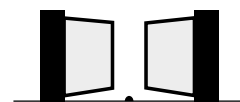


MAC STING

DEA[®]
move as you like



Электромеханический привод для распашных ворот

Инструкции и предупреждения



Загрузка **Декларации о Соответствии** доступна при сканировании QR-кода.



MAC / STING

Электромеханическое устройство управления распашными воротами
Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

Содержание

1	Описание изделия	3	5	Ввод в эксплуатацию	9
2	Технические данные	4	6	Техническое обслуживание	9
3	Настройка и Монтаж	4	7	Утилизация изделия	10
4	Электрические подсоединения	5			

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

В настоящем руководстве используются следующие условные знаки для указания на возможную опасность.

	Важное предупреждение по технике безопасности. Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам или повреждению имущества. Несоблюдение этих указаний может привести к неисправности изделия и создать опасную ситуацию.
	Важное предупреждение по технике безопасности. Контакт с деталями под напряжением может привести к смерти или серьезной травме.
	Важная информация по установке, программированию или вводу изделия в эксплуатацию.

RU

1 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модели и комплектация

MAC/STING - это семейство приводов с различными характеристиками, касательно напряжения питания, реверсивности и наличия энкодера.

MAC/STING предназначен для монтажа на распашные ворота, состоит из механического мотор-редуктора, который приводит в движение ходовой винт.

MAC/STING дополняется набором аксессуаров, перечисленных в таблице "АКСЕССУАРЫ ПРОДУКТА" (стр 95).

Проверьте "Содержимое упаковки" (Рис. 1), сопоставьте его с Вашим изделием.

Транспортировка

Приводы серии MAC/STING всегда поставляются в коробках, которые обеспечивают соответствующую защиту изделия; в любом случае, обратите внимание на все указания, содержащиеся на самой коробке, которые необходимо соблюдать во время хранения и манипуляций.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	MAC STING	MAC/EN STING/EN	MAC/R	MAC/24 MAC24/EN STING/24	STING/24- BOOST	STING/24/R	MAC/24/E
Напряжение питания (В)	230 - 240 В ~ (50/60 Hz)			24 В ===			
Потребляемая мощность (Вт)	300			60	85	60	50
Максимальная сила тяги (N)	1650		1200	1000			500
Циклов в час	18	22	18	40		75	10
Циклов в сутки	90			90		600	45
Встроенный конденсатор (мкФ)	8		10	/			
Рабочая температура (° C)	-20÷50 ° C						
Тепловая защита двигателя (° C)	150			/			
Максимальная скорость (мм/с)	16		22	20,2	37	34,5	21,5
Время открытия 90° (с) *	20,9		15,2	16,5	9	9,7	15,5
Вес с упаковкой (кг)	8,8						
Шумовое давление (dBA)	< 70						
Степень защиты	IPX4						

* Значение учитывает максимальный ход штока без активации замедлений.

ЛЕГЕНДА МОДЕЛЕЙ:

EN	Модели с энкодером
R	Обратимые модели
BOOST	Модели с увеличенной скоростью двигателя
E	Модели с пониженной мощностью двигателя

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

3.1 Для удовлетворительного монтажа изделия необходимо:

- Убедитесь, что ворота соответствуют требованиям законодательства, затем определите проект установки;
- Убедитесь, что ворота хорошо сбалансированы, и что они не имеют точек трения при открывании и закрывании;
- Определите область, в которой работа привода будет безопасной и беспрепятственной;
- Убедитесь, что размеры привода (Рис. 2.) совместим с выбранным местом для монтажа;
- Используйте график длина / вес и предоставленные монтажные размеры для расчетов, в зависимости от угла открытия (Рис. 3).

3.2 Выполните следующие предварительные действия до осуществления монтажа:

УСТАНОВКА MAC

- Закрепите задний и передний кронштейны соответственно на столбе и створке ворот (Рис. 5);
- Удерживая мотор-редуктор в горизонтальном положении, сначала закрепите его на переднем кронштейне, затем на заднем (Рис. 6), проверяя соответствие размеров установки указанным на Рис. 4.;
- Разблокируйте мотор и затем вручную проверьте, что створка ворот движется плавно на всем пути открывания и закрывания, без заеданий.

УСТАНОВКА STING

- Прикрутить или приварить задний и передний кронштейны соответственно к столбу и створке ворот (Рис. 7);
- Удерживая мотор-редуктор в горизонтальном положении, сначала закрепить его на переднем кронштейне, затем на заднем (Рис. 8). Убедиться, что задний кронштейн правильно настроен и что размеры установки соответствуют указанным на Рис. 4.;
- Разблокируйте мотор и затем вручную проверьте, что створка ворот движется плавно на всем пути открывания и закрывания, без заеданий.

ВНИМАНИЕ Для того, чтобы конструкция была достаточно жесткой, возможно понадобятся усиливающие пластины.

ВНИМАНИЕ Смажьте штифты перед сборкой.

3.3 Как разблокировать двигатель-редуктор

ВНИМАНИЕ Отключите питание к блоку управления до релиза мотор-редуктор. В случае, если вы не можете выключить питание, вы обязательно должны повторной блокировки двигателя в положении, в котором она была не заперта.

РАЗБЛОКИРОВКА СТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ (Рис. 9а)

- Поверните защитный колпачок, размещенный на задней части привода, чтобы открыть доступ к фигурному отверстию.
- Вставьте ключ разблокировки внутрь фигурного отверстия, обращая внимание на направлении введения.
- Поверните ключ разблокировки на 90 градусов (против часовой стрелки, чтобы разблокировать, по часовой стрелке, чтобы заблокировать).

РАЗБЛОКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ STING (Рис. 9а)

После открытия замка, расположенного на рычаге разблокировки (защищенного пластиковой крышкой), его необходимо поднять. После этого STING разблокирован и можно открыть крышку при отсутствии других препятствий для свободного движения. При обратной процедуре нажмите на ручку до конца, и закройте замок, переведя STING в условия работы.

ВНИМАНИЕ Помните, для защиты замка от воды или пыли, защитный колпачок должен быть закрыт (даже если привод разблокирован в течение длительного времени).

ВНИМАНИЕ Во время этой операции ворота могут выполнять неконтролируемые движения: работайте с особой осторожностью, так, чтобы избежать любого риска.

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



! Опасность травм и материального ущерба из-за поражения электрическим током !



! Опасность неисправности из-за неправильного монтажа !

Выполните подключение в соответствии с указаниями на электрической схеме.

ВНИМАНИЕ Для должной электробезопасности поддерживать однозначно разделенными (**не менее 4 мм в воздухе или 1 мм с помощью дополнительной изоляции**) предохранительные кабели очень низкого напряжения (управление, электрозамок, антенна, вспомогательное питание) от силовых кабелей 230 ~, разместив их в пластиковых каналах и зафиксировав их соответствующими зажимами рядом с клеммными коробками.

ВНИМАНИЕ Если предусмотрена ручная команда управления для работы двери, она должна быть размещена в поле зрения движущейся части.

ВНИМАНИЕ Для подключения к электросети используйте многополюсный кабель, имеющий минимальное сечение 3x1,5 мм² и с соблюдением действующих правил. Для подключения двигателей используйте минимальное сечение кабеля 1,5 мм² и с соблюдением действующих правил. В качестве примера, если кабель из стороны (на открытом воздухе), должна быть по меньшей мере равна H05RN-F, в то время как, если оно (в кабельный канал), должен быть по меньшей мере равна H05VV-F.

ВНИМАНИЕ Выполните подсоединение к сети 230-240В ~ 50/60 Гц с помощью всеполярного выключателя или другого устройства, которое гарантирует всеполярное отключение от сети с расстоянием открытия контактов равным 3мм..

ВНИМАНИЕ Все кабели должны быть освобождены от оплетки и зачищены в непосредственной близости от клемм. Подготовить кабели с небольшим запасом, чтобы иметь возможность для удаления лишней части.

ВНИМАНИЕ Используйте заземляющий провод между блоком управления и заземляющей магистралью как можно меньшей длины.

ВНИМАНИЕ Для подсоединения энкодера к блоку управления используйте исключительно предназначенный кабель 3x0,22мм².

ВНИМАНИЕ Если радиус действия радио оказывается недостаточным, рекомендуется подключить антенну мигающего света (если она есть) или установить настроенную внешнюю антенну.

Запрограммируйте блок управления для завершения всех настроек. Превышение рекомендуемых значений может вызвать повреждения и/или неисправности. **DEA System** не несет ответственности за проблемы, возникшие из-за неправильных настроек параметров. Однако установщик должен проверить соответствие предельным значениям, указанным в стандарте EN 12453. **Изучите инструкцию, прилагаемую к панели управления, чтобы убедиться в правильности подключения.**

Наконец, убедитесь, что открытие/закрытие выполняется правильно и что устройства безопасности работают и разблокировка привода функционирует должным образом.

ВНИМАНИЕ Продукт предназначен исключительно для использования с блоками управления **DEA System**. Использование с любым другим блоком управления может вызвать непредвиденное поведение или сбой.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ NET 24N

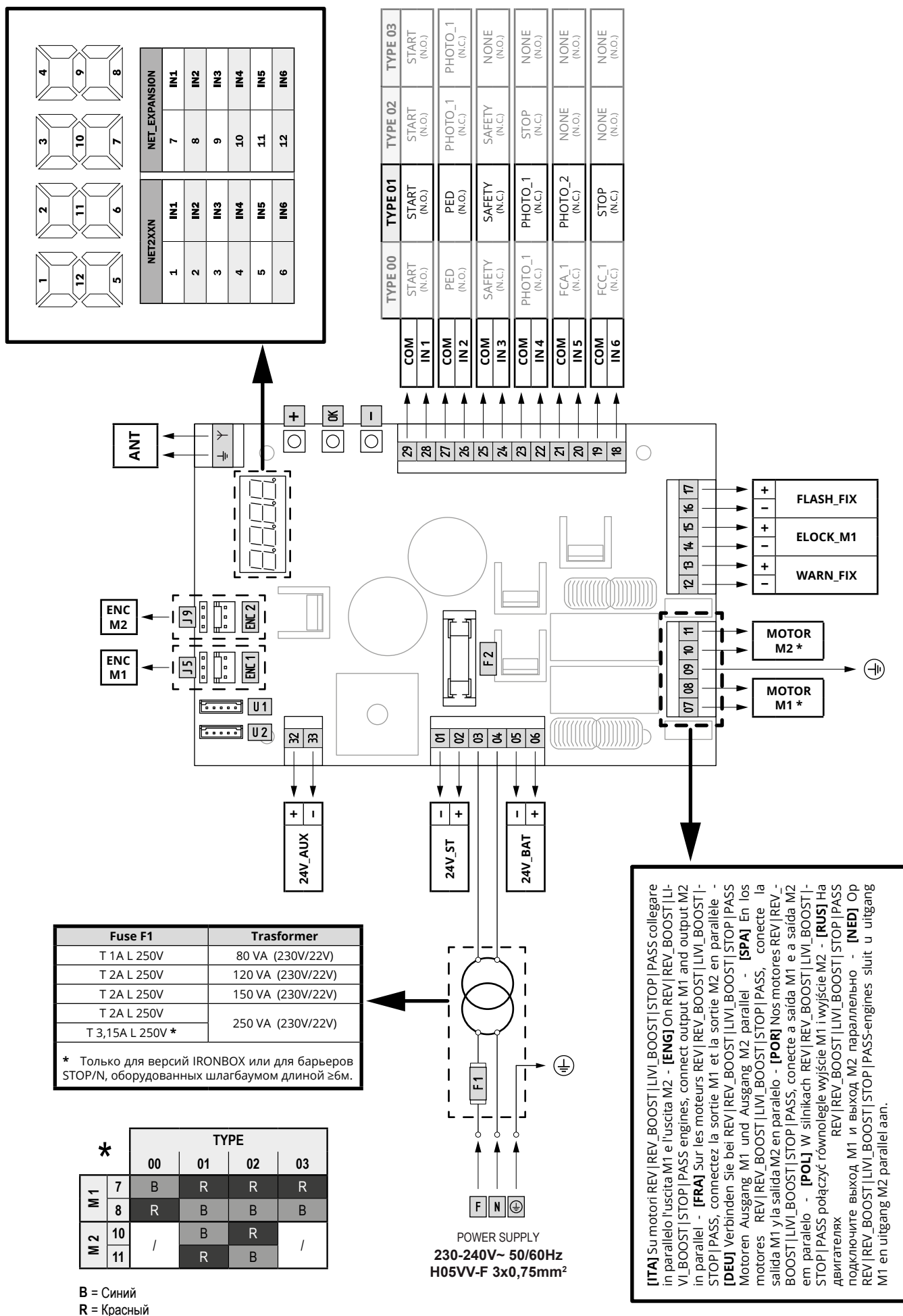


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ NET 230N

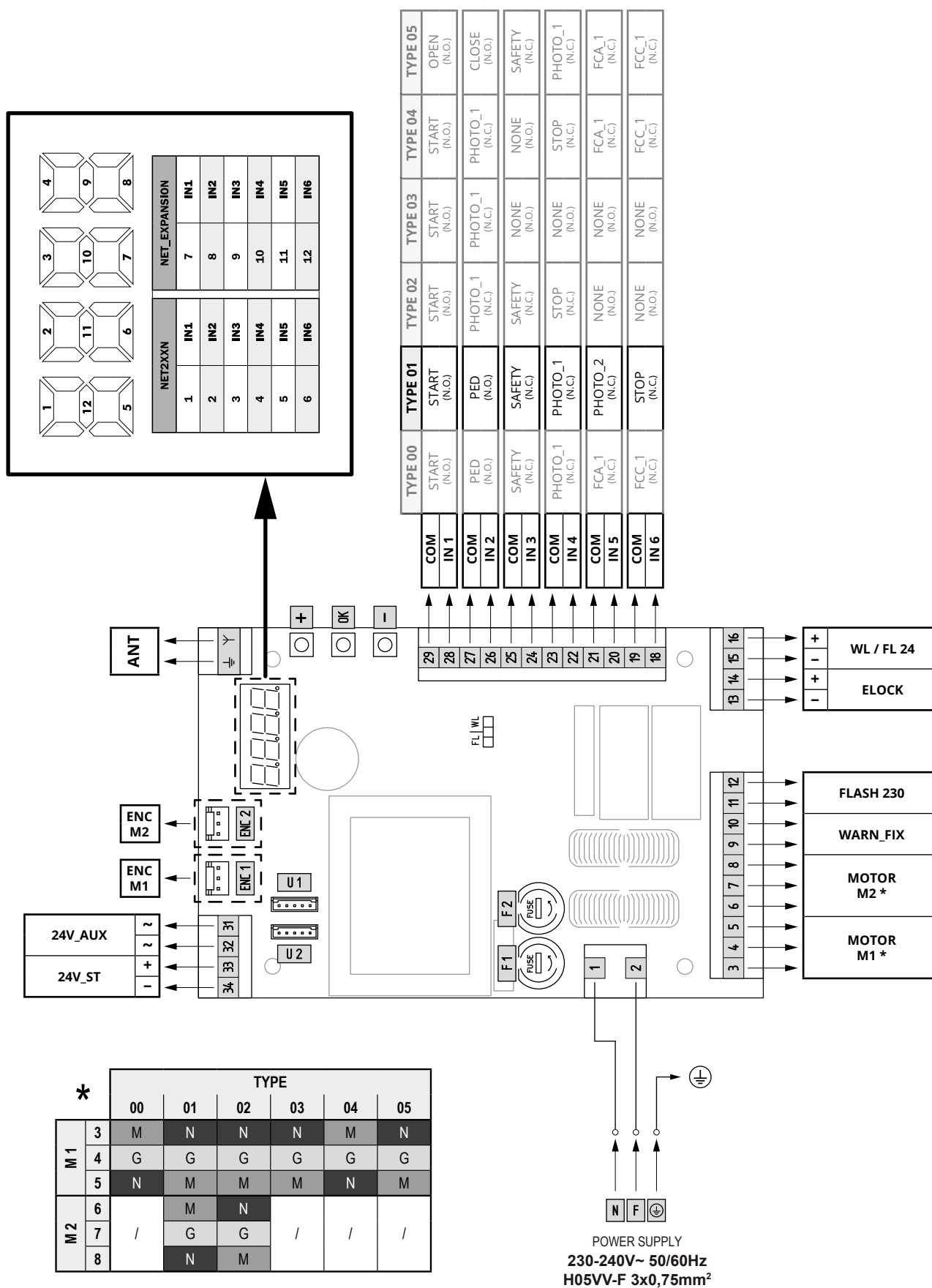
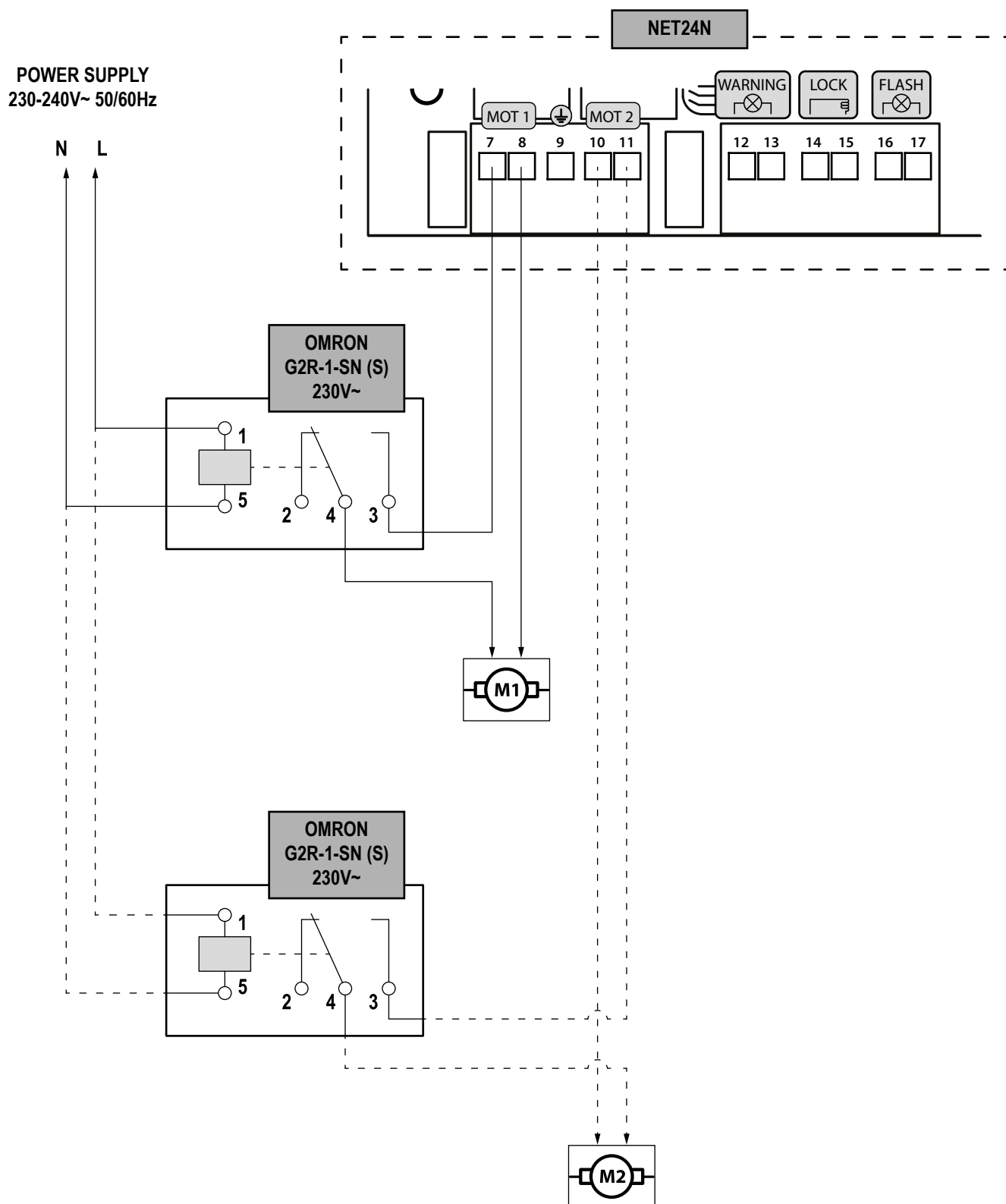


Схема электропроводки для STING/24/R

Модель STING/24/R поставляется с реле типа OMRON G2R-1-SN, которое должно быть подключено в соответствии с указаниями на приведенной ниже схеме подключения, чтобы гарантировать полную реверсивность двигателя в случае сбоя питания.

Рекомендуется установка легкодоступного двухполюсного выключателя для отключения питания двигателя в случае ручного использования ворот.

Чтобы облегчить подключение реле, используя, например, специальную DIN-рейку, мы предлагаем использовать NET24N/PRO-BOX арт. 678264 (не прилагается) для вставки в металлический ящик STEELBOX арт. 679210 (не входит в комплект).



5 ЗАПУСК

Фаза ввода в эксплуатацию является важной для обеспечения максимальной безопасности оборудования и для соблюдения стандартов и положений, в частности, всех требований стандарта EN12453, который предусматривает испытательные методы для проверки систем автоматизации для ворот.

DEA System напоминает, что всякая операция монтажа, технического обслуживания, прочистки или ремонтные работы всего оборудования должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом, который должен взять на себя ответственность за проведение всех испытаний, требуемых в зависимости от присутствующего риска;

5.1 Испытание оборудования

Испытание является необходимой операцией для проверки правильного монтажа оборудования. **DEA System** сводит правильное испытание всей системы автоматики к 4 простым фазам:

- Убедитесь, что строго соблюдаются указания, приведенные в разделе «ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ»;
- Проведите тесты открытия и закрытия, убедившись, что движение соответствует требованиям. Рекомендуется провести несколько тестов, чтобы оценить плавность движения и устранить возможные дефекты монтажа или настройки;
- Убедитесь, что все устройства безопасности, подключенные к системе, работают правильно;
- Выполните измерение ударной силы в соответствии со стандартом EN12453 и отрегулируйте ударные силы в пределах, предусмотренных нормой EN12453.

ВНИМАНИЕ Использование запасных частей, не обозначенных производителем **DEA System**, и/или неправильная сборка могут создавать опасность для людей, животных и вещей, а также привести к неисправности изделия; всегда используйте только запасные части, рекомендованные **DEA System**, и тщательно следуйте всем указаниям сборочной инструкции.

5.2 Разблокировка и операция в ручном режиме

В случае обнаружения аномалий или простого отсутствия тока разблокируйте двигатель-редуктор (Рис. 9) и выполните перемещение створки ворот в ручном режиме.

Знание функционирования разблокировки является очень важным, поскольку в моменты чрезвычайной ситуации отсутствие своевременного воздействия на данное устройство может обусловить возникновение ситуаций опасности.

ВНИМАНИЕ **DEA System** гарантирует эффективность и безопасность выполнения операции в ручном режиме систем автоматики только в случае, если оборудование было правильно смонтировано и с использованием оригинальных принадлежностей.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Должная профилактика и регулярный осмотр обеспечат длительный срок службы. В таблице ниже вы найдете список проверок и операций обслуживания для периодического выполнения.

Обратитесь к сервису всякий раз, когда наблюдается неисправность, чтобы найти решение нестандартной проблемы свяжитесь напрямую с представителем **DEA System**.

ТИП РАБОТ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ
очистка наружных поверхностей	6 месяцев
проверка затяжки винтов	6 месяцев
проверка работы механизма разблокировки	6 месяцев
смазка сочлененных соединений	1 год

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможные причины и их устранение
Когда дается команда «открытие», створка не открывается и привод не запускается.	Привод не подключен к электропитанию. Проверьте все соединения, предохранители и целостность кабеля питания, замените неисправный элемент.
Когда дается команда «открытие», привод запускается, но створка не перемещается.	Убедитесь, что система разблокировки закрыта (см. рис. 9).
	Убедитесь, что пакетный выключатель электроэнергии находится в хорошем состоянии.
	Если шток достиг конца хода, когда ворота закрыты, пересмотрите правильность монтажа.
Рывки привода при движении.	Если перемещение створки затруднено, разблокируйте привод и отрегулируйте петли ворот.
	Мощность привода может быть недостаточной для данных распашных ворот; проверьте правильность выбора модели.
	Передние или задние крепления привода не закреплены правильно. Отрегулируйте их или замените.

7 УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

ДЕМОНТАЖ

Демонтаж привода должен выполняться квалифицированным персоналом с учетом профилактики и техники безопасности, а также со ссылкой на инструкции по установке в обратном порядке. Перед началом демонтажа отключить электропитание и установить защиту от возможного повторного подключения.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация привода должна выполняться в соответствии с национальными и местными правилами по утилизации. Указанный продукт (или его отдельные части) не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами.

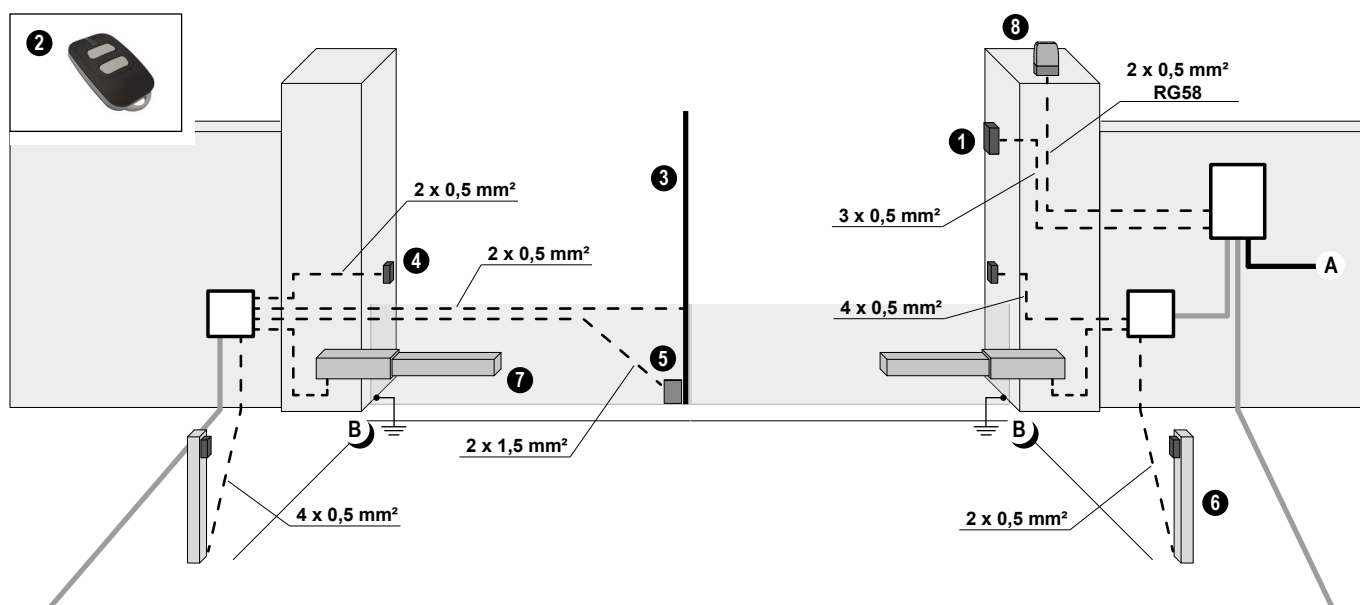


ВНИМАНИЕ Согласно директиве Евросоюза 2012/19/EG по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) это электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

ПРИМЕР ТИПОВОГО МОНТАЖА

DEA System предлагает рекомендации, которые действительны для типовой системы, но, очевидно, не обязательны для каждой конкретной установки. Для каждого конкретного случая установщик должен тщательно оценить реальные условия. Устройства для установки оцениваются с точки зрения производительности и безопасности, которые необходимы для анализа рисков и детального проектирования системы автоматизации.

Pos.	ОПИСАНИЕ
1	Замковый выключатель
2	Пульт ДУ
3	Ребро безопасности
4	Фотоэлементы
5	Электрический замок
6	Pilly 60 столбик
7	MAC/STING
8	Сигнальная лампа

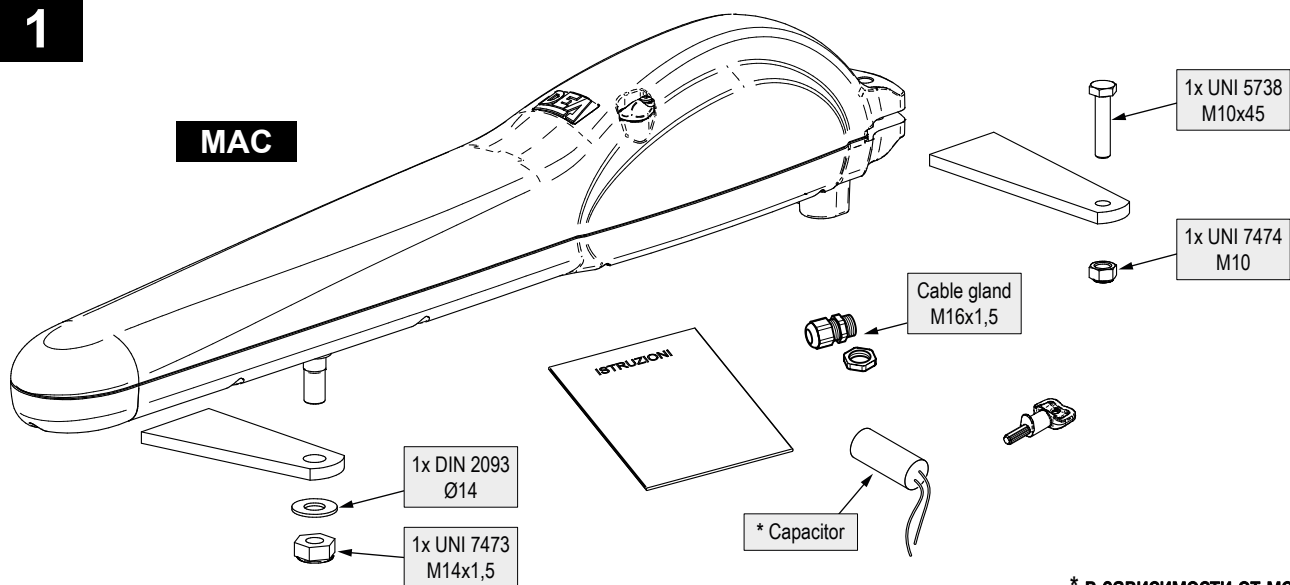


A. Подключайтесь к сети 230-240 V 50/60 Гц с помощью многополюсного выключателя или используйте любое другое устройство, которое гарантирует многополюсное отключение питающей сети с расстоянием между контактами от ≥ 3 мм и больше.

B. Все металлические части должны быть заземлены.

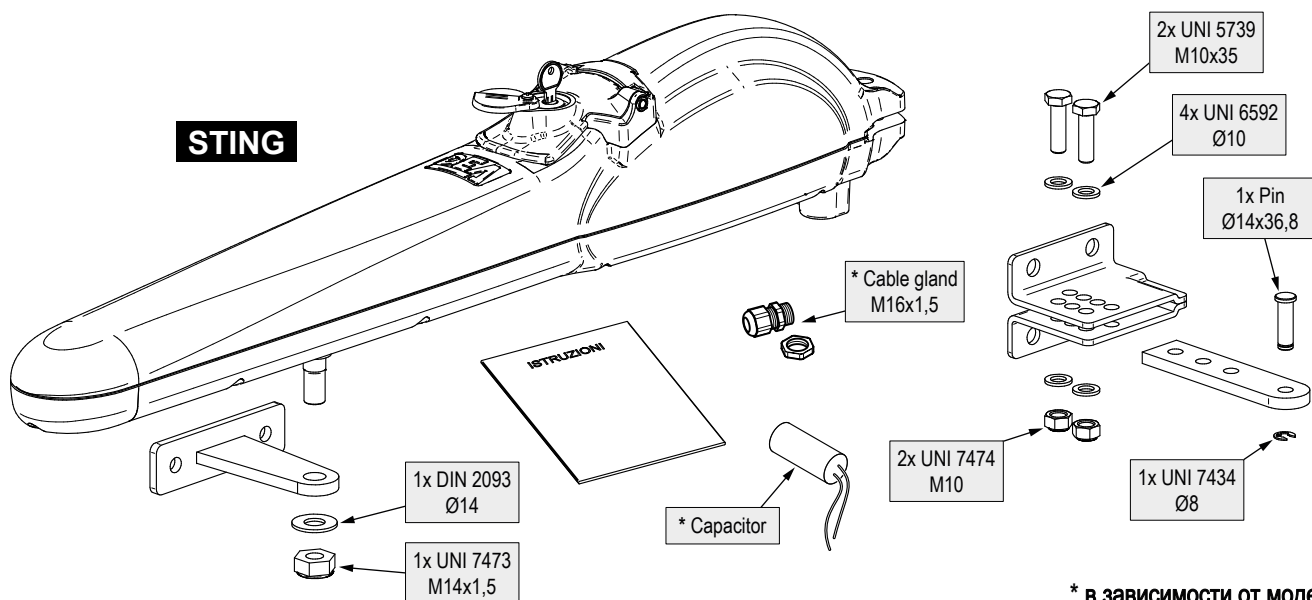
1

MAC



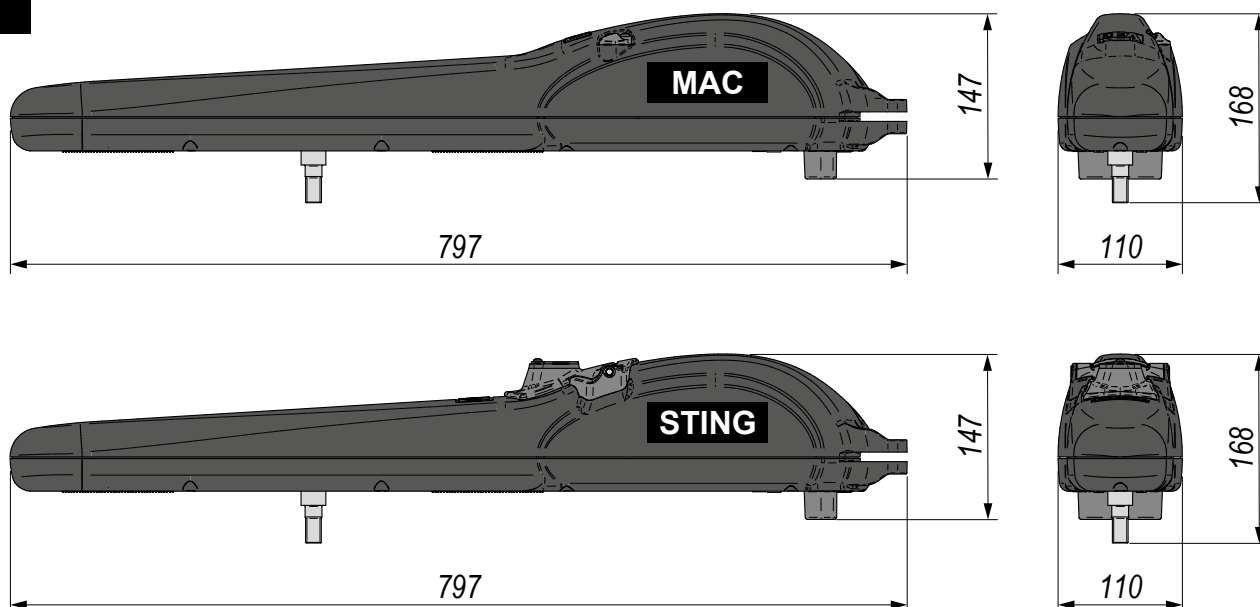
* В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ

STING

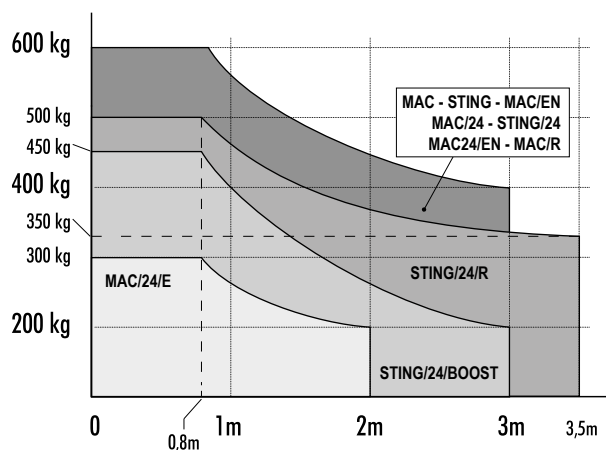


* В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ

2

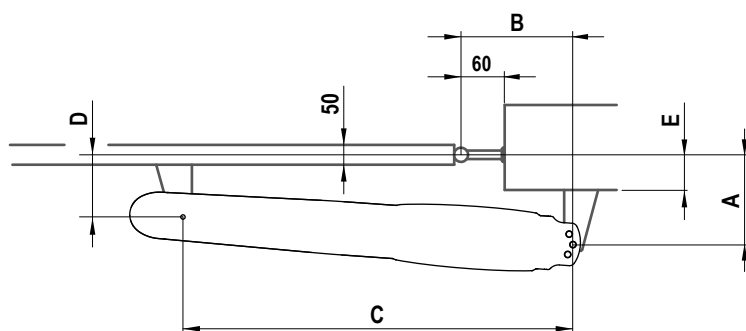
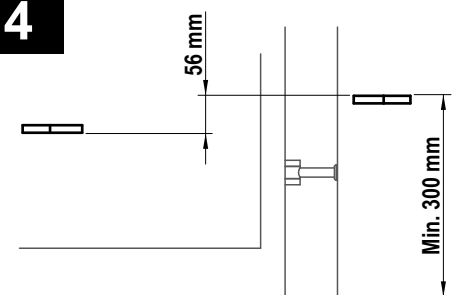


3



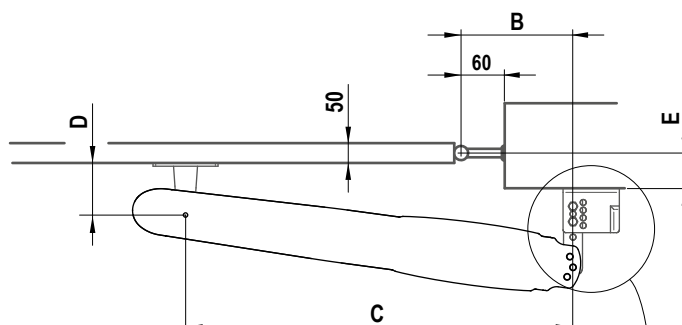
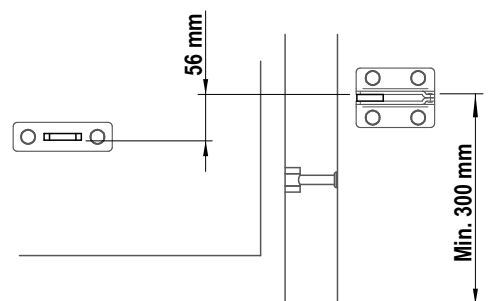
ВНИМАНИЕ В случае если длина створки более 2 м, или если вы используете не самоблокирующиеся модели, должен быть установлен электрический замок, чтобы удерживать ворота в закрытом состоянии.

4

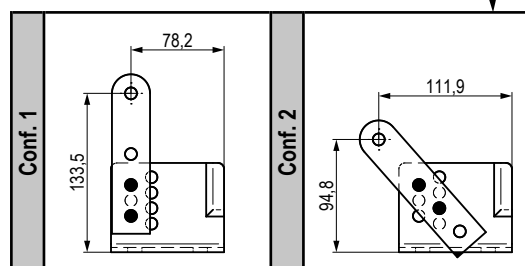


	A	B	C	D	E
90°	150	150	720	125	0÷75
	180	150	720	125	100
	210	150	715	140	125
	230	150	715	145	150
100°	135	160	720	125	0÷50
110°	135	185	720	125	0÷25

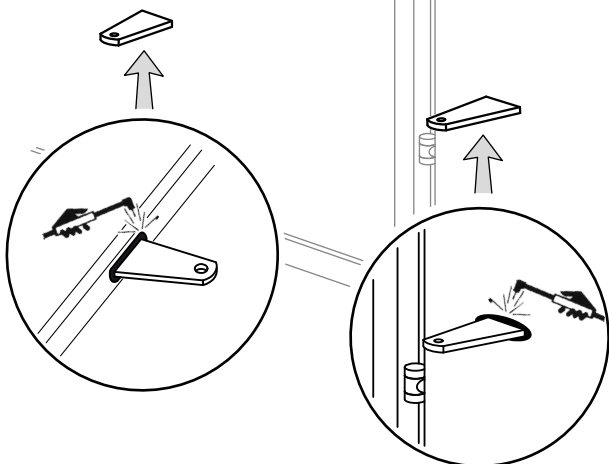
При использовании с аксессуаром MAC_FM максимальный рабочий ход уменьшается. См. инструкции по эксплуатации аксессуара.



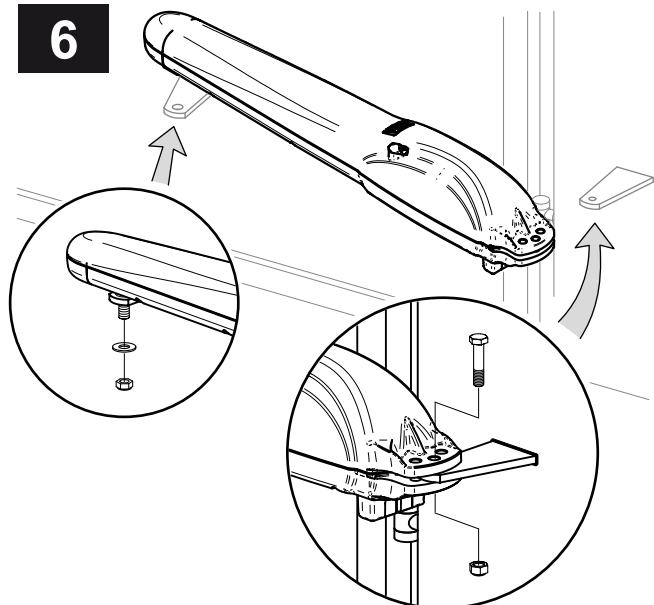
	Conf.	B	C	D	E
90°	1	125	720	94	0÷50
	2	125	715	94	50÷100
	2	150	715	124	100÷125
100°	1	160	720	104	0÷25
	1	170	720	109	25÷50
110°	1	185	720	99	0
	2	185	720	99	25



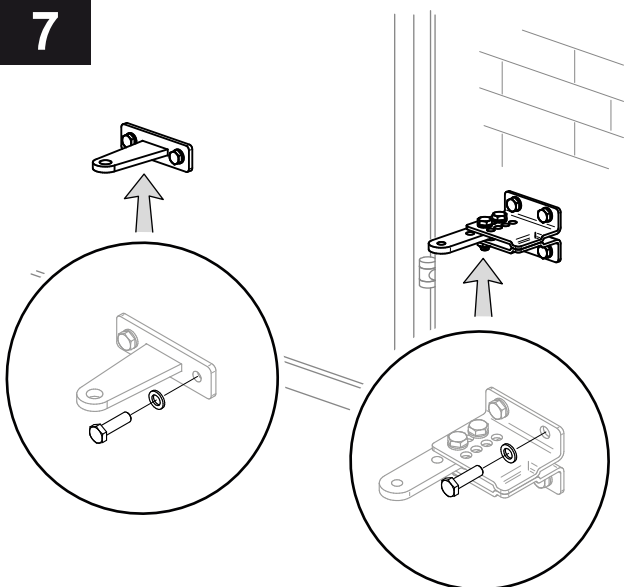
5



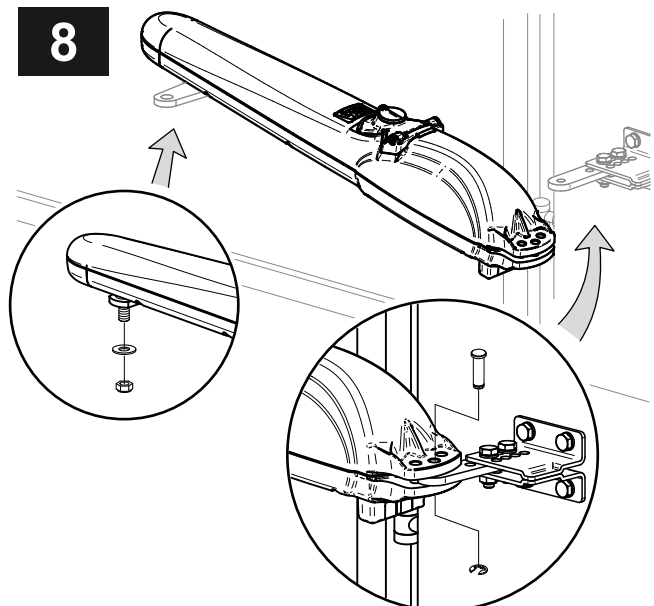
6



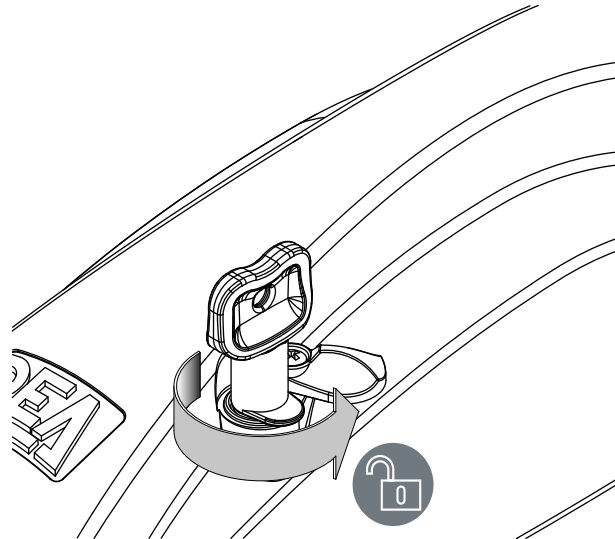
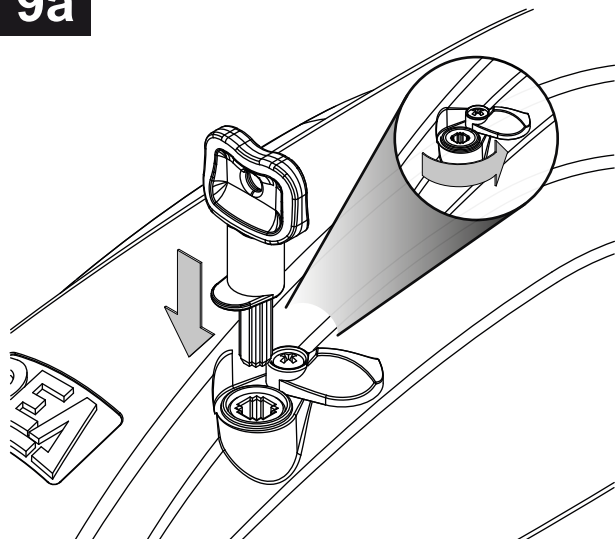
7



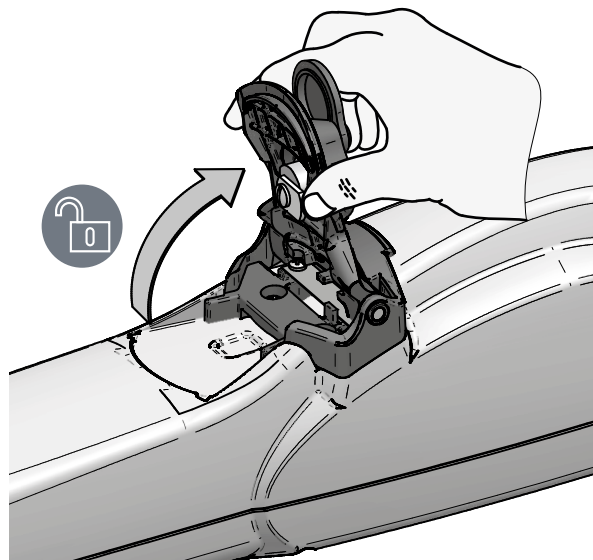
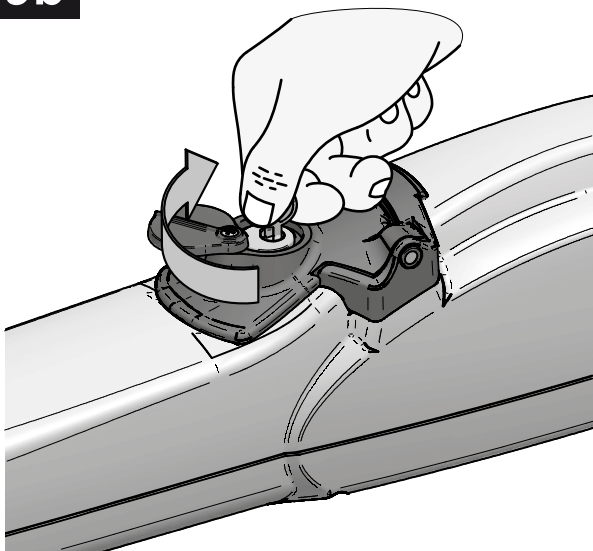
8



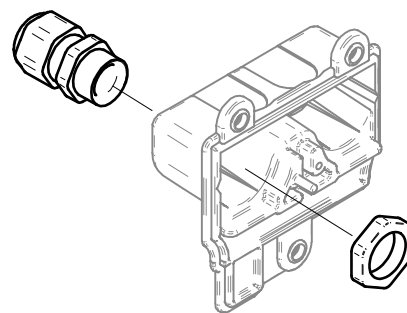
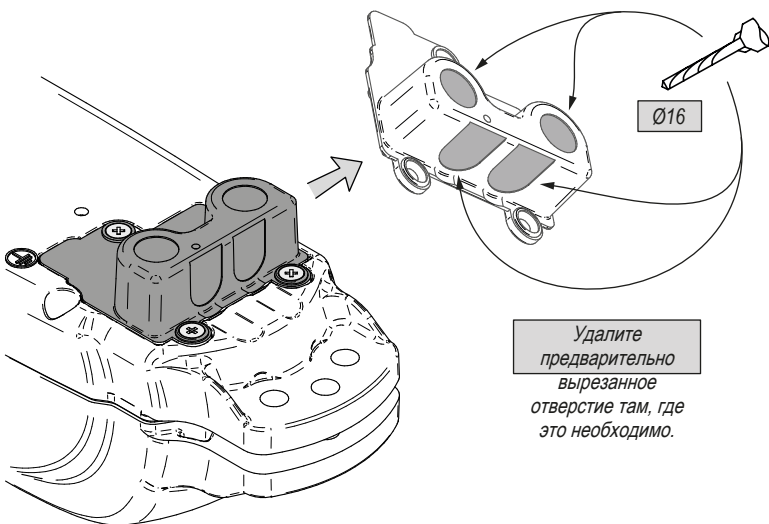
9a



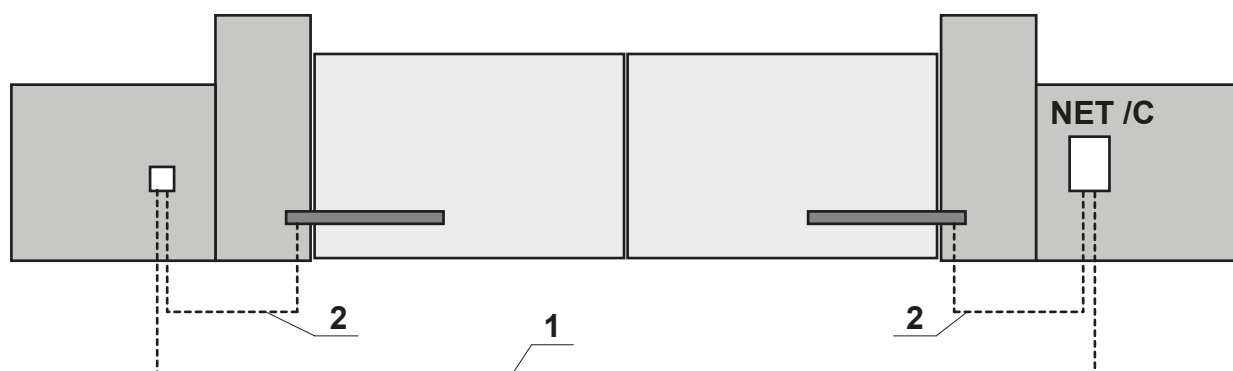
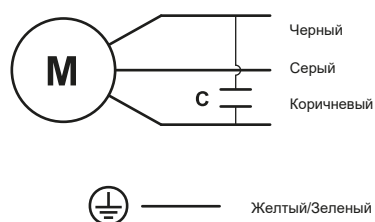
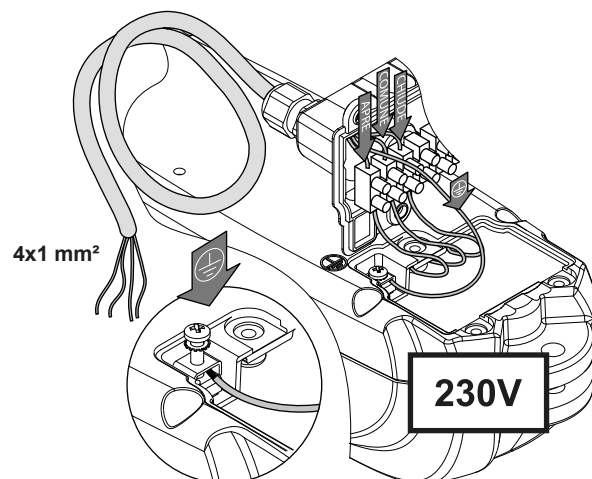
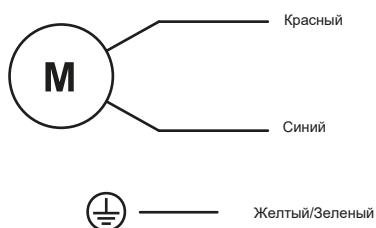
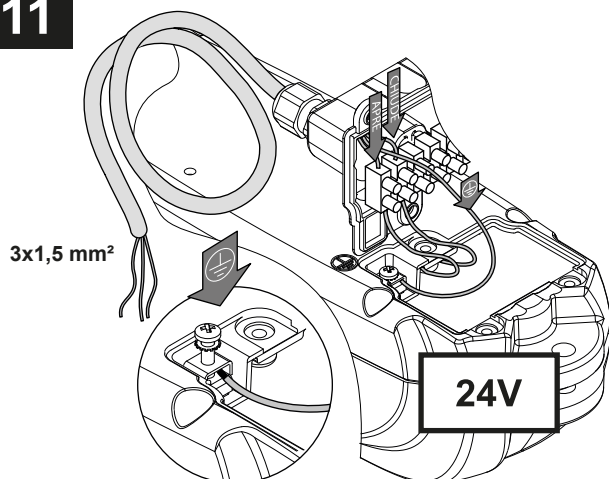
9b



10

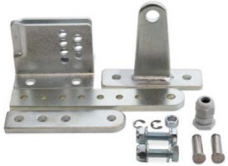


11



	24V	230V	Cable
1	3x1,5 mm ²	4x1,5 mm ²	FROR
2	3x1,5 mm ²	4x1 mm ²	H05RN-F

Таблица “АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ”

Артикул Код	ОПИСАНИЕ	
MAC-LOOK/P 629320		Удлинитель для двигателей серии LOOK MAC/STING
SB 629381		Адаптерный комплект для створок с наклоном (макс. наклон 8%)
MAC/FM 629300		Механические упоры для MAC/STING
MLS/SFR 629312		Регулируемые кронштейны для двигателей серии MAC/STING

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Это руководство было подготовлено для конечных пользователей продукта; монтажник обязан предоставить это руководство лицу, ответственному за работу привода. Последний должен представить аналогичную инструкцию для других пользователей. Эта инструкция должна быть сохранена и легкодоступна для просмотра, когда это требуется.

Хорошая профилактика и частые проверки обеспечивают длительный срок службы изделия. Свяжитесь с монтажником для текущего обслуживания или в случае поломки.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Во время работы приводов держитесь на безопасном расстоянии от механизма и не касайтесь подвижных частей.
2. Запретите детям играть вблизи автоматики.
3. Выполните операции контроля и проверки, предусмотренные в графике технического обслуживания и немедленно прекратите использовать автоматику, когда обнаружены признаки неисправности.
4. Никогда не разбирайте изделие! Все работы по обслуживанию и ремонту должны выполняться только квалифицированным персоналом.
5. Операция разблокировки должна выполняться в чрезвычайных ситуациях! Все пользователи должны быть проинструктированы как пользоваться механизмом разблокировки.

МЕХАНИЗМ РАЗБЛОКИРОВКИ ПРИВОДА MAC/STING

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Отключите питание к блоку управления до релиза мотор-редуктор. В случае, если вы не можете выключить питание, вы обязательно должны повторной блокировки двигателя в положении, в котором она была не заперта.

Все модели MAC/STING оснащены механизмом разблокировки, который должен работать следующим образом:

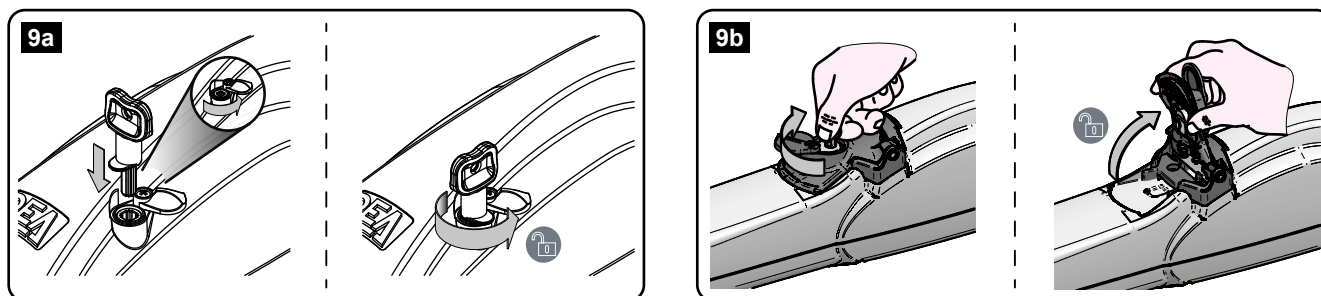
РАЗБЛОКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ MAC (Рис. 9а)

- Поверните защитный колпачок, размещенный на задней части привода, чтобы открыть доступ к фигурному отверстию.
- Вставьте ключ разблокировки внутрь фигурного отверстия, обращая внимание на направлении введения.
- Поверните ключ разблокировки на 90 градусов (против часовой стрелки, чтобы разблокировать, по часовой стрелке, чтобы заблокировать).

РАЗБЛОКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ STING (Рис. 9b)

После открытия замка, расположенного на рычаге разблокировки (защищенного пластиковой крышкой), его необходимо поднять. После этого STING разблокирован и можно открыть крышку при отсутствии других препятствий для свободного движения. При обратной процедуре нажмите на ручку до конца, и закройте замок, переведя STING в условия работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время операции разблокировки ворота могут производить неконтролируемые движения: работайте с особой осторожностью, так, чтобы избежать любого риска.



ОЧИСТКА И ПРОВЕРКИ

Единственная операция, которую пользователь может и должен сделать сам, это удалить ветки, листья, и любой другой объект, который может препятствовать свободному движению ворот. Внимание! Всегда отключайте питание, когда выполняете операции с воротами!