



Руководство по монтажу

ELEKTROMAT

SI 8.180 FU-30,00

Исполнение: 10003843 10011

-ru-

Состояние на: 20.03.2019

ERC



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
D-40549 Düsseldorf (Дюссельдорф, Германия)
🌐 www.gfa-elektromaten.de
✉ info@gfa-elektromaten.de

Содержание

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Общие правила техники безопасности | 4 |
| 2 | Технические характеристики | 5 |
| 3 | Механический монтаж..... | 6 |
| 4 | Электрический монтаж..... | 10 |
| 5 | Настройка концевого выключателя..... | 11 |
| 6 | Подключение двигателя | 12 |
| 7 | Подключение концевого выключателя..... | 12 |
| 8 | Аварийное ручное управление НК (аварийная кривошипная рукоятка)..... | 13 |
| 9 | Завершение ввода в эксплуатацию / проверка..... | 15 |
| 10 | Декларация изготовителя / Декларация соответствия..... | 18 |

Символы



Внимание! Возможны травмы или опасность для жизни!



Внимание! Опасный для жизни электрический ток!



Указание Важная информация!



Требование Необходимые действия!

Продукты, представленные на графических изображениях, используются в качестве примера. Поставляемый продукт может отличаться от приведённых изображений.



1 Общие правила техники безопасности

Применение по назначению

Данный привод предназначен для ворот, которые должны быть исполнены в варианте с защитой от падения. В редуктор интегрировано улавливающее устройство. Монтаж привода осуществляется прямо на вал ворот.

Эксплуатационную надежность можно гарантировать только в случае использования по назначению. Привод необходимо беречь от дождя, влаги и агрессивных условий окружающей среды. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате использования для других целей и в случае несоблюдения данного руководства.

Вносить изменения можно только с согласия изготовителя. В противном случае декларация изготовителя теряет свою силу.

Правила техники безопасности

Монтаж и ввод в эксплуатацию только силами обученного квалифицированного персонала.

На электрическом оборудовании могут работать только квалифицированные электрики. Они должны быть в состоянии проанализировать порученные им работы, распознать возможные источники опасности и предпринять необходимые меры предосторожности.

Работы по монтажу выполнять только в обесточенном состоянии.

Соблюдать действующие предписания и стандарты.

Кожухи и устройства защиты

Эксплуатация разрешена только при наличии соответствующих кожухов и устройств защиты.

Обеспечить надлежащую посадку уплотнений и правильную затяжку резьбовых соединений.

Запасные части

Использовать только оригинальные запасные части.

2 Технические характеристики

| | | |
|---|------------------------------|-----------------|
| Серия | SG 63F | |
| Крутящий момент на выходном валу | 80 (71) ¹⁾ | Нм |
| Число оборотов выходного вала ОТКР. | 30-180 | об/мин |
| Число оборотов выходного вала ЗАКР. | 30-90 | об/мин |
| Число оборотов выходного вала ЗАКР. > 2,5m | 30-90 | об/мин |
| Выходной вал / полый вал | 30,00 | мм |
| улавливающий момент | 510 | Нм |
| Улавливающее устройство (место проверки/контрольный номер) | 14-003612-PR02 | |
| Максимальный удерживающий момент | 140 | Нм |
| Рабочее напряжение | 1N~ 230 | В |
| Рабочий ток | 6,60 | А |
| Рабочая частота | 50 | Гц |
| Кэффициент мощности cos φ | 0,47 | |
| Максимальное количество включений в час | 59 | ч ⁻¹ |
| Усилие от руки аварийное ручное управление | 217 | Н |
| Степень защиты | IP 65 | |
| Диапазон концевого выключателя (максимальное число оборотов выходного / полого вала) | 20 | |
| Тормозящий момент пружинного тормоза | 9 | Нм |
| Тормозное напряжение | 103 | В пост. тока |
| Тип выпрямителя | FU | |
| Диапазон температур | +5 / +40 (+60) ²⁾ | °С |
| Уровень продолжительного звукового давления | < 70 dB(A) | |

1) Крутящий момент на выходном валу, который постоянно может быть использован во всем диапазоне действия концевого выключателя и с максимальным количеством переключений в час.

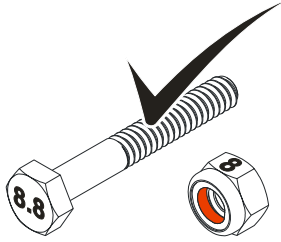
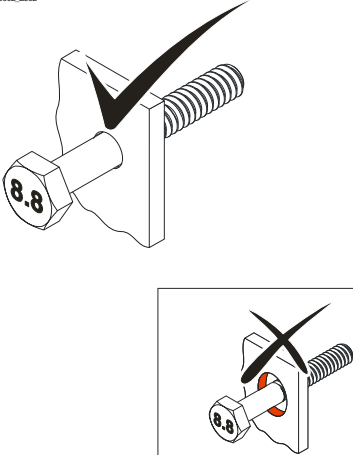
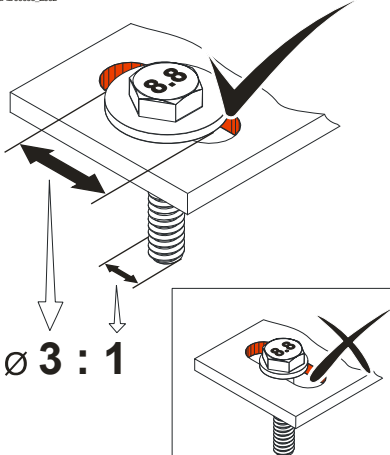
2) При использовании в диапазоне температур +40°...+60° С максимальное количество включений в час должно быть уменьшено вдвое

3 Механический монтаж

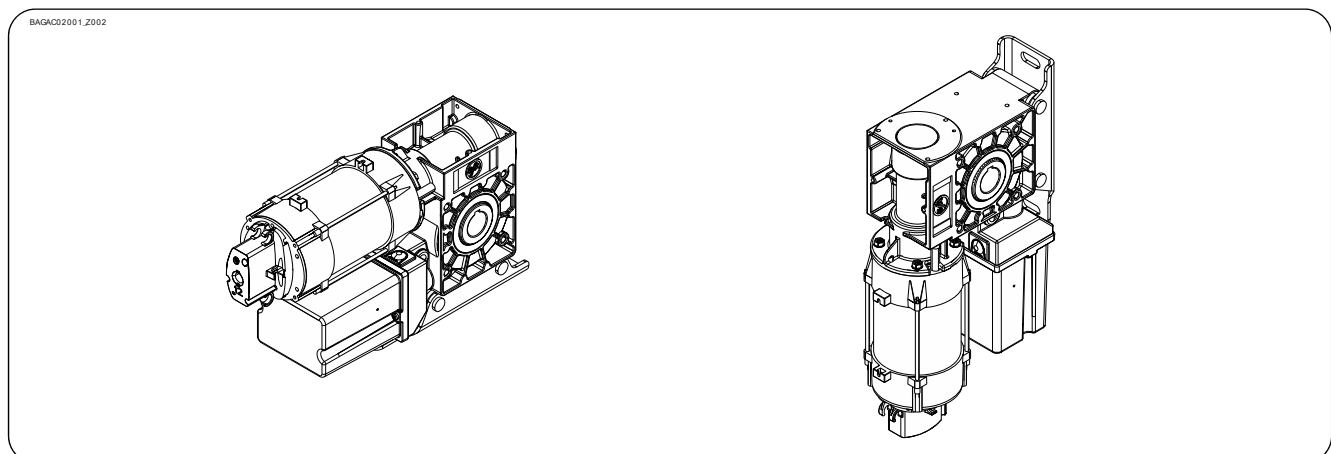
Условия

Допустимые нагрузки на стены, крепления, соединительные и передаточные элементы запрещено превышать даже при максимальных удерживающих или улавливающих моментах (► соблюдать технические характеристики).

Соединительные элементы

| | | |
|--|--|--|
| <p>► Использовать самоконтращиеся соединительные элементы с минимальной прочностью 800 Н/мм² (8.8).</p> | <p>► Использовать максимальный диаметр отверстий.</p> | <p>► Для продольных отверстий применять подкладные шайбы достаточного размера.</p> |
| <p><small>BAGAB00001_2002</small></p>  <p>≥ 800 N/mm²</p> | <p><small>BAGAB00002_2002</small></p>  | <p><small>BAGAB00003_2002</small></p>  <p>Ø 3 : 1</p> |

Допустимые монтажные положения



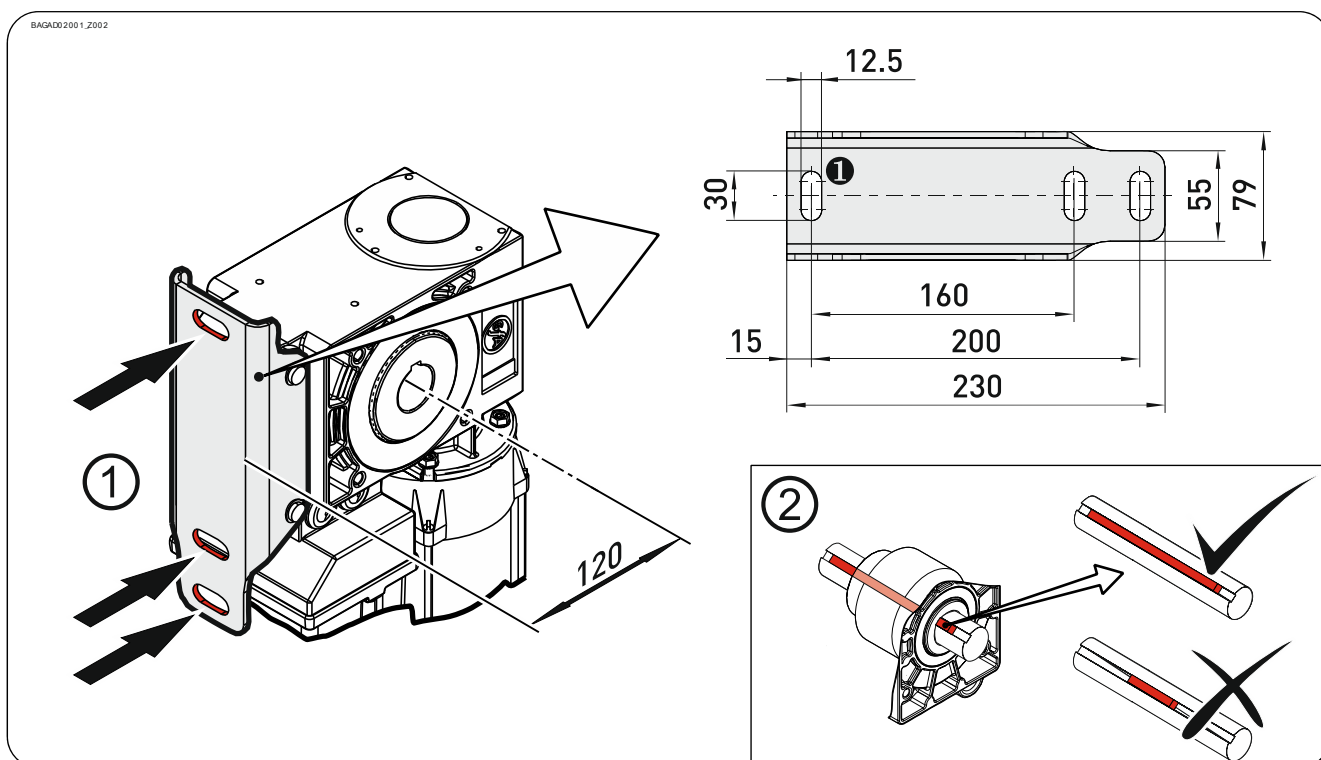
Крепление

Для крепления доступно 3 продольных отверстия.

- ▶ Использовать для крепления не менее 2 (①). Всегда использовать продольное отверстие ①.

Соединение со съёмным валом ворот осуществляется через призматическую шпонку.

- ▶ Использовать призматическую шпонку с минимальной длиной полого вала (②).



Монтаж

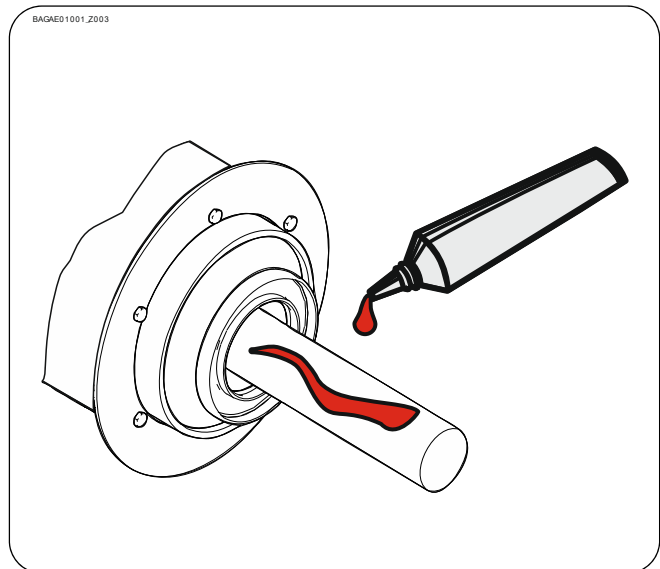
Следующее описание относится к воротам, не специфицированным более подробно. В ходе монтажа дополнительно соблюдать данные изготовителя ворот.



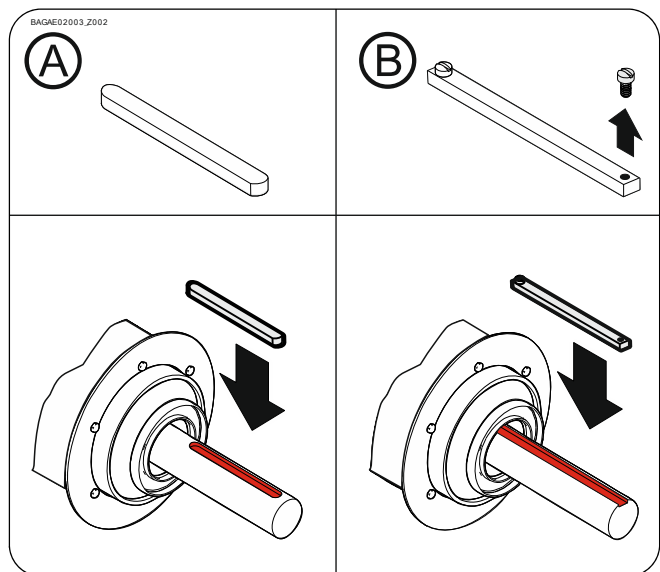
Внимание! Возможны травмы или опасность для жизни!

- Для монтажа использовать подъёмное приспособление с достаточной грузоподъёмностью.

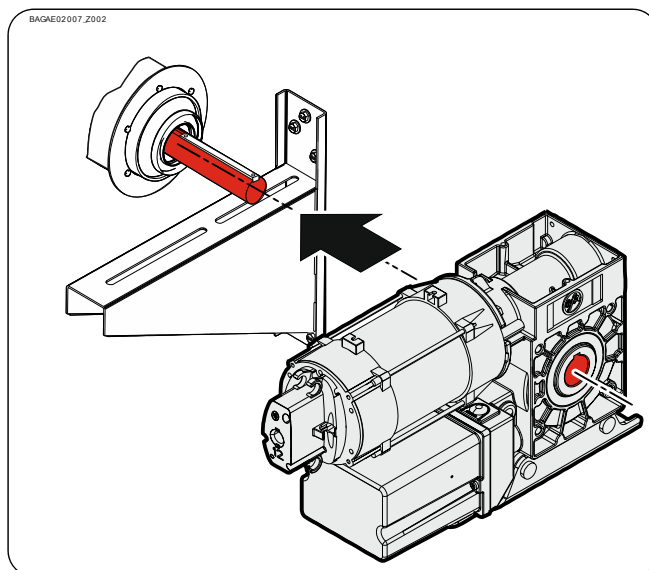
- ▶ Полностью смазать съёмный вал ворот.



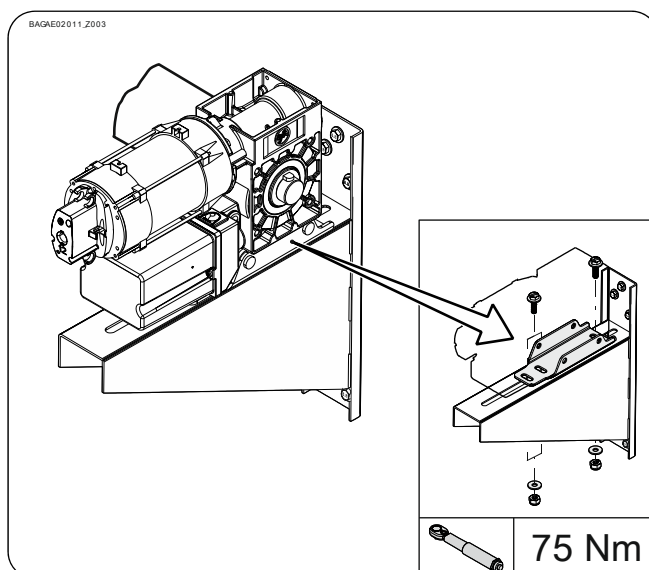
- ▶ Установить призматическую шпонку.
Учитывать возможные варианты (A) или (B).



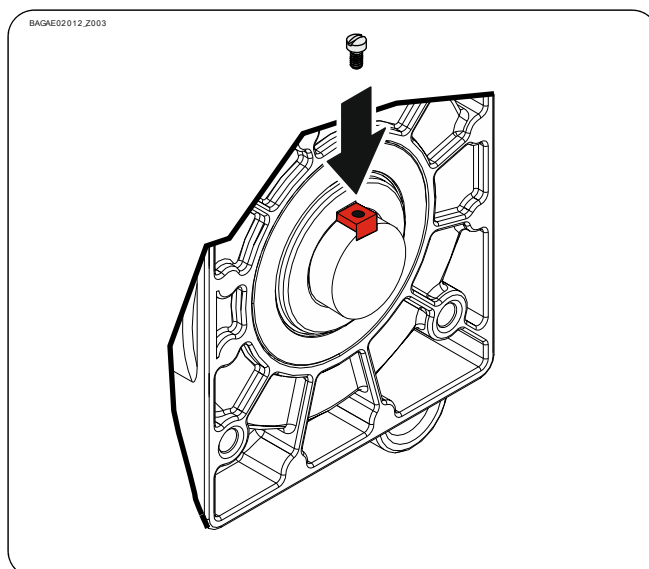
- ▶ Насадить привод.



- ▶ Затянуть все соединительные элементы (M12) моментом 75 Нм. Все остальные соединительные элементы устанавливать в соответствии данными изготовителя ворот.



- ▶ Зафиксировать призматическую шпонку (только вариант ②).



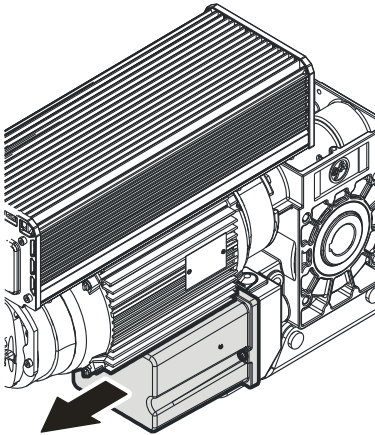
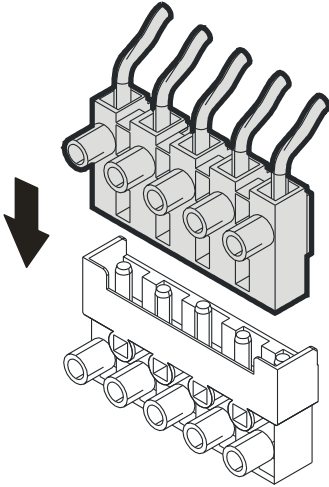
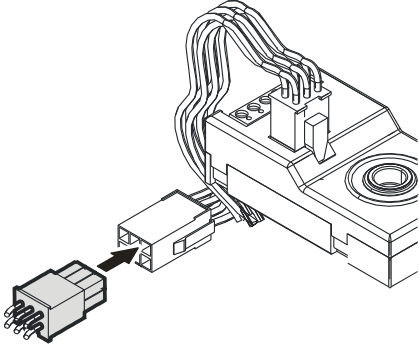
4 Электрический монтаж



Внимание! Опасный для жизни электрический ток!

- Обесточить провода и проверить отсутствие напряжения
- Соблюдать действующие предписания и стандарты
- Электрическое подключение выполнять квалифицированно
- Использовать подходящий инструмент

Выполнение электрического монтажа

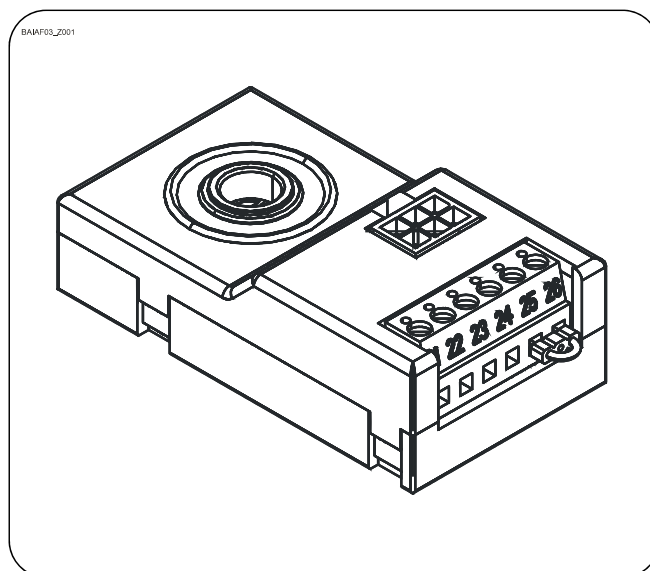
| | | |
|--|--|--|
| <p>Демонтировать кожух.</p> | <p>Вставить штекер двигателя.</p> | <p>Вставить штекер концевого выключателя.</p> |
| <p><small>BAHEA01_2001</small></p>  | <p><small>BAHEE01_2001</small></p>  | <p><small>BAHEE01_2001</small></p>  |

Завершение электрического монтажа

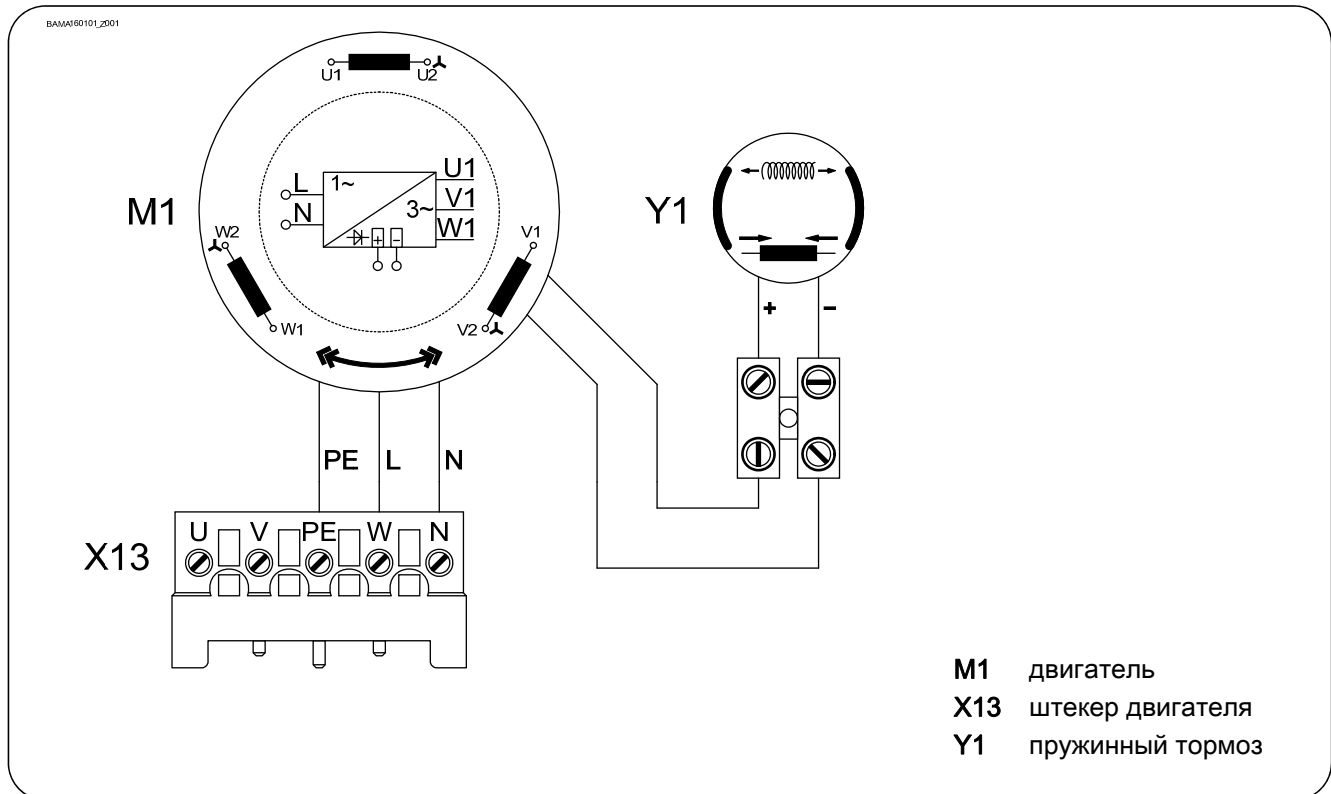
Установить кабельные вводы и / или кабельные коннекторы.

5 Настройка концевого выключателя

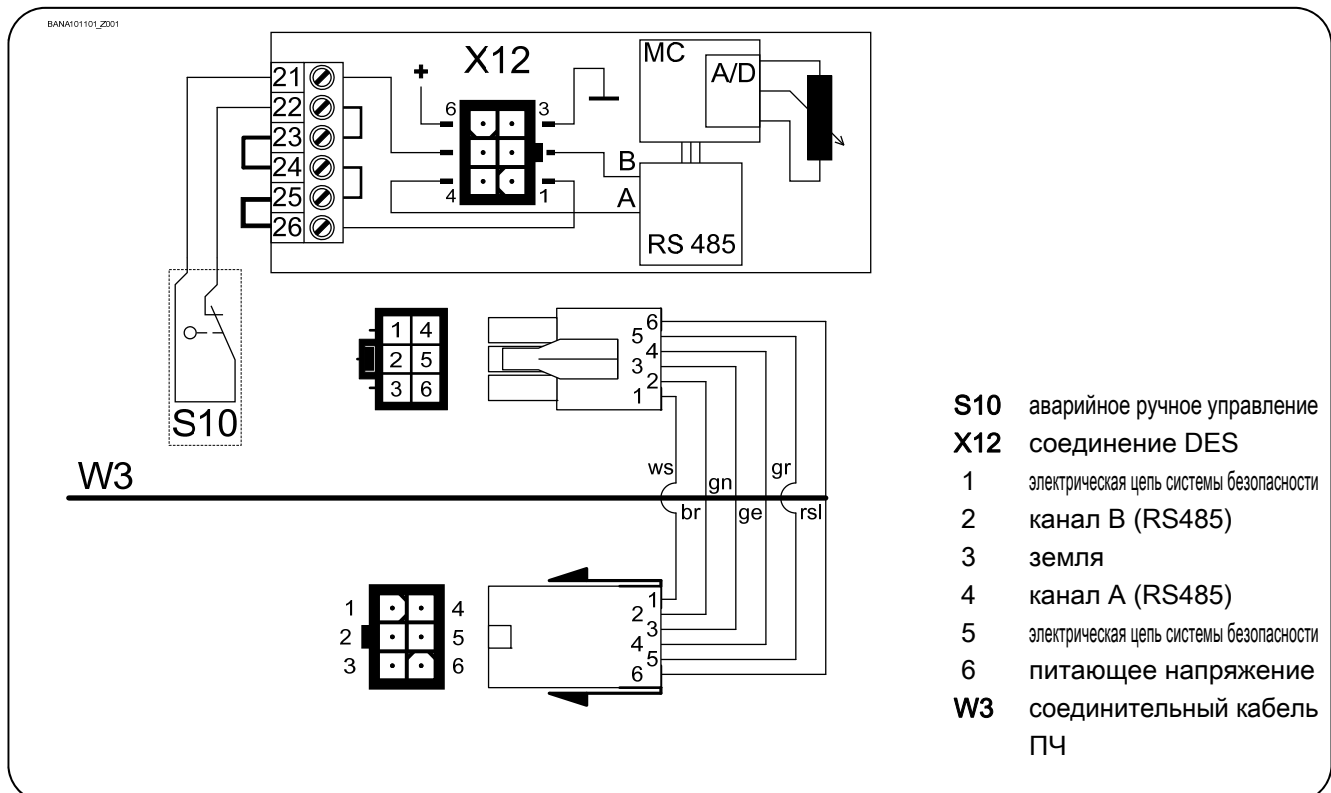
Настройка конечных положений ОТКР. и ЗАКР. описана в руководстве системы управления воротами.



6 Подключение двигателя



7 Подключение концевого выключателя



8 Аварийное ручное управление ННК (аварийная кривошипная рукоятка)

Аварийное ручное управление предусмотрено для открывания или закрывания ворот без электрического энергоснабжения. При срабатывании прекращается подача управляющего напряжения. Электрический режим больше невозможен.



Внимание! Травмирование в результате неправильного управления или падения предметов!

- Выключить напряжение.
- Занять безопасное место.
- На приводах с тормозом аварийное ручное управление должно осуществляться при включенном тормозе.



Внимание: опасность при обрушении ворот!

Если для перемещения ворот с помощью аварийного ручного управления приходится прикладывать усилие выше допустимого значения 390 Н (по DIN EN 12604/DIN EN 12453), то это указывает на блокировку привода или ворот. Снятие блокировки может привести к обрушению ворот.

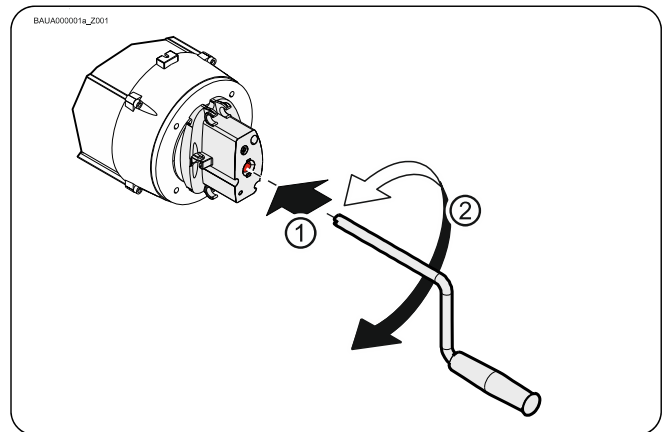
- Занять безопасное место.
- На приводах с тормозом аварийное ручное управление должно осуществляться при включенном тормозе.



Осторожно! Повреждение деталей!

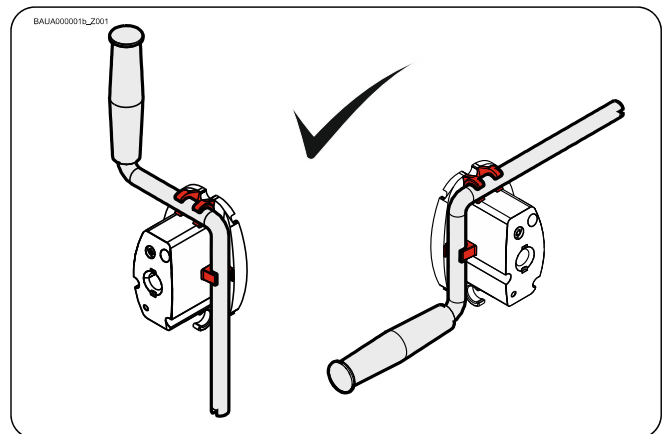
- Не перемещать ворота за пределы конечных положений.

Вставить кривошипную рукоятку и повернуть до фиксации (①). Открытие или закрытие путём вращения кривошипной рукоятки (②).



После использования рукоятку можно закрепить на приводе.

- Крепление выполнять только так, как представлено на рисунке.



9 Завершение ввода в эксплуатацию / проверка

Проверить следующие компоненты и затем установить все кожухи.

Редуктор

Проверить привод на наличие утечки масла (несколько капель не должны вызывать опасений). Обеспечить выходной вал долговременной защитой от коррозии.

Улавливающее устройство в редукторе

Улавливающее устройство не нуждается в техобслуживании и не подлежит проверке.



Внимание: опасность при обрушении ворот

В случае неисправности редуктора защита от обрушения ворот обеспечивается за счет срабатывания внутреннего улавливающего устройства. Редуктор блокируется.

Снятие блокировки может привести к обрушению ворот!

- Перекрыть доступ к воротам для людей и транспортных средств.
- Не снимать блокировку. Аварийное ручное управление запрещается использовать.
- Зафиксировать ворота от обрушения. Соблюдать при этом предписания изготовителя ворот.
- Привод должен быть заменен. Соблюдать при этом предписания изготовителя ворот.

Крепление

Проверить прочность посадки и безупречность состояния всех крепёжных элементов (консоли, опоры реактивного момента, винты, стопорные кольца и т. д.).

Электропроводка

Проверить соединительные провода и кабели на наличие повреждений или мест заземления. Проверить правильность посадки и электрический контакт резьбовых и штепсельных соединений.

Аварийное ручное управление

Проверить работоспособность в обесточенном состоянии. Функциональную проверку выполнять только между конечными положениями.

Концевые выключатели

Проверка конечных положений путём полного открытия и закрытия. Не пересекать зону безопасности.

Тормоз



Внимание! Возможны травмы или опасность для жизни!

- Выполнить тестирование тормоза. Путь до полной остановки зависит от ворот и их оснащения. Учитывать данные изготовителя ворот.
- Ручное растормаживание может применяться у ворот без уравнивания веса только в конечном положении ЗАКР.



Внимание! Возможны травмы или опасность для жизни!

Срок службы тормоза - замена тормоза целиком при следующих условиях:

- эксплуатация с электропитанием от сети – после 250 000 циклов ворот
- эксплуатация с преобразователем частоты через 1 000 000 циклов ворот

При использовании в среде, которая может повлиять на коэффициент трения тормозной накладке (маслосодержащая атмосфера, растворители, моющие средства и т. п.), применять степень защиты IP65i.

Привод в целом



Указание!

- Раз в год поручать проверку привода специалисту.
- При частом использовании ворот сократить интервал проверки.
- Соблюдать действующие предписания и стандарты.

Декларация соответствия компонентов

в контексте с Директивой ЕС по машиностроению
2006/42/ЕС для неактивной (некомплектной) машины,
Приложение II, часть В



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

Декларация о соответствии

в контексте Директиве ЭМС об электромагнитной
совместимости 2014/30/ЕС,
в контексте Директивы RoHS 2011/65/ЕС

Мы, компания
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG,
под собственную ответственность заявляем,
что названное ниже изделие соответствует
вышеуказанным директивам и предназначено
только для установки в ворота.

привод

SI 8.180 FU-30,00

арт. №: 10003843 10011

Мы обязуемся предоставить надзорным
органам по их обоснованному требованию
специальную документацию по данной
некомплектной машине.

Данное изделие может вводиться в
эксплуатацию только после того, как будет
установлено, что комплектная машина /
установка, в которую оно установлено,
соответствует положениям вышеуказанной
директивы.

Уполномоченным на составление технической
документации является подписавшийся.

Дюссельдорф, 10.08.2018

Stephan Kleine
управляющий

Подпись

Выполняются следующие требования из
Приложения I Директивы 2006/42/ЕС о
машинах:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2,
1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7,
1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2,
1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Применённые стандарты:

EN 12453:2001

Ворота - Безопасность использования
силовых ворот - Требования

EN 12604:2017

Ворота - Механические аспекты - Требования

EN 60335-1:2012

Безопасность бытовых и аналогичных
электрических приборов. Часть 1: Общие
требования

EN 61000-6-2:2005

Электромагнитная совместимость (ЭМС).
Часть 6: Общие стандарты. Раздел 2: Помехо
устойчивость для промышленных зон

EN 61000-6-3:2007

Электромагнитная совместимость (ЭМС) -
Часть 6: Общие стандарты - Раздел 3: Помехо
эмиссия от устройств, применяемых в жилых,
коммерческих зонах и зонах легкой промышленле
нности

