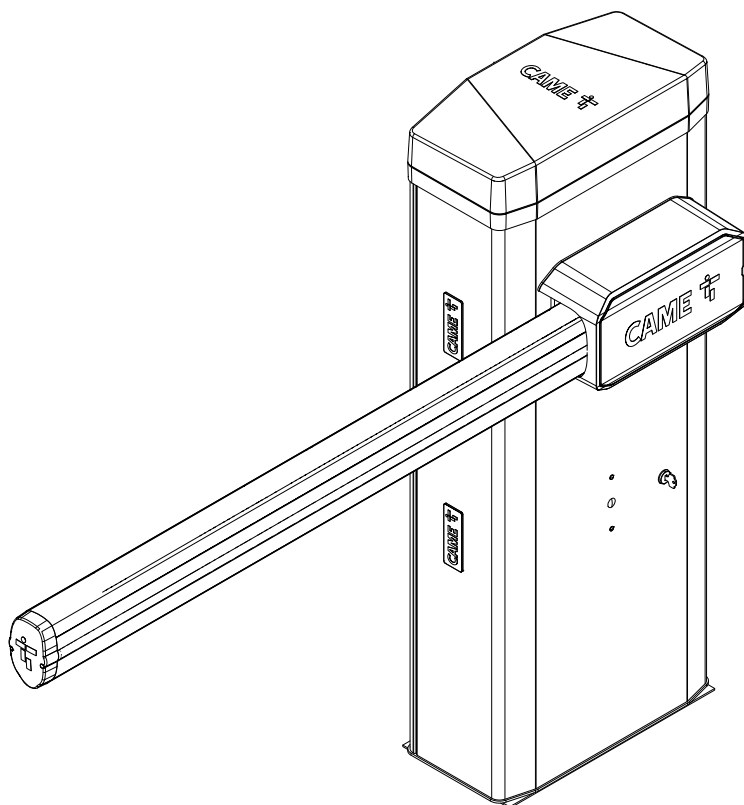


Автоматичні дорожні шлагбауми

FA02149-UK

CE

EAC



GGT80AGS
GGT80AX4

GGT80RGS

GGT80ACS
GGT80AX6

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

UK

Українська

РУЧНЕ РОЗБЛОКУВАННЯ ПРИСТРОЮ	4
ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ	5
Джерела потенційного ризику для людини	6
ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УТИЛІЗАЦІЯ	6
ДАНІ ТА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИРІБ	7
Умовні позначення	7
Опис.....	7
Призначення.....	7
Експлуатаційні обмеження	7
Технічні характеристики	8
Таблиця запобіжників	8
Опис основних компонентів.....	9
Шлагбаум.....	9
Електронна плата ZL392	10
Габаритні розміри.....	11
Тип кабелів і мінімальні розрізи	12
Вітрове навантаження	12
МОНТАЖ	13
Завершальні дії	13
Установка монтажної основи.....	13
Підготовка шлагбауму.....	15
Анкерне кріплення шлагбаума	15
Зміна напрямку відкриття стріли	16
Встановлення стріли.....	17
Вибір отвору кріплення та балансувальної пружини	19
Встановлення балансувальної пружини	20
Балансування стріли.....	22
Визначення кінцевих положень із механічними кінцевими вимикачами	23
Регулювання горизонтального положення стріли	23
Регулювання вертикального положення стріли	24
ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ	25
Прокладка електричних кабелів.....	25
Підключення до електричної мережі.....	26
Напруга живлення, ~230 В 50/60 Гц.....	26
Підключення аксесуарів	27
Вихід електричного живлення додаткових пристроїв 24 В	27
Підключення BUS CXN	27
Індикатор положення шлагбауму.....	27
Пристрої керування.....	28
Сигнальні пристрої.....	29
Фотоелементи	29
Фотоелементи DIR.....	29
Фотоелементи DXR - DLX	30
Підключення модулю SMA	30
Стандартне підключення.....	30
Підключення з акумуляторами, встановленими на шлагбаумі.....	30
Підключення додаткових елементів до системи CXN BUS	31
Проведення кабелів.....	31
Тип кабелів і мінімальні розрізи.....	31
Максимальна кількість пристроїв, які можна підключити за типологією	31
Споживання пристроїв BUS CXN.....	31

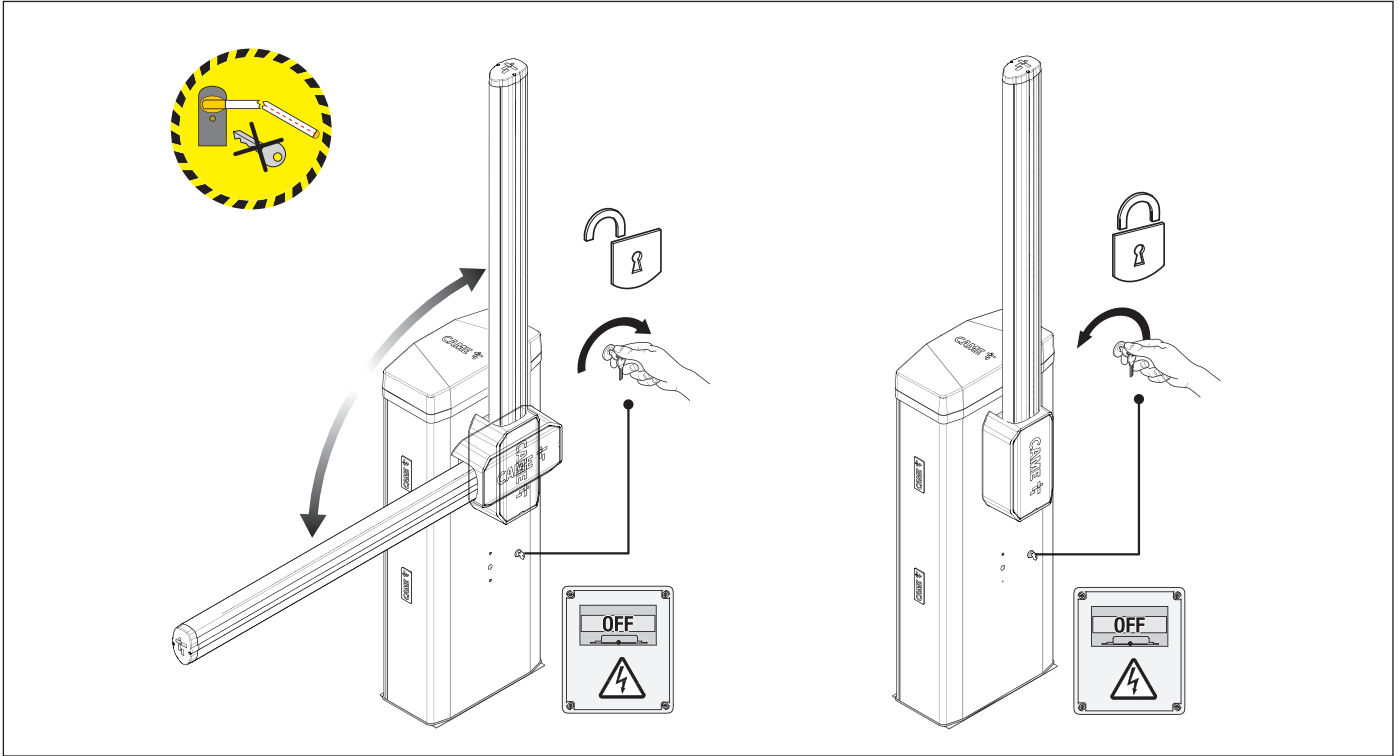
ПРОГРАМУВАННЯ	32
Функції кнопок програмування.....	32
Ввід в експлуатацію	32
Меню функцій	32
Втрата паролю	40
Скидання до заводських налаштувань.....	40
Експорт/імпорт даних	44
ЗАВЕРШАЛЬНІ ДІЇ	45
РОБОТА В ПАРНОМУ РЕЖИМІ	45
Електричні підключення	45
Програмування.....	46
❶ Однакові шлагбауми	46
❷ Шлагбауми з різною довжиною стріли та/або типом шлагбаума	46
Збереження користувачів у пам'яті	47
Режими роботи	47
ФУНКЦІОНУВАННЯ У ШЛЮЗОВОМУ РЕЖИМІ	48
Електричні підключення	48
Програмування.....	48
Збереження користувачів у пам'яті	48
Режими роботи	48
МСВФ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	50
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ	51
ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ПОВІДОМЛЕННЯ	51

РУЧНЕ РОЗБЛОКУВАННЯ ПРИСТРОЮ

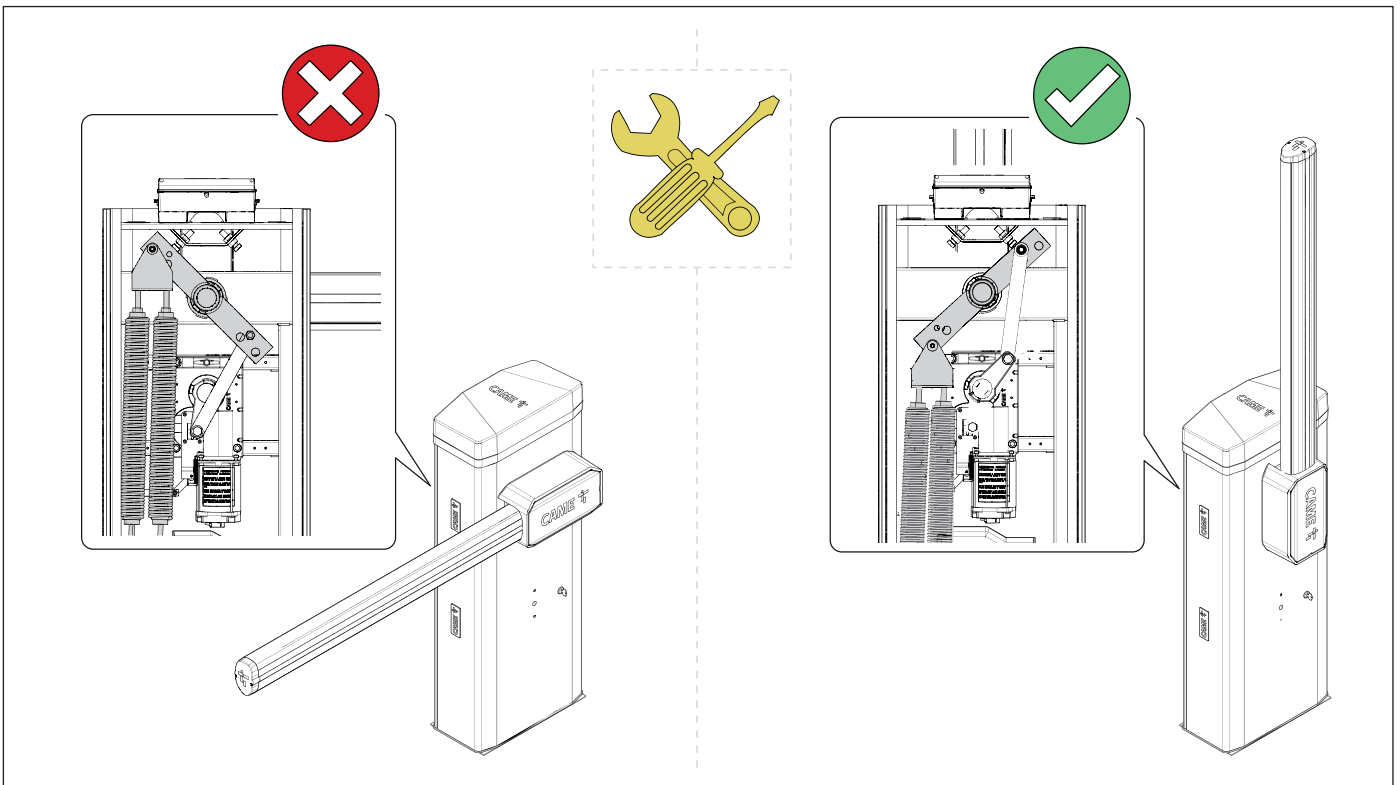
⚠ Операція розблокування може бути небезпечною для користувача, якщо оптимальні умови кріплення й цілісність стріли порушуються внаслідок аварії або через помилки під час монтажу. У цьому випадку натягнуті пружини не можуть забезпечувати балансування стріли, що має різко повертатися на етапі розблокування.

⚠ Активування ручного розблокування може призвести до неконтрольованого руху воріт через механічні неполадки або розбалансування.

📖 Якщо моторедуктор розблокований, автоматика не працює.



⚠ Для проведення робіт з технічного обслуговування шлагбаума необхідно, щоб балансувальні пружини не були під напругою (стріла у вертикальному положенні).



ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

⚠ **Важливі інструкції з техніки безпеки.**

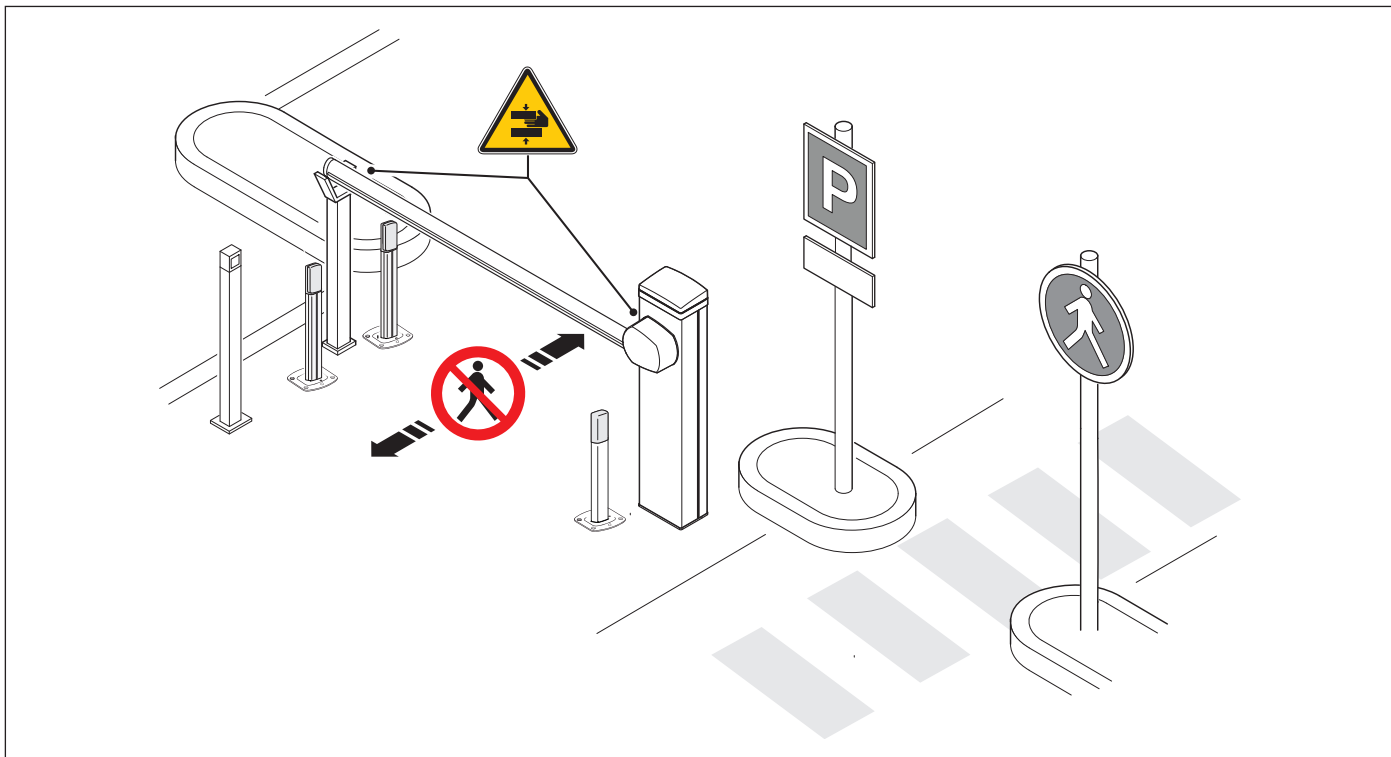
⚠ **Ретельно дотримуйтеся всіх інструкцій, тому що неправильний монтаж може призвести до тяжких травм.**

⚠ **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. • На всіх етапах виконання монтажних робіт переконуйтеся у відсутності електричного живлення. • Переконайтеся в тому, що діапазон температур, зазначений у цій інструкції, відповідає температурі навколишнього середовища в місці установки. • Переконайтеся, що відкриття шлагбаума не призведе до створення небезпечних ситуацій. • Забороняється встановлення на похилій (негоризонтальній) поверхні. • Забороняється встановлювати автоматику на елементи конструкції, які можуть прогнутися. У разі необхідності належним чином посильте 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. • На етапі кріплення автомата може бути хиткою й перекидатися. Уважно стежте за тим, щоб не спиратися на конструкцію до повного завершення монтажу. • Використовуйте належні захисні пристосування для запобігання виникненню небезпечних ситуацій, пов'язаних із механізмом, через присутність людей у радіусі руху системи. • Електричні кабелі слід прокласти в гермовводах, по каналах і лотках для запобігання механічним пошкодженням. • Переконайтеся, що рухомі механічні елементи знаходяться на достатній відстані від прокладеної електропроводки. • Електричні кабелі не повинні контактувати із компонентами, які можуть нагріватися під час використання (наприклад, приводом і трансформатором). • 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, недоступному для сторонніх осіб. • Якщо ширина проїзду перевищує 3 м, обов'язково використовувати нерухому опору для кріплення стріли. • 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. • Виріб в оригінальній упаковці виробника можна транспортувати тільки в замкнутому просторі (залізні дорожні вагони, контейнери, закриті транспортні засоби). • У разі несправності виробу, припиніть його використання та зверніться до авторизованого сервісного центру.

📖 Дата виготовлення вказана у партії виробництва, надрукованій на етикетці продукту. В разі необхідності, зв'яжіться з нами за адресою <https://www.came.com/global/en/contact-us>.

📖 Загальні умови продажу вказані в офіційних прайс-листах Came.



 Небезпека затискання рук.

 Прохід заборонено.

ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

 Компанія CAME S.p.A. має сертифікат системи захисту навколишнього середовища UNI EN ISO 14001, який гарантує екологічну безпеку на заводах компанії. Ми звертаємося до Вас із проханням продовжувати захист довкілля. Компанія CAME вважає одним із основоположних пунктів стратегії ринкових відносин виконання принципів утилізації, перелічених далі:

УТИЛІЗАЦІЯ УПАКОВКИ

Пакувальні компоненти (картон, пластмаса тощо) вважаються твердими відходами, які можна легко утилізувати шляхом їх роздільного збирання для повторної переробки.

Перед початком утилізації рекомендується завжди перевіряти норми відповідного законодавства, які діють у регіоні монтажу виробу.

НЕ ЗАБРУДНЮЙТЕ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ!

УТИЛІЗАЦІЯ ВИРОБУ

Наші вироби виготовлені з використанням різноманітних матеріалів. Більшість із них (алюміній, пластмаса, залізо, електричні кабелі) можна вважати твердими відходами. Ці відходи можна утилізувати шляхом їх роздільного збирання й передачі спеціалізованим компаніям для повторної переробки.

Інші компоненти (електронні плати, елементи живлення дистанційного керування тощо) можуть містити забруднюючі речовини.

Такі компоненти необхідно демонтувати та передати компаніям, які мають ліцензію на їх збирання та утилізацію.

Перед початком утилізації рекомендується завжди перевіряти норми законодавства, які діють у відповідній місцевості.

НЕ ЗАБРУДНЮЙТЕ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ!

ДАНІ ТА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИРІБ

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

- 803BB-0180**
Автоматичний шлагбаум із нереверсивним моторедуктором =24 В з енкодером; тумба виготовлена з пофарбованої оцинкованої сталі з можливістю підключення додаткових пристроїв. Балансувальні пружини у комплекті.
- 803BB-0220**
Автоматичний шлагбаум із нереверсивним моторедуктором =24 В з енкодером; тумба виготовлена з пофарбованої оцинкованої сталі з можливістю підключення додаткових пристроїв. Балансувальні пружини у комплекті.
- 803BB-0250**
Автоматичний шлагбаум із нереверсивним моторедуктором =24 В з енкодером; тумба виготовлена з сатинованої нержавіючої сталі AISI 304 з можливістю підключення додаткових пристроїв. Балансувальні пружини у комплекті.
- 803BB-0270**
Автоматичний шлагбаум із нереверсивним моторедуктором =24 В з енкодером; тумба виготовлена з сатинованої нержавіючої сталі AISI 316 з можливістю підключення додаткових пристроїв. Балансувальні пружини у комплекті.
- 803BB-0290**
Автоматичний шлагбаум із нереверсивним моторедуктором =24 В з енкодером; тумба виготовлена з пофарбованої оцинкованої сталі RAL з можливістю підключення додаткових пристроїв. Балансувальні пружини у комплекті.

Призначення

- Ідеальне рішення для застосування у багатоквартирних будинках та на промислових об'єктах
- Забороняється використовувати пристрій не за призначенням і встановлювати його методами, не вказаними в цій інструкції.
 - Для остаточних установок, які НЕ підпадають під дію Розпорядження (ЄС) 2023/826.

Експлуатаційні обмеження

МОДЕЛІ	GGT80AGS	GGT80RGS	GGT80AX4	GGT80AX6	GGT80ACS
Максимальна ширина проїзду (м)	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8

Технічні характеристики

МОДЕЛІ	GGT80AGS	GGT80RGS	GGT80AX4	GGT80AX6	GGT80ACS
Напруга живлення (В, 50/60 Гц)	~230	~120	~230	~230	~230
Живлення приводу (В)	=24	=24	=24	=24	=24
Живлення плати управління (В)	~17	~17	~17	~17	~17
Споживання в режимі очікування (Вт)	7	7	7	7	7
Потужність (Вт)	300	300	300	300	300
Термозахист трансформатора (°C)	120	120	120	120	120
Максимальний споживаний струм (А)	1,1	2,2	1,1	1,1	1,1
Колір	7024	7024	-	-	RAL X
Діапазон температури зберігання (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Діапазон робочих температур (°C)	-20 ÷ +60 (-40 із арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 із арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 із арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 із арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 із арт. 001PSRT01)
Крутильний момент (Нм)	600	600	600	600	600
Час відкриття на 90° (с)	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8	4 ÷ 8
Циклів/день	2500	2500	2500	2500	2500
Циклів на годину при 55 °C	160	160	160	160	160
Циклів на годину при 60 °C	80	80	80	80	80
Клас захисту (IP)	54	54	54	54	54
Клас ізоляції	I	I	I	I	I
Вага (кг)	90	90	90	90	90
Середній термін служби (Роки)**	18	18	18	18	18

(*) 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 (якщо є, див. таблицю MCBF). Середній термін служби виробу не слід плутати із гарантійним строком виробу.

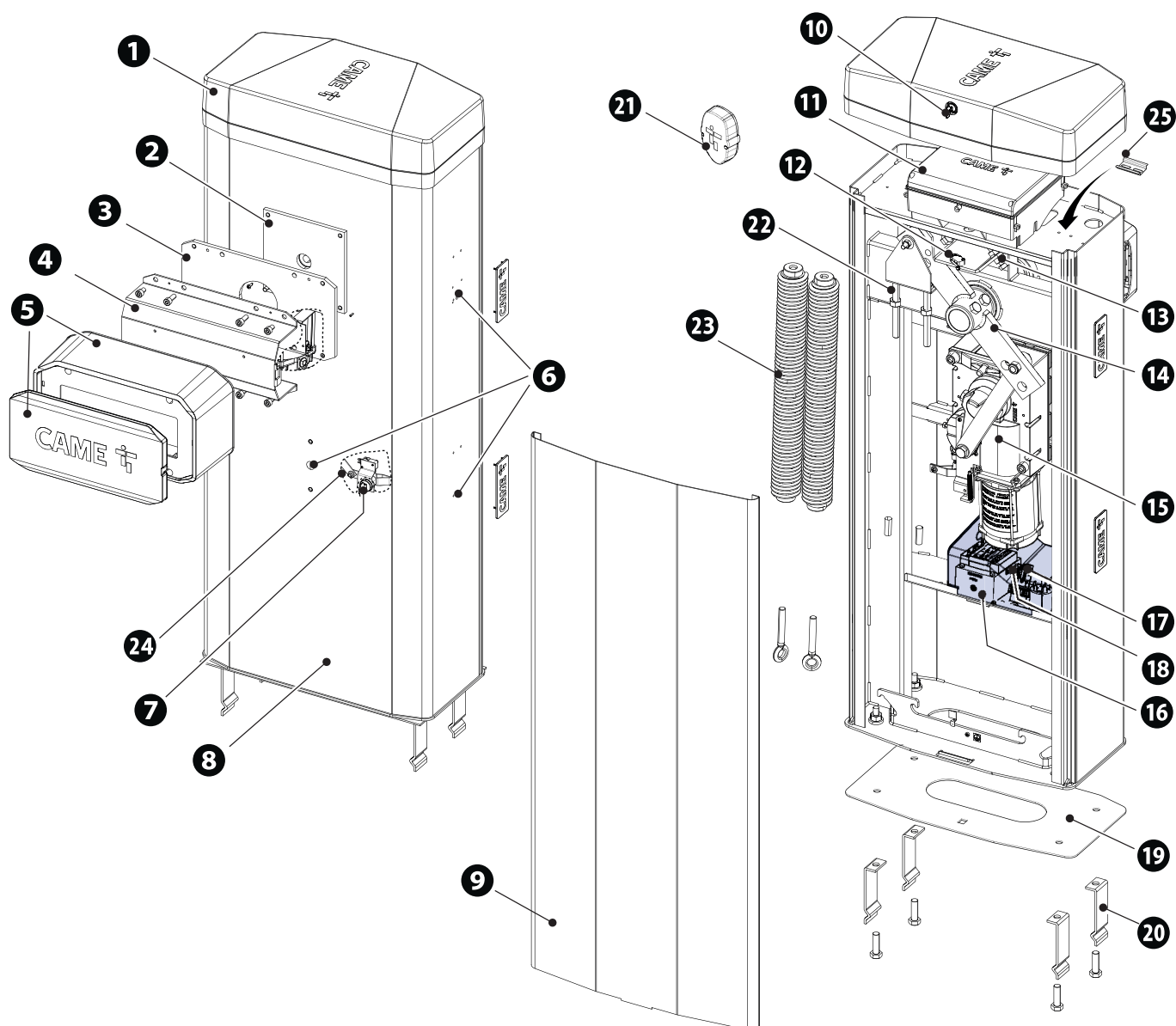
Таблиця запобіжників

МОДЕЛІ	GGT80AGS	GGT80RGS	GGT80AX4	GGT80AX6	GGT80ACS
Вхідний запобіжник	1,6 A-F	3,15 A-F	1,6 A-F	1,6 A-F	1,6 A-F
Запобіжник додаткового обладнання	2 A-F	2 A-F	2 A-F	2 A-F	2 A-F
Запобіжник плати блока управління	4 A-F	4 A-F	4 A-F	4 A-F	4 A-F
Запобіжник приводу	10 A-F	10 A-F	10 A-F	10 A-F	10 A-F

Опис основних компонентів

Шлагбаум

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Кришка ❷ Монтажна основа стріли ❸ Вставна кріпильна пластина стріли ❹ Монтажний фланець ❺ Захисна накладка ❻ Отвори для кріплення фотоелементів ❼ Замок для розблокування ❽ Тумба шлагбауму ❾ Оглядова панель ❿ Замок оглядової панелі ⓫ Блок керування ⓫ Запобіжний мікродатчик відкритої кришки ⓫ Механічний упор для регулювання стріли | <ul style="list-style-type: none"> ⓫ Важіль ⓫ Моторедуктор з енкодером ⓫ Блок електроживлення ⓫ Вхідний запобіжник ⓫ Контактна панель електричного живлення ⓫ Монтажна основа ⓫ Анкерна пластина ⓫ Заглушка для профілю стріли ⓫ Анкерний стрижень пружини ⓫ 001G06080 - Пружина балансування Ø 55 мм. ⓫ Запобіжний мікродатчик розблокованого приводу ⓫ Рейка DIN |
|--|--|

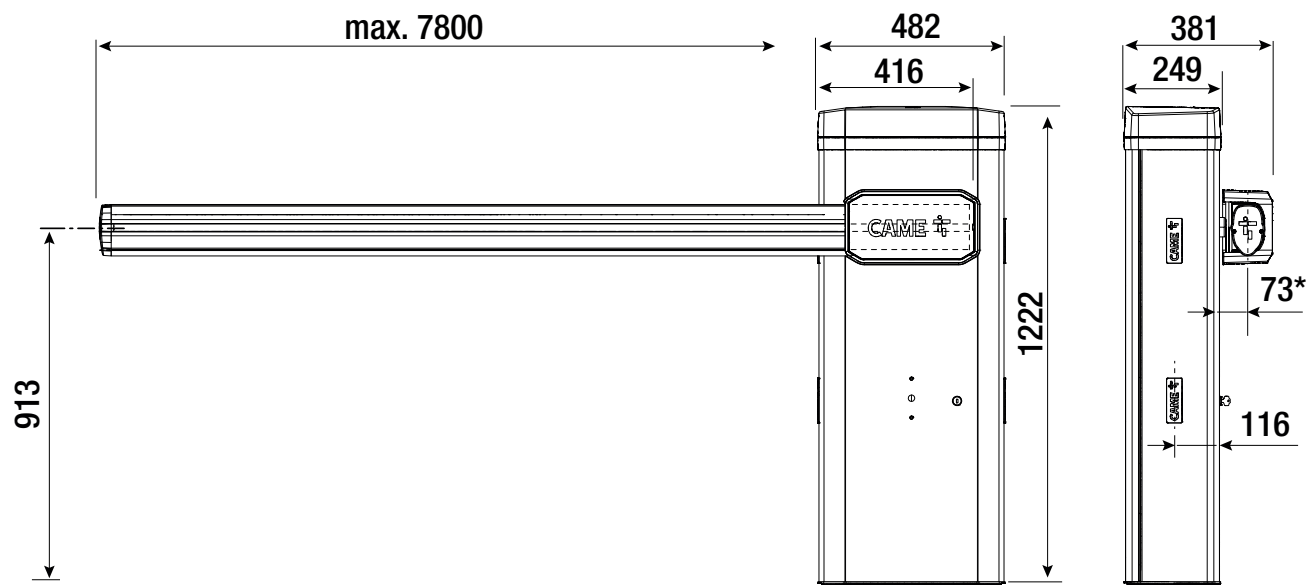


- 1** Кнопки програмування
- 2** Контактна панель для живлення двигуна
- 3** Дисплей
- 4** Роз'єм для плати радіоприймача (AF)
- 5** Контактна панель для підключення антени
- 6** Контактна панель для додаткових пристроїв шини BUS CXN
- 7** Роз'єм для плати декодування R700 або R800
- 8** Роз'єм RSE_1 для плати RSE
- 9** Контактна панель для підключення кодонабірної клавіатури
- 10** Контактна панель для підключення проксиміті-зчитувача
- 11** Контакти для роз'єму RSE_1 для синхронізованого підключення, шлюзу або CRP
- 12** Контакти для роз'єму RSE_2 для підключення CRP, плати вводу-виводу 485 або інтерфейсу Modbus RTU
- 13** Контактна панель для під'єднання електрозамка

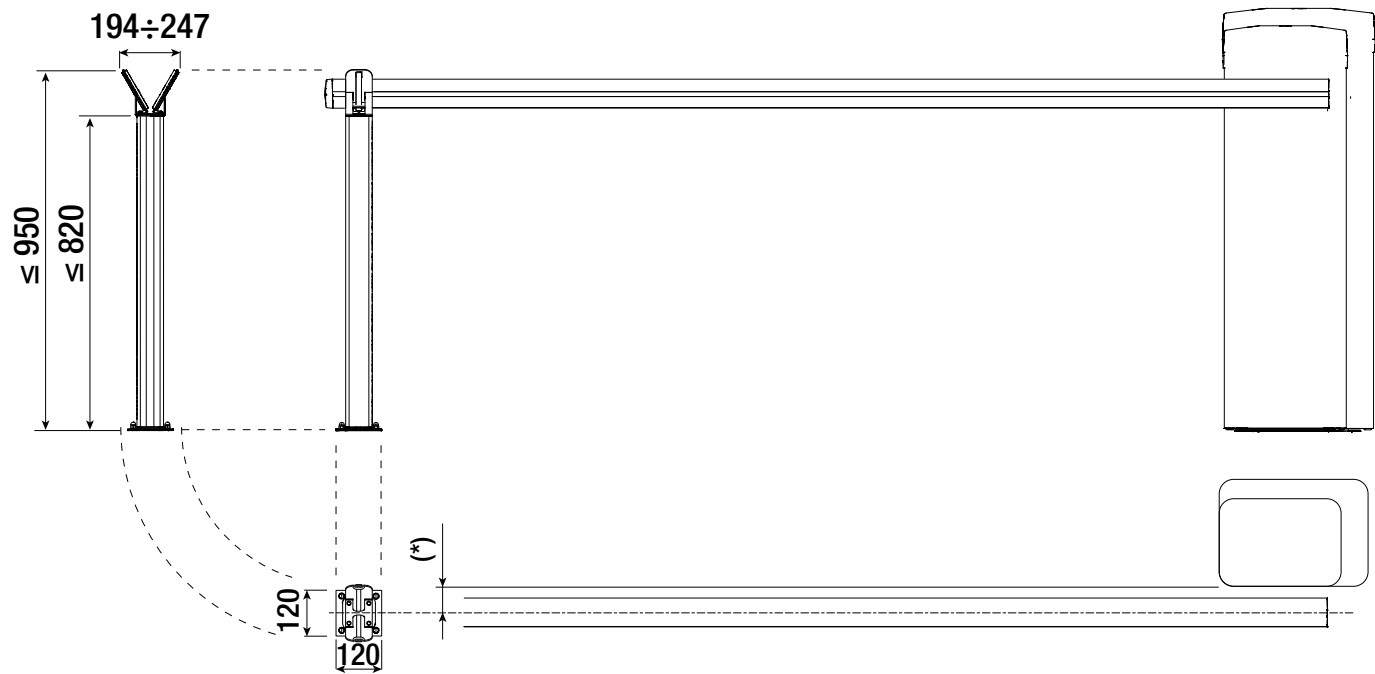
- 14 Контактна панель для підключення запобіжного мікродатчика відкритої кришки та розблокованого приводу (контакт Н.3.)
- 15 Роз'єм RSE_2 для плати RSE
- 16 Контактна панель для підключення сигнальних світлодіодних стрічок
- 17 Контактна панель для підключення пристроїв керування та безпеки
- 18 Контактна панель для підключення енкодера
- 19 Запобіжник додаткових пристроїв
- 20 Контактна панель для визначення положення шлагбауму (чистий контакт)
- 21 Запобіжник електронної плати
- 22 Контактна панель живлення плати керування
- 23 Запобіжник двигуна
- 24 Роз'єм для ключа CAME
- 25 Роз'єм для карти пам'яті



Габаритні розміри



*Цей розмір відноситься до розташування фіксованої опори.



Тип кабелів і мінімальні розрізи

Довжина кабелю (м)	до 20	від 20 до 30
Напруга живлення, ~230 В	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²
Напруга живлення, ~120 В	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²
Сигнальна лампа ~124 В	2 x 1 мм ²	2 x 1 мм ²
Фотоелементи (передавачі)	2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²
Фотоелементи (приймачі)	4 x 0,5 мм ²	4 x 0,5 мм ²
Електроблок =24 В	2 x 1 мм ²	2 x 1 мм ²
Пристрої керування	*n° x 0,5 мм ²	*n° x 0,5 мм ²

*n° = див. інструкції з монтажу відповідних виробів - Увага! Наведене значення розрізу кабелю є орієнтовним, оскільки воно залежить від потужності двигуна та довжини самого кабелю.

Для підключення антени використовуйте кабель типу RG58 до 5 м.

Для встановлення назовні використовуйте кабелі з характеристиками, еквівалентними характеристикам кабелів типу H05RN-F (з умовною позначкою 60245 IEC 57).

Для встановлення у приміщенні використовуйте кабелі з характеристиками, еквівалентними характеристикам кабелів типу H05VV-F (з умовною позначкою 60227 IEC 53).

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 для парної роботи та CRP використовуйте кабель типу UTP CAT5. Максимальна довжина – 1000 м.

Вітрове навантаження

Рекомендується не залишати стрілу відкритою на тривалий час, у разі атмосферних явищ, що характеризуються сильним вітром, і в будь-якому випадку в районах, де зазвичай буває дуже вітряно.

Модель	Стріла 4,4 м	Стріла 6,4 м	Стріла 8 м
Клас опору	4	3	2
Тиск вітру [Па]	1100	600	400
Максимальна швидкість вітру [км/г]	160	120	100

У таблиці наведено значення вітрове навантаження стріли.

Дані відносяться лише до стріли і не стосуються жодного застосованого додаткового пристрою.

Клас опору згідно зі стандартом EN 13241.

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 прийнятного рішення має здійснювати монтажник.

У випадку переміщення вручну на кожну людину слід передбачити по 20 кг. У разі переміщення не вручну слід скористатися відповідними засобами для безпечного підйому.

На етапі кріплення автоматика може бути хиткою й перекидатися. Уважно стежте за тим, щоб не спиратися на конструкцію до повного завершення монтажу.

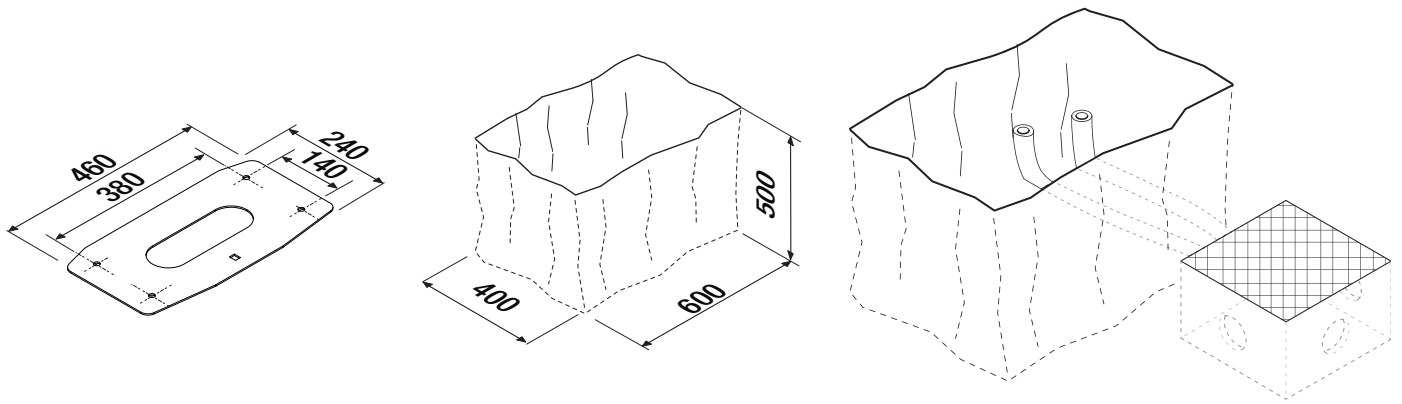
Завершальні дії

Якщо монтажна поверхня не дозволяє міцне та стійке кріплення пристрою, підготуйте цементну платформу.

Вийміть ґрунт під опалубку.

Підготуйте гофровані шланги, необхідні для підключень, що виходять з розгалужувального колодязю.

Кількість гофрованих труб залежить від варіанту системи та додаткових пристроїв, які необхідно підключити.

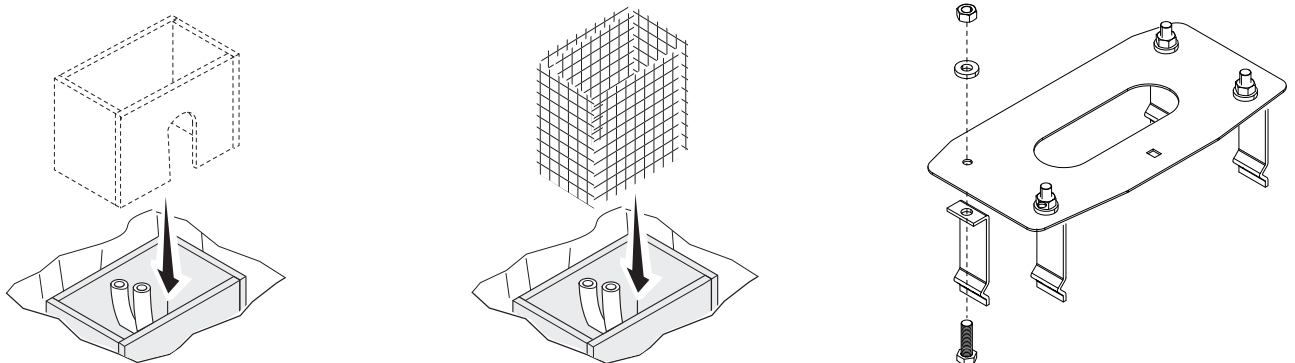


Установка монтажної основи

Підготуйте опалубку більшого за монтажну основу розміру.

Вставте в опалубку залізну сітку для армування бетону.

Прикріпіть формовані пластини до монтажної пластини.



Вставте монтажну основу в залізну сітку.

📖 Труби мають проходити через спеціальні отвори.

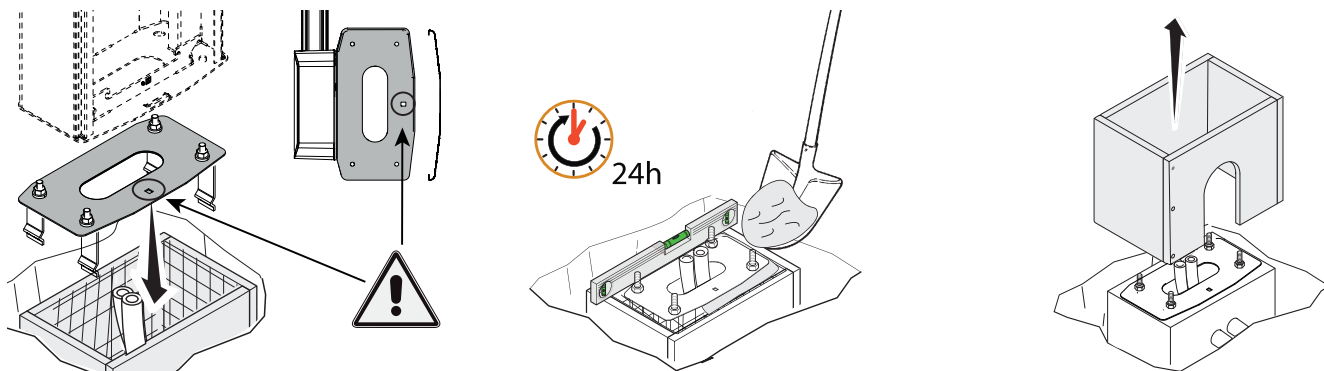
Наповніть опалубку цементним розчином.

📖 Монтажна основа має бути абсолютно рівною, а нарізь гвинтів має повністю виходити над поверхнею.

⚠ Переконайтеся, що прямокутний отвір у основі знаходиться з боку оглядових дверцят (спереду і навпроти стріли).

Зачекайте принаймні 24 години, щоб цемент повністю затвердів.

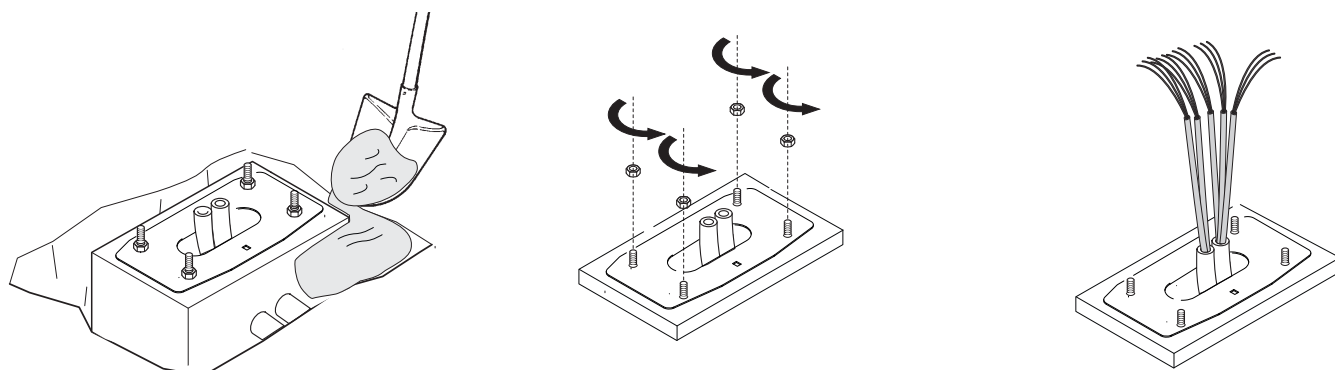
Витягніть опалубку.



Засипте землею виїмку навколо цементного блоку.

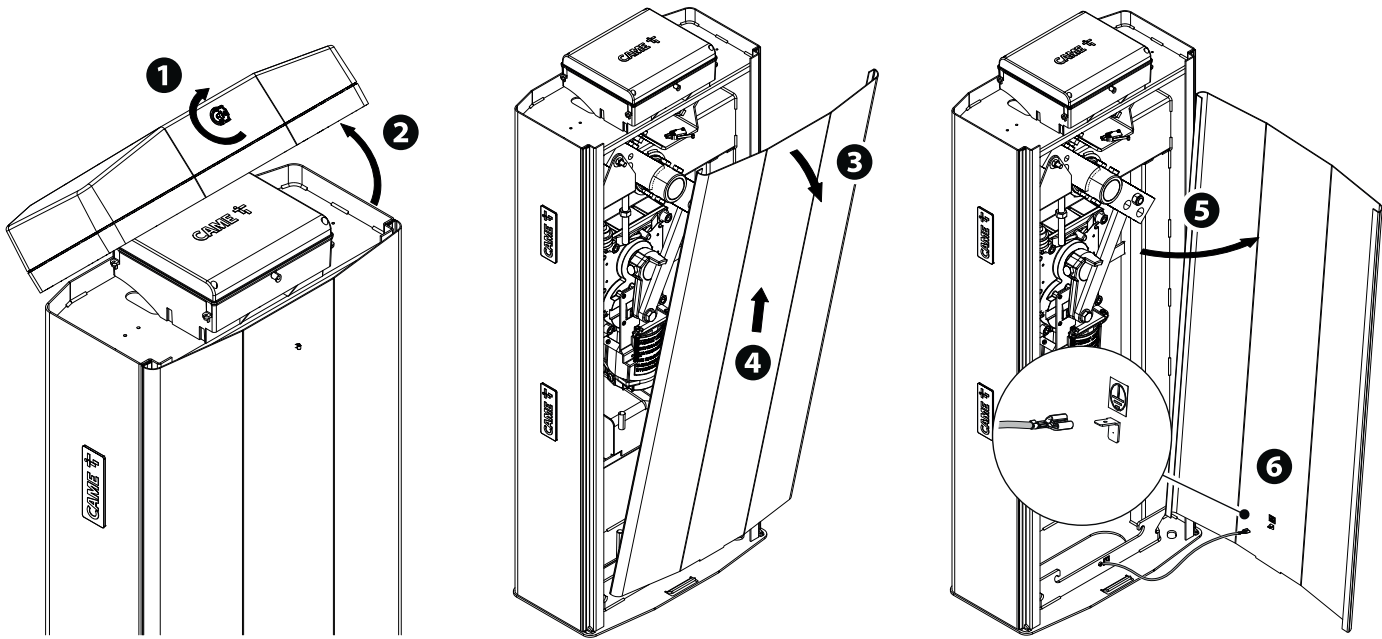
Відкрутіть гайки з гвинтів.

Вставте електричні кабелі в труби так, щоб вони виходили з них приблизно на 1500 мм.

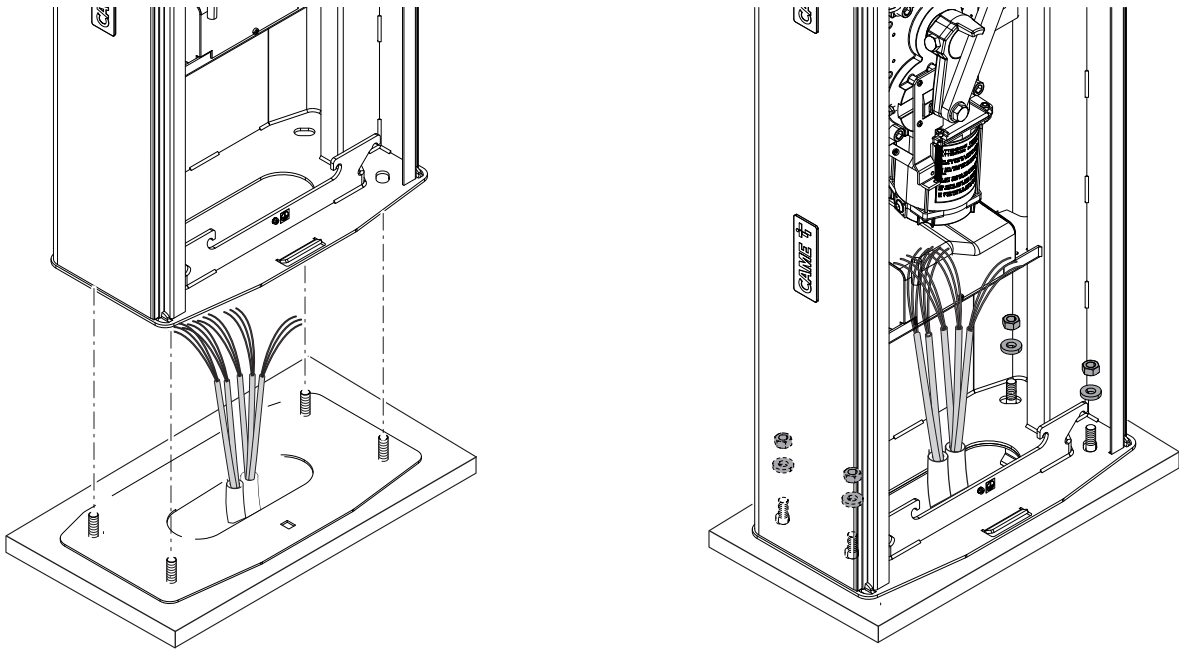


Підготовка шлагбауму

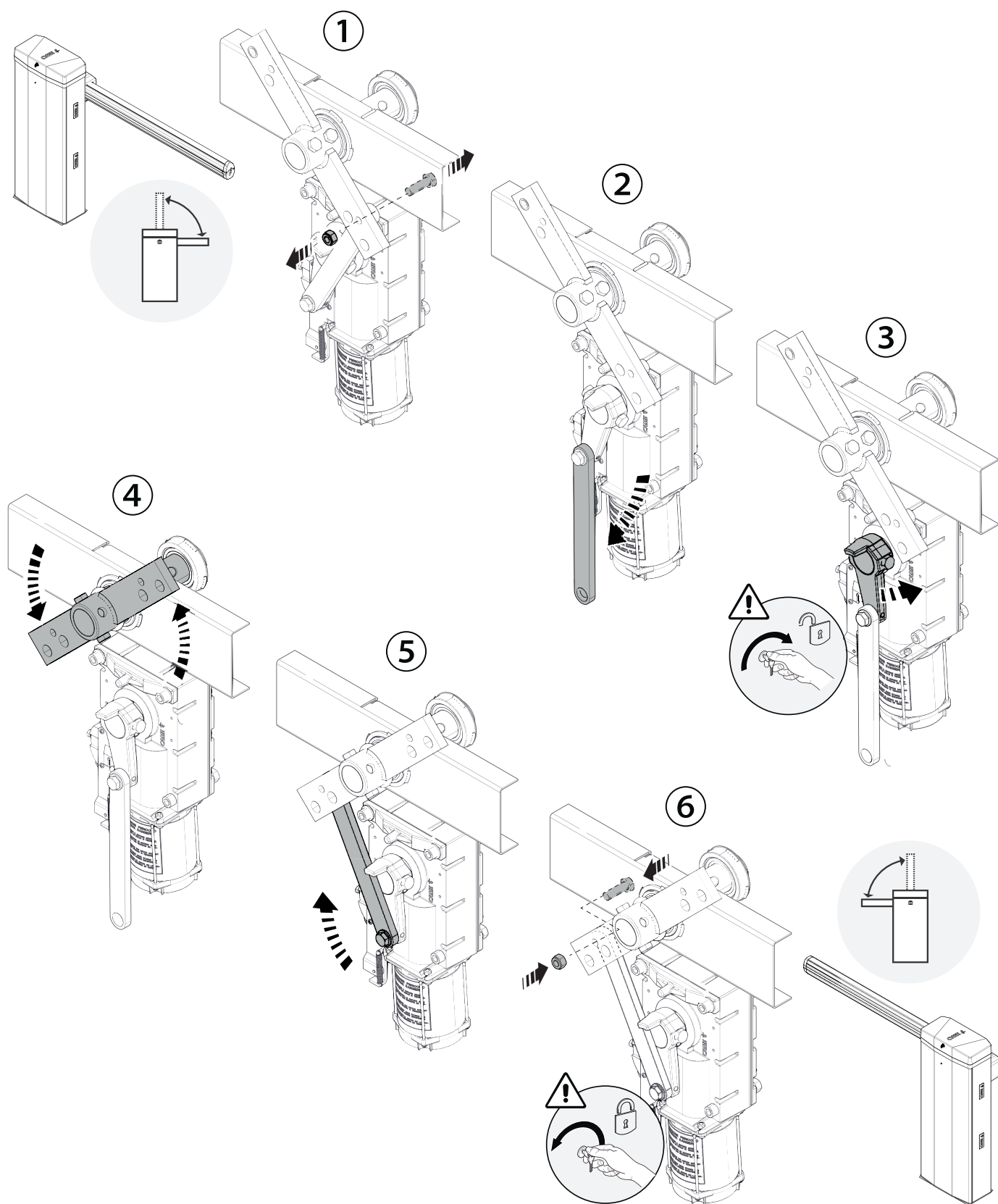
📖 Якщо оглядова панель відкрита, автоматика не працює.



Анкерне кріплення шлагбауму



Зміна напрямку відкриття стріли



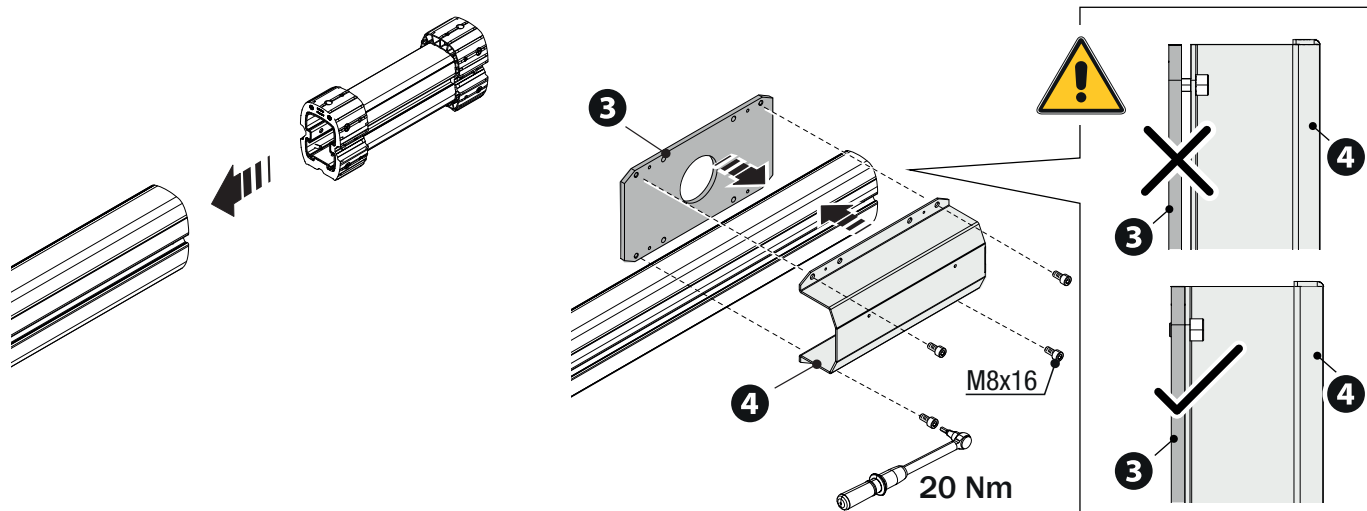
Встановлення стріли

Вставте армування всередину стріли.

Прикріпіть фланець та вставну кріпильну пластину до стріли.

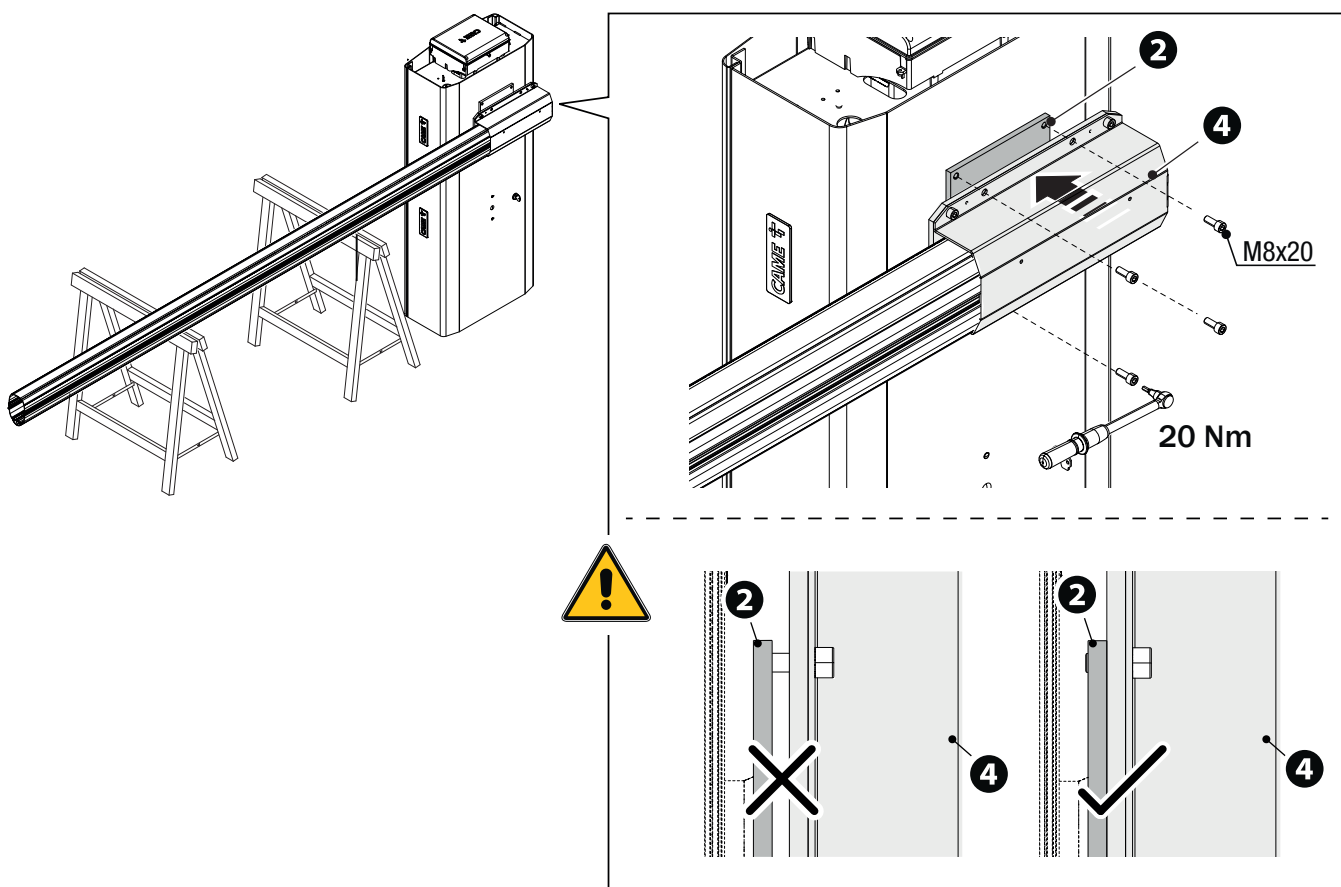
📖 Виконайте фіксацію фланця та проміжної пластини **ТІЛЬКИ ПІСЛЯ** встановлення світлодіодної стрічки (якщо вона передбачена).

🔧 Закрутіть гвинти динамометричним ключем з моментом 20 Нм.

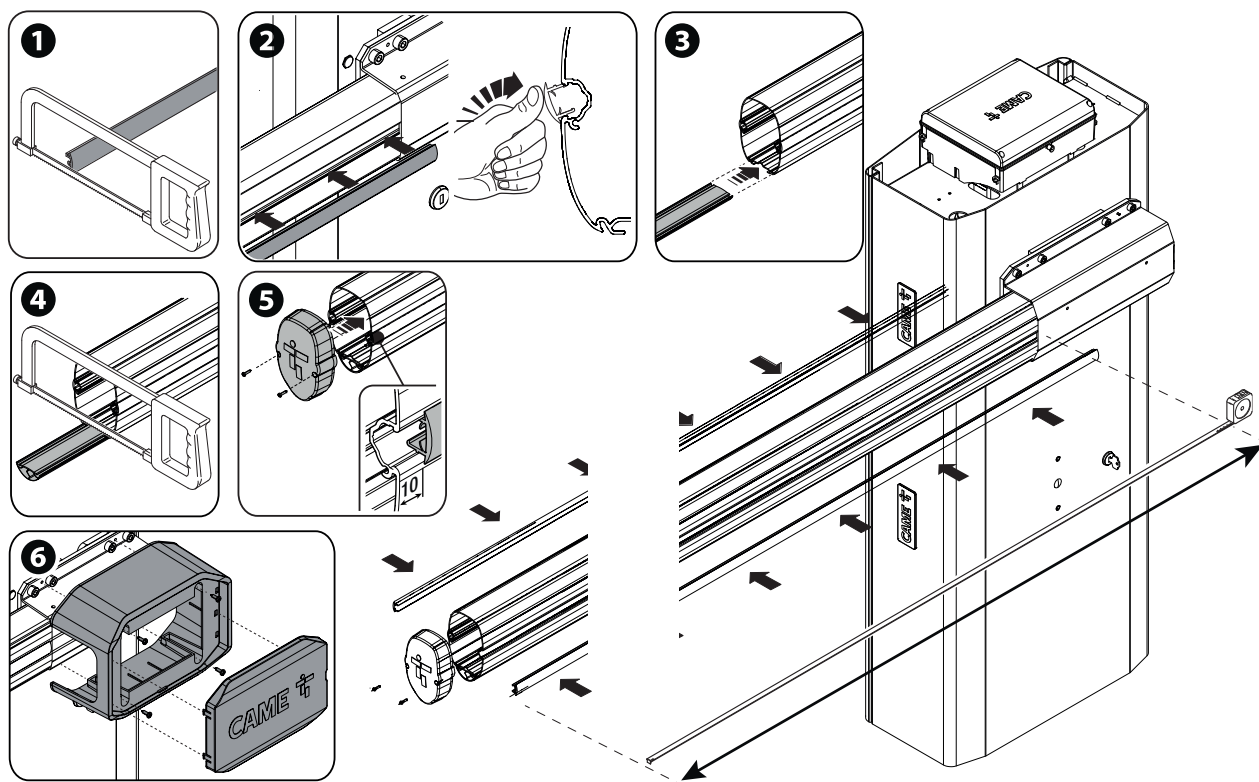


Прикріпіть стрілу до монтажної основи.

🔧 Закрутіть гвинти динамометричним ключем з моментом 20 Нм.



- ❶ Виріжте профілі паза на 10мм менше за розміром, ніж паз стріли.
- ❷ Вставте профілі паза у відповідні пази по обох боках стріли.
- ❸ Вставте протиударну гумову накладку у відповідний паз.
- ❹ Відріжте залишкову частину профілю.
- ❺ Закріпіть заглушку стріли відповідними гвинтами.
- ❻ Встановіть захисну накладку від порізів на кожух, що закриває місце кріплення стріли, та зафіксуйте її гвинтами, що входять у комплект поставки.



Вибір отвору кріплення та балансувальної пружини

Ширина проїзду (м)	4,00 < 4,50	4,50 < 5,00	5,00 < 5,50	5,50 < 6,00	6,00 < 6,50	6,50 < 7,00	7,00 < 7,80
Стріла зі світлодіодною стрічкою	A	A	B	A A	A A	A A	B B
Стріла зі світлодіодною стрічкою та одинарною шторкою	B	A A	A A	B B	B B	B B	-
Стріла зі світлодіодною стрічкою та шторкою на повну висоту	A A	A A	B B	B B	-	-	-
Стріла зі світлодіодною стрічкою та рухомою опорою	A	B	A A	A A	A A	A A	-
Стріла зі світлодіодною стрічкою, одинарною шторкою та рухомою опорою	A A	A A	A A	B B	-	-	-
Стріла зі світлодіодною стрічкою, шторкою на повну висоту та рухомою опорою	A A	B B	B B	-	-	-	-

Під простою стрілою мається на увазі стріла, укомплектована профілями пазу, заглушкою і протиударним гумовим профілем.

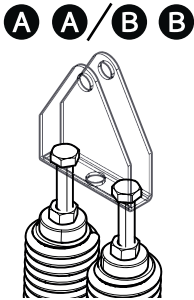
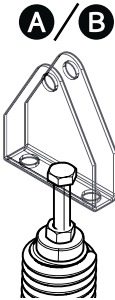
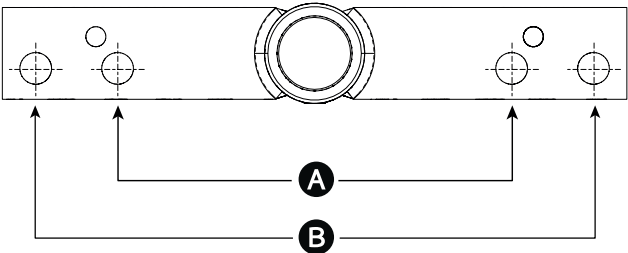
Якщо ширина проїзду перевищує 4 м, обов'язково використовувати опору для стріли (нерухому чи рухому).

Одинарна шторка (803XA-0340):

- макс. 2 модулі на 4 метри стріли
- макс. 3 модулі на 6 метрів стріли
- макс. 4 модулі на 7 метрів стріли

Шторка на повну висоту (803XA-0350):

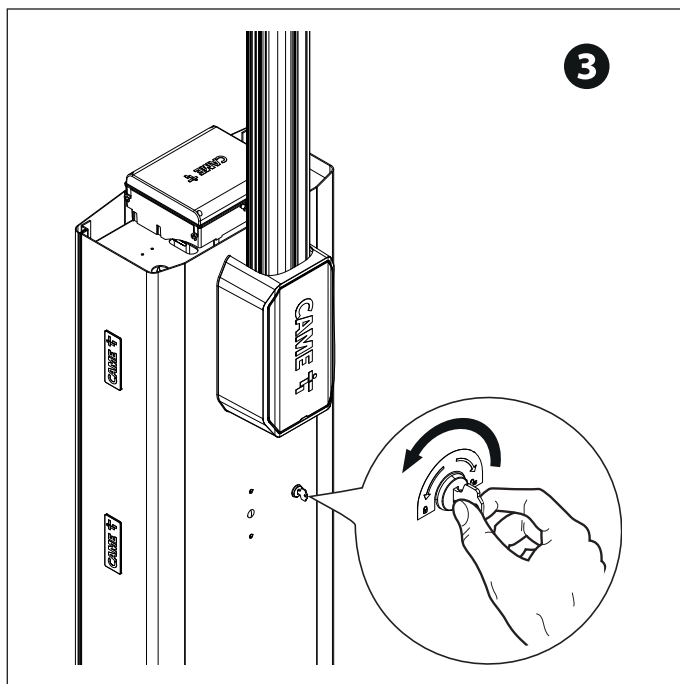
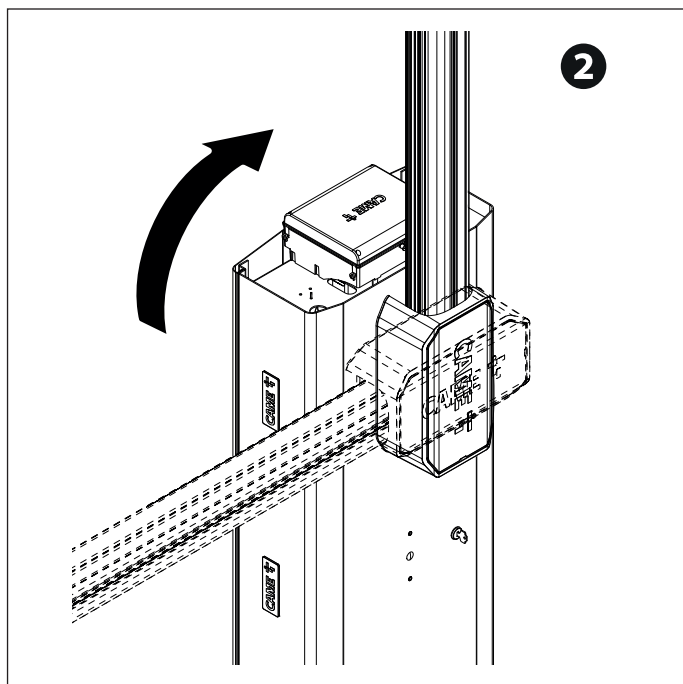
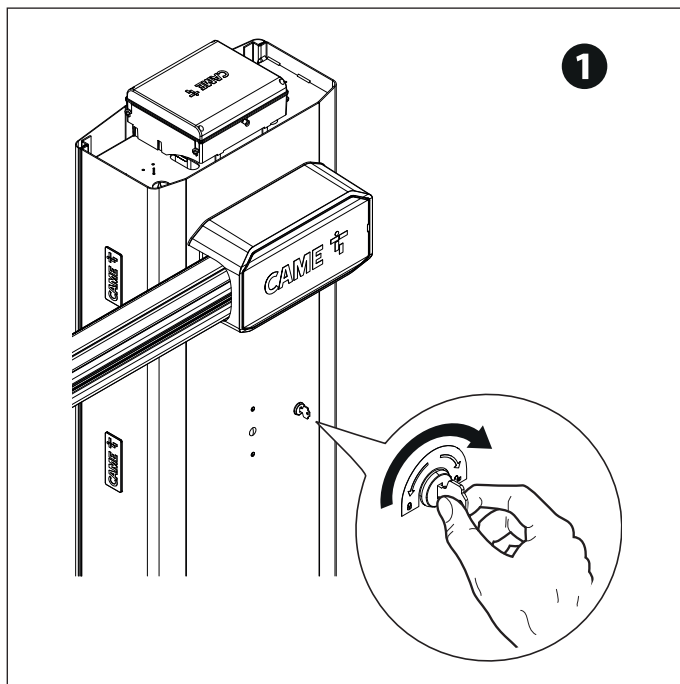
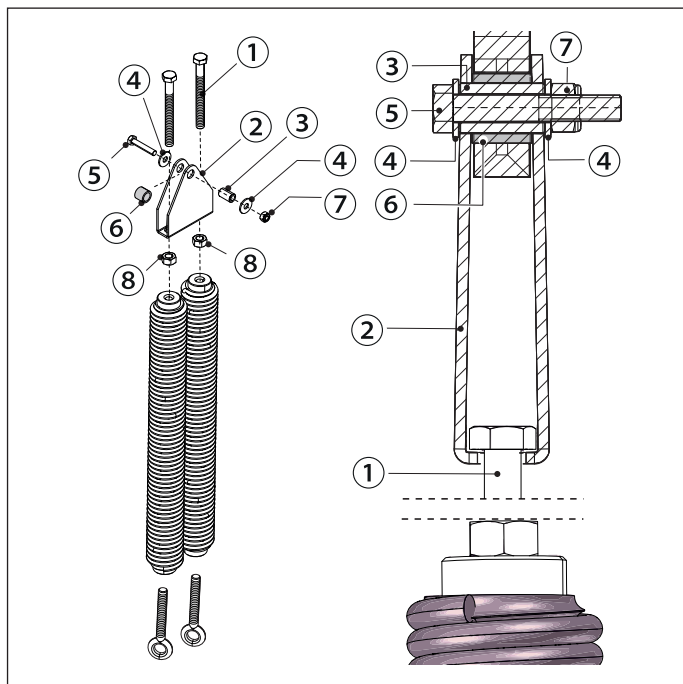
- макс. 2 модулі на 4 метри стріли
- макс. 3 модулі на 6 метрів стріли.

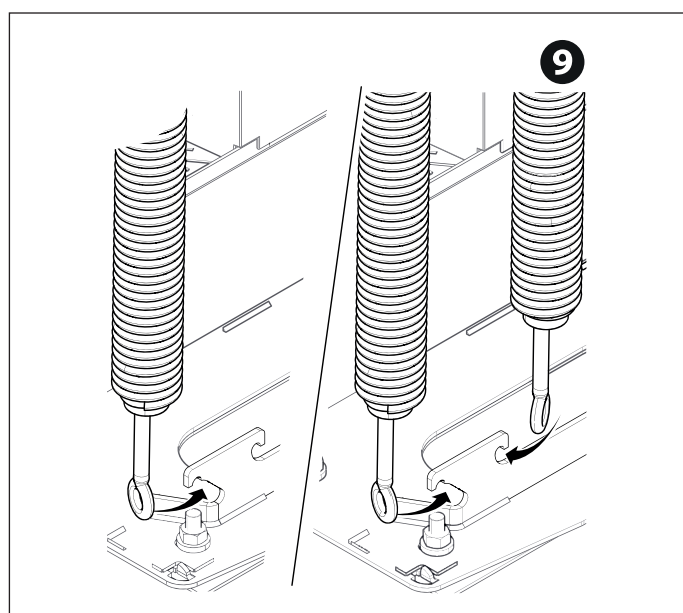
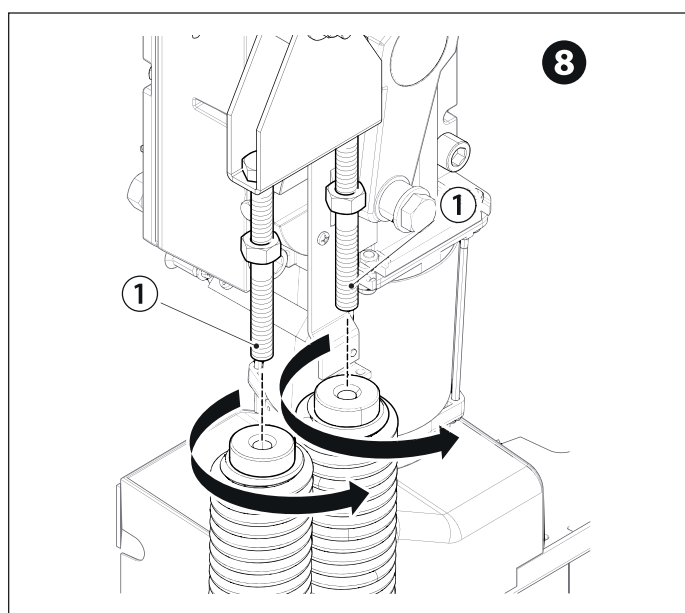
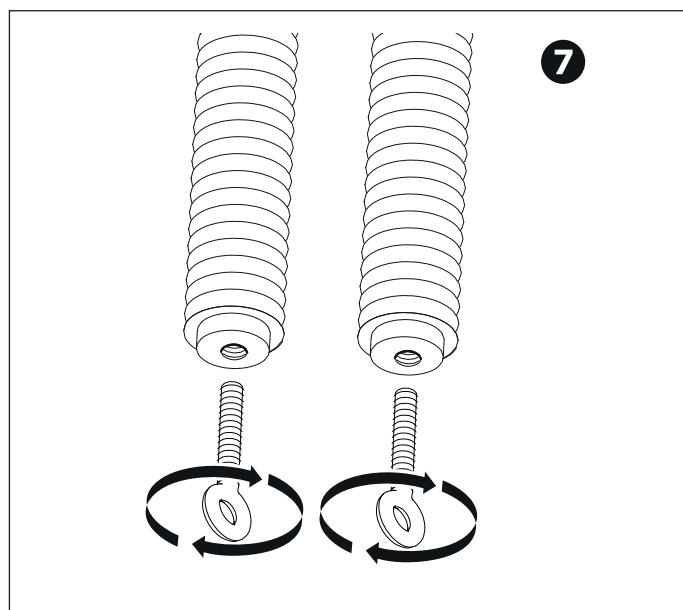
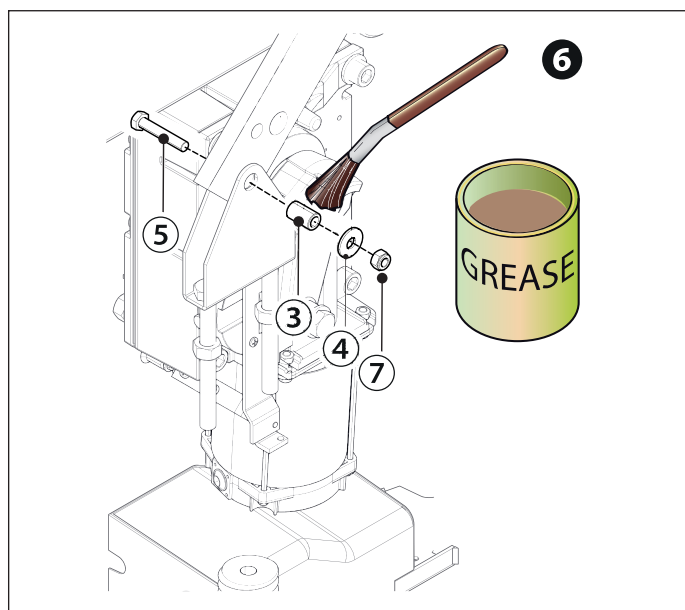
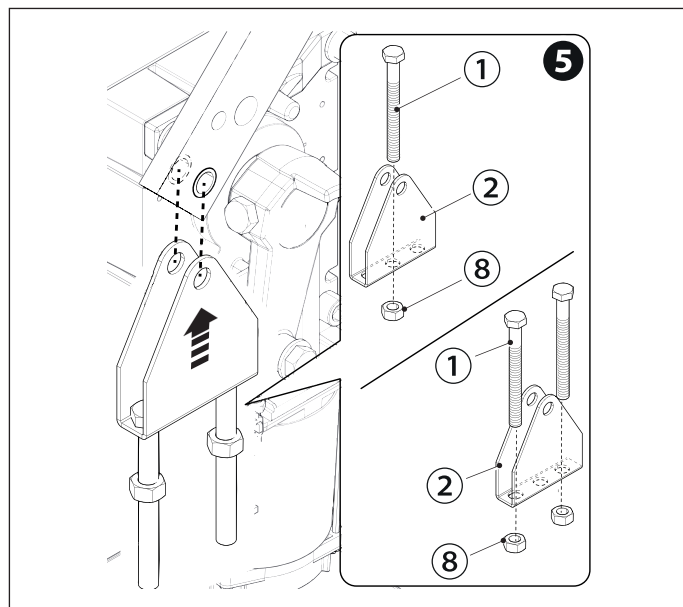
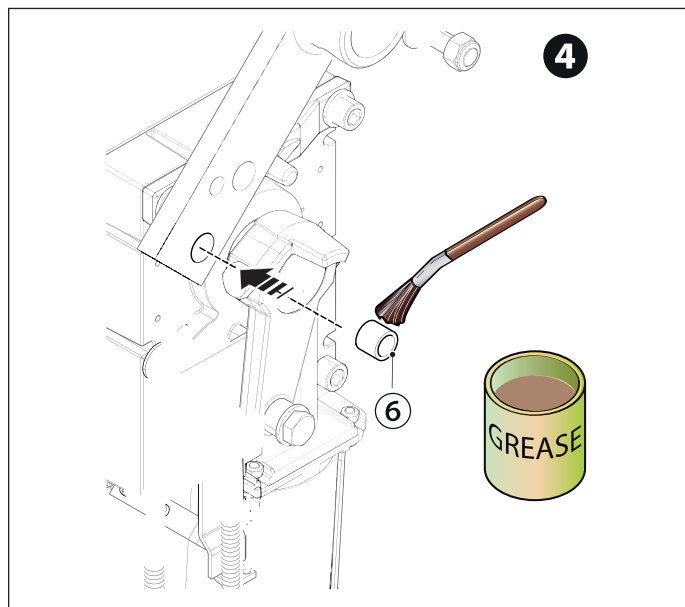


Встановлення балансувальної пружини

- ① Гвинт з шестигранною голівкою M12 x 120
- ② Верхнє кріплення пружини
- ③ Втулка Ø13.8
- ④ Шайба M8
- ⑤ Гвинт з шестигранною голівкою M8 x 45
- ⑥ Втулка Ø19
- ⑦ Гайка M8, що самоблокується
- ⑧ Гайка M12

- ① Розблокуйте моторедуктор.
- ② Встановіть стрілу у вертикальне положення.
- ③ Заблокуйте привід.
- ④ ⑤ ⑥ Проведіть монтаж анкерного стрижня та прикріпіть його до важеля.
- ⑦ Закрутіть кріплення з вушком у нижню частину пружини.
- ⑧ Після цього пружину необхідно зачепити за анкерний стрижень.
- ⑨ Прикріпіть кріплення з вушком до кронштейну.





Змащуйте пружину в повністю розтягнутому стані.

Балансування стріли

❶ Розблокуйте моторедуктор.

❷ Поверніть вручну пружину, щоб збільшити або зменшити її натяг. Стріла має встановитися під кутом 45 градусів.

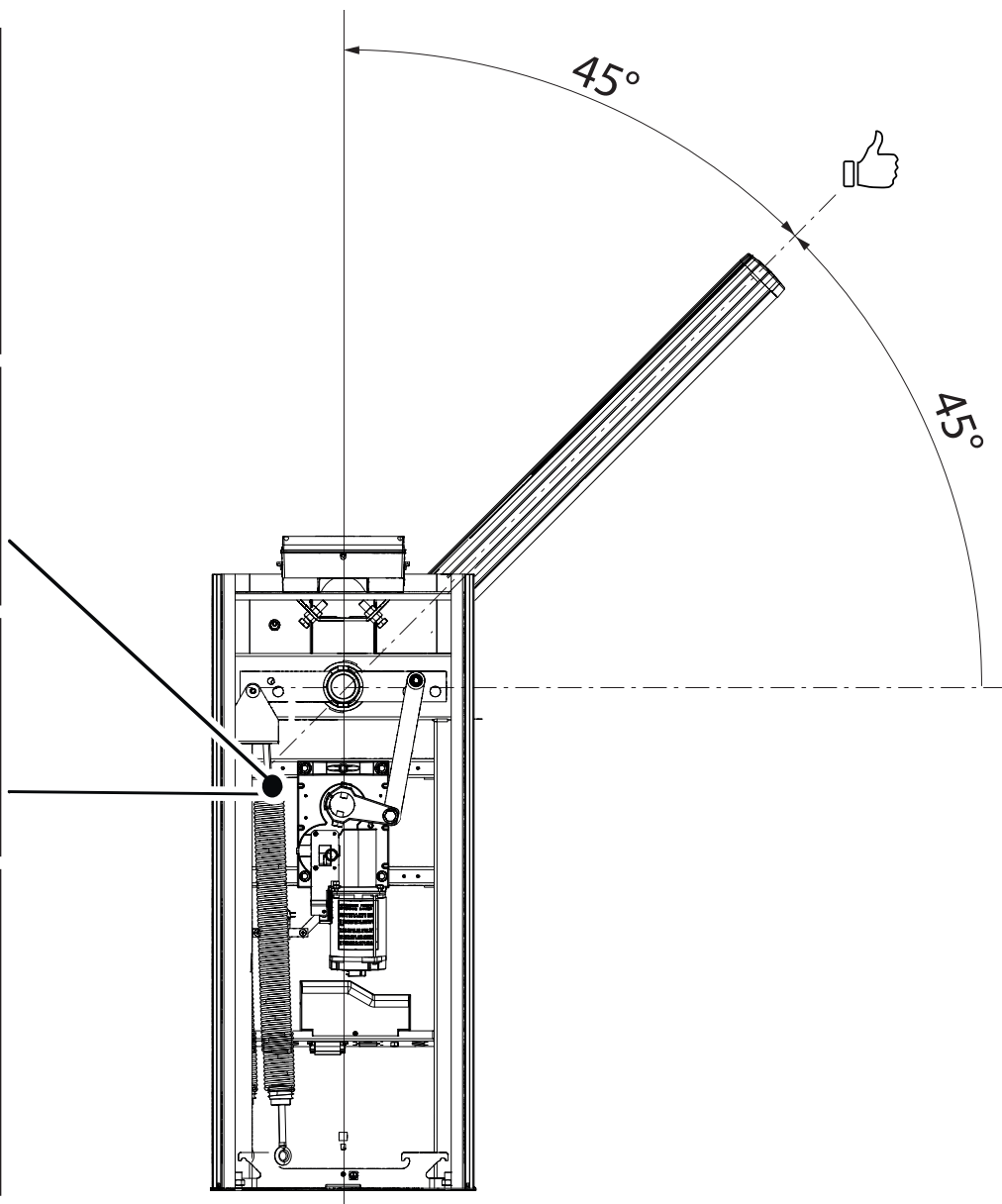
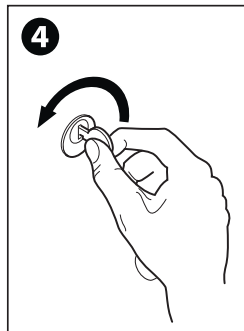
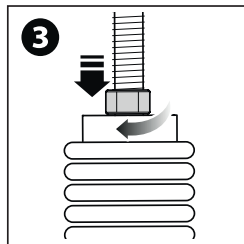
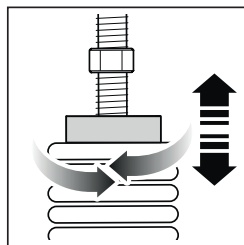
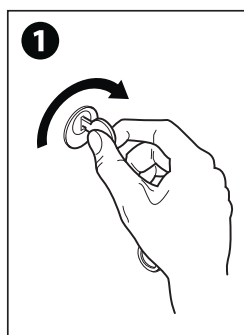
📖 У випадку з двома пружинами операцію необхідно проводити одночасно на обох.

❸ Затягніть контргайку.

Встановіть стрілу у вертикальне положення.

❹ Заблокуйте привід.

📖 Перевірте справність роботи пружини. Коли стріла знаходиться у вертикальному положенні, пружина не натягнута. Коли стріла знаходиться у горизонтальному положенні, пружина натягнута.



Визначення кінцевих положень із механічними кінцевими вимикачами

Переконайтеся в тому, що стріла встановлюється горизонтально у закритому (опущеному) положенні та під кутом приблизно 89 у відкритому положенні.

Регулювання горизонтального положення стріли

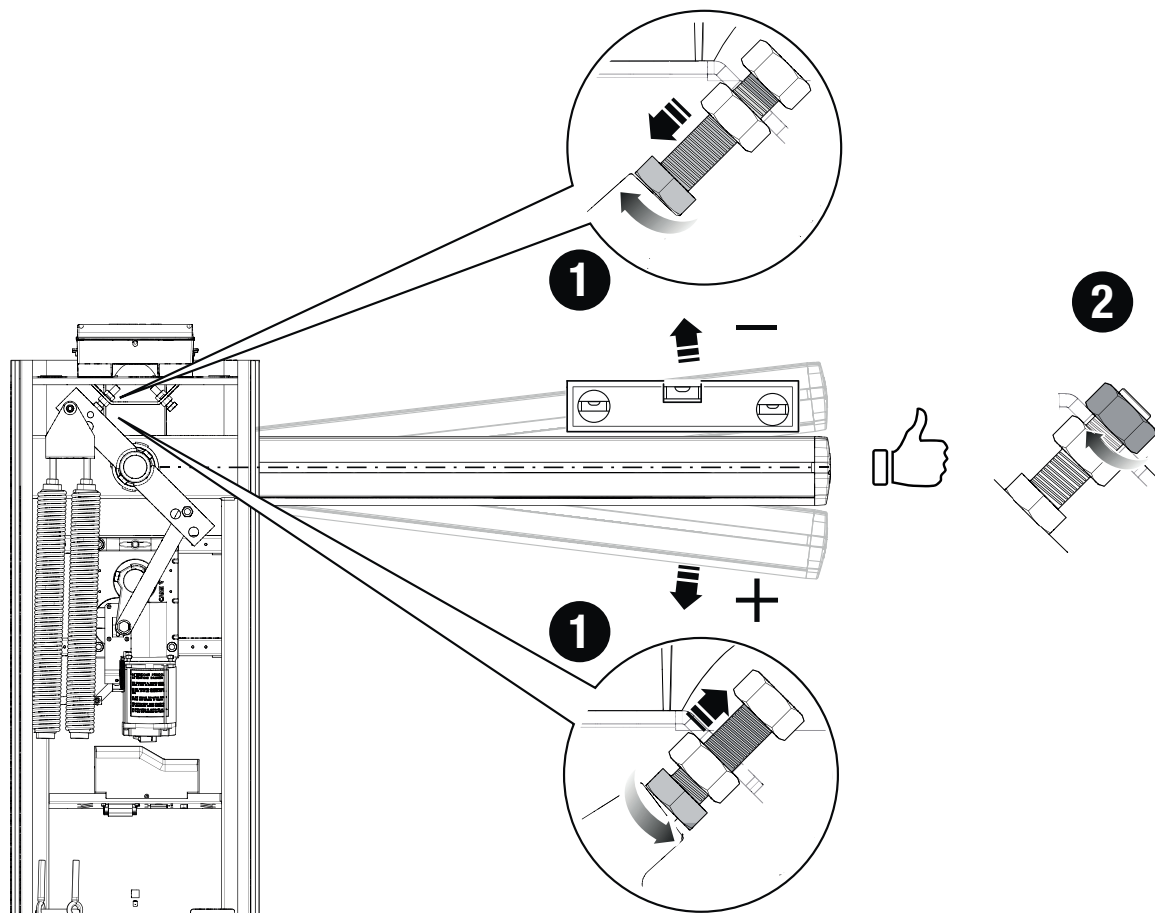
Розблокуйте моторедуктор.

Відкрийте оглядову панель.

❶ Повертайте механічний упор до потрібного положення стріли.

❷ Закріпіть механічний упор за допомогою контргайки.

Заблокуйте привід.



Регулювання вертикального положення стріли

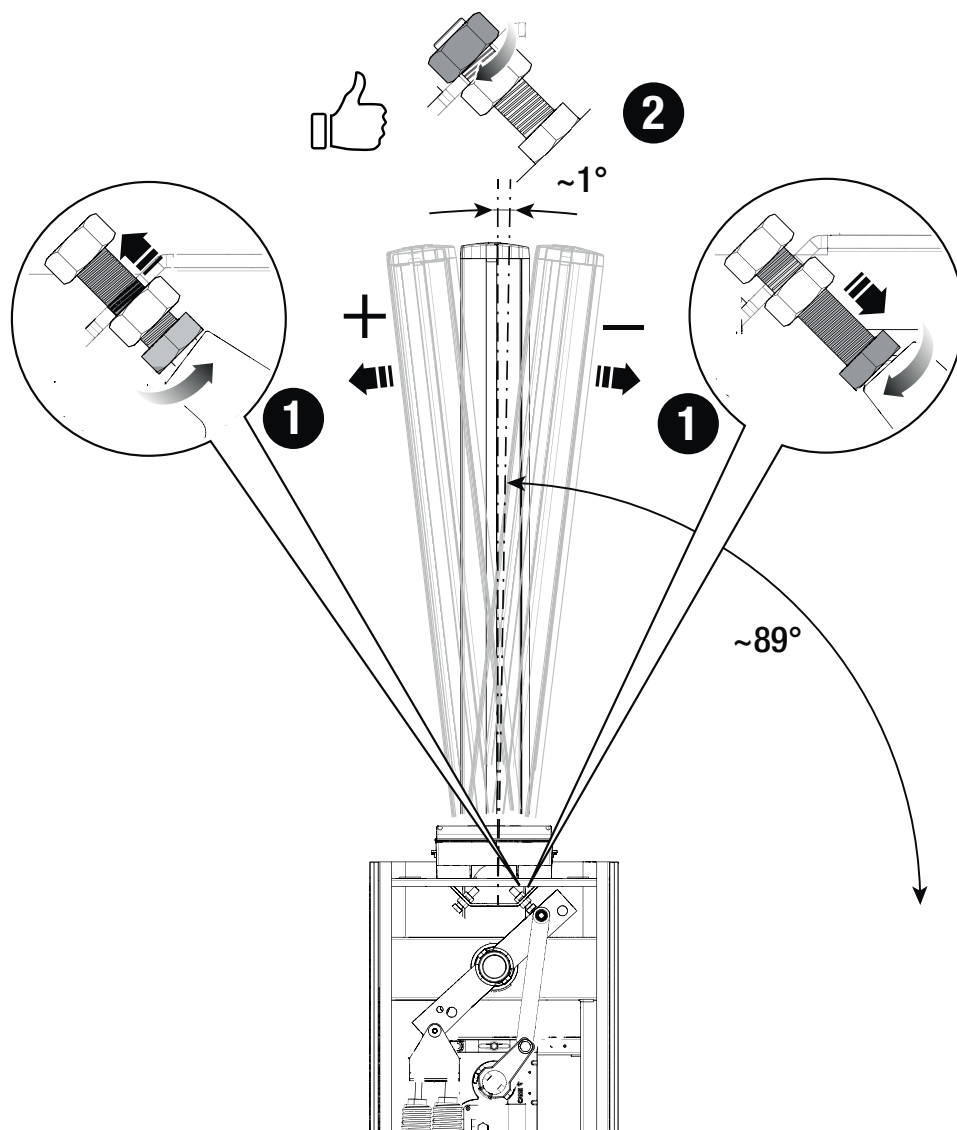
Розблокуйте моторедуктор.

Відкрийте оглядову панель.

❶ Повертайте механічний упор до потрібного положення стріли.

❷ Закріпіть механічний упор за допомогою контргайки.

Заблокуйте привід.

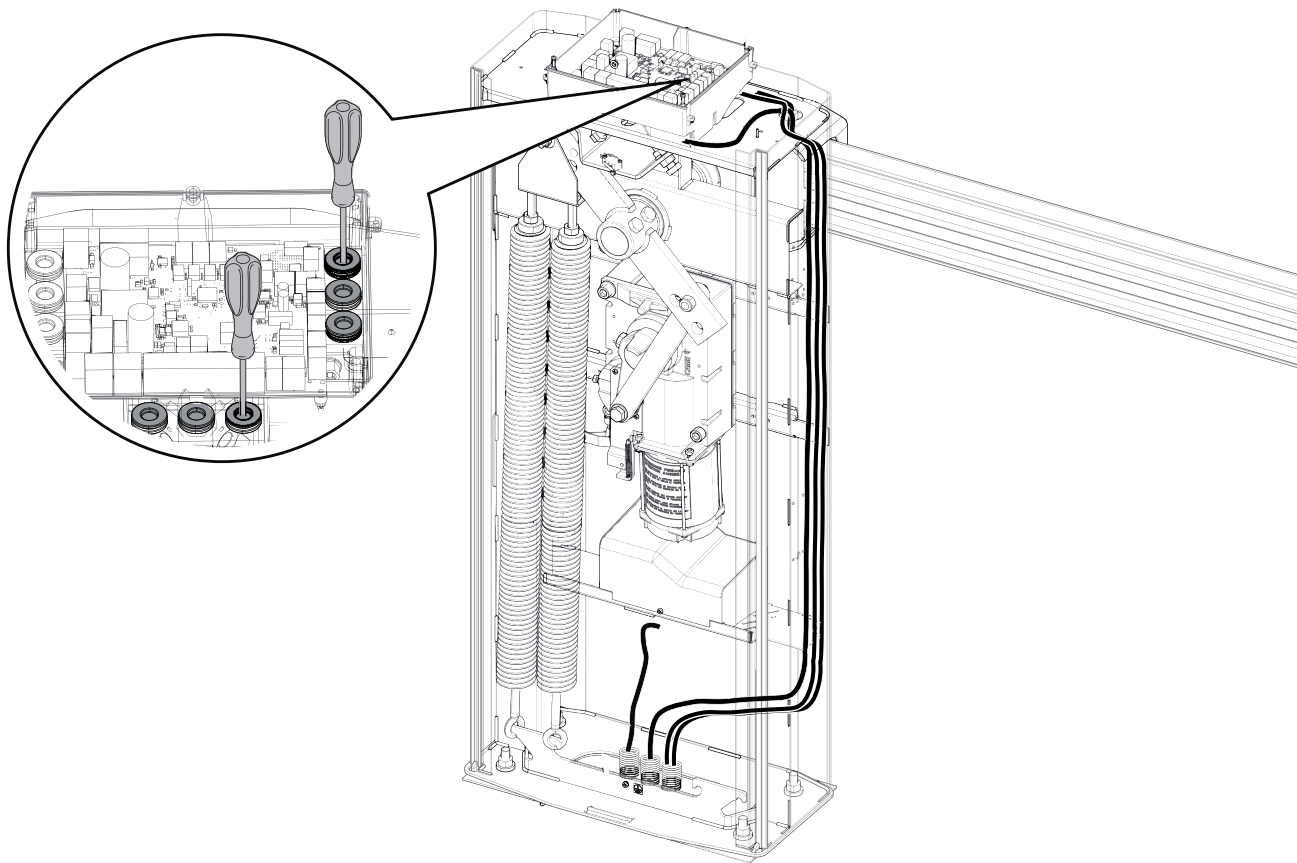


ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Прокладка електричних кабелів

Електричні кабелі не повинні контактувати із компонентами, які можуть нагріватися під час використання (наприклад, приводом і трансформатором).

Переконайтеся, що рухомі механічні елементи знаходяться на достатній відстані від прокладеної електропроводки.

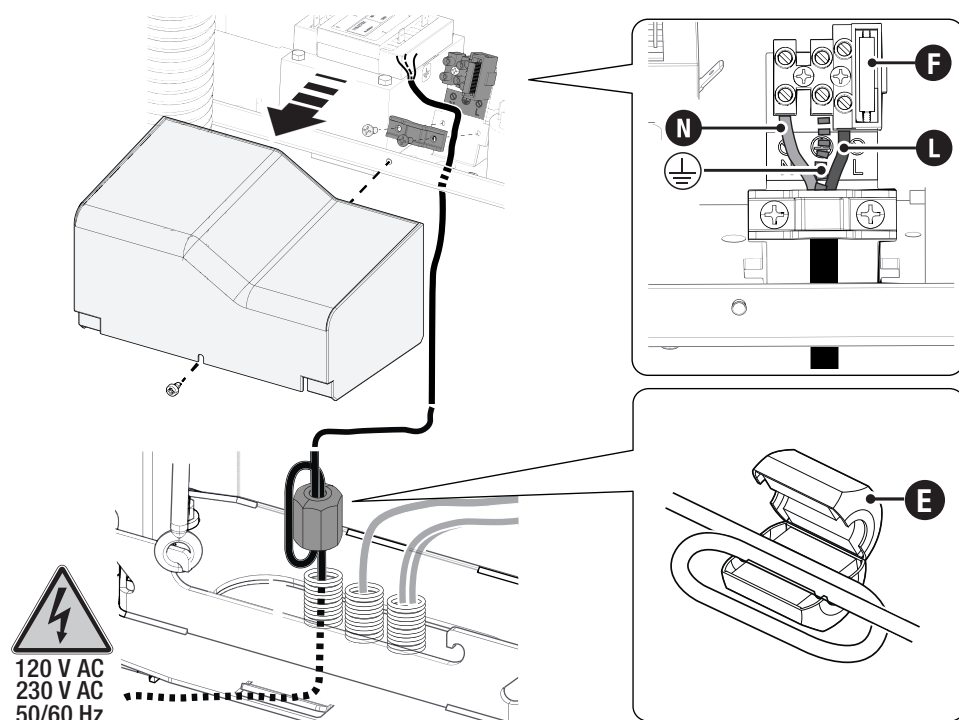


Підключення до електричної мережі

На всіх етапах виконання монтажних робіт переконайтесь у відсутності електричного живлення.

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

Напруга живлення, ~230 В 50/60 Гц



F Вхідний запобіжник

L Кабель фази

N Кабель нейтралі

⊕ Кабель заземлення

E Ферит

Прикріпіть до кабелю живлення ферит, що входить до комплекту.

Ферит типу ECQK922091.

📖 Кабель слід двічі провести крізь ферит (два оберти).

Підключення аксесуарів

Вихід електричного живлення додаткових пристроїв 24 В

 Загальна потужність нижченаведених виходів не повинна перевищувати максимальну потужність виходу [Додаткові пристрої]

Пристрій	Вихід	Електроживлення (В)	Потужність (Вт)
Аксесуари	10 - 11	~24	40
Функція додаткової лампи	10 - E1	~24	15
Сигнальна лампа	10 - E1	~24	15
Лампа-індикатор стану автоматики	10 - 5	~24	3
Світлодіодна стрічка*	+RG	=24	12
Пристрій електроблокування	Eb- - Eb+	=24	5

(*) При живленні від акумуляторів підключіть зчитувач індукційних петель до +R.

Вихід забезпечує =24 В за живлення від акумуляторів (якщо вони встановлені).

Підключення BUS CXN

Пристрій	Вихід	Електроживлення (В)	Потужність (Вт)
Шина BUS CXN	ШИНА	15 В -	15

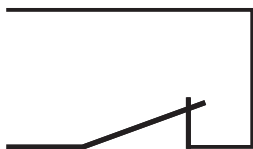
 Підключіть лише пристрої CAME до системи BUS CXN

Індикатор положення шлагбауму

Сигналізує	Контакт	Максимальна потужність - ~/= 24 В (Вт)
Положення шлагбауму: відкритий	FCA - CM1	24
Положення шлагбауму: закритий	FCC - CM2	24

Пристрої керування

1
2



Кнопка «СТОП» (H.3. контакти)

Зупиняє привід та виключає можливе автоматичне закриття. Щоб відновити рух, скористайтеся пристроєм керування.

📖 Якщо контакт використовується, його треба активувати під час програмування.

📖 Див. функцію [F1 - Повна зупинка].

2
3



Пристрій керування (H.P. контакт)

Команда «Відкрити»

📖 Коли увімкнена функція [F6 - Присутність оператора], необхідно встановити пристрій керування у режим «Відкрити».

2
3P



Пристрій керування (H.P. контакт)

Команда «Часткове Відкриття»

📖 Контакт потрібно використовувати тільки для автоматики, що працює в парному режимі.

2
4



Пристрій керування (H.P. контакт)

Команда ЗАКРИТИ

📖 Коли увімкнена функція [F6 - Присутність оператора], необхідно встановити пристрій керування у режим «Закрити».

2
7



Пристрій керування (H.P. контакт)

Команда «Покрокове керування»

Зчитувач магнітних карт

S1

📖 Вставте плату R700 у спеціальний роз'єм.

GND

Проксіміті-зчитувач

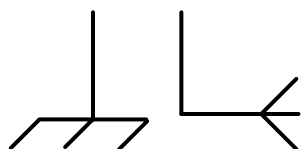
📖 Вставте плату R700 у спеціальний роз'єм.

A

Кодонабірна клавіатура

B

📖 Вставте плату R800 у спеціальний роз'єм.



Антенa з кабелем RG58

Якщо вибраний сигнальний пристрій передбачає підключення антени, використовуйте клему, визначену для підключень.

📖 Вставте плату AF у роз'єм для дистанційного керування за допомогою брелока-передавача.

Сигнальні пристрої

- 10
E1

Функція додаткової лампи
Посилює освітлення зони руху воріт.

📖 Див. функцію [F18 - Функція додаткової лампи].
- 10
E

Сигнальна лампа
Мигає під час циклів відкриття та закриття воріт.

📖 Див. функцію [F18 - Функція додаткової лампи].
- 10
5

Лампа-індикатор стану автоматики (Лампа-індикатор відкритого проїзду)

📖 Див. функцію [F10 - Лампа-індикатор відкритого проїзду].
- +
R
G

Світлодіодна стрічка та/або кільце
Мигання червоних світлодіодних індикаторів сигналізує про те, що автоматика рухається.
Якщо горять зелені світлодіодні індикатори, автоматика відкрита.
Якщо горять червоні світлодіодні індикатори, автоматика закрита.
Якщо червоні світлодіодні індикатори швидко мигають, оглядовий люк відкритий, або моторедуктор розблокований, чи впала стріла.

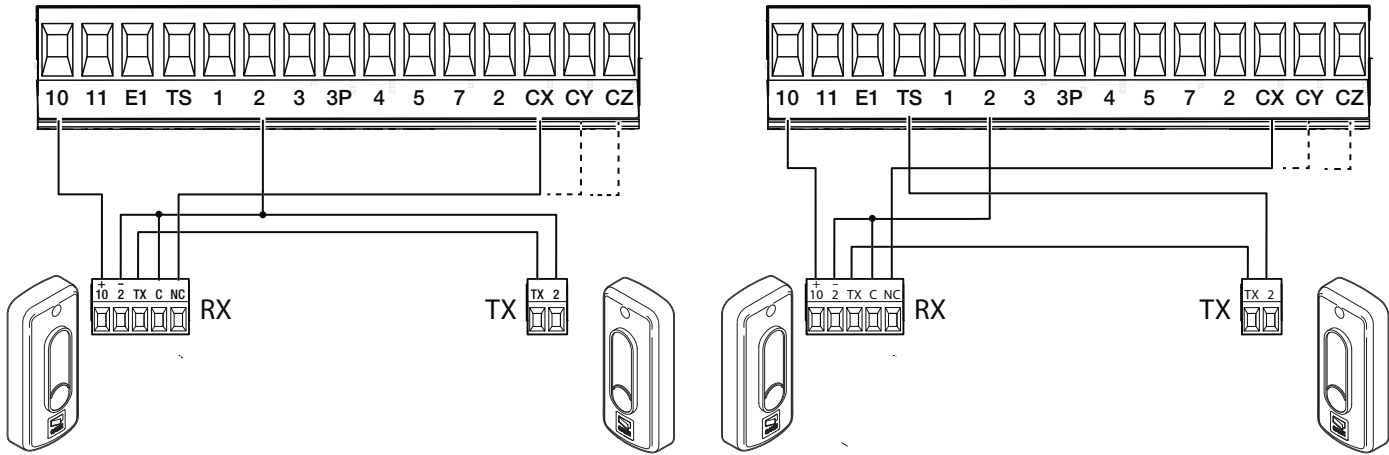
Фотоелементи

- Підключіть пристрої до виходів CX, CY та/або CZ (контакти Н.З.).
- На етапі програмування налаштуйте тип дії, яку має виконувати пристрій, підключений до входу.
- 📖 Якщо використовуються, контакти CX CY CZ необхідно налаштувати на етапі програмування.
- 📖 У випадку установки системи із декількома фотоелементами, дивіться Інструкцію до відповідного пристрою.

Фотоелементи DIR

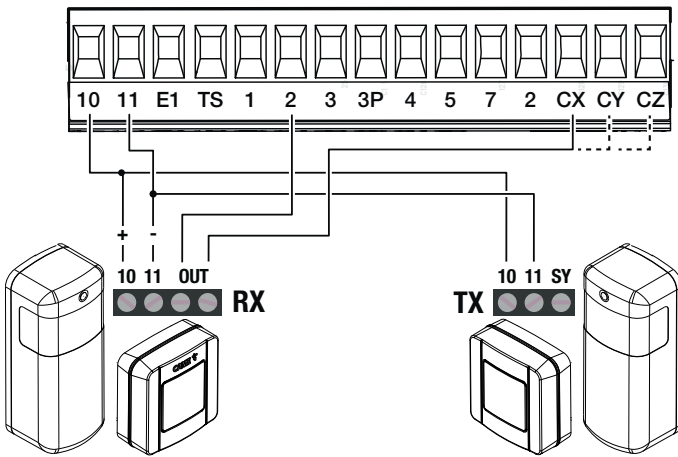
Стандартне підключення

Підключення з автоматичною діагностикою
📖 Див. функція [F5] «Автоматична діагностика пристроїв безпеки».



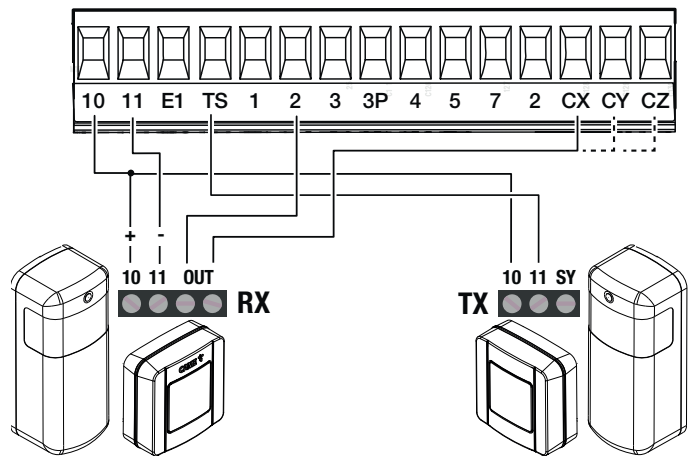
Фотолементи DXR - DLX

Стандартне підключення



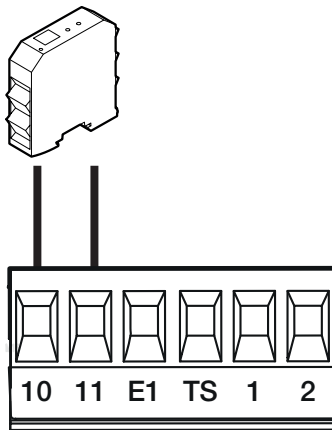
Підключення з автоматичною діагностикою

Див. функція [F5] «Автоматична діагностика пристроїв безпеки».



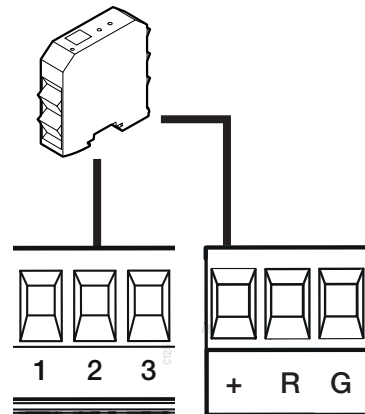
Підключення модулю SMA

Стандартне підключення



Підключення з акумуляторами, встановленими на шлагбаумі

Можна підключити максимум два модулі SMA.



Увага! Якщо на шлагбаумі передбачено додатковий пристрій для зарядки акумуляторів, потужність, що споживається модулями SMA, підключеними до [2 +], слід відняти від максимальної потужності виходу [+RG].

Потім визначте, чи можна передбачити установку світлодіодної стрічки та якої довжини.

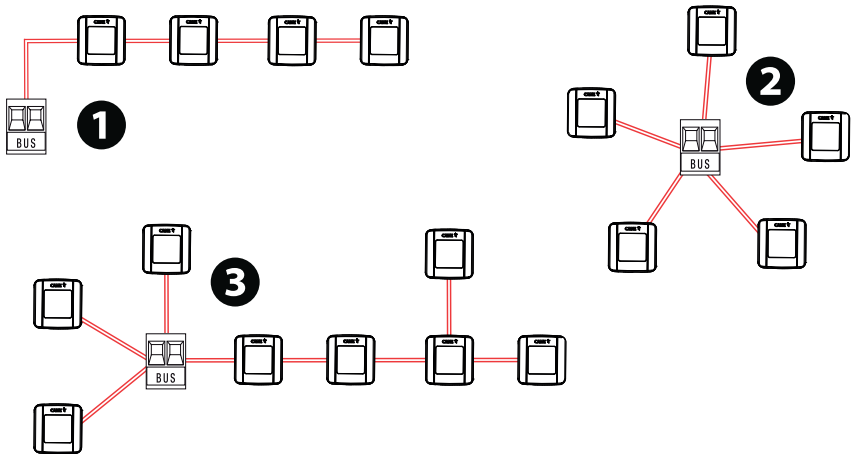
Ознайомтеся з інструкцією з монтажу додаткових пристроїв, які потрібно підключити.

Підключення додаткових елементів до системи CXN BUS

Система CXN CAME - це неполяризований двожильний BUS передачі даних, який дозволяє підключення усіх сумісних пристроїв CAME. Підключення до шини BUS може бути ланцюговим, зіркою або комбінованим. Після проведення кабелів по усій системі та після встановлення адрес на кожному з пристроїв можна перейти до налаштування функцій кожного додаткового обладнання на панелі управління. Такий метод дозволяє проводити налаштування без необхідності після цього працювати із додатковим обладнанням та проводити кабелі по системі. Шина BUS CXN одночасно підтримує пристрої керування, інтерфейси, фотоелементи, пристрої безпеки, сигнальні лампи-індикатори, шлюз.

Проведення кабелів

- ❶ Ланцюгове підключення
- ❷ Підключення зіркою
- ❸ Комбіноване підключення



Тип кабелів і мінімальні розрізи

Довжина відгалуження	Від 0 до 15 м	Від 15 до 50 м
Сигнальна лампа KRX BUS (макс. 1 на відгалуження)	FROR 2 x 0,5 мм ²	FROR 2 x 1 мм ²
Навантаження на відгалуження менше 20 CXN	FROR 2 x 0,5 мм ²	FROR 2 x 0,5 мм ²
Навантаження на відгалуження більше 20 CXN	FROR 2 x 0,5 мм ²	FROR 2 x 1 мм ²

📖 Не використовуйте екранований кабель.

⚠️ Максимальна довжина одного відгалуження - 50 метрів. Загальна довжина відгалужень не повинна перевищувати 150 метрів.

Максимальна кількість пристроїв, які можна підключити за типологією

Тип пристрою	Максимальна кількість пристроїв за типологією
Кодонабірні клавіатури	8
Пари фотоелементів	8
Інтерфейси	2
Сигнальні лампи	2

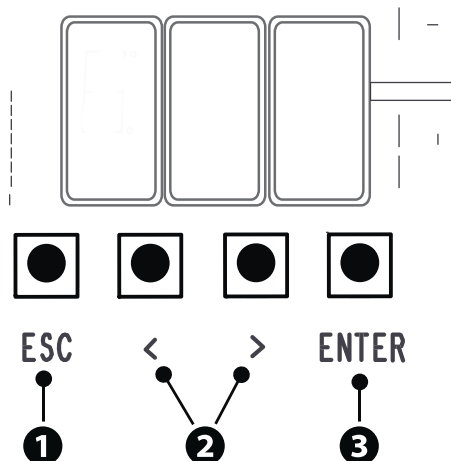
Споживання пристроїв BUS CXN



[LINK](#)

📖 Споживання пристроїв BUS CXN обчислюється в CXN Unit.
Відскануйте QR-код, щоб отримати доступ до інтерактивної таблиці споживання та розрахувати максимальну кількість пристроїв BUS, які можна підключити до панелі керування.

Функції кнопок програмування



❶ Кнопка ESC

Кнопка **ESC** дає змогу виконати вказані далі дії.
 Вийти з меню
 Відмінити зміни
 Повернутися до попереднього вікна
 Зупиняє автоматику (поза меню програмування)

❷ Кнопки < >

Кнопки < > дають змогу виконати вказані далі дії.
 Переходити по пунктах меню
 Збільшувати або зменшувати значення обраного параметра
 <Команда ЗАКРИТИ (поза меню програмування)
 >Команда ВІДКРИТИ (поза меню програмування)

❸ Кнопка ENTER

Кнопка **ENTER** дає змогу виконати вказані далі дії.
 Увійти до меню
 Підтвердити вибір

Ввід в експлуатацію

Виконавши електричні підключення, виконайте ввід системи в експлуатацію. Це може робити лише досвідчений і кваліфікований персонал.

Перевіряйте справність роботи пристроїв індикації та безпеки.

Переконайтеся в тому, що робоча зона вільна від будь-яких перешкод.

Увімкніть живлення та виконайте вказані далі операції.

A1 Довжина стріли

F54 Напрямок відкриття

A2 Тестування двигуна

A3 Калібрування руху

Після подачі електричного живлення першим рухом завжди є відкриття; дочекайтеся завершення руху.

У разі виявлення несправностей чи неполадок у роботі, підозрілого шуму, вібрації або іншої несподіваної поведінки системи негайно натисніть на кнопку ESC або «СТОП».

Якщо на дисплеї пробігає напис A3, електронна плата не відкалібрована.

Наприкінці вводу в експлуатацію перевірте справність роботи пристрою, скориставшись кнопками поблизу дисплею. Також перевірте справність роботи додаткових пристроїв.

Меню функцій

Повний стоп

Зупиняє стрілу та відмінює наступний цикл автоматичного закриття. Щоб відновити рух, скористайтеся пристроєм керування.

F1

ON

OFF (за промовчанням)

Вхід CX , вхід CY , вхід CZ

Закріплює певну функцію за входом CX CY CZ

F2	OFF (за промовчанням)
F3	C1 = Відкриття під час закриття (фотоелементи) C4 = Очікування на усунення перешкоди (фотоелементи)
F4	C5 = Негайне закриття за досягнення кінцевого положення відкриття C6 = Очікування на усунення перешкоди під час закриття (фотоелементи). C7 = Відкриття під час закриття (чутливі профілі) C9 = Негайне закриття за досягнення кінцевого положення відкриття з очікуванням на усунення перешкоди під час закриття C10 = Негайне закриття під час відкриття з очікуванням на усунення перешкоди під час закриття (контакт Н.Р.) C11 = Негайне закриття під час відкриття з очікуванням на усунення перешкоди під час закриття (контакт Н.Р.) C13 = Відкриття під час закриття з негайним закриттям після усунення перешкоди, навіть за нерухомої стіли r7 = Повторне відкриття під час закриття (Резистивний чутливий профіль 8K2)

Автоматична діагностика пристроїв безпеки

Активує перевірку правильної роботи фотоелементів, підключених до входів, після кожної команди відкриття та закриття.

F5	OFF (за промовчанням) 1 = CX 2 = CY 3 = CX+CY 4 = CZ 5 = CX+CZ 6 = CY+CZ 7 = CX+CY+CZ
-----------	--

Присутність оператора

Якщо функція активна, рух автоматики (відкриття або закриття) переривається, коли відпущено відповідну кнопку на пристрої керування.

 Активація функції вимикає всі інші пристрої керування.

F6	OFF (за промовчанням) ON
-----------	-----------------------------

Виявлення перешкоди за зупиненого приводу

У разі активованої функції та зупиненої автоматичної системи, команда (відкрити або закрити) не виконується, коли пристрої безпеки виявляють перешкоду.

F9	OFF (за промовчанням) ON
-----------	-----------------------------

Лампа-індикатор відкритого проїзду

Індикатор положення шлагбауму.

F10	0 = Лампа-індикатор горить постійно (за промовчанням) - Лампа-індикатор залишається включеною, коли стріла рухається або відкрита. 1 = Лампа-індикатор блимає - Лампа-індикатор мигає кожні півсекунди під час відкриття стріли та залишається включеною, коли стріла відкрита. Лампа-індикатор блимає кожну секунду під час закриття стріли та вимкнена, коли стріла закрита.
------------	---

Тип датчика

Вибір типу пристрою для доступу.

F14

1 = Клавіатура (за промовчанням)
0 = Проксіміті-зчитувач

Пристрій електроблокування

Дозволяє вибрати режим активації електрозамка на етапі роботи стріли.

F17

OFF (за промовчанням)
1 = Електрозамок деактивується під час відкриття шлагбауму й лишатиметься неактивним до його повторного закриття.

Функція додаткової лампи

Дозволяє обирати режим роботи освітлювального пристрою, підключеного до виходу E1.

F18

0 = Сигнальна лампа (за промовчанням)
1 = Лампа циклічного вмикання
Лампа залишається увімкненою протягом всього робочого циклу.
 Лампа залишається вимкненою, якщо не встановлено час автоматичного закриття.
2 = Лампа для підсвічування
Лампа вмикається з початком руху та залишається увімкненою навіть після закінчення руху на час, встановлений функцією [F25 Час підсвічування].

Автоматичне закриття

Встановлення часу, який повинен пройти, перш ніж активується автоматичне закриття після досягнення кінцевого вимикача відкриття.

 Функція не активується у випадку спрацьовування пристроїв безпеки через виявлену перешкоду, після натискання кнопок «Повна зупинка» або в разі відключення електроенергії.

F19

OFF (за промовчанням)
Від 1 до 180 секунд

Час попереднього увімкнення сигнальної лампи

Встановлення часу попереднього увімкнення сигнальної лампи перед кожним робочим циклом.

F21

OFF (за промовчанням)
Від 1 до 10 секунд

Час підсвічування

Налаштовує час увімкнення освітлювального пристрою.

F25

від 60 до 180 секунд (за промовчанням 180 секунд)

Швидкість відкриття

Встановлює швидкість відкриття (у відсотковому відношенні до максимальної швидкості).

 Із стрілою, оснащеною додатковими компонентами (рухомою опорою та/або шторкою), зменшує швидкість.

F28

Від 50 % до 100 % (за промовчанням 70 %)

Швидкість закриття

Встановлює швидкість закриття (у відсотковому відношенні до максимальної швидкості).

 Із стрілою, оснащеною додатковими компонентами (рухомою опорою та/або шторкою), зменшує швидкість.

F29

Від 30% до 100 % (за промовчанням 50%)

Чутливість під час руху

Регулює, у процентному відношенні, чутливість при виявленні перешкод під час руху.

F34	від 10% до 100% (за промовчанням 100%) 10% = мінімальне штовхальне зусилля та підвищена чутливість до перешкод 100% = максимальне штовхальне зусилля та низька чутливість до перешкод
------------	---

Зв'язок RSE

Налаштовує функцію, яку виконують плати, вставлені в роз'єми RSE1 та RSE2.

Скористайтесь роз'ємом RSE_2 для підключення віддаленого доступу (CRP), якщо до роз'єму RSE_1 підключена плата RSE, налаштована на синхронізований режим роботи. У цьому випадку виключена можливість підключення ключу CAME KEY.

F49	rE1 1 = Парний режим 3 = CRP/CAME KEY (за промовчанням) 4 = Шлюзовий режим	rE2 3 = CRP/CAME KEY (за промовчанням) 5 = I/O - RS485 6 = ModBus
------------	--	---

Збереження даних

Зберігайте дані користувачів, налаштування за часом та конфігурацію (карти пам'яті або USB-накопичувачі).

 Функція відображається тільки тоді, коли накопичувач вставлений до порту USB або карта пам'яті вставлена до плати керування.

F50	OFF (за промовчанням) ON (Виконує дію)
------------	---

Зчитування даних

Завантажуйте з пристрою запам'ятовування дані користувачів, налаштування за часом та конфігурацію (карти пам'яті або USB-накопичувача).

 Функція відображається тільки тоді, коли накопичувач вставлений до порту USB або карта пам'яті вставлена до плати керування.

F51	OFF (за промовчанням) ON (Виконує дію)
------------	---

Передача параметрів від провідного приводу (MASTER) до підпорядкованого (SLAVE)

Запрограмовані параметри головного шлагбауму (Master) ті ж, що й підпорядкованого (Slave).

 З'являється, тільки якщо функція F49 налаштована на [Режим синхронізованої] парної роботи або [Шлюзовий режим].

F52	OFF (за промовчанням) ON
------------	-----------------------------

Напрямок відкриття

Регулює напрямок відкриття стріли.

F54	0 = Ліворуч (за промовчанням) 1 = Праворуч
------------	---

Адреса CRP

Надає унікальний ідентифікаційний код (адресу CRP) платі керування.

 Функція необхідна у випадку підключення до однієї і тієї ж шини зв'язку BUS за допомогою протоколу CRP декількох автоматичних систем.

F56	від 1 до 254
------------	--------------

Налаштовує технічне обслуговування

Налаштовує кількість робочих циклів, які здійснить автоматика, перш ніж буде подано сигнал про необхідність проведення технічного обслуговування.

📖 Повідомлення відображається на екрані написом [SEr] та світлодіодний індикатор пристрою мигає 3 + 3 кожен годину [Лампа–індикатор відкритого проїзду].

F58

OFF (за промовчанням)
від 1 до 999 (1 = 1000 робочих циклів)

📖 Щоб видалити напис [SEr], виберіть [Par] у функції A5. Натисніть кнопку ENTER, щоб обнулити кількість часткових циклів. На підтвердження успішного видалення з'явиться напис [Clr].

⚠ Щоб прибрати напис з дисплея, потрібно виконати один або кілька повних циклів відкриття/закриття.

Час попереднього увімкнення сигнальної лампи.

Дозволяє обрати тип робочого циклу, який призводить до попереднього увімкнення сигнальної лампи.

📖 Регулювання часу випередження обумовлено функцією [Час попереднього увімкнення сигнальної лампи].

F61

0 = При відкритті та закритті (за промовчанням)
1 = Тільки при закритті
2 = Тільки при відкритті

Швидкість RSE

Встановлює швидкість з'єднання для системи віддаленого доступу для порту RSE1 та RSE2.

F63

rE1

2 = 4800 біт/с
3 = 9600 біт/с
4 = 14400 біт/с
5 = 19200 біт/с
6 = 38400 біт/с (за промовчанням)
7 = 57600 біт/с
8 = 115200 біт/с

rE2

2 = 4800 біт/с
3 = 9600 біт/с
4 = 14400 біт/с
5 = 19200 біт/с
6 = 38400 біт/с (за промовчанням)
7 = 57600 біт/с
8 = 115200 біт/с

Сигналізації FCA FCC

Дозволяють налаштувати режим сигналізації виходів FCA та FCC про стан стріли.

F70	OFF (за промовчанням) 1 = Імпульсний режим Коли стріла доходить до точки кінця ходу (під час відкриття або закриття), контакт FCA-CM1 або FCC-CM2 закривається на секунду. У разі зникнення напруги та її подальшого відновлення контакти FCA-CM1 та FCC-CM2 залишаються розімкнутими. 2 = Горить рівним світлом Коли стріла доходить до точки кінця ходу (під час відкриття або закриття), контакт FCA-CM1 або FCC-CM2 закривається й залишається закритим. У разі зникнення напруги та її подальшого відновлення контакти FCA-CM1 та FCC-CM2 залишаються розімкнутими. 3 = Персоналізований режим Контакт FCA-CM1 закритий, коли стріла знаходиться в положенні кінця ходу при відкритті та в процесі відкриття. Контакт FCC-CM2 закритий, коли стріла знаходиться в положенні кінця ходу при закритті та в процесі закриття. У разі зникнення напруги та її подальшого відновлення контакт FCC-CM2 залишається замкнутими.
------------	---

Лічильник відкриття

Якщо функція активна, можна відправити серію команд на відкриття відповідно до кількості транспортних засобів, які потрібно пропустити. Функцію можна активувати тільки з пристроїв управління, підключених до контакту 2-3. Вхід, до якого підключено магнітний контакт, що веде рахунок транспортних засобів, які проїжджають, повинен бути запрограмований для роботи в режимі C5/C9/C10; в кінці підрахунку проїзд закривається.

F75	OFF (за промовчанням) ON
------------	--

Аварійна робота від акумуляторів

Аварійна функція у разі відсутності живлення у мережі. Вимагає електроживлення від акумулятора.

F93	OFF (за промовчанням) 1 = Негайне відкриття - У разі відключення живлення автомата до 1 хвилини виконує команду негайного відкриття, всі інші команди блокуються до відновлення напруги мережі.
------------	---

Новий користувач

Дає змогу запам'ятати до 250 користувачів та закріпити за кожним із них певну функцію.

📖 Процедуру можна виконати за допомогою брелока-передавача або іншого селекторного пристрою до шини BUS (наприклад, клавіатури, проксіміті-зчитувача). Плати, що контролюють пристрої керування (AF, R700, R800), повинні знаходитися у відповідних роз'ємах.

U1

1 = Покроковий режим - Перша команда - відкриття, а друга команда - закриття.
2 = Послідовний режим - Перша команда є відкриття, а друга команда - СТОП, третя команда є закриття та четверта команда є СТОП.
3 = Відкрити
4 = відкриття для пішоходів/ часткове відкриття (за промовчанням)
📖 Коли шлагбаум працює в режимі [Синхронізований режим], команда [Часткове відкриття] відкриває основний шлагбаум (Master).
6 = Реле модулю BUS 1 - Активованій вихід 2 (вихід реле) модулю вводу/виводу BUS 1
7 = Реле модулю BUS 2 - Активованій вихід 2 (вихід реле) модулю вводу/виводу BUS 2
Оберіть функцію, яку треба закріпити за користувачем.
Натисніть ENTER для підтвердження.
Положення вільної пам'яті відображається з перервами максимум 10 секунд. Під час цієї фази надішліть код з пристрою керування.
Повторіть процедуру для введення інших користувачів.

Видалення користувача

Видалення одного із зареєстрованих користувачів.

U2

За допомогою стрілок змініть стан з вимкненого OFF на увімкнений ON і натисніть ENTER для підтвердження.
Скориставшись стрілками, оберіть номер користувача, якого треба видалити.
Номер: 1>250
Також можна скористатися пристроєм керування, закріпленим за користувачем, якого треба видалити.
Натисніть ENTER для підтвердження.
📖 На підтвердження успішного видалення з'явиться напис «CLR».

Видалити всіх

Видалення всіх зареєстрованих користувачів.

U3

OFF (Анулює операцію)
On (Виконує дію)

Розпізнання радіокоду

Дає змогу обрати тип радіокодування передавачів, які можуть управляти автоматикою.

📖 Після обрання типу радіокодування передавачів [Динамічний код] або [ключовий блок TW], передавачі з іншим типом кодування, які було збережено в пам'яті до того, видаляються.

U4

1 = Всі радіодекодуери (за промовчанням)
2 = Динамічний код
3 = Ключовий блок TW

Автоматичне визначення коду

Дозволяє запам'ятати новий передавач динамічного коду, активуючи набуття передавачем вже внесеного до пам'яті динамічного коду. Операції запам'ятовування та набуття описані у інструкції до передавача.

U8	OFF (за промовчанням) ON
----	-----------------------------

Довжина стріли

Встановлює довжину стріли.

A1	3 = стріла довжиною 3 м 4 = стріла довжиною 4 м 5 = стріла довжиною 5 м 6 = стріла довжиною 6 м 8 = стріла довжиною 8 м
----	---

Тестування двигуна

Перевіряє правильність напрямку відкриття стріли.

 Якщо при натисканні кнопок команди виконуються неправильно, змініть напрямок відкриття стріли.

A2	Кнопкою > двигун обертається за годинниковою стрілкою. Кнопкою < двигун обертається проти годинникової стрілки.
----	--

Калібрування руху

Активує автоматичне регулювання руху.

A3	OFF (Анулює операцію) ON (Виконує дію)
----	---

Скидання параметрів

Відновлює заводські налаштування за винятком таких: [користувачі], [довжина стріли], [адреса CRP], [налаштування RSE2] [пароль] та налаштування стосовно калібрування ходу.

A4	OFF (Анулює операцію) ON (Виконує дію)
----	---

Лічильник робочих циклів

Дає змогу відобразити кількість робочих циклів, виконаних автоматикою, загальну та часткову (після проведення технічного обслуговування).

 Кількістю робочих циклів є відображена кількість помножена на 1000.

 Панель управління періодично автоматично зберігає кількість рухів. У разі раптового відключення живлення відновлюється кількість рухів з останнього збереження.

A5	Tot = Загальна кількість робочих циклів - Робочі цикли, виконані від встановлення автоматичної системи. Par = Часткова кількість робочих циклів - Робочі цикли, проведені після останнього технічного обслуговування.
----	--

 З параметру [Par], натисніть на кнопку ENTER щоб скинути кількість часткових циклів, відобразиться напис [Clr] та підтвердити видалення.

 Щоб прибрати напис з дисплея, потрібно виконати один або кілька повних циклів відкриття/закриття.

Версія прошивки

Відображає номер версії прошивки.

H1	
----	--

Активувати пароль

Дає змогу налаштувати 3-значний пароль. У кожного, хто забажає отримати доступ до головного меню, буде запитано пароль.

Видаляє пароль, який захищає доступ до головного меню.

H3	ON За допомогою стрілок і кнопки Enter введіть потрібний код.	OFF Натисніть ENTER для підтвердження вдалення.
----	--	--

Втрата паролю

Якщо пароль загублений, плату потрібно скинути до заводських значень. Див. [Скидання до заводських налаштувань].

Скидання до заводських налаштувань

Можна відновити дані електронної плати до заводських значень, виконавши наступні дії.

Вимкніть живлення електронної плати та зачекайте поки вона дійсно вимкнеться.

Натисніть та утримуйте кнопки < >, знову подайте живлення на електронну плату.

Продовжуйте утримувати кнопки < > доки на дисплеї не з'явиться напис **[ON/OFF]**.

Оберіть **[ON]**.

Натисніть **ENTER** для підтвердження.

 При скиданні до заводських налаштувань електронної плати видаляються всі увведені до пам'яті користувачі та калібрування.

Стан пристроїв BUS

Вказує стан всіх пристроїв, які можна підключити до шини BUS та якими можна керувати за допомогою прошивки, яка використовуватиметься.

Умовні позначення

b = Фотоелементи BUS

d = Селектор BUS

L = Сигнальна лампа BUS

i = Модуль вводу/виводу I/O BUS

<n> позначає номер пристрою.

<x> позначає стан пристрою.

Стан пристрою <x>

ll = Конфліктна адреса

o = Працює

c = Працює з сигналом тривоги

F = Несправність пристрою

- = Не встановлюється зв'язок або відсутній

H4

b<n>.<x>

 <n> становить від 1 до 8 [Функція b1 ÷ b8].

d<n>.<x>

 <n> становить від 1 до 7 [Функція b21 ÷ b27].

L<n>.<x>

 <n> становить від 1 до 2

i<n>.<x>

 <n> становить від 1 до 2 [Функція b11 ÷ b12].

Фотоелементи BUS

Пов'язує функцію за виходом фотоелементів BUS.

- [b1] відповідає парі фотоелементів 1, як налаштовано на dip-перемикачі фотоелементу.
- [b8] відповідає парі фотоелементів 8, як налаштовано на dip-перемикачі фотоелементу.
- Функція з'являється лише за наявності підключеного фотоелемента BUS.

b1	OFF (за промовчанням)
b2	C1 = Відкриття під час закриття (фотоелементи)
b3	C4 = Очікування на усунення перешкоди (фотоелементи)
b4	C5 = Негайне закриття за досягнення кінцевого положення відкриття
b5	C6 = Очікування на усунення перешкоди під час закриття (фотоелементи).
b6	C9 = Негайне закриття за досягнення кінцевого положення відкриття з очікуванням на усунення перешкоди під час закриття
b7	C10 = Негайне закриття під час відкриття з очікуванням на усунення перешкоди під час закриття
b8	C13 = Відкриття під час закриття з негайним закриттям після усунення перешкоди, навіть за нерухомої стіли
	C23 = Команда ВІДКРИТИ
	C24 = Команда ЗАКРИТИ

Модуль I/O BUS - Входи

Пов'язує функцію за входами модулів I/O.

- [b11] відповідає модулю I/O 1, як налаштовано на dip-перемикачі пристрою.
- [b12] відповідає модулю I/O 2, як налаштовано на dip-перемикачі пристрою.
- Функція з'являється лише за наявності підключеного Модулю вводу/виводу.

b11	I1	OFF (за промовчанням)
b12	I2	C0 = Зупиняє автоматичну систему і виключає будь-яке автоматичне закриття. Відновить рух за допомогою пристрою керування.
		Якщо він активований, вхід використовується як нормально замкнений.
		r7 = Повторне відкриття під час закриття (Резистивний чутливий профіль 8K2).
		C22 = Часткове відкриття
		C23 = Відкрити
		C24 = Закрити
		C27 = Покроковий режим - Перша команда - відкриття, а друга команда - закриття.

Модуль I/O BUS - Вихід лампи-індикатора

Пов'язує функцію з виходом 1 модулів I/O.

- [b11] відповідає модулю I/O 1, як налаштовано на dip-перемикачі пристрою.
- [b12] відповідає модулю I/O 2, як налаштовано на dip-перемикачі пристрою.
- Функція з'являється лише за наявності підключеного Модулю вводу/виводу.

b11	o1	0 = Лампа-індикатор відкритого проїзду - Сигналізує про стан автоматики [F10 - Лампа-індикатор відкритого проїзду].
b12		1 = Лампа циклічного вмикання - Лампа залишається увімкненою протягом всього робочого циклу.
		2 = Лампа підсвічування - Лампа вмикається з початком руху та залишається увімкненою навіть після закінчення руху на час, встановлений функцією [F25 - Час підсвічування].

Модуль I/O BUS - Вихід реле

Пов'язує функцію з виходом 2 модулів I/O.

📖 [b11] відповідає модулю I/O 1, як налаштовано на дір-перемикачі пристрою.

📖 [b12] відповідає модулю I/O 2, як налаштовано на дір-перемикачі пристрою.

📖 Функція з'являється лише за наявності підключеного Модулю вводу/виводу.

b11	o2	0 = Бістабільний
b12		Увімкнення - від 1 до 180 секунд (За промовчанням 1)

Ключ-вимикач BUS

Пов'язує функцію з виходом ключів-вимикачів BUS. Залежно від напрямку обертання ключа можна налаштувати різні функції.

📖 [b21] відповідає селектору 1, як налаштовано на дір-перемикачі пристрою.

📖 [b28] відповідає селектору 8, як налаштовано на дір-перемикачі пристрою.

📖 Функція з'являється лише за наявності підключеного Ключа-вимикача BUS.

b21	rlG = Ключ праворуч	Виберіть команду, яку необхідно закріпити за рухом ключа.
b22	LEF = Ключ ліворуч	0 = Покроковий режим - Перша команда - відкриття, а друга команда - закриття.
b23		1 = Послідовний режим - Перша команда є відкриття, а друга команда - СТОП, третя команда є закриття та четверта команда є СТОП.
b24		2 = Відкрити
b25		3 = Закрити
b26		4 = Часткове відкриття
b27		5 = Стоп
b28		7 = Реле модулю BUS 1 - Активованій вихід 2 (вихід реле) модулю вводу/виводу BUS 1
		8 = Реле модулю BUS 2 - Активованій вихід 2 (вихід реле) модулю вводу/виводу BUS 2

Сигнальна лампа BUS <Колір часу автоматичного закриття>

Встановлює колір сигнальної лампи BUS під час автоматичного закриття.

📖 Функція з'являється лише за наявності підключеної сигнальної лампи BUS.

b40	L1	OFF
		1 = Білий
		2 = Жовтий
		3 = Оранжевий
		4 = Червоний
		5 = Фіолетовий
		6 = Синій
		7 = Блакитний
		8 = Зелений (за промовчанням)

Сигнальна лампа BUS <Колір під час відкриття>

Встановлює колір сигнальної BUS під час відкриття автоматичної системи.

 Функція з'являється лише за наявності підключеної сигнальної лампи BUS.

b40	L2	1 = Білий 2 = Жовтий 3 = Оранжевий 4 = Червоний (за промовчанням) 5 = Фіолетовий 6 = Синій 7 = Блакитний 8 = Зелений
-----	----	---

Сигнальна лампа BUS <Колір під час закриття>

Встановлює колір сигнальної лампи BUS під час закриття автоматики.

 Функція з'являється лише за наявності підключеної сигнальної лампи BUS.

b40	L3	1 = Білий 2 = Жовтий 3 = Оранжевий 4 = Червоний (за промовчанням) 5 = Фіолетовий 6 = Синій 7 = Блакитний 8 = Зелений
-----	----	---

Сигнальна лампа BUS <Колір попереднього увімкнення сигнальної лампи>

На сигнальній лампі BUS, встановлює колір освітлення, що передує руху під час закриття та відкриття (попереднє увімкнення сигнальної лампи).

 Функція з'являється лише за наявності підключеної сигнальної лампи BUS.

b40 >	L4	1 = Білий (За промовчанням) 2 = Жовтий 3 = Оранжевий 4 = Червоний 5 = Фіолетовий 6 = Синій 7 = Блакитний 8 = Зелений
-------	----	---

Сигнальна лампа BUS <Сигналізація помилок>

Встановлює колір сигнальної BUS у разі повідомлення про помилку.

 Сигнал активується після відправлення команди приведення до руху.

 Функція з'являється лише за наявності підключеної сигнальної лампи BUS.

b40 >	L5	OFF (за промовчанням) 1 = Білий 2 = Жовтий 3 = Оранжевий 4 = Червоний 5 = Фіолетовий 6 = Синій 7 = Блакитний 8 = Зелений
-------	----	--

Сигналізує про технічне обслуговування

Встановлює колір блимання увімкнених пристроїв BUS (сигнальні лампи та кодонабірні клавіатури) у разі необхідного технічного обслуговування. Якщо функція активна, ці пристрої будуть сигналізувати про необхідність проведення технічного обслуговування на початку кожного робочого циклу.

📖 Необхідно налаштувати проведення технічного обслуговування та встановити кількість рухів. Див.функцію [F58 - Налаштовує технічне обслуговування].

📖 Функція з'являється лише за наявності підключеної Сигнальної лампи BUS або підключеного Селектора BUS.

b43

OFF (за промовчанням)

1 = Білий

2 = Жовтий

3 = Оранжевий

4 = Червоний

5 = Фіолетовий

6 = Синій

7 = Блакитний

8 = Зелений

⚠️ Із пристроєм CAME KEY, завжди оновлюйте прошивку плати на останню доступну версію.

Експорт/імпорт даних

❶ Вставте КАРТУ ПАМ'ЯТІ в спеціальний роз'єм на платі керування.

❷ Натисніть кнопку Enter для початку програмування.

❸ За допомогою стрілок виберіть бажану функцію.

📖 Функції відображаються тільки тоді, коли КАРТА ПАМ'ЯТІ вставлена в плату керування

[F50] - Збереження даних

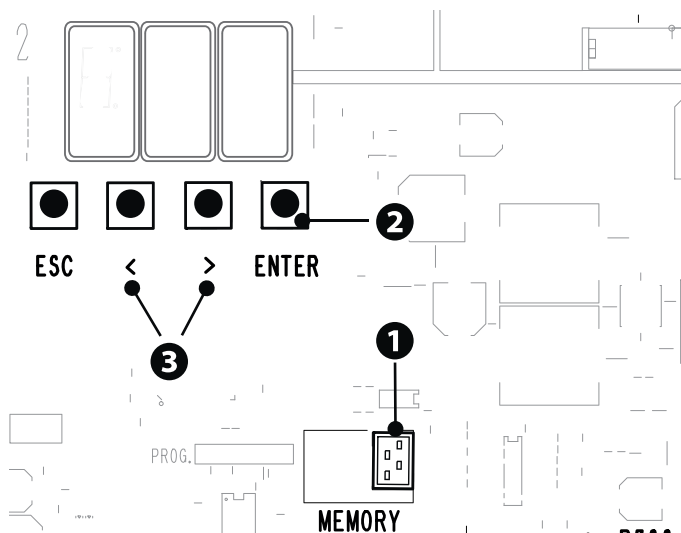
Зберігайте дані користувачів, налаштування за часом та конфігурацію (карти пам'яті або USB-накопичувачі).

[F50] - Зчитування даних

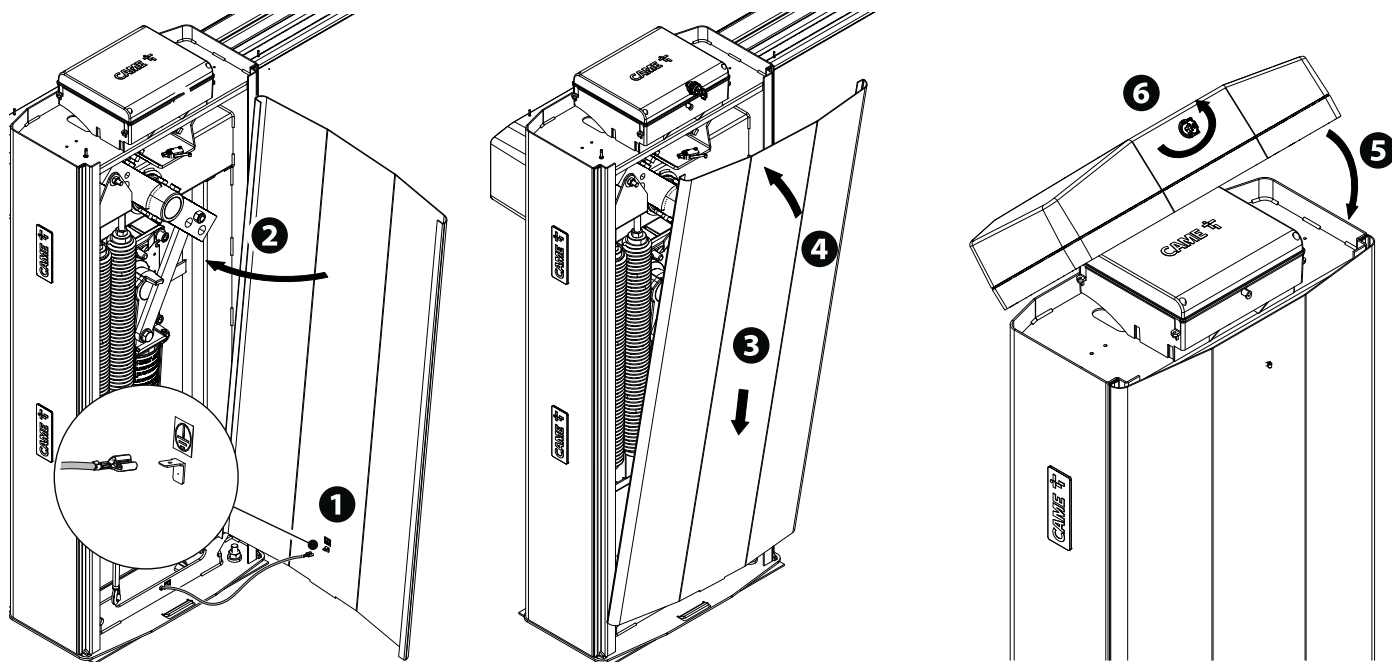
Завантажуйте з пристрою запам'ятовування дані користувачів, налаштування за часом та конфігурацію (карти пам'яті або USB-накопичувача).

⚠️ ОБОВ'ЯЗКОВО ВИМКНІТЬ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЖИВЛЕННЯ, перш ніж вставляти або виймати КАРТУ ПАМ'ЯТІ.

📖 Після завантаження даних рекомендується вийняти карту пам'яті.



ЗАВЕРШАЛЬНІ ДІЇ



РОБОТА В ПАРНОМУ РЕЖИМІ

Функція синхронного керування дозволяє керувати двома шлагбаумами, з'єднаними через RSE, за допомогою однієї команди.

Електричні підключення

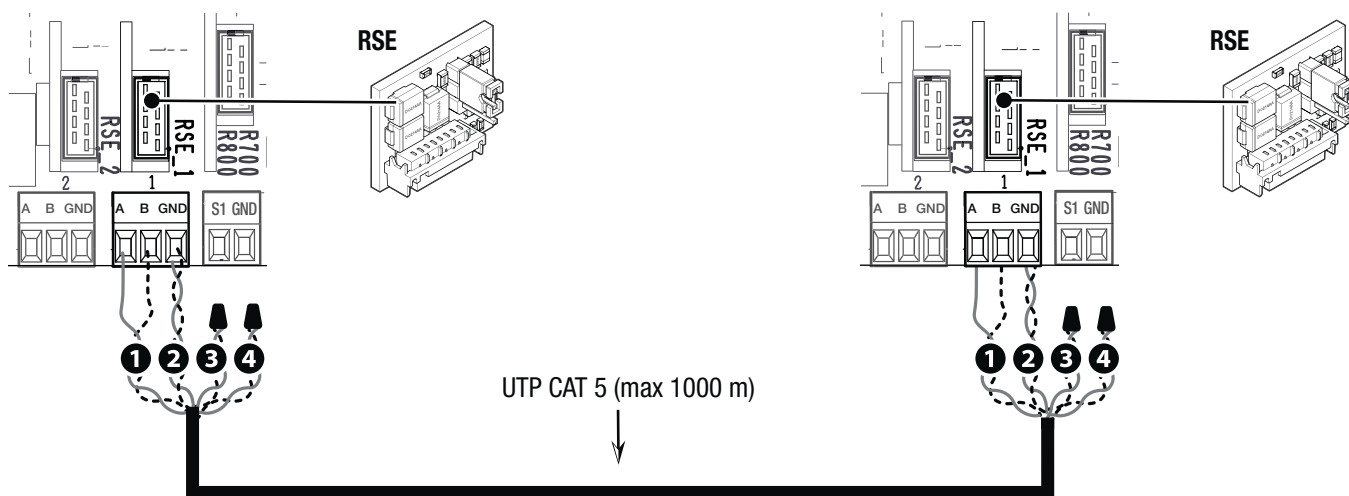
Підключіть дві плати керування, скориставшись кабелем типу UTP CAT 5.

Вставте плату RSE в роз'єми на обох платах керування за допомогою роз'єму RSE_1.

Перейдіть до електричного підключення пристроїв і аксесуарів.

Відомості щодо виконання електричних підключень пристроїв і аксесуарів див. у розділі «ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ».

Пристрої та аксесуари підключаються до плати керування, яка працюватиме в режимі MASTER.



Програмування

Виконайте калібрування руху на обох шлагбаумах.

Це може бути у двох випадках: шлагбауми однакові **❶** або шлагбауми відрізняються за довжиною стріли та/або типом шлагбаума **❷**.

❶ Однакові шлагбауми

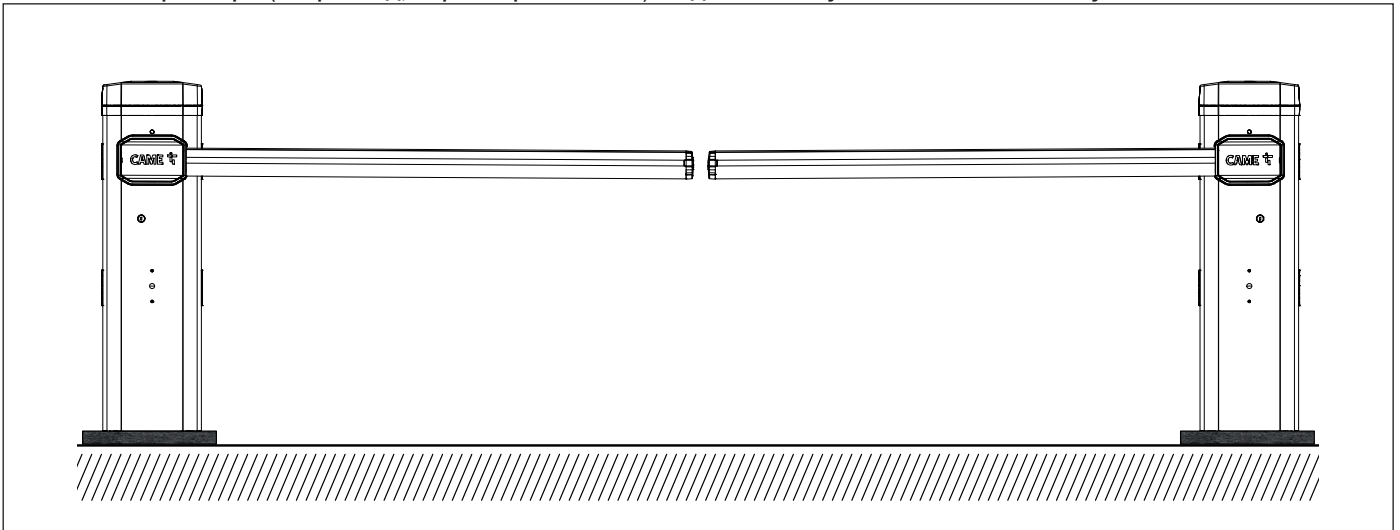
Виберіть один із двох шлагбаумів як MASTER і на ньому, у F49, налаштуйте порт RSE_1 у режимі [Синхронізований].

📖 Після налаштування автоматики MASTER (основний) у режимі [Синхронізований режим], друга автоматика автоматично стане пристроєм SLAVE (керованим). На дисплеї з'явиться напис [SlA].

На шлагбаумі, обраному як MASTER, встановіть F52 у положення ON, щоб забезпечити синхронізацію та узгодження параметрів на обох шлагбаумах.

[Довжина стріли] - [Швидкість відкриття] - [Швидкість закриття] - [Чутливість під час руху] - [Лампа додаткового освітлення] для сигнальної лампи (опція за замовчуванням).

📖 Усі інші параметри (наприклад, параметри безпеки) слід налаштовувати лише на шлагбаумі MASTER.

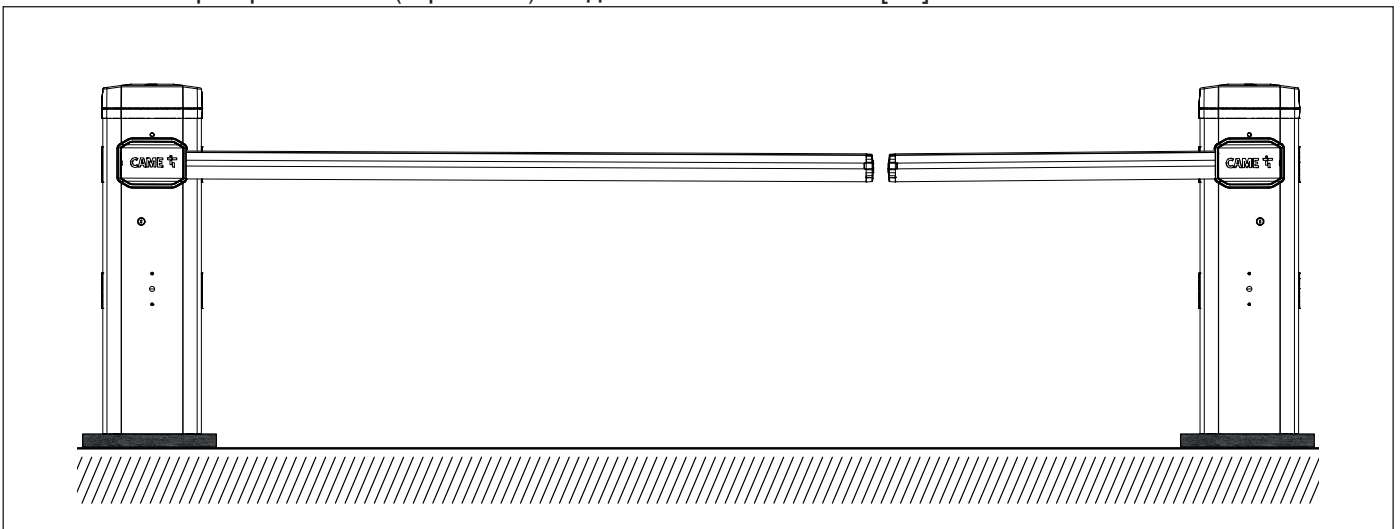


❷ Шлагбауми з різною довжиною стріли та/або типом шлагбаума

Усі параметри налаштовуються на обох шлагбаумах, за виключенням параметрів безпеки, які необхідно налаштувати тільки на шлагбаумі MASTER.

Виберіть один із двох шлагбаумів як MASTER і на ньому, у F49, налаштуйте порт RSE_1 у режимі [Синхронізований].

📖 Після налаштування автоматики MASTER (основний) у режимі [Синхронізований режим], друга автоматика автоматично стане пристроєм SLAVE (керованим). На дисплеї з'явиться напис [SlA].

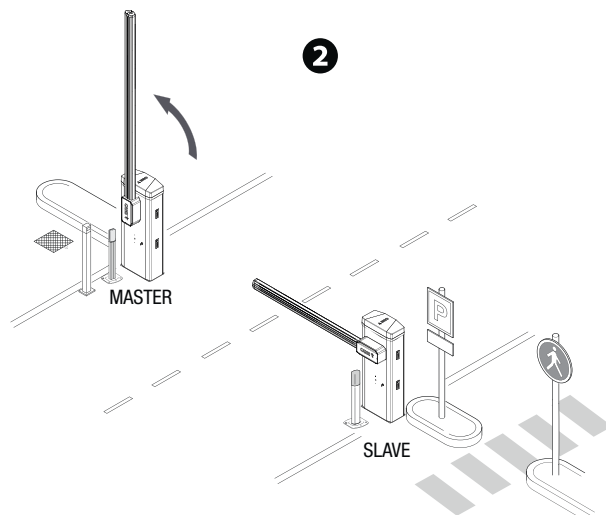
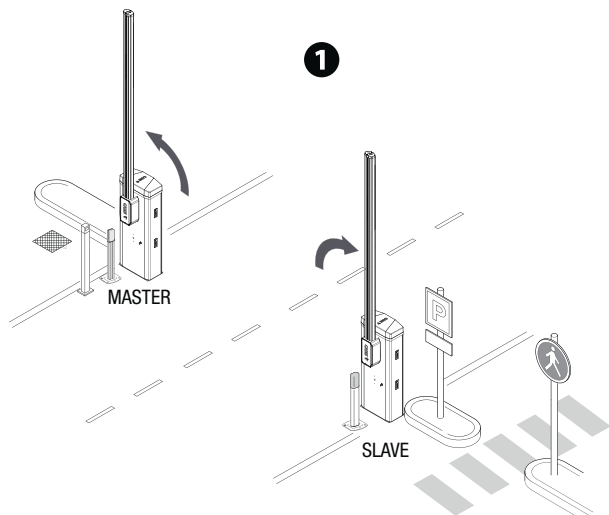


Збереження користувачів у пам'яті

- Всі описані далі процедури запам'ятовування користувачів виконуються тільки на платі керування, яка працюватиме в режимі MASTER.
- Для запам'ятовування користувачів див. функцію [Новий користувач].

Режими роботи

- Команда ВІДКРИТИ-ЗАКРИТИ (2-7), ТІЛЬКИ ВІДКРИТИ (2-3) або ТІЛЬКИ ЗАКРИТИ (2-4)
- Команда ЧАСТКОВЕ ВІДКРИТТЯ (2-3P)



ФУНКЦІОНУВАННЯ У ШЛЮЗОВОМУ РЕЖИМІ

Відкриття першого шлагбаума, проїзд транспортного засобу, закриття першого шлагбаума, відкриття другого шлагбаума, проїзд транспортного засобу й закриття другого шлагбаума.

Електричні підключення

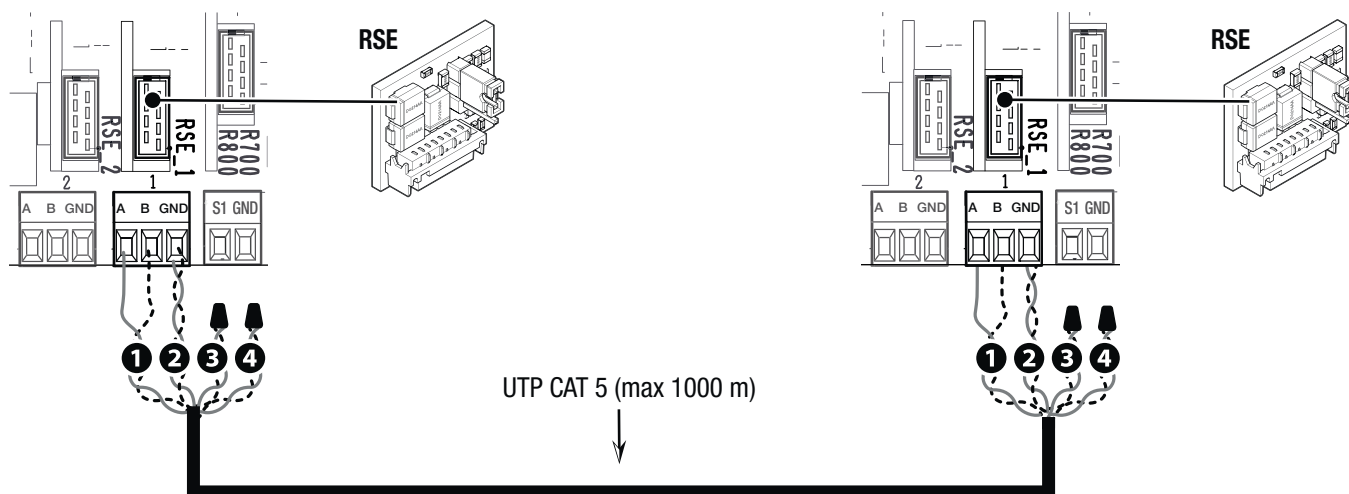
Підключіть дві плати керування, скориставшись кабелем типу UTP CAT 5.

Вставте плату RSE в роз'єми на обох платах керування за допомогою роз'єму RSE_1.

Перейдіть до електричного підключення пристроїв і аксесуарів.

Відомості щодо виконання електричних підключень пристроїв і аксесуарів див. у розділі «ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ».

Пристрої управління й безпеки під'єднуються до обох електронних плат.



Програмування

На одному з двох шлагбаумів налаштуйте функцію [RSE_1] в режимі [Bussola] (Шлюз).

Активуйте функцію [Авт. закриття] на обох електронних платах.

Збереження користувачів у пам'яті

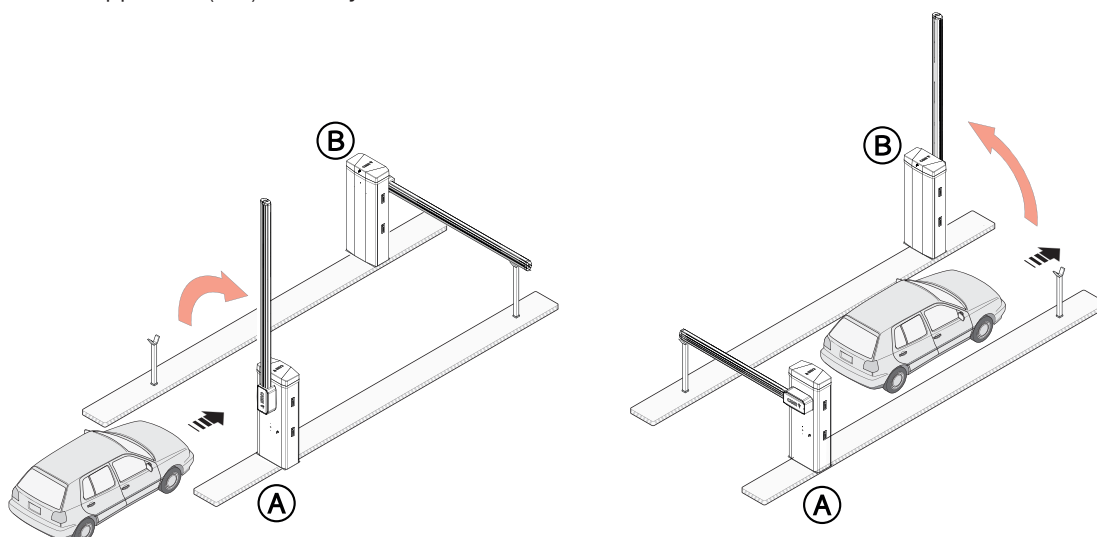
Для запам'ятовування користувачів див. функцію [Новий користувач].

Під час програмування користувачів не використовуйте команду ТІЛЬКИ ВІДКРИТИ 2-ЗР.

Режими роботи

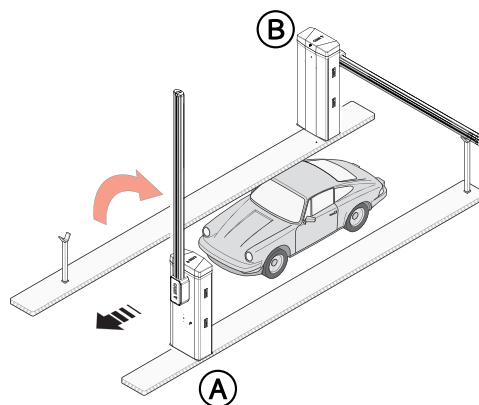
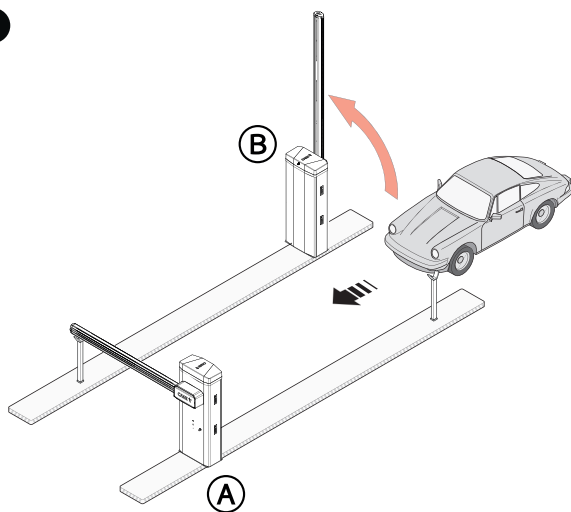
1 Команда ТІЛЬКИ ВІДКРИТИ (2-3) шлагбаум А

1



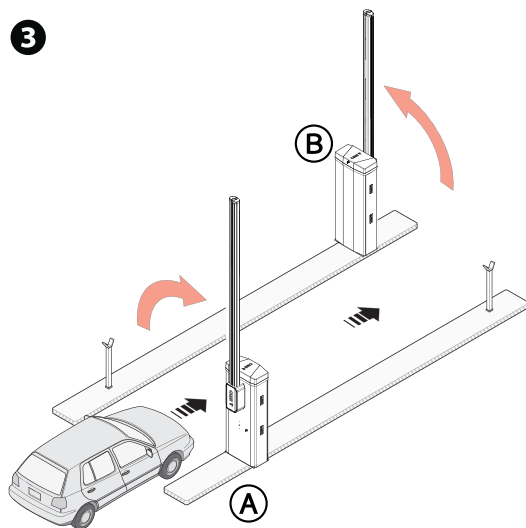
2 Команда ТІЛЬКИ ВІДКРИТИ (2-3) шлагбаум В

2



3 Команда ВІДКРИТИ-ЗАКРИТИ (2-7) шлагбаум А або В для екстреного відкриття

3



Моделі	GT
Стандартна стріла довжиною = 6,35 м	3.000.000
Шторка	-20%
Рухома опора	-20%
Модульна стріла	-20%
Шторка на повну висоту	-30%

Дані МСВФ відносяться лише до шлагбауму і не стосуються жодного застосованого додаткового пристрою.

Шлагбаум GARD GT був розроблений для виконання до 3 мільйонів циклів. Завдяки двигуну =24 В забезпечує високу надійність і вимагає мінімальне обслуговування.

Значення у відсотках означають, у скільки разів повинна зменшитися кількість циклів у залежності від типу й кількості встановлених додаткових пристроїв.

Перед виконанням робіт з очищення, технічного обслуговування або заміни деталей слід знеструмлювати пристрій.

В цьому документі містяться інструкції, яких має обов'язково дотримуватися монтувальник під час виконання робіт з технічного обслуговування.

Якщо шлагбаум не використовується протягом тривалого часу, наприклад у випадку встановлення в місцях із сезонним режимом роботи, потрібно від'єднати балансувальну пружину і зняти стрілу.

Інформацію щодо правильного встановлення й регулювання наведено в інструкції з установки виробу.

Рекомендації з вибору необхідного виробу та аксесуарів можна знайти в каталозі продукції.

У разі використання шлагбаума з шарнірним з'єднанням переконайтеся, що рухомі елементи шарніра знаходяться у справному стані, і замініть їх у випадку необхідності.

Обов'язково проводьте наведені нижче роботи з технічного обслуговування кожні 250,000 циклів або 6 місяців.

Здійснюйте повну перевірку надійності затягування кріпильних елементів.

Змашуйте пружину в повністю розтягнутому стані.

Перевіряйте балансування стріли під кутом 45° та у разі необхідності регулюйте натяг балансувальної пружини за допомогою відповідних штанг.

Змашуйте всі рухомі частини механізму.

Перевіряйте справність роботи пристроїв індикації та безпеки.

Перевіряйте справність роботи мікродатчика, під'єданого до дверцят тумби.

Перевіряйте справність роботи мікродатчиків, під'єднаних до пристрою ручного розблокування, і мікродатчиків, під'єднаних до додаткових пристроїв для розімкнення (опціональних).

Перевіряйте стан спрацювання рухомих частин механізму та справність їх роботи.

Перевірте стан електричних кабелів та їх з'єднань.

Якщо стріла L = 6,35 м у комплекті зі шторкою на всю висоту, кожні 250,000 циклів або 24 місяці роботи необхідно замінити балансувальні пружини.

Якщо стріла L = 7 м у комплекті з одинарною шторкою, кожні 250,000 циклів або 24 місяці роботи необхідно замінити балансувальні пружини.

Обов'язково проводьте наведені нижче роботи з технічного обслуговування кожні 500,000 циклів або 24 місяців використання.

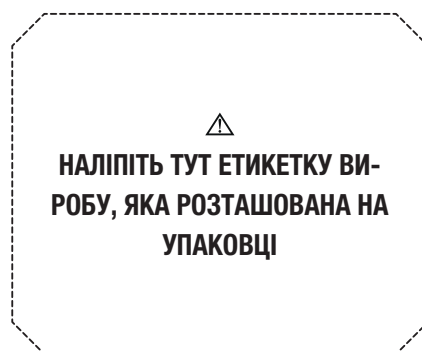
Замініть балансувальні пружини.

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ

E2	Помилка калібрування
E3	Помилка пошкодження енкодера
E4	Помилка збою автоматичної діагностики
E7	Помилка часу роботи
E8	Помилка: дверцята механізму розблокування відкриті
E9	Виявлено перешкоду під час закриття
E10	Виявлено перешкоду під час відкриття
E12	Відсутність струму в електромережі
E11	Перевищено максимальну кількість послідовно виявлених перешкод
E14	Помилка передачі даних
E15	Помилка сумісності брелока-передавача
E16	Помилка: дверцята двигуна SLAVE відкриті
E24	Помилка зв'язку або несправність пристрою безпеки BUS
E25	Конфлікт адрес між налаштованими пристроями BUS

ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

C0	«Повний стоп» активний
C<n>	Дротовий пристрій безпеки активований
i3	Дротовий контакт 2-3 (H.P.) замкнений.
i3P	Дротовий контакт 2-3P (H.P.) замкнений.
i4	Дротовий контакт 2-4 (H.P.) замкнений.
i7	Дротовий контакт 2-7 (H.P.) замкнений.



CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15
31030 Доссон-ді-Каз'єр
Treviso - Italy (Італія)
Тел. (+39) 0422 4940
Факс (+39) 0422 4941