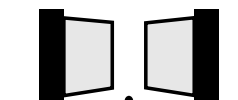


ANGOLO



move as you like



Электромеханический привод для распашных ворот

Инструкции и предупреждения



Содержание

1	Сводная информация о мерах предосторожности	RU-1	6	Ввод в эксплуатацию	RU-6
2	Описание изделия	RU-3	6.1	Испытание оборудования	RU-6
3	Технические данные	RU-3	6.2	Разблокировка и операция в ручном режиме	RU-6
4	Настройка и Монтаж	RU-4	7	Техническое обслуживание	RU-6
5	Электрические подсоединения	RU-4	8	Утилизация изделия	RU-7

1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности. Ознакомиться и тщательно соблюдать все предупреждения и инструкции, которые сопровождают продукцию, поскольку неправильная установка может причинить ущерб лицам, животным или оборудованию. Предупреждения и инструкции содержат важную информацию по технике безопасности, установке, эксплуатации и техобслуживанию. Руководство инструкций необходимо хранить вместе с технической документацией для дальнейших консультаций.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Прибор может использоваться детьми старше 8 лет, людьми с ограниченными физическими, умственными или сенсорными способностями или любыми лицами без специального или необходимого опыта при условии должного присмотра или предоставления указанным лицам надлежащей подготовки по безопасному использованию прибора и должного понимания со стороны последних присущих опасностей при использовании.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Не позволять детям играть с прибором, фиксированными командами управления или с системой радио-управления.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Использование продукции в аномальных условиях, не предусмотренных заводом-производителем, может создать опасные ситуации; необходимо соблюдать условия, изложенные в настоящем документе инструкций.

⚠ **ВНИМАНИЕ DEA** System напоминает, что выбор, размещение и установка всех составных устройств и материалов полностью собранной системы должны осуществляться в соответствии с Европейскими Директивами 2006/42/CE (Директива по машиностроению), 2014/53/UE (RED Директива). Для всех стран, не входящих в Европейский Союз, кроме выполнения национальных действующих норм, в целях обеспечения надлежащего уровня безопасности рекомендуется также соблюдать предписания, содержащиеся в вышеупомянутых Директивах.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Ни при каких обстоятельствах не использовать прибор во взрывоопасной среде или в местах, которые могут оказывать агрессивное воздействие и вызвать повреждения частей установки. Убедиться, что температура на месте установки соответствуют параметрам, указанным на этикетке продукции.

⚠ **ВНИМАНИЕ** При эксплуатации с командой “аварийная автоблокировка”, убедиться в отсутствии лиц в зоне перемещения автоматики.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Убедиться, что в верхней части линии подачи установки имеется переключатель или всеполярный термоманитный автоматический выключатель, который обеспечивает полное отключение в условиях перенапряжения категории III.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Для соблюдения соответствующих мер по электробезопасности всегда прокладывайте кабель электропитания с напряжением 230 В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного) от низковольтных проводов (питание приводов, цепей управления, электрических замков, антенн, вспомогательных устройств), закрепляя их с помощью соответствующих скоб вблизи клеммных панелей.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем или в уполномоченном сервисном центре производителя, либо в любом случае лицом, имеющим должную квалификацию.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Всякая операция монтажа, технического обслуживания, прочистки или ремонтные работы всего оборудования должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом; работать всегда при отключенном питании, в строгом соответствии со всеми действующими стандартами в данном регионе, в котором осуществляется монтаж оборудования, по части электрического оборудования. Очистка и техобслуживание, выполняемые со стороны пользователя, не должны выполняться детьми без присмотра.

⚠ **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.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Изменение регулировки усилия закрытия может привести к опасным ситуациям. Таким образом, увеличение усилия закрытия должно выполняться только квалифицированным персоналом. После выполнения регулировки, соблюдение значений нормативных ограничений должно определяться с помощью прибора для измерения усилия установки. Чувствительность обнаружения препятствий для двери может быть отрегулирована в плавном режиме (см. инструкции по программированию). После каждой ручной регулировки усилия необходимо проверять работу устройства обнаружения препятствий. Ручная регулировка усилия может осуществляться только квалифицированным персоналом, выполняющим испытание измерения в соответствии со стандартом EN 12445. Изменение регулировки усилия должно быть документировано в руководстве машины.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Соответствие устройства пределам по излучению помех, предусмотренных стандартом EN 12453 обеспечивается только при использовании в комбинации с приводами, снабжёнными энкодером.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Возможные внешние устройства для обеспечения безопасности, используемые для ограничения ударных сил, должны соответствовать стандарту EN 12978.

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

Все, что прямо не предусмотрено в руководстве по установке, запрещено. Правильная работа обеспечивается только при условии соблюдения указанных в документе данных. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения инструкций данного руководства. Сохраняя основные характеристики продукции, Компания оставляет за собой право вносить в любое время изменения для технического, производственного и коммерческого усовершенствования, без обновления настоящего выпущенного руководства.

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модели и комплектация

Привода ANGOLLO предназначены для автоматизации распашных ворот среднего и малого размера. Все модели оснащены новейшими платами управления серии NET, оборудованы защитой от заземления, встроенным радиоприемником 433 МГц, контролем скорости и замедления при открытии/закрытии.

Модели ANGOLLO предназначены для бытового/коллективного полу-интенсивного использования, в соответствии с рабочим циклом привода.

Дополнительные аксессуары представлены в таблице «Аксессуары» (стр. I-4).

ANGOLO является электромеханическим приводом, который приводит в движение шарнирный рычаг (или рычаг скольжения) прикрепленный к створке ворот

Изучите “Содержимое упаковки” (Рис.1), сопоставив его с Вашим изделием, это будет для Вас полезным во время монтажа.

Транспортировка

Приводы серии ANGOLLO 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.

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	ПРИВОД
Напряжение питания двигателя (В)	24 В ===
Потребляемая мощность (Вт)	60 Вт
Соррiа massima (Nm)	120 Nm
Интенсивность (циклов / час)	25
Максимальная число циклов за 24 часа	60
Диапазон рабочих температур (°C)	-20÷50
Темпо di apertura 90°(s)	15
Шумовое давление (dBA)	<70
Вес с упаковкой (кг)	12,5
Степень защиты	IP44

	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
Напряжение питания (В)	230 В ~ ±10% (50 Гц)
Номинальная мощность трансформатора (ВА)	150 ВА (230/22В)
Предохранитель F2 (А) (трансформатор)	2А
Батареи	2x 12В 1,3А
Предохранитель F1 (А) (питание от батареи)	15А
Выходы двигателей 24В	2x 5А
Выход питания дополнительных устройств	24 В ===
Выход питания устройств безопасности	(24V_AUX + 24V_ST = макс 200мА)
Выход “Предупр. лампы”	+24 В === макс 15 Ватт
Выход электрозамка	24V === макс 5W или макс 1 арт 110
Выход сигнальной лампы	24 В === макс 15 Ватт
Частота приемника	433,92 МГц
Тип кодирования пультов	HCSфиксированный код-HCSдинамический код-микропереключатель
Макс. число пультов дистанционного управления	100

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1 Для удовлетворительного монтажа изделия необходимо:

- убедитесь в том, что ворота, к которым применяется привод ANGOLO, стандартизованы, и только затем определяйте проект по установке;
- убедитесь в том, что ворота пропорционально уравновешены (симметричны), и не имеют точек соприкосновения поверхностей (точек трения) при открывании или закрывании;
- определите область, в которой работа привода будет безопасной и беспрепятственной;
- удостоверьтесь, что габариты устанавливаемого привода совместимы с выбранным местом для монтажа (Рис. 2);
- убедитесь в том, что места (пространства) для вращения рычага достаточно (Рис. 3).
- для определения требуемого угла раскрытия в **90°** или **120°**, используйте график длина\вес а также представленные установочные размеры (Рис. 4).

4.2 Выполните следующие предварительные действия до осуществления монтажа:

- Закрепите фиксационную пластину (пластина крепления) привода на поверхность опорной колонны (столба) при помощи гаек и болтов, соответствующего типа, пригодного для использования с данной поверхностью и материалом (Рис. 5);
- Установите прямую спицу привода используя болт и кольцевую прокладку, поставляемые с комплектом (Рис. 6);
- Поместите привод внутрь фиксационной пластины, закрепите его болтами и гайками, поставляемыми с комплектом (Рис. 7);
- Проденьте поворотные петли, соединив вместе прямую и изогнутую спицы (рычаг) с воротной навеской, при помощи болтов и стопорных колец из комплекта (Рис. 8);
- Приварите или закрепите навеску к двери\воротам при помощи гаек и болтов, соответствующего типа, пригодного для использования с данной поверхностью и материалом;

4.3 Как разблокировать двигатель-редуктор

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..

После открытия замка, расположенного на рукоятке (защищена пластиковой крышкой) рычаг необходимо повернуть по направлению, указанному на Рис. 7; в данный момент редуктор является разблокированным, и ворота при отсутствии других препятствий могут свободно передвигаться. Для выполнения обратной процедуры поверните рычаг до упора и затвор замка (не забудьте установить соответствующую крышку для защиты замка), приведите привод ANGOLO в рабочее состояние.

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Запуск соединений двигателя по электрическим схемам.

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 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 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.

Запрограммируйте блок управления для завершения всех настроек. После чего убедитесь, что установка соответствует всем стандартам, предъявляемым к автоматическим воротам. **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.



6 ИСПЫТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Фаза ввода в эксплуатацию является важной для обеспечения максимальной безопасности оборудования и для соблюдения стандартов и положений, в частности, всех требований стандарта EN2445, 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;

6.1 Испытание оборудования

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

- Убедитесь в строгом соблюдении инструкций, описанных в разделе “Сводная информация мерах предосторожности”;
- Проведите проверки по открыванию и закрыванию систем автоматики, контролируя, чтобы движение створки соответствовало предусмотренному. В связи с этим рекомендуется осуществить различные испытания для выявления возможных дефектов монтажа или настройки;
- Убедитесь в том, что все предохранительные устройства, подсоединённые к оборудованию, функционируют правильно;
- Выполните измерение ударной силы в соответствии со стандартом EN12445 и регулируйте 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.

6.2 Разблокировка и операция в ручном режиме

В случае обнаружения аномалий или простого отсутствия тока разблокируйте двигатель-редуктор (Рис. 7) 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.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое техническое обслуживание и регулярный осмотр обеспечит длительный срок эксплуатации изделия. В случае возникновения неисправностей смотрите таблицу “Возможные неисправности и способы их устранения”. Если указанные способы устранения неисправностей не приводят к их устранению свяжитесь с **DEA System**.

Тип операции	Периодичность
Чистка наружных поверхностей	раз в 6 месяцев
Проверка затяжки винтов	раз в 6 месяцев
Проверка работы механизма отпирания	раз в 6 месяцев
Смазывание подвижных (шарнирно-сочлененных) соединений	Каждый год

Возможные неисправности и способы их устранения	
Неисправность	Возможные причины и способ устранения
После команды на открывание или закрывание створка ворот остается неподвижной и электродвигатель привода не запускается.	На привод не поступает надлежащее напряжение питания. Проверьте все соединения, предохранители и состояние силового кабеля электропитания, при необходимости замените или отремонтируйте их. Если ворота не закрываются, проверьте правильность работы фотозащиты.
После команды на открывание двигатель запускается, но створка ворот остаются неподвижными.	Убедитесь в том, что система разблокировки находится в закрытом состоянии. Убедитесь в исправности устройства регулировки мощности.
Створки двигаются рывками, с шумом, останавливаются на половине рабочего хода или не начинают движение.	Если створки ворот двигаются не свободно, расфиксируйте привод в точке крепления к опорной колонне (столбу), и скорректируйте положение частей устройства в местах вращения. Мощность двигателя может не соответствовать створке (ам) ворот, при необходимости подыщите другую модель. Если фиксационная пластина гнется (деформируется) или закреплена неправильно, ее следует отремонтировать или переустановить.

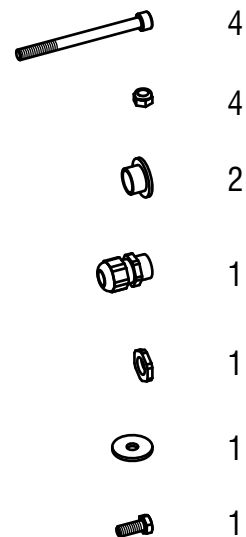
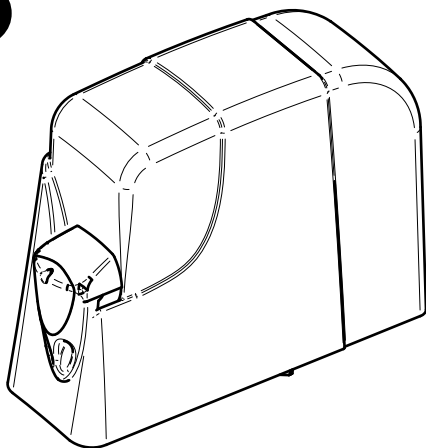
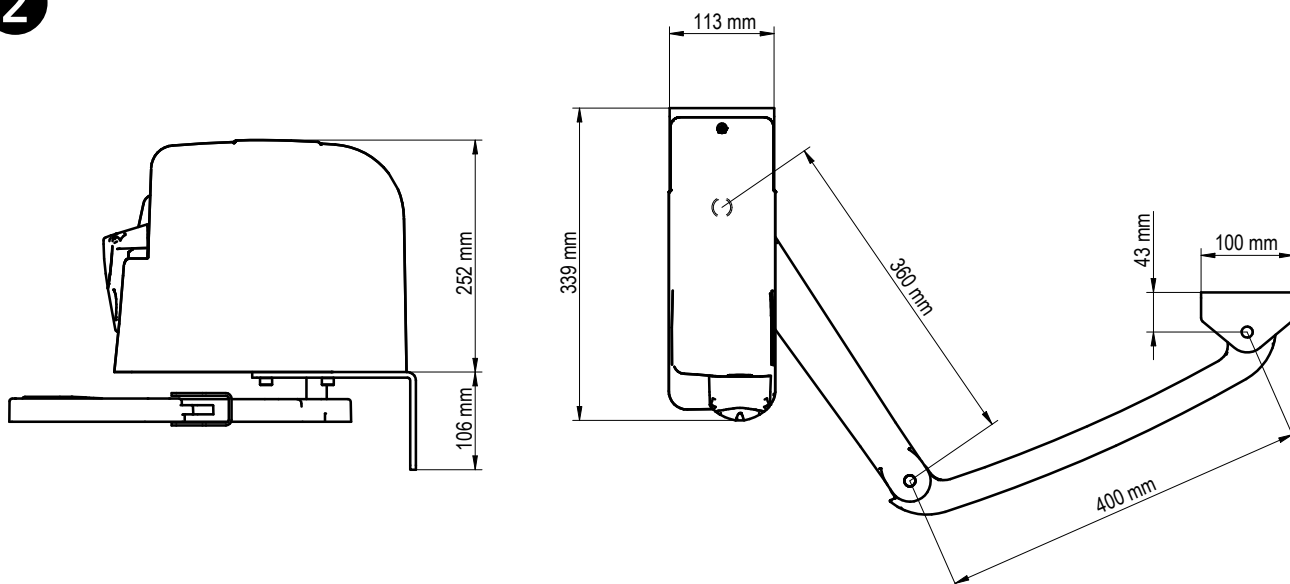
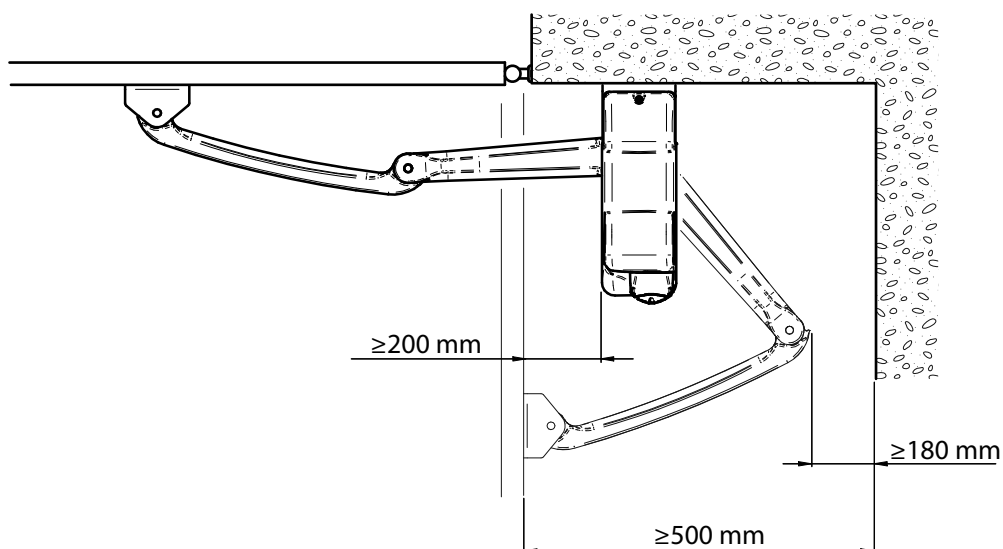
8 УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Серия приводов ANGOLO оснащена материалами различных типов, некоторые из них могут быть переработаны (электрические кабели, пластик, алюминий и т.д.), некоторые должны утилизироваться (платы и электронные компоненты).

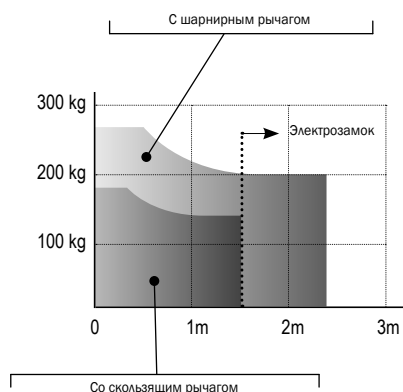
Необходимо выполнить следующие действия:

1. Отсоедините системы автоматики от электрической сети;
2. Отсоедините и приступайте к демонтажу всех подсоединённых принадлежностей. Выполните процедуру в порядке, обратном описанному в разделе “Настройка и монтаж”;
3. Снимите электронные элементы;
4. Распределите различные материалы и приступайте к их утилизации в строгом соответствии с нормами, действующими в стране продажи оборудования.

 **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.

1

2

3


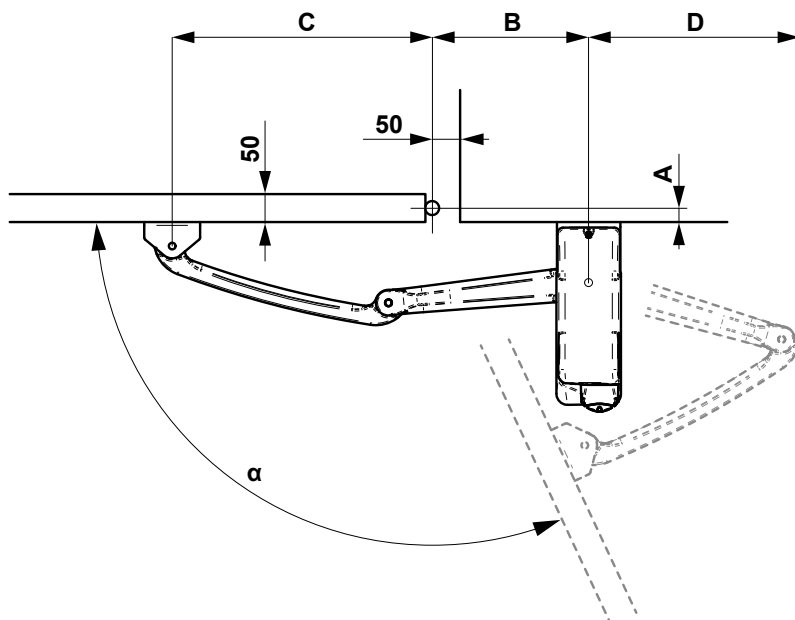
4



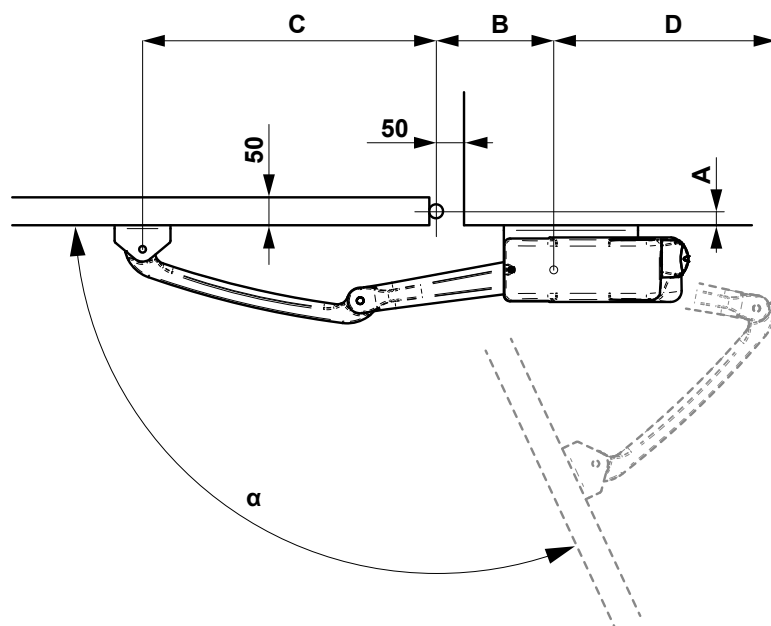
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При использовании не самоблокирующихся моделей с одинаковой длиной листа уменьшите допустимую массу двери на 1/3 по сравнению с тем, что указано в диаграмме «Вес-вес».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если лист имеет длину более 1,5 м или если вы не используете самоблокирующиеся модели, необходимо установить электрический замок, чтобы удерживать ворота в закрытом положении.

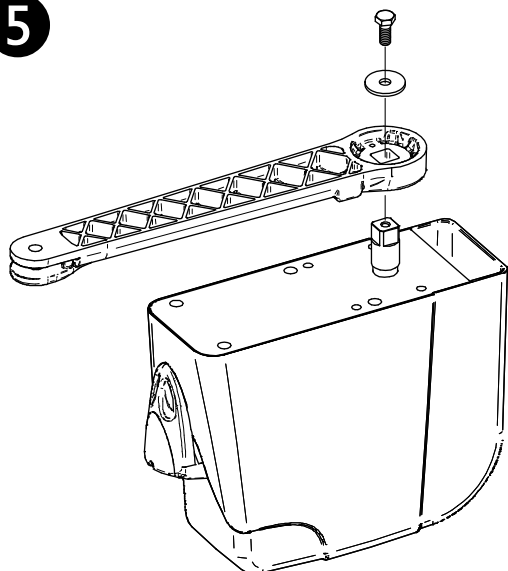
α	A	B	C	D
90°*	20	200	585	390
	50	200	580	403
	100	200	565	422
	120	200	560	428
	150	200	550	436
	180	200	540	442
	200	200	530	445
120°*	0	270	480	607
100°*	0÷20	150	585	447
110°*		210	540	536
120°*	20	280	470	619
100°*	50	150	590	455
110°*		220	520	552



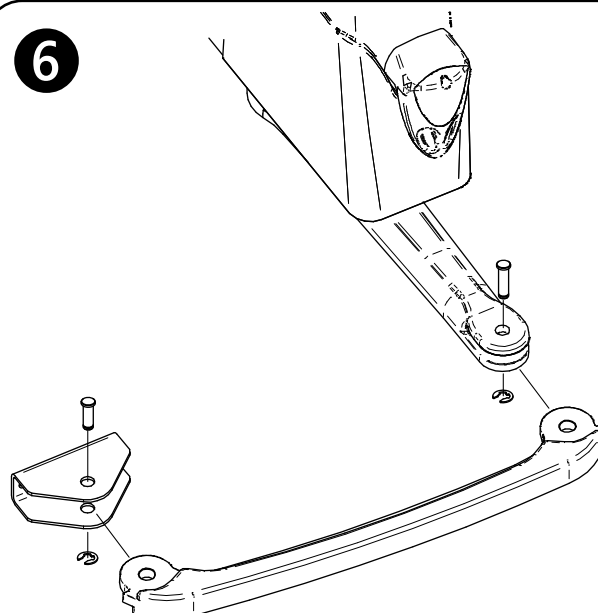
α	A	B	C	D
90°*	20	200	545	414
	50	200	540	423
	100	200	530	437
	120	200	520	440
	150	200	520	445
	180	200	520	447
	200	200	520	447
120°*	0	220	520	558
100°*	0÷20	160	585	443
110°*		180	565	503
120°*	20	220	520	560
100°*	50	180	565	470
110°*		200	550	527



5



6



7

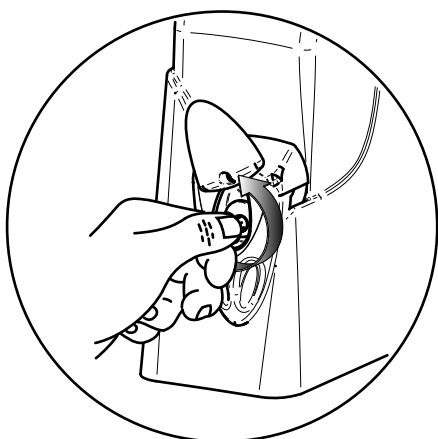


Таблица “АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ”

Артикул Код	ОПИСАНИЕ	
GEKO/BA 629260		Шарнирный рычаг, алюминиевый
GEKO/BS 629261		Скользящий рычаг
GEKO/BL 629262		- Удлиненный рычаг, оцинкованная сталь, окрашен
580V 381060		Вертикальная монтажная пластина
580L 381070		Горизонтальная монтажная пластина
580M 629200		Наружная разблокировка тросом. Используется с ANGLO
BAT KIT 629290		Комплект аккумуляторов для 24В приводов

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

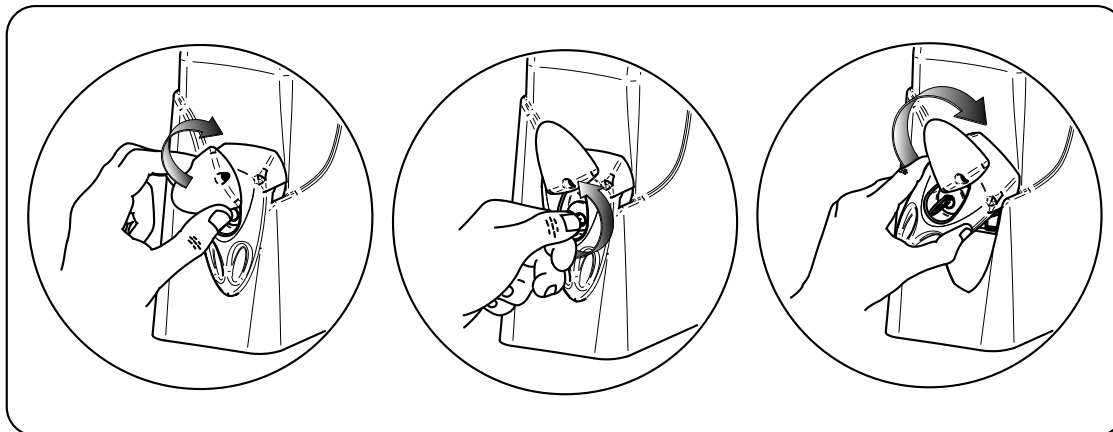
1. Во время работы приводов держитесь на безопасном расстоянии от механизма и не касайтесь подвижных частей.
2. Запретите детям играть вблизи автоматики.
3. Выполните операции контроля и проверки, предусмотренные в графике технического обслуживания и немедленно прекратите использовать автоматику, когда 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 ANGOLO

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.

Все приводы ANGOLO оснащены устройством разблокировки; После открытия замка, расположенного на рукоятке (защищена пластиковой крышкой) рычаг необходимо повернуть; в данный момент редуктор является разблокированным, и ворота при отсутствии других препятствий могут свободно передвигаться. Для выполнения обратной процедуры поверните рычаг до упора и затвор замка (не забудьте установить соответствующую крышку для защиты замка), приведите привод ANGOLO в рабочее состояние.

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!



Декларация ЕС о соответствии (DoC)

и Декларация о включении частично укомплектованного оборудования (в соответствии с Директивой по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, Приложение II, В)

Название компании:	DEA SYSTEM S.p.A.
Почтовый адрес:	Via Della Tecnica, 6
Индекс и город:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Номер телефона:	+39 0445 550789
Адрес электронной почты:	deasystem@deasystem.com

заявляем, что DoC выпущена под нашу собственную ответственность и относится к следующему изделию:

Модель аппарата/Изделие:	ANGOLO – ANGOLO/2 – ANGOLO KIT
Тип:	Электромеханическое устройство управления распашными воротами
Партия:	См. этикетку на обратной стороне руководства пользователя

Вышеописанный предмет декларации соответствует следующему унифицированному законодательству Европейского союза:

2006/42/EU (MD)

- Заявляется, что соответствующая техническая документация была составлена в полном соответствии с требованиями Приложения VII В.
- Также заявляется, что соблюдались следующие основные требования по гигиене труда и инструкциям техники безопасности: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 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 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- Нижеподписавшийся подтверждает, что вышеупомянутые компоненты частично укомплектованных механизмов не могут быть сданы в эксплуатацию без целой линии, в которую они должны быть встроены, в соответствии с Декларацией на машины и механизмы 2006/42/ЕС.
- В соответствии с запросом поданным должным образом, производитель обязуется передавать информацию, касающуюся компонентов частично укомплектованных механизмов в национальные органы власти, не нанося ущерба интеллектуальной собственности или правам на нее.

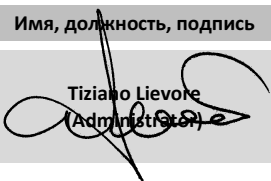
Изделие соответствует всем применимым частя следующих нормативных актов:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS)

Применялись следующие унифицированные стандарты и технические условия:

Название:	Дата стандарта/технических условий
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
ETSI EN 301 489-1	2019 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3	2021 V2.1.2
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008
ETSI EN 300 220-1	2018 V3.2.1
ETSI EN 300 220-2	2018 V3.2.1

Дополнительная информация

Подписано от имени:		
Редакция:	Имя и дата выпуска:	Имя, должность, подпись
03	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	 Tiziano Lievore (Администратор)