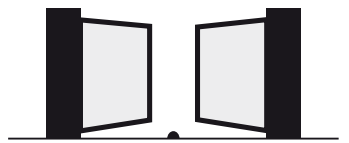


DEA[®]

move as you like



www.deasystem.com

Operatore elettromeccanico per cancelli ad anta battente

Istruzioni d'uso ed avvertenze

Electro-mechanical operator for swing gates

Operating instructions and warnings

Opérateur électromécanique pour portails battants

Notice d'emploi et avertissements

Operador electromecánico para puertas con hoja batiente

Instrucciones de uso y advertencias

Operador electromecânico para portões de folha batente

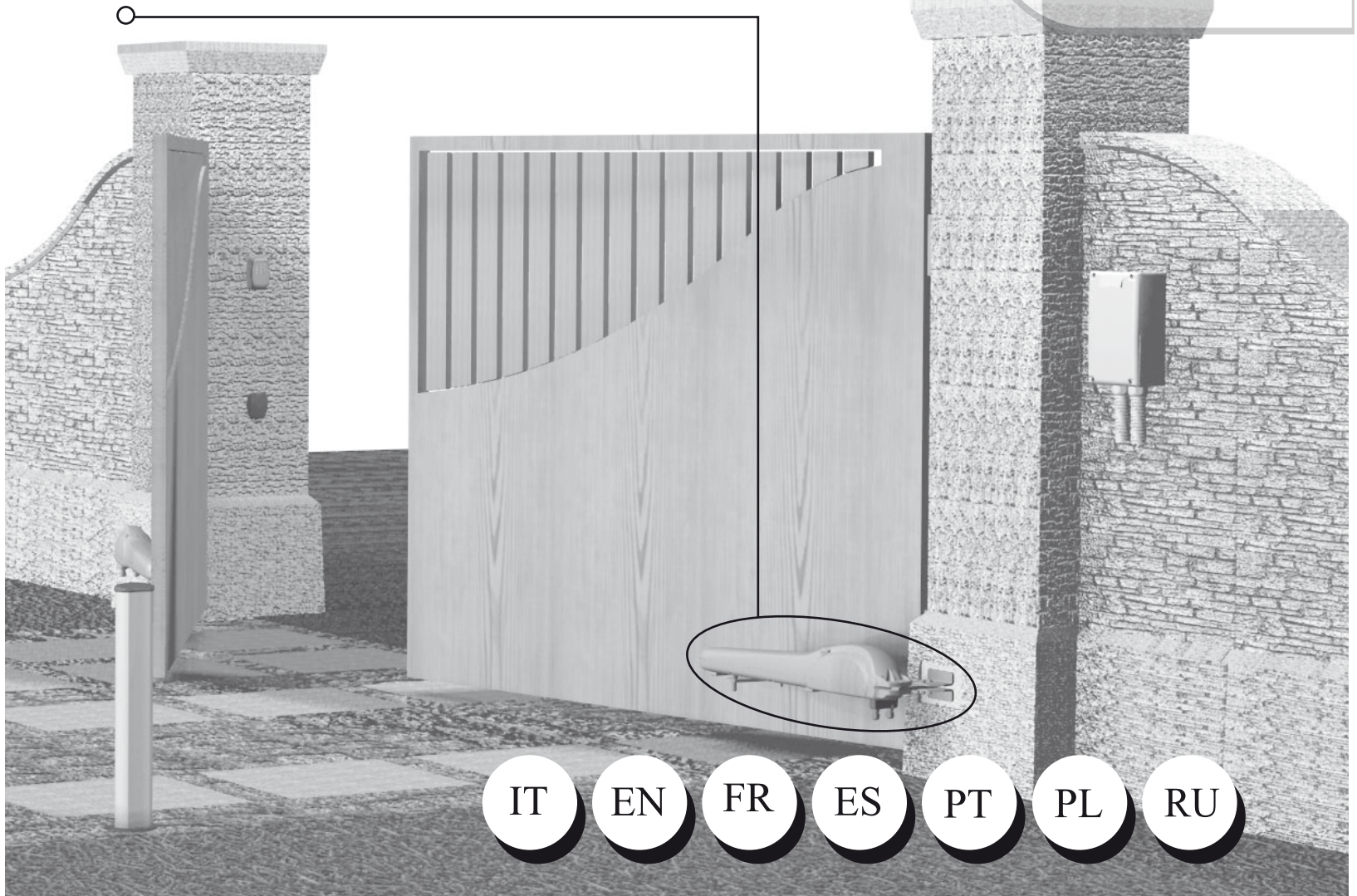
Instruções para utilização e advertências

Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych

Instrukcja montażu i użytkowania

Электромеханический привод для распашных ворот

Инструкция по эксплуатации и предупреждения



La Dichiarazione di Incorporazione può essere consultata sul sito

The Declaration of Incorporation may be consulted by entering

La Déclaration d'Incorporation peut être vérifié à l'adresse

La Declaracion de Incorporación puede ser consultada en la dirección de internet

A Declaração de Incorporação pode ser consultada em

Deklarację Włączenia można skonsultować wchodząc na stronę

<http://www.deasystem.com>

Nome ed indirizzo della persona autorizzata a costituire la
Documentazione Tecnica pertinente:

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

LIEVORE TIZIANO
Administrator



Sommario

1	Riepilogo Avvertenze	1	6	Messa in Servizio	4
2	Descrizione Prodotto	2	6.1	Collaudo dell'Impianto	4
3	Dati Tecnici	2	6.2	Sblocco e manovra manuale	4
4	Installazione e Montaggio	2	7	Manutenzione	4
5	Collegamenti Elettrici	3	8	Dismissione Prodotto	4

Conformità del Prodotto

DEA System assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2006/42/CE "Direttiva macchine", 2004/108/CE "compatibilità elettromagnetica" e 2006/95/CE "apparecchi elettrici a bassa tensione": vedi **Dichiarazione di Incorporazione**.

1 RIEPILOGO AVVERTENZE

Leggere attentamente: la mancanza del rispetto delle seguenti avvertenze, può generare situazioni di pericolo.

⚠ ATTENZIONE L'UTILIZZO DEL PRODOTTO IN CONDIZIONI ANOMALE NON PREVISTE DAL COSTRUTTORE PUÒ GENERARE SITUAZIONI DI PERICOLO; RISPETTARE LE CONDIZIONI PREVISTE DALLE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠ ATTENZIONE DEA SYSTEM RICORDA CHE LA SCELTA, LA DISPOSIZIONE E L'INSTALLAZIONE DI TUTTI I DISPOSITIVI ED I MATERIALI COSTITUENTI L'ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA, DEVONO AVVENIRE IN OTTEMPERANZA ALLE DIRETTIVE EUROPEE 2006/42/CE (DIRETTIVA MACCHINE), 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA), 2006/95/CE (APPARECCHI ELETTRICI A BASSA TENSIONE). PER TUTTI I PAESI EXTRA UNIONE EUROPEA, OLTRE ALLE NORME NAZIONALI VIGENTI, PER UN SUFFICIENTE LIVELLO DI SICUREZZA SI CONSIGLIA IL RISPETTO ANCHE DELLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLE DIRETTIVE SOPRACCITATE.

⚠ ATTENZIONE IN NESSUN CASO UTILIZZARE IL PRODOTTO IN PRESENZA DI ATMOSFERA EPLOSIVA O IN AMBIENTI CHE POSSANO ESSERE AGGRESSIVI E DANNEGGIARE PARTI DEL PRODOTTO.

⚠ ATTENZIONE PER UNA ADEGUATA SICUREZZA ELETTRICA TENERE NETTAMENTE SEPARATI (MINIMO 4 MM IN ARIA O 1 MM ATTRAVERSO L'ISOLAMENTO) IL CAVO DI ALIMENTAZIONE 230 V DA QUELLI A BASSISSIMA TENSIONE DI SICUREZZA (ALIMENTAZIONE MOTORI, COMANDI, ELETTROSERRATURA, ANTENNA, ALIMENTAZIONE AUSILIARI) PROVVEDENDO EVENTUALMENTE AL LORO FISSAGGIO CON ADEGUATE FASCETTE IN PROSSIMITÀ DELLE MORSETTIERE.

⚠ ATTENZIONE QUALSIASI OPERAZIONE D'INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE, PULIZIA O RIPARAZIONE DELL'INTERO IMPIANTO DEVONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO; OPERARE SEMPRE IN MANCANZA DI ALIMENTAZIONE E SEGUIRE SCRUPolosAMENTE TUTTE LE NORME VIGENTI NEL PAESE IN CUI SI EFFETTUA L'INSTALLAZIONE, IN MATERIA DI IMPIANTI ELETTRICI.

⚠ ATTENZIONE L'UTILIZZO DI PARTI DI RICAMBIO NON INDICATE DA DEA SYSTEM E/O IL RIASSEMBLAGGIO NON CORRETTO POSSONO CAUSARE SITUAZIONI DI PERICOLO PER PERSONE, ANIMALI E COSE; POSSONO INOLTRE CAUSARE MALFUNZIONAMENTI AL PRODOTTO; UTILIZZARE SEMPRE LE PARTI INDICATE DA DEA SYSTEM E SEGUIRE LE ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO.

⚠ ATTENZIONE L'ERRATA VALUTAZIONE DELLE FORZE D'IMPATTO PUÒ ESSERE CAUSA DI GRAVI DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE. DEA SYSTEM RICORDA CHE L'INSTALLATORE DEVE VERIFICARE CHE TALI FORZE D'IMPATTO, MISURATE SECONDO QUANTO INDICATO DALLA NORMA EN 12445, SIANO EFFETTIVAMENTE INFERIORI AI LIMITI PREVISTI DALLA NORMA EN12453.

⚠ ATTENZIONE EVENTUALI DISPOSITIVI DI SICUREZZA ESTERNI UTILIZZATI PER IL RISPETTO DEI LIMITI DELLE FORZE D'IMPATTO DEVONO ESSERE CONFORMI ALLA NORMA EN12978.

♻ ATTENZIONE IN OTTEMPERANZA ALLA DIRETTIVA UE 2002/96/CE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE), QUESTO PRODOTTO ELETTRICO NON DEVE ESSERE SMALTITO COME RIFIUTO MUNICIPALE MISTO. SI PREGA DI SMALTIRE IL PRODOTTO PORTANDOLO AL PUNTO DI RACCOLTA MUNICIPALE LOCALE PER UN OPPORTUNO RICICLAGGIO.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Modelli e contenuto imballo

Con la denominazione MAC viene identificata una famiglia di operatori elettromeccanici con caratteristiche diverse per quanto riguarda la tensione di alimentazione, la reversibilità e la presenza di encoder del motore.

MAC è un prodotto destinato ad essere installato su cancelli ad anta battente civili ed industriali come attuatore per l'automatismo di funzionamento, è costituito essenzialmente da un motoriduttore meccanico che aziona, attraverso la vite di manovra, la chiocciola fissata all'attacco anteriore.

Gli accessori di completamento sono riportati in tabella "ACCESSORI PRODOTTO" (pag. 34).

Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" (Fig. 1) confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.

Trasporto

Gli operatori della serie MAC sono sempre fornite imballate in scatole che forniscono una adeguata protezione al prodotto; fare comunque attenzione a tutte le indicazioni eventualmente fornite sulla scatola stessa per lo stoccaggio e la manipolazione.

3 DATI TECNICI

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Tensione alimentazione motore (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Potenza assorbita (W)	300			60	50
Forza di spinta (N)	1650		1200	1000	500
Ciclo di lavoro (manovre/ora)	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
N° max manovre in 24 ore	90			90	45
Condensatore incorporato (µF)	8		10	/	
Temperature limite di funzionamento (°C)	-20÷50 °C				
Termoprotezione motore (°C)	150			/	
Tempo di apertura 90° (s)				16	11,5
Peso del prodotto con imballo (kg)				8,8	
Grado di protezione				IP24	

4 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

4.1 Per una soddisfacente posa in opera del prodotto è importante:

- Verificare che la struttura sia conforme alle norme vigenti e successivamente definire il progetto completo dell'apertura automatica;
- Verificare che il cancello sia ben bilanciato e che non presenti punti d'attrito sia in chiusura che in apertura;
- Individuare una zona di fissaggio che consenta una manovra manuale fluida e in sicurezza del motoriduttore;
- Verificare che l'ingombro del motoriduttore (Fig. 2) sia compatibile con la zona prescelta per il montaggio (Fig. 3);
- Utilizzare il grafico lunghezza/peso e le quote d'installazione fornite valutando se si preferisce un'apertura di 90° o superiore (Fig. 4).

4.2 Definiti e soddisfatti i suddetti requisiti preliminari, procedere al montaggio:

- Fissare l'attacco posteriore al pilastro mediante saldatura (Fig. 5);
- Fissare l'attacco anteriore al cancello mediante saldatura (Fig. 6);
- Mantenendo il motoriduttore in posizione orizzontale, montarlo prima alla staffa anteriore e successivamente a quella posteriore (Fig. 7) verificando che siano rispettate le quote d'installazione riportate in Fig. 4.

ATTENZIONE E' possibile che siano necessari dei fazzoletti di rinforzo, da saldare agli attacchi, per conferire alla struttura una sufficiente resistenza meccanica.

ATTENZIONE Ingrassare adeguatamente giunti e perni prima del loro montaggio.

4.3 Come sbloccare il motoriduttore

SBLOCCO VERSIONE STANDARD

- Ruotare il coperchietto posto sul dorso di MAC in modo da scoprire il foro sagomato sottostante.
- Inserire nel foro sagomato la chiave di sblocco in dotazione prestando attenzione al verso di inserimento (Fig. 8.a).
- Ruotare di 90° (antiorario per sbloccare, orario per ribloccare) la chiave di sblocco (Fig. 8.b).

SBLOCCO VERSIONE STING

Una volta aperta la serratura (Fig. 8.c) posta sulla maniglia di sblocco (protetta dal coperchietto in plastica), la stessa andrà sollevata (Fig. 8.d); A questo punto MAC è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, spingere la maniglia fino a fine corsa e richiudere la serratura, riporta MAC in condizione di lavoro.

ATTENZIONE Ricordarsi di riposizionare il coperchietto, affinché il foro sagomato sia sempre protetto da acqua e polvere.

ATTENZIONE Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.

5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

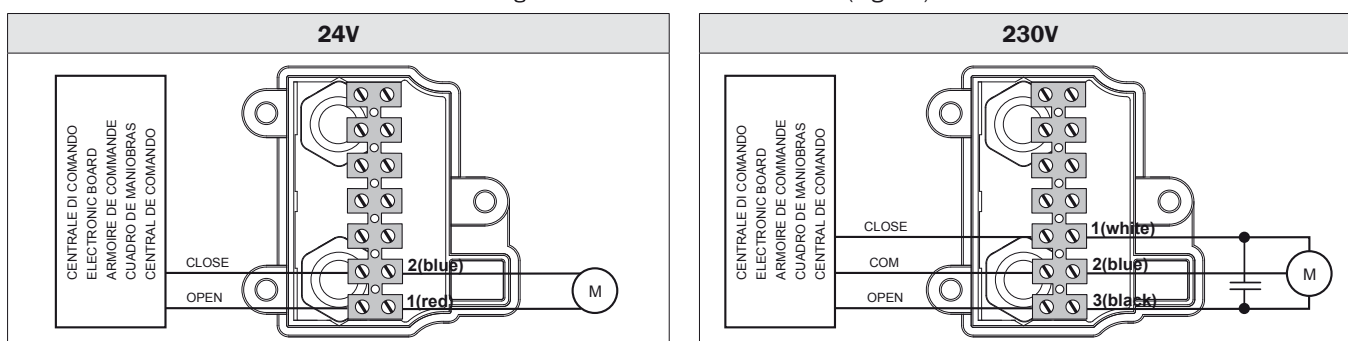
ATTENZIONE Per una adeguata sicurezza elettrica tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, elettroserratura, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

ATTENZIONE Per il collegamento dell'encoder alla centrale di comando, utilizzare esclusivamente un cavo dedicato 3x0,22mm².

ATTENZIONE Durante la fase di collegamento, vincolare mediante fascette i conduttori in prossimità di morsetti e connessioni elettriche, inoltre se possibile, sguainare adeguatamente i cavi per evitare conduttori troppo lunghi.

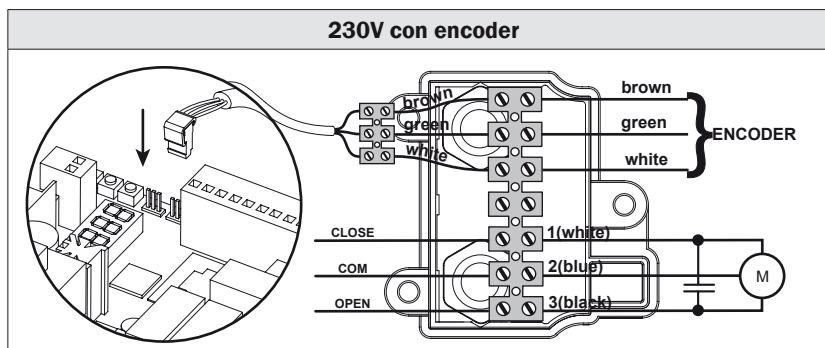
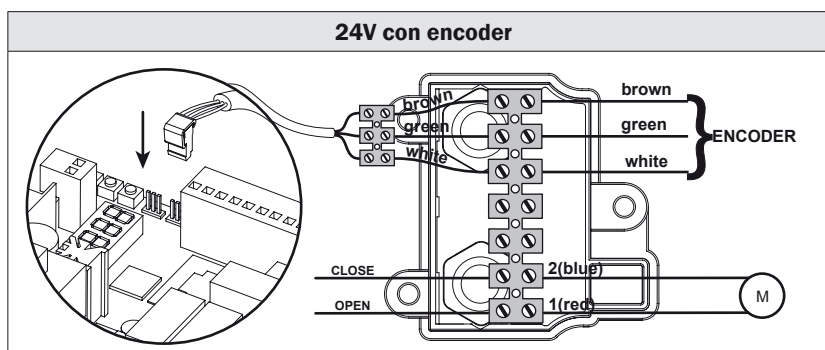
Collegamento per versioni 24V e 230V

- Smontare la copertura in plastica posta sulla parte sottostante di MAC agendo sulle tre viti (Fig. 9).
- Aprire uno dei quattro fori abbattibili posti sulla copertura stessa, scegliendo se si preferisce l'uscita del cavo verso il basso o verso la parte posteriore (Fig. 10).
- Introdurre nei fori appena praticati il pressacavo in dotazione e fissarlo con la relativa ghiera (Fig. 11).
- Utilizzare un cavo 4x1mm² (per motori 230V) o 3x1,5mm² (per motori 24V) flessibili da esterno (es. H05RN-F) e devono provenire direttamente dalla centrale di comando senza giunture e scatole di derivazione (Fig. 12).



Collegamento per versione 24V e 230V con encoder

- Seguire le indicazioni della versione standard per il collegamento dell'alimentazione del motore.
- Aprire un secondo foro abbattibile nella copertura in plastica e applicare il secondo pressacavo (M16 ridotto) in dotazione.
- Utilizzare un cavo 3x0,22mm² LiYY (nostro articolo 182021 non fornito) e consultare lo schema per il corretto cablaggio dell'encoder alla centrale di comando.
- Utilizzare il cavetto con connettore panduit fornito nel kit per collegare il cavo precedentemente utilizzato alla centrale di comando, servendosi della morsettieria 3 poli fornita nella confezione.



ATTENZIONE Collegare il conduttore di terra all'apposito morsetto avendo l'accortezza di mantenerne la lunghezza superiore a quella dei conduttori attivi in modo che in caso di fuoriuscita del cavo dalla sede di fissaggio i conduttori attivi siano i primi a tendersi.

ATTENZIONE Rispettare la polarità Fase-Neutro della tensione di rete come indicato nei manuali d'uso delle centrali di comando abbinabili a MAC.

- Montare la copertura in plastica, avendo la cura nel richiuderla, di accertare che i cavi elettrici non possano entrare in contatto con parti in rotazione del motore.

ATTENZIONE Durante l'installazione mantenere i cavi di collegamento ad una adeguata distanza dal motore, in modo che non possano essere danneggiati durante il movimento dello stesso.

Per completare le regolazioni è necessario impostare i parametri della centrale di comando. Così facendo è possibile eseguire l'automatismo completo, con tutti i dispositivi necessari, per il rispetto delle norme relative alla motorizzazione di porte e cancelli. Fare riferimento al manuale d'uso della centrale di comando impiegata.

È importante dopo l'installazione, verificare che tutte le regolazioni siano state eseguite correttamente, e che i dispositivi di sicurezza e di sblocco svolgano adeguatamente la loro funzione.

6 MESSA IN SERVIZIO

La fase di messa in servizio è molto importante per garantire la massima sicurezza dell'impianto ed il rispetto delle normative e regolamenti, in particolare tutti i requisiti della norma EN12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

DEA System ricorda che qualsiasi operazione d'installazione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato che deve farsi carico di tutte le prove richieste in funzione del rischio presente;

6.1 Collaudo dell'impianto

Il collaudo è un'operazione essenziale al fine di verificare la corretta installazione dell'impianto. **DEA System** vuole riassumere il corretto collaudo di tutta l'automazione in 4 semplici fasi:

- Verificare che sia rispettato rigorosamente quanto descritto nel paragrafo 2 "RIEPILOGO AVVERTENZE";
- Effettuare delle prove di apertura e di chiusura del cancello verificando che il movimento dell'anta corrisponda a quanto previsto. Si consiglia a questo proposito di effettuare diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del cancello ed eventuali difetti di montaggio o regolazione;
- Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza collegati all'impianto funzionino correttamente;
- Eseguire la misurazione della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN12445 fino a trovare la regolazione che assicuri il rispetto dei limiti previsti dalla norma EN12453.

ATTENZIONE L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA System** e/o il riassettaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA System** e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'assemblaggio.

6.2 Sblocco e manovra manuale

In caso di anomalie dell'impianto o semplice mancanza di corrente, sbloccare il motoriduttore (Fig. 8) ed eseguire la manovra manuale dell'anta.

La conoscenza del funzionamento dello sblocco è molto importante, in quanto in momenti di emergenza la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo.

ATTENZIONE L'efficacia e la sicurezza della manovra manuale dell'automatismo viene garantita da **DEA System** solamente se l'impianto è stato montato correttamente e con accessori originali.

7 MANUTENZIONE

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Nella tabella a fianco, sono elencate le operazioni di ispezione/manutenzione da programmare ed effettuare periodicamente.

In caso di guasto si può far riferimento alla tabella "GUIDA RICERCA GUASTI". Se i consigli riportati non portano alla soluzione contattare **DEA System**.

TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITA'
pulizia superfici esterne	6 mesi
controllo serraggio viti	6 mesi
controllo funzionamento dello sblocco	6 mesi
ingrassaggio giunzioni	1 anno

GUIDA RICERCA GUASTI	
Descrizione	Possibili soluzioni
Attivando il comando di apertura l'anta non si muove ed il motore elettrico dell'operatore non entra in funzione.	L'operatore non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma l'anta non si muove.	Nel caso in cui l'operatore sia dotato di sblocco: controllare che sia chiuso (Fig. 8)
	Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione elettrica della forza
Durante il movimento l'operatore funziona a scatti, è rumoroso, si ferma a metà o non parte.	Se a cancello chiuso il pistone si trova completamente a fine corsa rivedere il montaggio
	L'anta del cancello non ha un movimento libero; sbloccare il pistone e sistemare i punti di rotazione
	La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche dell'anta del cancello; verificare la scelta del modello
	Gli attacchi, anteriore e posteriore, dell'operatore flettono o sono fissati in modo inadeguato; ripararli e/o rinforzarli

8 DISMISSIONE DEL PRODOTTO

MAC è costituito da materiali di diverse tipologie, alcuni di questi possono essere riciclati (cavi elettrici, plastica, alluminio ecc.), altri dovranno essere smaltiti (schede e componenti elettronici).

Procedere come segue:

1. Staccare l'automatismo dalla rete elettrica;
2. Scollegare e procedere allo smontaggio di tutti gli accessori collegati. Seguire il procedimento inverso a quello descritto del paragrafo "Installazione";
3. Rimuovere i componenti elettronici;
4. Smistare e procedere allo smaltimento dei vari materiali seguendo scrupolosamente le norme vigenti nel Paese di vendita.



ATTENZIONE In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

MAC

Electro-mechanical ram for swing gates Operating instructions and warnings

Index

1	Warnings Summary	5	6	Start-up	8
2	Product Description	6	6.1	Installation Test	8
3	Technical data	6	6.2	Unlocking and manual operation	8
4	Installation and Assembly	6	7	Maintenance	8
5	Electrical Connections	7	8	Product Disposal	8

Product Conformity

MAC bears the CE label. **DEA** System guarantees the conformity of the product to European Directives 2006/42/CE regarding "machinery safety", 2004/108/CE "electromagnetic compatibility" and 2006/95/CE "low voltage electrical equipment". See **Declaration of Incorporation**.

1 WARNINGS SUMMARY

Read these warnings carefully; failure to respect the following warnings may cause risk situations.

⚠ WARNING USING THIS PRODUCT UNDER UNUSUAL CONDITIONS NOT FORESEEN BY THE MANUFACTURER CAN CREATE SITUATIONS OF DANGER, AND FOR THIS REASON ALL THE CONDITIONS PRESCRIBED IN THESE INSTRUCTIONS MUST BE RESPECTED.

⚠ WARNING **DEA** SYSTEM REMINDS ALL USERS THAT THE SELECTION, POSITIONING AND INSTALLATION OF ALL MATERIALS AND DEVICES WHICH MAKE UP THE COMPLETE AUTOMATION SYSTEM, MUST COMPLY WITH THE EUROPEAN DIRECTIVES 2006/42/CE (MACHINERY DIRECTIVE), 2004/108/CE (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY), 2006/95/CE (LOW VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT). IN ORDER TO ENSURE A SUITABLE LEVEL OF SAFETY, BESIDES COMPLYING WITH LOCAL REGULATIONS, IT IS ADVISABLE TO COMPLY ALSO WITH THE ABOVE MENTIONED DIRECTIVES IN ALL EXTRA EUROPEAN COUNTRIES.

⚠ WARNING UNDER NO CIRCUMSTANCES MUST THE PRODUCT BE USED IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES OR SURROUNDINGS THAT MAY PROVE CORROSIVE AND DAMAGE PARTS OF THE PRODUCT.

⚠ WARNING TO ENSURE AN APPROPRIATE LEVEL OF ELECTRICAL SAFETY ALWAYS KEEP THE 230V POWER SUPPLY CABLES APART (MINIMUM 4MM IN THE OPEN OR 1 MM THROUGH INSULATION) FROM LOW VOLTAGE CABLES (MOTORS POWER SUPPLY, CONTROLS, ELECTRIC LOCKS, AERIAL AND AUXILIARY CIRCUITS POWER SUPPLY), AND FASTEN THE LATTER WITH APPROPRIATE CLAMPS NEAR THE TERMINAL BOARDS.

⚠ WARNING ALL INSTALLATION, MAINTENANCE, CLEANING OR REPAIR OPERATIONS ON ANY PART OF THE SYSTEM MUST BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL WITH THE POWER SUPPLY DISCONNECTED WORKING IN STRICT COMPLIANCE WITH THE ELECTRICAL STANDARDS AND REGULATIONS IN FORCE IN THE NATION OF INSTALLATION.

⚠ WARNING USING SPARE PARTS NOT INDICATED BY **DEA** SYSTEM AND/OR INCORRECT RE-ASSEMBLY CAN CREATE RISK TO PEOPLE, ANIMALS AND PROPERTY AND ALSO DAMAGE THE PRODUCT. FOR THIS REASON, ALWAYS USE ONLY THE PARTS INDICATED BY **DEA** SYSTEM AND SCRUPULOUSLY FOLLOW ALL ASSEMBLY INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING INCORRECT ASSESSMENT OF THE IMPACT FORCES CAN CAUSE SERIOUS DAMAGE TO PEOPLE, ANIMALS OR THINGS. **DEA** SYSTEM REMINDS THE INSTALLER MUST VERIFY THAT THE IMPACT FORCES, MEASURED AS INDICATED BY THE STANDARD EN 12445, ARE ACTUALLY BELOW THE LIMITS SET BY THE STANDARD EN12453.

⚠ WARNING ANY EXTERNAL SECURITY DEVICES USED FOR COMPLIANCE WITH THE LIMITS OF IMPACT FORCES MUST BE CONFORM TO STANDARD EN12978.

⚠ WARNING IN COMPLIANCE WITH EU DIRECTIVE 2002/96/EC ON WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE), THIS ELECTRICAL PRODUCT SHOULD NOT BE TREATED AS MUNICIPAL MIXED WASTE. PLEASE DISPOSE OF THE PRODUCT AND BRING IT TO THE COLLECTION FOR AN APPROPRIATE LOCAL MUNICIPAL RECYCLING.

2 PRODUCT DESCRIPTION

Models and contents of the package

MAC identifies a family of operators with different characteristics as regards the supply voltage, the reversibility and the presence of the encoder.

MAC is designed for installation in residential swing gates, is composed primarily of a mechanical gear motor that drives the lead screw fastened to the front attachment by means of the adjustment screw.

MAC is completed by a set of accessories listed in the "PRODUCT ACCESSORIES" table (page 34).

Inspect the "Contents of the Package" (Pic. 1) and compare it with your product for useful consultation during assembly.

Transport

MAC is always delivered packed in boxes that provide adequate protection to the product, however, pay attention to all information that may be provided on the same box for storage and handling.

3 TECHNICAL DATA

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Motor power supply voltage (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Absorbed power (W)	300			60	50
Max Thrust (N)	1650		1200	1000	500
Duty cycle (cycles/hour)	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
Maximum n° of operations in 24 hour	90			90	45
Built-in capacitor (µF)	8		10	/	
Operating temperature range (°C)	-20÷50 °C				
Motor thermal protection (°C)	150			/	
Opening time 90° (s)				16	11,5
Weight of product with package (kg)				8,8	
Protection degree	IP24				

4 INSTALLATION AND ASSEMBLY

4.1 For a satisfactory installation of the product is important to:

- Verify that the gate complies with the legal requirements and then define the complete project of the installation;
- Verify that the gate is well balanced and that it has no points of friction in opening and closing;
- Identify an area that allows a smooth and safe manual operation of the operator;
- Verify that the operator bulk (Pic. 2) is compatible with the area chosen for the fitting (Pic. 3);
- Use the length/weight graphic and the provided installations dimensions evaluating whether you prefer a 90° or higher opening (Pic. 4).

4.2 Defined and satisfied these prerequisites, proceed to the assembly:

- Fix the rear junction to the pillar by welding (Pic. 5);
- Fix the front junction to the gate by welding (Pic. 6);
- Keeping the motor in a horizontal position, mount it first to the front bracket, then to the rear bracket (Pic. 7) ensuring that installation dimensions shown in Picture 4 are respected.

WARNING In order to make the structure sufficiently strong, reinforcement plates to be fixed to attachments may be necessary.

WARNING Grease pins before assembly.

4.3 How to unlock the operator

STANDARD VERSION UNBLOCKING

- Turn the cap placed on the back of MAC in order to discover the underlying shaped hole.
- Insert the release key inside the shaped hole paying attention to the direction of insertion (Pic. 8.a).
- Rotate 90 degrees (counterclockwise to unlock, clockwise to lock) the release key (Pic. 8.b).

STING VERSION UNBLOCKING

Once the lock placed on the release handle (that is protected by a plastic cover) is opened (Fig. 8.c), this will be raised (Fig. 8.d); at this point, the MAC is unblocked and the gate, in the absence of other impediments, is free to move. The reverse process, or the pushing to the end stop and relocking the lock, restores the MAC to working conditions.

WARNING Remember to protect the lock with the respective cover so that the operator is protected by water or powder (even when it remains unlocked for a long time).

WARNING During this operation gate may perform uncontrolled movements: operate with extra care so to avoid any risk.

5 ELECTRICAL CONNECTIONS

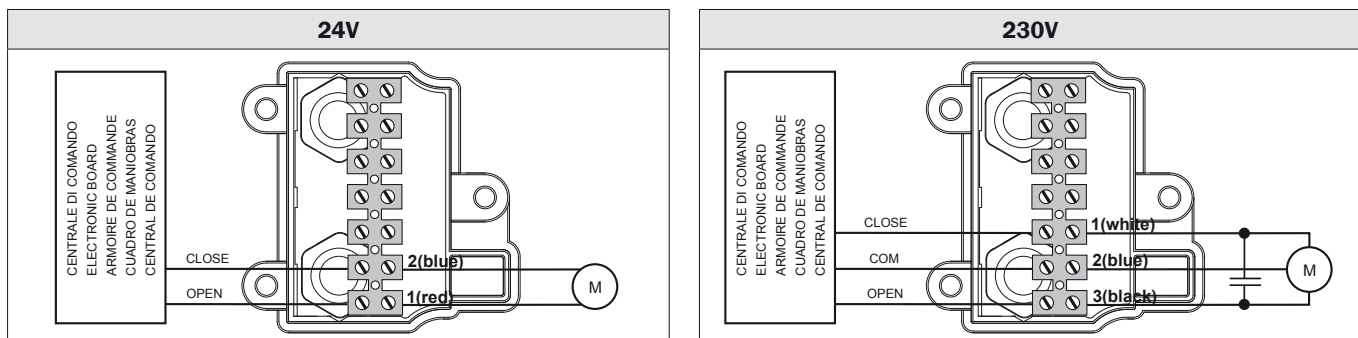
WARNING To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, electric locks, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

WARNING To connect the encoder to the control panel, use only a dedicated cable 3x0,22mm².

WARNING During the connection phase, fasten the electric cables with appropriate clamps near the terminal boards and, when possible, unsheathe the cables to avoid they are too long.

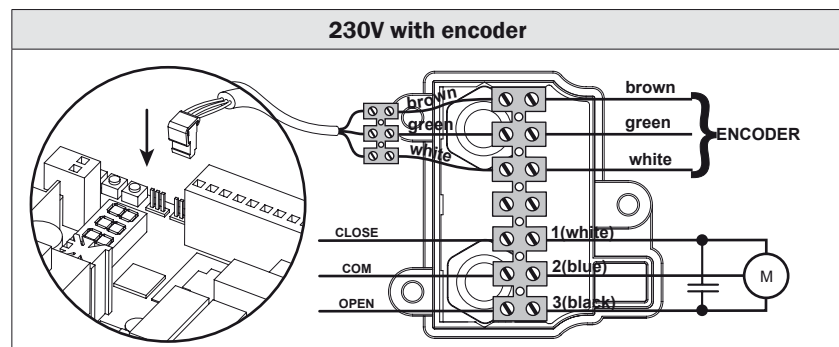
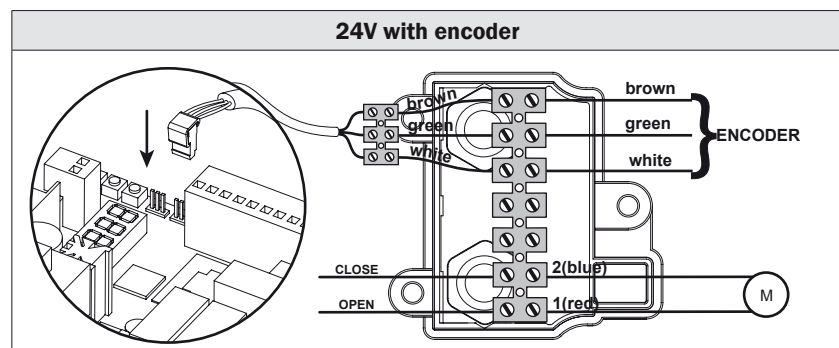
Connection for 24V and 230V

- Remove the plastic cover positioned under MAC (Pic. 9).
- Open one of four shaped holes and choose where the cable exit has to be (Pic. 10).
- Introduce the cable clamp and fix it by its nut (Pic. 11).
- Insert the power supply cable into the clamp (coming from the control panel): A quadrupole cable suitable for external applications with a 4x1mm² section (or 3x1,5mm² for 24V operators)(minimum HO5RN-F type) coming directly from the control panel (without any connection and shunt box) and supplied by the installer (Pic. 12).



Connection for 24V and 230V version with encoder

- For the operator power supply connection follow the instructions of the basic version.
- Open a second hole in the plastic cover and apply the second provided cable clamp (a reduced M16).
- Use a 3x0,25mm² LiYY (DEA art. 182021 to be ordered a part) and follow the diagram to correctly connect the encoder to the control board.
- Use the cable with panduit connector supplied in the kit to connect the previously used cable to the control board, by using the clamp 3 "poli" inside the package.



WARNING Maintain the ground conductor at a major length respect the active conductors so that, if the cable exit from its fixing housing, the active conductors tighten up as first.

WARNING Respect the Phase-Neutral polarity of the tension as explained by the instructions manual of the control panels of MAC.

- Re-assemble the plastic cover ensuring that any cable do not touch moving parts of the operator.

WARNING while installing, maintain a proper distance between the power cable conductors and the operator.

Program the control board to complete all adjustments. It is now possible to supply a complete installation in compliance with all standards required for gate automation. See the instructions provided with the control panel to be connected.

Finally, verify that all adjustments operations have been correctly performed and that safety devices and unlocking device properly work.

6 START-UP

The start-up phase is very important to ensure maximum security and compliance to regulations, including all the requirements of EN 12445 standard which establishes the test methods for testing the automation for gates.

DEA System reminds that all installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel who must be responsible of all texts require by the eventual risk;

6.1 Installation test

The testing operation is essential in order to verify the correct installation of the system. **DEA** System wants to summarize the proper testing of all the automation in 4 easy steps:

- Make sure that you comply strictly as described in paragraph 2 “WARNINGS SUMMARY”;
- Test the opening and closing making sure that the movement of the leaf match as expected. We suggest in this regard to perform various tests to assess the smoothness of the gate and defects in assembly or adjustment;
- Ensure that all safety devices connected work properly;
- Perform the measurement of impact forces in accordance with the standard 12445 to find the setting that ensures compliance with the limits set by the standard EN12453.

WARNING Using spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create a risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

6.2 Unlocking and Manual operation

In the event of malfunctions or simple power failure, release the motor (Pic. 8) and perform the operation manually.

The knowledge of the unlocking operation is very important, because in times of emergency the lack of timeliness in acting on such a device can be dangerous.

WARNING The efficacy and safety of manual operation of the automation is guaranteed by **DEA** System only if the installation has been installed correctly and with original accessories.

7 MAINTENANCE

Good preventive maintenance and regular inspection ensure long working life. In the table below you will find a list of inspections/maintenance operations to be programmed and executed periodically.

Consult the TROUBLE-SHOOTING” table whenever anomalies are observed in order to find the solution to the problem and contact **DEA** System directly whenever the solution required is not provided.

INTERVENTION TYPE	PERIODICITY
cleaning of external surfaces	6 months
checking of screw tightening	6 months
checking of release mechanism operation	6 months
greasing of articulated joint	1 year

TROUBLE-SHOOTING	
Description	Possible solutions
When the opening command is given, the leaf fails to move and the operator’s electric motor fails to start.	The operator is not receiving correct power supply. Check all connections, fuses, and the power supply cable conditions and replace or repair if necessary. Check that the unlocking system is closed (see Pic.8).
When the opening command is given, the motor starts but the leaf fails to move.	Make sure that the electronic device for electric power adjustment is in good condition. If the piston remains at the complete end of its stroke when the gate is closed, review the assembly procedure. If the leaf does not move freely, release the ram and readjust the rotation points.
The operator jerks during movement.	The power of the gear motor may be insufficient for the characteristics of the gate’s wing; check the choice of model whenever required. The operator’s front and rear attachments bend or are not fastened correctly. Repair or replace.

8 PRODUCT DISPOSAL

MAC consists of materials of various types, some of which can be recycled (electrical cables, plastic, aluminum, etc. ...) while others must be disposed of (electronic boards and components).

Proceed as follows:

1. Disconnect the power supply;
2. Disconnect and disassemble all the accessories connected. Follow the instructions in reverse to that described in the section "Installation";
3. Remove the electronic components;
4. Sorting and disposing of the materials exactly as per the regulations in the country of sale.



WARNING In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to your local municipal collection point for recycling.

Sommario

1	Récapitulatif des avertissements	9	6	Mise en Service	12
2	Description du Produit	10	6.1	Essai de l'installation	12
3	Données Techniques	10	6.2	Déverrouillage et manoeuvre manuel	12
4	Installation et Montage	10	7	Maintenance	12
5	Branchements électriques	11	8	Élimination du produit	12

Conformité du Produit

MAC est un produits labellisés CE. **DEA** System assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 2006/42/CE "sécurité machines", 2004/108/CE et ses modifications ultérieures "compatibilité électromagnétique", 2006/95CE et ses modifications ultérieures "appareils électriques à basse tension": voir **Déclaration d'Incorporation**.

1 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

Vous devez les lire attentivement. L'inobservation des avertissements suivants peut rendre certaines situations dangereuses.

⚠ ATTENTION L'UTILISATION DU PRODUIT DANS DES CONDITIONS ANORMALES NON PRÉVUES PAR LE CONSTRUCTEUR PEUT SE RÉVÉLER POTENTIELLEMENT DANGEREUSE. PAR CONSÉQUENT, RESPECTEZ LES CONDITIONS PRÉVUES DANS LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS.

⚠ ATTENTION **DEA** SYSTEM VOUS RAPPELLE QUE LE CHOIX, LA POSITION ET L'INSTALLATION DE TOUS LES DISPOSITIFS ET LES MATÉRIAUX QUI CONSTITUENT L'ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE, DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS CONFORMÉMENT AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES 2006/42/CE (DIRECTIVE MACHINES) ET SES MODIFICATIONS ULTÉRIEURES, 2004/108/CE (COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE), 2006/95/CE ET SES MODIFICATIONS ULTÉRIEURES (APPAREILS ÉLECTRIQUES À BASSE TENSION). DANS TOUTS PAYS EXTRACOMMUNAUTAIRES, NON SEULEMENT VOUS DEVEZ SUIVRE LES NORMES SPÉCIFIQUES EN VIGUEUR MAIS, POUR ATTEINDRE UN NIVEAU DE SÛRETÉ SUFFISANT, ON VOUS CONSEILLE D'OBSERVER AUSSI LES PRESCRIPTIONS DES DIRECTIVES SUSMENTIONNÉES.

⚠ ATTENTION VOUS NE DEVEZ ABSOLUMENT PAS UTILISER CE PRODUIT DANS UN MILIEU EXPLOSIBLE, NI DANS DES MILIEUX QUI PEUVENT ÊTRE AGRESSIFS ET QUI PEUVENT DÉTÉRIORER CES PIÈCES.

⚠ ATTENTION AFIN D'ASSURER UNE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE, GARDEZ TOUJOURS NETTEMENT SÉPARÉS (MINIMUM 4 MM EN AIR OU 1 MM À TRAVERS L'ISOLATION) LE CÂBLE D'ALIMENTATION 230V DES CÂBLES À TRÈS BASSE TENSION DE SÉCURITÉ (ALIMENTATION DES MOTEURS, COMMANDES, ÉLECTRO-SERRURE, ANTENNE, ALIMENTATION DES CIRCUITS AUXILIAIRES) ÉVENTUELLEMENT EN LES FIXANT À L'AIDE DE PATTES D'ATTACHE APPROPRIÉES À PROXIMITÉ DES BORNES.

⚠ ATTENTION TOUTE OPÉRATION D'INSTALLATION, DE MAINTENANCE, DE NETTOYAGE OU DE RÉPARATION DE TOUTE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EXÉCUTÉE EXCLUSIVEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ. OPÉREZ TOUJOURS QUAND L'ALIMENTATION EST COUPÉE, ET CONFORMEZ-VOUS RIGOREUSEMENT À TOUTES LES NORMES EN MATIÈRE D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ CETTE AUTOMATISATION DOIT ÊTRE INSTALLÉE.

⚠ ATTENTION L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON INDIQUÉES PAR **DEA** SYSTEM ET/OU UN RÉASSEMBLAGE INCORRECT PEUVENT ÊTRE POTENTIELLEMENT DANGEREUX POUR LES PERSONNES, LES ANIMAUX ET LES CHOSSES. DE PLUS, CELA PEUT PROVOQUER DES DYSFONCTIONNEMENTS DU PRODUIT. PAR CONSÉQUENT, UTILISEZ TOUJOURS LES PIÈCES INDIQUÉES PAR **DEA** SYSTEM ET SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DONNÉES POUR L'ASSEMBLAGE.

⚠ ATTENTION L'ESTIMATION ERRONÉE DES FORCES D'IMPACT PEUT ÊTRE TRÈS DANGEREUSE POUR LES PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSSES. **DEA** SYSTEM VOUS RAPPELLE QUE L'INSTALLATEUR DOIT VÉRIFIER QUE CES FORCES D'IMPACT, MESURÉES SELON LES INDICATIONS DE LA NORME EN 12245, SONT EFFECTIVEMENT INFÉRIEURES AUX LIMITES PRÉVUES PAR LA NORME EN12453.

⚠ ATTENTION TOUT DISPOSITIF DE SÉCURITÉ EXTERNE ÉVENTUELLEMENT UTILISÉ AFIN DE RESPECTER LES LIMITES DES FORCES D'IMPACT DOIT ÊTRE CONFORMES À LA NORME EN12978.

♻ ATTENTION CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE 2002/96/EC SUR LES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE), CE PRODUIT ÉLECTRIQUE NE DOIT EN AUCUN CAS ÊTRE MIS AU REBUT SOUS FORME DE DÉCHET MUNICIPAL NON TRIÉ. VEUILLEZ VOUS DÉBARRASSER DE CE PRODUIT EN LE RENVOYANT AU POINT DE RAMASSAGE LOCAL DANS VOTRE MUNICIPALITÉ, À DES FINS DE RECYCLAGE.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

Modèles et contenu de l'emballage

Le nom MAC identifie une famille d'opérateurs électro-mécaniques avec des caractéristiques différentes selon la tension d'alimentation, la réversibilité et la présence de l'encodeur du moteur.

MAC est un produit destiné à être installé sur des portails battants à usage résidentiel et industriel comme actionneur pour l'automatisation de fonctionnement, il comprend principalement un moto-réducteur mécanique qui actionne le limaçon solidarisé à la fixation avant, grâce à la vis de manoeuvre.

Les accessoires sont présents dans la table "ACCESSOIRES PRODUIT" (page 34).

Inspectez le "Contenu de l'emballage" (Fig. 1) en le comparant avec votre produit, vous aidera lors de l'assemblage.

Transport

MAC est toujours livré emballé dans des boîtes qui fournissent une protection adéquate du produit, cependant, faites attention à toutes les informations fournies sur la boîte pour le stockage et la manipulation.

3 DONNÉES TECHNIQUES

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Tension d'alimentation moteur (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Puissance absorbée (W)	300			60	50
Poussée maximale (N)	1650		1200	1000	500
Cycle de travail (cycles/heure)	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
N° max de manoeuvres en 24h	90			90	45
Condensateur incorporé (µF)	8		10	/	
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20+50 °C				
Thermo protection moteur (°C)	150			/	
Temps d'ouverture 90° (s)				16	11,5
Poids du produit avec emballage (Kg)				8,8	
Degrée de protection	IP24				

4 INSTALLATION ET MONTAGE

4.1 Pour une mise en œuvre satisfaisante du produit il est important:

- de vérifier que la structure soit conforme aux normes en vigueur et définir le projet complet de l'ouverture automatique;
- de vérifier que le portail soit bien équilibré et qu'il ne présente pas des points de frottement aussi bien en fermeture qu'en ouverture;
- de fixer correctement le moteur-réducteur pour permettre une manoeuvre manuelle fluide et sûre;
- de vérifier que l'encombrement du moto-réducteur (Fig. 2) soit compatible avec la zone choisie pour le montage (Fig. 3);
- d'utiliser le graphique longueur/poids et les côtes d'installations fournies en évaluant si vous préférez une ouverture de 90° ou supérieur (Fig. 4).

4.2 Une fois que vous avez défini et respecté les instructions préliminaires, procédez au montage:

- Fixez le support postérieur aupilier avec une soudure (Fig. 5);
- Fixez le support antérieur au portail avec une soudure (Fig. 6);
- Em maintenant le moto-réducteur en position horizontale, montez-le au support antérieur et après à ce postérieur (Fig. 7), en faisant attention que les cotes d'installation soient respectées Fig. 4.

ATTENTION Il est possible que des goussets de renfort soient nécessaires, une fois soudés aux attaches ils donnent à la structure une résistance mécanique plus forte.

ATTENTION Graisser les pivots avant leurs montage.

4.3 Comment déverrouiller le moteur

DÉBLOCAGE DE LA VERSION STANDARD

- Tournez le petit couvercle rouge positionné sur le MAC afin de découvrir le trou en dessous.
- Insérez dans le trou la clé de déverrouillage en dotation en faisant attention au sens (Fig. 8.a).
- Tournez de 90° (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour débloquer, dans le sens des aiguilles d'une montre pour re-bloquer) la clé de déverrouillage (Fig. 8.b).

DÉBLOCAGE DE LA VERSION STING

Une fois que la serrure (Fig. 8.c) placée sur la poignée de déblocage a été ouverte (qui est protégée par le couvercle en plastique), la poignée devra être soulevée (Fig. 8.d); à ce moment-là MAC est débloqué et la grille, en l'absence d'autres empêchements, est libre de ses mouvements. La procédure inverse, à savoir pousser la poignée jusqu'à la butée de fin de course et refermer la serrure, ramène MAC dans la condition de travail.

ATTENTION Rappelez vous de re-positionner le couvercle au fin que le trou soit toujours protégé de l'eau et de la poussière (même quand l'automatisme doit rester "déverrouillé" pour long temps).

ATTENTION Pendant l'opération de déverrouillage le portail peut présenter de mouvements incontrôlés: faites toujours attention afin d'éviter tout risques.

5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

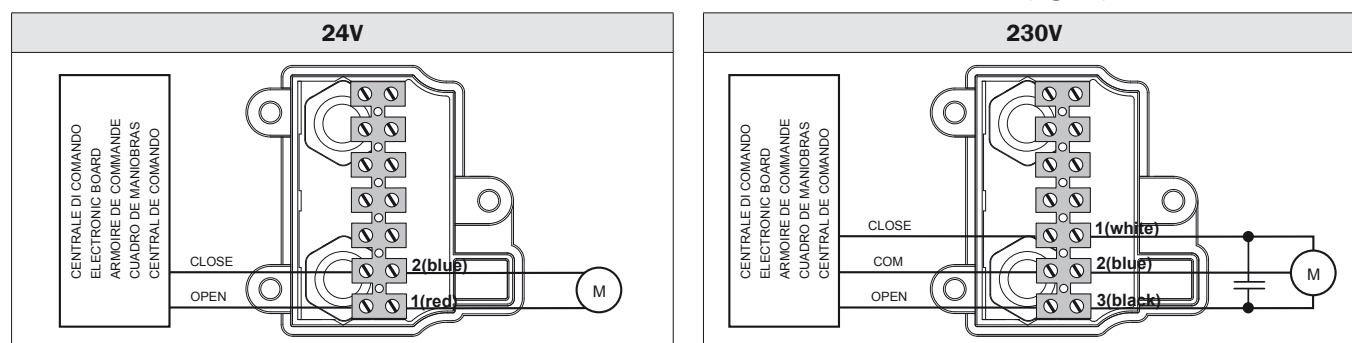
ATTENTION Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,22mm².

ATTENTION Pendant la phase de connexion, gardez toujours nettement séparés les câbles électriques en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriés à proximité des borniers, et puis, si possible est, dégainer les câbles afin qu'ils ne soient trop long.

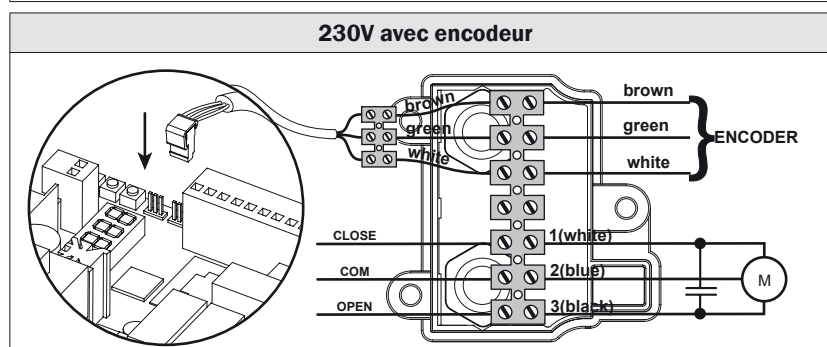
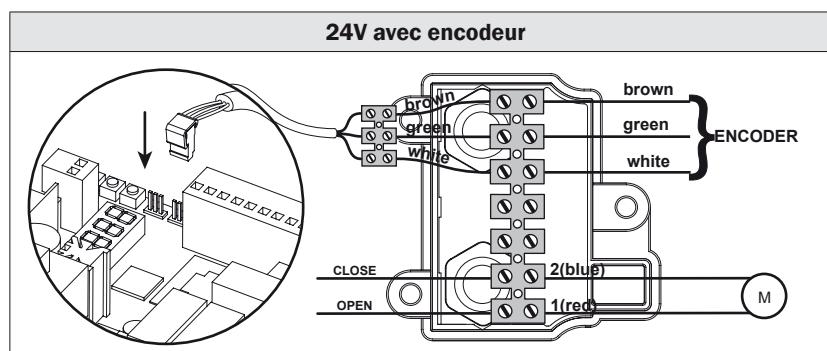
Branchement pour versions 24V et 230V

- démonter le capot en plastique positionnée sous MAC en dévissant les trois vis (Fig. 9).
- ouvrir un des quatre trous positionnés sur le capot, en choisissant s'il faut faire sortir le câble vers le bas ou vers la partie postérieur (Fig. 10).
- introduire dans ce trou le presse câble en dotation et le fixer avec sa frette (Fig. 11).
- introduire dans le presse câble, le câble d'alimentation (qui provient de l'armoire de commande): câble quadripolaire pour applications flexibles d'externe avec section 4x1mm² (3x1,5mm² pour moteurs en 24V) (minimum type H05RN-F), qui provient directement de l'armoire de commande (donc sans joints et sans boîte de dérivation), fourni par l'installateur (Fig. 12).



Branchement pour version 24 et 230V avec encodeur

- Suivez les indications de la version standard pour le branchement de l'alimentation moteur.
- Faites un deuxième trou dans le capot et appliquez le deuxième collier pour câbles (M16 réduit) fourni.
- Utiliser un câble 3x0,25 mm² LiYY (article DEA 182021 non fourni) et regardez le schéma pour brancher correctement l'encodeur à la platine de commande.
- Utiliser un petit câble avec connecteur "pan-duit" fourni dans le kit pour connecter le câble utilisé précédemment à la platine de commande, en utilisant le serre câble 3 "poli" fourni avec.



ATTENTION Tenez le conducteur de terre à une longueur supérieure des conducteurs actifs afin que, en cas de sortie du câble de son siège de fixation, les conducteurs actifs soient les premiers qui se tendent.

ATTENTION Respecter la polarité Phase-Neutre de la tension du réseau comme indiqué par le manuel d'instructions des platines de commande à installer avec le MAC.

- Monter le capot en plastique, faisant attention que pendant la fermeture les câbles électriques ne touchent pas les parties en rotation du moteur.

ATTENTION Pendant l'installation, maintenir une distance propre entre les conducteurs du câble d'alimentation et le moteur.

Au fin de compléter les réglages il est nécessaire établir les paramètres de l'armoire de commande. De cette façon il est possible d'exécuter l'automatisme complète, avec tout les dispositifs nécessaires, pour le respect des normes pour la motorisation de portes et portails. Référez vous au manuel d'instruction de l'armoire utilisée.

Il est important, après l'installation, de vérifier que tous les réglages aient été exécutés correctement et que les dispositifs de sécurité et de déverrouillage exercent convenablement leur fonction.

6 MISE EN SERVICE

La phase de mise en service est très importante afin d'assurer la sécurité maximale de l'installation, la conformité aux normes et règlements, en particulier la norme EN12445 qui établit les méthodes d'essais pour la vérification des systèmes d'automatisations de portails.

DEA System vous rappelle que toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié qui doit être responsable de tous les tests requis par le risque présent;

6.1 Essai d'installation

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA System** résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe 2 "RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du portails correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN12445 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.

ATTENTION L'utilisation de pièces de rechanges non indiquées par **DEA System** et/ou un réassemblage incorrect peut être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA System** et suivez les instructions données pour l'assemblage.

6.2 Déverrouillage et manoeuvre manuelle

En cas de dysfonctionnements ou de manque de courant, déverrouillez le moteur (Fig. 8) et effectuez la manoeuvre manuelle du portails. La connaissance du fonctionnement du déverrouillage est très important, car en cas d'urgence le manque de rapidité d'action sur un tel dispositif peut être dangereux.

ATTENTION L'efficacité et la surtété de la manoeuvre manuelle de l'automatisation est garantie par **DEA System** seulement si l'installation a été montée correctement avec les accessoires fournis.

7 MAINTENANCE

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assure une durée de vie plus importante. Dans le tableau à côté vous pouvez vérifier les opérations d'inspection /entretien à programmer et qui doivent être effectuées périodiquement.

En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de "GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES", pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n'apportent aucune solution, contactez **DEA System**.

TYP D'INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
nettoyage surfaces externes	6 mois
vérification serrage vis	6 mois
vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage	6 mois
graissage des joints	1 an

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES

Description	Solutions possibles
Quand vous activez la commande d'ouverture, le battant ne se déplace pas et le moteur électrique de l'opérateur ne démarre pas.	L'opérateur n'est pas alimenté correctement. Vérifiez les connexions, les fusibles, l'état du câble d'alimentation et si besoin est, remplacez-les/réparez-les.
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur entre en service mais le battant ne se déplace pas.	Contrôlez que le système de déverrouillage soit fermé (voir Fig. 8).
	Vérifiez l'automatisme électronique qui régule la force électriquement. Si le piston est complètement en fin de course quand le portail est fermé, revoyez le montage.
Au cours de la manoeuvre, l'opérateur fonctionne par saccades.	Le battant du portail n'a pas de mouvement libre ; déverrouillez le piston et ajustez les points de rotation.
	La puissance du moto-réducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié. Les fixations avant et arrière de l'opérateur se plient ou ne sont pas fixées correctement. Réparez-les et/ou renforcez-les.

8 ÉLIMINATION DU PRODUIT

MAC est composé par des matériaux de différents types, dont certains peuvent être recyclés (câbles électriques, plastiques, aluminium, etc..) tandis que d'autres doivent être éliminés (cartes et composants électroniques).

Procédez comme il suit:

1. Débranchez le courant;
2. Déconnectez et démontez tous les accessoires connectés. Suivez les instructions dans le sens inverse à celui décrit dans la section "Installation";
3. Retirez les composants électroniques;
4. Triez et éliminez les différentes matières en suivant scrupuleusement les règles en vigueur dans le Pays de vente.



ATTENTION Conformément à la Directive 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

Tabla de contenidos

1	Recapitulación Advertencias	13	6	Puesta en Servicio	16
2	Descripción del producto	14	6.1	Ensayo de la Instalación	16
3	Datos técnicos	14	6.2	Desbloqueo y maniobra manual	16
4	Instalación y Montaje	14	7	Mantenimiento	16
5	Conexiones Eléctricas	15	8	Desmantelamiento del Producto	16

Conformidad del Producto

MAC es un producto marcado CE. **DEA System** asegura la conformidad del producto con las Directivas Europeas 2006/42/CE "seguridad máquinas", 2004/108/CE "compatibilidad electromagnética" y 2006/95/CE "equipos eléctricos de baja tensión": véase la **Declaración de Incorporación**.

1 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS

Leer atentamente: el incumplimiento de las siguientes advertencias puede generar situaciones de peligro.

⚠ ATENCIÓN EL USO DEL PRODUCTO EN CONDICIONES ANÓMALAS NO PREVISTAS POR EL CONSTRUCTOR PUEDE GENERAR SITUACIONES DE PELIGRO; RESPETAR LAS CONDICIONES PREVISTAS POR LAS PRESENTES INSTRUCCIONES.

⚠ ATENCIÓN **DEA SYSTEM** RECUERDA QUE LA ELECCIÓN, LA DISPOSICIÓN Y LA INSTALACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS Y LOS MATERIALES QUE CONSTITUYEN EL CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE DEBEN REALIZARSE CUMPLIENDO LAS DIRECTIVAS EUROPEAS 2006/42/CE (DIRECTIVA MÁQUINAS), 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA), 2006/95/CE (EQUIPOS ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN ELÉCTRICA). PARA TODOS LOS PAÍSES EXTRA UNIÓN EUROPEA, ADEMÁS DE LAS NORMAS NACIONALES VIGENTES, PARA UN NIVEL DE SEGURIDAD SUFICIENTE SE ACONSEJA TAMBIÉN EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES CONTENIDAS EN LAS ANTEDICHAS DIRECTIVAS.

⚠ ATENCIÓN DE NINGUNA FORMA UTILIZAR EL PRODUCTO EN PRESENCIA DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS O EN AMBIENTES QUE PUEDEN RESULTAR AGRESIVOS Y DAÑAR PARTES DEL PRODUCTO.

⚠ ATENCIÓN PARA UNA SEGURIDAD ELÉCTRICA ADECUADA MANTENER NETAMENTE SEPARADOS (MÍNIMO 4 MM EN AIRE O 1 MM A TRAVÉS DEL AISLAMIENTO), EL CABLE DE ALIMENTACIÓN 230 V DE LOS CABLES DE BAJÍSIMA TENSIÓN DE SEGURIDAD (ALIMENTACIÓN DE LOS MOTORES, CONTROLES, ELECTROCERRADURA, ANTENA, ALIMENTACIÓN DE LOS AUXILIARES), PROCEDIENDO, SI NECESARIO, A SU FIJACIÓN CON ABRAZADERAS ADECUADAS CERCA DE LAS BORNERAS.

⚠ ATENCIÓN CUALQUIER OPERACIÓN DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, LIMPIEZA O REPARACIÓN DE TODA LA INSTALACIÓN TIENE QUE SER REALIZADA EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CAPACITADO; SIEMPRE TRABAJAR CON LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SECCIONADA Y OBSERVAR ESCRUPULOSAMENTE TODAS LAS NORMAS VIGENTES EN EL PAÍS EN QUE SE REALIZA LA INSTALACIÓN EN MATERIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

⚠ ATENCIÓN EL USO DE REPUESTOS NO INDICADOS POR **DEA SYSTEM** Y/O EL REMONTAJE NO CORRECTO PUEDEN CAUSAR SITUACIONES DE PELIGRO PARA PERSONAS, ANIMALES Y COSAS; ADEMÁS PUEDEN CAUSAR MALFUNCIONAMIENTOS EN EL PRODUCTO; SIEMPRE UTILIZAR LAS PARTES INDICADAS POR **DEA SYSTEM** Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE.

⚠ ATENCIÓN LA EVALUACIÓN EQUIVOCADA DE LAS FUERZAS DE IMPACTO PUEDE SER CAUSA DE GRAVES DAÑOS EN PERSONAS, ANIMALES O COSAS. **DEA SYSTEM** RECUERDA QUE EL INSTALADOR TIENE QUE COMPROBAR QUE ESTAS FUERZAS DE IMPACTO, MEDIDAS SEGÚN LO QUE INDICA LA NORMA EN 12445, SEAN EFECTIVAMENTE INFERIORES A LOS LÍMITES PREVISTOS POR LA NORMA EN12453.

⚠ ATENCIÓN LOS POSIBLES DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EXTERNOS UTILIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS LÍMITES DE LAS FUERZAS DE IMPACTO DEBEN SER CONFORMES CON LA NORMA EN12978.

♻ ATENCIÓN EN CUMPLIMIENTO A LA DIRECTIVA UE 2002/96/CE SOBRE LOS DESECHOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE), ESTE PRODUCTO ELÉCTRICO NO DEBE ELIMINARSE COMO DESECHO URBANO MIXTO. HAY QUE ELIMINAR EL PRODUCTO LLEVÁNDOLO AL PUNTO DE RECOLECCIÓN MUNICIPAL LOCAL PARA PROCEDER AL RECICLAJE OPORTUNO.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Modelos y contenido del embalaje

Con la denominación MAC se identifica una familia de operadores electromecánicos con características diferentes por lo que se refiere a la tensión eléctrica de alimentación, la reversibilidad y el encoder del motor.

MAC es un producto destinado a ser instalado en puertas con hoja batiente de uso civiles e industriales, como actuador para el automatismo de funcionamiento, está constituido fundamentalmente por un motorreductor mecánico que acciona, a través del husillo de maniobra, la tuerca del husillo fijada en la unión anterior.

Los accesorios de complemento están relacionados en la tabla "accesorios producto" (pag. 34).

Inspecciona el contenido del embalaje (Fig. 1) comprobando el producto que será útil durante el montaje.

Transporte

MAC siempre se entrega embalado en cajas que brindan una protección adecuada al producto; de cualquier forma prestar atención a todas las indicaciones que pueden encontrarse en la misma caja para el almacenamiento y la manipulación.

3 DATOS TÉCNICOS

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Tensión de alim. eléctrica del motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Potencia Absorbida (W)	300			60	50
Empuje máx (N)	1650		1200	1000	500
Ciclo de trabajo (ciclos/hora)	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
N° máximo de maniobras en 24 horas	90			90	45
Condensador incorporado (µF)	8		10	/	
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20+50 °C				
Termoprotección del moto (°C)	150			/	
Tiempo de apertura 90° (s)				16	11,5
Peso del producto con embalaje (Kg)				8,8	
Grado de protección	IP24				

4 INSTALACIÓN Y MONTAJE

4.1 Para una instalación adecuada del producto es importante:

- Comprobar que la estructura cumpla las normas vigentes y sucesivamente definir el proyecto completo de la apertura automática;
- Comprobar que la puerta esté bien equilibrada y que no presente puntos de fricción, tanto en cierre como en apertura;
- Identificar una zona de fijación que permita una maniobra manual fluida y en condiciones de seguridad del motorreductor;
- Comprobar que las dimensiones del motorreductor (Fig. 2) sean compatibles con la zona elegida para el montaje (Fig. 3);
- Utilizar el gráfico longitud/peso y las cotas de instalación indicadas evaluando si se prefiere una apertura de 90° o superior (Fig. 4).

4.2 Después de definir y cumplir los antedichos requisitos preliminares, proceder al montaje:

- Fijar la unión trasera al pilar mediante soldadura (Fig. 5);
- Fijar la unión delantera a la reja mediante soldadura (Fig. 6);
- Manteniendo el motorreductor en posición horizontal, montarlo antes en el estribo delantero y sucesivamente en el trasero (Fig. 7), comprobando que se cumplan las cotas de instalación indicadas en la Fig. 4.

ATENCIÓN Es posible que sea necesario algún pedazo de refuerzo para soldar en los soporte, para dar a la estructura una suficiente resistencia mecánica.

ATENCIÓN Engrase los pernios antes de su montaje.

4.3 Cómo desbloquear el actuador

DESBLOQUEO VERSIÓN ESTÁNDAR

- Girar la tapa situada en la parte trasera de MAC para descubrir el orificio perfilado que se encuentra debajo de la misma.
- Introducir en el orificio perfilado la llave de desbloqueo entregada, prestando atención al sentido de introducción (Fig. 8.a).
- Girar de 90° (en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear, en el sentido de las agujas del reloj para volver a bloquear) la llave de desbloqueo (Fig. 8.b).

DESBLOQUEO VERSIÓN STING

Una vez abierta la cerradura (Fig. 8.c) situada en la manija de desbloqueo (protegida por la tapa de plástico), la misma debe levantarse (Fig. 8.d); a partir de aquí MAC se desbloquea y el portón, en ausencia de otros impedimentos, queda libre de realizar sus movimientos. El procedimiento inverso, empujar la manija hasta el final de carrera y cerrar la cerradura, lleva MAC a la condición de trabajo.

ATENCIÓN Acordarse de reposicionar la tapita, hasta que el agujero esté siempre protegido de agua y polvo (también cuando el automatismo debe quedar "desbloqueada" un largo tiempo).

ATENCIÓN Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máx atención al fin de evitar un posible riesgo.

5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

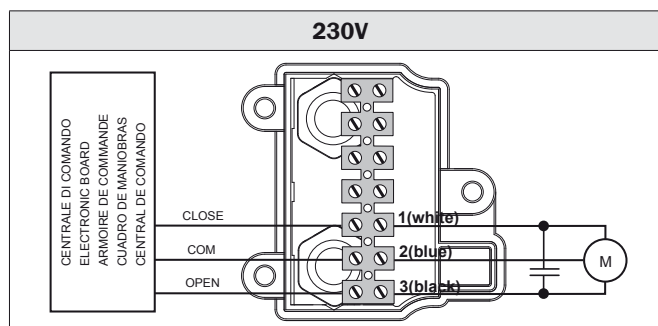
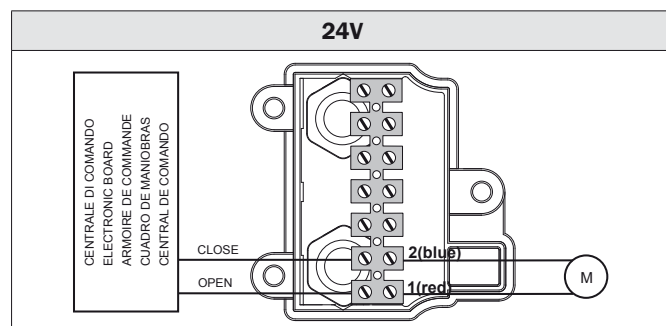
ATENCIÓN Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las borneras.

ATENCIÓN Para conectar el encoder al cuadro de maniobra, utilice sólo un cable dedicado 3x0,22mm².

ATENCIÓN Durante la fase de conexión, vincular mediante amarradotas plásticas las conexiones en proximidad de los bornes y conexiones eléctricas, y más si posible, medir adecuadamente los cables para evitar conexiones demasiada largas.

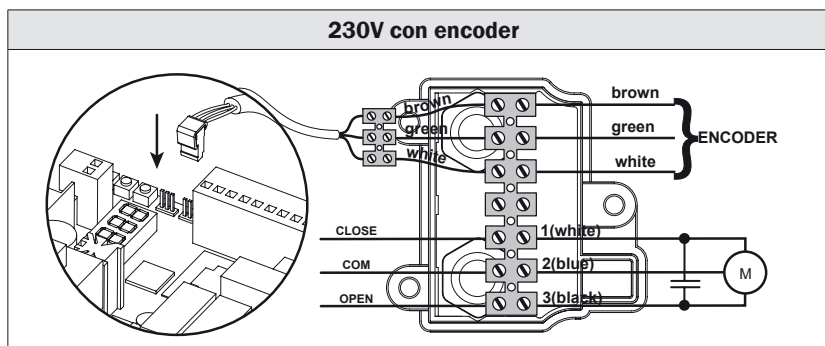
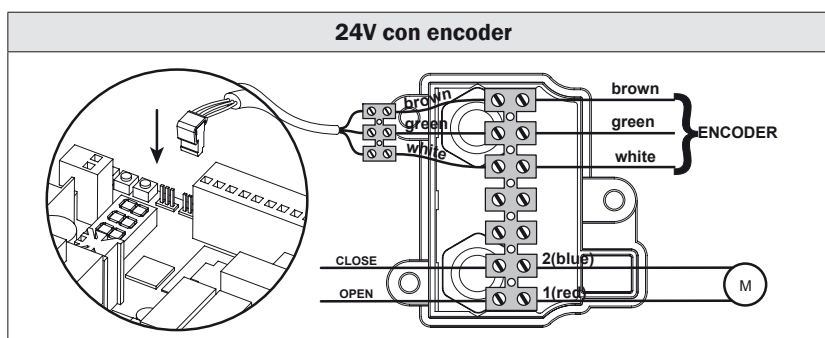
Conexión para las versiones 24V y 230V

- Desmontar la cobertura en plástica puesta en la parte inferior del MAC actuando en los tres tornillos (Fig. 9).
- Abrir unos de los cuatros agujeros abatibles puestos en la cobertura misma, eligiendo si se prefiere la salida del cable hacia abajo o en la dirección posterior (Fig. 10).
- Introducir en el agujero recién hecho, el prensa cable en dotación y fijarlo a la corona (Fig. 11).
- Introducir en el prensa-cable, el cable de alimentación (llegando desde el cuadro de maniobras): Cable de cuatro polos para aplicaciones flexibles para exterior con sección 4x1 mm² (3x1,5 mm² para motores en 24V) (mínimo tipo H05RN-F), llegando directamente desde el cuadro de maniobras, (por lo tanto sin juntas y sin caja de derivación) suplido por medio del instalador (Fig. 12).



Conexión para versión 24V y 230V con encoder

- Siga las normas para la conexión de la fuente de alimentación del motor.
- Abrir un segundo agujero en la cobertura plástica y aplicar el segundo prensa cable (M16) suministrado.
- Utilice un cable de 3x0,25 mm² LiYY (182021 nuestro artículo no suministrado) y, a continuación, consultar el diagrama para el cableado del codificador al comando central.
- Utilizar el cablecillo con conector suministrado en el kit para conectar el cable anteriormente utilizado a la central de mando utilizando la regleta de polos suministrada en el conjunto.



ATENCIÓN Mantener el conductor de tierra de un largo superior a los conductores activos en modo tal que en caso de salida del cable desde su posición de fijación los conductores activos sean los primeros a tenderse.

ATENCIÓN Respetar la polaridad Fase - Neutro de la alimentación como indicado en los manuales de uso de las centrales de maniobra compatibles con el MAC.

- Montar la tapa plástica, verificando el cierre y también que los cables eléctricos no puedan entrar en contacto con las partes en rotación del motor.

ATENCIÓN Durante la fase de instalación, mantener una adecuada distancia entre los cables de alimentación y el motor.

Para completar las regulaciones es necesario ajustar los parámetros del cuadro de maniobras. Así, es posible efectuar el automatismo completo, con todos los dispositivos necesarios, para el respeto de las normas relativas a la motorización de las puertas y portones. Referirse al manual de uso del cuadro de maniobras. Es importante después de la instalación, verificar que todas las regulaciones sean efectuadas correctamente, y que los dispositivos de seguridad y de desbloqueo ejecutan adecuadamente sus funciones.

6 PUESTA EN SERVICIO

La fase de puesta en servicio es muy importante para garantizar la máxima seguridad de la instalación y el cumplimiento de las normativas y de las reglamentaciones, en concreto todos los requisitos de la norma EN12445 que establece los métodos de prueba para el control de los automatismos para puertas.

DEA System recuerda que cualquier operación de instalación, limpieza o reparación de todo el sistema tienen que ser ejecutada exclusivamente por personal capacitado, que debe ejecutar todas las pruebas requeridas en función del riesgo presente;

6.1 Ensayo de la instalación

El ensayo es una operación esencial para comprobar la instalación correcta del sistema. **DEA System** desea resumir el ensayo correcto de toda la automatización en 4 simples fases:

- Comprobar que se cumpla rigurosamente lo que se indica en el párrafo 2 "RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS";
- Realizar unas pruebas de apertura y de cierre de la puerta, comprobando que el movimiento de la hoja corresponda a lo que se ha previsto. Para eso se aconseja realizar varias pruebas, con el fin de evaluar la fluidez de movimiento de la puerta y los posibles defectos de montaje o de regulación;
- Comprobar que todos los dispositivos de seguridad conectados a la instalación estén funcionando correctamente;
- Ejecutar la medición de la fuerza de impacto, como previsto en la norma EN12445, hasta encontrar la regulación que asegure el cumplimiento de los límites previstos en la norma EN12453.

ATENCIÓN El uso de repuestos no indicados por **DEA System** y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA System** y seguir escrupulosamente las instrucciones para el montaje.

6.2 Desbloqueo y maniobra manual

En caso de anomalías de la instalación o de simple falta de corriente, desbloquear el motorreductor (Fig. 8) y ejecutar la maniobra manual de la hoja.

El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo es muy importante porque, en los momentos de emergencia, la falta de velocidad en intervenir en este dispositivo puede causar situaciones de peligro.

ATENCIÓN La efectividad y la seguridad de la maniobra manual del automatismo es garantizada por **DEA System** solamente si la instalación se ha montado correctamente y con accesorios originales.

7 MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento preventivo y una inspección regular del producto aseguran su larga duración. En la tabla del margen, son indicadas las operaciones de revisión/mantenimiento para programar y efectuar periódicamente.

En caso de avería es posible referirse a la tabla "GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS" para encontrar una solución al problema; si los consejos indicados no permiten solucionar el problema, ponerse en contacto con **DEA System**.

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
limpieza superficies exteriores	6 meses
control del apretado de los tornillos	6 meses
control del funcionamiento del desbloqueo	6 meses
engrase de las uniones	1 año

GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Descripción	Soluciones posibles
Activando el mando de abertura, la puerta no se mueve y el motor eléctrico del operador no se pone en función.	El operador no está correctamente alimentado; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y eventualmente, efectuar su sustitución/reparación.
Activando el mando de abertura del motor se pone en función, pero la puerta no se mueve.	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado (véase Fig.8).
	Controlar el equipo electrónico de regulación eléctrica de la fuerza. Si, con la puerta cerrada, el pistón está al máximo de su recorrido, reparar el montaje.
Durante el movimiento el operador funciona a tirones.	La hoja de la puerta no se mueve libremente; desbloquear el pistón y arreglar los puntos de rotación.
	La potencia del motorreductor podría ser insuficiente respecto a las características de la hoja de la puerta; considerar la selección del modelo.
	Las fijaciones anterior y posterior del operador ceden o están fijadas inadecuadamente; repararlos y/o fortificarlos.

8 DESMANTELAMIENTO DEL PRODUCTO

MAC está constituido por materiales de varios tipos; algunos de éstos pueden reciclarse (cables eléctricos, plástico, aluminio, etc.), otros deberán eliminarse (tarjetas y componentes electrónicos).

Proceder cómo se indica a continuación:

1. Desconectar el automatismo de la red eléctrica;
2. Desconectar y proceder al desmontaje de todos los accesorios conectados. Seguir el procedimiento inverso con respecto al que se describe en el párrafo "instalación";
3. Remover los componentes electrónicos;
4. Clasificar y proceder a la eliminación de los varios materiales siguiendo escrupulosamente las normas vigentes en el País de venta.



ATENCIÓN En cumplimiento a la Directiva UE 2002/96/CE sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

MAC

Operador electromecânico para portões de batente

Instruções de funcionamento e advertências

Índice

1	Resumo das advertências	17	6	Início	20
2	Descrição do produto	18	6.1	Teste da Instalação	20
3	Dados Técnicos	18	6.2	Desbloqueio e funcionamento manual	20
4	Instalação e montagem	18	7	Manutenção	20
5	Ligações eléctricas	19	8	Eliminação do produto	20

Conformidades do Produto

A MAC possui a marca CE. A **DEA System** garante a conformidade do produto com as Directivas europeias 2006/42/CE relativas à “segurança de máquinas”, 2004/108/CE “compatibilidade electromagnética” e 2006/95/CE “equipamentos eléctricos de baixa tensão”. Veja a **Declaração de Incorporação**.

PT

1 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS

Leia atentamente estes avisos, o incumprimento dos seguintes avisos podem causar situações de risco.

⚠ ATENÇÃO UTILIZAR ESTE PRODUTO EM CONDIÇÕES INCOMUNS NÃO PREVISTAS PELO FABRICANTE É POSSÍVEL CRIAR SITUAÇÕES DE PERIGO, POR ISSO TODAS AS CONDIÇÕES PREVISTAS NESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER RESPEITADOS.

⚠ ATENÇÃO A **DEA SYSTEM** LEMBRA A TODOS OS UTILIZADORES QUE A SELECÇÃO, LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E DISPOSITIVOS QUE COMPÕEM O SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMPLETA, DEVEM RESPEITAR AS DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 2006/42/CE (DIRECTIVA MÁQUINAS), 2004/108/CE (COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA), 2006/95/CE (EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS DE BAIXA TENSÃO). A FIM DE ASSEGURAR UM NÍVEL ADEQUADO DE SEGURANÇA, ALÉM DE CUMPRIR COM OS REGULAMENTOS LOCAIS, É ACONSELHÁVEL IGUALMENTE O CUMPRIMENTO DAS REFERIDAS DIRECTIVAS EM TODOS OS PAÍSES EXTRA-EUROPEUS.

⚠ ATENÇÃO EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA O PRODUTO DEVE SER UTILIZADO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS OU AMBIENTES QUE SEJAM CORROSIVOS E DANIFICAR AS PEÇAS DO PRODUTO.

⚠ ATENÇÃO PARA ASSEGURAR UM NÍVEL ADEQUADO DE SEGURANÇA ELÉCTRICA MANTER SEMPRE OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DE 230 V AFASTADOS (MÍNIMO DE 4 MILÍMETROS EM ABERTO OU 1 MILÍMETRO COM ISOLAMENTO) DOS CABOS DE BAIXA TENSÃO (ALIMENTAÇÃO DE MOTORES, COMANDOS, FECHADURA ELÉCTRICA, ANTENA E DOS CIRCUITOS AUXILIARES) E FIXE OS ÚLTIMOS COM BRAÇADEIRAS ADEQUADAS PERTO DA PLACA DE TERMINAIS.

⚠ ATENÇÃO TODA A INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, LIMPEZA OU OPERAÇÕES DE REPARAÇÃO EM QUALQUER PARTE DO SISTEMA DEVEM SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL QUALIFICADO, COM O FORNECIMENTO DE ALIMENTAÇÃO DESLIGADO E TRABALHANDO EM ESTRITA CONFORMIDADE COM AS NORMAS ELÉCTRICAS E REGULAMENTOS EM VIGOR NO PAÍS DA INSTALAÇÃO.

⚠ ATENÇÃO A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS SOBRESSELENTES NÃO INDICADAS PELA **DEA SYSTEM** E / OU REMONTAGEM INCORRECTA PODEM CRIAR RISCOS PARA AS PESSOAS, ANIMAIS E BENS E TAMBÉM DANIFICAR O PRODUTO. POR ESTA RAZÃO, UTILIZE APENAS AS PARTES INDICADAS PELA **DEA SYSTEM** E SIGA ESCRUPULOSAMENTE AS INSTRUÇÕES DE MONTAGEM.

⚠ ATENÇÃO A AVALIAÇÃO INCORRECTA DAS FORÇAS DE IMPACTO PODE CAUSAR SÉRIOS DANOS A PESSOAS, ANIMAIS OU BENS. A **DEA SYSTEM** LEMBRA O INSTALADOR QUE DEVE VERIFICAR SE AS FORÇAS DE IMPACTO, MEDIDAS CONFORME O INDICADO PELA NORMA EN 12445, SÃO REALMENTE ABAIXO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NORMA EN12453.

⚠ ATENÇÃO OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA EXTERNOS UTILIZADOS PARA O CUMPRIMENTO DOS LIMITES DAS FORÇAS DE IMPACTO DEVEM ESTAR DE ACORDO COM A NORMA EN12978.

♻ ATENÇÃO EM CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA 2002/96/CE, RELATIVA AOS RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS (REEE), ESTE PRODUTO ELÉCTRICO NÃO DEVE SER TRATADO COMO RESÍDUO URBANO NORMAL. POR FAVOR, DESMANTELE O PRODUTO E ENCAMINHE-O PARA UM LOCAL APROPRIADO DE RECICLAGEM MUNICIPAL.

2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Modelos e conteúdo da embalagem

MAC identifica uma família de motorreductores com diferentes características: tensão de alimentação, a reversibilidade e a presença de encoder.

MAC é um produto destinado a ser instalado em portões de folha batente em residências e indústrias como actuador para automatizações de funcionamento, é constituído essencialmente por um motorreductor mecânico que, mediante o parafuso de manobra, acciona a parte fixada no suporte anterior

MAC é completado por um conjunto de acessórios listados na secção "ACESSÓRIOS DE PRODUTOS" tabela (página 34).

Inspeccione o "Conteúdo da embalagem" (Fig. 1) e compare-a com o seu produto para consulta útil durante a montagem.

Transporte

MAC é sempre embalado em caixas que assegurem uma protecção adequada ao produto, no entanto, preste atenção a todas as informações que possam ser apresentadas na mesma caixa acerca do armazenamento e manuseio.

3 DADOS TÉCNICOS

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Tensão de alimentação do motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Potencia absorvida (W)	300			60	50
Força de impulso (N)	1650		1200	1000	500
Ciclo de trabalho (ciclos/hora)	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
Nº máximo de manobras em 24 horas	90			90	45
Condensador incorporado (µF)	8		10	/	
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20+50 °C				
Protecção térmica do motor (°C)	150			/	
Tempo de abertura a 90° (s)	16				11,5
Peso do produto com embalagem (Kg)				8,8	
Grau de protecção	IP24				

4 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

4.1 Para uma instalação satisfatória do produto é importante:

- Verificar se a porta está em conformidade com os requisitos legais e, em seguida, definir o projecto completo da instalação;
- Verificar se a porta está bem equilibrada e que não tem pontos de atrito na abertura e no fecho;
- Identificar uma área que permita uma operação suave e segura manual do motorreductor;
- Verificar se o volume do motorreductor (Fig. 2) é compatível com a área escolhida para a instalação (Fig. 3);
- Verifique no gráfico de comprimento/peso e as cotas previstas de instalação para avaliar se pretende uma abertura de 90° ou superior (Fig. 4).

4.2 Depois de ter definido e satisfeito os requisitos, prossiga com a montagem:

- Fixar o suporte traseiro ao pilar por meio de soldadura (Fig. 5);
- Fixar o suporte dianteiro ao portão por meio de soldadura (Fig. 6);
- Manter o motor numa posição horizontal, monte-o primeiro no suporte dianteiro e de seguida no suporte traseiro (Fig. 7) assegurando-se de que as dimensões da instalação mostradas na Fig. 4 são respeitadas.

ATENÇÃO É possível que sejam necessárias chapas de reforço, a soldar aos suportes, para garantir a estrutura uma suficiente resistência mecânica.

ATENÇÃO Pôr graxa nos eixos antes da montagem.

4.3 Como desbloquear o operador

DESBLOQUEIO DA VERSÃO STANDARD

- Rode a tampa colocada na parte traseira do MAC, a fim de descobrir o furo de desbloqueio.
- Insira a chave de desbloqueio no furo tendo em atenção à posição da mesma (Fig. 8.a).
- Rode-a 90 graus (sentido contrário aos ponteiros do relógio para desbloquear, no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear) (Fig. 8.b).

DESBLOQUEIO DA VERSÃO STING

Uma vez aberta a fechadura (Fig. 8.c) colocada na alça de desbloqueio (protegida pela tampa de plástico), a mesma será levantada (Fig. 8.d); Neste ponto, o MAC é desbloqueado e o portão, na ausência de outros impedimentos, fica livre nos seus movimentos. O procedimento inverso, empurrar a alça até ao fim do curso fechar novamente a fechadura, o MAC é levado novamente à condição de funcionamento.

ATENÇÃO Lembrar-se de fechar a tampa, para proteger o furo da água e poeira (também quando o operador tem que estar “desbloqueado” muito tempo.

ATENÇÃO Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveis: fazer atenção ao fim de evitar todos perigos.

5 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

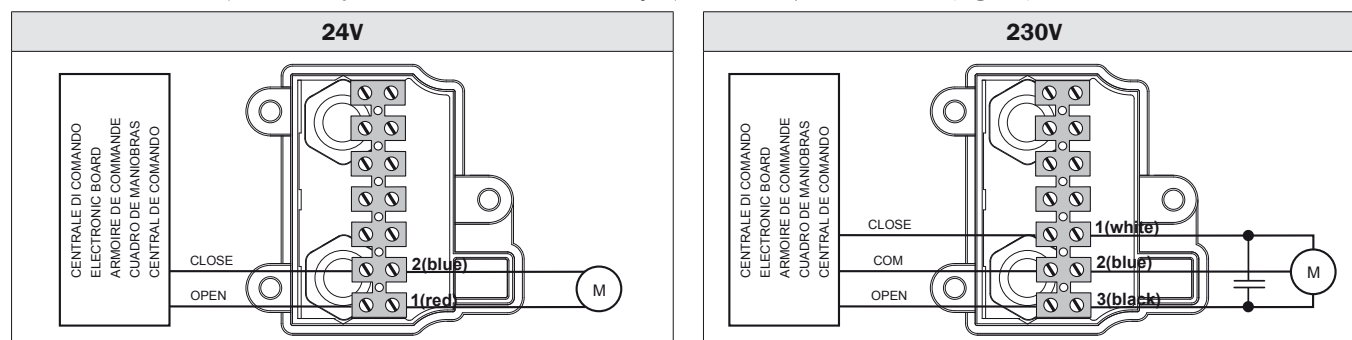
ATENÇÃO Para assegurar um nível adequado de segurança eléctrica manter sempre os cabos de alimentação de 230 V afastados (mínimo de 4 milímetros em aberto ou 1 milímetro com isolamento) dos cabos de baixa tensão (alimentação de motores, comandos, fechadura eléctrica, antena e dos circuitos auxiliares) e fixe os últimos com braçadeiras adequadas perto da placa de terminais.

ATENÇÃO Para ligar o encoder à central de comando, use apenas um cabo dedicado 3x0,22mm².

ATENÇÃO Durante a fase de ligações, prenda os cabos eléctricos com as braçadeiras apropriadas perto dos bornes de ligação e, sempre que possível, descarnar a bainha dos cabos para evitar que sejam demasiado longos.

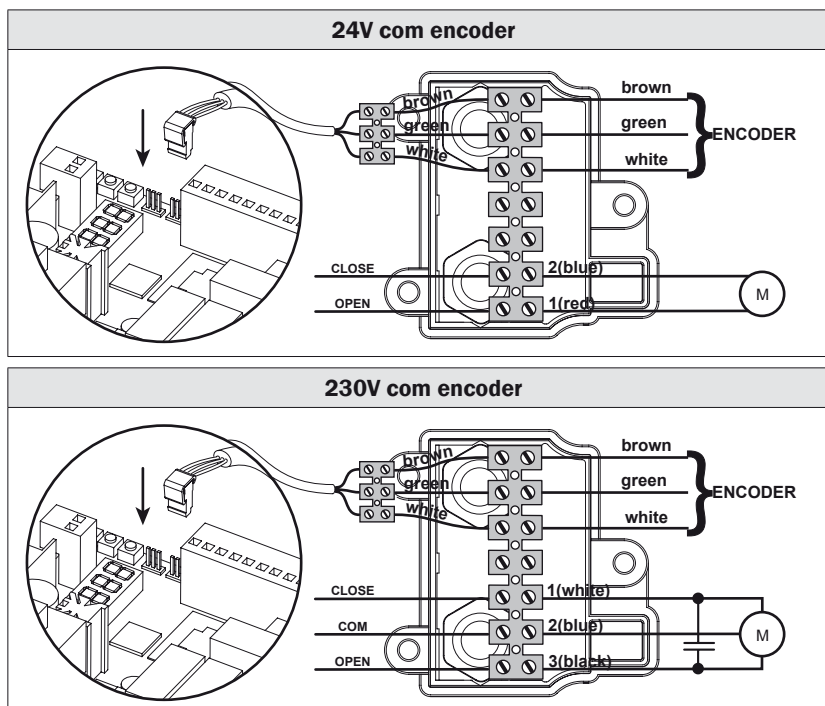
Ligação para 24V e 230V

- Desmontar a cobertura em plástico na parte inferior de MAC virando os três parafusos (Fig. 9).
- Abrir um dos quatro furos abativeis presentes na cobertura mesma, escolhendo a saída do cabo em baixo ou em posterior (Fig. 10).
- Introduzir no furo realizado o terminal cerra-fio em dotação e fixá-lo com o anel m dotação (Fig. 11).
- Introduzir no terminal cerra-fio o cabo de alimentação (chega da central de comando): cabo quadripolar para aplicações flexíveis para utilização externa com secção 4x1mm² (3x1,5 mm² por motores 24V)(mínimo tipo H05RN-F), que chega directamente da central de comando, (então sem juntas e sem caixa de derivação), fornecido pelo instalador (Fig. 12).



Ligação para versão de 24V e 230V versão com encoder

- Para a ligação dos cabos de alimentação do motor, siga as instruções da versão sem encoder.
- Abra um segundo furo na tampa plástica do motor e aplique o segundo buçim (M16).
- Use o cabo 3x0,25 mm² LiYY (artigo DEA código 182021 a ser fornecido à parte) e siga as instruções descritas de modo a ligar correctamente o encoder à central de comando.
- Use o cabo com a ficha especial fornecido com o kit para ligar o cabo do encoder à central, usando a ficha 3 “poli” contida na embalagem.



ATENÇÃO Manter o condutor de terra com um comprimento superior relativamente aos condutores activos, isto para no caso do cabo sair do seu ponto de fixação, os condutores activos serem os primeiros a esticar.

ATENÇÃO Respeitar a polaridade fase-neutro da tensão, como indicado no manual de instruções das centrais de controlo do motor MAC.

- Montar a cobertura em plástica, fazendo atenção em fechá-la, e verificar que os cabos eléctricos não possam entrar em contacto com partes do motor em rotação.

ATENÇÃO Durante a instalação, manter uma distância adequada entre o cabo de alimentação e o motor.

Para acabar as regulações é necessário seleccionar os parâmetros da central de comando. Fazer referimento ao manual de instruções da central de comando utilizada.

É importante depois da instalação, verificar que todas as regulações sejam correctas, e que os dispositivos de segurança e de desbloqueio funcionem correctamente.

9 INICIO

A fase inicial é muito importante para garantir a máxima segurança e a conformidade com os regulamentos, incluindo todos os requisitos da norma EN 12445, que estabelece os métodos de ensaio para testar os automatismos para portões.

A **DEA** System lembra que toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado que deve assumir a responsabilidade por todos os testes exigidos pelo risco presentes;

9.1 Teste da instalação

A realização de testes é essencial a fim de verificar a correcta instalação do sistema. A **DEA** System resume o teste adequado de toda a automatização em 4 passos fáceis:

- Certifique-se que cumpre rigorosamente como descrito no parágrafo 2 “RESUMO AVISOS”;
- Experimente a abertura e fecho do portão certificando-se de que o movimento das folhas é o esperado. Sugerimos que, a este respeito, realize vários testes para avaliar a suavidade do funcionamento do portão e os eventuais defeitos de montagem ou de ajuste;
- Assegurar-se de que todos os dispositivos de segurança ligados funcionem corretamente;
- Realize a medição das forças de impacto em conformidade com a norma 12445 para encontrar a configuração que assegure o cumprimento dos limites estabelecidos pela norma EN12453.

ATENÇÃO O uso de peças não indicadas pela **DEA** System e / ou a remontagem incorrecta pode criar riscos para pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por este motivo, utilize somente as peças indicadas pela **DEA** System e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

9.2 Desbloqueio e funcionamento manual

Em caso de avarias ou uma simples falta de energia, solte o motor (Fig. 8) e realize a operação manualmente.

O conhecimento funcionamento do dispositivo de desbloqueio é muito importante porque, em momentos de emergência, a falta de oportunidade de actuar neste dispositivo pode causar perigo

ATENÇÃO A eficácia e a segurança da operação manual do automatismo é garantida pela **DEA** somente se a instalação for feita correctamente e com acessórios originais.

10 MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção preventiva e uma inspecção regular garante uma longa vida útil. Na tabela em baixo vai encontrar uma lista de operações de inspecção/manutenção que devem ser programadas e executadas periodicamente.

Consulte a tabela “Resolução de problemas” sempre que se verifiquem anomalias, a fim de encontrar a solução para o problema e entre em contacto directamente com a **DEA** System sempre que a solução necessário não esteja na tabela.

TIPO DE INTERVENÇÃO	PERIODICID.
limpeza das superfícies	6 meses
verificação do aperto dos parafusos	6 meses
verificação do funcionamento do desbloqueio	6 meses
aplicação de graxa na articulação	1 anos

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
Descrição	Possíveis soluções
Ao accionar-se o comando de abertura, o portão não se move e o motor eléctrico do operador não entra em funcionamento.	A alimentação eléctrica ao equipamento não está certa; verifique as ligações, os fusíveis e o estado do cabo de alimentação e providencia a substituição/reparação, do que for necessário.
Ao accionar-se o comando de abertura, o motor entra em funcionamento, mas o portão não se move.	Verifique se o desbloqueio do motor está fechado (veja Fig. 8). Verifique a aparelhagem electrónica de regulação eléctrica da força. Se com o portão fechado o pistão está completamente em fim de curso, re-controlar a montagem.
Durante o movimento o operador funciona a solavancos.	A folha do portão não tem um movimento livre; desbloquear o pistão e regular os pontos de rotação. Pode ser que a potência do motorreductor seja insuficiente em relação às características da folha do portão, verifique a escolha do modelo. Os suportes, anterior e posterior, do operad se curva ou são fixados em modo inadequado; consertar e/ou reforçá-los.

11 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

A MAC é constituída por materiais de diversos tipos, alguns dos quais podem ser reciclados (cabos eléctricos, plásticos, alumínio, etc.), enquanto outros devem ser eliminados (placas e componentes electrónicos).

Proceder do seguinte modo:

1. Desligar a alimentação;
2. Desligue e desmonte todos os acessórios ligados. Siga as instruções no sentido inverso ao descrito na secção “Instalação”;
3. Remova os componentes electrónicos;
4. Classifique e elimine os materiais exactamente conforme os regulamentos do País de venda.



ATENÇÃO Em conformidade com a Directiva 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), estes produtos não devem ser eliminados como resíduos sólidos urbanos. Por favor, elimine este produto, levando-o ao seu ponto de recolha para reciclagem municipal.

MAC

Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych Instrukcja montażu i użytkowania

Spis Treści

1	Ostrzeżenia dotyczące potencjalnych niebezpieczeństw	21	6	Oddanie do eksploatacji	24
2	Opis produktu	22	6.1	Testowanie instalacji	24
3	Dane Techniczne	22	6.2	Odblokowanie i sterowanie ręczne	24
4	Instalacja i Montaż	22	7	Konserwacja	24
5	Podłączenia elektryczne	23	8	Utylizacja Produktu	24

Zgodność Produktu

MAC jest produktem posiadającym certyfikat CE. **DEA System** gwarantuje zgodność produktu z Dyrektywami Europejskimi: 2006/42/CE dotyczące "bezpieczeństwa maszyn", 2004/108/CE "zgodności elektromagnetycznej" oraz 2006/95/CE dotyczących "urządzeń elektrycznych o niskim napięciu": patrz **Deklaracja Włączenia**.

1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZENSTW

Producent zaleca uważne zapoznanie się z niniejszym rozdziałem; nie respektowanie poniższych ostrzeżeń może spowodować powstanie niebezpiecznych sytuacji.

⚠ UWAGA UŻYWANIE PRODUKTU W NIEWŁAŚCIWYCH WARUNKACH I DO INNYCH CELÓW, NIE PRZEWIDZIANYCH PRZEZ PRODUCENTA, MOŻE PROWOKOWAĆ SYTUACJE NIEBEZPIECZNE; W ZWIĄZKU Z TYM ZALECA SIĘ PRZESTRZEGANIE WARUNKÓW PRZEDSTAWIONYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

⚠ UWAGA **DEA SYSTEM** PRZYPOMINA, ŻE WYBÓR, WYKORZYSTANIE I MONTAŻ WSZYSTKICH URZĄDZEŃ I AKCESORIÓW, STANOWIĄCYCH PEŁNY SYSTEM AUTOMATYZACJI POWINIEN ODBYWAĆ SIĘ W ZGODNOŚCI Z DYREKTYWAMI EUROPEJSKIMI: 2006/42/CE (DYREKTYWA O MASZYNACH), 2004/108/CE (DOTYCZĄCA KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ), 2006/95/CE (DOTYCZĄCA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH ZASILANYCH NISKIM NAPIĘCIEM). WE WSZYSTKICH KRAJACH NIE BĘDĄCYCH CZŁONKAMI UNII EUROPEJSKIEJ, OBOK OBOWIĄZUJĄCYCH NORM KRAJOWYCH, ZALECA SIĘ TAKŻE RESPEKTOWANIE PRZEPISÓW ZAWARTYCH W WYMIENIONYCH DYREKTYWACH; ICH PRZESTRZEGANIE GWARANTUJE ZADOWALAJĄCY POZIOM BEZPIECZENSTWA.

⚠ UWAGA W ŻADNYM WYPADKU NIE NALEŻY UŻYWAĆ PRODUKTU W ŚRODOWISKU ZAGROZONYM WYBUCHEM. W ŻADNYM WYPADKU NIE NALEŻY RÓWNIEŻ UŻYWAĆ PRODUKTU W WARUNKACH MOGĄCYCH POWODOWAĆ USZKODZENIE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRODUKTU.

⚠ UWAGA W CELU ZAGWARANTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRYCZNEGO ODSEPAROWAĆ (MINIMUM 4 MM W POWIETRZU LUB 1 MM POPRZEC IZOLACJĘ) PRZEWÓD ZASILAJĄCY NA 230 V OD TYCH O BARDZO NISKIM NAPIĘCIU BEZPIECZEŃSTWA (ZASILANIE SIŁOWNIKÓW, ELEKTROZAMEK, ANTENA, ZASILANIE DODATKOWE), PRZYMOCOWUJĄC JE EWENTUALNIE ZA POMOCĄ POSIADANYCH OBRĘCZY LUB SKRZYŃKI ZACISKOWEJ.

⚠ UWAGA KTÓREKOLWIEK Z DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z MONTAZEM, KONSERWACJĄ, CZYSZCZENIEM LUB NAPRAWĄ CAŁEGO SYSTEMU ZAMYKANIA WINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ OSOBY WYKWAŁIFIKOWANE; WSZELKIE WSKAZANE CZYNNOŚCI NALEŻY WYKONYWAĆ PRZY ODLACZONYM ZASILANIU ELEKTRYCZNYM ORAZ NALEŻY PRZESTRZEGAC SKRUPULATNIE WSZYSTKICH NORM DOTYCZĄCYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH, OBOWIĄZUJĄCYCH W KRAJU, W KTÓRYM DOKONUJE SIĘ AUTOMATYZACJI BRAMY.

⚠ UWAGA WYKORZYSTYWANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH INNYCH NIŻ TE WSKAZANE PRZEZ **DEA SYSTEM** I/LUB MONTAŻ NIEPOPRAWNY, MOGA PROWOKOWAĆ SYTUACJE NIEBEZPIECZNE DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PRZEDMIOTÓW MATERIALNYCH, A TAKŻE WPLYWAĆ NA WADLIWE FUNKCJONOWANIE URZĄDZENIA; ZALECA SIĘ STOSOWANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH ORYGINALNYCH, WSKAZANYCH PRZEZ **DEA SYSTEM** I PRZESTRZEGANIE INSTRUKCJI MONTAŻU.

⚠ UWAGA BŁĘDNA OCENA SIŁY UDERZENIOWEJ MOŻE POWODOWAĆ POWAZNE SZKODY DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PRZEDMIOTÓW MATERIALNYCH. **DEA SYSTEM** PRZYPOMINA, ŻE INSTALATOR POWINIEN ZWERYFIKOWAĆ CZY TAKA SIŁA, KTÓREJ POMIARU DOKONUJE SIĘ TAK JAK NAKAZUJE NORMA EN 12245, W RZECZYWISTOŚCI NIE PRZEKRACZA LIMITÓW PRZEWIDZIANYCH PRZEZ NORME EN 12453.

⚠ UWAGA EWENTUALNE ZEWNĘTRZNE URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA, ZAINSTALOWANE W CELU RESPEKTOWANIA LIMITÓW SIŁY UDERZENIOWEJ, MUSZA BYĆ ZGODNE Z NORMA EN 12978.

⚠ UWAGA ZGODNIE Z DYREKTYWAMI UE 2002/96/CE DOTYCZĄCYMI UTYLIZACJI ODPADÓW URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH (RAEE), TEN PRODUKT ELEKTRYCZNY NIE MOŻE BYĆ TRAKTOWANY JAKO ODPAD MIEJSKI MIESZANY. PROSI SIĘ O UTYLIZACJĘ PRODUKTU, ZANOSZĄC GO DO LOKALNYCH PUNKTÓW ODBIORU ODPADÓW MIEJSKICH W CELU ICH ODPOWIEDNIEGO ZAGOSPODAROWANIA.

2 OPIS PRODUKTU

Dostępne modele i zawartość opakowania

Określenia MAC używa się do zdefiniowania pewnej grupy siłowników elektromechanicznych. Przy podziale na poszczególne modele za kryterium przyjmuje się napięcie zasilania siłownika, odwracalność oraz obecność enkodera w siłowniku.

Siłownik MAC jest urządzeniem przeznaczonym do zainstalowania w rezydencjalnych i przemysłowych zautomatyzowanych systemach otwierania. Jest to siłownik tubowy, w którym dzięki ruchowi obrotowemu śruby wieloobrotowej, następuje wysuw tłoka i otwieranie lub zamykanie skrzydła bramy.

Akcesoria przydatne przy kompletowaniu produktu są zawarte w tabeli "AKCESORIA PRODUKTU" (str. 34).

Należy sprawdzić "Zawartość opakowania" (rys. 1) przez konfrontację z własnym produktem, może się to okazać przydatne w trakcie montażu.

Transport

MAC jest zawsze dostarczany w kartonowych pudełkach, co winno gwarantować właściwą ochronę produktu. Zaleca się jednak uważne zapoznanie się ze wszystkimi wskazówkami umieszczonymi na pudełku, które dotyczą sposobu magazynowania i obchodzenia się z siłownikiem.

3 DANE TECHNICZNE

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Zasilanie siłownika (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Moc pobierana (W)	300			60	50
Popychanie siłę (N)	1650		1200	1000	500
Cykl pracy (ilość manewrów/godziny)	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
Maksymalna ilość manewrów w ciągu 24 godzin	90			90	45
Wbudowany kondensator (µF)	8		10	/	
Zakres temperatur pracy (°C)	-20÷50 °C				
Termoochrona silnika (°C)	150			/	
Czas otwierania okat 90° (s)	16				11,5
Waga produktu w opakowaniu (kg)				8,8	
Stopień ochrony				IP24	

4 INSTALACJA I MONTAŻ

4.1 W celu prawidłowego montażu produktu ważne jest aby:

- sprawdzić czy brama spełnia wymogi obowiązujących norm i przepisów a następnie sporządzić kompletny projekt zainstalowania automatyki;
- sprawdzić czy brama porusza się lekko, bez oporów przy zamykaniu i otwieraniu;
- wybrać miejsce montażu które zapewnia bezpieczną obsługę ręczną siłownika;
- sprawdzić czy wymiary siłownika (Rys. 2) są zgodne z obszarem wybranym do montażu (Rys. 3);
- użyć wykresu długość/wysokość oraz wartości podanych wymiarów montażowych wybierając otwarcie na 90° lub więcej (Rys. 4).

4.2 Po zdefiniowaniu i wybraniu odpowiednich parametrów, przystąpić do montażu:

- przyspawać uchwyt tylny do słupka bramy (rys. 5);
- przyspawać uchwyt przedni do bramy (rys. 6);
- utrzymując siłownik w pozycji poziomej, przymocować go najpierw do wspornika przedniego a następnie do tylnego (patrz rys. 7). Należy sprawdzić czy zostały zachowane wymiary instalacyjne przedstawione na rys. 4.

UWAGA Mogą być potrzebne wzmocnienia dopasowane do wsporników, które należy przyspawać na złączach, w celu nadania strukturze odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej.

UWAGA Należy odpowiednio nasmarować złącza i sworznie przed ich założeniem.

4.3 Odblokowanie siłownika:

ODBLOKOWANIE WERSJI STANDARDOWEJ

- Obrócić pokrywę usytuowaną na grzbiecie MAC-a, w taki sposób aby odsłonić otwór na klucz wysprzęglający znajdujący się pod nią;
- Włożyć do otworu klucz wysprzęglający znajdujący się w zestawie, zwracając uwagę na kierunek wkładania (rys 8.a);
- Przekręcić o 90° (odwrotnie do wskazówek zegara w celu odblokowania, zgodnie ze wskazówkami zegara w celu zablokowania) klucz wysprzęglający (rys 8.b).

ODBLOKOWANIE WERSJI STING

Po otwarciu zamka (Fig. 8.c) znajdującego się na ręczce odblokowującej (chronionej plastikową pokrywką), zostanie ona podniesiona (Fig. 8.d). W tym momencie MAC jest odblokowany i brama, gdy nie istnieją inne przeszkody, może się swobodnie poruszać. Odwrotna procedura, wciśnięcie ręczki do końca i zamknięcie zamka, ustawia MAC w pozycji roboczej.

UWAGA Należy pamiętać o zasłonięciu z powrotem zaślepki, chroniącej otwór przed dostaniem się do środka wody i kurzu (również w przypadku gdy automatyka ma pozostać dłuższy czas odblokowana).

UWAGA Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.

5 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

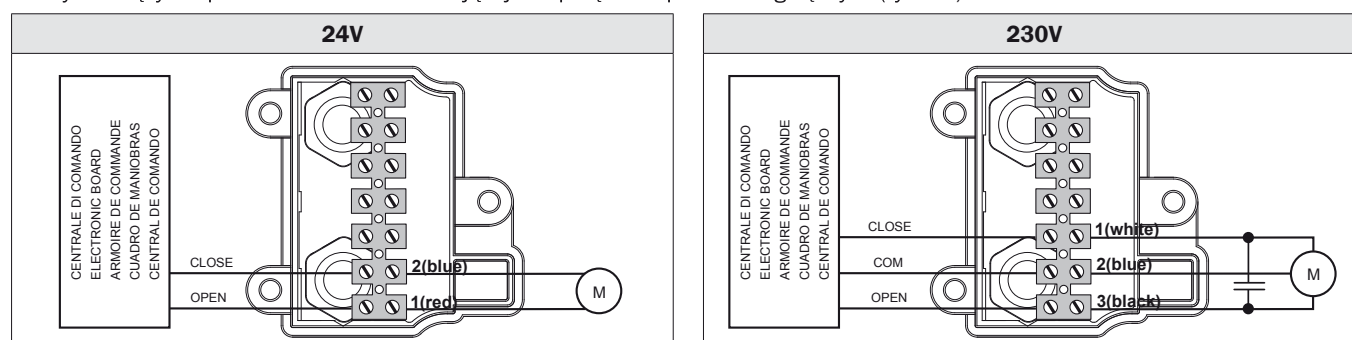
UWAGA W celu zagwarantowania bezpieczeństwa elektrycznego odseparować (minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez izolację) przewód zasilający na 230 V od tych o bardzo niskim napięciu bezpieczeństwa (zasilanie siłowników, elektrozamek, antena, zasilanie dodatkowe), przymocowując je ewentualnie za pomocą posiadanych obręczy lub skrzynki zaciskowej.

UWAGA W celu podłączenia enkodera do centrali sterującej, używać tylko i wyłącznie przewodu o wym. 3x0,22mm².

UWAGA Podczas podłączenia, należy związać przy pomocy opasek przewody znajdujące się blisko zacisków i połączeń elektrycznych, oraz jeśli to możliwe usunąć osłonę izolującą znajdującą się na kablach by przewody nie były zbyt długie.

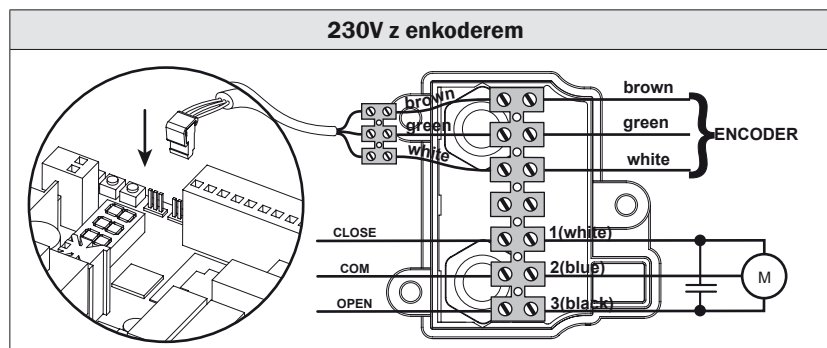
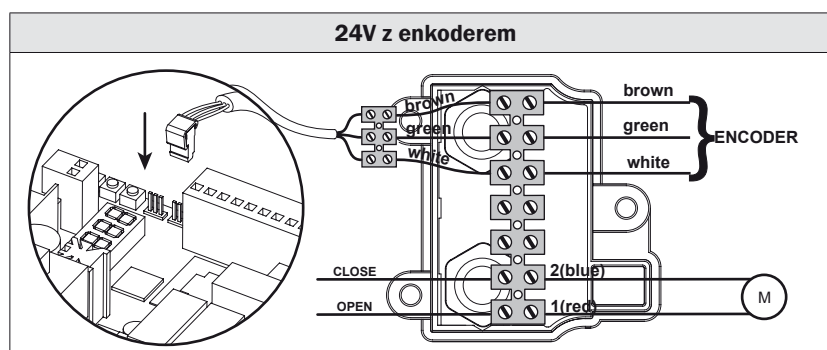
Podłączenia przewodów do siłownika dla wersji na 24V i 230V

- Zdemontować osłonę plastikową znajdującą się w dolnej części tyłu siłownika MAC odkręcając 3 śrubki (rys. 9).
- Wybić 1 z 4 otworów w osłonie, wybierając wyjście przewodu w dół lub w górę (rys. 10).
- Włożyć dławicę (będącą w wyposażeniu) i przymocować ją odpowiednią nasadką (rys. 11).
- Wprowadzić przewód zasilający 4x1mm² (dla siłowników na 230V) lub 3x1,5mm² (dla siłowników na 24V) giętki (np. typu H05RN-F), wychodzący bezpośrednio z centrali sterującej bez połączeń i puszek rozgałęźnych (rys. 12).



Podłączenia przewodów do siłownika dla wersji na 24V i 230V z enkoderem

- Postępować zgodnie ze wskazówkami dla wersji standard dla połączeń zasilania siłownika.
- Wybić drugi otwór w osłonie plastikowej i włożyć drugą dławicę (M16 skrócony) będąca w wyposażeniu.
- Użyć przewodu 3x0,25mm² LiYY (nasz artykuł 182021 nie będący w wyposażeniu) i sprawdzić ze schematem w celu poprawnego podłączenia enkodera do centrali sterującej.
- użyć przewodu z łącznikiem, wchodzącego w skład zestawu, w celu podłączenia do centrali sterującej, wykorzystując listwę zaciskową 3 biegunową, znajdującą się w opakowaniu.



UWAGA W przypadku siłowników, przewód uziemiający powinien być dłuższy od przewodów aktywnych. W przypadku wypadnięcia przewodu z gniazda w którym był zamocowany, przewody aktywne naprężą się jako pierwsze.

UWAGA Zwrócić uwagę na biegunowość napięcia sieci, zgodnie ze wskazówkami w instrukcji użytkownika central sterujących które można podłączyć do siłownika MAC.

- Zamontować obudowę plastikową, starając się aby przy zamykaniu przewody elektryczne nie stykały się z częściami ruchomymi siłownika.

UWAGA Podczas montażu zachować odpowiednią odległość przewodów zasilania od siłownika, aby nie uległy uszkodzeniu przy pracy siłownika.

Aby zakończyć regulację, należy ustawić w centrali sterującej pozostałe parametry, które oferuje centrala. W ten sposób otrzyma się pełny zestaw systemu automatyzacji, z wszystkimi urządzeniami bezpieczeństwa, spełniający wymogi norm odnoszących się do automatyzacji bram i drzwi. Przy programowaniu centrali sterującej należy wykorzystać załączoną instrukcję użytkownika.

Po zakończonym montażu, należy sprawdzić czy wszelkie regulacje zostały przeprowadzone poprawnie oraz czy urządzenia bezpieczeństwa i odblokowania działają poprawnie.

6 ODDANIE DO EKSPLOATACJI

Etap oddania do eksploatacji jest bardzo ważny w zagwarantowaniu bezpieczeństwa urządzenia oraz zastosowaniu się do przepisów i regulacji prawnych, w szczególności wszystkich wymogów normy EN12445, która określa metody testowania które mają na celu sprawdzenie automatyki do bram. DEA System zwraca uwagę na fakt, że którekolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane, które biorą na siebie całą odpowiedzialność za ryzyko mogące zaistnieć przy przeprowadzaniu prób;

6.1 Testowanie instalacji

Testowanie jest operacją niezbędną do sprawdzenia działania systemu. DEA System zbiorczo pokazuje poprawność testowania w 4 prostych krokach:

- Upewnij się, że wszystko jest zgodne z zaleceniami paragrafu 2 “Ostrzeżenia dotyczące potencjalnych niebezpieczeństw”;
- Przeprowadź próby otwarcia i zamknięcia bramy, aby upewnić się, że ruch skrzydeł jest prawidłowy. Zaleca się aby wykonać wiele prób w celu sprawdzenia czy brama łatwo się porusza i w celu wykrycia ewentualnych wad montażu i regulacji;
- Upewnij się czy wszystkie podłączone urządzenia bezpieczeństwa pracują poprawnie;
- Przeprowadzić pomiar siły zgodnie ze standardami normy EN12445 aby znaleźć optymalne ustawienie, zgodne se standardami normy EN12453.

UWAGA Wykorzystywanie części zamiennych innych niż te wskazane przez DEA System i/lub montaż niepoprawny, mogą prowokować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych, a także wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez DEA System i przestrzeganie instrukcji montażu.

6.2 Odblokowanie i sterowanie ręczne

W przypadku anomalii instalacji lub po prostu NONEu prądu, odblokować siłownik (Rys. 8) i ręcznie otworzyć/zamknąć skrzydło.

Znajomość działania mechanizmu odblokowania jest ważna dla wszystkich użytkowników, gdyż zwłaszcza w nagłych przypadkach NONE natychmiastowego odblokowania urządzenia może spowodować niebezpieczne sytuacje.

UWAGA Skuteczność i bezpieczeństwo manewru ręcznego automatyki jest zagwarantowana przez DEA System tylko i wyłącznie jeśli urządzenie zostało poprawnie zamontowane oraz przy zastosowaniu oryginalnych akcesoriów.

7 KONSERWACJA

Należy pamiętać, że właściwa konserwacja zapobiegawcza i regularna kontrola siłowników, gwarantują jego długą żywotność. W tabeli obok wymienione są czynności dotyczące przeglądów/konserwacji. Należy je zaplanować i okresowo zrealizować.

W przypadku awarii należy zapoznać się z tabelą “Przewodnik typowych usterek”, w której są przedstawione możliwe przyczyny awarii i możliwości ich usunięcia. W przypadku, gdy zaprezentowane wskazówki są nie wystarczające do rozwiązania zaistniałych problemów, należy skontaktować się z DEA System.

TYP DZIAŁANIA	OKRESOWOŚĆ
czyszczenie powierzchni zewnętrznych	6 miesięcy
sprawdzenie dokręcenia śrub	6 miesięcy
kontrola działania odblokowania	6 miesięcy
smarowanie złączy	1 rok

PRZEWODNIK TYPOWYCH USZKODZEŃ	
Rodzaj uszkodzenia	Prawdopodobna przyczyna / naprawa
Aktywując komendę otwarcia skrzydło się nie porusza i silnik nie działa.	Siłownik nie jest prawidłowo zasilany energią, sprawdzić połączenia; bezpieczniki i przewody zasilające i ewentualnie dokonać wymiany lub naprawy.
Aktywując komendę otwarcia silnik działa, ale skrzydło się nie porusza.	W przypadku gdy siłownik jest wyposażony w system odblokowujący, sprawdzić czy dźwignia blokady jest zamknięta (rys. 8). Skontrolować regulację siły w centrali sterującej. Jeżeli przy bramie zamkniętej uchwyt przedni siłownika znajduje się na samym końcu śruby wieloobrotowej, sprawdzić montaż siłownika.
W czasie otwierania siłownik działa skokowo.	Skrzydło bramy posiada opory mechaniczne; odblokować siłowniki i sprawdzić miejsca obrotu skrzydła. Moc siłownika jest niewystarczająca dla danego skrzydła bramy; sprawdzić poprawność wyboru modelu siłownika. Wsporniki tylnie i przednie wyginają się lub są przymocowane w sposób niewłaściwy; naprawić je lub wzmocnić.

8 UTYLIZACJA PRODUKTU

MAC składa się z różnych rodzajów materiałów, niektóre z nich mogą zostać ponownie wykorzystane (przewody elektryczne, tworzywo sztuczne, aluminium itd.), pozostałe będą poddane procesowi utylizacji odpadów (jak np. płyta i komponenty elektroniczne).

Jak postępować:

1. Odłączyć automatykę od sieci elektrycznej;
2. Odłączyć i rozmontować wszystkie podłączone akcesoria. Postępować w sposób odwrotny do opisanego w paragrafie "montaż";
3. Odseparować komponenty elektroniczne;
4. Posegregować i przystąpić do utylizacji materiałów składowych stosując się skrupulatnie do obowiązujących w danym kraju norm.



UWAGA Zgodnie z Dyrektywami UE 2002/96/CE dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (RAEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

MAC

Электромеханическое устройство управления распашными воротами Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

Содержание

1	Сводная информация о мерах предосторожности	25	6	Ввод в эксплуатацию	28
2	Описание изделия	26	6.1	Испытание оборудования	28
3	Технические данные	26	6.2	Разблокировка и операция в ручном режиме	28
4	Настройка и Монтаж	26	7	Техническое обслуживание	28
5	Электрические подсоединения	27	8	Утилизация изделия	28

Соответствия продукции установленным требованиям

DEA System гарантирует соответствие продукции европейским нормам 2006/42/CE относительно “техники безопасности”, 2004/108/CE “Электромагнитная совместимость” и 2006/95/CE “электротехнического оборудования низкого напряжения”. См. **Декларацию соответствия**.

1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Прочитайте эти предупреждения, несоблюдение следующих правил может привести к опасным последствиям.

⚠ ВНИМАНИЕ Применение изделия в аномальных ситуациях, не предусмотренных производителем, может создать опасные ситуации; соблюдайте все условия, предписываемые данными инструкциями.

⚠ 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), 2004/108/EC (электромагнитная совместимость), 2006/95/CE (низковольтное электрооборудование). 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 изделие в во взрывоопасных атмосферах или окружающих условиях, которые могут быть агрессивными и способны повредить детали изделия.

⚠ 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 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.

⚠ 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 Неверная оценка ударных сил может привести к серьезным травмам людей, животных, а также вещей. Компания **DEA SYSTEM** напоминает, что монтажник должен убедиться в том, что значение ударной силы ниже пределов, предусмотренных стандартом EN 12445, при их измерении согласно предписанию EN 12453.

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

⚠ ВНИМАНИЕ Согласно директиве Евросоюза 2002/96/CE по утилизации электрического и электронного оборудования (RAEE) данное электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модели и комплектация

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

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

MAC дополняется набором аксессуаров, перечисленных в таблице "АКСЕССУАРЫ ПРОДУКТА" (стр 34).

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

Транспортировка

Приводы серии MAC 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 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	MAC - STING	MAC/EN	MAC/R	MAC/24 - MAC24/EN - STING/24	MAC/24/E
Напряжение питания (В)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			24 V ===	
Потребляемая мощность (Вт)	300			60	50
Максимальная сила тяги (Н)	1650		1200	1000	500
Циклов в час	18 - 22 (MAC/EN)			40	10
Циклов в сутки	90			90	45
Встроенный конденсатор (мкФ)	8		10	/	
Рабочая температура (°C)	-20÷50 °C				
Тепловая защита двигателя (°C)	150			/	
Время открытия 90° (с)				16	11,5
Вес с упаковкой (кг)				8,8	
Степень защиты	IP24				

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1 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 (Рис 3.);
- Используйте график длина / вес и предоставленные монтажные размеры для расчетов, в зависимости от угла открытия (Рис. 4).

4.2 Выполните следующие предварительные действия до осуществления монтажа:

- Закрепите задний кронштейн к столбу при помощи сварки (Рис. 5.);
- Установите передний кронштейн к воротам при помощи сварки (Рис. 6.);
- Приложите привод в горизонтальном положении, закрепите его вначале к переднему кронштейну, затем к заднему кронштейну (Рис. 7), убедитесь, что монтажные размеры, показанные на картинке 4 соблюдаются.

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

ВНИМАНИЕ Смажьте штифты перед сборкой.

4.3 Как разблокировать двигатель-редуктор

РАЗБЛОКИРОВКА СТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

- 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 (Рис. 8.a.).
- Поверните ключ разблокировки на 90 градусов (против часовой стрелки, чтобы разблокировать, по часовой стрелке, чтобы заблокировать) (Рис. 8.b).

РАЗБЛОКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ STING

После открытия замка (Fig. 8.c), расположенного на рычаге разблокировки (защищенного пластиковой крышкой), его необходимо поднять (Fig. 8.d). После этого MAC разблокирован и можно открыть крышку при отсутствии других препятствий для свободного движения. При обратной процедуре нажмите на ручку до конца, и закройте замок, переведя MAC в условия работы.

ВНИМАНИЕ Помните, для защиты замка от воды или пыли, защитный колпачек 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.

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

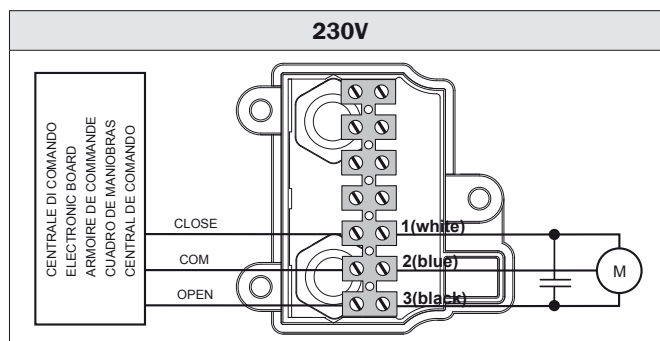
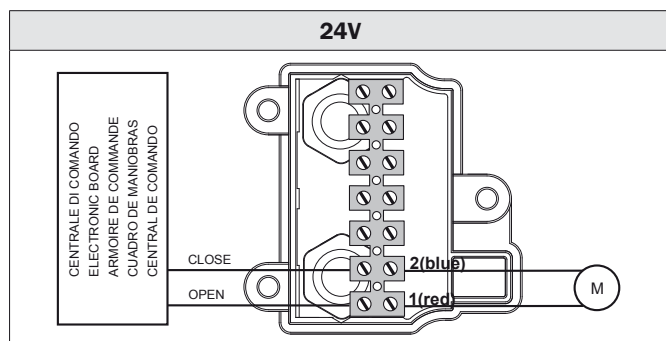
ВНИМАНИЕ Для обеспечения надлежащего уровня безопасности всегда держите кабели 230В друг от друга (минимум 4мм в открытом состоянии или 1 мм через изоляцию) от кабелей низкого напряжения (питание двигателя, управления, электрических замков, вспомогательных цепей питания), и закрепите кабель соответствующими зажимами в клеммной колодке.

ВНИМАНИЕ Для подключения энкодера к панели управления, используйте только специальный кабель 3x0,22мм².

ВНИМАНИЕ Во время подключения, закрепите электрические кабели соответствующими зажимами вблизи клеммной колодки и, по возможности, зачищайте провода не слишком много, для предотвращения их замыкания.

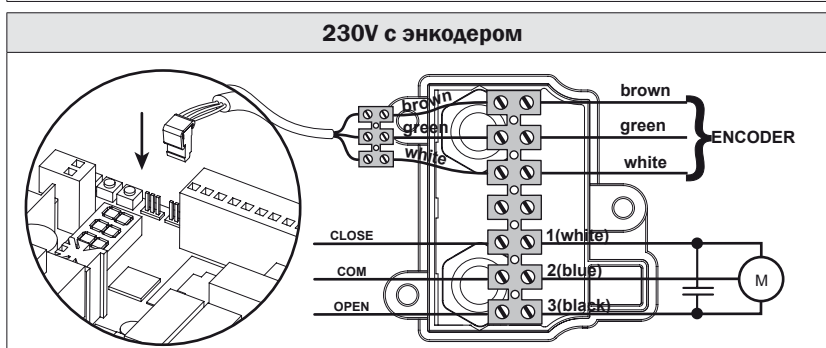
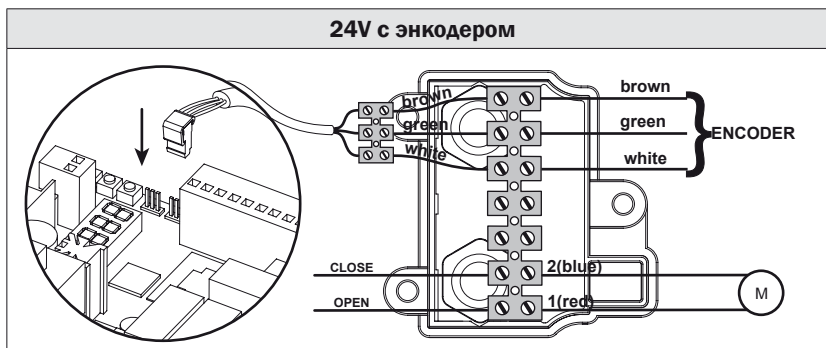
Подключение 24В и 230В

- Снимите пластмассовую крышку, расположенную под MAC (Рис. 9).
- Откройте одну из четырех заглушек и выберите, где должен быть выход кабеля (Рис. 10).
- Вставьте кабельный зажим и закрепите его гайкой (Рис. 11).
- Проденьте кабель питания (идущий из блока управления) в зажим: подходит четырехжильный кабель для наружных работ, сечением 4x1мм² (или 3x1,5мм² для 24В привода), выходящий с панели управления (без всякой коммутационной коробки), в комплект не входит. (Рис. 12).



Подключение версии на 24В и 230В с энкодером

- Для подключения питания привода следуйте инструкциям в базовой версии.
- Откройте второе отверстие в пластмассовой крышке и вставьте второй кабельный зажим (M16).
- С помощью кабеля с Panduit соединителями, поставляемыми в комплекте подключите кабель к панели управления.



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

ВНИМАНИЕ Соблюдайте полярность напряжения фаза-нейтраль, как описано в руководстве по эксплуатации к панели управления MAC.

- Прикрутите пластиковую крышку, так чтобы кабель не прикасался к движущимся частям привода.

ВНИМАНИЕ При монтаже, поддерживать надлежащее расстояние между проводниками и приводом.

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 ЗАПУСК

Пробный запуск очень важен для обеспечения максимальной безопасности и соблюдения всех правил, включая требования стандарта EN 12445, который устанавливает методы испытаний для проверки автоматики ворот.

DEA System напоминает, что все монтажные работы, техобслуживание, чистку или ремонтные работы любой части автоматики должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом, который должен нести ответственность за все испытания, требуемые для избежания возможного риска;

6.1 Проверка правильности монтажа

Операция тестирования необходима для того, чтобы проверить правильность установки системы. Надлежащее тестирование автоматики можно изложить в 4-х простых шагах:

- Убедитесь, что вы строго выполнили все предупреждения, согласно пункту 2 “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ”;
- Проверьте открытие и закрытие убедившись, что движение створок такое, как и ожидалось. Мы рекомендуем провести различные тесты, чтобы оценить плавность хода ворот и обнаружить недостатки в сборке или настройке;
- Убедитесь, что все защитные устройства подключены и работают должным образом;
- Выполните измерение ударных сил в соответствии со стандартом 12445 произведите настройку, которая обеспечивает соблюдение ограничений, установленных в стандарте EN12453.

ВНИМАНИЕ Использование запчастей не произведенных **DEA System**, и/или неверная повторная сборка могут обусловить опасные ситуации для людей, животных или вещей, кроме того, некорректное функционирование изделия; используйте всегда запчасти, указанные **DEA System**, и следуйте сборочным инструкциям.

6.2 Разблокировка и ручное управление

В случае неисправностей или простого сбоя питания, разблокируйте привод (Рис. 8) и выполните операцию вручную.

Знание операции разблокировки очень важно, потому что во время чрезвычайной ситуации несвоевременность этого действия может быть опасно.

ВНИМАНИЕ Эффективность и безопасность ручного управления автоматикой гарантируется **DEA System**, только если монтаж был правильным и использовались оригинальные аксессуары.

7 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. 8).
	Убедитесь, что пакетный выключатель электроэнергии находится в хорошем состоянии.
Рывки привода при движении.	Если шток достиг конца хода, когда ворота закрыты, пересмотрите правильность монтажа.
	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.

8 УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

MAC состоит из материалов различных типов, некоторые из которых могут быть переработаны (электрические кабели, пластик, алюминий и т.д.), а другие должны быть утилизированы (электронные платы и компоненты).

Действуйте следующим образом:

1. Отключите питание;
2. Произведите отключение, и затем демонтаж всех соединенных частей. Действуйте в обратной последовательности, описанной в разделе "Установка";
3. Удалите электронные компоненты;
4. Храните и утилизируйте материалы в соответствии с правилами, действующими в страны продажи.



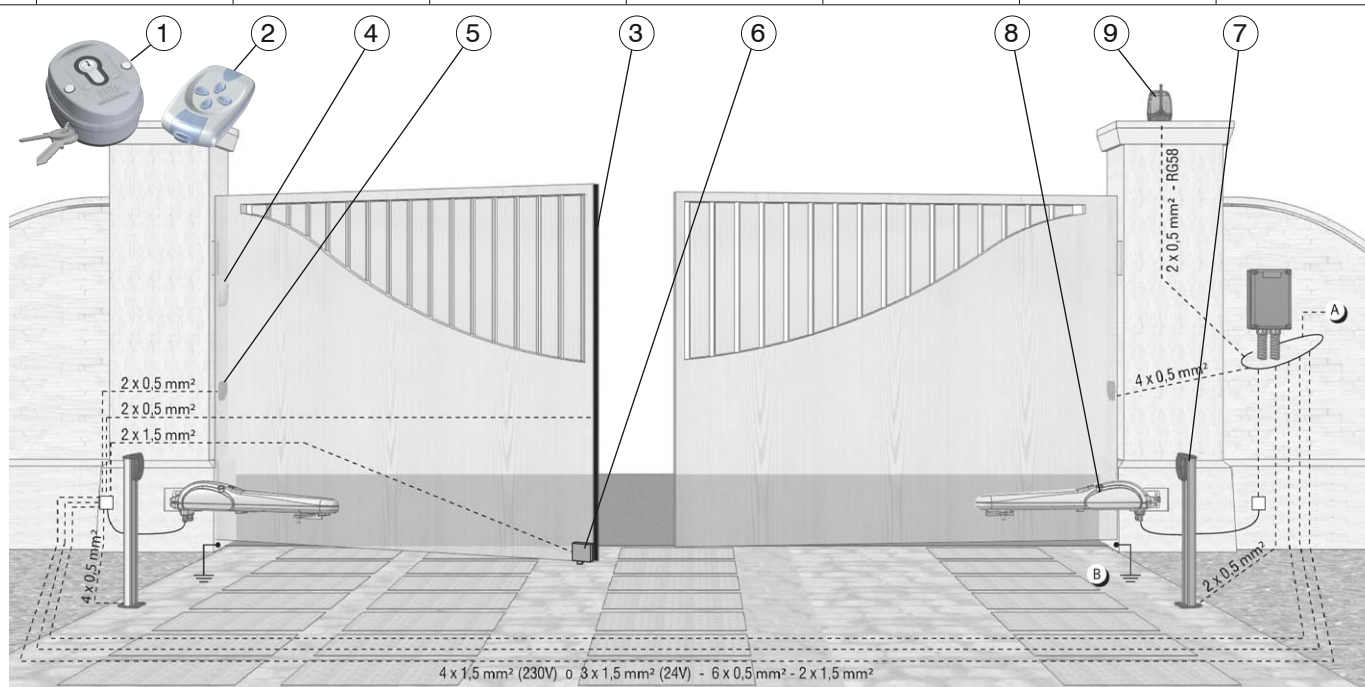
ВНИМАНИЕ Согласно директиве Евросоюза 2002/96/CE по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE), это электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт по утилизации.

Esempio di installazione tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique - Ejemplo de instalación típica
Exemplo de instalação típica - Przykład standardowego systemu automatyzacji - Пример типового монтажа

DEA System fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo. - **DEA System** provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism. - **DEA System** fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisatisme, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée. - **DEA System** facilita estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los

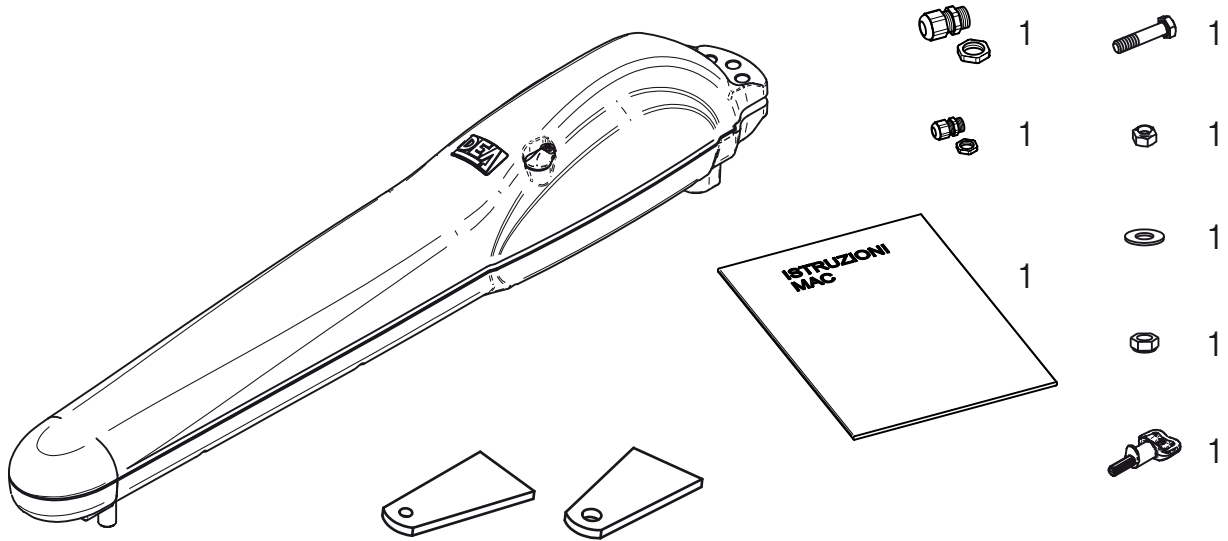
requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo. - **DEA System** fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará. - **DEA System** dostarcza wskazówek, do wykorzystania w typowej instalacji ale nie będą one nigdy kompletne. Dla każdego typu automatyki, instalator musi sam oszacować realne warunki miejsca montażu i wymogi instalacyjne mając na uwadze przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Na podstawie zebranych informacji będzie w stanie przeanalizować zagrożenia mogące wystąpić i zaprojektować w szczególności automatyzację. - **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.	Descrizione	Description	Description	Descripción	Descrição	Opis	Описание
1	Selettore a chiave antiscasso KYO	Anti lock-picking key switch KYO	Sélecteur à clé anti-intrusion KYO	Selector a llave antisabotaje KYO	Interruptor de chave burglar KYO	Przełącznik kluczykowy wandaloodporny KYO	Замковый выключатель KYO
2	Radiocomando	Remote-control	Radiocommande	Radiocomando	Comando via rádio	Nadajnik	Пульт ДУ
3	Bordo sensibile	Safety edge	Bord sensible	Borde sensible	Dispositivo sensível de protecção	Listwa bezpieczeństwa	Ребро безопасности
4	Selettore digitale DIGIRAD	Radio keypad DIGIRAD	Digicode radio DIGIRAD	Teclado digital radio DIGIRAD	Teclado via radio DIGIRAD	Bezprzewodowa klawiatura DIGIRAD	Радио кодовая панель DIGIRAD
5	Fotocellule 104 Lux	104 Lux photocells	Photocellules 104 Lux	Fotocélulas 104 Lux	Fotocélulas 104 Lux	Fotokomórki 104 Lux	104 Lux фотоземленты
6	Elettroserratura	Electric lock	Électroserrure	Electrocerradura	Fechadura eléctrica	Elektrozamek	Электрический замок
7	Colonnina Pilly 60	1Pilly 60 column	Colonnnette Pilly 60	Columnna Pilly 60	Coluna Pilly 60	Kolumnienka Pilly 60	Pilly 60 столбик
8	MAC	MAC	MAC	MAC	MAC	MAC	MAC
9	Lampeggiante Lumy	Lumy flashing light	Clignotant Lumy	Lâmpara dest.Lumy	Intermittente Lumy	Lampa Ostrzegawcza Lumy	Сигнальная лампа

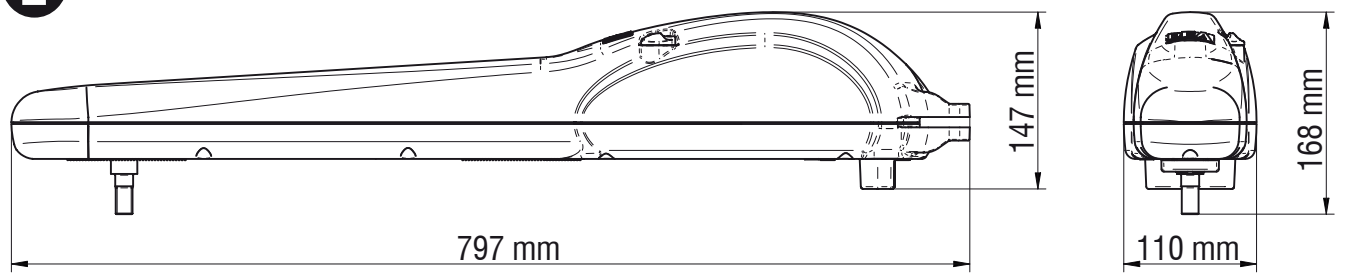


- A** Collegarsi alla rete 230 V \pm 10% 50-60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti \geq 3 mm - Make the 230V \pm 10% 50-60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm - Connectez-vous au réseau 230 V \pm 10% 50-60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm. - Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230 V \pm 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de abertura de los contactos. - Ligue na rede de 230 V. \pm 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância - Podłączyć się do sieci 230 V \pm 10% 50-60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami \geq 3 mm. - Подключайтесь к сети 230V \pm 10% 50-60 Гц с помощью многополюсного выключателя или используйте любое другое устройство, которое гарантирует многополюсное отключение питающей сети с расстоянием между контактами от \geq 3 мм и больше.
- B** Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas - Uziemić wszystkie elementy metalowe. - Все металлические части должны быть заземлены.

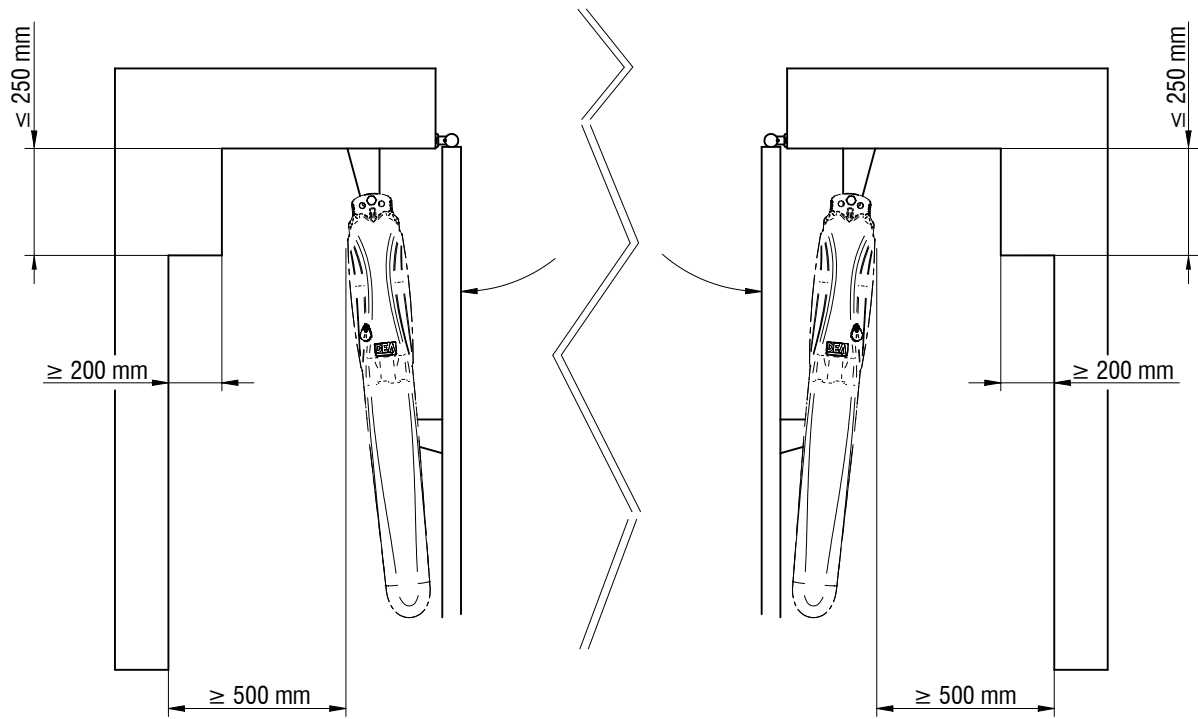
1



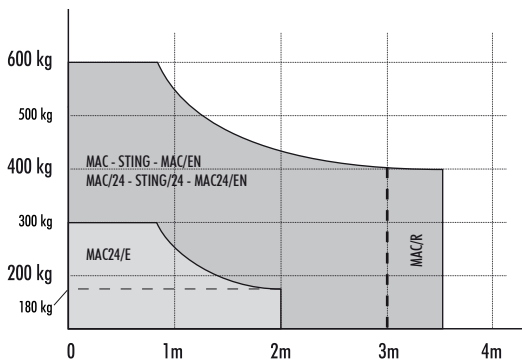
2



3

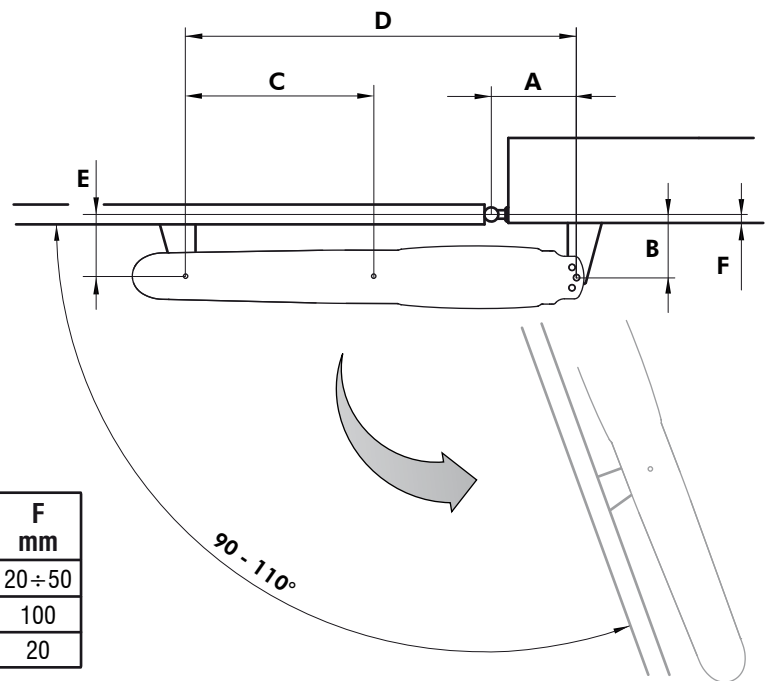
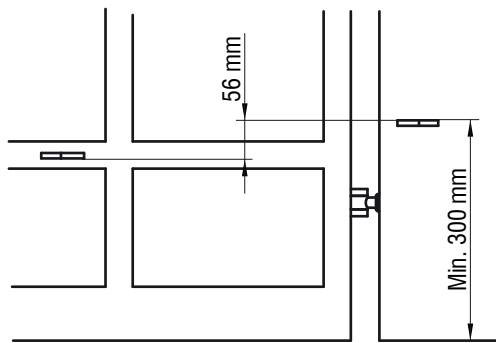


4.a



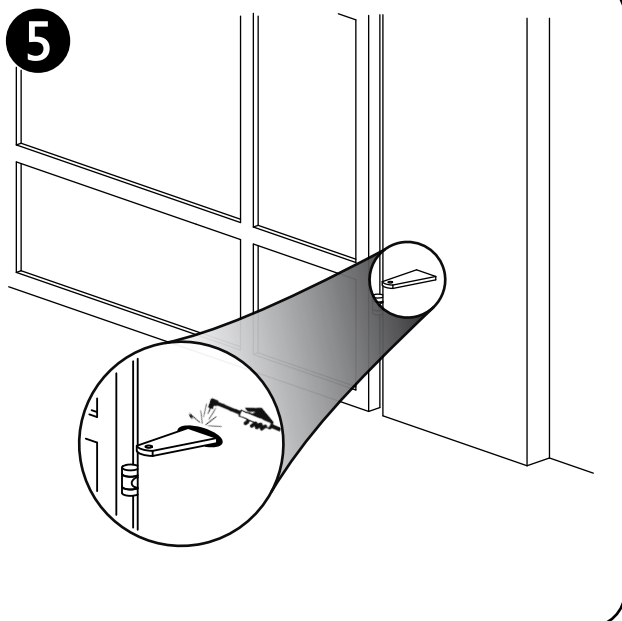
ATTENZIONE Per i modelli reversibili, a parità di lunghezza dell'anta, ridurre di 1/3 il peso ammissibile massimo della porta rispetto a quanto indicato nel grafico "lunghezza-peso".
ATTENZIONE Se la lunghezza dell'anta è maggiore ai 2 mt o se si utilizzano modelli reversibili è necessario installare l'elettroserratura per il blocco del cancello in posizione di chiusura.
WARNING With not self-locking models, with same leaf length, reduce of 1/3 the door admissible weight compared to what indicated in "Length-weight" chart.
WARNING In case the leaf is more than 2 m long or in case you use not self-locking models, an electric-lock must be installed to hold the gate in closing position.
ATTENTION Pour les modèles réversibles, avec des battants de longueur identique, réduire de 1/3 le poids admissible maximum de la porte par rapport à ce qui est indiqué dans le graphique "longueur-poids".
ATTENTION Si la longueur du battant est plus de 2 mt., ou si vous utilisez un des modèles réversibles, il faut installer une électro-serrure pour bloquer le portail en position de fermeture.
ATENCIÓN Para los modelos reversibles, de igual longitud que la hoja, reducir de 1/3 el peso admisible máx. de la puerta, respecto a lo indicado en el gráfico "Longitud - Peso".
ATENCIÓN Si el largo de la hoja es mayor de 2 mts., o se utilizan modelos reversibles, es necesario instalar la electrocerradura para el bloqueo de la puerta en posición de cierre.
ATENÇÃO Para os modelos reversíveis, com o mesmo comprimento da folha, reduzir de 1/3 o peso máximo do portão (com referimento ao gráfico "Comprimento-peso".
ATENÇÃO Se o comprimento da folha é maior de 2 mt ou com todos modelos reversíveis é necessário utilizar a fechadura elétrica para trancar o portão na posição de fecho.
UWAGA Dla modeli odwracalnych, na równej długości skrzydła, należy obniżyć maksymalny ciężar dopuszczalny bramy o 1/3 w stosunku do wartości wskazanej na wykresie „długość-ciężar”.
UWAGA Jeśli długość skrzydła przekracza 2 m lub wykorzystywane są modele odwracalne, należy zainstalować elektrozamek w celu zablokowania bramy na zamknięciu.
ВНИМАНИЕ Для не самоблокирующихся моделей, длину створки необходимо сократить на 1/3 по сравнению с тем, что указано в графике соотношения длины и массы.
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.b

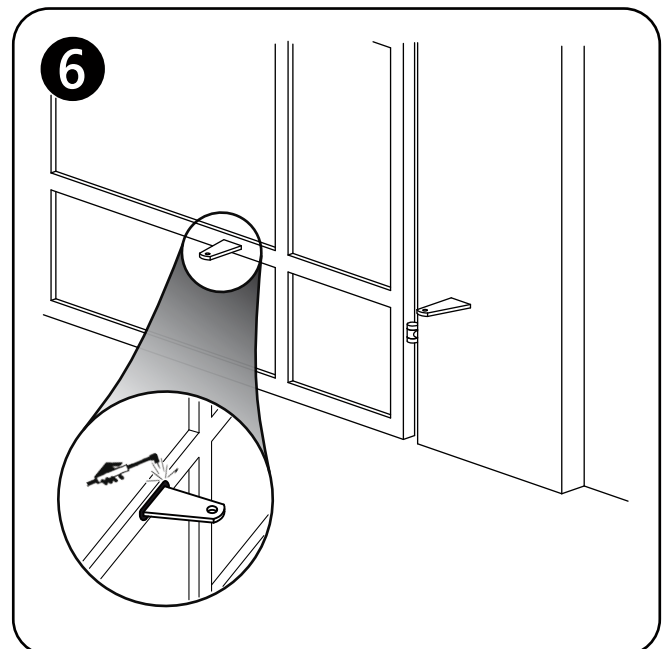


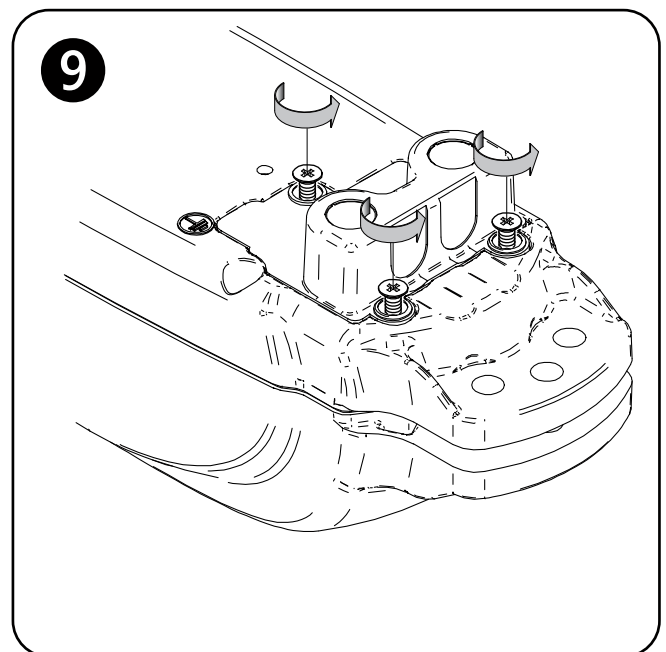
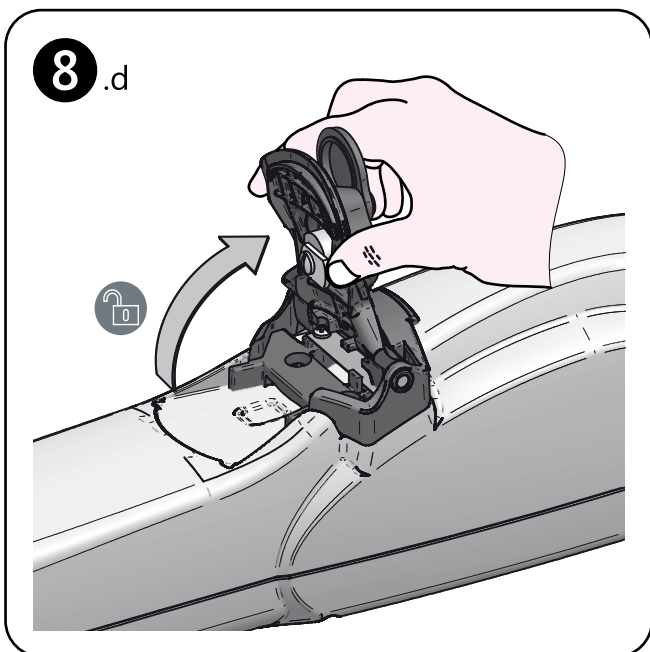
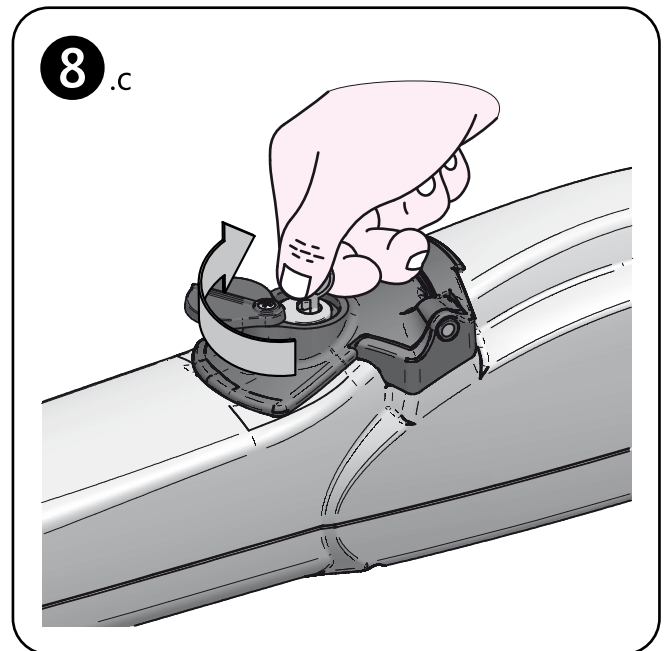
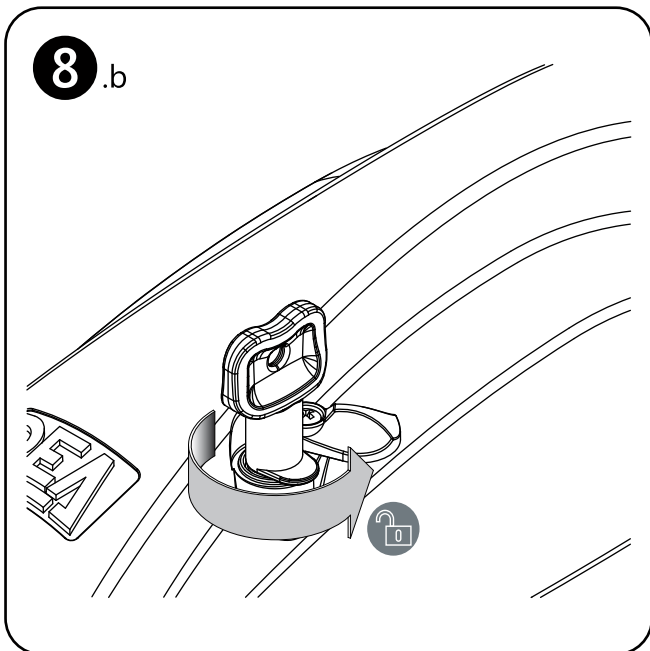
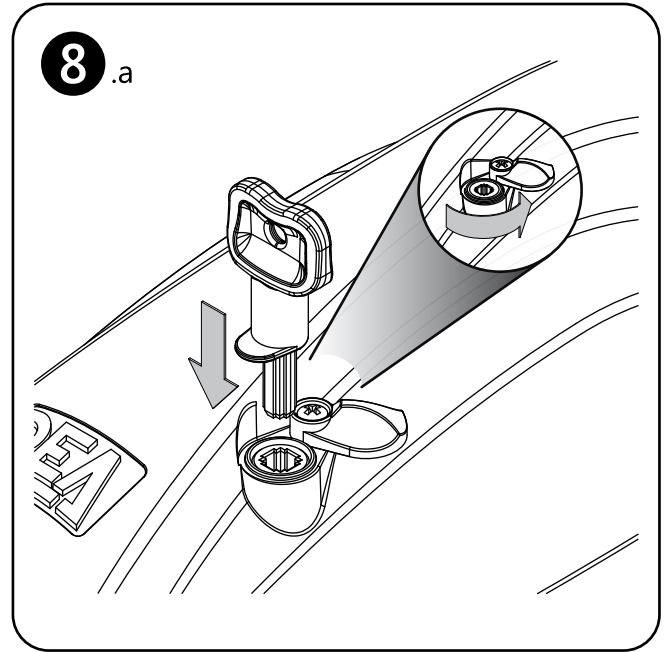
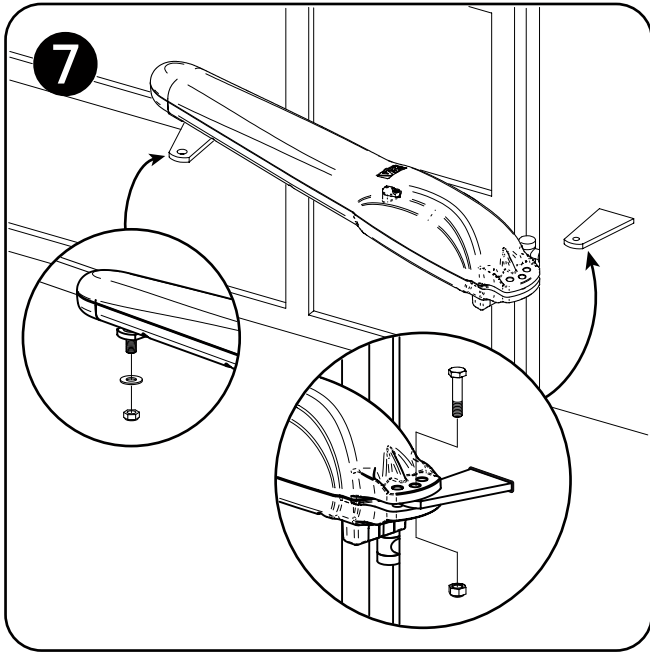
α	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
90°	150	160	310	690	117	20÷50
	150	180	331	690	117	100
110°	163	112	323	690	92	20

5



6





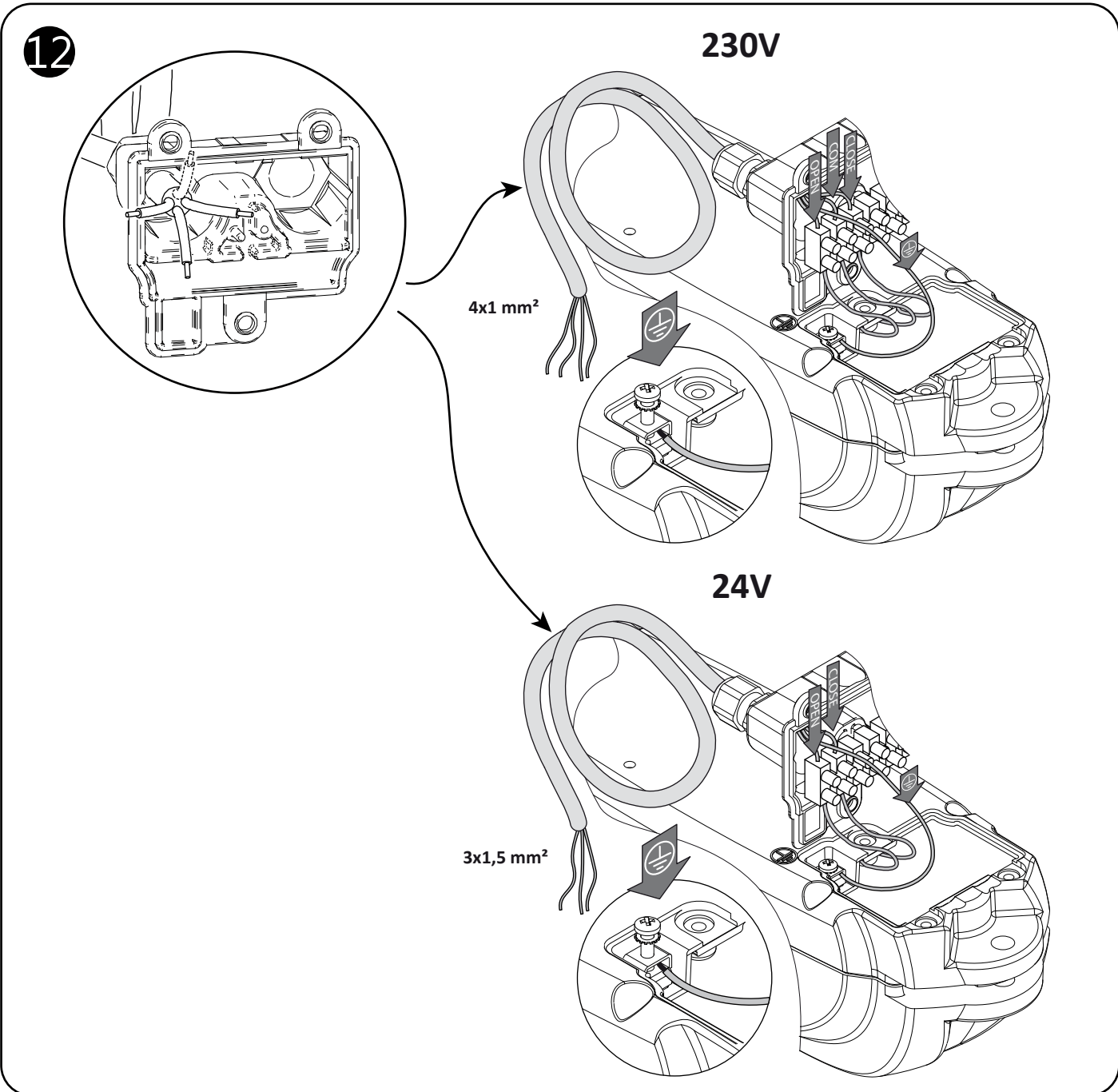
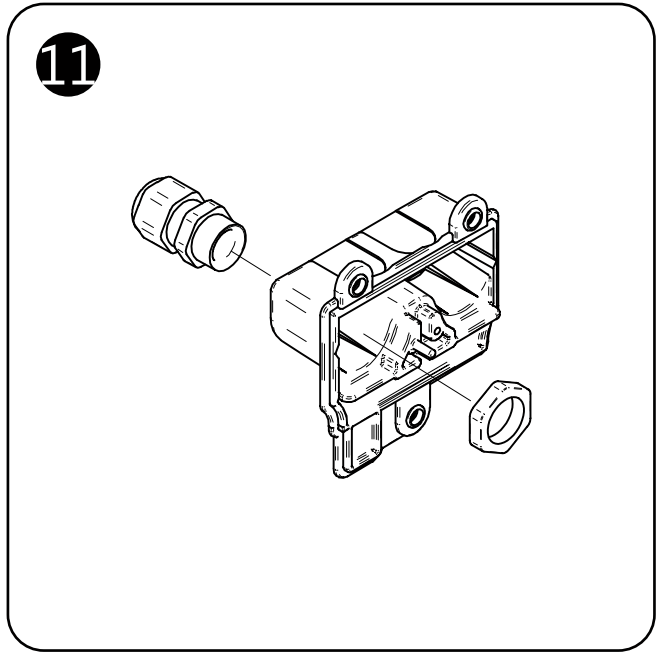
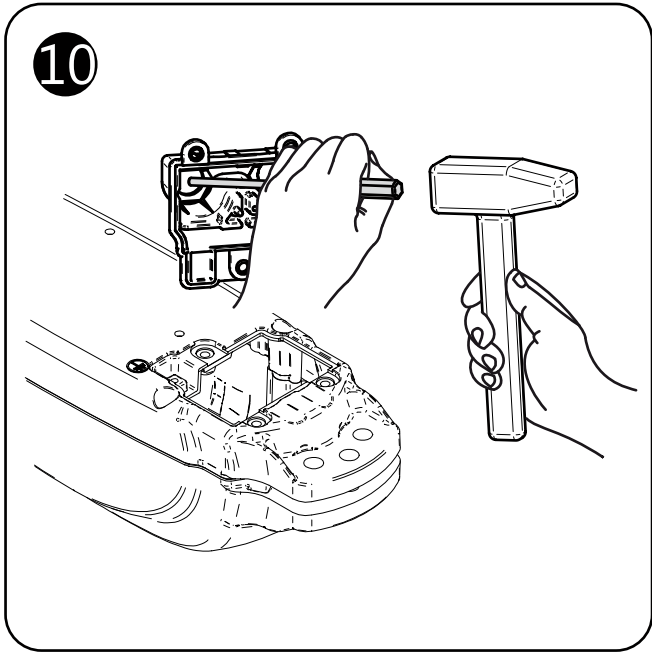






Tabella "ACCESSORI PRODOTTO", Table "PRODUCT ACCESSORIES", Tableau "ACCESSOIRES PRODUITS",
 Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO", Tabela "ACESSÓRIOS DO PRODUTO", Tabeli "AKCESORIA DODATKOWE",
 Таблица "АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ".

Article Code	Descrizione, Description, Description, Descripción, Descrição, Opis	
<p>MAC-LOOK/P 629320</p>		<p>Prolunga per motori serie LOOK - MAC Extension for MAC and LOOK rams Prolongateur pour vérin MAC et LOOK Extensión para pistones MAC y LOOK Prolongamento para motores LOOK e MAC Przedłużenie do MAC i LOOK Удлинитель для приводов MAC и LOOK</p>
<p>LOOK/MAC-SB 629381</p>		<p>Kit adattatore per ante in pendenza (pendenza max 8%) Adapter kit for doors in slope (Max gradient 8%) Kit adaptateur pour vantaux en pente (Pente maximale 8%) Kit adaptador para puertas inclinadas (Inclinación max. 8%) Kit adattatore per ante in pendenza (Pendenza max 8%) Wspornik uchylny (Max nachylenie 8%) Набор переходников для наклоненных створок. (Макс. переход 8%)</p>
<p>MAC/FM 629300</p>		<p>Fermi meccanici per MAC Mechanical stops for MAC Boutée mécaniques pour MAC Topes mecánicos para MAC Fins-de-curso mecânicos para MAC Krańcówki mechaniczne dla MAC Пара механических стопов для MAC</p>
<p>MAC/SFR 629310</p>		<p>Staffe regolabili per motori serie MAC Adjustable supports for MAC operators Plaques réglables pour MAC Placa regulable para operador MAC Suportes regulaveis para motores MAC Wsporniki montażowe z możliwością regulacji do MAC Регулируемые кронштейны для приводов MAC</p>

ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

Questa guida è espressamente realizzata per gli utenti dell'automatismo; l'installatore ha il compito di consegnarla ed illustrarla ad un responsabile dell'impianto il quale si preoccuperà dell'informazione a tutti gli altri utenti. E' importante che queste istruzioni siano conservate e rese facilmente disponibili.

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Contattare regolarmente l'installatore per la manutenzione programmata ed in caso di guasto.

REGOLE DI SICUREZZA

1. Durante il funzionamento dell'automatismo rimanere sempre ad una adeguata distanza di sicurezza e non toccare alcun elemento.
2. Non permettere a persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte di maneggiare i sistemi di controllo. Impedire ai bambini di giocare nelle immediate vicinanze dell'automatismo.
3. Eseguire i controlli e le ispezioni previste nel programma di manutenzione; nel caso di funzionamento anormale non utilizzare l'automatismo.
4. Non smontare parti! Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato
5. Può accadere che l'operazione di sblocco si debba realizzare in situazioni di emergenza! Istruire bene tutti gli utenti sul funzionamento dello sblocco e sull'ubicazione delle chiavi di sblocco.

SBLOCCO DI MAC

Tutti i modelli di MAC sono dotati di un dispositivo di sblocco; il cui funzionamento è:

SBLOCCO VERSIONE STANDARD

- Ruotare il coperchietto posto sul dorso di MAC in modo da scoprire il foro sagomato sottostante.
- Inserire nel foro sagomato la chiave di sblocco in dotazione prestando attenzione al verso di inserimento (Fig. 8.a).
- Ruotare di 90° (antiorario per sbloccare, orario per ribloccare) la chiave di sblocco (Fig. 8.b).

SBLOCCO VERSIONE STING

Una volta aperta la serratura (Fig. 8.c) posta sulla maniglia di sblocco (protetta dal coperchietto in plastica), la stessa andrà sollevata (Fig. 8.d); A questo punto MAC è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, spingere la maniglia fino a fine corsa e richiudere la serratura, riporta MAC in condizione di lavoro.

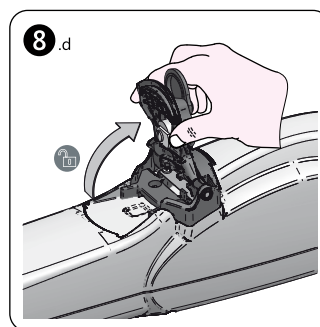
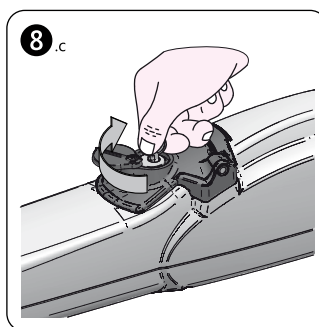
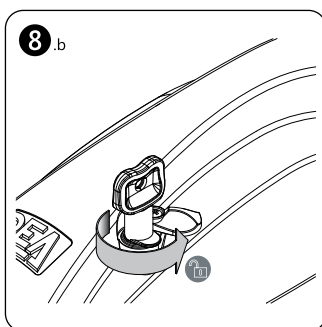
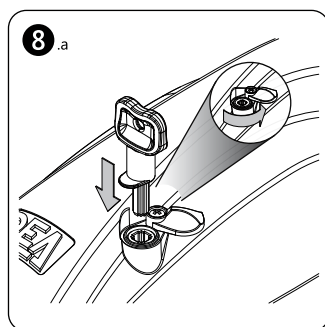
ATTENZIONE: Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.

PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da MAC foglie, rami e ogni altro detrito che ne ingombri il movimento. Attenzione! Operare sempre in mancanza di tensione!

CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia sui nostri prodotti è di 36 mesi dalla data di installazione. La garanzia è limitata esclusivamente alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi. La garanzia non è valida se i prodotti sono stati manomessi, modificati, installati in modo non corretto o privi di etichetta di identificazione con codice e data di produzione.



DEA[®]
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)

tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265

Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: deasystem@deasystem.com

INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

This guide has been prepared for the final users of the automatism; the installer is required to deliver this guide and illustrate its contents to the person in charge of the system. The latter must then provide similar instruction to all the other users. These instructions must be carefully conserved and easily available for consultation when required.

Good preventive maintenance and frequent inspection ensures the long working life of the product. Contact the installer regularly for routine maintenance and in event of anomaly.

SAFETY RULES

1. Always keep a safe distance from the automatism during operation and never touch any moving part.
2. Prevent children from playing near the automatism.
3. Perform the control and inspection operations prescribed in the maintenance schedule and immediately stop using the automatism whenever signs of malfunction are noted.
4. Never disassemble parts of the product! All maintenance and repair operations must be performed only by qualified personnel.
5. The release operation must sometimes be performed in emergencies! All users must be instructed on the use of the release mechanism and the location of the release keys.

MAC RELEASE MECHANISM

All MAC models are equipped with a release device which must be operated as follows:

STANDARD VERSION UNBLOCKING

- Turn the cap placed on the back of MAC in order to discover the underlying shaped hole.
- Insert the release key inside the shaped hole paying attention to the direction of insertion (Pic. 8.a).
- Rotate 90 degrees (counterclockwise to unlock, clockwise to lock) the release key (Pic. 8.b).

STING VERSION UNBLOCKING

Once the lock placed on the release handle (that is protected by a plastic cover) is opened (Fig. 8.c), this will be raised (Fig. 8.d); at this point, the MAC is unblocked and the gate, in the absence of other impediments, is free to move. The reverse process, or the pushing to the end stop and relocking the lock, restores the MAC to working conditions.

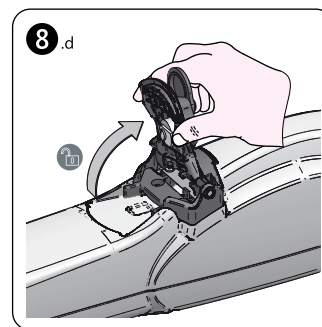
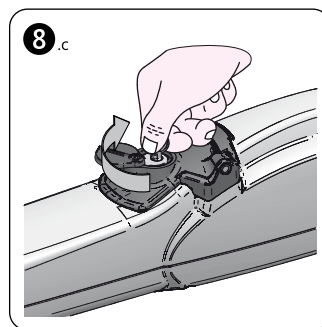
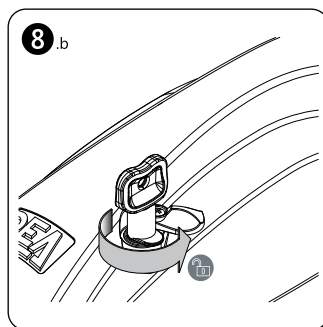
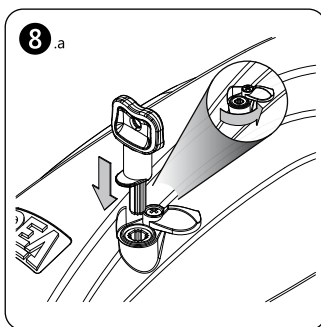
WARNING: During this operation gate may present uncontrolled movement: operate with extra care so to avoid any risk.

CLEANING AND INSPECTIONS

The only operation that the user can and must do is to remove branches, leaves, and any other object that might obstruct the gate's free movement. Warning! Always disconnect the power supply whenever performing operations on the gate!

TERMS OF WARRANTY

Our products are covered by warranty for 36 months from the date of installation. Coverage is limited exclusively to the free repair or replacement of parts recognised as defective. Warranty coverage will not be provided whenever the products have been tampered with, modified or installed incorrectly or whenever the identification labels with the respective codes and production dates are missing.



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

Ce guide a été réalisé exprès pour les utilisateurs de l'automatisation. L'installateur doit le remettre et le commenter à un responsable de l'installation, qui répercutera l'information à tous les autres utilisateurs. Il est important de garder ces instructions, et elles doivent être facilement accessibles.

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent sa longue durée. Contactez l'installateur régulièrement pour la maintenance programmée, et en cas de panne.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Pendant le fonctionnement de l'automatisation restez toujours à une certaine distance de sécurité, et ne touchez aucun élément.
2. Empêchez les enfants de jouer dans les alentours immédiats de l'automatisation.
3. Effectuez les vérifications et les inspections prévues dans le programme de maintenance. En cas de fonctionnement anormal, n'utilisez pas l'automatisation.
4. Ne démontez pas les pièces! Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées par du personnel qualifié.
5. Il peut arriver que l'opération de déverrouillage doive se dérouler dans des situations d'urgence! Instruisez bien tous les utilisateurs sur le fonctionnement du déverrouillage et sur la position des clefs de déverrouillage.

DÉVERROUILLAGE DE MAC

Tous modèles de MAC sont équipés d'un dispositif de déverrouillage; le fonctionnement de ce dispositif est illustré ci-après:

DÉBLOCAGE DE LA VERSION STANDARD

- Tournez le petit couvercle rouge positionné sur le MAC afin de découvrir le trou en dessous.
- Insérez dans le trou la clé de déverrouillage en dotation en faisant attention au sens (Fig. 8.a).
- Tournez de 90° (dans le sens contraires aux aiguilles d'une montre pour débloquer, dans le sens des aiguilles d'une montre pour re-bloquer) la clé de déverrouillage (Fig. 8.b).

DÉBLOCAGE DE LA VERSION STING

Une fois que la serrure (Fig. 8.c) placée sur la poignée de déblocage a été ouverte (qui est protégée par le couvercle en plastique), la poignée devra être soulevée (Fig. 8.d); à ce moment-là MAC est débloqué et la grille, en l'absence d'autres empêchements, est libre de ses mouvements. La procédure inverse, à savoir pousser la poignée jusqu'à la butée de fin de course et refermer la serrure, ramène MAC dans la condition de travail.

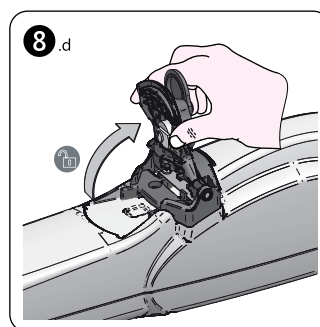
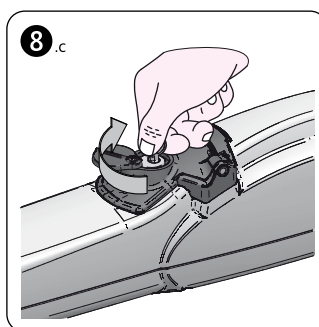
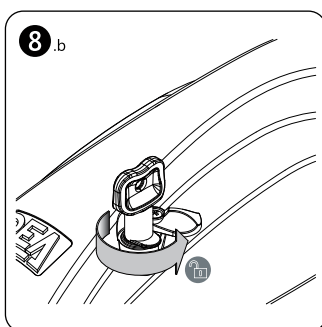
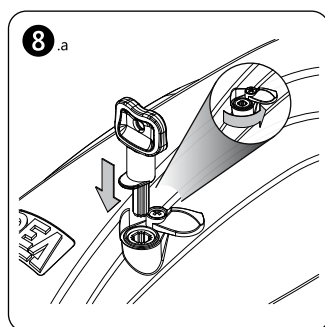
ATTENTION: Pendant l'opération de déverrouillage la porte peut présenter de mouvements incontrôlés: faites beaucoup d'attention au fin d'éviter toutes risques.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire est de débarrasser MAC des feuilles, des brindilles et de tout autre débris qui pourrait entraver sa manoeuvre. Attention! Opérez toujours quand la tension est coupée!

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie sur nos produits est de 36 mois à compter de la date d'installation. La garantie concerne exclusivement la réparation ou le remplacement gratuit des pièces qui ont été reconnues défectueuses. La garantie n'est pas valable si les produits ont été manipulés, modifiés, installés d'une manière incorrecte ou débarrassés de leur étiquette d'identification portant leur code et la date de production.



DEA[®]
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)

tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265

Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: deasystem@deasystem.com

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta Guía se ha realizado expresamente para los usuarios del automatismo; el instalador tiene el deber de entregarla y explicarla a un responsable de la instalación quien se preocupará de informar a todos los demás usuarios. Es importante guardar estas instrucciones y que estén siempre disponibles.

Un buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración. Contactar regularmente al instalador para el mantenimiento programado y en caso de avería.

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del automatismo, situarse siempre a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. Impedir que los niños jueguen en las inmediatas cercanías del automatismo.
3. Realizar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; si el funcionamiento fuera anormal, no utilizar el automatismo.
4. No desmontar ninguna parte. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben efectuarlas personal autorizado.
5. Es posible que la operación de desbloqueo deba realizarse en situaciones de emergencia. Todos los usuarios tienen que estar debidamente instruidos sobre el funcionamiento del desbloqueo y sobre la ubicación de las llaves de desbloqueo.

DESBLOQUEO DE MAC

Todos los modelos de MAC incorporan un dispositivo de desbloqueo; el funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

DESBLOQUEO VERSIÓN ESTÁNDAR

- Girar la tapa situada en la parte trasera de MAC para descubrir el orificio perfilado que se encuentra debajo de la misma.
- Introducir en el orificio perfilado la llave de desbloqueo entregada, prestando atención al sentido de introducción (Fig. 8.a).
- Girar de 90° (en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear, en el sentido de las agujas del reloj para volver a bloquear) la llave de desbloqueo (Fig. 8.b).

DESBLOQUEO VERSIÓN STING

Una vez abierta la cerradura (Fig. 8.c) situada en la manija de desbloqueo (protegida por la tapa de plástico), la misma debe levantarse (Fig. 8.d); a partir de aquí MAC se desbloquea y el portón, en ausencia de otros impedimentos, queda libre de realizar sus movimientos. El procedimiento inverso, empujar la manija hasta el final de carrera y cerrar la cerradura, lleva MAC a la condición de trabajo.

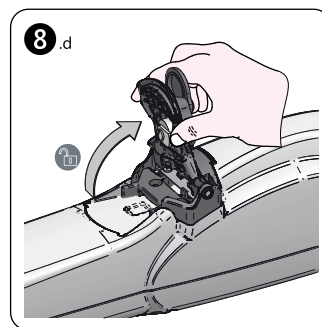
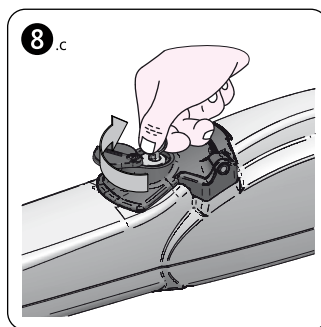
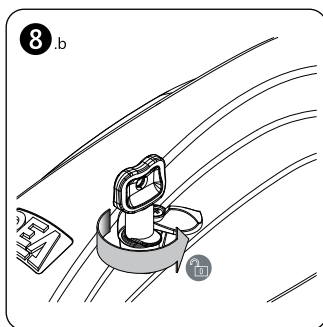
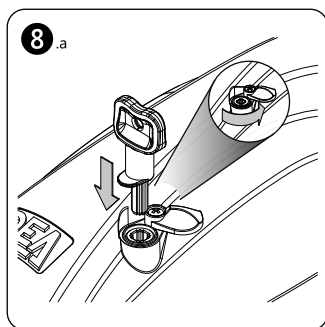
ATENCIÓN: Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máx atención al fin de evitar un posible riesgo.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de MAC las hojas, ramas y otros residuos que impidan sus movimientos. ¡Atención! Estas operaciones deben efectuarse tras haber desconectado el suministro eléctrico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía de nuestros productos dura 36 meses desde la fecha de instalación. La garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es válida si los productos han sido forzados, modificados, instalados incorrectamente o carentes de etiqueta de identificación con código y fecha de producción.



INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Este guia foi expressamente realizado para os utilizadores do automatismo; o técnico de instalação tem a tarefa de entregá-lo e explicá-lo a um responsável pelo equipamento, que se encarregará pela informação a todos os demais utilizadores. É importante guardar e manter estas instruções de maneira que estejam facilmente disponíveis. Uma boa manutenção preventiva e uma regular inspecção do produto asseguram ao mesmo uma longa durabilidade. Contacte periodicamente o técnico de instalação acerca da manutenção programada e caso haja avarias.

REGRAS DE SEGURANÇA

1. Durante o funcionamento do automatismo permaneça sempre a uma adequada distância de segurança e não toque nenhum dos componentes.
2. Impeça que crianças brinquem nas proximidades do automatismo.
3. Efectue as verificações e as inspecções previstas pelo programa de manutenção; no caso de funcionamento anormal não utilize o automatismo.
4. Não desmonte nenhuma peça! As operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas por pessoal qualificado.
5. Pode ser necessário efectuar uma operação de desbloqueio em situações de emergência! Instrua bem todos os utilizadores acerca do funcionamento do desbloqueio e da localização das chaves de desbloqueio.

DESBLOQUEIO DO MAC

Todos os modelos de MAC são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste dispositivo é o seguinte:

DESBLOQUEIO DA VERSÃO STANDARD

- Rode a tampa colocada na parte traseira do MAC, a fim de descobrir o furo de desbloqueio.
- Insira a chave de desbloqueio no furo tendo em atenção a posição da mesma (Fig. 8.a).
- Rode-a 90 graus (sentido contrário aos ponteiros do relógio para desbloquear, no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear) (Fig. 8.b).

DESBLOQUEIO DA VERSÃO STING

Uma vez aberta a fechadura (Fig. 8.c) colocada na alça de desbloqueio (protegida pela tampa de plástico), a mesma será levantada (Fig. 8.d); Neste ponto, o MAC é desbloqueado e o portão, na ausência de outros impedimentos, fica livre nos seus movimentos. O procedimento inverso, empurrar a alça até ao fim do curso fechar novamente a fechadura, o MAC é levado novamente à condição de funcionamento.

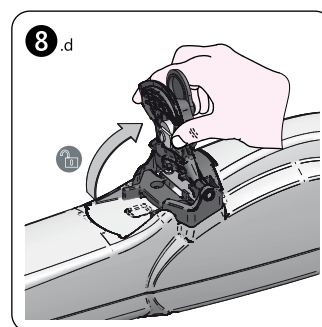
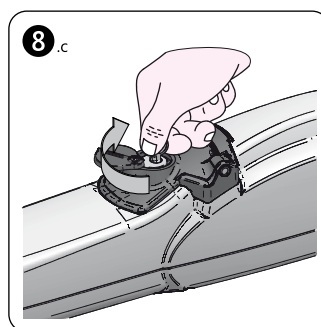
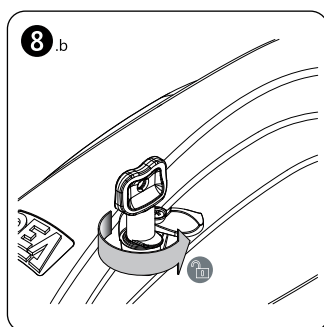
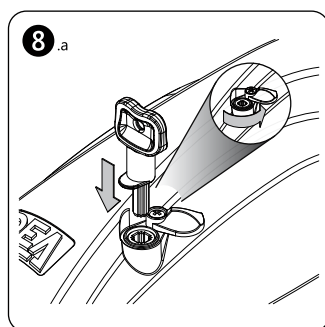
ATENÇÃO: Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveis: fazer atenção ao fim de evitar todos os perigos.

LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do MAC: folhas, ramos e todos os demais detritos que atralham o seu movimento. Atenção! Realize estas operações com a alimentação eléctrica à máquina desligada!

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia dos produtos da DEA System é de 36 meses a partir da data de instalação. Esta garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita das peças reconhecidas como defeituosas. Esta garantia não é válida se os produtos tiverem sido alterados, modificados, instalados de maneira não correcta ou estejam sem a etiqueta de identificação que contém o código e a data de produção.



DEA[®]
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)

tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265

Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: deasystem@deasystem.com

INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Niniejszy przewodnik jest sporządzony dla użytkowników automatyki; instalator ma za zadanie przekazać go osobie odpowiedzialnej za zainstalowaną automatykę oraz przeszkolić ją w zakresie prawidłowej obsługi. Osoba ta powinna przekazać uzyskane informacje pozostałym użytkownikom automatyki. **UWAGA:** Ważnym jest, dla bezpieczeństwa osób, przestrzegać tej instrukcji i zachować ją by była łatwo dostępna.

Prawidłowe konserwacja i przestrzeganie terminów przeglądów produktu gwarantują jego długi okres użytkowania. W celu planowanych przeglądów oraz napraw, kontaktować się z instalatorem.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Zaleca się, aby podczas działania automatyki pozostawać zawsze w bezpiecznej odległości oraz nie dotykać ruchomych elementów.
2. Zaleca się, aby osobom które mają ograniczone zdolności ruchu, czucia oraz umysłowe nie pozwalać zbliżać się do systemu kontrolnego. Zabrania się bawić dzieciom w bliskiej odległości automatyki.
3. Zaleca się, przeprowadzać regularnie kontrole zasygnalizowane w paragrafie "CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY"; w przypadku nieprawidłowego działania nie używać automatyki.
4. Nie wymontowywać części produktu! Działania konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.
5. Może się zdarzyć, że operację odblokowania trzeba wykonać w w sytuacji wyjątkowej! Przeszkolić wszystkich użytkowników w zakresie działania odblokowania oraz poinformować gdzie znajdują się klucze do odblokowania.

ODBLOKOWANIE SIŁOWNIKA MAC

Dostępne modele siłownika MAC są wyposażone w urządzenie odblokowujące. W celu odblokowania należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

ODBLOKOWANIE WERSJI STANDARDOWEJ

- Obrócić pokrywę usytuowaną na grzbiecie MAC-a, w taki sposób aby odsłonić otwór na klucz wysprzęglający znajdujący się pod nią;
- Włożyć do otworu klucz wysprzęglający znajdujący się w zestawie, zwracając uwagę na kierunek wkładania (rys 8.a);
- Przekręcić o 90° (odwrotnie do wskazówek zegara w celu odblokowania, zgodnie ze wskazówkami zegara w celu zablokowania) klucz wysprzęglający (rys 8.b).

ODBLOKOWANIE WERSJI STING

Po otwarciu zamka (Fig. 8.c) znajdującego się na rączce odblokowującej (chronionej plastikową pokrywką), zostanie ona podniesiona (Fig. 8.d). W tym momencie MAC jest odblokowany i brama, gdy nie istnieją inne przeszkody, może się swobodnie poruszać. Odwrotna procedura, wciśnięcie rączki do końca i zamknięcie zamka, ustawia MAC w pozycji roboczej.

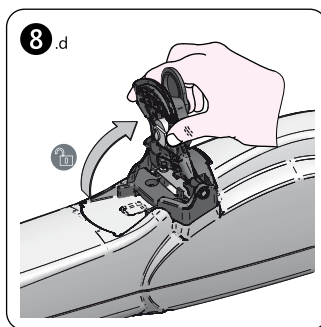
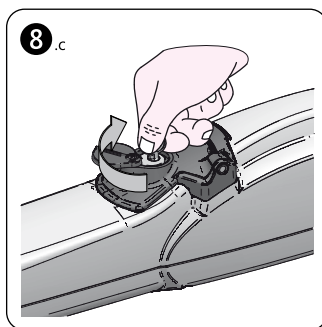
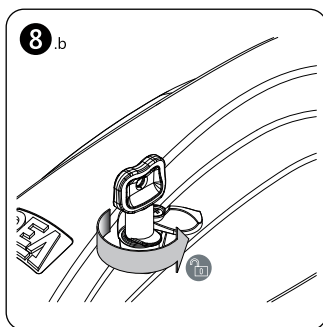
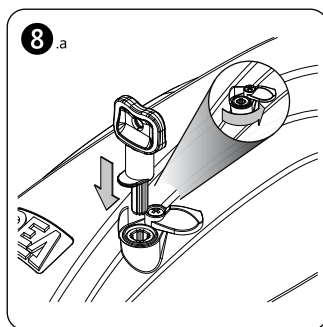
UWAGA: Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.

CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY

Jedyna operacja jaką użytkownik powinien wykonać, jest oczyszczenie siłownika MAC z liści, gałęzi i innych elementów które uniemożliwiają jego prawidłowy ruch. Uwaga! Czyścić zawsze przy odłączonym zasilaniu!

WARUNKI GWARANCJI

Na urządzenia DEA SYSTEM przysługuje 36-miesięczna gwarancja począwszy od dnia montażu. Gwarancja dotyczy tylko i wyłącznie napraw lub bezpłatnej wymiany części wadliwych. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania, nieodpowiedniego montażu, zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika oraz gdy nie posiadają etykiety identyfikacyjnej z kodem oraz datą produkcji.



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

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

РАЗБЛОКИРОВКА СТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

- 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 (Рис. 8.a.).
- Поверните ключ разблокировки на 90 градусов (против часовой стрелки, чтобы разблокировать, по часовой стрелке, чтобы заблокировать) (Рис. 8.b).

РАЗБЛОКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ STING

После открытия замка (Fig. 8.c), расположенного на рычаге разблокировки (защищенного пластиковой крышкой), его необходимо поднять (Fig. 8.d). После этого MAC разблокирован и можно открыть крышку при отсутствии других препятствий для свободного движения. При обратной процедуре нажмите на ручку до конца, и закройте замок, переведя MAC в условия работы.

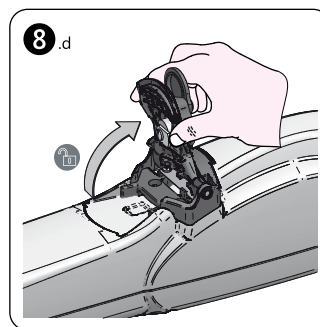
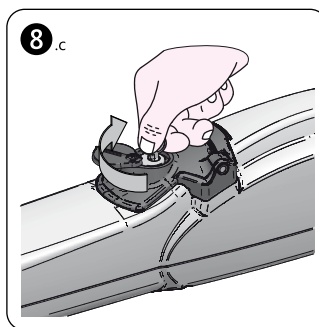
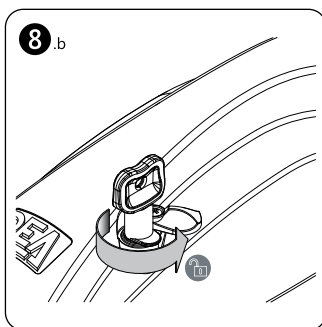
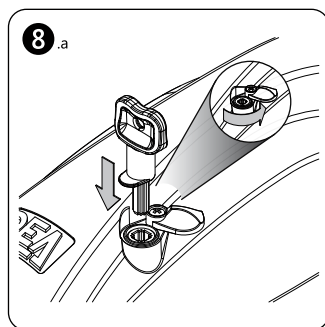
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время операции разблокировки ворота могут производить неконтролируемые движения: работайте с особой осторожностью, так, чтобы избежать любого риска.

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!

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

На продукцию распространяется гарантия в течение 36 месяцев с даты монтажа. Гарантия распространяется исключительно на замену деталей, признанных дефектными. Гарантийные обязательства не будут распространяться на товар, который был установлен неправильно или на котором отсутствует бирка с серийным номером и датой производства.



DEA[®]
move as you like

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)

tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265

Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: deasystem@deasystem.com



move as you like

NOTES

Lined writing area with horizontal lines for notes.



Questo manuale è stato realizzato utilizzando carta ecologica riciclata certificata Ecolabel per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente.

This manual was printed using recycled paper certified Ecolabel to help save the environment.

Ce manuel a été réalisé en utilisant du papier recyclé certifié Ecolabel afin de respecter l'environnement.

El manual ha sido fabricado utilizando papel reciclado certificado Ecolabel para preservar el medio ambiente.

Este manual foi impresso com papel reciclado certificado Ecolabel para ajudar a preservar o meio ambiente.

W celu wsparcia ochrony środowiska, niniejszą instrukcję zrealizowaliśmy wykorzystując papier ekologiczny pochodzący z recyklingu i posiadający certyfikat Ecolabel.

Данное руководство было напечатано с использованием переработанной бумаги сертифицированной Ecolabel, чтобы помочь сохранить окружающую среду.

