



IS118 Rev17 04/09/2026

Серія VH30

Автоматика для розсувних воріт

Оригінальна інструкція



ІНСТРУКЦІЇ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДЛЯ
ІНСТАЛЯТОРА

1 Символи

	Загальна небезпека
	Небезпека: небезпечна напруга
	Корисна інформація
	Ознайомлення з інструкцією з монтажу та експлуатації
	Заземлення
	Діапазон температур
	Змінний струм (AC)
	Постійний струм (DC)

2 Опис товару

Код товару	Опис
ВН30/803 (*)	Електромеханічний безщітковий (BRUSHLESS) редукторний привід низької напруги, призначений для інтенсивного використання, з вбудованим енкодером, НЕРЕВЕРСИВНИЙ, для розсувних воріт вагою до 1000 кг, з вбудованим цифровим контролером та механічним кінцевим вимикачем
ВН30/804	Електромеханічний безщітковий (BRUSHLESS) редукторний привід низької напруги, призначений для інтенсивного використання, з вбудованим енкодером, НЕОБВОРОТНИЙ, для розсувних воріт вагою до 1000 кг, з вбудованим цифровим контролером та магнітним кінцевим вимикачем
ВН30/603/HS (*)	Електромеханічний редукторний привід HIGH SPEED BRUSHLESS низької напруги, для надінтенсивного використання, з вбудованим енкодером, нереверсивний, ідеально підходить для розсувних воріт вагою до 600 кг, з вбудованим цифровим контролером серії В70 та механічним кінцевим вимикачем
ВН30/604/HS	Електромеханічний редукторний двигун HIGH SPEED BRUSHLESS низької напруги, для надінтенсивного використання, з вбудованим енкодером, нереверсивний, ідеально підходить для розсувних воріт вагою до 600 кг, з вбудованим цифровим контролером серії В70 та магнітним кінцевим вимикачем
ВН30/804/R	Електромеханічний безщітковий редукторний привід низької напруги, призначений для інтенсивного використання, з вбудованим енкодером, РЕВЕРСИВНИЙ, для розсувних воріт вагою до 800 кг, з вбудованим цифровим контролером та магнітним кінцевим вимикачем



- (*) ВН30/803/HS/115 - ВН30/603/HS/115

3 Технічні характеристики

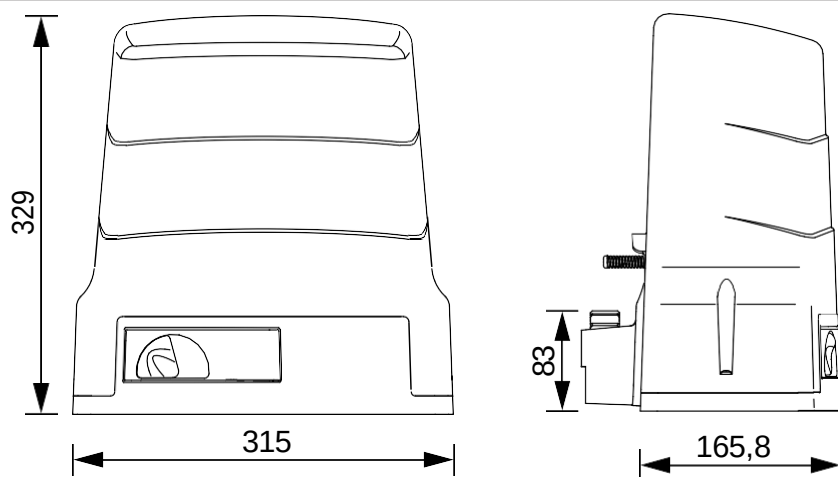
	ВН30/803 ВН30/804 ВН30/803/1 15	ВН30/603/HS ВН30/604/HS ВН30/603/HS/11 5	ВН30/804/R
Тип приводу	НЕРЕВЕРСИВНИЙ		РЕВЕРСИВНИЙ
Мережеве живлення	230 V~, 50/60 Hz; 115V~, 50/60 Hz (*)		230 V~, 50/60 Hz
Напруга, що подається від плати керування на безщітковий двигун	24 V~, змінна частота		
Споживання енергії в режимі очікування	≤0.5 W		
Тип управління двигуном за допомогою інвертора	з орієнтацією на поле (FOC), з датчиком та енкодером високої роздільної здатності		
Номінальне споживання потужності	110 W	100 W	105 W
Пускова потужність	340 W	310 W	315 W
Зусилля на початку руху	880 N	400 N	610 N
Максимальне зусилля (servizio S3 40%, -20°C + 55°C)	420 N (@1200 1/хв) (**)	170 N (@1400 1/хв) (**)	270 N (@610 1/хв) (**)
Номінальна потужність (режим роботи S1 100 %; -20 °C – +55 °C)	190 N (@1200 1/хв) (**)	210 N (@750 1/хв) (**)	135 N (@750 1/хв) (**)
Швидкість відкриття	7.4 - 12 м/хв	10 - 25 м/хв	7.4 - 18 м/хв
Максимальна допустима вага ступки	1000 кг	600 кг	800 кг
Максимальна довжина ступки	20 м		
Вихідна шестерня	Z15/mod 4		
Кількість циклів експлуатації (перевірено внутрішньо)	300000 (***)		
Інтенсивність використання	ІНТЕНСИВНИЙ (з номінальною потужністю)		
Ступінь захисту	IP44		
Робоча температура	-20 °C +55 °C		
Максимальний допустимий градієнт	0,5%		
Звуковий тиск під час використання	<70 dB(A)		
Вага продукту	ВН30/803 12,3 kg ВН30/804 12,5 kg	ВН30/603 12,1 kg ВН30/604 12,6 kg	12,6 kg
Зусилля, яке слід прикласти для механічного розблокування	130 N		
Плата керування	B70/1DC		


 - (*) ВН30/803/HS/115 - ВН30/603/HS/115

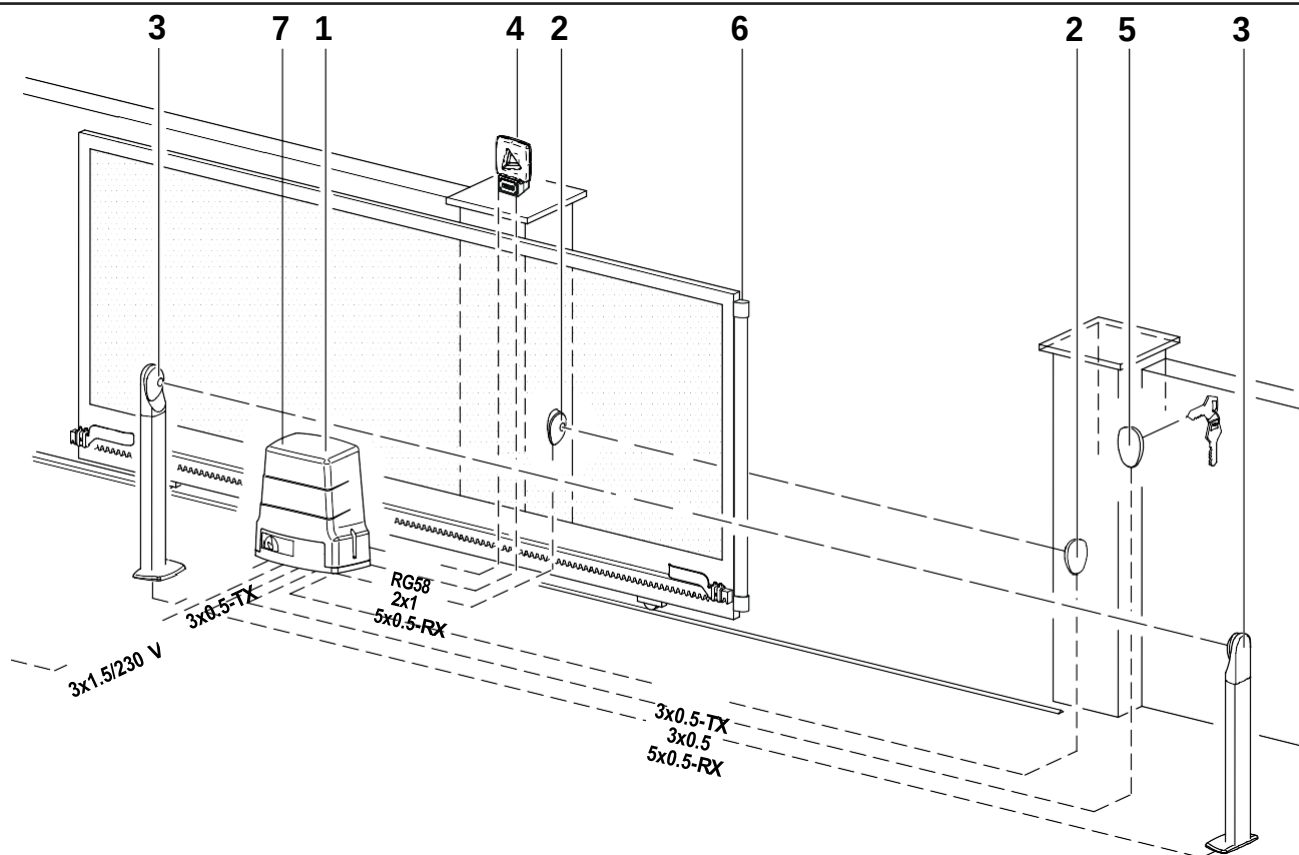
(**) Потужність, що забезпечує роботу з робочим циклом 40 %, на швидкості, зазначеній у таблиці (1/хв відповідає об/хв), при температурі навколишнього середовища +55 °C

(***) Внутрішнє випробування, проведене за номінальними значеннями на розсувних воротах, довжина проходу — 5 м, при температурі навколишнього середовища 20 °C. Зазначене значення НЕ є максимальним

4 Розміри



5 Стандартний монтаж



1	BH30	H07RN-F 3x1,5 mm ²
2	F4ES/F4S - TX	3x0,5 mm ² (max 20 m)
	F4ES/F4S - RX	5x0,5 mm ² (max 20 m)
3	F4ES/F4S - TX	3x0,5 mm ² (max 20 m)
	F4ES/F4S - RX	5x0,5 mm ² (max 20 m)
4	FIFTHY/24	2x1 mm ² (max 10 m)
	Antenna	50 Ohm RG58 (max 10 m)
5	R85/60	3x0,5 mm ² (max 20 m)
	H85/TTD - H85/TDS	2x0,5 mm ² (max 30 m)
6	Bordo sensibile / <i>Sensitive edge</i>	/
7	Ricevitore radio CS/RX / <i>CS/RX radio receiver</i>	/

6 Попередні перевірки та укладання фундаментної плити

ПЕРЕВІРКА ТА ПІДГОТОВКА

Перевірити міцність конструкції воріт і контролювати стабільність ступки (запобігати сходженню з рейки та падінню вбік, що може спричинити шкоду людям і майну). Напрямна рейка має бути надійно заанкерована в землю, не мати нерівностей, які б перешкоджали руху ступки, та не мати нахилу понад 0,5%. Перевірити, щоб ходові ролики були в доброму стані та добре змащені. Завжди передбачайте механічний упор (обмежувач ходу) на відкривання та закривання, надійно зафіксований у землі та оснащений еластичним елементом (наприклад, гумовим), який пом'якшує удар ступки під час зупинки. Перевірте, щоб при розблокованому двигуні ступка залишалася нерухомою, якщо її залишити в будь-якому положенні.

МОНТАЖ ФУНДАМЕНТНОЇ ПЛИТИ

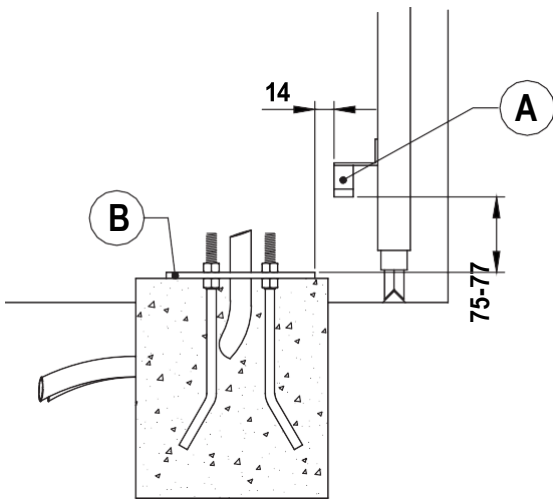
Автоматику можна встановлювати як праворуч, так і ліворуч.

Нагвинтіть 4 гайки M10 на анкерні шпильки (з комплекту) по всій довжині різьби. Вставте анкерні шпильки у 4 отвори фундаментної плити та зафіксуйте їх іншими 4 гайками, як показано на малюнку 1.

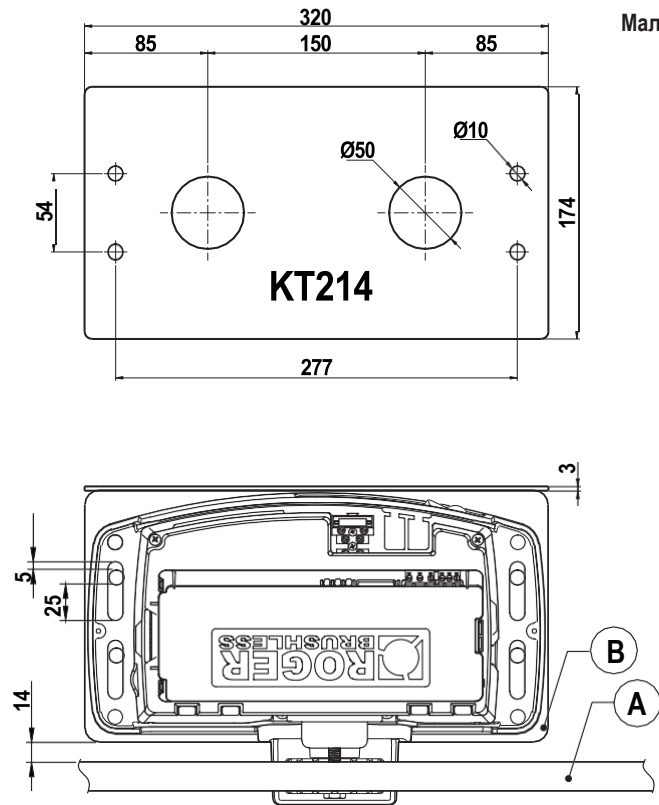
Підготуйте бетонний майданчик із замоноличеною базовою плитою, яка має бути встановлена чітко за рівнем і очищена, дотримуючись розмірів, вказаних на малюнку. Дотримуйтеся відстаней (висота/зазори) між фундаментною плитою [B] та зубчастою рейкою [A].

Гнучкі гофровані труби для електропроводки повинні виходити з правого отвору фундаментної плити (вигляд із внутрішньої сторони).

Мал. 1

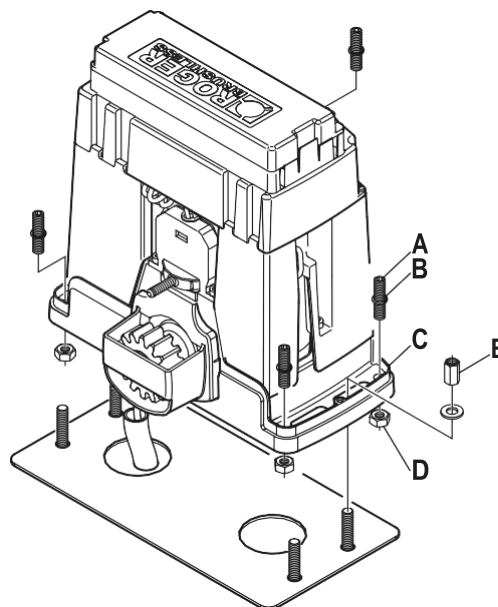
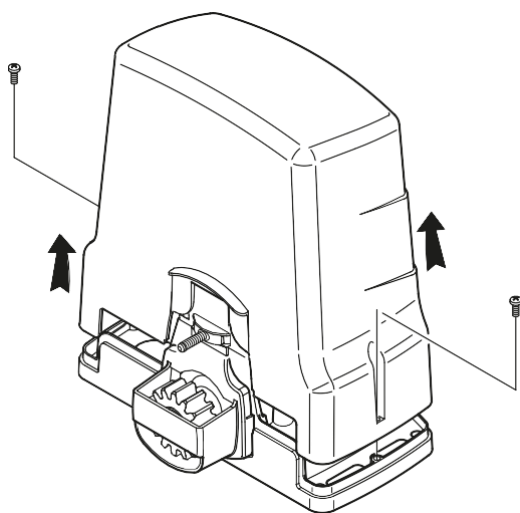


Мал. 2



7 Встановлення системи автоматизації

- Викрутіть гвинти кришки та зніміть її, потягнувши вгору, як показано на мал. 3. Перевірте, щоб шість регулювальних ніжок не виступали за основу мотор-редуктора.
- Встановіть ущільнювальні кільця O-Ring (B) на гвинти M10x40 (A). Вставте гвинти по кутах мотор-редуктора (C) та зафіксуйте їх гайками M10 (D).
- Розмістіть привод ВН30 на 4 анкерних шпильках (tiranti), як показано на мал. 4. За потреби відкрутіть гайки фундаментної плити.
- Відрегулюйте положення мотор-редуктора: по горизонталі — переміщуючи його вздовж овальних отворів (пазів) фундаментної плити, по вертикалі — за допомогою 6 регулювальних ніжок.
- Під час регулювання по вертикалі враховуйте монтажні розміри та висоту кріплення зубчастої рейки. Дивіться параграф 8.
- Закріпіть розпірки/проставки M10 (E). Встановіть кришку на місце.
- Встановіть кришку.

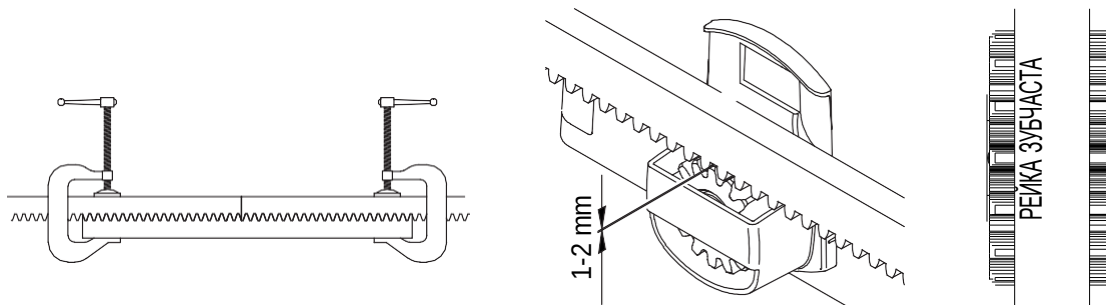


8 Кріплення зубчастої рейки

ПРИМІТКА: Зубчасті рейки з модулем зуба 4 підходять для встановлення з мотор-редуктором ВН30.

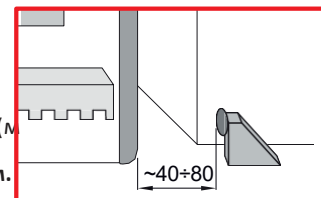
- Розблокуйте мотор-редуктор і переведіть ворота у відкрите положення..
- Спиріть зубчасту рейку на шестерню (пінйон) і, переміщуючи ворота, закріпіть її по всій довжині..
- Для правильного вирівнювання та збереження кроку зубців між двома секціями рейки під час фіксації рекомендується використовувати з'єднувальний елемент (фрагмент рейки як шаблон).
- Переконайтеся, що між шестернею та зубчастою рейкою є зазор щонайменше 1–2 мм. За потреби відрегулюйте по висоті мотор-редуктор або, якщо це передбачено конструкцією, саму рейку.
- Вручну перевірте, щоб рух воріт був плавним і без тертя.
- Остаточо заблокуйте мотор-редуктор.

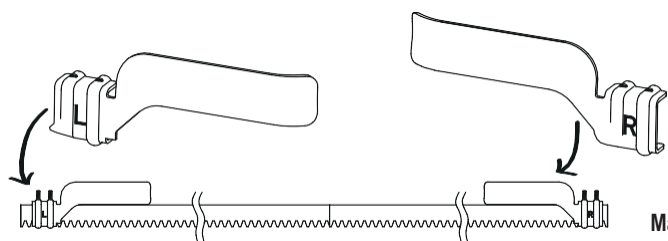
Мал. 5



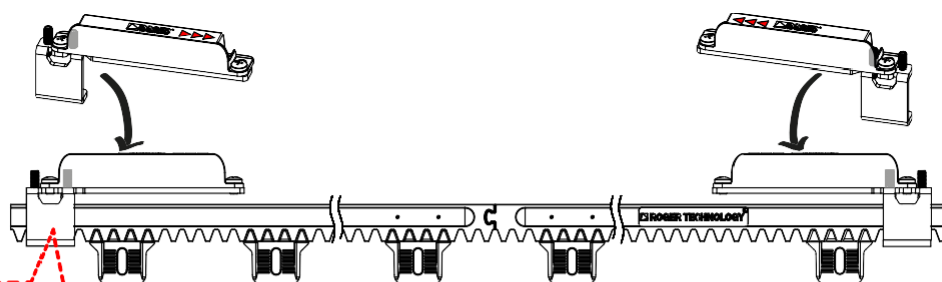
9 Фіксація кінцевого вимикача (механічна/магнітна)

- Відрегулюйте магнітні кінцеві вимикачі відповідно до мінімальних відстаней між датчиком і магнітом, **Мал. 6** встановленим на зубчастій рейці (мал. 8).
- Переведіть ворота спочатку в положення повного відкриття, а потім — повного закривання, та закріпіть кронштейни кінцевих вимикачів на зубчастій рейці, звертаючи увагу на правильність напрямку їх встановлення..
- Якщо кінцеві вимикачі механічного типу: R = ПРАВИЙ; L = ЛІВИЙ (мал. 7).
- Якщо кінцеві вимикачі магнітного типу, стрілки повинні бути спрямовані до центра зубчастої рейки (Мал. 7).
УВАГА: Магніт можна відрегулювати максимум на 8 мм, послабивши два гвинти.
УВАГА: Відстань між магнітом і кронштейном кінцевого вимикача повинна становити не більше 10 мм.
- Зробивши декілька пробних рухів воріт, відрегулюйте положення кронштейнів кінцевих вимикачів так, щоб ворота зупинилися за 40–80 мм до механічного упору. Відстань зупинки може змінюватися залежно від ваги воріт, тертя, блоку керування та погодних умов.
- Уникайте удару ступки воріт об механічні упори під час відкривання та закривання.

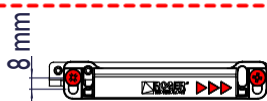
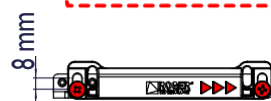




Мал. 7



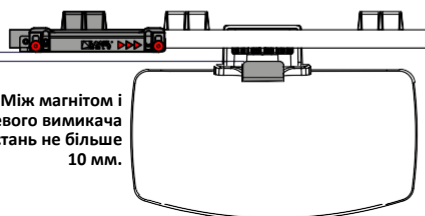
Мал. 8



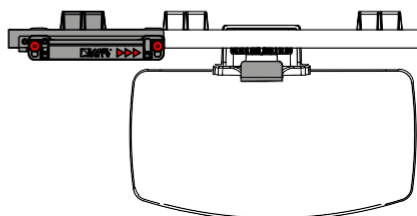
ПРИМІТКА: Магніт можна відрегулювати максимум на 8 мм відносно кронштейна кріплення до зубчастої рейки.

Гвинти повинні бути паралельними між собою.

8 mm
max. 10 mm



ПРИМІТКА: Між магнітом і кронштейном кінцевого вимикача повинна бути відстань не більше 10 мм.



10 Електричні підключення

⚠ Передбачте в мережі живлення багатополюсний вимикач або роз'єднувач із відстанню розмикання контактів не менше 3 мм; переведіть роз'єднувач у положення «ВИМК» (OFF) та від'єднайте резервні акумуляторні батареї (якщо вони встановлені) перед виконанням будь-яких робіт із монтажу чи періодичного технічного обслуговування. Переконайтеся, що перед електричною установкою (на вході лінії) встановлено диференціальний вимикач (ПЗВ) із порогом спрацьовування 0,03 А та належний захист від перевантаження за струмом відповідно до правил належної інженерної практики (Buona Tecnica) та чинних норм.

Для живлення використовуйте електричний кабель типу H07RN-F 3G1,5 мм² і підключіть його до клем L (коричневий), N (синій) та / PE (жовто-зелений), розміщених усередині автоматики.

Знімайте зовнішню ізоляційну оболонку з кабелю живлення лише безпосередньо біля клеми (див. деталь А) та зафіксуйте його за допомогою спеціального кабельного затискача. Перевірте тестером напругу у вольтах на з'єднанні первинного живлення. Кабелі живлення та аксесуарів, що заходять ззовні, повинні проходити крізь гермоввід (кабельний ущільнювач) із комплекту, щоб захистити внутрішню частину автоматики від потрапляння води, вологи та комах.

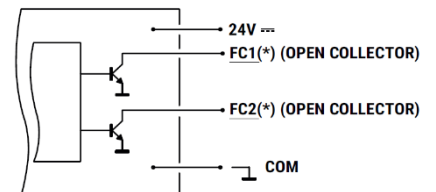
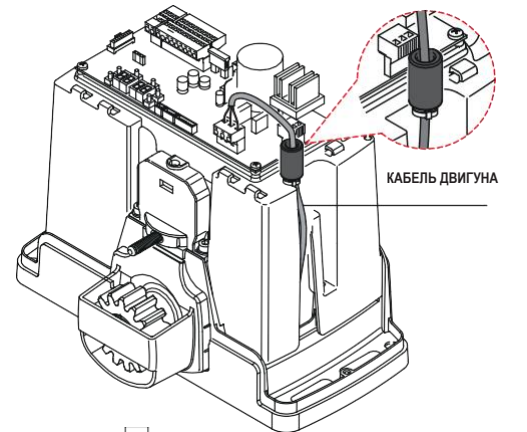
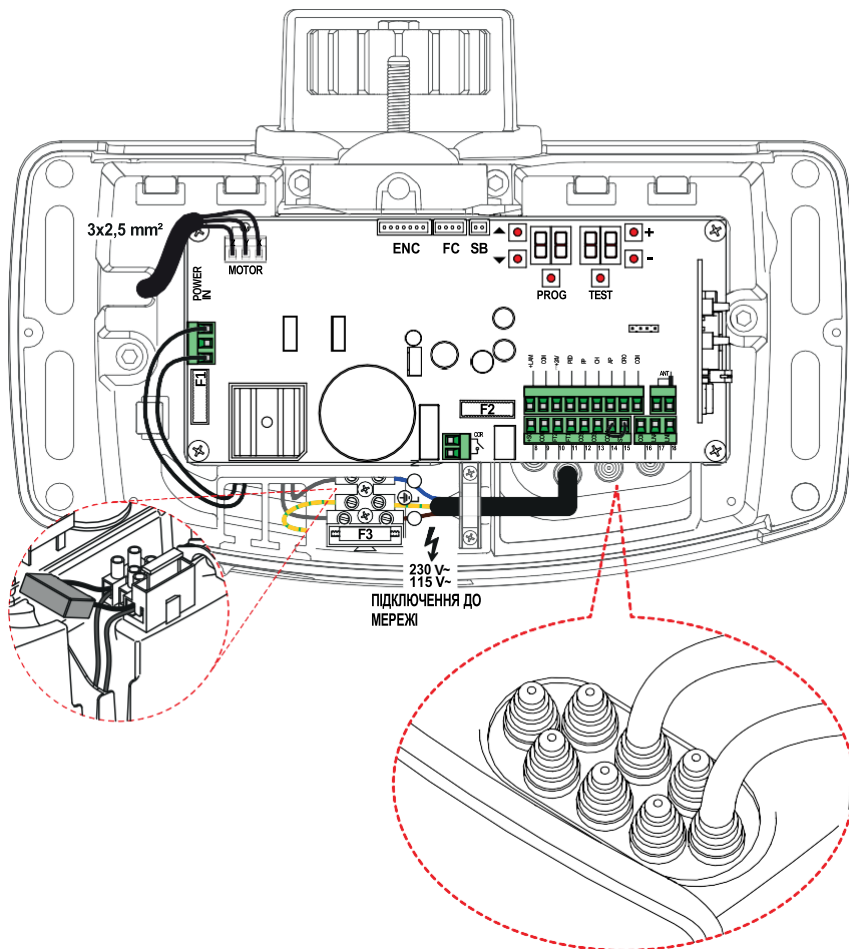
Для бездоганної роботи автоматики **Brushless** напруга первинної мережі живлення повинна становити **230 В~ (115 В~) ± 10%**. Якщо виміряна напруга не відповідає вказаним параметрам або є нестабільною, автоматика може працювати **НЕефективно**.

i Підключення до мережі електроживлення та до інших провідників низької напруги (230 В~), на ділянці поза електричним щитом, повинні здійснюватися за незалежним маршрутом і окремо від підключень до пристроїв керування та безпеки (**SELV** = *Safety Extra Low Voltage* / безпечна наднизька напруга).

Переконайтеся, що провідники мережевого живлення та провідники аксесуарів (24 В ~) відокремлені один від одного. Кабелі повинні мати подвійну ізоляцію; знімайте зовнішню оболонку лише безпосередньо біля відповідних з'єднувальних клем та фіксуйте їх за допомогою хомутів (стяжок), які не входять до комплекту поставки.



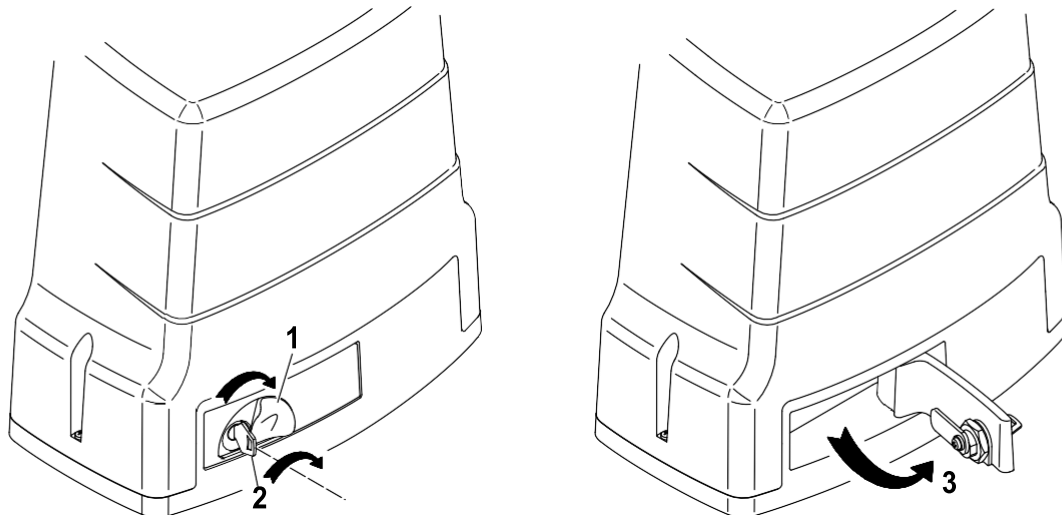
Електричні з'єднання та випробування (випробування на працездатність) мотор-редукторів **BH30** описані в інструкції з монтажу блоку керування **B70/1DC**.



(*) FC1 = кінцевий вимикач відкриття (якщо двигун встановлено праворуч)

FC2 = кінцевий вимикач закриття (якщо двигун встановлено праворуч)

11 Ручне розблокування



УВАГА: виконуйте операції з розблокування та блокування стулки за відсутності мережевої напруги, з від'єднаними акумуляторними батареями (якщо вони встановлені) та при зупиненому двигуні.

РОЗБЛОКУВАННЯ ТА РУЧНИЙ РЕЖИМ РОБОТИ

Поверніть кришку (захисну заслінку) замка, як показано в пункті 1.

Вставте ключ із комплекту та поверніть його на 90° за годинниковою стрілкою, як показано в пункті 2.

Повністю відкрийте дверцята розблокування, як показано в пункті 3.

Перемістіть стулку вручну.

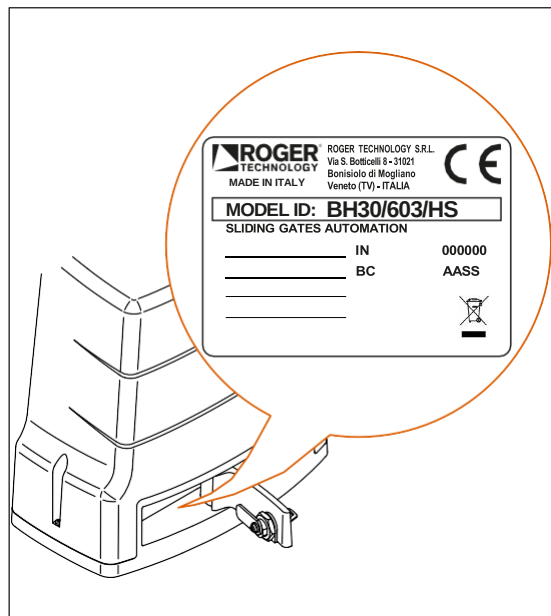
ВІДНОВЛЕННЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕЖИМУ

Щоб знову заблокувати стулку, закрийте дверцята розблокування, повернувши ключ на 90° за годинниковою стрілкою (будьте обережні, щоб не затиснути пальці). При закритих дверцятах поверніть ключ на 90° проти годинникової стрілки.

Вийміть ключ і закрийте захисну заслінку замка.

Відновіть подачу мережевої напруги.

Маркування продукту (приклад)



Декодування партії та серійного номера

Параметр **IN** являє собою порядковий номер, пов'язаний із роком виробництва. Дві старші (перші) цифри параметра **BC** означають рік виробництва, а дві молодші (останні) цифри — тиждень виробництва.

Приклад зчитування:

BC: ГГТТ

ГГ = рік виробництва

ТТ = тиждень виробництва

Етикетка продукту наклеєна на двигун (див. малюнок).

Забороняється видаляти, пошкоджувати, забруднювати або приховувати етикетки.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВПРАВДЖЕННЯ

(Директива 2006/42/ЄС - All. II)

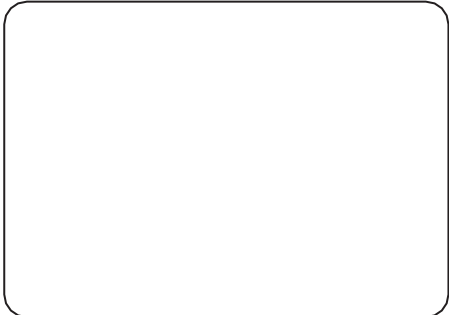
Виробник:

ROGER TECHNOLOGY - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

Заявляє, що частково комплектуване обладнання (квазімашина), призначене для вбудовування відповідно до відповідного посібника з експлуатації:

Опис пристрою: Автоматика для розсувних воріт серії ВН30

Модель вбудованого блоку керування: В70/1DC

Код товару (див. поле MODEL ID на етикетці, наклеєній на товар) Серійний номер (див. поле «IN» на етикетці, наклеєній на виріб)	
---	--

відповідає положенням таких директив Європейського Союзу:

- Директива 2006/42/ЄС (Директива про машини) та відповідна технічна документація були складені відповідно до додатка VII В цієї директиви
- Директива 2014/30/ЄС (Електромагнітна сумісність);
- Директива 2014/35/ЄС (Низька напруга);
- Директива 2014/53/ЄС (Радіоблабднання «RED»)
- Директива 2011/65/ЄС (RoHS)

а також заявляє, що були застосовані такі норми та/або технічні специфікації:

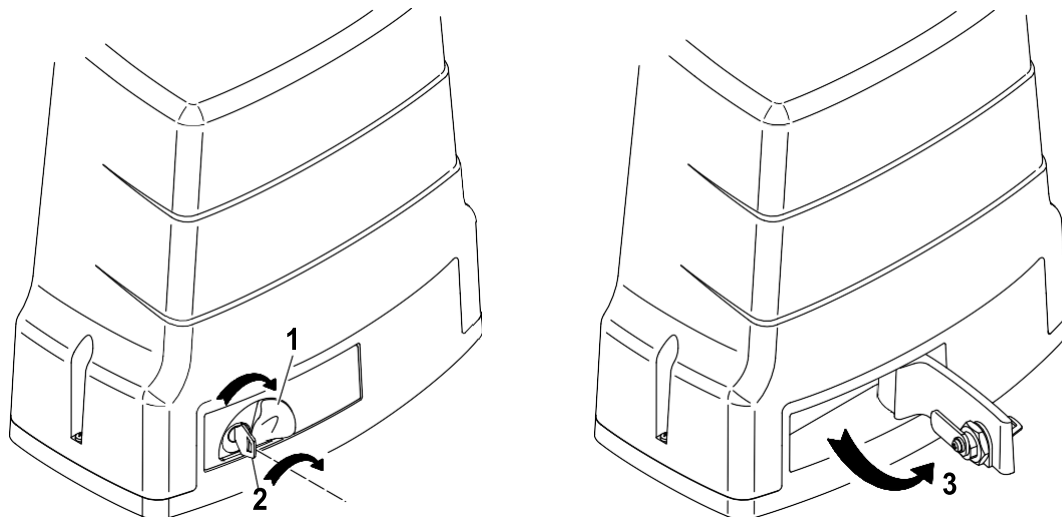
EN 301 489-1 V2.2.0;	EN 62233: 2008;
EN 301 489-3 V2.2.1;	EN 60335-1: 2012 + A11:2014+A1 (IEC):2013
EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011;	EN 60335-2-103: 2015;
EN 55014-2: 2015;	EN ISO 13849-1:2015;
EN 61000-3-2: 2014;	EN ISO 13849-2:2012;
EN 61000-3-3: 2013;	EN 61000-6-3: 2007; + A1:2011;
EN 61000-6-2: 2005	

Заявляє про своє зобов'язання надавати, у відповідь на належним чином обґрунтований запит національних органів влади, відповідну інформацію щодо напівмашини. Це зобов'язання охоплює порядок надання інформації та не порушує прав інтелектуальної власності виробника напівмашини. Заявляє, що напівмашина не повинна вводитися в експлуатацію доти, доки кінцева машина, до якої вона має бути вмонтована, не буде визнана такою, що відповідає вимогам Директиви 2006/42/ЄС..

Місце та дата подання заяви	Bonisiolo di Mogliano Veneto il 10/11/2016
Особа, уповноважена на складання технічної документації <i>Person authorised to compile the technical documentation</i>	Керівник відділу досліджень та розробок  (Ing. Dino Cinti)
Назва компанії та повна адреса виробника: ROGER TECHNOLOGY S.R.L. Via S.Botticelli, 8 - 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto Treviso ITALIA	Законний представник компанії  (Dino Florian)

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Ручне розблокування



УВАГА: виконуйте операції з розблокування та блокування стулки за відсутності мережевої напруги, з від'єднаними акумуляторними батареями (якщо вони встановлені) та при зупиненому двигуні.

РОЗБЛОКУВАННЯ ТА РУЧНИЙ РЕЖИМ РОБОТИ

Поверніть кришку (захисну заслінку) замка, як показано в пункті 1.

Вставте ключ із комплекту та поверніть його на 90° за годинниковою стрілкою, як показано в пункті 2.

Повністю відкрийте дверцята розблокування, як показано в пункті 3.

Перемістіть стулку вручну.

ВІДНОВЛЕННЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕЖИМУ

Щоб знову заблокувати стулку, закрийте дверцята розблокування, повернувши ключ на 90° за годинниковою стрілкою (будьте обережні, щоб не затиснути пальці). При закритих дверцятах поверніть ключ на 90° проти годинникової стрілки.

Вийміть ключ і закрийте захисну заслінку замка.

Відновіть подачу мережевої напруги.

Код товару	
ВН30/803 (*)	Електромеханічний безщітковий (BRUSHLESS) редукторний привід низької напруги, призначений для інтенсивного використання, з вбудованим енкодером, НЕРЕВЕРСИВНИЙ, для розсувних воріт вагою до 1000 кг, з вбудованим цифровим контролером та механічним кінцевим вимикачем
ВН30/804	Електромеханічний безщітковий (BRUSHLESS) редукторний привід низької напруги, призначений для інтенсивного використання, з вбудованим енкодером, НЕОБВОРОТНИЙ, для розсувних воріт вагою до 1000 кг, з вбудованим цифровим контролером та магнітним кінцевим вимикачем
ВН30/603/HS (*)	Електромеханічний редукторний привід HIGH SPEED BRUSHLESS низької напруги, для надінтенсивного використання, з вбудованим енкодером, нереверсивний, ідеально підходить для розсувних воріт вагою до 600 кг, з вбудованим цифровим контролером серії В70 та механічним кінцевим вимикачем
ВН30/604/HS	Електромеханічний редукторний двигун HIGH SPEED BRUSHLESS низької напруги, для надінтенсивного використання, з вбудованим енкодером, нереверсивний, ідеально підходить для розсувних воріт вагою до 600 кг, з вбудованим цифровим контролером серії В70 та магнітним кінцевим вимикачем
ВН30/804/R	Електромеханічний безщітковий редукторний привід низької напруги, призначений для інтенсивного використання, з вбудованим енкодером, РЕВЕРСИВНИЙ, для розсувних воріт вагою до 800 кг, з вбудованим цифровим контролером та магнітним кінцевим вимикачем



(*) ВН30/803/HS/115 - ВН30/603/HS/115

Рівень звукового тиску під час експлуатації не перевищує 70 дБ(А).