



CE

119BS04UK

АВТОМАТИКА
ДЛЯ ВІДКАТНИХ ВОРИТ



ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

ВК 800 - 1200 - 1800 - 2200

ВКЕ 1200 - 1800 - 2200



Українська

UK



УВАГА!

важливі правила з техніки безпеки: УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ!



Передмова

• Слід використовувати цей виріб виключно за призначенням. Будь-яке інше використання, не передбачене в цій інструкції, вважається небезпечним. Компанія CAME cancelli automatici 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 воріт: у разі негативної оцінки не приступайте до монтажу, доки стан воріт не буде приведений у повну відповідність до вимог безпеки)

• Переконайтеся, що рухома частина системи, на яку необхідно встановити автоматичні компоненти, знаходиться в доброму робочому стані, що вона збалансована, виставлена на одній вісі й правильно відкривається й закривається. Окрім цього, 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 воріт. • 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 підсилюйте кріпильні з'єднання. • Забороняється встановлювати автоматику на стулки воріт, розташованих на похилій (негоризонтальній) площині. • У випадку наявності іригаційних пристроїв поблизу воріт переконайтеся, 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. • Будьте особливо уважні під час роботи з автоматикою, вага якої перевищує 20 кг (див. інструкцію з монтажу). У разі необхідності підготуйте інструменти для безпечного пересування важких 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, недоступному 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 (стосовно штовхального зусилля стулки), переконайтеся у правильності регулювань автоматики й у справності роботи пристроїв безпеки та захисту і ручного розблокування приводу. • Там де це необхідно, на відному місці прикріпіть попереджувальні знаки (наприклад, табличку воріт).

Особливі інструкції й рекомендації для користувачів

• Залишайте вільною й чистою ділянку руху воріт. Стежте за тим, щоб в радіусі дії фотоелементів не було рослинності. • Не дозволяйте дітям грати з нерухомими пристроями управління або у зоні руху автоматичних воріт. Тримайте у недоступному для дітей місці пристрої дистанційного управління (передавачі). • Часто перевіряйте систему на наявність відхилень в роботі та слідів зношування або пошкодження 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. Стежте за тим, щоб скло фотоелементів залишалось 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 воріт вручну, відключіть електричне живлення. Ознайомтеся з інструкціями. • Користувачеві СУВОРО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ виконувати Дії, НЕ ВКАЗАНІ Й НЕ ПЕРЕДБАЧЕНІ в інструкціях. З питань ремонту, зміни регулювань або позапланового технічного обслуговування НЕОБХІДНО ЗВЕРТАТИСЯ ДО СЛУЖБИ ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ. • Слід відмічати виконання перевірок в бланку реєстрації робіт з періодичного технічного обслуговування.

Особливі інструкції й рекомендації для установників та користувачів

• Не доторкайтеся до завіс або інших рухомих частин механізму. • Не стійте на шляху руху стулки під час роботи приводу. • Не перешкоджайте руху стулки, 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 очищення або технічного обслуговування системи.



Came Cancelli Automatici s.p.a.

address Via Martiri della Libertà Street n. 15 postal code 31030
location Dosson di Casier province Treviso state Italia

DECLARES THAT THE PARTLY COMPLETED MACHINERY

SLIDING GATE OPERATORS

BX-A; BX-B; BX-E; BX-241; BX-E241;
BX-64; BX-68; BX-324; BX-74; BX-78; BX-10; BX-P; BX-243; BX-243C; BX-246;
BK-221; BK-800; BK-1200; BK-1200P; BKE-1200; BK-1800; BKE-1800;
BK-2200; BKE-2200; BK-2200T;
BY-3500T; BK800S;
ZBX-6; ZBX-7; ZBX-8; ZBX-10; ZBX-24; ZBX-241;
ZBK; ZBK-E; ZBKs;
ZT4; ZT6; ZT6C; B4336;
ZN2; ZD2;
LBD2; LB90;
LINE24D

MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 -
1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES

DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC.

DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION

Came Cancelli Automatici s.p.a.

address Via Martiri della Libertà Street n. 15 postal code 31030
location Dosson di Casier province Treviso state Italia

The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document IIB
Came Cancelli Automatici S.p.A., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information
related to the quasi machines,

and FORBIDS

commissioning of the above mentioned until such moment when the final machine into which they must be incorporated, has been
declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)
28 June 2012

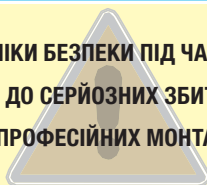
Gianni Michielan
Managing Director

DDI B EN **B001a** ver. 4.2 01 February 2011
Translation of the Declaration in the original language

Came Cancelli Automatici s.p.a.
Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941
info@came.it - www.came.com
Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС МОНТАЖУ ОБЛАДНАННЯ

УВАГА! НЕПРАВИЛЬНИЙ МОНТАЖ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СЕРЙОЗНИХ ЗБИТКІВ, РЕТЕЛЬНО ДОТРИМУЙТЕСЯ ВСІХ ІНСТРУКЦІЙ.
ЦЕЙ ПОСІБНИК ПРИЗНАЧЕНИЙ ВИКЛЮЧНО ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ МОНТАЖНИКІВ АБО КВАЛІФІКОВАНОГО ПЕРСОНАЛУ



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 користувачеві.

Умови експлуатації

Призначення

Автоматика розроблена й виготовлена компанією CAME Cancelli Automatici S.p.A. у повній відповідності до вимог діючого законодавства у сфері безпеки. Привід призначений для автоматизації відкатних воріт у кондомініумах або на промислових об'єктах.

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

Експлуатаційні обмеження

Максимальна довжина і вага воріт: див. таблицю *Технічні характеристики*

Опис

Привід

Привід ВК-ВКЕ розроблений і виготовлений компанією CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. у повній відповідності до вимог діючого законодавства у сфері безпеки.

Корпус автоматичної системи складається з литої силумінової частини, всередині якої працює самоблокувальний електромеханічний привід, й іншої частини, виготовленої з ABS-пластику, всередині якої розташована електронна плата з трансформатором.

Повний асортимент:

- ВК800 - Автоматика з зубчастим колесом, модуль М4, макс. вага воріт — 800 кг;
- ВК-ВКЕ 1200/1210 - Автоматика з зубчастим колесом, модуль М4, макс. вага воріт — 1200 кг;
- ВК-ВКЕ 1800/1810 - Автоматика з зубчастим колесом, модуль М4, макс. вага воріт — 1800 кг;
- ВК-ВКЕ 2200/2210 - Автоматика з зубчастим колесом, модуль М6, макс. вага воріт — 2200 кг.

Факультативні додаткові пристрої:

- 001 R001 - Замковий циліндр з ключами DIN;
- 001 BSF - Гальмівний механізм для воріт вагою до 1500 кг, встановлених на похилій площині;
- 001 BRC5/10/15 - Механізм для збирання кабелю електричного живлення захисних чутливих профілів;
- 001 B4353 - Механізм ланцюгової передачі;
- 009 CGZ - Зубчаста рейка 22 x 22 мм, модуль 4, з оцинкованого сталі;
- 009 CGZS - Зубчаста рейка 30 x 8 мм, модуль 4, з оцинкованої сталі, з отворами, укомплектована кронштейнами та кріпильними гвинтами;
- 009 CGZ6 - Зубчаста рейка 30 x 30 мм, модуль 6, з ламінованого сталевого листу для приводів ВК2200 та ВКЕ2200;
- 009 CCT - Стандартний ланцюг 1/2”;
- 009 CGIU - Муфта для ланцюга 1/2”.

Важливо! Переконайтеся, що всі пристрої управління та безпеки, а також додаткові пристрої вироблені компанією CAME: оригінальні компоненти гарантують простоту експлуатації системи й технічного обслуговування.

Технічні характеристики

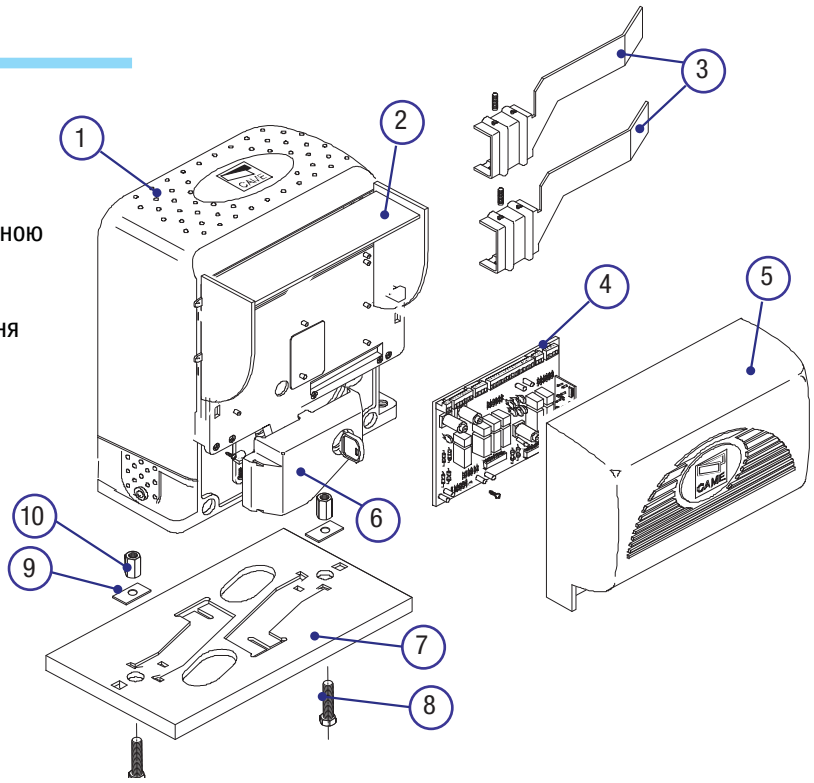
АВТОМАТИКА	ВАГА (кг)	НАПРУГА ЖИВЛЕННЯ (-, В)	МАКС. СТОЖИВАНИЙ СТРУМ (А)	ПОТУЖНІСТЬ (Вт)	ІНТЕНСИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ	КРУТИЛЬНИЙ МОМЕНТ (Н м)	ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МОМЕНТ	ШТОВХАЛЬНЕ ЗУСИЛЛЯ (Н)	МАКС. ШВИД-КІСТЬ (м/хвилину)	КОНДЕНСАТОРА (мкФ)	КЛАС ЗАХИСТУ	РОБОЧА ТЕМПЕРАТУРА (°C)	МАКСИМАЛЬНА ВАГА ВОРІТ (кг)	МАКСИМАЛЬНА ДОВЖИНА ВОРІТ (м)
ВК-800	21	230	4,5	520	інтенсивного використання	* 28		800		22			800	
ВК-ВКЕ 1200	18	230	3,3	380	50 %	* 31	1/31	850	10,5	25	IP44	-20 +55	1200	ВК = 20 ВКЕ = 13
ВК-ВКЕ 1210		120	5,6	310				100		1800				
ВК-ВКЕ 1800	19,5	230	4,2	480		* 42		1150		31,5			2200	
ВК-ВКЕ 1810		120	8	440		* 40		1100		140				
ВК-ВКЕ 2200	21	230	5,1	580		* 54		1500		35				
ВК-ВКЕ 2210		120	9,1	500		* 51		1400		160				

* Значення, отримане через блок управління CAME.

Опис основних компонентів

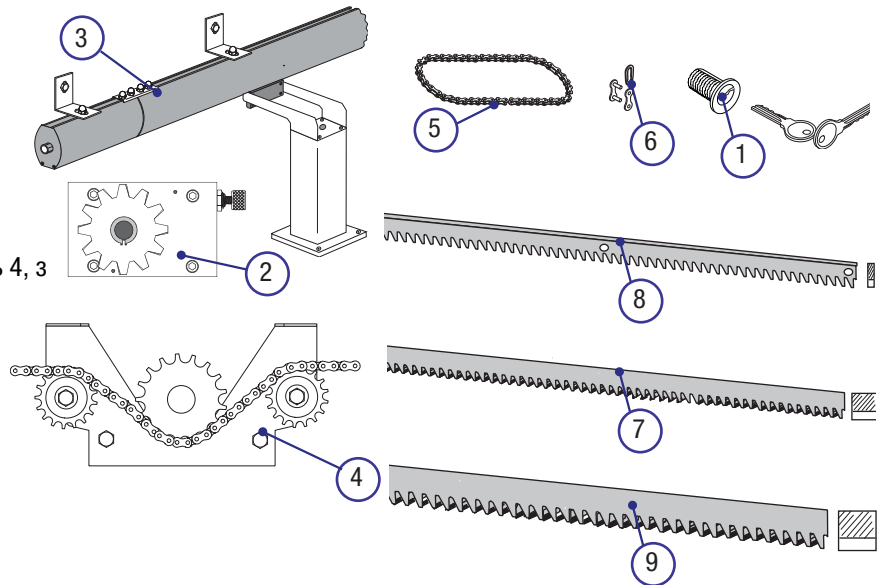
БЛОК ПРИВОДУ

- 1 - Привід
- 2 - Верхнє кріплення плати
- 3 - Кінцеві вимикачі з крильчатою пластиною
- 4 - Основна плата управління ZBK-ZBKE
- 5 - Передня кришка блоку управління
- 6 - Дверцята механізму для розблокування
- 7 - Монтажна пластина
- 8 - Кріпильні гвинти
- 9 - Стопори для кріпильних гвинтів
- 10 - Гайки



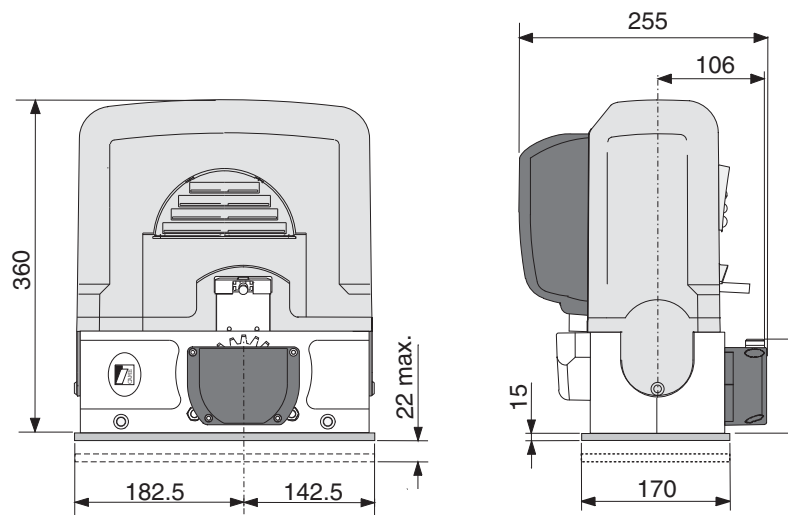
ДОДАТКОВІ ПРИСТРОЇ

- 1 - R001 - Замковий циліндр з ключами DIN
- 2 - BSF - Гальмівний механізм
- 3 - BRC - Механізм збирання кабелю
- 4 - B4353 - Механізм ланцюгової передачі
- 5 - CCT - Стандартний ланцюг 1/2"
- 6 - CGIU - Муфта для ланцюга 1/2"
- 7 - CGZ - Зубчаста рейка 22 x 22 мм, модуль 4, з оцинкованого сталі
- 8 - CGZS - Зубчаста рейка 30 x 8 мм, модуль 4, з оцинкованої сталі, з отворами, укомплектована кронштейнами та кріпильними гвинтами
- 9 - CGZ6 - Зубчаста рейка 30 x 30 мм, модуль 6, з ламінованого сталевго листу для приводів BK2200 та BKE2200



Габаритні розміри

Розміри в мм



Монтаж

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

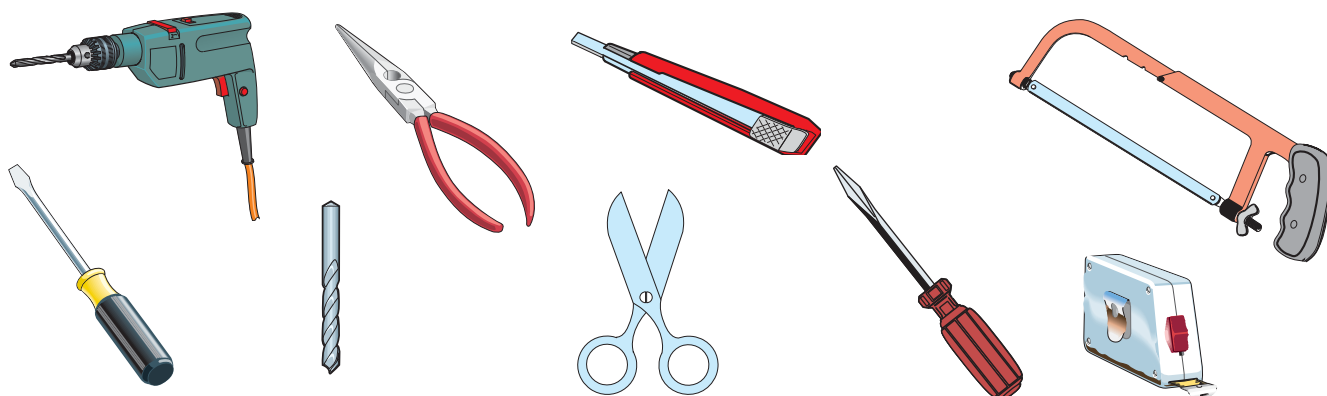
Попередні перевірки

⚠ Перед початком монтажних робіт виконайте наступне:

- Перевірте жорсткість та щільність ступки та справність і стан змащення коліс.
- Напрямна рейка має бути міцно прикріплена до землі й знаходитися повністю на поверхні за всією довжиною. На ній не повинно бути нерівностей, які можуть перешкоджати руху воріт.
- Верхні напрямні скоби з роликом не повинні спричиняти надмірного тертя.
- Встановіть обмежувачі ходу ступки при відкритті та закритті та прокладіть електричні кабелі у відповідності з вимогами типової установки.
- 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 відповідні канали та лотки для проведення кабелю, які забезпечуватимуть надійний захист останнього від механічних пошкоджень.

Інструменти й матеріали

Переконайтеся у наявності всіх інструментів й матеріалів, необхідних для монтажу системи у повній відповідності до діючих норм безпеки. На малюнку зображені деякі інструменти, які можуть знадобитися монтажнику під час роботи.



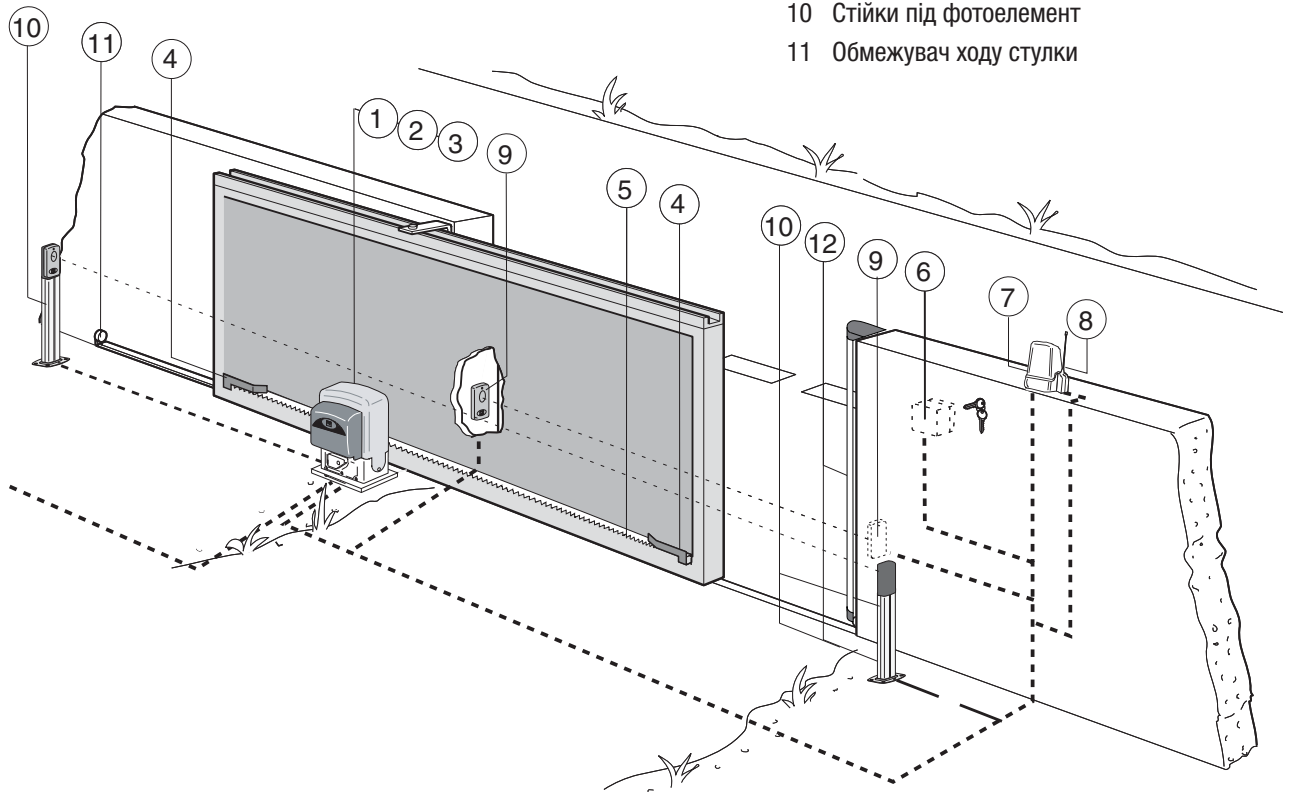
Тип кабелів й мінімальні розрізи

Підключення	Тип кабелю	Довжина кабелю 1 < 10 м	Довжина кабелю 10 < 20	Довжина кабелю 20 < 30 м
Електричне живлення 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 230 В		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 додаткових пристроїв 24 В		2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²	2 x 1 мм ²
Кнопки управління		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.

- 1 Привід ВК або ВКЕ
- 2 Вмонтована плата управління
- 3 Радіоприймач
- 4 Кінцеві вимикачі з крильчатою пластиною (тільки для приводу ВК)

- 5 Зубчаста рейка
- 6 Ключ-вимикач
- 7 Сигнальна лампа руху
- 8 Приймальна антена
- 9 Фотоелементи
- 10 Сійки під фотоелемент
- 11 Обмежувач ходу стулки



Кріплення основи мотору



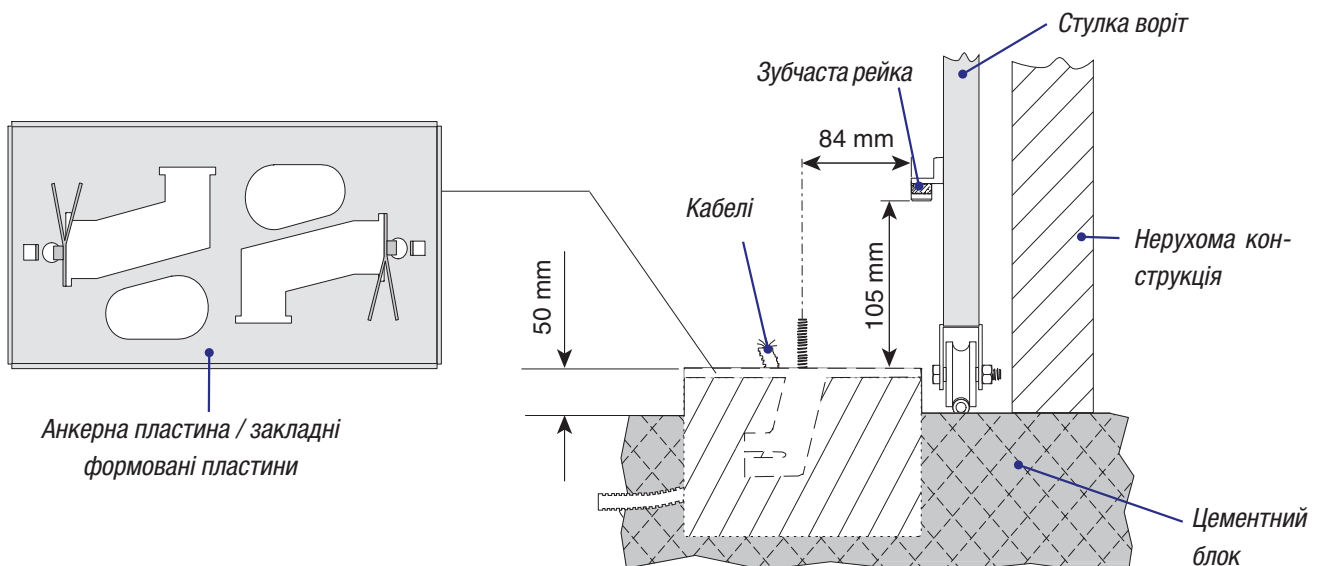
Наступні приклади монтажу наведені виключно з ілюстративною метою, оскільки простір для кріплення приводу й додаткового обладнання може змінюватися в залежності від габаритних розмірів, а отже вибір найбільш прийнятного рішення належить зробити монтажнику.

Вставте гвинти в анкерну пластину та зафіксуйте їх гайками. Витягніть формовані закладні пластини.

У відповідності до розмірів приводу підготуйте цементний блок (рекомендується, щоб блок виступав над ґрунтом на приблизно 50 мм) та зануріть в нього анкерну пластину, на яку буде встановлюватися привід.

Монтажна основа має бути абсолютно рівною, вільною від цементу з усіх боків. Різьба гвинтів має повністю виходити на поверхню.

Примітка: від монтажної основи мають відходити гофровані шланги для прокладки електричних кабелів.

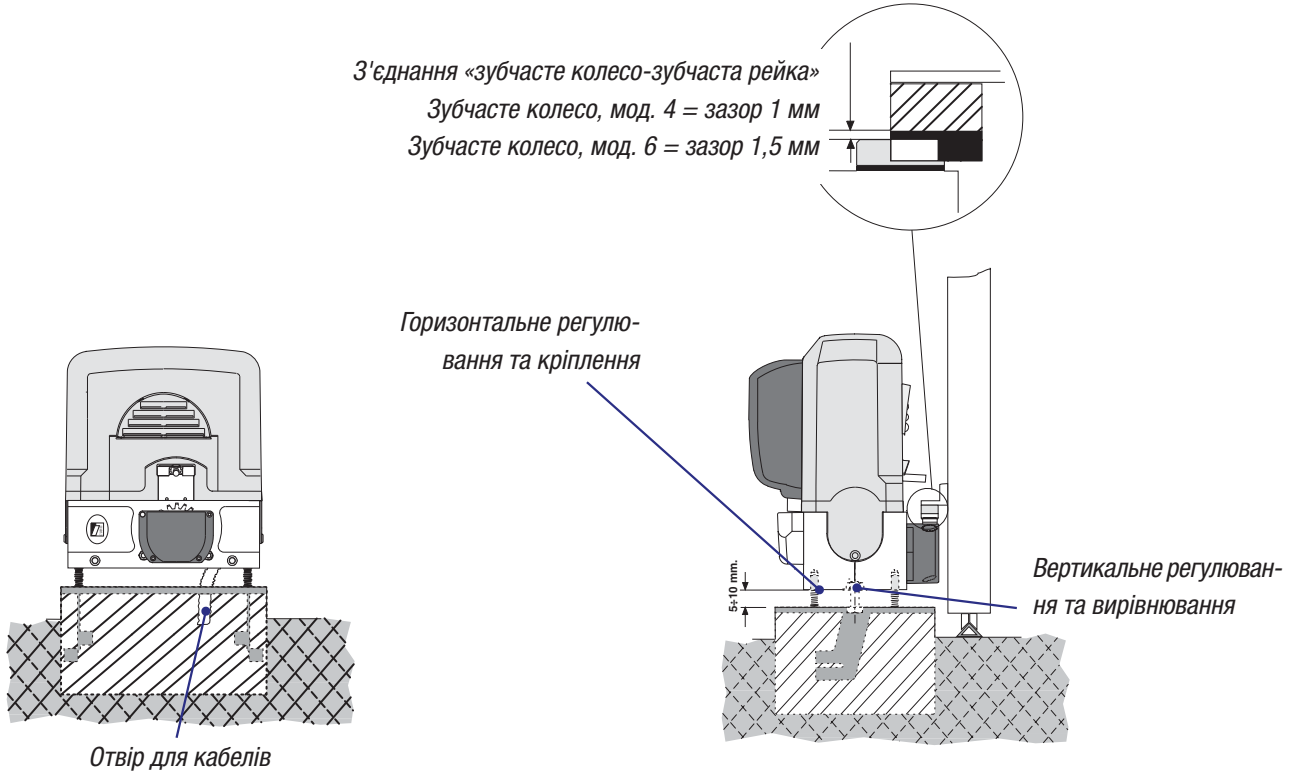


Монтаж приводу

На підготовчому етапі монтажу необхідно, щоб ніжки виступали на 5-10 мм з метою можливого вирівнювання, кріплення зубчастої рейки та наступних регулювань.

Точне з'єднання з лінією ковзання воріт забезпечується комплексним механізмом регулювання (запатентованим), який включає в себе:

- петлі для горизонтального регулювання;
- сталеві гвинтові ніжки для вертикального регулювання та вирівнювання;
- кріпильні пластинки та гайки для міцного зчеплення приводу з основою.



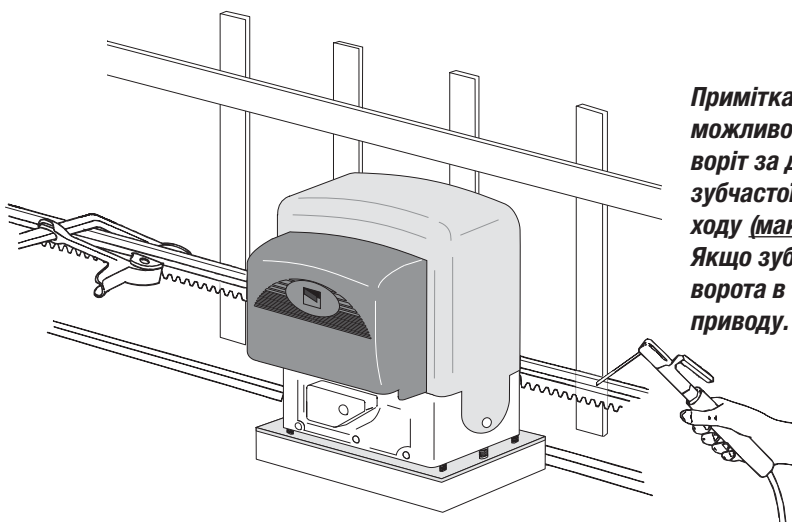
Кріплення зубчастої рейки

Для кріплення зубчастої рейки до воріт виконайте наступні дії:

- розблокуйте привід;
- покладіть зубчасту рейку на зубчасте колесо приводу та рухайте вручну ступку, закріплюючи зубчасту рейку по всій її довжині;
- на завершення кріплення зубчастої рейки відрегулюйте ніжки (за допомогою викрутки) так, щоб забезпечити необхідний зазор ($1 \div 2$ мм) між зубчастим колесом та зубчастою рейкою.

Примітка : завдяки цьому вага воріт не буде тиснути на привід.

- якщо зубчаста рейка вже зібрана, приступайте безпосередньо до регулювання відстані пари «зубчасте колесо-зубчаста рейка».
- виконайте всі необхідні регулювання та закріпіть блок приводу, затягнувши кріпильні гвинти.

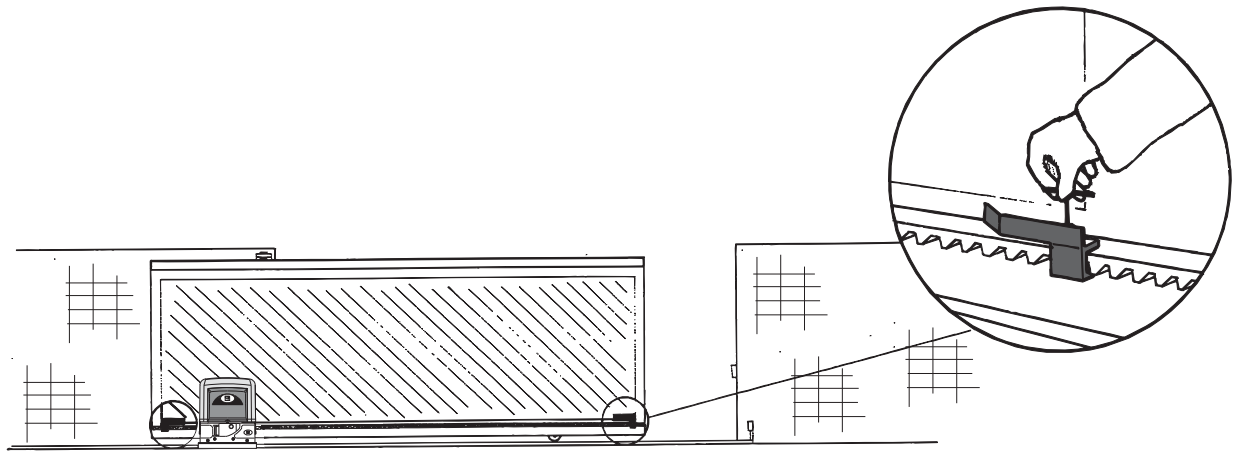


Примітка: в моделях ВКЕ з метою забезпечення можливості точного визначення довжини ходу воріт за допомогою ЕНКODЕРУ, виконуйте кріплення зубчастої рейки, встановивши ворота посередині їх ходу (макс. ход воріт = 13 м).
 Якщо зубчаста рейка вже прикріплена, розмістіть ворота в середині ходу та виконайте монтаж приводу.

Установка кінцевих вимикачів з крильчатою пластиною для моделі ВК.

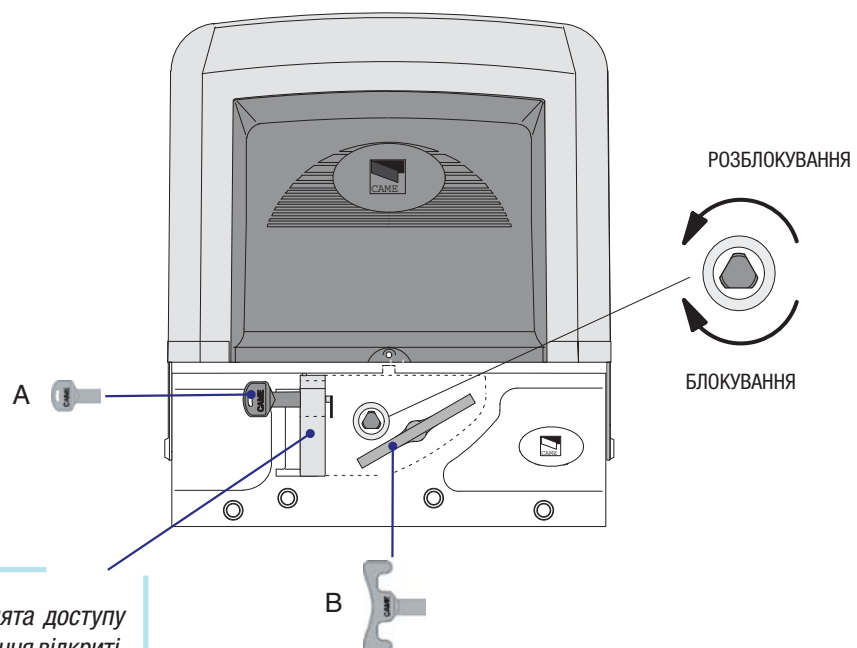
На зубчастій рейці необхідним чином розмістіть кінцеві вимикачі з крильчатою пластиною. Вони будуть визначати довжину ходу ступки.

Примітка: встановіть кінцеві вимикачі так, щоб ступка не ударялася об механічні упори при відкритті та закритті.



Ручне розблокування приводу

Щоб відкрити дверцята, вставте в замок ключ А, натисніть на нього та поверніть його за годинниковою стрілкою. Після цього розблокуйте привід: встановіть ключ В на трилопатевий стрижень та поверніть його так, як показано на малюнку. Для повторного блокування приводу поверніть ключ В у напрямку, зображеному на малюнку, до повного упору, але без надмірного тиску: трилопатевий стрижень встане на місце під час першого руху воріт.



УВАГА: якщо дверцята доступу до механізму розблокування відкриті, неможливо запустити мотор.

Плата блоку управління

Технічний опис

На плату управління, підключену до контактних затисків L та N, подається напруга ~120/230 В. Плата захищена на вході лінійним запобіжником (див. таблицю).

На пристрої управління подається низька напруга (24 В). Вони захищені плавким запобіжником, розрахованим на номінальний струм 1 А. Сумарна потужність додаткових пристроїв з напругою живлення 24 В не повинна перевищувати 20 Вт.

Час роботи становить 150 секунд.

До плати можуть підключатися фотоелементи, які забезпечують наступні режими роботи: повторне відкриття під час закриття, повторне закриття під час відкриття, часткову зупинку, повну зупинку та виявлення перешкод з зупинкою приводу.

Примітка: якщо один з нормально-замкнених контактів безпеки (2-C1, 2-CX або 1-2) розмикається, світлодіодний сигнальний індикатор починає мигати.

Плата ZBKE окремо управляю захисною функцією, завдяки якій у разі виявлення перешкод:

- під час відкриття ворота зупиняються та автоматично закриваються;

- під час закриття ворота змінюють напрям руху аж до повного відкриття, а потім автоматично закриваються.

⚠ 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.

Окрім цього, в платі передбачені інші функції, які можна вибрати: автоматичне закриття, часткове відкриття, попереднє включення сигнальної лампи при відкритті та закритті, робота в режимі «Присутність оператора», включення лампи циклічного вмикання або лампи для підсвічування, часткова зупинка або повторне закриття під час відкриття, управління приводами master та slave та вибір типу управління («відкрити-стоп-закрити-стоп», «відкрити-закрити-зміни напрям» або просто відкрити).

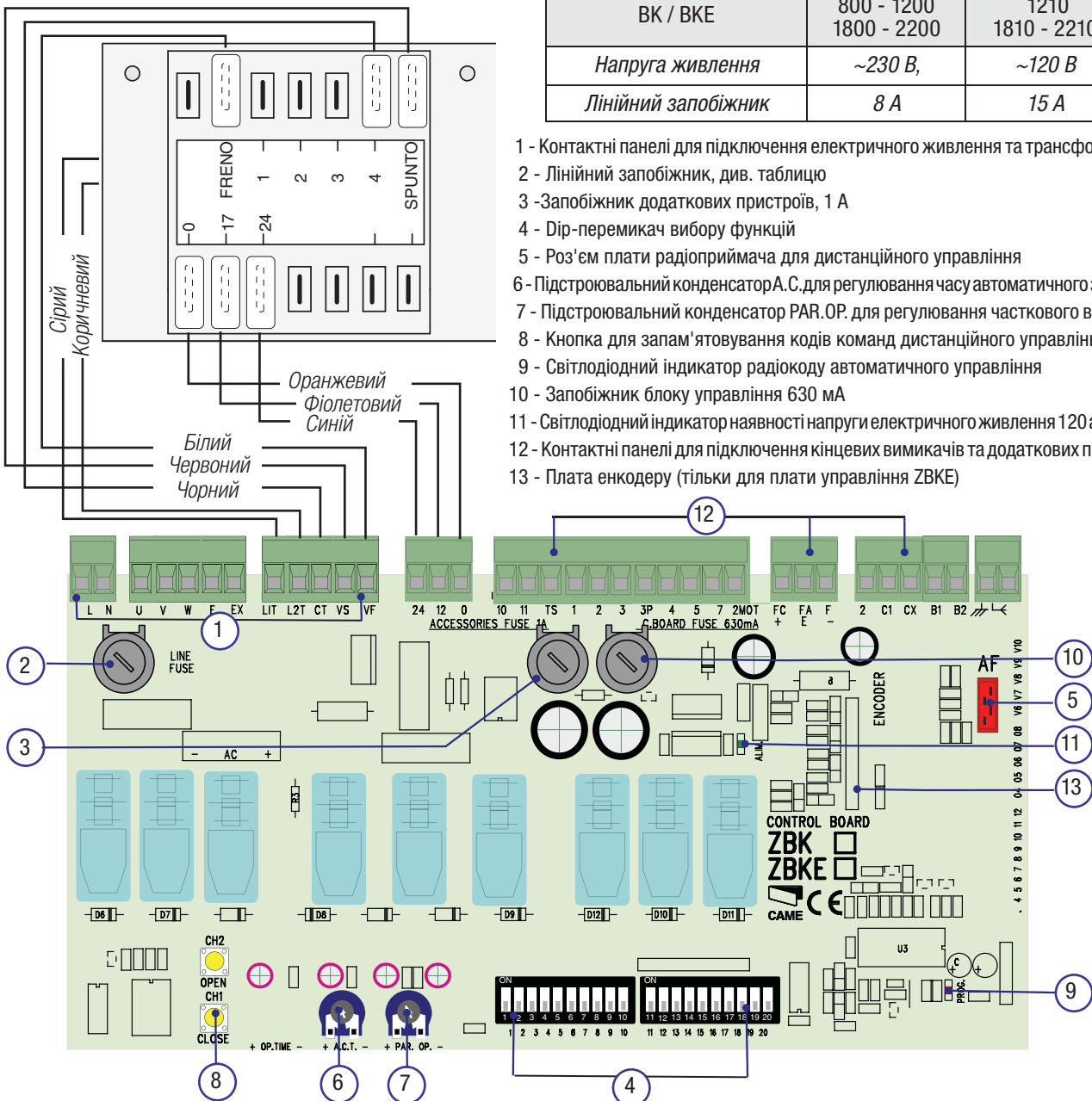
Час автоматичного закриття та часткового відкриття можна регулювати.

⚠ Увага! Перед тим як приступати до робіт всередині обладнання, необхідно від'єднати систему від електричної мережі.

Основні компоненти

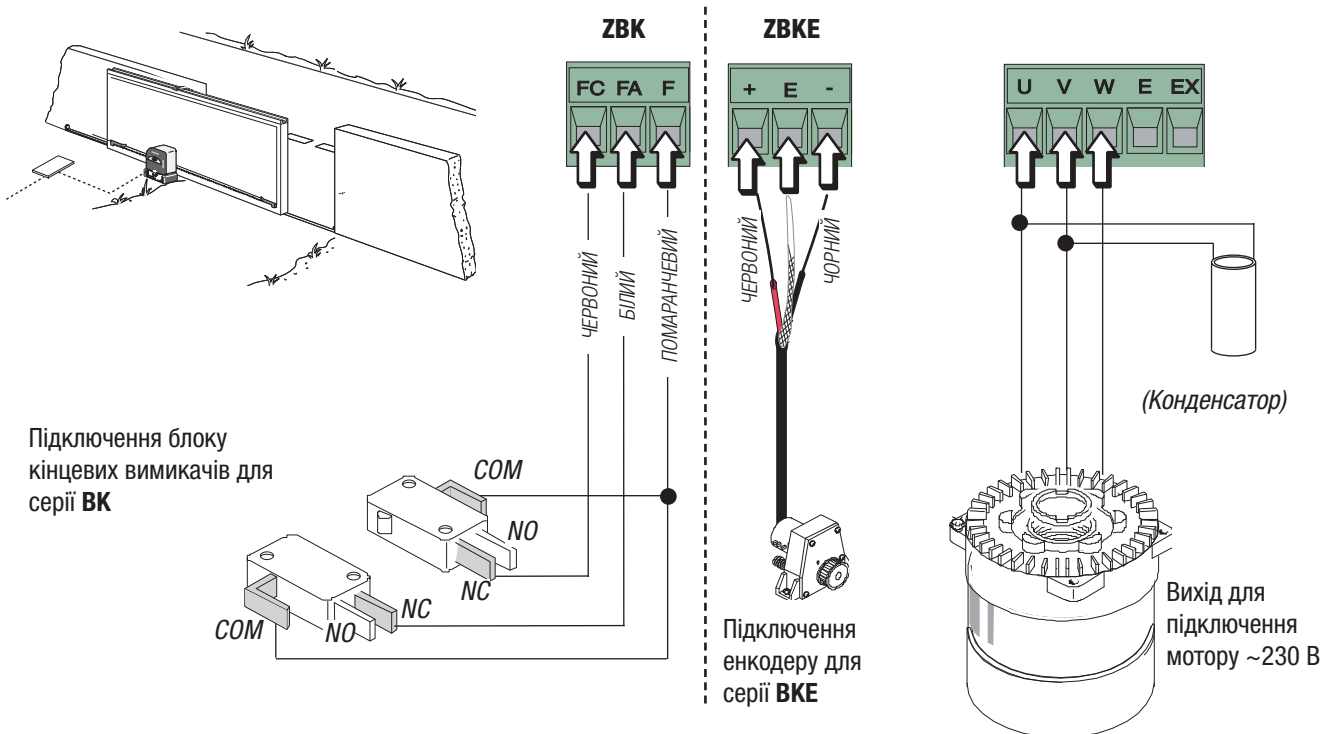
БК / ВКЕ	800 - 1200 1800 - 2200	1210 1810 - 2210
Напруга живлення	~230 В,	~120 В
Лінійний запобіжник	8 А	15 А

- 1 - Контактні панелі для підключення електричного живлення та трансформатору
- 2 - Лінійний запобіжник, див. таблицю
- 3 - Запобіжник додаткових пристроїв, 1 А
- 4 - Dip-перемикач вибору функцій
- 5 - Роз'єм плати радіоприймача для дистанційного управління
- 6 - Підстроювальний конденсатор А.С. для регулювання часу автоматичного закриття
- 7 - Підстроювальний конденсатор PAR.OP. для регулювання часткового відкриття
- 8 - Кнопка для запам'ятовування кодів команд дистанційного управління
- 9 - Світлодіодний індикатор радіокоду автоматичного управління
- 10 - Запобіжник блоку управління 630 мА
- 11 - Світлодіодний індикатор наявності напруги електричного живлення 120 або 230 В
- 12 - Контактні панелі для підключення кінцевих вимикачів та додаткових пристроїв
- 13 - Плата енодеру (тільки для плати управління ZBKE)



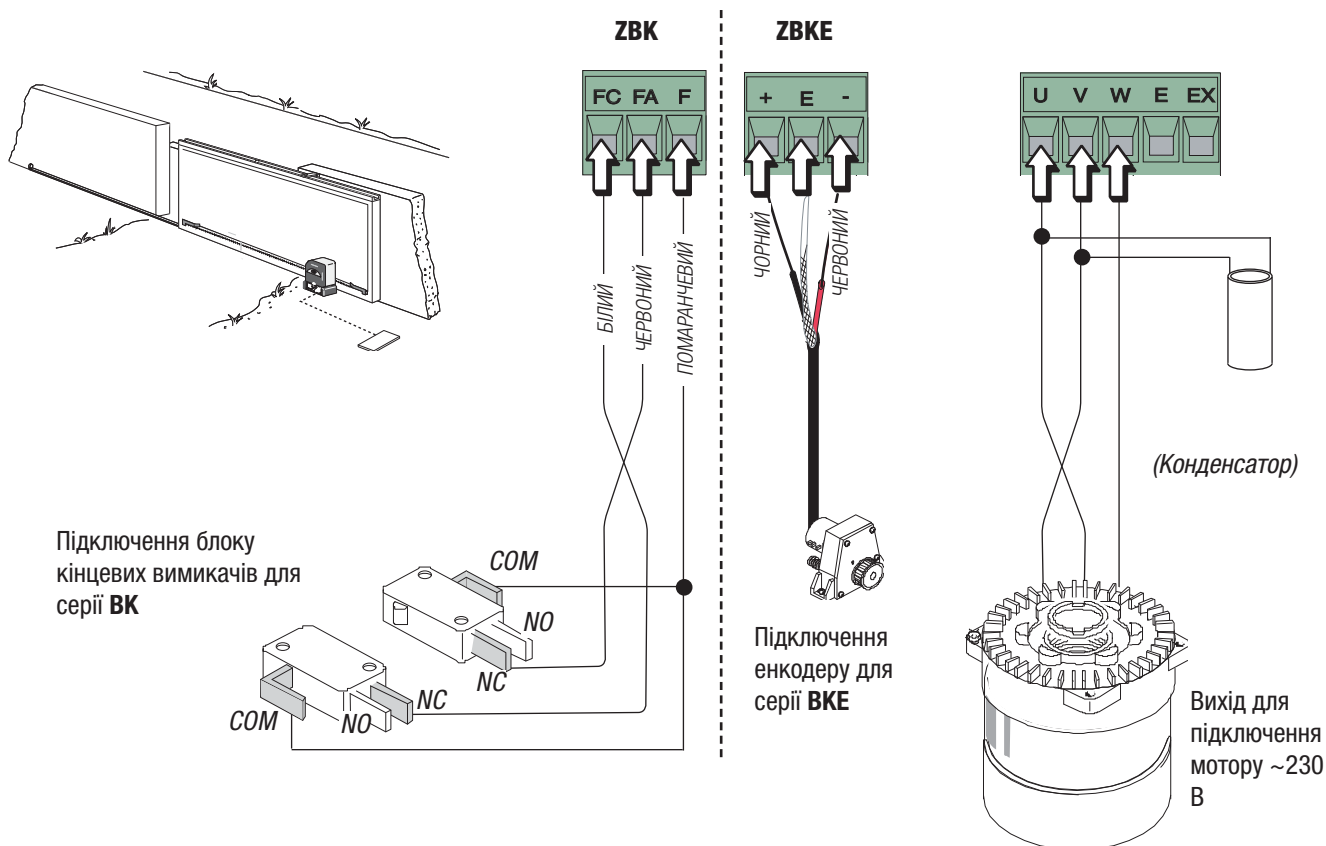
Електричні підключення

Підключення приводу, кінцевих вимикачів та енкодера

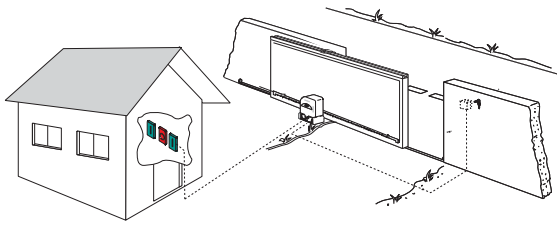


Зміни в електричних підключеннях у разі правобічного монтажу приводу

- Інвертуєте фази приводу (U; V).
- У серії ВК інвертуєте проводи (FA; FC).
- У серії ВКЕ інвертуєте проводи екранованого кабелю («+»; «-»)



Підключення до пристроїв управління



Кнопка «Стоп» (нормально-замкнений контакт)

- Кнопка зупинки руху ступки з виключенням подальшого циклу автоматичного закриття. Для відновлення руху воріт необхідно натиснути відповідну кнопку пульта управління або брелока-передавача.

Ключ-вимикач та/або кнопка відкриття (нормально-розімкнений контакт)

- Команда для відкриття ступки.

Ключ-вимикач та/або кнопка часткового відкриття (нормально-розімкнений контакт)

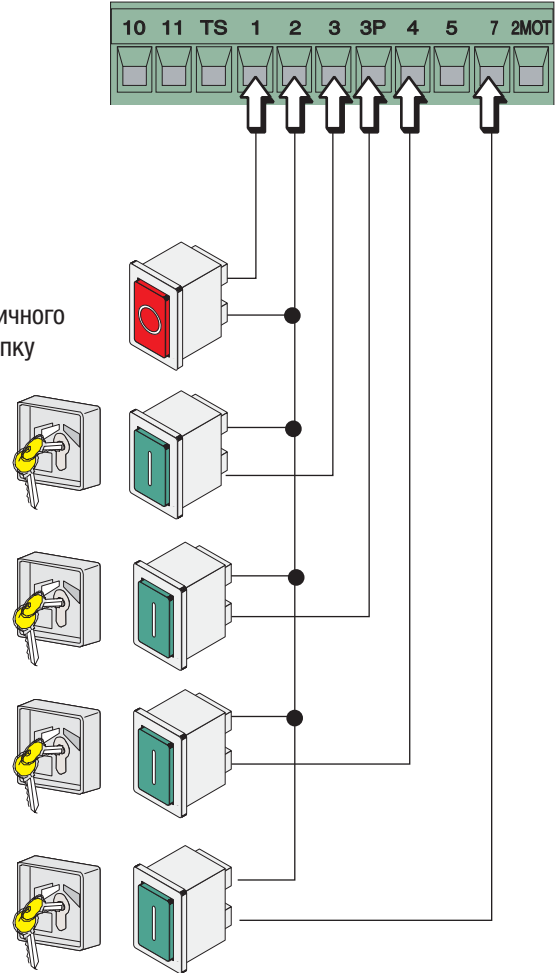
- Відкриття ступки для проходу пішоходів (регулювання за допомогою підстроювального конденсатору PAR.OP.).

Ключ-вимикач та/або кнопка закриття (нормально-розімкнений контакт)

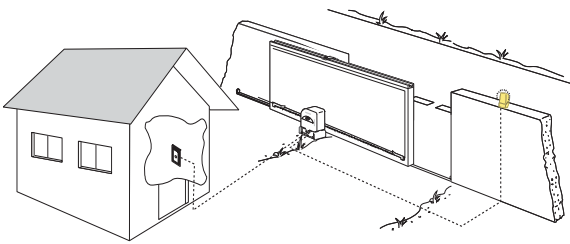
- Команда для закриття ступки.

Ключ-вимикач та/або кнопка управління (нормально розімкнений контакт)

- Команди для відкриття та закриття ступки: при натисканні кнопки або повертанні ключа-вимикача ступка змінює напрям руху або зупиняється в залежності від заданого за допомогою dip-перемикачів режиму роботи (див. вибір режимів роботи, dip-перемикачі 2 і 3).



Підключення до сигнальних та освітлювальних пристроїв

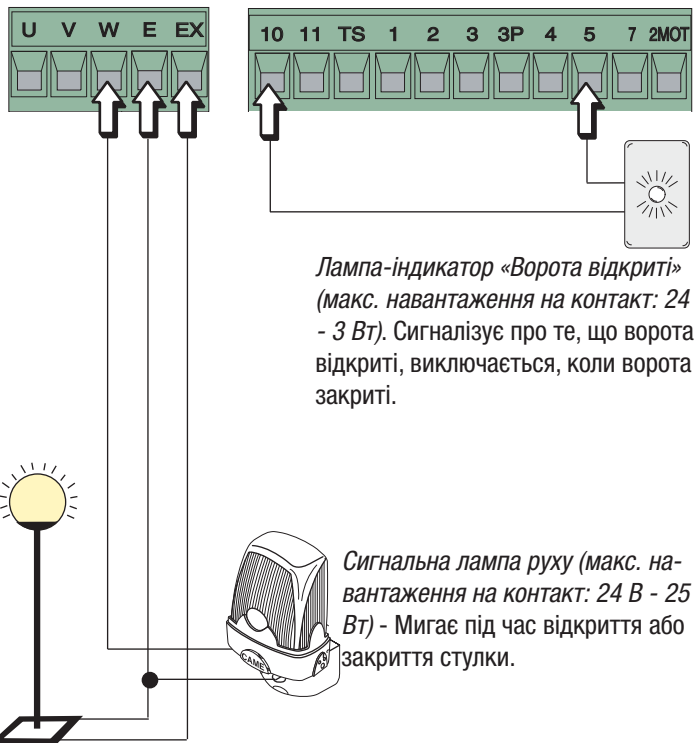


Лампа для підсвічування зони руху воріт (макс. навантаження на контакт: 230 В - 60 Вт)

- Додаткове підключення зовнішньої лампи, яку можна розташувати у будь-якому місці з метою підсилення освітлення зони руху воріт. Залишається горіти протягом 5 хвилин 30 секунд. **Dip-перемикач 16 ON - Dip-перемикач 17 OFF (за виключенням моделі BK800)**

Лампа циклічного вмикання (макс. навантаження на контакт: 230 В - 60 Вт)

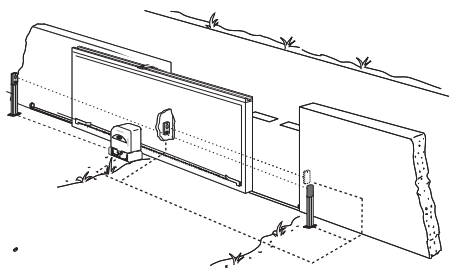
- Додатковий контакт для підключення зовнішньої лампи, яку можна розташувати у будь-якому місці з метою підсилення освітлення зони руху воріт. Лампа засвічується в момент відкриття і залишається включеною до повного закриття ступки (з урахуванням часу автоматичного закриття). У випадку виключення автоматичного закриття залишається включеною тільки під час руху воріт. **Dip-перемикач 17 ON - Dip-перемикач 16 OFF (за виключенням моделі BK800)**



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

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

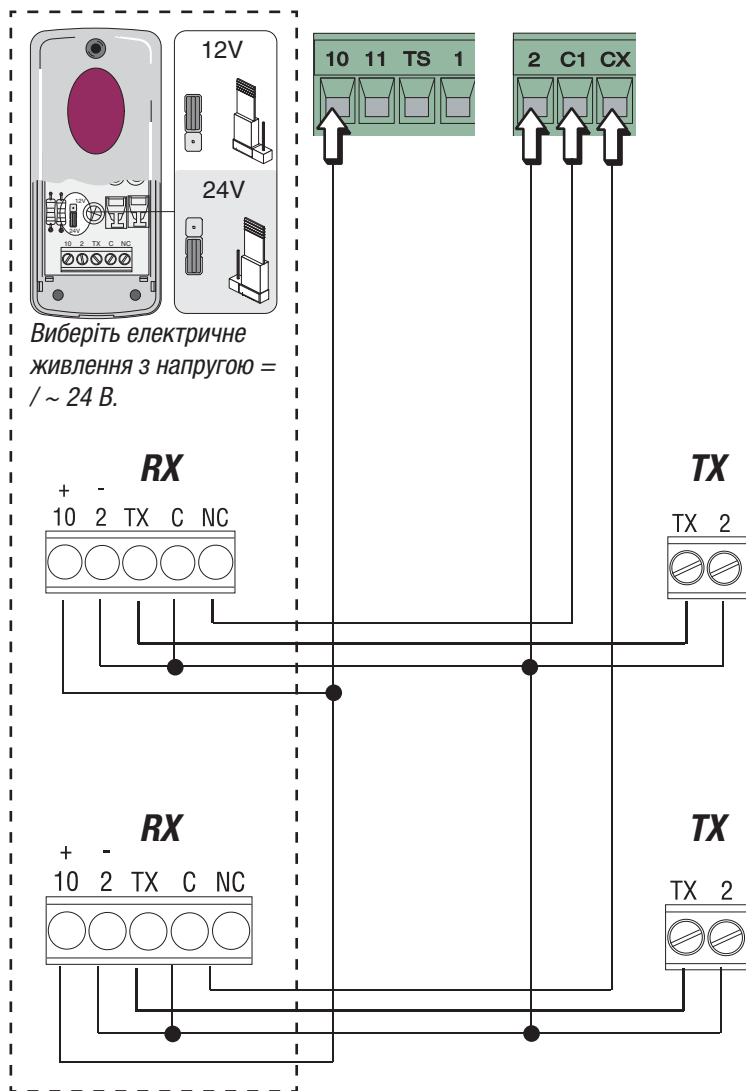
Підключення до пристроїв безпеки (фотоелементів DIR)



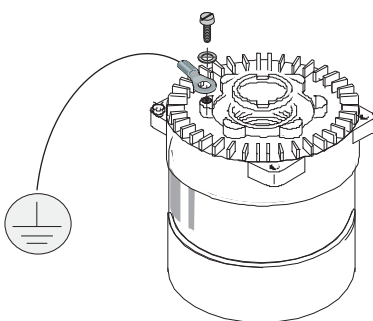
Контакт (нормально-замкнений) «повторного відкриття під час закриття» - Вхід для пристроїв безпеки, зокрема фотоелементів, чутливих профілів, які відповідають стандарту EN 12978. Розімкнення контакту під час закриття стулки призводить до зміни напрямку їх руху аж до повного відкриття.

Контакт (нормально-замкнений) «часткової зупинки» - Вхід для пристроїв безпеки, зокрема фотоелементів, чутливих профілів, які відповідають стандарту EN 12978. Зупинка стулки, якщо вона рухається, з подальшою можливістю автоматичного закриття. **Dip-перемикач 8 OFF - Dip-перемикач 9 ON.**

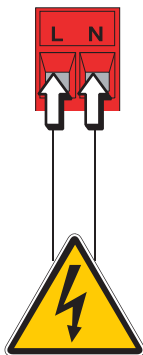
Контакт (нормально-замкнений) «повторного закриття під час відкриття» - Вхід для пристроїв безпеки, зокрема фотоелементів, чутливих профілів, які відповідають стандарту EN 12978. Розімкнення контакту під час відкриття стулки призводить до зміни напрямку її руху аж до повного закриття. **Dip-перемикач 8 OFF - Dip-перемикач 9 OFF.**



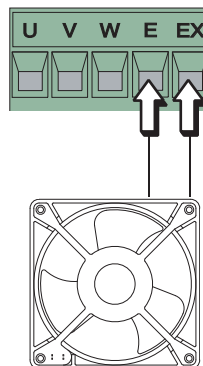
Підключення електричного живлення та додаткових пристроїв



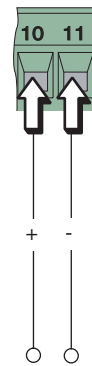
Кільцевий кабельний наконечник з гвинтом та шайбою для заземлення



Електричне живлення ~ 120/230 В, 50/60 Гц



Крильчатка (макс. навантаження на контакт: 230 В - 25 Вт)
- Контакт для підключення крильчатки для охолодження приводу. При кожному відкритті стулки крильчатка включається на 5 хвилин 30 секунд. **Dip-перемикач 16 ON - Dip-перемикач 17 OFF (тільки для моделі BK800)**

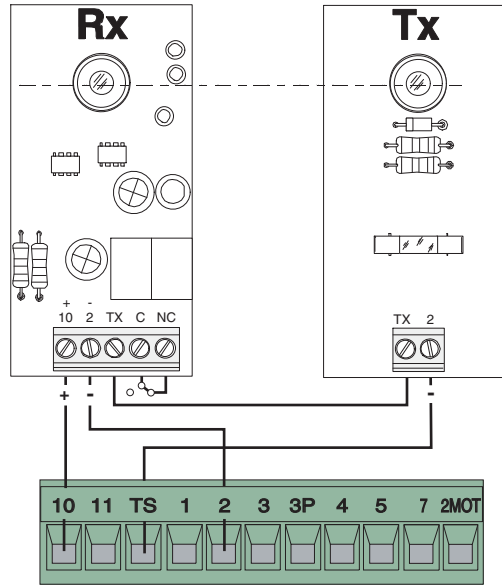
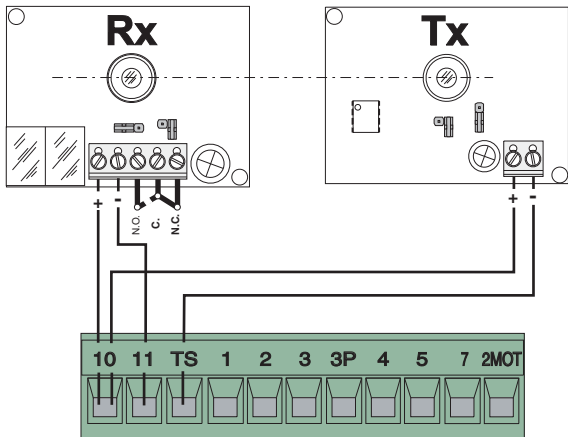


Вихід ~24 В для живлення додаткових пристроїв макс. потужністю 20 Вт.

Електричне підключення для тестування справності роботи фотоелементів

(DIR)

(DOC)



При кожній команді відкриття або закриття воріт плата перевіряє справність роботи пристроїв безпеки (фотоелементів). У разі виявлення відхилень в роботі фотоелементів на блоці управління починає мигати світлодіодний індикатор (див. пункт 9, с. 8), при включенні якого відмінюються всі команди, що надходять з брелока-передавача або віддаються натисканням кнопки.

Електричне підключення для тестування справності роботи фотоелементу:

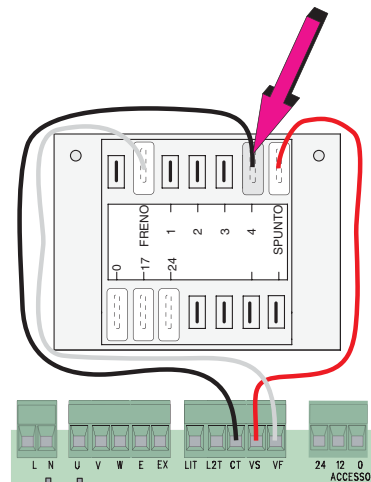
- передавач та приймач необхідно з'єднати так, як показано на малюнку;
- переведіть дір-перемикач 13 в положення ON, щоб включити режим тестування.

ВАЖЛИВО!

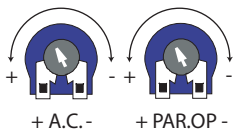
При включенні функції тестування пристрою безпеки нормально-замкнені контакти, якщо вони не використовуються, мають бути виключені за допомогою відповідних дір-перемикачів (див. «Вибір функцій та режимів роботи»).

Обмежувач крутильного моменту

Щоб змінити значення крутильного моменту встановіть фастон з чорним проводом (підключений до контакту СТ) в одне з 4 положень: 1 мін. ÷ 4 макс.



6.6 Регулювання



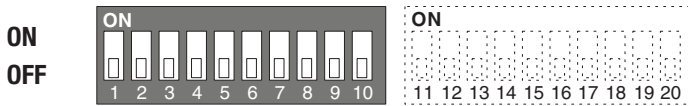
Підстроювальний конденсатор A.C.T. = Час автоматичного закриття. Регулює час очікування воріт у відкритому положенні (так званої «паузи»); по закінченні цього часу ворота автоматично закриваються. Час очікування можна настроїти від 1 до 150 секунд.

Підстроювальний конденсатор PAR.OP = Часткове відкриття. Регулює час відкриття воріт. При натисканні на кнопку часткового відкриття, підключену до контакту 2-3P, ворота будуть відкриватися протягом заданого часу: від 1 до 14 секунд.

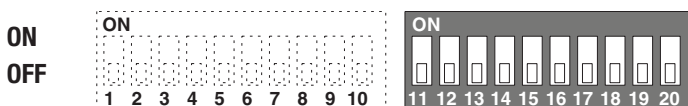
Завдяки цій функції час автоматичного закриття можна настроїти наступним чином:

- якщо дір-перемикач 12 знаходиться в положенні ON, то час закриття після часткового відкриття не залежатиме від регулювання підстроювального конденсатору A.C.T. та положення дір-перемикача 1 й становитиме 8 секунд;
- якщо дір-перемикач 12 знаходиться в положенні OFF, то час автоматичного закриття після часткового відкриття можна регулювати, тільки якщо дір-перемикач 1 встановлений в положення ON.

Вибір режимів роботи та функцій (за допомогою дір-перемикачів)



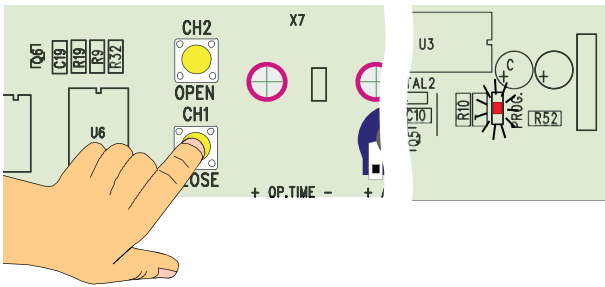
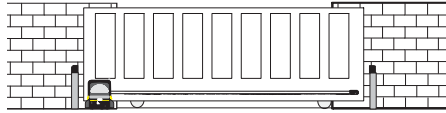
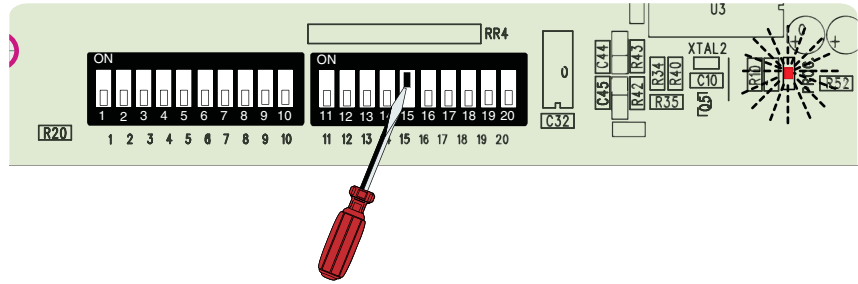
- 1 ON - *Автоматичне закриття* - Таймер автоматичного закриття вмикається в кінці фази відкриття. Попередньо заданий проміжок часу можна регулювати. В будь-якому разі включення таймеру обумовлено спрацьовуванням додаткових пристроїв безпеки: таймер не вмикається після повної зупинки системи або в умовах 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-змінити напрям руху*», яка активується кнопкою (2-7) та брелоком-передавачем (з вмонтованою платою радіоприймача).
- 3 ON - Функція «*Тільки відкрити*», яка активується брелоком-передавачем (з вмонтованою платою радіоприймача).
- 4 ON - Функція «*Присутність оператора*» - Ворота рухаються тільки за умови натискання та утримування кнопки: кнопки 2-3 для відкриття, 2-4 для закриття (при цьому виключається можливість управління за допомогою брелока-передавача).
- 5 ON - *Попереднє включення сигнальної лампи під час відкриття й закриття* - Після надходження команди відкрити або закрити ворота сигнальна лампа, підключена до W-E1, мигає протягом 5 секунд перед тим, як ворота почнуть рухатися.
- 6 ON - *Виявлення перешкоди* - В умовах зупиненого приводу (ворота закриті, відкриті або зупинені командою повної зупинки) ця функція блокує рух воріт у разі виявлення пристроями безпеки (наприклад, фотоелементами) будь-яких перешкод.
- 7 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 контактного затиску (2-C1). Якщо контакт не використовується переведіть дір-перемикач у положення ON.
- 8 OFF / 9 OFF - «*Повторне закриття під час відкриття*» - У випадку виявлення фотоелементами перешкоди під час відкриття включається зміна напрямку руху аж до повного закриття воріт. Підключіть пристрій безпеки до контактного затиску (2-CX).
- 8 OFF / 9 ON - «*Часткова зупинка*» - Зупинка воріт, якщо вони рухаються, з можливістю автоматичного закриття. Підключіть пристрій безпеки до контактного затиску (2-CX).
- Якщо пристрої, підключені до контакту 2-CX, не використовуються, встановіть дір-перемикач 8 в положення ON.**
- 10 OFF - «*Повна зупинка*» - За допомогою цієї функції можна зупинити ворота й виключити при цьому подальший цикл автоматичного закриття. Для відновлення руху воріт необхідно натиснути відповідну кнопку пульта управління або брелока-передавача. Підключіть пристрій безпеки до контакту (1-2). Якщо контакт не використовується, переведіть дір-перемикач у положення ON.



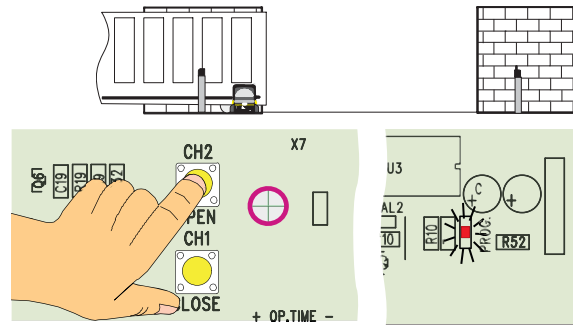
- 11 OFF Функція «*slave*» виключена, блок управління керується тільки приводом «*master*» (цю функцію необхідно включити у разі підключення двох синхронізованих приводів, див. с. 15);
- 12 ON «*Часткове відкриття*» (автоматичне закриття відбувається через 8 секунд);
- 12 OFF «*Часткове відкриття*» (функція автоматичного закриття, якщо вона включена, регулюється за допомогою підстроювального конденсатору);
- 13 ON *Тестування справності фотоелементів* - За допомогою цієї функції платі надається можливість перевірити справність пристроїв безпеки (фотоелементів) кожного разу після надходження команди відкриття або закриття;
- 14 OFF Функція «*master*» виключена, блок управління має всі функції управління у разі підключення двох синхронізованих приводів (цю функцію необхідно включити тільки у разі синхронізованого підключення, с. 15);
- 15 ON Функція «*spare*» для програмування кінцевих вимикачів (тільки для плати ZBKE, с. 14);
- 16 ON / 17 OFF - Функція лампи для підсвічування включена; (16 OFF — виключена)
- 17 ON / 16 OFF - Функція лампи циклічного вмикання включена; (17 OFF — виключена).
- 18 Не підключений
- 19 Не підключений
- 20 Не підключений

Програмування кінцевих вимикачів для плати ZBKE

1) Закрийте дверцята механізму розблокування та переведіть дір-перемикач 15 в положення ON: світлодіодний індикатор радіокоду почне мигати.

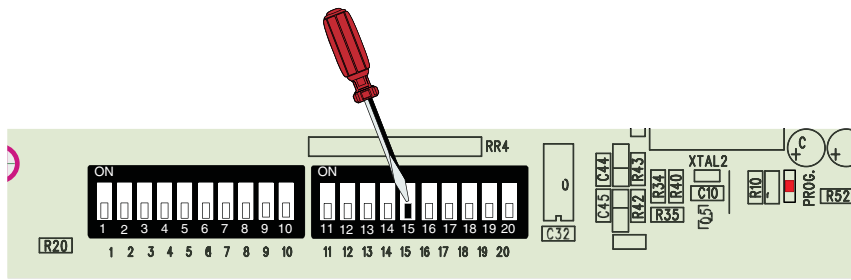


2) Вручну відведіть ступку у закриті положення й натисніть кнопку CLOSE (Закрити). Світлодіодний індикатор залишатиметься включеним, доки буди утримуватися кнопка.



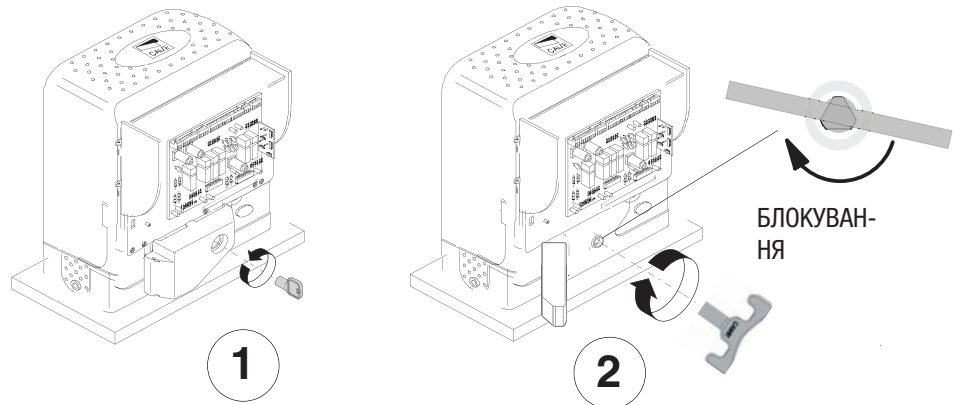
3) Вручну відведіть ступку у відкрите положення й натисніть кнопку OPEN (Відкрити). Світлодіодний індикатор радіокоду залишатиметься включеним, доки буди утримуватися кнопка.

Примітка: якщо під час цієї процедури при натисканні кнопки OPEN (Відкрити) світлодіодний індикатор залишатиметься виключеним, інвертуйте фази мотору (U; V) та енкодера (+; -): див. електричні підключення мотору та енкодера на с. 9.



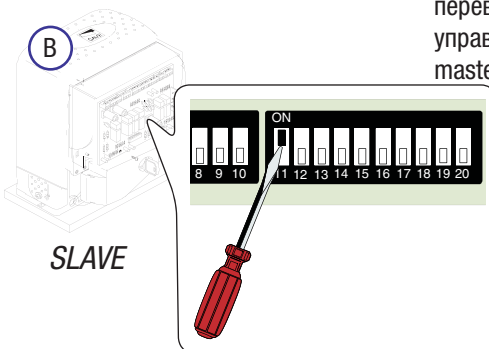
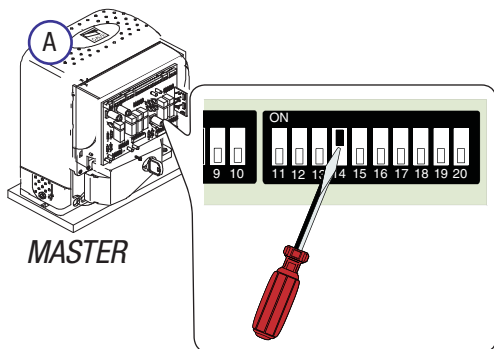
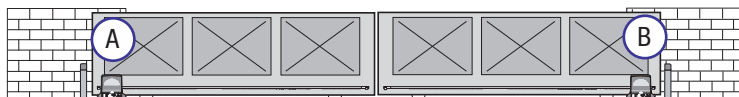
4) Знову встановіть дір-перемикач 15 у положення OFF.

5) Завершивши процедуру програмування, відкрийте дверцята механізму розблокування, заблокуйте привід ключем В, повернувши його у вказаному напрямку, та знову закрийте дверцята.



Підключення двох синхронізованих приводів з єдиним управлінням

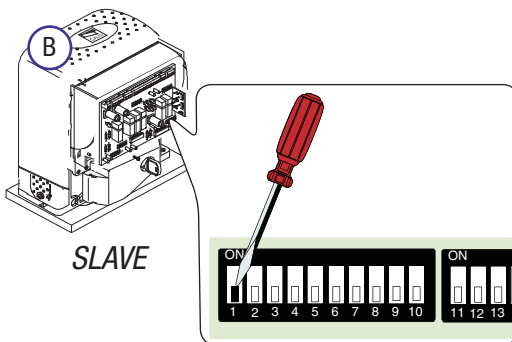
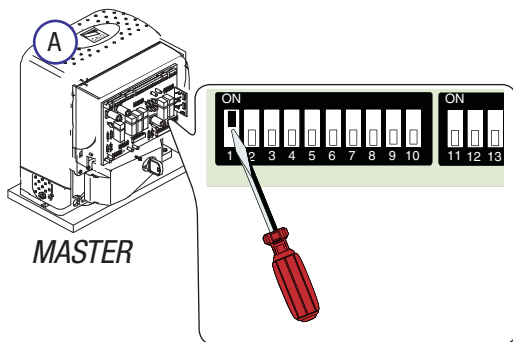
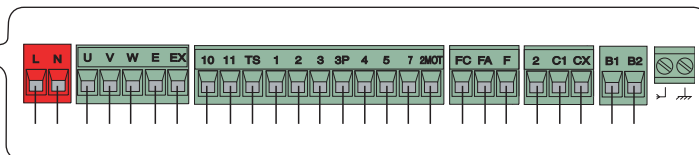
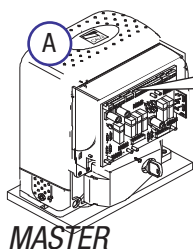
1) Узгодьте напрям руху приводів А і В, змінивши напрям обертання мотору В (див. підключення приводу та кінцевих вимикачів, с. 9).



2) Визначте привід master (А або В) та переведіть дір-перемикач 14 на платі управління в положення ON. Привід master буде управляти роботою обох воріт. На платі управління 2-го приводу дір-перемикач 11 слід перевести в положення ON, щоб другий мотор став керованим (slave).

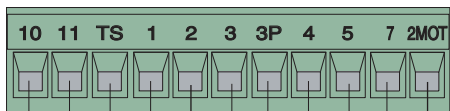
Примітка: переконайтеся, що плата радіоприймача встановлена тільки на платі master.

3) На контактній панелі блоку управління приводу MASTER виконайте стандартні електричні підключення.



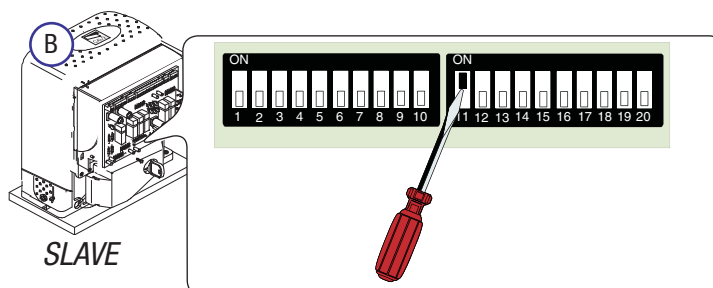
4) Виконайте підключення між двома платами управління, яка показано на наступному малюнку.

Примітка: переконайтеся, що функція автоматичного закриття включена на платі master та виключена на платі slave.



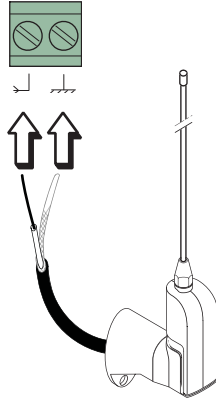
5) Переконайтеся, що всі дір-перемикачі блоку управління другого приводу, окрім дір-перемикача 11, вимкнені (переведені в положення OFF).

Важливо! Відрегулюйте кінцеві вимикачі приводів так, щоб стулка, яка управляється приводом MASTER, досягала кінцевого положення закриття пізніше за стулку, що керується приводом SLAVE.

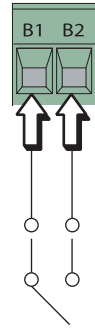


Процедура установки для дистанційного управління

Вхід для приймальної антени у випадку дистанційного управління - необхідна для відкриття та закриття ступки за допомогою брелока-передавача. Підключіть кабель RG58 до контактної затиску антени з платою радіоприймача AF, вставленою в основну плату.



Вихід для другого каналу радіоприймача (нормально-розімкнений контакт) за його наявності. Навантаження на контакт: 5 A, =24 В

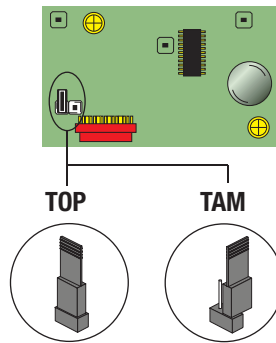


Перед установкою необхідно уважно ознайомитися з наступними процедурами:

- підготовкою плати радіоприймача AF;
- процедурою кодування брелока-передавача;
- запам'ятовування коду на платі управління.

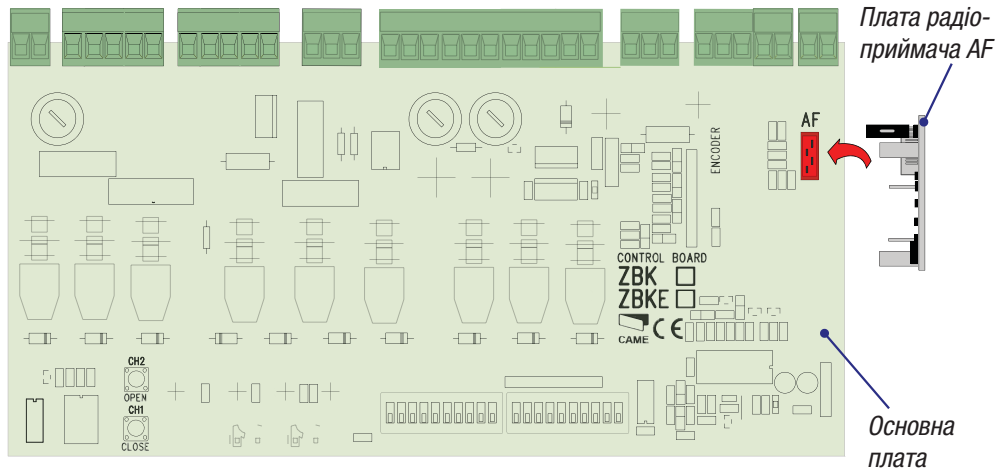
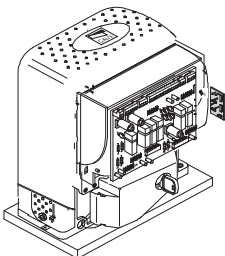
Підготовка плати радіоприймача AF

1) У випадку передавачів з частотою 433.92 AM (серія TOP і TAM) на відповідній платі AF43S необхідно встановити перемикач вибору так, як показано на малюнку.

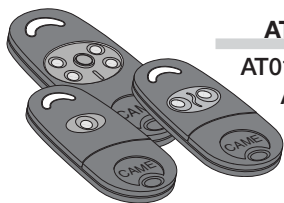


Частота-МГц	Плата радіоприймача	Серія брелоків-передавачів
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP

2) Перш ніж вставити плату AF в роз'єм необхідно обов'язково виключити електричну напругу, оскільки материнська плата розпізнає плату радіоприймача тільки при підключеному електричному живленні.



Передавачі

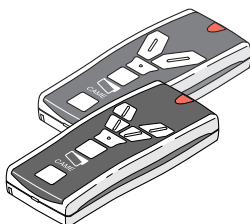


ATOMO
AT01 • AT02
AT04

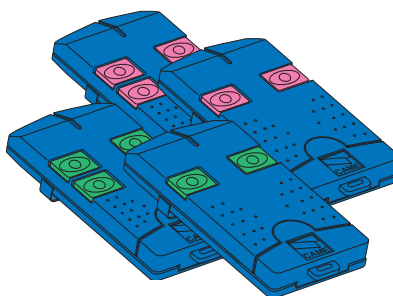
Ознайомтеся з інструкцією, яка додається до упаковки плати радіоприймача AF43SR

Дивіться інструкції на упаковці

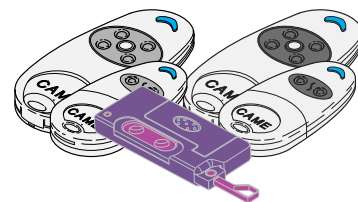
TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



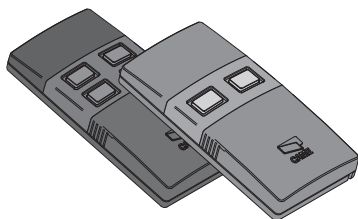
TOP
TOP-432A • TOP-434A
TOP-302A • TOP-304A



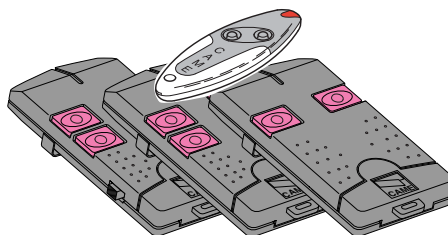
TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-862NA • TOP-864NA
TOP-432S



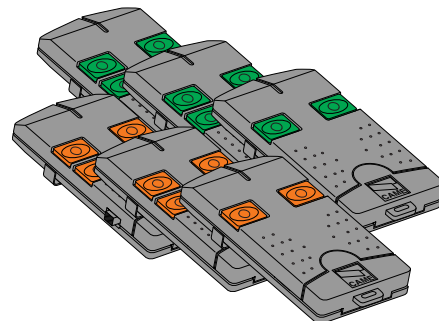
TWIN
TWIN2 • TWIN4



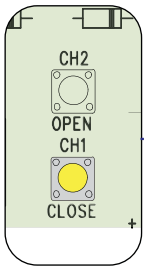
TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

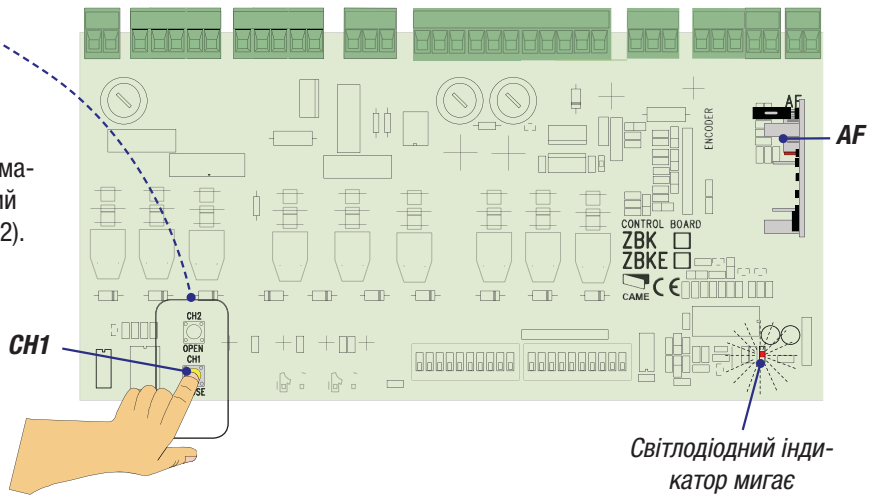


Запам'ятовування коду на платі управління



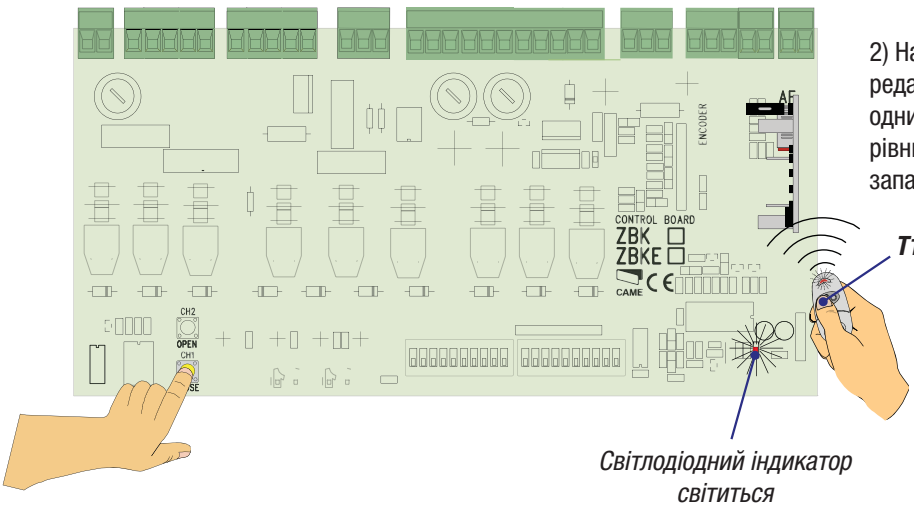
CH1 = Канал прямого управління однією з функцій блоку управління приводом (командою «лише відкрити» / «відкрити-закрити-змінити напрям» або «відкрити-стоп-закрити-стоп» в залежності від режиму роботи, встановленого за допомогою dip-перемикача 2-3).

1) Натисніть та утримуйте кнопку **CH1** на материнській платі: сигнальний світлодіодний індикатор буде мигати (див. пункт 11, с. 12).

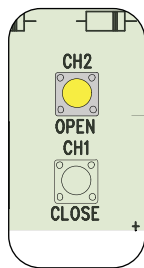


Світлодіодний індикатор мигає

2) Натисніть одну з кнопок брелока-передавача для передачі коду: світлодіодний індикатор повинен засвітитися рівним світлом на ознаку того, що запам'ятовування відбулося.



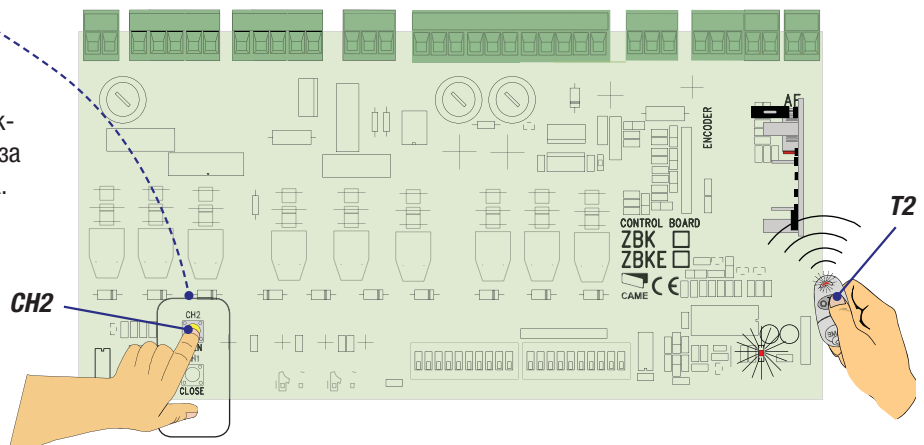
Світлодіодний індикатор світиться



CH2 = Канал для прямого управління додатковим пристроєм, підключеним до контактів B1-B2.


3) Повторіть процедуру, описану в пунктах 1 і 2, для кнопки **CH2**, закріпивши за нею другу кнопку брелока-передавача.

Примітка: якщо при подальшому використанні виникне необхідність змінити код, повторіть описану вище процедуру.



Технічне обслуговування

Періодичне технічне обслуговування

 Привід не потребує особливого технічного обслуговування. Тільки з профілактичною метою та у випадку інтенсивного використання доцільно періодично (кожні 6 місяців) перевіряти стан електричної проводки й надійність затягування кріпильних елементів та змащувати місця, в яких виникає тертя елементів при ковзанні.

Виконання перевірок слід відмічати в бланку реєстрації робіт з періодичного технічного обслуговування.

Способи усунення неполадок


ВОРОТА НЕ РУХАЮТЬСЯ:

- перевірте наявність електричної напруги ~120/230 В на контактних затисках L-N;
- перевірте справність плавких запобіжників;
- перевірте наявність електричної напруги 24 В на контактних затисках 10-11;
- перевірте електричне підключення кнопки «Стоп»; якщо контакт не використовується, переведіть дір-перемикач 10 в положення ON;
- перевірте електричне підключення захисного пристрою (часткової зупинки); якщо контакт не використовується, переведіть дір-перемикач 8 в положення ON;
- переконайтеся, що дверцята механізму розблокування закриті.


ВОРОТА ЗАЛИШАЮТЬСЯ ВІДКРИТИМИ:

- функція автоматичного закриття виключена, перевірте положення дір-перемикача 1;
- переконайтеся, що всі пристрої управління працюють справно;
- переконайтеся, що ніщо не перешкоджає роботі захисних пристроїв;
- переконайтеся, що всі нормально-замкнені контакти знаходяться в положенні ON, якщо вони не використовуються.

Вивід з експлуатації та утилізація


 CAME CANCELLI AUTOMATICI 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 найважливіших 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 (електричні 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!



Українська - код інструкції: **119BS04UK** верс. **6** 04/2013 © CAME cancelli automatici s.p.a.
Компанія CAME Cancelli Automatici S.p.a. залишає за собою право в будь-який момент без попереднього повідомлення змінювати інформацію, яка міститься в цій інструкції.

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :

DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:

ES • Por cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:

NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:

PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:

PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:

RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:

HU • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:

HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:

UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:



www.came.com



CAMEGROUP

CAME Cancelli Automatici S.p.a.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson Di Casier** (TV)

☎ (+39) 0422 4940

☎ (+39) 0422 4941

Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830