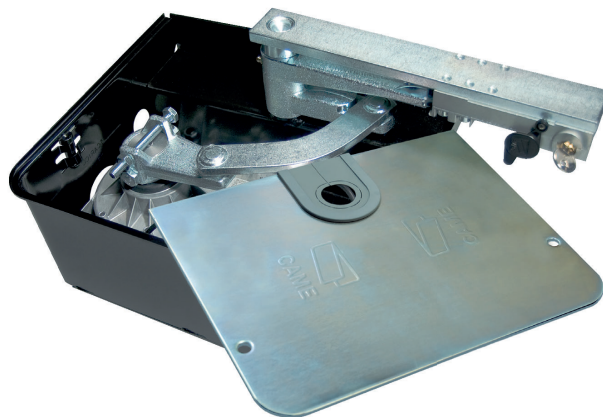


# Automazioni per cancelli a battente FROG

FA01316M04



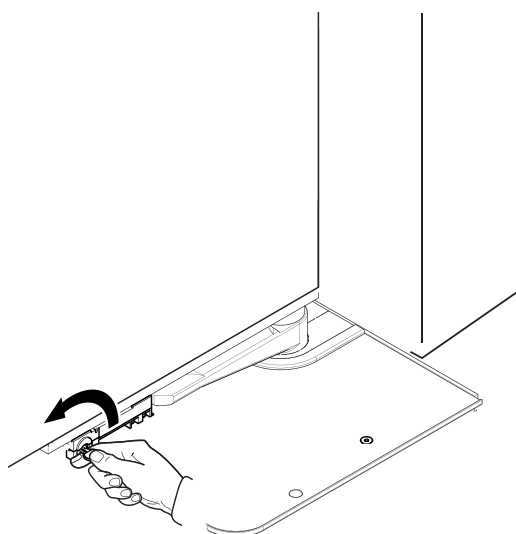
## FROG-A FROG-AV FROG-AE

MANUALE DI INSTALLAZIONE

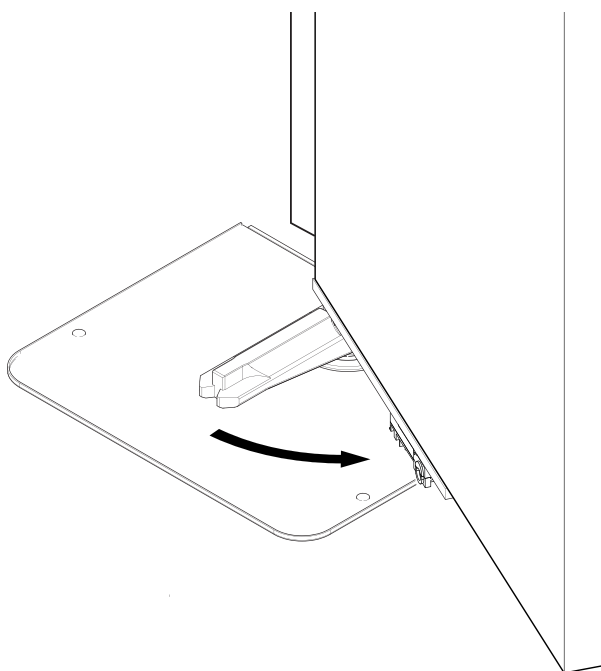
IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский



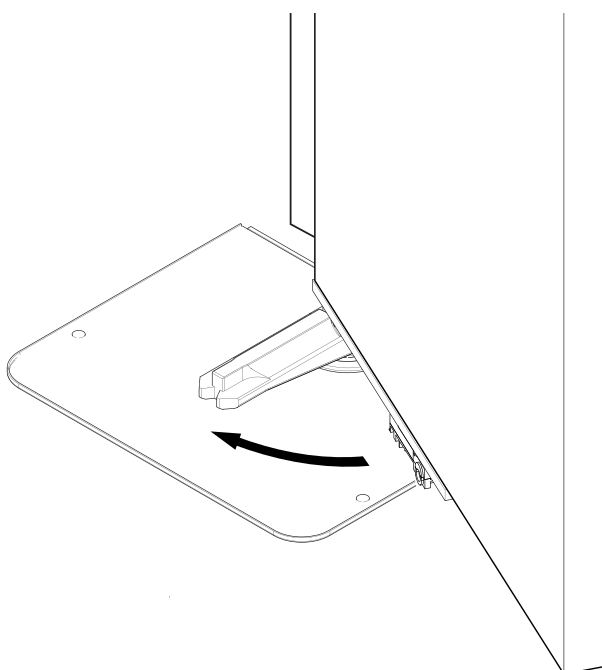
1



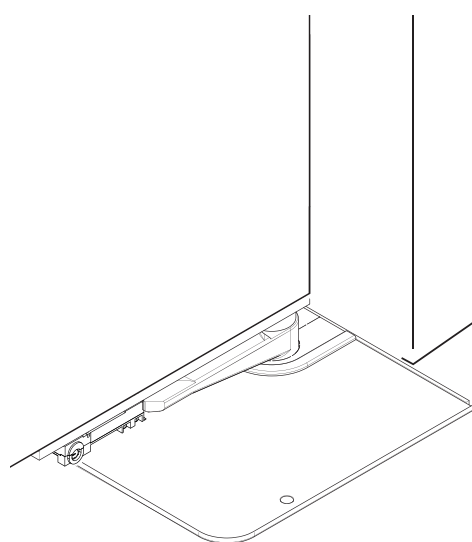
2



1



2



**⚠️ *Importanti istruzioni di sicurezza.*****⚠️ *Seguire tutte le istruzioni, in quanto un'installazione non corretta può portare a lesioni gravi.*****⚠️ *Prima di procedere, leggere anche le avvertenze generali per l'utilizzatore.***

Il prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato e ogni altro uso è da considerarsi pericoloso.

Il produttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. Il prodotto oggetto di questo manuale è definito ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE come una quasi-macchina. La quasi-macchina è un insieme che costituisce quasi una macchina, ma che, da solo, non è in grado di garantire un'applicazione ben determinata.

Le quasi-macchine sono unicamente destinate ad essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

L'installazione finale deve essere conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE e agli standard europei di riferimento vigenti.

Il produttore declina ogni responsabilità per l'impiego di prodotti non originali; questo implica anche la decadenza della garanzia.

Tutte le operazioni indicate in questo manuale devono essere effettuate esclusivamente da personale esperto e qualificato e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

La predisposizione dei cavi, la posa in opera, il collegamento e il collaudo si devono eseguire osservando la regola dell'arte, in ottemperanza alle norme e leggi vigenti.

Durante tutte le fasi dell'installazione assicurarsi di operare fuori tensione.

Verificare che il range di temperature indicato sia adatto al luogo di installazione.

Non montare l'automazione su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungere adeguati rinforzi ai punti di fissaggio.

Assicurarsi che, nel luogo previsto per l'installazione, l'automazione non venga bagnata da getti d'acqua diretti (irrigatori, idropultrici, ecc.).

Prevedere nella rete di alimentazione e conformemente alle regole di installazione, un adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III. Delimitare adeguatamente l'intero sito per evitare l'accesso da parte di persone non autorizzate, in particolare minori e bambini.

Nel caso di movimentazione manuale prevedere una persona per ogni 20 kg da sollevare; nel caso di movimentazione non manuale utilizzare opportuni mezzi per il sollevamento in sicurezza.

Si raccomanda di utilizzare adeguate protezioni per evitare possibili pericoli meccanici dovuti alla presenza di persone nel raggio d'azione dell'automazione.

I cavi elettrici devono passare attraverso apposite tubazioni, canaline e passacavi al fine di garantire un'adeguata protezione contro il danneggiamento meccanico.

I cavi elettrici non devono entrare in contatto con parti che possono riscaldarsi durante l'uso (per esempio: motore e trasformatore).

Prima di procedere con l'installazione, verificare che la parte guidata sia in buone condizioni meccaniche, e che si apra e si chiuda correttamente.

Il prodotto non può essere utilizzato per automatizzare una parte guidata comprensiva di porta pedonale, a meno che l'azionamento non sia attivabile solo con la porta pedonale in posizione di sicurezza.

Assicurarsi che sia evitato l'intrappolamento tra la parte guidata e le parti fisse circostanti a seguito del movimento della parte guidata stessa.

Tutti i comandi fissi devono essere chiaramente visibili dopo l'installazione, in una posizione tale che la parte guidata sia visibile in maniera diretta, tuttavia lontani dalle parti in movimento. Nel caso di comando ad azione mantenuta, questo deve essere installato ad un'altezza minima di 1,5 m da terra e non deve essere accessibile al pubblico.

Se non già presente, applicare un'etichetta permanente che descriva come usare il meccanismo di sblocco manuale vicino al relativo elemento di azionamento.

Assicurarsi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza e protezione, così come lo sblocco manuale, funzionino correttamente.

Prima della consegna all'utente, verificare la conformità dell'impianto alle norme armonizzate ed ai requisiti essenziali nella Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Eventuali rischi residui devono essere segnalati mediante opportuni pittogrammi posizionati bene in vista e devono essere spiegati all'utilizzatore finale.

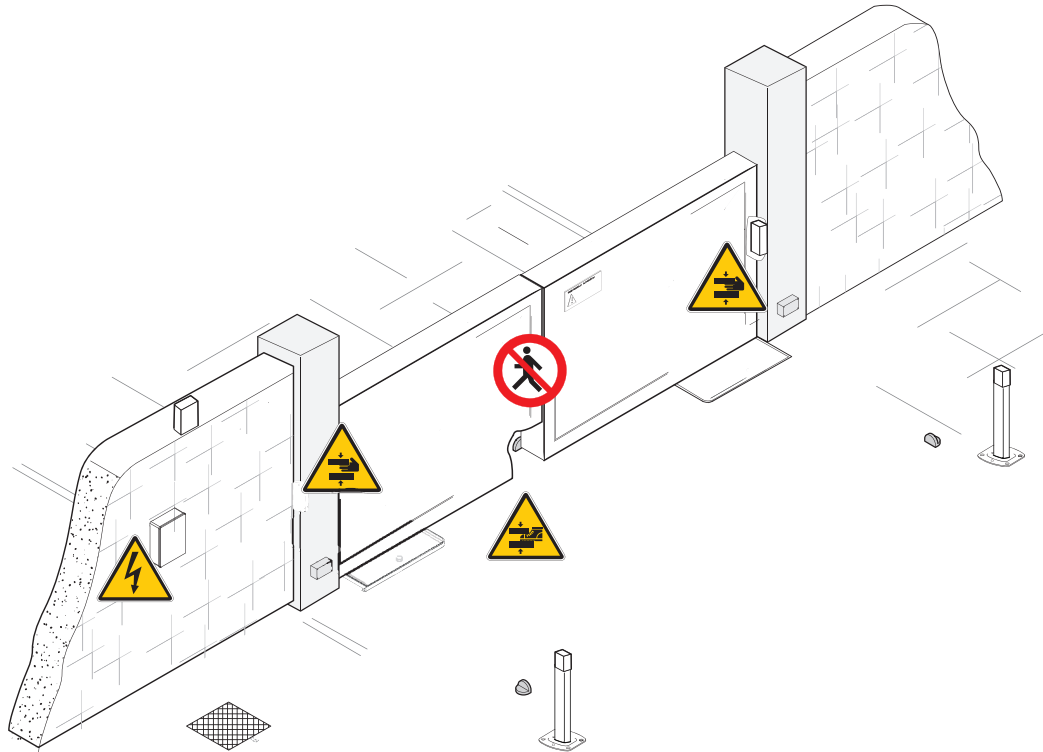
Posizionare bene in vista la targa identificativa della macchina al completamento dell'installazione.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal servizio di assistenza tecnica autorizzato, o comunque da personale debitamente qualificato, per evitare ogni rischio.


Conservare questo manuale all'interno del fascicolo tecnico congiuntamente ai manuali degli altri dispositivi utilizzati per la realizzazione dell'impianto di automazione.

Si raccomanda di consegnare all'utente finale tutti i manuali d'uso relativi ai prodotti che compongono la macchina finale.

### Punti di potenziale pericolo per le persone



 Divieto di transito durante la manovra.





 Pericolo di intrappolamento.

 Pericolo di intrappolamento mani.

 Pericolo di intrappolamento piedi.



### Legenda

-  Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.
-  Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.
-  Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.
-  Le misure, se non diversamente indicato, sono in millimetri.

### Descrizione

Motoriduttore interrato irreversibile per cancelli a battente fino a 3,5 m per anta, con fermo anta in chiusura regolabile.

Motoriduttore interrato irreversibile per cancelli a battente fino a 1,3 m per anta, con fermo anta in chiusura regolabile (Versione Veloce).

Motoriduttore interrato irreversibile con encoder per cancelli a battente fino a 3,5 m per anta, con fermo anta in chiusura regolabile.

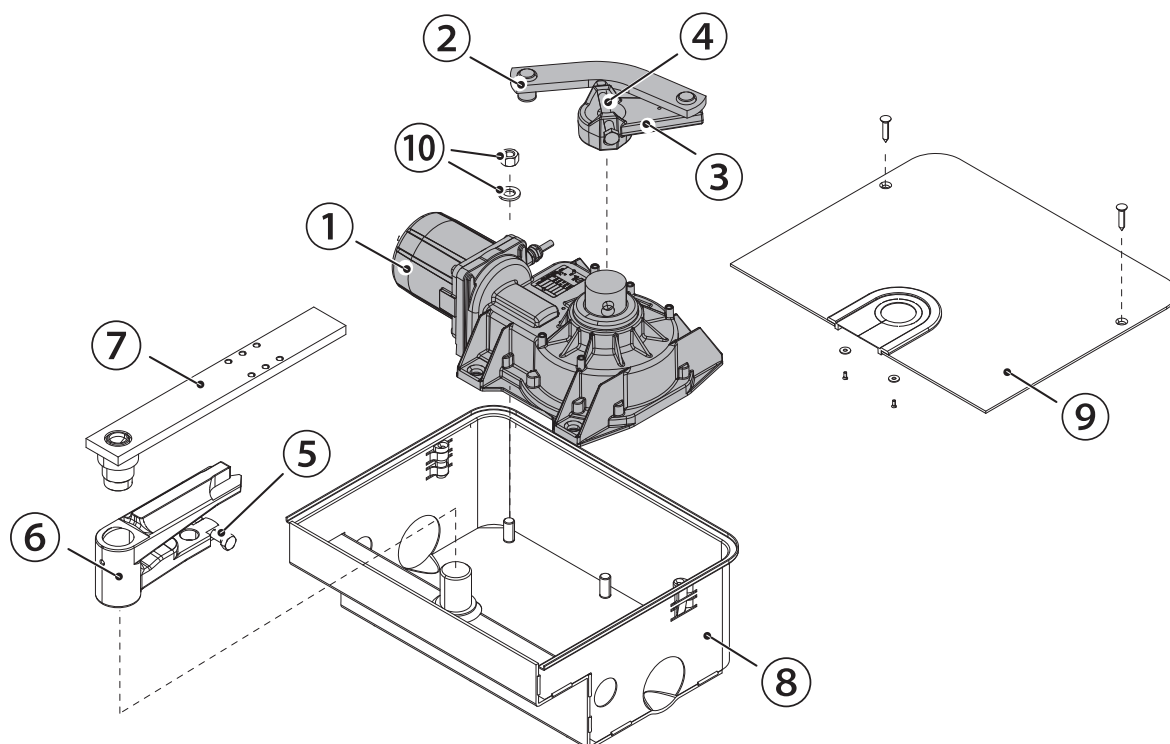
### Destinazione d'uso

Soluzione a scomparsa ideale per le applicazioni su serramento di tipo residenziale o condominiale

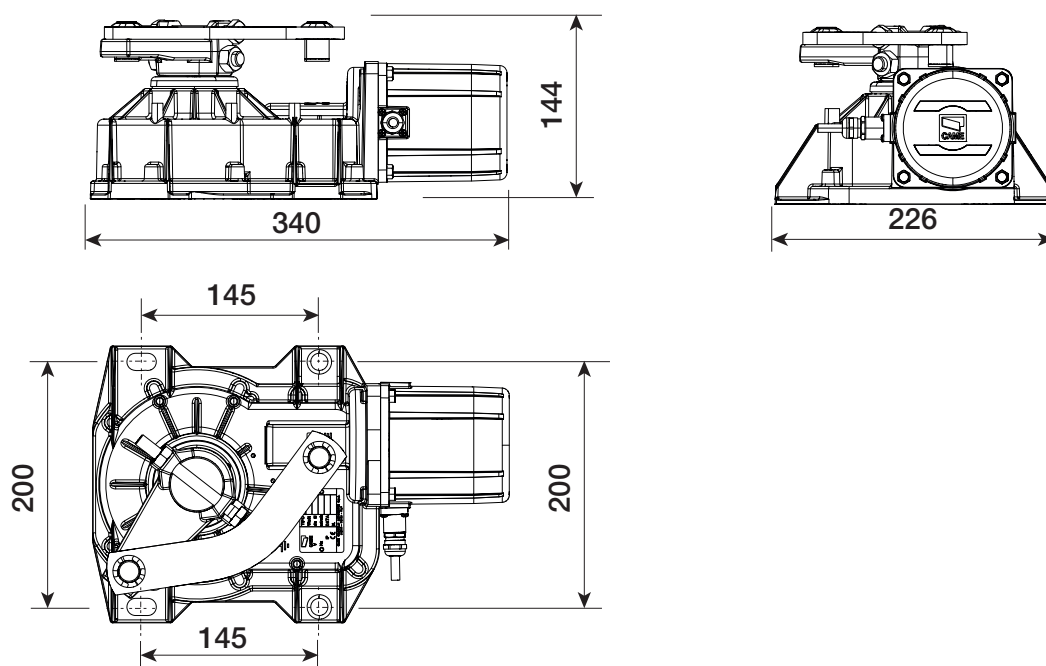
 Ogni installazione e uso difforni da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

### Descrizione delle parti

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 - Motoriduttore  | 6 - Leva per l'aggancio dello sblocco |
| 2 - Leva di trasmissione del movimento                         | 7 - Staffa di fissaggio al cancello   |
| 3 - Braccio del motoriduttore                                  | 8 - Cassa di fondazione               |
| 4 - Vite per la regolazione del punto di finecorsa di chiusura | 9 - Coperchio                         |
| 5 - Vite per la regolazione del punto di finecorsa di apertura | 10 - Minuteria di fissaggio           |



## Dimensioni



## Limiti di impiego

⚠ È sempre consigliato installare un'elettroserratura, per garantire un'affidabile chiusura del cancello.  
L'installazione di un'elettroserratura è obbligatoria nel caso di motoriduttori irreversibili e con ante di lunghezza superiore a 2,5 m.

MODELLI	FROG-A				FROG-AE				FROG-AV
Lunghezza anta (m)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	2	-	1,3
Peso anta (kg)	*400	*600	800	-	*400	*600	800	-	300

## Dati tecnici

MODELLI	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC
Alimentazione motore (V)	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz
Potenza (W)	460	460	300
Corrente assorbita (A)	1,9	1,9	2,5
Temperatura d'esercizio (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Coppia (Nm)	320	320	240
Tempo di apertura a 90° (s)	18	18	9
Cicli/ora	11	11	-
Cicli consecutivi	3	3	-
Termo-protezione motore (°C)	150	150	150
Grado di protezione (IP)	67	67	67
Classe di isolamento	I	I	I

## Tipi di cavi e spessori minimi

Lunghezza del cavo (m)	fino a 20	da 20 a 30
Alimentazione motore 230 V AC	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Microinterruttori di fincorsa	*n° x 0,5 mm <sup>2</sup>	*n° x 0,5 mm <sup>2</sup>

\*n° = vedi istruzioni di montaggio del prodotto - Attenzione: la sezione del cavo è indicativa perché varia in funzione della potenza del motore e della lunghezza del cavo.

📖 Con alimentazione a 230 V e utilizzo in ambiente esterno, utilizzare cavi tipo H05RN-F conformi alla 60245 IEC 57 (IEC); in ambiente interno invece, utilizzare cavi tipo H05VV-F conformi alla 60227 IEC 53 (IEC). Per alimentazioni fino a 48 V, si possono utilizzare cavi tipo FROR 20-22 II conformi alla EN 50267-2-1 (CEI).

📖 Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.

📖 Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettive. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

## INSTALLAZIONE

Le seguenti illustrazioni sono solo esempi in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e degli accessori varia a seconda della zona di installazione. Spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

I disegni si riferiscono al motoriduttore installato a destra.

### Operazioni preliminari

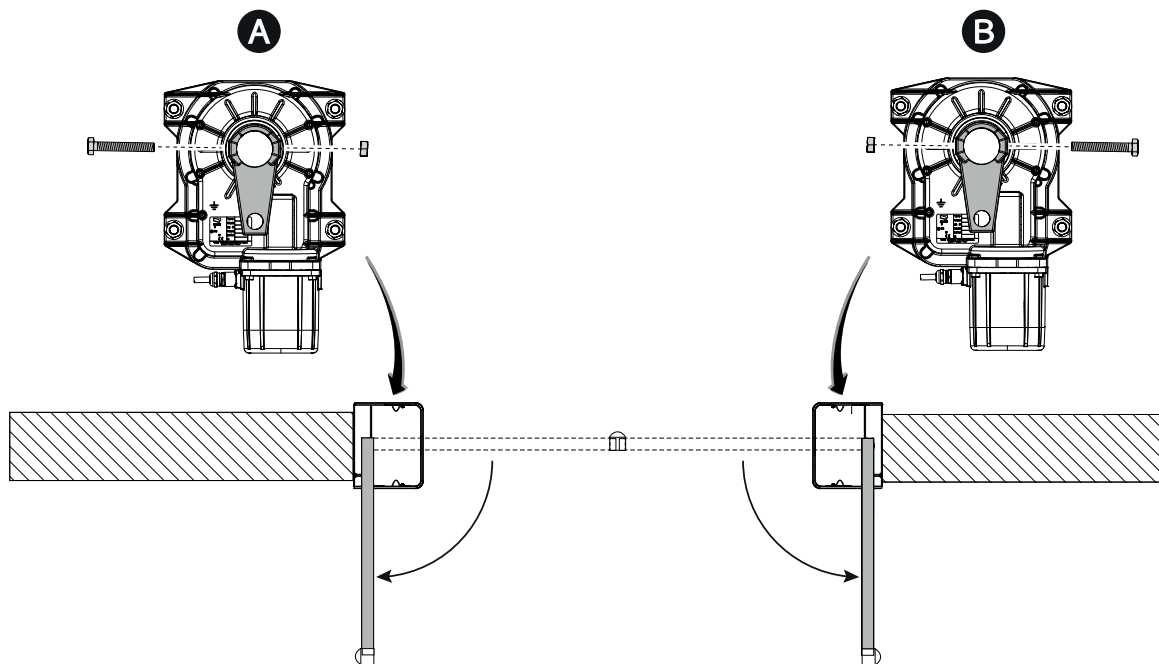
Le operazioni preliminari all'installazione riguardano la posa della cassa di fondazione e il fissaggio dei dispositivi di sblocco. Fare riferimento ai manuali di installazione di questi prodotti.

### Preparazione del motoriduttore

Inserire la vite di regolazione del punto di finecorsa di chiusura nel braccio del motoriduttore.

**A** Motoriduttore installato a sinistra

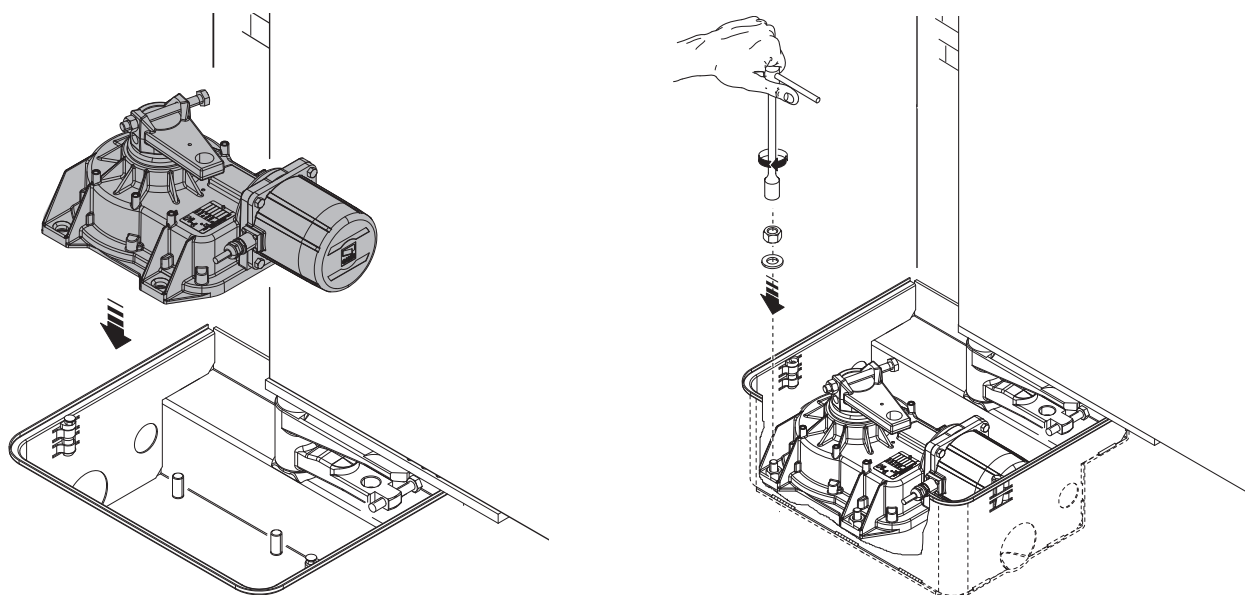
**B** Motoriduttore installato a destra



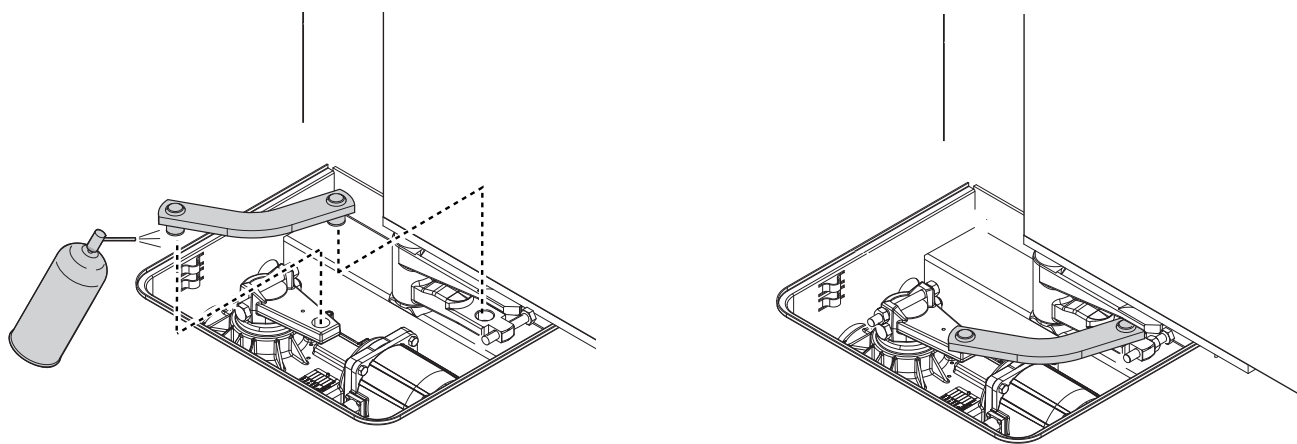
### Fissaggio del motoriduttore

Aprire manualmente l'anta.

Posizionare il motoriduttore sopra ai perni filettati della cassa e fissarlo.




Lubrificare la leva di trasmissione.  
Inserire la leva di trasmissione come indicato nei disegni.



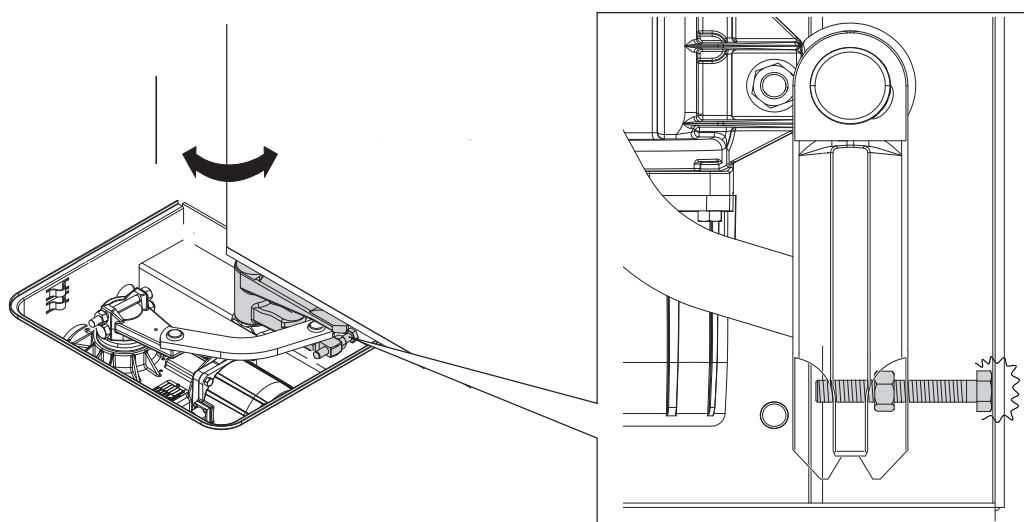
## Determinazione dei punti di finecorsa con finecorsa meccanici

Aprire manualmente l'anta fino al punto desiderato.

 L'apertura massima dell'anta è pari a 110°.

Svitare la vite di regolazione del punto di finecorsa di apertura fino al contatto con la cassa di fondazione.

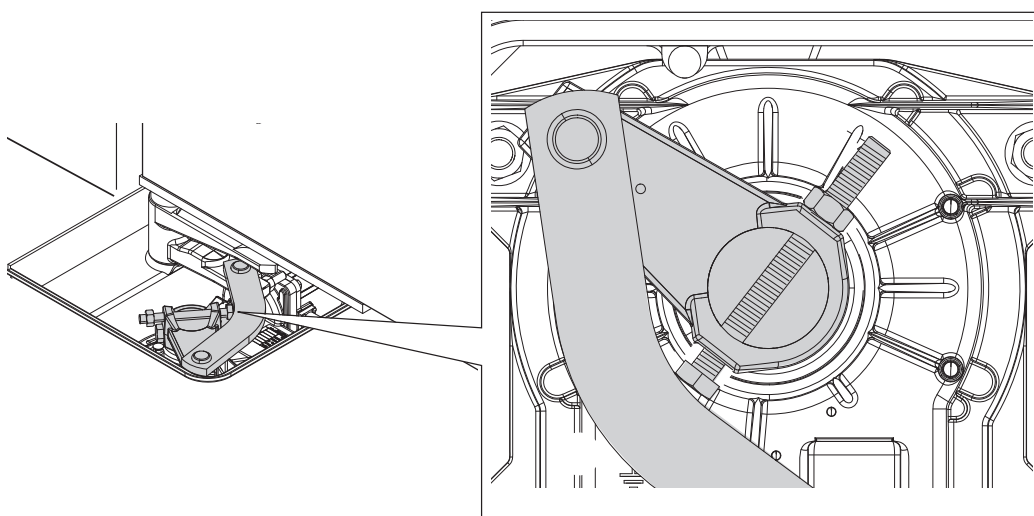
Stringere il dado per bloccare la posizione della vite.



Chiudere manualmente l'anta.

Svitare la vite di regolazione del punto di finecorsa di chiusura fino al contatto con la leva di trasmissione.

Stringere il dado per bloccare la posizione della vite.



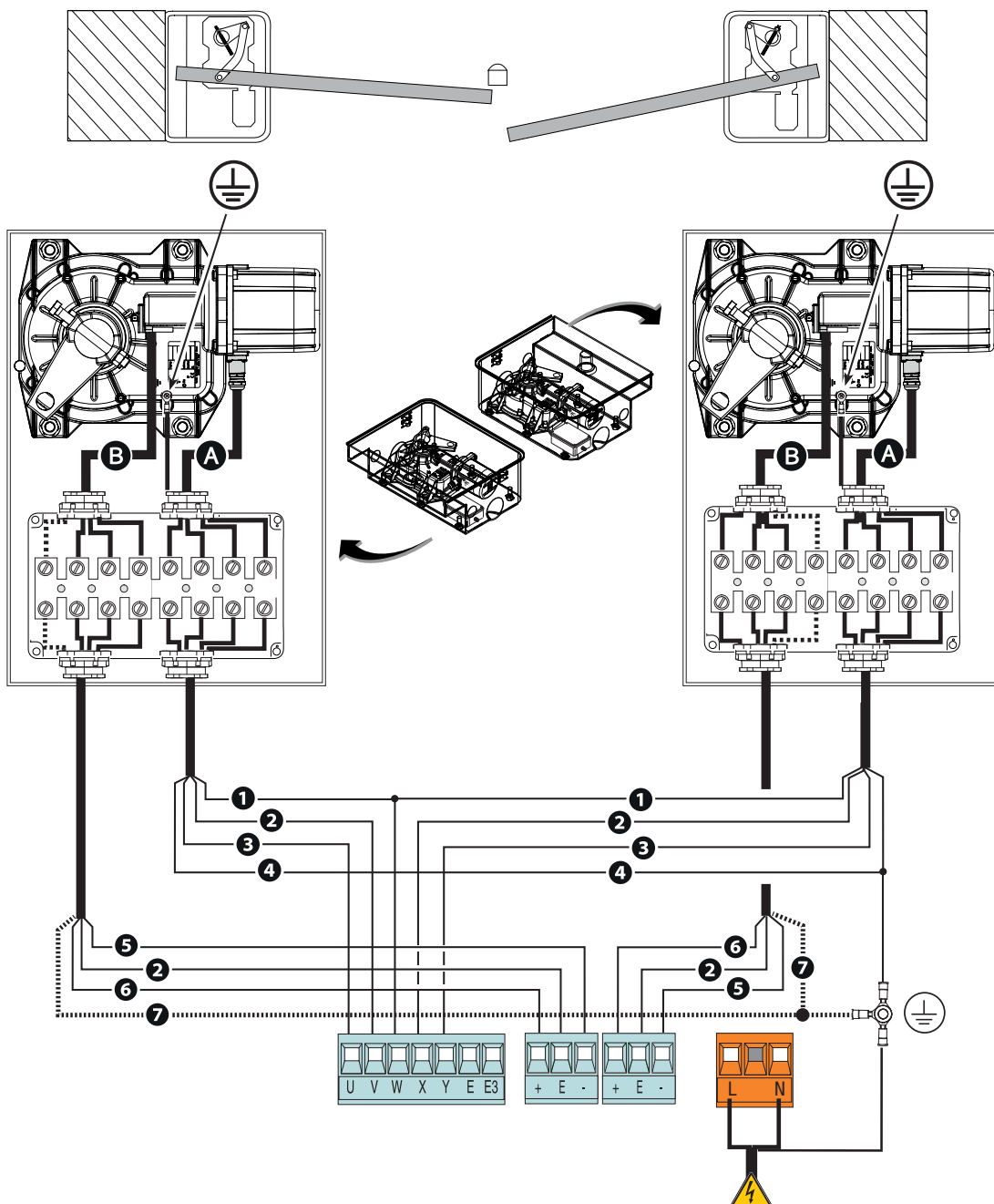
## COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ Prima di intervenire sul quadro di comando, togliere la tensione di linea e, se presenti, scollegare le batterie.

📖 Prevedere delle scatole di derivazione IP67 con morsettiere per i collegamenti.

### Motoriduttore con Encoder

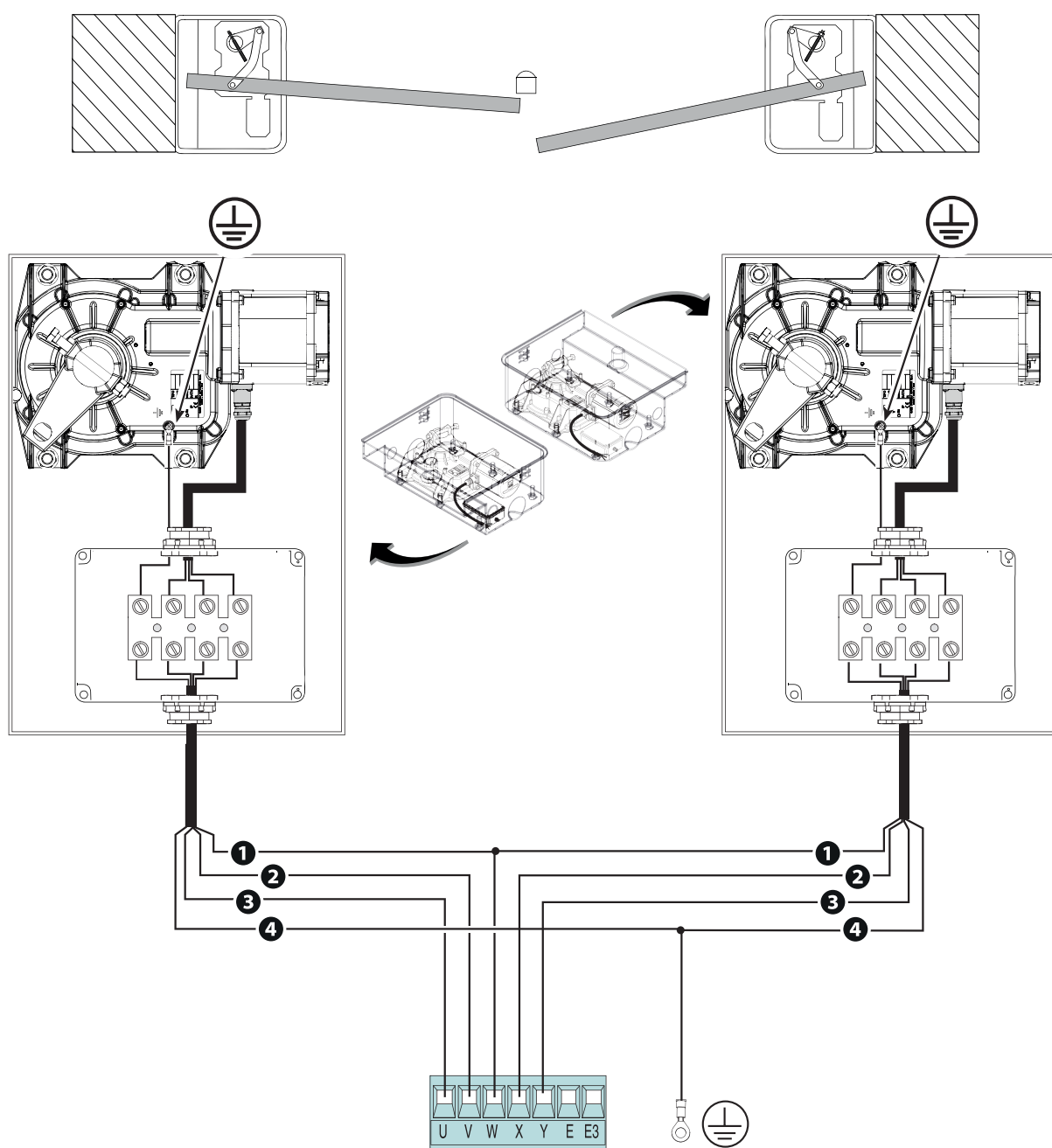
- ❶ Cavo blu
  - ❷ Cavo marrone
  - ❸ Cavo nero
  - ❹ Cavo giallo-verde
  - ❺ Cavo verde
  - ❻ Cavo bianco
  - ❼ Calza per la messa a terra
- Ⓐ Cavo per l'alimentazione
  - Ⓑ Cavo dell'Encoder



📖 Verificare il corretto senso di rotazione del motoriduttore ed eventualmente invertire il collegamento dei cavi marrone e nero.

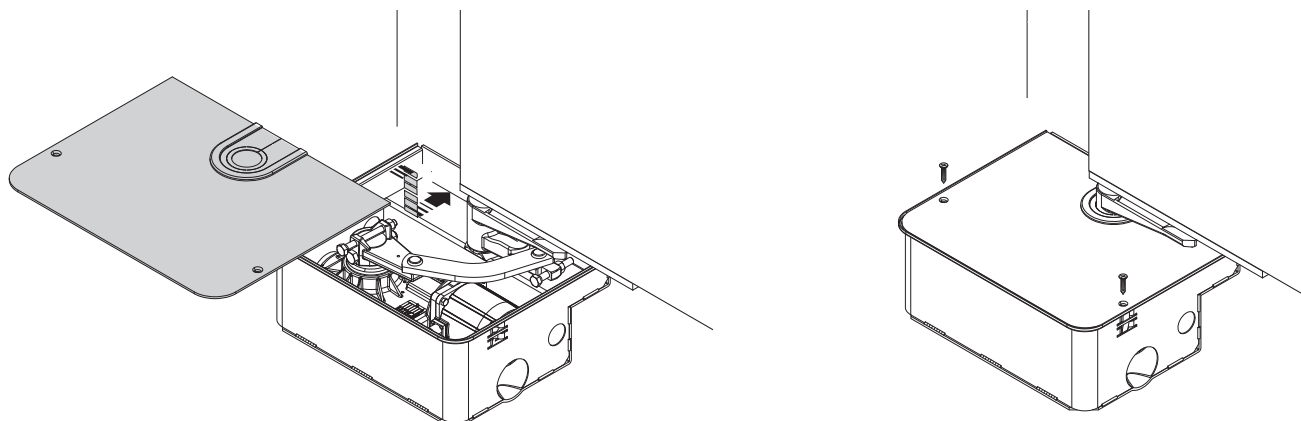
## Motoriduttore senza Encoder

- 1 Cavo blu
- 2 Cavo marrone
- 3 Cavo nero
- 4 Cavo giallo-verde



📖 Verificare il corretto senso di rotazione del motoriduttore ed eventualmente invertire il collegamento dei cavi marrone e nero.

## OPERAZIONI FINALI



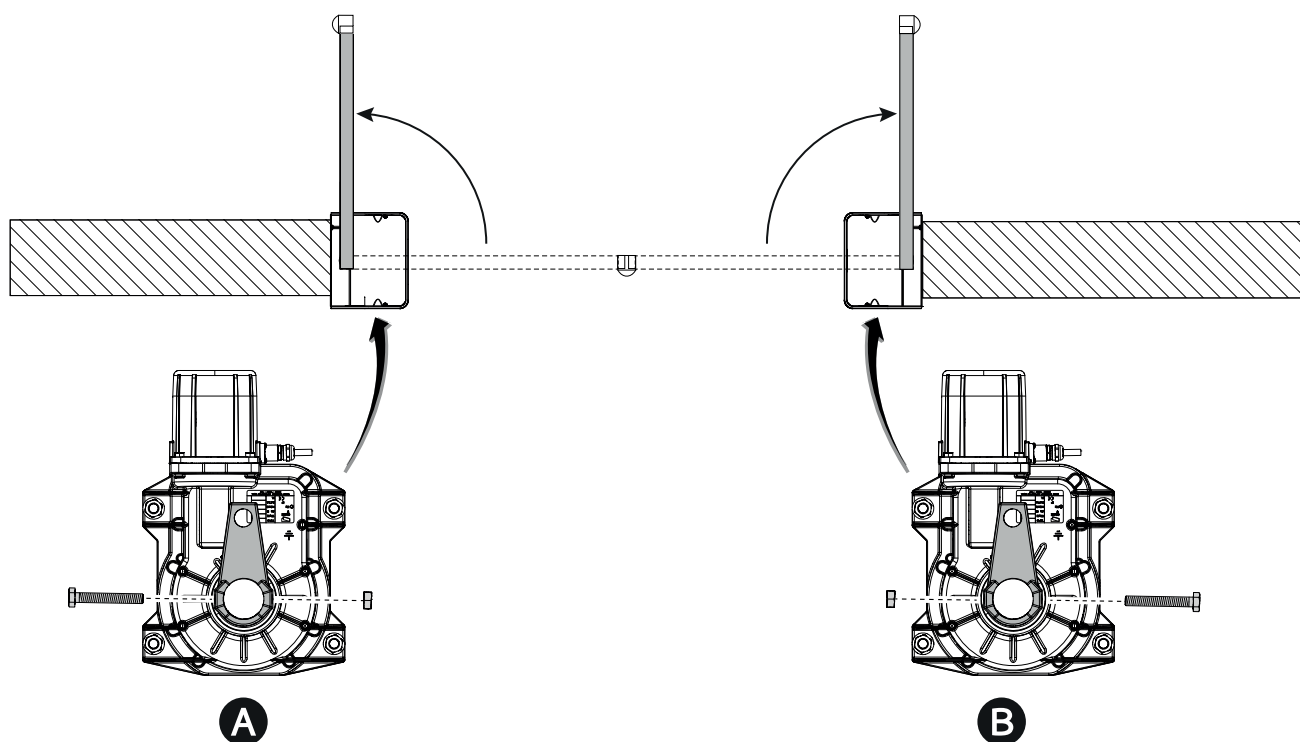
### APERTURA VERSO L'ESTERNO

Di seguito, è descritta l'unica operazione diversa rispetto all'installazione standard.

#### Preparazione del motoriduttore


Inserire la vite di regolazione del punto di finecorsa di chiusura nel braccio del motoriduttore.

- A** Motoriduttore installato a sinistra
- B** Motoriduttore installato a destra





DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE allegato / DECLARATION OF INCORPORATION annex / ERKLÄRUNG FÜR DEN ENBAU anhang / DECLARATION D'INCORPORATION annexe / DECLARACION DE INCORPORACION anexo / DECLARACAO DE INCORPORACAO anexo / DEKLARACJA WBUROWANIA załącznik / INBOUWERKLARING bijlage IIB - 2008/42/CE



**CAME**  
safety&comfort

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante / Wytwórca / Fabricant  
**Came S.p.a.**  
 Indirizzo / address / adresse / adresse / dirección / endereço / adres / adres  
 Via Martiri della Libertà 15 31030 - Dosson di Casier Treviso - Italy

**CHIAVIA CHE LE AUTOMAZIONI INTERPATE PER CANCELLI A BATTENTE / DECLARES THAT THE UNDERGROUND OPERATOR FOR SWING GATES / ERKLÄRT DASS DIE UNTERFLURANTRIEB FÜR DREHTORE / DECLARE QUE LE AUTOMATISME ENTÈRE POUR PORTAILS BATTANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACIONES ENTERRADAS BATTIENTES / COSMAD-CHIAVE AUTOMATYKA DO BRAM SKRZYWELACZYCH DO MONTAŻU POZIEMNEGO / VERKLAART DAT DE ONDERGRONDSE AUTOMATISERING**

**FROG-A  
FROG-AE  
FROG-A1**

**E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / IT COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES / DEN VORLIGEN DER FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / IL EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES / CUMPLEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTAO DE ACORDO COM AS DISPOSICOES DAS SEGUINTES DIRECTIVAS / SA ŽODINE Ž POSTANOVENIAM NASTELUJUCYCH DYREKTYW EUROPEJSKICH / VOLDGEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLINIEN**

**- COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELETTROMAGNETICA / KOMPATYBILNOSCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT : 2014/30/AE.**

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to European regulations and other technical regulations / Harmonizirane Bauprozornen und andere technische Vorgaben / Referência aos normais harmonizados e às outras normas técnicas / Referência normas armonizadas e otras normas técnicas / Referența de norme armonizate și cative norme tehnice / Odnose normy upravidľaciana i lina normy techniczne / Geharmontiseerde en andere technische normen waarmar te verweisen

EN 61000-6-1:2007  
 EN 61000-6-3:2007+A1:2011  
 EN 62233:2008  
 EN 60335-1:2012+A11:2014  
 EN 60335-2-103:2015

**RISPETTA I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS / DEN WESENTLICHEN ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLICABLES / CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / SPECIENIA POSTAWIONE WYMAGANE WYRUNKI / VOLDGEN AAN DE TOEPASSBARE MINIMUM EISEN:  
 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4**

**PERSONA AUTORIZZATA COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORIZED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION / PERSON DE COMPETENCIA FORMAR EL DOCUMENTO TECNICO PERTINENTE / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A COMPTERER DE / PERSONA INCORPORADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACION TECNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTACAO TECNICA PERTINENTE / OSOBA UPRAWNIENNA DO PRZEPISYWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ / OSOBA DE OUBAVNUTI ŽE JE RELEVANTNE TECHNICE E DOCUMENTACIJE SAMEN TE STELLEN.**

**CAME S.p.a.**  
 La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document VIB. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIB erstellt. / La documentación técnica pertinente ha sido redactada en cumplimiento con el anexo VIB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo VIB. / Odnose dokumentacija tehnička nastala skladovanju opšibne i zasebne VIB. / De technische documentatie bestaat uit opgesteld te overeenstemming met de bijlage VIB.

**CAME S.p.a.** si impegna a rispettare, in risposta a una richiesta sollecitata nei limiti delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine, e / Came S.p.a., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the quasi machines, and / Die Firma Came S.p.a. verpflichtet sich auf alle angeforderten relevante Angaben der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und / Came S.p.a. si impegna a rispondere, in risposta a una richiesta ben fondata da parte delle autorità nazionali, informazioni relative sulle quasi macchine / Came S.p.a. compromette si a fornire, em resposta a uma solicitação devidamente fundamentada pelas autoridades nacionais, informações relacionadas às quase máquinas / Came S.p.a. adota-se a se de colaborar a fornecer informações relevantes devidamente fundamentadas na competência nacional, informações pertinentes às partes que compoem máquinas / Came S.p.a. adota-se a se de colaborar a fornecer informações relevantes devidamente fundamentadas na competência nacional, informações pertinentes às partes que compoem máquinas / Came S.p.a. verbindt zich af toe op met redenen omkleed verzoek van de nationale autoriteiten de relevante informatie over de niet voltooide machines te verstrekken.

**VIETA / FORBIDS / VERBIJET / INTERDIT / PROHIBE / PROHIBE / ZABRANIA SIE / VERBIJDT**  
 La messa in servizio della macchina trattata in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso alla 2006/42/CE, / commencing of the above mentioned unit must be when the final machine into which they must be incorporated, has been declared complete, if pertinent, to 2006/42/CE, / die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die unvollständige Maschine eingebaut wird, die Inbetriebnahme nicht, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/CE, / no está en servicio tan que la máquina final en la que debe incorporarse ha sido declarada conforme a la 2006/42/CE, / a colocação em funcionamento, até que a máquina final, onde deva ser incorporada, não for declarada em conformidade, se do caso, com a 2006/42/CE. / Unchování uvedení do provozu, který musí být ukončován, nečastěji včetně jeho úplného vykonání dle směrnice 2006/42/VE, just take procedure to be authorized, / also in working in the stated way in which the machine must be incorporated in accordance with the relevant, when necessary, act of 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
 20 Aprile / April / April / April / Abril / Abril / Kwiecień / April 2016

Administratore Delegato / Managing Director / General Director / Directeur Général / Director General / Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający / Algemeen Directeur  
 Andrea Melizzo

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente técnico / apólar dossier técnico / wspieranie dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 001FROG-A

**Came S.p.a.**  
 Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422-4940 - Fax (+39) 0422-4941  
 info@came.it - www.came.com  
 Cap. Soc. 1.010.000,00 € - C.F. a.P.I. 03481280205 - VAT IT 03481280205 - REA TV 273359 - Reg Imp. TV 03481280205

## DISMISSIONE E SMALTIMENTO

**CAME S.p.A.** implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente. Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

### SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche, etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

### NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

### SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei trasmettitori, etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.

Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

### NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!



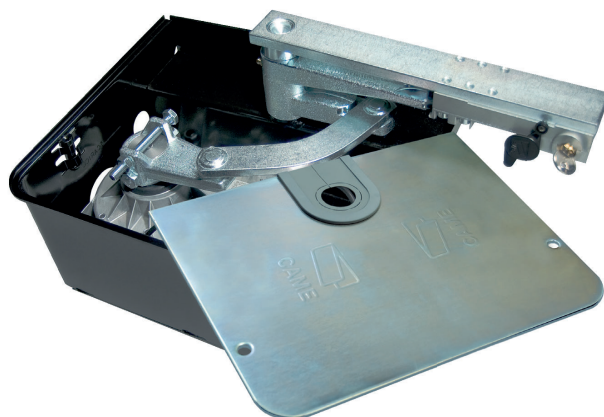
**CAME S.P.A.**  
 Via Martiri della Libertà, 15  
 31030 Dosson di Casier  
 Treviso - Italy  
 Tel. (+39) 0422 4940  
 Fax (+39) 0422 4941

**CAME.COM**



# Swing-gate operator FROG

FA01316-EN

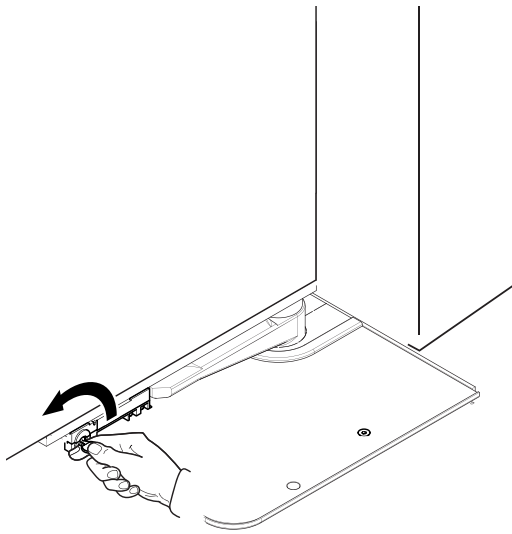


## FROG-A FROG-AV FROG-AE

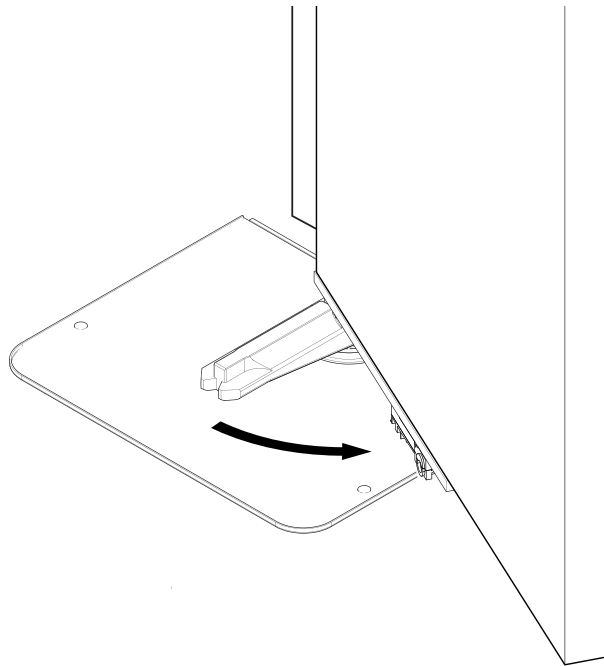
INSTALLATION MANUAL



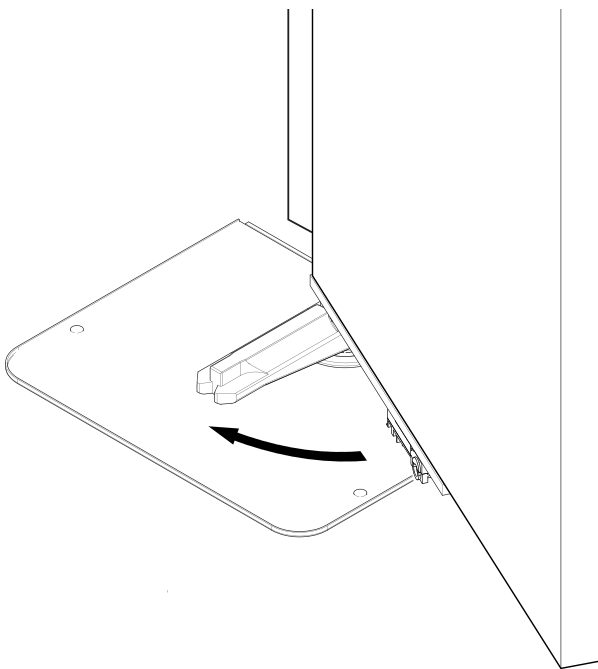
1



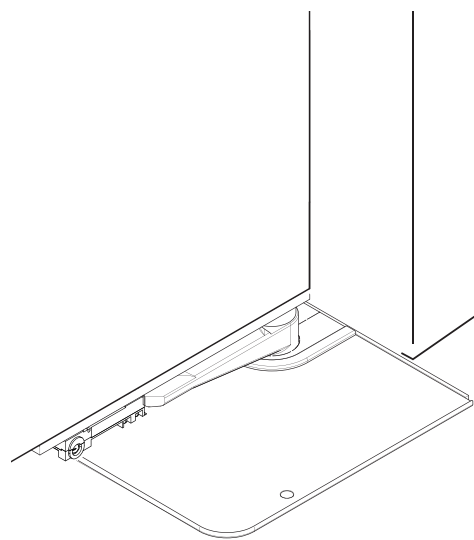
2



1



2



### **△ Important safety instructions.**

**△ Follow all of these instructions. Improper installation can cause serious bodily harm.**

**△ Before continuing, also read the general precautions for users.**

Use this product only for its specifically intended use. Any other use is hazardous.

The manufacturer can not be held liable for any damage caused by improper, unreasonable, and erroneous use.

This manual's product is defined by the Machinery Directive 2006/42/CE as partly-completed machinery.

Partly-completed machinery is an assembly that almost constitutes a machine, but which, alone, cannot ensure a clearly defined application.

Partly-completed machinery is only destined to be incorporated or assembled to other machinery or other partly-completed machinery or apparatuses to build machinery that is regulated by the Machinery Directive 2006/42/EC.

The final installation must comply with the Machinery Directive 2006/42/EC and the current European reference standards.

The manufacturer declines any liability for using non-original products; which would result in warranty loss.

All operations indicated in this manual must be carried out exclusively by skilled and qualified personnel and in full compliance with current regulations.

Laying of cables, installation and testing must follow state-of-the-art procedures as dictated by applicable standards and laws.

Make sure the mains power supply is disconnected during all installation procedures.

Check that the temperature ranges given and those of the location match.

If necessary, add suitable reinforcements to the anchoring points. If necessary, add suitable reinforcements to the anchoring points.

Make sure that the operator, in the installation place, does not get wet by direct jets of water (sprinklers, water cleaners, etc.).

Make sure you have set up a suitable dual pole cut off device along the power supply that is compliant with the installation rules. It should completely cut off the power supply according to category III surcharge conditions.

Demarcate properly the entire site to prevent unauthorized personnel to enter; especially children and minors.

In case of manual handling, have one person for every 20 kg that need hoisting; for non manual handling use proper hoisting equipment in safe conditions.

Use suitable protections to prevent any mechanical hazards due to persons loitering within the operating range of the operator.

The electric cables must pass through special pipes, ducts and cable glands in order to guarantee adequate protection against mechanical damage.

The electrical cables must not touch any parts that may overheat during use (such as the motor and the transformer).

Before the installation, check that the guided part is in good mechanical condition, and that it opens and closes correctly.

The product cannot automate any guided part that includes a pedestrian gate, unless the latter can be enabled only when the pedestrian gate is secured.

Make sure that people cannot be entrapped between the guided and fixed parts, when the guided part is set in motion.

All fixed controls must be clearly visible after installation, in position that the guided part is directly visible, but far away from moving parts. In the case of a maintained action command, this must be installed at a minimum height of 1.5 m from the ground and must not be accessible to the public.

If not already present, apply a permanent tag, that describes how to use the manual release mechanism, close to the mechanism.

Make sure that the operator has been properly adjusted and that the safety and protection devices, and the manual release, are working properly.

Before turning over to the final user, check that the system complies with the harmonized standards and the essential requisites of Machinery Directive 2006/42/CE.

Any residual risks must be indicated clearly with proper signage affixed in visible areas. All of which must be explained to end users.

Fit, in plain sight, the machine's ID plate when the installation is complete.

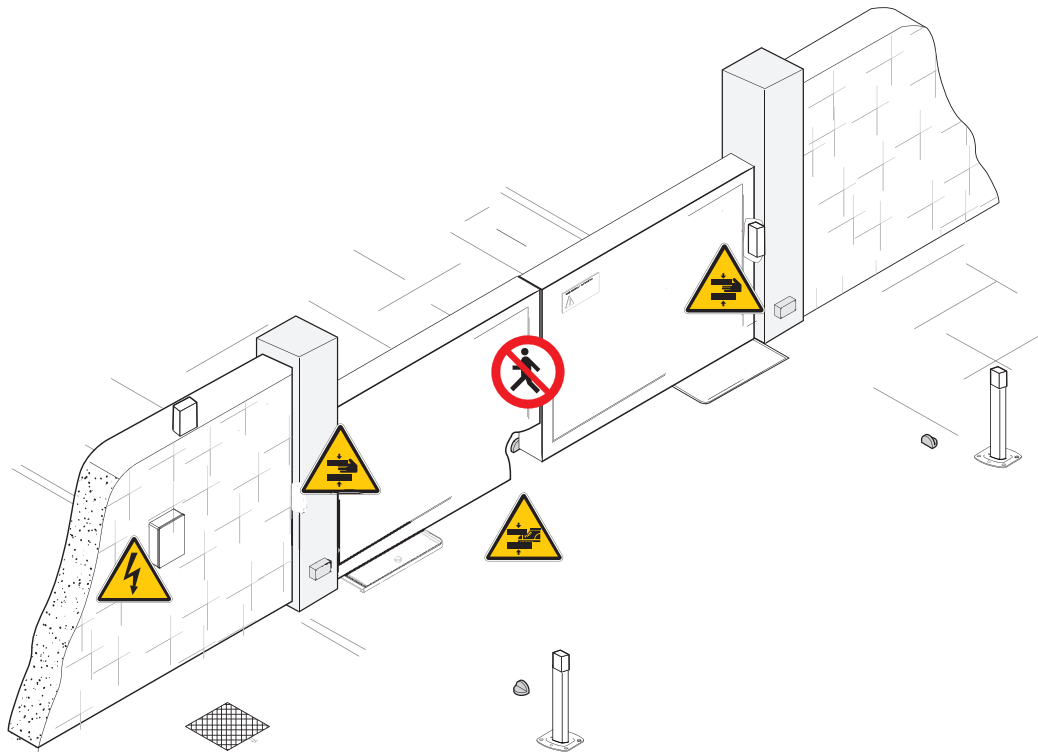
If the power-supply cable is damaged, it must be immediately replaced by the manufacturer or by an authorized technical assistance center, or in any case, by qualified staff, to prevent any risk.

Keep this manual inside the technical folder along with the manuals of all the other devices used for your automation system.


Remember to hand over to the end users all the operating manuals of the products that make up the final machinery.


### Main points of danger for people

---







 Do not transit through during maneuvering.

 Danger of entrapment.

 Danger of hand entrapment.

 Danger of foot entrapment.

### Legend

-  This symbol shows which parts to read carefully.
-  This symbol shows which parts describe safety issues
-  This symbol shows which parts to tell users about.
-  The measurements, unless otherwise stated, are in millimeters.

### Description

- Irreversible ground-concealed gearmotor for swing gates up to 3.5 m in length per leaf, with adjustable leaf-closing.
- Irreversible ground-concealed gearmotor for swing gates up to 1.3 m in length per leaf, with adjustable leaf-closing (Fast Version).
- Irreversible ground-concealed gearmotor for swing gates up to 3.5 m in length per leaf, with adjustable leaf-closing.

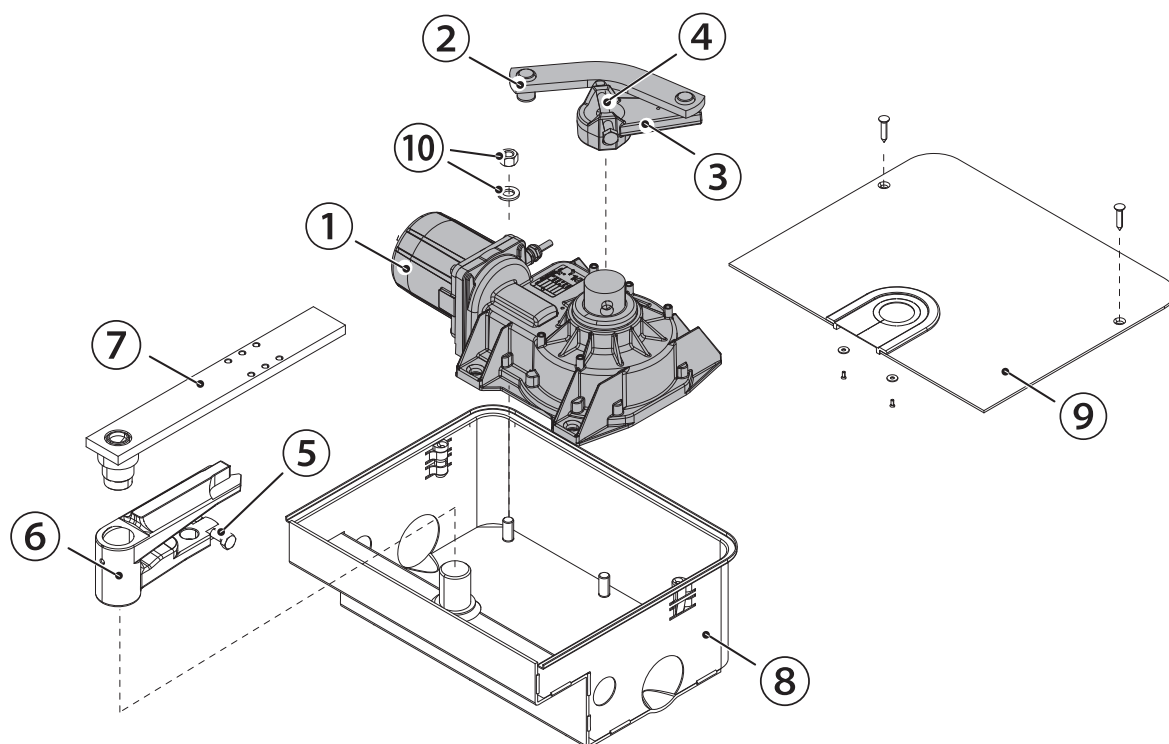
### Intended use

Ideal below-ground solution for applying to residential and apartment-block gates

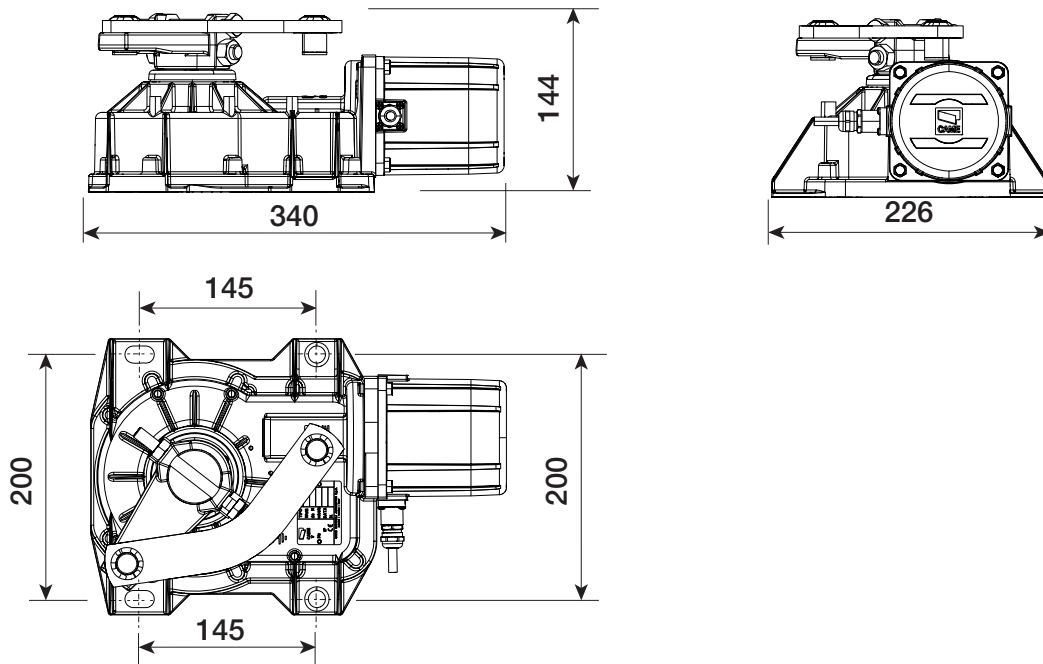
-  Any installation and/or use other than that specified in this manual is forbidden.

### Description of parts

- |  |  |
|--|--|
| 1 - Gearmotor  | 6 - Lever for hooking the release unit |
| 2 - Movement transmission lever                        | 7 - Brace for fastening to gate        |
| 3 - Gearmotor arm                                      | 8 - Foundation box                     |
| 4 - Screw for adjusting the closing limit-switch point | 9 - Cover                              |
| 5 - Screw for adjusting the opening limit-switch point | 10 - Fastening hardware                |



## Dimensions



## Limits to use

⚠ It is always advisable to install an electric lock, to ensure reliable closure of the gate.  
The installation of an electric lock is mandatory in the case of irreversible gearmotors and with gate leaves longer than 2.5 m.

MODELS	FROG-A				FROG-AE				FROG-AV
Gate-leaf length (m)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	2	-	1,3
Gate-leaf weight (Kg)	*400	*600	800	-	*400	*600	800	-	300

## Technical data

MODELS	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Power supply (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC
Motor power supply (V)	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz
Power (W)	460	460	300
Current draw (mA)	1,9	1,9	2,5
Working temperature (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Torque (Nm)	320	320	240
Opening time at 90° (s)	18	18	9
Cycles/hour	11	11	-
Consecutive cycles	3	3	-
Motor thermal protection (°C)	150	150	150
Protection rating (IP)	67	67	67
Insulation class	I	I	I

## Cable types and minimum thicknesses

Cable length (m)	up to 20	from 20 to 30
Power supply to motor 230 V AC	3G x 1.5 mm <sup>2</sup>	3G x 2.5 mm <sup>2</sup>
Micro limit-switches	* no. x 0.5 mm <sup>2</sup>	* no. x 0.5 mm <sup>2</sup>


\*no. = see product mounting instructions - Warning: the cable section is merely indicative as it depends on the motor power and cable length.

📖 When operating at 230 V and outdoors, use H05RN-F-type cables that are 60245 IEC 57 (IEC) compliant; whereas indoors, use H05VV-F-type cables that are 60227 IEC 53 (IEC) compliant. For power supplies up to 48 V, you can use FROR 20-22 II-type cables that comply with EN 50267-2-1 (CEI).

📖 If cable lengths differ from those specified in the table, establish the cable sections depending on the actual power draw of the connected devices and according to the provisions of regulation CEI EN 60204-1.

📖 For multiple, sequential loads along the same line, the dimensions on the table need to be recalculated according to the actual power draw and distances. For connecting products that are not contemplated in this manual, see the literature accompanying said products

## INSTALLATION

 The following illustrations are just examples, as the space available for fitting the operator and accessories varies depending on the area where it is installed.

 The drawings refer to the right-side gearmotor.

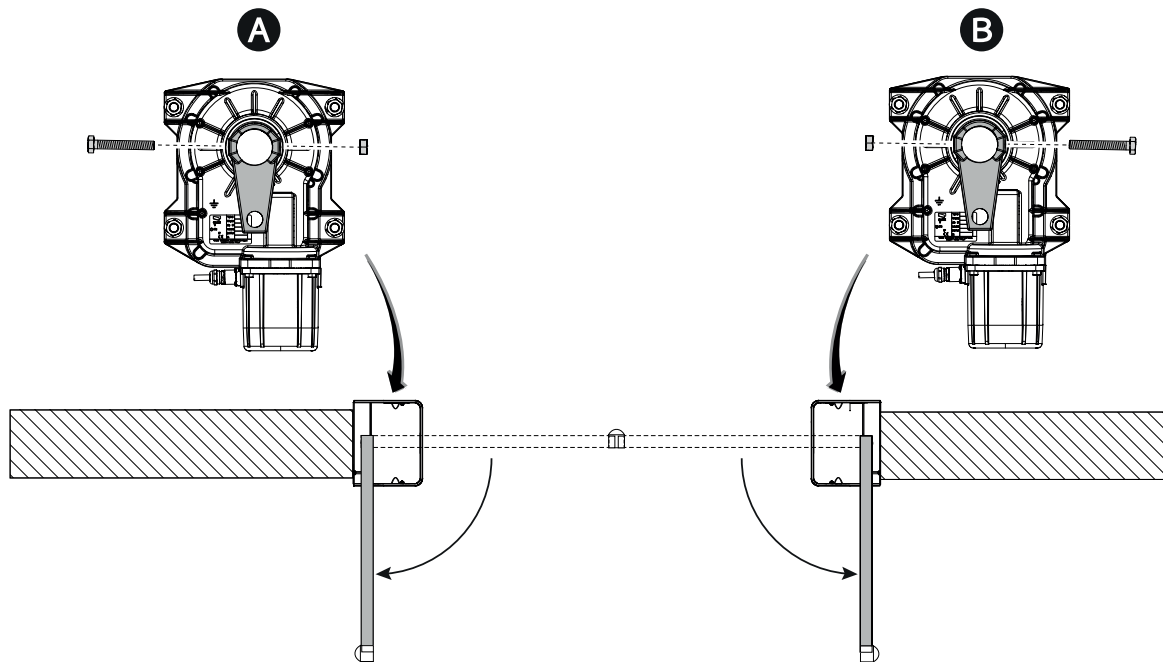
### Preliminary operations

 The preliminary operations for installation concern the foundation box installation and the release devices fastening. Refer to the installation manuals for these products.

### Setting up the gearmotor

Insert the closing limit-switch point adjustment screw into the gearmotor arm.

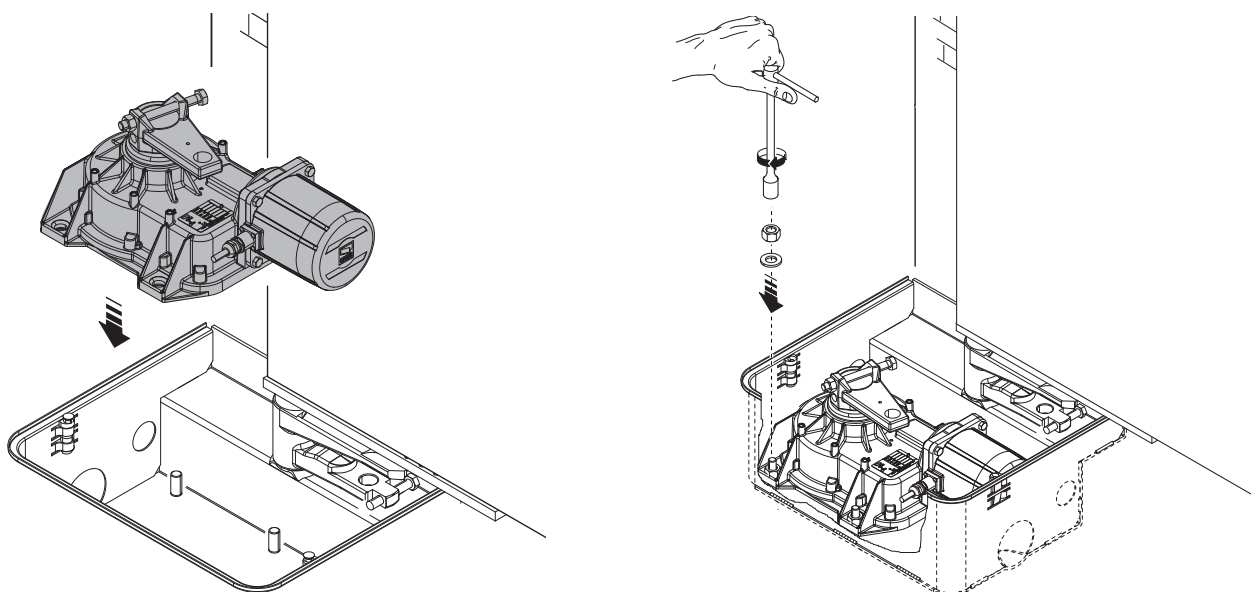
- A** Gearmotor installed on the left
- B** Gearmotor installed on the right



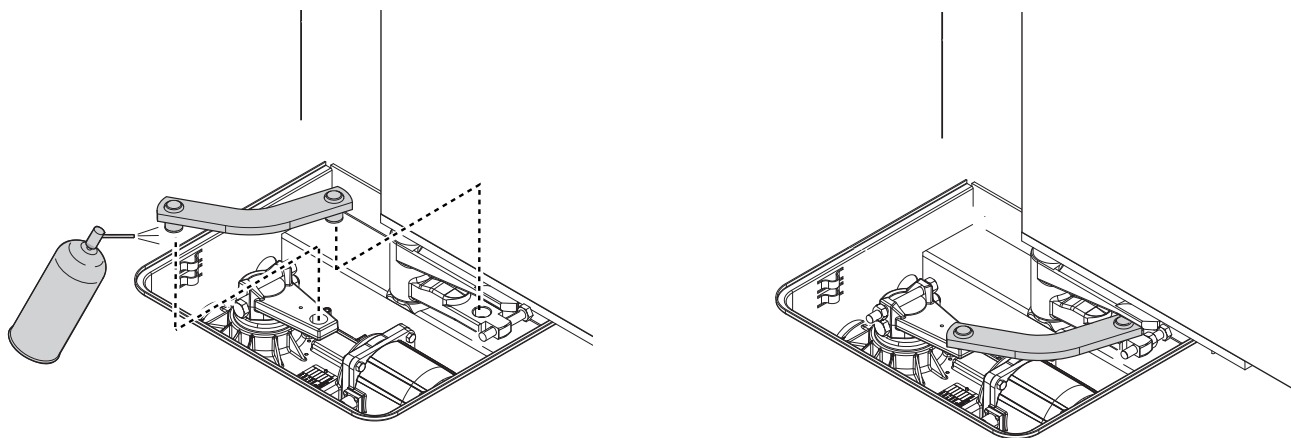
### Fastening the gearmotor

Manually open the leaf.

Position the gearmotor over the threaded pins of the casing and fasten it.



Lubricate the transmission lever.  
Fit the transmission lever as shown in the drawings.



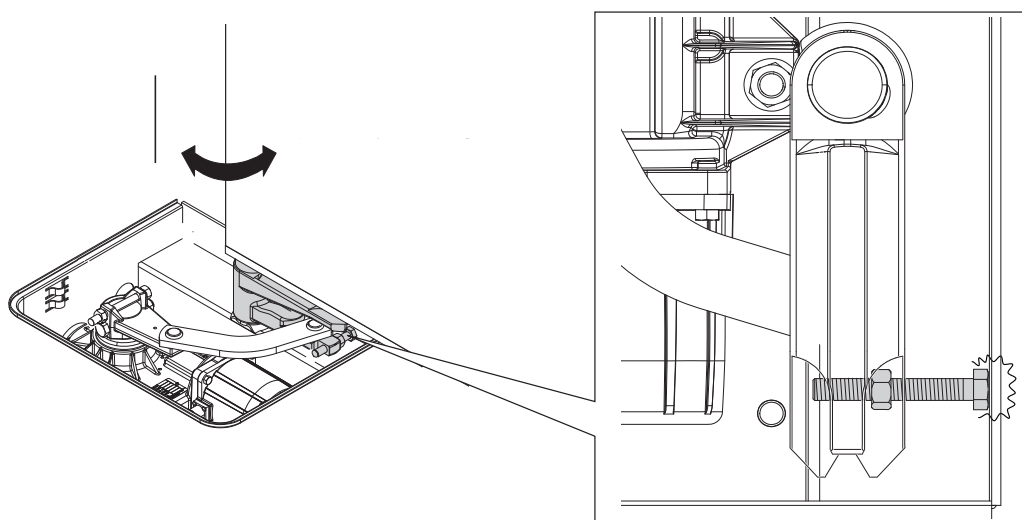
## Establishing the travel end points with mechanical limit-switches

Manually open the leaf to the desired point.

 The leaf maximum opening is 110°.

Unscrew the opening limit-switch point adjustment screw until it touches the foundation box.

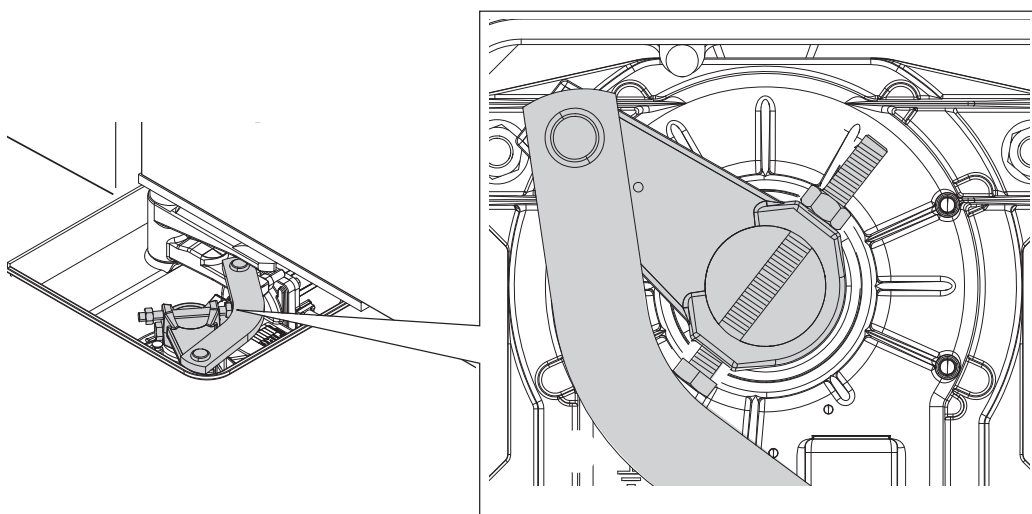
Tighten the nut to lock the screw into position.



Manually close the gate leaf.

Loosen the adjusting screw of the closing limit-switch point until it touches the transmission lever.

Tighten the nut to lock the screw into position.





## ELECTRICAL CONNECTIONS

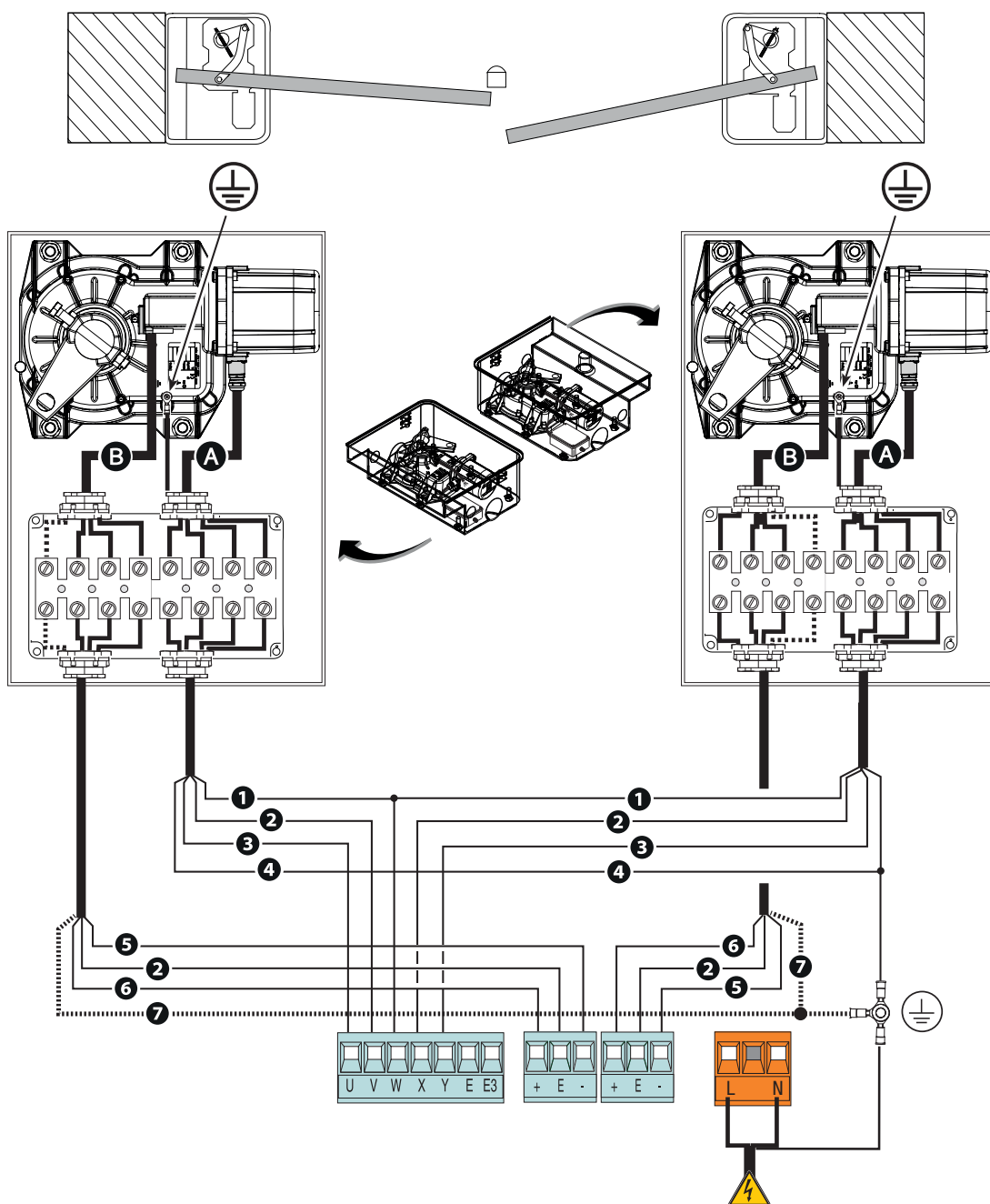
⚠ Before working on the control panel, cut off the mains power supply and remove the batteries, if any.

📖 Provide IP67 junction boxes with terminal blocks for connections.

### Gear motor with Encoder

- ① Blue cable
- ② Brown cable
- ③ Black cable
- ④ Yellow-green cable
- ⑤ Green cable
- ⑥ White cable
- ⑦ Earthing braid

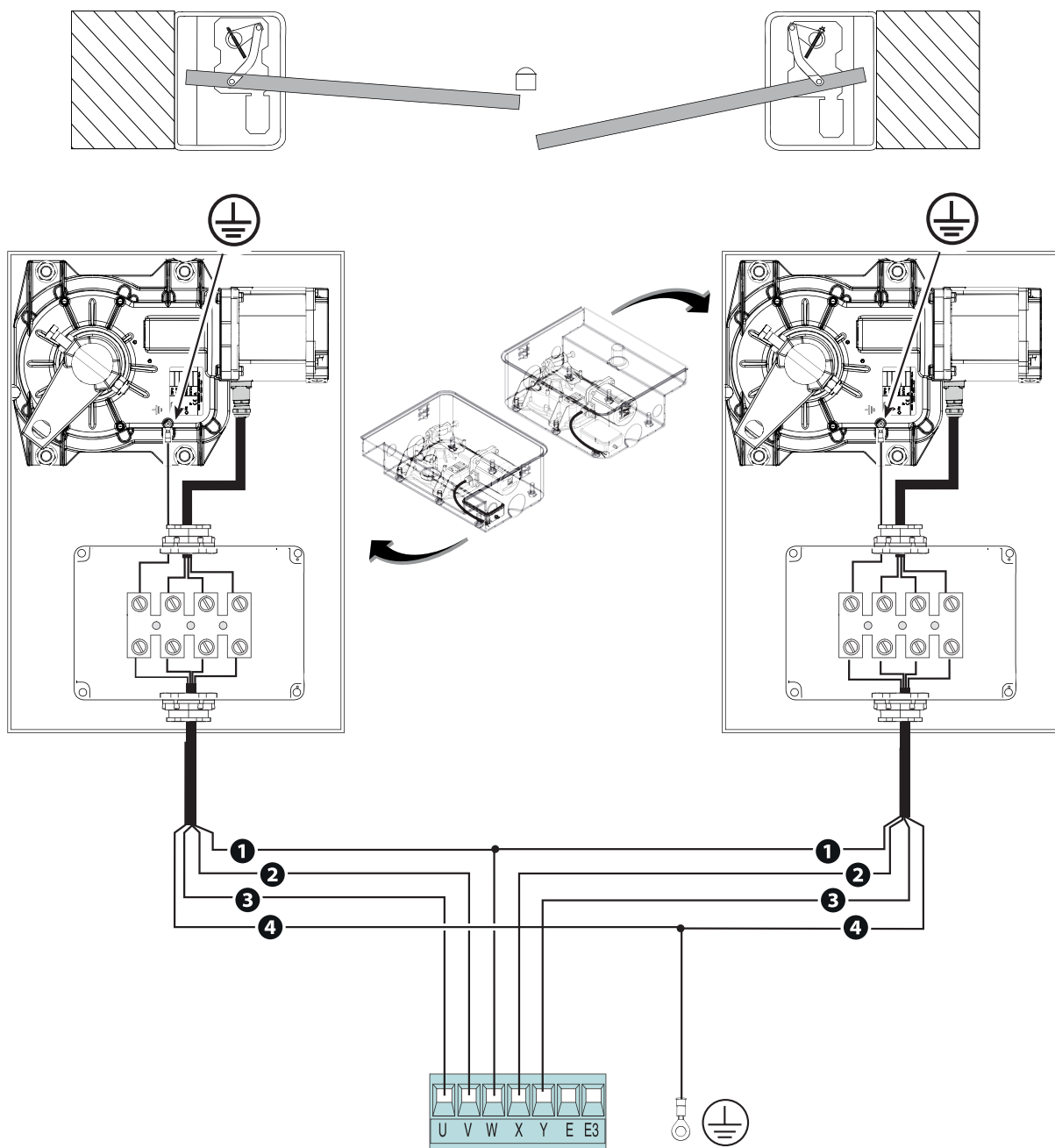
- Ⓐ Power supply cable
- Ⓑ Encoder cable



📖 Check the correct direction of rotation of the gearmotor and, if necessary, invert the connection of the brown and black cables.

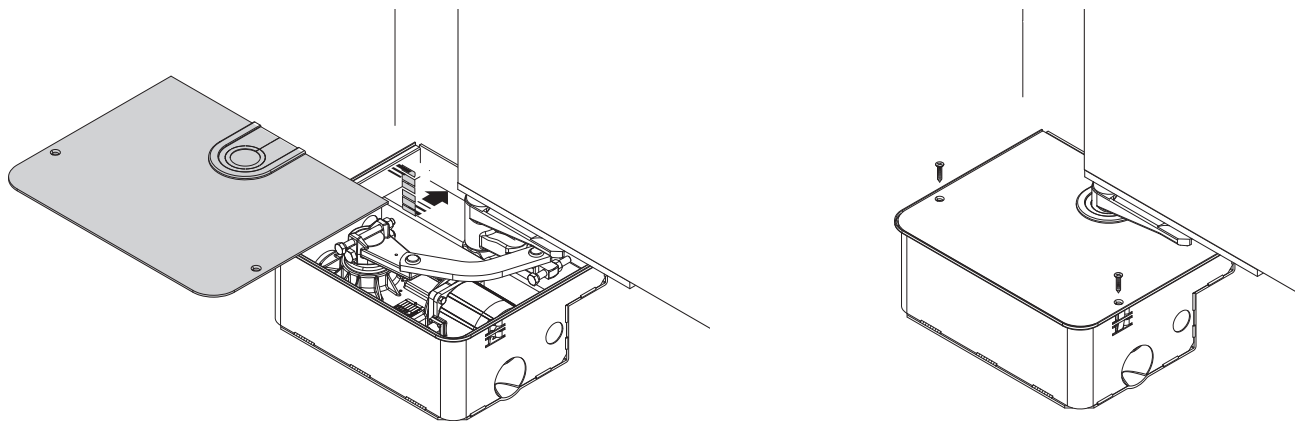
## Gearmotor without Encoder

- ① Blue cable
- ② Brown cable
- ③ Black cable
- ④ Yellow-green cable



📖 Check the correct direction of rotation of the gearmotor and, if necessary, invert the connection of the brown and black cables.

## FINAL OPERATIONS



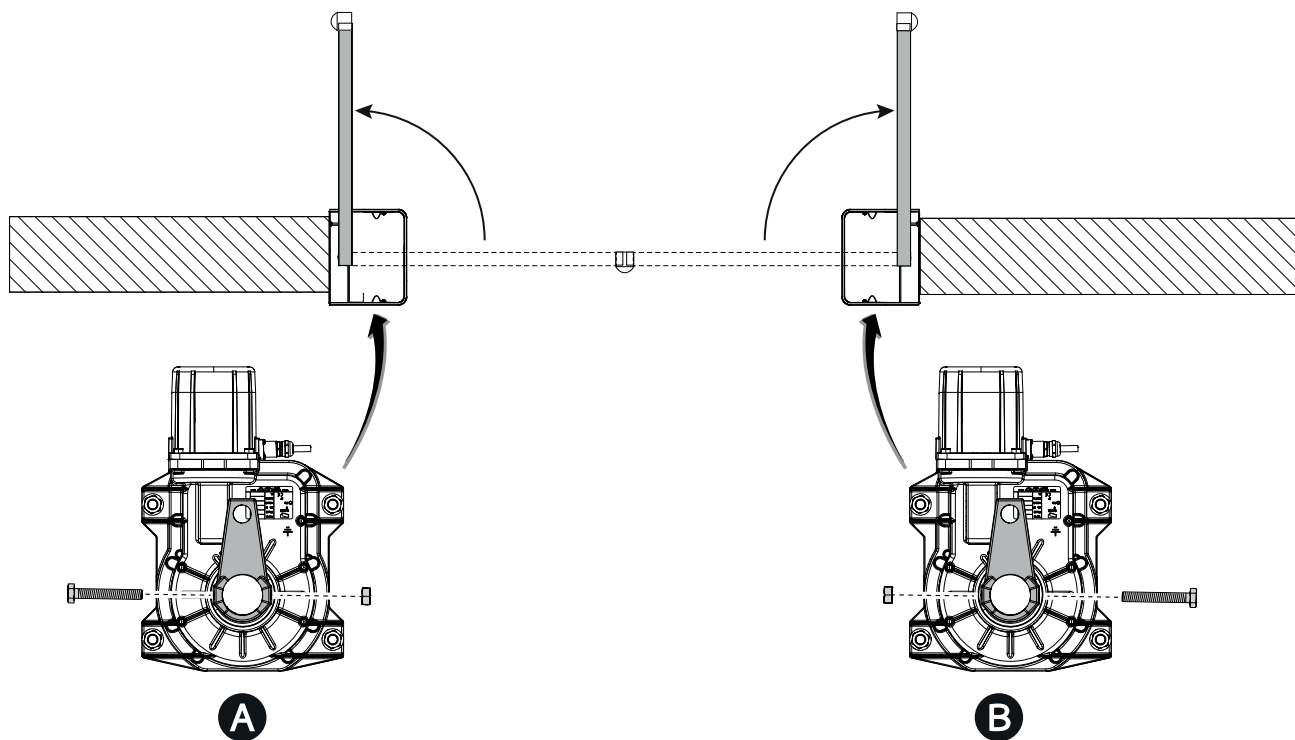
## OUTWARDS OPENING

 The only operation that is different from the standard installation is described below.

### Setting up the gearmotor

Insert the closing limit-switch point adjustment screw into the gearmotor arm.

- A** Gearmotor installed on the left
- B** Gearmotor installed on the right



DICHIMFAZIONE DI INCORPORAZIONE allegato / DECLARATION OF INCORPORATION annex / ERKLÄRUNG FÜR DEN ENBAU anhang / DECLARATION D'INCORPORATION annexe / DECLARACION DE INCORPORACION anexo / DECLARACAO DE INCORPORACAO anexo / DEKLARACJA WBIJAWANIA załącznik / INBOUWERKLARING bijlage IIB - 2006/42/CE

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante / Wytwórca / Fabrikant

Came S.p.a.

Indirizzo / address / adresse / dirección / endereço / adres / adres  
Via Martiri della Libertà 15 31030 - Dosson di Casier Treviso - Italy



DICHIMARA CHE LE AUTOMAZIONI INTERPRETE PER CANCELLI A BATTENTE / DECLARES THAT THE UNDERGROUND OPERATORS FOR SWING GATES / ERKLÄRT DASS DIE UNTERFLURANTRIEBE FÜR DREHTORE / DECLARE QUE LE AUTOMATISMES ENTEFERRE POUR PORTAILS BATTANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACION ENTERRADA PARA CANCELLOS BATTENTES / DECLARA QUE AS AUTOMATIZACOES ENTERRADAS PORTOES A BATERTE / OS MANO-OBRA DE AUTOMATIZACJA DO PRZYKŁADU SPRZĘTOWYCH DO MONTAŻU PODZIEMNEGO / KERKLAART DAT DE ONDERGRONDSE AUTOMATISERING

FROG-A  
FROG-AE  
FROG-A1

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / IT COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES / DEN VORLIGEN DEFI FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / IL EST CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES / OZMPLÉN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTÁ DE ACORDO COM AS DISPOSICÕES DAS SEGUINTE DIRECTIVAS / SA ŽODINE Z POSTANOVENIMI NASTEPLJUJACYCH DÝREKTYV EURÓPEJSKICH / VOLDOEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN

- COMPATIBILITÀ' ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITE' ELECTROMAGNETIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELETTROMAGNETICA / KOMPATIBILNOSCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT : 2014/30/AE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to European regulations and other technical regulations / Harmonizirane Bezoopredmen und andere technische Vorschriften / Référence aux normes harmonisées et aux autres normes techniques / Referência normas armonizadas y otras normas técnicas / Referência de normas harmonizadas e outras normas técnicas / Odnosne normy uprzedniczone i inne normy techniczne / Geharmoniseerde en andere technische normen waarnaar te verwezen

EN 61000-6-1:2007  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011  
EN 62233:2008  
EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103:2015

RISPETTA I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS / DEN WESSENTLICHEN ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLICABLEES / CUMPLÉN CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICAM O REQUISITOS ESSENCIALES APLICACOES / SPÉLNIAJĄ WYMAGANE WYMAGANE WYRUNKI / VOLDOEN AAN DE TOEPASSBARE MINIMUM EISEN: 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4

PERSONA AUTORIZZATA COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORIZED TO COMPILER THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION / PERSON DE RESPONSABILITÉ CONSTITUER LA DOCUMENTATION TECHNIQUE PERTINENTE / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A COMPTERARE DE / PERSONA INCLUIDA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACION TECNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTACAO TECNICA PERTINENTE / OSOBA UPRAWNIENAZA DO PRZEPISYWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ / OSOBA DE OUBAHTIHOZ SI DE RELEVANTE TECHNISCHE DOCUMENTEN SAMEN TE STELLEN.

CAME S.p.a.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document VIB. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIB erstellt. / La documentación técnica pertinente ha sido redactada en cumplimiento con el anexo VIB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo VIB. / Odnosne dokumentacja techniczna została wypracowana zgodnie z załącznikiem VIB. / De technische documentatie bestaat uit overeenkomstig punt de bijlage VIB.

CAME S.p.a. di invio a trascritto, in risposta a una richiesta segnalatoria motivata dalle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quali macchine, e / Came S.p.a., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the said machines, and / Die Firma Came S.p.a. verpflichtet sich auf alle angemessenen nachrichte Anlagen der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu Übermitteln, und / Came S.p.a., si impegna a fornire, in risposta a una richiesta di una autorità nazionale, informazioni relative alle macchine, e / Came S.p.a., se compromette a fornecer, como resposta a uma solicitação adequadamente fundada por parte de las autoridades nacionales, informaciones relativas con las correspondientes / Came S.p.a. compromete-se em fornecer, em resposta a uma solicitação devidamente fundamentada pelas autoridades nacionais, informações pertinentes às partes que correspondem regulares / Came S.p.a. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn odpowiednio na podstawie uzasadnionej prośby, skłaniającej kompetentną organy państwowe / Came S.p.a. verbindt sich ertes an op met redenen overtuigend verzoek van de nationale autoriteiten de relevante informatie over de niet voltooid machine moet worden ingediend.

VIETA / FORBIDS / VERBIETET / INTERDI / PROHIBE / PROIBO / ZABRAMIA SIE / VERBIEDT

La messa in servizio di questa macchina deve essere incorporata nel file di dati della macchina, se del caso alla 2006/42/CE. / The construction of the above mentioned unit must be incorporated into the file in which they must be incorporated, has been deemed complete, it pertains, to 2006/42/CE / die Installation bevor die „Einstrachme“ in die unvollständige Maschine eingeleitet wird, die korrekte einführung, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/EG, in das ein Service-File, que la machine doit être incluse dans le dossier de données de la machine, si le cas échéant, à la norme 2006/42/CE. / la puesta en servicio de esta máquina debe ser incorporada en el fichero de datos de la máquina, en respuesta a una solicitud motivada como 2006/42/CE. / Unchisovnia vstavleniya do zrazu, treba vnesena, do korigi na file shodno, na ostane potrebna jeno zgodnie z wytycznymi dyrektywy 2006/42/WE. Jaki tylko procedura była konieczna, / doko w woking te stellen zolang de strachme waarin de niet voltooid machine moet worden ingebouwd in overeenstemming met de wet, indien toepasselijk met de richtlijn 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
20 Aprile / April / April / April / April / Kwiecień / April 2016

Amministratore Delegato / Managing Director / General Director / Directeur Général / Director General / Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający / Algemeen Directeur

Andrea Mellizo

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente técnico / apólar dossier técnico / wspieranie dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 001FROG-A

Came S.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422-4940 - Fax (+39) 0422-4941  
info@came.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.010.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280295 - VAT IT 03481280295 - REA TV 273308 - Png Imp. TV 03481280295

## DISMANTLING AND DISPOSAL

CAME S.p.A. employs an Environmental Management System at its premises. This system is certified and compliant with the UNI EN ISO 14001 regulation standard to ensure that the environment is respected and safeguarded. Please continue safeguarding the environment. At CAME we consider it one of the fundamentals of our operating and market strategies. Simply follow these brief disposal guidelines:

### DISPOSING OF THE PACKAGING

The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid household waste, and simply separated from other waste for recycling. Always make sure you comply with local laws before dismantling and disposing of the product.

### DISPOSE OF RESPONSIBLY!

### DISPOSING OF THE PRODUCT

Our products are made of various materials. Most of these (aluminium, plastic, iron, electrical cables) are classified as solid household waste. They can be recycled by separating them before dumping at authorized city plants.

Whereas other components (control boards, batteries, transmitters, and so on) may contain hazardous pollutants.

These must therefore be disposed of by authorized, certified professional services.

Before disposing, it is always advisable to check with the specific laws that apply in your area.

### DISPOSE OF RESPONSIBLY!



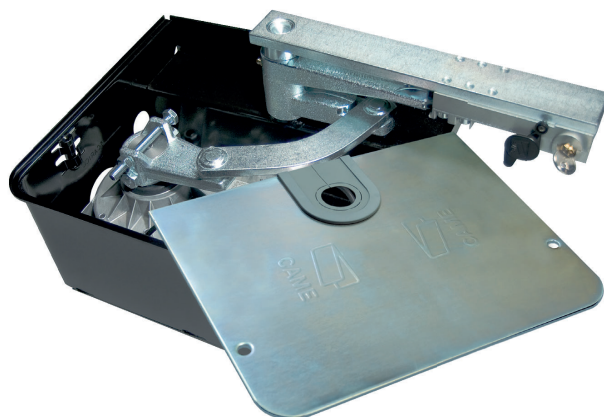
**CAME S.P.A.**

Via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier  
Treviso - Italy  
Tel. (+39) 0422 4940  
Fax (+39) 0422 4941

**CAME.COM**

# Automatismes pour portails battants FROG

FA01316-FR

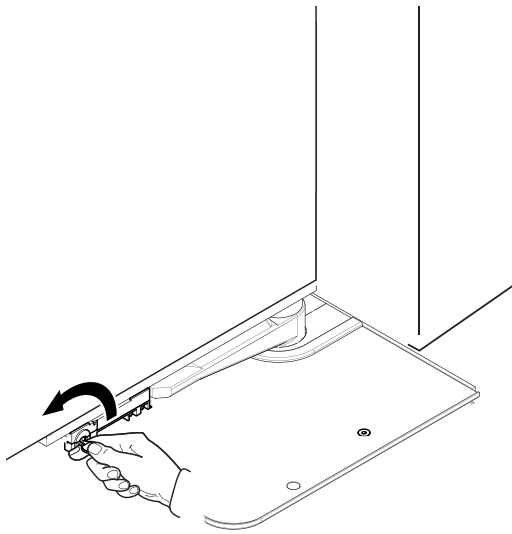


**FROG-A FROG-AV FROG-AE**

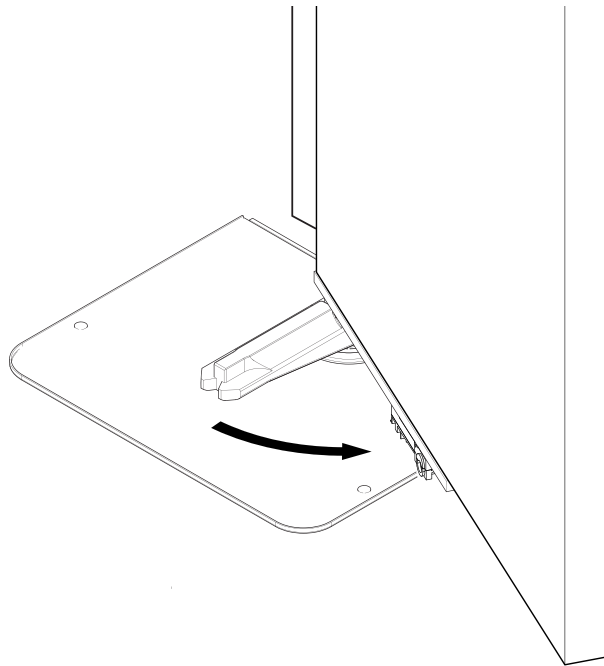
MANUEL D'INSTALLATION



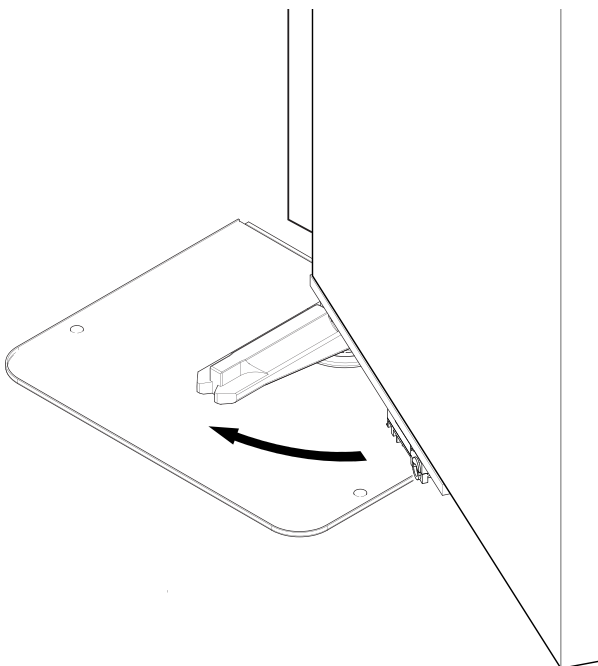
1



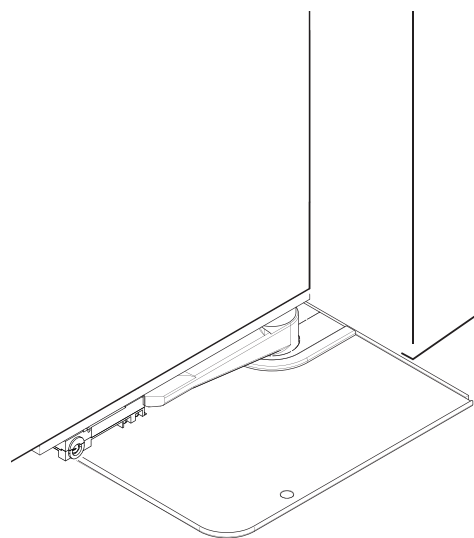
2



1



2



### **⚠ Consignes de sécurité importantes.**

**⚠ Suivre toutes les instructions étant donné qu'une installation incorrecte peut provoquer de graves lésions.**

**⚠ Avant toute opération, lire également les instructions générales réservées à l'utilisateur.**

Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu et toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables.

Le produit dont il est question dans ce manuel est défini, conformément à la Directive Machines 2006/42/CE, comme une quasi-machine.

La quasi-machine est, par définition, un ensemble qui constitue presque une machine, mais qui ne peut assurer à lui seul une application définie.

Les quasi-machines sont uniquement destinées à être incorporées ou assemblées à d'autres machines ou à d'autres quasi-machines ou équipements en vue de constituer une machine à laquelle s'applique la Directive Machines 2006/42/CE.

L'installation finale doit être conforme à la Directive Machines 2006/42/CE et aux normes européennes de référence.

Le fabricant décline toute responsabilité pour l'utilisation de produits non originaux, ce qui implique également l'annulation de la garantie.

Toutes les opérations indiquées dans ce manuel ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié et dans le plein respect des normes en vigueur.

La position des câbles, la pose, la connexion et l'essai doivent être réalisés selon les règles de l'art et conformément aux normes et lois en vigueur.

S'assurer, durant toutes les phases d'installation, que l'automatisme est bien hors tension.

S'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée sur l'automatisme.

Ajouter si nécessaire des renforts appropriés aux points de fixation. Ajouter si nécessaire des renforts appropriés aux points de fixation.

Veiller à ce que l'automatisme ne soit pas mouillé par des jets d'eau directs (arroseurs, nettoyeurs HP, etc.) sur le lieu de montage.

Prévoir sur le réseau d'alimentation, conformément aux règles d'installation, un dispositif de déconnexion omnipolaire spécifique pour le sectionnement total en cas de surtension catégorie III.

Délimiter soigneusement toute la zone afin d'en éviter l'accès aux personnes non autorisées, notamment aux mineurs et aux enfants.

En cas de manutention manuelle, prévoir une personne tous les 20 kg à soulever ; en cas de manutention non manuelle, utiliser des instruments aptes à assurer le levage sécurisé.

Adopter des mesures de protection adéquates contre tout danger mécanique lié à la présence de personnes dans le rayon d'action de l'automatisme.

Les câbles électriques doivent passer à travers des tuyaux, des goulottes et des passe-câbles appropriés pour assurer une protection adéquate contre les dommages mécaniques.

Les câbles électriques ne doivent pas entrer en contact avec des parties pouvant devenir chaudes durant l'utilisation (ex. : moteur et transformateur).

Avant de procéder à l'installation, vérifier que la partie guidée est en bon état mécanique et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Le produit peut être utilisé pour automatiser une partie guidée intégrant un portillon uniquement s'il peut être actionné avec le portillon en position de sécurité.

S'assurer que l'actionnement de la partie guidée ne provoque aucun coincement avec les parties fixes présentes tout autour.

Les commandes fixes doivent toutes être clairement visibles après l'installation et être positionnées de manière à ce que la partie guidée soit directement visible mais à l'écart des parties en mouvement. Toute commande à action maintenue doit être installée à une hauteur minimum d'1,5 m par rapport au sol et doit être inaccessible au public.

À défaut d'étiquette, en appliquer une permanente qui décrive comment utiliser le mécanisme de déblocage manuel et la positionner près de l'élément d'actionnement.

S'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les dispositifs de sécurité et de protection, tout comme le déblocage manuel, fonctionnent correctement.

Avant la livraison à l'utilisateur, vérifier la conformité de l'installation aux normes harmonisées et aux exigences essentielles de la Directive Machines 2006/42/CE.

Les éventuels risques résiduels doivent être signalés à l'utilisateur final par le biais de pictogrammes spécifiques bien en vue qu'il faudra lui expliquer.

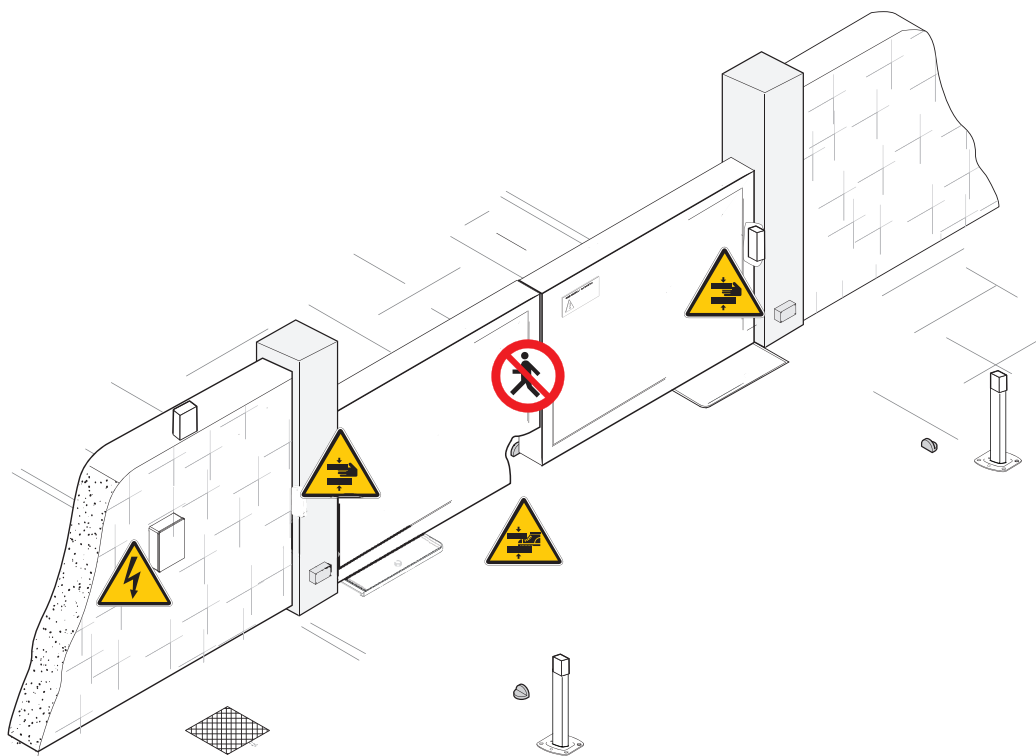
Au terme de l'installation, appliquer la plaque d'identification de la machine dans une position bien en vue.



Si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le producteur, ou par son service d'assistance technique agréé, ou par une personne dûment qualifiée afin de prévenir tout risque. Conserver ce manuel dans le dossier technique avec les manuels des autres dispositifs utilisés pour la réalisation du système d'automatisme.

Il est recommandé de remettre à l'utilisateur final tous les manuels d'utilisation des produits composant la machine.

### Points potentiellement dangereux pour les personnes



Passage interdit durant la manœuvre.



Danger de coincement.







Danger de coincement des mains.



Danger de coincement des pieds.



### Légende

-  Ce symbole indique des parties à lire attentivement.
-  Ce symbole indique des parties concernant la sécurité.
-  Ce symbole indique ce qui doit être communiqué à l'utilisateur.
-  Les dimensions sont exprimées en millimètres, sauf indication contraire.

### Description

Motoréducteur irréversible enterré pour portails battants jusqu'à 3,5 m par vantail, avec butée réglable du vantail en fermeture.  
Motoréducteur irréversible enterré pour portails battants jusqu'à 1,3 m par vantail, avec butée réglable du vantail en fermeture (version rapide).  
Motoréducteur irréversible enterré avec encodeur pour portails battants jusqu'à 3,5 m par vantail, avec butée réglable du vantail en fermeture.

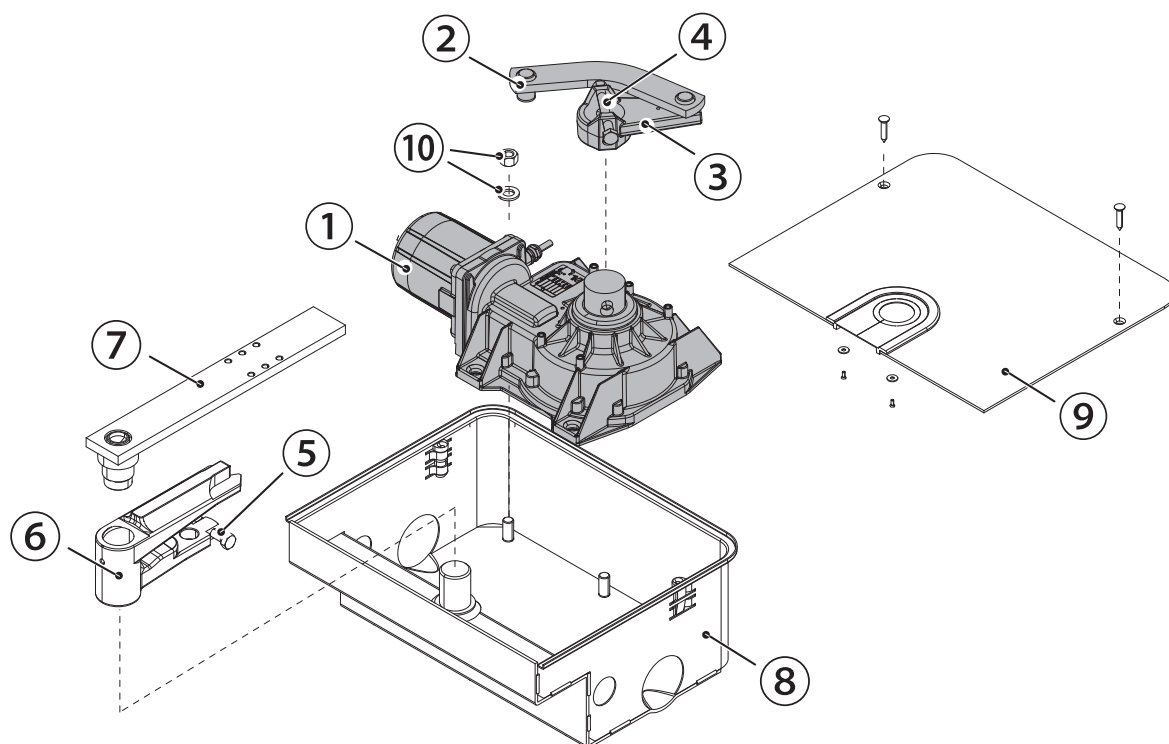
### Utilisation prévue

Solution enterrée idéale pour les applications sur des portails à usage résidentiel ou collectif

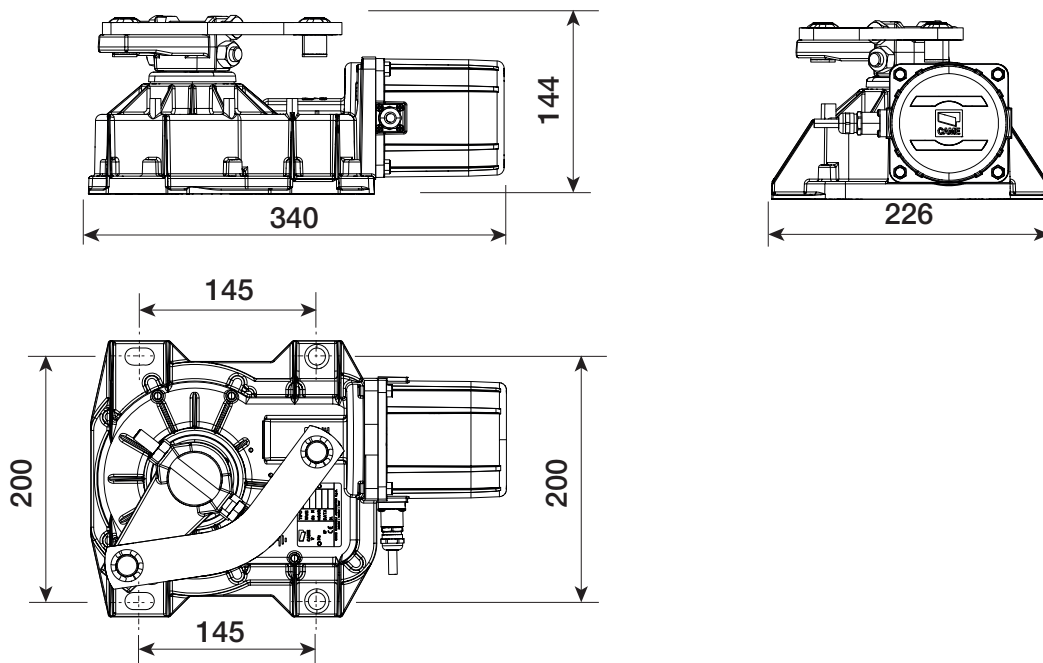
 Toute installation et toute utilisation autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel sont interdites.

### Description des parties

- |   |  |
|---|--|
| 1 - Motoréducteur   | 6 - Levier pour la fixation du dispositif de déblocage |
| 2 - Levier de transmission du mouvement                   | 7 - Étrier de fixation au portail                      |
| 3 - Bras du motoréducteur                                 | 8 - Caisse de fondation                                |
| 4 - Vis de réglage du point de fin de course de fermeture | 9 - Couverture   |
| 5 - Vis de réglage du point de fin de course d'ouverture  | 10 - Éléments de fixation                              |



## Dimensions



## Limites d'utilisation

⚠ Il est toujours recommandé d'installer une serrure électrique pour assurer une fermeture fiable du portail.  
L'installation d'une serrure électrique est obligatoire en cas de motoréducteurs irréversibles à vantaux de plus de 2,5 m de long.

MODÈLES	FROG-A				FROG-AE				FROG-AV
Longueur vantail (m)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	2	-	1,3
Poids vantail (kg)	*400	*600	800	-	*400	*600	800	-	300

## Données techniques

MODÈLES	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC
Alimentation moteur (V)	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz
Puissance (W)	460	460	300
Courant absorbé (A)	1,9	1,9	2,5
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Couple (Nm)	320	320	240
Temps d'ouverture à 90° (s)	18	18	9
Cycles/heure	11	11	-
Cycles consécutifs	3	3	-
Thermo-protection moteur (°C)	150	150	150
Degré de protection (IP)	67	67	67
Classe d'isolation	I	I	I

## Types de câbles et épaisseurs minimum

Longueur du câble (m)	jusqu'à 20	de 20 à 30
Alimentation moteur 230 V AC	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Micro-interrupteurs de fin de course	*n° x 0,5 mm <sup>2</sup>	*n° x 0,5 mm <sup>2</sup>

\*n° = voir les instructions de montage du produit - Attention : la section du câble est approximative car elle varie en fonction de la puissance du moteur et de la longueur du câble.

📖 En cas d'alimentation en 230 V et d'une utilisation en extérieur, adopter des câbles H05RN-F conformes à la norme 60245 IEC 57 (IEC) ; en intérieur, utiliser par contre des câbles H05VV-F conformes à la norme 60227 IEC 53 (IEC). Pour les alimentations jusqu'à 48 V, il est possible d'utiliser des câbles FROR 20-22 II conformes à la norme EN 50267-2-1 (CEI).

📖 Si la longueur des câbles ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, déterminer la section des câbles en fonction de l'absorption effective des dispositifs connectés et selon les prescriptions de la norme CEI EN 60204-1.

📖 Pour les connexions prévoyant plusieurs charges sur la même ligne (séquentielles), les dimensions indiquées dans le tableau doivent être réévaluées en fonction des absorptions et des distances effectives. Pour les connexions de produits non indiqués dans ce manuel, considérer comme valable la documentation jointe à ces derniers.

## INSTALLATION

Les illustrations suivantes ne sont que des exemples étant donné que l'espace pour la fixation de l'automatisme et des accessoires varie en fonction de la zone d'installation. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus indiquée.

Les dessins se réfèrent au motoréducteur installé à droite.

### Opérations préliminaires

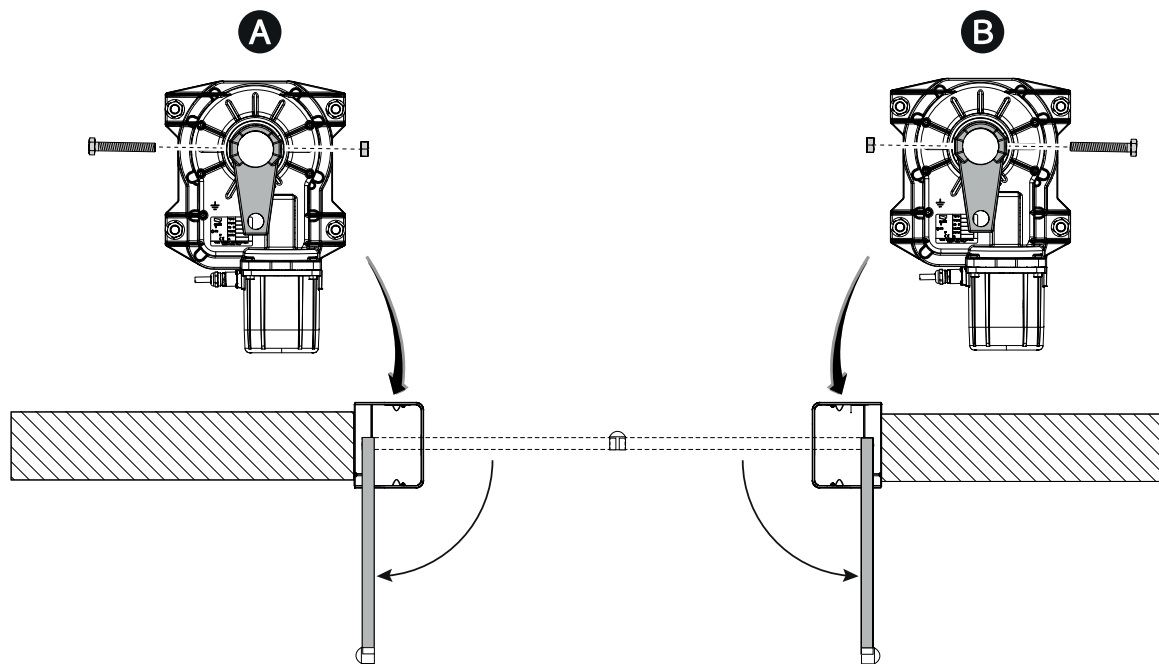
Les opérations préalables à l'installation concernent la pose du caisson de fondation et la fixation des dispositifs de déverrouillage. Consulter les manuels d'installation de ces produits.

### Préparation du motoréducteur

Insérer la vis de réglage du point de fin de course de fermeture dans le bras du motoréducteur.

**A** Motoréducteur installé à gauche

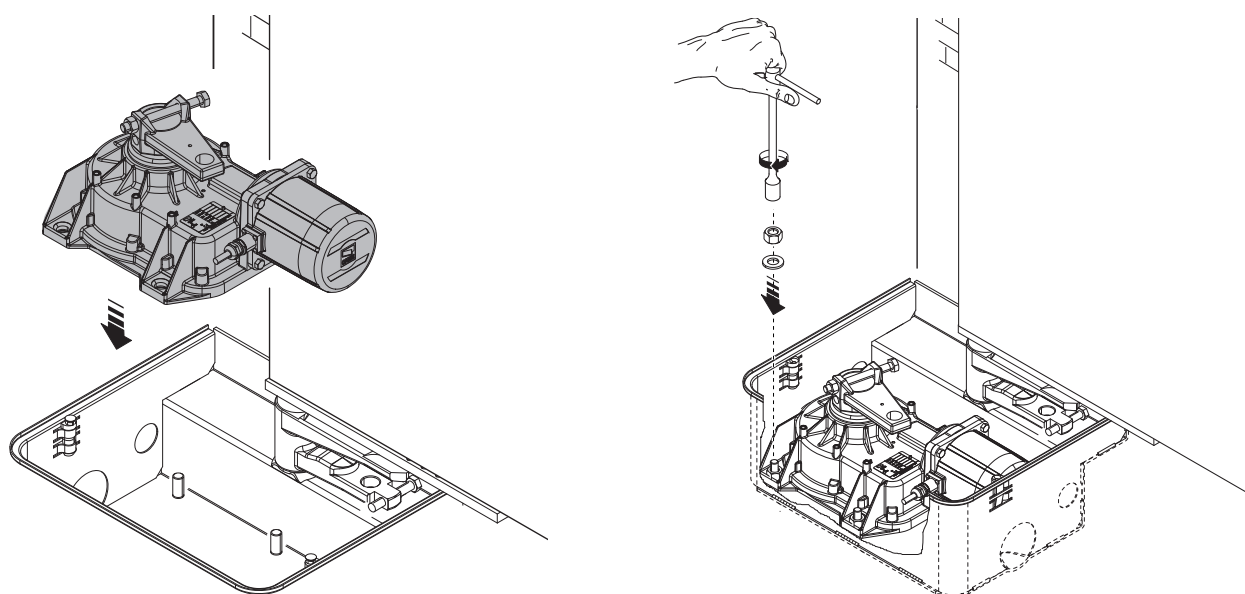
**B** Motoréducteur installé à droite



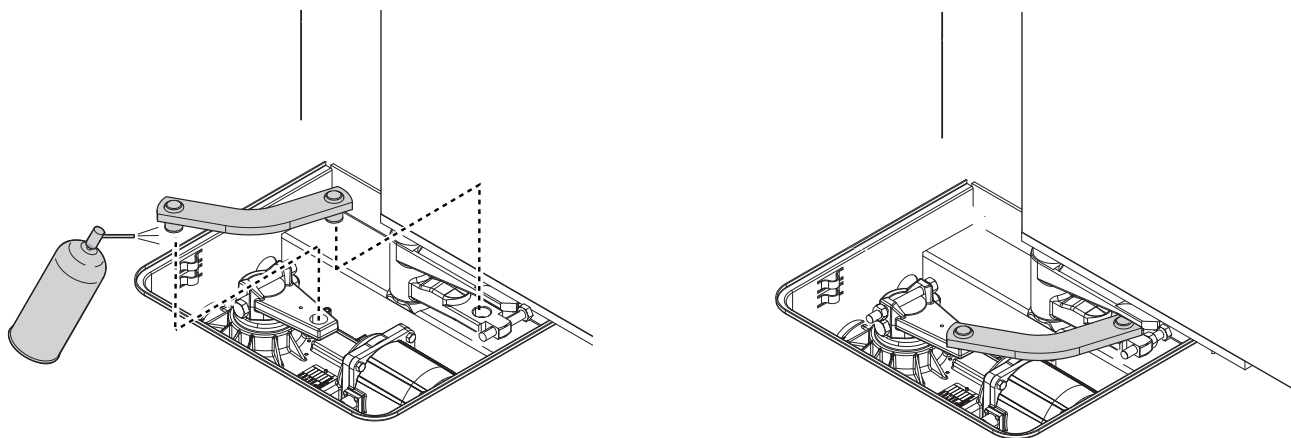
### Fixation du motoréducteur

Ouvrir manuellement le vantail.

Positionner le motoréducteur sur les goujons filetés du caisson et le fixer.



Lubrifier le levier de transmission.  
Installer le levier de transmission comme indiqué sur les dessins.



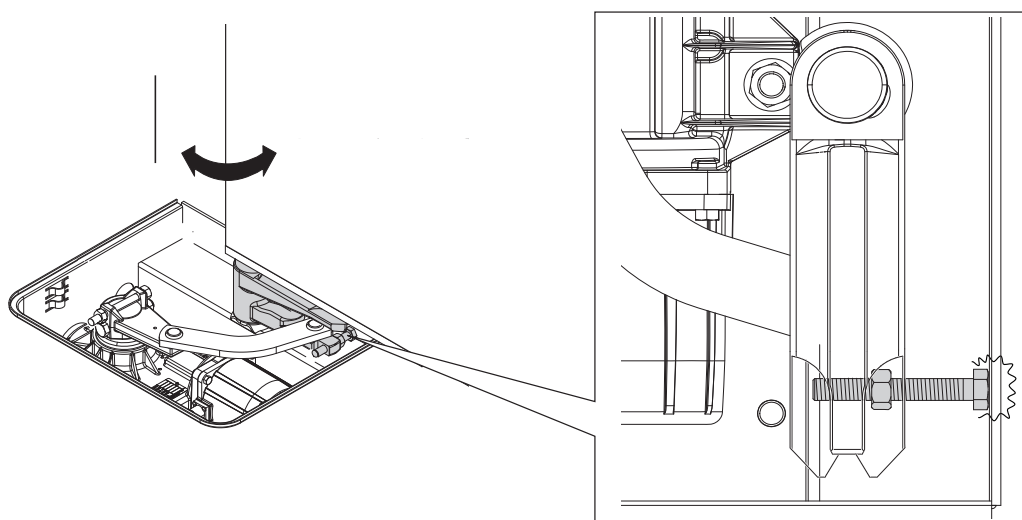
### Définition des points de fin de course avec butées de fin de course mécaniques

Ouvrir manuellement le vantail jusqu'à la position souhaitée.

 L'ouverture maximale du vantail est de 110°.

Dévisser la vis de réglage du point de fin de course de fermeture jusqu'au contact avec le caisson de fondation.

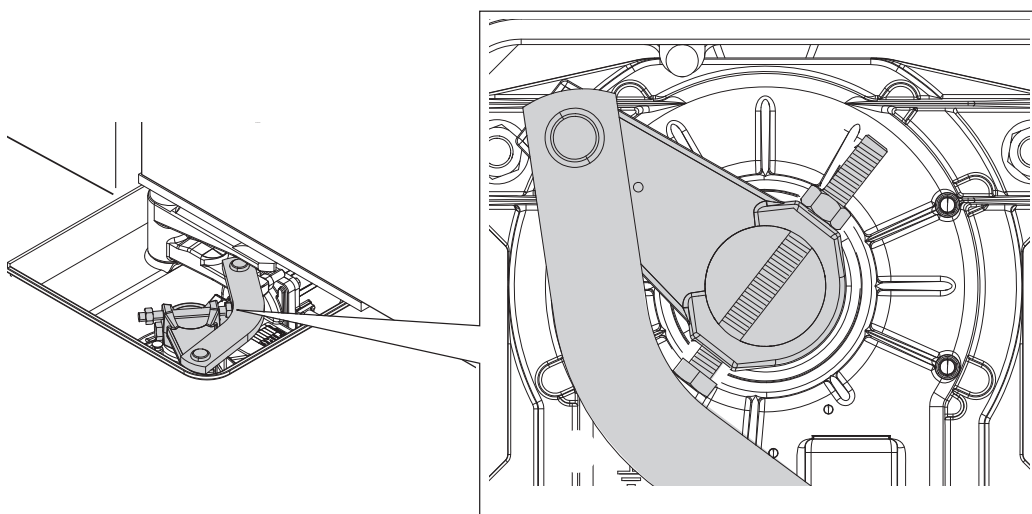
Serrer l'écrou pour bloquer la position de la vis.



Fermer manuellement le vantail.

Dévisser la vis de réglage du point de fin de course de fermeture jusqu'au contact avec le levier de transmission.

Serrer l'écrou pour bloquer la position de la vis.



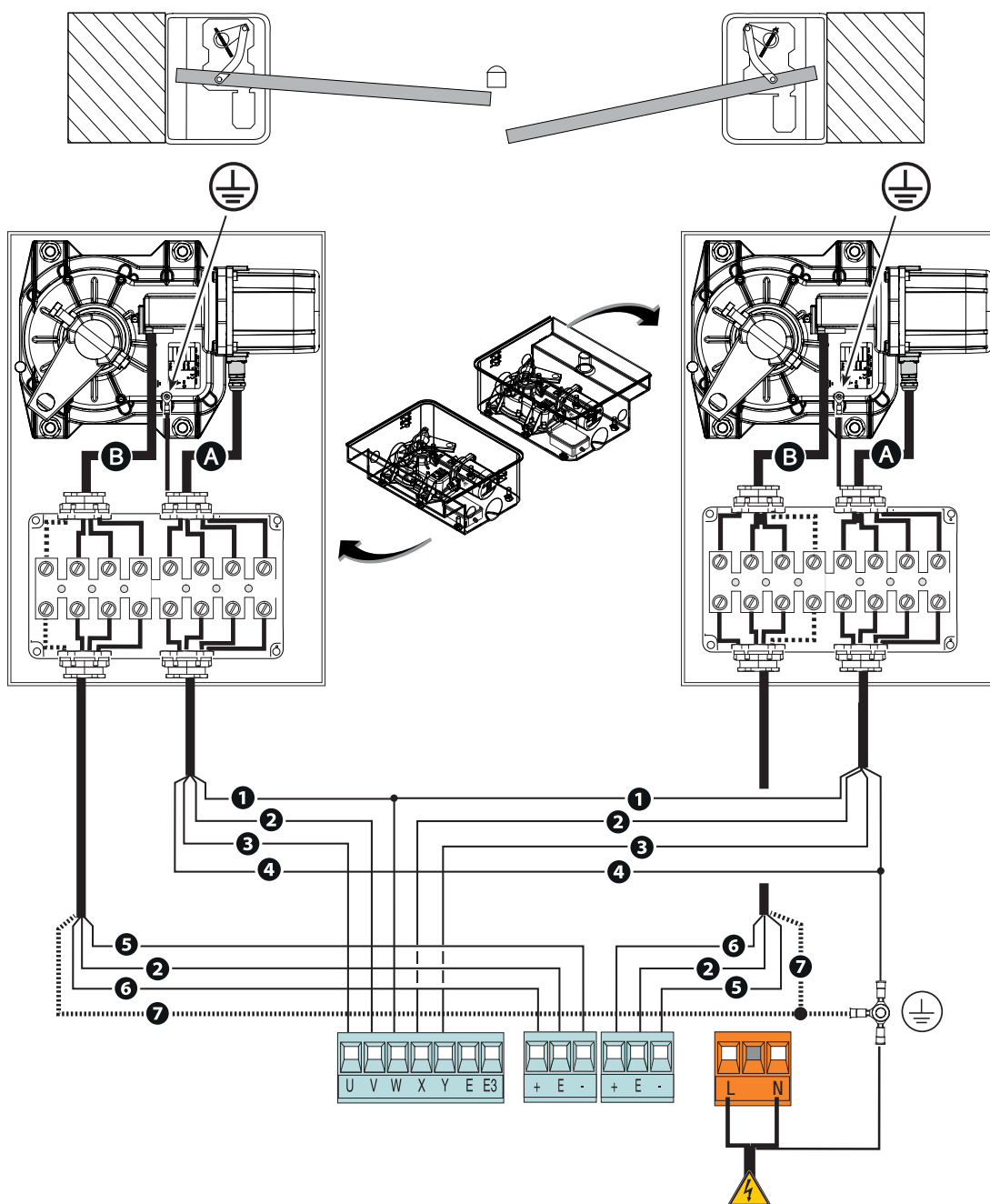
## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

⚠ Avant d'intervenir sur l'armoire de commande, mettre hors tension et déconnecter les éventuelles batteries.

📖 Prévoir des boîtiers de dérivation IP67 avec borniers de connexion.

### Motoréducteur avec Encodeur

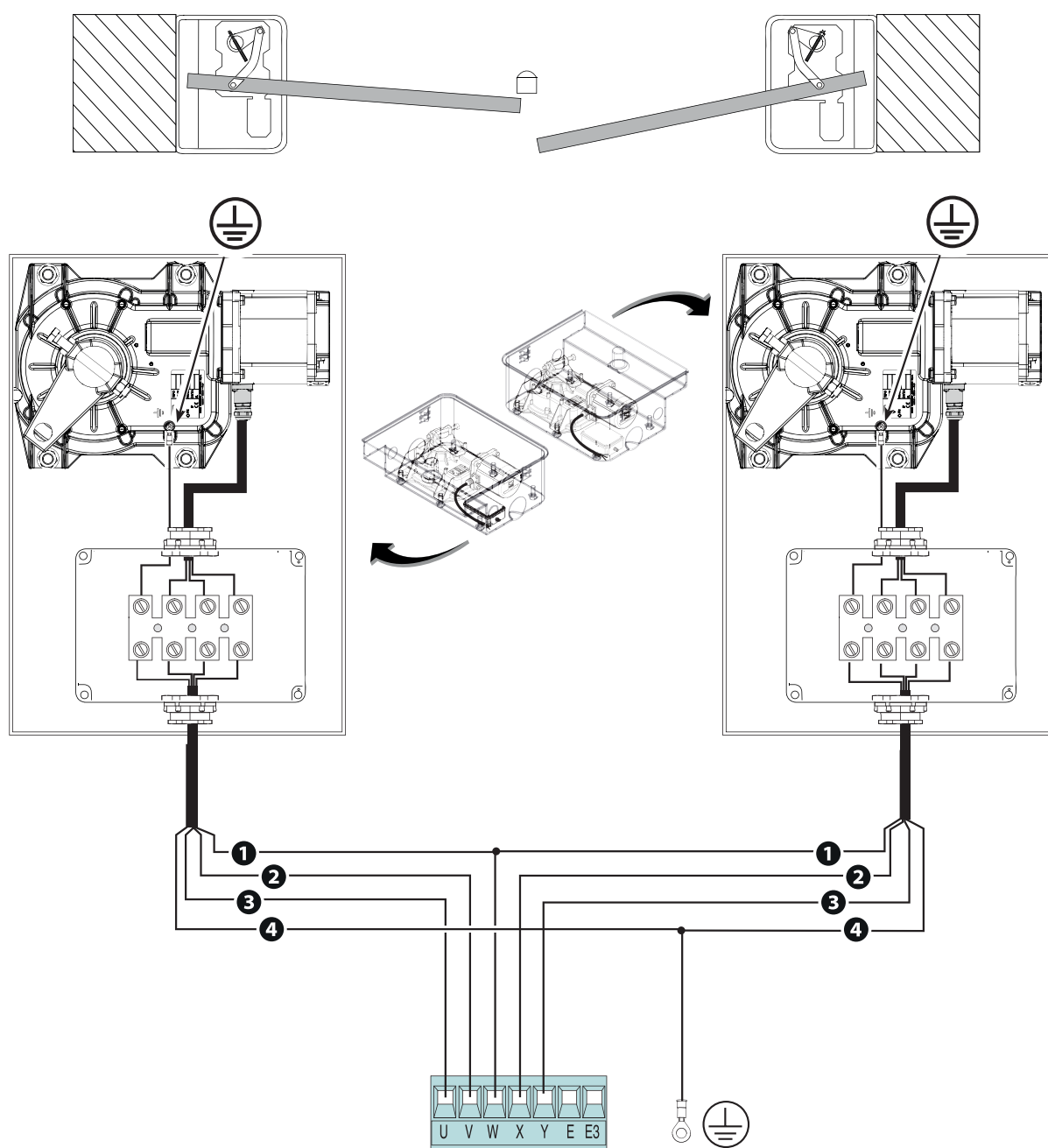
- ① Câble bleu
  - ② Câble marron
  - ③ Câble noir
  - ④ Câble jaune-vert
  - ⑤ Câble vert
  - ⑥ Câble blanc
  - ⑦ Gaine pour la mise à la terre
- A Câble d'alimentation
  - B Câble de l'encodeur



📖 Contrôler le sens de rotation correct du motoréducteur et inverser le cas échéant le raccordement des câbles marron et noir.

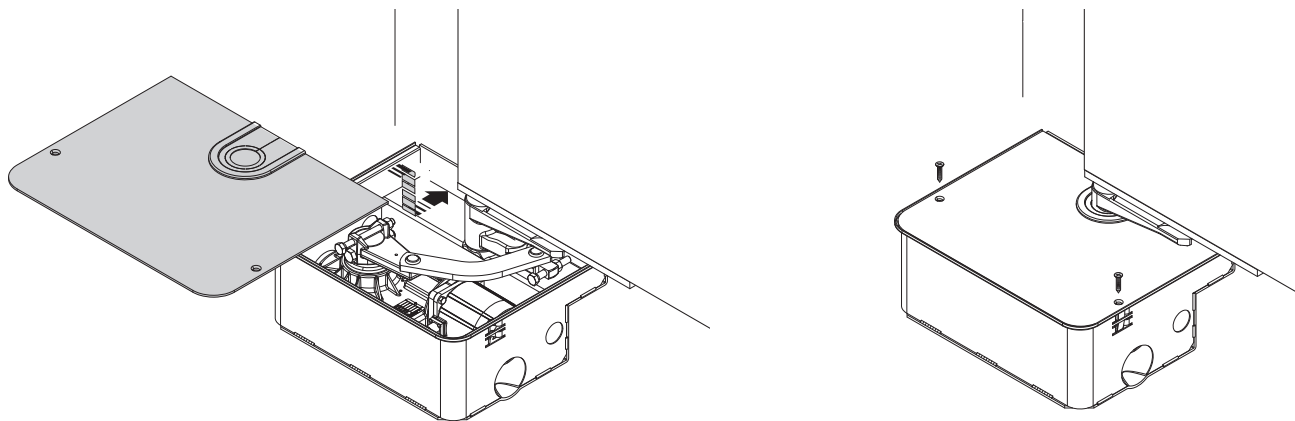
## Motoréducteur sans encodeur

- ① Câble bleu
- ② Câble marron
- ③ Câble noir
- ④ Câble jaune-vert



📖 Contrôler le sens de rotation correct du motoréducteur et inverser le cas échéant le raccordement des câbles marron et noir.

## OPÉRATIONS FINALES



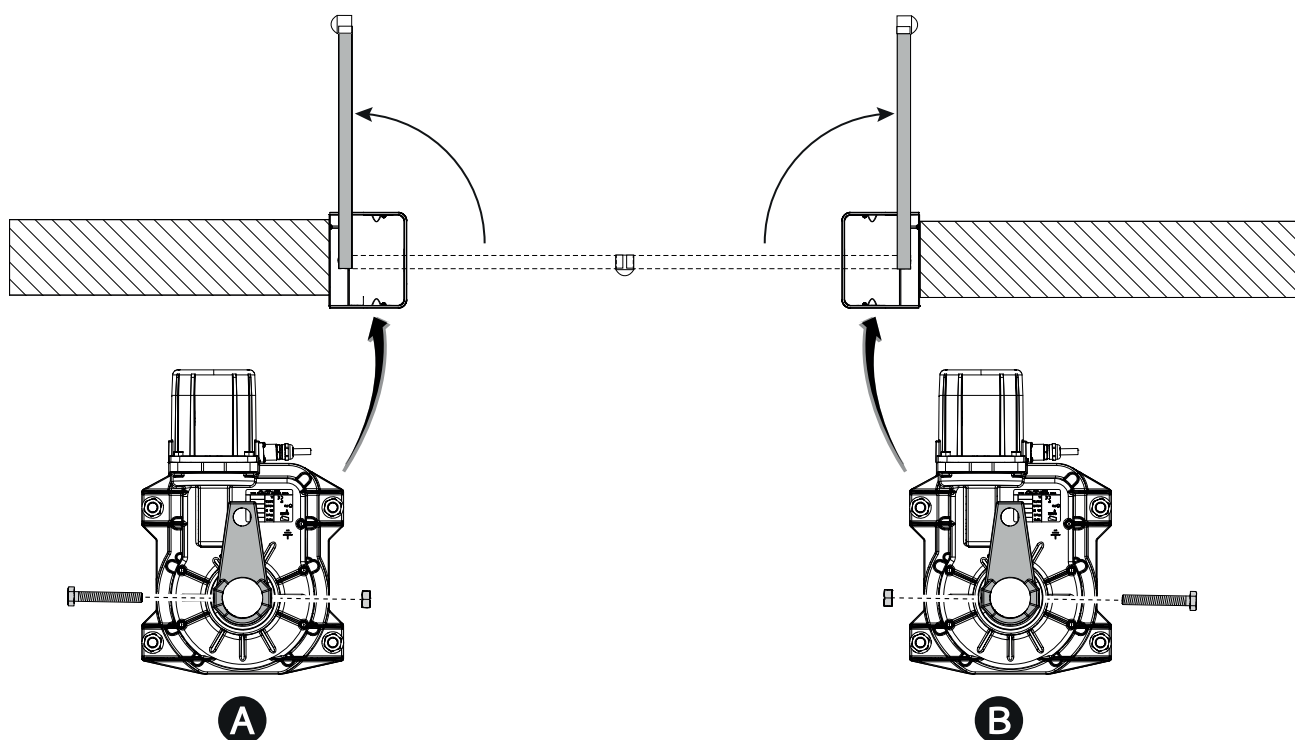
## OUVERTURE VERS L'EXTÉRIEUR

📖 La seule opération différente par rapport à l'installation standard est décrite ci-après.

### Préparation du motoréducteur

Insérer la vis de réglage du point de fin de course de fermeture dans le bras du motoréducteur.

- A** Motoréducteur installé à gauche
- B** Motoréducteur installé à droite





DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE allegato / DECLARATION OF INCORPORATION annex / ERKLÄRUNG FÜR DEN ANBAU anhang / DECLARATION D'INCORPORATION annexe / DECLARACION DE INCORPORACION anexo / DECLARACAO DE INCORPORACAO anexo / DEKLARACJA WBUROWANIA załącznik / INBOUWERKLARING bijlage IIB - 2006/42/CE

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricantă / Wytwórca / Fabricant  
**Came S.p.a.**  
 Indirizzo / address / adresse / adresă / dirección / endereço / adres / adres  
 Via Martiri della Libertà 15 31030 - Dosson di Casier Treviso - Italy

DICHIARA CHE LE AUTOMAZIONI INTERPATE PER CANCELLI A BATTENTE / DECLARES THAT THE UNDERGROUND OPERATORS FOR SWING GATES / ERKLÄRT DASS DIE UNTERFLURANTRIEBE FÜR DREHTÖRE / DECLARE QUE LE AUTOMATISMES ENTREFERRE POUR PORTAILS BATTANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACION ENTERRADA PARA CANCELLOS BATEDORES / DECLARA QUE AS AUTOMATIZACOES ENTERRADAS PORTOES A BATERE / COSMAD-CE LE AUTOMATYKA DOBRAM SPRZYGLOWYCH DO MONTAZU PODZIEMNEGO / KERLAART DAT DE ONDERGRONDSE AUTOMATISERING

**FROG-A**  
**FROG-AE**  
**FROG-A1**

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / IT COMPLYES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES / DEN VORLIGEN DEFI FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / IL EST CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES / CO MPLYEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTAO DE ACORDO COM AS DISPOSICIONES DAS SEGUINTES DIRECTIVAS / SA ZODINE Z POSTANOVENIMAMI NASTEPOLJUCYCH DYREKTYW EUROPEJSKICH / VOLDGLEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLINIEN

- COMPATIBILITÀ Elettromagnetica / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA / COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA / KOMPATIBILNOSCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT : 2014/30/AE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to European regulations and other technical regulations / Harmonizirane Besloženice und andere technische Bestimmungen / Référence aux normes harmonisées et aux autres normes techniques / Referência normas armonizadas e outras normas técnicas / Odnose norme upodružavani i linna normy techniczne / Geharmoniseerde en andere technische normen waarnaar is verwezen

- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- EN 62233:2008
- EN 60335-1:2012+A11:2014
- EN 60335-2-103:2015

RISPETTA I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS / DEN WESSENTLICHEN ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUÉES / CUMPLIEN CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / REQUISITOS ESSENCIAIS APLICADOS / SPĘLNIJA PODSTAWOWE WYMAGANE WYRUNKI / VOLDGLEN AAN DE TOEPASSBARE MINIMUM EISEN:  
**1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.3; 1.5.4; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4**

PERSONA AUTORIZADA COSTRUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORIZED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION / PERSON DE RELEVANTEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENSTELLUN / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A CONSTRUIRE CE / PERSONA AUTORIZADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE / PERSONA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PERTINENTE / OSOBA UPORUŠAVANJA DO PRIPRAĐAVANJA DOKUMENTACIJA TECHNIČNEJ / OSOBE DE OEWAKHTING IS DE RELEVANTE TECHNISCHE DOCUMENTEN SAMEN TE STELLEN.

**CAME S.p.a.**  
 La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document VIB. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIB erstellt. / La documentación técnica pertinente ha sido redactada en cumplimiento con el anexo VIB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo VIB. / Os dados documentaçãõ técnica estão de acordo com o anexo VIB. / Die technische documentatie bestaat in overeenstemming met de bijlage VIB.

CAME S.p.a. di ingresso a mercato, in risposta a una richiesta del gestore nazionale, informa i propri clienti sulle quali macchine, e / Came S.p.a., following a 4th notified request from the national authority, undertakes to provide information related to the quali machines, and / Die Firma Came S.p.a. verpflichtet sich auf alle angefragten relevante Anlagen der aktuellen Datenbank Informationen über die unterschiedlichen Maschinen, zu Übermitteln, und / Came S.p.a., in inge a la normativa, en réponse à une demande de la part de la part de l'autorité nationale, les renseignements relatifs aux quel machines / Came S.p.a. se compromette à fournir, como respuesta a una solicitud solicitadamente fundada por parte de la autoridad nacional, informaciones relacionadas con las cuestionadas / Came S.p.a. compromete-se em fornecer, em resposta a uma solicitação realizada apropriadamente pela autoridade nacional, informações pertinentes às partes que compoem as máquinas / Came S.p.a. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn odpowiednio na odpowiednio umówionej prośbie, dotyczących kompetencji organu państwowego / Came S.p.a. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn do publicznej dostępności de relewante informatie voor de niet volbloed machine le vermelden.

**VETA / FORBIDS / VERBIJET / INTERDIT / PROHIBE / PROIBO / ZABRAMIA SIĘ / VERBIED**  
 La messa in servizio finita ha effetto fino al cui data senza incorrere in alcuna sanzione, se di caso della 2006/42/CE. / construction of the above mentioned unit must moment when the final machine into which they must be incorporated, has been deemed complete, it permit, to 2006/42/CE, / die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die unterschiedliche Maschine eingebaue wird, die keine weitere sanze, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/CE. / no está en servicio sin que lo respectivo Brute date la fecha de dot de conformidad de acuerdo a la 2006/42/CE. / a colocação em funcionamento, até que a máquina final, onde deva ser incorporada, não for dectada em conformidade, se de acordo com a 2006/42/CE. / Urloženost vrenjena do casu, bez kazne, do 100% na dan uložavanja, ne ostaje na dan uložavanja. / wywaguzanie dywizji 2006/42/WE, jest tylko procedura taka harmonowa, / dako in working te stellen zolang de eindmachine waarin de niet volbloed machine moet worden ingebouwd in overeenstemming met de wet, inden passende met de richtlijn 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
 20 Aprile / April / April / April / Abril / Abri / Abri / Kivlecken / April 2016

Amministratore Delegato / Managing Director / General Director / Directeur Général / Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający / Algemeen Directeur

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente técnico / apolær dossier técnico / wsparzenie dokumentacji technicznej / onderbouwende technische dossier: 001FROG-A

Came S.p.a.  
 Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422-4940 - Fax (+39) 0422-4941  
 info@came.it - www.came.com  
 Cap. Soc. 1.010.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280295 - VAT IT 03481280295 - REA TV 273308 - Png Imp. TV 03481280295

## MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

CAME S.p.A. adopte dans ses établissements un Système de Gestion Environnementale certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 qui garantit le respect et la sauvegarde de l'environnement. Nous vous demandons de poursuivre ces efforts de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme l'un des fondements du développement de ses propres stratégies opérationnelles et de marché, en observant tout simplement de brèves indications en matière d'élimination :

### ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage.

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation.

### NE PAS JETER DANS LA NATURE !

### ÉLIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont réalisés à partir de différents matériaux. La plupart de ces matériaux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés au moyen de la collecte et de l'élimination différenciées auprès des centres autorisés.

D'autres composants (cartes électroniques, piles des émetteurs, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes.

Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.

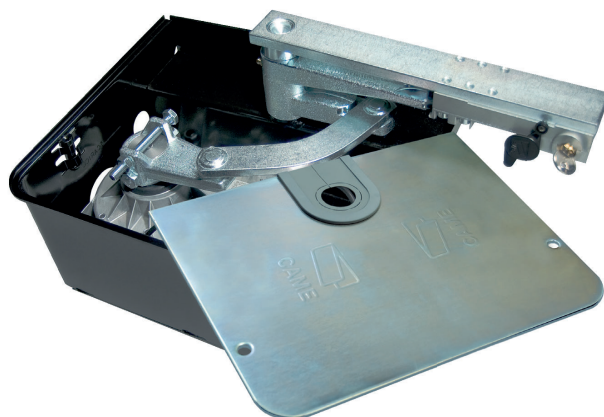
Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'élimination.

### NE PAS JETER DANS LA NATURE !



# Автоматика для распашных ворот FROG

FA01316-RU

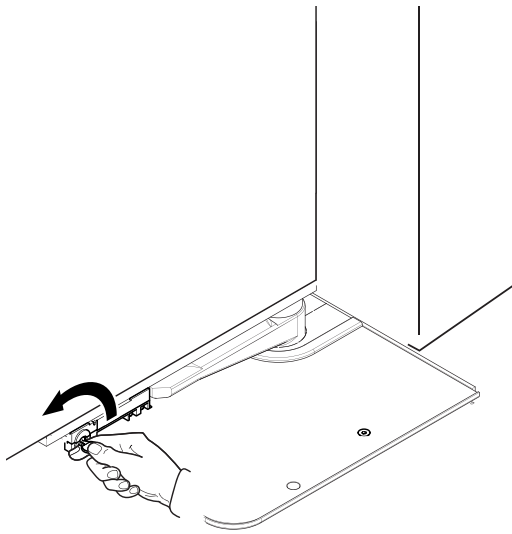


**FROG-A FROG-AV FROG-AE**

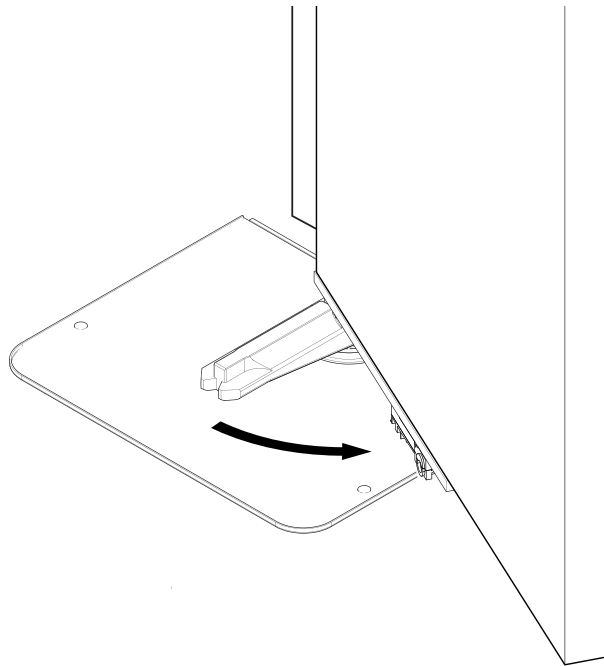
**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ**



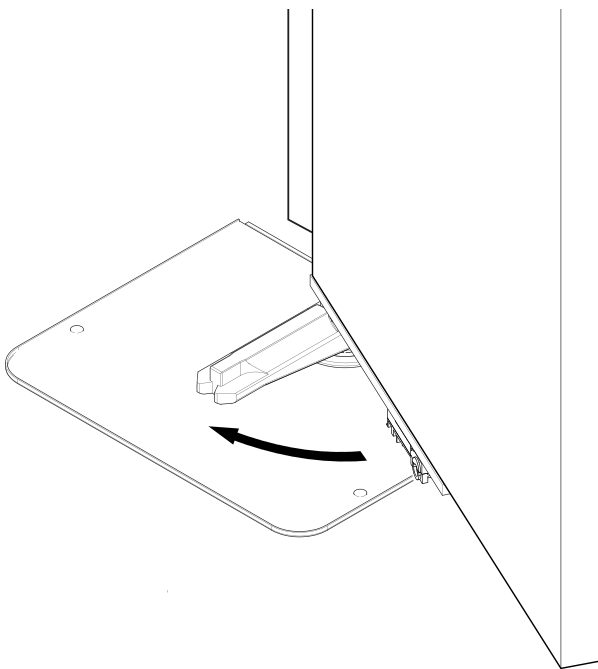
1



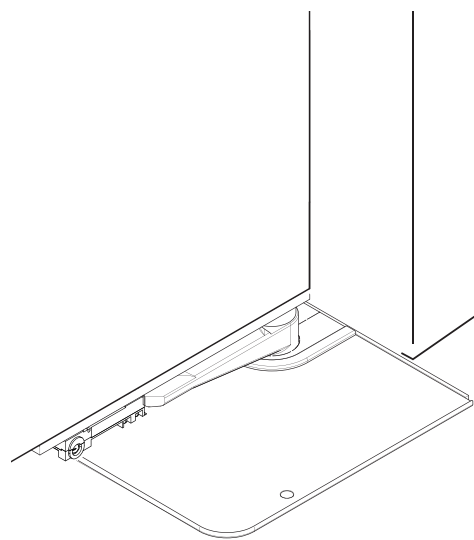
2



1



2



**△ Важные инструкции по технике безопасности.**

**△ Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезным увечьям.**

**△ Прежде чем продолжить, внимательно прочитайте общие предупреждения для пользователя.**

Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Использование не по назначению считается опасным. Производитель не несет ответственности за ущерб в результате неправильного, ошибочного или небрежного использования изделия.

Продукция, описанная в этом руководстве, относится к категории «частично завершенной машины или механизма», согласно директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/СЕ.

Под «частично завершенной машиной или механизмом» понимается совокупность комплектующих, составляющих частично завершённую машину или механизм, которые по отдельности не могут быть использованы по назначению.

Частично завершённые машины предназначены исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершённые машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/СЕ.

Сборка должна выполняться согласно Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/СЕ и соответствующим европейским стандартам.

Производитель отказывается от ответственности за использование изделий сторонних производителей; это также влечет за собой аннулирование гарантии.

Все описанные в этом руководстве операции должны выполняться исключительно квалифицированным и опытным персоналом и в полном соответствии с действующим законодательством.

Монтаж, прокладка кабелей, электрические подключения и наладка системы должны выполняться в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующими процедурами эксплуатации.

Убедитесь в отсутствии напряжения перед каждым этапом монтажных работ.

Убедитесь в том, что указанный диапазон температур соответствует температуре окружающей среды в месте установки.

При необходимости усильте крепежные соединения дополнительными деталями. При необходимости усильте крепежные соединения дополнительными деталями.

Убедитесь в том, чтобы в месте установки автоматики на нее не попадали струи воды (из устройств для полива газона, минимоек и т. д.).

При подключении к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический всеполярный выключатель, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени.

Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних, в частности несовершеннолетних и детей.

В случае перемещения вручную на каждого человека должно приходиться не более 20 кг. В других случаях перемещения следует использовать соответствующие механизмы для безопасного подъема.

Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасности механического повреждения, связанной с присутствием людей в зоне работы устройства.

Электрические кабели должны быть проложены в специальных трубопроводах, каналах и через сальники, чтобы обеспечить надлежащую защиту от механических повреждений.

Электрические кабели не должны соприкасаться с деталями, которые могут нагреваться во время эксплуатации (например, мотором и трансформатором).

Прежде чем продолжать установку, убедитесь в том, что движущиеся компоненты оборудования находятся в надлежащем механическом состоянии, открываются и закрываются правильно.

Изделие не может использоваться с подвижным ограждением, оборудованным пешеходной калиткой, за исключением ситуации, когда движение ограждения возможно только при безопасном положении калитки.

Убедитесь в невозможности застревания между подвижным ограждением и окружающими фиксированными частями в результате движения ограждения.

Все фиксированные устройства управления должны быть хорошо видны после установки и находится в таком положении, чтобы панель управления была в прямой видимости, однако в достаточном отдалении от движущихся компонентов. Если устройство управления работает в режиме «Присутствие оператора», оно должно быть установлено на высоте минимум 1,5 м от земли и быть недоступно для посторонних.

Если это еще не сделано, прикрепите постоянную табличку, описывающую способ использования механизма ручной разблокировки, рядом с соответствующим элементом автоматики.

Убедитесь в том, что автоматика правильно отрегулирована и что защитные и предохранительные устройства, а также ручная разблокировка, работают надлежащим образом.

Перед доставкой пользователю проверьте соответствие системы гармонизированным стандартам и основным требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.

О всех остаточных рисках необходимо предупреждать посредством специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю оборудования.

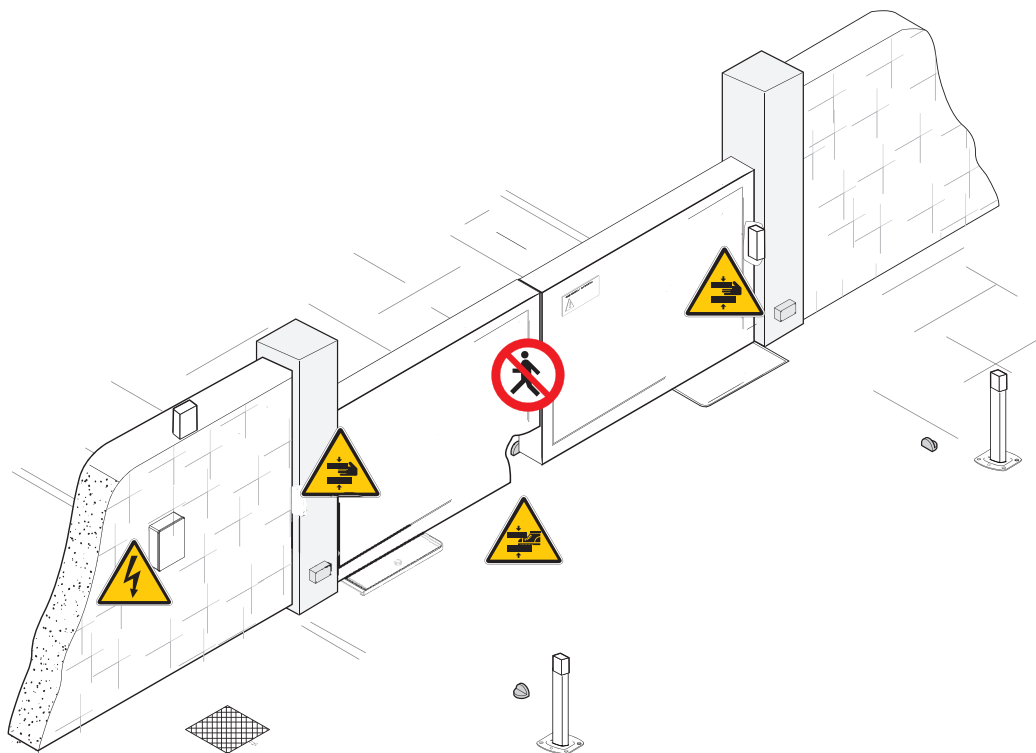
По завершении установки прикрепите к оборудованию паспортную табличку на видном месте.


Во избежание риска замена поврежденного кабеля питания должна выполняться представителем изготовителя, авторизованной службой технической поддержки или квалифицированным персоналом.


Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями по монтажу других устройств, использованных для создания этой автоматической системы.


Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации изделий, из которых состоит конечная машина.

### Места, являющиеся потенциальным источником опасности для людей



 Проход во время работы автоматической системы запрещен.





 Опасность травмирования

 Опасность затягивания рук.

 Опасность травмирования ног.

## ДАнные И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### Условные обозначения

-  Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.
-  Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.
-  Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.
-  Все размеры приведены в мм, если не указано иное.

### Описание

Подземный самоблокирующийся привод с регулируемым упором при закрывании для распашных ворот со створками длиной до 3,5 м.  
Подземный самоблокирующийся привод с регулируемым упором при закрывании для распашных ворот со створками длиной до 1,3 м (скоростная версия).  
Подземный самоблокирующийся привод с энкодером и регулируемым упором при закрывании для распашных ворот со створками длиной до 3,5 м.

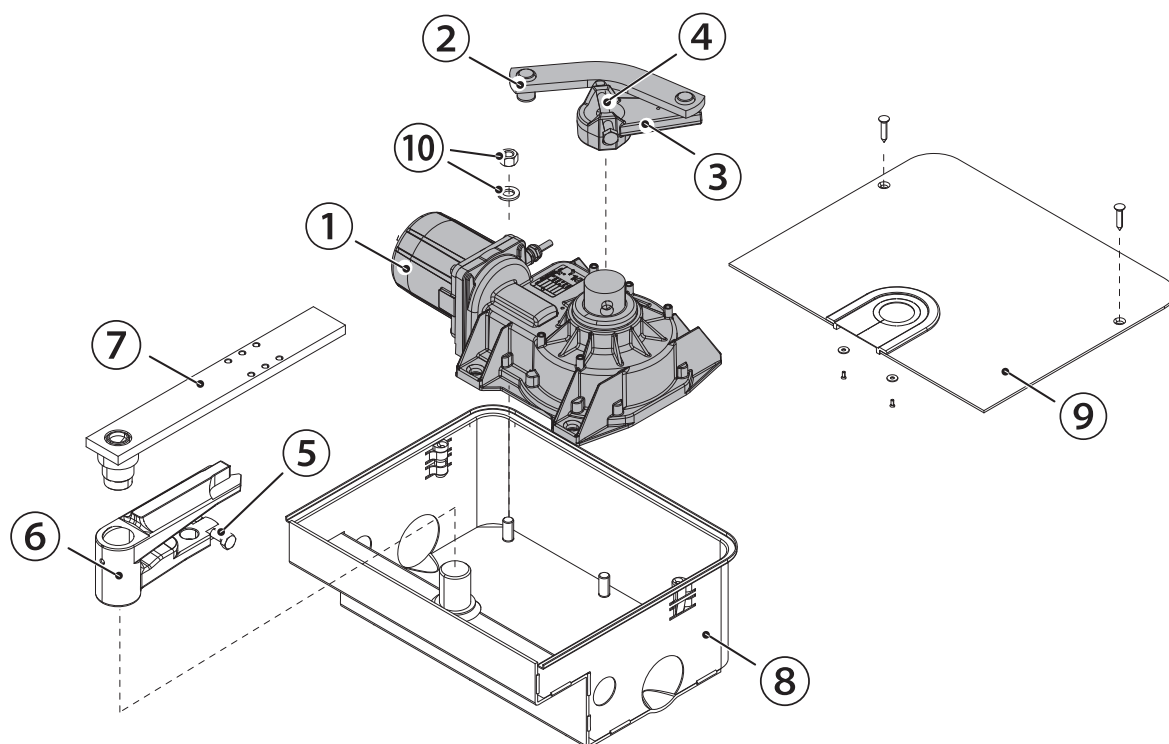
### Назначение

Выдвижная конструкция, идеально подходящая для установки в частных жилых домах или жилых комплексах.

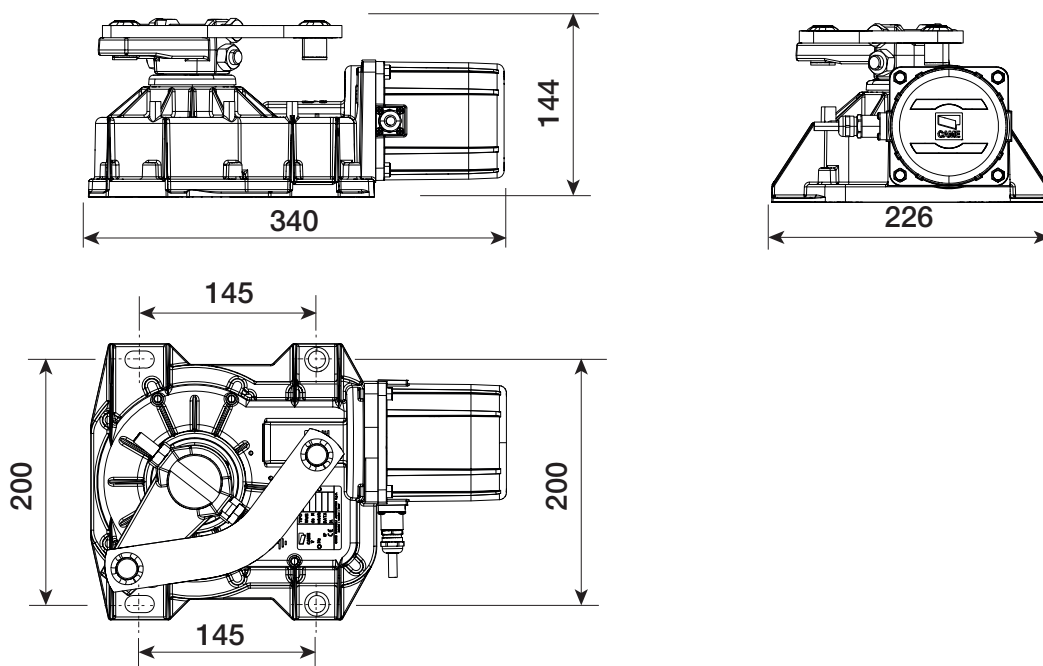
 Запрещено использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, не описанными в этой инструкции.

### Описание компонентов

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1 - Привод   | 6 - Рычаг механизма разблокировки |
| 2 - Рычаг передачи                                 | 7 - Кронштейн крепления к воротам |
| 3 - Рычаг привода                                  | 8 - Монтажный корпус              |
| 4 - Винт для регулировки конечной точки закрывания | 9 - Крышка                        |
| 5 - Винт для регулировки конечной точки открывания | 10 - Крепежные детали             |



## Габаритные размеры



## Ограничения по применению

⚠ Для обеспечения надежности закрывания ворот рекомендуется установить электрозамок.

Установка электрозамка является обязательной в случае использования самоблокирующегося привода и при ширине створок более 2,5 м.

МОДЕЛИ	FROG-A				FROG-AE				FROG-AV
Ширина створки (м)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	2	-	1,3
Масса створки (кг)	*400	*600	800	-	*400	*600	800	-	300

## Технические характеристики

МОДЕЛИ	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	~230	~230
Электропитание привода	~230 (50/60 Гц)	~230 (50/60 Гц)	~230 (50/60 Гц)
Мощность (Вт)	460	460	300
Потребляемый ток (А)	1,9	1,9	2,5
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Крутящий момент (Н·м)	320	320	240
Время открывания на 90° (с)	18	18	9
Циклов/час	11	11	-
Последовательные циклы	3	3	-
Термозащита двигателя (°C)	150	150	150
Класс защиты (IP)	67	67	67
Класс изоляции	I	I	I

## Тип и минимальное сечение кабелей

Длина кабеля (м)	До 20	от 20 до 30
Электропитание двигателя, ~230 В	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 2,5 мм <sup>2</sup>
Концевые микровыключатели	*n° x 0,5 мм <sup>2</sup>	*n° x 0,5 мм <sup>2</sup>

\*n° = см. инструкцию по монтажу продукции - Внимание: указанное сечение кабеля носит ориентировочный характер и зависит от мощности мотора и длины кабеля.

📖 При напряжении 230 В и применении вне помещений необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие 60245 IEC 57 (IEC); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие 60227 IEC 53 (IEC). Для электропитания устройств напряжением до 48 В можно использовать кабель FROR 20-22 II, соответствующий EN 50267-2-1 (CEI).

📖 Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

📖 Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

## МОНТАЖ

Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться монтажником во время установки.

На рисунках показан монтаж привода справа.

### Предварительные работы

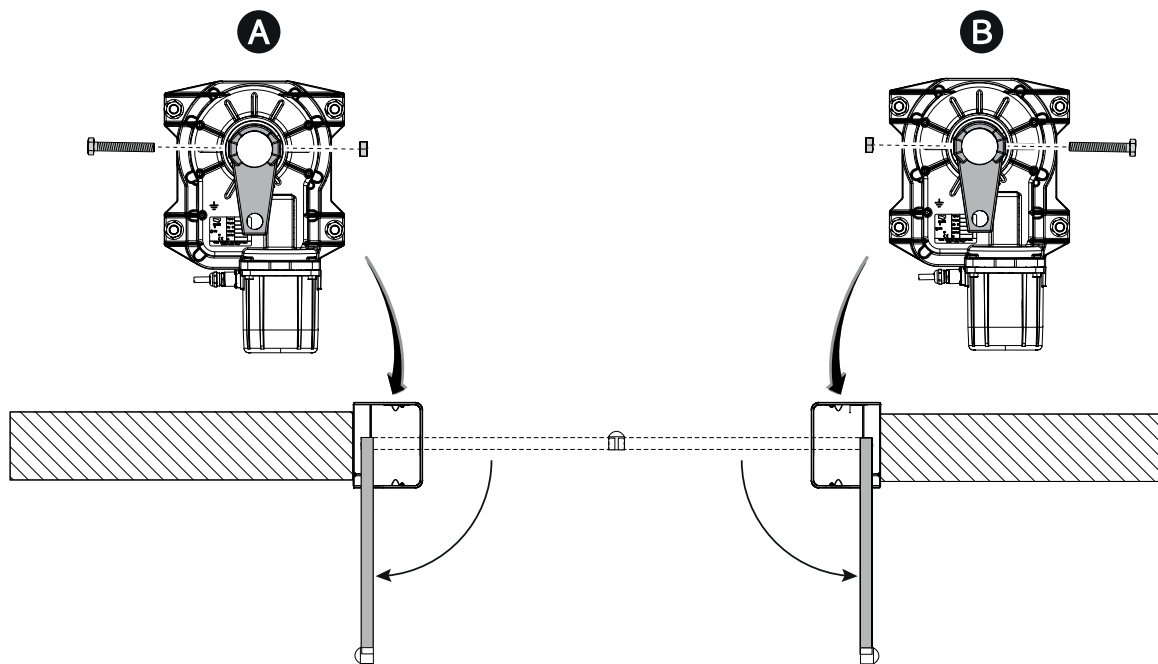
К подготовительным работам перед монтажом относятся установка монтажного основания и закрепление устройств разблокировки. См. руководства по монтажу этих изделий.

### Подготовка привода

Вставьте винт регулировки конечной точки закрывания в рычаг привода.

**A** Привод, установленный слева

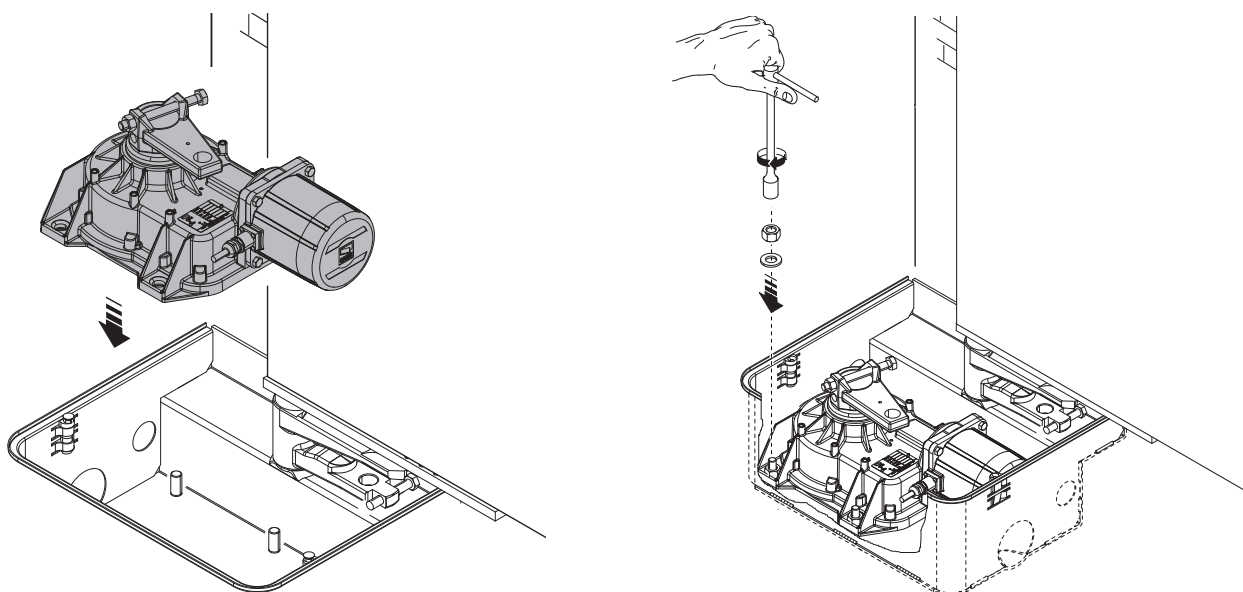
**B** Привод, установленный справа



### Крепление привода

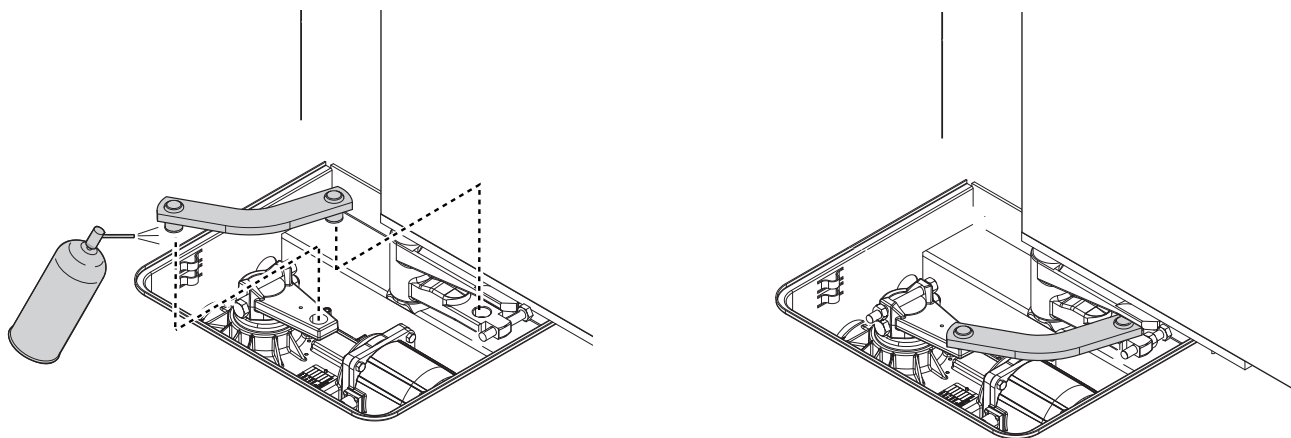
Откройте створку вручную.

Поместите привод над резьбовыми штифтами корпуса и зафиксируйте его.






Смажьте рычаг передачи.  
Вставьте рычаг передачи, как показано на рисунке.



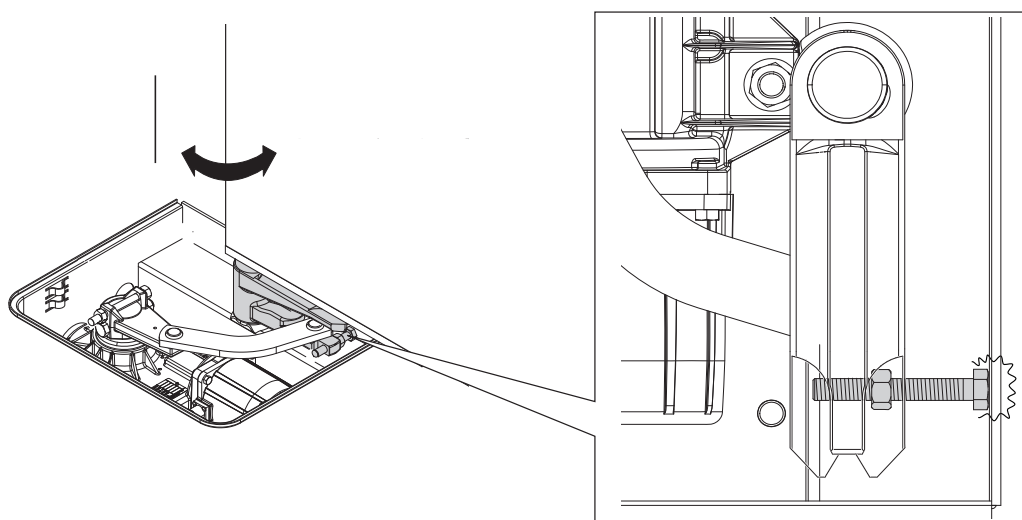
## Определение крайних положений с механическими концевыми выключателями

Откройте створку вручную до желаемого положения.

 Максимальный угол открывания створки составляет 110°.

Открутите винт регулировки конечной точки открывания до соприкосновения с фундаментной коробкой.

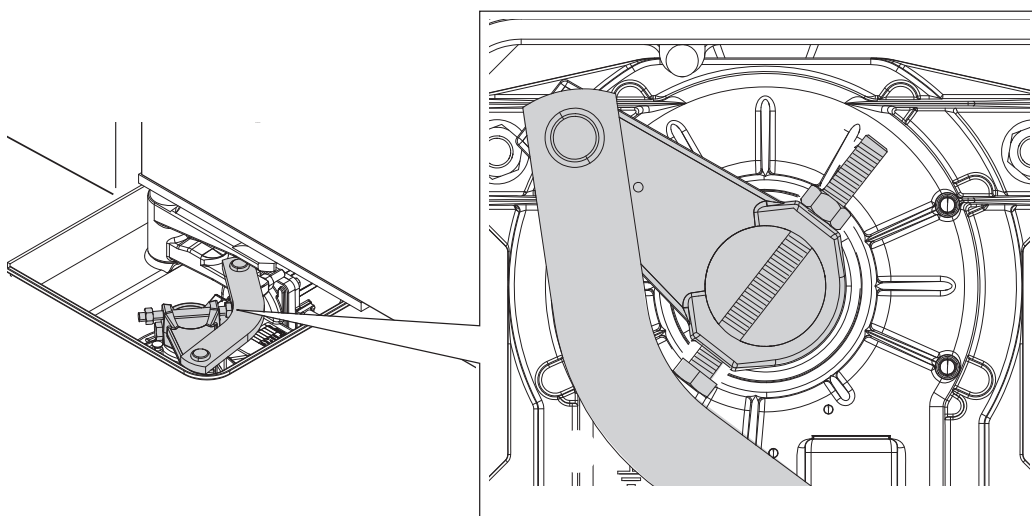
Затяните гайку, чтобы зафиксировать винт.



Закройте створку вручную.

Открутите винт регулировки конечной точки закрывания до соприкосновения с рычагом передачи.

Затяните гайку, чтобы зафиксировать винт.





## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

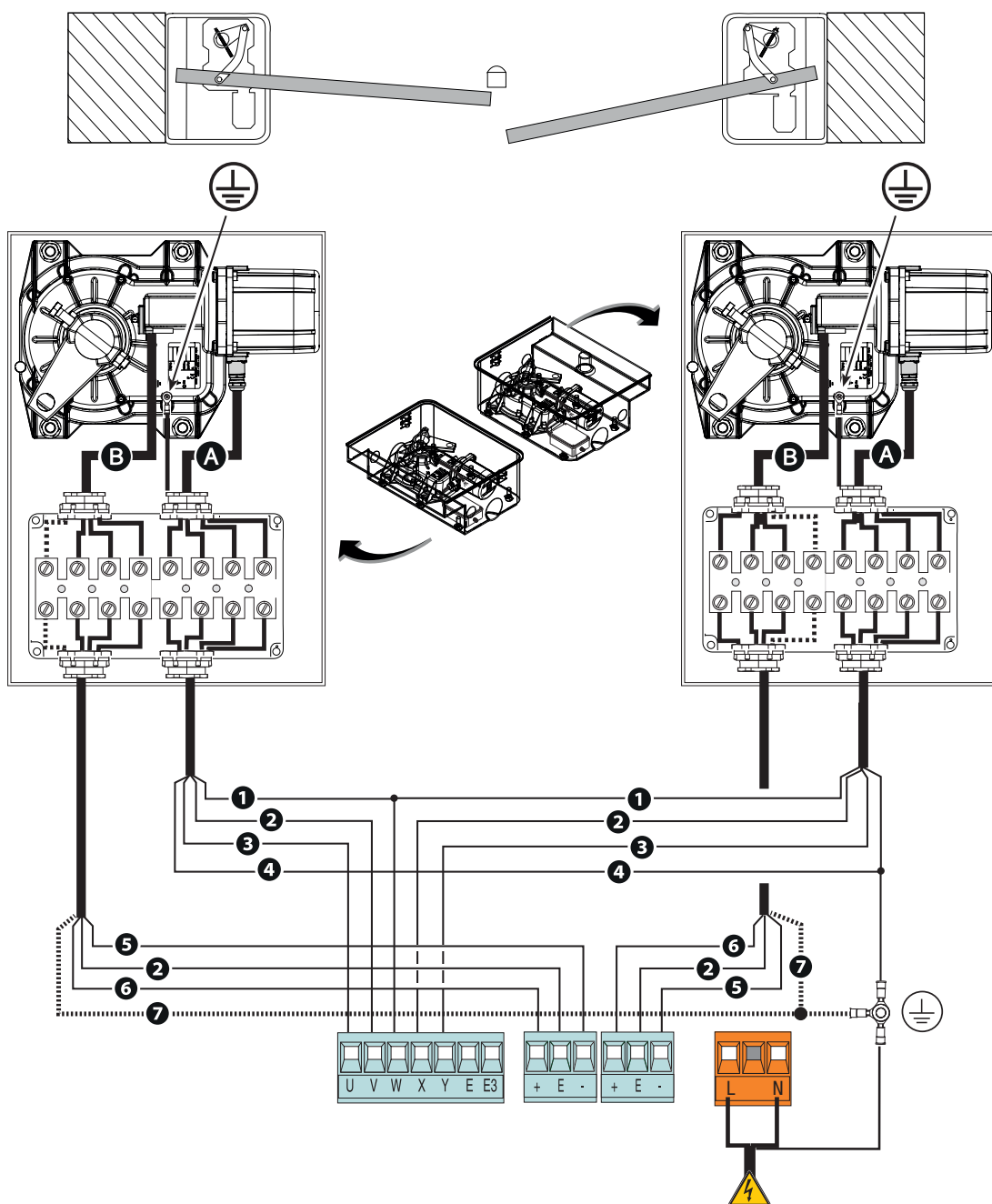
⚠ Перед началом работ по эксплуатации, ремонту, настройке и регулировке блока управления отключите сетевое электропитание и/или отсоедините аккумуляторы.

📖 Подготовьте распределительные коробки IP67 с контактными панелями для подключений.

### Электропривод с энкодером

- 1 Синий провод
- 2 Коричневый провод
- 3 Черный кабель
- 4 Желто-зеленый кабель
- 5 Зеленый кабель
- 6 Белый провод
- 7 Оплетка для заземления

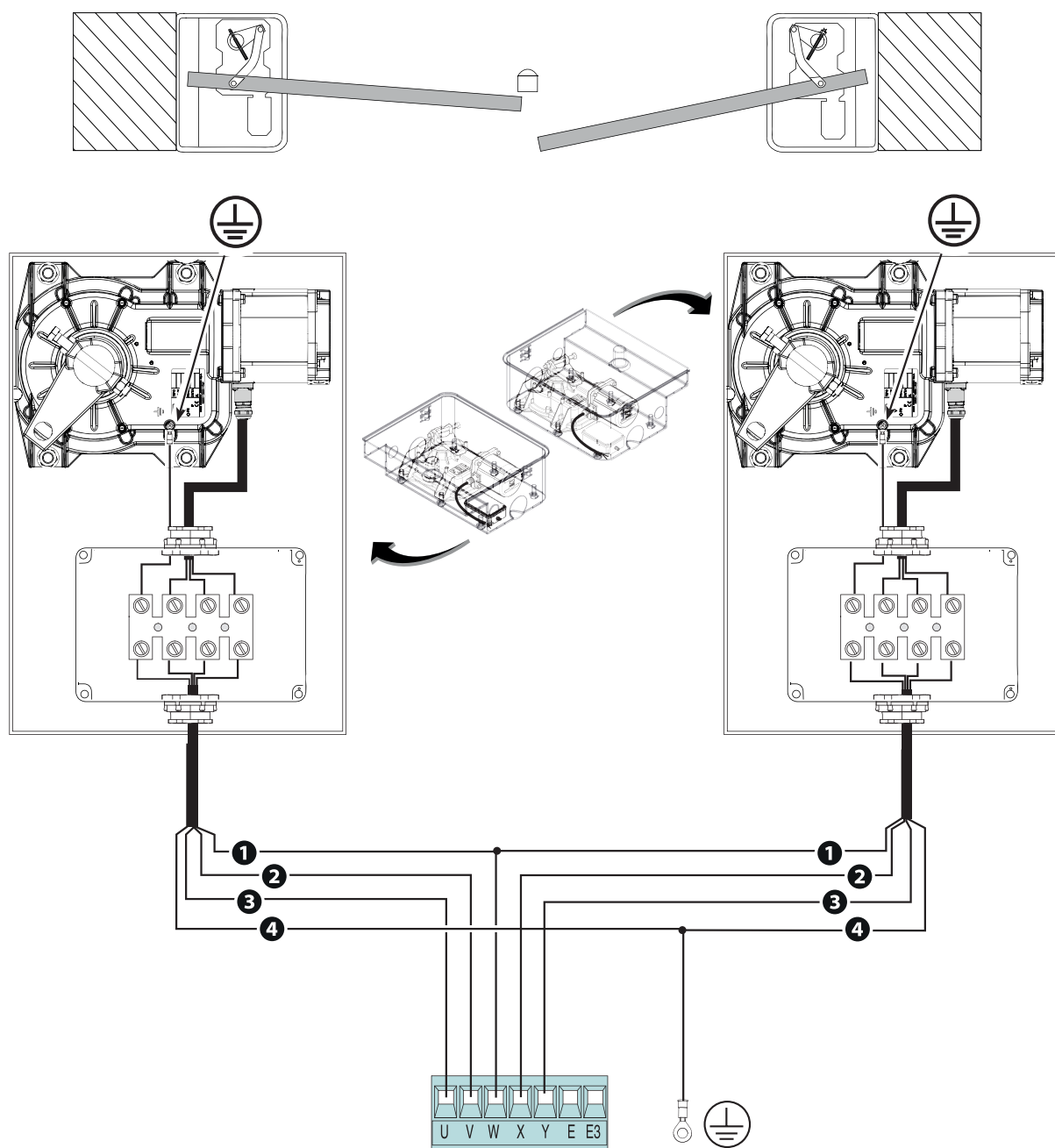
- A Кабель электропитания  
B Кабель энкодера



📖 Проверьте, что привод вращается в правильном направлении, и при необходимости поменяйте местами коричневый и черный провода.

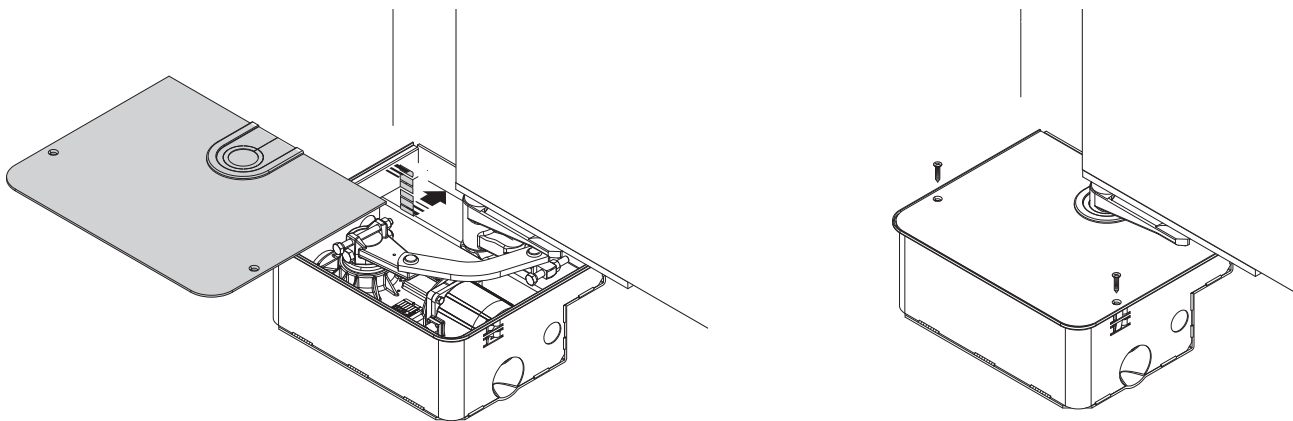
## Привод без энкодера

- 1 Синий провод
- 2 Коричневый провод
- 3 Черный кабель
- 4 Желто-зеленый кабель



📖 Проверьте, что привод вращается в правильном направлении, и при необходимости поменяйте местами коричневый и черный провода.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



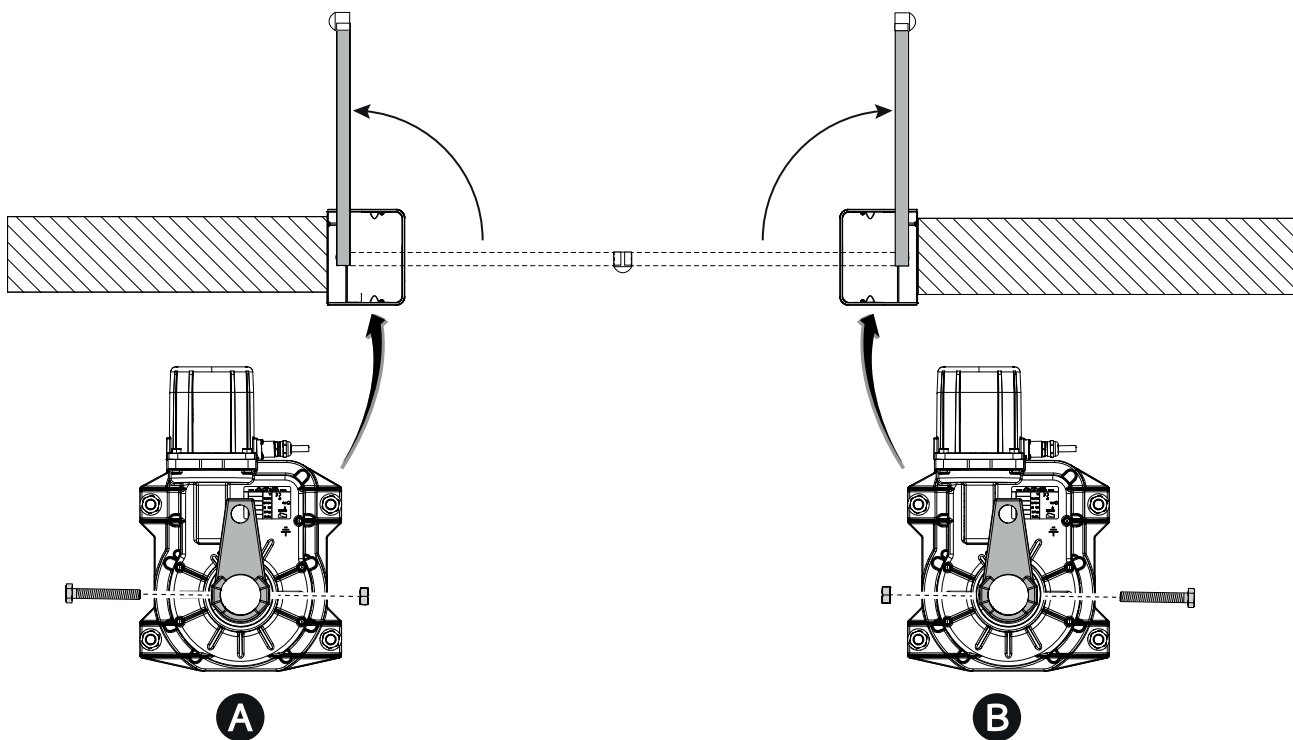
## ОТКРЫВАНИЕ НАРУЖУ

Далее описываются только работы, отличающиеся от стандартного монтажа.

### Подготовка привода

Вставьте винт регулировки конечной точки закрывания в рычаг привода.

- A** Привод, установленный слева
- B** Привод, установленный справа



Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante / Wytwórca / Fabricant



**Came S.p.a.**

Indirizzo / address / adresse / endereço / endereço / adres / adres  
Via Martiri della Libertà 15 31030 - Dosson di Casier Treviso - Italy

DI CHIARA CHE LE AUTOMAZIONI INTERPRETE PER CANCELLI A BATTENTE / DECLARES THAT THE UNDERGROUND OPERATORS FOR SWING GATES / ERKLÄRT DASS DIE UNTERFLURANTRIEBE FÜR DREHTORE / DECLARE QUE LE AUTOMATISMES ENFERME POUR PORTAILS BATTANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACION ENTERRADA PARA CANCELLOS BATTENTES / DECLARA QUE AS AUTOMATIZACOES ENTERRADAS PORTOES A BATERE / OS MANO-OBRE DE AUTOMATIZACAO ENTERRADA SPRZYJELIWOCH DO MONTAZU PODZIEMNEGO / KERLAART DAT DE ONDER-GRONDSE AUTOMATISERING

FROG-A  
FROG-AE  
FROG-A1

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / IT COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES / DEN VORLIEGENDEN BESTIMMUNGEN ENTSPRECHEN / IL EST CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES / OZMPLÉN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTADO DE ACORDO COM AS DISPOSICIONES DAS SEGUENTES DIRECTIVAS / SA ŽODINE Z POSTANOVENIMI NASTAVLJIVYCH DYPREKTYW EUROPEJSKICH / VOLDGEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN

- COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITE' ELECTROMAGNETIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNETICA / KOMPATYBILNOSCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT : 2014/30/AE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to European regulations and other technical regulations / Harmonizirane Beslovanen und andere technische Vorschriften / Référence aux normes harmonisées et aux autres normes techniques / Referência normas armonizadas e outras normas técnicas / Odnosne normy upravidlčovania i lina normy techniczne / Gehemter-seeide in andere technische normen waarmar te verveeren

EN 61000-6-1:2007  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011  
EN 62233:2008  
EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103:2015

RISPETTA I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS / DEN WESENTLICHEN ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLICABLES / CUMPLÉN CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / SPENIAJA POSTAWIONE WYMAGANE WYRUNKI / VOLDGEN AAN DE TOEPASSBAE MINIMUM EISEN: 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4

PERSONA AUTORIZZATA COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORIZED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION / PERSON DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA / RESPONSABLE DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPÉCIFIQUE D'AUTORISATION A CONSTITUER DE / PERSONA AUTORIZADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PERTINENTE / OSOBA SPONZOROVANA DO PŘIPRAVOVÁNÍ DOKUMENTAČNÍ TECHNIKY / OSOBA DE RESPONSABILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE / OSOBA SPONZOROVANA DO PŘIPRAVOVÁNÍ DOKUMENTAČNÍ TECHNIKY / OSOBA DE RESPONSABILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE

**CAME S.p.a.**

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'articolo VEB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document VEB. / Die relevante Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VEB erstellt. / La documentación técnica específica a été remplie conformément à l'article VEB. / La documentación técnica pertinente ha sido redactada en cumplimiento con el anexo VEB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo VEB. / Odnosne dokumentacija tehnicka nastala skladajucim splošnim z obseženim VEB. / De technische documentatie bestaat uit opgesteld te overeenstemming met de bijlage VEB.

CAME S.p.a. di invio a trascritto, in risposta a una richiesta sollecitata nei confronti delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quali macchine, e / Came S.p.a., following a day mediated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the said machines, and / Die Firma Came S.p.a. weilt sich auf ein angeordnetes rechtliche Anfrage der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und / Came S.p.a. s'engage à transmettre, en réponse à une demande des autorités nationales, les renseignements relatifs aux dites machines. / Came S.p.a. se compromete a fornecer, como resposta a uma solicitação autorizada fundada por parte de las autoridades nacionales, informaciones relacionadas con las correspondientes / Came S.p.a. compromete-se a fornecer, em resposta a uma solicitação motivada apropriadamente pelas autoridades nacionais, informações pertinentes às partes que correspondem máquinas. / Came S.p.a. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn odpowiednio na odpowiednio umotywowany prośbę, skłania przez kompetentny organ państwowy / Came S.p.a. wełna się do udzielenia informacji o określonych maszynach na podstawie informacji o udzieleniu informacji o określonych maszynach. / Odnosne informacije so bile predložene v skladu s zahtevami državnih organov, ki so jih predložili v skladu s postopkom, ki ga določa zakon o dostopu do informacij. / Came S.p.a. se zavezuje, da bo na zahtev državnih organov, ki so jih predložili v skladu s postopkom, ki ga določa zakon o dostopu do informacij, predložila informacije o določeni maszini. / Came S.p.a. se zavezuje, da bo na zahtev državnih organov, ki so jih predložili v skladu s postopkom, ki ga določa zakon o dostopu do informacij, predložila informacije o določeni maszini.

**VETA / FORBIDS / VERBODT / INTERDIT / PROHIBE / PROHIBE / ZABRANIA SIE / VERBIEDT**

La messa in servizio della macchina tralicci cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso da 2009/43/CE. / commencing of the above mentioned unit must be when the final machine info which they must be incorporated, has been declared complete, it remains, to 2009/43/CE. / die Inbetriebnahme bevor die „Einbaueinheit“ in die unvollständige Maschine eingebaut wird, die Inbetriebnahme muss, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2009/43/CE, / la mise en service fait que la machine tralicci deve essere dichiarata in conformità e' a parte della dichiarazione, se del caso, è la norme 2009/43/CE. / la puesta en servicio hace que la máquina tralicci en la que será incorporada no haya sido declarada en conformidad de acuerdo a la 2009/43/CE. / a colocação em funcionamento, até que a máquina tralicci, onde deverá ser incorporada, não for declarada em conformidade, se do acordo com a 2009/43/CE. / Unchování stroje musí být provedeno, až když má být vloženo, ne začne ochrana jeho spoleh. / wywołanie dyszaw 2009/43/WE, just tylko procedura była sformalowa. / daco in voeding te stellen zolang de structuur waarin de niet voltooide machine moet worden ingebouwd in overeenstemming is verklaard, indien toepasselijk met de richtlijn 2009/43/CE.

Dossin di Casier (TV)  
20 Aprile / April / April / April / Abril / April / Kwelcken / April 2016

Amministratore Delegato / Managing Director / General Director / Directeur Général / Director General / Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający / Algemeen Directeur

Andrea Murtazzo

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente técnico / apólar dossier técnico / wspieranie dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 001FH03-A

Came S.p.a.  
Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dossin di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422-4940 - Fax (+39) 0422-4941  
info@came.it - www.came.com  
Cap. Soc. 1.010.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280295 - VAT IT 03481280295 - REA TV 273358 - Png Imp. TV 03481280295

## UTILIZAZIONE

Came S.p.a. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах. Мы просим вас прилагать максимальные усилия по защите окружающей среды. Компания CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

### UTILIZAZIONE IMBALLAGGI

Упаковочные материалы (картон, пластик и т. д.) считаются твердыми городскими отходами и утилизируются без проблем просто путем раздельного сбора для их последующей переработки.

Utilizzazione necessario проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

### NE INQUINATE L'AMBIENTE!

### UTILIZAZIONE IMBALLAGGI

Наша продукция изготовлена с использованием различных материалов. Большая их часть (алюминий, пластик, железо, электрические кабели) приравнивается к городским твердым отходам. Они могут быть утилизированы путем раздельного сбора и переработки специализированными компаниями. Другие компоненты (электронные платы, элементы питания дистанционного управления и т. д.), напротив, могут содержать опасные вещества.

Они должны извлекаться и передаваться компаниям, имеющим лицензию на их сбор и переработку.

Utilizzazione необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством места, где производилась эксплуатация изделия.

### NE INQUINATE L'AMBIENTE!



## CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15  
31030 Доссон-ди-Казьер  
Treviso - Italy (Италия)  
Тел.: (+39) 0422 4940  
Факс: (+39) 0422 4941

CAME.COM