



Italiano

English

Français

Deutsch

Español

# ONDA 424

Motoriduttore 24V per cancello scorrevole

Gearmotor 24V for sliding gate

Motoréducteur pour portail coulissant

Getriebemotor 24V für Schiebetor

Motorreductor 24V para cancela corredera

## SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

La costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà APRIMATIC S.p.a. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente. Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di APRIMATIC S.p.a.

## PURPOSE OF THE MANUAL

This manual was drawn up by the manufacturer and is integral part of the product.

It contains any useful information:

- to draw the attention of the installers to safety related problems;
- to install the device properly;
- to know its operation and limits in depth;
- to use the device under safe conditions.

The strict observance of the instructions of this manual grants safety conditions as well as efficient operation and a long life to the product.

To prevent operations that may result in accidents, read this manual and strictly obey the instructions provided.

Instructions, drawings, photos and literature contained herein are exclusive property of APRIMATIC S.p.a. and cannot be reproduced by any means.

The "APRIMATIC" logo is a registered mark of APRIMATIC S.p.a.

## BUT DU MANUEL

Ce manuel a été réalisé par le constructeur et fait partie intégrante du produit.

Il contient toutes les informations nécessaires pour:

- sensibiliser les installateurs aux problèmes liés à la sécurité;
- installer le dispositif de manière correcte;
- connaître le fonctionnement et les limites du dispositif;
- utiliser correctement le dispositif dans des conditions de sécurité optimales.

Le respect des indications fournies dans ce manuel garantit la sécurité personnelle, une économie de fonctionnement et une longue durée de vie du produit.

Afin d'éviter des opérations incorrectes et de ne pas risquer des accidents sérieux, lire attentivement ce manuel et respecter scrupuleusement les informations fournies.

Les instructions, les dessins, les photos et la documentation contenues dans ce manuel sont la propriété de la société APRIMATIC S.p.a. et ne peuvent être reproduits sous aucune forme, ni intégralement, ni partiellement.

Le logo "APRIMATIC" est une marque enregistrée de APRIMATIC S.p.a.

## ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist ein ergänzender Bestandteil des Produkts.

Es enthält alle nötigen Informationen für:

- die richtige Sensibilisierung der Montage für Fragen der Sicherheit;
- die vorschriftsmäßige Installation der Vorrichtung;
- die umfassende Kenntnis ihrer Funktionsweise und ihrer Grenzen;
- die vorschriftsmäßige und sichere Benutzung.

Die ständige Beachtung der in diesem Handbuch gelieferten Hinweise gewährleistet die Sicherheit der Personen, wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts.

Zur Vermeidung fehlerhafter Manöver mit Unfallgefahr ist es wichtig, dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen und die darin enthaltenen Informationen genauestens zu beachten.

Die Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen in diesem Handbuch sind Eigentum von APRIMATIC S.p.a. und dürfen in keiner Weise ganz oder teilweise reproduziert werden.

Das Logo "APRIMATIC" ist eine eingetragene Marke der APRIMATIC S.p.a.

## OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.

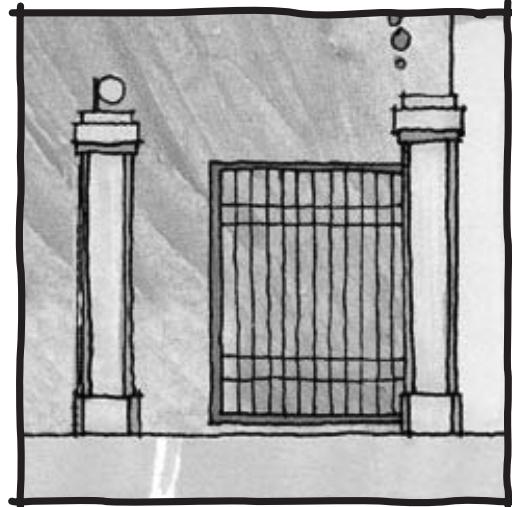
Contiene todas las informaciones necesarias para:

- la correcta sensibilización de los instaladores hacia los problemas de la seguridad;
- la correcta instalación del dispositivo;
- el conocimiento en profundidad de su funcionamiento y de sus límites;
- el correcto uso en condiciones de seguridad;

La constante observación de las indicaciones suministradas en este manual, garantiza la seguridad del hombre, la economía del ejercicio y una mayor duración de funcionamiento del producto.

Con el fin de evitar maniobras equivocadas con riesgo de accidente, es importante leer atentamente este manual, respetando scrupulosamente las informaciones suministradas.

Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente. El logotipo "APRIMATIC" es una marca registrada de APRIMATIC S.p.a.



Istruzioni per l'installazione

Installation instructions

Instructions pour l'installation

Installationsanleitung

Instrucciones para la instalación



## 1.1 GLOSSAIRE ET ABRÉVIATIONS

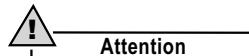
Dans ce paragraphe il y a la liste des termes non communs ou qui ont, de toute façon, un sens différent de celui normal, et les abréviations utilisées dans ce texte. Voilà les termes non communs:

- **ZONE D'INTERVENTION** zone qui circonscrit l'endroit où on effectue l'installation et où la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de la personne même (Pièce jointe I, 1.1.1 Directive 89/392/CEE);
- **PERSONNE EXPOSÉE** n'importe quelle personne qui se trouve complètement ou partiellement dans une zone dangereuse (Pièce jointe I, 1.1.1 Directive 89/392/CEE);
- **INSTALLATEUR** personne chargée d'installer, mettre en marche, régler, effectuer l'entretien, nettoyer, réparer et transporter le dispositif (Pièce jointe I, 1.1.1 Directive 89/392/CEE);
- **DANGER RESIDUEL** danger qu'on n'a pas pu éliminer ou réduire suffisamment dans la conception.

Voilà les abréviations:

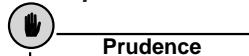
- **Chap.** = Chapitre
- **Fig.** = Figure
- **Par.** = Paragraphe
- **Min.** = Minimum
- **P.** = Page
- **Max.** = Maximum
- **Tab.** = Tableau

## 1.2 IDEOGRAMMES REDACTIONNELS



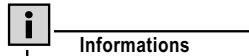
Attention

*Les indications précédées par ce symbole contiennent des informations, des prescriptions ou des procédures qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent provoquer des lésions, la mort ou des risques à long terme pour la santé des personnes et pour l'environnement.*



Prudence

*Les indications précédées par ce symbole contiennent des procédures ou des actions qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent provoquer des dommages graves à l'appareil ou au produit.*



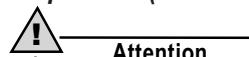
Informations

*Les indications précédées par ce symbole contiennent des informations sur tout sujet d'une importance particulière : Leur non-application peut entraîner la perte de la garantie contractuelle.*

## 2.1 VÊTEMENTS

Pour travailler en respectant les normes de sécurité il faut:

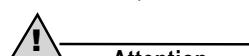
- **porter des vêtements de protection conformes aux lois (des chaussures de sécurité, des lunettes de protection, des gants et un casque);**
- **ne pas porter des vêtements qui peuvent se prendre (cravates, bracelets, colliers, etc.).**



Attention

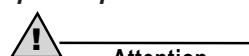
*Il est obligatoire de délimiter convenablement la zone d'intervention pour éviter que des personnes étrangères n'y accèdent (Fig.2).*

## 2.2 RISQUES RÉSIDUELS



Attention

*Pendant l'ouverture du portail la zone où l'engrenage de l'actionneur travaille est dangereuse pour n'importe qui approche imprudemment ses mains ou une partie quelconque de son corps.*



Attention

*L'actionneur ne peut pas être considéré comme une partie de soutien ou de sécurité du portail ; ce dernier doit être fourni de systèmes indiqués pour le soutien et la sécurité de lui-même*

Fig.1

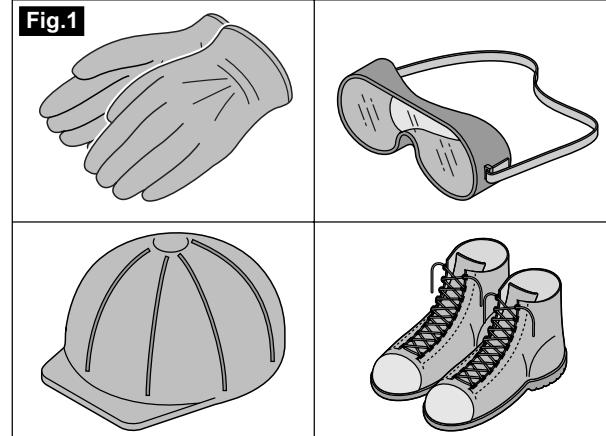
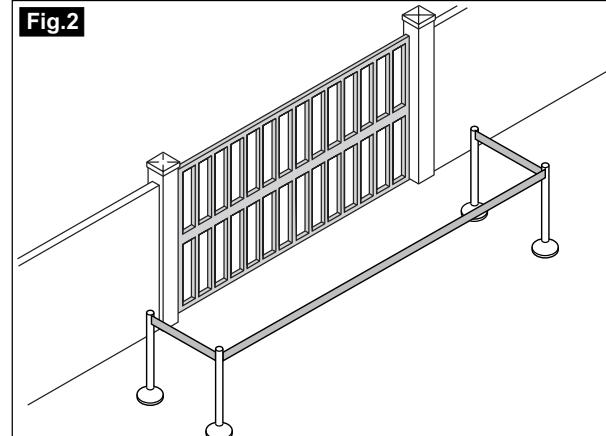


Fig.2



### 3.1 UTILISATION PRÉVUE ET SECTEUR D'EMPLOI

ONDA424 a été conçu pour automatiser le mouvement des portails coulissants de MAXI 400 Kg, à usage résidentiel. Tout emploi différent n'est pas autorisé par Aprimatic S.p.A.



#### Prudence

- Il est interdit d'utiliser le produit pour des buts différents de ceux prévus ou abusifs.
- Il est interdit d'utiliser le produit pour des buts différents de ceux prévus ou abusifs.
- Le produit doit être installé seulement avec des accessoires APRIMATIC.

### 3.2 DONNÉES TECHNIQUES



#### Attention

- Le poids maximal du portail n'est qu'un paramètre partial pour déterminer les limites d'emploi, parce qu'il est fondamental de tenir compte aussi de la fluidité du portail même.

### 3.3 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (FIG.3)

#### Donnée techniques

Tension d'alimentation monophasée	230V 50Hz ± 6%
Puissance maximale absorbée	80W
Températures de fonctionnement	-25 / +55 °C
Poids	4,2 Kg
POIDS MAXIMAL PORTAIL	400 Kg
Motoréducteur avec pignon Z 12	
FORCE DE POUSSEE NOMINALE	500 N
Motoréducteur avec pignon Z 12	
VITESSE VANTAIL NOMINALE	10 m/min
Motoréducteur avec pignon Z 12	
Degré de protection	IP 44
Moteur électrique	24 V cc

Fig.3

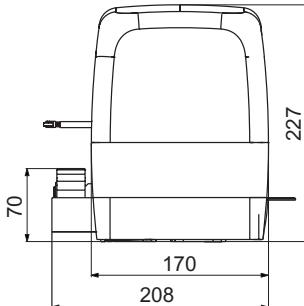
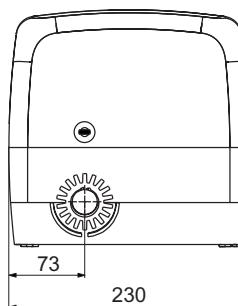
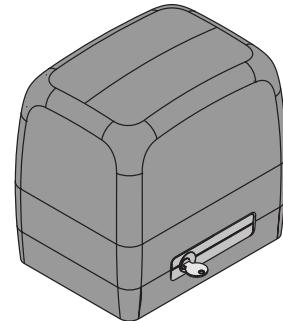
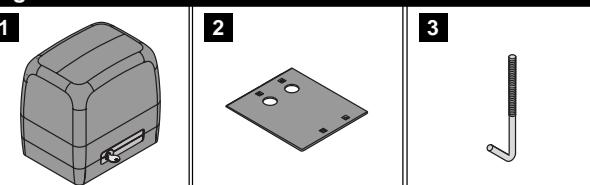
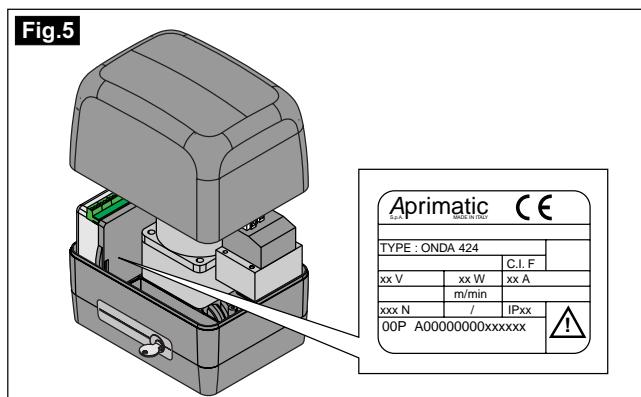


Fig.4



Pos.	Description	Q.té
1	Actionneur	1
2	Plaque de fondation	1
3	Tire-fonds	4
4	Clé de déverrouillage	2
5	Ecrous pour l'ancrage de l'actionneur + rondelles	8+4
6	Plaques de fin de course + avec vis de fixation	2+4

Fig.5



#### 4.2 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES: structure du portail; guides et roues de coulisement

Pour une bonne réussite de l'installation il faut absolument que le portail et sa mécanique répondent à des conditions de construction et de fonctionnement de sécurité et fluidité.

Il est indispensable vérifier, donc, les contrôles indiqués ci-dessous aussi que les interventions appropriés.

##### Vérification de la construction du portail

Le portail doit être:

- rigide, linéaire et en bon état, sans aucune partie mal fixée ou demi-détachée
- sans aucun type de serrure à fermeture automatique (éliminez-les, s'il y en a)

##### Vérification du guide inférieur

Le guide inférieur doit être:

- linéaire, horizontal (nivéle) et en bon état
- équipé d'un arrêt de blocage du vantail en ouverture (**Fig.6**) afin d'éviter une sortie éventuelle du portail de son guide et donc son RENVERSEMENT DANGEREUX.

##### Choix des roues

Les roues doivent être:

- compatibles avec le profil du guide utilisé: à section ronde ou à section à "V" (**Fig.7**)
- de diamètre minimum 120 mm et de dimensions compatibles avec le profil du guide
- en bon état et indiquées pour le poids du portail
- PAS PLUS DE 2 et placées près des bouts du portail

Si ces conditions ne sont pas satisfaites, il faut REMPLACER les roues.

##### Vérification des guides supérieurs

Les guides supérieurs doivent être:

- au moins 2 et placés en ligne avec le vantail
- empêcher l'oscillation du portail pendant sa course
- ne pas créer une résistance au mouvement

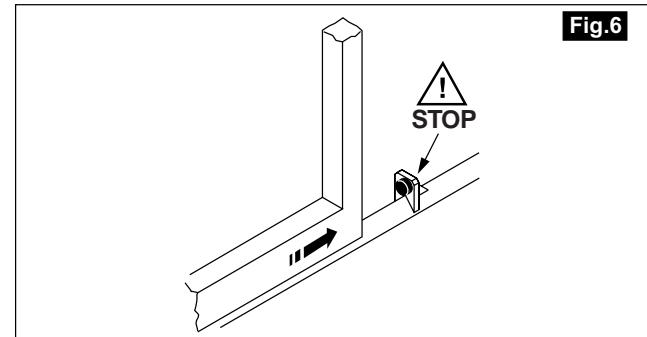
Dans la **Fig.8** quelques exemples d'installation.



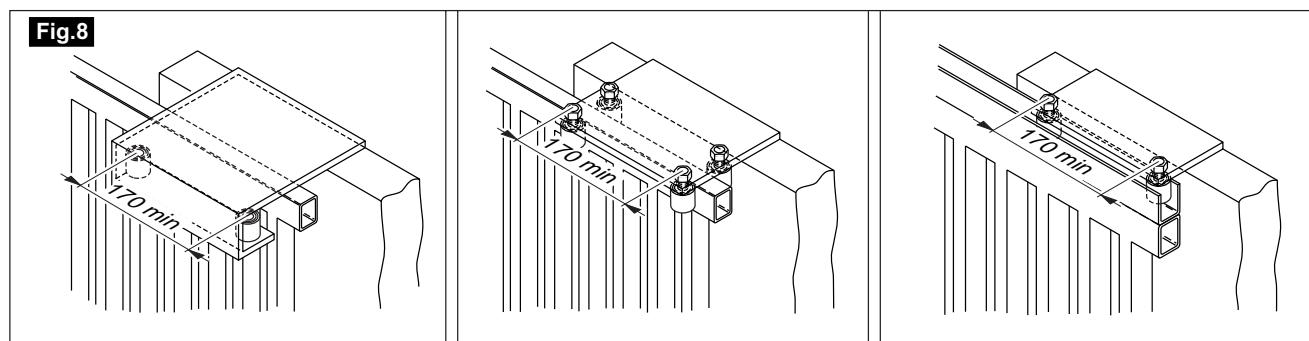
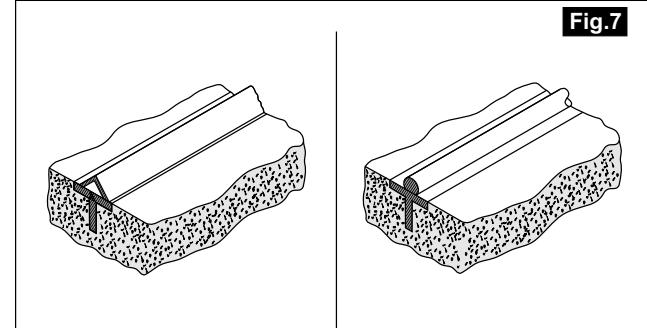
##### Attention

- La structure du portail doit satisfaire aux normes de SÉCURITÉ en vigueur, notamment par rapport aux points où il peut y avoir des dangers d'ÉCRASEMENT ou de CISAILLEMENT.
- Le portail DOIT se déplacer facilement À LA MAIN, pour permettre son ouverture en cas de déverrouillage manuel.

**Fig.6**



**Fig.7**



## 5.1 FIXATION DE L'ACTIONNEUR

On peut fixer l'actionneur au sol de deux façons:

**A-** par la plaque de fondation avec 4 tire-fonds d'ancrage, immergé dans le béton (kit de fondation). ou bien:

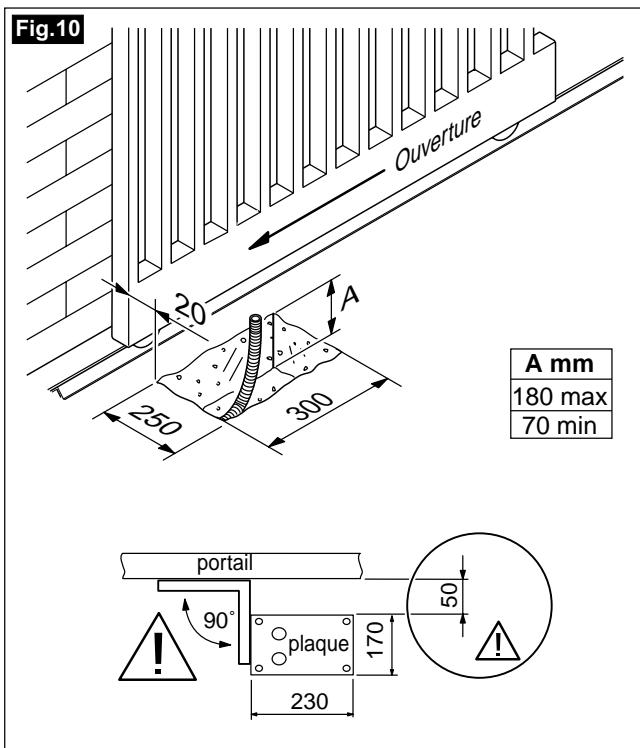
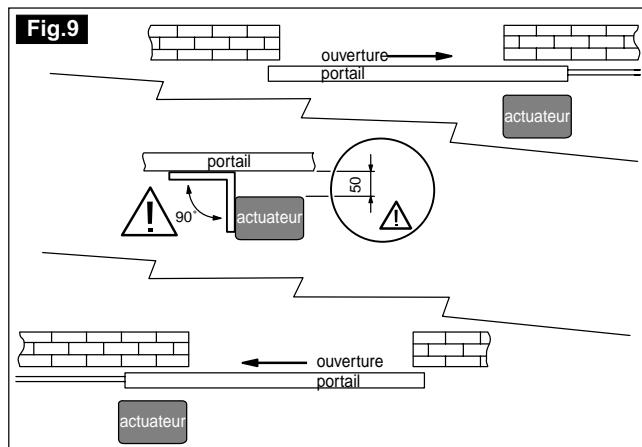
**B-** directement par des chevilles expansibles ou chimiques si le sol est assez consistant et plat.



**D'autres montages avec la base du moteur en position non horizontale sont interdits par le constructeur.**

La position de fixation de l'actionneur doit être établie en observant la position du portail fermé (Fig.9).

French



### 5.1-A Fixation par le Kit de fondation

La fixation par la plaque de fondation requiert la pose d'une nouvelle fondation où l'on introduit la plaque. *La position est indiquée dans la fig.10.*



**Respecter la distance correcte du bord de la plaque par rapport à la surface du portail (Fig.10).**



**Eviter de réaliser la fondation avec la base d'appui sous le niveau du terrain environnant; tout au plus la placer quelque centimètre plus en haut.**

**Dans des zones très neigeuses ou dans des endroits au risque d'inondation il vaut mieux positionner la plaque 10-12 cm plus en haut par rapport au niveau du sol.**

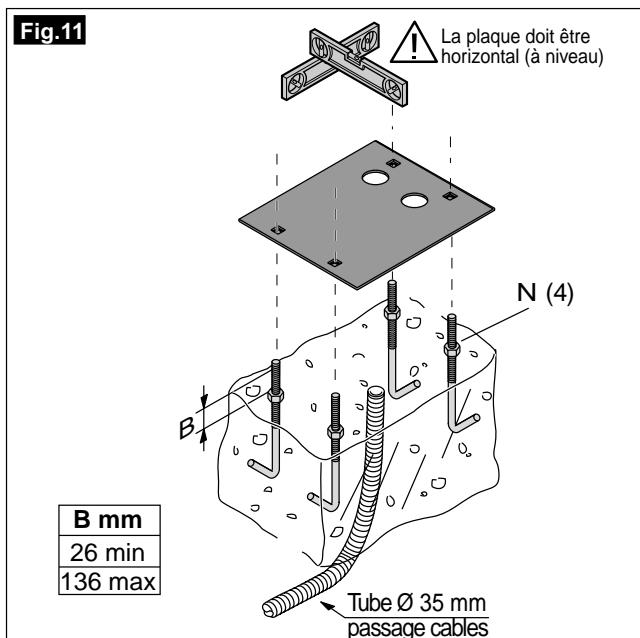


**Il est fondamental que l'opération de fondation soit effectuée à la règle de l'art et que la plaque soit positionnée correctement par rapport au vantail.**

- Creuser un puits aux dimensions indiquées en Fig.10.
- Avant de remplir le puits, régler la position des écrous N par rapport à la plaque de façon qu'on obtienne la hauteur désirée du motoréducteur par rapport au sol (réf.B-Fig.11).
- Remplir le puits avec du béton de bonne qualité (Fig.11).



**Vérifier l'horizontalité de la plaque par une nivelle.**



- Déverrouiller l'actionneur (Fig.12).
- Desserrer la vis de fixation du carter de protection de l'actionneur et enlever-le (Fig.13).
- Positionner l'actionneur sur la plaque de fixation et le fixer par les écrous et les rondelles fournis (Fig.14-réf.A).
- Régler la hauteur par rapport au sol par l'écrou contre-écrou.
- Serrer les écrous par une clé à douille.

### 5.1-B Fixation par des chevilles expansibles



Attention

Cette façon de fixation est possible seulement si la zone où il faudra fixer l'actionneur est déjà réalisée avec du béton de bonne consistance et elle est plate.



Prudence

- *L'actionneur doit être bien aligné avec le portail coulissant et à la distance correcte du plan d'appui de la crémaillère (Fig.14).*
- *Utiliser tous les points de fixation (4 trous) pour garantir un bon ancrage de l'actionneur au terrain.*
- *Utiliser CHEVILLES EXPANSIBLES POUR MACONNERIES COMPACTES (chevilles Fischer S 10 RS 100 ou semblables).*
- Marquer avec un crayon la position des trous sur le plan d'ancrage en utilisant la plaque de fondation comme gabarit (Fig.15).
- Percer les trous pour les chevilles jusqu'à 120 mm de profondeur (Fig.16) (protéger l'actionneur de la poussière).
- Positionner l'actionneur sur les trous, insérer les chevilles (Fig.17-Réf.A) et les serrer partiellement.

**ATTENTION:** afin de insérer les 4 chevilles, il peut être nécessaire de déplacer le transformateur (Fig.17-Réf.B) en dévissant ses vis de fixation. Replacez-le en fin d'opération.

- Vérifier la distance de l'actionneur du portail (Fig.15) et serrer complètement les chevilles.

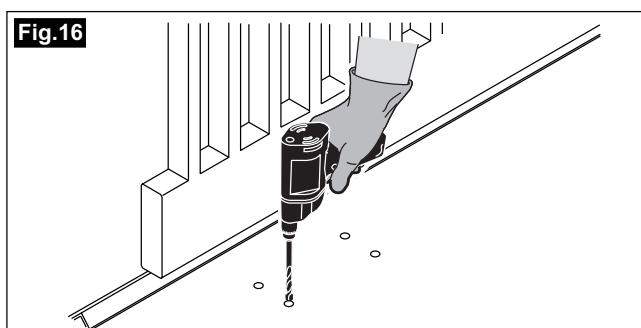


Fig.12

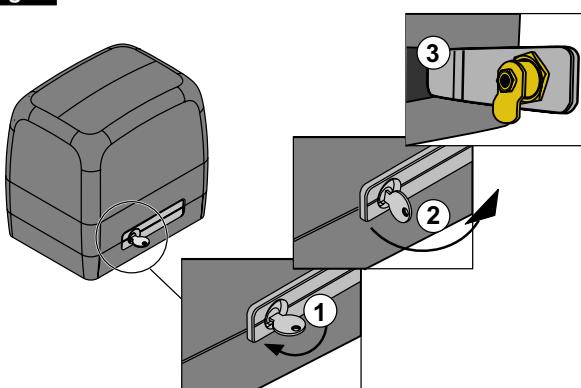


Fig.13

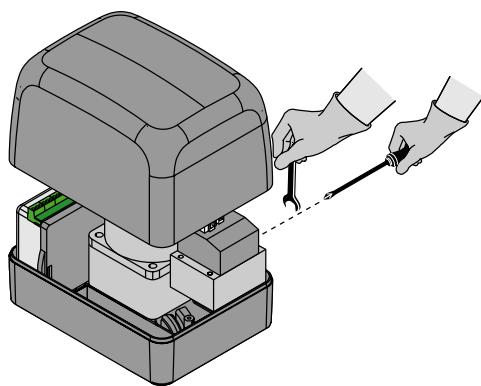


Fig.14

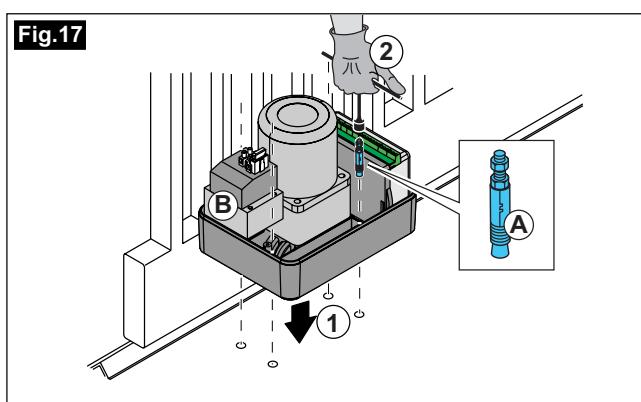
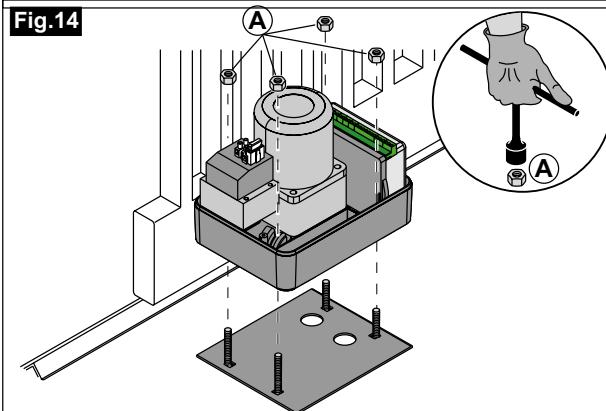
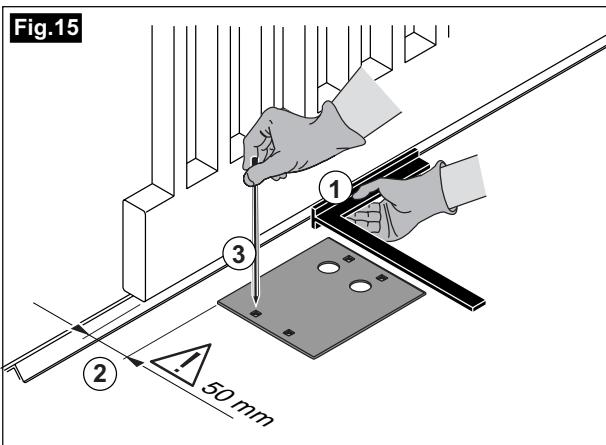


Fig.15



## 5.2 FIXATION DE LA TIGE DE LA CREMAILLERE

La crémaillère indiquée pour le motoréducteur **ONDA 424** est en matériau thermoplastique moulé et elle est fournie par **Aprimatic**: consulter le catalogue et les prix. Elle possède une âme en acier et peut déplacer des vantaux jusqu'à 500 kg. On la monte facilement sans besoin de soudures.



### Prudence

*Pour le bon fonctionnement et la durée de l'automation il faut que le montage de la crémaillère satisfasse aux critères suivants:*

- *Les différents composants de la crémaillère doivent être bien alignés entre eux;*
- *Le pas entre les dents doit être maintenu constant dans les jonctions.*
- *La hauteur de la crémaillère doit être respectée (Fig.18) et calée de façon que le poids du vantail ne repose jamais sur le motoréducteur.*
- *Ne JAMAIS graisser la crémaillère.*

Si la base du portail est trop basse pour y monter la crémaillère, il faut créer une nouvelle base; dans la **Fig.19** il y a un exemple d'une base créée par un profilé.

La crémaillère en plastique est fixée normalement au portail par les vis fournies (4 vis autotaraudeuses pour chaque tronçon de tige de 1 mètre de longueur).

On conseille d'effectuer le pré-trou en fonction de l'épaisseur et du matériau de la base d'appui, selon le tableau suivant:

Epaisseur mm	Matériau	
	Acier/Laiton	Aluminium
1,5 ± 1,9	Ø 5,2	Ø 5,1
1,9 ± 2,7	Ø 5,3	Ø 5,2
2,7 ± 3,4	Ø 5,8	Ø 5,3
3,4 ± 4,8	Ø 6	Ø 5,4
4,8 ± 5	Ø 6	Ø 5,6



### Attention

*Avec des vantaux en bois vérifier la bonne consistance des points où il faudra insérer les vis.*

#### Fixation:

- Appuyer la partie initiale de la crémaillère au pignon du motoréducteur, positionner une nivelle sur la tige de la crémaillère. Lorsque la nivelle se trouve en position horizontale, marquer avec un crayon les œillettes choisies pour percer les trous (**Fig.20**).
- Enlever la crémaillère et effectuer les pré-trous (**Fig. 21**) du diamètre indiqué dans le tableau.
- Repositionner la tige et la fixer par les vis autotaraudeuses (**Fig.22-Réf.A**) fournies dans l'emballage, en veillant à ne pas les serrer complètement, en vérifiant toujours l'horizontalité de la tige par une nivelle.
- Puis fixer les composants successifs de la crémaillère en les encastrant comme il est indiqué (**Fig.23**).



### Attention

*Vérifier toujours, par un gabarit (Fig.24 A), que le pas, dans les points de jonction entre les tiges, reste constant.*

Fig.18

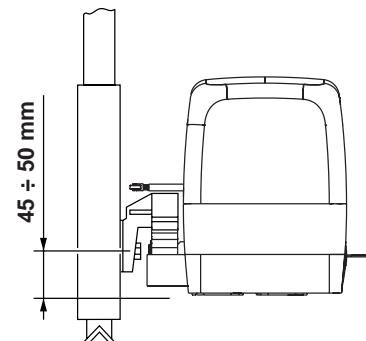


Fig.19

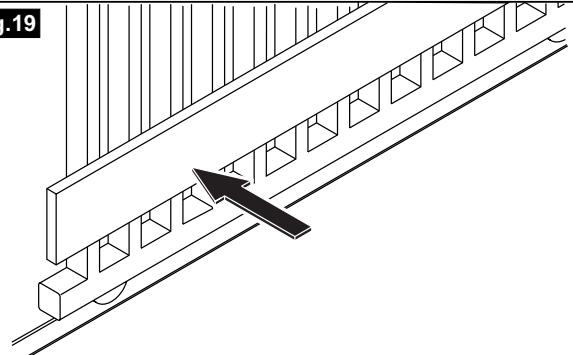


Fig.20

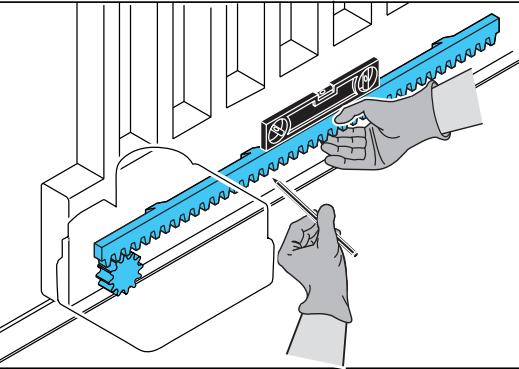


Fig.21

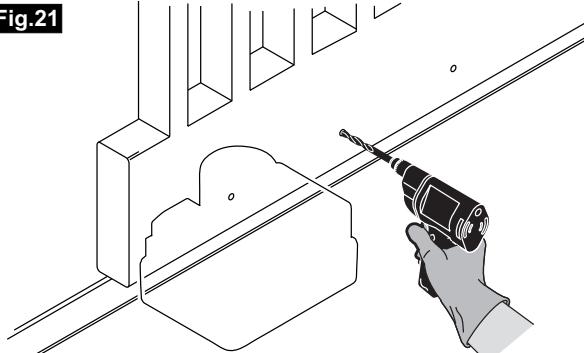
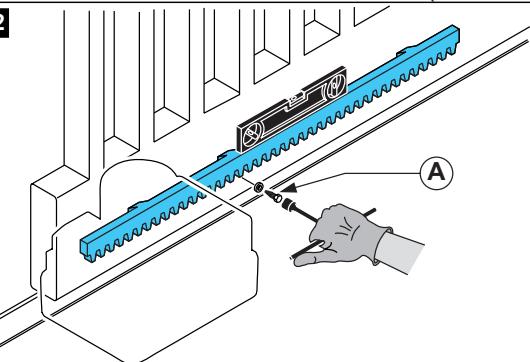


Fig.22



Si l'encastrement est imparfait et qu'il ne permet pas de maintenir le pas correct, il faudra régler l'encastrement.

- Puis procéder comme indiqué dans les points précédents.


**Attention**

*Afin que le poids du portail NE repose pas sur le pignon de l'actionneur, il faut soulever toute la crémaillère de 1,5 mm en utilisant la course des œillettes de différents composants de la crémaillère; seulement après serrer à fond les vis de fixation.*

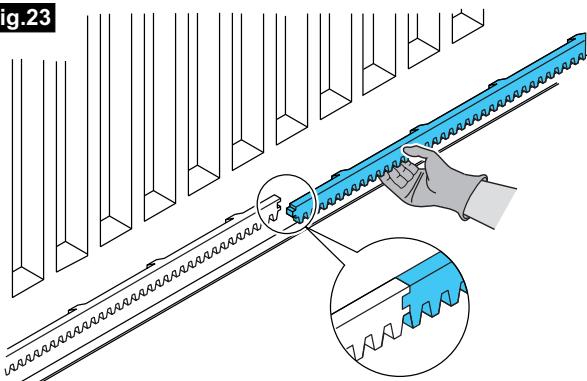
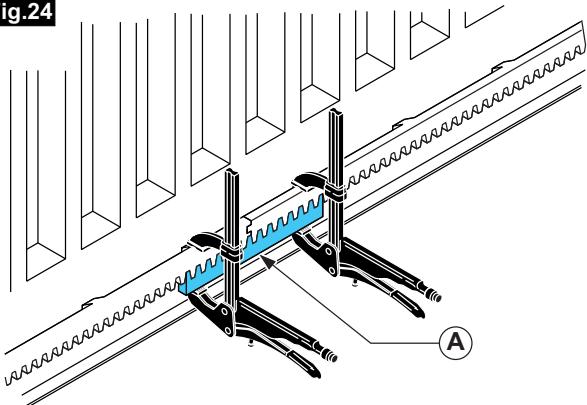
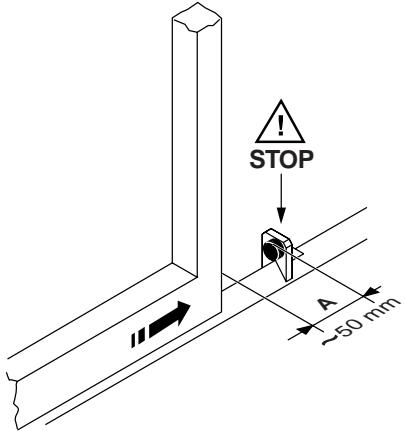
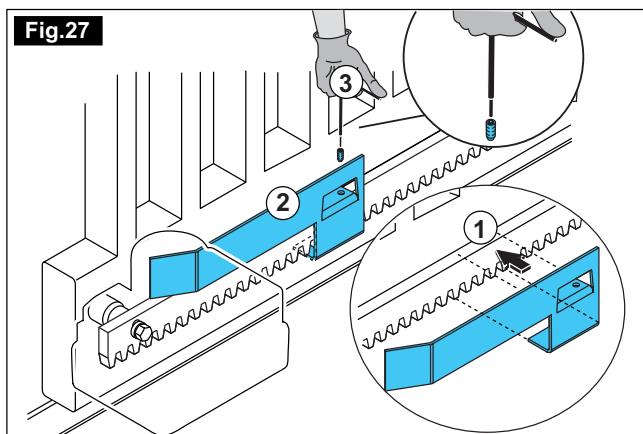
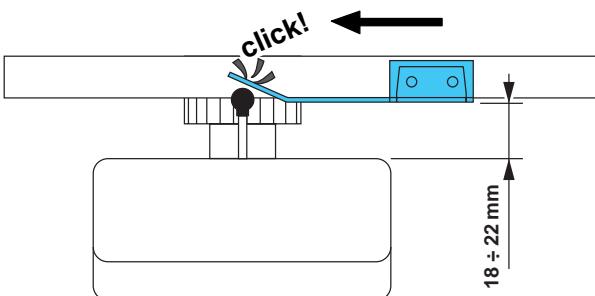
### 5.3 FIXATION DES PLAQUES DE FIN DE COURSE

L'opérateur est équipé d'un fin de course électromécanique avec tige à ressort dont l'actionnement dépend de deux plaques métalliques montées sur la crémaillère de façon à engager la tige du fin de course à proximité des positions d'ouverture complète et de fermeture complète du portail


**Attention**

*Pour éviter toute possibilité d'écrasement, ne pas utiliser les butées mécaniques comme limite de course; monter les plaques de façon à ce qu'il y ait toujours un espace de sécurité (conforme aux normes en vigueur) entre les points d'arrêt du portail (Fig.25).*

- Déverrouiller l'actionneur (voir **Par. 8.1**).
- Mettre le portail dans la position de **FERMETURE** (à 1 ou 2 cm de la butée mécanique). Positionner la première plaque de façon à engager le fin de course de l'actionneur (**Fig.26**), après quoi la fixer sur la crémaillère en serrant les vis sans tête prévues à cet effet dans les trous oblongs pour le bon blocage (**Fig.27**) (voir aussi le **Par. 7.5**).
- Mettre le portail dans la position de **OUVERTURE** souhaitée (en tenant compte de la distance de sécurité par rapport à la butée mécanique). Positionner la seconde plaque de façon à engager le fin de course, après quoi la fixer sur la crémaillère en serrant les vis sans tête prévues à cet effet.
- Mettre le portail dans une position intermédiaire (aucun fin de course ne doit être engagé) puis bloquer l'opérateur; faire glisser doucement le portail dans un sens jusqu'à ce qu'il y ait un click d'enclenchement.

**Fig.23**

**Fig.24**

**Fig.25**

**Fig.27**

**Fig.26**


## 6.1 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES (Fig.28 et 30)

Après le montage mécanique, réaliser correctement le système électrique en respectant toutes les indications fournies ci-après.



**Attention** Avant tout raccordement électrique, il est indispensable de lire et de respecter les paragraphes ci-après concernant la platine électronique de commande.

Il faut effectuer les branchements électriques avec les accessoires (photocellules, lampe de signalisation etc.) en tenant en considération les indications de la Fig.28 et conformément aux instructions spécifiques fournies. **On recommande d'utiliser des câbles indiqués pour cette utilisation (voir Fig.28 pour les sections minimales à utiliser).**

**LA MISE A LA TERRE DES MASSES METALLIQUES DE LA STRUCTURE (PORTAIL ET PILIERS) EST OBLIGATOIRE.**



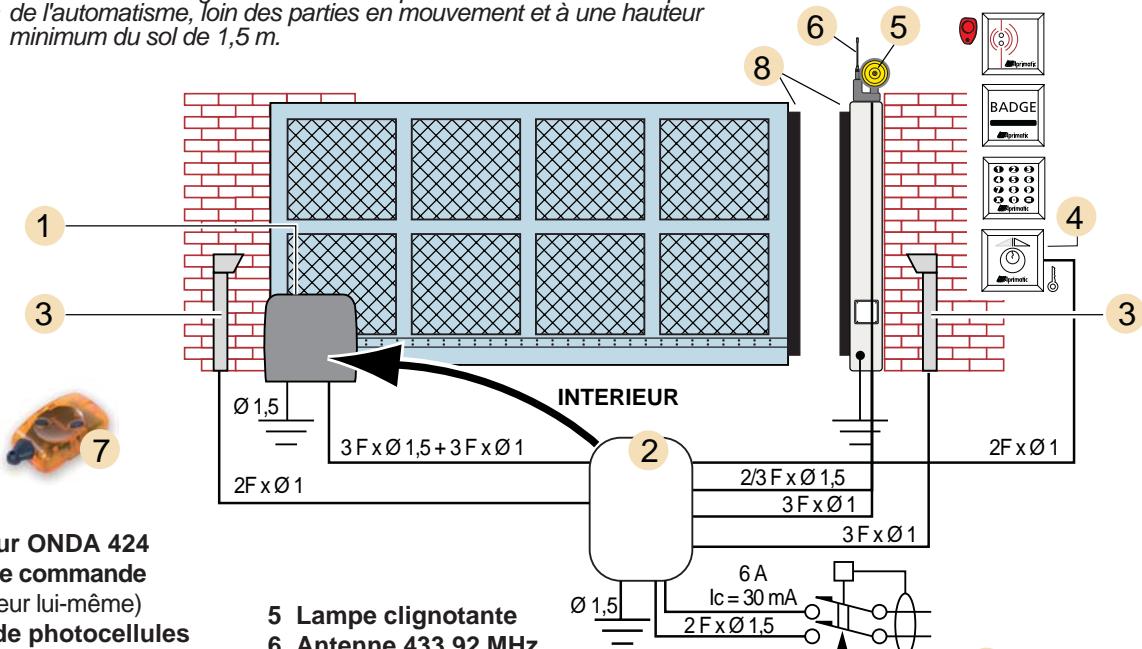
**Attention** Avant d'effectuer le branchement électrique s'assurer que la ligne d'alimentation est débranchée du réseau. En outre il faut la protéger par un interrupteur différentiel avec un seuil d'intervention de 30 mA (Fig.28-Réf.9).

Le branchement doit être effectué, selon les normes en vigueur, par du personnel qualifié.

**Fig.28**



Les dispositifs accessoires de contrôle et de commande ainsi que le bouton d'arrêt d'urgence doivent être positionnés dans le champ visuel de l'automatisme, loin des parties en mouvement et à une hauteur minimum du sol de 1,5 m.



\* accessoire en option (consulter le catalogue de vente)

### REMARQUE:

- MOTEUR ÉLECTRIQUE ET ENCODER: raccordés via le connecteur à 5 pôles.
- LAMPE DE SIGNALISATION: on a prévu l'utilisation de la lampe de signalisation ET2N **Aprimatic** à LED (bornes 1 -2).
- N.B.: Ne pas utiliser d'autres modèles**
- PHOTOCELLULES: voir le schéma de connexion spécifique (Fig.29 ou notice votre photocellule).
- N.B.: En cas de manque de photocellules, bypasser les bornes 5 - 9 sur la centrale.**
- BOUTON À CLÉ: relier le contact N.O. entre 5 et 11.
- BOUTON DE STOP: brancher le contact N.F. entre 5 et 8.
- N.B.: En cas de manque du bouton de Stop, bypasser 5-8.**
- FIN DE COURSE: le groupe fin de course déjà branché, vérifier l'intervention de la fin de course et inverser éventuellement les connexions 6-7, selon le sens de marche.

**Fig.29**

### CONNEXION PHOTOCELLULES APRIMATIC mod. ER2N - ER4N

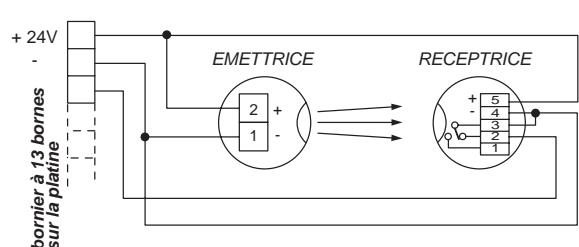
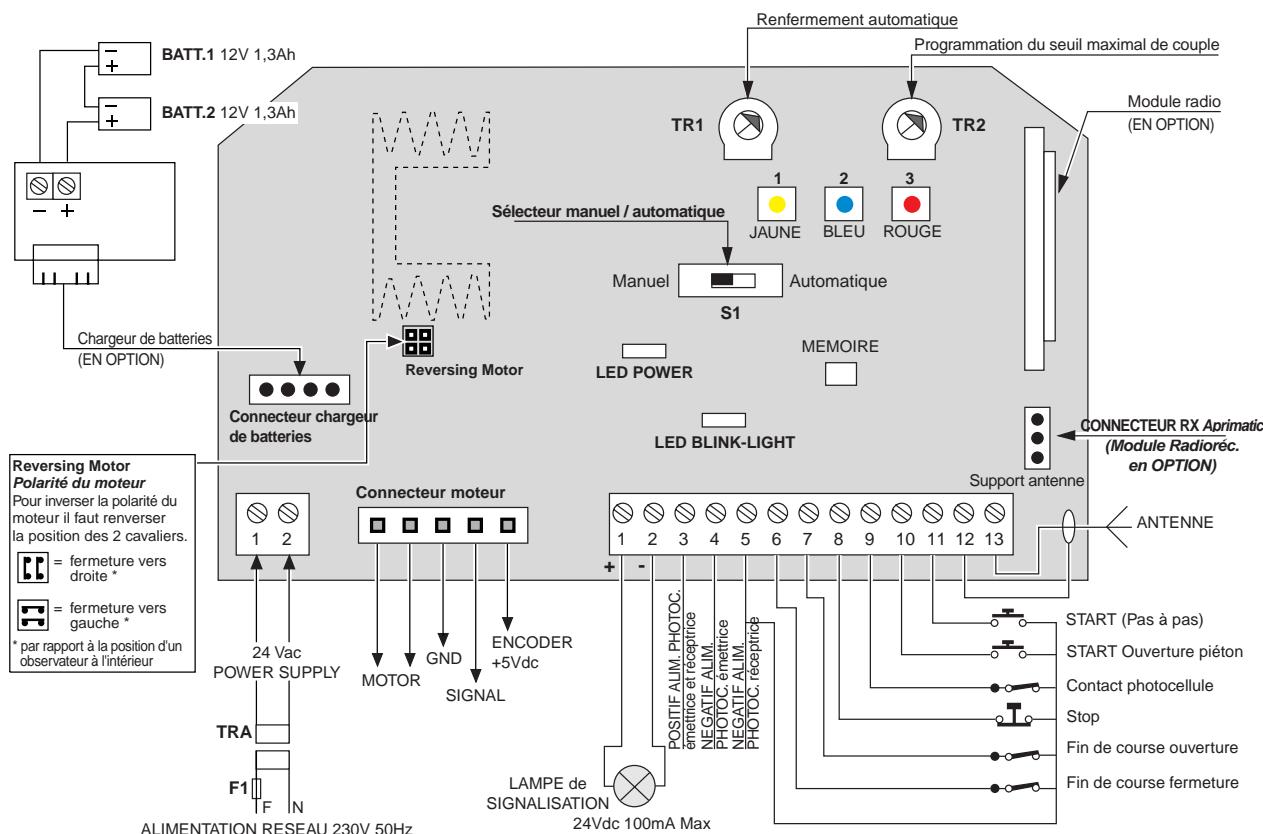


Fig.27

## SCHEMA DE LA PLATINE ELECTRONIQUE DE COMMANDE



**Prudence** Pour atteindre la platine il faut déplacer le couvercle en plastique transparent et le replacer en fin d'opération.

1: JAUNE- Touche de commande fonctions en mode manuel.

2: BLEU - Touche de commande fonctions en mode manuel et utilisée pour l'apprentissage.

3: ROUGE - Touche de commande fonctions en mode manuel.

**S1:** Sélecteur manuel / automatique.

**Connecteur Rx Aprimatic:** Connecteur à 3 pôles - à utiliser pour les récepteurs radio **Aprimatic** enfichables.

**Connecteur Moteur:** Connecteur à 5 pôles - comprend moteur et codeur.

**Reversing motor:** Cavalier pour le réglage de la polarité du moteur

**Connecteur chargeur de batterie:** Connecteur enfichable pour

relier le chargeur de batterie (EN OPTION).

**Batt.1-Batt.2:** Batteries de secours 12V 1,3Ah (EN OPTION).

**TR 1:** Potentiomètre d'ajustement du temps d'arrêt avant la fermeture automatique (*voir par. 7.6*).

**TR 2:** Potentiomètre d'ajustement du seuil de couple (*voir par. 7.4*).

**TRA:** Transformateur 230V -24V.

**F1:** Fusible de protection 3,15A Retardé.

**LED Power:** S'allume avec mise sous tension.

**LED BLINK-LIGHT:** S'allume de la même façon que la lampe de signalisation; sert à vérifier l'apprentissage des télécommandes.

**Borniers à 11 et à 2 bornes:**

BORNE	FONCTION	AFFICHAGE
1 - 2	sortie lampe de signalisation	24 VDC
3	positif aliment. TX et RX	+24 VDC
4	négatif aliment. TX	GND
5	négatif aliment. RX et commun boutons et sécurités	GND
6*	fin de course fermeture	Normalement Fermé
7*	fin de course ouverture	Normalement Fermé
8	entrée STOP	Normalement Fermé
9	entrée contact RX photocellule	Normalement Fermé
10	START ouverture piéton	Normalement Ouvert
11	entrée commande de START (pas à pas)	Normalement Ouvert
12 - 13	entrées antenne	

\* à inverser en cas de fermeture vers gauche (voir les cavaliers reversing motor)



**Attention**

Ne pas installer le tableau de commande sans avoir lit d'abord les instructions !!!

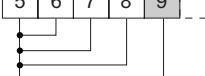
**N.B.:** Faire très attention à la polarité avec laquelle on branche la batterie à la platine.



**Attention**

On doit by-passé n'importe quel contact normalement fermé (N.F.) lorsqu'il n'est pas utilisé.

Exemple:



## 7.1 CONTRÔLE DU SENS DE MARCHE DU MOTEUR ET DU PORTAIL

- Déverrouiller le moteur à l'aide de la clé de déverrouillage et placer le portail à mi-course; verrouiller de nouveau à l'aide de la clé et déplacer juste un peu le portail jusqu'à ce qu'il y ait un clic d'enclenchement.
- Mettre le motoréducteur sous tension.
- Tourner le potentiomètre d'ajustement TR2 en fin de course dans le sens horaire. **ATTENTION!** Veiller à ce que personne n'entre dans le rayon d'action du portail tant que le potentiomètre d'ajustement TR2 se trouve dans cette position. Veiller à ce que personne n'entre dans le rayon d'action du portail tant que le potentiomètre d'ajustement TR2 se trouve dans cette position (Par.7.3), régler le potentiomètre TR2 selon les indications du Par.7.4.
- Mettre le sélecteur **S1** en MODALITE MANUELLE.
- Refermer le portail à l'aide du bouton **JAUNE**. **NB:** ne pas oublier de mettre le sélecteur **S1** en modalité automatique.
- Si le bouton **JAUNE** provoque l'ouverture du portail au lieu de sa fermeture, il faut inverser la polarité du moteur:
  - débrancher la ligne d'alimentation - (déplacer la carte du chargeur de batteries si installé)
  - renverser la position des cavaliers (jumper) dédiés ("Reversing Motor" voir le **Schéma de la platine électronique de commande**)
  - inverser les connexions 6-7 - (replacer le chargeur de batteries si précédemment déplacé).

## 7.2 APPRENTISSAGE DES TELECOMMANDES

Avant toute procédure d'apprentissage, il est recommandé de mémoriser d'abord au moins une télécommande.

- S'assurer que le portail est bien fermé.
- Mettre le sélecteur **S1** en modalité automatique et appuyer sur le bouton **ROUGE**. ⇒ La LED BLINK-LIGHT s'allume (fixe).
- Presser l'une des touches de la télécommande à mémoriser (cette touche effectuera la fonction de **START** pas à pas via radio). ⇒ Lorsqu'on a une mémorisation correcte, on a 2 clignotements du LED BLINK-LIGHT. ⇒ Si la télécommande avait été déjà mémorisée, il n'y aura qu'un seul clignotement.
- Pour mémoriser la touche de la télécommande qui effectuera la START/ouverture piéton, procéder comme indiqué ci-dessus, mais presser une autre touche que la touche START déjà mémorisée (ne pas oublier ensuite d'effectuer l'apprentissage de la course piéton - **Par.7.3.1**).

## 7.3 APPRENTISSAGE DE LA COURSE D'OUVERTURE ET DE LA FORCE DE POUSSÉ DU PORTAIL

**ATTENTION!** Pour éviter toute possibilité d'écrasement, ne pas utiliser les butées mécaniques du portail comme limite de course, mais utiliser au contraire le fin de course électromécanique de l'opérateur et les plaques de fin de course correctement fixées (voir le **Par.5.3**).

- 1 Mettre le sélecteur **S1** en modalité MANUEL.
- 2 Mettre le portail dans la position de FERMETURE\* de façon à engager le fin de course.  
*remarque:* le clic du microcontact de fin de course et 1 clignotement de la lampe de signalisation et de la LED BLINK-LIGHT\*\* confirment le positionnement correct de la plaque en position de FERMETURE.
- 3 Mettre le portail dans la position de OUVERTURE souhaitée\* de façon à engager le fin de course.  
*remarque:* le clic du microcontact de fin de course et 2 clignotements de la lampe de signalisation et de la LED BLINK-LIGHT\*\* confirment le positionnement de la plaque en position d'OUVERTURE.
- 4 Mettre le portail dans une position intermédiaire (aucun fin de course ne doit être engagé), puis bloquer l'opérateur; faire glisser doucement le portail dans un sens jusqu'à ce qu'il y ait un clic d'enclenchement.
- 5 Mettre le sélecteur **S1** en modalité AUTOMATIQUE.
- 6 Enfoncer puis relâcher le bouton **BLEU**. ⇒ Le système effectue les manœuvres suivantes:
  - la lampe de signalisation et la LED BLINK-LIGHT sur la carte s'allument (lumière fixe);
  - le portail se FERME jusqu'à engager le fin de course de fermeture et puis s'OUVRE jusqu'à engager le fin de course d'ouverture (la course est ainsi mémorisée);
  - le portail se FERME encore une fois complètement puis se re-OUVRE entièrement (les forces sont ainsi mémorisées).

**ATTENTION!** N'interposer aucun obstacle pendant l'apprentissage et éviter de stopper le mouvement du portail.

**Danger:** BIEN VEILLER A CE QUE PERSONNE N'ENTRE DANS LE RAYON D'ACTION DU PORTAIL.

- 2 clignotements longs signalent la bonne exécution de la procédure; 3 clignotements brefs signalent le contraire. REPRENDRE TOUTES LES ETAPES DE LA PROCEDURE SI CELLE-CI N'EST PAS MENEE A TERME CORRECTEMENT (de 1 à 6).

\* **N.B.:** en modalité manuel, il est possible d'utiliser les boutons de commande "homme présent".  
fermeture = bouton **JAUNE**; ouverture = bouton **BLEU**; ou bien il est possible de déverrouiller l'opérateur et de déplacer le portail manuellement, lequel devra être reverrouillé en fin d'opération (**Par.8.1**).

\*\* 1 clignotement = fin de course en FERMETURE engagé ; 2 clignotements = fin de course en OUVERTURE engagé;

**ATTENTION:** si le clignotement ne correspond pas à la position de la plaque, inverser les fils de connexion des fins de course.

Après apprentissage, régler le seuil de couple maximum (Par.7.4).

### 7.3.1 APPRENTISSAGE DE LA COURSE PIÉTON

**NB:** en début d'apprentissage, le portail doit être en position fermée et l'apprentissage de la course d'ouverture doit déjà avoir été effectué (Par.7.3).

- Avec le sélecteur **S1** en modalité automatique, presser la touche **START** de la télécommande (ou bien donner une impulsion de START pas à pas). ⇒ Le portail commence à s'ouvrir.
- Au moment où le portail atteint la position souhaitée pour l'ouverture piéton, presser la touche **JAUNE** sur la platine. ⇒ Le portail se ferme: l'apprentissage de la course piéton est terminé.

#### 7.4 RÉGLAGE DU SEUIL DE COUPLE MAXIMAL

Le potentiomètre d'ajustement **TR2** permet de régler la limite d'effort du moteur. Régler ce potentiomètre d'ajustement de façon à ce que le moteur puisse distribuer la force nécessaire à l'entraînement normal du portail et que le système soit suffisamment sensible en matière de détection d'obstacle (*le déclenchement en condition de couple limite est décrit dans le tableau ci-contre*).

**N.B.:** *Le réglage du Trimmer TR2 permet une intervention sûre du seuil de couple si le portail est coulissant et les roues et le guide de coulissement sont bonnes conditions. Dans le cas contraire, il faut régler la limite sur une valeur élevée (en tournant TR2 dans le sens horaire).*



**Attention** *Si le potentiomètre d'ajustement TR2 est réglé sur la valeur maximum (à fond dans le sens horaire), il n'y a pas de limite de couple établie et le moteur fournit sa force maximum. En ce condition, la LED Blink-Light sur la platine et la lampe de signalisation seront allumées de fixe.*

*Dans une telle situation, il est absolument nécessaire d'utiliser d'autres dispositifs de détection d'obstacle que l'on choisira après une analyse correcte des risques.*

#### 7.5 CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DES FINS DE COURSE

Le positionnement correct des deux plaques (**Par.5.3**) est confirmé par le 'click' du microcontact de fin de course et le clignotement de la lampe de signalisation et de la LED BLINK-LIGHT (1 clignotement pour le fin de course en FERMETURE - 2 clignotements pour le fin de course en OUVERTURE).

Pour contrôler le fonctionnement:

- Donner une impulsion de **START** pas à pas par télécommande ou par bouton à clé; le portail s'ouvre.
- Pendant l'ouverture actionner à la main la manette de la fin de course dans le sens de l'ouverture. Le portail doit s'arrêter. S'il ne arrête pas, actionner à la main la manette de la fin de course dans le sens contraire. Le portail s'arrête, mais il faut re-connecter correctement les fins de course.

#### 7.6 MODE ET TEMPS DE RENFERMEMENT (FIG.32)

- Le potentiomètre **TR1** programme le temps de fermeture automatique de 3 secondes au minimum à 3 minutes au maximum. (Trimmer dans la bande 2)
- Avec le Trimmer complètement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre la fermeture automatique est désactivée (Trimmer dans la bande 3).
- Avec le Trimmer complètement tourné dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre une petite interruption du faisceau des photocellules commande le renfermement du portail (Trimmer dans la bande 1).

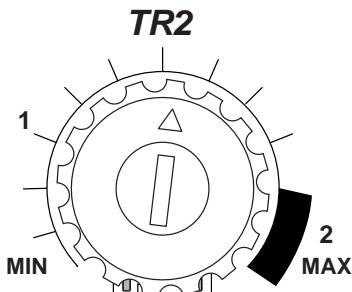
#### 7.7 VÉRIFICATION DES PHOTOCELLULES

- Pendant la phase de FERMETURE si le faisceau des photocellules est interrompu, le portail se bloque puis il s'ouvre complètement à nouveau.

#### 7.8 D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- La platine est équipée d'une fonction qui effectue un auto-étalonnage chaque fois que le mouvement du portail se termine bien (sans le déclenchement d'aucune alarme). Cette fonction permet d'absorber au fur et à mesure les variations lentes éventuellement subies par l'installation.
  - Faire très attention, en phase d'installation, la première fois qu'on met en mouvement complètement le portail; car la centrale pour insérer correctement les valeurs d'intervention de l'alarme, effectue cette première phase avec un seuil de valeur élevé.
- Pendant cette phase éviter d'effectuer des modifications ou des épreuves sur l'installation, car on pourrait compromettre son réglage correct.
- En outre, s'il y a un manque de tension, chaque fois que la centrale s'allume à nouveau, au moment de la première commande donnée, elle commande une renfermeture à vitesse réduite jusqu'à fermer complètement le portail, de façon qu'elle se positionne sur la fin de course de fermeture.

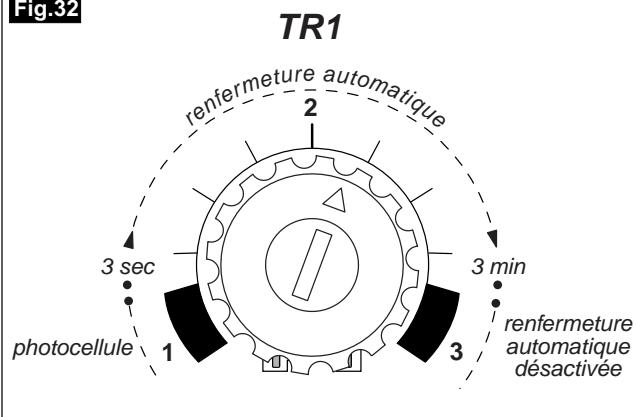
Fig.31



*fonctionnement de sécurité causé par l'intervention de la limite d'effort MAXI*

<i>en OUVERTURE</i>	<i>en FERMETURE</i>
cause une courte inversion	cause une réouverture complète

Fig.32



## 8.1 INFORMATIONS POUR L'USAGER

En cas de manque de courant, déverrouiller l'actionneur en tournant la clé dans le sens des aiguilles d'une montre et louvrir la manette (Fig.12) pour pouvoir ouvrir le portail manuellement.

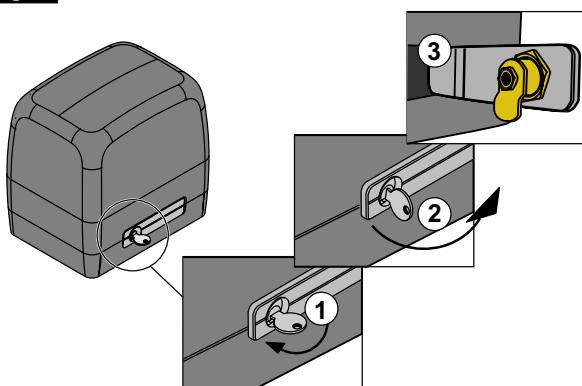
En fin d'opération, après avoir verrouillé à nouveau le moteur, faire couler légèrement le portail dans un sens, jusqu'à entendre l'enclenchement.



**Prudence** *À la fin d'une phase de déverrouillage du portail (ouverture ou fermeture manuelle avec le dispositif sous tension), remettre le portail en position fermée avant toute opération (START pas à pas, télécommande, etc.). Dans le cas contraire, l'automatisme pourrait ne pas fonctionner correctement.*

*Il est conseillé de faire effectuer périodiquement un contrôle pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur, avec une fréquence qui ne dépasse pas 12 mois.*

Fig.12



## 8.2 INFORMATIONS POUR LE RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN



**Attention** *L'entretien doit être effectué seulement par du personnel spécialisé. Avant d'effectuer l'entretien débrancher l'opérateur du réseau d'alimentation par l'interrupteur différentiel de l'installation électrique.*

Pour un entretien correct, effectuer périodiquement les vérifications suivantes, selon le manuel d'entretien donné par l'installateur.

- Vérification de l'état général de la structure du portail et DES GUIDES SUPÉRIEURS.
- Vérification de bonnes conditions des roues, du guide, des jonctions de l'opérateur et des batteries.
- Vérification du bon fonctionnement des systèmes de sécurité installés (photocellules, côtés,...) et du fonctionnement correct de l'embrayage électronique.
- Contrôle du bon fonctionnement de l'installation électrique et de la protection de l'interrupteur différentiel.
- Contrôler que l'entrée du bouton Stop est branchée à un contact N.F. VÉRIFIER SON FONCTIONNEMENT.

### 8.2.1 Dépannage

TYPE DE PANNE	RAISONS PROBABLES	REMÈDES
Lorsqu'on commande l'ouverture le portail ne s'ouvre pas et le moteur ne se met pas en marche.	Manque de tension.	Rétablir le branchement électrique.
	Le circuit n'est pas branché correctement.	Vérifier que les branchements à l'appareil sont corrects ou qu'ils ne sont pas débranchés. Le contacts N.F. pas utilisés doivent être by-passés.
	La télécommande radio ne marche pas.	Contrôler que la pile de la télécommande radio est chargée. Contrôler que le récepteur marche.
	L'appareil ne marche pas.	Contrôler le fusible F1. Contrôler les logiques de l'appareil.
	La fin de course n'est pas branchée correctement ou elle est en panne.	Contrôler le fonctionnement et le branchement de la fin de course. Contrôler que l'entrée du bouton STOP est branchée à un contact N.F.
Lorsqu'on commande l'ouverture le moteur se met en marche mais le vantail ne bouge pas.	Le déverrouillage est ouvert.	Fermer le déverrouillage manuel.
	Le branchement du moteur à la fin de course est inversé et le moteur pousse le vantail à l'inverse.	Rétablir le branchement correct des fins de course.
	Régler la sensibilité de l'embrayage électronique.	Caler le réglage de couple (voir le manuel joint).
Le portail bouge par saccades, il fait du bruit ou il s'arrête à la moitié de sa course.	La crémaillère repose sur le pignon ou les tronçons ne sont pas à la distance correcte entre eux.	Contrôler à nouveau la crémaillère et rétablir l'assiette correcte.
	Le guide présente des irrégularités ou le portail oppose résistance au mouvement.	Contrôler le guide et les roues et améliorer la fluidité.
	La puissance du motoréducteur est insuffisante par rapport aux caractéristiques du portail.	Utiliser un motoréducteur plus puissant (Voir le paragraphe <b>DONNES TECHNIQUES</b> ).
Le portail ne se ferme pas lorsqu'on lui donne la commande.	Il y a des problèmes avec les photocellules.	Contrôler les photocellules et ses branchements.
	La polarité du moteur n'est pas correcte.	Renverser la position des cavaliers ("Reversing Motor").
Le déverrouillage à clé oppose une résistance remarquable ou il paraît bloqué et lorsqu'on commande l'ouverture le moteur se met en marche mais le vantail ne bouge pas.	Le portail se bloque contre l'arrêt mécanique avant de s'arrêter automatiquement en provoquant le blocage sous charge des engrenages.	Réviser la position des plaques et les temps de freinage. Contrôler le fonctionnement correct de la fin de course.
	Le motoréducteur marche lentement.	Remplacer l'appareil électronique si la vitesse manuelle ne se rétablit pas.



ESPACE RESERVE A L'INSTALLATEUR  
VOUS ETES PRIÉS DE DELIVRER  
CETTA PAGE A L'UTILISATEUR







**Aprimatic S.p.A.**

Via L. Da Vinci, 414 - 40060 VILLAFONTANA DI MEDICINA - BOLOGNA - ITALY  
TEL. +39 051 6960711 - FAX +39 051 6960722  
[info@aprimatic.com](mailto:info@aprimatic.com) - [www.aprimatic.com](http://www.aprimatic.com)