www.vatra-kiev.com.ua

CAME

АВТОМАТИКА
ДЛЯ ВІДКАТНИХ ВОРІТ

FA00668-UK

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

BX-246

UK Українська

www.vatra-kiev.com.ua

УВАГА!
Важливі правила з техніки безпеки:
УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ!

ПЕРЕДМОВА

• СЛІД ВИКОРИСТОВУВАТИ ВИРІБ ВИКЛЮЧНО ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ. БУДЬ-ЯКЕ ІНШЕ ЗАСТОСУВАННЯ ВВАЖАЄТЬСЯ НЕБЕЗПЕЧНИМ. КОМПАНІЯ САМЕ S.P.A. НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ШКОДУ, ЗАПОДІЯНУ НЕПРАВИЛЬНИМ, ПОМИЛКОВИМ АБО НЕДБАЛИМ ВИКОРИСТАННЯМ ПРИЛАДУ. • ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РАЗОМ З ІНСТРУКЦІЯМИ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОМПОНЕНТІВ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ.

ПОПЕРЕДНІ ПЕРЕВІРКИ

(ПЕРЕВІРКА ТЕПЕРІШНЬОГО СТАНУ ОБЛАДНАННЯ: У РАЗІ НЕГАТИВНОЇ ОЦІНКИ ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПРИСТУПАТИ ДО МОНТАЖУ, ДОКИ СТАН ОБЛАДНАННЯ НЕ БУДЕ ПРИВЕДЕНИЙ У ПОВНУ ВІДПОВІДНІСТЬ ДО ВИМОГ БЕЗПЕКИ)

• ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО ТА ЧАСТИНА СИСТЕМИ, НА ЯКУ НЕОБХІДНО ВСТАНОВИТИ АВТОМАТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ, ЗНАХОДИТЬСЯ В ДОБРОМУ РОБОЧОМУ СТАНІ, ЩО ВОНА ВРІВНОВАЖЕНА, ВИСТАВЛЕНА ЗА ОДНІЄЮ ВІССЮ ТА СПРАВНО ВІДКРИВАЄТЬСЯ ТА ЗАКРИВАЄТЬСЯ. ПЕРЕВІРТЕ НАЯВНІСТЬ ВІДПОВІДНИХ ОБМЕЖУВАЧІВ ХОДУ ВОРІТ. • ЯКЩО АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ВСТАНОВЛЮЄТЬСЯ НА ВИСОТІ МЕНШЕ 2,5 М НАД ПОЛОМ АБО ІНШОЮ ПОВЕРХНЕЮ, ПЕРЕВІРТЕ НЕОБХІДНІСТЬ УСТАНОВКИ ДОДАТКОВИХ ЗАХИСНИХ ПРИСТОСУВАНЬ ТА/АБО ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНИХ ЗНАКІВ. • ЯКЩО В СТУЛКАХ ВОРІТ ПЕРЕДБАЧЕНІ ПРОХОДИ ДЛЯ ПІШОХОДІВ, НЕОБХІДНО ВСТАНОВИТИ МЕХАНІЗМ БЛОКУВАННЯ ЇХ ВІДКРИТТЯ ПІД ЧАС РУХУ. • ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ В ТОМУ, ЩО ВІДКРИТТЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СТУЛКИ НЕ ПРИЗВЕДЕ ДО ВИНИКНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ ЗАТИСКАННЯ МІЖ РУХОМИМИ КОМПОНЕНТАМИ СИСТЕМИ Й НАВКОЛИШНІМИ НЕРУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ. • ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВСТАНОВЛЮВАТИ АВТОМАТИКУ У ПЕРЕВЕРНУТОМУ ПОЛОЖЕННІ АБО НА ЕЛЕМЕНТИ КОНСТРУКЦІЇ, ЯКІ МОЖУТЬ ПРОГНУТИСЯ. У РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ПІДСИЛЬТЕ КРІПИЛЬНІ З'ЄДНАННЯ. • ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВСТАНОВЛЮВАТИ АВТОМАТИКУ НА СТУЛКИ ВОРІТ, РОЗТАШОВАНІ НА ПОХИЛІЙ ПЛОЩИНІ. • У ВИПАДКУ НАЯВНОСТІ ІРИГАЦІЙНИХ ПРИСТРОЇВ СЛІД ПЕРЕКОНАТИСЯ, ЩО ВОНИ НЕ МОЖУТЬ НАМОЧИТИ ПРИВІД ЗНИЗУ ДОВЕРХУ.

МОНТАЖ

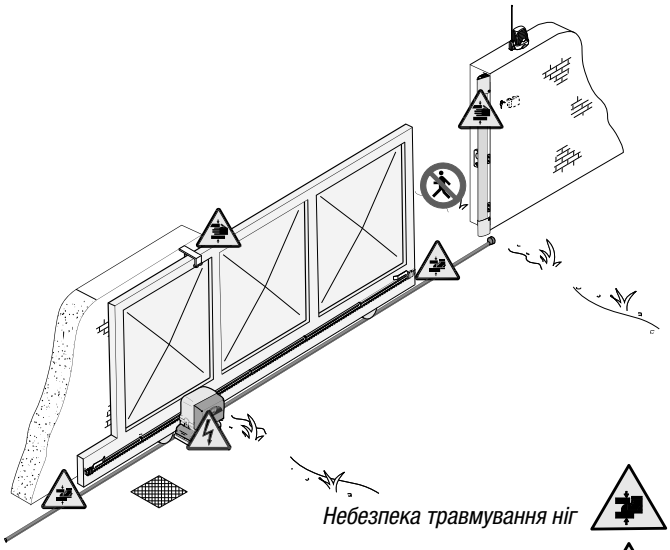
• НЕОБХІДНО РОЗМІТИТИ Й ОБГОРОДИТИ ДІЛЯНКУ ПРОВЕДЕННЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ДОСТУПУ ДО НЕЇ СТОРОННІХ ОСІБ, ОСОБЛИВО ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ. • БУДЬТЕ ОСОБЛИВО УВАЖНИМИ ПІД ЧАС РОБОТИ З АВТОМАТИКОЮ, ВАГА ЯКОЇ ПЕРЕВИЩУЄ 20 КГ. У РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ ПІДГОТУЙТЕ ІНСТРУМЕНТИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ПЕРЕСУВАННЯ ВАНТАЖІВ. • ВСІ ПРИСТРОЇ УПРАВЛІННЯ (КНОПКИ, КЛЮЧІ-ВИМИКАЧІ, ЗЧИТУВАЧІ МАГНІТНИХ КАРТОК ТОЩО) НЕОБХІДНО ВСТАНОВИТИ НА ВІДСТАНІ ПРИНАЙМНІ 1,85 М ВІД ЗОНИ РУХУ СТУЛОК, АБО Ж У МІСЦІ, НЕДОСЯЖНОМУ З ЗОВНІШНЬОГО БОКУ ВОРІТ. КРІМ ТОГО, ПРИСТРОЇ ПРЯМОГО УПРАВЛІННЯ (КНОПКИ, ЗЧИТУВАЧІ КАРТОК ТОЩО) НЕОБХІДНО ВСТАНОВИТИ НА МІНІМАЛЬНІЙ ВИСОТІ 1,5 М ПОЗА МЕЖАМИ ДОСТУПУ СТОРОННІХ ОСІБ. • ВСІ ПРИСТРОЇ УПРАВЛІННЯ В РЕЖИМІ «ПРИСУТНІСТЬ ОПЕРАТОРА» НЕОБХІДНО РОЗТАШУВАТИ В МІСЦЯХ, З ЯКИХ ДОБРЕ ВИДНО СТУЛКИ ВОРІТ ПІД ЧАС РУХУ, А ТАКОЖ ПРИЛЕГЛУ ДО НИХ РОБОЧУ ДІЛЯНКУ. • ПРИКРІПІТЬ ТАБЛИЧКУ ДЛЯ ПОЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ПРИСТРОЮ РОЗБЛОКУВАННЯ, ЯКЩО ВОНА ВІДСУТНЯ. • ПЕРЕД ЗДАЧЕЮ СИСТЕМИ КІНЦЕВОМУ КОРИСТУВАЧЕВІ ПЕРЕВІРТЕ ЇЇ ВІДПОВІДНІСТЬ ВИМОГАМ СТАНДАРТУ EN 12453 (ШТОВХАЛЬНЕ ЗУСИЛЛЯ СТУЛКИ), ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ У ПРАВИЛЬНОСТІ РЕГУЛЮВАНЬ АВТОМАТИКИ Й У СПРАВНОСТІ РОБОТИ ПРИСТРОЇВ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ І РУЧНОГО РОЗБЛОКУВАННЯ ПРИВОДУ. • ТАМ ДЕ ЦЕ НЕОБХІДНО, НА ВИДНОМУ МІСЦІ ПРИКРІПІТЬ ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ЗНАКИ (НАПРИКЛАД, ТАБЛИЧКУ ВОРІТ).

ОСОБЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ Й РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

• ТРИМАЙТЕ ВІЛЬНОЮ Й ЧИСТОЮ ЗОНУ РУХУ ВОРІТ. ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО В ЗОНІ ДІЇ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ НЕМАЄ РОСЛИННОСТІ І ЩО НІЩО НЕ ЗАВАЖАЄ РУХУ АВТОМАТИКИ. • НЕ ДОЗВОЛЯЙТЕ ДІТЯМ ГРАТИ З НЕРУХОМИМИ ПРИСТРОЯМИ УПРАВЛІННЯ АБО ЗУПИНЯТИСЯ У ЗОНІ РУХУ ВОРІТ. ТРИМАЙТЕ ПРИСТРОЇ ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ (БРЕЛОКИ-ПЕРЕДАВАЧІ) ТА ІНШІ ПРИСТРОЇ УПРАВЛІННЯ У НЕДОСЯЖНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ МІСЦІ, ЩОБ ЗАПОБІГТИ ВИПАДКОВОМУ НЕВИМУШЕНОМУ ЗАПУСКУ АВТОМАТИКИ. • АПАРАТ НЕ РОЗРАХОВАНИЙ НА ВИКОРИСТАННЯ ОСОБАМИ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ, СЕНСОРНИМИ АБО РОЗУМОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ АБО НЕДОСВІДЧЕНИМИ Й НЕПІДГОТОВАНИМИ ОСОБАМИ (ДІТЬМИ ВКЛЮЧНО). ОЗНАЧЕНА КАТЕГОРІЯ МОЖЕ КОРИСТУВАТИСЯ ПРИСТРОЄМ ТІЛЬКИ ПІД НАГЛЯДОМ ОСОБИ, ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ЗА ЇХНЮ БЕЗПЕКУ, НАГЛЯД ЗА АВТОМАТИКОЮ АБО ДОТРИМАННЯ ІНСТРУКЦІЙ КОРИСТУВАННЯ АПАРАТОМ. • ЧАСТО ПЕРЕВІРЯЙТЕ СИСТЕМУ НА НАЯВНІСТЬ ВІДХИЛЕНЬ В РОБОТІ ТА СЛІДІВ ЗНОШУВАННЯ АБО ПОШКОДЖЕНЬ РУХОМИХ КОНСТРУКЦІЙ, КОМПОНЕНТІВ АВТОМАТИКИ, УСІХ МІСЦЬ ТА ПРИСТРОЇВ КРІПЛЕННЯ, ЕЛЕКТРИЧНИХ КАБЕЛІВ І З'ЄДНАНЬ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ У МЕЖАХ ДОСТУПУ. СТЕЖТЕ ЗА ТИМ, ЩОБ МЕХАНІЗМИ РУХУ (ЗАВІСИ) ТА КОВЗАННЯ (НАПРЯМНІ) ЗАЛИШАЛИСЯ ЗМАЩЕНИМИ ТА ЧИСТИМИ. • КОЖНІ ШІСТЬ МІСЯЦІВ ПЕРЕВІРЯЙТЕ РОБОТУ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ ТА ЧУТЛИВИХ ПРОФІЛІВ. ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПРИСТРОЇВ БЕЗПЕКИ НЕОБХІДНО ПРОВЕСТИ ПЕРЕД НИМИ БУДЬ-ЯКИМ ПРЕДМЕТОМ ПІД ЧАС ЗАКРИТТЯ ВОРІТ. ЯКЩО СТУЛКИ ЗМІНЮЮТЬ НАПРЯМ РУХУ АБО ЗУПИНЯЮТЬСЯ, ФОТОЕЛЕМЕНТИ ПРАЦЮЮТЬ СПРАВНО. ЦЕ ЄДИНА РОБОТА З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЯКУ НЕОБХІДНО ВИКОНУВАТИ НА ОБЛАДНАННІ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ ПІД НАПРУГОЮ. СТЕЖТЕ ЗА ТИМ, ЩОБ СКЛО ФОТОЕЛЕМЕНТІВ ЗАЛИШАЛОСЯ ЗАВЖДИ ЧИСТИМ (ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЗЛЕГКА ЗМОЧЕНУ У ВОДІ ТКАНИНУ; ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЗАСТОСОВУВАТИ РОЗЧИННИКИ АБО ІНШІ ВИРОБИ ПОБУТОВОЇ ХІМІЇ). • У ВИПАДКУ НЕОБХІДНОСТІ РЕМОНТУ АБО РЕГУЛЮВАННЯ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ РОЗБЛОКУЙТЕ ПРИВІД Й НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ СИСТЕМУ, ДОКИ НЕ БУДУТЬ ВІДНОВЛЕНІ УМОВИ ЇЇ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ. • ПЕРЕД ТИМ ЯК РОЗБЛОКУВАТИ ПРИВІД ДЛЯ ВІДКРИТТЯ ШЛАГБАУМУ ВРУЧНУ ТА ПЕРЕД ПОЧАТКОМ БУДЬ-ЯКОЇ РОБОТИ, ВІДКЛЮЧІТЬ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЖИВЛЕННЯ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ. ОЗНАЙОМТЕСЯ З ІНСТРУКЦІЯМИ. • У РАЗІ ПОШКОДЖЕННЯ КАБЕЛЮ ЕЛЕКТРИЧНОГО ЖИВЛЕННЯ З МЕТОЮ ВИКЛЮЧЕННЯ БУДЬ-ЯКОГО РИЗИКУ НЕОБХІДНО, ЩОБ ЙОГО ЗАМІНИВ ВИРОБНИК АБО В БУДЬ-ЯКОМУ РАЗІ ОСОБА З ВІДПОВІДНОЮ КВАЛІФІКАЦІЄЮ. • КОРИСТУВАЧЕВІ СУВОРО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОНУВАТИ ДІЇ, НЕ ВКАЗАНІ Й НЕ ПЕРЕДБАЧЕНІ В ІНСТРУКЦІЯХ. З ПИТАНЬ РЕМОНТУ, ЗМІНИ РЕГУЛЮВАНЬ АБО ПОЗАПЛАНОВОГО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НЕОБХІДНО ЗВЕРТАТИСЯ ДО МОНТУВАЛЬНИКА. • СЛІД ВІДМІЧАТИ ВИКОНАННЯ ПЕРЕВІРОК В БЛАНКУ РЕЄСТРАЦІЇ РОБІТ З ПЕРІОДИЧНОГО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.

ОСОБЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ Й РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МОНТУВАЛЬНИКІВ ТА КОРИСТУВАЧІВ

• НЕ ДОТОРКАЙТЕСЯ ДО ЗАВІС АБО ІНШИХ РУХОМИХ ЧАСТИН МЕХАНІЗМУ. • НЕ СТІЙТЕ НА ШЛЯХУ РУХУ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІД ЧАС РОБОТИ ПРИВОДУ. • НЕ ПЕРЕШКОДЖАЙТЕ РУХУ АВТОМАТИКИ, ОСКІЛЬКИ ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ. • У БУДЬ-ЯКОМУ РАЗІ ЗАВЖДИ ЗВЕРТАЙТЕ ОСОБЛИВУ УВАГУ НА НЕБЕЗПЕЧНІ МІСЦЯ, ПОЗНАЧЕНІ ВІДПОВІДНИМИ ПІКТОГРАМАМИ ТА/АБО ЧОРНО-ЖОВТИМИ СМУГАМИ. • ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ КЛЮЧА АБО ПРИСТРОЮ УПРАВЛІННЯ В РЕЖИМІ «ПРИСУТНІСТЬ ОПЕРАТОРА» ПОСТІЙНО СТЕЖТЕ ЗА ТИМ, ЩОБ В ЗОНІ ДІЇ РУХОМИХ ЧАСТИН НЕ БУЛО ЛЮДЕЙ. • ВОРОТА МОЖУТЬ ПОЧАТИ РУХАТИСЯ В БУДЬ-ЯКИЙ МОМЕНТ БЕЗ ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНОГО СИГНАЛУ. • ЗАВЖДИ ВИМИКАЙТЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЖИВЛЕННЯ ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ РОБІТ З ОЧИЩУВАННЯ АБО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМИ.



Небезпека травмування ніг

Небезпека травмування рук

Небезпека враження електричним струмом

Забороняється прохід під час руху автоматичної системи

www.vatra-kiev.com.ua

Умовні позначення

Даним символом позначаються розділи, які необхідно уважно прочитати.

Даним символом позначаються розділи, які стосуються питань безпеки.

Даним символом позначається інформація, яку необхідно повідомити кінцевому користувачеві.

Умови експлуатації

Призначення

Автоматика BX246 призначена для автоматизації відкатних воріт у приватних житлових будинках і кондомініумах.

Забороняється використовувати пристрій не за призначенням та встановлювати його методами, відмінними від описаних у цій інструкції.

Експлуатаційні обмеження

Для інтенсивного використання або використання в житлових комплексах: макс. вага воріт — 600 кг при макс. довжині 18 м.

Опис

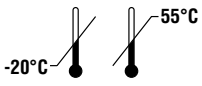
Привід

Даний виріб розроблений і виготовлений компанією CAME S.p.A. у повній відповідності до вимог діючого законодавства у сфері безпеки.
Автоматика складається з частини корпусу, виготовленої з алюмінієвого сплаву, всередині якої працює самоблоківний електромеханічний привід, й іншої частини, виготовленої з ABS-пластику, всередині якої розташовані електронна плата, трансформатор та кронштейн для кріплення двох аварійних батарей.

Технічні характеристики

ПРИВІД BX-246

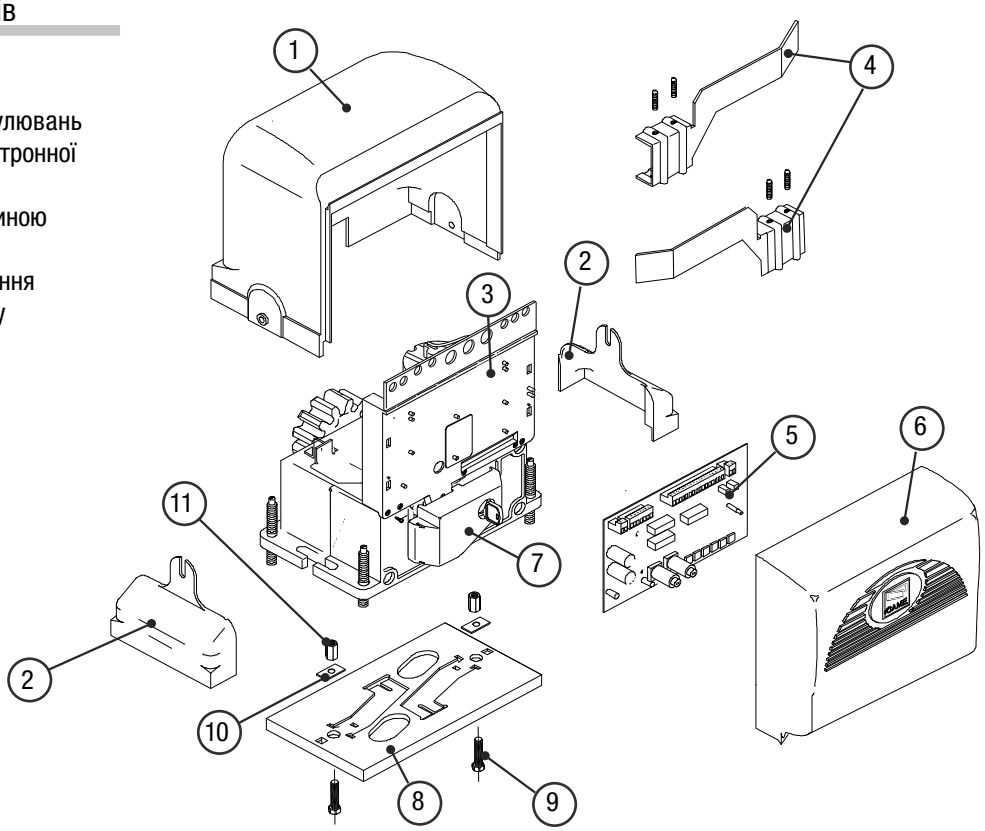
Живлення блоку управління: ~230 В, 50/60 Гц
Електричне живлення мотору: = 24 В
Макс. споживаний струм: 10 А
Потужність: 400 Вт
Передатне відношення: 1/33
Зусилля 700 Н
Макс. швидкість: 6÷12 м/хв
Інтенсивність використання: інтенсивного використання
Клас захисту: IP54
Клас ізоляції: I
Вага: 15 кг



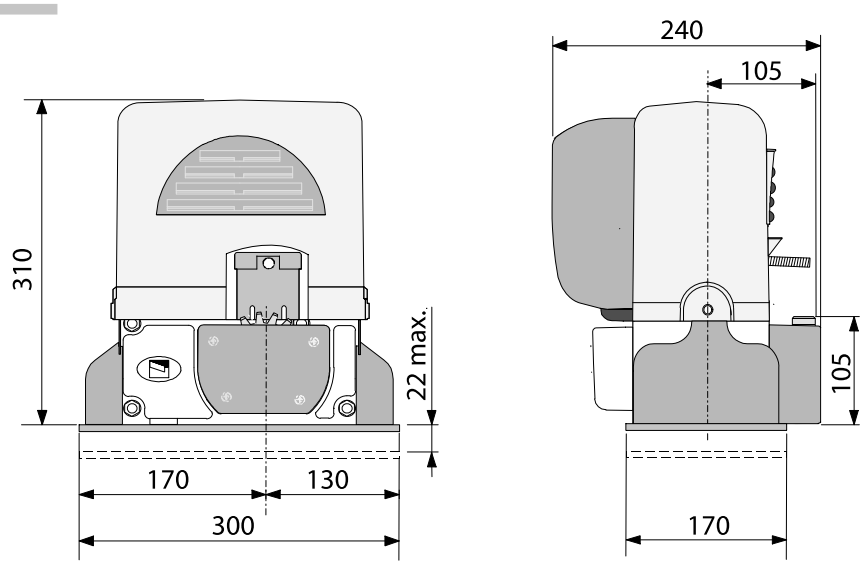
www.vatra-kiev.com.ua

Опис основних компонентів

1. Верхня кришка
2. Захисна кришка системи регулювань
3. Кронштейн для кріплення електронної плати
4. Кінцевики з крильчатою пластиною
5. Електронна плата ZD2
6. Передня кришка блоку управління
7. Дверцята доступу до механізму розблокування приводу
8. Монтажна основа
9. Кріпильні гвинти
10. Стопор для кріпильних гвинтів
11. Гайки



Габаритні розміри



Монтаж

Монтаж має виконуватися кваліфікованим персоналом у повній відповідності до вимог діючих норм безпеки.

Попередні перевірки

Перед початком монтажних робіт необхідно виконати перевірки, перелічені нижче.

- Перевірте стійкість положення воріт та справність і стан змащення коліс.
- Напрямна рейка має бути міцно прикріплена до землі й знаходитися повністю на поверхні. На ній не повинно бути нерівностей, які можуть перешкодити руху воріт.
- Верхні напрямні скоби з роликом не повинні спричиняти тертя.
- Перевірте наявність обмежувачів ходу воріт при відкритті та закритті.
- Переконайтеся в тому, що місце кріплення приводу захищене від ударів, а поверхня кріплення міцна та стійка.
- Забезпечте живлення блоку управління від окремої лінії з відповідним автоматичним вимикачем, відстань між контактами якого становить не менше 3 мм.
- Переконайтеся в тому, що між внутрішніми з'єднаннями кабелю й іншими внутрішніми струмопровідними деталями була передбачена додаткова ізоляція.
- Підготуйте канали й лотки для проведення кабелю, які забезпечуватимуть надійний захист останнього від механічних пошкоджень.

www.vatra-kiev.com.ua

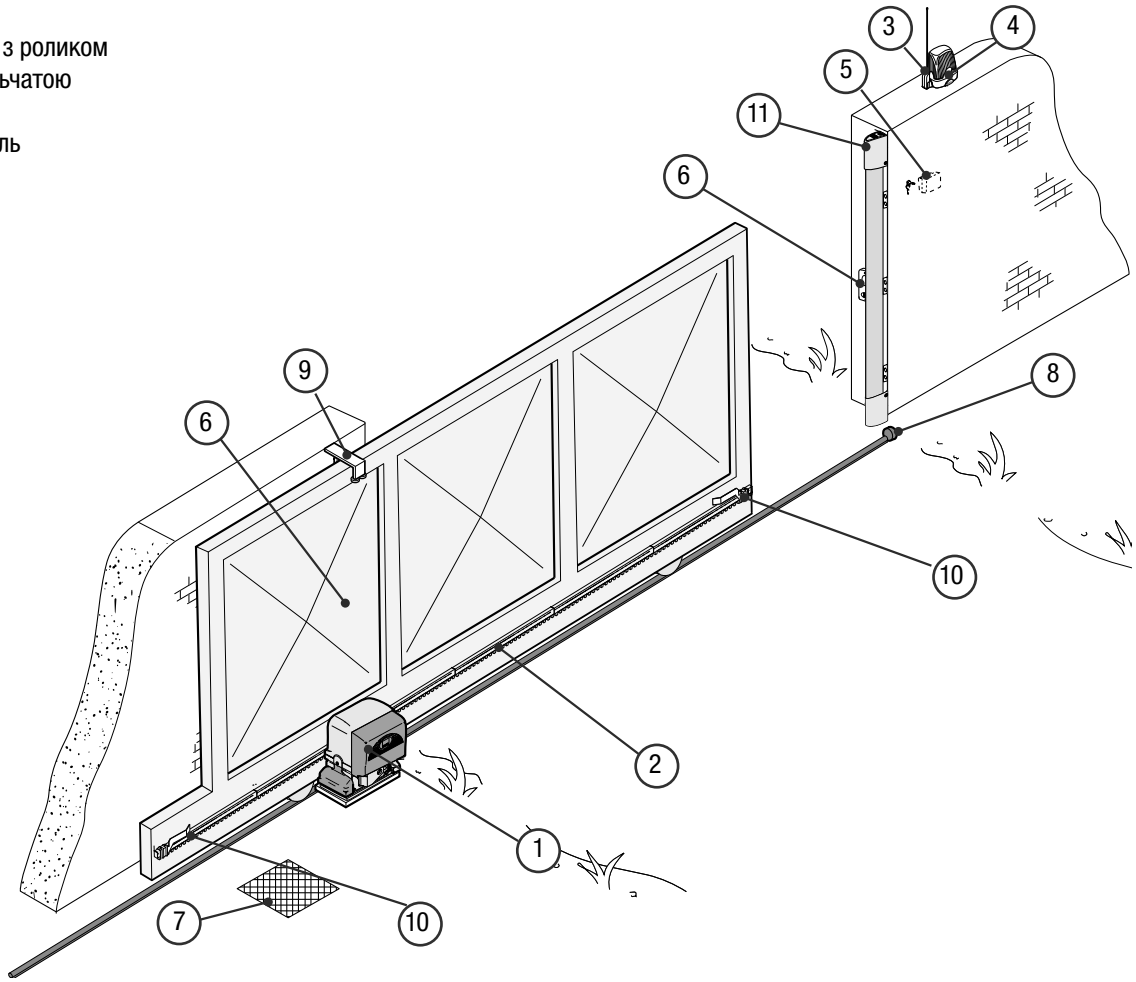
Тип кабелів й мінімальні розрізи

Підключення	Тип кабелю	Довжина кабелю 1 < 10 м	Довжина кабелю 10 < 20 м	Довжина кабелю 20 < 30 м
Живлення блоку управління 230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм^2	3G x 2,5 мм^2	3G x 4 мм^2
Сигнальна лампа		2 x 0,5 мм^2	2 x 1 мм^2	2 x 1,5 мм^2
Фотоелементи (передавачі)		2 x 0,5 мм^2	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	4 x 0,5 мм^2
Електричне живлення аксесуарів		2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2	2 x 1 мм^2
Пристрої управління і безпеки		2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2	2 x 0,5 мм^2
Антенний кабель	RG58	макс. 10 м		

Примітка: якщо довжина кабелю відрізняється від значення, наведеного у таблиці, його розріз визначається в залежності від реального споживання струму підключеними пристроями і 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 виробів, не передбачених в цьому посібнику, слід дотримуватися вимог документації, яка супроводжує відповідні вироби.

Тип установки

1. Привід BX246
2. Зубчаста рейка
3. Приймальна антена
4. Сигнальна лампа
5. Ключ-вимикач
6. Фотоелемент безпеки
7. Розгалужувальний колодязь
8. Механічні упори
9. Напрямні скоби з роликом
10. Кінцевик з крильчатою пластиною
11. Чутливий профіль

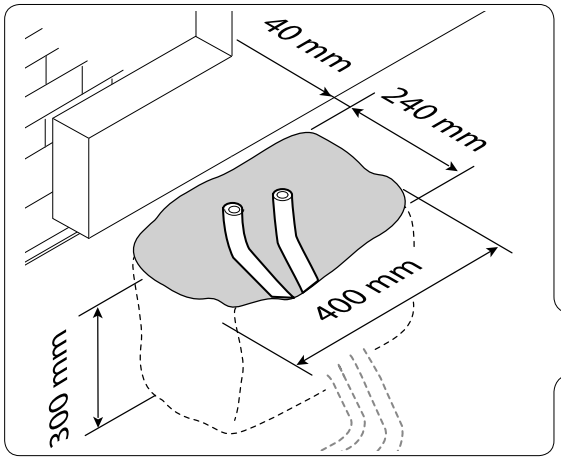


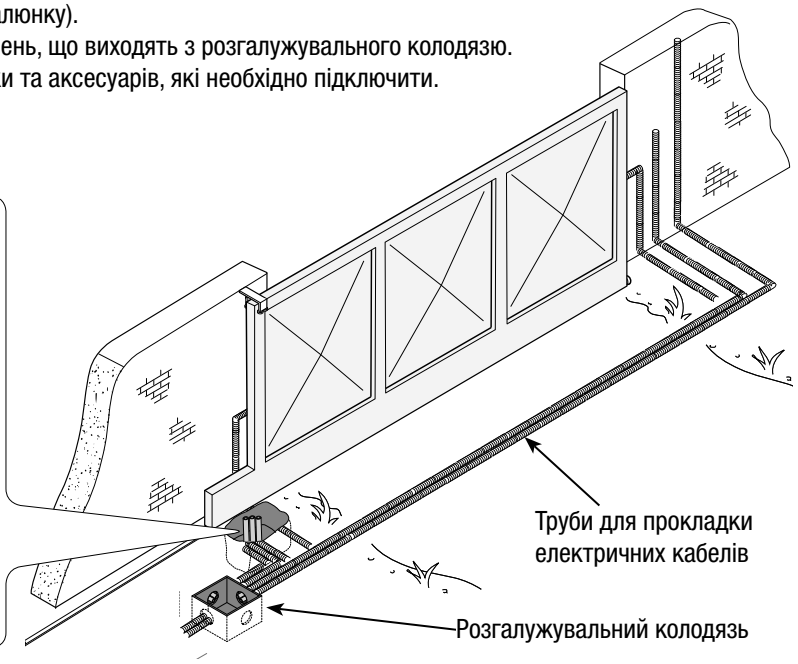
www.vatra-kiev.com.ua

Кріплення основи та установка приводу

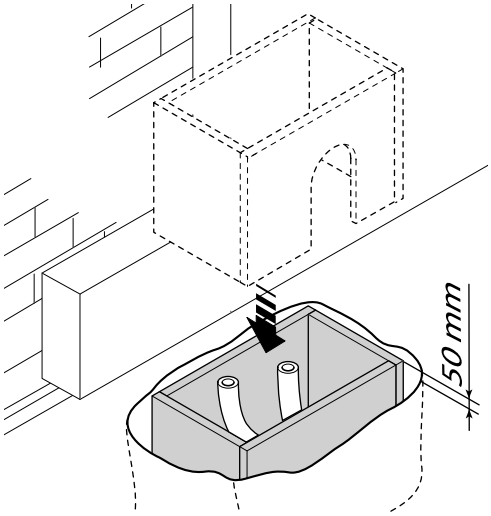
⚠ Наступні малюнки наводяться виключно з ілюстративною метою, оскільки простір для кріплення автоматики й додаткового обладнання може змінюватися в залежності від габаритних розмірів. Отже, вибір найбільш прийнятного рішення має здійснюватися монтажником на місці.

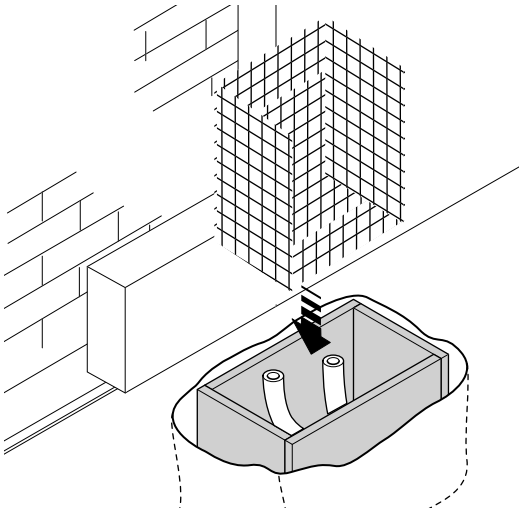
- Викопайте яму біля кінця воріт (див. розміри на малюнку).
Підготуйте гофровані шланги, необхідні для підключень, що виходять з розгалужувального колодязю.
Примітка: кількість труб залежить від типу установки та аксесуарів, які необхідно підключити.



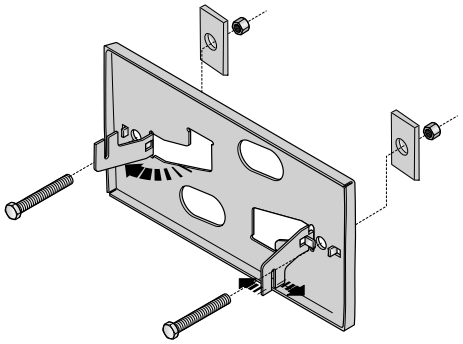


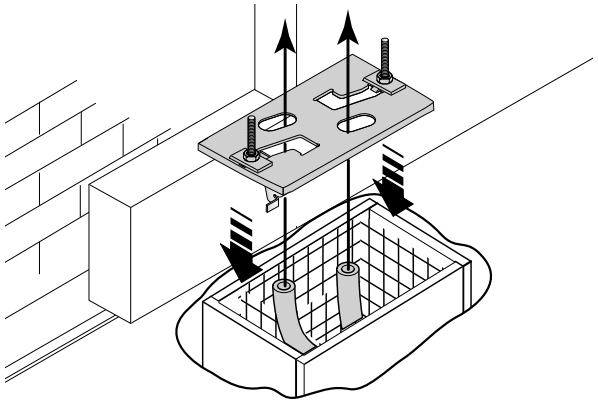
- Підготуйте опалубку більшого за анкерну пластину розміру й вставте її у вириту в ґрунті яму. Опалубка має виступати на 50 мм над рівнем ґрунту.
Вставте всередину опалубки залізну сітку для армування цементу.





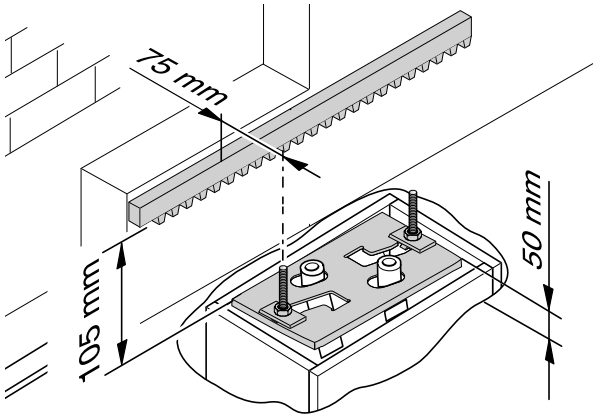
- Підготуйте монтажну основу, вставте гвинти у отвори й зафіксуйте їх за допомогою шайб та гайок, що додаються у комплекті.
Витягніть формовані закладні пластини за допомогою викрутки або плоскогубців.
Розмістіть основу зверху сітки. Увага! Труби мають проходити через спеціально передбачені для них отвори.

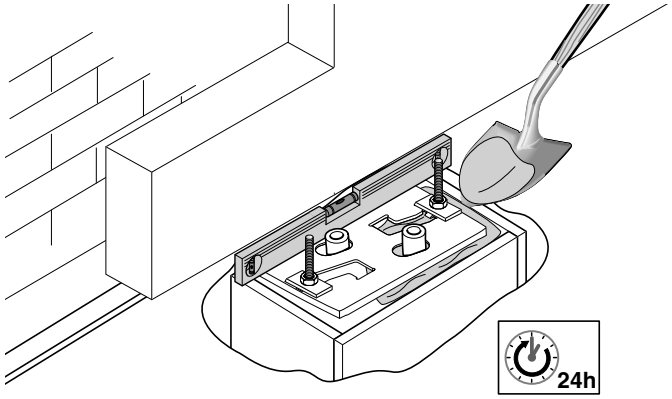




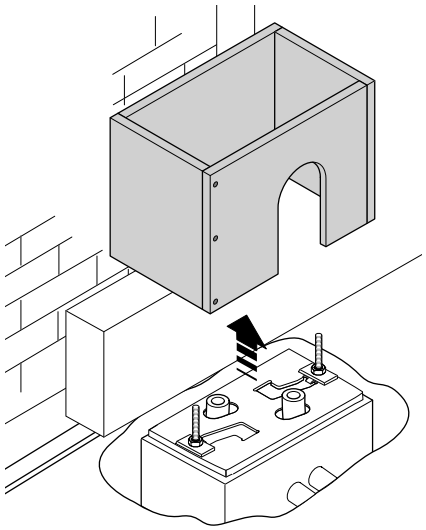
www.vatra-kiev.com.ua

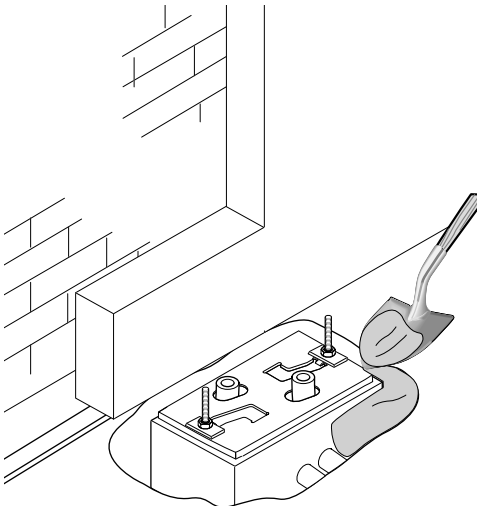
- Щоб правильно розмістити монтажну основу відносно зубчастої рейки, дотримуйтеся розмірів, позначених на малюнку.
Наповніть опалубку цементом й зачекайте принаймні 24 години, доки він повністю не затвердіє.



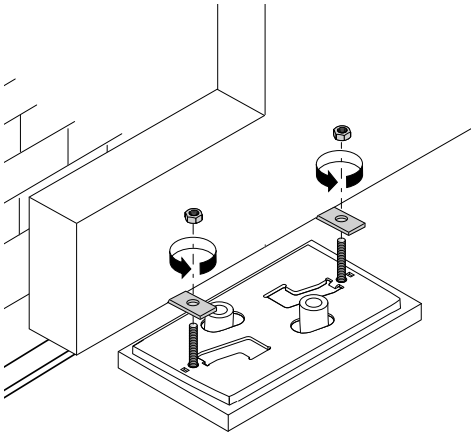


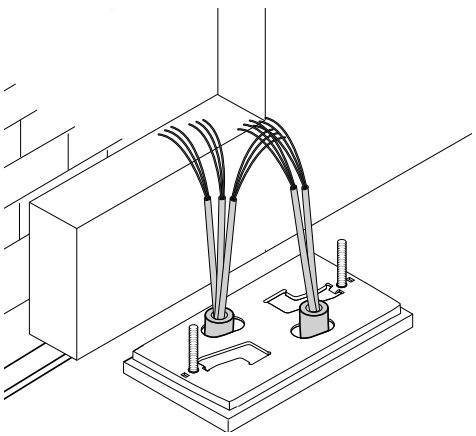
- Витягніть опалубку, засипте землею виїмку навколо цементного блоку.





- Відкрутіть гайки та зніміть шайби з гвинтів. Монтажна основа має бути чистою, абсолютно рівною, а різьба гвинтів має повністю виходити на поверхню.
Вставте електричні кабелі в труби так, щоб вони виходили з них на приблизно 400 мм.

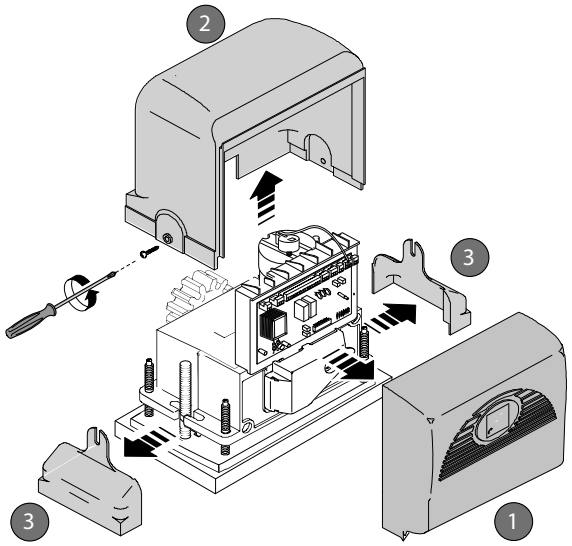


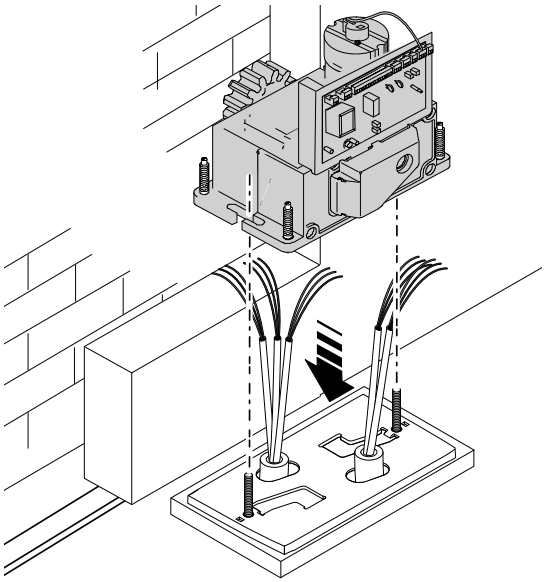


 02/2017 - © Came S.p.A. - Зміст цієї інструкції може бути змінений в будь-який момент без попереднього повідомлення.

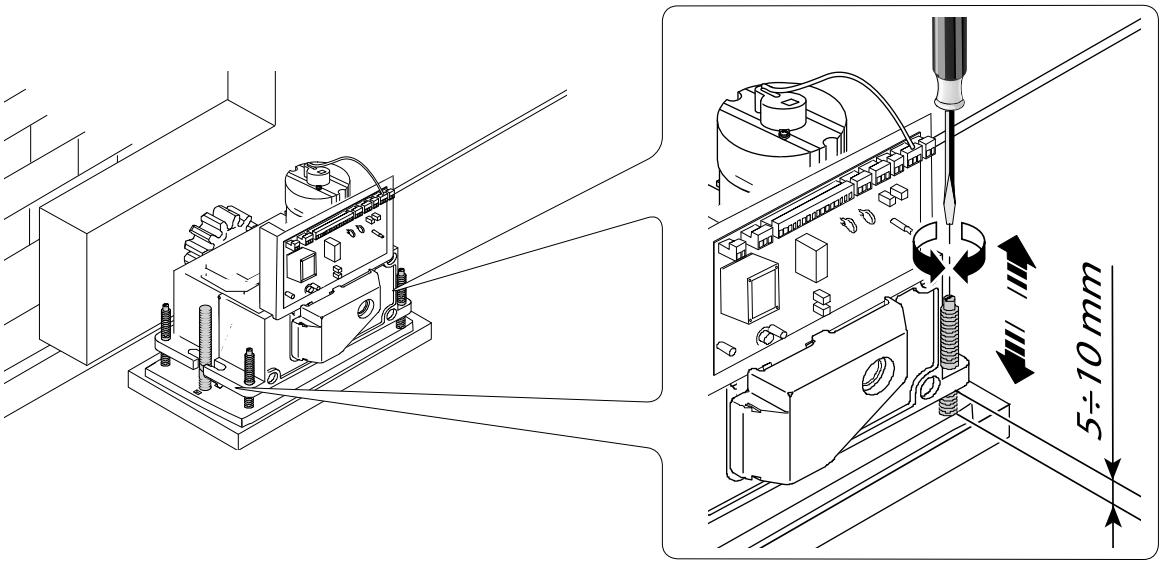
www.vatra-kiev.com.ua

- Зніміть кришку з привода, відкрутивши бокові гвинти. Встановіть привід на анкерну пластину. **Увага!** Еклектичні кабелі необхідно вставити всередину корпусу приводу.



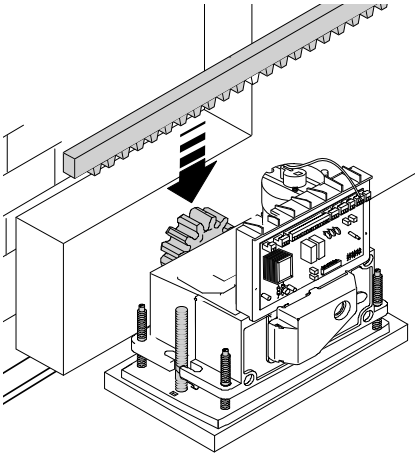


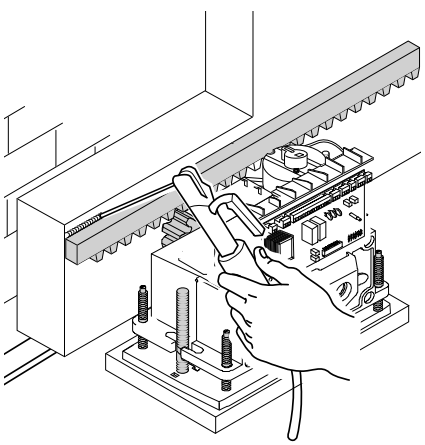
- Підніміть привід над монтажною основою на 5÷10 мм за допомогою сталевих гвинтових ніжок, щоб виконати подальші регулювання зубчастого колеса й зубчастою рейки у їх разі необхідності.

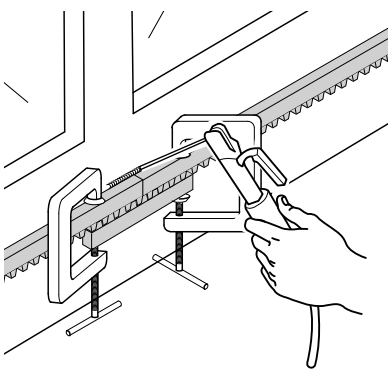


- Наступні малюнки, на яких проілюстровано кріплення зубчастюї рейки, наводяться виключно в якості прикладів можливого застосування. Вибір найбільш прийнятного рішення має здійснювати монтажник.

Розблокуйте привід (див. розділ ручного розблокування). Покладіть зубчасту рейку на зубчасте колесо приводу.
Приваріть або прикріпіть зубчасту рейку до воріт по всій ширині.
Щоб скріпити окремі відрізки зубчастої рейки, скористуйтеся її зайвим шматком, перекривши ним місце з'єднання двох секцій й зафіксувавши його двома затисками.
Примітка: якщо зубчаста рейка вже зібрана, приступайте безпосередньо до регулювання відстані пари «зубчасте колесо-зубчаста рейка».



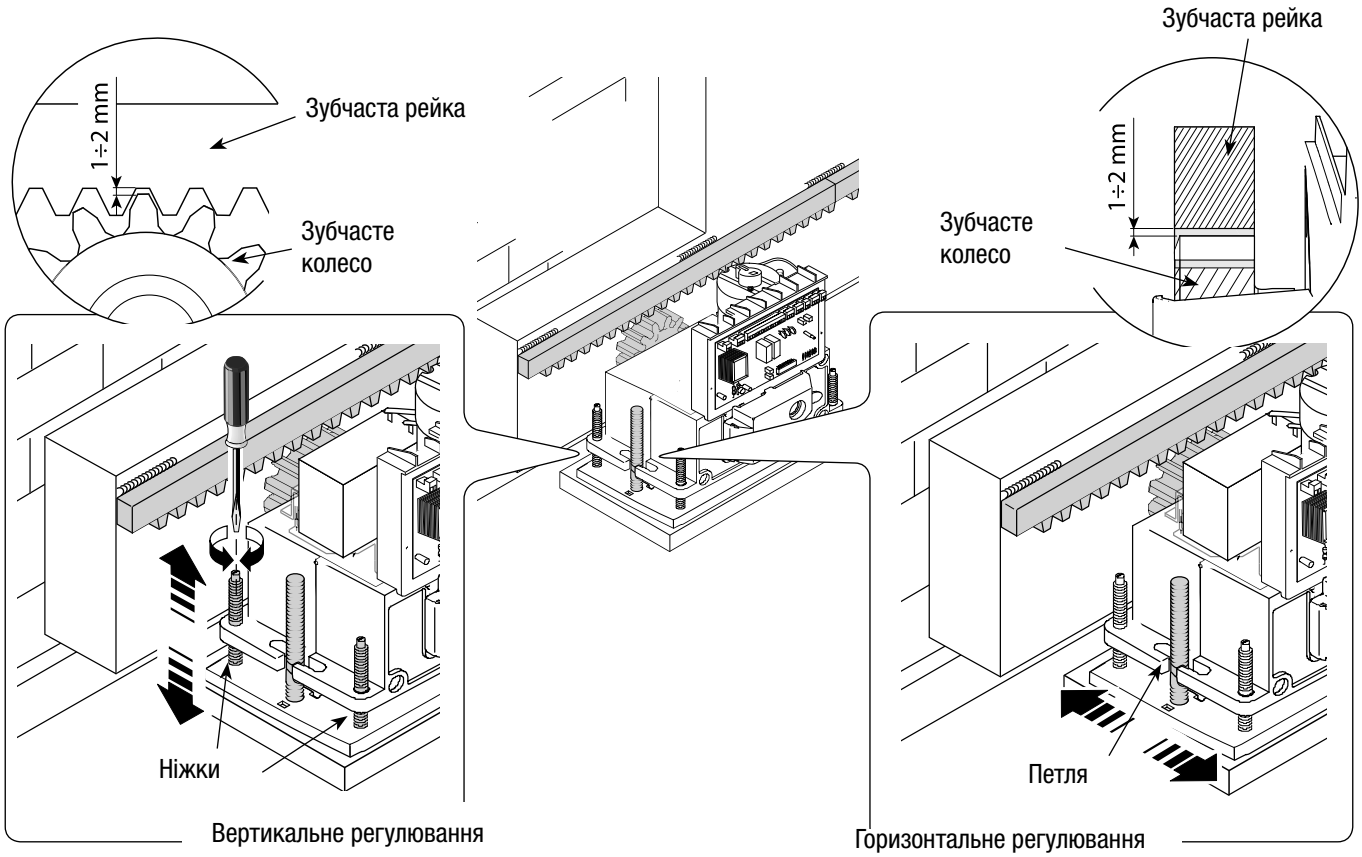




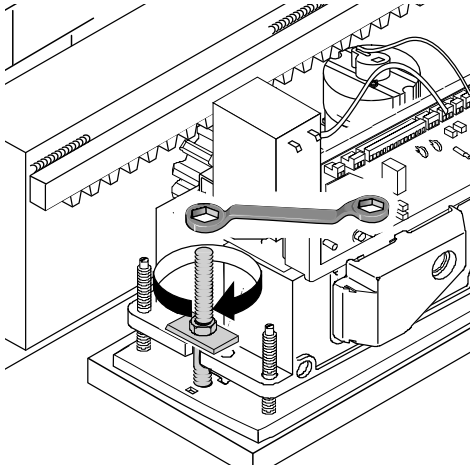
 02/2017 - © Came S.p.A. - Зміст цієї інструкції може бути змінений в будь-який момент без попереднього повідомлення.

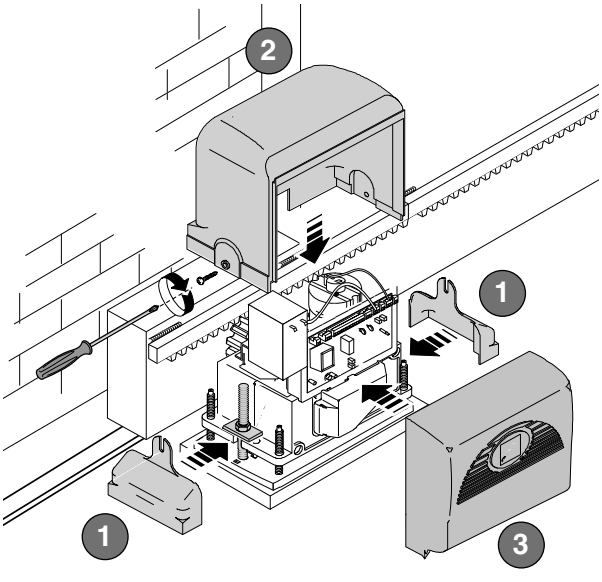
www.vatra-kiev.com.ua

- Відкрийте й закрийте ворота вручну й зафіксуйте відстань в парі «зубчасте колесо-зубчаста рейка» за допомогою сталевих гвинтових ніжок (вертикальне регулювання) й петель (горизонтальне регулювання). Завдяки цьому вага воріт не буде надмірно тиснути на автоматичну систему.



Завершивши регулювання, закріпіть привід за допомогою гвинтів та гайок. Кришку привода необхідно встановити й закріпити після завершення регулювання та настройки електронної плати.





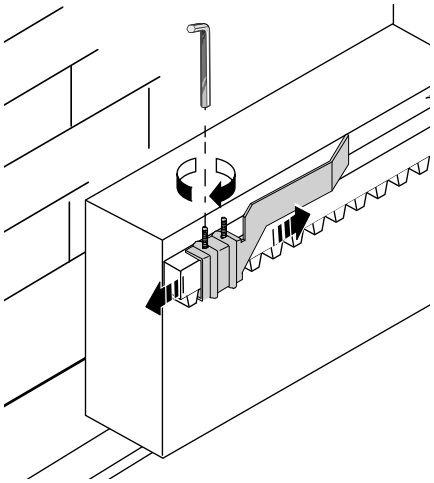
 02/2017 - © Came S.p.A. - Зміст цієї інструкції може бути змінений в будь-який момент без попереднього повідомлення.

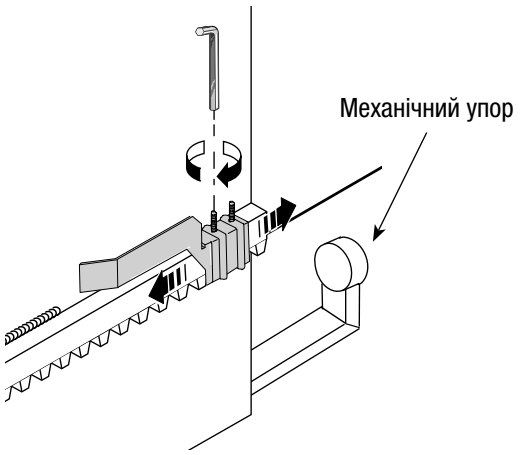
www.vatra-kiev.com.ua

Монтаж кінцевиків з крильчатою пластиною

Розмістіть кінцевики з крильчатою пластиною на зубчастій рейці й закріпіть їх шестигранним ключем 3 мм. Вони обмежуватимуть хід воріт.

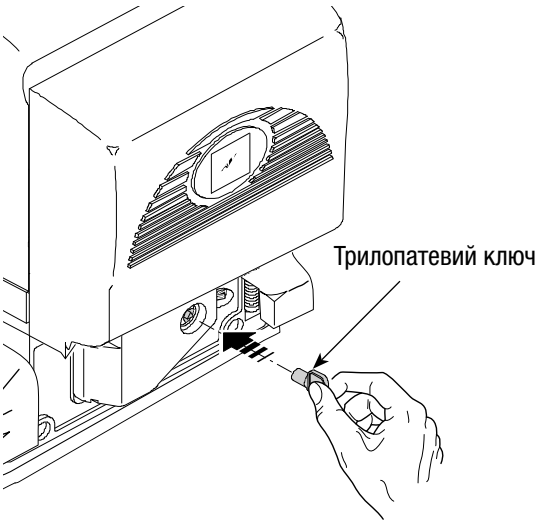
Примітка: переконайтеся, що ворота не ударяються об механічні упори при відкритті та закритті.

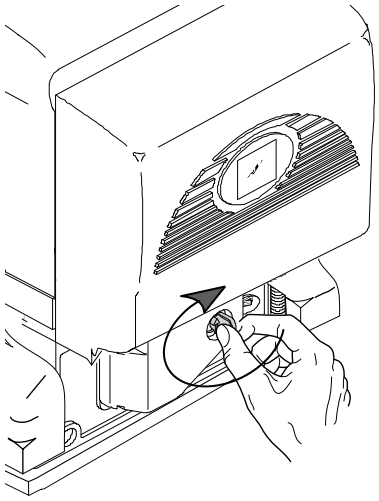




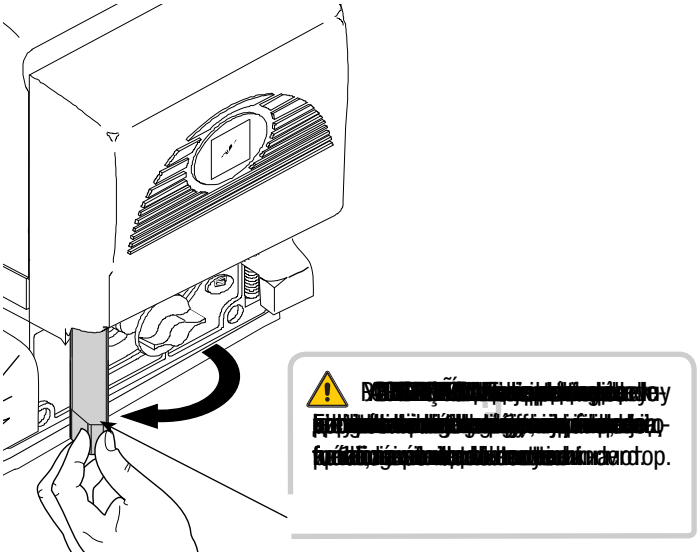
Ручне розблокування приводу

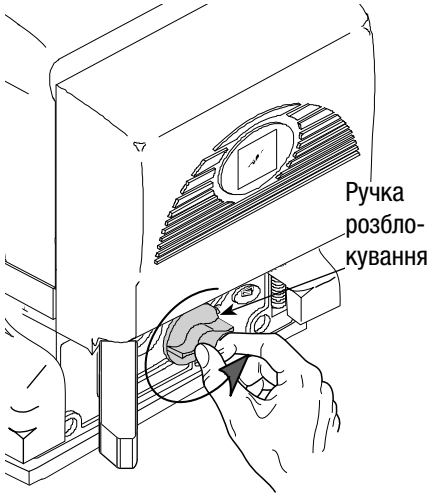
- Вставте трилопатевий ключ в замок, натисніть на нього й поверніть за годинниковою стрілкою.





- Відкрийте дверцята й поверніть ручку розблокування проти годинникової стрілки.





www.vatra-kiev.com.ua

Електронна плата

Загальний опис

На електронну плату, підключену до контактних затисків L-N, подається напруга ~230 В з макс. частотою 50/60 Гц.

На пристрої управління й додаткові пристрої подається напруга 24 В. Увага! Сумарна потужність додаткових пристроїв не повинна перевищувати 35 Вт.

Блок управління забезпечений амперометричним пристроєм, який постійно контролює значення тягового зусилля мотору. Коли на шляху руху стулки трапляється перешкода, датчик амперометричного пристрою виявляє надмірне навантаження й система спрацьовує, змінюючи напрям руху воріт наступним чином:
- якщо перешкода виявлена при відкритті, ворота починають закриватися;
- якщо перешкода виявлена при закритті, ворота починають відкриватися.

Увага! Після трьох послідовних змін напрямку руху ворота залишаються відкритими, автоматичне закриття не відбувається. Щоб закрити ворота, слід скористуватися брелоком-передавачем або натиснути кнопку закриття на пульті управління.

Всі електричні з'єднання захищені плавкими запобіжниками, див. таблицю.

Електронна плата здійснює та контролює наступні функції:
- автоматичне закриття воріт після їх відкриття;
- попереднє включення сигнальної лампи;
- виявлення перешкод й зупинку воріт в будь-якій точці на шляху їх руху;
- постійну перевірку справності фотоелементів.

Можна виділити наступні режими управління:
- відкриття/закриття;
- відкриття/закриття в режимі «Присутність оператора»;
- часткове відкриття;
- повна зупинка.

За допомогою відповідних підстроювальних конденсаторів можна регулювати:
- час спрацьовування автоматичного закриття;
- часткове відкриття;
- чутливість амперметричного пристрою до нормального руху та уповільнення;
- швидкість нормального руху та уповільнення;

УВАГА: перед тим як приступати до робіт всередині обладнання необхідно від'єднати систему від електричного живлення й відключити акумулятори (якщо вони вставлені).

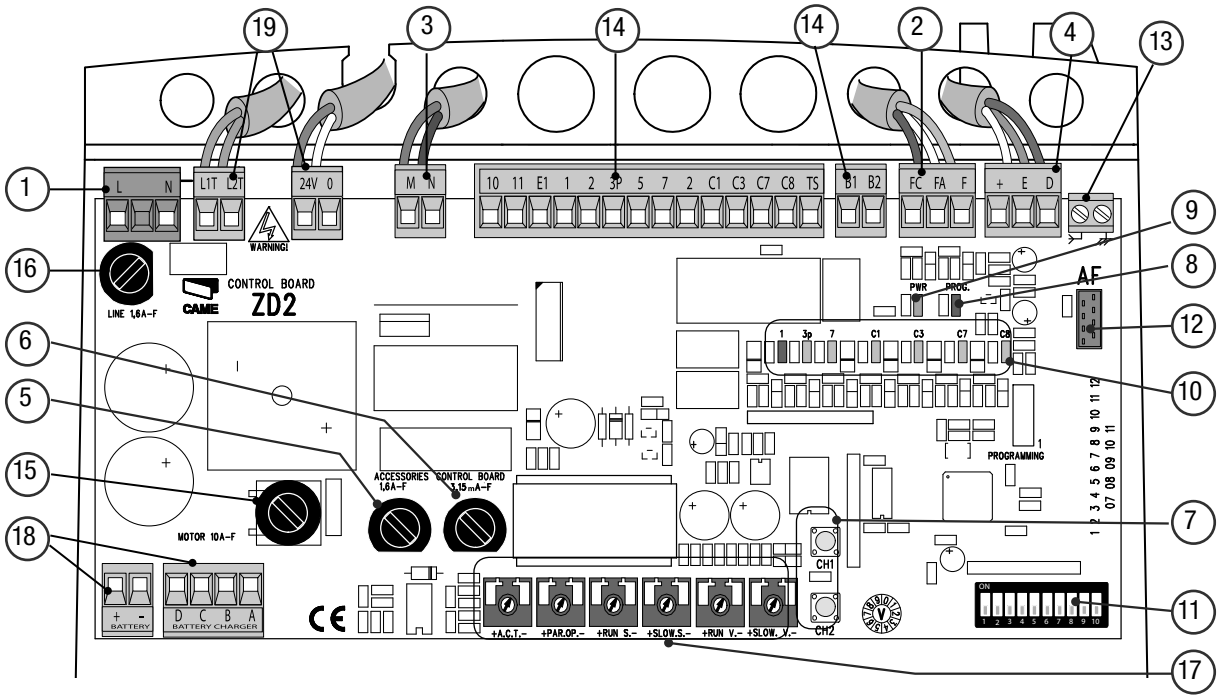
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напруга електричного живлення	230 В, 50/60 Гц
Макс. припустима потужність	400 Вт
Споживання струму у стані спокою	100 мА
Макс. потужність додаткових пристроїв з напругою 24 В	35 Вт
Клас ізоляції електричного кола	II

ТАБЛИЦЯ ЗАПОБІЖНИКІВ ZD2	
для захисту:	**запобіжник:**
Мотор	10 A-F
Електронна плата (лінійний)	1,6 A-F
Додаткові пристрої	1.6 A-F
Пристрої управління	3,15 mA-F

Основні компоненти

1. Контактна панель підключення електричного живлення
2. Контактна панель підключення кінцевиків
3. Контактна панель підключення мотору
4. Контактна панель підключення енкодеру
5. Запобіжник додаткових пристроїв
6. Запобіжник плати
7. Кнопки для запам'ятовування радіокоду
8. Світлодіодний індикатор радіокоду
9. Світлодіодний індикатор подачі напруги електричного живлення 230 В
10. Світлодіодні індикатори управління й сигналізації
11. Перемикач робочих режимів та функцій
12. Роз'єм для плати радіоприймача дистанційного управління
13. Контактна панель для підключення антени
14. Контактна панель для підключення додаткових пристроїв й пристроїв управління
15. Запобіжник мотору
16. Лінійний запобіжник
17. Регулювальний підстроювальний конденсатор
18. Контактні панелі для підключення пристрою заряджання акумулятора (LBD2)
19. Контактні панелі підключення трансформатору

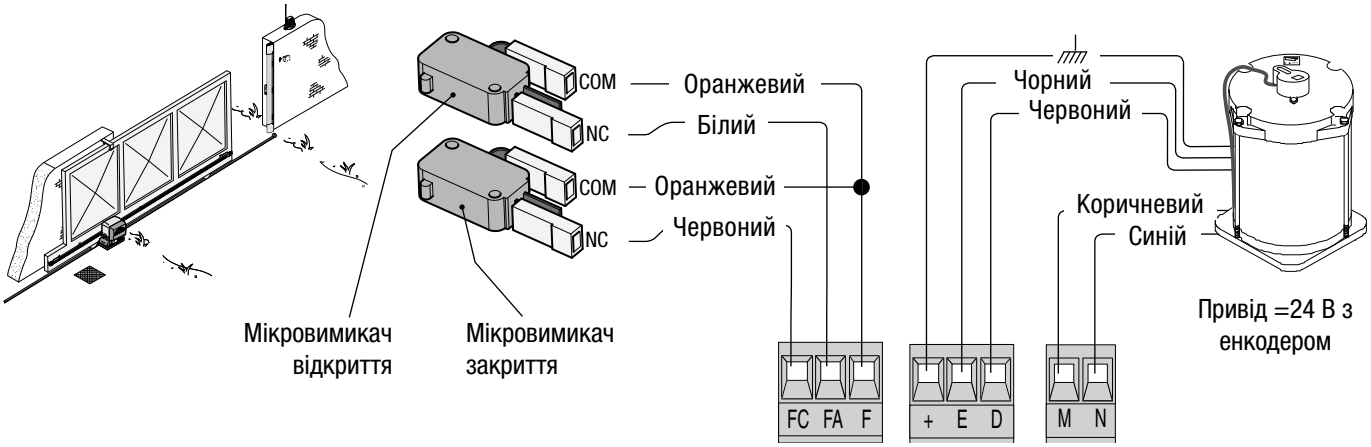
www.vatra-kiev.com.ua



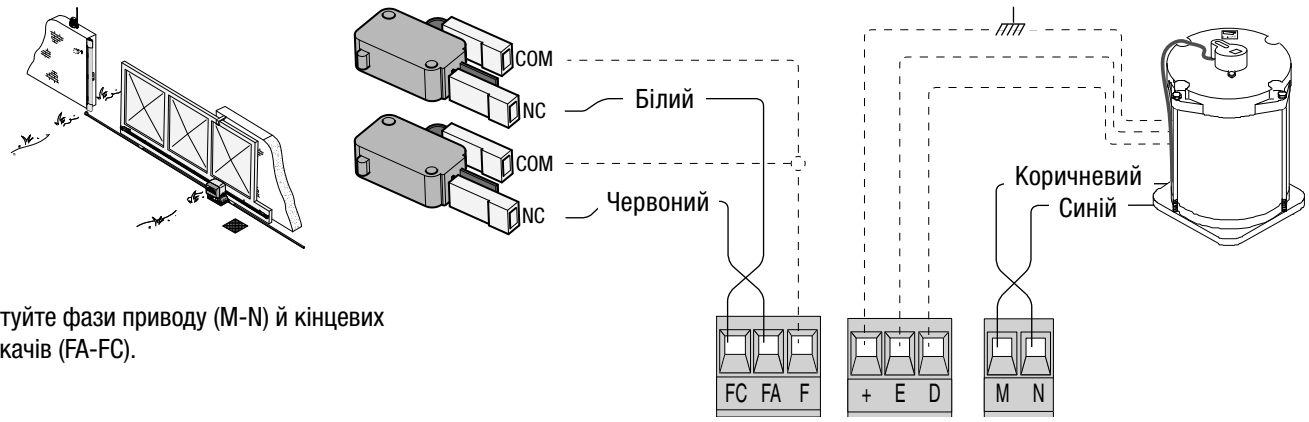
Електричні підключення

Привід, кінцевий вимикач та енкодер

Опис електричних підключень, вже підготованих для лівобічного монтажу



Зміни в електричних підключеннях у разі правобічного монтажу



Інвертуйте фази приводу (M-N) й кінцевих вимикачів (FA-FC).

www.vatra-kiev.com.ua

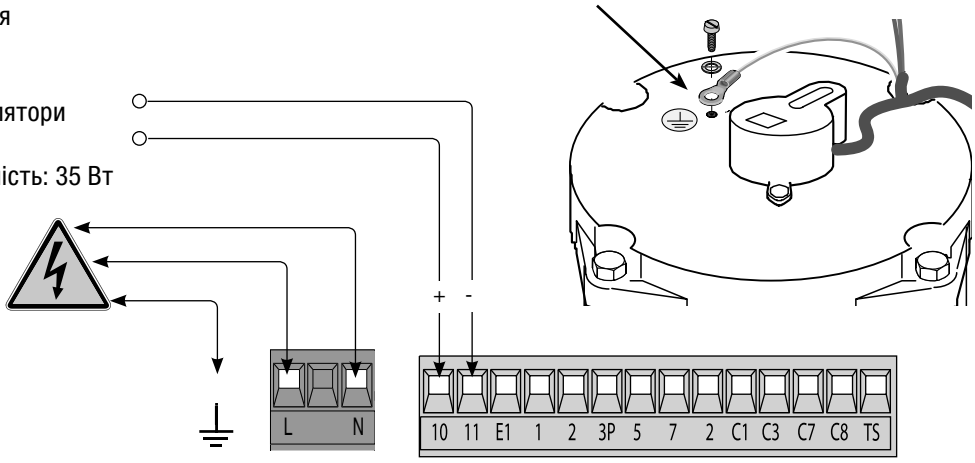
Електричне живлення додаткових пристроїв

Кільцевий кабельний наконечник з гвинтом та шайбою для заземлення

Контактні затиски для підключення додаткових пристроїв:
- ~24 В в стандартних умовах;
- =24 В, якщо включаються акумулятори аварійного живлення;

Макс. припустима сумарна потужність: 35 Вт

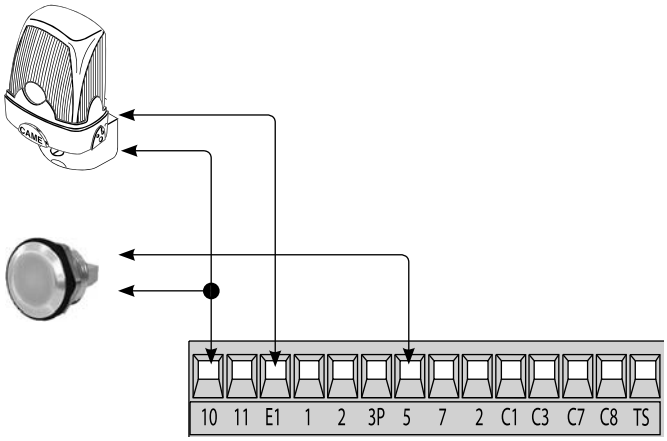
Напруга живлення ~230 В, частота 50/60 Гц



Сигнальні пристрої

Сигнальна лампа руху (Макс. навантаження на контакт: 24 В - 25 Вт) - Мигає під час відкриття або закриття воріт.

Лампа-індикатор «Ворота відкриті» (Макс. навантаження на контакт: 24 В - 3 Вт) - Сигналізує про те, що ворота відкриті, виключається, коли ворота закриті.

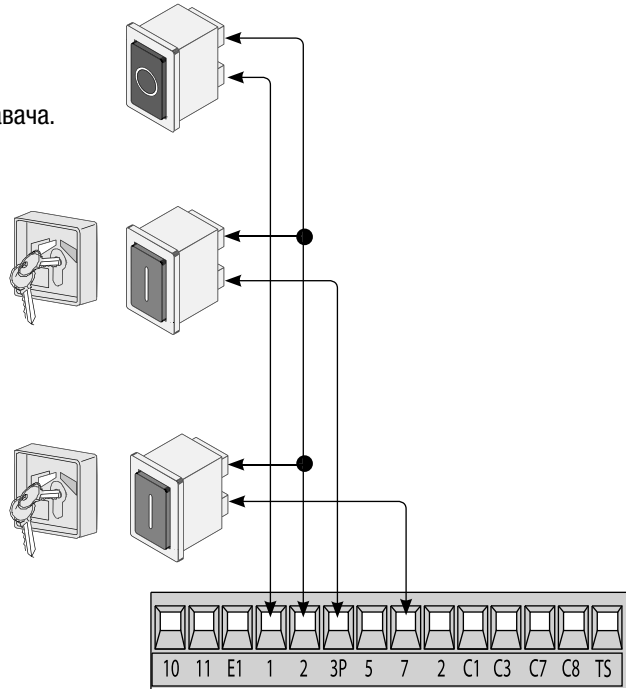


Пристрої управління

Кнопка «Стоп» (нормально-замкнений контакт)
- Кнопка зупинки воріт. Після натискання цієї кнопки автоматичне закриття воріт не відбувається. Щоб відновити рух воріт, необхідно натиснути відповідну кнопку пульту управління або брелока-передавача.

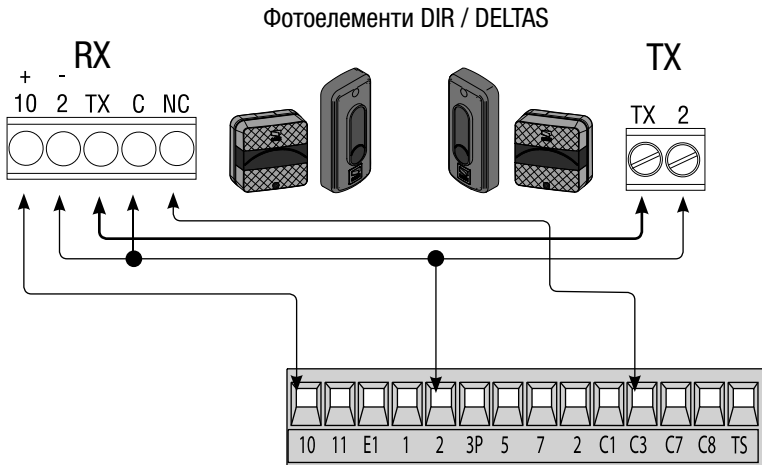
Ключ-вимикач та/або кнопка часткового відкриття (нормально-розімкнений контакт)
- Часткове відкриття воріт для проходу пішоходів.

Ключ-вимикач та/або кнопка управління (нормально-розімкнений контакт) - Команда відкриття та закриття воріт. При натисканні цієї кнопки або повертанні ключа-вимикача ворота змінюють напрям руху або зупиняються в залежності від заданого за допомогою перемикачів режиму роботи (див. вибір режимів роботи, перемикачі 2 і 3).

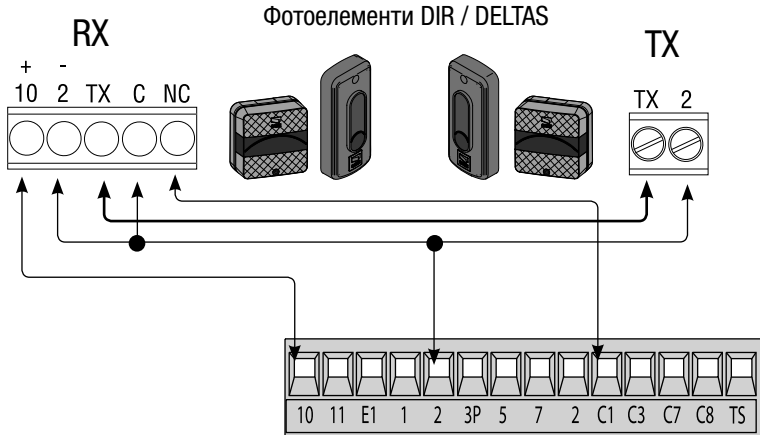


www.vatra-kiev.com.ua

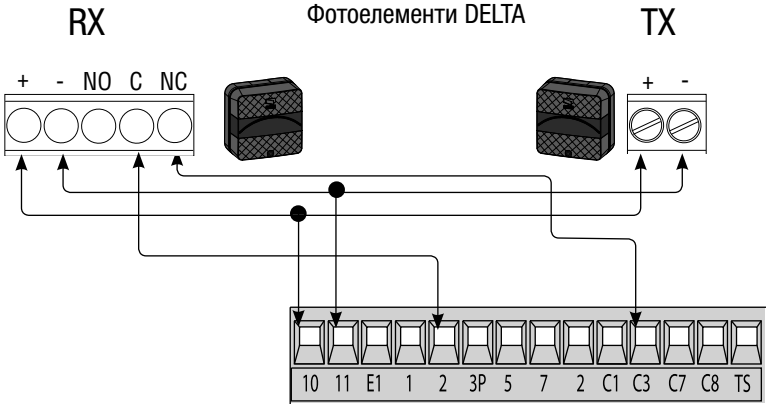
Контакт (нормально-замкнений) «Часткової зупинки»
- Вхід для пристроїв безпеки, зокрема фотоелементів, які відповідають стандарту EN 12978. Зупинка воріт, якщо вони рухаються, з подальшим автоматичним закриттям (якщо такий режим роботи був встановлений).



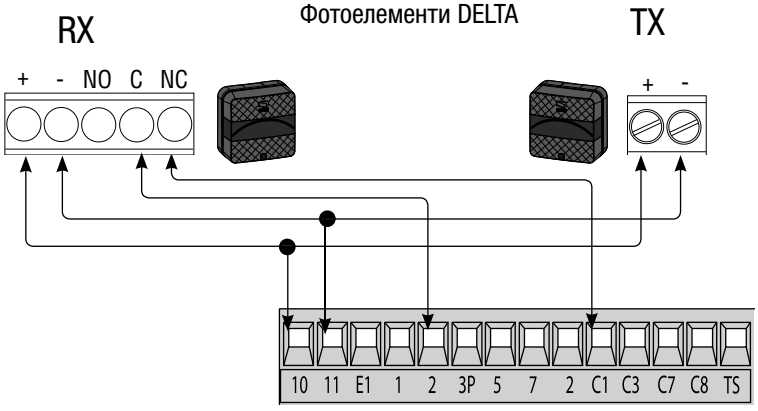
Контакт (нормально-замкнений) «Повторного відкриття під час закриття»
- Вхід для пристроїв безпеки, зокрема фотоелементів, які відповідають стандарту EN 12978. Розімкнення контакту під час закриття воріт призводить до зміни напрямку їх руху до повного відкриття.



Контакт (нормально-замкнений) «Часткової зупинки»

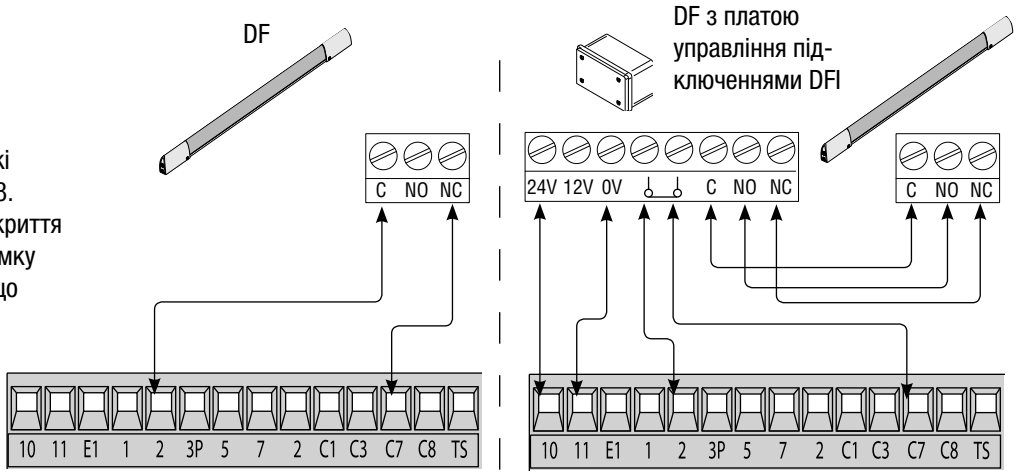


Контакт (нормально-замкнений) «Повторного відкриття під час закриття»

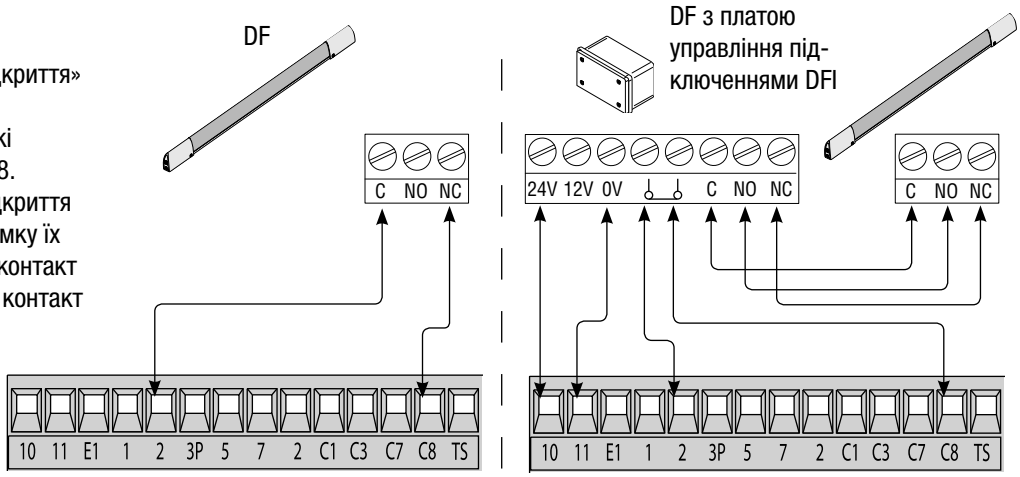


www.vatra-kiev.com.ua

Контакт (нормально-замкнений) «Повторного відкриття під час закриття»
- Вхід для пристроїв безпеки, наприклад, чутливих профілів, які відповідають стандарту EN 12978. Розімкнення контакту під час закриття воріт призводить до зміни напрямку їх руху до повного відкриття. Якщо контакт не використовується, закоротіть контакт 2-C7.

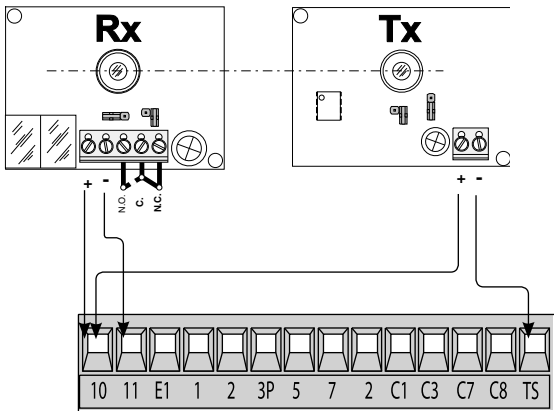


Контакт (нормально-замкнений) «Повторного закриття під час відкриття»
- Вхід для пристроїв безпеки, наприклад, чутливих профілів, які відповідають стандарту EN 12978. Розімкнення контакту під час відкриття воріт призводить до зміни напрямку їх руху до повного закриття. Якщо контакт не використовується, закоротіть контакт 2-C8.

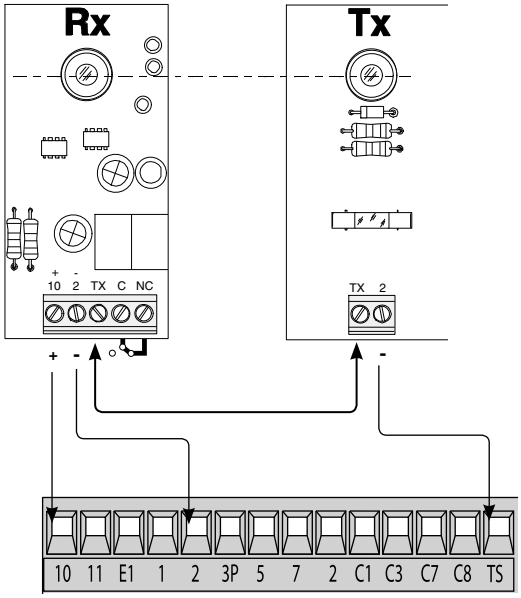


Електричне підключення для тестування справності роботи фотоелементу

DELTA



DIR / DELTAS



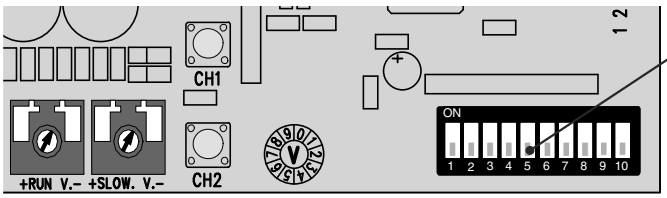
При кожній команді відкриття або закриття воріт за допомогою плати перевіряється справність роботи фотоелементів. У разі виявлення відхилень в роботі фотоелементу на електронній плати починає мигати світлодіодний індикатор (PROG), включення якого відміняє всі команди, віддані за допомогою брелока-передавача.

Електричне підключення для тестування справності роботи фотоелементу:
- передавач та приймач необхідно з'єднати так, як показано на малюнку;
- переведіть перемикач 7 в положення ON, щоб включити режим тестування.

ВАЖЛИВО:
При включенні функції тестування пристрою безпеки нормально-замкнені контакти, якщо вони не використовуються, мають бути виключені за допомогою відповідних перемикачів (див. розділ «Вибір функцій та режимів роботи»).

www.vatra-kiev.com.ua

Вибір режимів роботи та функцій



Настройки за промовчанням

1 ON - Автоматичне закриття - Таймер автоматичного закриття вмикається в кінці фази відкриття. Попередньо заданий проміжок часу можна регулювати. В будь-якому разі включення таймеру обумовлено спрацьовуванням пристроїв безпеки: таймер не вмикається після після повної зупинки системи або в умовах відсутності електричної енергії.

2 ON - Функція «відкрити-стоп-закрити-стоп», яка активується кнопкою [2-7] та брелоком-передавачем (з вмонтованою платою радіоприймача).

2 OFF - Функція «відкрити-закрити», яка активується кнопкою [2-7] та брелоком-передавачем (з вмонтованою платою радіоприймача).

3 ON - Функція «лише відкрити», яка активується кнопкою [2-7] та брелоком-передавачем (з вмонтованою платою радіоприймача).

4 ON - Попереднє включення сигнальної лампи під час відкриття й закриття - Після надходження команди відкрити або закрити ворота сигнальна лампа, підключена до [10-E1], мигає протягом 5 секунд перед тим, як ворота почнуть рухатися.

5 ON - Виявлення перешкоди - В умовах зупиненого приводу (ворота закриті, відкриті або зупинені командою повної зупинки) ця функція забороняє будь-який рух у разі виявлення пристроями безпеки (наприклад, фотоелементами) будь-яких перешкод.

6 ON - Присутність оператора - Ворота рухаються за тільки умови натискання й утримання кнопки (кнопки 2-3P для відкриття й кнопки 2-7 для закриття).

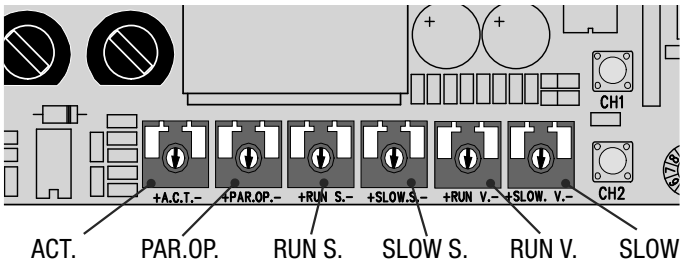
7 ON - Тестування справності фотоелементів - За допомогою цієї функції платі надається можливість перевірити справність пристроїв безпеки (фотоелементів) кожного разу після надходження команди відкриття або закриття.

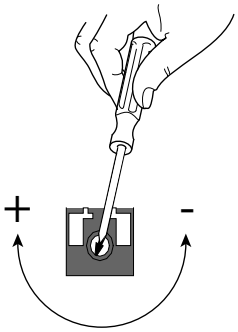
8 OFF - Повна зупинка - Ця функція дозволяє припинити рух воріт й виключити при цьому подальший цикл автоматичного закриття; для відновлення руху воріт необхідно натиснути відповідну кнопку пульту управління або брелока-передавача. Підключіть пристрій безпеки до контактів [1-2]; якщо контакт не використовується, переведіть перемикач у положення ON.

9 OFF - Повторне відкриття під час закриття - У випадку виявлення фотоелементами перешкоди під час закриття включається зміна напрямку руху аж до повного відкриття воріт; підключіть пристрій безпеки до контактів [2-C1]; якщо контакт не використовується, переведіть перемикач у положення ON.

10 OFF - Часткова зупинка - Припинення руху воріт при виявленні перешкоди пристроями безпеки. Після усунення перешкоди ворота залишаються нерухомими або закриваються, якщо функція автоматичного закриття активована. Підключіть пристрій безпеки до контактів [2-C3]; якщо контакт не використовується, переведіть перемикач у положення ON.

Регулювання





ПЕРЕЛІК РЕГУЛЮВАНЬ ПІДСТРОЮВАЛЬНИХ КОНДЕНСАТОРІВ:

- «ACT.» Регулює час очікування воріт у відкритому положенні. По закінченні цього часу ворота автоматично закриваються. Час очікування можна настроїти з 1 до 150 секунд.

- «PAR.OP.» Регулює часткове відкриття воріт. При натисканні кнопки часткового відкриття, підключеної до контактів 2-3P, ворота частково відкриваються. Кут часткового відкриття залежить від довжини воріт.
(Примітка: при відключенні функції автоматичного закриття (1OFF) й настройки на максимальне значення час часткової зупинки залишиться незмінним й становитиме 8 секунд).

- «SLOW S.» Регулює чутливість амперметричного пристрою, який керує силою тяги приводу, під час уповільнення; якщо фактичне значення сили тяги перевищує задане значення показника, система змінює напрям руху воріт.

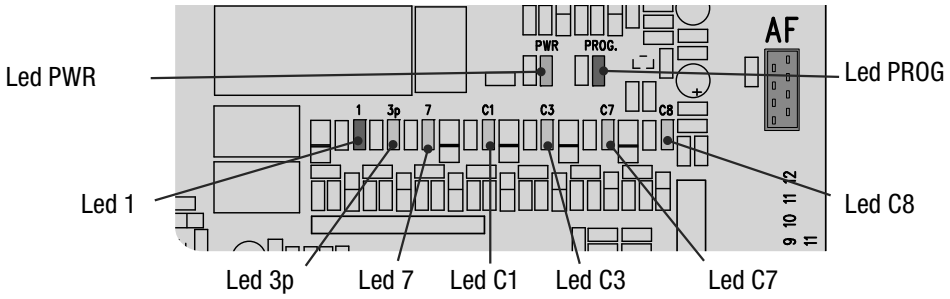
- «RUN S.» Регулює чутливість амперметричного пристрою, який керує силою тяги приводу, під час руху; якщо фактичне значення сили тяги перевищує задане значення показника, система змінює напрям руху воріт.

- «SLOW V.» Регулює швидкість уповільнення при наближенні до кінцевих положень воріт при відкритті та закритті.

- «RUN V.» Регулює швидкість руху воріт при відкритті та закритті.

www.vatra-kiev.com.ua

Світлодіодні індикатори



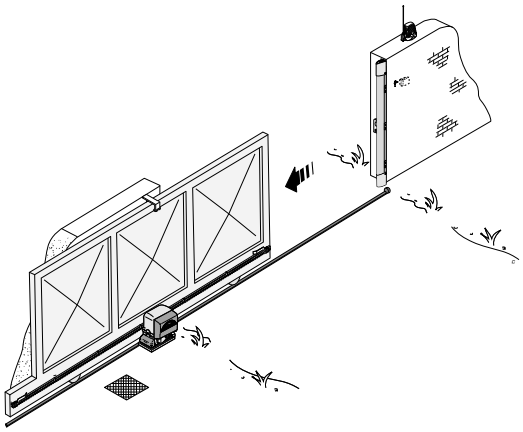
ПЕРЕЛІК СИГНАЛІВ КОНТРОЛЬНИХ СВІТЛОДІОДНИХ ІНДИКАТОРІВ ПРИСТРОЇВ УПРАВЛІННЯ ТА БЕЗПЕКИ:

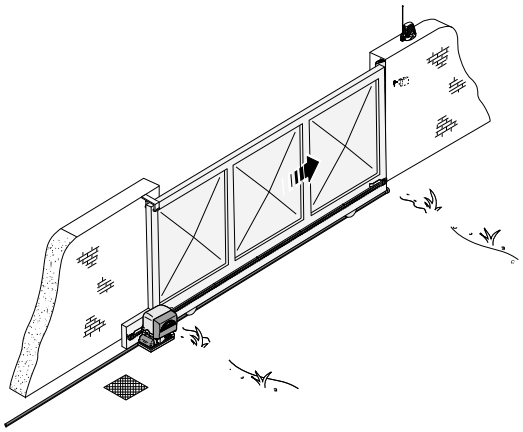
- «PROG» Червоний світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Загоряється або мигає під час активування брелока-передавача.
- «PWR» Зелений світлодіодний індикатор. У звичайних умовах включений. Вказує на нормальне надходження електричного живлення до плати.
- «1» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про натискання кнопки ПОВНОЇ ЗУПИНКИ.
- «3p» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про натискання кнопки ЧАСТКОВОГО ВІДКРИТТЯ.
- «7» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про натискання кнопки ВІДКРИТТЯ та ЗАКРИТТЯ.
- «C1» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про наявність перешкод між фотоелементами (підключеними в режимі «ПОВТОРНЕ ВІДКРИТТЯ ПІД ЧАС ЗАКРИТТЯ»).
- «C3» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про наявність перешкод між фотоелементами (підключеними в режимі «ЧАСТКОВА ЗУПИНКА»).
- «C7» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про наявність перешкод, виявлених чутливими профілями (підключеними в режимі «ПОВТОРНЕ ВІДКРИТТЯ ПІД ЧАС ЗАКРИТТЯ»).
- «C8» Жовтий світлодіодний індикатор. У звичайних умовах виключений. Сигналізує про наявність перешкод, виявлених чутливими профілями (підключеними в режимі «ПОВТОРНЕ ЗАКРИТТЯ ПІД ЧАС ВІДКРИТТЯ).

www.vatra-kiev.com.ua

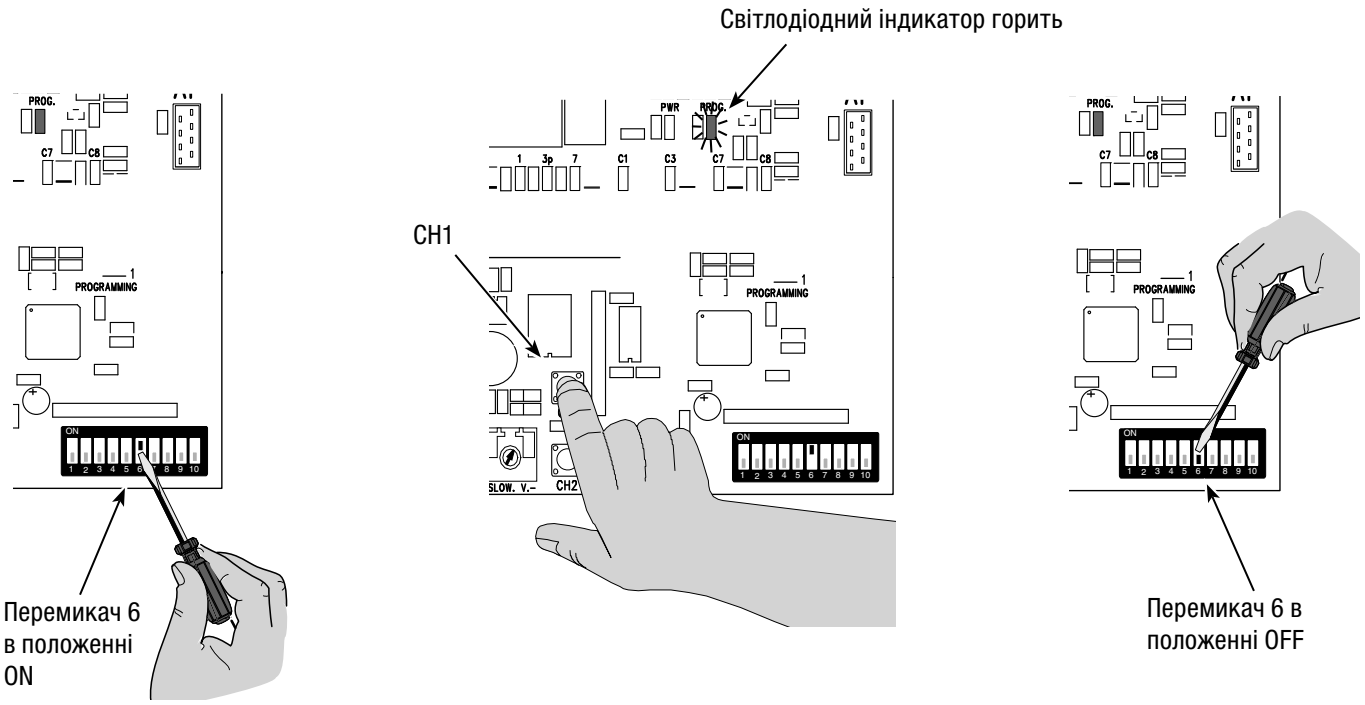
Програмування регулювань руху й уповільнення

Виконайте регулювання руху, примусивши автоматичну систему виконати повний цикл відкриття і повний цикл закриття. Електронна плата автоматично запам'ятає регулювання руху з уповільненнями при відкритті та закритті.





Запам'ятайте регулювання, встановивши перемикач **6 в положення ON**, й натисніть та утримуйте кнопку **CH1**, доки не загориться світлодіодний індикатор.
Після цього знову встановіть перемикач у положення OFF.



www.vatra-kiev.com.ua

Включення радіоуправління

A Підключіть кабель RG58 антени до відповідних контактів.

⚠ Вимкніть електричне живлення, в тому числі від акумуляторів.

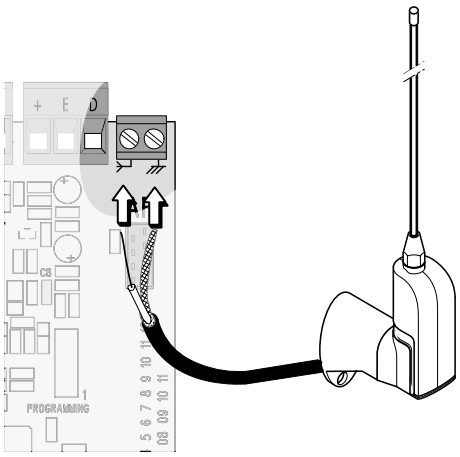
B Вставте плату AF в роз'єм плати управління.
🕮 Перш ніж вставити плату радіоприймача AF в роз'єм блоку управління, ОБОВ'ЯЗКОВО відключіть електричне живлення, оскільки блок управління розпізнає новий пристрій тільки в момент подачі на нього напруги.

C Натисніть та утримуйте кнопку CH1 на платі управління (світлодіодний індикатор почне мигати).

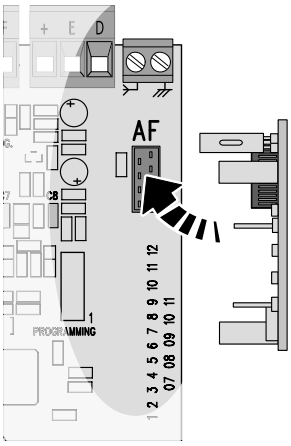
D Натисніть кнопку брелока-передавача, щоб передати код: світлодіодний індикатор засвітиться рівним світлом, сигналізуючи про те, що запам'ятовування відбулося. Щоб запам'ятати інші кнопки брелока-передавача, повторіть кроки **C**/**D**.

🕮 Для прямого управління додатковим пристроєм, підключеним до контактів B1-B2, використовуйте канал CH2 **E**.

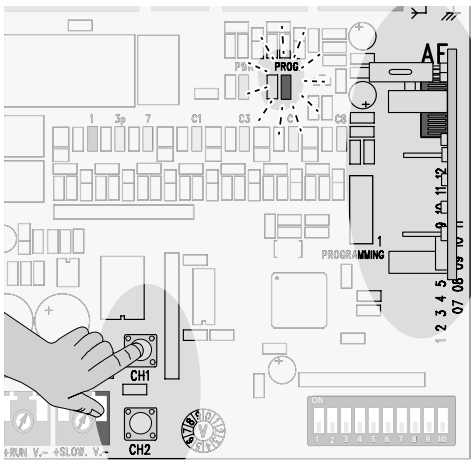
A



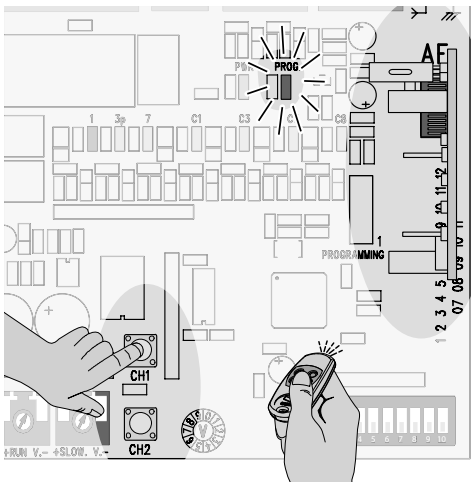
B



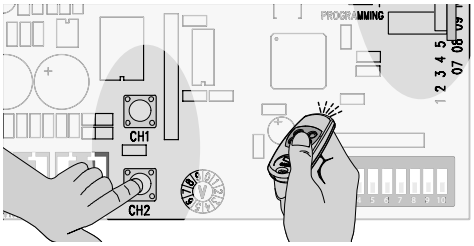
C

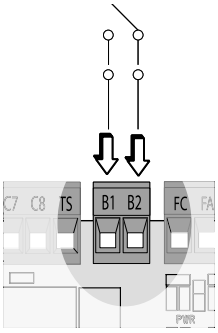


D



E





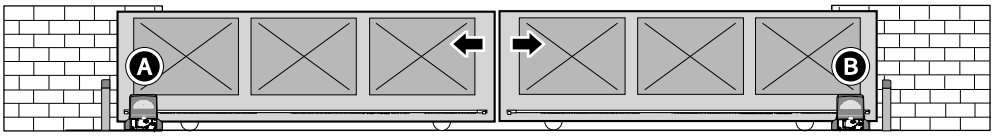
Вихід другого каналу радіоприймача (Н.Р. контакти). Навантаження на контакт: 5 A, =24 В.

www.vatra-kiev.com.ua

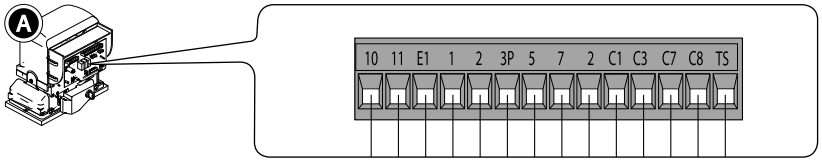
Підключення двох приводів для синхронізованої роботи

За наявності двох приводів, підключених для синхронізованої роботи можна віддавати лише команду "Відкрити ворота" (за допомогою кнопки управління та/або брелока-передавача): ворота закриватимуться автоматично.

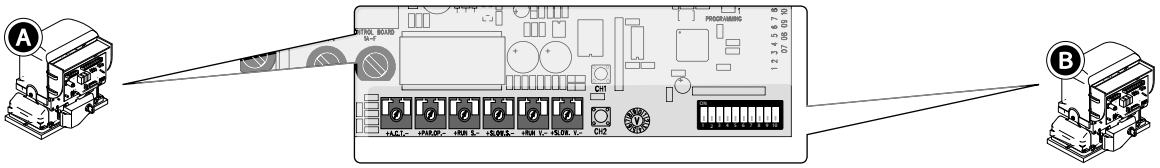
- Скоординуйте напрямок руху приводів Ⓐ та Ⓑ, змінивши напрямок обертання приводу Ⓑ (поміняйте місцями проводи на контактах FA-FC та M-N).



- Виконайте електричні підключення тільки на платі управління приводу Ⓐ.

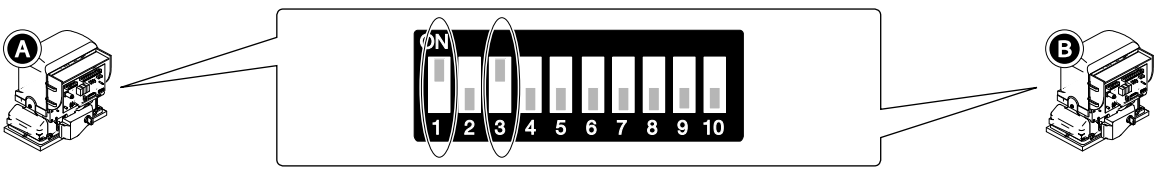


- Виконайте регулювання та вибір функцій на обох платах.



- Підключіть плати одну до одної так, як показано на малюнку.

- Встановіть DIP-перемикачі 2 та 1 в положення ON на обох платах.

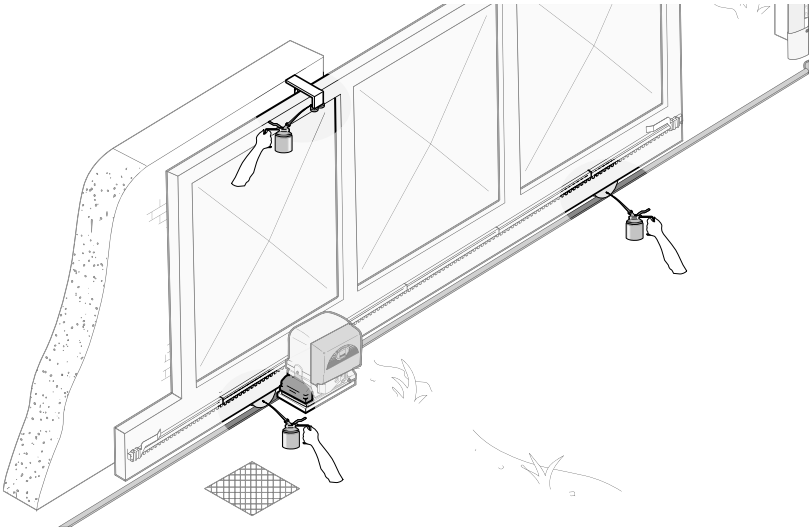


📖 Для відкриття воріт за допомогою брелока-передавача підключіть зовнішній радіоприймач (RExxx/RBExxx з реле в МОНОСТАБІЛЬНОМУ режимі) до контактів 2-7 приводу Ⓐ.

www.vatra-kiev.com.ua

Періодичне технічне обслуговування

Користувач має періодично виконувати наступні роботи: очищувати фотоелементи, перевіряти справність роботи пристроїв безпеки й перевіряти відсутність перешкод в зони дії автоматичної системи.
Крім цього, рекомендується періодично перевіряти стан змащення й надійність кріплення обладнання.
- Щоб перевірити ефективність роботи пристроїв безпеки, необхідно провести будь-яким предметом перед фотоелементами під час закриття воріт. Якщо стулки змінюють напрям руху або зупиняються, фотоелементи працюють справно. Це єдина робота з технічного обслуговування, яку необхідно виконувати на обладнанні, підключеному до електричного живлення.
- Перед виконанням робіт з технічного обслуговування вимкніть електричне живлення для запобігання виникнення небезпечних ситуацій, спричинених випадковим невимушеним рухом воріт.
- Для очищення фотоелементів використовуйте злегка зволожену водою тканину. Забороняється використовувати розчинники або інші хімічні речовини, оскільки вони можуть пошкодити обладнання.
- У випадку надзвичайних вібрацій й підвищеного шуму необхідно змастити вузли системи, як показано на нижче.
- Переконайтеся, що в зоні дії фотоелементів немає рослинності і що ніщо не заважає руху воріт.



Бланк реєстрації робіт з періодичного технічного обслуговування, який має заповнювати користувач (кожні 6 місяців)

Дата	Примітки	Підпис

www.vatra-kiev.com.ua

Способи усунення неполадок

НЕПОЛАДКИ	МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ	СПОСОБИ УСУНЕННЯ
Ворота не відкриваються і не закриваються	• Відсутня напруга живлення • Привід розблокований • Розрядилися батарейки брелока-передавача • Брелок-передавач зламаний • Кнопка «Стоп» запала або зламана • Кнопка відкриття/закриття воріт або ключ-вимикач затинається • Фотоелементи часткової зупинки	• Перевірте підключення електричного живлення • Заблокуйте привід (розділ 5.9) • Замініть батарейки • Зверніться до установника • Зверніться до установника • Зверніться до установника • Зверніться до установника
Ворота відкриваються, але не закриваються	• Спрацьовують фотоелементи • Спрацьовує чутливий профіль	• Перевірте чистоту й справність фотоелементів • Зверніться до установника
Ворота закриваються, але не відкриваються	• Спрацьовує чутливий профіль	• Зверніться до установника
Не працює сигнальна лампа	• Перегоріла лампочка	• Зверніться до установника

Позапланове технічне обслуговування

⚠ Наступна таблиця необхідна для запису позапланових робіт з обслуговування й ремонту обладнання, які виконуються спеціалізованими підприємствами.

Примітка: ремонт обладнання мають виконувати кваліфіковані спеціалісти.

Бланк реєстрації робіт з позапланового технічного обслуговування

Місце для печатки	Компанія
	Дата проведення робіт
	Підпис установника
	Підпис замовника
Виконані роботи _____ _____ _____	

Місце для печатки	Компанія
	Дата проведення робіт
	Підпис установника
	Підпис замовника
Виконані роботи _____ _____ _____	

Місце для печатки	Компанія
	Дата проведення робіт
	Підпис установника
	Підпис замовника
Виконані роботи _____ _____ _____	

www.vatra-kiev.com.ua

Місце для печатки	Компанія
	Дата проведення робіт
	Підпис установника
	Підпис замовника
Виконані роботи _____	

Місце для печатки	Компанія
	Дата проведення робіт
	Підпис установника
	Підпис замовника
Виконані роботи _____	

Місце для печатки	Компанія
	Дата проведення робіт
	Підпис установника
	Підпис замовника
Виконані роботи _____	

Вивід з експлуатації та утилізація

☞ **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 навколишнього середовища. CAME вважає одним з фундаментальних пунктів стратегії ринкових відносин виконання принципів утилізації, перелічених нижче.

⚽ 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 в місцевості монтажу виробу.
НЕ ЗАБРУДНЮЙТЕ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ!

⚽ УТИЛІЗАЦІЯ ВИРОБУ

Наші вироби виготовлені з використанням різноманітних матеріалів. Більшість з 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 управління 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!

Норми і стандарти

Виріб відповідає вимогам діючих нормативів.

www.vatra-kiev.com.ua

Українська - Код інструкції: **FA00668-UK** - верс. **1** - 02/2017 - © Came S.p.A.
Зміст цієї інструкції може бути змінений в будь-який момент без попереднього повідомлення.

CAME
safety&comfort

CAME bpt URBACO
parkare

Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com