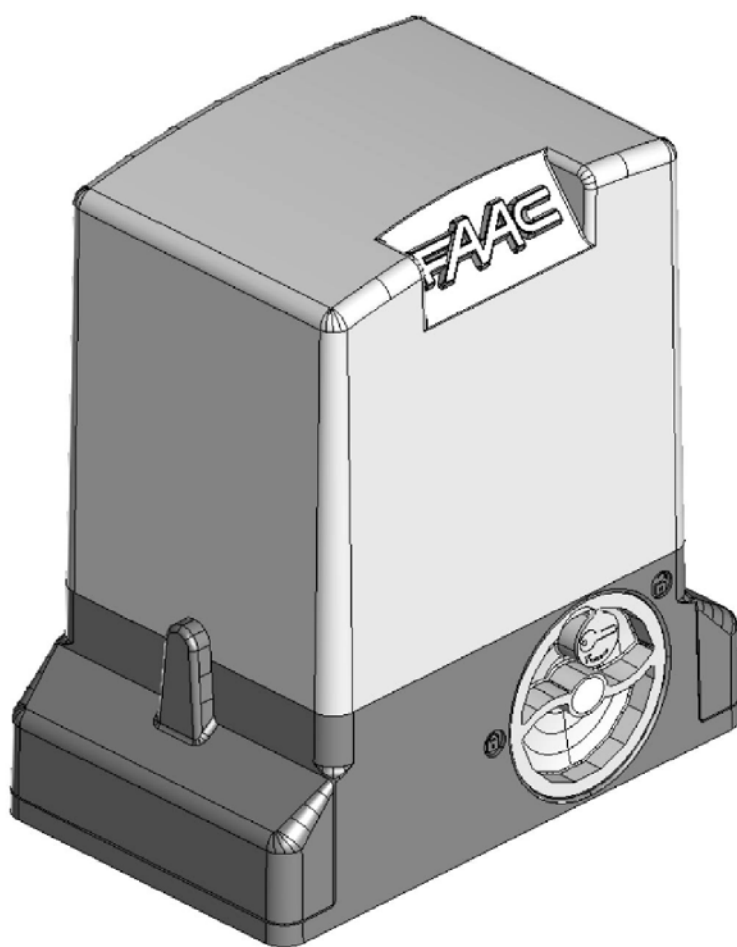


# FAAC

*Simply automatic.*



**ПРИВІД**

**740-741**

# 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 740/741

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, доки 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

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

### ОСНОВНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

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

2) Перед встановленням виробу треба уважно прочитати цей посібник.

3) Матеріал пакування (пластик, полістирол тощо) становить потенційну небезпеку для дітей, тому він має бути недоступний для них.

4) Збережіть цей посібник – він пригодиться в майбутньому.

5) Виріб розроблений і виготовлений виключно для застосування за призначенням, описаним у цій документації. Будь-яке інше застосування виробу, крім зазначеного, може призвести до погіршення якості/порушення роботи виробу та/або становити небезпеку.

6) FAAC не несе жодної відповідальності за неправильне використання автоматики або її застосування не за призначенням.

7) Забороняється встановлювати обладнання у вибухонебезпечному середовищі: у середовищі легкозаймистих газів або випарів. Недотримання цього правила може призвести до найтяжчих наслідків.

8) Механічні деталі повинні відповідати стандартам EN 12604 та EN 12605. Для забезпечення належної безпеки в країнах за межами Євросоюзу крім національних правил треба дотримуватися вимог зазначених вище стандартів.

9) FAAC не відповідає за наслідки, спричинені недотриманням вимог щодо конструкції воріт, що автоматизуються, а також деформації, що виникли під час експлуатації системи.

10) Встановлення потрібно виконувати відповідно до стандартів EN 12453 і EN 12445. Для забезпечення належної безпеки в країнах за межами Євросоюзу крім національних правил треба дотримуватися вимог зазначених вище стандартів.

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 контактами не менше ніж 3 мм.

Рекомендується встановити двополюсний автоматичний вимикач із тепловим розчеплювачем 6 А.

13) Треба встановити диференціальний вимикач із порогом спрацювання 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 із механічним рухом стулок воріт (небезпека роздавлювання, затягування або відрізання), на небезпечних ділянках треба встановити запобіжні пристрої (стандарт EN 12978).

17) До кожного приводу треба підключити хоча б один сигнальний пристрій (наприклад, FAACLIGHT). Крім пристроїв, перерахованих у п. 16, на ворота треба встановити попереджувальний знак.

18) У разі використання неоригінальних деталей FAAC не несе відповідальності за безпеку й ефективність роботи автоматики.

19) Для ремонту й техобслуговування треба використовувати лише оригінальні деталі FAAC.

20) Забороняється вносити зміни в компоненти 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) Пульти й інші пускові пристрої треба тримати якомога далі від дітей, щоб уникнути випадкового увімкнення автоматики.

24) Проїзд дозволяється, лише коли автоматика в режимі очікування.

25) Користувач не повинен намагатися виконати ремонт чи будь-які інші дії. Для цього треба зв'язатися з кваліфікованими фахівцями.

26) Технічне обслуговування: перевіряти щонайменше раз на пів року роботу системи, зокрема пристроїв безпеки (якщо передбачено, вплив тягового зусилля) та пристроїв розблокування.

**27) Усе, що не дозволено в цьому посібнику – заборонено.**

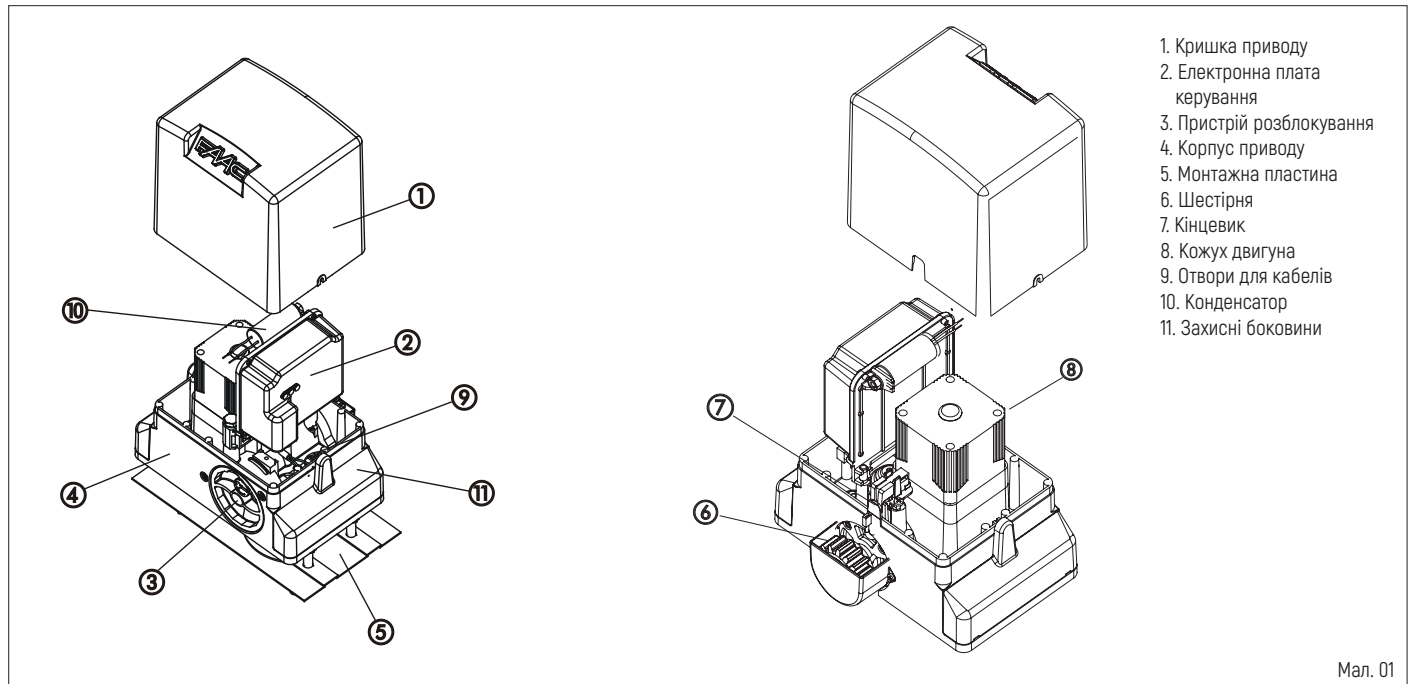
Ці вказівки стосуються таких моделей FAAC 740-741.

Привід 740-741 – це електромеханічний привід для відчинення відкатних воріт. Нереверсивний редуктор забезпечує механічне блокування воріт, коли привід не працює, тому не потрібно встановлювати електричний замок.

Зручне ручне розблокування спеціальним ключем дає змогу переміщати ворота в разі вимкнення електроенергії або несправності приводу.

Привід 740-741 розроблено й виготовлено для керування проїздом автомобілів. ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІНШИХ ЦІЛЕЙ ЗАБОРОНЕНО.

## 1. ОПИС І ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



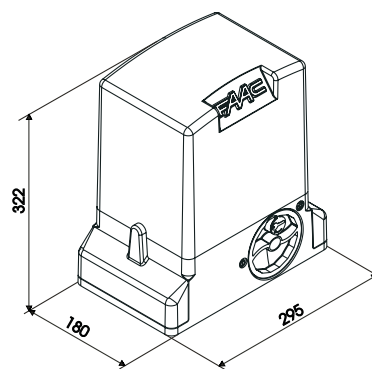
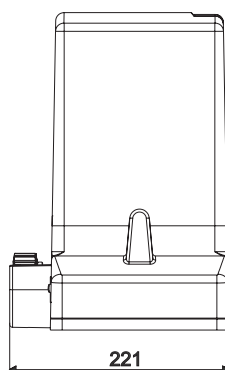
1. Кришка приводу
2. Електронна плата керування
3. Пристрій розблокування
4. Корпус приводу
5. Монтажна пластина
6. Шестірня
7. Кінцевик
8. Кожух двигуна
9. Отвори для кабелів
10. Конденсатор
11. Захисні боковини

Мал. 01

МОДЕЛЬ	740	741
Електроживлення (+6 % -10 %)	230 В~ 50 Гц	230 В~ 50 Гц
Споживана потужність (Вт)	350	500
Споживаний струм (А)	1,5	2,2
Конденсатор (мкФ)	10	12,5
Зусилля на шестірні (даН)	45	65
Зусилля (Нм)	18	24
Термозахист обмотки (°С)	140	140
Макс. маса стулки (кг)	500	900
Тип шестірні	Z16	Z16
Швидкість воріт (м/хв)	12	12
Макс. довжина воріт (м)	15	15
Тип кінцевика	Магнітний	Магнітний
Муфта	Електронна	Електронна
Інтенсивність використання	S3 – 30 %	S3 – 40 %
Робоча температура (°С)	-20 ... +55	-20 ... +55
Маса приводу (кг)	10	11
Ступінь захисту	IP44	IP44
Габарити приводу	Див. мал. 02	Див. мал. 02

## 2. РОЗМІРИ

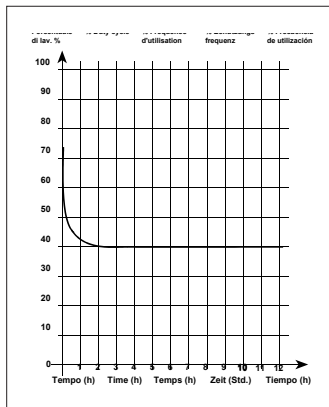
Усі значення вказані в мм



Мал. 02

## 3. КРИВА МАКСИМАЛЬНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

Наведений нижче графік показує максимальний час роботи (T) відповідно до інтенсивності використання (F). Згідно зі стандартом IEC 34-1, привід 740-741 має режим роботи S3 та може працювати з інтенсивністю 30-40%. Для ефективного роботи привід має працювати в діапазоні значень, нижче зображеної кривої.



**Важливо:** 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:

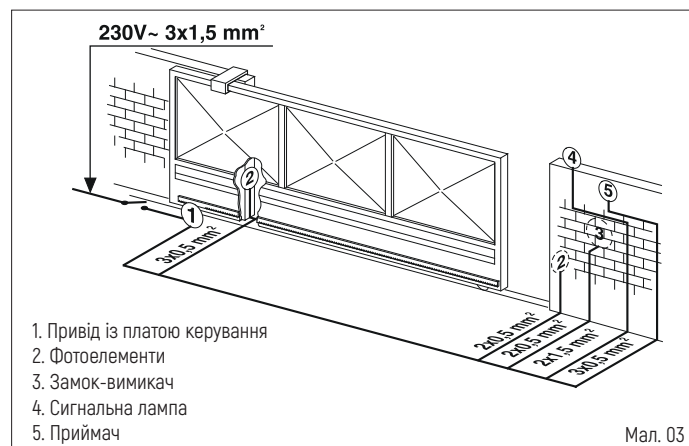
T<sub>a</sub> = час відчинення

T<sub>c</sub> = час зачинення

T<sub>p</sub> = час зупинки

T<sub>i</sub> = інтервал між двома повними циклами

## 4. ЕЛЕКТРОМОНТАЖ (стандартна система)



1. Привід із платою керування
2. Фотоелементи
3. Замок-вимикач
4. Сигнальна лампа
5. Приймач

Мал. 03

## 5. МОНТАЖ АВТОМАТИКИ

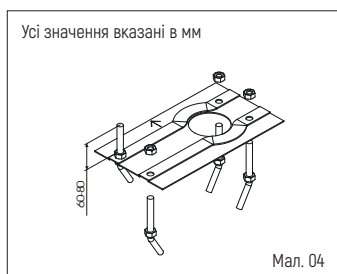
### 5.1. Попередні перевірки

Перед монтажем переконайтеся в безпеці й ефективності автоматики та в дотриманні таких вимог:

- Конструкція воріт має відповідати параметрам автоматики. На що треба звернути увагу: діаметр шестерні має бути пропорційним до маси воріт. Потрібно встановити верхній обмежувач і механічні упори, щоби ворота не зіскочили з напрямної.
- Ґрунт має забезпечувати надійну стійкість фундаменту.
- На ділянці підготовки фундаменту не повинно бути труб чи електричних кабелів.
- Якщо привід розташовується в районі проїзду або маневрування транспорту, треба передбачити захист від ударів.
- Перевірте наявність заземлення для підключення приводу.

### 5.2. Встановлення монтажної пластини

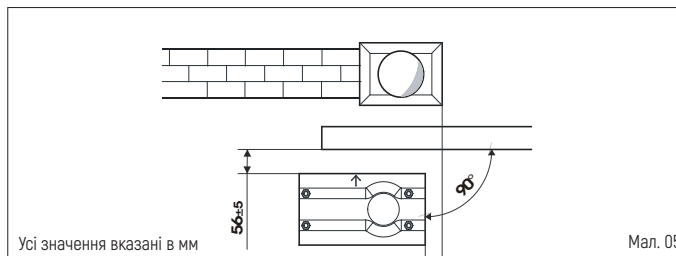
1. Зберіть монтажну пластину, як показано на мал. 04.
2. Для правильного зчеплення шестерні з рейкою монтажна пластина повинна бути встановлена, як показано на мал. 05 (зачинення вправо) або мал. 06 (зачинення вліво).



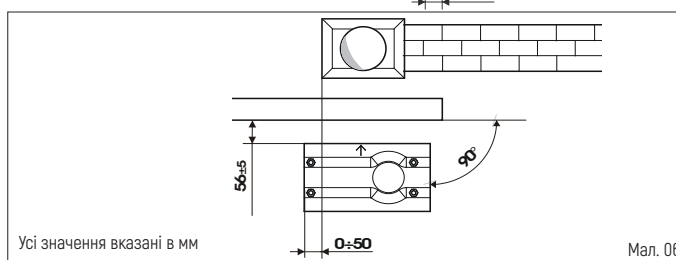
Мал. 04

**Обережно!** Стрілка на монтажній пластині повинна показувати на ворота, див. мал. 05-06.

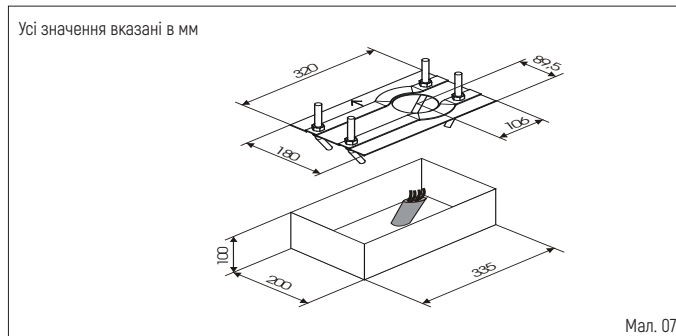
3. Після визначення місця встановлення монтажної пластини зробіть фундаментний цоколь, як показано на мал. 07, і відгородіть її стінкою. Укладіть декілька кабельних каналів для прокладання кабелів. За допомогою будівельного рівня перевірте горизонтальне положення пластини. Дайте цементу затвердіти.
4. Прокладіть електричні кабелі для підключення аксесуарів і живлення, як показано на мал. 03. Для легшого підключення до блока керування кабелі мають виступати приблизно на 50 см з отвору в монтажній пластині.



Мал. 05



Мал. 06



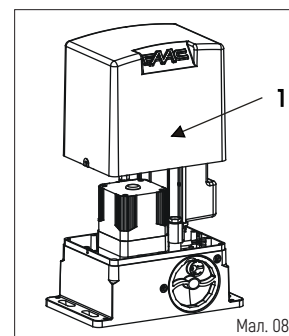
Мал. 07

### 5.3. Механічний монтаж

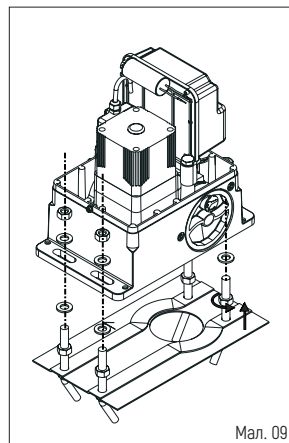
1. Зніміть кришку, мал. 08, поз. 1.
2. Установіть привід на монтажній пластині за допомогою шайб і гайок, як показано на мал. 09. Водночас прокладіть кабелі через відповідні отвори в корпусі приводу (див. мал. 01, поз. 9).
3. Відрегулюйте висоту приводу та відстань до воріт відповідно до розмірів на мал. 10.

**УВАГА!** Переконайтеся в правильному кріпленні рейки та можливості її регулювання в майбутньому.

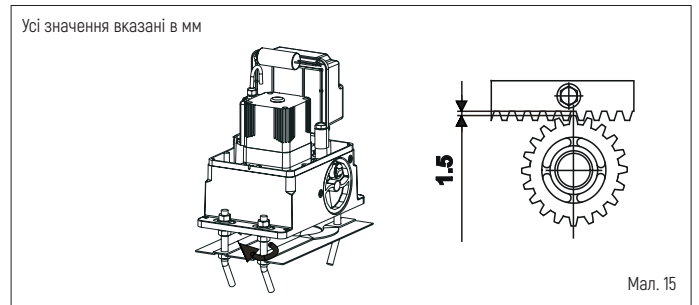
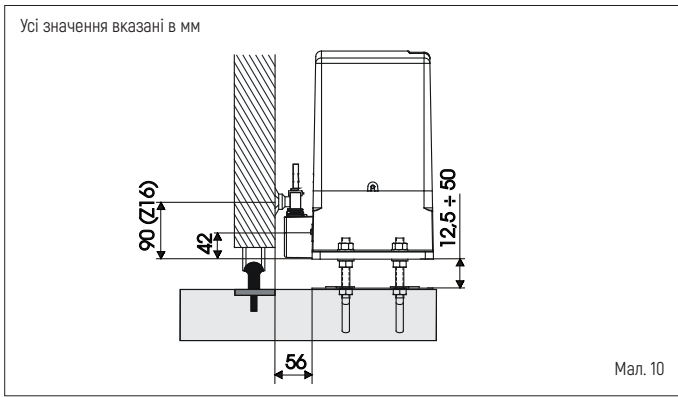
4. Затягніть гайки для кріплення приводу на пластині.
5. Підготуйте привід до ручного керування, як описано в розділі 8.



Мал. 08



Мал. 09

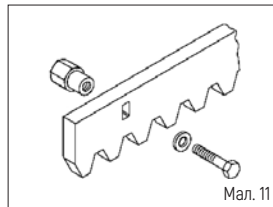


- Перевірте вручну, чи ворота правильно доходять до механічних упорів: рейка і шестірня зачеплені, немає тертя під час руху воріт.
- Не використовуйте мастило або інші мастильні матеріали для змащування з'єднання між рейкою та шестірнею.

## 5.4. Монтаж рейки

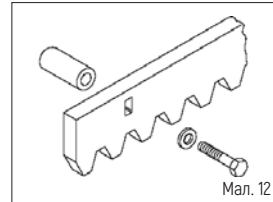
### 5.4.1. Приварна металева рейка (мал. 11)

- 1) Установіть три різьбові бобишки в нижній частині паза на рейці. Так паз матиме люфт, що забезпечить регулювання в майбутньому.
- 2) Вручну перемістіть ступку в зачинене положення.
- 3) Установіть першу рейку і приваріть різьбову бобишку до воріт, як показано на мал. 13.
- 4) Перемістіть ворота вручну та перевірте, що рейка ходить по шестерні належним чином, і приваріть другу і третю бобишку.
- 5) Установіть торець другої рейки до торця першої рейки за допомогою ще однієї рейки (як показано на мал. 14), щоб узгодити зуби першої і другої рейки.
- 6) Перемістіть ворота вручну і приваріть три різьбові бобишки. Продовжуйте, поки на ворота не буде встановлена вся рейка.



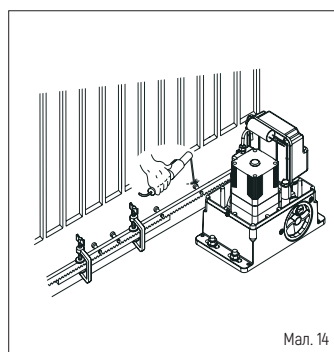
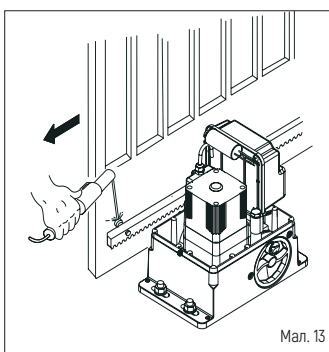
### 5.4.2. Пригвинчувана металева рейка (мал. 12)

- 1) Вручну перемістіть ступку в зачинене положення.
- 2) Установіть першу рейку на шестірню й розмістіть дистанційний елемент у нижню частину паза між рейкою і воротами.
- 3) Відмітьте точку під отвір у воротах. Просвердліть отвір діам. 6,5 мм і наріжте різьбу М8. Прикрутіть гвинт.
- 4) Перемістіть ворота вручну та перевірте, що рейка ходить по шестерні належним чином, і повторіть дії в пункті 3.
- 5) Установіть торець другої рейки до торця першої рейки за допомогою ще однієї рейки (як показано на мал. 14), щоб узгодити зуби першої і другої рейки.
- 6) Перемістіть ворота вручну і виконайте кріплення за зразком першої рейки. Продовжуйте, поки на ворота не буде встановлена вся рейка.



### Примітки для монтажу рейки

- Переконайтеся, що під час усього руху воріт рейка не виходить із зачеплення зі шестернею.
- **Не приварюйте рейку до дистанційних елементів або дистанційні елементи один з одним.**
- Після монтажу рейки перевірте правильність зчеплення із зубами рейки, рекомендується опустити привід прибіл. на 1,5 мм (мал. 15).



## 6. ЗАПУСК

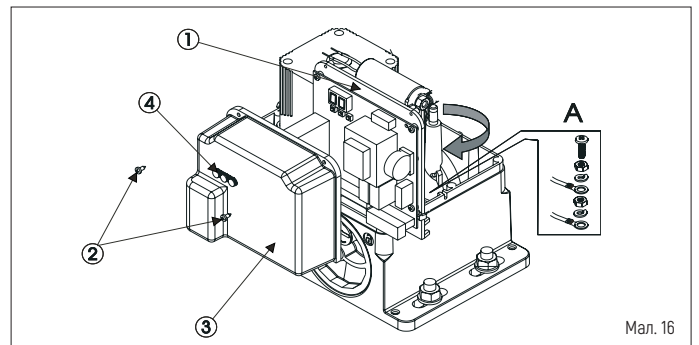
### 6. 1. Підключення плати керування

**Вимикайте електроживлення перед проведенням робіт на платі (підключення, програмування, обслуговування).**

Дотримуйтеся пунктів 10, 11, 12, 13 і 14 ОСНОВНИХ ПРАВИЛ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.

Дотримуючись указівок на мал. 3, прокладіть кабелі через канали та виконайте потрібні електричні з'єднання для аксесуарів.

Прокладайте кабелі живлення окремо від кабелів керування та захисних пристроїв (кнопка, приймач, фотоелементи тощо). Щоб запобігти електричним перешкодам, використовувати окремі кабельні канали.



#### 6.1.1. Заземлення

Під'єднати кабелі заземлення, як показано на мал. 16, поз. А.

#### 6.1.2. Електронна плата керування

У цих приводах електронна плата керування кріпиться до регульованої опори (мал. 16, поз. 1) і має прозору кришку (мал. 16, поз. 3).

Кнопки програмування на платі (мал. 16, поз. 4) розташовані на кришці. У такий спосіб програмування можна виконати без знімання кришки.

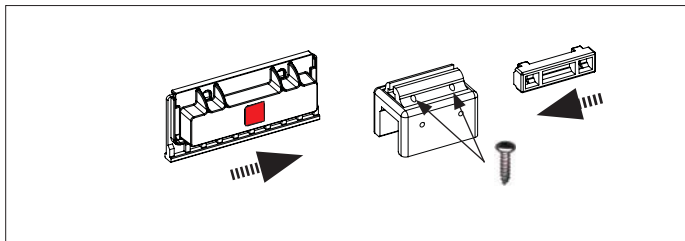
Для правильного підключення плати керування дотримуватися відповідних вказівок.

### 6.2. Установлення кінцевиків

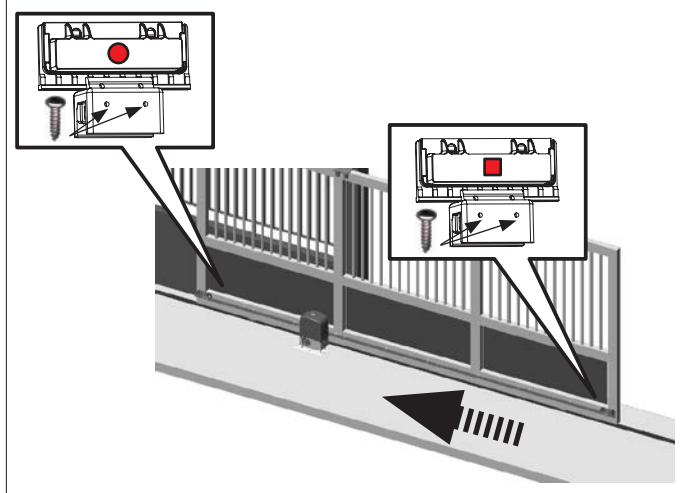
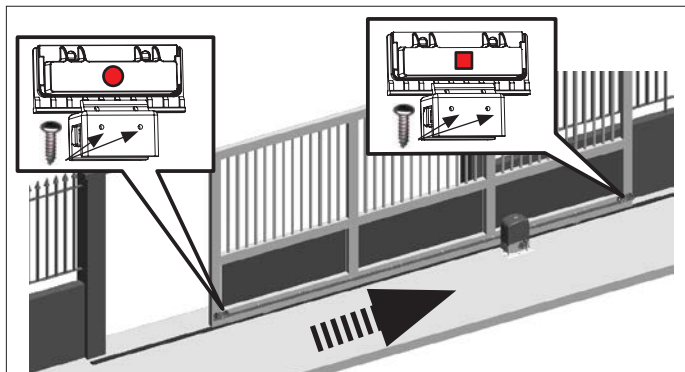
**Важливо!** Щоб правильно встановити магнітні кінцевики, плату керування треба встановити та правильно під'єднати до всіх аксесуарів керування та безпеки.

Привід має магнітний датчик, який дає команду воротам зупинитися, коли кінцевик зверху рейки активує датчик. Кінцевики, що додаються до приводу, мають відповідну полярність і активують тільки один контакт датчика: контакт зачинення або відчинення.

**Важливо!** Для правильної роботи приводу кінцевик із колом має бути ліворуч від приводу, і, навпаки, кінцевик із квадратом має бути праворуч від приводу (див. МАЛ. 18).



Мал. 17



Мал. 18

- 1) Зберіть два магнітні кінцевики, як показано на мал. 18.
- 2) Підготуйте привід до ручного керування, як описано в розділі 8, потім подайте живлення.
- 3) Відчиняйте ворота вручну, доки до механічного упору не залишиться 40 мм.
- 4) Зсувайте кінцевик по рейці максимально близько до приводу в напрямку приводу. Світлодіод кінцевика на платі вимкнеться, змістіть кінцевик ще на 10 мм уперед і закріпіть його відповідними гвинтами.
- 5) Виконайте такі ж дії з іншим магнітним кінцевиком.
- 6) Перемістіть ворота приблизно на половину відстані та заблокуйте систему (див. розділ 9).

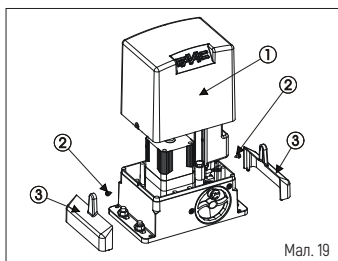
**Важливо!** Перед надсиланням командного сигналу переконайтеся, що ворота неможливо перемістити вручну.

7) Виконайте повний цикл руху воріт і перевірте роботу кінцевиків.

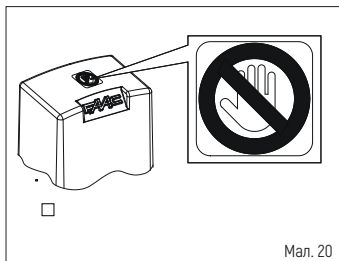
**Важливо!** Щоб уникнути пошкодження приводу і/або переривання роботи автоматики, відстань до механічних упорів має складати прибіл. 40 мм. Переконайтеся, щоб у кінці операції (відчинення та зачинення) світлодіод відповідного кінцевика залишався активованим (світлодіод вимк.).

8) Щоб відрегулювати зупинку воріт, змінійте положення кінцевиків.

## 7. ПЕРЕВІРКА АВТОМАТИКИ



Мал. 19



Мал. 20

Після монтажу приводу ретельно перевірте роботу всіх підключених аксесуарів і захисних пристроїв.

Перемістіть опору плати керування у вихідне положення. Установіть захисну кришку (мал. 19, поз. 1), затягніть два бокові гвинти (мал. 19, поз. 2) і вставте боковини (мал. 19, поз. 3) з натиском.

Приклейте знак небезпеки на верхню частину кришки (мал. 20).

Передайте клієнту «Посібник користувача» та покажіть, як правильно використовувати автоматику. Розкажіть про потенційно небезпечні зони автоматики.

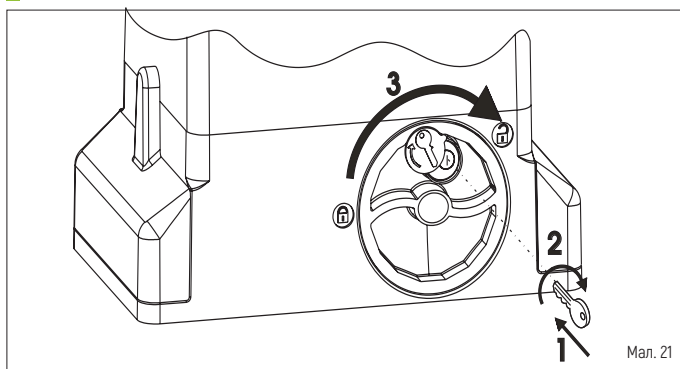
## 8. РУЧНЕ КЕРУВАННЯ

**УВАГА!** Вимкніть електроживлення автоматики, щоб запобігти випадковому надсиланню командного сигналу під час розблокування приводу.

Щоб розблокувати привід, виконайте такі дії:

- 1) Вставте відповідний ключ і поверніть його за годинниковою стрілкою, як показано на мал. 21, поз. 1 і 2.
- 2) Поверніть ручку розблокування за годинниковою стрілкою до упору, мал. 21, поз. 3.
- 3) Відчиніть або зачиніть ворота вручну.

## 9. ВІДНОВЛЕННЯ НОРМАЛЬНОЇ РОБОТИ

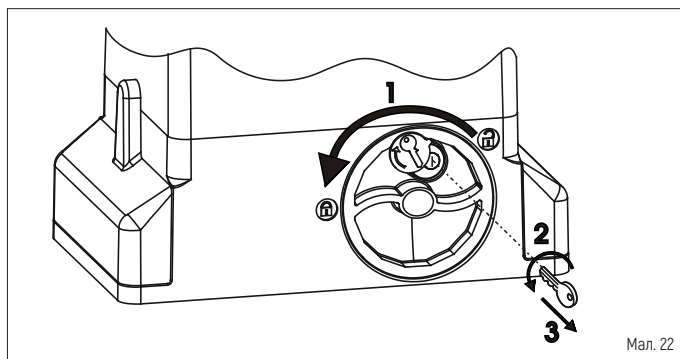


Мал. 21

**УВАГА!** Вимкніть електроживлення автоматики, щоб запобігти випадковому надсиланню командного сигналу під час відновлення нормальної роботи.

Щоб відновити нормальну роботу, виконайте такі дії:

- 1) Поверніть ручку розблокування проти годинникової стрілки до упору, мал. 22, поз. 1.
- 2) Поверніть ключ проти годинникової стрілки і витягніть його зі замка, мал. 22, поз. 2 і 3.
- 3) Переміщайте ворота, доки механізм розблокування не вийде в зачеплення (аналогічно замиканню воріт).
- 4) Відновіть електроживлення системи.



Мал. 22

## 10. ОСОБЛИВЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Не передбачене.

## 11. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перевіряйте автоматику кожні пів року, особливо ефективність захисних пристроїв (включно зі зусиллям приводу) і пристроїв розблокування.

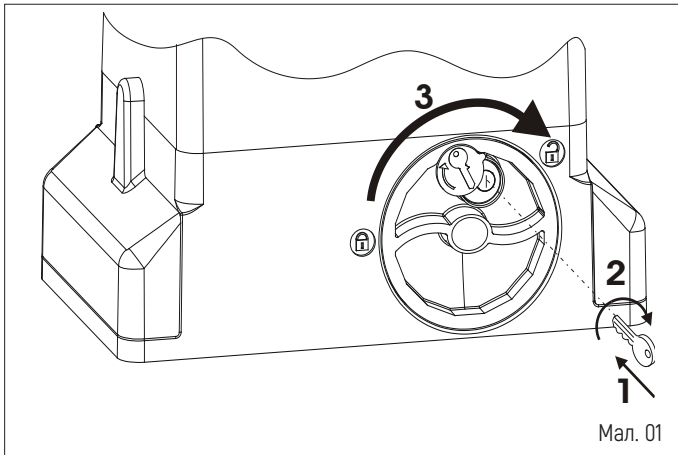
## 12. РЕМОНТНІ РОБОТИ

Щодо ремонту звертайтеся до офіційних дилерів FAAC.

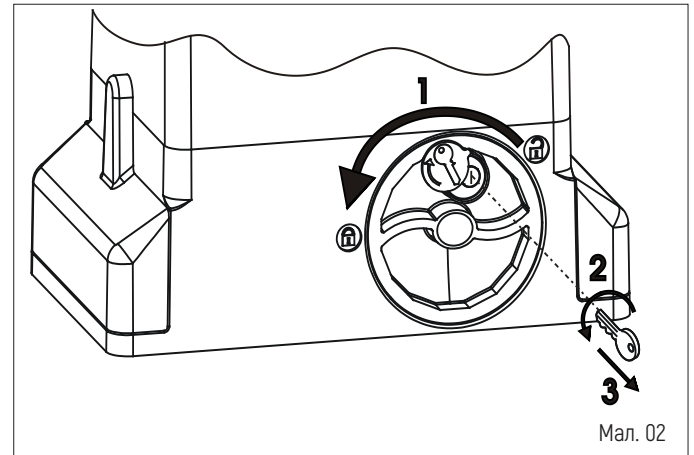
## 13. ДОСТУПНІ АКСЕСУАРИ

Доступні аксесуари вказані в каталозі.

## Посібник користувача



Мал. 01



Мал. 02

## ПРИВІД 740-741

Уважно прочитайте посібник перед використанням виробу та збережіть його на майбутнє.

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Якщо привід 740-741 встановлено правильно, він забезпечуватиме високий рівень безпеки.

Щоб уникнути нещасних випадків, дотримуйтеся таких простих правил:

- Не стійте біля приводу й не допускайте, щоб діти, сторонні особи чи інші речі були там, особливо коли він працює.
- Тримайте пульты й інші пускові пристрої якомога далі від дітей, щоб уникнути випадкового увімкнення автоматики.
- Не дозволяйте дітям гратися з автоматикою.
- Не перешкоджайте руху воріт.
- Простежте, щоб гілки та кущі не перешкождали руху воріт.
- Світлові сигнальні пристрої мають працювати ефективно та бути видимі.
- Не намагайтеся переміщати ворота вручну, хіба що привід розблоковано.
- У разі неполадок розблокувати привід, щоб надати доступ фахівцям для виконання необхідних воріт.
- Після активування ручного керування вимкніть електроживлення перед відновленням нормальної роботи.
- Забороняється вносити зміни в компоненти автоматики.
- Не намагайтеся самотужки виконати ремонт чи будь-які інші дії. Для цього зв'яжіться з кваліфікованими фахівцями.
- Викликайте фахівців щонайменше кожні 6 місяців для перевірки ефективної роботи автоматики, захисних пристроїв і заземлення.

## ОПИС

Привід 740-741 ідеально підходить для керування доступом автомобілів за середньої інтенсивності руху.

Привід 740-741 – це електромеханічний привід, що передає рух відкратним воротам через шестірню або ланцюг.

Робота приводу контролюється платою керування всередині приводу або в герметичному зовнішньому боксі.

Якщо за зачинених воріт привід отримує команду на відчинення від пульта або іншого підходящого пристрою, привід відчинить ворота до кінцевого положення.

Якщо налаштований автоматичний режим роботи, ворота закриваються автоматично після завершення часу паузи.

Якщо налаштований напівавтоматичний режим роботи, друге натискання кнопки на пульті зачиняє ворота.

Команда відчинення під час зачинення завжди призводить до зміни напрямку руху.

Якщо поступає команда зупинки (за наявності), ворота зупиняються.

Світлова сигналізація попереджає про рух воріт.

Проконсультуйтеся з фахівцем із монтажу, як працюють різні функції воріт. Автоматика має функцію виявлення перешкоди і/або захисні пристрої (фотоелементи, планки), щоб ворота не зачинилися, коли на їхньому шляху є перешкода.

Привід забезпечує механічне блокування воріт, коли двигун не працює, тому не потрібно встановлювати електричний замок.

Тому ручне відчинення можливе лише за допомогою пристрою розблокування.

Привід не має механічної муфти, тому він приєднується за допомогою електричної муфти, що допомагає запобігти пошкодженням, якщо ворота оснащені потрібними захисними пристроями. Зручне ручне розблокування спеціальним ключем дає змогу переміщати ворота в разі вимкнення електроенергії або несправності.

## РУЧНЕ КЕРУВАННЯ

**Обережно!** Вимкніть електроживлення автоматики, щоб запобігти випадковому надсиланню командного сигналу під час розблокування приводу. Щоб розблокувати привід, виконайте такі дії:

- 1) Вставте ключ розблокування та поверніть його за годинниковою стрілкою, як показано на мал. 01, поз. 1 і 2.
- 2) Поверніть ручку розблокування за годинниковою стрілкою до упору, мал. 01, поз. 3.
- 3) Відчиніть і зачиніть ворота вручну.

## ВІДНОВЛЕННЯ НОРМАЛЬНОЇ РОБОТИ

**Обережно!** Вимкніть електроживлення автоматики, щоб запобігти випадковому надсиланню командного сигналу під час відновлення нормальної роботи.

Щоб відновити нормальну роботу, виконайте такі дії:

- 1) Поверніть ручку розблокування проти годинникової стрілки до упору, мал. 02, поз. 1.
- 2) Поверніть ключ проти годинникової стрілки та витягніть його зі замка, мал. 02, поз. 2 і 3.
- 3) Переміщайте ворота, допоки механізм розблокування не ввійде в зачеплення (аналогічно замиканню воріт).
- 4) Подайте електроживлення.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Щоб забезпечити бездоганну роботу та постійний рівень безпеки, треба обслуговувати систему кожні 6 місяців. Форма для запису регулярного обслуговування додається.

## РЕМОНТНІ РОБОТИ

Щодо ремонту звертайтеся до офіційних дилерів FAAC.

## ДОСТУПНІ АКСЕСУАРИ

Доступні аксесуари вказані в каталозі.



FAAC

КОМФОРТ І БЕЗПЕКА

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.faacollard.com.ua