



CARDIN ELETTRONICA spa
 Via Raffaello, 36
 31020 San Vendemiano (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011-401818
 Fax: +39/0438.401831
 email (Italian): Sales.office.it@cardin.it
 email (Europe): Sales.office@cardin.it
 Http: www.cardin.it

Series	Instruction manual	Series	Model	Date
SL	ZVL423.02	SL	424EBSS	25-11-2004
<p>Questo prodotto è stato testato e collaudato nei laboratori della casa costruttrice, la quale ne ha verificato la perfetta corrispondenza delle caratteristiche con quelle richieste dalla normativa vigente. This product has been tried and tested in the manufacturer's laboratory who have verified that the product conforms in every aspect to the safety standards in force. Ce produit a été testé et essayé dans les laboratoires du fabricant. Pour l'installer suivre attentivement les instructions fournies. Dieses Produkt wurde in den Werkstätten der Herstellerfirma auf die perfekte Übereinstimmung ihrer Eigenschaften mit den von den geltenden Normen vorgeschriebenen getestet und geprüft. Este producto ha sido probado y ensayado en los laboratorios del fabricante, que ha comprobado la perfecta correspondencia de sus características con las contempladas por la normativa vigente.</p>				

AUTOMAZIONE PER CANCELLI SCORREVOLI CON MOTORE IN CORRENTE CONTINUA
AUTOMATION FOR SLIDING GATES WITH A DC POWERED MOTOR
AUTOMATISME POUR PORTAILS COULISSANTS AVEC MOTEUR À COURANT CONTINU
AUTOMATISIERUNG FÜR SCHIEBETORE MIT GLEICHSTROMMOTOR
AUTOMATIZACIÓN PARA CANCELLAS CORREDERAS CON MOTOR DE CORRIENTE CONTINUA



24Vdc Motors 101/SL424EBSS



FRANÇAIS

ATTENTION! Avant de commencer la pose, lire attentivement les instructions!

Exemple d'installation	Page	2-3
Consignes importantes	Page	20
Instructions pour l'utilisation	Page	21
Manoeuvre manuelle	Page	22
Programmeur électronique	Page	22
Indications de l'afficheur	Page	23
Procédé de programmation	Page	24-25
Repositionnement automatique	Page	25
Menu de visualisation	Page	25
Commande par radio	Page	26
Modes de fonctionnement	Page	26
Fonctionnement à batterie	Page	27
Schéma électrique de l'exemple d'installation	Page	47
Caractéristiques techniques	Page	48

DEUTSCH

ACHTUNG! Bevor mit der Installation begonnen wird, sollte die Anleitung aufmerksam gelesen werden.

Anlagenart	Seite	2-3
Wichtige Hinweise	Seite	28
Installationsanleitung	Seite	29
Manuelle Betätigung	Seite	30
Elektronischer Steuerung	Seite	30
Display-Anzeigen	Seite	31
Programmierverfahren	Seite	32-33
Automatische Rückstellung	Seite	33
Fernbedienung	Seite	34
Funktionsart	Seite	34
Batteriebetrieb	Seite	35
Elektrischer Schaltplan Anlagenart	Seite	47
Technische Eigenschaften	Seite	48

ESPAÑOL

¡ATENCIÓN! Antes de iniciar la instalación del sistema, leer atentamente las instrucciones.

Instalación estándar	Página	2-3
Advertencias importantes	Página	36
Instrucciones para la instalación	Página	37
Maniobra manual	Página	38
Programador electrónico	Página	38
Indicaciones en el display	Página	39
Procedimiento para la programación	Página	40-41
Reposicionamiento automático	Página	41
Mando vía radio	Página	42
Modalidad de funcionamiento	Página	42
Funcionamiento por batería	Página	43
Esquema eléctrico instalación estándar	Página	47
Características técnica	Página	48

ITALIANO

ATTENZIONE! Prima di iniziare l'installazione leggere le istruzioni attentamente!

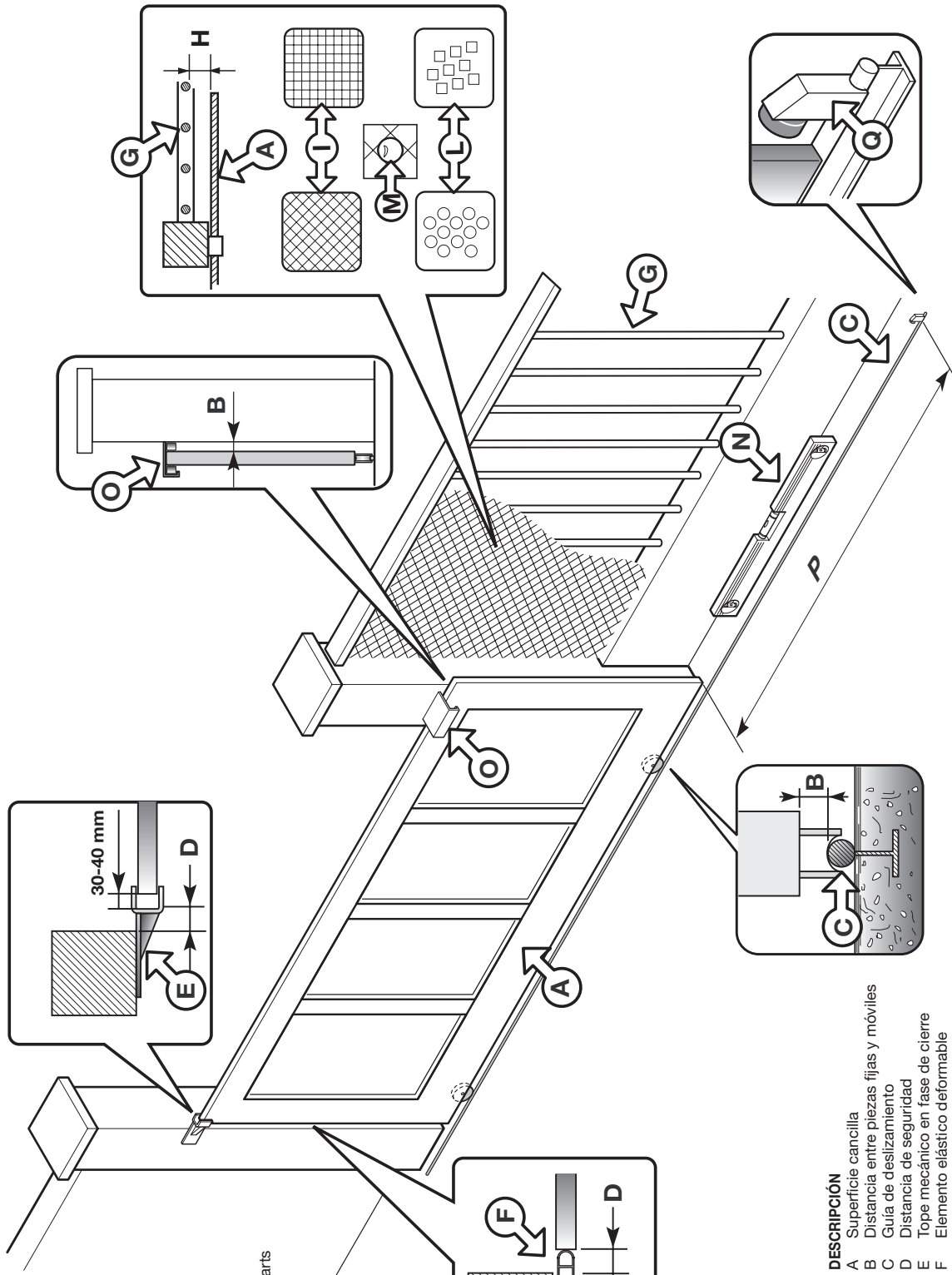
Verifiche preliminari/Impianto tipo	Pagina	2-3
Avvertenze importanti	Pagina	4
Istruzioni per l'installazione	Pagina	5
Sblocco manuale	Pagina	6
Programmatore elettronico	Pagina	6
Indicazioni del display	Pagina	7
Procedura di programmazione	Pagina	8
Riposizionamento automatico	Pagina	9
Menu di visualizzazione	Pagina	9
Comando via radio	Pagina	10
Modalità di funzionamento	Pagina	10
Funzionamento a batteria	Pagina	11
Schema elettrico impianto tipo	Pagina	47
Caratteristiche tecniche	Pagina	48

ENGLISH

ATTENTION! Before installing this device read the following instructions carefully!

Installation example	Page	2-3
Important remarks	Page	12
Installation	Page	13
Manual manoeuvre	Page	14
Electronic programmer	Page	14
Indications on the display	Page	15
Programming procedure	Page	16-17
Automatic repositioning	Page	17
Remote control	Page	18
Function modes	Page	18
Battery powered operation	Page	19
Standard wiring diagram	Page	47
Technical specifications	Page	48

1



- LEGENDA**
- A Superficie anta cancello
 - B Distanza tra parti fisse e mobili
 - C Guida di scorrimento
 - D Distanza di sicurezza
 - E Arresto meccanico in chiusura
 - F Elemento elastico deformabile
 - G Recinzione
 - H Distanza tra recinzione e cancello
 - I Rete o griglia
 - L Traforato metallico
 - M Sfera di prova passaggio
 - N Livella a bolla
 - O Pattini o rulli guida
 - P Corsa cancello
 - Q Arresto meccanico in apertura

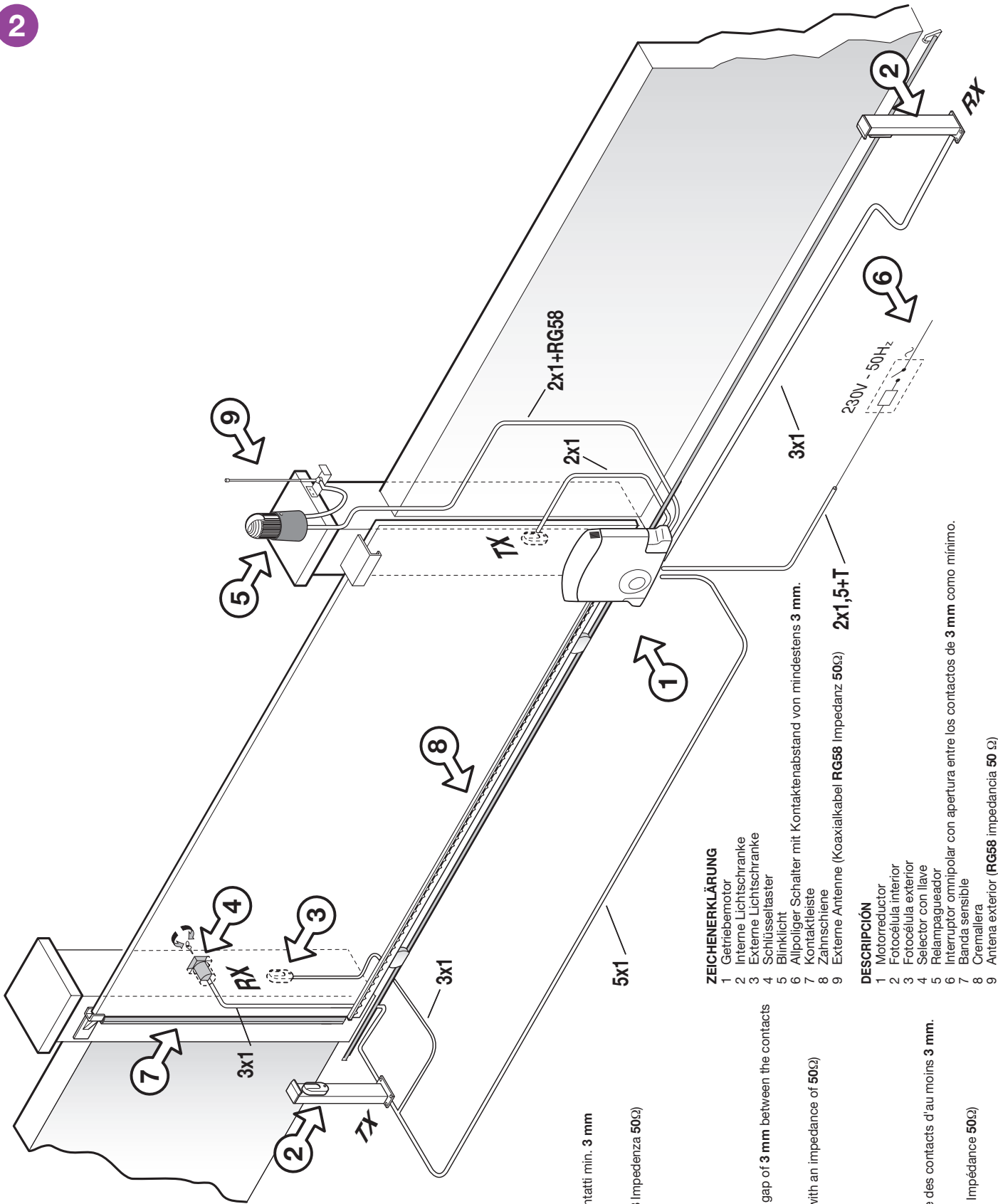
- LEGENDA**
- A Gate surface
 - B Distance between the fixed part and the moving parts
 - C Castor guide
 - D Safety distance
 - E Closing mechanical travel limit
 - F Rubber anticrush buffer
 - G Fencing
 - H Distance between the fence and the gate
 - I Wire mesh
 - L Punched metal plate
 - M Test sphere
 - N Spirit level
 - O Runner guide
 - P Gate travel distance
 - Q Opening mechanical travel limit

- NOMENCLATURE**
- A Surface vantail du portail
 - B Distance entre parties fixes et mobiles
 - C Rail de guidage
 - D Distance de sécurité
 - E Butée en fermeture
 - F Élément élastique déformable
 - G Clôture
 - H Distance entre clôture et portail
 - I Grillage ou grille
 - L Panneau métallique perforé
 - M Bille d'essai de passage
 - N Niveau à bulle
 - O Patins ou galets de guidage
 - P Course portail
 - Q Butée en ouverture

- ZEICHNERKLÄRUNG**
- A Torflügeloberfläche
 - B Abstand zwischen festen und beweglichen Teilen
 - C Gleitschiene
 - D Sicherheitsabstand
 - E mechanischer Anschlag bei Schließung
 - F Verformbares elastisches Element
 - G Gitter
 - H Abstand zwischen Gitter und Torflügel
 - I Drahtgeflecht oder Gitterwerk
 - L Lochblech
 - M Prüfkugel
 - N Wasserwaage
 - O Gleitschuhne oder Führungsrollen
 - P Torflügelauflastrecke
 - Q Mechanischer Endanschlag bei Öffnung

- DESCRIPCIÓN**
- A Superficie cancello
 - B Distancia entre piezas fijas y móviles
 - C Guía de deslizamiento
 - D Distancia de seguridad
 - E Tope mecánico en fase de cierre
 - F Elemento elástico deformable
 - G Cercado
 - H Distancia entre cercado y cancello
 - I Red de alambre o verja
 - L Elemento metálico agujereado
 - M Bola de prueba paso
 - N Nivel de burbuja
 - O Patines o rodillos de guía
 - P Carrera cancello
 - Q Tope mecánico en fase de apertura

2



LEGENDA

- 1 Motoreductore
- 2 Fotocellula interna
- 3 Fotocellula esterna
- 4 Selettore a chiave
- 5 Lampeggiatore
- 6 Interruttore onnipolare con apertura contatti min. 3 mm
- 7 Costa sensibile
- 8 Cremagliera
- 9 Antenna esterna (Cavo coassiale RG58 Impedenza 50Ω)

LEGEND

- 1 Geared motor
- 2 Internal photoelectric cells
- 3 External photoelectric cells
- 4 Mechanical selector switch
- 5 Flashing warning lights
- 6 All pole circuit breaker with a minimum gap of 3 mm between the contacts
- 7 Contact safety buffer
- 8 Toothed rack
- 9 External antenna (RG58 coaxial cable with an impedance of 50Ω)

NOMENCLATURE

- 1 Motoréducteur
- 2 Cellule photoélectrique intérieure
- 3 Cellule photoélectrique extérieure
- 4 Sélecteur à clé
- 5 Clignoteur
- 6 Interrupteur onnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- 7 Bord de sécurité
- 8 Crémaillère
- 9 Antenne externe (Câble coaxial RG58 - Impédance 50Ω)


ZEICHENERKLÄRUNG

- 1 Getriebemotor
- 2 Interne Lichtschranke
- 3 Externe Lichtschranke
- 4 Schlüsselsteller
- 5 Blinklicht
- 6 Allpoliger Schalter mit Kontaktenabstand von mindestens 3 mm.
- 7 Kontaktleiste
- 8 Zahnstange
- 9 Externe Antenne (Koaxialkabel RG58 Impedanz 50Ω)

DESCRIPCIÓN

- 1 Motorreductor
- 2 Fotocélula interior
- 3 Fotocélula exterior
- 4 Selector con llave
- 5 Relampagueador
- 6 Interruptor omni polar con apertura entre los contactos de 3 mm como mínimo.
- 7 Banda sensible
- 8 Cremallera
- 9 Antena exterior (RG58 impedancia 50 Ω)




POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT, LIRE ATTENTIVEMENT LES CONSIGNES SUIVANTES AVANT DE PROCÉDER À LA POSE. PRÊTER GRANDE ATTENTION À TOUTES LES SIGNALISATIONS  QUI SE TROUVENT DANS LE TEXTE. LE NON RESPECT DE CES CONSIGNES POURRAIT COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME.



- Ce livret est destiné à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle pour l'installation des "appareils électriques" et requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement, ainsi que des normes en vigueur. Les matériels utilisés doivent être certifiés et être adaptés aux conditions atmosphériques du lieu d'implantation.
- Les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.
- Les appareils décrits dans ce livret ne doivent être destinés qu'à l'utilisation pour laquelle ils ont été expressément conçus, à savoir: "**La motorisation de portails coulissants**". Le groupe **101/SL424EBSS** est indiqué pour la motorisation de portails coulissants jusqu'à **400 kg** poids du vantail avec course du vantail maxi **12 m**.
- Ce produit a été étudié et construit entièrement par la Sté Cardin Elettronica qui a pris soin de vérifier la conformité de ses caractéristiques avec les contraintes des normes en vigueur. Une diverse utilisation des produits ou leur destination à un usage différent de celui prévu et/ou conseillé n'a pas été expérimentée par le Constructeur. Par conséquent, les travaux effectués sont entièrement sous la responsabilité de l'installateur. Le Constructeur décline toute responsabilité en cas d'installation électrique non conforme aux normes en vigueur, notamment en cas de circuit de protection (mise à terre) inefficace.
- Après avoir installé le dispositif, **et avant la mise sous tension de la centrale**, procéder de la façon suivante: contrôler en manœuvrant manuellement le portail (avec moteur déverrouillé) qu'il n'y ait pas de résistance particulière.



Attention! Il est absolument indispensable que les butées anti-déraillement soient installés.

Le programmeur est en mesure d'actionner automatiquement le moteur quand sur l'afficheur apparaît  ce qui est signalé de une préannonce de **10 secondes** ("**Repositionnement automatique**" à page 25).



- Le programmeur est doté d'un contrôle du courant absorbé par le moteur, utilisé pour bloquer le moteur en cas d'urgence; toutefois, ce contrôle ne s'effectue pas la première seconde de chaque manœuvre.

Par conséquent, **éviter de forcer le portail pendant cette phase.**

Nota: dans le cas où il faudrait contrôler l'état du fusibles, mettre d'abord le programmeur hors tension avant d'intervenir; le remettre sous tension seulement après avoir remis en place le fusible.



Attention! La présence du capot du moteur ne dispense pas d'installer les cellules photoélectriques ou d'autres dispositifs de sécurité prévus par les normes en vigueur.

Attention! Le motoréducteur est assemblé à l'usine pour être monté à gauche du portail. Lire attentivement le paragraphe à la page 22 "**Instructions sur l'implantation du groupe**".

Attention! Pour un fonctionnement correct du programmeur, il est nécessaire que les batteries intégrées soient en bon état. En cas de coupure de courant et batteries déchargées, le programmeur perd la mémorisation de la position occupée par le portail; cette situation entraîne une signalisation d'alarme et un repositionnement automatique.

Par conséquent, contrôler l'efficacité des batteries tous les six mois (voir page 27 "**Contrôle des batteries**").



CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Il appartient à l'installateur de vérifier les conditions de sécurité ci-dessous:

- 1) L'installation doit se trouver suffisamment loin de la route pour ne pas constituer de risque pour la circulation.
- 2) Le moteur doit être installé à l'intérieur de la propriété et le portail ne doit pas s'ouvrir sur le domaine public.
- 3) Le portail automatisé est affecté principalement au passage de véhicules. Si possible, prévoir une entrée séparée pour les piétons.
- 4) Les organes de commande doivent être placés de façon qu'ils soient bien en vue et hors du rayon d'action du portail. En outre, ceux placés à l'extérieur doivent être protégés contre les actes de vandalisme.
- 5) Il est conseillé de signaler l'automatisation du portail par des panneaux de signalisation (comme celui indiqué en figure) placés bien en vue. Dans l'hypothèse où l'automatisme serait affecté exclusivement au passage de véhicules, il faudra prévoir deux panneaux d'interdiction de passage aux piétons (l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur).
- 6) Faire prendre conscience à l'utilisateur du fait que les enfants et les animaux domestiques ne doivent pas jouer ou stationner à proximité du portail. Si nécessaire, l'indiquer sur le panneau.
- 7) Pour garantir la sécurité électrique, il est impératif de brancher l'appareil à la prise de terre.
- 8) En cas d'un quelconque doute sur la sécurité de l'installation, interrompre la pose et contacter le distributeur du matériel.



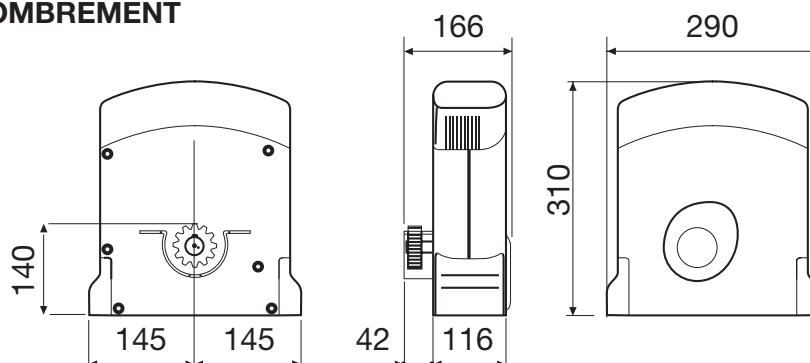
DESCRIPTION TECNICA

- Tension d'alimentation du moteur: **38 Vdc** maximum.
- Constitué extérieurement de deux demi-coques en aluminium moulé sous pression renfermant en soi le motoréducteur et un couple d'engrenages de réduction en acier, lubrification permanente par graisse fluide.
- Caisson du réducteur en aluminium moulé sous pression. Dans ce caisson opère un système de réduction à vis sans fin - roue à dents hélicoïdales en matière thermoplastique, lubrification permanente par graisse fluide.
- Programmeur électronique incorporé, doté d'une partie puissance, une logique de contrôle et décodage pour système radio récepteur. La carte est alimentée par transformateur toroïdal séparé et logé dans le même boîtier.
- Capot en matière plastique antichoc.

Accessoires

- 106/SLOPC** Crémaillère en nylon armé en fibre de verre et âme en acier, dim. **20 mm x 20 mm**, avec trous oblongs en partie haute (**1 m**).
- 106/SLOPC1** Crémaillère en nylon armé en fibre de verre et âme en acier, dim. **20 mm x 20 mm**, avec trous oblongs en partie basse (**1 m**).
- 106/SLOAC** Crémaillère en acier galvanisé, **2 m** à souder.
- 106/SLOAC2** Crémaillère en acier galvanisé, **1 m** avec trous oblongs.
- 950/XLBS** Bord de sécurité mécanique, longueur de **1,5 à 3 m** x hauteur **70 mm**.

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



CONTRÔLES AVANT LE MONTAGE (fig.1, pag.2)

Avant la pose, vérifier que les parties, aussi bien fixes que mobiles, de la structure à automatiser, fonctionnent parfaitement et que celle-ci ait été construite conformément aux normes en vigueur. Dans cet objectif, contrôler que:

- la surface du portail coulissant "A" soit lisse et sans éléments en saillie, jusqu'à une hauteur de **2.5 m** du sol. Une surface est considérée comme étant lisse même si elle présente des saillies allant jusqu'à **3 mm**, à condition qu'elles soient arrondies. Si la surface du portail n'est pas lisse, celui-ci devra être protégé impérativement, jusqu'à une hauteur de **2.5 m** du sol, par deux des dispositifs de sécurité indiqués ci-après:

- cellules photoélectriques;
- bord de sécurité;

- la distance "B" entre les parties fixes et coulissantes ne soit pas supérieure à **15 mm**;
- le rail de guidage "C", préférentiellement arrondi, soit fixé au sol de façon stable, qu'il ne puisse pas se déformer, qu'il soit complètement dégagé et qu'il n'y ait pas d'imperfections pouvant être préjudiciables au bon fonctionnement du portail;

- avec portail fermé, il y ait un espace libre "D" d'au moins **50 mm** sur toute la hauteur de la partie antérieure du portail. La butée "E" de fin de course en fermeture doit être installée en partie haute du portail.

- L'espace libre "D" peut être obturé par un élément élastique indéformable "F" ou, pour parfaire l'installation, par un bord de sécurité.

- Si durant la manœuvre d'ouverture le portail passe à proximité d'une clôture "G" à balustres ou à éléments ajourés, installer selon le cas une protection adéquate:

- distance "H" supérieure à **500 mm**: aucune protection;
- distance "H" oscillant entre **300 et 500 mm**: application d'un grillage "I" ou d'un panneau métallique perforé "L"; la dimension des mailles ou des perforations doit être telle à ne pas permettre le passage d'une bille "M" d'un diamètre de **25 mm**;

- distance "H" inférieure à **300mm**: application d'un grillage "I" ou d'un panneau métallique perforé "L"; la dimension des mailles ou des perforations doit être telle à ne pas permettre le passage d'une bille "M" d'un diamètre de **12 mm**. La section des fils du grillage "I" ne doit pas être inférieure à **2,5 mm²** et l'épaisseur des éléments métalliques perforés "L" ne doit pas être inférieure à **1,2 mm**. Il n'est pas nécessaire d'appliquer ces protections au-delà de **2,5 m** du sol, sur le tronçon "P" de roulement du portail.

- Contrôler le degré d'usure d'éventuelles parties anciennes et usées du portail. Si nécessaire, les remplacer et les lubrifier.

- S'assurer de l'horizontalité "N" du rail.

- S'assurer que le jeu entre vantail et patins ou galets de guidage "O" soit correct pour qu'il n'y ait pas de frottements préjudiciables au bon fonctionnement du portail.

- Contrôler qu'il y ait une butée en ouverture "Q" (absolument indispensable) au niveau de la course maximum "P" pour garantir la stabilité du portail et éviter le risque de déraillement des galets de guidage "O".



Attention! Il appartient à l'installateur de déterminer les zones critiques et dangereuses et de prendre toutes les mesures que le cas impose en matière de sécurité (analyses des risques).

Avant une quelconque opération de nettoyage ou de maintenance, mettre l'appareil hors tension et couper l'alimentation du moteur et débrancher les batteries.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Durant la manœuvre, contrôler le mouvement et actionner, en cas de danger, le dispositif d'arrêt d'urgence (STOP). Normalement il est conseillé d'attendre que le portail soit complètement ouvert avant de le franchir.

En cas de coupure de courant et batterie déchargée, le portail peut être déverrouillé manuellement. (voir "Déverrouillage manuel" fig. 8). Contrôler régulièrement le degré d'usure des pivots et graisser éventuellement les parties mobiles (pivots, crémaillères, etc. ...). Utiliser un lubrifiant qui garantit au fil des années le maintien des caractéristiques de friction et qui est adapté à des températures oscillant entre **-20°** et **+55°C**.

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, mettre l'appareil immédiatement hors tension et contacter le service d'assistance technique. Les éventuelles réparations devront être effectuées par un personnel spécialisé qui devra prendre soin de monter exclusivement des pièces détachées d'origine et certifiées. L'automatisme est adapté à une activation continue.

N.B.: L'installation à peine mise en service et certifiée est sans doute conforme aux normes en vigueur. Il appartient toutefois à l'utilisateur de faire en sorte que l'installation conserve son efficacité au fil des années. Par conséquent, il est conseillé de la faire contrôler par un personnel qualifié au moins une fois par an.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

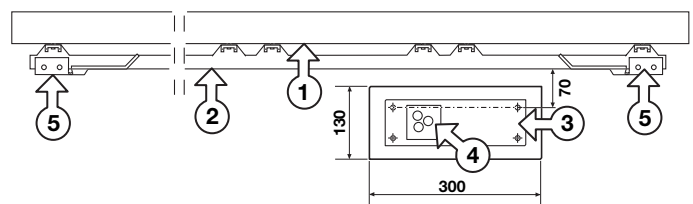
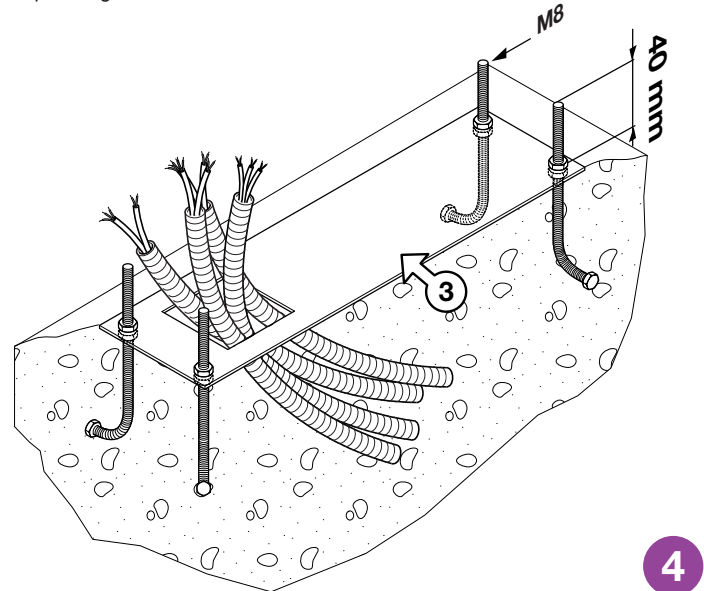
- L'organe de commande minimum requis est une boîte à boutons OUVERTURE-STOP-FERMETURE; celle-ci devra être installée impérativement hors de portée de mineurs, notamment d'enfants.

- Le motoréducteur peut être positionné soit à gauche, soit à droite du passage. Important: voir paragraphe "INSTRUCTIONS POUR L'IMPLANTATION DU GROUPE".

Une fois que le lieu d'implantation a été déterminé, procéder de la façon suivante:

Ancrage du motoréducteur (fig. 4,5,6)

- Réaliser un plot en béton dans lequel il faudra insérer la plaque de support "3" avec les pattes de scellement. Faire sortir les gaines pour le passage des câbles électriques "4" à travers l'ouverture prévue à cet effet sur la plaque et quatre tiges filetées M8. Celles-ci devront saillir de **40 mm**.



- S'assurer de l'horizontalité de la plaque et de sa propreté. Contrôler en outre que les quatre tiges filetées M8 en saillie soient perpendiculaires à la plaque et propres.

N.B.: il est préférable que le plot saille d'environ **50 mm** du niveau du sol; ceci pour éviter la détérioration de l'appareil à cause des flaques d'eau qui pourraient s'y former.

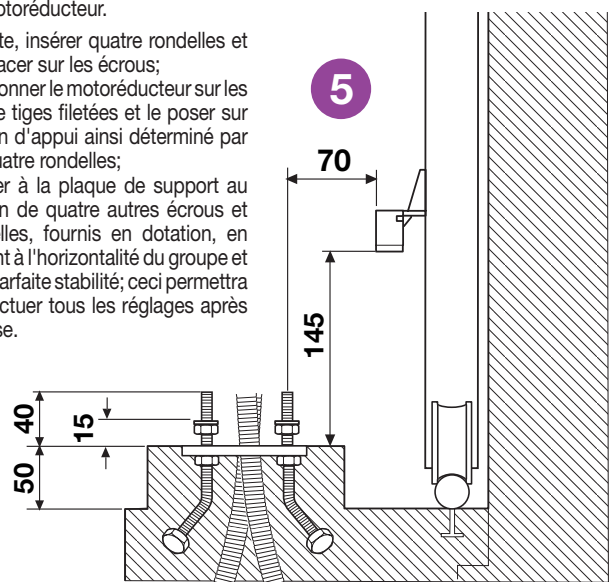
- Après quoi, installer le motoréducteur conformément aux instructions suivantes:

- Dévisser les quatre écrous M8 sur les quatre tiges filetées (utilisés précédemment pour bloquer les pattes) en laissant un espace de **15 mm** entre la plaque et l'embase du motoréducteur.

Ensuite, insérer quatre rondelles et les placer sur les écrous;

- positionner le motoréducteur sur les quatre tiges filetées et le poser sur le plan d'appui ainsi déterminé par les quatre rondelles;

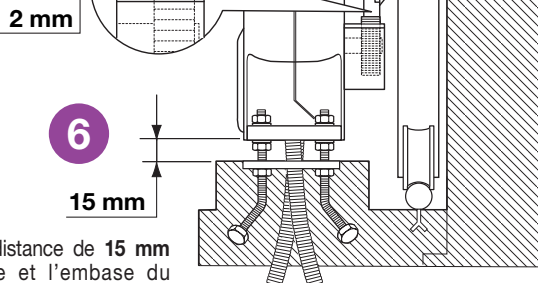
- le fixer à la plaque de support au moyen de quatre autres écrous et rondelles, fournis en dotation, en veillant à l'horizontalité du groupe et à sa parfaite stabilité; ceci permettra d'effectuer tous les réglages après la pose.



Montage de la crémaillère

- déverrouiller le motoréducteur (fig. 8), poser le premier élément de la crémaillère sur le pignon et le fixer au portail. Procéder ainsi pour tous les autres éléments de la crémaillère sur toute la longueur du portail;

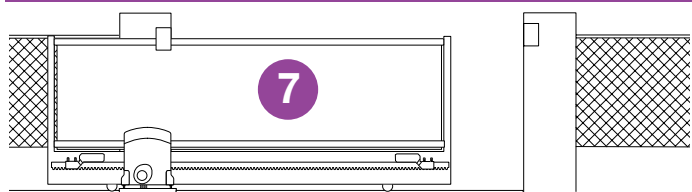
- une fois que la crémaillère est fixée, régler le jeu pignon-crémaillère (1-2 mm) en agissant sur les écrous de fixation à la base du motoréducteur. Ceci permettra d'éviter que le poids du portail repose sur le groupe, condition qui devra absolument être évitée.



Attention!

Respecter une distance de 15 mm entre la plaque et l'embase du motoréducteur.

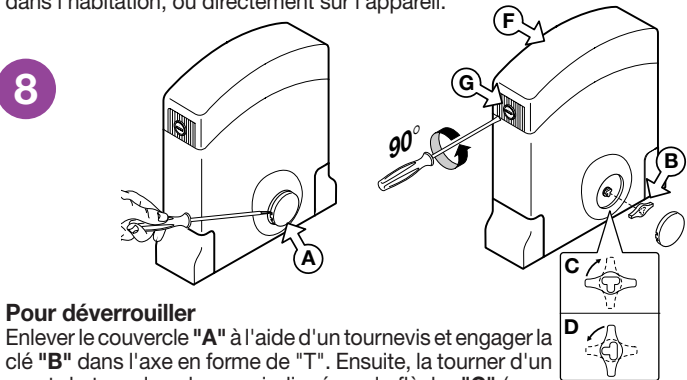
INSTRUCTIONS SUR L'IMPLANTATION DU GROUPE



- Le motoréducteur est assemblé à l'usine pour être monté à **GAUCHE** du portail (vu de l'intérieur). Pour un montage à **DROITE**, placer le dip "8" du dip-switch "S1" (fig. 9) sur "ON".

MANŒUVRE MANUELLE

Le déverrouillage se fait avec moteur arrêté par suite d'une coupure de courant. Pour déverrouiller le portail, se servir de la clé fournie en dotation avec l'appareil. Celle-ci doit être gardée à un endroit aisément accessible, dans l'habitation, ou directement sur l'appareil.



Pour déverrouiller

Enlever le couvercle "A" à l'aide d'un tournevis et engager la clé "B" dans l'axe en forme de "T". Ensuite, la tourner d'un quart de tour dans le sens indiqué par la flèche "C" (sens des aiguilles d'une montre); ce qui permettra de débrayer l'engrenage de l'opérateur. Il sera alors possible d'ouvrir et de fermer le portail en le poussant légèrement avec la main.

Pour verrouiller

Effectuer les opérations décrites ci-dessus en sens inverse, c'est-à-dire tourner la clé d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre "D". Ensuite remettre le couvercle "A" à sa place pour empêcher l'accès au dispositif de déverrouillage.



Attention! Ne pas utiliser le dispositif de déverrouillage durant le fonctionnement normal du portail. Si le portail se bloque et une commande de manœuvre est délivrée, sur l'afficheur apparaîtra le symbole

Ouverture du coffret de commande

Pour ouvrir le couvercle, engager un tournevis dans la fente "G" et le tourner de 90°, comme indiqué en fig. 8.



Attention! Avant d'ouvrir le couvercle pour accéder à la centrale électronique, vérifier que l'installation ait été mise hors tension à travers l'interrupteur général installé en amont de l'appareil.

PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE

Programmeur pour moteur à courant continu avec récepteur intégré permettant la mémorisation de **300 codes usager** (voir "Commande par radio" à la page 26). Le décodage est de type "rolling code". Le système fonctionne sur la bande de fréquence **433,92 MHz**.

Contrôlée électroniquement, la vitesse d'entraînement est lente au départ pour augmenter successivement; elle est réduite avant l'arrivée au fin de course de façon à obtenir un arrêt contrôlé. La programmation, réalisable au moyen d'un bouton, permet le réglage du système, du capteur d'effort et de la course totale du portail. La logique effectue un contrôle de la position du portail au moyen d'un encodeur. L'intervention du capteur anti-coincement provoque un bref (10 cm) inversion du mouvement.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Déplier le "**Schéma électrique de l'exemple d'installation**" qui se trouve à la fin du présent livret et effectuer le branchement électrique.

DESCRIPTIF DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE (fig. 9, page 47)

B1	Avertisseur sonore mode "par radio"
CN1	Connexion Faston moteur
CSER	Connexion série
D1	Afficheur à Leds 6 chiffres
S1	Dip-switch de sélection
E1	Connecteur encodeur
F1	Fusible 1,6A retardé (protection alimentation 230 Vac)
F2	Fusible 3,15A rapide (protection alimentation transformateur 24V)
F3	Fusible 10A rapide (protection alimentation du moteur de transformateur)
F4	Fusible 10A rapide (protection alimentation du moteur en mode de batterie)
F4	Fusible 3,15A rapide (protection du circuit 24V en mode de batterie)
J1	Cavalier pour la sélection canal radio
J2	Cavalier de validation à la mémorisation de codes du émetteur via radio
L1	LED de mise sous tension de la carte
L2	LED de signalisation branchement incorrect de la batterie
L3	LED de programmation codes du émetteur
L4	LED de batterie en cours de charge
L5	LED de signalisation touche de blocage (TB)
L6	LED de signalisation cellules photoélectriques d'inversion (FTCI)
L7	LED de signalisation cellule photoélectrique de stop (FTCS) ou bord de protection (CSP)
L8	LED de signalisation touche d'ouverture (TA)
L9	LED de signalisation touche de fermeture (TC)
L10	LED de signalisation touche d'ouverture partielle (TAL)
L11	LED de signalisation commande séquentielle (TD)
M1	Module de mémoire codes du émetteur
P1	Touche de mémorisation codes émetteur (MEMO)
P2	Touche d'effacement codes du émetteur (DEL)
P3	Touche de programmation (PROG)
R1	Module RF, 433 MHz S449
LP	Clignoteur
LS	Lampe témoin
FTC-RX	Cellule photoélectrique récepteur
FTC-TX	Cellule photoélectrique émetteur
SEL	Sélecteur à clé
TB	Touche de blocage
ANS	Antenne externe 433 MHz



• Avant d'effectuer le branchement électrique, contrôler que la tension et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent aux données du réseau d'alimentation électrique.



• Entre la centrale de commande et le réseau doit être interposé un interrupteur omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins **3 m**.
• Ne pas utiliser de câble avec des conducteurs en aluminium; ne pas étamer l'extrémité des câbles à insérer dans le bornier; utiliser un câble marqué **T min. 85°C** résistant à l'action des agents atmosphériques.



• Les conducteurs devront être adéquatement fixés à proximité du bornier. Cette fixation devra bloquer tant l'isolation que le conducteur (il suffit d'un collier).

BRANCHEMENT ALIMENTATION GÉNÉRALE

- Brancher les fils des commandes et ceux qui proviennent des dispositifs de sécurité.
- Tirer l'alimentation générale jusqu'au bornier à **quatre voies** en passant d'abord à travers le presse-étoupe.

Branchements du bornier

- 1-2 Alimentation programmeur **230 Vac**
 3-4 Sortie **230 Vac** pour transformateur toroïdal
 5 Terre pour alimentation programmeur
 6 Terre pour moteur
 7 **TB** (N.F.) entrée bouton de blocage (l'ouverture du contact interrompt le cycle de travail jusqu'à une nouvelle commande de manœuvre)
 8 Commun pour toutes les entrées et les sorties
 9 **FTCS** (N.F.) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique d'arrêt). Une fois que la cellule n'est plus occultée, le portail repartira en fermeture, après le temps d'arrêt (uniquement en mode automatique).
CSP (N.F.) entrée pour bord de protection. L'ouverture de ce contact provoque une inversion de mouvement sur **10 cm** et déclenche une pause de **3 minutes**: le mouvement reprendra automatiquement dans le sens de la marche qui a été interrompue, et ceci après une préannonce de **10 sec.**
 10 **FTCI** (N.F.) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique d'inversion en fermeture). L'ouverture de ce contact, suite à l'intervention des dispositifs de sécurité, durant la phase de fermeture, provoquera une inversion de la manœuvre.
 11 Commun pour toutes les entrées et les sorties
 12 Sortie alimentation charges externes contrôlées **30 Vdc⁽¹⁾**
 13 **LP** sortie clignoteur **30 Vdc; 25 W** avec activation intermittence (50%), **12,5 W** avec activation continue).
 14 Commun pour toutes les entrées et les sorties.
 15 **LS** sortie lampe témoin **30 Vdc 3 W.**
 16 Commun pour toutes les entrées et les sorties.
 17 Sortie alimentation charges externes continu **30 Vdc⁽¹⁾.**
 18 Commun pour toutes les entrées et les sorties.
 19 **TA** (N.O.) entrée bouton d'ouverture.
 20 Commun pour toutes les entrées et les sorties.
 21 **TC** (N.O.) entrée bouton de fermeture.
 22 **TD** (N.O.) entrée bouton de commande séquentielle.
 23 Commun pour toutes les entrées et les sorties.
 24 **TAL** (N.O.) entrée bouton d'ouverture partielle.
 25 **EMRG 1** (N.O.) entrée bouton pour manœuvre d'urgence 1
 26 **EMRG 2** (N.O.) entrée bouton pour manœuvre d'urgence 2
 27 Commun pour les boutons d'urgence
 28 Masse antenne récepteur radio
 29 Âme antenne récepteur radio (en cas d'utilisation d'une antenne externe, la brancher à l'aide d'un câble coaxial **RG58 imp. 50Ω**).

Nota⁽¹⁾ La somme des deux sorties pour dispositifs externes ne doit pas être supérieure à **10 W**.

FAIRE UN PONT SUR TOUS LES CONTACTS N.F. INUTILISÉS.

Alimenter le circuit et vérifier que l'état des leds de signalisation rouges soit conforme à ce qui suit (**Nota**: si l'afficheur est éteint, appuyer sur la touche **PROG** pour visualiser l'état des dispositifs de sécurité):

- | | |
|---|------------------------------|
| - L1 Led de mise sous tension du circuit | allumée |
| - L2 Led de connexion incorrecte de la batterie | éteinte⁽¹⁾ |
| - L3 Led de programmation des codes | éteinte |
| - L4 Led de batterie sous charge | éteinte⁽²⁾ |
| - L5 Led de signalisation bouton de blocage " TB " | allumée⁽³⁾ |
| - L6 Led de signalisation cell. photoélectr. d'inversion " FTCI " | allumée⁽³⁾ |
| - L7 Led de signalisation cellule photoélectrique de stop " FTCI " ou bord de protection " CSP " | allumée⁽³⁾ |
| - L8 Led de signalisation bouton d'ouverture " TA " | éteinte |
| - L9 Led de signalisation bouton de fermeture " TC " | éteinte |
| - L10 Led de signalisation bouton d'ouverture partielle " TAL " | éteinte |
| - L11 Led de signalisation bouton commande séquentielle " TD/CH1 " | éteinte |

Nota⁽¹⁾ Si elle est allumée, débrancher immédiatement la batterie et contacter le service d'assistance technique.

Nota⁽²⁾ Elle est **allumée** si les batteries sont sous charge.

Nota⁽³⁾ Les **LEDS** sont allumées quand la relatif dispositif de sécurité est désactivé. Vérifier que l'activation des sécurités entraîne l'extinction de la LED correspondante.

Dans l'hypothèse où le **LED rouge de mise sous tension "L1" ne s'allumerait pas**, contrôler l'état des fusibles et le branchement du câble d'alimentation sur le primaire du transformateur.

Dans l'hypothèse où **un ou plusieurs LEDS de sécurité ne s'allumeraient pas**, contrôler les contacts des dispositif de sécurité inutilisés soient court-circuités sur le bornier.

INDICATIONS SUR L'AFFICHEUR (FIG. 9, PAGE 47)

Visualisations au moment de l'allumage (pendant deux secondes)



"424" = modèle de la centrale "13" = version du firmware signale la mémorisation de la configuration des dip-switches et la version du firmware

Signalisations d'alarme



Système non programmé

Il est nécessaire d'entrer dans le programmation pour programmer le système.



Hors position

Signale qu'un **repositionnement automatique** sera effectué (voir page 25). Dans ce cas, une quelconque commande (**TA, TC, TAL ou TD**) lance immédiatement ce procédé.



Attention! Le portail s'actionne même sans qu'une commande ait été délivrée.



Erreur sur les paramètres de mémoire

Faire la programmation du système et, si la signalisation reste affichée, effectuer un reset de la centrale en débranchant la batterie et en coupant l'alimentation du réseau. Si l'erreur persiste, il faudra contacter le service d'assistance technique.



Blocage durant la programmation

Il se produit en cas d'activation d'un contact N.F. (**TB, FTCI, FTCS/CSP**) durant la programmation de l'encodeur ou repositionnement automatique. Une fois que les dispositifs de sécurité reviennent à l'état passif, la manœuvre reprend automatiquement. Ceci se produit également en cas de coupure de courant pendant la phase de programmation.



Problème au niveau de l'alimentation du moteur

Il se produit lorsque le programmeur donne un ordre au moteur mais ce dernier ne réagit pas. Il suffit de contrôler les connexions inhérentes au moteur et l'état des fusibles "**F1**", "**F3**" et "**F4**". Après quoi, essayer de nouveau de lancer une manœuvre d'ouverture ou de fermeture. Si le moteur ne se met toujours pas en marche, il est possible qu'il y ait un problème mécanique au niveau du moteur ou un problème de logiciel sur la centrale.



Erreur de comptage de l'encodeur

Cette erreur apparaît quand on délivre une commande avec moteur déverrouillé. Si ceci se produit pendant l'utilisation normale du moteur, il y a un problème sur les signaux inhérents à l'encodeur; vérifier les relatives connexions et lancer le repositionnement automatique (page 25).



Erreur de direction de l'encodeur

Le sens de marche du portail est différent de celui établi par l'encodeur (par exemple: le portail va en fermeture alors que le programmeur réalise la phase d'ouverture). Contrôler la connexion de l'alimentation du moteur.



Erreur du senseur de courant

Avec moteur arrêté, ce symbole indique qu'il y a un problème sur le senseur de courant.



Erreur du moteur

Ces symboles indiquent qu'il y a un problème au niveau des relais de contrôle du moteur.

Signalisations de fonctionnement



Programmation du temps de pause



Programmation automatique en cours



Communication sérielle (CSER) activée



Phase d'ouverture



Blocage



Pause avant la refermeture automatique (seulement si validée)



Phase de fermeture



Actualisation du senseur de courant (seulement en programmation)



Mode test



Mode de fonctionnement à batterie avec batterie chargée




Mode de fonctionnement à batterie avec batterie peu chargée



Batterie déchargée

PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION (configurations du programmeur et du senseur de courant)

- Il est absolument **indispensable** que les butées anti-déraillement soient installés.
- Contrôler que les dispositifs de sécurité soient en veille et que la carte soit alimentée par le réseau d'alimentation; en cas contraire, il est impossible d'entrer en programmation
- Procéder à la programmation en consultant le "**Schéma électrique de l'exemple d'installation**" plié à la dernière page du présent livret d'instructions.

Attention: si l'afficheur visualise le symbole  le vantail s'actionne automatiquement 3 minutes après la mise sous tension du programmeur (après une préannonce de 10 secondes), afin de se placer en position de fermeture complète (repositionnement automatique).

Configuration du dip-switch S1

Commande séquentielle TD/CH1

Dip 1 "ON" = Commande séquentielle "ouvre-ferme"
L'inversion de la manœuvre ne se produit qu'en phase de fermeture.



Dip 1 "OFF" = Commande séquentielle "ouverture-blocage-fermeture-blocage"

Refermeture automatique (DIP 2)

Dip 2 "ON" = Refermeture automatique validée



Dip 2 "OFF" = Refermeture automatique invalidée

Préannonce (DIP 3)

Dip 3 "ON" = Préannonce validée



Dip 3 "OFF" = Préannonce invalidée

Sortie clignoteur (DIP 4)

Dip 4 "ON" = Sortie clignoteur fonctionnement à intermittence



Dip 4 "OFF" = Sortie clignoteur allumé fixe

Lamp témoin (DIP 5)

Dip 5 "ON" = Lamp témoin intermittente *



Dip 5 "OFF" = Lamp témoin non intermittente

* La lampetémoin clignote lentement pendant l'ouverture et rapidement pendant la fermeture; elle reste allumée quand le portail est verrouillé en position de fermeture incomplète, et est éteinte quand le portail est complètement fermé.

Modalité FTCI (DIP 6)

Dip 6 "ON" = FTCI activées même en condition de blocage



Si les cellules photoélectriques se trouvent en condition d'alarme et le portail est bloqué, aucune commande de manœuvre n'est acceptée (même pas celle d'ouverture).

Dip 6 "OFF" = FTCI activées seulement en fermeture

Dans les deux cas, l'activation de FTCI pendant la phase de fermeture provoque une inversion de mouvement.

Gestion de l'entrée FTCS (DIP 7)

Dip 7 "ON" = gestion bord de sécurité (CSP)



Dip 7 "OFF" = gestion cellule photoélectrique de stop

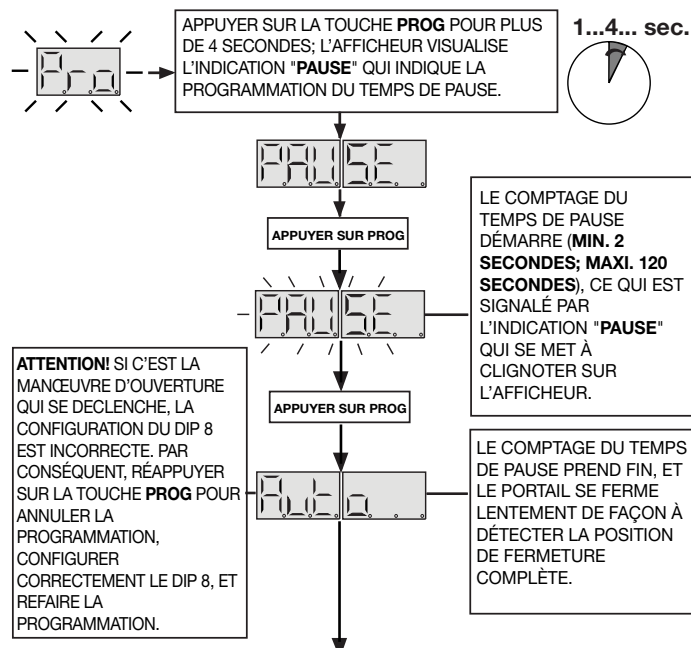
Pour avoir un fonctionnement correct, placer le dip en fonction du type de dispositif de sécurité qui a été branché. Si l'entrée n'est pas utilisée, il faudra la court-circuiter et placer le dip sur OFF.

Montage du moteur (DIP 8)

Dip 8 "ON" = Montage du moteur à droite

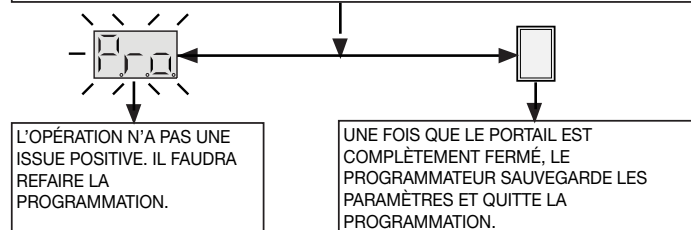


Dip 8 "OFF" = Montage du moteur à gauche



DÈS QUE LE PORTAIL ENTRE EN CONTACT AVEC LA BUTÉE EN FERMETURE, IL S'OUVRE DE QUELQUE CENTIMÈTRE AVANT DE SE REFERMER, CECI POUR VÉRIFIER LA POSITION DE LA BUTÉE. APRÈS QUOI, IL SE RÉOUVRE SUR ENVIRON 40 CM; ENSUITE IL SE REFERME ET S'ARRÊTE À 10 CM DE LA BUTÉE, AFIN DE MESURER L'INERTIE DU PORTAIL EN FERMETURE. À CE STADE COMMENCE LA MANŒUVRE D'OUVERTURE, TOUJOURS À BASSE VITESSE, DE FAÇON À DÉTECTER LA BUTÉE EN OUVERTURE.

DÈS QUE LE PORTAIL ENTRE EN CONTACT AVEC LA BUTÉE EN OUVERTURE, IL SE REFERME DE QUELQUE CENTIMÈTRE AVANT DE SE RÉOUVRIR, CECI POUR VÉRIFIER LA POSITION DE LA BUTÉE. APRÈS QUOI, IL SE REFERME SUR ENVIRON 40 CM; ENSUITE IL SE RÉOUVRE ET S'ARRÊTE À 10 CM DE LA BUTÉE, AFIN DE MESURER L'INERTIE DU PORTAIL EN OUVERTURE. À PARTIR DE CE MOMENT, LE PORTAIL NE S'OUVRIRA ET NE SE REFERMERA À BASSE VITESSE QU'EN PHASES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT. APRÈS AVOIR EFFECTUÉ CETTE RÉGLAGE, LE PORTAIL SE REFERMERA COMPLÈTEMENT (ENVIRON 1 CM DE LA BUTÉE). ENSUITE, LE SYSTÈME LANCERA UNE MANŒUVRE COMPLÈTE D'OUVERTURE ET DE FERMETURE PENDANT LAQUELLE SERA EFFECTUÉ LE RÉGLAGE DU SENSEUR DE COURANT.



ATTENTION: dans le fonctionnement normal, les éventuelles modifications apportées à la configuration des dips doivent être mémorisées; avec afficheur éteint, appuyer une seule fois sur la touche **PROG**, l'afficheur visualisera alors l'indication "dIP" signalant que la mémorisation a eu lieu.

SENSEUR DE COURANT

Le programmeur effectue le contrôle de l'absorption du moteur en relevant l'augmentation des contraintes au-delà des seuils consentis pour un fonctionnement normal, ce qui est une sécurité supplémentaire.

Quand le senseur intervient, le vantail inverse immédiatement son sens de marche sur 10 cm environ, tant en fermeture qu'en ouverture, de façon à surmonter l'obstacle. Ensuite, il reste arrêté pendant 3 minutes avant de reprendre le mouvement dans son sens premier, et ceci après une préannonce de 10 secondes.

COMMANDE PAR RADIO (fig. 9, page 47)

Il est possible d'actionner à distance l'automatisme par le biais d'une télécommande radio; chaque canal est configurable avec au maximum deux fonctions:

- fonction 1: commande séquentielle
- fonction 2: commande d'ouverture partielle

Pour configurer les canaux **A-B-C-D** avec les deux fonctions, utiliser les cavaliers de sélection "**J1**":

- en position "**A**", sélection de la fonction 1, **TD**;
- en position "**B**", sélection de la fonction 2, **TAL**.

Les commandes sont configurables (dip "1") en "**ouvre-bloque-ferme-bloque**" ou "**ouvre-ferme**".

Module de mémoire "M1"

Extractible et doté de mémoire non volatile du type EEPROM, il contient les codes des émetteurs et permet la mémorisation de **300 codes**. Dans ce module, les codes restent mémorisés même en cas de coupure de courant.

Nota: Avant de procéder à la première mémorisation, se rappeler d'effacer entièrement la mémoire.

S'il faut remplacer la carte électronique à cause d'un défaut de fonctionnement, il est possible d'extraire le module et de l'insérer dans une nouvelle carte. Son insertion doit obligatoirement se faire dans le sens indiqué en fig.10.

Signalisations LED "L3" (fig. 9):

clignotement rapide:	effacement d'un code
clignotement lent:	mémorisation d'un code
toujours allumé:	mémoire saturée.

GESTION DES CODES DES ÉMETTEURS

A. Mémorisation d'un canal (au moyen du émetteur associé)

B. Effacement d'un canal (au moyen du émetteur associé)

C. Effacement total de la mémoire codes

B. Mémorisation par radio d'autres canaux

(sans devoir ouvrir le boîtier contenant la centrale).

A) Mémorisation d'un canal (fig. 9)

1. Appuyer sur le bouton "**P1** MEMO" et le garder enfoncé; le LED "**L3**" se met à clignoter lentement.
2. Activer simultanément l'émetteur sur le canal à mémoriser.
3. Garder le bouton "**P1** MEMO" enfoncé jusqu'au moment où le LED "**L3**" se remet à clignoter.
4. Relâcher le bouton **MEMO**; le LED continue à clignoter.
5. Activer une deuxième fois l'émetteur (même émetteur, même canal; si le canal est différent ou s'il s'agit d'un autre émetteur, la mémorisation échoue).
6. Conclusion de la mémorisation; le LED "**L3**" reste allumé pendant 2 secondes, signalant ainsi la réussite de la mémorisation.

Nota: Il n'est pas possible de mémoriser un code déjà mis en mémoire. Si ce cas se présente, le clignotement du LED s'interrompt durant l'activation de la télécommande radio (2ème point).

Ce n'est qu'après relâchement du bouton "**P1** MEMO" qu'il sera possible de reprendre la mémorisation.

Si dans les 15 secondes qui suivent la première activation de la télécommande radio, on ne l'active pas une deuxième fois, on quitte automatiquement le procédé de mémorisation sans que le nouveau code usager ait été mémorisé.

B) Effacement d'un canal (fig. 9)

1. Appuyer sur "**P2** DEL" et le garder enfoncé; le LED "**L3**" se met à clignoter rapidement.
2. Activer l'émetteur sur le canal à effacer.
3. Le LED reste allumé pendant 2 secondes, signalant ainsi que l'effacement a eu lieu.

Nota: Si l'utilisateur que l'on désire effacer n'est pas mémorisé, le LED s'arrête de clignoter; il sera possible de reprendre l'effacement seulement après relâchement du bouton "**P2**".

En relâchant le bouton avant l'activation de la télécommande radio, on quitte immédiatement le procédé, qu'il soit de mémorisation ou d'effacement.

C) Effacement total de la mémoire usagers (fig. 9)

1. Appuyer simultanément sur les deux boutons ("**P1 + P2**") et les garder enfoncés pour plus de 4 secondes.
2. Le LED "**L3**" reste allumé pendant toute la durée de l'effacement (environ 8 secondes).
3. L'extinction du LED "**L3**" signale la conclusion de l'effacement.

Note: lorsque la mémoire du récepteur est presque saturée, la recherche de l'utilisateur peut durer au maximum 1 seconde à compter de la réception de la de radio. Si le led "**L3**" reste toujours allumé, la mémoire est saturée. Pour pouvoir mémoriser un nouveau TX, l'annulation d'un code de la mémoire s'impose.

D) Mémorisation par radio d'autres canaux

- La mémorisation peut être activée également par radio (sans devoir ouvrir le boîtier contenant la centrale), si le cavalier "**J2**" (fig. 9) a été inséré.

1. Vérifier si le cavalier "**J2**" a été inséré (fig. 9).
2. Utiliser une télécommande dont au moins une des touches de canal A-B-C-D a déjà été mémorisée dans le récepteur et activer la touche à l'intérieur de la télécommande comme indiqué en figure.



Nota: tous les récepteurs qui se trouvent dans le rayon d'action de la télécommande et qui ont au moins un canal de l'émetteur de mémorisé, enclencheront simultanément l'avertisseur sonore "**B1**" (fig. 9).

3. Pour sélectionner le récepteur dans lequel il faut mémoriser le nouveau code, activer une des touches de canal de ce même émetteur. Les récepteurs qui ne contiennent pas le code de cette touche se désactiveront; ce qui est signalé par un bip de 5 secondes. Par contre, le récepteur contenant le code émettra un bip différent qui dure 1 seconde, signalant l'accès effectif au procédé de mémorisation "**par radio**".
4. Appuyer sur la touche de canal choisie précédemment sur l'émetteur à mémoriser. Le récepteur signalera que la mémorisation a eu lieu en émettant 2 bips d'une demi-seconde. Après quoi, le récepteur sera prêt à mémoriser un autre code.
5. Pour quitter le procédé de mémorisation, laisser passer 3 secondes sans mémoriser de codes. L'avertisseur sonore émettra un bip de 5 secondes et sortira du procédé.

Nota: lorsque la mémoire arrive à saturation, l'avertisseur sonore émettra 10 bips très courts et on sort automatiquement du procédé de mémorisation "**par radio**"; le LED "**L3**" reste allumé. Cette signalisation s'obtient également à chaque tentative d'accéder au procédé de mémorisation "**par radio**" avec mémoire saturée.

BRANCHEMENT DE L'ANTENNE

Brancher l'antenne accordée **ANS400** au moyen d'un câble coaxial **RG58** (impédance **50Ω**) d'une longueur max. de **15m**.

MODES DE FONCTIONNEMENT

1) Automatique

Sélectionnable en validant la refermeture automatique (dip "**2**" en position "**ON**"). En partant de la condition de portail complètement fermé, la commande d'ouverture déclenche un cycle de travail complet qui se terminera par la refermeture automatique.

La refermeture automatique se déclenche avec un retard correspondant au temps d'arrêt programmé (minimum 2 secondes), à partir de la conclusion de la manœuvre d'ouverture ou du moment de la dernière intervention des cellules photoélectriques durant le temps d'arrêt (l'intervention des cellules photoélectriques provoque un "reset" du temps d'arrêt). Durant le temps d'arrêt, sur l'afficheur clignote le symbole

Une pression sur la touche de blocage durant le temps d'arrêt empêche la refermeture automatique et entraîne l'interruption du clignotement sur l'afficheur. La lampe témoin reste allumée tant que le vantail n'est pas complètement fermé.

2) Semi-automatique


Sélectionnable en invalidant la refermeture automatique (dip "**2**" en position "**OFF**").

Le cycle de travail est géré par des commandes distinctes d'ouverture et de fermeture. Une fois que le système est arrivé en position d'ouverture complète, une commande de fermeture, par radio ou au moyen de la touche, s'impose pour compléter le cycle. La lampe témoin reste allumée tant que le vantail n'est pas complètement fermé.

3) Manoeuvre manuel avec réducteur debraïata

En déverrouillant le moteur (voir fig.8), le portail peut être manoeuvré manuellement; la logique continue à contrôler la position du portail.



Attention! Si l'on délivre un ordre pendant que le moteur est déverrouillé, le symbole  apparaît sur l'afficheur. Il faudra lancer le repositionnement automatique.

4) Manoeuvre d'urgence


En cas de défaillance du programmeur électronique qui ne répond plus aux commandes, agir sur l'entrée **EMRG1** ou **EMRG2** pour manoeuvrer le portail en mode de fonctionnement homme mort. Les entrées **EMRG1** et **EMRG2** agissent directement sur les relais de contrôle du moteur, excluant la logique.

L'entraînement du portail s'effectuera à basse vitesse, et la direction du mouvement dépendra de la position de montage du motoréducteur:

- avec motoréducteur monté à gauche, **EMRG1** ouvre et **EMRG2** ferme.
- avec motoréducteur monté à droite, **EMRG1** ferme et **EMRG2** ouvre,



Attention! Pendant la manoeuvre d'urgence, tous les dispositifs de sécurité sont invalidés et il n'y a aucun contrôle sur la position du portail; par conséquent, relâcher les commandes avant l'arrivée au fin de course. La manoeuvre d'urgence ne doit être effectuée qu'en cas de besoin extrême.

Après avoir effectué une manoeuvre d'urgence, le programmeur électronique perd la mémorisation de la position du portail ( sur l'afficheur); donc, dès rétablissement du fonctionnement normal, le système lance le repositionnement automatique (voir page 25).

OUVERTURE PARTIELLE (PIÉTONS)

La commande d'ouverture partielle "**TAL**" est gérée de la même façon que la commande "**TD**".




- Si on a programmé le mode de fonctionnement "ouvre-ferme" pour la commande "**TD**" (dip 1 "ON"), l'activation de "**TAL**" lance la phase d'ouverture partielle (ceci uniquement à partir de la condition de "complètement fermé"); après le lancement de l'ouverture, elle ne produira aucun autre effet tant que cette manoeuvre est en cours. Une fois que l'ouverture a été effectuée, une autre activation de "**TAL**" lance la manoeuvre de fermeture et, également dans cette phase, la commande "**TAL**" ne produira plus aucun effet tant que la manoeuvre de fermeture ne se sera pas conclue.
- Si on a programmé le mode de fonctionnement "ouvre-arrêt-ferme" pour la commande "**TD**" (dip 1 "OFF"), l'activation de "**TAL**" lance la phase d'ouverture partielle (ceci uniquement à partir de la condition de "complètement fermé"). Si elle est activée pendant la manoeuvre d'ouverture, elle provoque l'arrêt; une troisième activation lance la manoeuvre de fermeture et, à partir de ce point, "**TAL**" ne produira plus aucun effet tant que la fermeture ne se sera pas conclue.
- Si l'on délivre, durant la manoeuvre d'ouverture partielle, une commande d'ouverture, l'ouverture partielle se transforme en ouverture complète. L'intervention de la cellule photoélectrique **FTCI**, durant la phase de fermeture à partir d'une ouverture partielle, provoque la réouverture partielle (réouvre seulement pendant le temps qu'il a mis pour refermer le portail).

Nota: la commande d'ouverture partielle peut également être délivrée en utilisant la deuxième fonction radio.

Il est établi que le vantail s'ouvre jusqu'à mi-course complète.

FONCTIONNEMENT À BATTERIE

Le dispositif permet le fonctionnement du groupe motoréducteur pour portails coulissants **SL424EBSS** même en cas de coupure de courant.

- Le fonctionnement à batterie, lorsque le portail est complètement fermé, est signalé par un trait  qui court le long du "périmètre externe". Pour signaler que les batteries se sont déchargées jusqu'au niveau de garde, il court dans la moitié  inférieure de l'afficheur. Une décharge excessive de la batterie entraîne la visualisation du symbole .
- Dès rétablissement de la tension de réseau, le système reprendra à fonctionner normalement. Pour pouvoir réutiliser la batterie, il est nécessaire qu'elle se recharge. La charge, avec batteries efficaces, peut durer jusqu'à un maximum de **15 heures**. Si elles nécessitent de plus de temps, penser à les remplacer. Pour tirer le meilleur parti de l'appareil, il est conseillé de remplacer les batteries tous les trois années.
- Lorsque le portail est complètement fermé, les charges externes contrôlées (**CTRL 30Vdc**) ne sont pas alimentées, ceci pour augmenter l'autonomie des batteries. Une fois qu'un ordre est délivré (par fil ou par radio), le programmeur alimente en premier lieu les charges et évalue l'état des sécurités.

Il en résulte un retard d'exécution de l'ordre (si sécurités à l'état de veille) correspondant au temps nécessaire à la reprise du fonctionnement correct de ces dispositifs (environ 1 seconde). Si après ce laps de temps, une sécurité en état d'alarme est détectée, l'exécution de l'ordre est empêchée et l'alimentation aux charges externes coupée automatiquement: le programmeur revient alors à l'état de stand-by.

Nota: Pour cette raison, si l'on désire utiliser un récepteur externe, il faudra l'alimenter en le branchant aux bornes 17-18 (fig. 9): ce n'est que de cette façon que l'ordre délivré par radio pourra activer le portail.

- L'autonomie du système, en cas d'alimentation par batterie, est strictement liée aux conditions climatiques et à la charge branchée aux bornes 17-18 (qui alimente les circuits qui y sont raccordés même en cas de coupure de courant).



Quand les batteries se déchargent complètement (en cas de coupure de courant), le programmeur perd la mémorisation de la position occupée par le vantail, donc, une fois que l'alimentation de réseau a été rétablie, il lancera le procédé de repositionnement automatique (voir pag. 25).

Éviter de laisser longtemps (plus de 2 jours) le programmeur hors tension.

- En mode de fonctionnement à batterie, il est impossible d'entrer en programmation.
- En cas de coupure de courant, la tension de la batterie est appliquée à la centrale, et ceci aussi bien à la partie logique qu'à la partie de contrôle du moteur. Par conséquent, pendant le mode de fonctionnement à batterie, la tension appliquée au moteur sera inférieure à celle d'un fonctionnement normal; la rotation du moteur sera de ce fait plus lente et il n'y aura pas de décélération.

Led de signalisation (fig. 9)

L2: elle est allumée quand la batterie n'est pas branchée correctement;

L4: allumé quand le courant en sortie du chargeur de batterie est supérieur au courant de maintien de la batterie (**50 mA** environ).




Si les batteries sont endommagées, il pourrait se produire une fuite d'acide.



Les batteries doivent être installées et enlevées par un personnel qualifié. Les batteries usées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères mais éliminées conformément aux normes en vigueur.

Contrôle des batteries

Pour contrôler l'efficacité des batteries avec portail complètement fermé (afficheur éteint). Contrôler si le Led "**L4**" de batterie sous charge est éteinte. Procéder à la mise hors tension de réseau, et vérifier si le symbole  apparaît sur l'afficheur. Délivrer une commande de mouvement, et mesurer la tension totale des deux batteries. Elle devra être au minimum de **22 Vdc**.

MAINTENANCE

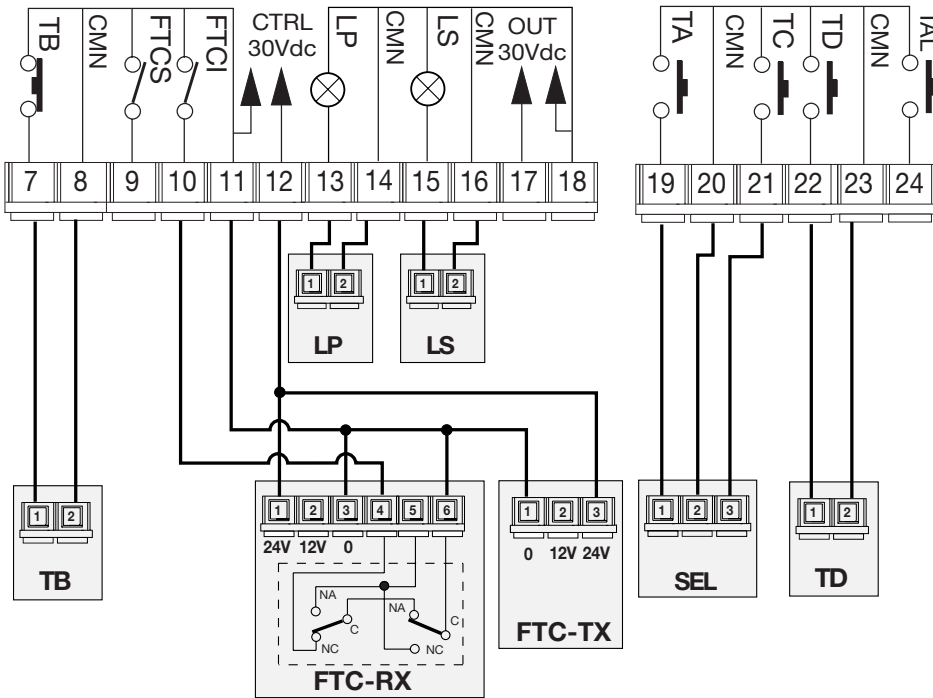
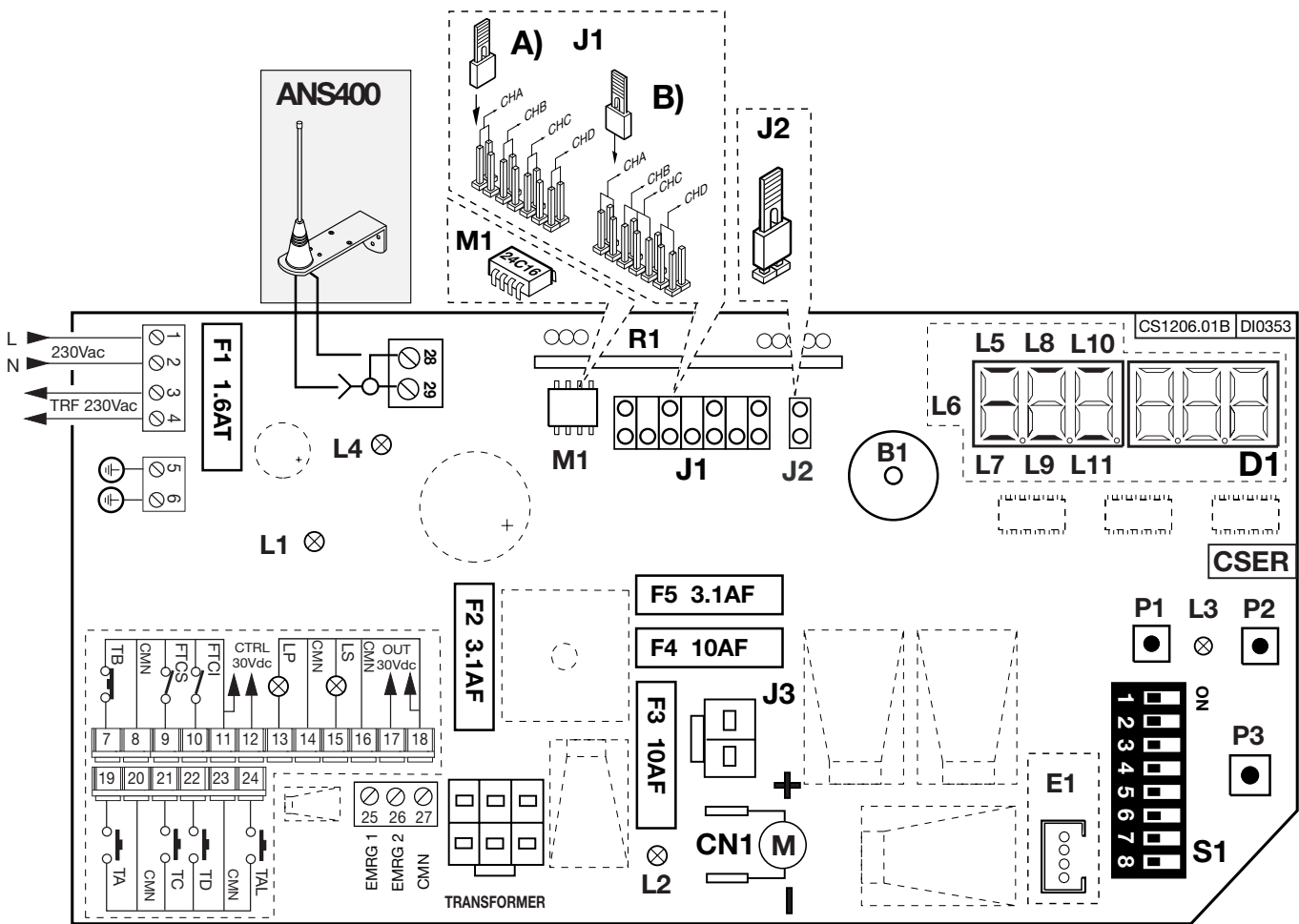


Pour bénéficier de la garantie de **24 mois** ou de **100000** manoeuvres, lire attentivement ce qui suit.

Généralement, le moteur ne nécessite pas de maintenances particulières. Dans tous les cas, la garantie donnée pour **24 mois** ou **100000** manoeuvres ne s'appliquera que dans la mesure où les contrôles et les interventions suivants sur la machine "portail coulissant" auront été effectués:

- lubrification correcte (graissage) de la crémaillère;
- vérification du bon état de la crémaillère; il est important que celle-ci s'engrène toujours correctement dans le pignon sur toute sa longueur. La crémaillère doit avoir une section de **20 x 20 mm** (voir accessoires page 20);
- contrôle du jeu crémaillère-pignon (**1-2 mm** voir fig. 6);
- vérification du niveau de charge des batteries.

Ces contrôles doivent être documentés car ils sont indispensables pour pouvoir bénéficier de la garantie.



La legenda di riferimento si trova a pagina 6 di questo libretto - The legend for this drawing is on page 14 of this manual
 La nomenclature de référence se trouve à la page 22 de ce livret - Die Bezugslegende befindet sich auf Seite 30 dieser Anleitung
 Las notas explicativas de referencia se encuentran en la pág. 38 de este manual.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione	Vac	230
- Frequenza	Hz	50
- Corrente nominale	A	0,6
- Potenza assorbita	W	120
- Intermittenza di lavoro	%	90
- Velocità di traslazione	m/min	9,2
- Coppia max.	Nm	36
- Velocità riduttore	giri/min	42
- Temperatura di esercizio	°C	-20°...+55
- Grado di protezione	IP	44

Dati motore:

- Alimentazione motore	Vdc	24
- Potenza massima resa	W	38
- Corrente assorbita nominale	A	1,8

Ricevente incorporata:

- Frequenza di ricezione	MHz	433.92
- Numero di canali	N°	4
- Numero di funzioni gestibili	N°	2
- Numero di codici memorizzabili	N°	300

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply	Vac	230
- Frequency	Hz	50
- Current input	A	0,6
- Power input	W	120
- Duty cycle	%	90
- Drag speed	m/min	9,2
- Maximum torque	Nm	36
- Shaft revolutions	revs/min	42
- Operating temperature range	°C	-20°...+55
- Protection grade	IP	44

Motor data:

- Motor power supply	Vdc	24
- Maximum power yield	W	38
- Nominal current input	A	1,8

Incorporated receiver card:

- Reception frequency	MHz	433.92
- Number of channels	N°	4
- Number of functions	N°	2
- Number of memorisable codes	N°	300

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation	Vac	230
- Fréquence	Hz	50
- Courant nominal	A	0,6
- Puissance absorbée	W	120
- Intermittence de travail	%	90
- Vitesse d'entraînement	m/min	9,2
- Couple maxi.	Nm	36
- Vitesse réducteur	tr/mn	42
- Température de fonctionnement	°C	-20°...+55
- Indice de protection	IP	44

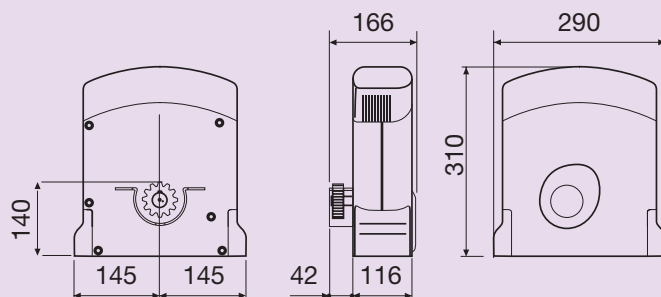
Caractéristiques du moteur

- Alimentation du moteur	Vdc	24
- Puissance maximum rendue	W	38
- Courant nominal absorbé	A	1,8

Récepteur incorporé

- Fréquence de réception	MHz	433.92
- Nombre de canaux	Nbre	4
- Nombre de fonctions disponibles	Nbre	2
- Nombre de codes mémorisables	Nbre	300

DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT AUSSENABMESSUNGEN - DIMENSIONES MAXIMAS



TECHNISCHE DATEN

- Stromversorgung	Vac	230
- Frequenz	Hz	50
- Nennstrom	A	0,6
- Aufnahmeleistung	W	120
- Betriebsintermittenz	%	90
- Versetzungsgeschwindigkeit	m/min	9,2
- Maximal Drehmoment	Nm	36
- Ritzelumdrehungen	UPM	42
- Betriebstemperatur	°C	-20°...+55
- Schutzgrad	IP	44

Motordaten

- Motorstromversorgung	Vdc	24
- Abgegebene Höchstleistung	W	38
- Nennstromaufnahme	A	1,8

Eingebauter Empfänger:

- Empfangsfrequenz	MHz	433.92
- Anzahl Kanäle	Nr.	4
- Anzahl Funktionen	Nr.	2
- Anzahl speicherbare Codenummern	Nr.	300

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación	Vac	230
- Frecuencia	Hz	50
- Corriente nominal	A	0,6
- Potencia absorbida	W	120
- Intermittencia de funcionamiento	%	90
- Velocidad de arrastre	m/min	9,2
- Par máx.	Nm	36
- Vueltas piñón	giros/min	42
- Temperatura de funcionamiento	°C	-20°...+55
- Grado de protección	IP	44

Datos motor:

- Alimentación motor	Vdc	24
- Potencia máxima cedida	W	38
- Corriente absorbida nominal	A	1,8

Receptor incorporado:

- Frecuencia de recepción	MHz	433.92
- Número de canales	N°	4
- Número de funciones gobernables	N°	2
- Número de códigos almacenables	N°	300



CARDIN ELETTRONICA spa

Via Raffaello, 36
31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it