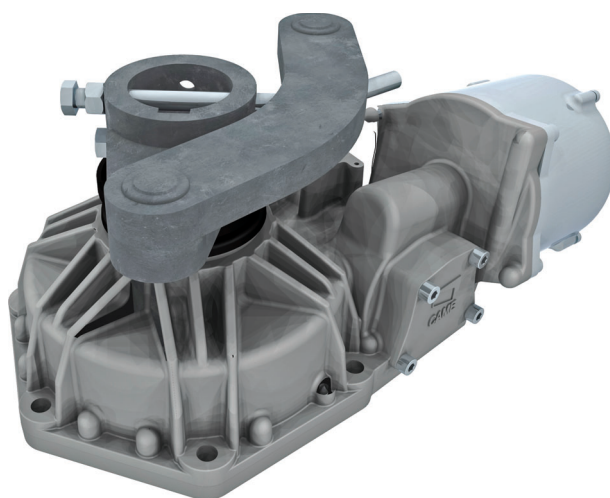
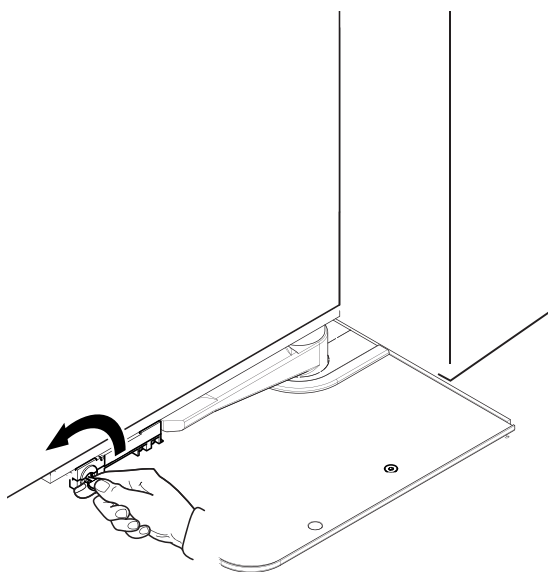


Автоматика для розкривних воріт FROG PLUS

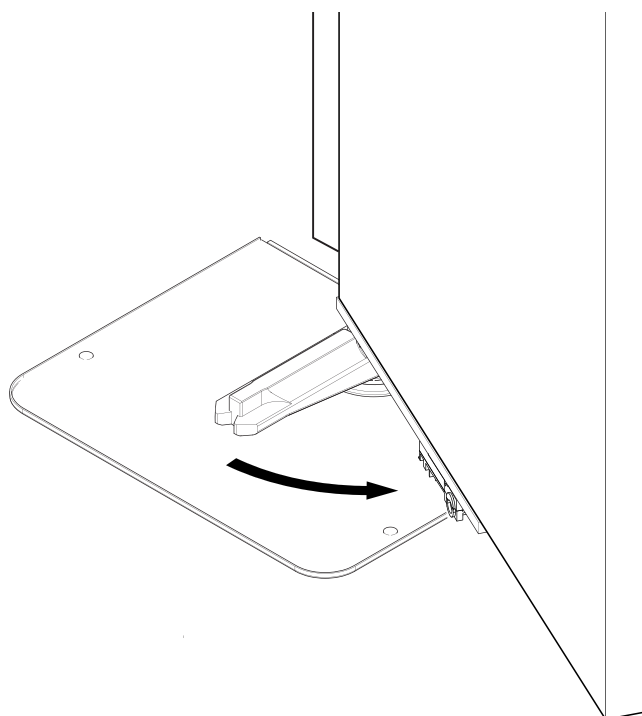
FA02060-UK**FROG-PM4****FROG-PM6****ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ****UK****Українська**



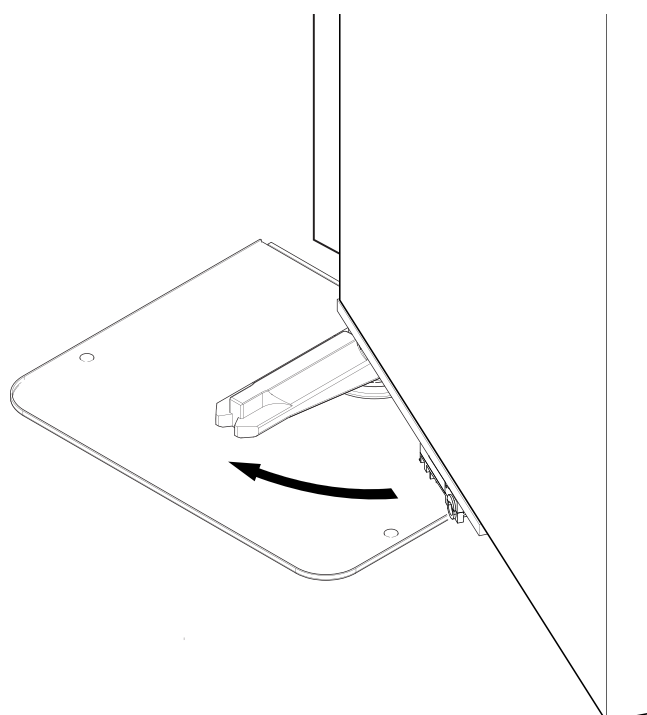
1



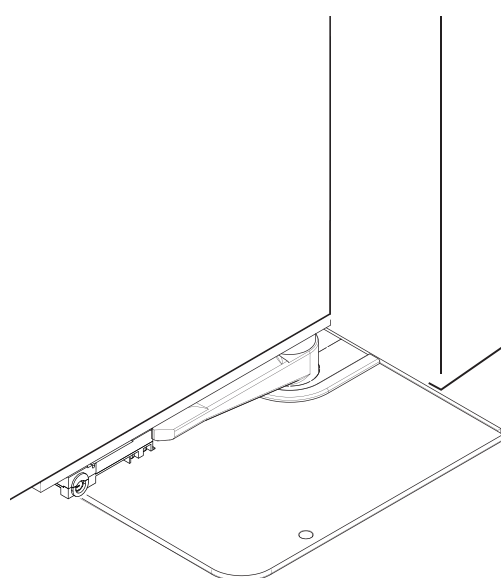
2



1



2



△ Важливі інструкції з техніки безпеки.

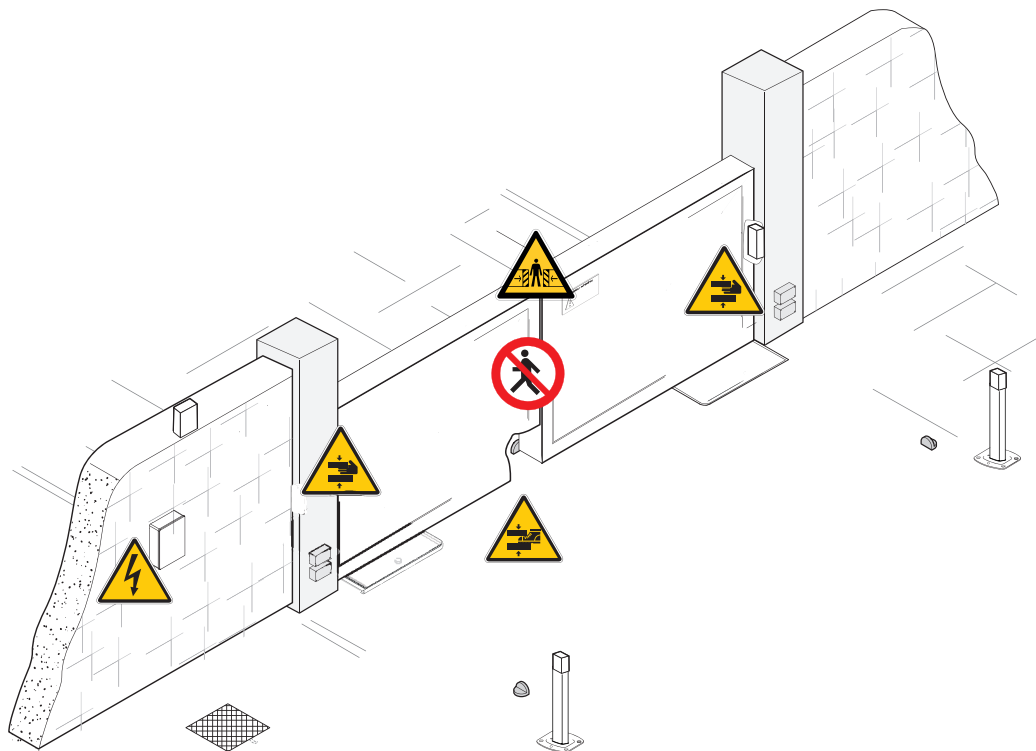
△ Ретельно дотримуйтеся всіх інструкцій, тому що неправильний монтаж може призвести до тяжких травм.

△ Перш ніж продовжувати, уважно прочитайте загальні попередження для користувача.

Виріб слід використовувати виключно за призначенням; будь-яке інше використання має вважатися небезпечним. • Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну неправильним, помилковим або недбалим використанням приладу. • Предметом цієї інструкції є продукт, визначений, відповідно до Директиви про обладнання 2006/42/CE, як «частково завершена машина та механізм». • Частково завершена машина чи механізм означає агрегат, що майже з механізмом, але який, використаний окремо, не здатний виконувати конкретну функцію. • Частково завершені машини чи механізми призначені виключно для вбудовування в інші механізми чи інші частково завершені машини або обладнання або поєднання з ними для створення механізму, на який розповсюджується дія Директиви 2006/42/CE. • Завершальний монтаж має виконуватися у відповідності до Директиви про обладнання 2006/42/CE і діючих європейських норм. • Виробник знімає із себе будь-яку відповідальність у разі використання неоригінальних компонентів; крім того, використання таких компонентів призводить до втрати права на гарантію. • Усі зазначені в цій інструкції операції мають виконуватися лише досвідченим і кваліфікованим персоналом у повній відповідності до діючого законодавства. • Прокладка кабелів, монтаж, підключення та приймальні випробування мають виконуватися з дотриманням вимог стандартів якості та діючих норм і законів. • Усі компоненти (напр., виконавчі механізми, фотоелементи, чутливі профілі тощо) для проведення завершального монтажу мають установлюватися в повній відповідності до Директиви про машинне обладнання 2006/42/CE й застосовних гармонізованих стандартів, зазначених у загальному каталозі продукції CAME та на сайті www.came.com. • На всіх етапах виконання монтажних робіт переконайтеся у відсутності електричного живлення. • Переконайтеся в тому, що діапазон температур, зазначений у цій інструкції, відповідає температурі навколишнього середовища в місці установки. • Забороняється встановлювати автоматику на елементи конструкції, які можуть прогнутися. У разі необхідності належним чином посилюйте кріпильні з'єднання. • Переконайтеся, що у місці, де планується встановити пристрій, на автоматику не потраплятимуть прямі струмені води (від зрошувачів, мийок і т.д.). • Для підключення до мережі електричного живлення, відповідно до правил монтажу, передбачте автоматичний вимикач, який дозволяє повне відключення в умовах перенапруги категорії III. • Обгородіть ділянку проведення монтажних робіт із метою запобігання доступу до неї сторонніх осіб, особливо дітей і підлітків. • У випадку переміщення вручну на кожну людину слід передбачити по 20 кг. У разі переміщення не вручну слід скористатися відповідними засобами для безпечного підйому. • Використовуйте належні захисні пристосування для запобігання виникненню небезпечних ситуацій, пов'язаних із механізмом, через присутність людей у радіусі руху системи. • Електричні кабелі слід прокладати в гермовводах, по каналах і лотках для запобігання механічним пошкодженням. • Електричні кабелі не повинні контактувати із компонентами, які можуть нагріватися під час використання (наприклад, приводом і трансформатором). • Перш ніж продовжити установку, переконайтеся в тому, що рухомі частини обладнання перебувають у належному механічному стані, справно відкриваються та закриваються. • Виріб не можна використовувати для автоматизації рухомої огорожі з дверима для проходу пішоходів, якщо неможливо гарантувати безпечне положення цих дверей під час спрацювання автоматики. • Переконайтеся в тому, що внаслідок пересування рухомої огорожі не виникає ризик затискання між нею та навколишніми фіксованими елементами конструкції. • Всі фіксовані пристрої керування після монтажу мають бути добре видимими та перебувати в місці, з якого можливий безпосередній огляд рухомої огорожі, але на достатній відстані від рухомих елементів. У режимі «Присутність оператора» пристрій керування слід встановлювати на висоті принаймні 1,5 м від землі в місці, недосяжному для сторонніх осіб. • У разі роботи у режимі «Присутність оператора», передбачте в системі кнопку «СТОП», яка дозволяє відключити головне живлення автоматичної системи, щоб заблокувати рух керованої частини.

- Прикріпіть попереджувальну табличку з описанням способу використання механізму ручного розблокування поблизу відповідного компонента, якщо така табличка відсутня.
- Переконайтеся у правильності регулювань автоматики та у справності роботи пристроїв безпеки та захисту (наприклад, механізму ручного розблокування).
- Перед здачею системи кінцевому користувачеві перевірте її відповідність гармонізованим нормам та основним вимогам, встановленим Директивою про безпеку механізмів та обладнання 2006/42/CE.
- Можливий остаточний ризик необхідно відзначити відповідними попереджувальними знаками на видному місці та пояснити кінцевому користувачеві.
- Прикріпіть на видному місці описову табличку механізму після завершення монтажу.
- З метою уникнення будь-якого ризику заміна пошкодженого кабелю електричного живлення має проводитися виробником чи авторизованою технічною службою або, у будь-якому разі, особою з відповідною кваліфікацією.
- Зберігайте цю інструкцію в технічній папці разом із інструкціями від інших пристроїв, які використовуються для реалізації автоматичної системи.
- Рекомендуємо передати кінцевому користувачеві всі інструкції до виробів, які складають кінцевий варіант системи.

Джерела потенційного ризику для людини



Прохід під час руху автоматичної системи заборонено.



Небезпека затискання.



Небезпека затискання рук.



Небезпека затискання ніг.

Умовні позначення

-  Цим символом позначаються розділи, які необхідно уважно прочитати.
-  Цим символом позначаються розділи, які стосуються питань безпеки.
-  Цим символом позначається інформація, яку необхідно повідомити кінцевому користувачеві.
-  Виміри, якщо не зазначено інше, вказані в міліметрах.

Опис

FR0G-PM4

Підземний нереверсний привід на 230 В з енкодером та регульованим упором стулки, що застосовується під час закриття, для розкривних воріт зі стулкою шириною до 5,5 м та вагою до 700 кг.

FR0G-PM6

Підземний нереверсний привід на 230 В з енкодером та регульованим упором стулки, що застосовується під час закриття, для розкривних воріт зі стулкою шириною до 7 м та вагою до 550 кг.

Призначення

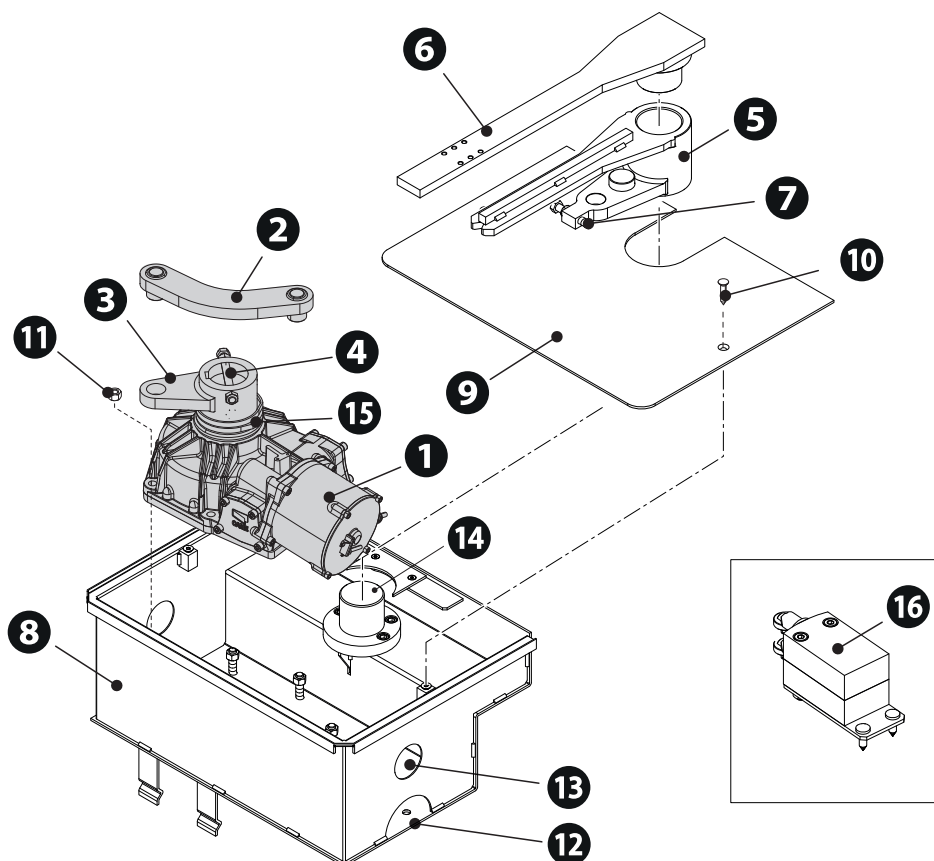
Висувна конструкція для приватних будинків або житлових комплексів

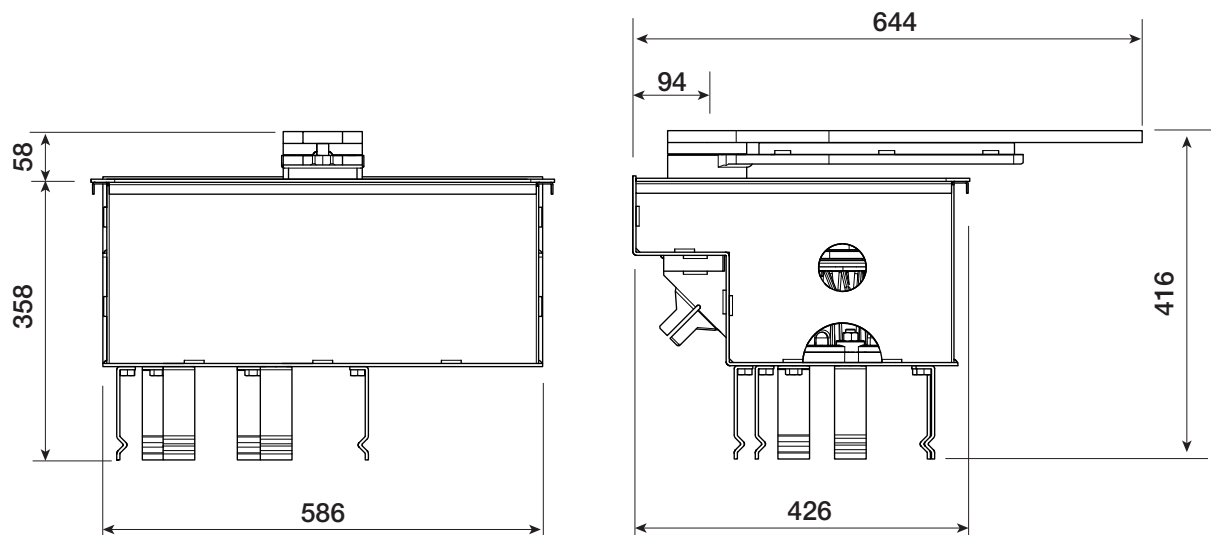
 Забороняється використовувати пристрій не за призначенням і встановлювати його методами, не вказаними в цій інструкції.

Опис основних компонентів

- | | |
|--|--|
| 1 Привід | 9 Кришка |
| 2 Важіль передачі | 10 Гвинт із заглибленою голівкою M8x20 |
| 3 Важіль приводу | 11 Гайка UNI5588 M12 |
| 4 Гвинт для регулювання кінцевої точки закривання | 12 Дренажний отвір |
| 5 Важіль системи розблокування | 13 Отвір для прокладки кабелів |
| 6 Кронштейн для кріплення приводу до воріт | 14 Стрижень монтажної основи |
| 7 Гвинт для регулювання кінцевої точки відкривання | 15 Кулачки |
| 8 Монтажна основа | 16 Кінцеві мікровимикачі * |

(*) Додатковий пристрій.





Експлуатаційні обмеження

⚠ У розривних воротах завжди рекомендується встановлювати електричний замок, щоб забезпечити надійне закриття стулків і захистити шестерні мотор-редукторів. З нереверсивними мотор-редукторами завжди рекомендується, але стає обов'язковим при довжині стулків більше 2,5 м. З реверсивними мотор-редукторами є необхідним для забезпечення закривання стулків. В цьому останньому випадку вибір залишається за монтажником, враховуючи розмір і тип стулків (наприклад, фільончаста), а також місцевість встановлення (наприклад, вітряне місце).

МОДЕЛІ	FROG-PM4					FROG-PM6		
Ширина стулки (м)	5.5	4.5	3.5	2.5	7	6	5	4
Вага стулки (кг)	700	900	1100	1400	550	650	800	1000

Технічні характеристики

МОДЕЛІ	FROG-PM4	FROG-PM6
Напруга живлення (В, 50/60 Гц)	~230	~230
Живлення двигуна (В)	~230	~230
Потужність (Вт)	500	500
Конденсатор (мкФ)	16	16
Споживаний струм (А)	2,1	2,1
Діапазон робочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Крутильний момент (Нм)	800	800
Час відкриття на 90° (с)	30	45
Циклів на годину	10	6
Термозахист приводу (°C)	150	150
Клас захисту (IP)	67	67
Діапазон температури зберігання (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Середній термін служби (Цикли)**	150.000	150.000
Вага (кг)	38	38

(*) Перед монтажем виріб слід зберігати при кімнатній температурі в разі складування або транспортування при дуже низьких чи дуже високих температурах.
(**) Вказаний середній термін служби виробу необхідно зважати як суто рекомендований та оцінюється із урахуванням нормальних умов експлуатації, а також вірної установки та обслуговування виробу згідно з положеннями технічної інструкції CAME. На цей показник також впливають, навіть до значної міри, інші змінні фактори, такі як, наприклад, та не виключно вони, кліматичні та екологічні умови. Середній термін служби виробу не слід плутати із гарантійним строком виробу.

Тип кабелів і мінімальні розрізи

Довжина кабелю (м)	до 20	від 20 до 30
Напруга живлення двигуна ~230 В	4G x 1,5 мм ²	4G x 2,5 мм ²

- 📖 За напруги 230 В і експлуатації зовні, необхідно використовувати кабелі типу H05RN-F, які відповідають нормам 60245 IEC 57 (IEC); у приміщеннях слід використовувати кабелі типу H05VV-F, які відповідають нормам 60227 IEC 53 (IEC). Для електроживлення пристроїв напругою до 48 В можна використовувати кабель FROR 20-22 II у відповідності до EN 50267-2-1 (CEI).
- 📖 Якщо довжина кабелю відрізняється від наведеного в таблиці значення, його розріз визначається в залежності від реального споживання струму підключеними пристроями та у відповідності до інструкцій, що містяться у стандарті CEI EN 60204-1.
- 📖 Для послідовних підключень, які передбачають більше навантаження на ту ж саму ділянку лінії, значення в таблиці мають бути переглянуті з урахуванням показників споживання й фактичних відстаней. У разі підключення пристроїв, не передбачених у цьому посібнику, слід дотримуватися вимог документації, яка супроводжує відповідні вироби.
- 📖 Для підключення енкодера застосовуйте екранований кабель типу FROR 300/500 В (3 × 0,5 мм²).

МОНТАЖ

Наступні малюнки наводяться виключно з ілюстративною метою, оскільки простір для кріплення автоматики й додаткового обладнання може змінюватися в залежності від розмірів робочої ділянки. Вибір найбільш прийняттого рішення має здійснювати монтажник.

На рисунках наведено правобічний монтаж.

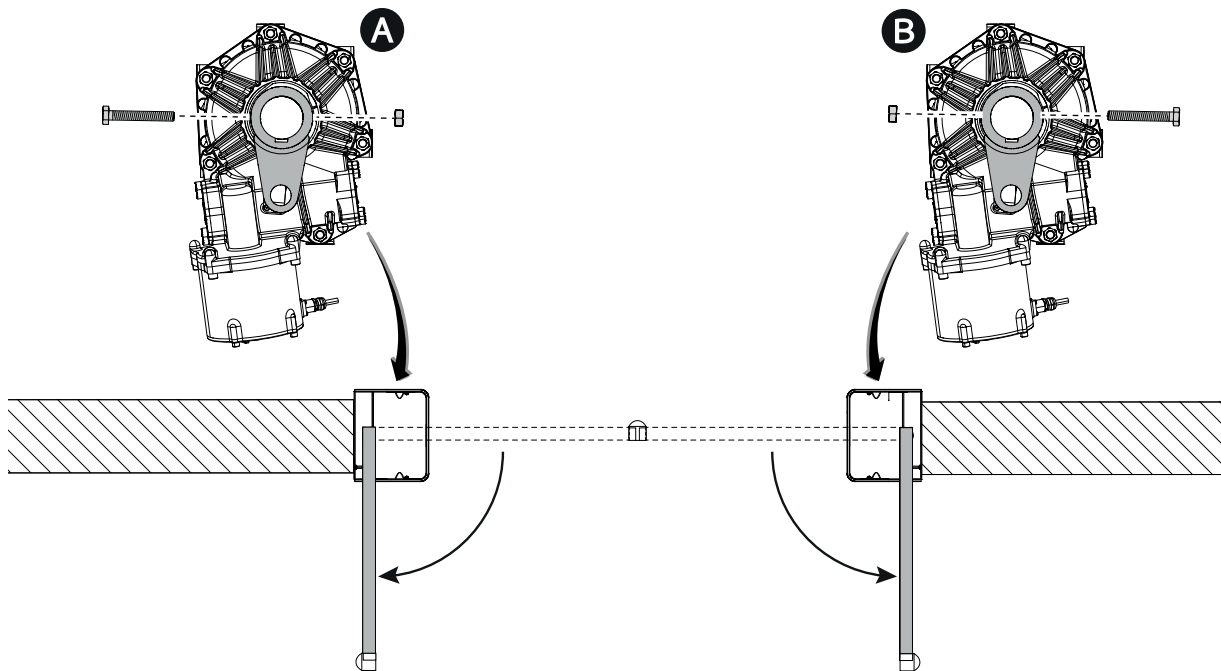
Підготовчі дії

Підготовчі роботи перед монтажем стосуються встановлення монтажної основи та закріплення пристроїв розблокування. Див. посібники з монтажу до цих виробів.

Підготовка приводу.

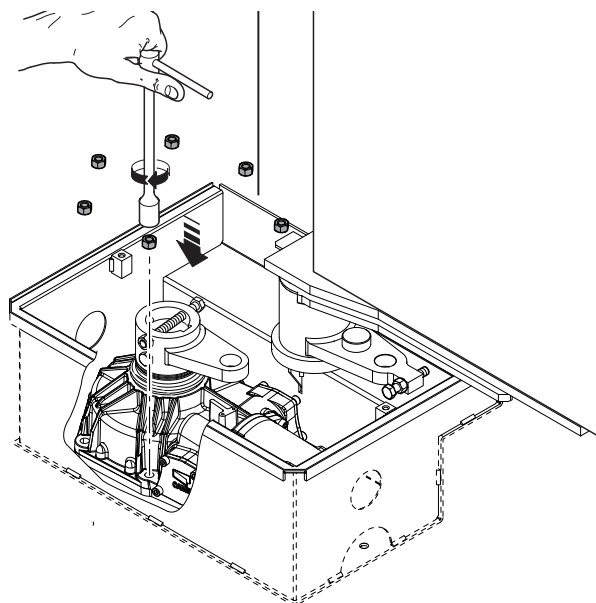
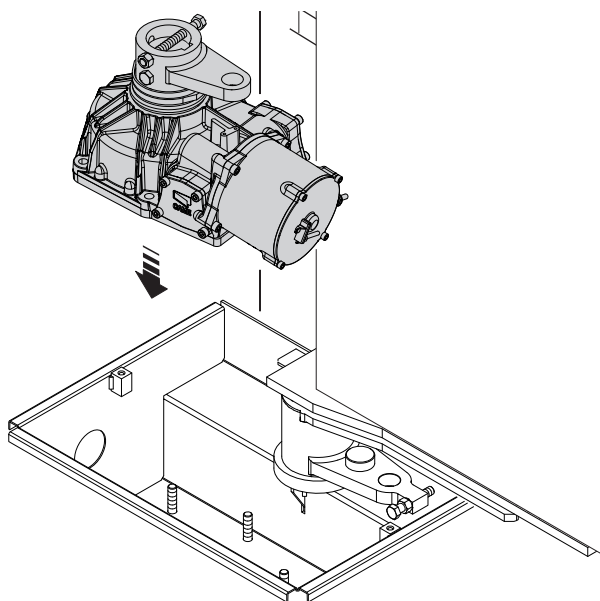
Вставте гвинт регулювання кінцевої точки закривання у важіль приводу.

- A** Привід, установлений зліва
- B** Привід, установлений справа

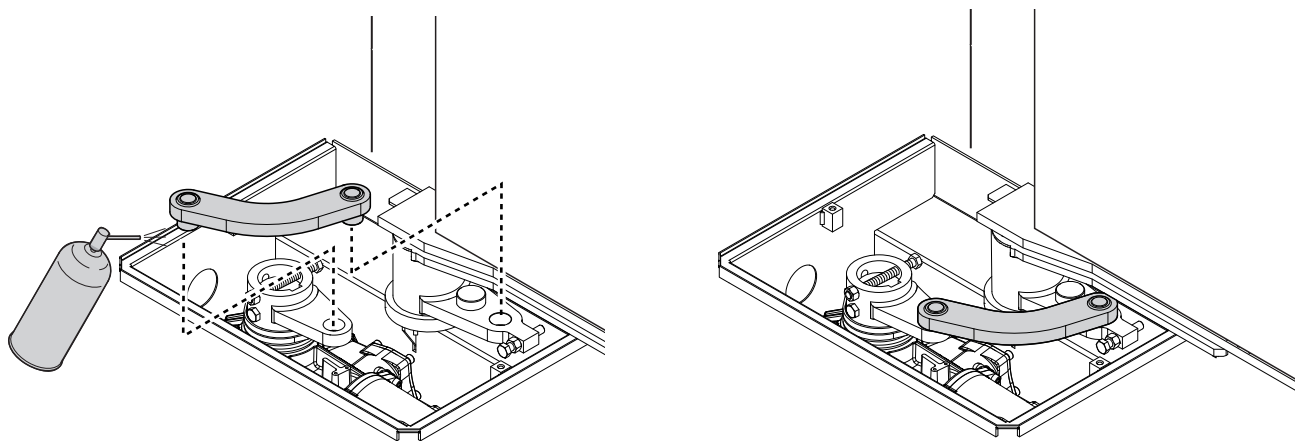


Кріплення приводу

Відкрийте ступку вручну.
Розташуйте привід над нарізними стрижнями корпусу й закріпіть його.



Змастіть важіль передачі.
Вставте важіль передачі, як зображено на рисунку.



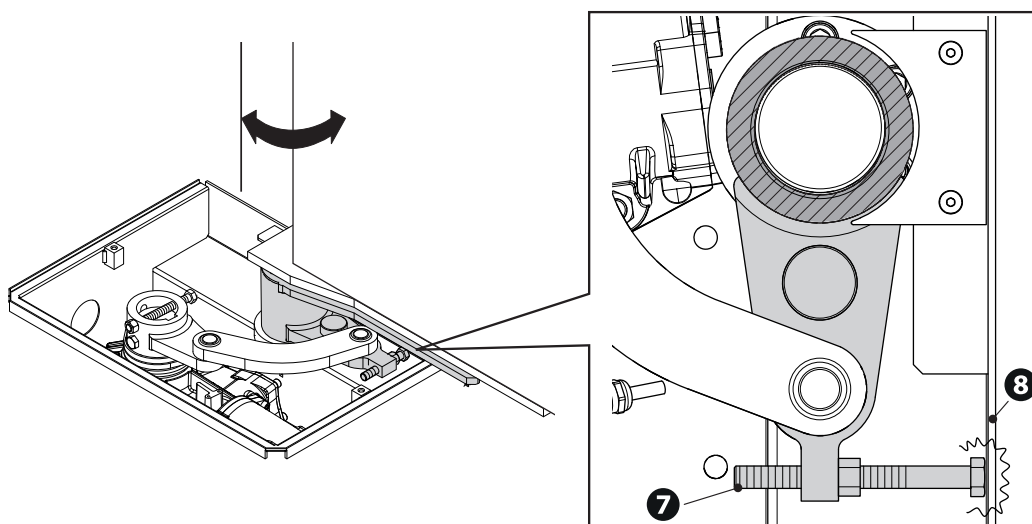
Визначення кінцевих положень із механічними кінцевими вимикачами

Відкрийте ступку вручну до бажаного положення.

 **Максимальний кут відкривання ступки дорівнює 110°.**

Відкручуйте гвинт регулювання кінцевої точки відкривання, доки він не торкнеться монтажної основи.

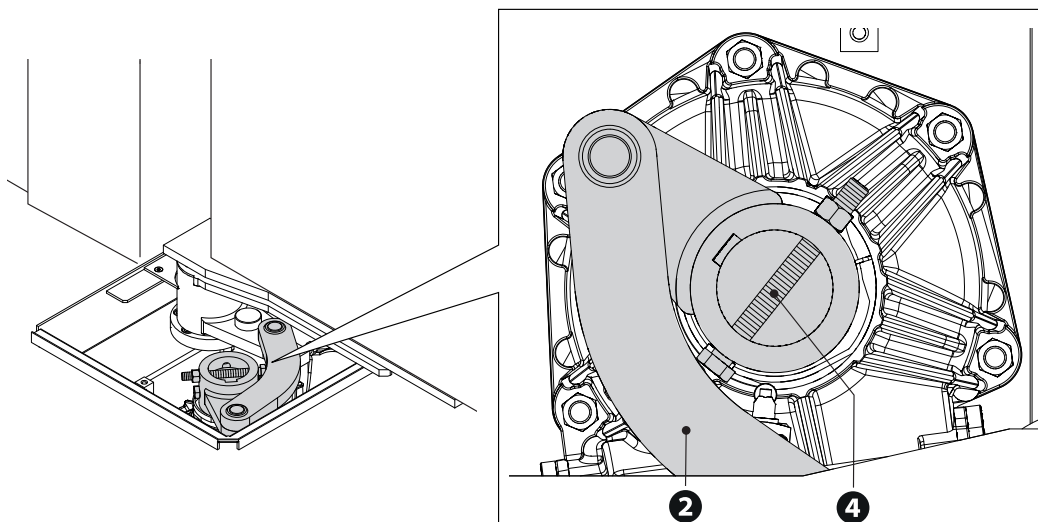
Затягніть гайку, щоб заблокувати гвинт у цьому положенні.



Закрийте ступку вручну.

Відкручуйте гвинт регулювання кінцевої точки закривання, доки він не торкнеться важеля передачі.

Затягніть гайку, щоб заблокувати гвинт у цьому положенні.



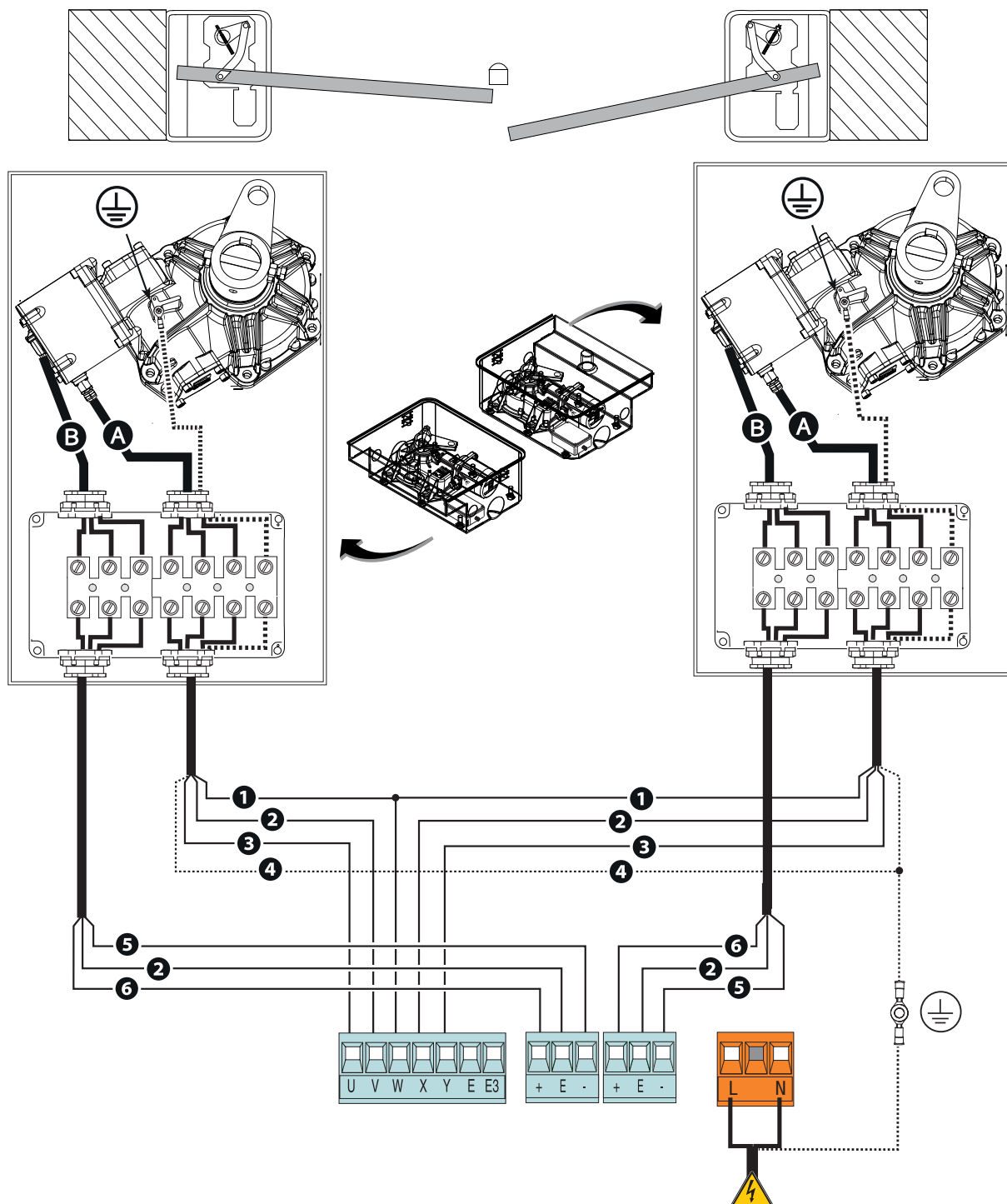
ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

⚠ Перед початком робіт із блоком керування від'єднайте систему від електричного живлення й відключіть акумулятори (якщо вони є).

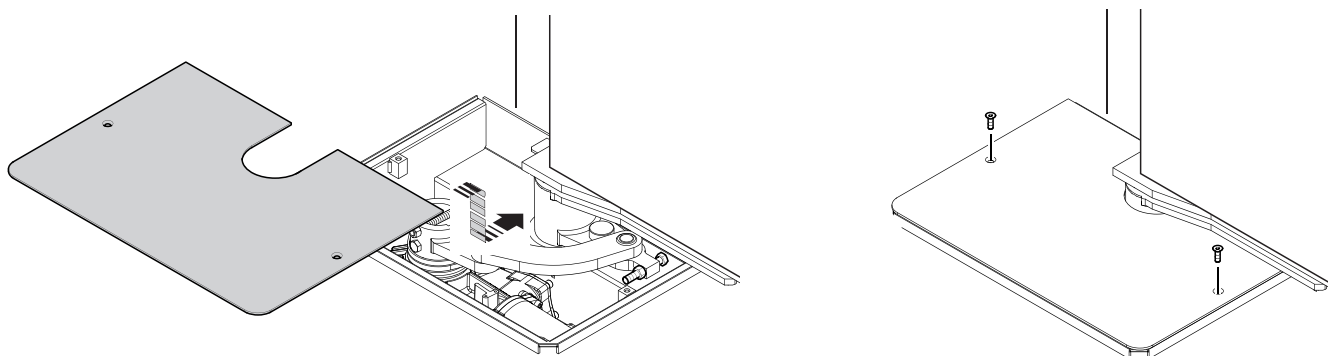
📖 Підготуйте розгалужувальні коробки IP67 із контактними панелями для підключень.

- ❶ Синій провід
- ❷ Коричневий провід
- ❸ Чорний кабель
- ❹ Жовто-зелений кабель
- ❺ Зелений кабель
- ❻ Білий провід

- Ⓐ Кабель електричного живлення
- Ⓑ Кабель енкодера



📖 Перевірте, що привод обертається в правильному напрямку, і за необхідності поміняйте місцями коричневий і чорний дроти.



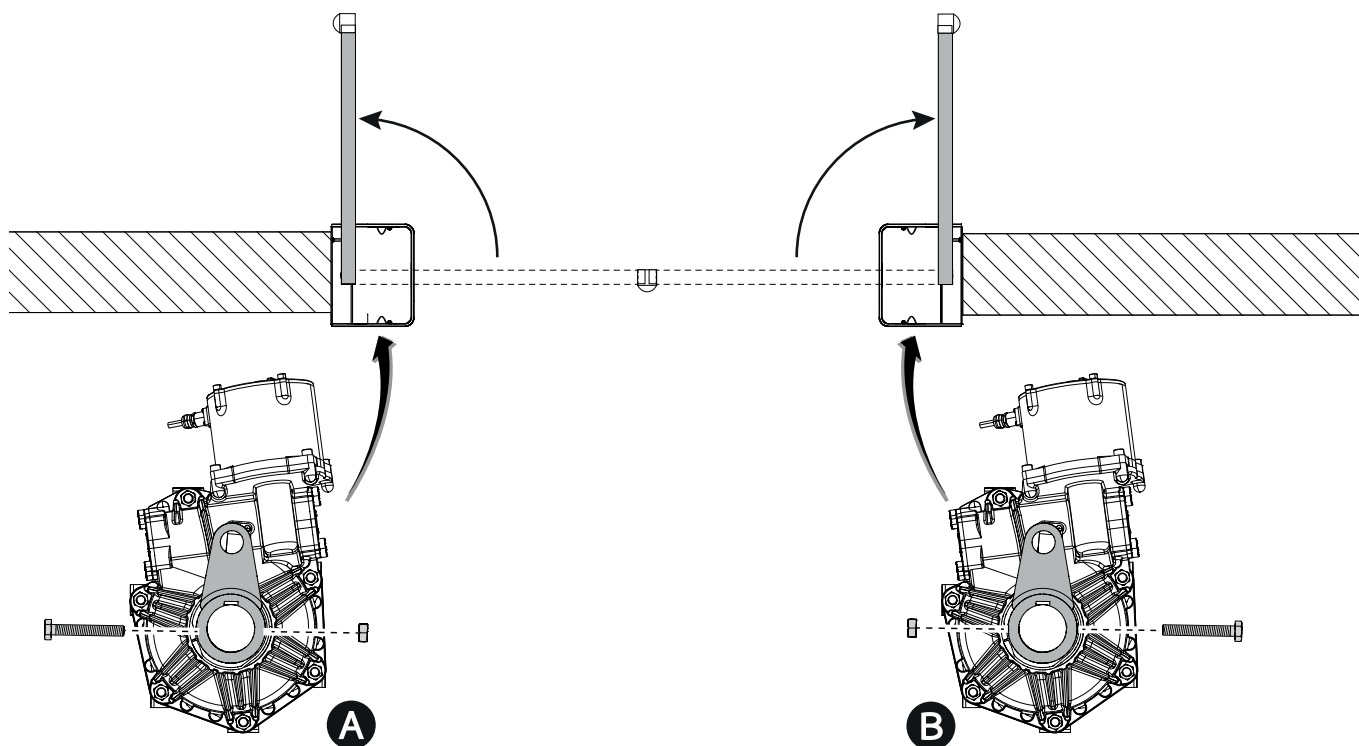
ВІДКРИВАННЯ НАЗОВНІ

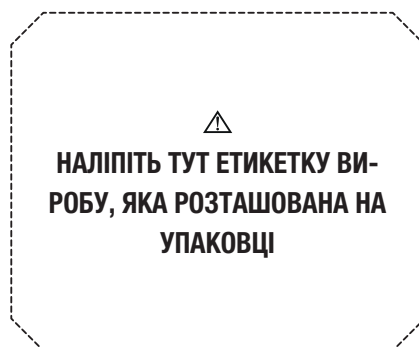
Далі описуються лише роботи, що відрізняються від стандартного монтажу.

Підготовка приводу.

Вставте гвинт регулювання кінцевої точки закривання у важіль приводу.

- Ⓐ Привід, установлений зліва
- Ⓑ Привід, установлений справа





CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

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