



MB3/SX - MB3/DX
MB3R/SX - MB3R/DX
MB4/SX - MB4/DX
MB4R/SX - MB4R/DX

**Motoriduttore
per cancello ad ante**

MANUALE PER L'UTENTE

Indice

Capitolo 1	Introduzione	3
1.1	Descrizione del prodotto	3
1.2	Caratteristiche tecniche	3
1.3	Descrizione del motore	4
1.4	Predisposizioni elettriche (impianto standard)	5
Capitolo 2	Installazione	6
2.1	Verifiche preliminari	6
2.2	Installazione dei motoriduttori	6
Capitolo 3	Messa in funzione	10
Capitolo 4	Funzionamento manuale	10
Capitolo 5	Manutenzione	10

1 Introduzione

Gentile cliente,

desideriamo ringraziarla per aver acquistato un prodotto CIA. Le consigliamo di leggere attentamente questo manuale, poiché sarà prezioso sia in fase d'installazione che di uso.

Quale cliente CIA lei ha il privilegio di accedere ad una serie di servizi, primo fra tutti l'assistenza tecnica telefonica sui prodotti CIA.

1.1 Descrizione del prodotto

Il motoriduttore elettromeccanico MBx per cancelli ad ante trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine.

Il motoriduttore MBx è irreversibile e garantisce il blocco meccanico quando il motore non è in funzione, non è quindi necessario installare alcuna serratura.

Il motoriduttore MBxR è reversibile ed è quindi necessario installare un' elettroserratura.

1.2 Caratteristiche tecniche

	MBx	MBxR
• Tensione d'alimentazione	230V~ ±10% 50Hz	230V~ ±10% 50Hz
• Potenza assorbita	350W	280W
• Assorbimento	1,5A	1,2A
• Giri/min motore elettrico	1400	900
• Condensatore di spunto	8μF /400V	8μF /400V
• Spinta max	350daN	250daN
• Velocità lineare dello stelo	1,6cm/sec	1,5cm/sec
• Corsa dello stelo	300 / 400 mm	300 / 400 mm
• Termoprotezione	140°C	140°C
• Temperatura di funzionamento	-20°C +55°C	-20°C +55°C
• Peso motore	6,5Kg	6,5Kg
• Grado di protezione	IP44	IP44
• Frequenza di utilizzo (cicli/ora)	20	20
• Lunghezza max anta	3 / 4 m	3 / 4 m

1.3 Descrizione del motore

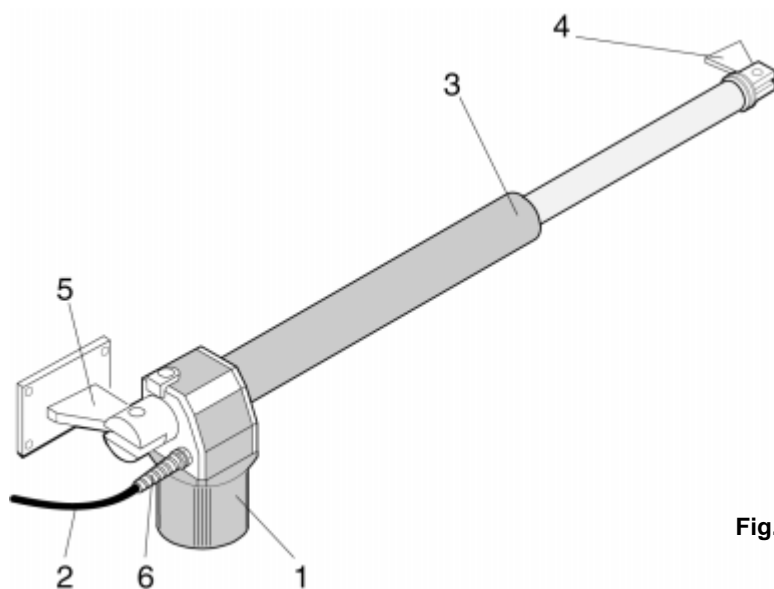


Fig. 1

- 1) Gruppo motore
- 2) Cavo d'alimentazione
- 3) Vite senza fine
- 4) Attacco anteriore
- 5) Attacco posteriore
- 6) Salvapiega

1.4 Predisposizioni elettriche (impianto standard)

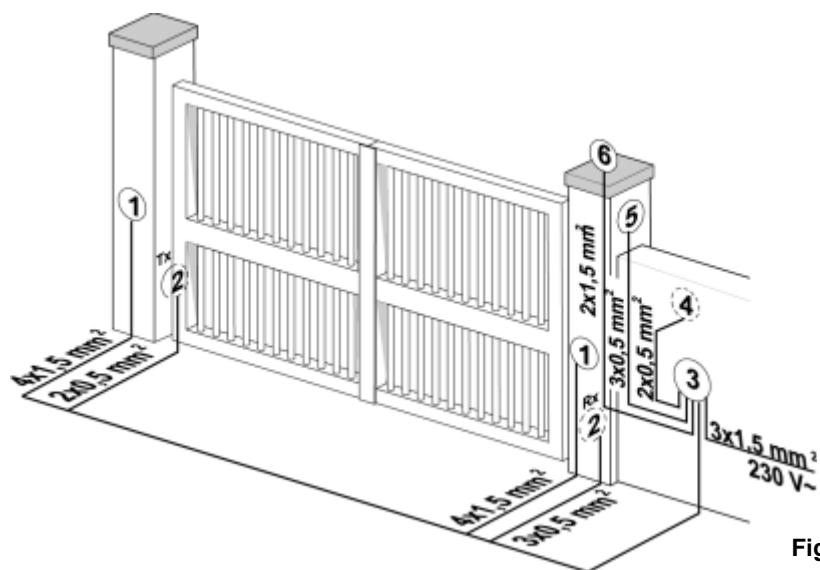


Fig. 2

- | | | |
|----|-------------------|---------------------|
| 1) | MBx o MBxR | Operatori |
| 2) | FX55 | Fotocellule |
| 3) | PCM20 | Centrale di comando |
| 4) | SC1 | Selettore a chiave |
| 5) | BIRD | Ricevente |
| 6) | PULSAR230 | Lampeggiatore |

- Note:**
- 1) Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili.
 - 2) Separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione da quelli di alimentazione a 230V ~. Per evitare qualsiasi interferenza utilizzare guaine separate.

2 Installazione

2.1 Verifiche preliminari

Per un corretto funzionamento dell'automazione la struttura del cancello esistente, o da realizzare, deve presentare i seguenti requisiti:

- lunghezza massima della singola anta di 3 metri (con operatore con corsa da 300 mm);
- lunghezza massima della singola anta di 4 metri (con operatore con corsa da 400 mm);
- struttura delle ante robusta e rigida;
- movimento regolare ed uniforme delle ante, privo di attriti irregolari durante tutta la corsa;
- buono stato delle cerniere esistenti;
- presenza degli arresti meccanici di finecorsa.
- presenza dell'elettroserratura per la versione reversibile.

Si raccomanda di effettuare gli eventuali interventi fabbrili prima d'installare l'automazione. Lo stato della struttura influenza direttamente l'affidabilità e la sicurezza dell'automazione.

2.2 Installazione dei motoriduttori

- 1) Fissare l'attacco posteriore sul pilastro seguendo le indicazioni di **Tav. A**. Modificare, se necessario, la lunghezza dell'attacco in dotazione:

Tav. A

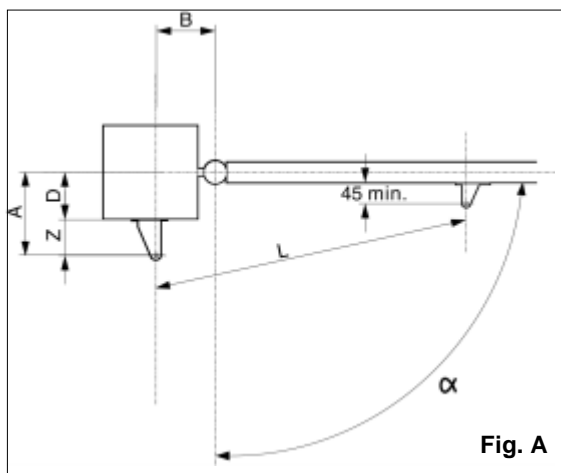


Tabella A: Quote consigliate (in mm.)

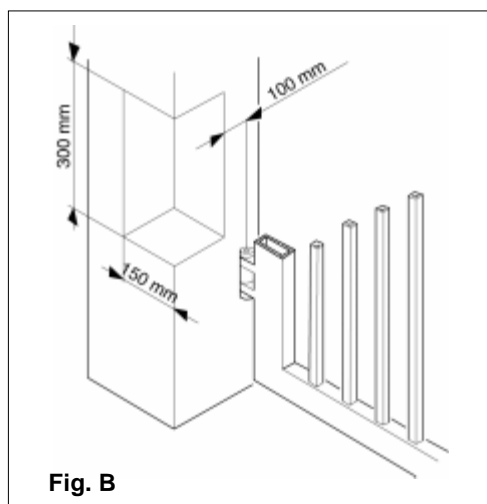
Modello	α	A	B	C (°)	D (°)	Z (≈)	L
MB3	90°	145	145	290	100	45	895
	110°	125	125	290	80	45	895
MB4	90°	195	195	390	150	45	1090
	110°	165	165	390	120	45	1090

(°) corsa utile dello stelo (°) quota max. (≈) quota min.

Regole generali per la determinazione delle quote d'installazione

Nel caso non sia possibile eseguire le quote indicate nella tabella A, per determinare misure differenti è necessario considerare quanto segue:

- per ottenere **aperture dell'anta a 90°: $a + b = c$**
- per ottenere **aperture dell'anta superiori a 90°: $a + b < c$**
- **quote a e b più basse determinano velocità più elevate.** Si raccomanda di rispettare le normative vigenti.
- **limitare la differenza delle quote a e b entro 4 cm:** differenze superiori causano variazioni elevate della velocità durante il moto d'apertura e chiusura.
- per ragioni d'ingombro dell'operatore la **quota Z minima è di 45 mm** (fig. A). Nel caso in cui le dimensioni del pilastro o la posizione della cerniera non permettano di contenere la quota **a** nella misura desiderata, è necessario effettuare una nicchia sul pilastro come da fig. B.



Attenzione: Per non compromettere il buon funzionamento del motoriduttore si raccomanda di rispettare le quote indicate.

Nel caso di pilastro in ferro saldare accuratamente l'attacco direttamente sul pilastro. Nel caso di pilastro in muratura, incassare opportunamente una piastra a murare (fig. 3). Saldare quindi accuratamente l'attacco sulla piastra.

- 2) Fissare l'operatore all'attacco posteriore tramite la viteria in dotazione (fig. 3).

Attenzione: i motoriduttori forniti nel kit sono in versione destra e sinistra. Per una corretta installazione l'operatore deve essere posizionato come da fig. 3. Si intende operatore destro quello montato sull'anta destra, con vista interna; si intende operatore sinistro quello montato sull'anta sinistra, sempre con vista interna.

- 3) Sbloccare l'operatore (vedi paragrafo 6).
- 4) Estrarre completamente lo stelo fino a battuta (fig. 4).
- 5) Ribloccare l'operatore (vedi paragrafo 7).

Nota bene: L'operazione di sblocco e riblocco, punti 3) e 5), è da eseguire solo per la versione irreversibile.

- 6) Ruotare di due giri in senso orario lo stelo dell'operatore (fig. 4).

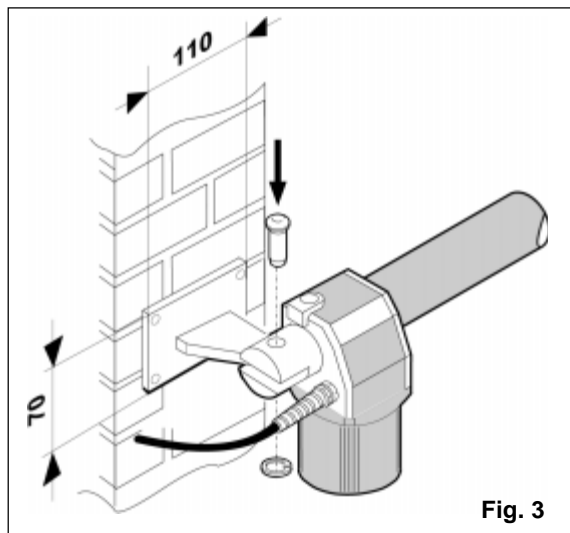


Fig. 3

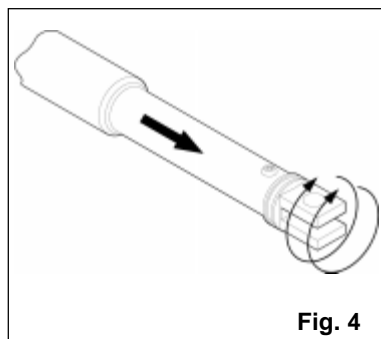


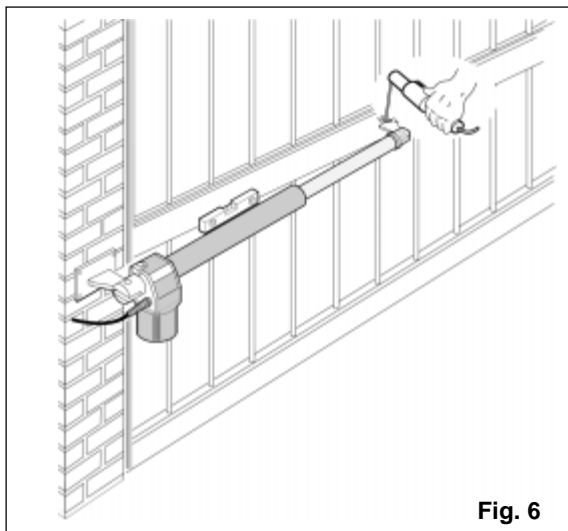
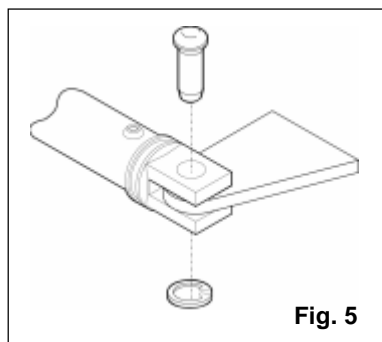
Fig. 4

- 7) Montare l'attacco anteriore sullo stelo come da fig. 5.
- 8) Chiudere l'anta del cancello e, mantenendo l'operatore perfettamente orizzontale, individuare sull'anta la posizione dell'attacco anteriore (fig. 6).
- 9) Fissare provvisoriamente l'attacco anteriore sull'anta tramite due punti di saldatura.

Nota bene: Nel caso la struttura del cancello non permetta un solido fissaggio dell'attacco è necessario intervenire sulla struttura creando una solida base d'appoggio.

- 10) Sbloccare l'operatore (versione irreversibile) e verificare manualmente che il cancello sia libero di aprirsi completamente fermandosi sugli arresti meccanici di fincorsa e che il movimento dell'anta sia regolare e privo di attriti.
- 11) Saldare definitivamente l'attacco anteriore sull'anta.

Per effettuare tale operazione svincolare momentaneamente l'operatore dall'attacco per evitare che scorie di saldatura possano danneggiarlo.



Note:

- (1) E' consigliabile ingrassare tutti i perni di fissaggio degli attacchi.
- (2) Nel caso non sia possibile eseguire saldature, le piastre degli attacchi anteriore e posteriore sono predisposte per un'eventuale fissaggio tramite viti e tasselli.
- 12) Eseguire l'eventuale installazione del secondo operatore ripetendo le operazioni sopra indicate.
- 13) Installare il contenitore dell'apparecchiatura elettronica considerando gli ingombri riportati nelle istruzioni relative.

3 Messa in funzione

- 1) Programmare l'apparecchiatura elettronica secondo le proprie esigenze come da istruzioni relative.
- 2) Alimentare il sistema e verificare lo stato dei leds come dalla tabella riportata nelle istruzioni dell'apparecchiatura elettronica.

4 Funzionamento manuale

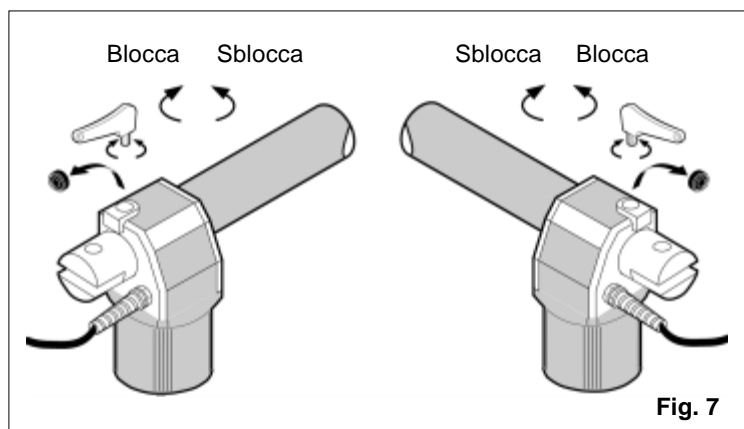
Per la versione irreversibile, nel caso sia necessario azionare manualmente il cancello a causa di mancanza di corrente o disservizio dell'automazione, è necessario togliere il tappo di protezione ed inserire l'apposita chiave in dotazione nel sistema di sblocco come da fig. 7.

Per sbloccare l'operatore ruotare la chiave nella direzione di chiusura dell'anta (fig. 7). Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura delle ante.

Per la versione reversibile è sufficiente sbloccare la serratura per agire manualmente sulle ante.

Attenzione: Per evitare che un impulso involontario possa azionare i motoriduttori durante la manovra, prima di ribloccare gli stessi, togliere alimentazione all'impianto.

Per ribloccare il motoriduttore ruotare la chiave nella direzione d'apertura dell'anta (fig. 7).



5 Manutenzione

Eseguire controlli periodici della struttura del cancello ed in particolare verificare la perfetta funzionalità delle cerniere.

Verificare periodicamente la corretta regolazione della sicurezza elettronica antischiacciamento e l'efficienza del sistema di sblocco che permette il funzionamento manuale (vedi paragrafo relativo).

I dispositivi di sicurezza installati sull'impianto devono essere verificati ogni sei mesi.



MB3/SX - MB3/DX
MB3R/SX - MB3R/DX
MB4/SX - MB4/DX
MB4R/SX - MB4R/DX

**Geared motor
for winging gate**

USER'S MANUAL

Index

Chapter 1	Introduction	13
1.1	Product description	13
1.2	Technical specification	13
1.3	Motor description	14
1.4	Standard installation layout	15
Chapter 2	Installation	16
2.1	Preliminary checks	16
2.2	Installing the operator	16
Chapter 3	Starting the automated unit	20
Chapter 4	Manual operation	20
Chapter 5	Maintenance	20

1 Introduction

Dear customer,

we desire thank you for buying a CIA product. We recommend you to read this manual with attention, because it will be very useful during the installation and use phase.

As CIA customer, you can make use of a series of services, such as the technical telephone assistance on CIA products.

1.1 Product description

The MBx - MBxR automation system for swing gates comprises an electromechanical motor which drives the gate leaves by means of a worm screw.

The MBx motor is irreversible and locks mechanically when the motor is not in use. Therefore a lock does not need to be fitted.

The MBxR motor is reversible, so a lock must be fitted.

1.2 Technical specification

	MBx	MBxR
• Power supply	230V~ ±10% 50Hz	230V~ ±10% 50Hz
• Absorbed power	350W	280W
• Current drawn	1,5A	1,2A
• Electric motor (rpm)	1400	900
• Surge capacitor	8μF /400V	8μF /400V
• Max thrust	350daN	250daN
• Rod speed	1,6cm/sec	1,5cm/sec
• Rod stroke	300 / 400 mm	300 / 400 mm
• Thermal cutout on winding	140°C	140°C
• Temperature range	-20°C +55°C	-20°C +55°C
• Weight of motor	6,5Kg	6,5Kg
• Housing protection	IP44	IP44
• Duty cycle (cycles/hour)	20	20
• Maximum leaf length	3 / 4 m	3 / 4 m

1.3 Motor description

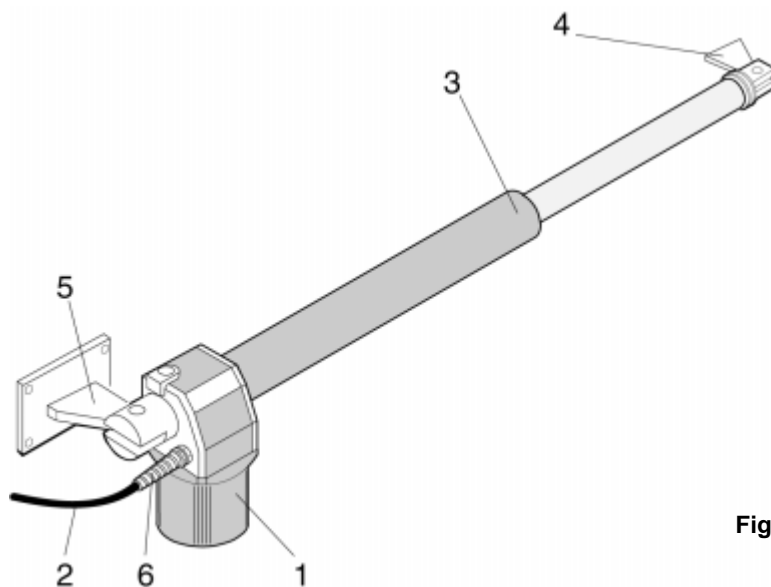


Fig. 1

- 1) Motor Unit
- 2) Power cable
- 3) Worm screw
- 4) Front bracket
- 5) Rear bracket
- 6) Cable cover

1.4 Standard installation layout

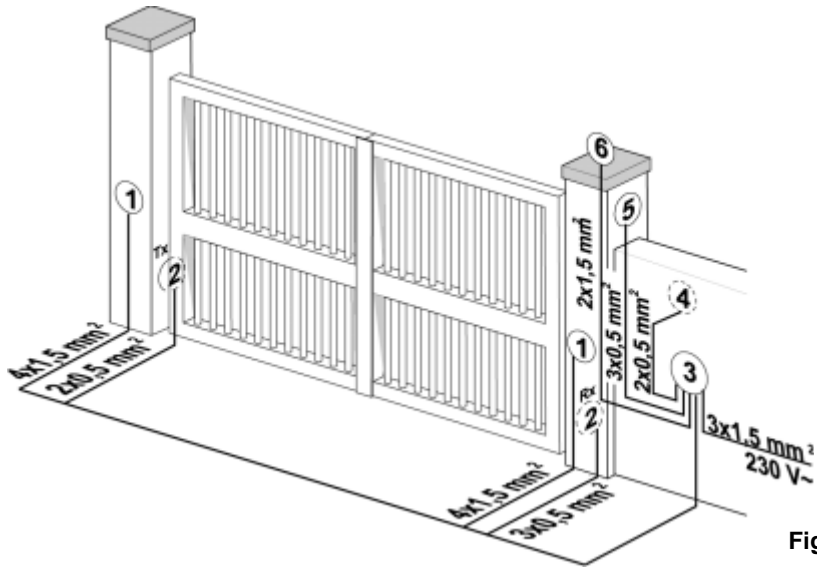


Fig. 2

- | | | |
|----|-------------------|-------------------------|
| 1) | MBx o MBxR | Operators |
| 2) | FX55 | Photocells |
| 3) | PCM20 | Automation central unit |
| 4) | SC1 | Key selector |
| 5) | BIRD | Receiver |
| 6) | PULSAR230 | Stroboscopic flasher |

Notes:1) Use suitable rigid/flexible pipes for laying power cables.

- 2) Always keep low voltage accessory cables separate from 230V~ power cables. To avoid interference, use separate sheaths.

2 Installation

2.1 Preliminary checks

To ensure trouble-free operation, make sure that the gate (whether existing or to be installed) has the following specifications:

- max. length of each gate leaf: 3 metres (with operator with 300 mm stroke);
- maximum length of each gate leaf: 4 metres (with operator with 400 mm stroke);
- strong and rigid leaf frame
- smooth movement of leaves during entire travel; no stiff points
- hinges in good condition
- mechanical travel limit stops present
- electric lock present in reversible version.

If any welding or brazing has to be done on the gate, this must be done before installing the automation system.

Good condition of the structure is essential for reliability and safety of the automation system.

2.2 Installation of the motors

- 1) Fix the rear bracket to the gate post according to the instructions in **Table A**. Adjust the length of the bracket if necessary.

Tav. A

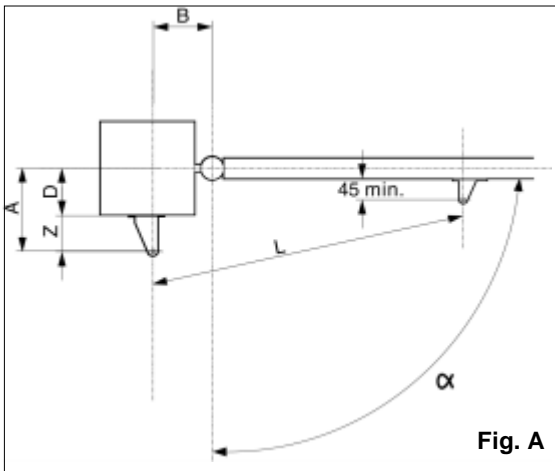


Table A: Recommended dimensions (in mm)

Model	α	A	B	C (°)	D (°)	Z (≈)	L
MB3	90°	145	145	290	100	45	895
	110°	125	125	290	80	45	895
MB4	90°	195	195	390	150	45	1090
	110°	165	165	390	120	45	1090

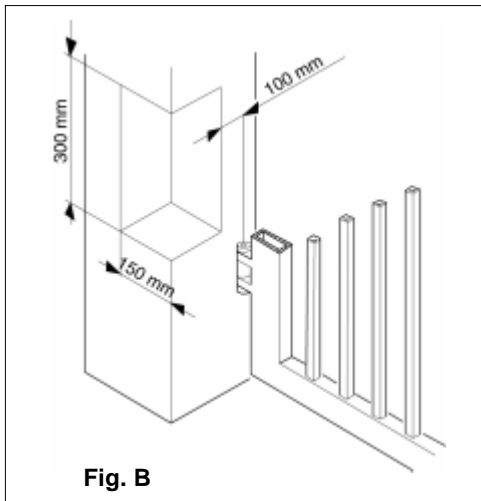
(°) useful rod stroke (°) max. dimension (≈) min. dimension

Calculating installation dimensions: general rules

If the dimensions specified in Table A cannot be used, calculate different dimensions as follows:

- For **90° leaf opening**: $a + b = c$
- For **leaf opening over 90°**: $a + b < c$
- **The lower the dimensions of a and b the higher the gate speed.** Ensure that current standards are observed.
- **Make sure that the difference between a and b is no more than 4 cm:** larger differences cause large variations in speed during opening and closing.
- Due to the dimensions of the operator, the minimum value for **Z is 45 mm** (fig. A)

If the dimensions of the gate post or the position of the hinge do not allow a to be kept within the required value, make a recess in the gate post as shown in fig. B.



Warning: Observe the specified dimensions to ensure correct operator operation.

In the case of iron gate posts, weld the bracket directly onto the gate post.

In the case of brick/concrete gate posts, flush-mount a wall plate (fig. 3), and weld the bracket to the plate.

- 2) Fix the operator to the rear bracket by means of the screws supplied (fig. 3).

Caution: the operators supplied in the kit are right and left hand versions.

For correct installation the operator must be positioned as shown in fig. 3.

The right hand operator is the one mounted on the right leaf as viewed from inside; the left hand operator is the one mounted on the left leaf, again as viewed from inside.

- 3) Release the operator (see paragraph 6).
- 4) Extend the rod to the end of its stroke (fig. 4).
- 5) Lock the operator (see paragraph 7).

N.B.: The release and locking operations, points 3) and 5), must be performed solely for the irreversible version.

- 6) Rotate the operator rod two full turns clockwise (fig. 4).

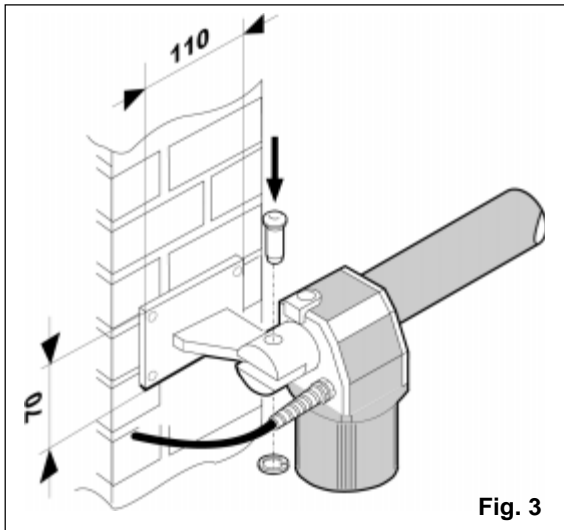


Fig. 3

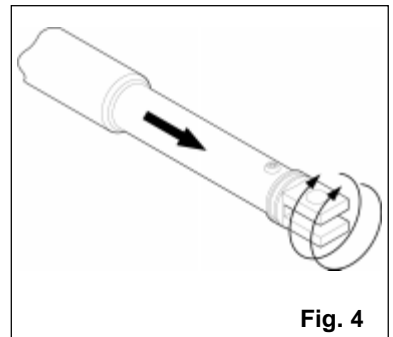
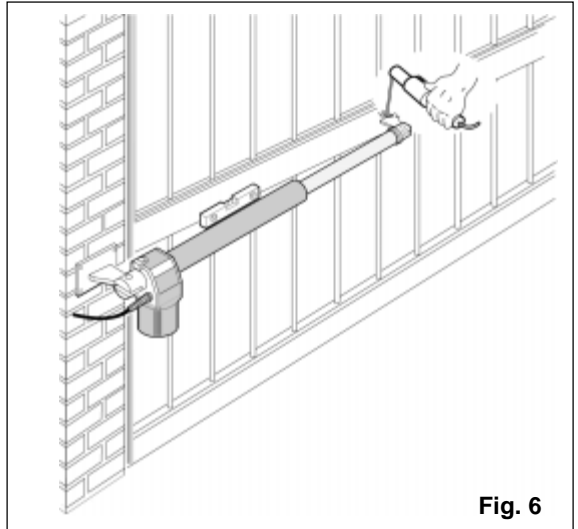
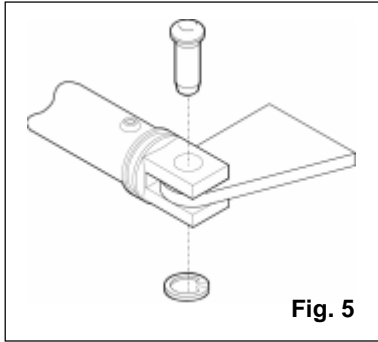


Fig. 4

- 7) Fit the front bracket onto the rod as shown in fig. 5.
- 8) Close the gate leaf and, keeping the operator perfectly horizontal, locate the leaf attachment position on the front bracket (fig. 6).
- 9) Fix the front bracket temporarily to the leaf by two welds.

N.B.: If the gate frame does not allow for secure fixing of the bracket, add a support plate.

- 10) Release the operator (irreversible version) and ensure that the gate opens smoothly with no stiff points and that it stops on the mechanical travel stops.
- 11) Completely weld the front bracket to the leaf. When doing this, detach the operator temporarily from the bracket to prevent damage from welding scale.



N.B.:

- (1) Grease all pivots on brackets
- (2) If welding is not possible, the front and rear bracket plates can be fixed using screws and screw anchors.
- 12) Repeat the above operations to install the second operator, if required.
- 13) Install the control unit box according to the dimensions given in the relevant instructions.

3 Starting the automated unit

- 1) Program the control unit according to your requirements as described in the relevant instructions.
- 2) Power up the system and check the state of the LEDs according to the table in the control unit instructions.

4 Manual operation

In the irreversible version, the gate can be operated manually in the event of a power failure or malfunction by removing the plug and inserting the special release key as shown in fig. 7.

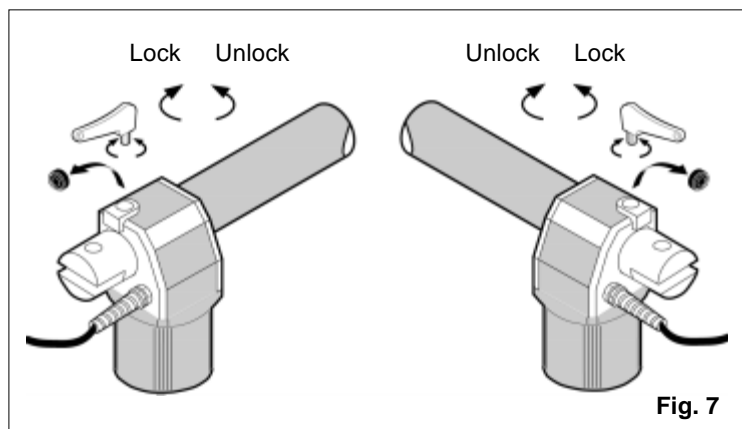
To release the operator, turn the key in the leaf closing direction (fig. 7).

Open or close the leaves manually.

In the reversible version, simply release the lock then operate the gate manually.

Caution: Turn off the electricity supply to the system before re-locking the operators to avoid all risk of starting them accidentally.

To re-lock the operator, turn the key in the leaf opening direction (fig. 7).



5 Maintenance

Carry out periodic checks of the gate structure and ensure in particular that the hinges are in perfect working condition.

Check periodically that the electronic anti-crushing system is adjusted correctly and that the release mechanism for manual movement is fully operative (see relevant paragraph).

Safety devices installed on the system must be checked every six months.



MB3/SX - MB3/DX
MB3R/SX - MB3R/DX
MB4/SX - MB4/DX
MB4R/SX - MB4R/DX

**Moteur pour
portails coulissants**

MANUEL POUR L'UTILISATEUR

Index

Chapter 1	Introduction	23
1.1	Description du produit	23
1.2	Caractéristiques techniques	23
1.3	Description du moteur	24
1.4	Précablage (installation standard)	25
Chapter 2	Installation	26
2.1	Verifications préliminaires	26
2.2	Installation du moteur	26
Chapter 3	Mise en service	30
Chapter 4	Fonctionnement manuel	30
Chapter 5	Entretien	30

1 Introduction

Cher client,

Nous désirerions vous remercier d'avoir acheté un produit CIA. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel qui vous sera précieux soit en phase d'installation qu'en phase d'utilisation.

En tant que client CIA, vous bénéficiez du privilège d'accès d'une série de services parmi lesquels, *l'assistance technique téléphonique* sur tout les produits CIA.

1.1 Description du produit

Les moteurs électromécanique MBx et MBxR transmettent le mouvement au vantail par un système à vis sans fin.

Le moteur MBx est irréversible et garantit le verrouillage mécanique du portail lorsque le moteur est arrêté ne nécessitant pas l'installation d'une serrure.

En revanche, le moteur MBxR est réversible et nécessite donc l'installation d'une serrure.

1.2 Caractéristiques techniques

	MBx	MBxR
• Alimentation	230V~ ±10% 50Hz	230V~ ±10% 50Hz
• Consommation	350W	280W
• Courant absorbé	1,5A	1,2A
• Tour/min du moteur	1400	900
• Condensateur	8µF /400V	8µF /400V
• Force de poussée maxi	350daN	250daN
• Vitesse linéaire de la tige	1,6cm/sec	1,5cm/sec
• Course de la tige	300 / 400 mm	300 / 400 mm
• Protection thermique du moteur	140°C	140°C
• Température d'utilisation	-20°C +55°C	-20°C +55°C
• Poids	6,5Kg	6,5Kg
• Degré de protection	IP44	IP44
• Fréquence d'utilisation	20	20
• Longueur maxi vantail	3 / 4 m	3 / 4 m

1.3 Description du moteur

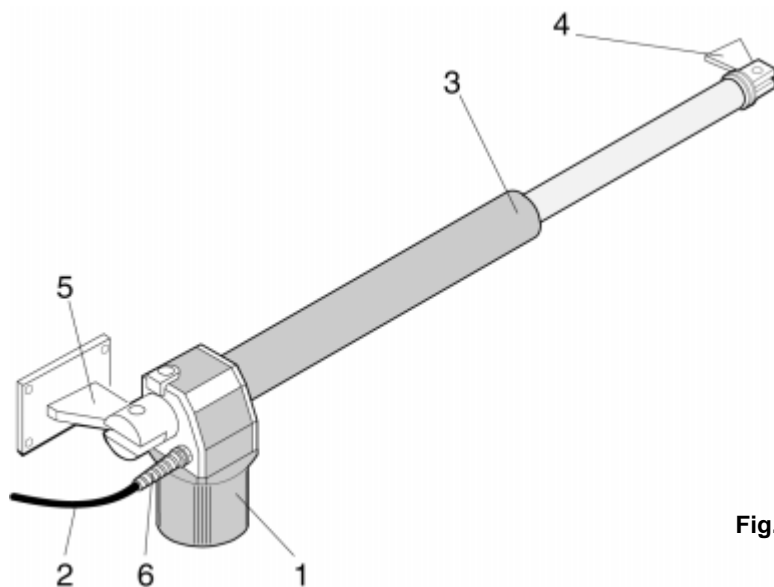


Fig. 1

- 1) Groupe moteur
- 2) Câble d'alimentation
- 3) Vis sans fin
- 4) Patte d'attache avant
- 5) Patte d'attache arrière
- 6) Presse-étoupe antitorsion

1.4 Précablage (installation standard)

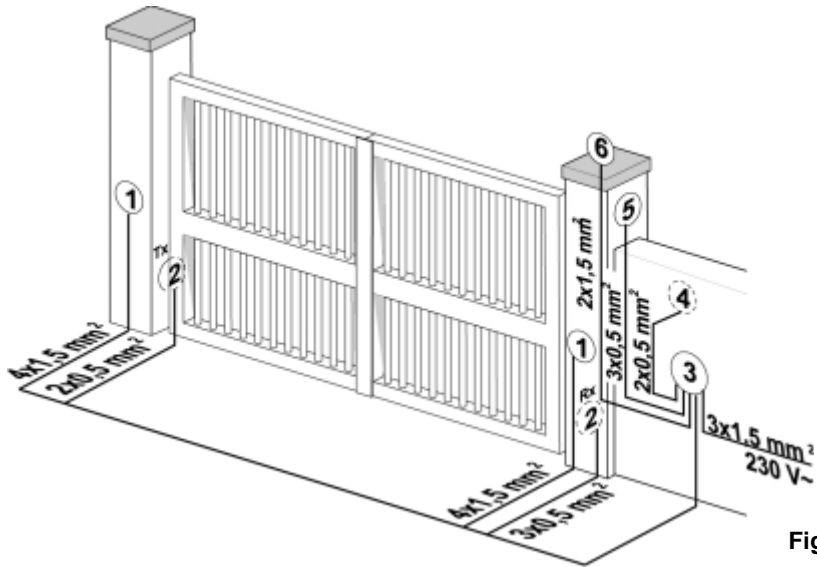


Fig. 2

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) MBx o MBxR | Opérateurs |
| 2) FX55 | Cellules photo-électriques |
| 3) PCM20 | Platine électronique |
| 4) SC1 | Bouton-poussoir à clé |
| 5) BIRD | Récepteur |
| 6) PULSAR230 | Feu clignotant |

N.B.: 1) Pour la pose des câbles électriques, utiliser des fourreaux rigides et/ou flexibles adéquats.

2) Toujours séparer les câbles de connexion des accessoires à basse tension de ceux d'alimentation à 230 V~. Pour éviter tout parasite électrique, utiliser de préférence des fourreaux séparés.

2 Installation

2.1 Vérifications préliminaires

Pour un fonctionnement correct de l'automatisme, la structure du portail, existante ou à réaliser, doit présenter les caractéristiques suivantes:

- vantail jusqu'à 3 mètres de longueur (avec un opérateur ayant une course de 300 mm);
- vantail jusqu'à 4 mètres de longueur (avec un opérateur ayant une course de 400 mm);
- structure du vantail robuste et rigide;
- mouvement de translation régulier et uniforme du vantail, exempt de frottements irréguliers pendant toute la course;
- bon état des gonds existants;
- présence de butées mécaniques de fin de course;
- présence d'une électroserrure pour la version réversible.

Il est recommandé d'effectuer les éventuels travaux de serrurerie avant d'installer l'automatisme.

Il faut rappeler que l'état de la structure influe directement sur la fiabilité et la sécurité de l'automatisme.

2.2 Installation des moteurs

- 1) Fixer la patte d'attache arrière sur le pilier en suivant les indications du tableau A. Modifier, si nécessaire, la longueur de la patte d'attache fournie.

Tav. A

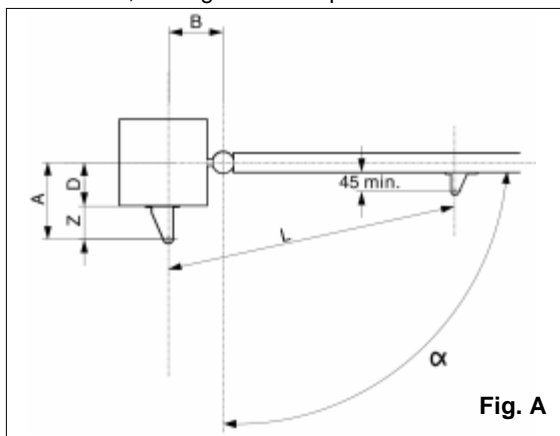


Tableau A: Cotes préconisées (in mm.)

Modèle	α	A	B	C (')	D (')	Z (≈)	L
MB3	90°	145	145	290	100	45	895
	110°	125	125	290	80	45	895
MB4	90°	195	195	390	150	45	1090
	110°	165	165	390	120	45	1090

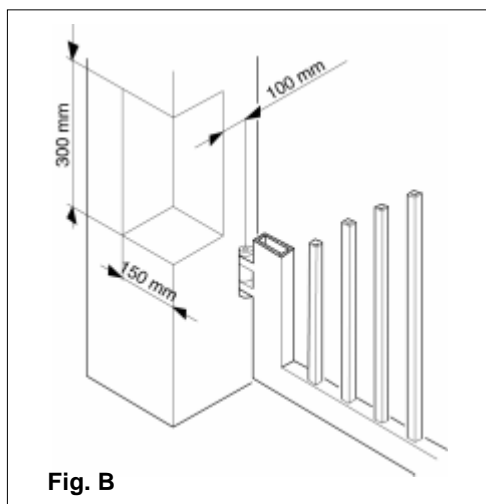
(') course utile de la tige (') cote maximum (≈) cote min.

Determination des cotes d'installation

Dans l'impossibilité de respecter les cotes indiquées dans le tableau A, tenir compte des renseignements ci-après pour l'établissement d'autres cotes:

- pour obtenir **une ouverture du portail à 90°: $a + b = c$**
- pour obtenir **une ouverture du portail supérieure à 90°: $a + b < c$**
- **toutes cotes a et b inférieures comportent une vitesse de translation du portail plus élevée.** Toujours se conformer aux normes en vigueur.
- **Ne pas dépasser les cotes a et b de plus de 4 cm:** le non-respect de cette tolérance entraîne des variations notables de la vitesse pendant le mouvement d'ouverture et de fermeture du portail.
- Pour un motif d'encombrement de l'opérateur, **la cote Z minimum est de 45 mm** (fig. A).

Dans le cas où les dimensions du pilier ou la position du gond ne permettent pas d'avoir la cote **a** dans la mesure voulue, il faut impérativement réaliser une niche sur le pilier comme indiqué fig. B.



Attention: Pour ne pas compromettre le bon fonctionnement de l'opérateur, il est recommandé de toujours respecter les cotes indiquées.

Dans le cas de pilier en fer, souder directement la patte d'attache sur le pilier.

Dans le cas de pilier en maçonnerie, prévoir d'abord la pose d'une plaque d'ancrage sur le pilier (fig. 3), puis souder la patte d'attache sur la plaque.

- 2) Fixer l'opérateur à la patte d'attache arrière au moyen des vis fournies (fig. 3).

Attention: Les opérateurs fournis dans le kit sont en version droit et gauche. Pour une installation correcte, l'opérateur doit être positionné comme indiqué fig. 3. Par opérateur droit, on désigne l'opérateur monté sur le vantail droit vu de l'intérieur; par opérateur gauche, on désigne l'opérateur monté sur le vantail gauche toujours vu de l'intérieur.

- 3) Débloquer l'opérateur (voir § 6).
- 4) Sortir complètement la tige jusqu'en butée (fig. 4).
- 5) Rebloquer l'opérateur (voir § 7).

N.B.: Le déblocage et le reblocage, points 3) et 5), ne sont à effectuer que pour la version irréversible.

- 6) Tourner de deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre la tige de l'opérateur (fig. 4).

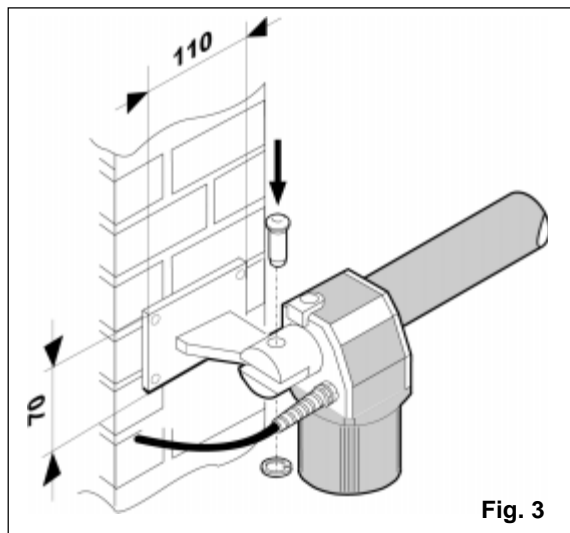


Fig. 3

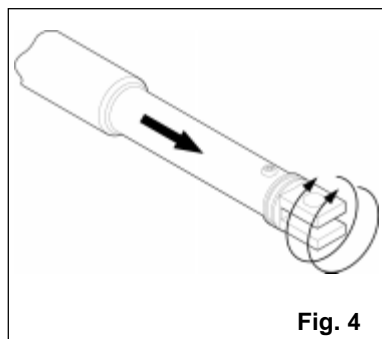


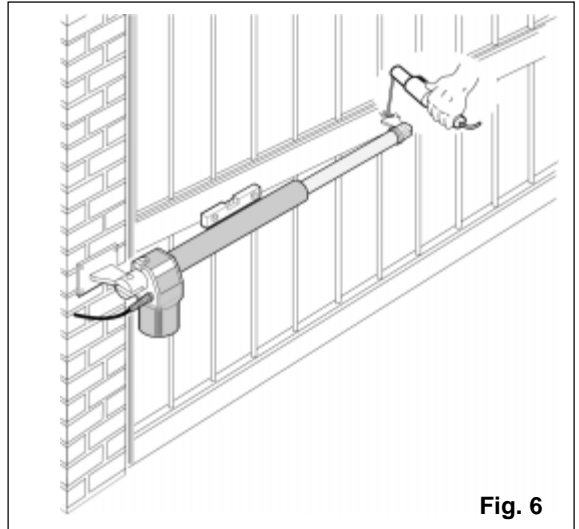
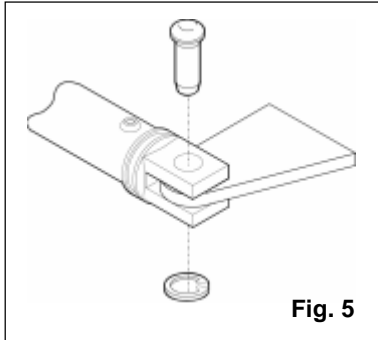
Fig. 4

- 7) Monter la patte d'attache avant sur la tige comme indiqué fig. 5.
- 8) Fermer le vantail et, tout en maintenant l'opérateur parfaitement horizontal, tracer sur le vantail l'emplacement de la patte d'attache avant (fig. 6).
- 9) Fixer provisoirement la patte d'attache avant sur le vantail par deux points de soudure.

N.B.: Dans le cas où la structure du portail ne permet pas une fixation solide de la patte d'attache, il faut impérativement prévoir un support solide sur la structure.

- 10) Débloquer l'opérateur (version irréversible) et vérifier manuellement que l'ouverture du portail n'est pas entravée par un obstacle de quelque nature et que le mouvement du vantail est régulier et exempt de frottements.
- 11) Souder définitivement la patte d'attache avant sur le vantail.

Pour effectuer cette opération, dégager momentanément l'opérateur de la patte d'attache pour éviter de l'endommager par des projections de soudure.



Remarques:

- (1) Il est recommandé de graisser tous les axes des pattes d'attache.
- (2) Dans l'impossibilité de souder, les plaques des pattes d'attache avant et arrière peuvent être fixées au moyen de vis et tasseaux.
- 12) Procéder à l'installation du deuxième opérateur en répétant les opérations précédentes.
- 13) Installer le coffret de la platine à l'emplacement voulu en tenant compte des dimensions d'encombrement indiquées dans la notice spécifique.

3 Mise en service

- 1) Programmer la platine électronique selon les exigences souhaitées comme décrit dans le paragraphe.
- 2) Mettre sous tension le système et vérifier l'état des LED de signalisation selon les indications de la notice spécifique de l'armoire électronique.

4 Fonctionnement manuel

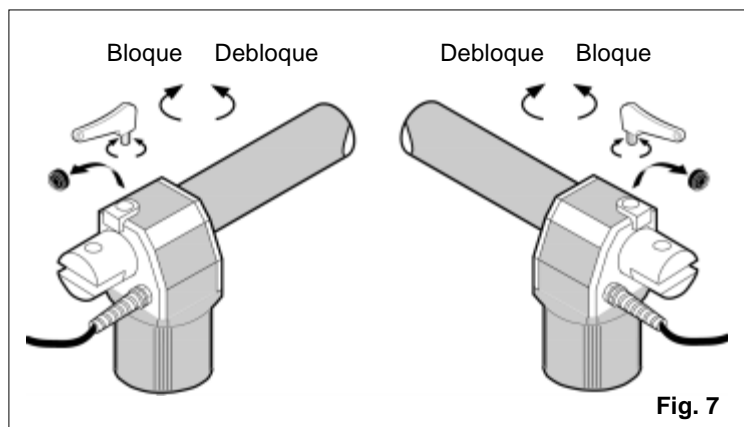
Pour la version irréversible, dans le cas où le portail doit être actionné manuellement à la suite d'une coupure de courant ou d'une défaillance de l'automatisme, il faut impérativement ôter le bouchon protecteur et insérer la clé appropriée fournie dans le système de déverrouillage comme indiqué fig.7.

Pour débloquer l'opérateur, tourner la clé dans la direction de fermeture du vantail (fig.7). Effectuer manuellement la manoeuvre d'ouverture ou de fermeture du portail.

Pour la version réversible, il suffit de débloquer la serrure pour agir manuellement sur le portail.

Attention: Pour éviter qu'une impulsion involontaire puisse actionner le portail pendant la manoeuvre, il faut couper l'alimentation en énergie électrique au système avant de rebloquer les moteurs.

Pour rebloquer le moteur, tourner la clé dans la direction d'ouverture du vantail (Fig.7).



5 Entretien

Procéder à des contrôles périodiques du portail, et notamment vérifier le bon état des gonds.

Vérifier d'autre part le réglage correct de la sécurité électronique anti-écrasement et l'efficacité du système de déverrouillage qui permet le fonctionnement manuel (voir paragraphes correspondants).

Enfin, tous les dispositifs de sécurité installés doivent être inspectés tous les 6 mois.