

# Nice

CE

MFAB3000  
MFAB3010  
MFAB3000L  
MFAB3000/110  
MFAB3024  
MFAB3024HS



## Swing gate opener

**EN** - Instructions and warnings for installation and use

**PL** - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

**Nice**

## 1 GENERAL SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

### GENERAL WARNINGS

- **ATTENTION! - Important safety instructions. Follow all instructions as improper installation may cause serious damage.**
- **ATTENTION! - Important safety instructions. It is important for you to comply with these instructions for your own and other people's safety. Keep these instructions.**
- Before commencing the installation, check the "Technical characteristics" (in this manual), in particular whether this product is suitable for automating your guided part. If it is not suitable, DO NOT continue with the installation.
- The product cannot be used before it has been commissioned as specified in the chapter on "Testing and commissioning".
- **ATTENTION! - According to the most recent European legislation, the implementation of an automation system must comply with the harmonised standards provided by the Machinery Directive in force, which enables declaration of the presumed conformity of the automation. Taking this into account, all operations regarding connection to the electricity grid, as well as product testing, commissioning and maintenance, must be performed exclusively by a qualified and skilled technician!**
- Before proceeding with the installation of the product, check that all the materials are in good working order and suited to the intended applications.
- **ATTENTION! - In order to avoid any danger from inadvertent resetting of the thermal cut-off device, this appliance must not be powered through an external switching device, such as a timer, or connected to a supply that is regularly powered or switched off by the circuit.**
- Provide a disconnection device (not supplied) in the plant's power supply grid, with a contact opening distance permitting complete disconnection under the conditions dictated by overvoltage category III.
- Handle the product with care during installation, taking care to avoid crushing, denting or dropping it, or allowing contact with liquids of any kind. Keep the product away from sources of heat and naked flames. Failure to observe the above can damage the product, and increase the risk of danger or malfunction. Should this happen, stop installation immediately and contact Customer Service.
- The manufacturer assumes no liability for damage to property, items or persons resulting from non-compliance with the assembly instructions. In such cases the warranty for material defects is excluded.
- The weighted sound pressure level of the emission A is lower than 70 dB(A).
- Before working on the system (maintenance, cleaning), always disconnect the product from the mains power supply.
- Check the system periodically, in particular all cables, springs and supports to detect possible imbalances, signs of wear or damage. Do not use, if repairs or adjustments are necessary, since installation failure or an incorrectly balanced automation may cause injury.
- The packing materials of the product must be disposed of in compliance with local regulations.
- When operating a biased-off switch, make sure that other persons are kept away.
- When operating the gate, keep an eye on the automated mechanism and keep all bystanders at a safe distance until the movement has been completed.
- Do not operate the product if anyone is working nearby; disconnect its power supply before permitting such work to be done.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by an appointed servicing company or similarly qualified person in order to prevent any form of risk.

## INSTALLATION WARNINGS

- Prior to installing the drive motor, check that all mechanical components are in good working order and properly balanced, and that the automation moves correctly.
- If the gate or door being automated has a pedestrian gate, then the system must include a control device that will inhibit the operation of the motor when the pedestrian gate is open.
- Make sure that the control devices are kept far from moving parts but nonetheless in a visible position. Unless a selector is used, the control devices must be installed at a height of at least 1.5 m and must not be accessible.
- Ensure that entrapment between the driven part and the surrounding fixed parts due to the opening movement of the driven part is avoided.
- Permanently fix the label concerning the manual release adjacent to its actuating member.
- After installing the drive motor, make sure that the mechanism, protective system and all manual manoeuvres operate properly.

## 2 DESCRIPTION OF THE PRODUCT AND DESTINATION OF USE

MFAB(...) is a gearmotor designed for the automation of single-leaf or double-leaf gates. **WARNING! – Any applications other than those described above or under different conditions from those specified in this manual are forbidden.**

MFAB(...) operates with electric power. In the event of a power failure, the gearmotor can be released using suitable keys in order to move the leaves manually.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 - Preliminary Checks

Before proceeding with the installation, make sure that the structure is suitable and that it complies with the regulations in force. In particular, you need to make sure that: • there are no points of friction in the opening and closing travel of the gate; • the gate is well balanced, i.e., once it is stopped in any position it should not show a tendency to start moving again; • the gate opens and closes smoothly and noiselessly; • the area selected for gearmotor installation enables easy and safe manual manoeuvring; • check the integrity of the package; • make sure that the mounting area is compatible with the dimensions of the box (fig. 1); • provide a closing strike and, if possible, also an opening strike.

**WARNING! – Please keep in mind that MFAB(...) is designed to drive an efficient, safe gate (with one or two leaves), and is not intended to make up for defects resulting from improper installation or poor maintenance.**

### 3.2 - Operating Limits

The shape and height of the gate (e.g. blind) and the weather conditions (e.g. strong winds) may significantly reduce the values shown in the **Graph A**.

**Note** – If any of the gate leaves is wider than 2.5 metres, we recommend the installation of an electric lock (PLA10 or PLA11).

### 3.3 - Mounting

#### 3.3.1 - Overall Dimensions and Positioning of Foundation Box

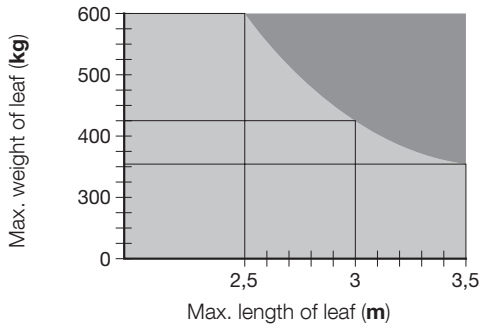
1. Excavate the foundation hole based on the overall dimensions; provide good drainage in order to prevent water stagnation.
2. Fasten the accessory for the opening limit switch to the box, carefully observing the directions and measurements shown in the **fig. 6** to avoid incorrect installation.
3. Place the box inside the foundation hole; the stud must be aligned with the axis of the hinge (**fig. 2**).
4. Provide a duct for the electrical cables and a drainage pipe.
5. Bury the foundation box in concrete, making sure it is set level.
6. Mount the control bracket on the box's stud along with the ball.
7. Set the gate leaf on the release lever and weld them securely.
8. Grease using a suitable grease nozzle.

#### 3.3.2 - Installation of MFAB(...) Gearmotor

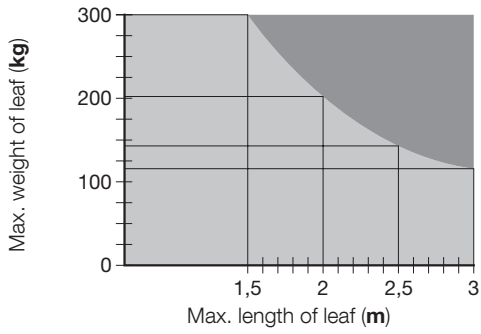
1. Remove the nuts and washers shown in the **fig. 3**.
2. Place the gearmotor inside the foundation box making sure it faces the correct direction.

# GRAPH A

MFAB3000 • MFAB3010 • MFAB3000L • MFAB3000/110 • MFAB3024

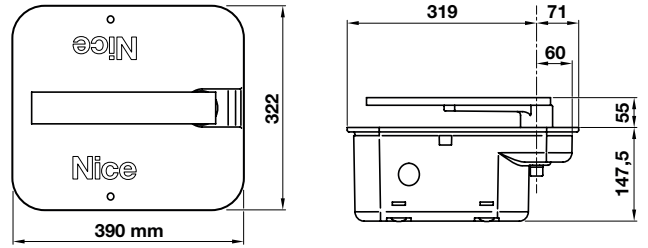


# MFAB3024HS

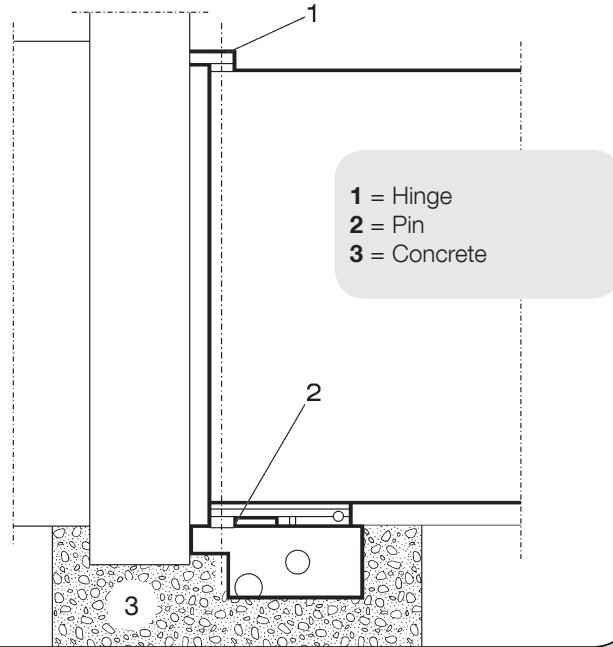


1

MFABBOX1 • MFABBOX

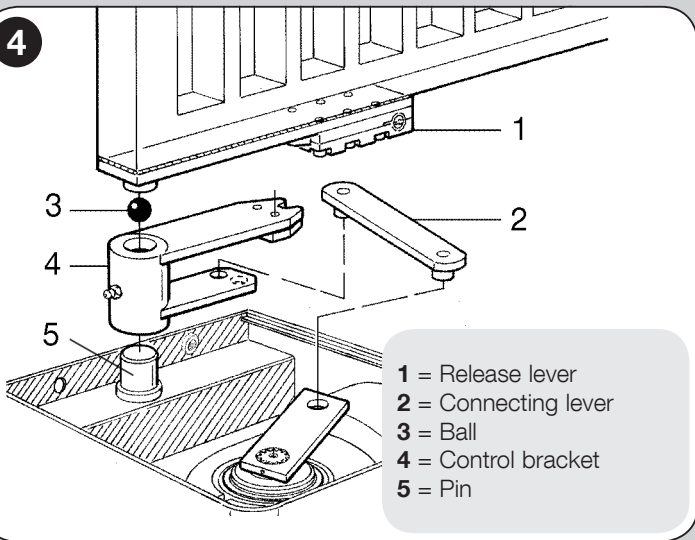


2



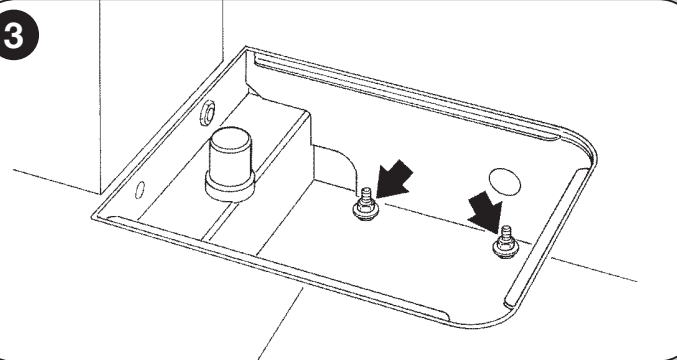
- 1 = Hinge
- 2 = Pin
- 3 = Concrete

4

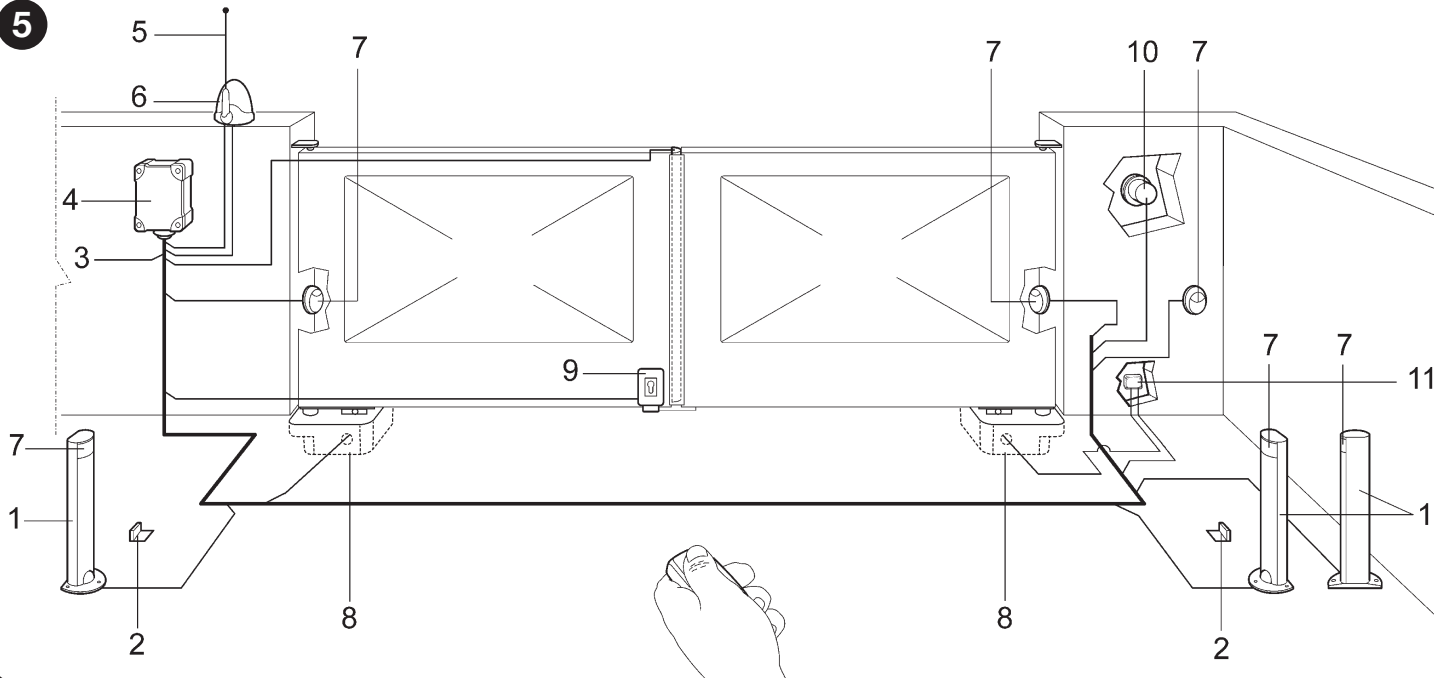


- 1 = Release lever
- 2 = Connecting lever
- 3 = Ball
- 4 = Control bracket
- 5 = Pin

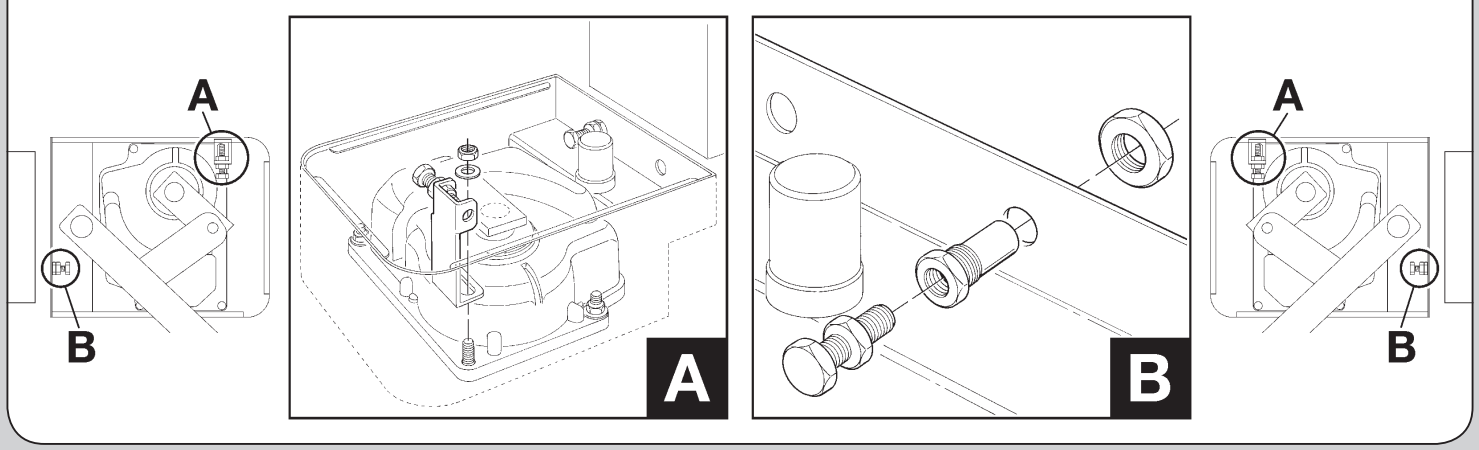
3



5



**6** A - Closing limit switch (supplied with the motor). Mount as shown in the fig. A.  
 B - Opening limit switch (supplied with the box). Mount as shown in the fig. B.



- 3. Slide the bracket for the closing limit switch into the appropriate hole (fig. 6).
- 4. Secure the gearmotor using the grower washers and the 4 self-locking nuts found in the accessories box.
- 5. Connect the gearmotor to the gate by means of the connecting lever (2) (fig. 4).

**3.4 - Typical System (see fig. 5)**

1 = Photocell post; 2 = Pair of opening stops; 3 = 230V line; 4 = Control panel (electrical panel); 5 = Aerial; 6 = Flashing light; 7 = Photocell; 8 = Box with MFAB(...) actuator; 9 = Vertical electric lock; 10 = Key-operated selector switch or digital keypad; 11 = Connector block (not supplied).

**4 ELECTRIC CONNECTIONS**

**4.1(a) - For MFAB3000 and MFAB3010 connect the cables as follows:**

WIRE	CONNECTION
Black wire	“Open” phase
Brown wire	“Close” phase
Blu wire	Common
Yellow/Green wire	Earth

**4.1(b) - For MFAB3024 connect the cables as follows:**

WIRE	CONNECTION
Blu wire	24 V motor power supply
Brown wire	24 V motor power supply
Black wire	Encoder
Grey wire	Encoder
Yellow/Green wire	Earth

**WARNING!** – The motors are equipped with a 2-meter cable. Making junctions inside the box IS FORBIDDEN. For any connections use only the appropriate connector block (not included) in order to ensure the safety of the system.

**4.2 - Position of Limit Switches**

See fig. 6.

**5 INSPECTION AND COMMISSIONING**

Testing of the entire system must be conducted by experienced and qualified personnel, who must establish what tests are necessary depending on the risks involved. To test MFAB(...) proceed as follows:  
 1. close the gate; 2. disconnect the power supply to the control unit; 3. release the gearmotor from the gate leaf as shown in Chapter “Instructions and Warnings for Users of the Gearmotor”. 4. open the gate manually all the way; 5. make sure the gate opens and closes smoothly without any points of friction; 6. make sure that the gate, when stopped in any position and released, does not display a tendency to start moving again; 7. make sure that the safety systems and mechanical stops are in good working order; 8. make sure that the

screw connections are properly tightened; 9. clean the inside of the box and make sure that the drain operates properly; 10. when all the checks have been completed, re-connect the gearmotor and power the control unit; 11. MFAB(...) is not equipped with any torque adjustment device, therefore this operation is performed by the control unit; 12. measure the impact force as provided by the EN12453 and EN12445 standards.

**6 PRODUCT MAINTENANCE**

MFAB(...) does not require any special maintenance; however, routine checks conducted every six months at least will ensure the long life of the gearmotor as well as the correct and safe operation of the system.  
**Maintenance consists simply in repeating the testing procedure.**

**DISPOSAL OF THE PRODUCT**

**This product is an integral part of the automation, and therefore, they must be disposed of together.**

As for the installation operations, at the end of the life of this product, the dismantling operations must be performed by qualified personnel. This product is made from different types of materials: some can be recycled, others must be disposed of. Please inform yourselves on the recycling or disposal systems provided for by the laws in force in your area, for this category of product.

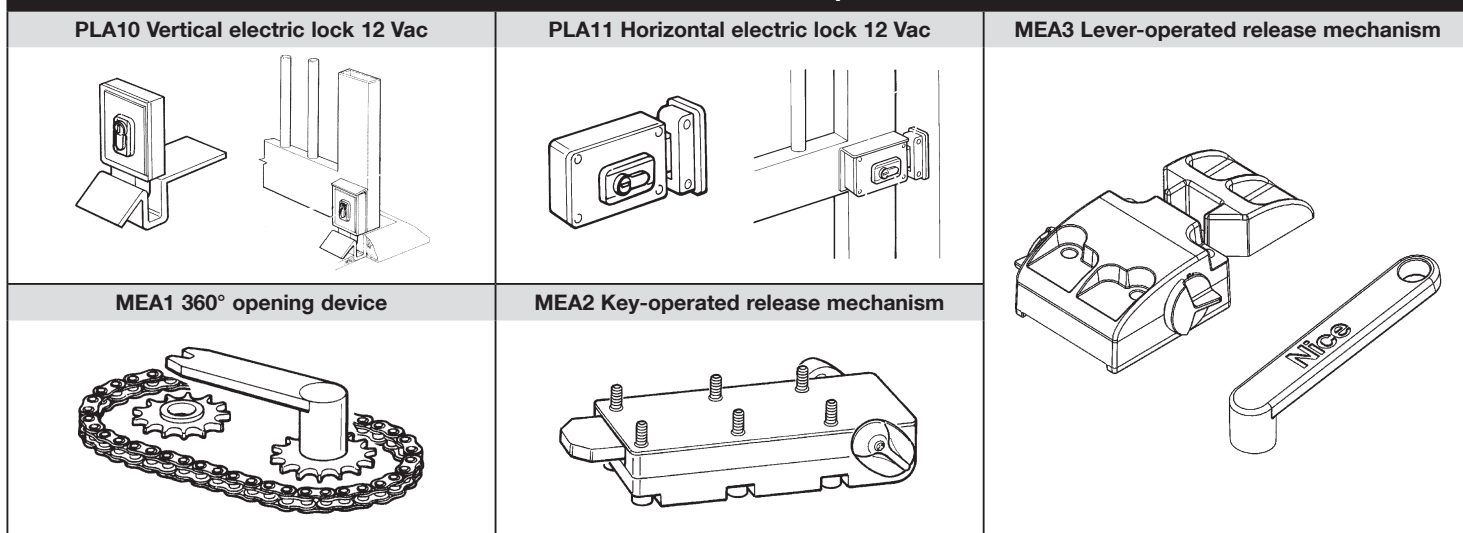
**CAUTION!** – some parts of the product can contain polluting or dangerous substances which, if dispersed in the environment, may cause serious harm to the environment and human health.

As indicated by the symbol at the side, it is forbidden to throw this product into domestic refuse. Therefore, follow the “separated collection” instructions for disposal, according to the methods provided for by local regulations in force, or redeliver the product to the retailer at the moment of purchase of a new, equivalent product.



**CAUTION!** – the regulations in force at local level may envisage heavy sanctions in case of abusive disposal of this product.

### Accessories On Request



### TECHNICAL FEATURES OF THE PRODUCT

**CAUTIONS:** • The technical features set out refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. reserves the right to make alterations to the product any time it deems it necessary, keeping the same functionality and destination of use.

	MFAB3000	MFAB3010	MFAB3000L	MFAB3000/110	MFAB3024	MFAB3024HS
<b>Power supply</b>	230 Vac; 50 Hz	230 Vac; 50 Hz	230 Vac; 50 Hz	110 Vac; 60 Hz	24 Vdc	24 Vdc
<b>Absorbed current</b>	1.2 A	1.2 A	1.3 A	2.4 A	5 A	6 A
<b>Absorbed power</b>	250 W	250 W	300 W	250 W	120 W	170 W
<b>Incorporated capacitor</b>	10 uF	10 uF	10 uF	30 uF	—	—
<b>Protection class</b>	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
<b>Speed</b>	1.14 Rpm	1.14 Rpm	0.8 Rpm	1.4 Rpm	1.4 Rpm	2.6 Rpm
<b>Torque</b>	300 Nm	300 Nm	250 Nm	300 Nm	250 Nm	180 Nm
<b>Operating temperature</b>	-20 °C to +50 °C					
<b>Thermal protection</b>	140 °C	140 °C	140 °C	140 °C	—	—
<b>Work cycle</b>	30 %	40 %	30 %	30 %	80 %	80 %
<b>Weight</b>	11 kg	11.5 kg	11 kg	11 kg	11 kg	11 kg

## CE declaration of conformity and declaration of incorporation for a “quasi-machine”

**Declaration in accordance with Directives: 2014/30/UE (EMC); 2006/42/EC (MD) annex II, part B.**

**Note** - The content of this declaration corresponds to the declaration made in the official document filed in the offices of Nice S.p.a., and particularly the latest version thereof available prior to the printing of this manual. The text contained here has been adapted to meet editorial requirements. A copy of the original declaration may be requested from Nice S.p.a. (TV) I.

Declaration number: **134/MFAB**      Revision: **14**      Language: **EN**

**Name of manufacturer:** NICE S.p.A.  
**Address:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy.  
**Person authorized to provide technical documentation:** NICE S.p.A. – Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy.  
**Product type:** Electric gearmotor for swing gates.  
**Model / Type :** MFAB3024, MFAB3000, MFAB3000L, MFAB3000/110, MFAB3010, MFAB3024HS  
**Accessories:** No accessory.

The undersigned Roberto Griffa, as Chief Executive Officer, hereby declares under his own responsibility that the products identified above comply with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2014/30/UE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of February 26 2014 concerning alignment of Member States' legislation regarding electromagnetic compatibility (consolidated text), according to the following harmonized standards: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007 + A1:2011.

The product also complies with the following directive in accordance with the requirements for “quasi-machines”:

- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of May 17 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text).
- I declare that the pertinent technical documentation has been prepared in accord-

ance with Annex VII B to Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been met:

- 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 -1.2.6 - 1.5.1 -1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11.

- The manufacturer agrees to send the national authorities pertinent information on the “quasi-machine” in response to a motivated request without affecting its intellectual property rights.
- If the “quasi-machine” is operated in a European country with an official language other than the language used in this declaration, the importer must associate a translation with this declaration.
- The “quasi-machine” must not be operated until the final machine in which it is to be incorporated is declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, if applicable to it.

The product also complies with the following standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009.

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them: EN 13241-1:2003 + A1:2011; EN 12445:2002; EN 12453:2002; EN 12978:2003 + A1:2009.

Oderzo, April 21 2016

Eng. **Roberto Griffa**  
(Chief Executive Officer)

## 1 OGÓLNE UWAGI I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### OGÓLNE OSTRZEŻENI

- **UWAGA! - Ważne instrukcje bezpieczeństwa. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód.**
- **UWAGA! - Ważne instrukcje bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy przestrzegać niniejszych instrukcji. Należy zachować niniejszą instrukcję.**
- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić informacje na temat „Parametrów technicznych produktu” (zawartych w niniejszej instrukcji), a w szczególności, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanego przez Państwa urządzenia. Jeżeli produkt nie jest odpowiedni, NIE należy wykonywać montażu.
- Nie używać urządzenia, jeśli nie przeprowadzono procedury oddania do eksploatacji, opisanej w rozdziale „Odbiór i przekazanie do eksploatacji”.
- **UWAGA! - Według najnowszych, obowiązujących przepisów europejskich, wykonanie drzwi lub bramy automatycznej musi być zgodne z obowiązującą Dyrektywą Maszynową umożliwiającą zadeklarowanie zgodności automatyki. W związku z tym, wszystkie czynności polegające na podłączeniu do sieci elektrycznej, wykonywaniu prób odbiorczych, przekazywaniu do eksploatacji i konserwacji urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika!**
- Przed przystąpieniem do montażu produktu należy sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały przeznaczone do użycia znajdują się w idealnym stanie i są odpowiednie do użycia.
- **UWAGA! - W celu uniknięcia jakiegokolwiek zagrożenia na skutek przypadkowego uzbrojenia termicznego urządzenia odłączającego, nie należy zasilать tego urządzenia przy użyciu zewnętrznego urządzenia, jak zegar lub podłączać go do obwodu charakteryzującego się regularnym podłączaniem lub odłączaniem zasilania.**
- W sieci zasilającej instalacji należy przygotować urządzenie odłączające (nieznajdujące się na wyposażeniu), którego odległość pomiędzy stykami podczas otwarcia zapewni całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową.
- Podczas montażu, należy delikatnie obchodzić się z urządzeniem, chroniąc je przed zgnieciem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia. Opisane powyżej sytuacje mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, być przyczyną nieprawidłowego działania lub zagrożeń. Jeżeli doszłoby do którejś z opisanych sytuacji, należy natychmiast przerwać montaż i zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub osobowe powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji montażu. W takich przypadkach, nie ma zastosowania rękojmią za wady materialne.
- Poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowanego charakterystyką A jest niższy od 70 dB(A).
- Przed wykonaniem działań na instalacji (konserwacja, czyszczenie), należy zawsze odłączyć produkt od sieci zasilającej.
- Należy wykonywać okresowe przeglądy instalacji, a w szczególności przewodów, sprężyn i wsporników, celem wykrycia ewentualnego braku wyważenia lub oznak zużycia, czy uszkodzeń. Nie używać w razie konieczności naprawy lub regulacji, ponieważ obecność usterek lub niewłaściwe wyważenie automatyki może prowadzić do poważnych obrażeń.
- Materiał opakowaniowy podlega utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Osoby trzecie nie powinny się znajdować w pobliżu bramy podczas jej przesuwania przy użyciu elementów sterowniczych.
- Podczas wykonywania manewru, należy nadzorować automatykę i zadbać o to, aby inne osoby nie zbliżały się do urządzenia, aż do czasu zakończenia czynności.
- Nie sterować automatyką, jeżeli w jej pobliżu znajdują się osoby wykonujące czynności; przed wykonaniem tych czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić na identyczny dostępny u producenta lub w serwisie technicznym lub u innej osoby posiadającej porównywalne kwalifikacje, aby uniknąć jakiegokolwiek ryzyka.

### OSTRZEŻENIA NA TEMAT MONTAŻU

- Przed zamontowaniem silnika, należy sprawdzić stan wszystkich części mechanicznych, odpowiednie wyważenie i upewnić się, czy możliwe jest prawidłowe manewrowanie automatyką.
- Jeżeli brama przeznaczona do zautomatyzowania posiada również drzwi dla pieszych, należy przygotować instalację z systemem kontrolnym, który uniemożliwi działanie silnika, gdy drzwi dla pieszych będą otwarte.
- Upewnić się, że elementy sterownicze znajdują się z dala od części w ruchu, umożliwiając w każdym razie ich bezpośrednią widoczność. W razie niestosowania przełącznika, elementy sterownicze należy montować w miejscu niedostępnym i na minimalnej wysokości 1,5 m.
- Zapobiegać i unikać jakiegokolwiek uwięzienia między częściami stałymi i częściami w ruchu podczas wykonywania manewrów.
- Umieścić na stałe tabliczkę na temat ręcznego manewru w pobliżu elementu umożliwiającego wykonanie manewru.
- Po zamontowaniu silnika należy się upewnić, że prawidłowo funkcjonuje mechanizm, system ochrony i każdy manewr ręczny.

## 2 OPIS PRODUKTU I JEGO PRZEZNACZENIE

**MFAB(...)** jest siłownikiem przeznaczonym do automatyzacji jedno lub dwu skrzydłowej bramy. **UWAGA! – Każde inne użytkowanie od powyżej opisanego i w warunkach innych od wskazanych w instrukcji jest zabronione.**

MFAB(...) działa na energię elektryczną, gdy jest jej brak można odsprężyć siłownik właściwym kluczem i otworzyć ręcznie.

## 3 MONTAŻ

### 3.1 - Kontrola wstępna

Przed przejściem do instalowania sprawdzić czy struktura jest właściwa, czyli, w innych słowach, odpowiada aktualnie obowiązującym normom i sprawdzić czy: • przy otwieraniu i zamykaniu bramy nie ma punktów nadmiernego tarcia; • brama porusza się cicho i płynnie; • miejsce gdzie ma być zamocowany siłownik jest bezpieczne i odpowiednie dla pracy monter; • opakowanie jest w integralnym; • Zweryfikować, czy miejsce na zainstalowanie siłownika jest odpowiednie dla wymiarów jego obudowy (**rys 1**); • posiada zderzak krańcowy przy zamykaniu jak i otwieraniu.

**UWAGA! – Przypominamy, że MFAB(...) jest urządzeniem napędowym do bramy (jedno lub dwu skrzydłowej), wydajnym i pewnym, ale nie usuwa wad spowodowanych błędnym zainstalowaniem czy źle wykonanymi czynnościami konserwacyjnymi.**

### 3.2 - Ograniczenia w użytkowaniu

Forma, wysokość bramy (np. ślepa) i warunki klimatyczne (np. Silny wiatr) mogą zmniejszyć nawet znacznie wartości wskazane w **Schemat A**. **Adnotacja** – Jeśli każde skrzydło bramy jest dłuższe od 2,5 m zaleca się zainstalowanie zamka elektrycznego (PLA10 lub PLA11).

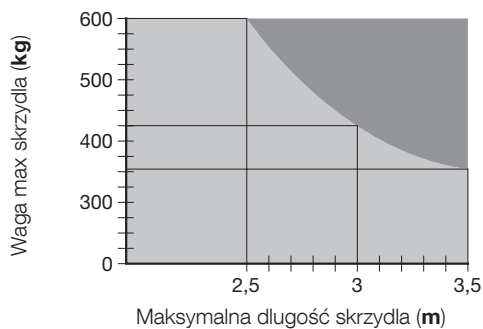
### 3.3 - Przymocowanie

#### 3.3.1 - Wymiary gabarytowe i wykonanie skrzynki fundamentowej

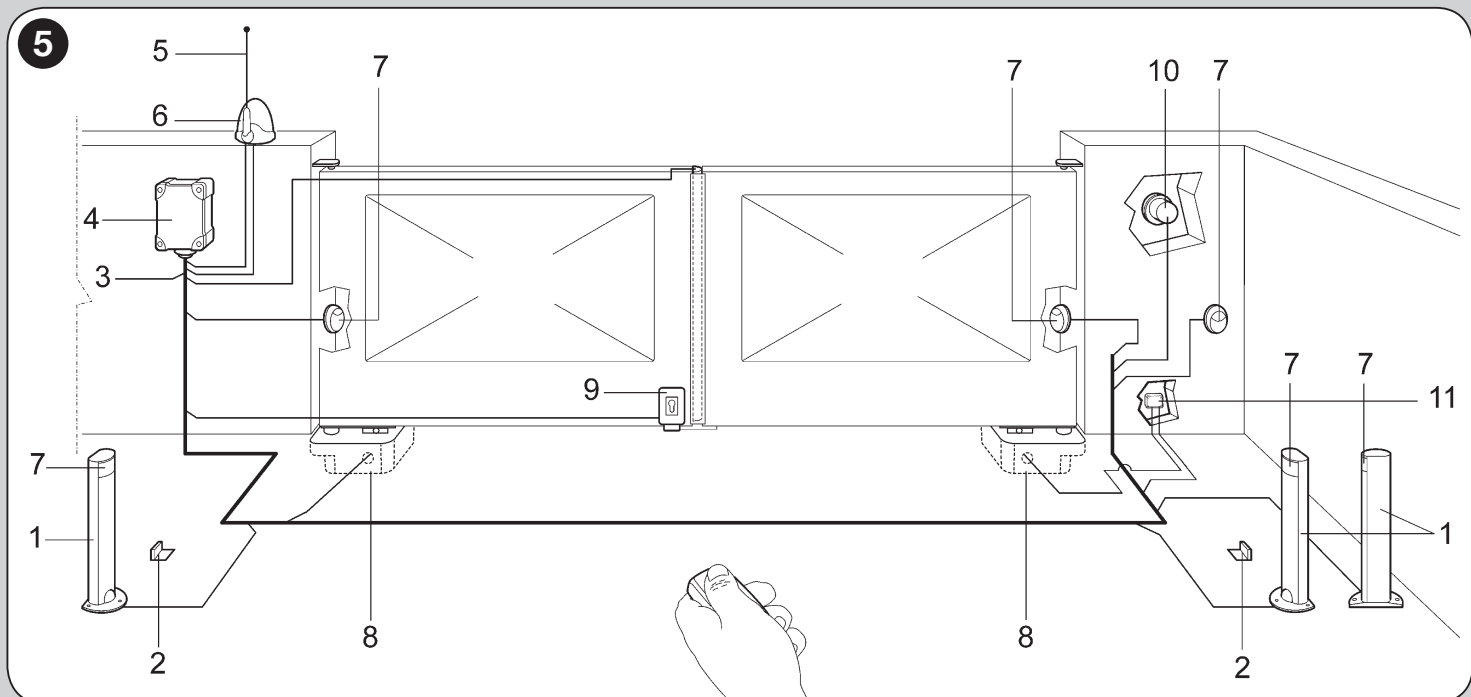
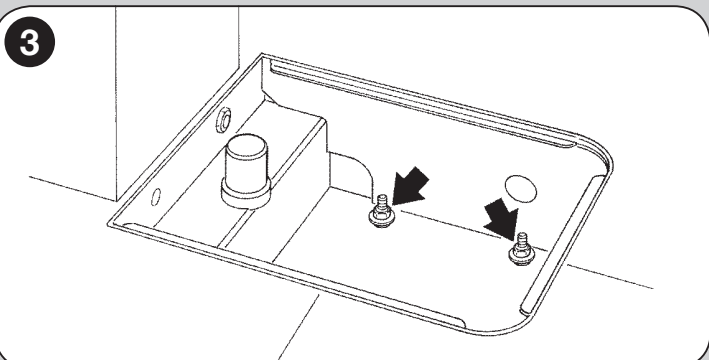
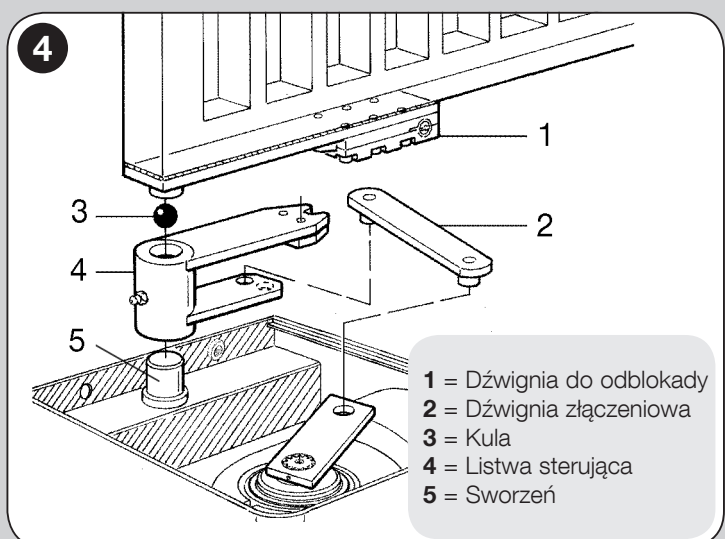
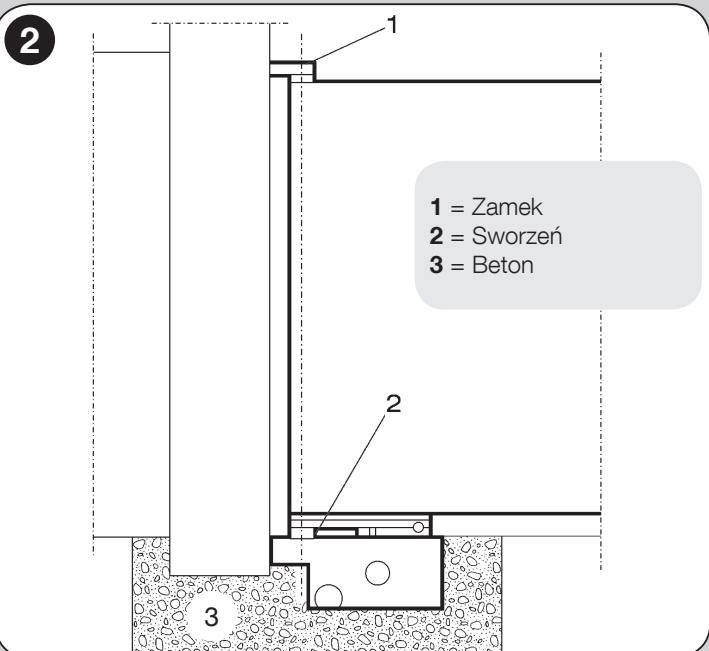
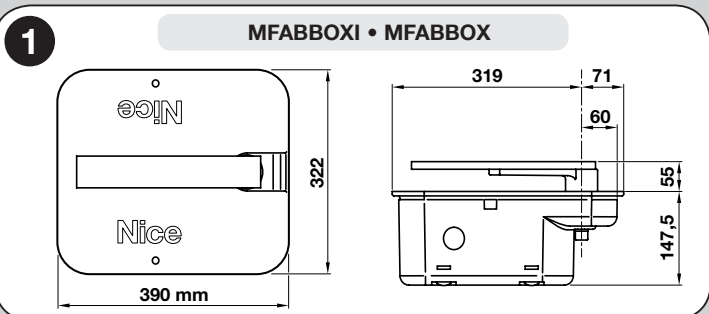
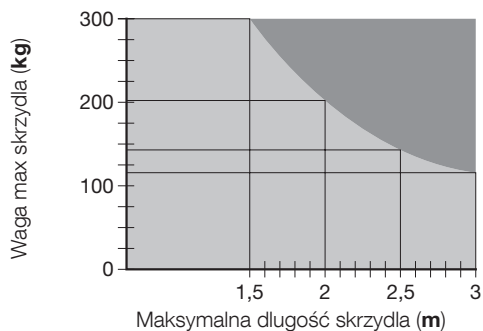
1. Na podstawie wymiarów gabarytowych wykopać dołek na fundamenta (patrz paragraf 4), zaplanować także kanał na odpływ wody.

# SCHEMAT A

MFAB3000 • MFAB3010 • MFAB3000L • MFAB3000/110 • MFAB3024

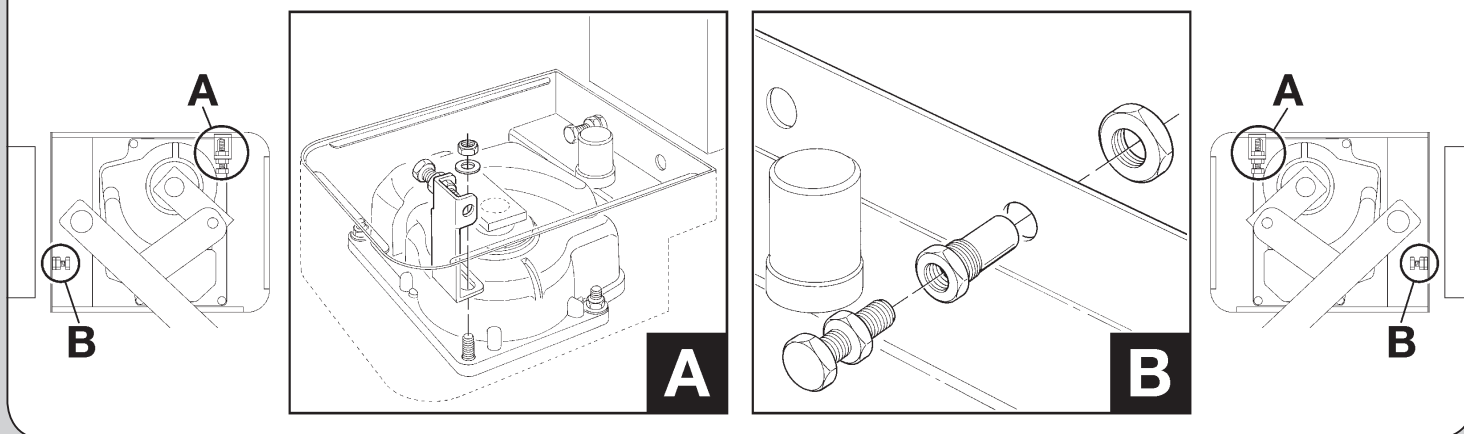


MFAB3024HS



6

**A - Wyłącznik krańcowy zamykania (dostarczony wraz z silnikiem). Przymocować tak, jak wskazano na rys. A.**  
**B - Wyłącznik krańcowy otwieraniu (dostarczony wraz ze skrzynką). Przymocować tak, jak wskazano na rys. B.**



- Przymocować do skrzynki część na zderzak według instrukcji wskazanych na rys. 6, tak aby nie popełnić błędu przy mocowaniu.
- Włożyć skrzynkę do dołku tak, aby sworzeń ustawiony był w linii z zamkiem (rys. 2).
- Zaplanować przejście kanalika na przewody elektryczne i jeden na drenaż wody.
- Zalać skrzynkę cementem i sprawdzić ustawienie poziomnicą.
- Założyć na sworzeń skrzynki listwa sterująca odblokady poprzednim podłożeniem odstrężonej kulki.
- Oprzeć skrzydło bramy na dźwigni odblokady odblokady przyspawać solidnie.
- Posmarować smarownicą.

### 3.3.2 - Instalowanie siłownika MFAB(...)

- Odkręcić nakrętki i podkładki tak jak pokazano na rys. 3.
- Umieścić siłownik wewnątrz skrzynki i sprawdzić, aby została ona dobrze włożona.
- Zainstalować zderzak wyłącznika krańcowego zamykania we właściwym otworze (rys. 6).
- Zablokować siłownik z podkładkami grower i 4 nakrętki samoblokujące znajdujące się w skrzynki z akcesoriami.
- Połączyć z dźwignią złączeniową (2) z siłownikiem do bramy (rys. 4).

### 3.4 - Typowa instalacja (patrz rys. 5)

1 = Kolumna na fotokomórki; 2 = Para zderzaków przy otwieraniu; 3 = Linia 230V; 4 = Tablica sterująca (centrala elektryczna); 5 = Antena; 6 = Lampa ostrzegawcza; 7 = Fotokomórka; 8 = Skrzynka z akuatorem MFAB(...); 9 = Elettrozamek pionowy; 10 = Selektor kluczowy lub klawiatura numeryczna; 11 = Skrzynka rozdzielcza (niedostarczona).

## 4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### 4.1(a) - Dla MFAB3000 i MFAB3010 połączyć przewody następująco:

PRZEWÓD	POŁĄCZENIE
przewód Czarny	Faza „otwiera”
przewód Brązowy	Faza „zamyka”
przewód Niebieski	Wspólny
przewód Żółto-zielony	Uziemienie

### 4.1(b) - Dla MFAB3024 połączyć przewody następująco:

PRZEWÓD	POŁĄCZENIE
przewód Niebieski	Zasilanie silnika 24 V
przewód Brązowy	Zasilanie silnika 24 V
przewód Czarny	Koder
przewód Szary	Koder
przewód Żółto-zielony	Uziemienie

**UWAGA!** – Silniki posiadają jedne 2 MFAB(...) w przewód. **ZABRANIA SIĘ wykonywać przedłużenia wewnątrz skrzynki, ewentualne połączenia wykonać w odpowiedniej skrzynce rozdzielczej (niedostarczona), co jest bardzo ważne dla utrzymania bezpieczeństwa instalacji.**

### 4.2 - Ustawienie wyłączników granicznych

Patrz rys. 6.

## 5 TEST KONTROLNY I URUCHOMIENIE

Próby odbiorcze całej automatyki muszą być wykonane przez doświadczony i wykwalifikowany personel, który weźmie na siebie odpowiedzialność za wykonanie swojej pracy i świadomy jest ewentualnego niebezpieczeństwa.

Odbiór MFAB(...) wykonać według poniższej procedury:

- zamknąć bramę; 2. odciąć zasilanie od centrali; 3. zablokować siłownik tak, jak podano w Rozdział „Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika siłownika”; 4. otworzyć całkowicie ręcznie bramę; 5. sprawdzić, czy podczas otwierania nie występują tarcia; 6. sprawdzić, czy po zatrzymaniu w jakimkolwiek punkcie brama nie poruszy się; 7. sprawdzić funkcjonowanie zabezpieczeń i stan zderzaków mechanicznych; 8. sprawdzić czy połączenia są ściśnięte do oporu; 9. wycisnąć wewnątrz skrzynki i sprawdzić czy spust wody funkcjonuje prawidłowo; 10. po wykonaniu wszystkich kontroli ponownie zablokować siłownik i podłączyć zasilanie centrali; 11. MFAB(...) nie posiada urządzenia do regulacji momentu dlatego też taka regulacja zostanie wykonana przez centralę sterującą; 12. zmierzyć siłę uderzenia według normy EN12453 i EN12445.

## 6 KONSERWACJA PRODUKTU

Siłownik MFAB(...) nie wymaga specjalnych czynności konserwacyjnych, a przewidziana kontrola co sześć miesięcy gwarantuje dłuższą żywotność siłownika i bezpieczne funkcjonowanie systemu. **Czynności konserwacyjne polegają na powtórzeniu procedury prób odbiorczych.**

## LIKwidACJA PRODUKTU

**Ten produkt jest częścią integracyjną automatu i dlatego, musi być zlikwidowany razem z nim.**

Tak jak przy czynnościach montażowych, zarówno po zużyciu produktu, czynności eliminacji muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.

Produkt składa się z różnych materiałów: niektóre mogą być odzyskiwane, inne muszą być zlikwidowane. Dowiedźcie się o systemach odzyskiwania lub likwidacji przewidzianych w prawie obowiązującym na waszym terytorium, dla tej kategorii produktu.

**Uwaga!** – niektóre części produktu mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które rozproszone, mogłyby zagrażać środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu.

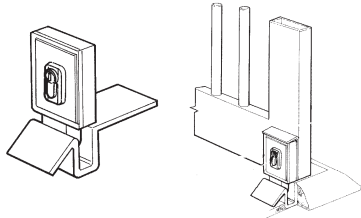
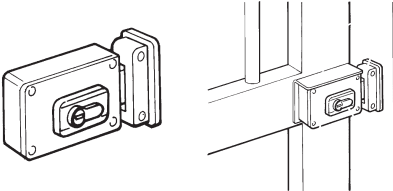
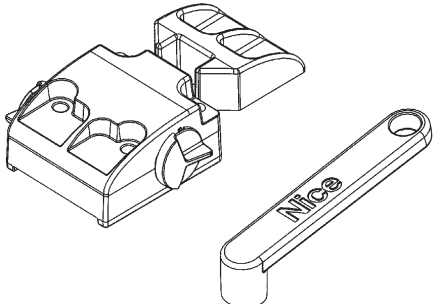
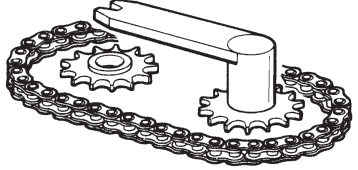
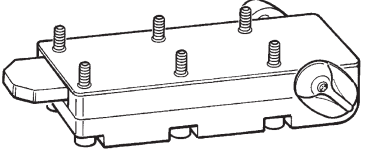
Jak wskazuje symbol obok, zabrania się wyrzucania produktu do odpadów domowych. Należy wykonać „selektywną zbiórkę odpadów” dla likwidacji, zgodnie z metodami przewidzianymi przepisami obowiązującymi na waszym terytorium lub oddać produkt sprzedawcy w momencie zakupu nowego równoważnego produktu.

**Uwaga!** – przepisy obowiązujące na poziomie lokalnym mogą przewidywać poważne kary w przypadku nielegalnej likwidacji tego produktu.





## Akcesoria na życzenie

<b>PLA10 Elettrozamek 12 Vca pionowy</b> 	<b>PLA11 Elettrozamek 12 Vca poziomy</b> 	<b>MEA3 Odblokada z dźwignią</b> 
<b>MEA1 Urządzenie otwierające na 360°</b> 	<b>MEA2 Odblokada na zamek</b> 	

## CECHY TECHNICZNE PRODUKTU

**OSTRZEŻENIE:** • Wszystkie przytoczone cechy techniczne, odnoszą się do temperatury otoczenia 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w każdym momencie, gdy uzna za konieczne, zachowując tą sama funkcjonalność i użycie.

	MFAB3000	MFAB3010	MFAB3000L	MFAB3000/110	MFAB3024	MFAB3024HS
<b>Zasilenie</b>	230 Vac; 50 Hz	230 Vac; 50 Hz	230 Vac; 50 Hz	110 Vac; 60 Hz	24 Vdc	24 Vdc
<b>Prąd absorbowany</b>	1.2 A	1.2 A	1.3 A	2.4 A	5 A	6 A
<b>Moc absorbowana</b>	250 W	250 W	300 W	250 W	120 W	170 W
<b>Wbudowany kondensator</b>	10 uF	10 uF	10 uF	30 uF	—	—
<b>Stopień zabezpieczenia</b>	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
<b>Prędkość</b>	1.14 Rpm	1.14 Rpm	0.8 Rpm	1.4 Rpm	1.4 Rpm	2.6 Rpm
<b>Moment</b>	300 Nm	300 Nm	250 Nm	300 Nm	250 Nm	180 Nm
<b>Temperatura pracy</b>	od -20 °C do +50 °C					
<b>Termo zabezpieczenie</b>	140 °C	140 °C	140 °C	140 °C	—	—
<b>Cykl pracy</b>	30 %	40 %	30 %	30 %	80 %	80 %
<b>Waga</b>	11 kg	11.5 kg	11 kg	11 kg	11 kg	11 kg

### Deklaracja zgodności CE i deklaracja włączenia maszyny nieukończonej

Deklaracja zgodna z dyrektywami: 2014/30/UE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część B.

**Uwaga** - Treść niniejszej deklaracji jest zgodna z oficjalną deklaracją zdeponowaną w siedzibie Nice S.p.a., a w szczególności z najnowszą wersją dostępną przed wydrukowaniem niniejszego podręcznika. Niniejszy tekst został dostosowany pod kątem wydawniczym. Kopię oryginalnej deklaracji zgodności można otrzymać od firmy Nice S.p.a. (TV) I.

Numer deklaracji: **134/MFAB**      Weryfikacja: **14**      Język: **PL**

**Nazwa producenta:** NICE s.p.a.

**Adres:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV), Włochy.

**Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:** NICE s.p.a. - Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV), Włochy.

**Typ produktu:** Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych.

**Model/Typ:** MFAB3024, MFAB3000, MFAB3000L, MFAB3000/110, MFAB3010, MFAB3024HS

**Akcesoria:** Nie urządzenia.

Ja, niżej podpisany Roberto Griffa, jako Chief Executive Officer deklaruje na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie ujednoczenia prawodawstwa państw członkowskich w zakresie zgodności elektromagnetycznej (przekształcenie), zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007 + A1:2011.

Ponadto produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

- Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie).

- Niżej podpisany deklaruje, że stosowna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B dyrektywy 2006/42/WE oraz, że spełnione zostały następujące wymagania podstawowe: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11.
- Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonyj, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
- Jeżeli maszyna nieukończonyj oddana zostanie do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.
- Ostrzegamy, że maszyny nieukończonyj nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączonyj, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana,) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

Ponadto produkt jest zgodny z następującymi normami: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009.

Produkt jest zgodny z następującymi normami (w zakresie mających zastosowanie części): EN 13241-1:2003 + A1:2011; EN 12445:2002; EN 12453:2002; EN 12978:2003 + A1:2009.

Oderzo, dnia 21 kwiecień 2016 roku

Inż. **Roberto Griffa**  
(Chief Executive Officer)



Even if your automated system satisfies regulatory safety levels, this does not eliminate "residue risks", that is, the possibility of dangerous situations being generated, usually due to irresponsible or incorrect use. For this reason we would like to give you some suggestions on how to avoid these risks.

- **Before using your automated system for the first time**, ask your fitter to explain how residue risks can arise and spend a few minutes reading the **instructions and warnings for the user** handbook that the fitter will have given you. Keep this manual for future use and, if you should ever sell your automated system, hand it over to the new owner.

**ATTENTION!** – Your automation is a machine that follows your command faithfully; irresponsible and improper use can make it become dangerous:

- Do not command movement of the automation if there are persons, animals or objects within its radius of action.
- When operating a biased-off switch, make sure that other persons are kept away.
- When operating the gate, keep an eye on the automated mechanism and keep all bystanders at a safe distance until the movement has been completed.
- It is prohibited to touch parts of the automation while the gate or the door is in movement!
- The photocells are not a safety device but just an auxiliary device regarding safety. They are constructed with very high reliability technology but can, in extreme situations, undergo malfunctioning or even break and, in certain cases, the breakdown may not be immediately evident. For this reason, when using the automation, it is necessary to pay attention to the following warnings:
  - Transit is only allowed when the gate or door is completely open with the panels at a standstill
  - IT IS PROHIBITED to transit while the gate or door is closing!
  - Periodically check the correct functioning of the photocells and have the envisioned maintenance checks performed at least every 6 months.
- **Children:**
  - This product is not intended to be used by persons (including children) whose physical, sensory or mental capacities are reduced, or who lack the necessary experience or skill.
  - Children must not play with the appliance.
  - Do not allow children to play with the fixed control devices of the product. Keep the remote controls away from children.
  - Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be carried out by unsupervised children.
- **Anomalies:** if any anomalous behaviour is noticed, remove the electric power input to the plant and manually release the gear motor (see respective instruction manual) to make the gate function manually. Do not perform any self-taught repairs but request the intervention of your local installer.
- **Maintenance:** regular maintenance is required to keep the level of safety constant and guarantee the maximum duration of the entire automation

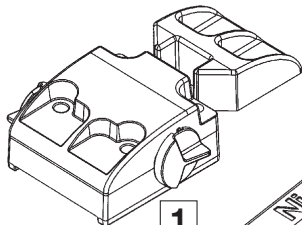
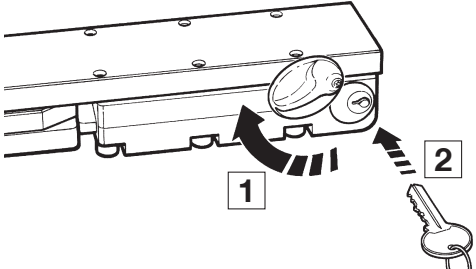
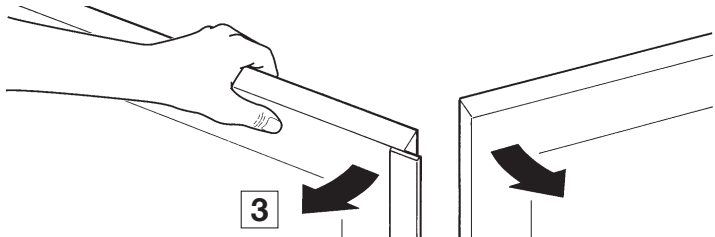
(every 6 months). **Any control, maintenance or repairs operation must only be performed by qualified staff.**

- Before working on the system (maintenance, cleaning), always disconnect the product from the mains power supply.
- Do not operate the product if anyone is working nearby; disconnect its power supply before permitting such work to be done.
- **Do not modify the plant and programming parameters and control unit regulation: your installer is responsible.**
- **The inspection, periodic maintenance and any repairs must be documented by whoever is carrying out the job.** The documents must be kept by the owner of the plant. The only interventions that the user can perform periodically are cleaning the lenses of the photocells (use a slightly damp soft cloth) and the removal of any leaves or stones that could block the automation. **Important** – Release the gear motor manually before proceeding in order to prevent the gate being activated accidentally (see respective instruction book).
- **Disposal:** at the end of the automation's life span, make sure that it is disposed of by qualified staff and that the materials are re-cycled or disposed of in compliance with the Standards valid at a local level.
- **Breakage or power cut:** while waiting for the intervention of your installer or the return of the power input, if the plant does not have buffer batteries, the automation can be used all the same: the gear motor must be released manually (see the dedicated paragraph successively) and move the gate panel manually as desired.

## RELEASE AND BLOCK THE GEAR MOTOR MANUALLY

The gear motor has a mechanical system that allows to open and close the gate manually.

These manual operations must be performed if there is a power cut or functioning anomalies.

	MEA2 Type KEY-Operated Release	MEA3 Type Lever-Operated Release
1	Pull down the lock cover.	
2	Insert the key and rotate it 90° clockwise.	
3	Move the gate manually. <b>WARNING!</b> – To restore automatic operation, relock the gate with the key (rotate the key 90°, counterclockwise).	



## Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika motoreduktora

Gdy automatyka spełnia wasze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i zgodnie z normami prawnymi nie znaczy to, że nie istnieją inne niebezpieczeństwa. Mogą się bowiem utworzyć się sytuacje ni bezpieczne spowodowane nieodpowiedzialnym i błędnym użytkowaniem. Dlatego też chcemy przekazać wam użyteczne wskazówki w celu uniknięcia takich niekorzystnych sytuacji.

- **Przed pierwszym uruchomieniem automatyki**, należy poprosić instalatora o dokładne przedstawienie ewentualnych niebezpieczeństw. Przeczytaj **instrukcję i ostrzeżenia dla instalatora**, którą wam przekazał. Należy przechowywać instrukcje w celu możliwych późniejszych konsultacji i przekazać ją ewentualnemu następnemu użytkownikowi bramy.

**UWAGA! – Wasz automat jest mechanizmem, który wiernie wykonuje Wasze polecenia; bezzmysłne i niewłaściwe użycie może stać się niebezpieczne:**

- Nie zlecać automatowi ruchu, jeśli w promieniu jego działania znajdują się osoby, zwierzęta lub rzeczy.
- Osoby trzecie nie powinny się znajdować w pobliżu bramy podczas jej przesuwania przy użyciu elementów sterowniczych.
- Podczas wykonywania manewru, należy nadzorować automatykę i zadbać o to, aby inne osoby nie zbliżyły się do urządzenia, aż do czasu zakończenia czynności.
- Surowo zakazane jest dotykanie części automatu, podczas gdy bramka lub brama są w ruchu!
- Fotokomórki nie są urządzeniem bezpieczeństwa, lecz jedynie urządzeniem pomocniczym ze względów bezpieczeństwa. Zostały wykonane z zastosowaniem najlepszej technologii, lecz w krańcowych sytuacjach, mogą ulec nieprawidłowościom, czy nawet uszkodzić się i w niektórych przypadkach, uszkodzenie to mogłoby nie być od razu widoczne. Z tego względu, podczas używania automatu, należy zwracać uwagę na następujące ostrzeżenia:
  - Przejście/przejazd są możliwe wyłącznie, gdy bramka lub brama są całkowicie otwarte, a skrzydła nieruchome
  - SUROWO ZABRANIA SIĘ przechodzić/przejeżdżać, gdy brama lub bramka zamyka się!
  - Okresowo należy sprawdzać właściwe funkcjonowanie fotokomórek i zlecić wykonanie zaplanowanych kontroli konserwacyjnych przynajmniej co 6 miesięcy.

### • Dzieci:

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (również dzieci), których możliwości fizyczne, czuciowe lub umysłowe są ograniczone. Z urządzenia nie mogą również korzystać osoby bez doświadczenia i stosownej wiedzy.
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktu. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Czyszczenie i konserwacja, za którą jest odpowiedzialny użytkownik, nie powinna być wykonywana przez dzieci pozbawione opieki.

- **Nieprawidłowości:** jeśli zauważy się jakiegokolwiek nieprawidłowe zachowanie automatu, należy odłączyć zasilanie elektryczne od instalacji i ręcznie odblokować siłownik (patrz odpowiednia instrukcja obsługi), aby ręcznie doprowadzić do pracy bramki. Nie wykonywać samodzielnie żadnych napraw,

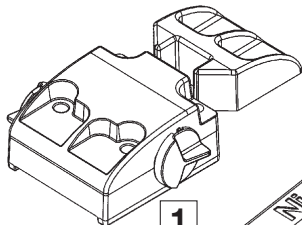
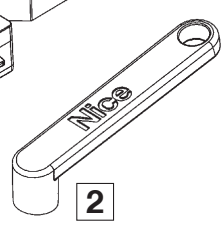
lecz zwrócić się o interwencję do Waszego zaufanego instalatora.

- **Konserwacja:** aby zachować poziom bezpieczeństwa i zagwarantować maksymalny okres funkcjonowania całego automatu, konserwację należy przeprowadzać regularnie (co 6 miesięcy). **Jakiegokolwiek interwencji dotyczącej kontroli, konserwacji czy naprawy może dokonać wyłącznie wykwalifikowany personel.**
  - Przed wykonaniem działań na instalacji (konserwacja, czyszczenie), należy zawsze odłączyć produkt od sieci zasilającej.
  - Nie sterować automatyką, jeżeli w jej pobliżu znajdują się osoby wykonujące czynności; przed wykonaniem tych czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne.
- **Nie wprowadzać zmian do instalacji i parametrów programowania i regulacji centrali: jest to zadanie dla Waszego instalatora.**
- **Osoba przeprowadzająca test kontrolny, konserwację okresową i dokonującą ewentualnych napraw, musi to udokumentować.** Takie dokumenty musi przechowywać właściciel instalacji. Jedyne czynności, które może wykonać użytkownik od czasu do czasu, to czyszczenie szybek fotokomórek (korzystając z miękkiej, lekko wilgotnej szmatki) i usunięcie ewentualnych liści czy kamyków, mogących zablokować automat. **Ważne** – Przed kontynuacją, należy ręcznie odblokować siłownik, aby nie dopuścić, żeby ktoś nieoczekiwanie uruchomił bramkę (patrz odpowiednia instrukcja obsługi).
- **Utylizacja:** na zakończenie okresu funkcjonowania automatu, należy upewnić się, że utylizacji dokona wykwalifikowany personel, a materiały zostaną poddane recyklingowi lub utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.
- **Uszkodzenie lub brak zasilania:** czekając na interwencję Waszego instalatora lub na powrót dopływu energii elektrycznej, jeśli instalacja nie jest wyposażona w baterie buforowe, z automatu można korzystać w dalszym ciągu: należy ręcznie odblokować siłownik (patrz poniżej specjalny paragraf) i ręcznie poruszyć skrzydłem bramki tak, jak się tego wymaga.

## ODBLOKOWAĆ I ZABLOKOWAĆ SIŁOWNIK RĘCZNIE

Siłownik wyposażony jest w mechaniczny system, umożliwiający otwarcie i zamknięcie bramki ręcznie.

Czynności te należy wykonać ręcznie w razie przerwy w dopływie prądu elektrycznego lub nieprawidłowości.

	Odblokada na KLUCZ typu MEA2	Odblokada z dźwignią typu MEA3
1	Opuść pokrywę obejmującą zamek.	
2	Włóż klucz i przekręć o 90° w kierunku ruchu wskazówek zegara.	
3	Ręcznie otworzyć skrzydło. <b>UWAGA! – Aby przywrócić automatyczne działanie, ponownie zablokować bramę z kluczem (przekręć klucz o 90°, w lewo).</b>	