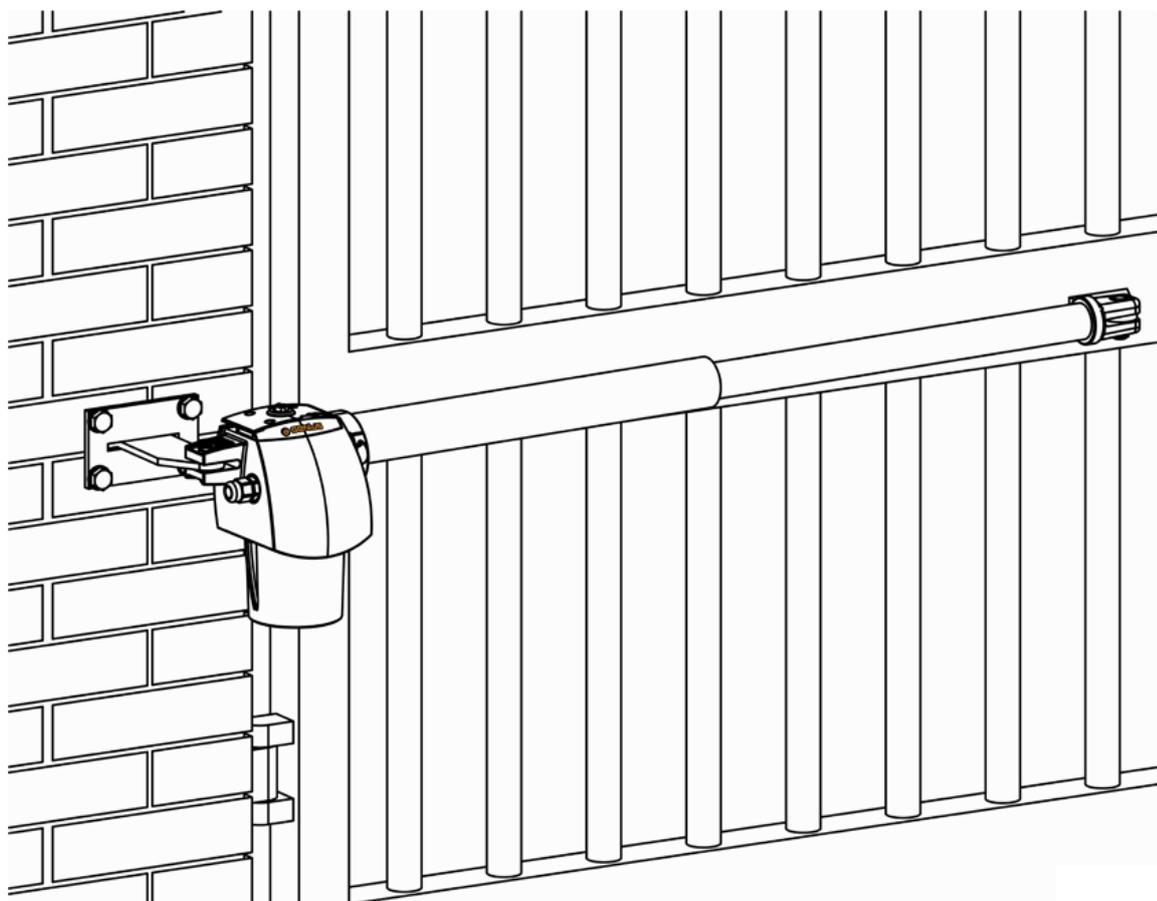


FAAC

Simply automatic.



ПРИВІД

G-BAT 300-400

GENIUS®

ДИРЕКТИВА ЄС ЩОДО МАШИН

(ДИРЕКТИВА 2006/42/ЄС)

Виробник: FAAC S.p.A.
Адреса: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY (ІТАЛІЯ)
Заявляє, що: Привід G-BAT 300-400

виготовлений для вбудовування в машину або приєднання до іншої машини для створення машини, що відповідає вимогам директиви ЄС 2006/42/ЄС

відповідає основним вимогам щодо безпеки таких директив ЄС

2006/95/ЄС Директива щодо низьковольтного обладнання
2004/108/ЄС Директива щодо електромагнітної сумісності

і також заявляє, що забороняється вводити привід в експлуатацію, допоки машина, в яку він буде вбудовуватися або до якої він буде приєднаний, не буде визнана такою, що відповідає вимогам директиви ЄС 2006/42/ЄС.

Болонья, 01.01.2008 р.

Виконавчий директор

A. Марчеллан

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МОНТАЖНИКІВ

ОСНОВНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



УВАГА! Від дотримання наведених нижче правил техніки безпеки залежить безпека людей. Неправильне встановлення або неналежне використання виробу може призвести до тяжких тілесних ушкоджень.

1. Перед встановленням виробу слід уважно прочитати цей посібник.
2. Матеріал пакування (пластик, полістирол тощо) становить потенційну небезпеку для дітей, тому він має бути недоступний для них.
3. Збережіть цей посібник – він пригодиться в майбутньому.
4. Виріб розроблений і виготовлений виключно для застосування за призначенням, описаним в цій документації. Будь-яке інше застосування виробу, крім зазначеного, може призвести до погіршення якості/порушення роботи виробу та/або становити небезпеку.
5. GENIUS не несе жодної відповідальності за неправильне використання автоматики або її застосування не за призначенням.
6. Забороняється встановлювати обладнання у вибухонебезпечному середовищі: у середовищі легкозаймистих газів або випарів. Недотримання цього правила може призвести до найтяжчих наслідків.
7. Механічні деталі повинні відповідати стандартам EN 12604 та EN 12605.
8. Для забезпечення належної безпеки в країнах за межами Євросоюзу крім національних правил треба дотримуватися вимог зазначених вище стандартів.
9. GENIUS не відповідає за наслідки, спричинені недотриманням вимог до конструкції воріт, що автоматизуються, а також за деформації, що виникли під час експлуатації системи.
10. Встановлення потрібно виконувати відповідно до стандартів EN 12453 і EN 12445. Автоматика повинна мати рівень безпеки C+D.
11. Перед виконанням будь-яких робіт треба відключити систему від мережі живлення та витягнути акумулятори.
12. Підключення до електричної мережі має бути здійснено за допомогою двополюсного вимикача із зазором між розімкнутими контактами щонайменше 3 мм. Рекомендуються встановити двополюсний автоматичний вимикач із тепловим розчеплювачем 6 А.
13. Необхідно встановити диференціальний вимикач із порогом 0,03 А.
14. Корпус системи має бути заземлений належним чином.
15. Система оснащена вбудованим запобіжним пристроєм, який обмежує максимальне зусилля приводу. Однак рекомендується перевірити характеристики системи на відповідність стандартам, зазначеним у п. 10.
16. Щоб захистити від небезпек, пов'язаних з механічним рухом стулок воріт (небезпека роздавлювання, затягування або відрізання), на небезпечних ділянках треба встановити запобіжні пристрої (стандарт EN 12978).
17. До автоматики треба підключити хоча б один сигнальний пристрій. Крім пристроїв, перерахованих у п. 16, на ворота треба встановити попереджувальний знак.
18. У разі використання неоригінальних деталей GENIUS не несе відповідальності за безпеку й ефективність роботи системи.
19. Для ремонту й техобслуговування треба використовувати лише оригінальні деталі GENIUS.
20. Забороняється будь-яка модифікація компонентів автоматики.
21. Монтажник повинен надати користувачу всю необхідну інформацію про ручний спосіб відчинення воріт у разі збою в мережі електроживлення й передати посібник з експлуатації, що постачається разом із виробом.
22. Під час роботи автоматики діти чи дорослі не повинні стояти біля неї.
23. Система не призначена для використання дітьми, людьми з обмеженими фізичними та/або розумовими можливостями, особами без необхідних навичок чи підготовки.
24. Пульти й інші пускові пристрої треба тримати якомога далі від дітей, щоб уникнути випадкового увімкнення автоматики.
25. Проїжджати через ворота дозволяється лише після повного відчинення стулок.
26. Забороняється намагатися самостійно виконати ремонт або усунути неполадки – завжди треба звертатись до фахівців компанії GENIUS або їхніх офіційних представників.
27. Усе, що не дозволено в цьому посібнику – заборонено.

Указівки щодо читання цієї інструкції

Перед встановленням виробу треба уважно прочитати всі розділи цього посібника.

Символ позначає вказівки, важливі для безпеки людей і безаварійної роботи автоматики.

Символ привертає увагу до інформації про характеристики й роботу виробу.

Автоматика **G-BAT** для розпашних воріт – це привід, який передає рух на ступку через черв'ячний гвинт.

Механізм ручного розблокування дає змогу вручну відмикати ворота в разі збою в електромережі або несправності приводу.

Привід **G-BAT** поставляється у версіях 230/115 В і 24 В.

⚠ Перед встановленням привода уважно прочитайте цей посібник. Збережіть цей посібник – він пригодиться в майбутньому.

Виробник гарантує надійну роботу та відповідність заявленим технічним характеристикам лише за умови дотримання вказівок у цьому посібнику та використання оригінальних аксесуарів і запобіжних пристроїв **GENIUS**.

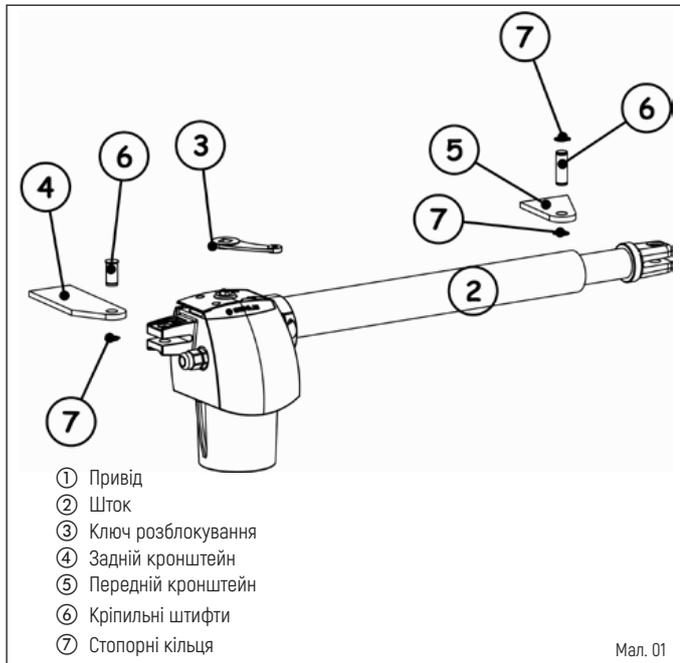
Оскільки немає фрикційної муфти для регулювання зусилля, що передається на ступку воріт, блок керування повинен бути оснащений регульованою електронною системою захисту від роздавлювання.

Приводи **G-BAT** призначені для контролю доступу транспортних засобів.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ будь-яке інше застосування виробу.

Усе, що не дозволено в цьому посібнику – заборонено.

1. ОПИС



1.1. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	G-BAT
Напруга та частота	230 В, 50 Гц
Споживана потужність	280 Вт
Споживаний струм	1,2 А
Термозахист	140 °C
Конденсатор	8 мкФ 400 В
Макс. зусилля	350 даН
Хід штока	300 мм / 400 мм
Лінійна швидкість штока	1,6 см/с
Робоча температура	-20 °C – +55 °C
Тип і інтенсивність використання [Ⓢ]	S3 30 %
Кількість циклів за годину за температури 20 °C	≥30 (≥24)
Маса привода	6,5 кг
Ступінь захисту	IP54
Макс. довжина ступки [Ⓢ]	3 м / 4 м

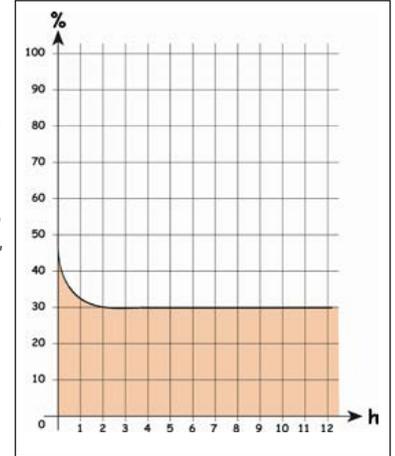
- ⤴** 1. Щоб розрахувати інтенсивність використання, див. розділ 1.1.1.
2. Для ступок понад 2,5 м, треба встановити електрозамок, щоб гарантувати надійне зачинення воріт

1.1.1. Графік інтенсивності використання

Наведений нижче графік показує максимальний час роботи (T) відповідно до інтенсивності використання (F).

Згідно зі стандартом IEC 34-1, привід **G-BAT** має режим роботи S3 та може працювати з інтенсивністю 30 %. Для ефективної роботи привід має працювати в діапазоні значень, нижче зображеної кривої.

⤴ Графік побудований за температури 20 °C. Під прямими сонячними променями інтенсивність використання може знижуватися до 20 %.



Розрахунок інтенсивності використання:

Інтенсивність використання приводу розраховується як виражене у відсотках співвідношення ефективного часу роботи (відчинення + зачинення) до загальної тривалості робочого циклу (відчинення + зачинення + час паузи).

Формула для розрахунку:

$$\% F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

Де:

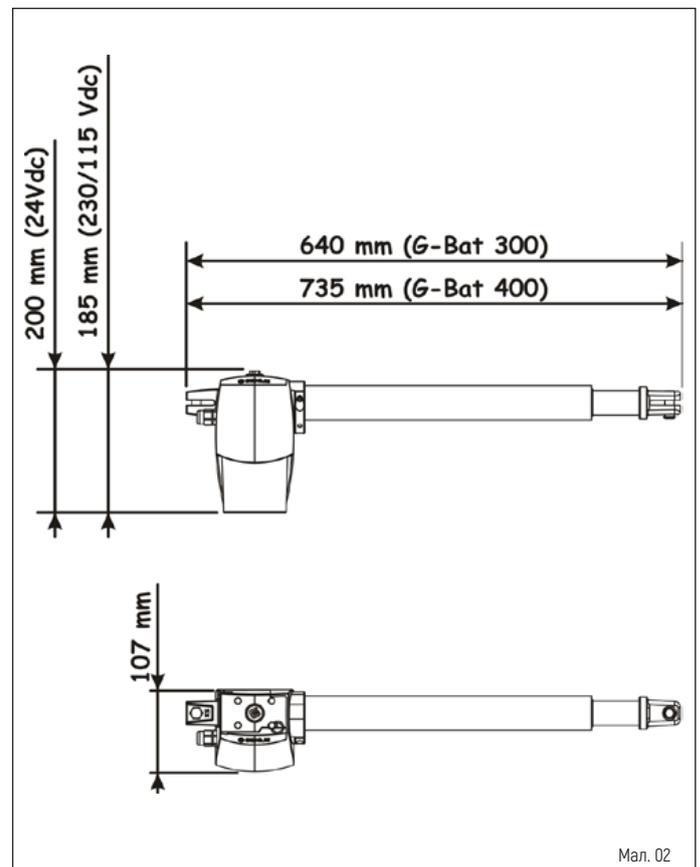
T_a = час відчинення

T_c = час зачинення

T_p = час зупинки

T_i = інтервал між двома повними циклами

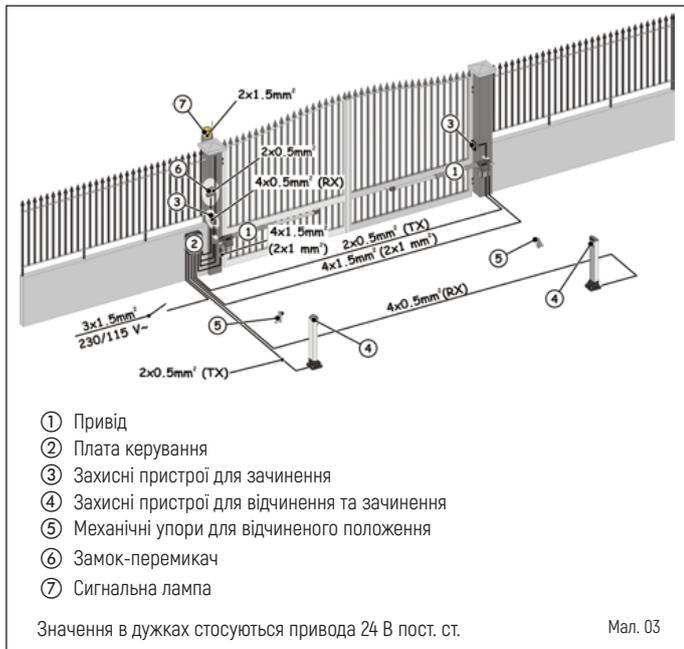
1.2. РОЗМІРИ



2. МОНТАЖ

2.1. ПІДГОТОВКА ДО ЕЛЕКТРИЧНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ (СТАНДАРТНА КОМПЛЕКТАЦІЯ)

Кабелі треба прокласти в жорстких і/або гнучких трубах. Щоб уникнути наведення електромагнітних перешкод, кабелі 230 В зм. струму треба укласти окремо від низьковольтних кабелів керування. Якщо потрібно подовжити кабель живлення, треба використовувати кабель, призначений для зовнішньої установки на рухомих об'єктах.



2.2. ПОПЕРЕДНІ ПЕРЕВІРКИ

Для безвідмовної роботи автоматики треба забезпечити відповідність конструкції воріт таким вимогам:

- Конструктивні елементи воріт мають відповідати вимогам стандартів EN 12604 та EN 12605.
- Розміри стулок воріт не повинні перевищувати максимальних значень, зазначених у розділі 11.
- Рух стулок воріт у положення «Відчинено» та «Зачинено» має бути обмежений механічними упорами.
- Конструкція стулок повинна забезпечувати міцність та надійність, що потрібні для роботи автоматики.
- Ворота повинні рухатися плавно та безперешкодно.
- Завіси мають бути міцні та надійні.
- Конструкція воріт має забезпечувати можливість кріплення автоматики (потрібні монтажні розміри вказані у розділі 2.3).
- Перевірте наявність заземлення для підключення автоматики.

Забороняється встановлювати привід на аварійні або запасні виходи (призначені для евакуації людей).

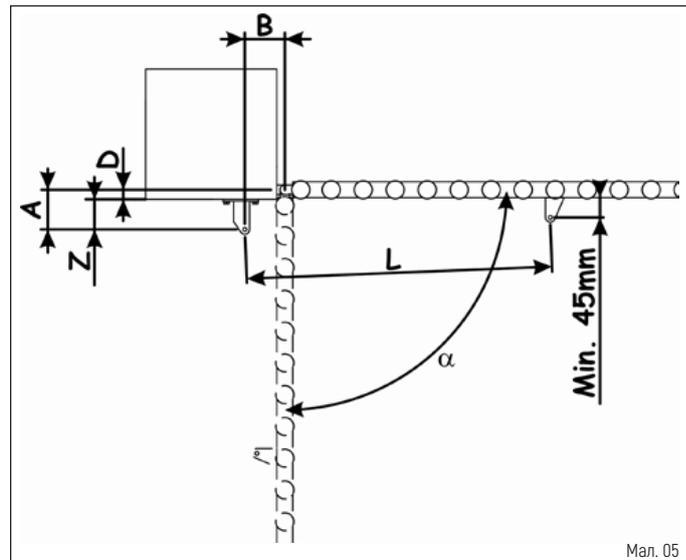
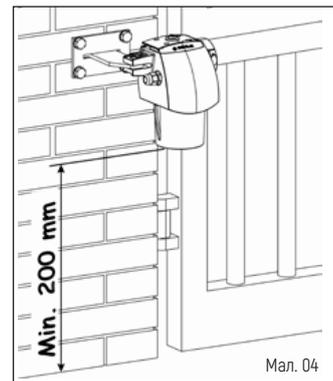
Якщо в стулку автоматизованих воріт вбудована хвіртка, треба встановити на неї запобіжний вимикач і з'єднати його із входом зупинки, щоб не допустити роботи привода за відчищеної хвіртки.

Надійність та безпека роботи автоматики безпосередньо залежить від стану воріт.

Будь-які роботи з металом, необхідні для покращення конструкції воріт, повинні виконуватися до встановлення автоматики.

2.3. МОНТАЖНІ РОЗМІРИ

Щоб визначити місце встановлення привода, треба керуватися мал. 4, на якому вказана мінімальна висота над рівнем ґрунту. Монтажні розміри вказані на мал. 5, також див. відповідну таблицю.



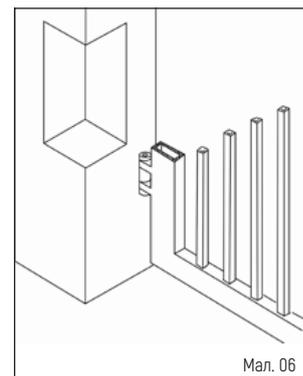
Версія	α	A	B	C ^①	D ^②	Z ^③	L
300	90°	145	145	300	100	45	930
	110°	125	125		80		
400	90°	195	195	400	150		1110
	110°	165	165		120		

① робочий хід штока ② макс. розмір ③ мін. розмір

2.3.1. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОНТАЖНИХ РОЗМІРІВ.

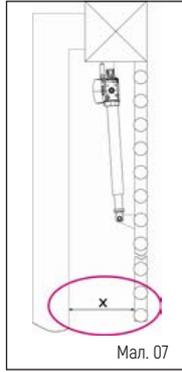
1. Для стулок із кутом відчинення 90°: $A + B = C$.
2. Для стулок із кутом відчинення понад 90°: $A + B < C$.
3. Чим менші розміри A і B, тим менша лінійна швидкість стулки.
4. Розміри A і B не повинні відрізнятися на більше ніж 4 см; недотримання цієї умови призводить до великої різниці лінійних швидкостей у фазах відчинення та зачинення.
5. Розмір Z треба підібрати так, щоб привід не впливав на характеристики стовпчика в зачиненому стані.

Якщо розмір стовпчика не дає змоги встановити привід належним чином, у стовпчику треба зробити нішу, як показано на мал. 6, щоб витримати необхідний розмір A. Розміри ніші підбираються так, щоб стовпчик не заважав установленню та роботі привода, а також не обмежував доступ до механізму розблокування привода.



⚠ Після закінчення встановлення треба переконатися, що розмір «X» (мал. 7) становить щонайменше 500 мм. Якщо «X» виявився меншим за 500 мм, треба виконати динамічні випробування в положенні, показаному на мал. 7, як описано в стандарті UNI EN 12445, та переконатися, що вимірні значення відповідають вимогам стандарту UNI EN 12453.

Якщо значення зусилля менші за значення, вказані в стандарті UNI EN 12453, то в зоні, зображеній на мал. 7, ТРЕБА встановити захисне огородження за стандартом EN 12978.



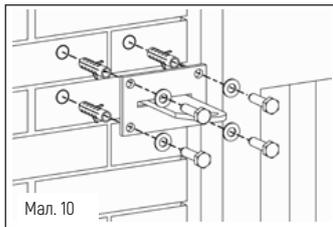
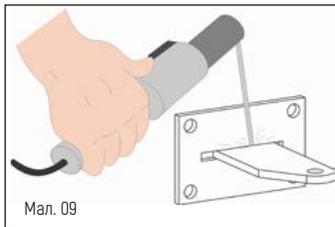
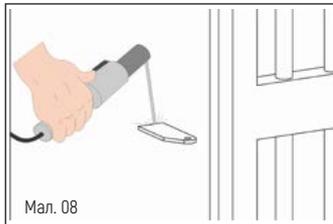
2.4. МОНТАЖ АВТОМАТИКИ

1. Установити задній кронштейн у положенні, визначеному за вказівками вище. За потреби довжина заднього кронштейна регулюється для забезпечення необхідних монтажних розмірів (включно з розміром Z).

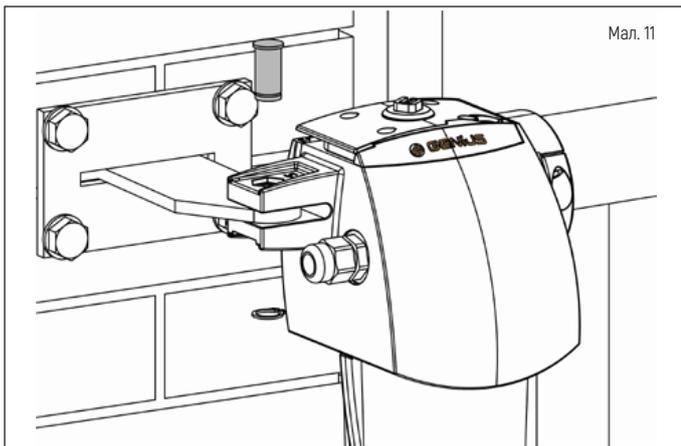
a - Якщо стовпчик металевий, кронштейн приварюється до стовпчика (мал. 8).
b - Якщо стовпчик обмурований, треба спочатку прикрутити до нього спеціальну пластину (опція).

i - Задній кронштейн кріплять у пазі пластини зварюванням та гвинтами (мал. 9).

ii - Потім кронштейн із пластиною кріплять до стовпчика за допомогою відповідного кріплення (мал. 10).

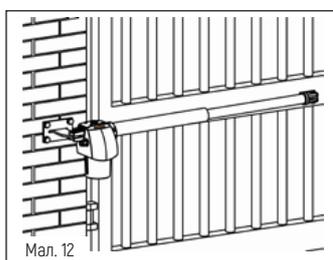


👉 Під час монтажу перевірте за допомогою будівельного рівня, що кронштейн встановлено горизонтально.



2. Привід кріплять до встановленого заднього кронштейна за допомогою штифтів та стопорних кілець (мал. 11).

⚠ Привід G-BAT має ліву і праву версію. Привід обов'язково має бути розташований, як показано на мал. 12. Правий привід розташований на ступці воріт праворуч, якщо дивитися на ворота з боку приводу (або на правій ступці воріт із двома приводами). Відповідно двигун ліворуч (або на лівій ступці) називається лівим приводом.

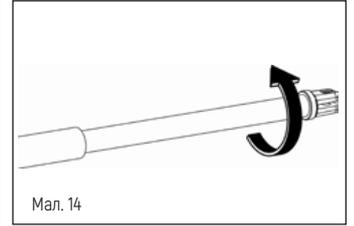
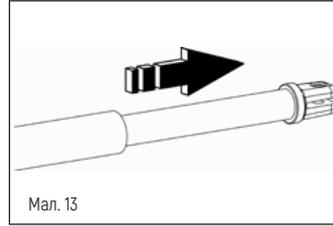


3. Перевести привід у ручне керування за допомогою механізму розблокування – див. розділ 6.

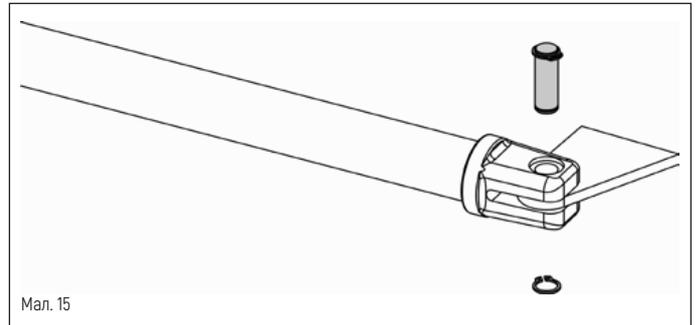
4. Витягнути шток приводу до упору (мал. 13).

5. Вернути привід у нормальний режим роботи – див. розділ 7.

6. Витягнути шток приводу поворотом на 1/2 або 1 оберт за годинниковою стрілкою (мал. 14).



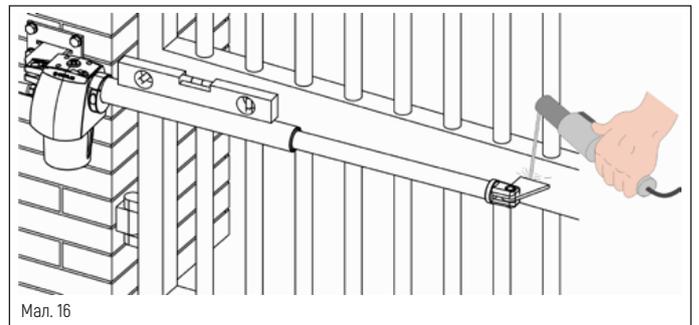
7. Прикріпити передній кронштейн за допомогою штифта та стопорних кілець (мал. 15).



8. Зачинити стулку воріт.

9. Притиснути шток приводу переднім кронштейном до ступки воріт (мал. 16).

10. Перевірити горизонталь за допомогою будівельного рівня і приварити передній кронштейн до ступки у двох точках (мал. 16).



11. Підготувати привід до роботи в режимі ручного керування (див. розділ 6).

Переконатися, що ступка нормально відчиняється та зупиняється механічними упорами для відчиненого положення. За потреби зняти передній кронштейн і повторити всі дії, починаючи з п. 8.

12. Остаточо приварити передній кронштейн до ступки.

👉 Під час зварювання рекомендується зняти привід з кронштейна, щоб не зашкодити йому.

13. Установити другий привід (за наявності).

14. Установити бокс для блока керування й аксесуари, дотримуючись відповідних вказівок.

3. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ

Після встановлення привода і всіх необхідних аксесуарів виконати електричні з'єднання в блоці керування відповідно до вказівок у посібнику для блока керування.

👉 Для подовження кабелю живлення двигуна треба використовувати клемну колодку.

4. ЗАПУСК

Після електричного підключення привода і всіх необхідних аксесуарів запрограмувати робочий цикл згідно з посібником для блока керування.

5. ПЕРЕВІРКА АВТОМАТИКИ

Перевірити роботу автоматики та всіх підключених додаткових пристроїв. Особливу увагу приділити перевірці функціонування захисних пристроїв. Пояснити користувачеві правила експлуатації й обслуговування автоматики, поінформувати його про потенційні небезпечні зони. Надати користувачеві «Посібник користувача», що додається до цього посібника.

6. РУЧНЕ КЕРУВАННЯ

Якщо воротами треба керувати вручну (наприклад, у разі тимчасового вимкнення електроенергії або несправності привода), користувач повинен виконати такі вказівки:

1. Вимкнути електроживлення диференціальним вимикачем (навіть якщо сталося відключення електроенергії).
2. Встановити ключ розблокування у відповідному місці у верхній частині привода (мал. 17).
3. Повернути ключ у напрямку, показаному стрілкою (мал. 18) – відмикальний важіль повинен увійти в зачеплення.
4. Повернути відмикальний важіль до упору (мал. 19).

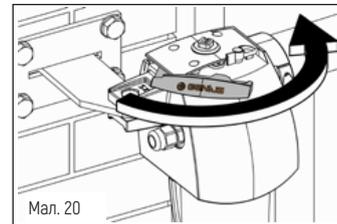
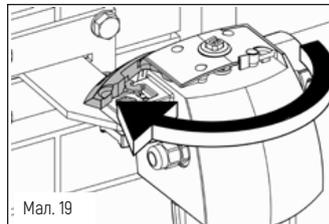
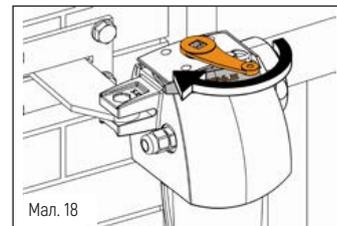
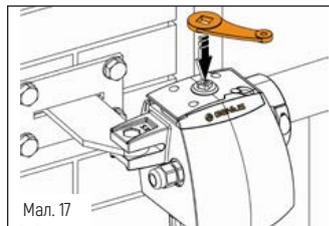
 Для виконання цієї операції потрібне значне зусилля.
Відчинити стулку вручну.

6. Відчинити стулку вручну.

7. ВІДНОВЛЕННЯ НОРМАЛЬНОЇ РОБОТИ АВТОМАТИКИ

Дії для відновлення нормальної роботи:

1. Переконайтеся, що електроживлення вимкнене диференціальним вимикачем.
2. Замкнуті відмикальний важіль (мал. 20).
3. Легким натисканням зафіксувати важіль у закритому положенні.
4. Перемістити стулку вручну в крайнє положення.
5. Подати електроживлення.
6. Виконати декілька циклів відчинення/зачинення для перевірки всіх функцій.



8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для безвідмовної роботи та підтримки високого рівня безпеки треба виконувати повну перевірку функціонування автоматики щонайменше один раз на пів року. У посібник користувача включена форма звіту про виконані перевірки.

9. ОСОБЛИВЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Будь-яке застосування привода, що відрізняється від зазначеного в цьому посібнику, ЗАБОРОНЕНО.

10. РЕМОНТНІ РОБОТИ

Забороняється намагатися самостійно виконати ремонт або усунути неполадки – завжди треба звертатись до фахівців компанії GENIUS або їхніх офіційних представників.

11. АКСЕСУАРИ

З аксесуарами можна ознайомитися в каталозі GENIUS.

Технічні параметри та зображення в цьому посібнику не є обов'язковими. Компанія GENIUS залишає за собою право вносити будь-які зміни, які вона вважатиме за потрібне, без будь-якого попереднього повідомлення чи попередження.



FAAC S.p.A.
Via Calari 10 - 40069
Zola Predosa (BO), Italy
tel.: +39 (051) 61 724
fax: +39 (051) 75 85 18
it.info@faacgroup.com
www.faacgroup.com

ТзОВ «Комфорт і Безпека»
79035, Україна, м. Львів
вул. Зелена, 281А
+38 (032) 242 12 26
+38 (067) 676 06 10
www.faac.ua
www.faacbollard.com.ua



Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO-ITALY (ІТАЛІЯ)
Тел. 0039 (035) 424-25-11
Факс 0039 (035) 424-26-00
info@geniusg.com
www.geniusg.com