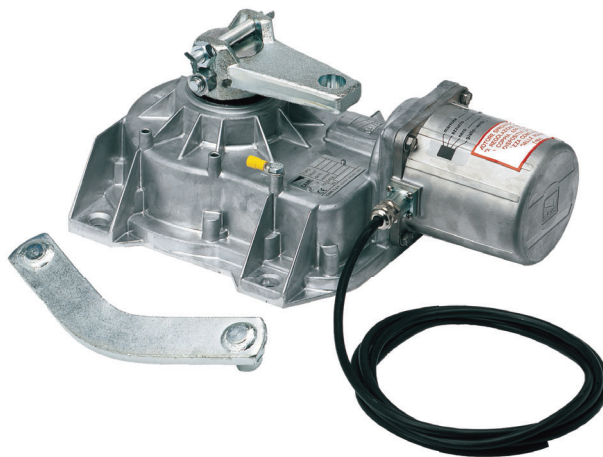


Automazioni per cancelli a battente FROG

FA02027-IT



FROG-A

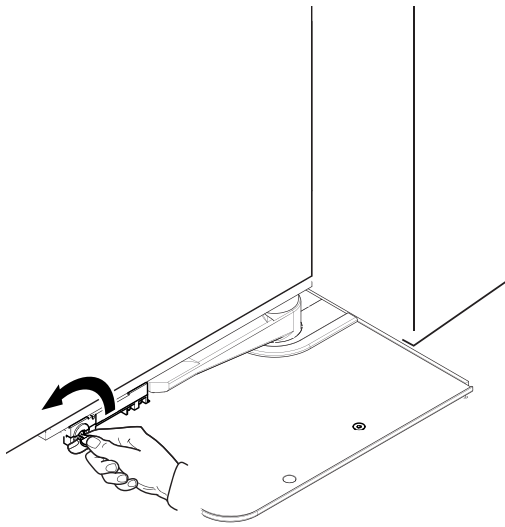
FROG-AV

FROG-AE

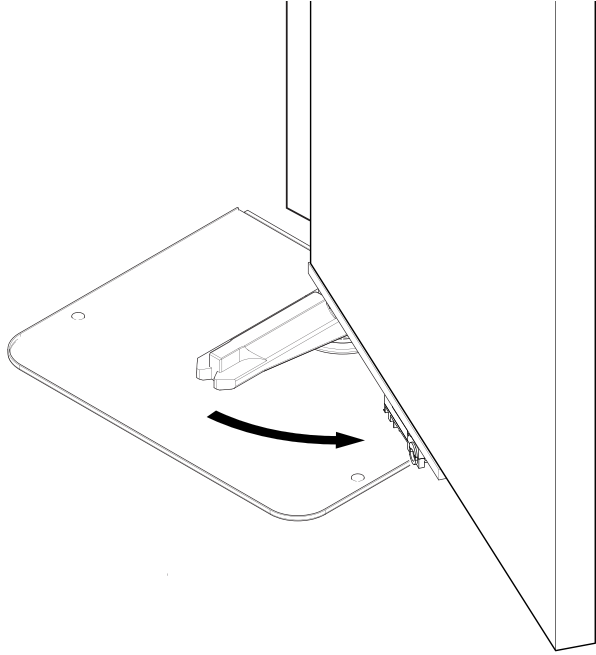
MANUALE DI INSTALLAZIONE



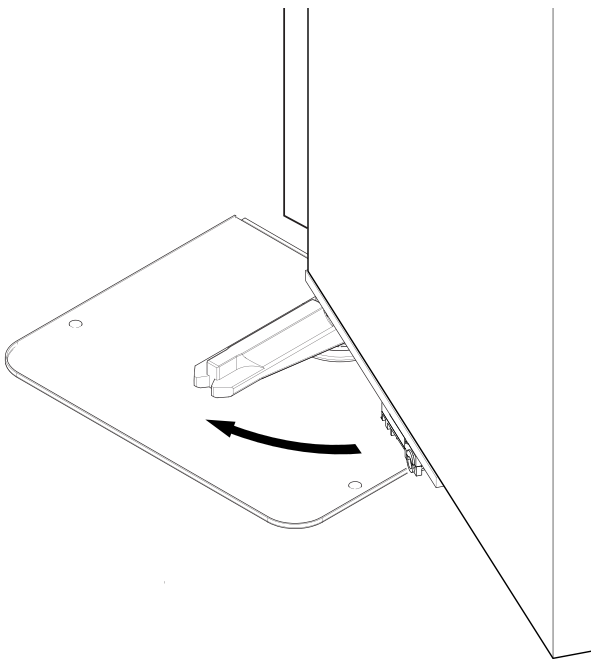
1



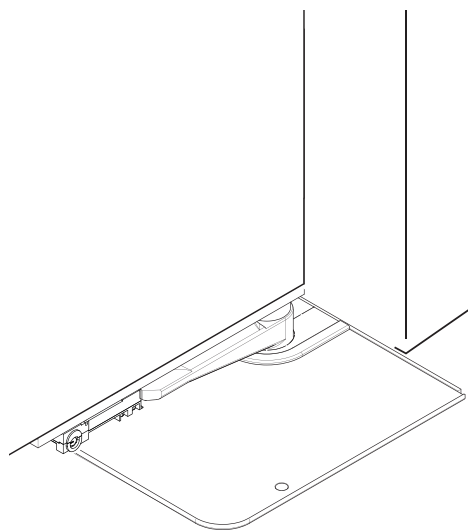
2



1



2



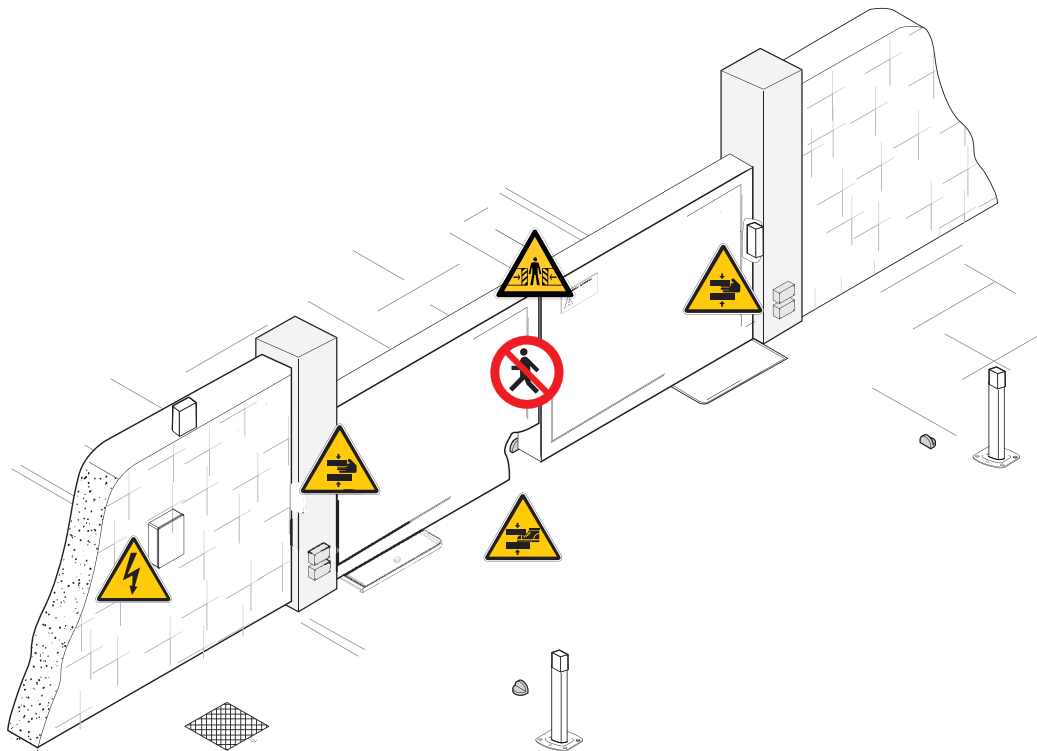
△ Importanti istruzioni di sicurezza.**△ Seguire tutte le istruzioni, in quanto un'installazione non corretta può portare a lesioni gravi.****△ Prima di procedere, leggere anche le avvertenze generali per l'utilizzatore.**

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.
- Tutti i componenti (e.g. attuatori, fotocellule, bordi sensibili, ecc.) necessari alla conformità dell'installazione finale in accordo alla Direttiva Macchine 2006/42/CE ed agli standard tecnici armonizzati di riferimento sono identificati nel catalogo generale dei prodotti CAME oppure nel sito internet www.came.com.
- Durante tutte le fasi dell'installazione assicurarsi di operare fuori tensione.
- Verificare che il range di temperature indicato sia adatto al luogo di installazione.
- Durante lo scavo per la posa della cassa di fondazione, prevedere un adeguato drenaggio al fine di evitare il ristagno dell'acqua all'interno della stessa.
- Assicurarsi che, nel luogo previsto per l'installazione, la cassa di fondazione non venga bagnata da getti d'acqua diretti (irrigatori, idropultrici, ecc.) o in modo indiretto (rubinetti, canaline di scolo).
- 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.
- Assicurarsi che gli elementi meccanici in movimento abbiano un'adeguata distanza dal cablaggio realizzato.
- 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

FROG-A

Motoriduttore interrato 230 V irreversibile con fermo anta in chiusura regolabile per cancelli a battente con ante fino a 3,5 m e 400 kg di peso.

FROG-AV

Motoriduttore interrato 230 V irreversibile, versione veloce, con fermo anta in chiusura regolabile per cancelli a battente con ante fino a 1,3 m e 300 kg di peso.

FROG-AE

Motoriduttore interrato 230 V irreversibile con encoder e fermo anta in chiusura regolabile per cancelli a battente con ante fino a 3,5 m e 400 kg di peso.

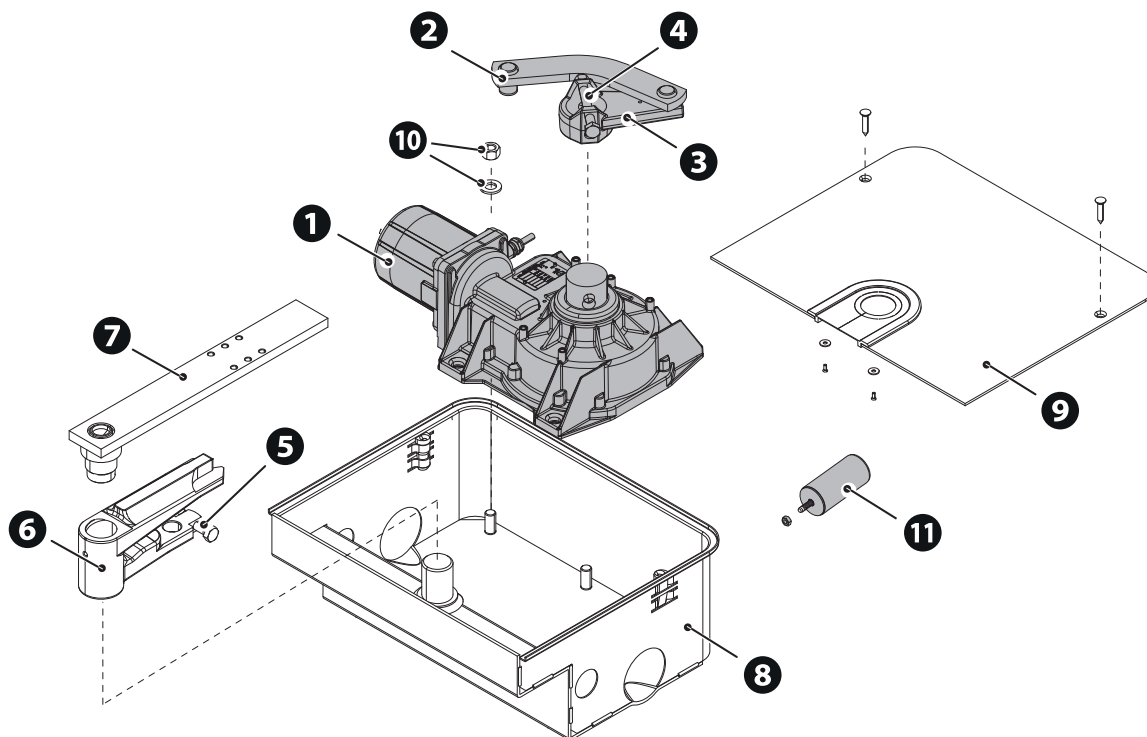
Destinazione d'uso

Soluzione a scomparsa per applicazioni residenziali o condominiali

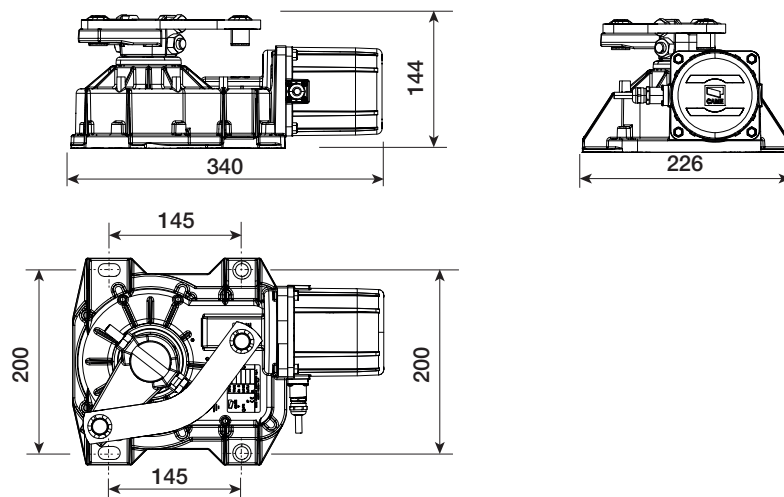
 Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

Descrizione delle parti

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Motoriduttore 2 Leva di trasmissione del movimento 3 Braccio del motoriduttore 4 Vite per la regolazione del punto di finecorsa di chiusura 5 Vite per la regolazione del punto di finecorsa di apertura 6 Leva per l'aggancio dello sblocco | <ul style="list-style-type: none"> 7 Staffa di fissaggio al cancello 8 Cassa di fondazione 9 Coperchio 10 Minuteria di fissaggio 11 Condensatore |
|---|--|



Dimensioni



Limiti di impiego

⚠ Nei cancelli a battente, l'installazione di un'elettroserratura è sempre consigliata per assicurare una chiusura affidabile delle ante e per proteggere gli ingranaggi dei motoriduttori. Nei motoriduttori irreversibili è sempre consigliata, ma diventa obbligatoria con ante di lunghezza superiore ai 2,5 m. Nei motoriduttori reversibili è necessaria per garantire la chiusura dell'anta. In quest'ultimo caso, spetta comunque all'installatore la scelta di installarla, tenuto conto delle dimensioni e del tipo di anta (per esempio pannellata) e dell'area di installazione (per esempio un'area ventosa).

| 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 | 230 AC | 230 AC |
| Potenza (W) | 460 | 460 | 300 |
| Condensatore (µF) | 16 | 16 | 20 |
| 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 |
| Temperatura di stoccaggio (°C)* | -20 ÷ +70 | -20 ÷ +70 | -20 ÷ +70 |
| Vita media (Cicli)** | - | 150.000 | 150.000 |
| Peso (kg) | 11 | 11 | 11 |

(*) Prima dell'installazione, il prodotto va tenuto a temperatura ambiente nel caso di stoccaggio o trasporto a temperature molto basse o molto alte.

(**) La durata della vita media del prodotto indicata deve intendersi come un dato avente carattere puramente indicativo e stimato avendo in considerazione normali condizioni di utilizzo, nonché una corretta installazione e manutenzione del prodotto conforme alle indicazioni del manuale tecnico CAME. Detto dato è inoltre influenzato, anche sensibilmente, da ulteriori fattori variabili, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, le condizioni climatiche e ambientali. La vita media del prodotto non deve essere confusa con la garanzia del prodotto.

Tipi di cavi e spessori minimi

| Lunghezza del cavo (m) | fino a 20 | da 20 a 30 |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentazione motore 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Microinterruttori di finecorsa | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |

*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.

📖 Per il collegamento dell'Encoder, utilizzare un cavo tipo FRORPU 3 x 0,5mm² o un cavo fornito da CAME su richiesta (codice articolo 801XA-0020).

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.

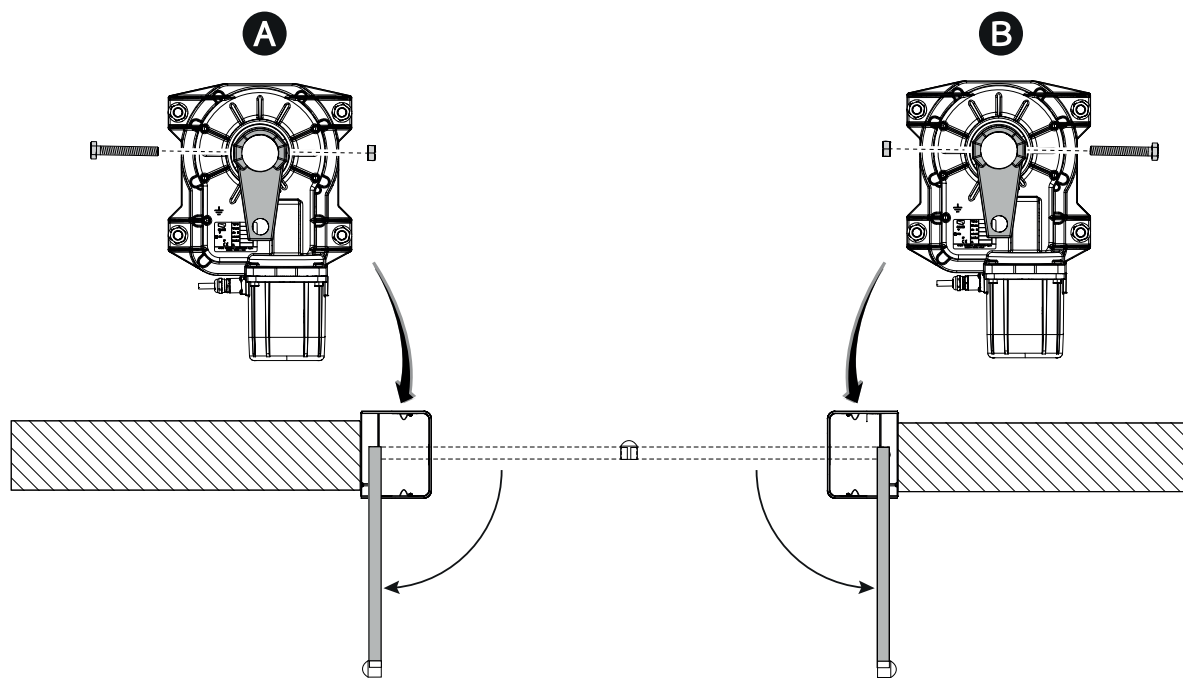
Operazioni preliminari

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.

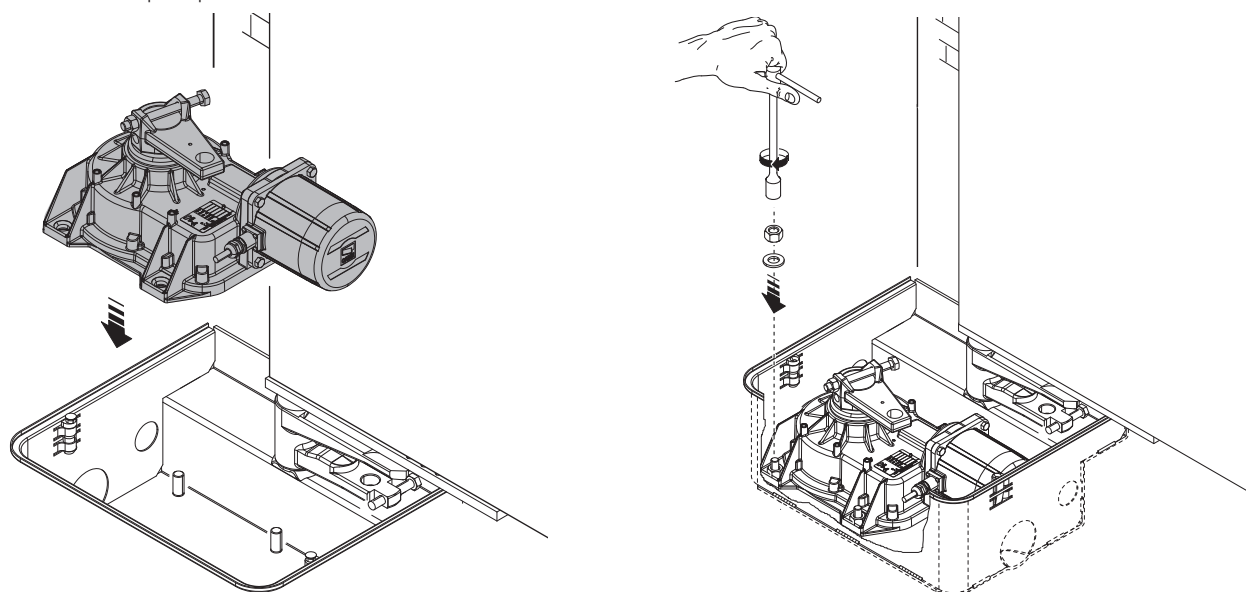
- A** Motoriduttore installato a sinistra
- B** Motoriduttore installato a destra



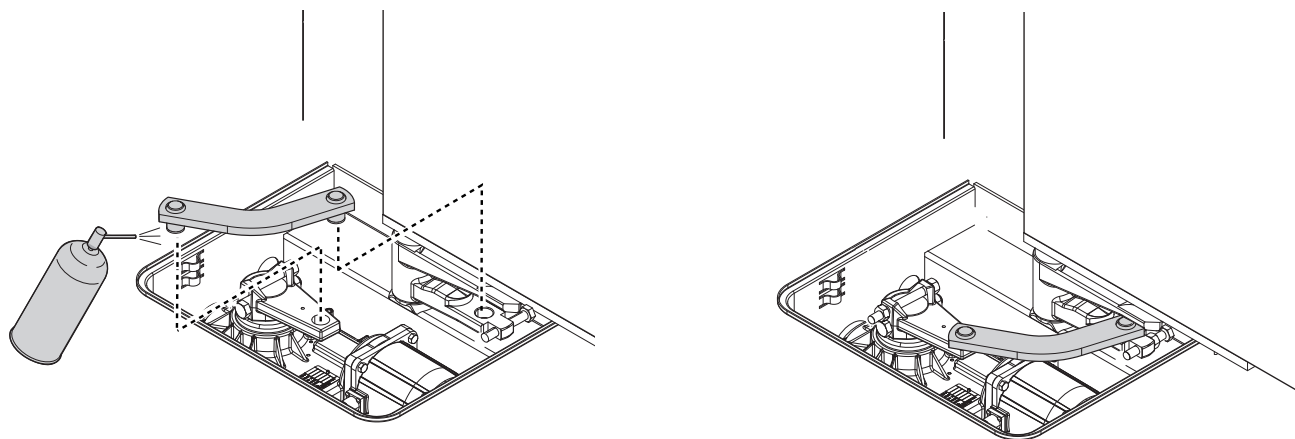
Fissaggio del motoriduttore

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.

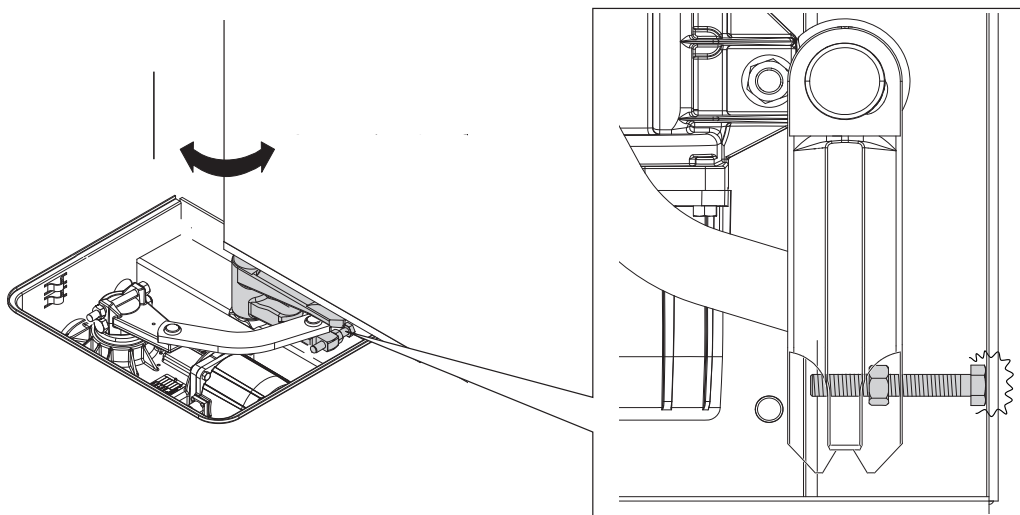


Determinazione dei punti di finecorsa con finecorsa meccanici

Aprire manualmente l'anta fino al punto desiderato.

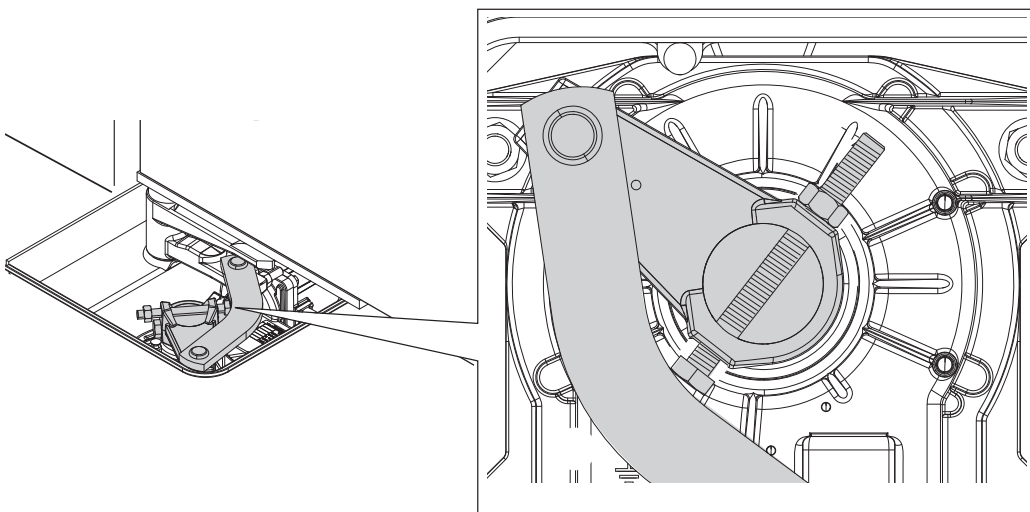
 L'apertura massima dell'anta è pari a 110°.

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.



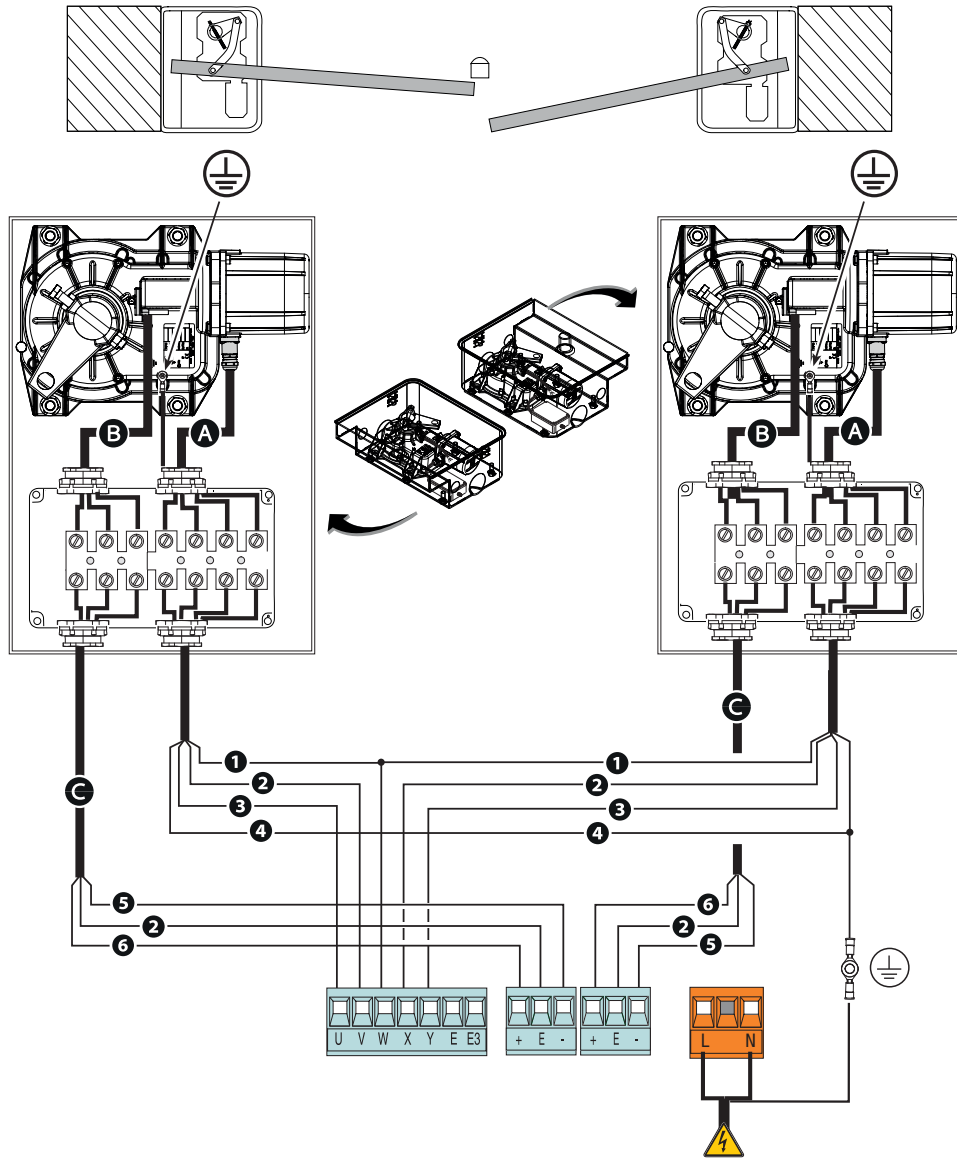
COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ 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

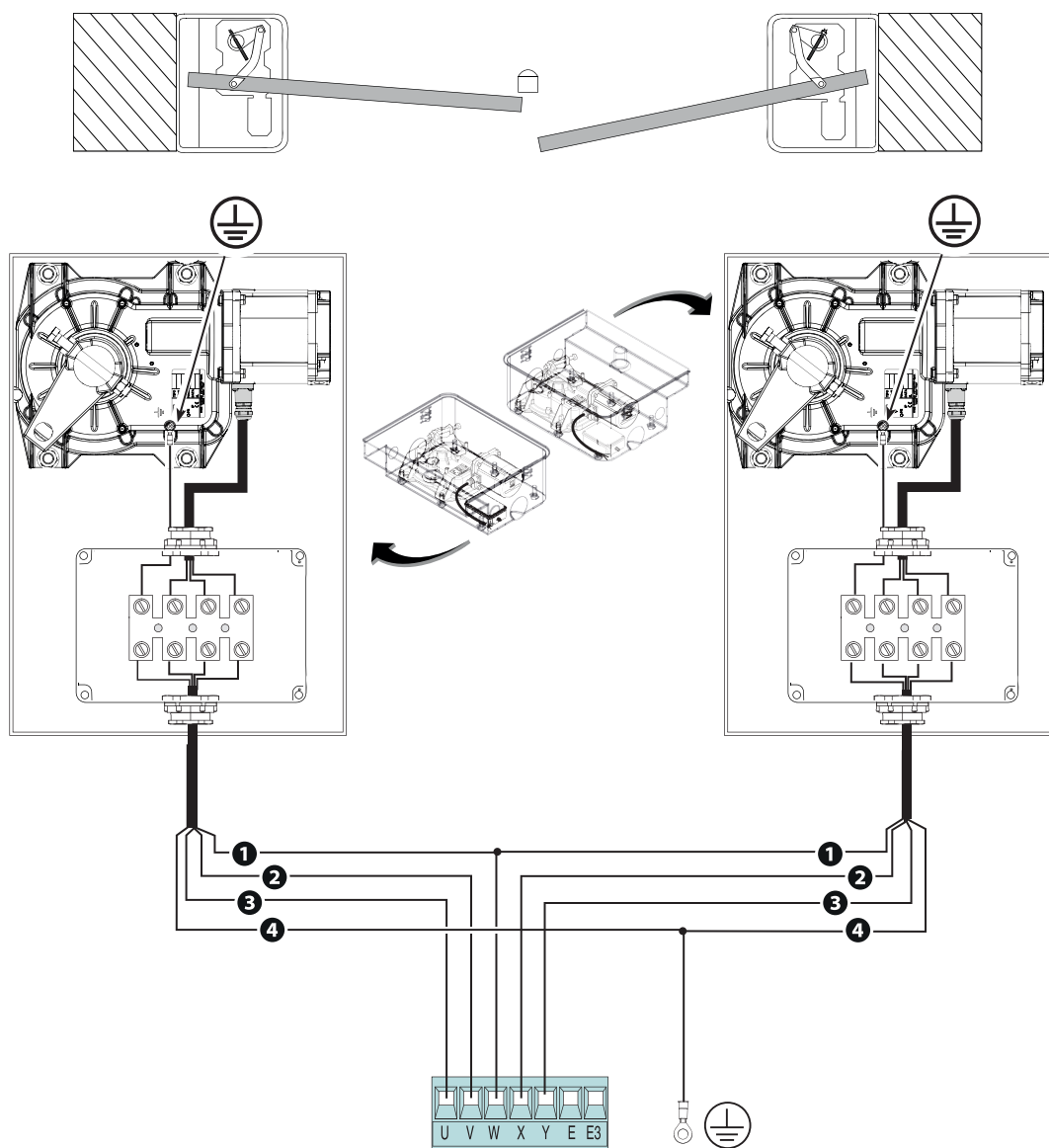
- 1 Cavo blu
 - 2 Cavo marrone
 - 3 Cavo nero
 - 4 Cavo giallo-verde
 - 5 Cavo verde
 - 6 Cavo bianco
- A Cavo per l'alimentazione
 - B Cavo dell'Encoder
 - C Cavo 801XA-0020



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

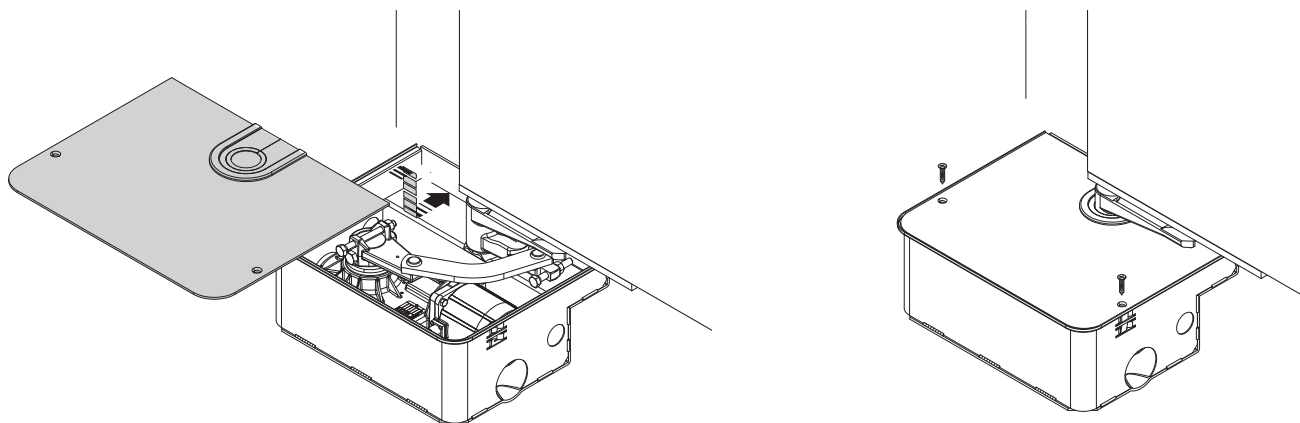
Motoriduttore senza Encoder

- ❶ Cavo blu
- ❷ Cavo marrone
- ❸ Cavo nero
- ❹ Cavo giallo-verde



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

OPERAZIONI FINALI



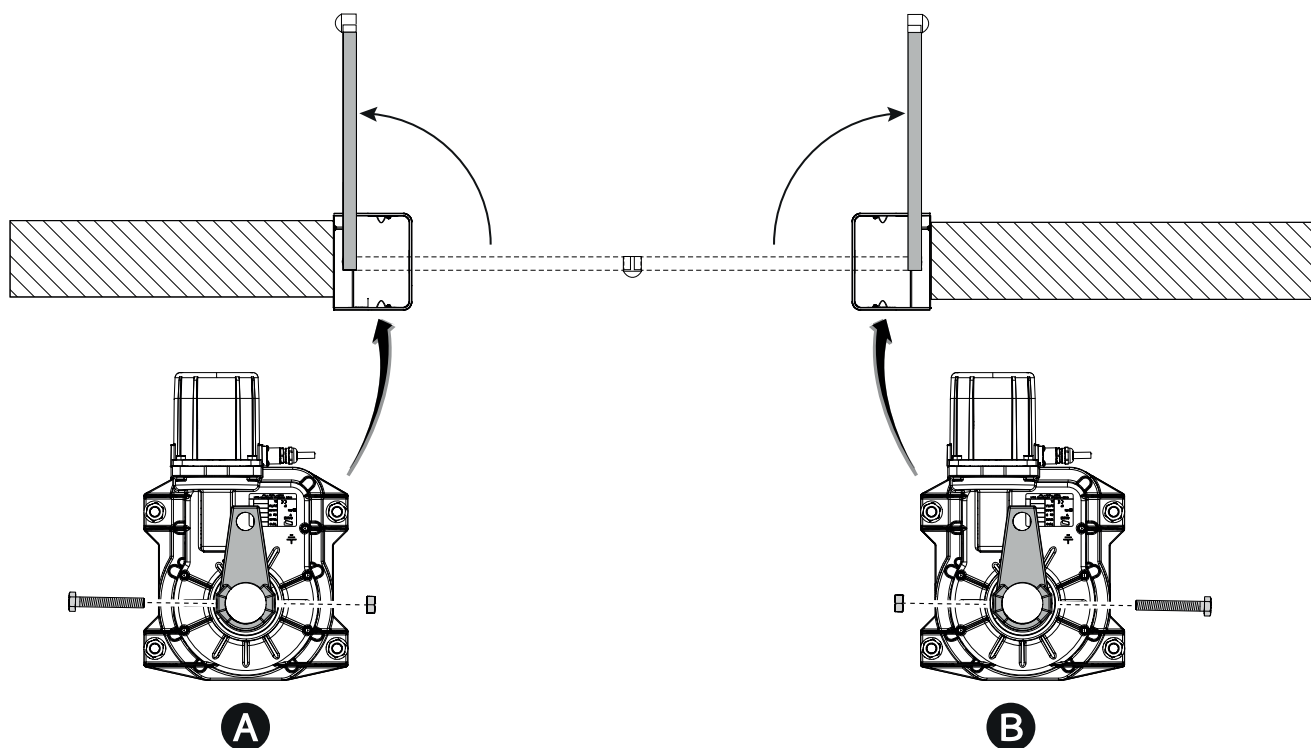
APERTURA VERSO L'ESTERNO

 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





[CAME.COM](https://www.came.com)

CAME S.P.A.

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