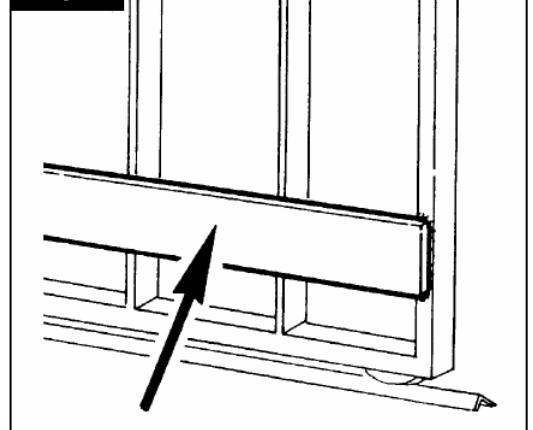


Рис.18

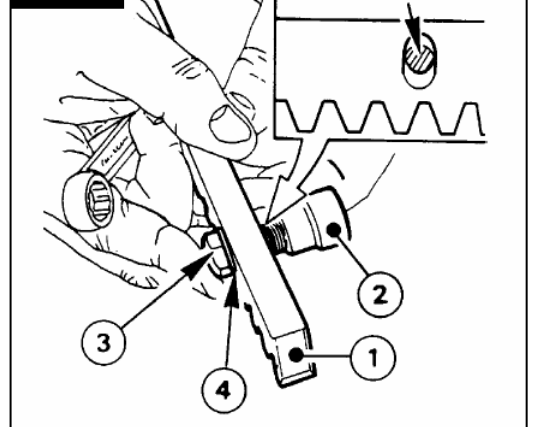
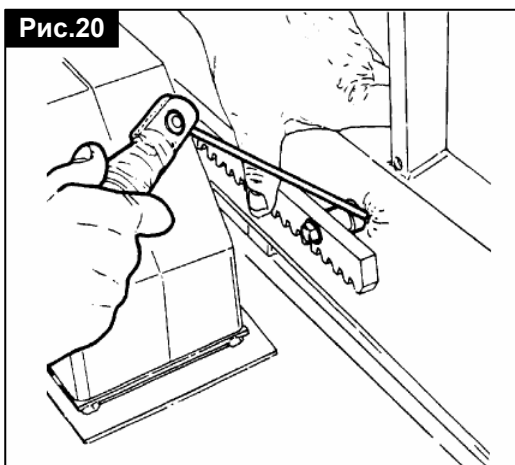
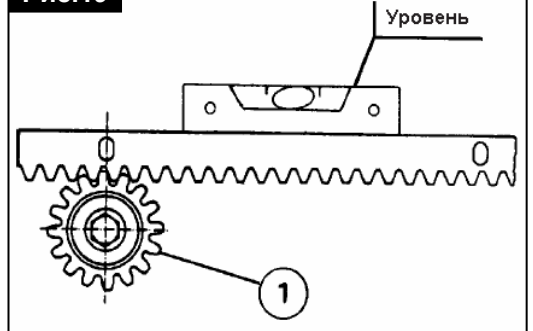
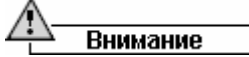


Рис.19



- По окончании монтажа первого сегмента рейки, соедините её с предварительно собранным вторым сегментом, с помощью небольшого отрезка рейки (не менее 200мм) и зажима (рис.21, 22). Это позволит выдержать шаг зубцов постоянным.
- Переместите створку ворот так, чтобы винт последнего крепления второго сегмента оказался строго над центром шестерни и зафиксируйте крепление с помощью сварки.
- Двигайте ворота, повторяя описанные ранее шаги, чтобы зафиксировать все крепления.
- Повторяйте описанные операции, чтобы смонтировать все сегменты рейки на воротах.



**Внимание**

**Никогда не приваривайте сегменты рейки друг к другу и не подключайте землю сварочного аппарата к приводу.**

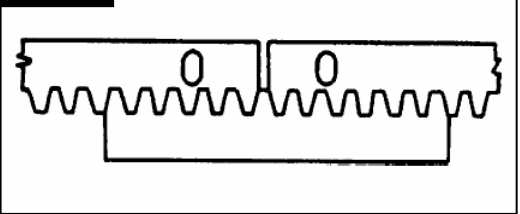
По окончании монтажа рейки, во избежание излишней нагрузки на шестерню, необходимо приподнять все сегменты рейки на 1,5 мм с помощью регулировочных отверстий, после чего окончательно приварите все крепления и затяните винты.



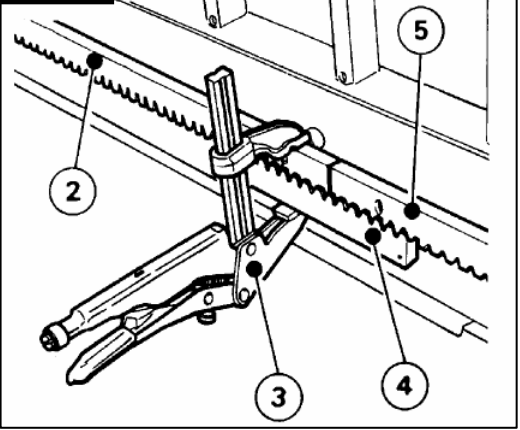
**Внимание**

**Низкий ровный шум (без ударов и вибраций) при перемещении створки свидетельствует о корректной установке рейки.**

**Рис.21**



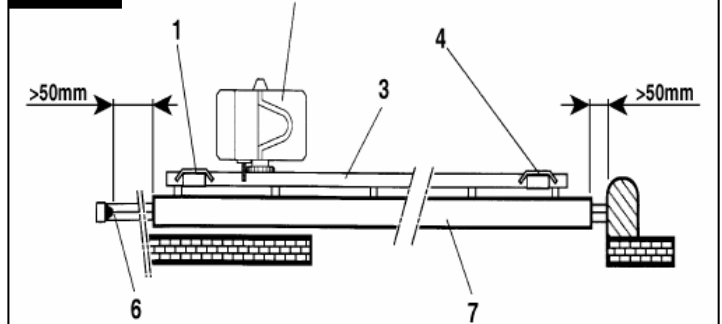
**Рис.22**



#### 4.2 УСТАНОВКА НАЖИМНЫХ ПЛАСТИН МЕХАНИЧЕСКОГО КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Привод Onda 2000 / 2001 поставляется с механическим концевым выключателем и двумя нажимными пластинами, устанавливаемыми на зубчатую рейку (рис.23, поз.1,4) с помощью специальных винтов, поставляемых в комплекте (рис.24). Необходимо учитывать тот факт, что ворота останавливаются через 2-3 см, после срабатывания концевого выключателя (щелчок выключателя) (рис.25).

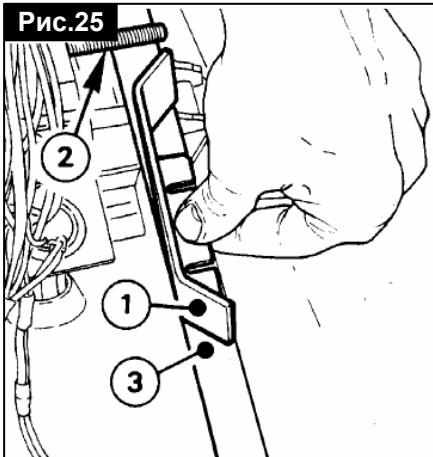
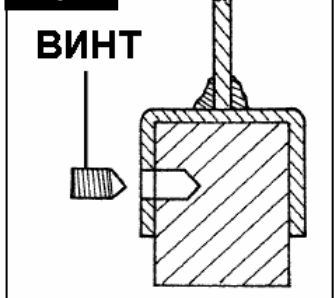
**Рис.23**



При использовании блока управления с триммером регулировки электронного тормоза, можно добиться остановки створки ворот в желаемом положении. Если сделать этого не удастся (ворота бьются об ограничитель или не доходят до требуемого положения), измените положения нажимных пластин.

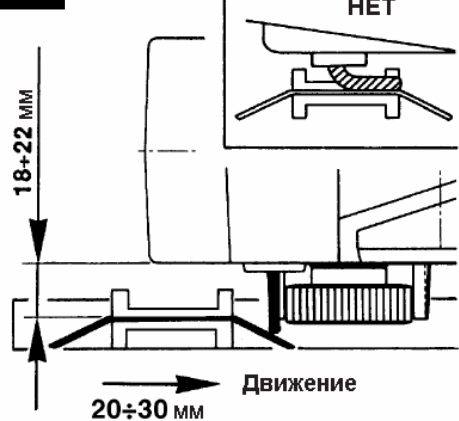
При использовании блока управления без электронного тормоза, требуемого положения ворот в закрытом и открытом положении необходимо добиваться, исключительно подбором подходящего положения нажимных пластин концевого выключателя.

**Рис.24**



**Рис.25**

**Рис.26**



## 5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### 5.1 ОБЩАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ



#### Внимание

При подключении привода необходимо ознакомиться с инструкцией для блока управления.

После подключения привода, выполните подключения остальных аксессуаров (фотоэлементов, сигнальной лампы и т.п.) как показано на диаграмме (рис.27).



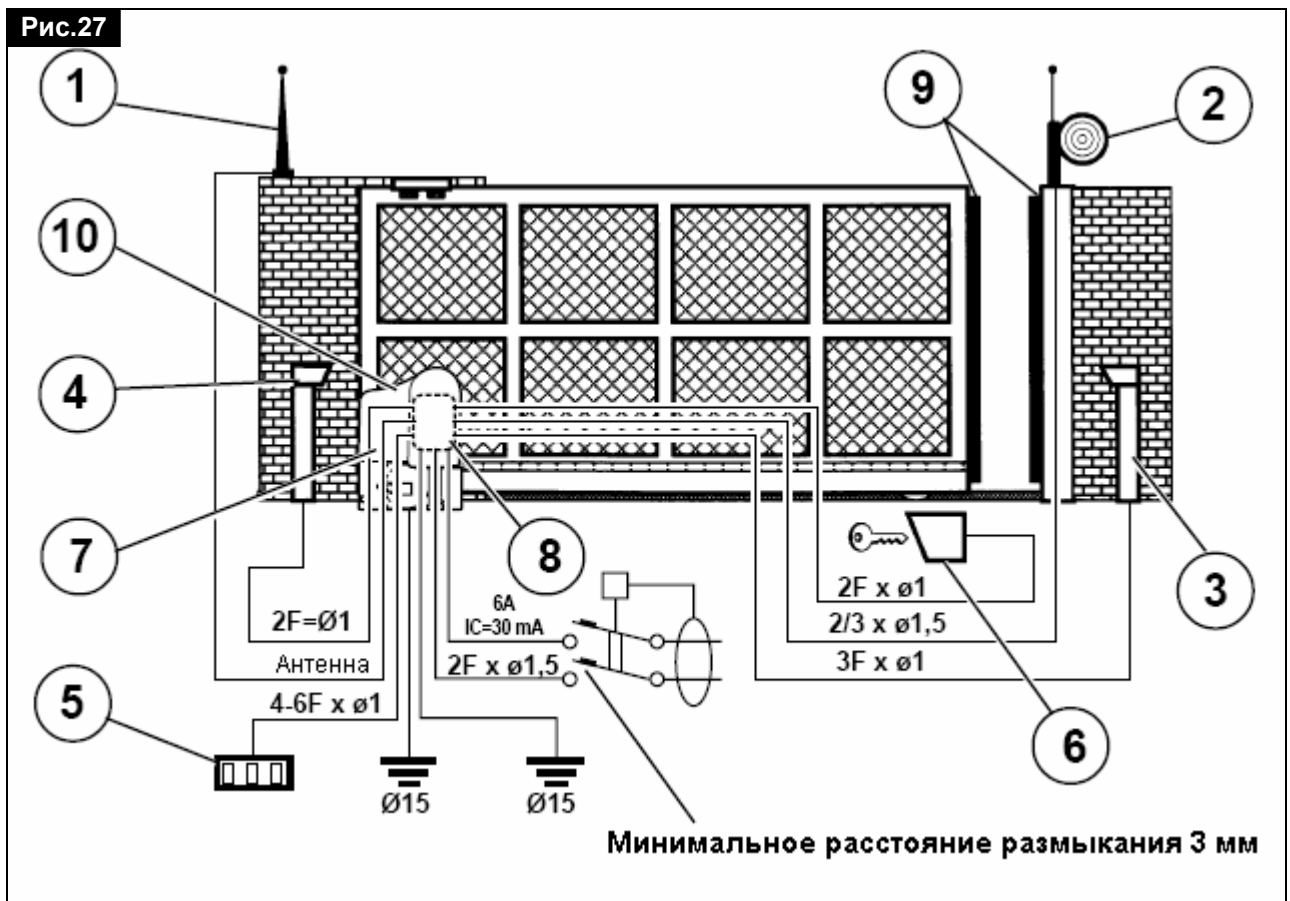
#### Внимание

При подключении привода, убедитесь, что питание блока управления отключено. В цепи питания блока управления необходимо установить многополярный главный сетевой выключатель с дистанцией размыкания контактов не менее 3 мм. Главный выключатель должен быть подключен к дифференциальному автоматическому выключателю нагрузки с пороговым током 6А и чувствительностью 30 мА.



#### Внимание

- Все подключения должны производиться в соответствии с действующим законодательством, нормами техники безопасности и ПУЭ.
- Перед установкой концевых выключателей, убедитесь, что концевые выключатели двигателя подключены к правильным вводам в соответствии с направлениями открывания и закрывания.
- На диаграмме приведена стандартная схема подключения компонентов системы. Количество элементов в системе может варьироваться в зависимости от необходимости. Поперечное сечение кабелей зависит от длин линий.



- 1 – Антенна радиоприёмника.
- 2 – Сигнальная лампа.
- 3 – Фотоэлемент приёмник.
- 4 – Фотоэлемент передатчик.
- 5 – Кнопки управления.
- 6 – Элемент управления (ключ-кнопка, считыватель проксимити и т.п.).
- 7 – Привод Onda 2000 / 2001.
- 8 – Блок управления (Может быть смонтирован в корпусе привода).
- 9 – Мягкие профили безопасности.

## 5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ T2E-T22 (рис.25)

Привод Onda 2000 / 2001 должен использоваться исключительно совместно с блоком управления Arpmatic T2E или T22. Данные блоки управления допускают как внешнюю установку в кожухе IP55, так и установку внутри привода (рис.28).



- **Перед установкой блока управления в корпус привода, убедитесь, что питание блока управления отключено.**
- **Все электрические подключения должны выполняться в строгом соответствии с действующими нормами с выполнением требований техники безопасности.**

При установке блока управления внутрь привода:

- Отключите питание блока управления
- Снимите защитный кожух привода, предварительно вывинтив 2 винта креплений.
- Установите плату блока управления как показано на **рис.28** и зафиксируйте её с помощью винтов.
- Произведите подключение двигателя, конденсатора, концевого выключателя, а также других электрических компонентов системы в соответствии с инструкцией прилагаемой к блоку управления.

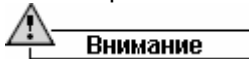
При внешней установке блока управления в кожухе IP55 действуйте следующим образом:

- Демонтируйте плату блока управления из кожуха, вывинтив винты креплений.
- Подготовьте кабельные вводы на нижней поверхности кожуха достаточно герметичные для исключения попадания внутрь влаги, насекомых или мелких животных.
- Разместите кожух блока управления в подходящем месте, на высоте не менее 30см от поверхности земли.
- Заведите провода от элементов системы внутрь кожуха и выполните подключение блока управления.
- Установите блок управления на место, зафиксировав его с помощью винтов из п.1.

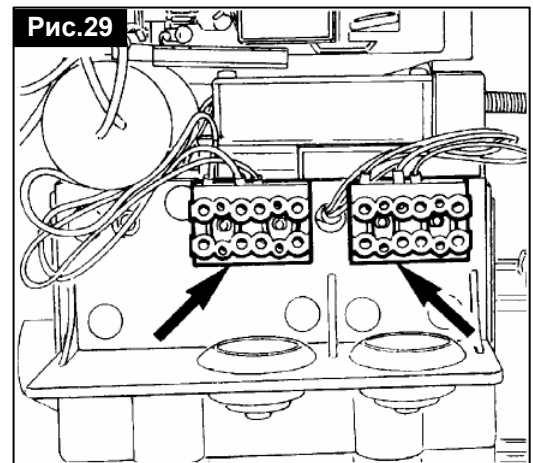
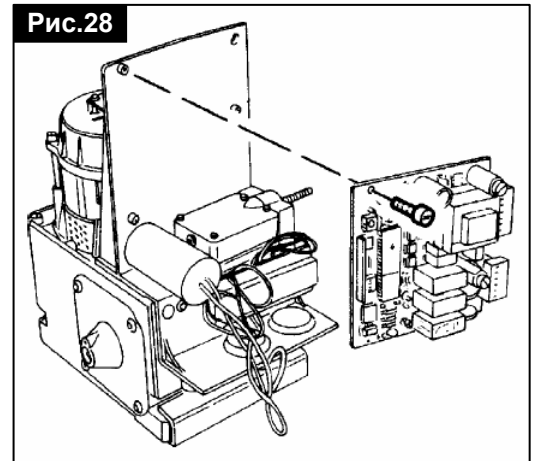


**При внешней установке блока управления, для подключения привода используйте коммутационные колодки, фиксируемые на специальных креплениях имеющихся на пластиковой основе привода (рис.29). Схема подключения привода приведена на рис.30.**

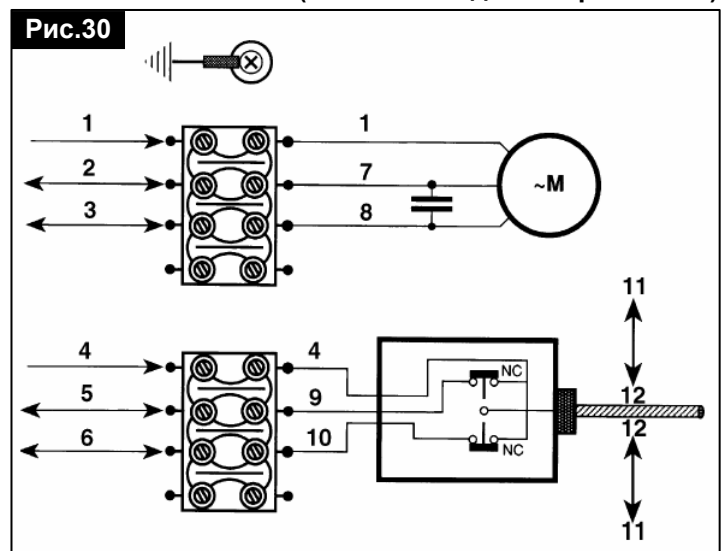
- 1 – Голубой (нейтраль)
- 2 – Коричневый / чёрный (открыть / закрыть)
- 3 – Чёрный / коричневый (закрыть / открыть)
- 4 – Чёрный (общий)
- 5 – Фиолетовый / белый (открыть / закрыть)
- 6 – Белый / фиолетовый (закрыть/открыть)
- 7 – Коричневый
- 8 – Чёрный
- 9 – Фиолетовый
- 10 – Белый
- 11 – Закрывание
- 12 – Открывание



**Соединения, обозначенные в схеме, как «↔» относятся к двигателю и концевому выключателю и должны быть инвертированы в соответствии с направлением движения ворот.**



(Ёмкость конденсатора 25 мкФ)



## 6. РЕГУЛИРОВКА УСИЛИЯ ПРИВОДА И НАСТРОЙКА СЦЕПЛЕНИЯ

### 6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



#### Внимание

**Регулировка сцепления привода должна производиться исключительно квалифицированными специалистами.**

**Задача сцепления** заключается в том, чтобы минимизировать усилие привода, при появлении препятствия на пути створки ворот.

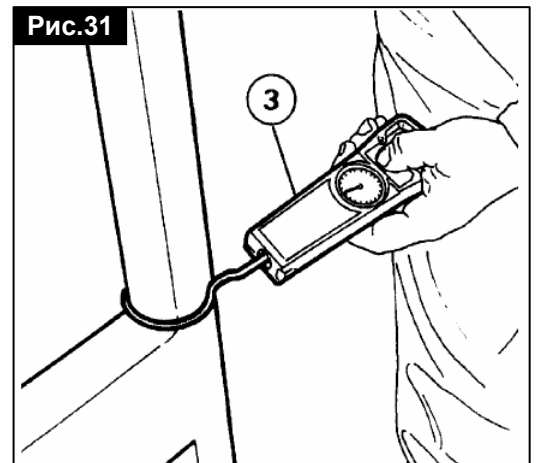
В соответствии с европейскими требованиями к безопасности автоматических приводов, привод Onda 2000 имеет механическое сцепление. В приводе Onda 2001 конструктивно сцепление отсутствует, а данная функция реализуется в блоке управления T2E/T22.



#### Внимание

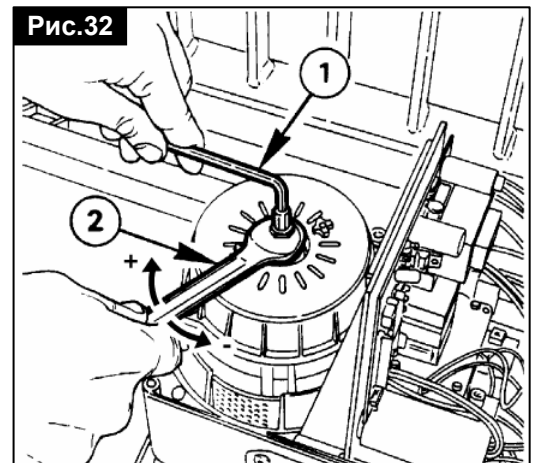
**Настройка сцепления привода должна производиться непосредственно после его монтажа в соответствии с действующими нормами или законодательством. По европейским нормам сила, с которой привод перемещает ворота, не должна превышать значения 150 Н. Данное условие должно соблюдаться при открывании и закрывании ворот. Если по каким-то причинам данное условие не может быть выполнено, то надлежит установить дополнительные элементы безопасности, чтобы минимизировать риски заземления.**

С помощью динамометра произведите измерения силы, с которой привод толкает ворота в различных частях створки, при открывании и закрывании ворот (рис.31).



### 6.1 ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ СЦЕПЛЕНИЯ ONDA 2000

- Отключите питание привода.
- Снимите защитный пластиковый кожух.
- Вставьте торцевой ключ на 4 как показано на рис.32, поз.1 и, надёжно удерживая его, с помощью рожкового ключа на 13 (рис.32, поз.2) поверните регулировочную гайку: по часовой стрелке, чтобы увеличить усилие привода или против часовой стрелки, чтобы уменьшить.
- Подайте питание на привод. Подайте команду на открывание или закрывание и измерьте силу, с которой привод толкает створку ворот.
- Повторяйте приведённые выше шаги, пока не добьётесь желаемого результата.
- По окончании регулировки сцепления, аккуратно установите пластиковый защитный кожух на место и зафиксируйте его с помощью винтов.



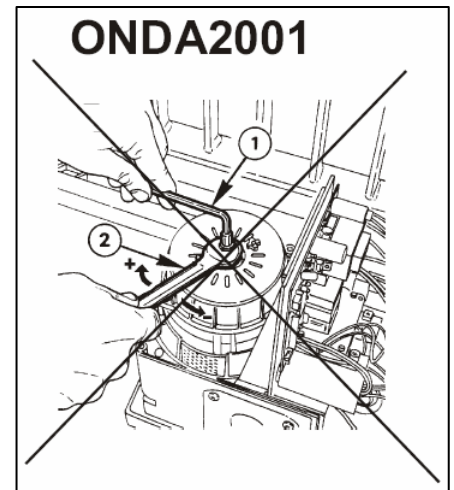
#### Внимание

**При использовании привода совместно с блоком управления с функцией электронного сцепления, необходимо использовать только одно из сцеплений (либо механическое сцепление привода Onda 2000, либо электронное сцепление блока управления). Для этого неиспользуемое сцепление должно быть отрегулировано на максимальное значение.**



**Внимание**

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РЕГУЛИРОВАТЬ СЦЕПЛЕНИЕ НА ПРИВОДЕ ONDA 2001 ТАКИМ ЖЕ ОБРАЗОМ, КАК ДЛЯ ONDA 2000. В КОНСТРУКЦИИ ПРИВОДА ONDA 2001 МЕХАНИЧЕСКОЕ СЦЕПЛЕНИЕ ОТСУТСТВУЕТ. ВМЕСТО НЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЭЛЕКТРОННОЕ СЦЕПЛЕНИЕ РЕАЛИЗОВАННОЕ НА ПЛАТЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ T2E/T22 (см. инструкцию к блоку управления).**



### **7. РАЗБЛОКИРОВКА И БЛОКИРОВКА ПРИВОДА (рис.31)**

В случае пропадания питающего напряжения для сохранения возможности управления воротами в конструкции привода Onda 2001 предусмотрен механизм разблокировки, позволяющей расцепить шестерни редуктора и управлять положением створки ворот вручную. Разблокировка производится с помощью специального ключа, поставляемого в комплекте с приводом.

**Для того, чтобы разблокировать привод необходимо:**

Вставьте ключ разблокировки в скважину на лицевой стороне привода и поверните его на пол оборота по часовой стрелке, после чего потяните лепесток механизма разблокировки на себя, пока он не зафиксируется в перпендикулярном относительно внешней поверхности привода положении.

**Для того, чтобы заблокировать привод необходимо:**

Плавное верните лепесток в обычное положение и поверните ключ на пол оборота против часовой стрелки, чтобы зафиксировать его с помощью замка. Медленно передвиньте полотно ворот в любом направлении, пока не услышите характерный щелчок, и ворота не зафиксируются.

