Dynamic xs.base

Приводная система для промышленных ворот

RUS

FULL-SERVICE

OPERATOR SYSTEMS FOR GARAGE DOORS

OPERATOR SYSTEMS FOR SECTIONAL DOORS

OPERATOR SYSTEMS FOR SLIDING GATES

OPERATOR SYSTEMS FOR HINGED GATES

OPERATOR SYSTEMS FOR ROLLER SHUTTERS

PARK BARRIER SYSTEMS

ELECTRONIC CONTROL UNITS

PRODUCT SERVICE

ACCESSORIES

Руководство по монтажу и эксплуатации

Marantec

Приводы для ворот ➤ автоматически лучший выбор

www.marantec.com

1. Пояснение условных обозначений

Указания

Осторожно!
Опасно для людей!
Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание опасности для людей!

Внимание!
Опасность материального ущерба!
Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание материального ущерба!

Указание / Рекомендация

Контроль

Ссылка

Табличка

Тип: _____

Арт. №: _____

№ изделия: _____

2. Содержание

1. Пояснение условных обозначений 2

2. Содержание 3

3. Общие указания по безопасности 4

4. Обзор изделия 6
4.1 Комплект поставки Dynamic xs.base 6
4.2 Варианты монтажа 8
4.3 Размеры 9

5. Подготовка монтажа 10
5.1 Общие сведения 10
5.2 Контроль 10

6. Монтаж 11
6.1 Подготовка ворот 11
6.2 Монтаж переходника вала 11
6.3 Определение монтажной позиции электропривода 12
6.4 Монтаж электропривода на воротах 13
6.5 Монтаж упора против проворачивания на воротах 14
6.6 Соединить аварийную ручную цепь 15
6.7 Зафиксировать аварийное управление 16

7. Ввод в эксплуатацию 17
7.1 План кабельной разводки 17
7.2 Кабельная разводка устройства управления 18
7.3 Подключение электроснабжения 26
7.4 Настройка позиции ворот ОТКР и ЗАКР 30
7.5 Переключение режима работы 33
7.6 Проверить ворота 33
7.7 Завершающие работы 34

8. Обслуживание 34
8.1 Стандартный режим 34
8.2 Аварийное управление 35

9. Сообщения 36

10. Приложение 38
10.1 Обзор запасных частей Dynamic xs.base 38
10.2 Технические характеристики Dynamic xs.base 40
10.3 Декларация изготовителя 41
10.4 Декларация о соответствии директивам ЕС 41

3. Общие указания по безопасности

Просьба обязательно прочесть!

Целевая группа
Монтировать, подсоединять и запускать в эксплуатацию данную приводную систему имеют право только квалифицированные и подготовленные специалисты!
Квалифицированными и подготовленными специалистами, применительно к данному описанию, являются лица
- со знанием общих и специальных правил безопасности и инструкций по технике безопасности,
- со знанием соответствующих инструкций по электротехнике,
- с подготовкой по содержанию и уходу за соответствующими средствами техники безопасности,
- с достаточным инструктажем и надзором со стороны специалистов по электротехнике,
- со способностью распознавать опасности, которые могут быть обусловлены электричеством,
- со знаниями по применению стандарта EN 12635 (Требования к монтажу и эксплуатации).

Гарантия
Для обеспечения функционирования и безопасности должны соблюдаться указания данного руководства. При пренебрежении предостерегающими указаниями могут наступить увечья и материальный ущерб. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением данных указаний.

Гарантия не распространяется на батареи, предохранители и лампы накаливания.

Во избежание погрешностей монтажа и поломок ворот и приводной системы обязательно действовать в соответствии с указаниями руководства по монтажу. Изделие можно приводить в действие лишь после ознакомления с руководством по монтажу и эксплуатации.

Руководство по монтажу и эксплуатации необходимо передать лицу, эксплуатирующему ворота, руководство необходимо хранить. Оно содержит важные указания по обслуживанию, проверке и техническому уходу.

Изделие производится в соответствии с предписаниями и нормами, приведенными в декларации изготовителя и декларации о соответствии товара. Изделие покидает предприятие в безупречном в отношении техники безопасности состоянии.

Механизированные окна, двери и ворота перед первым вводом в эксплуатацию и по мере надобности, однако не реже одного раза в год, должны быть проверены компетентным лицом (с письменным подтверждением).

Использование по назначению
Приводная система предназначена исключительно для открывания и закрывания промышленных ворот. Необходимо принимать во внимание максимальный вращающий момент.

Требования к воротам
Приводная система пригодна для секционных ворот с пружинным компенсатором.

Наряду с указаниями данного руководства следует соблюдать действующие общие правила безопасности и инструкции по технике безопасности! Имеют силу наши условия продажи и поставок.

3. Общие указания по безопасности

Просьба обязательно прочесть!

Указания по монтажу приводной системы
- Убедитесь в том, что ворота находятся в хорошем механическом состоянии.
- Убедитесь в том, что ворота находятся в равновесии.
- Убедитесь в том, что ворота правильно открываются и закрываются.
- Убедитесь в том, что ворота имеют надлежащий токоподвод (230 В / 400 В).
- Удалите все ненужные детали ворот (например, канаты, цепи, уголки и т.д.).
- Отключите все оборудование, которое не потребуется после монтажа приводной системы.
- Перед началом работ по прокладке кабельной сети обязательно отсоедините приводную систему от электроснабжения. Для страховки выдержите 10 секунд, чтобы гарантировать, что приводная система обесточена.
- Соблюдайте местные предписания по безопасности.
- Прокладывайте сетевые линии и управляющие линии строго раздельно. Управляющее напряжение составляет 12 В постоянного тока.
- Монтируйте приводную систему только при закрытых воротах.
- Монтируйте все импульсные датчики и управляющее оборудование (например, кодовый кнопочный радиопульт) в пределах видимости ворот и на безопасном расстоянии от подвижных частей ворот. Обязательно должна быть выдержана минимальная высота монтажа 1,5 м.
- На длительное время прикрепите на видных местах предупреждающие таблички против защемления.
- Убедитесь в том, что после монтажа никакие части ворот не будут выдвигаться на пешеходные дорожки или улицы

Указания по вводу в эксплуатацию приводной системы
Лица, эксплуатирующие ворота, или лица, их замещающие, после ввода установки в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.
- Примите меры к тому, чтобы дети не могли играть с управлением ворот.
- Перед приведением ворот в движение убедитесь в том, что в опасной зоне ворот не находятся люди или предметы.
- Проверьте все имеющиеся аварийные командные устройства.
- Никогда не хватайтесь за движущиеся ворота или подвижные части.

Указания по техническому обслуживанию приводной системы
Для гарантирования безотказного функционирования необходимо регулярно контролировать и при необходимости приводить в исправность следующие пункты. Перед началом работ с воротами приводная система должна быть обесточена.
- Проверяйте все подвижные части ворот и приводной системы.
- Проверяйте ворота на износ или наличие повреждений.
- Проверяйте легкость хода ворот вручную.

Указания по чистке приводной системы
Ни в коем случае нельзя применять для чистки: водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.

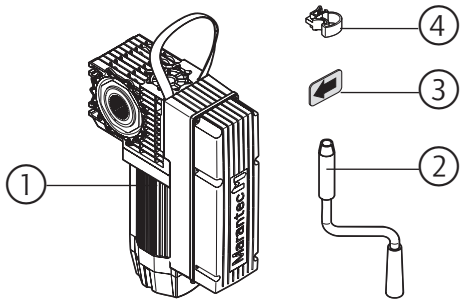
4. Обзор изделия

4.1 Комплект поставки Dynamic xs.base

Электропривод поставляется выборочно в одном из следующих вариантов:

Вариант с аварийной кривошипной рукояткой

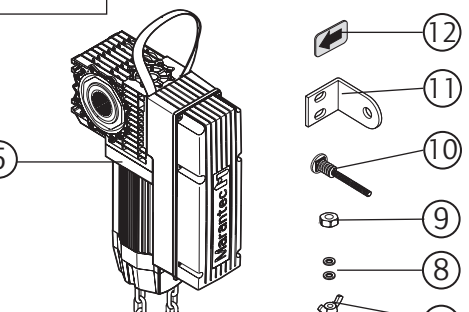
4.1 / 1



1 Электропривод (230 В / 400 В)
2 Аварийная кривошипная рукоятка
3 Наклейка
4 Крепление аварийной кривошипной рукоятки

Вариант с аварийной ручной цепью

4.1 / 2



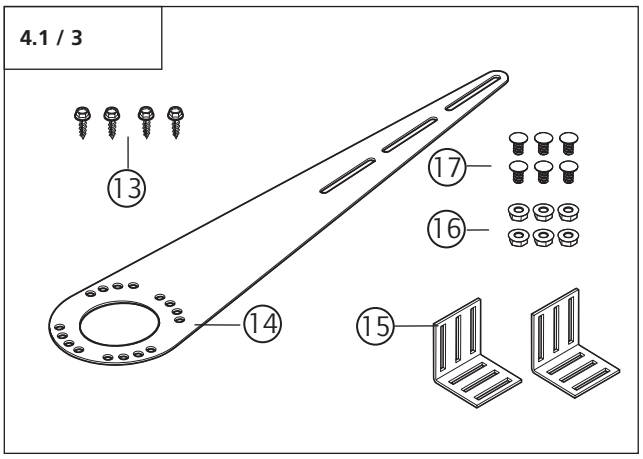
5 Электропривод (230 В / 400 В) с аварийной ручной цепью
6 Соединительное звено цепи (2x)
7 Гайка-барашек
8 Подкладная шайба (2x)
9 Гайка
10 Крепёжный винт
11 Крепежный уголок
12 Наклейка

Для крепления электропривода необходим дополнительный монтажный материал.

Монтажный материал для насадного монтажа

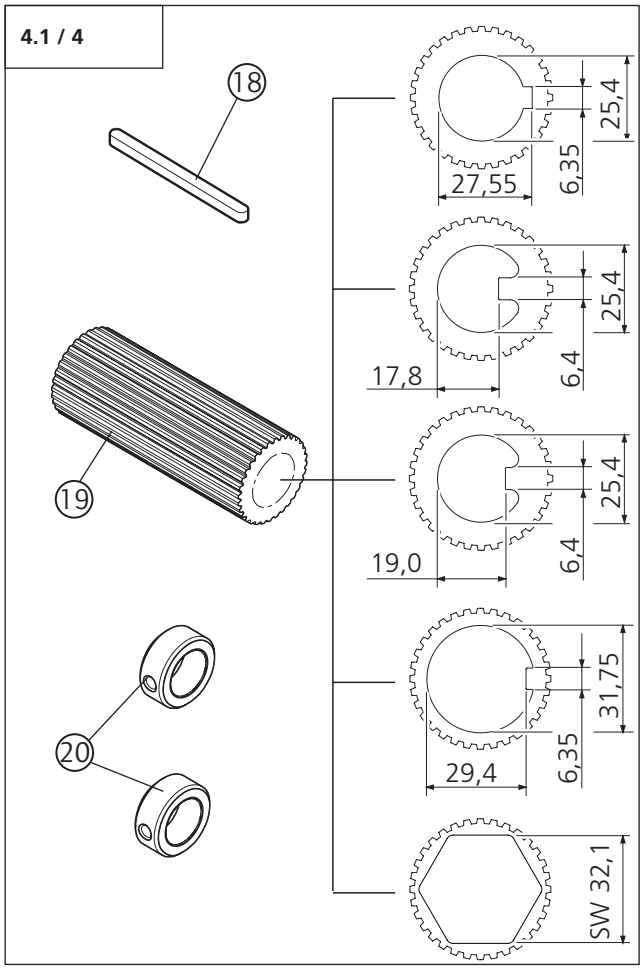
Листовая сталь упора против проворачивания

4.1 / 3



13 Винт B4,8 x 13 (4x)
14 Упор против проворачивания
15 Крепежный уголок (2x)
16 Гайка с опорной шайбой (6x)
17 Винт M8 x 16 (6x)

Набор переходника вала

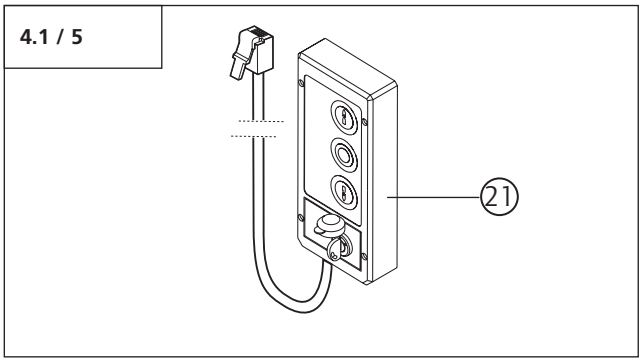


18 Призматическая шпонка (1x)
(только в случае переходника без встроенной призматической шпонки)
19 Переходник вала (1x)
(Размеры сообразно требованиям)
20 Установочное кольцо (2x)

Ссылка:
При установке электропривода с другими вариантами монтажа необходимо соблюдать соответствующие инструкции.

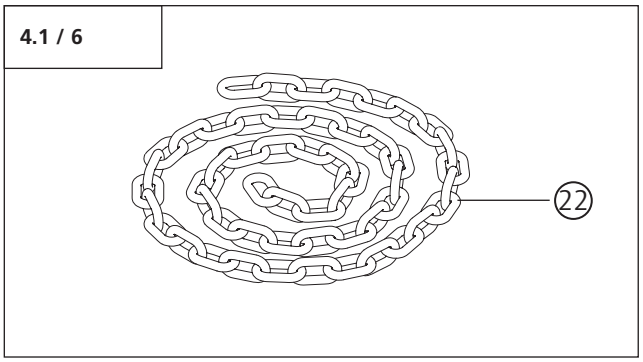
Для эксплуатации электропривода необходим орган управления.

Органы управления (опция)



21 Орган управления Command 612 (опция)

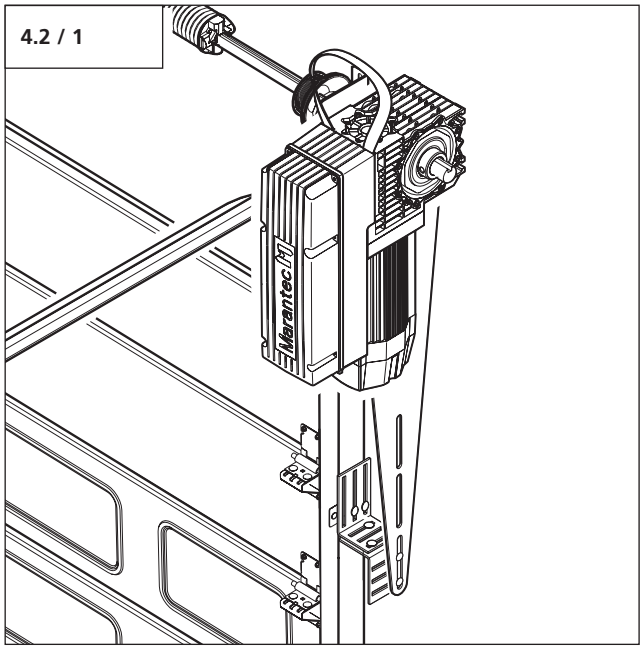
Удлинитель аварийной ручной цепи (опция)



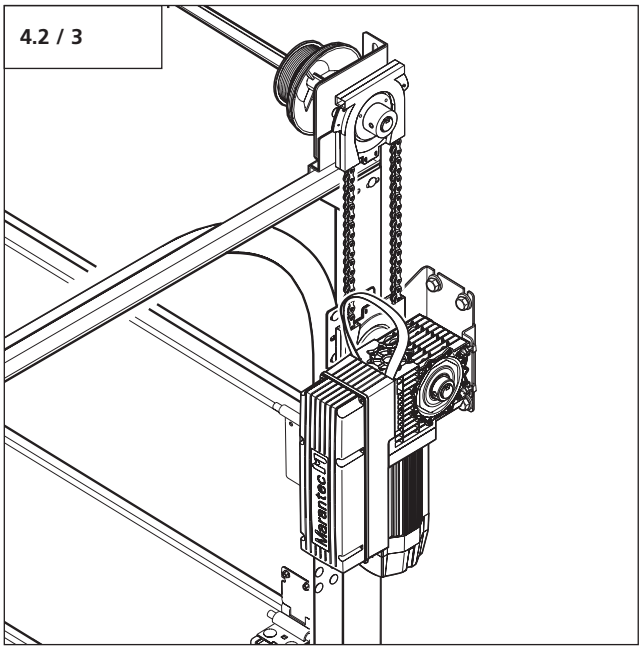
22 Аварийная ручная цепь (опция)

4.2 Варианты монтажа

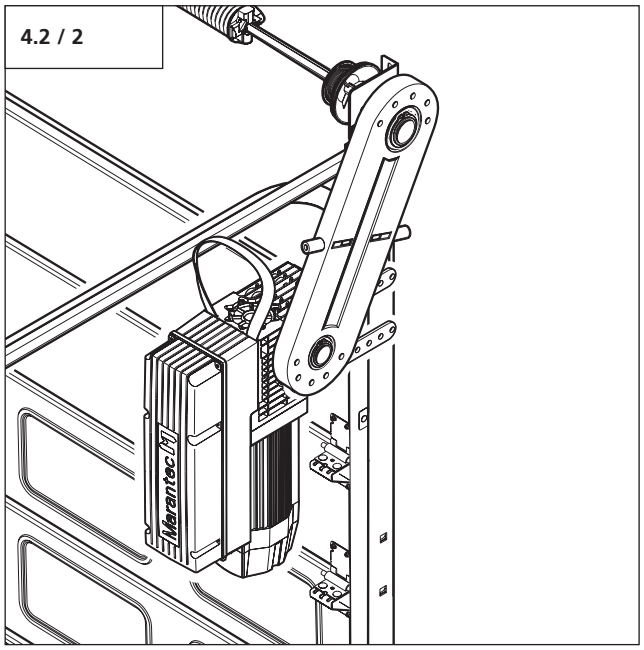
Насадной монтаж



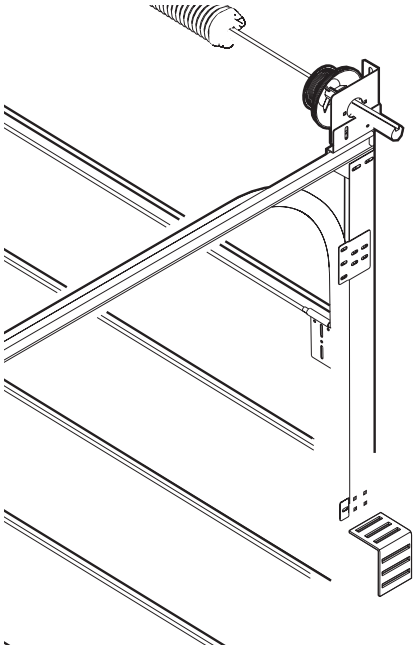
Монтаж с роликовой цепью (опция)



Монтаж с цепным приводом оси (опция)



Монтаж со вставным переходником вала (опция)



5. Подготовка монтажа

5.1 Общие сведения

Инструкция описывает насадной монтаж электроприводов:
- Dynamic xs.base однофазный 230 В с аварийной кривошипной рукояткой
- Dynamic xs.base трехфазный 400 В с аварийной кривошипной рукояткой
- Dynamic xs.base однофазный 230 В с аварийной ручной цепью
- Dynamic xs.base трехфазный 400 В с аварийной ручной цепью

Изображения в данном руководстве выполнены не в масштабе. Размеры всегда указываются в миллиметрах (мм).

В данной инструкции представлен монтаж варианта ворот - обычное скрепление внутри справа.

Для надлежащего монтажа в распоряжении должен иметься следующий инструмент:

5.1 / 1			
	8	13	2,5
2	4		Ø 9
	*		

* Пластичная смазка

5.2 Контроль

Внимание!
Для гарантирования правильного монтажа перед началом работ непременно должен производиться следующий контроль.

Комплект поставки
- Проверьте, является ли комплект поставки полным.

- Проверьте, имеются ли в наличии нужные для Вашей монтажной ситуации комплектующие изделия.

Ворота

Внимание!
Приводная система не может быть деблокирована снаружи.
Для того, чтобы в случае какой-либо неисправности можно было войти в гараж, в наличии должен иметься отдельный вход.

Ссылка:
При монтаже ворот соблюдать соответствующую инструкцию.
При подсоединении к источнику тока необходимо учитывать главу 7.3.

Ворота должны быть полностью смонтированы и проверено их функционирование.

- Убедитесь в том, что в распоряжении имеются подходящий для Ваших ворот токоподвод и устройство защитного отключения.

- Проверьте, удовлетворяют ли ворота, которые необходимо привести в движение, следующим условиям:
  - Ворота должны легко перемещаться вручную.
  - Ворота должны сами оставаться неподвижными в каждой позиции.

- Определите сторону ворот, на которую должна быть смонтирована приводная система.

- Проверьте, достаточно ли места для монтажа приводной системы.

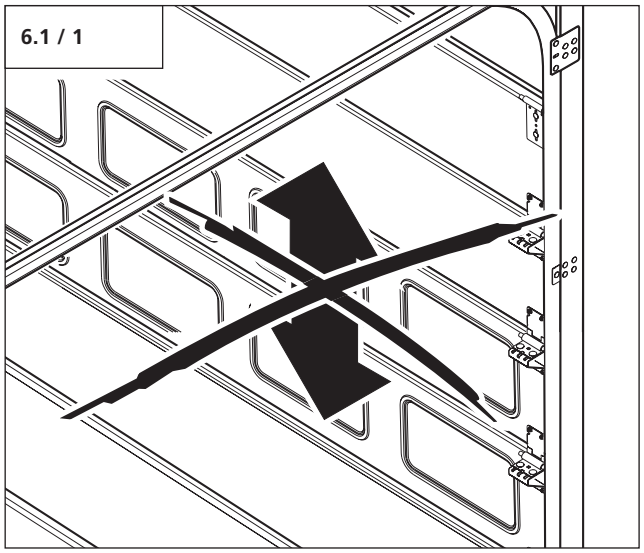
6. Монтаж

6.1 Подготовка ворот

Осторожно!
Для предотвращения падения монтаж должен производиться из безопасного положения. Могут быть применены подъемная платформа или каркасная конструкция.

Во избежание травм ворота на время монтажа должны быть гарантированы против движений в направлении открывания и закрывания.

6.1 / 1

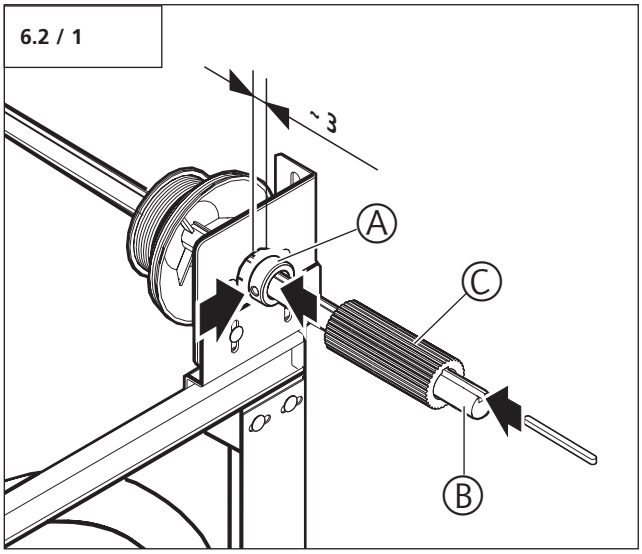


• Предохраните ворота.

6.2 Монтаж переходника вала

Внимание!
Для обеспечения безупречного функционирования
- должно быть выдержано свободное пространство примерно 3 мм между рамой и установочным кольцом,
- переходник вала в направлении вращения должен сидеть как можно плотнее на валу с пазом.

6.2 / 1



• С помощью напильника снимите заусеницы с вала с пазом (B).

• Поместите установочное кольцо (A) на вал с пазом (B).

• Затяните винт установочного кольца (A).

• Смажьте вал с пазом.

• Поместите переходник вала (C) на вал с пазом (B).

Только для переходника вала без встроенной призматической шпонки:

• Поместите призматическую шпонку в переходник вала.

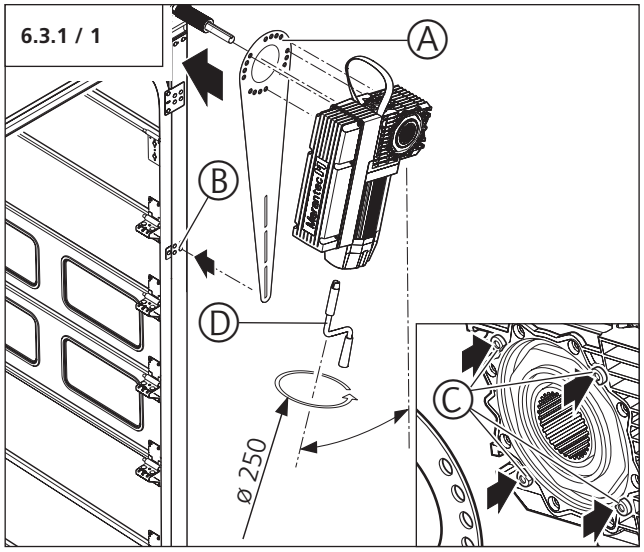
6.3 Определение монтажной позиции электропривода

6.3.1 Электропривод с аварийной кривошипной рукояткой

Монтажная позиция электропривода на упоре против проворачивания (A) зависит от особенностей ворот.

Винтовое соединение (B) для восприятия усилия упора против проворачивания (A) может находиться на раме или на ином неподвижном элементе конструкции (например, на стене).

Внимание!
Для безупречного функционирования должны быть выполнены следующие условия:
- Все цапфы (C) электропривода засунуты в упор против проворачивания (A).
- Аварийная кривошипная рукоятка (D) может проворачиваться на 360°.



- Определите монтажную позицию упора против проворачивания и электропривода.

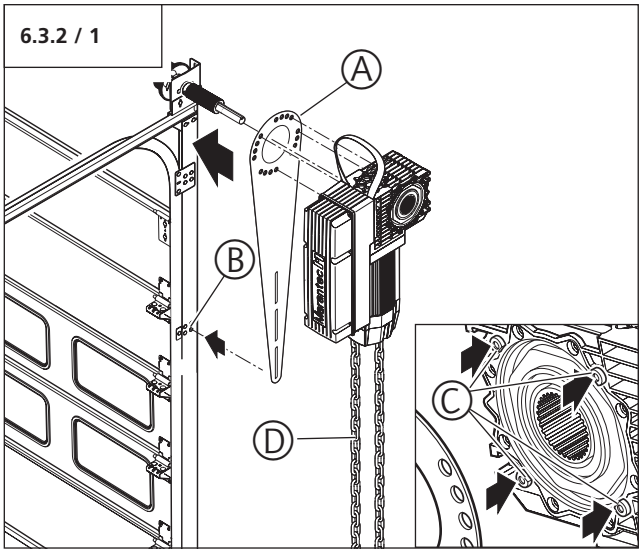
Указание:
Позиция на воротах может быть определена прикладыванием упора против проворачивания и электропривода.
Для обеспечения вращения (ø 250 мм) аварийной кривошипной рукоятки электропривод должен быть так далеко повернут в помещение, чтобы рукоятка могла проворачиваться на 360°.

6.3.2 Электропривод с аварийной ручной цепью

Монтажная позиция электропривода на упоре против проворачивания (A) зависит от особенностей ворот.

Винтовое соединение (B) для восприятия усилия упора против проворачивания (A) может находиться на раме или на ином неподвижном элементе конструкции (например, на стене).

Внимание!
Для безупречного функционирования должны быть выполнены следующие условия:
- Все цапфы (C) электропривода засунуты в упор против проворачивания (A).
- Аварийная ручная цепь (D) может быть использована без ограничений.

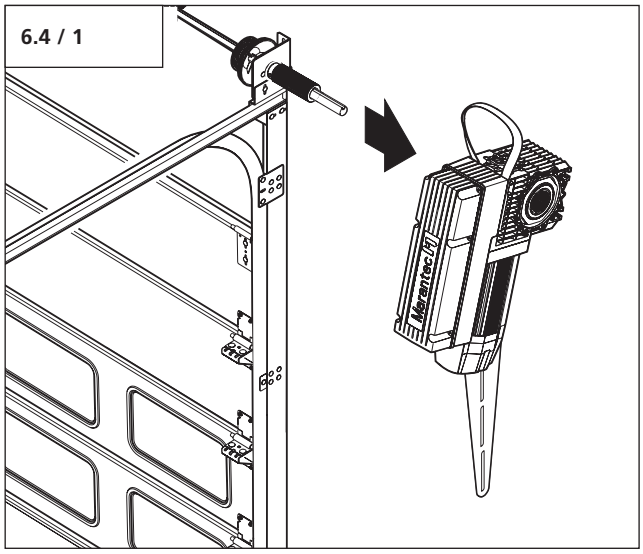


- Определите монтажную позицию упора против проворачивания и электропривода.

Рекомендация:
Позиция на воротах может быть определена прикладыванием упора против проворачивания и электропривода.

6.4 Монтаж электропривода на воротах

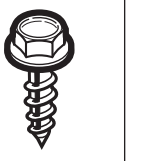
6.4 / 1



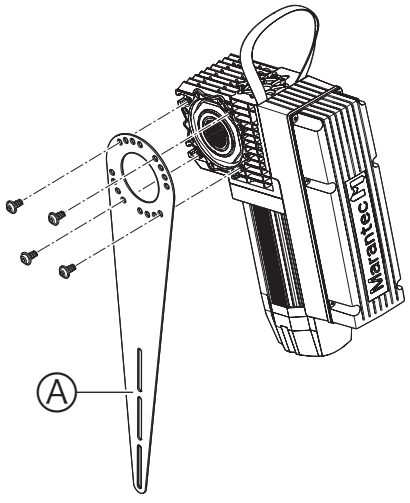
- Снимите электропривод и упор против проворачивания с ворот.

Внимание!
Для обеспечения безупречной эксплуатации все цапфы электропривода должны быть засунуты в систему отверстий упора против проворачивания.

6.4 / 2

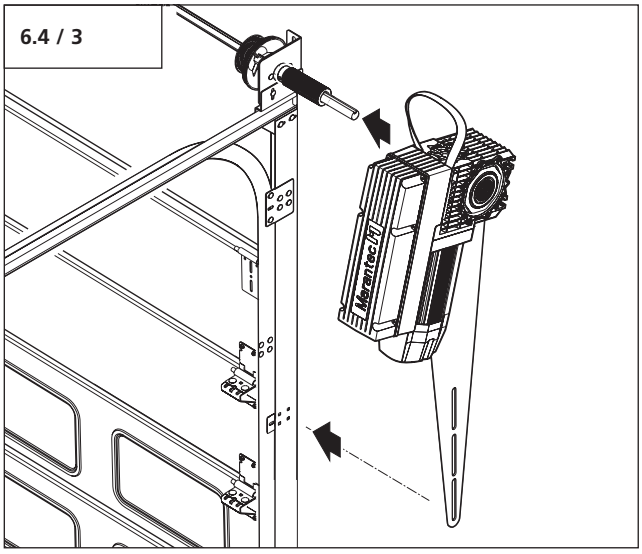


B 4,8 x 13



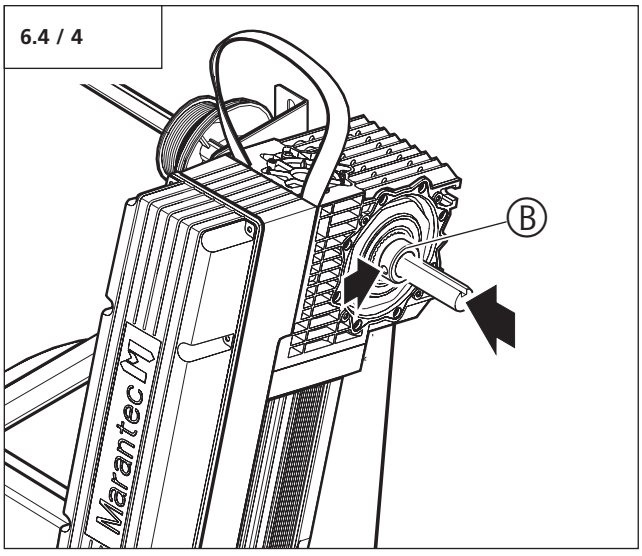
- Поместите упор против проворачивания (A) в предварительно определенной позиции на цапфы электропривода.
- Соедините винтами упор против проворачивания (A) и электропривод.

6.4 / 3



- Поместите электропривод в определенной позиции на переходник вала.

6.4 / 4



- Поместите установочное кольцо (B) на вал с пазом.
- Затяните винт установочного кольца.

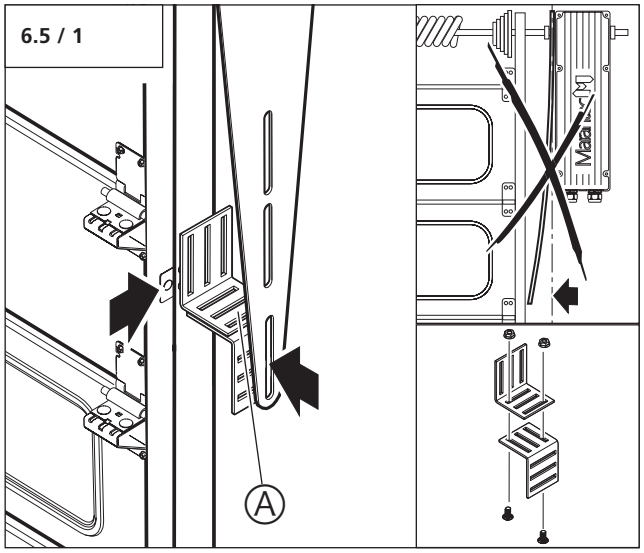
6.5 Монтаж упора против проворачивания на воротах

Внимание!
Для обеспечения длительного функционирования приводной системы упор против проворачивания нельзя сгибать.

Для того, чтобы уголки правильно воспринимали усилия, продольные пазы монтажных уголков в местах их соединения (A) должны пересекаться.

Указание:
Изображение комбинации уголков является примерным.
Упор против проворачивания может
- быть привинчен к раме с помощью другой комбинации уголков,
- быть привинчен к раме непосредственно,
- быть закреплен на ином неподвижном элементе конструкции (например, на стене).

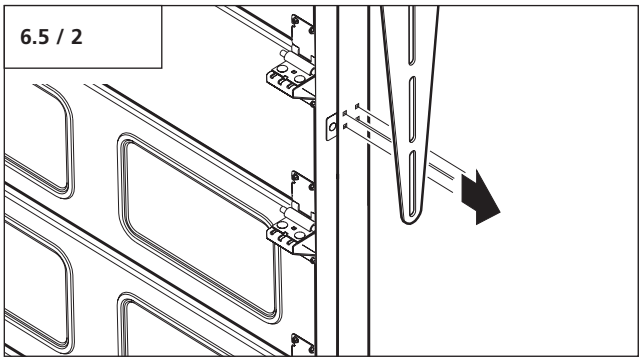
6.5 / 1



- Удерживайте монтажные уголки между рамой и упором против проворачивания.
- Определите нужную для Вашего положения ворот позицию.
- Соответственно привинтите монтажные уголки.

Использовать имеющуюся систему отверстий

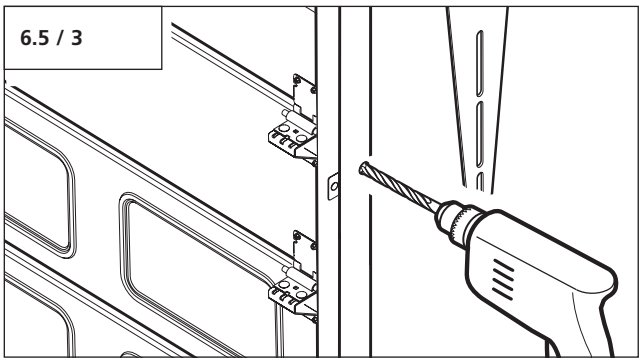
6.5 / 2



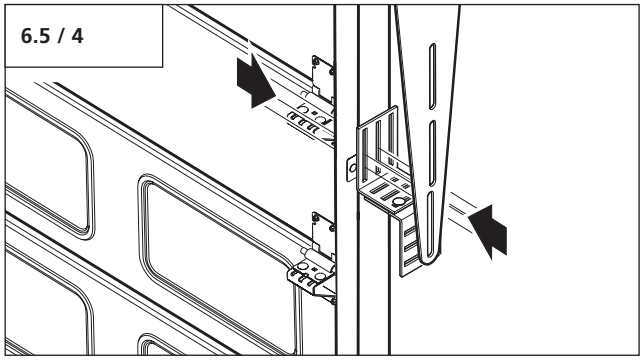
- Удалите на месте монтажа винты из рамы ворот.

Приготовить новую систему отверстий

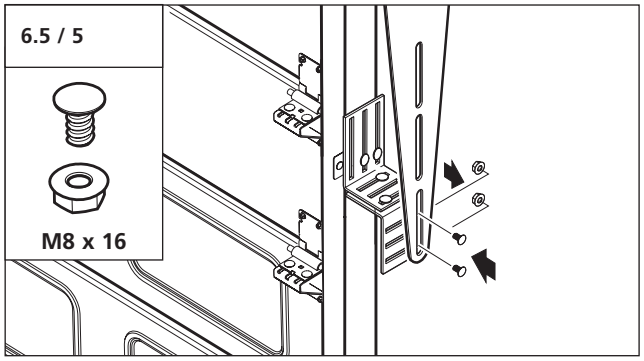
6.5 / 3



- Просверлите в раме отверстия на месте привинчивания.



• Привинтите на месте монтажа монтажный уголок к раме ворот.



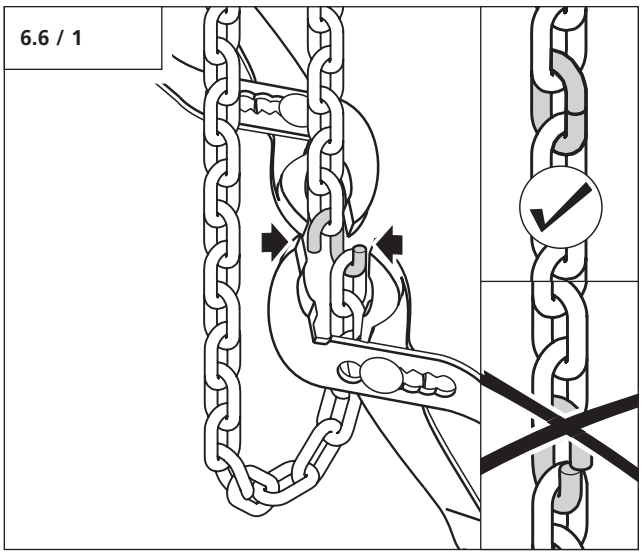
• Соедините винтами упор против проворачивания и монтажный уголок.

• Удалите фиксатор ворот.

6.6 Соединить аварийную ручную цепь

Внимание!
Для безупречного функционирования аварийного управления должны быть выполнены следующие условия:
- Концы аварийной ручной цепи должны быть соединены друг с другом.
- Кромки соединительного звена цепи должны располагаться точно друг над другом.
- Аварийная ручная цепь ни в коем случае не должна быть скручена.

Аварийная ручная цепь электропривода может быть удлинена при помощи поставляемой по заказу цепи.



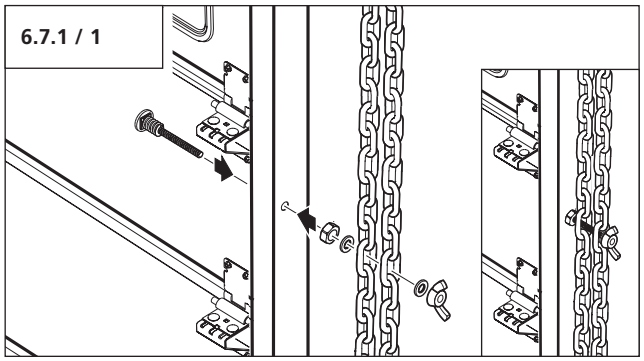
• Соедините концы аварийной ручной цепи с помощью соединительного звена цепи.

6.7 Зафиксировать аварийное управление

6.7.1 Зафиксировать аварийную ручную цепь

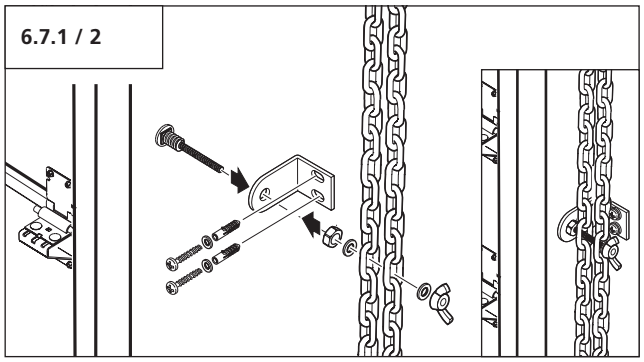
Внимание!
Во избежание защемления аварийной ручной цепи при движении ворот аварийная ручная цепь должна быть зафиксирована.

Пример монтажа 1
Крепление аварийной ручной цепи на раме



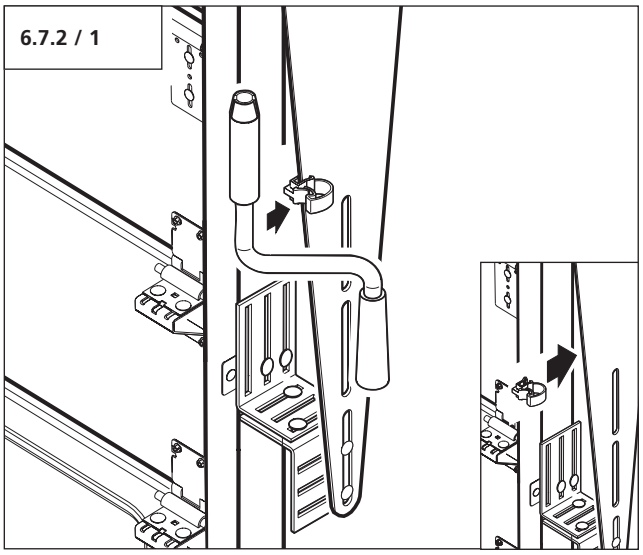
- Смонтируйте крепление на раме.
- Зафиксируйте аварийную ручную цепь.

Пример монтажа 2
Крепление аварийной ручной цепи на стене



- Смонтируйте уголок на стену.
- Смонтируйте крепление на уголок.
- Зафиксируйте аварийную ручную цепь.

6.7.2 Зафиксировать аварийную кривошипную рукоятку



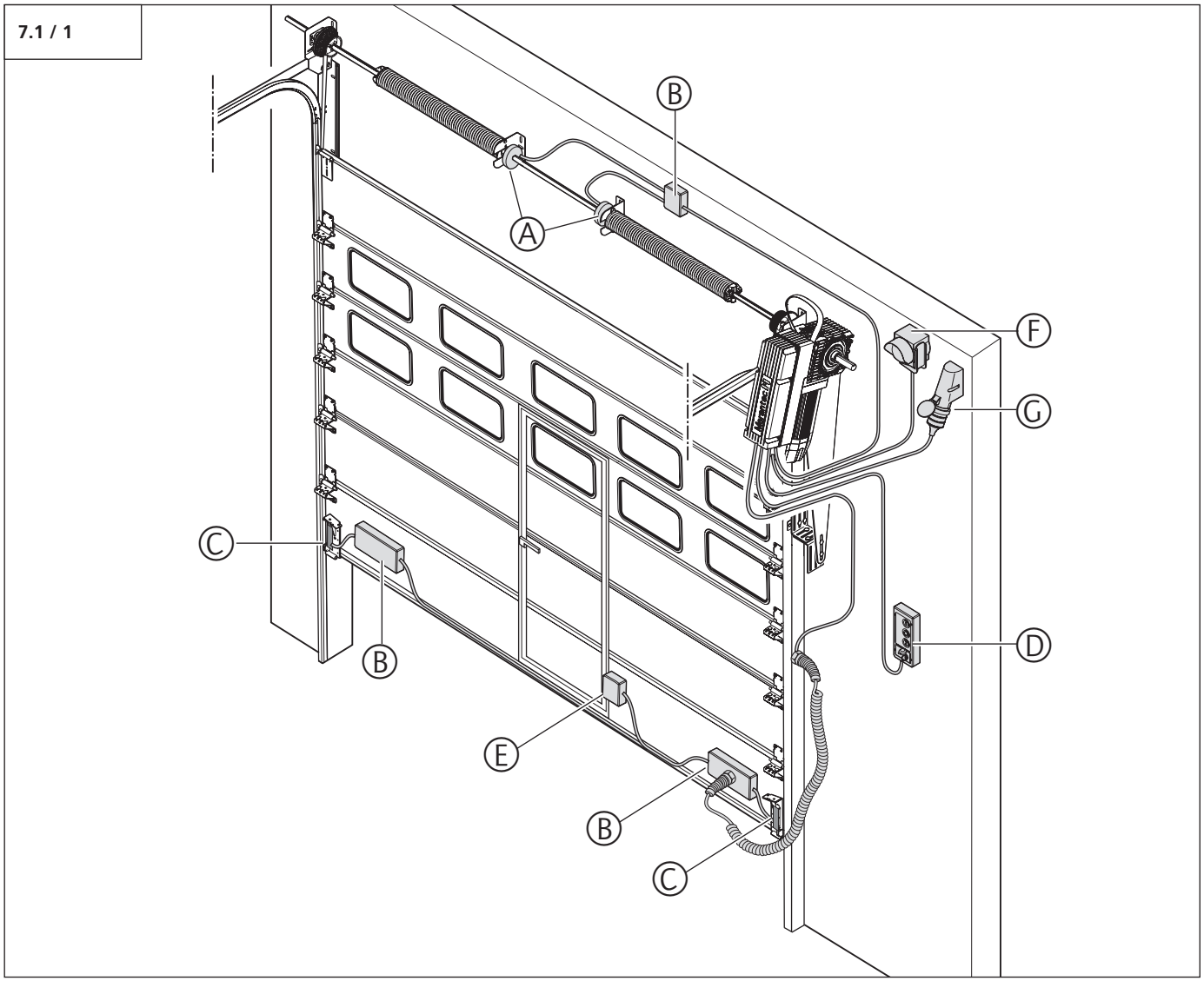
- Установите крепление аварийной кривошипной рукоятки на упор против проворачивания.
- Вставьте аварийную кривошипную рукоятку в крепление.

7. Ввод в эксплуатацию

7.1 План кабельной разводки

Указание:
Прокладка кабельной сети изображена примерно и может отличаться в зависимости от типа ворот и оснащения.

7.1 / 1



A Датчик ворот Предохранитель поломки пружины
B Разветвитель
C Датчик ворот Предохранитель провисания каната
D Орган управления
E Датчик ворот Проходные двери
F Сигнальное устройство (например, сигнальная лампочка)
G Подключение к сети
Используемая длина:
- 0,8 м (400 В)
- 1,1 м (230 В)

Ссылка:
При монтаже и кабельном соединении датчиков ворот, органов управления и сигнальных устройств необходимо соблюдать соответствующие инструкции.

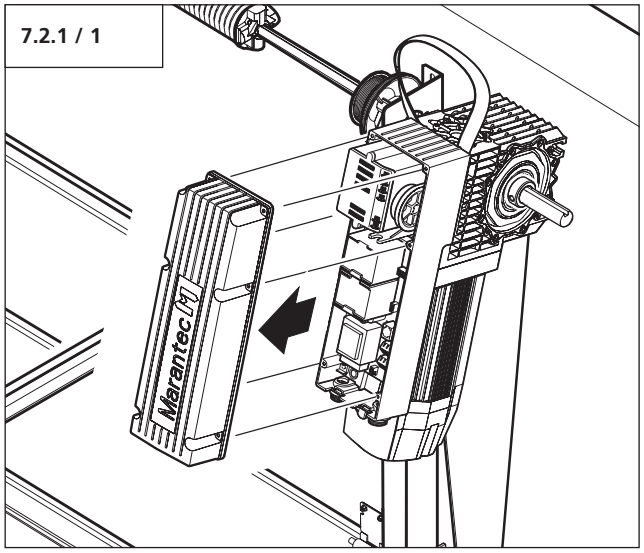
7.2 Кабельная разводка устройства управления

7.2.1 Подготовка

Осторожно!
Опасность поражения током:
Перед началом работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка обесточена.
Во время работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка остается обесточенной (например, предотвратить повторное включение).

Внимание!
Во избежание ущерба обязательно обращать внимание на следующие пункты:
- Всегда соблюдать все местные предписания по безопасности.
- Сетевые линии и управляющие линии должны быть проложены строго раздельно.
- Управляющее напряжение составляет 12 В постоянного тока.

7.2.1 / 1

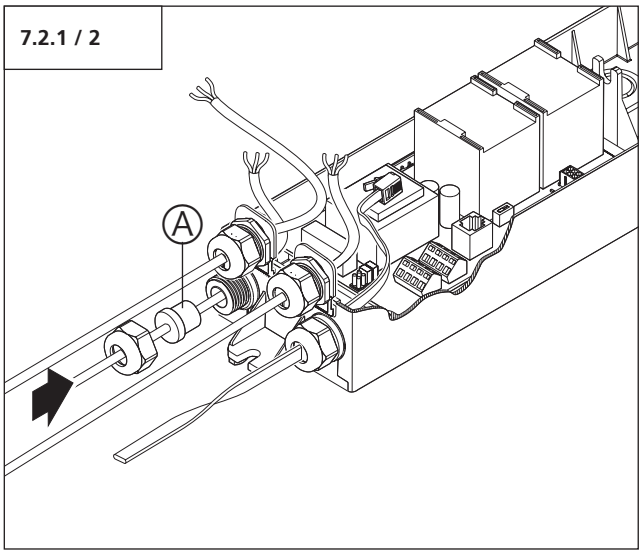


• Отвинтите винты на крышке корпуса.

• Снимите крышку корпуса.

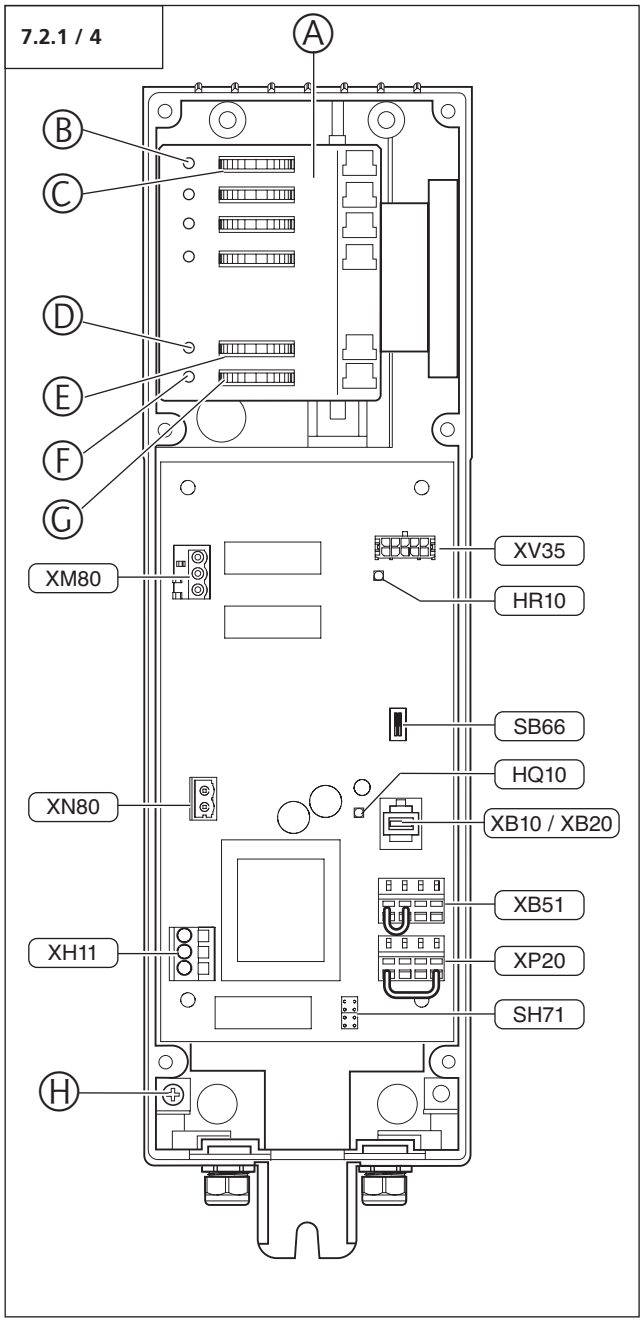
Внимание!
Для получения указанного вида защиты приводной системы проводка должна быть заведена через надлежащие уплотнительные пробки (A).

7.2.1 / 2



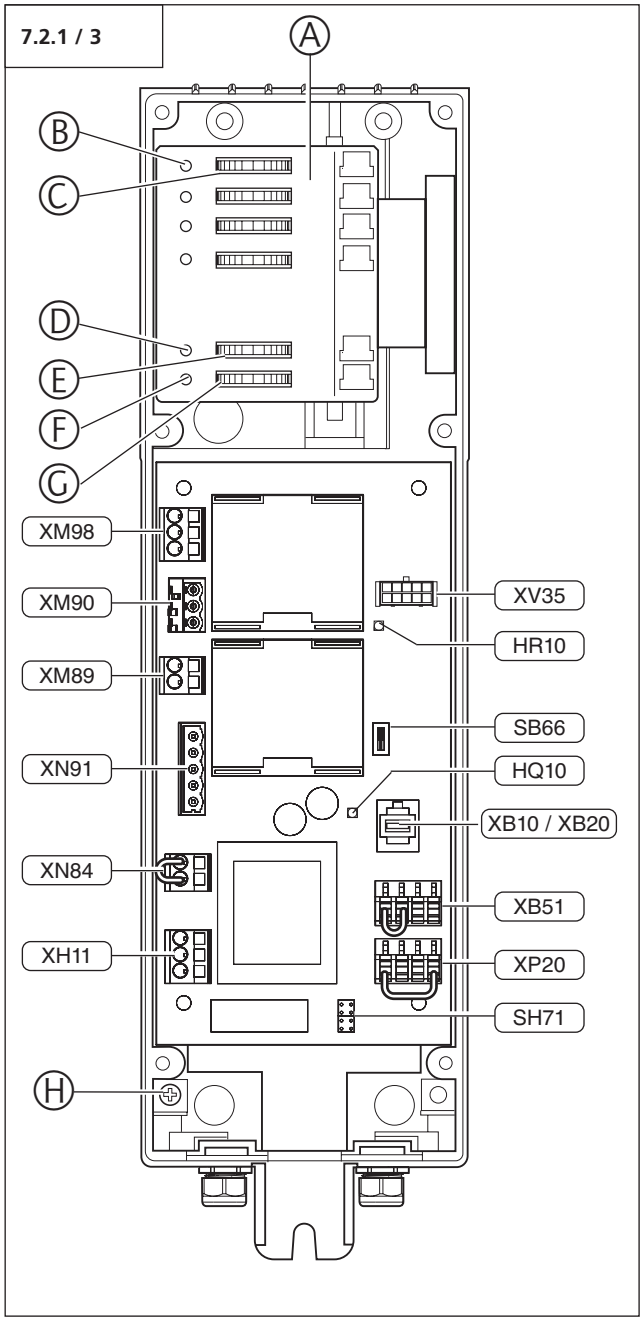
• Через винтовые соединения заведите в устройство управления всю необходимую проводку.

Control x.base однофазное исполнение



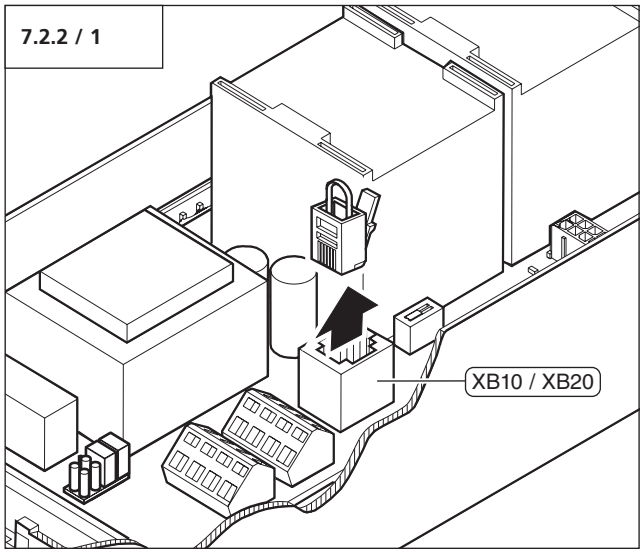
Обозначение	Вид / Функция	
A	Позиционная коробка	7.4
B	Индикация бесступенчатый переключатель	7.4.4
C	Колесо-переключатель бесступенчатый переключатель	7.4.4
D	Индикация Позиция Ворота ОТКР	7.4.2
E	Колесо-переключатель Позиция Ворота ОТКР	7.4.2
F	Индикация Позиция Ворота ЗАКР	7.4.3
G	Колесо-переключатель Позиция Ворота ЗАКР	7.4.3
H	PE-ввод	7.3.1
HR10	Индикация Блокировочная схема безопасности	7.6
HQ10	Индикация Рабочее напряжение	7.3
SB66	Переключатель Режим работы	7.5
SH71	Вставная перемычка Сигнальное устройство (Выбор функций)	7.2.5 7.4.4
XB10 / XB20	Подключение наружных органов управления (системная кабельная разводка)	7.2.2
XB51	Подключение наружных органов управления (обычное)	7.2.3
XH11	Подключение сигнальный устройств	7.2.5 7.4.4
XM80	Подключение двигателя	7.3.1 7.3.4
XN80	Подключение сети	7.3 7.3.1
XP20	Подключение датчиков ворот (блокировочная схема безопасности)	7.2.4
XV35	Подключение позиционного переключателя / датчика двигателя (блокировочная схема безопасности)	

Control x.base трехфазное исполнение

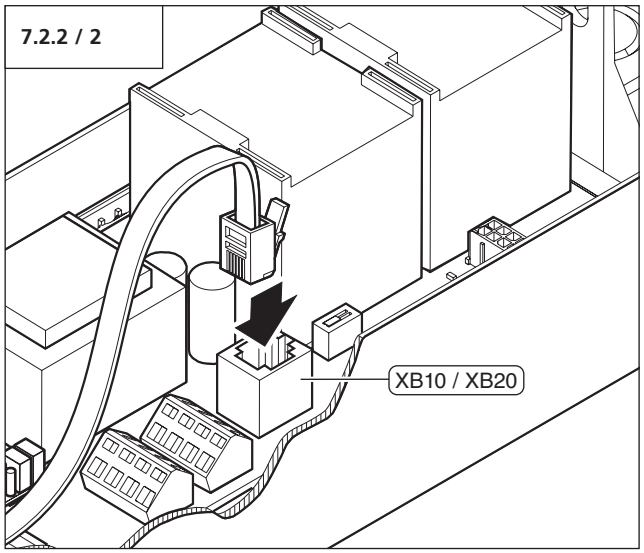


Обозначение	Вид / Функция	i
A	Позиционная коробка	7.4
B	Индикация Бесступенчатый переключатель	7.4.4
C	Колесо-переключатель бесступенчатый переключатель	7.4.4
D	Индикация Позиция Ворота ОТКР	7.4.2
E	Колесо-переключатель Позиция Ворота ОТКР	7.4.2
F	Индикация Позиция Ворота ЗАКР	7.4.3
G	Колесо-переключатель Позиция Ворота ЗАКР	7.4.3
H	PE-ввод	7.3.2
HR10	Индикация Блокировочная схема безопасности	7.6
HQ10	Индикация Рабочее напряжение	7.3
SB66	Переключатель Режим работы	7.5
SH71	Многогнездный штекерный разъём Сигнальное устройство (Выбор функций)	7.2.5 7.4.4
XB10 / XB20	Подключение наружных органов управления (системная кабельная разводка)	7.2.2
XB51	Подключение наружных органов управления (обычное)	7.2.3
XH11	Подключение сигнальных устройств	7.2.5 7.4.4
XM89	Подключение тормоза	
XM90	Подключение двигателя	7.3.2 7.3.4
XM98	Подключение двигателя Режим Треугольник	7.3.3
XN84	Подключение наружного трансформатора	
XN91	Подключение сетевой проводки	7.3 7.3.2
XP20	Подключение датчиков ворот (блокировочная схема безопасности)	7.2.4
XV35	Подключение позиционного переключателя / датчика двигателя (блокировочная схема безопасности)	

7.2.2 Подсоединение наружных органов управления (системная кабельная разводка)



• Удалите закорачивающую перемычку из ввода XB10 / XB20.

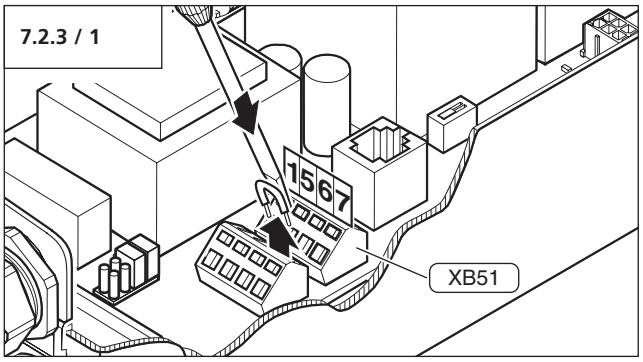


• Вставьте системный штекер наружного органа управления во ввод XB10 / XB20.

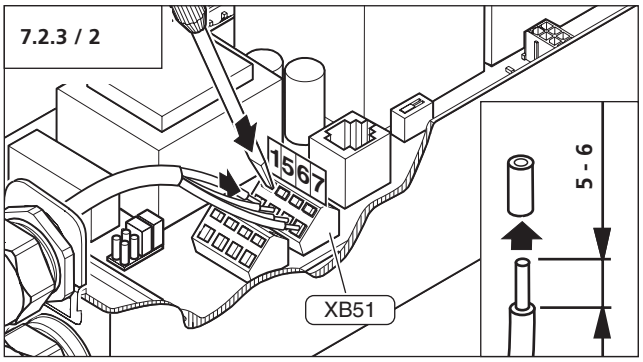
7.2.3 Подсоединение наружных органов управления (обычная кабельная разводка)

Осторожно!
Во избежание сбоев в работе разрешается подсоединять только трехкнопочные выключатели.

Внимание!
Для гарантированного функционирования при подключении наружных обычных органов управления удалите провод-перемычку на вводе XB51.



• Удалите провод-перемычку на вводе XB51.



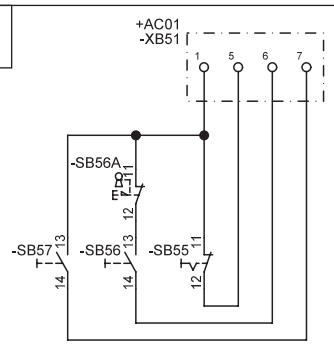
• Удалите изоляцию на концах жил.

• Вставьте жилы органа управления во ввод XB51.

Примеры подсоединения:

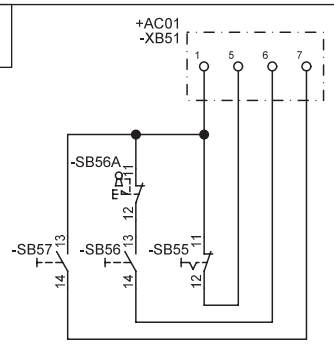
- Орган управления ОТКР / ЗАКР / СТОП

7.2.3 / 3



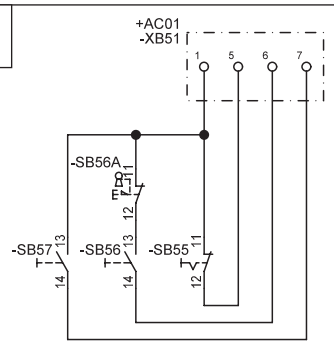
- Орган управления ОТКР / ЗАКР / СТОП (ОТКР отключаемо)

7.2.3 / 4



- Орган управления ОТКР / ЗАКР / СТОП (Управление отключаемо)

7.2.3 / 5

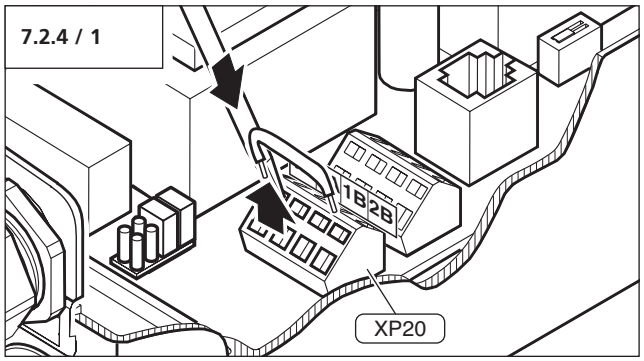


Обозначение	Вид / Функция
SB55	Переключатель СТОП
SB55A	I/O Переключатель СТОП (управление отключаемо)
SB56	Переключатель ОТКР
SB56A	I/O Выключатель (ОТКР отключаемо)
SB57	Переключатель ЗАКР
XB51	Подключение органов управления

7.2.4 Подключение датчиков ворот

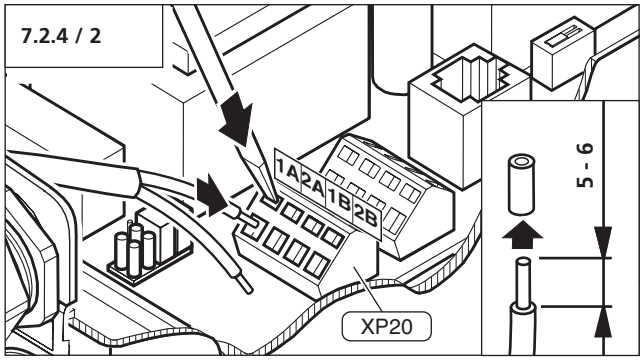
Осторожно!
Для гарантирования безупречного функционирования
- датчики ворот всегда должны быть подключены к предусмотренным вводам,
- провод-перемычку на вводе XP20 необходимо удалить.

7.2.4 / 1



• Удалите провод-перемычку на вводе XP20.

7.2.4 / 2

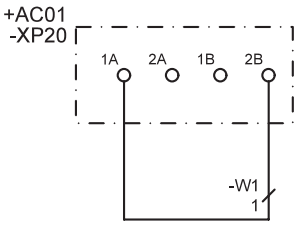


• Удалите изоляцию на концах жил.

• Вставьте жилы датчиков ворот во ввод XP20.

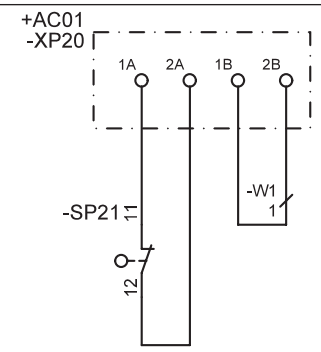
Примеры подсоединения:
- Эксплуатация без датчика ворот

7.2.4 / 3



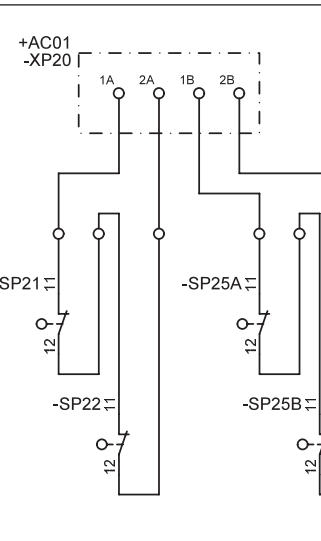
- Эксплуатация с одним датчиком ворот

7.2.4 / 4



- Эксплуатация с несколькими датчиками ворот

7.2.4 / 5

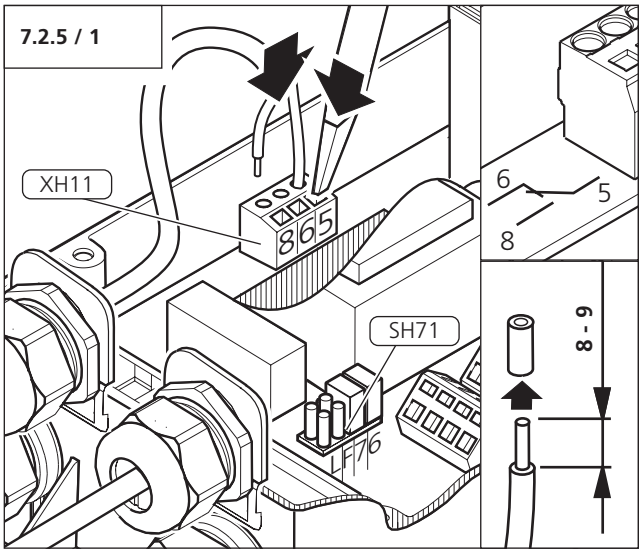


Обозначение	Вид / Функция
XP20	Подключение датчиков ворот
SP21	Датчик ворот Проходные двери
SP22	Датчик ворот Провисший канат
SP25A	Датчик ворот Предохранитель поломки пружины 1
SP25B	Датчик ворот Предохранитель поломки пружины 2
W1	Провод-перемычка, если нет необходимости в подключении датчиков ворот.

7.2.5 Подключение сигнального устройства

Внимание!
Во избежание повреждений платы необходимо соблюдать контактную нагрузку (макс. 230 В / 2 А).

В зависимости от расположения вставной перемычки на многогнездном штекерном разъеме SH71 (гнезда 6, 7, F, L) посредством переключающего контакта включается ввод XH11.

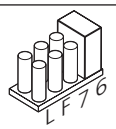
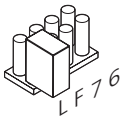


- Удалите изоляцию на концах жил.
- Вставьте жилы элементов, которые необходимо подсоединить, во ввод XH11.

Если вставная перемычка помещена на позицию F, то бесступенчатый переключатель должен быть настроен на позицию ворот.

Ссылка:
Настройка бесступенчатого переключателя описана в главе 7.4.4.

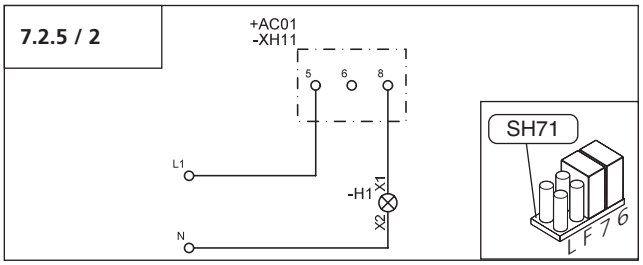
Выбор функций для беспотенциального реле на XH11

Многогнездный штекерный разъём SH71 (Возможны комбинации)		**Функция**
	6	Активна при движении ворот в направлении ОТКР
	7	Активна при движении ворот в направлении ЗАКР
	F	Активна при задействованном "бесступенчатом переключателе" на XV35
	L	Активна при "Свет вкл." на XB10/20
	L	Положение парковки*

* Не нужная вставная перемычка может храниться на свободном гнезде (L,F,7,6) в "положении парковки". В "положении парковки" запрещается включать перемычку между двумя контактами.

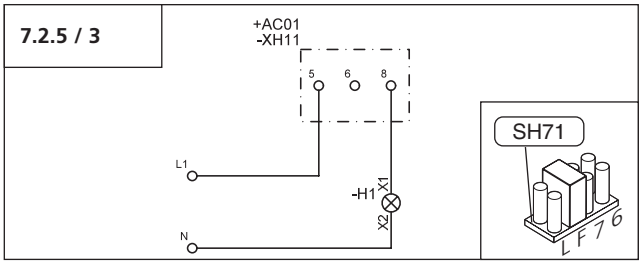
Примеры подсоединения:

- Сигнал активен при движущейся приводной системе



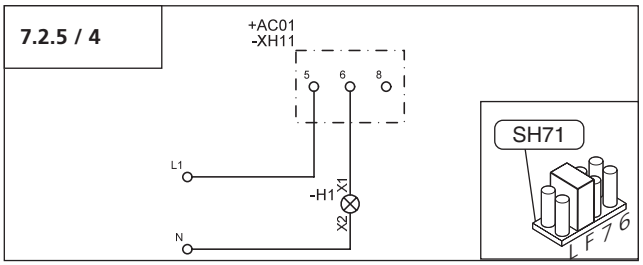
Вставные перемычки находятся на позиции 6 и позиции 7.

- Сигнал активен при открытых воротах



Вставная перемычка находится на позиции F.

- Сигнал активен при закрытых воротах



Вставная перемычка находится на позиции F.

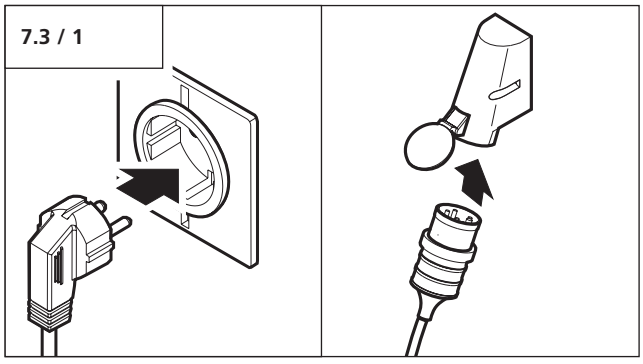
Обозначение	**Вид / Функция**
H1	Сигнальное устройство
XH11	Подключение сигнальных устройств

7.3 Подключение электроснабжения

Осторожно!
Опасность поражения током:
Перед началом работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка обесточена.
Во время работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка остается обесточенной (например, предотвратить повторное включение).

Внимание!
Для гарантирования надлежащей эксплуатации приводной системы
- токоподвод должен быть осуществлен к технически безупречной электросети с предохранителем 16 A,
- напряжение и частота должны соответствовать данным на табличке,
- в случае трехфазного исполнения электропривода должно иметься в наличии правовращающее вращающееся магнитное поле до места подключения устройства управления,
- в случае жесткой кабельной разводки должен быть применен всеполюсный главный выключатель.

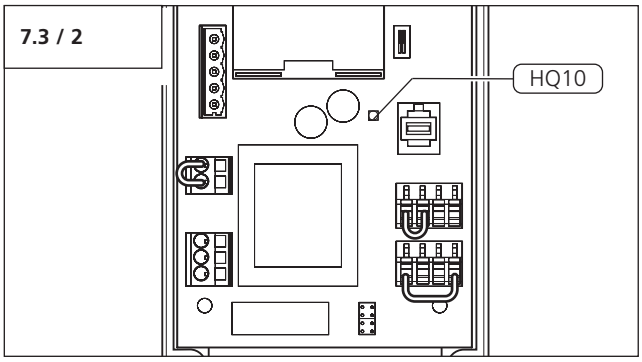
7.3 / 1



• Соедините сетевой штекер приводной системы с имеющейся на месте монтажа розеткой.

Контроль:
Когда устройство управления получит сетевое напряжение, индикация HQ10 должна засветиться зеленым светом.

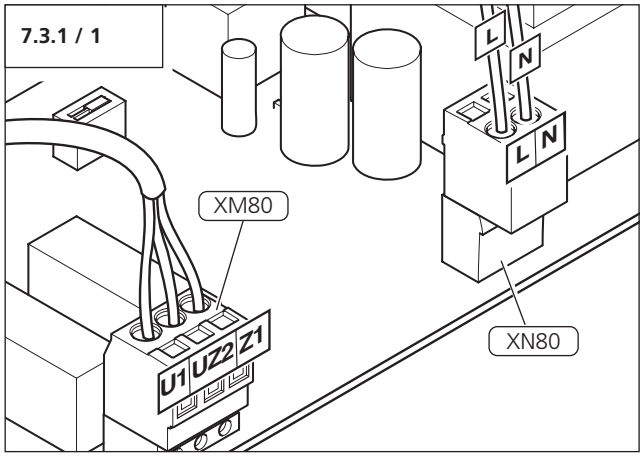
7.3 / 2



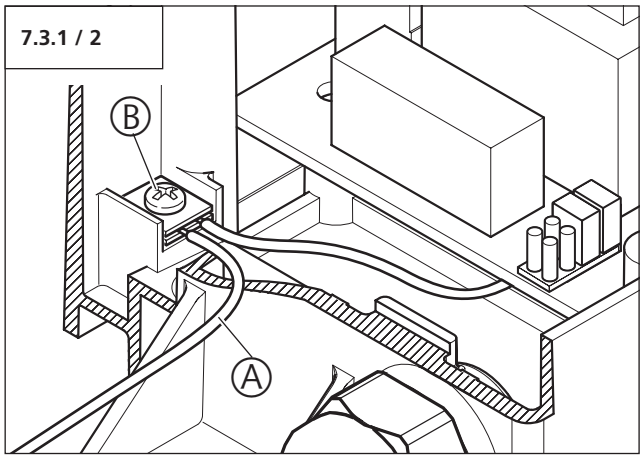
Указание:
Если на месте монтажа потребуется более высокий вид защиты, который не может быть достигнута штекерным подсоединением к сети, то должно быть произведено жесткое подсоединение.
Электропривод должен соответствовать требованиям к виду защиты.

7.3.1 Подключение 1N~, 230 В

Ввод XN80 в состоянии поставки предварительно соединен кабелем. Перепрокладка кабельной сети на вводе XN80 должна быть произведена только при замене штекерного соединения или прямом подсоединении устройства управления к энергосети (жесткая кабельная разводка).



• Подсоедините жилы к вводу XN80.

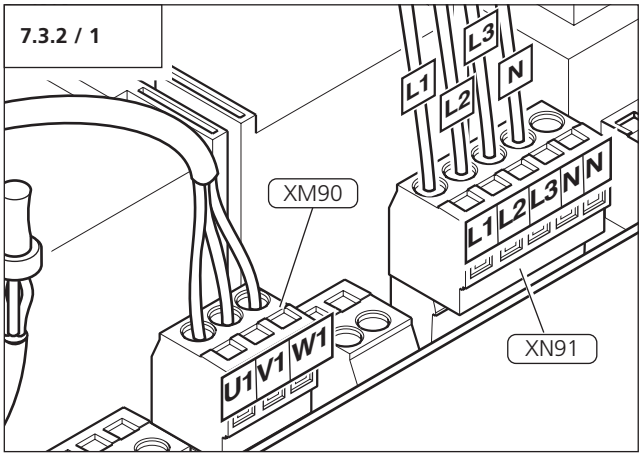


• Подсоедините PE-жилу (A) электросети к PE-вводу (B) электропривода.

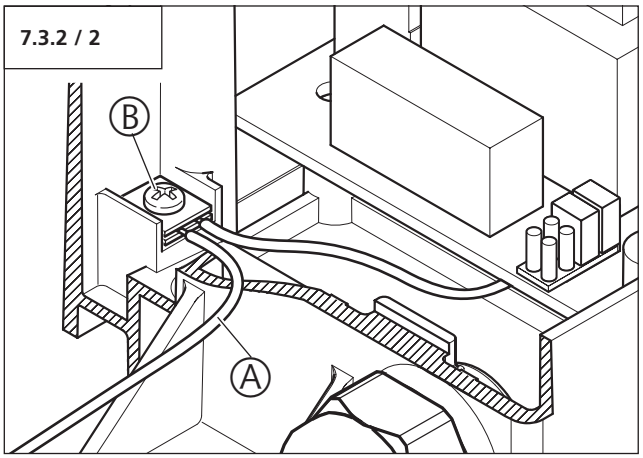
• Проверьте, прочно ли жилы привинчены.

7.3.2 Подключение 3N~, 400 В

Ввод XN91 в состоянии поставки предварительно соединен кабелем. Перепрокладка кабельной сети на вводе XN91 должна быть произведена только при замене штекерного соединения или прямом подсоединении устройства управления к энергосети (жесткая кабельная разводка).



• Подсоедините жилы к вводу XN91.



• Подсоедините PE-жилу (A) электросети к PE-вводу (B) электропривода.

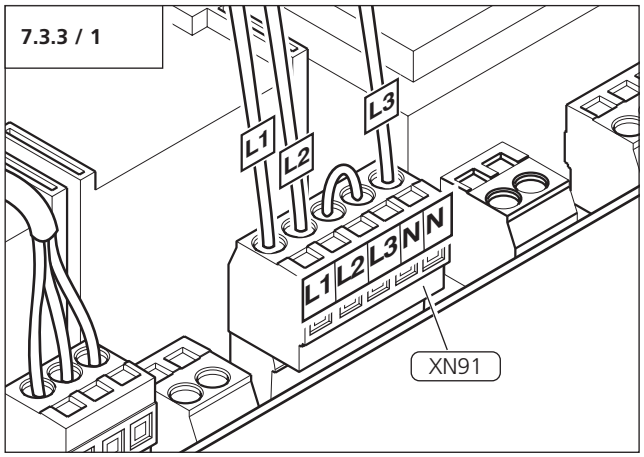
• Проверьте, прочно ли жилы привинчены.

7.3.3 Подключение 3~, 230 В

Внимание!
Во избежание повреждений электропривода перепрокладку кабельной сети разрешается производить лишь при наличии на месте монтажа сети трехфазного тока с фазным напряжением 230 В.

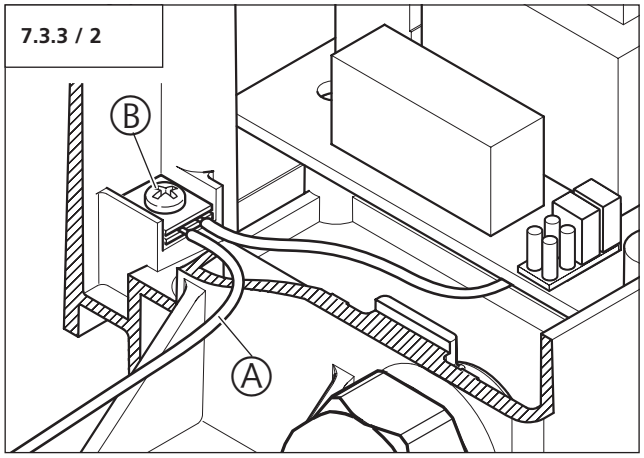
Может быть произведена перепрокладка кабельной сети для замены соединения по схеме звезды (400 В) электропривода на включение по схеме треугольника (230 В).

7.3.3 / 1



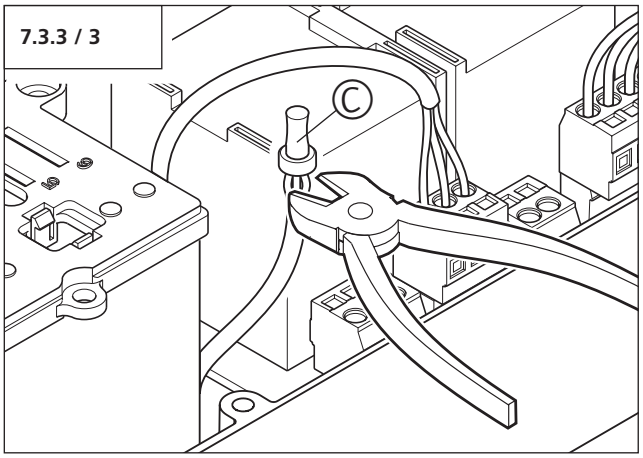
- Подсоедините три фазы к вводу XN91.
- Установите провод-перемычку между клеммой L3 и клеммой N.

7.3.3 / 2



- Подсоедините PE-жилу (A) электросети к PE-вводу (B) электропривода.
- Проверьте, прочно ли жилы привинчены.

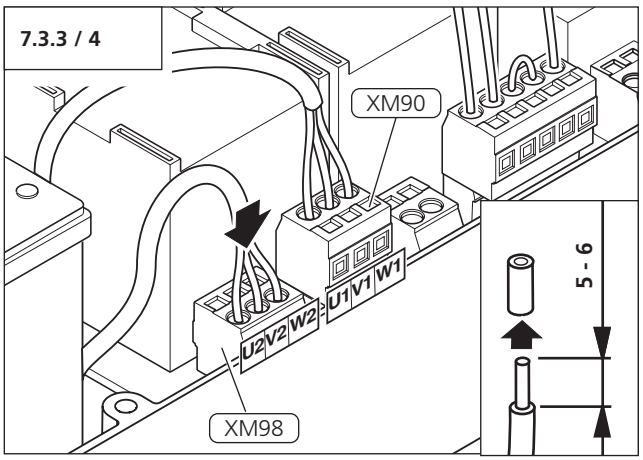
7.3.3 / 3



- Отрежьте зажимную гильзу (C).

Внимание!
Жилы на вводе XM98 для обеспечения безупречного функционирования должны быть подсоединены по цвету в той же последовательности, как на вводе XM90.

7.3.3 / 4



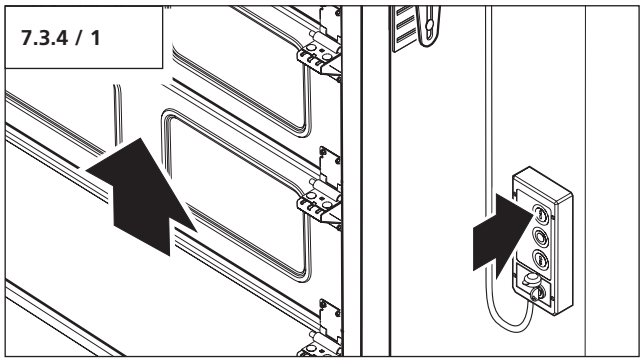
- Удалите изоляцию на концах жил.
- Вставьте жилы во ввод XM98.

7.3.4 Проверить направление вращения

Внимание!
Пока не настроены позиции ворот OTKP и ЗАКР, ворота могут быть электрическим путем перемещены через эти позиции ворот и вследствие этого повреждены.
Для корректной проверки управления
- в случае трехфазной версии должно иметься в наличии правовращающее вращающееся магнитное поле до места подключения устройства управления и
- орган управления должен быть правильно подсоединен к вводу XB51.

Ссылка:
Подключение органа управления описано в главе 7.2.3.
Аварийное управление описано в главе 8.2.

• Переместите ворота при помощи аварийного управления примерно на 50 см из механического конечного положения.



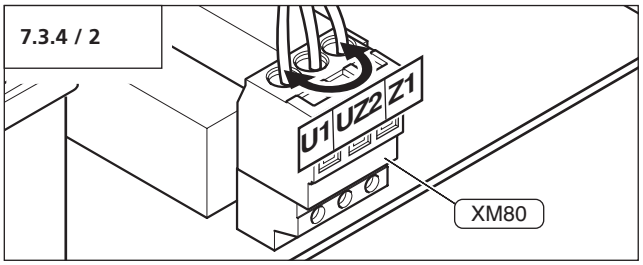
• Нажмите кнопку OTKP на органе управления.

Ворота перемещаются в направлении OTKP.
Направление вращения правильное.

Ворота перемещаются в направлении ЗАКР.

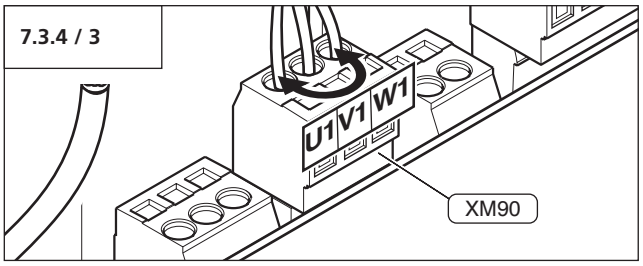
Жилы на вводе двигателя необходимо переменить.

Подключение 1N~, 230 В



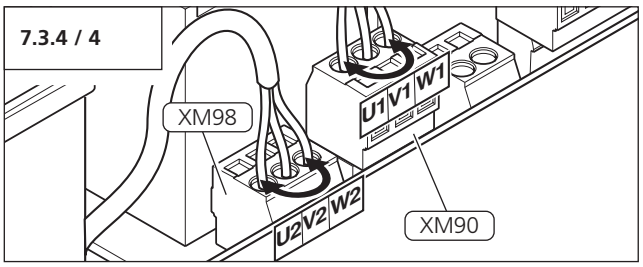
• Поменяйте на вводе двигателя (XM80) жилу (U1) на жилу (Z1).

Подключение 3N~, 400 В



• Поменяйте на вводе двигателя (XM90) жилу (U1) на жилу (W1).

Подключение 3~, 230 В



• Поменяйте на вводе двигателя (XM90) жилу (U1) ну жилу (W1).

• Поменяйте на вводе двигателя (XM98) жилу (U2) на жилу (W2).

7.4 Настройка позиции ворот OTKP и ЗАКР

7.4.1 Закрепить стрелку ориентирования

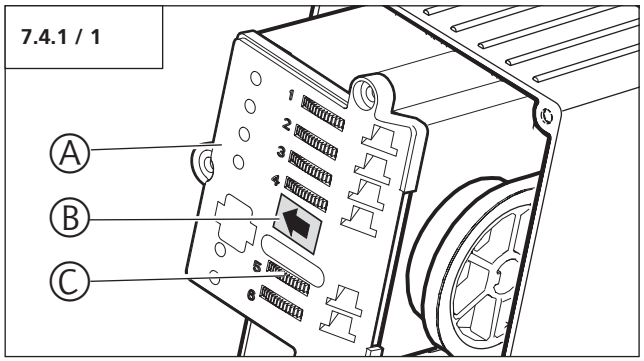
Осторожно!
Во избежание травм людей к приводной системе должны быть подсоединены и находиться в рабочем состоянии все необходимые предохранительные устройства.
Зона ворот во время ввода в эксплуатацию должна быть ограждена.

Ссылка:
Аварийное управление описано в главе 8.2.

- Перемещайте ворота в направлении ЗАКР путем задействования аварийного управления.
- Следите при движении ворот в направлении ЗАКР за направлением вращения колес-переключателей (C).

Внимание!
Для обеспечения корректной настройки позиций ворот направление стрелки ориентирования на наклейке (B) должно соответствовать направлению вращения ЗАКР колес-переключателей (C).

7.4.1 / 1

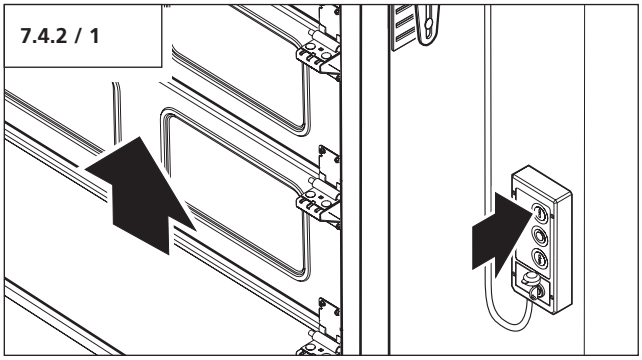


- Наклейте наклейку (B) на позиционную коробку (A) сообразно направлению вращения ЗАКР.

7.4.2 Настройка позиции Ворота OTKP

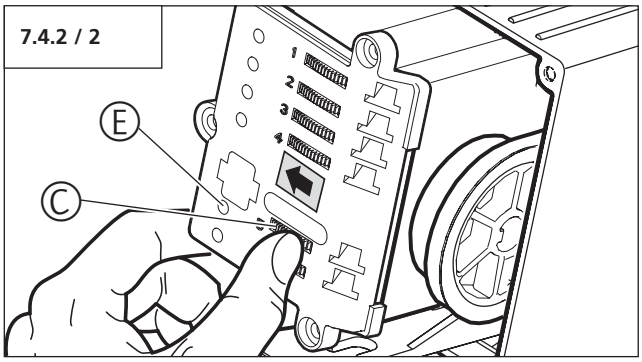
Внимание!
Пока не настроены позиции ворот OTKP и ЗАКР, ворота могут быть электрическим путем перемещены через эту позицию ворот и вследствие этого повреждены.

7.4.2 / 1



- Перемещайте ворота с помощью органа управления в направлении OTKP.
- Остановите ворота в желаемой позиции Ворота OTKP.

7.4.2 / 2



- Вращайте колесо-переключатель (C) противоположно направлению стрелки, пока индикация (E) не засветится зеленым светом.

Указание:
Если индикация (E) светится зеленым светом до того, как ворота достигли позиции Ворота OTKP, колесо-переключатель (C) необходимо вращать в направлении стрелки, пока индикация (E) не погаснет.
Этот процесс необходимо повторять, пока не будет достигнута желаемая позиция Ворота OTKP.

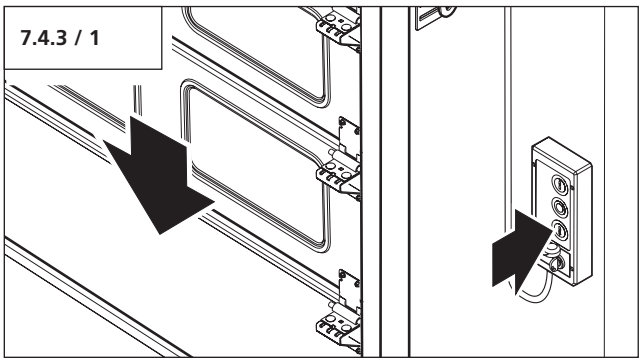
Контроль позиции Ворота OTKP

- Переместите ворота на один метр в направлении ЗАКР.
- Переместите ворота в позицию Ворота OTKP.
- Подгоняйте настройку, пока не будет настроена желаемая позиция Ворота OTKP.

7.4.3 Настройка позиции Ворота ЗАКР

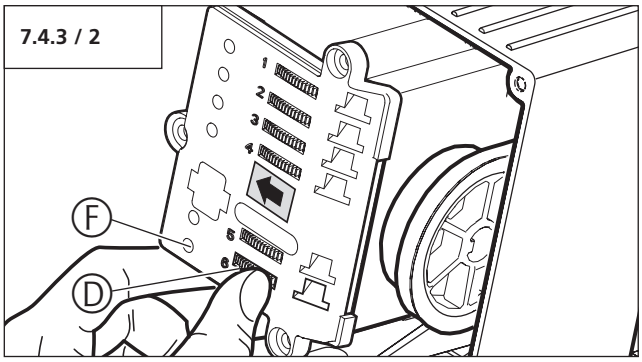
Внимание!
Пока не настроены позиции ворот OTKP и ЗАКР, ворота могут быть электрическим путем перемещены через эту позицию ворот и вследствие этого повреждены.

7.4.3 / 1



- Перемещайте ворота с помощью органа управления в направлении ЗАКР.
- Остановите ворота в желаемой позиции Ворота ЗАКР.

7.4.3 / 2



- Вращайте колесо-переключатель (D) в направлении стрелки, пока индикация (F) не засветится красным светом.

Указание:
Если индикация (F) светится красным светом до того, как ворота достигли позиции Ворота ЗАКР, колесо-переключатель (D) необходимо вращать противоположно направлению стрелки, пока индикация (F) не погаснет. Этот процесс необходимо повторять до тех пор, пока не будет достигнута желаемая позиция Ворота ЗАКР.

Контроль позиции Ворота ЗАКР

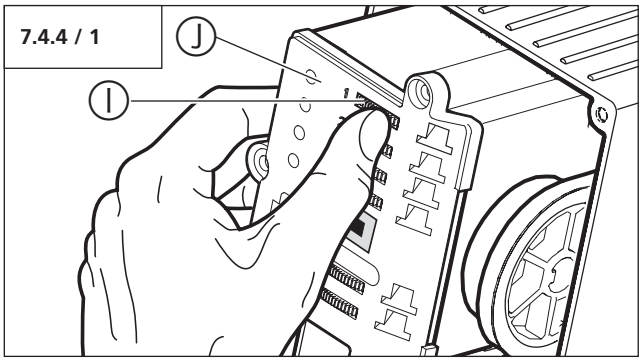
- Переместите ворота на один метр в направлении ОТКР.
- Переместите ворота в позицию Ворота ЗАКР.
- Подгоняйте настройку, пока не будет настроена желаемая позиция Ворота ЗАКР.

7.4.4 Настройка бесступенчатого переключателя

Ссылка:
Подсоединение сигнального устройства описано в главе 7.2.5.

С помощью колеса-переключателя (I) может быть настроена позиция, в которой должно включаться сигнальное устройство.

- Переместите ворота с помощью органа управления в позицию, в которой должно включаться сигнальное устройство.



Включение при перемещении ворот в направлении ОТКР

- Вращайте колесо-переключатель (I) противоположно направлению стрелки, пока не засветится индикация (J).

Включение при перемещении ворот в направлении ЗАКР

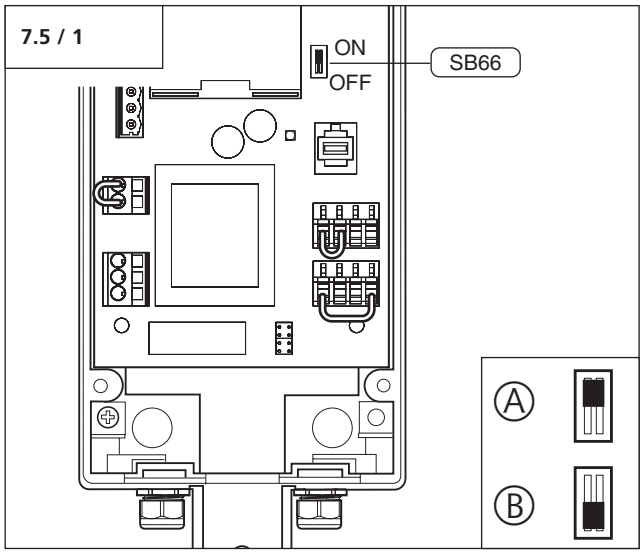
- Вращайте колесо-переключатель (I) в направлении стрелки, пока не засветится индикация (J).

Контроль:
Сигнальное устройство при достижении предварительно настроенной позиции должно стать активным. Предварительно настроенная позиция может быть также пройдена.

7.5 Переключение режима работы

С помощью ползункового переключателя SB66 режим работы "Мертвый человек" для направления движения ворот OTKP может быть переключен на режим работы "Самоудержание OTKP".

Осторожно!
Функцию "Самоудержание OTKP" можно настраивать лишь тогда, когда
- установлено, что во время хода ворот с воротами не могут быть затянуты люди и
- ворота располагают соответствующим средствами безопасности.



Режим работы “Мертвый человек” для направления движения OTKP
(Состояние поставки)

- Ползунковый переключатель SB66 в положении ON (A)

Режим работы “Самоудержание” для направления движения OTKP

- Ползунковый переключатель SB66 в положении OFF (B)

7.6 Проверить ворота

Перед окончанием монтажа на корректность настройки и функционирования должны быть проверены следующие пункты:
- Позиция Ворота OTKP
- Позиция Ворота ЗАКР
- Датчики ворот
- Орган управления
- Сигнальные устройства
- Аварийное управление

Позиция Ворота OTKP и ЗАКР

Ссылка:
Контроль позиций ворот описан в главе 7.4.

• Проверьте позицию Ворота OTKP и ЗАКР.

Датчики ворот

• Приведите в действие все датчики ворот по отдельности.

Контроль:
Индикация блокировочной схемы безопасности HR10 при успешном срабатывании датчиков ворот должна светиться.

Орган управления

• Проверьте все функции органа управления.

Сигнальное устройство

• Проверьте функционирование сигнального устройства.

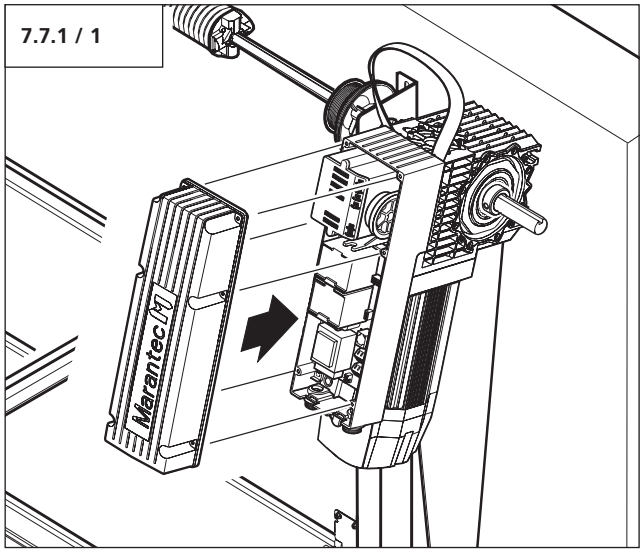
Аварийное управление

Ссылка:
Функционирование аварийного управления описано в главе 8.2.

• Проверьте функционирование аварийного управления.

7. Ввод в эксплуатацию

7.7 Завершающие работы



• Поместите крышку корпуса на электропривод.

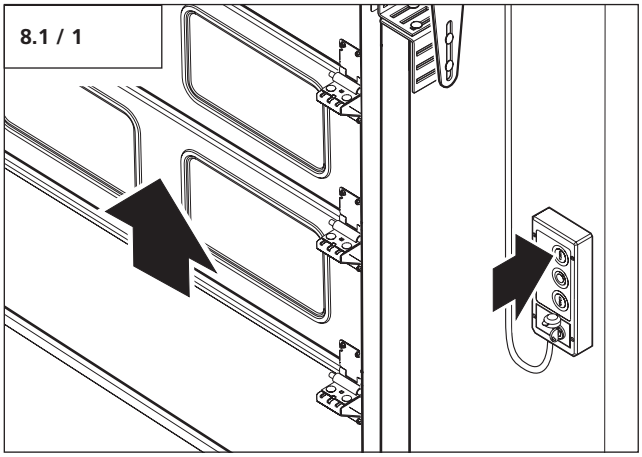
• Привинтите крышку корпуса к электроприводу.

8. Обслуживание

8.1 Стандартный режим

Указание:
Ворота перемещаются лишь при длительном задействовании переключателя ОТКР/ЗАКР (управление "Мертвый человек").

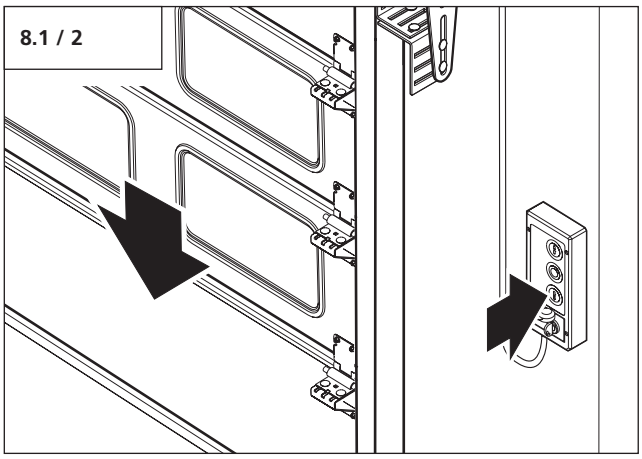
Переместить ворота в направлении ОТКР.



• Держите нажатой кнопку ОТКР на органе управления.

Ворота автоматически останавливаются в позиции Ворота ОТКР.

Переместить ворота в направлении ЗАКР.



• Держите нажатой кнопку ЗАКР на органе управления.

Ворота автоматически останавливаются в позиции Ворота ЗАКР.

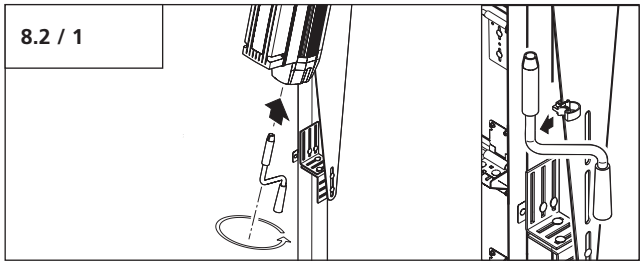
8.2 Аварийное управление

Осторожно!
Во избежание травм людей:
- Аварийное управление разрешается осуществлять лишь с безопасного места.
- Электропривод должен быть обесточен.

При неполадках с электричеством ворота могут быть перемещены с помощью аварийного управления ОТКР и ЗАКР.

Приводная система с аварийной кривошипной рукояткой

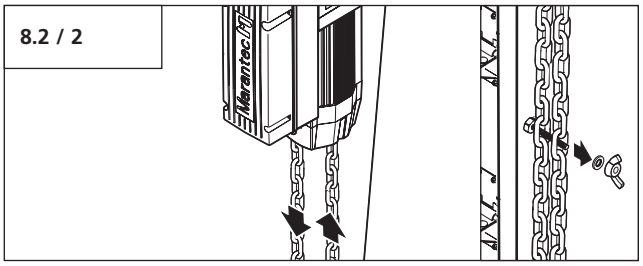
8.2 / 1



- Вставьте аварийную кривошипную рукоятку в электропривод.
- Перемещайте ворота в направлении ОТКР или ЗАКР путем вращения аварийной кривошипной рукоятки.
- После обслуживания вставьте аварийную кривошипную рукоятку в крепление.

Приводная система с аварийной ручной цепью

8.2 / 2



- Снимите аварийную ручную цепь с крепления.
- Перемещайте ворота в направлении ОТКР или ЗАКР, потянув за аварийную ручную цепь.
- После обслуживания закрепите аварийную ручную цепь на креплении.

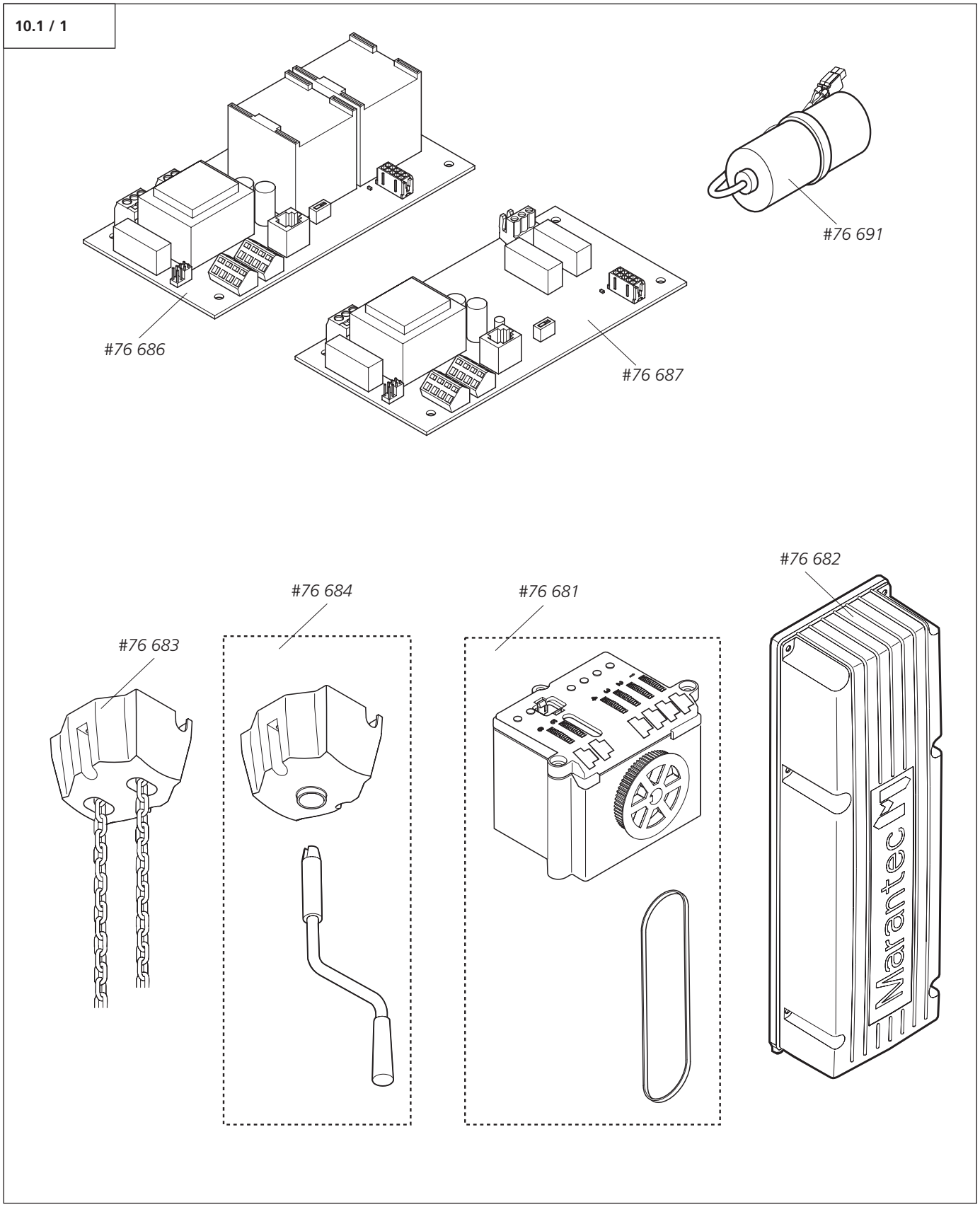
9. Сообщения

Неисправность	Причина	Устранение
Приводная система не работает. Индикация HQ10 не светится.	- Отсутствует напряжение.	- Проверить электроснабжение на месте монтажа. - Сверить электроснабжение на месте монтажа с данными на табличке. - Обновить кабель сетевого питания.
		Трехфазное исполнение - Проверить наличие провода-перемычки между клеммой 3 и 4 (стандартное исполнение).
		Специальное исполнение - Проверить, имеется ли в наличии благодаря дополнительному трансформатору напряжение 230 Вольт на вводе XN84. - Проверить, имеется ли 230 Вольт переменного тока между вводом XN84 клемма 4 и XN91 клемма N.
Приводная система не работает. Индикация HQ10 светится.	- Блокировочная схема на соединительной клемме XB51 прервана (например, зажата стоп-кнопка на органе управления).	- Проверить подсоединенные к клемме XB51 органы управления. - Для пробы отсоединить соединенные кабелем органы управления от устройства управления.
	- Блокировочная схема на соединительной клемме XB51 прервана (например, зажата стоп-кнопка на органе управления).	- Проверить подсоединенные к клемме XB10 / XB20 органы управления. - Для пробы отсоединить возможно соединенные кабелем органы управления от устройства управления.
	Однофазное исполнение - Конденсатор дефектен	- Проверить конденсатор и при необходимости заменить.
	Трехфазное исполнение - Неправильное электропитание (например, отсутствует фаза).	- Проверить электроснабжение на месте монтажа. - Проверить напряжение на вводе XN 91.
	Трехфазное исполнение на 230 В - Двигатель не включен по схеме треугольника.	- Проверить напряжение на месте монтажа. - При 230 В на месте монтажа произвести перепрокладку кабельной сети двигателя по схеме треугольника (смотри 7.3.3).

Неисправность	Причина	Устранение
Приводная система не работает. Индикации HQ10 и HR10 светятся.	- Сработало устройство тепловой защиты (датчик двигателя).	- Дать остыть двигателю.
	- Сработало аварийное управление.	- Вынуть аварийную кривошипную рукоятку из электропривода. - Вынуть в нейтральном положении аварийную ручную цепь.
	- Проводка межу вводом XV35 и позиционной коробкой перебита.	- Проверить штекерные разъемы и проводку. - При необходимости заменить проводку и штекерные разъемы.
	- Прерывание напряжения активными датчиками ворот.	- Проверить датчики ворот (предохранитель поломки пружины, предохранитель провисания каната, контакт проходной двери и т.д.). - Проверить спиральную проводку.
	- Подсоединенные органы управления на XB10 / XB20 дефектны (например, короткое замыкание).	- Для пробы отсоединить соединенные кабелем органы управления от устройства управления. - Заменить дефектные органы управления.
Приводная система перемещается только в одном направлении. Индикация HQ10 светится.	**Однофазное исполнение** - Переменить жилы на вводе XM80.	- Проверить, правильно ли подсоединены жилы на клемме XM80.
	- Позиционная коробка более не приводится в движение.	- Проверить позиционную коробку. - Заменить дефектную позиционную коробку.
	- Орган управления дефектен.	- Проверить орган управления. - Заменить дефектные органы управления.

10. Приложение

10.1 Обзор запасных частей Dynamic xs.base



Пояснение Запасные части

Арт. №	Описание
76687	Плата устройства управления Control x.base 230 В / однофазная
76686	Плата устройства управления Control x.base 400 В / трехфазная
76681	Позиционная коробка
76682	Крышка корпуса
76683	Оснастка аварийной ручной цепи в комплекте
76684	Оснастка рукоятки в комплекте
76691	Конденсатор

10.2 Технические характеристики Dynamic xs.base

Обозначение / Величина	Dynamic xs.base 1N~	Dynamic xs.base 1N~	Dynamic xs.base 1N~
Номинальная частота вращения	**19 об/мин**	**24 об/мин**	**30 об/мин**
Алюминиевый полый вал	Зубчатое зацепление согласно DIN 5480 - 42 x 1,25 x 30 x 32		
Крутящий момент привода	80 Нм	60 Нм	45 Нм
Мощность двигателя	0,37 кВт	0,37 кВт	0,37 кВт
Рабочее напряжение	230 В	230 В	230 В
Управляющее напряжение	12 В	12 В	12 В
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Потребляемый ток	4,6 А	4,6 А	4,6 А
Продолжительность включения двигателя	S 3-25% ED	S 3-25% ED	S 3-25% ED
Диапазон датчика конечного положения при макс. числе оборотов в минуту полого вала двигателя	16	16	16
Диапазон температур	-20°C до + 60°C	-20°C до + 60°C	-20°C до + 60°C
Вид защиты	65 IP	65 IP	65 IP
Класс защиты	I	I	I
Вес	14 кг	14 кг	14 кг
Размеры	104 x 428 x 293		

Обозначение / Величина	Dynamic xs.base 3N~	Dynamic xs.base 3N~	Dynamic xs.base 3N~	Dynamic xs.base 3N~
Номинальная частота вращения	**16 об/мин**	**19 об/мин**	**24 об/мин**	**30 об/мин**
Алюминиевый полый вал	Зубчатое зацепление согласно DIN 5480 - 42 x 1,25 x 30 x 32			
Крутящий момент привода	110 Нм	95 Нм	75 Нм	60 Нм
Мощность двигателя	0,37 кВт	0,37 кВт	0,37 кВт	0,37 кВт
Рабочее напряжение	Y 400 В / 230 В Δ 230 В	Y 400 В / 230 В Δ 230 В	Y 400 В / 230 В Δ 230 В	Y 400 В / 230 В Δ 230 В
Управляющее напряжение	12 В	12 В	12 В	12 В
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Потребляемый ток	Y 1,7 А Δ 2,9 А	Y 2,0 А Δ 3,5 А	Y 2,0 А Δ 3,5 А	Y 2,0 А Δ 3,5 А
Продолжительность включения двигателя	S 3-60% ED	S 3-60% ED	S 3-60% ED	S 3-60% ED
Диапазон датчика конечного положения при макс. числе оборотов в минуту полого вала двигателя	16	16	16	16
Диапазон температур	-20°C до + 60°C	-20°C до + 60°C	-20°C до + 60°C	-20°C до + 60°C
Вид защиты	65 IP	65 IP	65 IP	65 IP
Класс защиты	I	I	I	I
Вес	14 кг	14 кг	14 кг	14 кг
Размеры	104 x 428 x 293			

10.3 Декларация изготовителя

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению соответствует действующим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директив ЕС по электромагнитной совместимости, оборудованию и технике низких напряжений.
В случае несогласованного с нами изменения изделия данная декларация теряет силу.

Изделие: Dynamic xs.base

Соответствующие директивы ЕС:
директива ЕС по электромагнитной совместимости
(89/336/EWG),
директива по оборудованию
(98/37/EWG)
и директива по технике низких напряжений
(73/23/EWG и 93/68/EWG).

Соответствие единым стандартам, в частности:
EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-2-103
EN 12445
EN 12453

18.01.2006 ppa. J. Hörmann

10.4 Декларация о соответствии директивам ЕС

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению соответствует действующим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директив ЕС по электромагнитной совместимости, оборудованию и технике низких напряжений.
В случае несогласованного с нами изменения изделия данная декларация теряет силу.

Изделие:

Соответствующие директивы ЕС:
директива ЕС по электромагнитной совместимости
(89/336/EWG),
директива по оборудованию
(98/37/EWG)
и директива по технике низких напряжений
(73/23/EWG и 93/68/EWG).

Соответствие единым стандартам, в частности:
EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-2-103
EN 12445
EN 12453

Дата / Подпись

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Тел. +49 (52 47) 7 05-0

CE

Русский

Авторские права защищены.
Перепечатка, даже выдержками, только с нашего разрешения.
Мы оставляем за собой право на изменения, служащие техническому прогрессу.

77224

Состояние: 05.2006
#77 224

1 - RUS 360238 - M - 0.5 - 0106