Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Moteur CARDIN GLB248M pour portes basculantes

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla
31013 Codognè (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011
Fax: +39/0438.401831
email (Italian): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

GL
24Vdc Motors

Instruction manual	Series	Model	Date
ZVL490.00	GL	B249M/S	12-06-2006

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 fabriquant. 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.

AUTOMAZIONE PER PORTE BASCULANTI A CONTRAPPESI
AUTOMATION FOR COUNTERBALANCED GARAGE DOORS
AUTOMATISME DE PORTES BASCULANTES À CONTREPOIDS
GARAGENTORANTRIEB FÜR SCHWING- UND KIPPTORE
AUTOMATIZACIÓN PARA PUERTAS BASCULANTES POR CONTRAPESOS



24Vdc Motors 310/GLB249M 310/GLB249S

CE

ITALIANO

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

Esempi d'installazione	Pagine	2-8
Avvertenze importanti	Pagina	9
Istruzioni per l'installazione	Pagina	9-10
Sblocco manuale	Pagina	11
Programmatore elettronico	Pagina	12
Collegamento elettrico	Pagina	12-13
Procedura di programmazione	Pagina	14
Riposizionamento automatico	Pagina	14
Menu di visualizzazione	Pagina	15
Comando via radio	Pagina	16
Modalità di funzionamento	Pagina	16
Funzionamento a batteria	Pagina	17
Indicazioni del display	Pagina	18
Caratteristiche tecniche	Pagina	60

ENGLISH

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

Installation example	Page	2
Important remarks	Page	19
Installation instructions	Page	19-21
Manual release mechanism	Page	21
Electronic programmer	Page	21
Electrical connection	Page	21-22
Programming procedure	Page	23
Automatic repositioning	Page	23
Display mode	Page	24
Remote control	Page	25
Function modes	Page	25
Battery powered operation	Page	26
Indications on the display	Page	27
Technical specifications	Page	60

FRANÇAIS

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

Exemple d'installation	Page	2
Consignes importantes	Page	28
Instructions pour l'installation	Pages	28-30
Déverrouillage manuel	Page	30
Programmateur électronique	Page	30
Branchement électrique	Page	30-31
Procédé de programmation	Page	32
Repositionnement automatique	Page	32
Menu de visualisation	Page	33
Commande pour radio	Page	34
Modes de fonctionnement	Page	34
Fonctionnement à batterie	Page	35
Indications sur l'afficheur	Page	36
Caractéristiques techniques	Page	60

DEUTSCH

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

Anlagenart	Seite	2
Wichtige Hinweise	Seite	37
Installationsanleitungen	Seiten	37-39
Manuelle Entriegelung	Seite	39
Elektronische Steuerung	Seite	39
Elektrischer Anschluss	Seite	39-40
Programmierverfahren	Seite	41
Automatische Rückstellung	Seite	41
Anzeigemenu	Seite	42
Fernbedienung	Seite	43
Betriebsmodus	Seite	43
Batteriebetrieb	Seite	44
Displayanzeigen	Seite	45
Technische Eigenschaften	Seite	60

ESPAÑOL

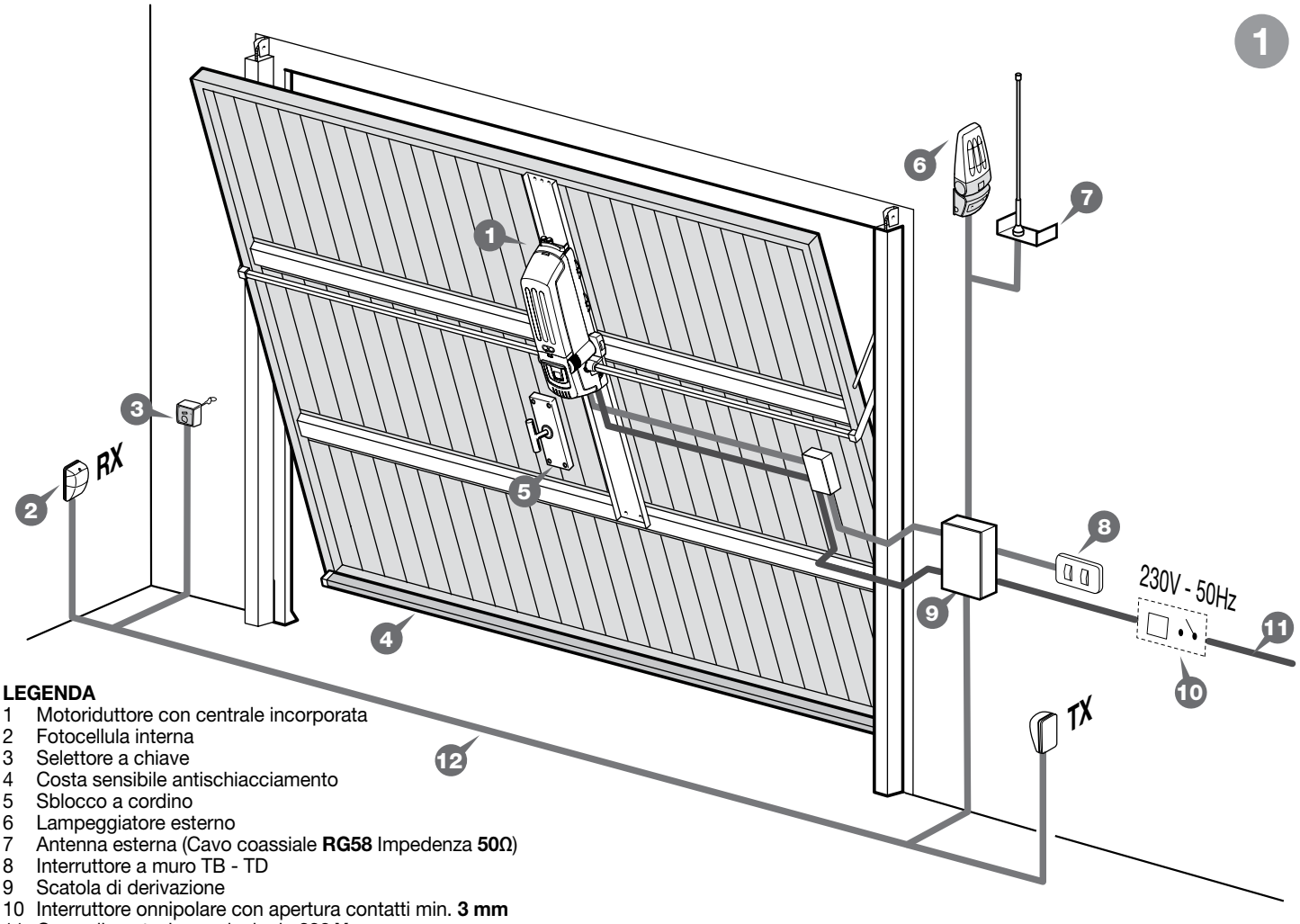
¡ATENCIÓN! Antes de iniciar la instalación del sistema, leer atentamente las instrucciones.

Instalación estándar	Página	2
Advertencias importantes	Página	46
Instrucciones para la instalación	Páginas	46-48
Desbloqueo manual	Página	48
Programador electrónico	Página	48
Conexionado eléctrico	Página	48-49
Procedimiento de programación	Página	50
Reposicionamiento automático	Página	50
Menú de visualización	Página	51
Mando por radio	Página	52
Modalidades de funcionamiento	Página	52
Funcionamiento con batería	Página	53
Indicaciones en el display	Página	54
Características técnicas	Página	60

ZVL490.00 Mod: 27-10-2012

ESEMPIO D'INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLE - EXEMPLE D'INSTALLATION - ANLAGENART - INSTALACIÓN ESTÁNDAR

1



LEGENDA
1 Motoriduttore con centrale incorporata
2 Fotocellula interna
3 Selettore a chiave
4 Costa sensibile antischiacciamento
5 Sblocco a cordino
6 Lampeggiatore esterno
7 Antenna esterna (Cavo coassiale **RG58** Impedenza **50Ω**)
8 Interruttore a muro TB - TD
9 Scatola di derivazione
10 Interruttore onnipolare con apertura contatti min. **3 mm**
11 Cavo alimentazione principale **230 Vac**
12 Canalatura per collegamenti a bassa tensione

Attenzione: Lo schema rappresentato è puramente indicativo e viene fornito come base di lavoro al fine di consentire una scelta dei componenti elettronici Cardin da utilizzare. Detto schema non costituisce pertanto vincolo alcuno per l'esecuzione dell'impianto

LEGEND
1 Geared motor with onboard electronics
2 Internal photoelectric cells
3 Mechanical selector switch
4 Contact safety edge
5 Manual release cord
6 Flashing warning lights
7 External antenna (**RG58** coaxial cable with an impedance of **50Ω**)
8 Wall mounted switches TB - TD
9 Shunt box
10 All pole circuit breaker with a minimum gap of **3 mm** between the contacts
11 Mains cable **230 Vac**
12 Channelling route for low voltage wires

Attention: The drawing is purely indicative and is supplied as working base from which to choose the Cardin electronic components making up the installation. This drawing therefore does not lay down any obligations regarding the execution of the installation.

NOMENCLATURE
1 Motoréducteur avec programmateur intégré
2 Cellule photoélectrique interne
3 Sélecteur à clé
4 Bord de sécurité
5 Câble de déverrouillage
6 Clignoteur externe
7 Antenne externe (Câble coaxial **RG58** - Impédance **50Ω**)
8 Commutateur du mur TB - TD
9 Boîte de dérivation
10 Interrupteur omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins **3 mm**
11 Câble d'alimentation principale **230 Vac**
12 Chemin pour branchement basse tension

Attention: le schéma, diffusé à titre purement indicatif, est destiné à vous aider dans le choix des composants électroniques Cardin à utiliser. Par conséquent, il n'a aucune valeur obligatoire quant à la réalisation de l'installation.

ZEICHENERKLÄRUNG
1 Getriebemotor mit eingebauter Steuerung
2 Interne Lichtschranke
3 Schlüsseltaster
4 Kontaktleiste
5 Seilzugentriegelung
6 Externes Blinklicht
7 Externe Antenne (Koaxialkabel **RG58** Impedanz 50Ω)
8 Wandschalter TB - TD
9 Verteilerdose
10 Allpoliger Schalter mit Kontaktenabstand von mindestens **3 mm**
11 Hauptversorgungskabel **230 Vac**
12 Kanalverlauf für Anschluss auf Niederspannung

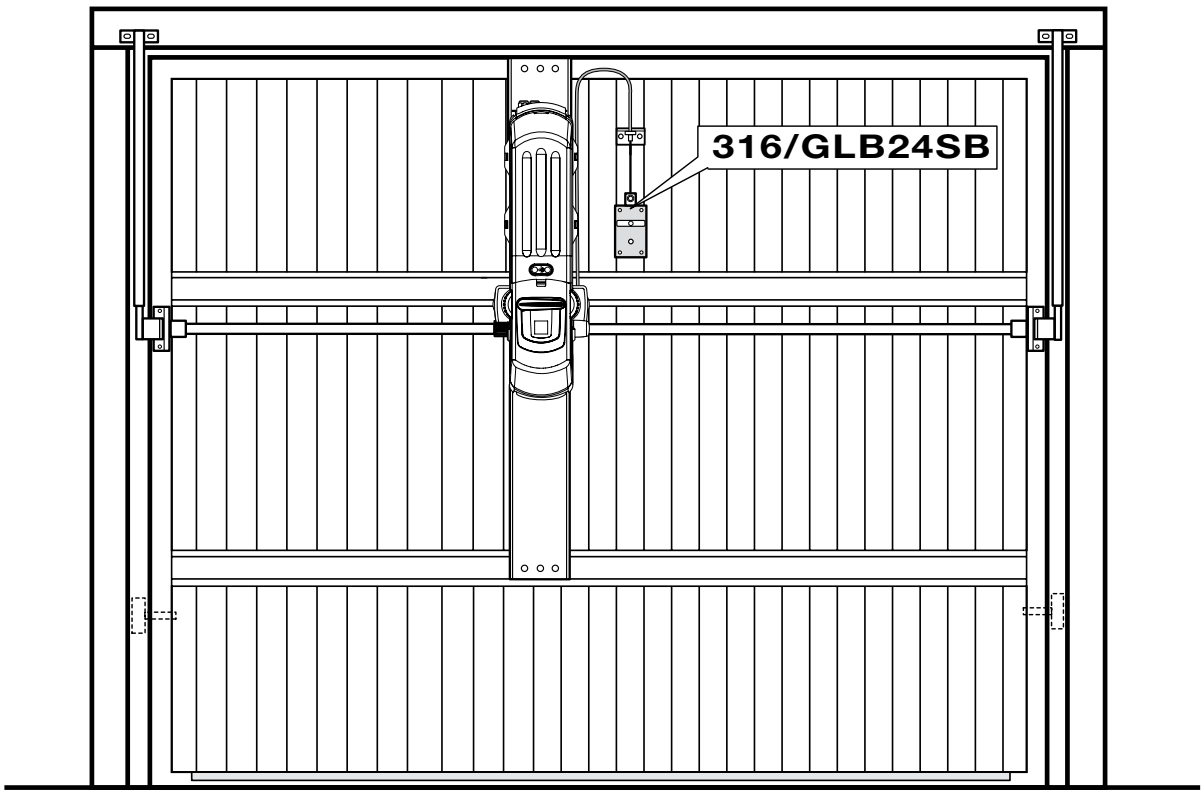
Achtung: Bei dem dargestellten Plan handelt es sich nur um ungefähre Angaben und er wird als Arbeitsgrundlage geliefert, um eine Auswahl der zu benutzenden elektronischen Komponenten von Cardin zu erlauben. Der besagte Plan ist daher für die Ausführung der Anlage nicht bindend.

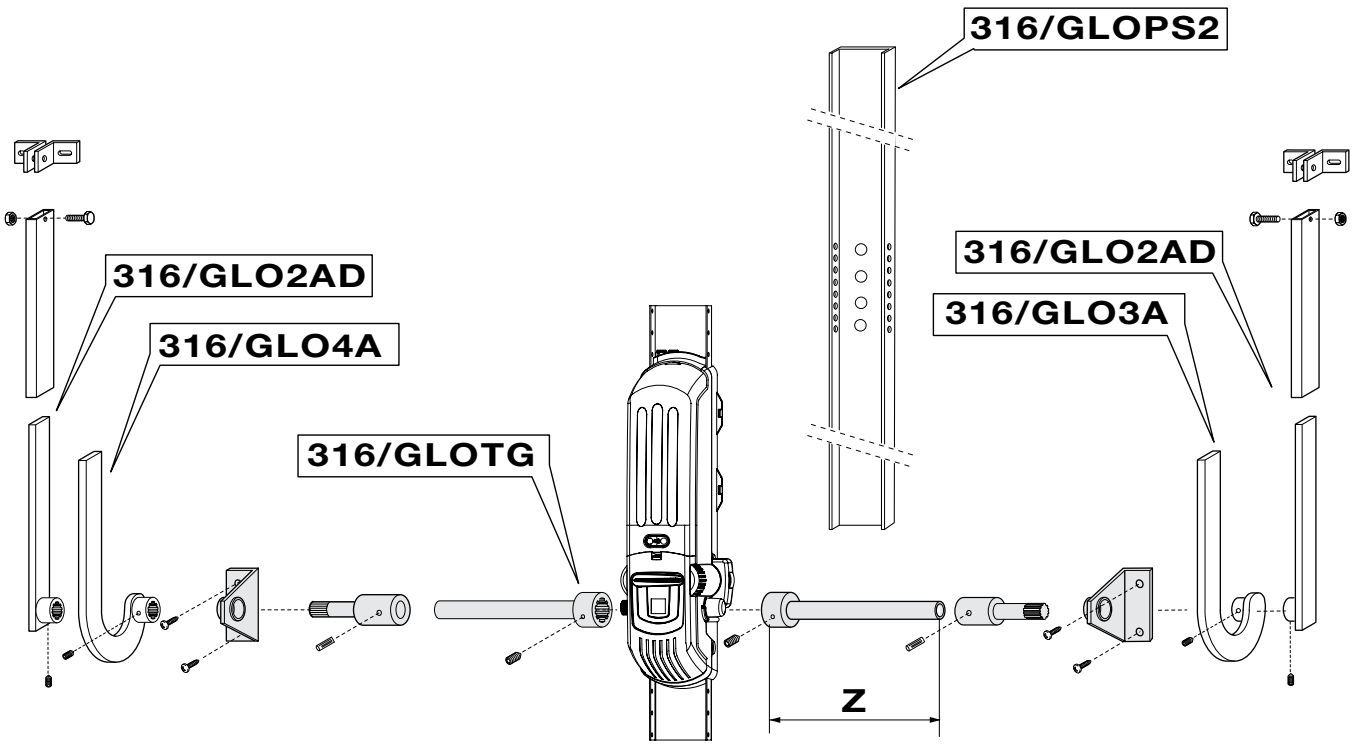
LEYENDA
1 Motorreductor con programador incorporado
2 Fotocélula interior
3 Selector con llave
4 Banda sensible
5 Cordón de desbloqueo
6 Relampagueador intermitente exterior
7 Antena exterior (Cable coaxial **RG58** Impedancia **50Ω**)
8 Desviador de pared TB - TD
9 Caja de derivación
10 Interruptor omnipolar con apertura entre los contactos de **3 mm** como mínimo.
11 Cable de alimentación principal **230 Vac**
12 Canaleta para el conexionado a baja tensión

Atención: La pantalla que se muestra es sólo indicativa y se suministra como base de trabajo, con el fin de permitir una elección de los componentes electrónicos Cardin por utilizar; en consecuencia, dicho esquema no constituye vínculo alguno para la ejecución del sistema.

INSTALLAZIONE DI 1 MOTORE CENTRALE (PORTA DEBORDANTE) - INSTALLING 1 MOTOR CENTRALLY (NON FLUSH-FITTING DOOR) MONTAGE D'UN MOTEUR CENTRAL (PORTE DÉBORDANTE) - INSTALLATION VON 1 ZENTRALEN MOTOR (ÜBERRAGENDES TOR) INSTALACIÓN DE 1 MOTOR CENTRAL (PUERTA DESBORDANTE)

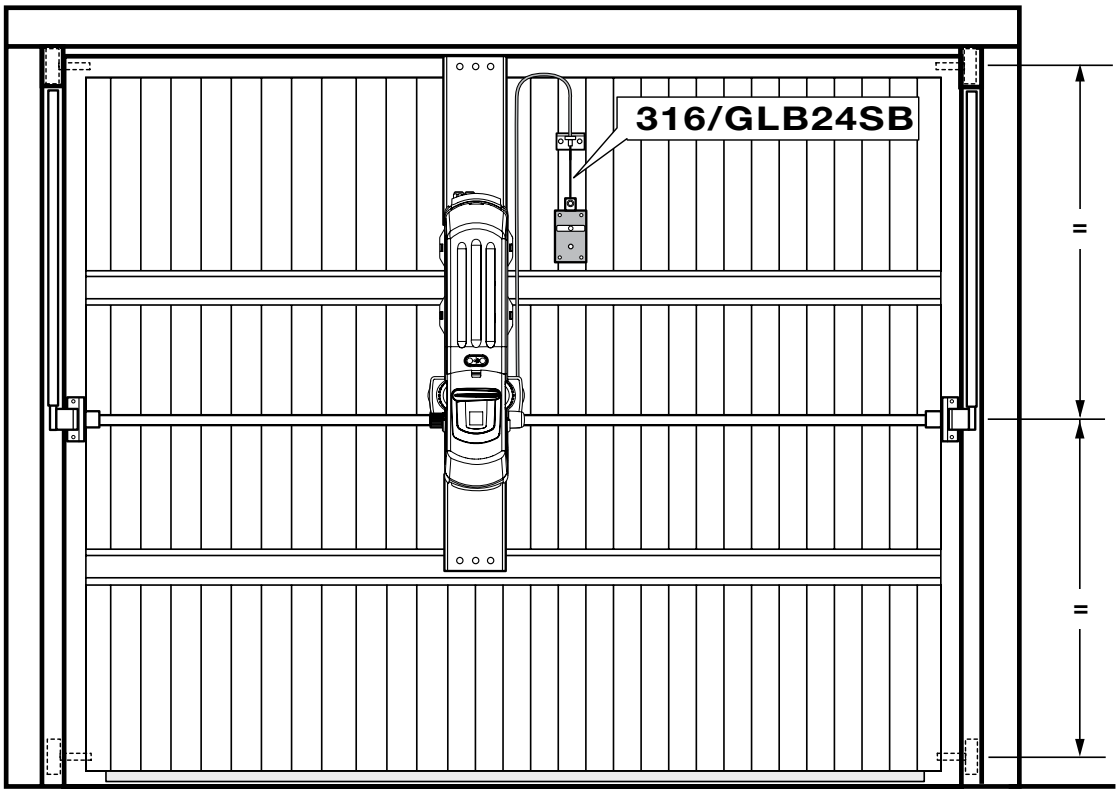
2

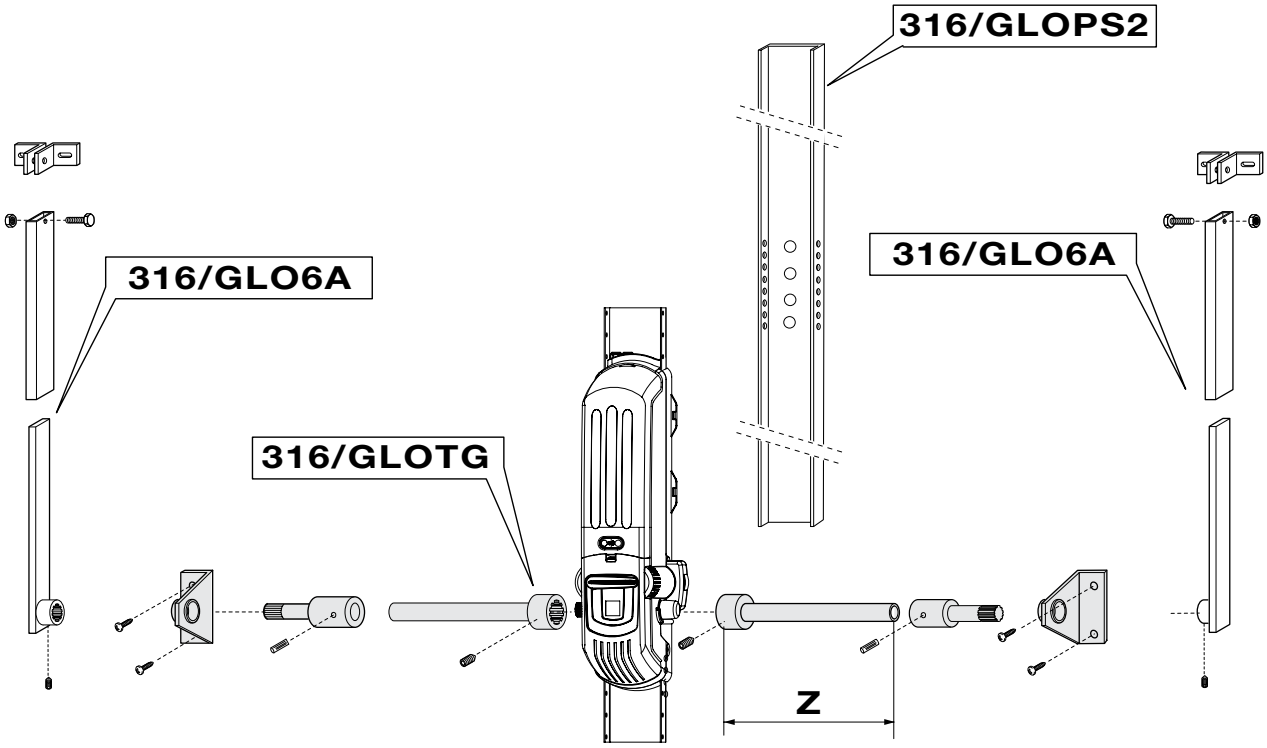




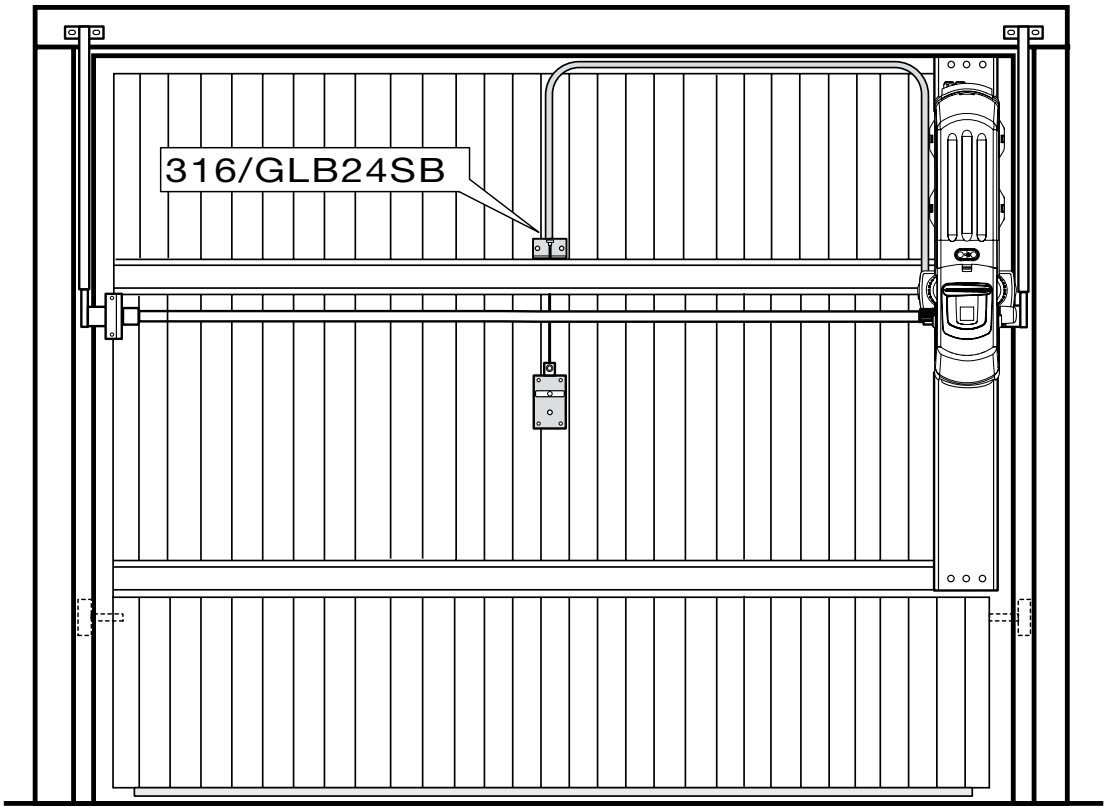
INSTALLAZIONE DI 1 MOTORE CENTRALE (PORTA NON DEBORDANTE) - INSTALLING 1 MOTOR CENTRALLY (FLUSH -FITTING DOOR)
MONTAGE D'UN MOTEUR CENTRAL (PORTE NON DÉBORDANTE) - INSTALLATION VON 1 ZENTRALEN MOTOR (NICHTÜBERRAGENDES TOR)
INSTALACIÓN DE 1 MOTOR CENTRAL (PUERTA NO DESBORDANTE)

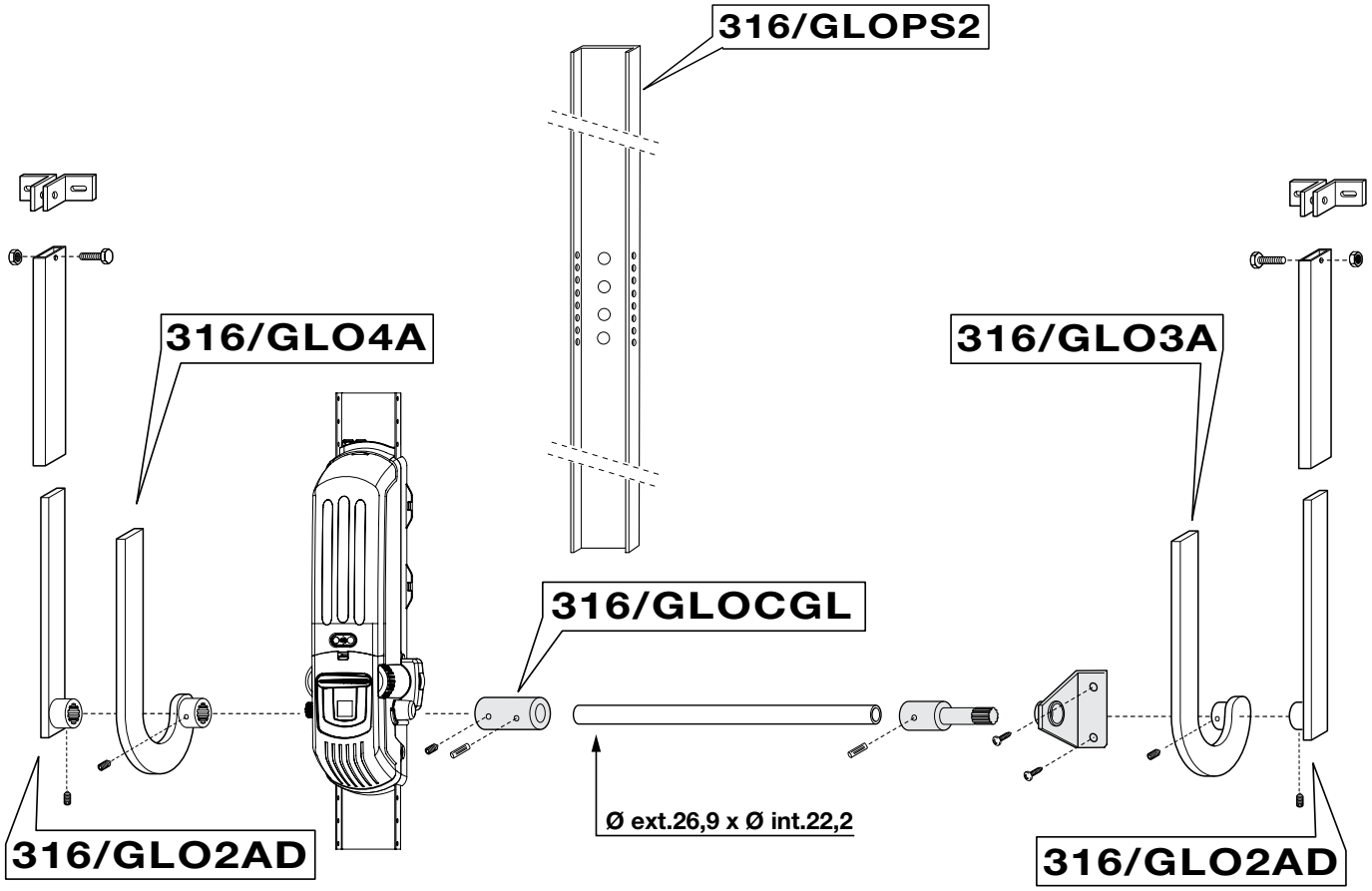
3





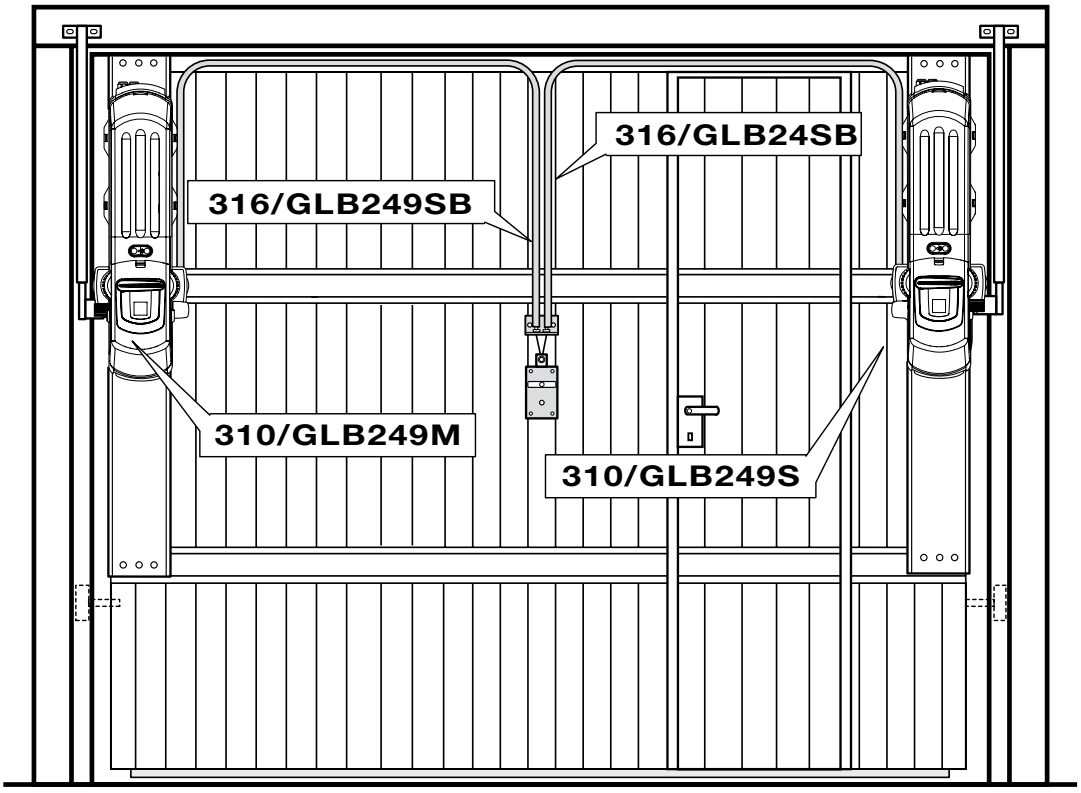
4

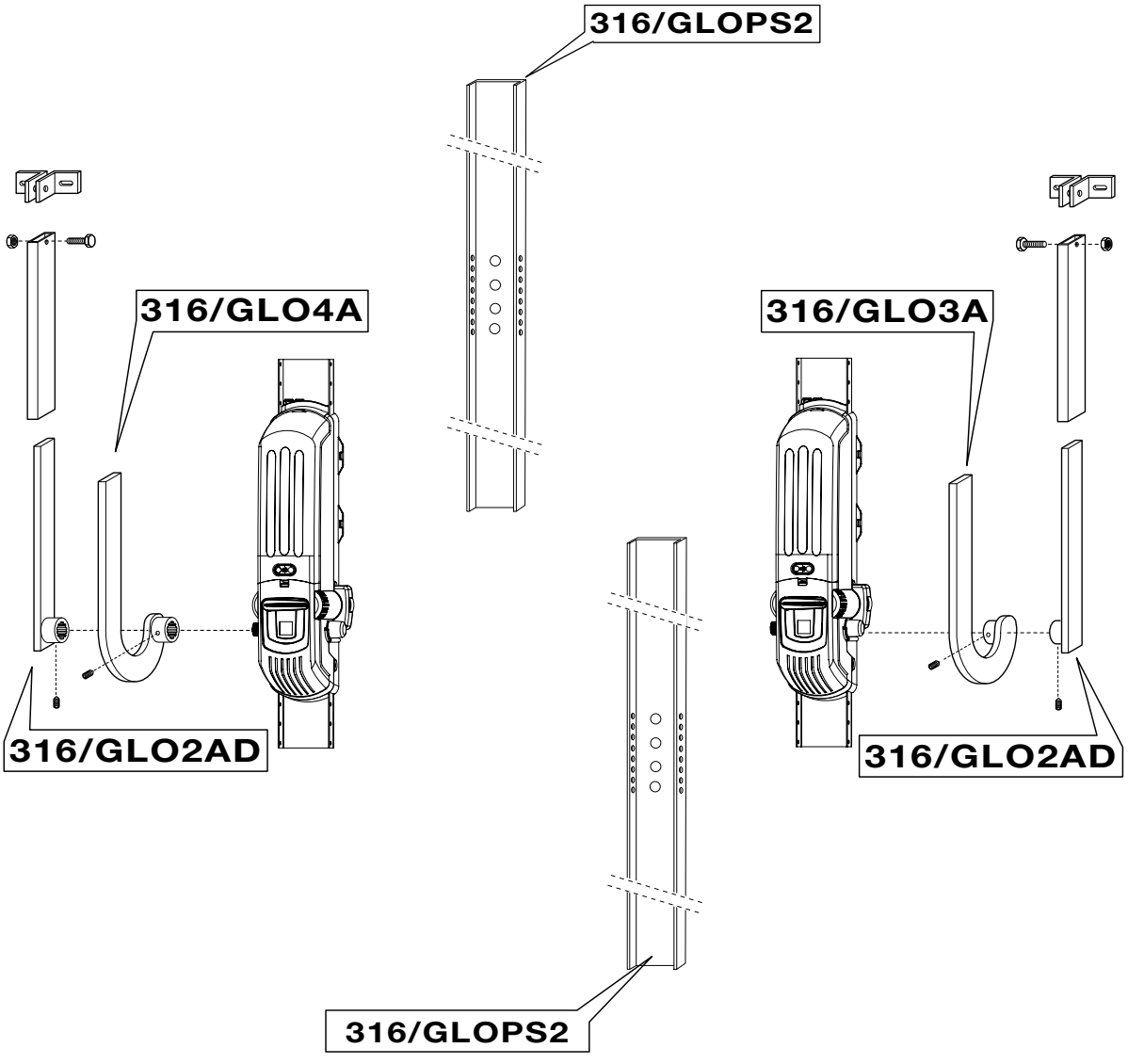

316/GLB24SB


316/GLOPS2
316/GLO4A
316/GLO3A
316/GLOCGL
Ø ext.26,9 x Ø int.22,2
316/GLO2AD
316/GLO2AD

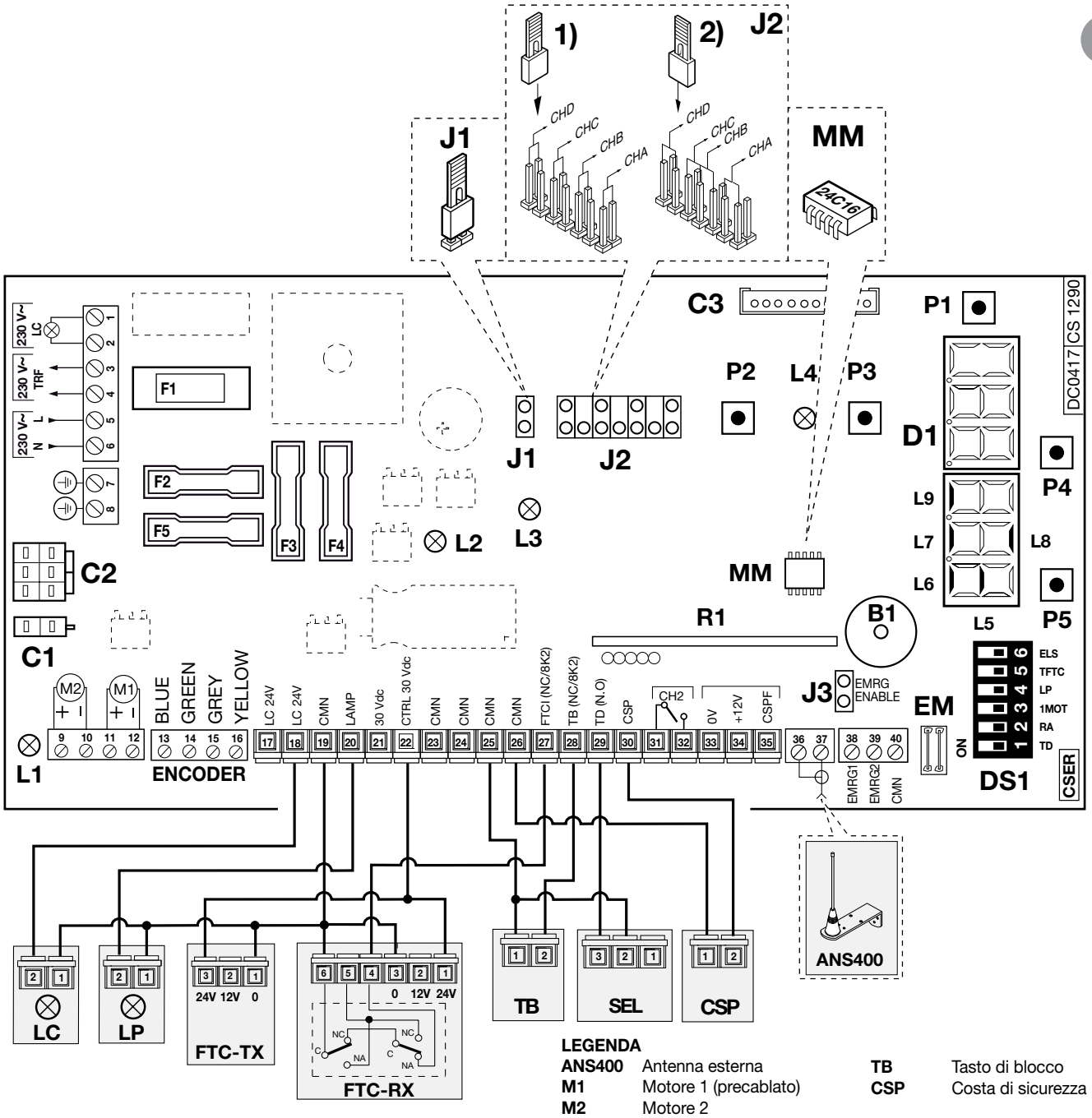
INSTALLAZIONE DI 2 MOTORI (PORTA DEBORDANTE) - INSTALLING 2 MOTORS (NON FLUSH-FITTING DOOR)
MONTAGE DE DEUX MOTEURS (PORTE DÉBORDANTE) - INSTALLATION VON 2 MOTOREN (ÜBERRAGENDES TOR)
INSTALACIÓN DE 2 MOTORES (PUERTA DESBORDANTE)

5





SCHEMA ELETTRICO PER 1 MOTORE - WIRING DIAGRAM FOR 1 MOTOR - SCHÉMA ÉLECTRIQUE POUR 1 MOTEUR ELEKTRISCHER SCHALTPLAN FÜR 1 MOTOR - ESQUEMA ELÉCTRICO DE 1 MOTOR



LEGENDA

ANS400	Antenna esterna
M1	Motore 1 (precablato)
M2	Motore 2
LC	Lampada di cortesia (precablata)
LP	Lampeggiatore
FTC-RX	Fotocellula ricevitore
FTC-TX	Fotocellula trasmettitore
SEL	Selettore a chiave
TB	Tasto di blocco
CSP	Costa di sicurezza

ENCODER
Morsettiera collegamento encoder:
Blue - Blu
Green - Verde
Grey - Grigio
Yellow - Giallo

LEGEND

ANS400	External antenna
M1	Motor 1 (pre-wired)
M2	Motor 2
LC	Courtesy light (pre-wired)
LP	Flashing warning lights
FTC-RX	Photocell receiver
FTC-TX	Photocell transmitter
SEL	Selector switch
TB	Blocking button
CSP	Safety edge

ENCODER
Encoder terminal block connections:
Blue -
Green -
Grey -
Yellow -

NOMENCLATURE

ANS400	Antenne externe
M1	Moteur 1 (pré-câblé)
M2	Moteur 2
LC	Éclairage de zone (pré-câblé)
LP	Clignoteur
FTC-RX	Cellule photoél. récepteur
FTC-TX	Cellule photoél. émetteur
SEL	Sélecteur à clé
TB	Touche de blocage
CSP	Bord de protection

ENCODEUR
Bornier de branchement encodeur:
Blue - Bleu
Green - Vert
Grey - Gris
Yellow - Jaune

ZEICHENERKLÄRUNG

ANS400	Außenantenne
M1	Motor 1 (vorverkabelt)
M2	Motor 2
LC	Wachlicht (vorverkabelt)
LP	Blinklicht
FTC-RX	Lichtschrank Empfänger
FTC-TX	Lichtschrank Sender
SEL	Schlüsselwahlschalter
TB	Blockiertaste
CSP	Sicherheitsleiste

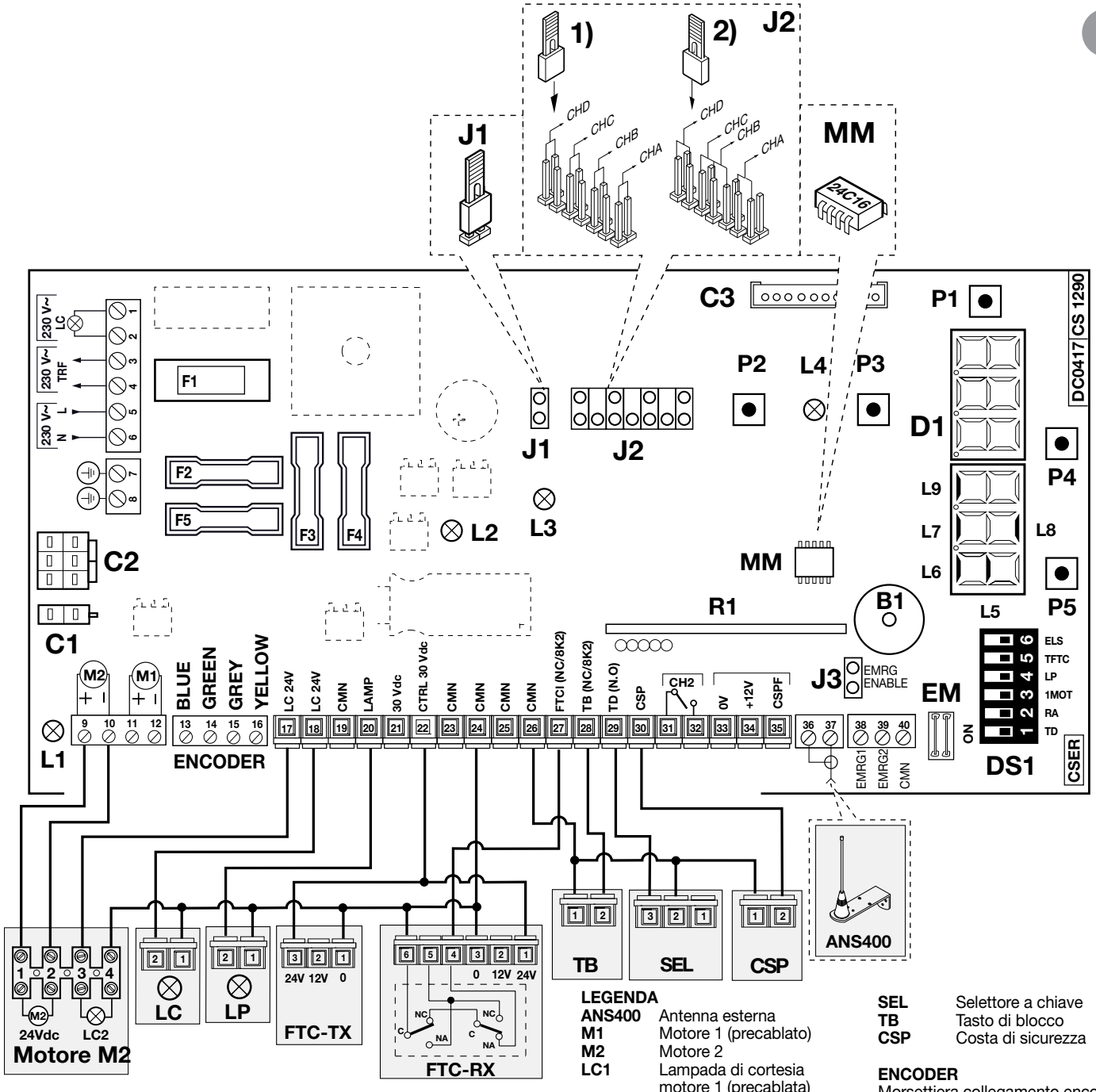
ENCODER
Anschlussklemmleiste für Encoder:
Blue - Blau
Green - Grün
Grey - Grau
Yellow - Gelb

LEYENDA

ANS400	Antena exterior
M1	Motor 1 (precableado)
M2	Motor 2
LC	Luz de zona (precableado)
LP	Relampagueador
FTC-RX	Fotocélula receptor
FTC-TX	Fotocélula emisor
SEL	Selector de llave
TB	Tecla de bloqueo
CSP	Banda sensible

ENCODER
Placa de bornes encóder:
Blue - Azul oscuro
Green - Verde
Grey - Gris
Yellow - Amarillo

7



LEGENDA

ANS400	Antenna esterna
M1	Motore 1 (precablato)
M2	Motore 2
LC1	Lampada di cortesia motore 1 (precablata)
LC2	Lampada di cortesia motore 2
LP	Lampeggiatore
FTC-RX	Fotocellula ricevitore
FTC-TX	Fotocellula trasmettitore
SEL	Selettore a chiave
TB	Tasto di blocco
CSP	Costa di sicurezza

ENCODER
Morsettiera collegamento encoder:
Blue - Blu
Green - Verde
Grey - Grigio
Yellow - Giallo

LEGEND

ANS400	External antenna
M1	Motor 1 (pre-wired)
M2	Motor 2
LC1	Courtesy light motor 1 (pre-wired)
LC2	Courtesy light motor 2
LP	Flashing warning lights
FTC-RX	Photocell receiver
FTC-TX	Photocell transmitter
SEL	Selector switch
TB	Blocking button
CSP	Safety edge

ENCODER
Encoder terminal block connections:
Blue -
Green -
Grey -
Yellow -

NOMENCLATURE

ANS400	Antenne externe
M1	Moteur 1 (pré-câblé)
M2	Moteur 2
LC1	Éclairage de zone moteur 1 (precablato)
LC2	Éclairage de zone moteur 2
LP	Clignoteur
FTC-RX	Cellule photoél. récepteur
FTC-TX	Cellule photoél. émetteur
SEL	Sélecteur à clé
TB	Touche de blocage
CSP	Bord de protection

ENCODEUR
Bornier de branchement encodeur:
Blue - Bleu
Green - Vert
Grey - Gris
Yellow - Jaune

ZEICHENERKLÄRUNG

ANS400	Außenantenne
M1	Motor 1 (vorverkabelt)
M2	Motor 2
LC1	Wachlicht Motor 1 (vorverkabelt)
LC2	Wachlicht Motor 2
LP	Blinklicht
FTC-RX	Lichtschrank Empfänger
FTC-TX	Lichtschrank Sender
SEL	Schlüsselwahlschalter
TB	Blockiertaste
CSP	Sicherheitsleiste

ENCODER
Anschlussklemmleiste für Encoder:
Blue - Blau
Green - Grün
Grey - Grau
Yellow - Gelb

LEYENDA

ANS400	Antena exterior
M1	Motor 1 (precableado)
M2	Motor 2
LC1	Luz de zona motor 1 (precableado)
LC2	Luz de zona motor 2
LP	Relampagueador
FTC-RX	Fotocélula receptor
FTC-TX	Fotocélula emisor
SEL	Selector de llave
TB	Tecla de bloqueo
CSP	Banda sensible

ENCODER
Placa de bornes encóder:
Blue - Azul oscuro
Green - Verde
Grey - Gris
Yellow - Amarillo

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. 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. Avant une quelconque opération de nettoyage ou de maintenance, mettre l'appareil hors tension.
- 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 portes basculantes à contrepoids**".

DOMAINE D'APPLICATION

Le groupe est adapté à la motorisation de portes basculantes. L'utilisation de deux groupes (l'un avec l'électronique à bord **310/GLB249M** commandant l'autre **310/GLB249S** sans électronique) s'impose pour portes basculantes de plus de **4 m** de large et jusqu'à **2,7 m** de haut et pour portes basculantes avec portillon de service (montage latéral).

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Il appartient à l'installateur de vérifier les conditions de sécurité indiquées ci-dessous et de contrôler certains points avant de procéder à la pose.

1) Le portillon de service ne doit pas s'ouvrir intempestivement (par exemple par gravité) lorsque la porte basculante est ouverte.
2) L'appareil doit être hors tension si le portillon de service n'est pas complètement fermé.
3) Contrôler qu'il n'y ait pas d'arêtes aiguës telles à constituer un danger.
4) Faire prendre conscience à l'utilisateur du fait que les enfants et les animaux domestiques ne doivent pas jouer ou stationner à proximité de la porte basculante.
   Si nécessaire, l'indiquer sur le panneau de signalisation.
5) Pour garantir la sécurité électrique, il est impératif de brancher l'appareil à la prise de terre.
6) En cas d'un quelconque doute sur la sécurité de l'installation, interrompre la pose et contacter le distributeur du matériel.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Monobloc motoréducteur avec encodeur et système de déverrouillage intégrés.
- Moteur alimenté avec une tension maxi. de **24 Vdc**.
- Réducteur sous caisson en aluminium moulé sous pression, doté d'un système de réduction réalisé avec des matériaux qui lui confèrent une efficacité et une discrétion maximales.
- Dispositif de déverrouillage manuel à poignée, appliqué directement sur le motoréducteur.
- Plaque de fixation en acier galvanisé plié sous pression.
- Carter de protection en matière plastique antichoc.
- Éclairage de zone **24 Vdc** de série, protégé par couverture faisant office également de diffuseur de lumière.
- Sortie pour lampe de zone externe de **230 Vac** sur moteur maître.
- **310/GLB249M** moteur maître avec programmateur électronique intégré, doté de partie de puissance, logique de contrôle, (chargeur de batterie en option) et système récepteur radio.
  La carte est alimentée par le biais d'un transformateur toroïdal, logé séparément sous le même boîtier et branché à la carte à travers un connecteur prévu à cet effet.
  Boutons de manœuvre "**TD**" et "**TB**" intégrés, visualisation par afficheur à leds, accès pour les contrôles et le remplacement des fusibles, la configuration des fonctions, la programmation et l'annulation des commandes radio.
- **310/GLB249S** moteur esclave sans électronique à bord.

ACCESSOIRES

316/GLO2AD	-	Bras télescopique droit L. 700 mm.
316/GLO3A	-	Bras télescopique courbé droit L. 700 mm.
316/GLO4A	-	Bras télescopique courbé gauche L. 700 mm.
316/GLO6A	-	Bras télescopique droit L. 1000 mm.
316/GLOPS2	-	Plaque moteur surdimensionné (en option).
316/GLOTG	-	Jeu de tubes, étriers de support de l'élément tubulaire et axes à denture DIN pour montage d'un moteur central.
316/GLOCGL	-	Douille et axe à denture DIN avec étrier de support de l'élément tubulaire pour montage d'un moteur latéral.
316/GL24SB	-	Dispositif de déverrouillage à câble.
PRG249BCN	-	Batteries + chargeur de batteries

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION



Attention! Seulement pour les clients de l'EU - **Marquage WEEE**. Ce symbole indique l'obligation de ne pas éliminer l'appareil, à la fin de sa durée de vie, avec les déchets municipaux non triés et de procéder à sa collecte sélective. Par conséquent, l'utilisateur doit remettre l'appareil à un centre de collecte sélective des déchets électroniques et électriques ou au revendeur qui est tenu, lorsqu'il fournit un nouvel appareil, de faire en sorte que les déchets puissent lui être remis, sur une base de un pour un, pour autant que l'appareil soit de type équivalent à celui qu'il fournit.

La collecte sélective des équipements électriques et électroniques en vue de leur valorisation, leur traitement et leur élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter la nocivité desdits équipements pour l'environnement et pour la santé et à encourager leur recyclage. L'élimination abusive de l'équipement de la part du détenteur final comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur dans l'État Membre d'appartenance.

Durant la manœuvre, contrôler le mouvement de la porte basculante, et actionner, en cas de danger, le dispositif d'arrêt d'urgence (STOP). L'appareil ne doit pas être actionné dans l'obscurité. Donc, veiller à ce que l'éclairage de zone fonctionne toujours. En cas de coupure de courant, la porte peut être déverrouillée manuellement (voir déverrouillage manuel à la page 31). Contrôler régulièrement le degré d'usure des pivots et graisser éventuellement les parties mobiles en veillant à utiliser un lubrifiant qui maintient au fil des années ses caractéristiques et qui est adapté à des températures oscillant entre **-20° et +70°C**. En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, mettre l'appareil immédiatement hors tension et contacter le service d'assistance technique. Contrôler périodiquement le fonctionnement des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bord de protection, etc.). En particulier, vérifier que le bord de protection provoque l'inversion du sens de marche et que la charge soulevée ne dépasse pas les **20 kg**. 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 n'est pas adapté à une activation continue; son actionnement doit être limité à la valeur indiquée au tableau (voir caractéristiques techniques à la page 60).

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

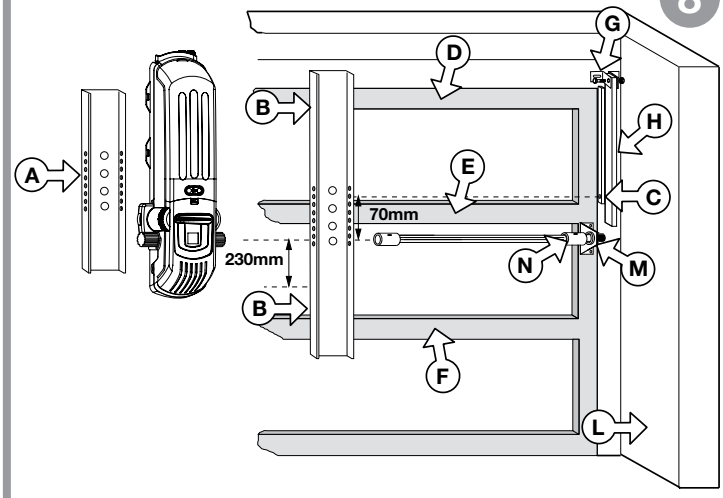
L'organe de commande minimum requis est une boîte à boutons SÉQUENTIELLE-STOP; celle-ci devra être installée à une hauteur oscillant entre **1,5 m** et **1,8 m** et hors de portée de mineurs, notamment des enfants. À proximité immédiate de cet organe de commande, il faudra appliquer des étiquettes ou des plaquettes indiquant les endroits à risque d'écrasement. Faire savoir à l'utilisateur quelle est l'utilisation correcte du déverrouillage manuel et appliquer, à proximité de l'organe de manœuvre, une étiquette indélébile indiquant ce procédé. Avant de procéder à la pose, s'assurer de l'efficacité des parties fixes et mobiles de la structure à automatiser et de la conformité de celle-ci aux normes en vigueur.
Les problèmes de coulissement ou d'équilibrage d'une porte basculante ne se résolvent pas par le montage d'un automatisme; au contraire, ils ne peuvent que s'aggraver à cause des contraintes excessives et procurer, de ce fait, une usure anormale à l'automatisme. Par conséquent, s'assurer du bon état des rails et graisser toutes les parties mobiles (pivots, câbles, etc.) avec un lubrifiant qui maintient au fil des années ses caractéristiques et qui est adapté à des températures oscillant entre **-20° et +70°C**).

NOTICE DE MONTAGE

Montage central

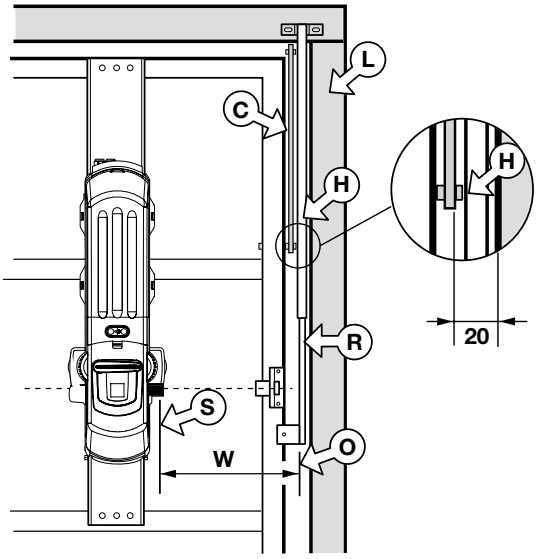
1) Démonter le motoréducteur de la plaque de base "**A**". Marquer sur la plaque de base "**A**" (ou sur la plaque surdimensionné en option "**B**" **GLOPS2**) la position de l'axe du moteur. Ensuite, fixer le support ainsi obtenu aux traverses de la porte basculante en veillant à ce que l'axe du moteur se trouve **70 mm** en dessous du point d'articulation du bras **"C"** de la porte (porte basculante débordante) ou à mi-hauteur de la porte en cas de porte non débordante (fig. 2-3). Le support du moteur, équipé des rallonges, doit être fixé à côté de la serrure et au moins sur trois traverses "**D**", "**E**" et "**F**" (fig. 8) avec au minimum trois rivets **Ø 5 mm** par traverse.

8

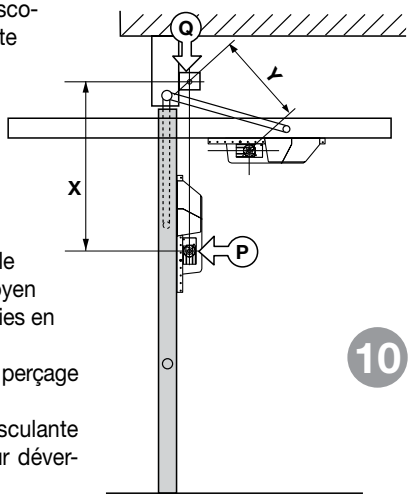


2) Au moyen des deux vis et relatifs écrous indessérables enlevés précédemment, remonter le motoréducteur sur la base "**A**" (ou sur la plaque surdimensionné en option "**B**" **GLOPS2**), avec éclairage de zone dirigé vers le haut et axe du moteur dans la position préétablie.
3) Les équerres de fixation "**G**" du bras télescopique peuvent être soit soudées au dormant de la porte basculante (veiller à renforcer la zone de soudure si l'épaisseur de la tôle s'avère inférieure à **2,5 mm**), soit fixées au dormant ou au mur au moyen de deux boulons M8 à travers les trous oblongs. Après quoi, insérer l'élément tubulaire "**H**" entre les équerres "**G**" et le fixer avec la vis M8 x 25 et le relatif écrou indessérable, fournis en dotation, en évitant de trop serrer pour ne pas entraver la rotation. Pour un fonctionnement correct, l'élément tubulaire "**H**" avec bras droit nécessite d'un espace d'actionnement minimum de **20 mm** entre le bras "**C**" de la porte et le carter des contrepoids "**L**".
S'il n'y a pas assez d'espace, utiliser un bras courbé.
4) Placer l'élément tubulaire "**H**" parallèlement au carter de protection "**L**" des contrepoids, avec bras "**R**" inséré, et ensuite mesurer la distance "**W**" entre l'extrémité "**S**" de l'arbre du moteur et la partie interne "**O**" du bras droit "**R**", ainsi qu'il est indiqué en figure 9.
Il suffira de soustraire **63 mm** à la mesure "**W**" pour obtenir la longueur totale "**Z**" du tube rallonge de l'arbre du moteur (fig. 2-3). Procéder de la même façon pour avoir la dimension de coupe de l'autre tube rallonge. Enlever les ébarbures.

9



5) Positionner les supports de renvoi "**M**" (fig. 8) à la même hauteur que l'axe du motoréducteur et procéder au perçage **Ø 4 mm** pour la fixation du support au cadre de la porte basculante.
6) Introduire les tubes rallonge de l'arbre du moteur les uns dans les autres, les axes à denture et les relatifs supports du groupe **316/GLOTG** (fig. 2-3). Ensuite, fixer les supports au moyen des vis-tarauds **4,8x16** fournies en dotation.
7) Mesurer la distance entre l'axe du moteur "**P**" et l'axe du trou "**Q**" d'articulation du bras télescopique, avec porte basculante fermée "**X**" et avec porte basculante ouverte "**Y**". Couper ensuite l'élément tubulaire "**H**" et le méplat "**R**" à la plus petite dimension qui a été relevée, diminuée de **2 cm**. Éliminer les ébarbures. Remonter le tout et fixer les bras au moyen des vis sans tête M8 fournies en dotation.



10

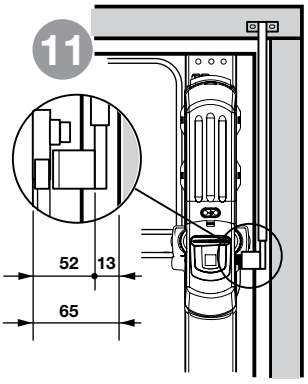
8) Instructions à suivre pour le perçage du tube rallonge:
- contrôler que la porte basculante soit fermée (motoréducteur déverrouillé);
- placer un foret **Ø 10 mm** au centre du trou du pivot "**N**" et percer seulement d'un côté, ceci jusqu'à la moitié du tube;
- introduire la goupille élastique **Ø10 x 50** jusqu'à la moitié du tube;
- ouvrir la porte basculante et percer le tube du côté opposé.
Ensuite, faire sortir la goupille montée précédemment en veillant à ce que la partie qui dépasse soit de la même dimension des deux côtés.

9) Contrôler l'équilibrage du tablier en actionnant manuellement la porte basculante; celle-ci s'avérera déséquilibrée à cause du poids du motoréducteur.
Par conséquent, il sera nécessaire d'augmenter de **4-5 kg** chaque contrepoids. Rectifier les contrepoids tant que la porte basculante n'est pas parfaitement équilibrée et alignée quelle que soit sa position.

Montage latéral

1) Choisir le schéma de montage selon le type de porte basculante et procéder selon les instructions des points 1, 2, 3 et 7 de la notice de montage précédente.
Dans ce cas, il y a deux supports de moteur à monter, l'un à l'extrémité droite et l'autre à l'extrémité gauche de la porte, en respectant la distance de **65 mm** du carter des contrepoids, comme indiqué en figure.
2) Introduire la douille à denture du bras télescopique directement dans l'arbre à denture du motoréducteur.
Après l'avoir poussée jusqu'à la butée, la fixer au moyen de la vis sans tête fournie en dotation.
3) Contrôler l'équilibrage du tablier en actionnant manuellement la porte basculante; celle-ci s'avérera déséquilibrée à cause du poids des motoréducteurs.
Par conséquent, il sera nécessaire d'augmenter de **10 kg** environ chaque contrepoids.
4) Rectifier les contrepoids tant que la porte basculante n'est pas parfaitement équilibrée et alignée quelle que soit sa position.

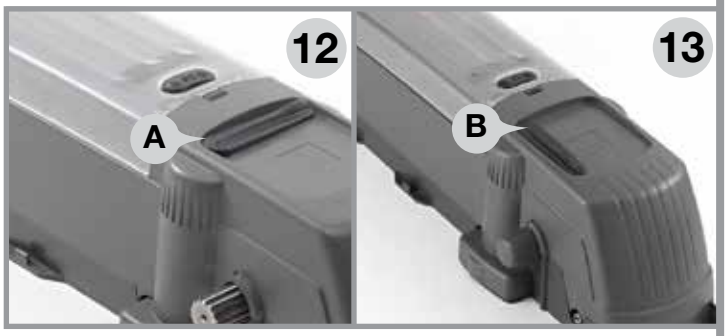
11



DÉVERROUILLAGE MANUEL (fig. 12-13)

L'automatisme autobloquant est doté d'un mécanisme de déverrouillage qui permet le débrayage de l'opérateur et, en conséquence, la manœuvre manuelle de la porte en cas de coupure de courant. Le débrayage (moteurs maître et esclave) s'effectue directement par la pratique poignée "**A**" (fig. 12) intégrée dans le carter. Cette poignée est raccordée à un mécanisme particulier de transfert du mouvement (multiplieur de force) qui permet de manœuvrer aisément et sans problème la porte à la main.

- Position horizontale de la poignée "**A**" (fig. 12), fonctionnement automatique (réducteur embrayé).
- Position poignée "**B**" (fig. 13), fonctionnement en manuel (réducteur débrayé).



MONTAGE DU RENVOI (fig. 14-17)

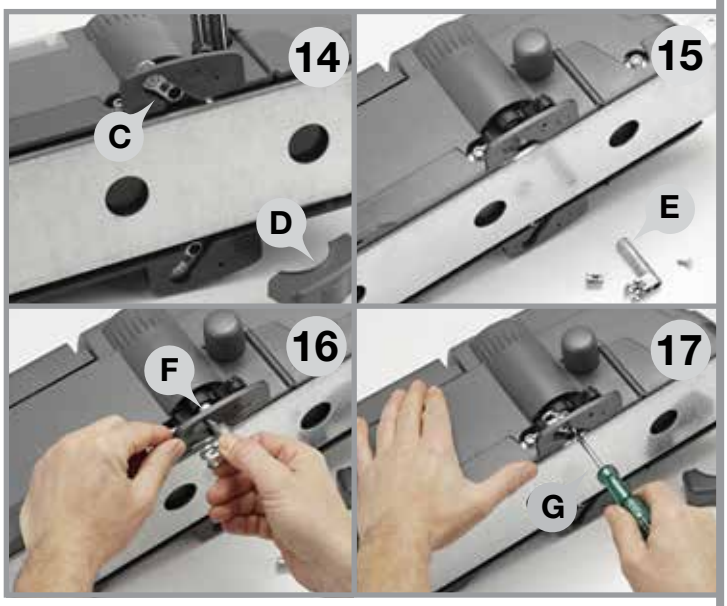
Le mécanisme de transfert du mouvement, raccordé à la poignée, permet d'effectuer le déverrouillage à partir d'une deuxième position d'activation, différente de la poignée. Cette deuxième position d'activation, située sur la base du châssis (aussi bien à gauche qu'à droite du corps de l'automatisme) permet d'utiliser différents systèmes de renvoi:

1) par clé six pans de 8, de l'extérieur de la porte, avec accès à travers un trou prévu sur le tablier (fig. 14),
2) par raccordement à câble acier sous gaine, sur la poignée de la porte (kit en option, voir paragraphe "Déverrouillage manuel à câble").

Remarque: le système d'activation du déverrouillage sur les deux côtés permet aux fabricants de portes basculantes de les prédisposer pour le montage de renvoi sur la partie interne du tablier en utilisant des tringles.

Travaux à effectuer avant d'installer l'automatisme sur le tablier de la porte. L'utilisation du renvoi (dans les différents systèmes) impose toujours le montage de l'attache en zamak "**C**" (fig. 14) fournie de série.

- Déterminer en fonction de la particularité de l'installation la position la plus appropriée de l'axe, droite ou gauche.
- Enlever la protection "**D**" (fig. 14).
- Engager dans la position choisie l'axe de raccordement en zamak "**E**" (fig. 15) et le fixer au pivot de rotation "**F**" fig. 16 (partie interne hexagonale) à l'aide de la vis auto-taraudeuse et serrer à fond "**G**" (fig. 17).
- S'assurer de l'application correcte et de la rotation de l'axe de raccordement en faisant une manœuvre complète par rotation de la poignée intégrée dans l'automatisme.



DÉVERROUILLAGE MANUEL À CÂBLE EN OPTION (fig. 18-25)

Montage du renvoi à câble

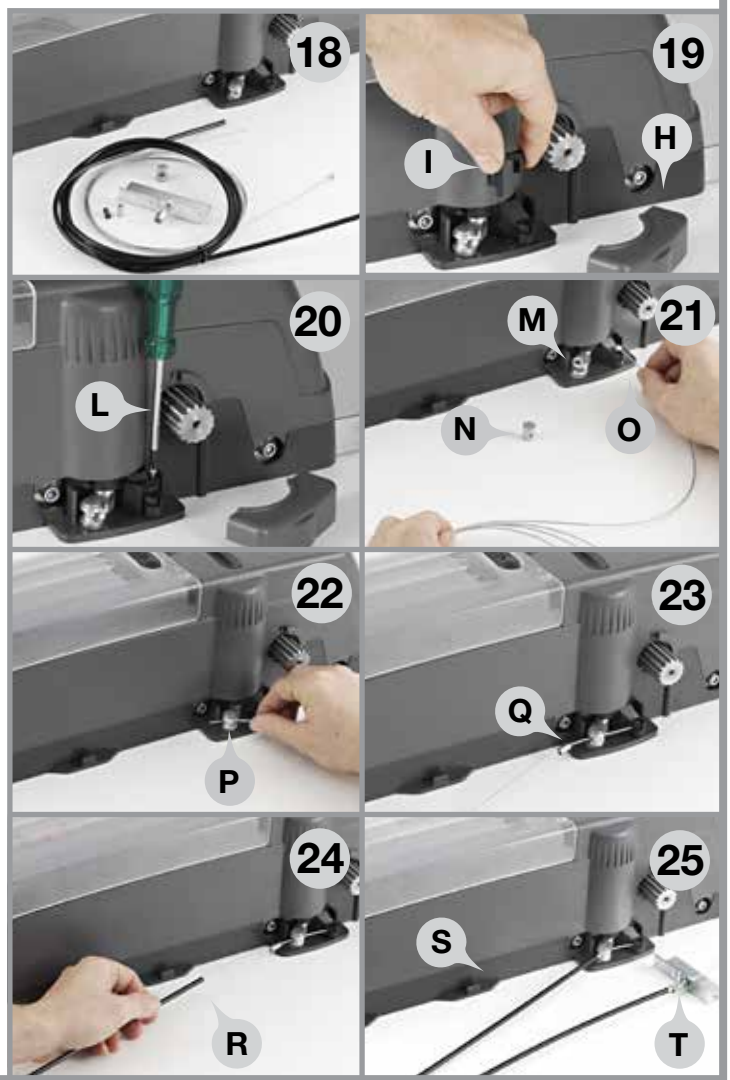
- Déterminer en fonction de la particularité de l'installation la meilleure position d'attache du câble, droite ou gauche.
- Enlever la protection "**H**" (fig. 19).
- Engager dans son logement l'arrêt de fin de course "**I**" (fig. 19) et le fixer à l'aide de la vis auto-taraudeuse à l'endroit prévu "**L**" (fig. 20).

Remarque: l'arrêt est indispensable si pendant l'utilisation il faut réarmer le dispositif de déverrouillage avec la poignée externe au moyen du renvoi à câble. Avec l'arrêt en place, le débrayage s'effectue par une rotation partielle (environ 45°) de la poignée intégrée dans le moteur.

- Engager dans le logement "**M**", sur l'axe de raccordement, la boucle de blocage de la gaine "**N**" (fig. 21).
- Introduire la tête sphérique du câble "**O**" (fig. 21) dans son logement.
- Faire passer tout le câble à travers la boucle de blocage de la gaine "**P**" (fig. 22).
- Appliquer sur les deux extrémités de la gaine les embouts acier "**Q**" (fig. 23).

Nota: l'application des embouts est fondamentale pour garantir un fonctionnement optimal du système de renvoi.

- Lubrifier le câble pour favoriser son glissement, faire glisser la gaine sur le câble jusqu'à la boucle "**R**" (fig. 24).
- Faire passer la gaine sur les éléments de maintien "**S**" (fig. 25) qui se trouvent sur le côté de l'automatisme.
- Fixer l'attache "**T**" (fig. 25) sur la partie fixe de la poignée interne en veillant à ce que les registres soient tournés de façon à pouvoir ajuster ensuite la tension.
- Déterminer le chemin de la gaine et prédisposer, en conséquence, la fixation sur le tablier.
- Vérifier l'application de l'embout acier, faire passer le câble sur le registre et le tirer jusqu'à l'endroit de fixation, sur la partie mobile de la poignée. Fixer le câble.
- Tendre correctement le câble en intervenant sur le registre.
- Effectuer quelques manœuvres d'essai en intervenant sur les poignées interne et externe.
- En cas de version à deux moteurs, procéder de la même manière pour le deuxième.



PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE

Programmateur pour moteurs en courant continu, avec encodeur et récepteur intégrés, permettant la mémorisation de **300 codes usagers**. Le décodage est de type 'rolling code'. Le système **S449** fonctionne sur la bande de fréquence **433 MHz**. Contrôlée électroniquement, la vitesse de rotation des moteurs 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 avec un seul bouton, permet de régler le senseur d'effort et la course totale de la porte. Une intervention du senseur anti-coincement/anti-entraînement provoque une inversion du sens de marche.

⚠ • Après avoir monté le dispositif, **et avant de mettre sous tension la centrale**, contrôler en manœuvrant manuellement la porte (avec moteur débrayé), qu'il n'y ait pas de points de résistance particulièrement prononcés.

• La sortie pour l'alimentation des dispositifs externes contrôlés (borne 22) a été conçue dans l'objectif de réduire la consommation de la batterie (si elle a été installée) en cas de coupure de courant; par conséquent, brancher les cellules photoélectriques et les dispositifs de sécurité en utilisant cette sortie.

• Aussitôt qu'une commande est délivrée, que ce soit par radio ou par fil, le programmateur fournit de la tension à la sortie **CTRL 30 Vdc**, et évalue l'état des dispositifs de sécurité; si ceux-ci s'avèrent être en veille, il actionne le moteur.

• La connexion à la sortie prévue pour les dispositifs **externes contrôlés** permet également d'effectuer l'autotest (activable au moyen du DIP 5) pour la vérification de leur bon fonctionnement.

• Le montage du senseur de courant ne dispense pas d'installer les cellules photoélectriques ou autres dispositifs de sécurité **prévus par les normes en vigueur**.

• 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 mm**.

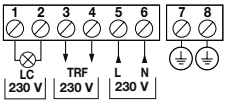
• Ne pas utiliser de câble avec des conducteurs en aluminium; ne pas étamer l'extrémité des câbles à insérer dans le bornier; utiliser un câble marqué **T min. 85°C** résistant à l'action des agents atmosphériques.

• 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). ⚠

BRANCHEMENTS DE L'ALIMENTATION 230 Vac

- Appuyer sur le taquet "**A**" et déposer le couvercle opaque (fig. 26).
- Dévisser les vis "**B**" et "**C**" avec un tournevis cruciforme (fig. 27).
- Engager un tournevis plat dans la fente "**D**" et faire levier pour enlever le panneau de protection du programmateur "**E**" (fig. 28).
- Enlever le bornier amovible "**F**" (raccordement de l'éclairage de zone) et poser le panneau de protection à un endroit sûr (fig. 29).
- Brancher les fils de commandes et ceux des dispositifs de sécurité après avoir passé les câbles à travers les presse-étoupes "**G**" figure 30 (suivre le schéma électrique page 33).
- Passer les câbles d'alimentation générale à travers les presse-étoupes "**I**" ou introduire le serre-tube "**H**". Ensuite, brancher les câbles aux bornes 5 et 6, et le conducteur de terre à une des bornes marquées par le symbole ⏚.

- brancher le neutre à la borne **N**
- brancher la terre à la borne ⏚
- brancher la phase à la borne **L**



BRANCHEMENT DE L'ÉCLAIRAGE DE ZONE 230 Vac 500 W

Pour brancher un seul éclairage de garage **230 V** maxi. **500 W**, tirer les câbles aux bornes 1 et 2.

BRANCHEMENT DES MOTEURS ET DE L'ÉCLAIRAGE DE ZONE

Le moteur "**M1**" et le relatif éclairage de zone **24 Vdc** sont pré-câblés. Pour ajouter un deuxième moteur sans électronique à bord (voir fig. 7), prévoir une goulotte en matière isolante pour le passage des 4 câbles à brancher aux bornes **9, 10** marquées de "**M2**" (fil noir du deuxième moteur au symbole **-**; fil rouge du deuxième moteur au symbole **+**) pour le moteur, et aux bornes "**17**" et "**19**" pour l'éclairage de zone. La sélection du fonctionnement avec un ou deux moteurs s'effectue au moyen du **DIP 3** (voir fig. 31, page 33).

BRANCHEMENT ENCODEUR

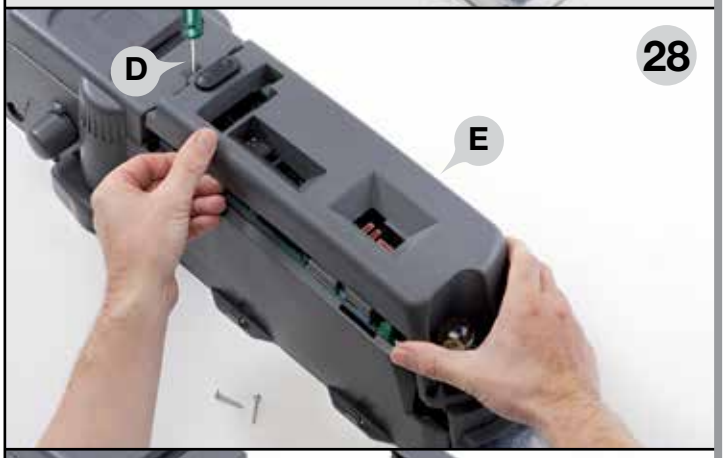
Blue	Câble bleu	**Green**	Câble vert
Grey	Câble gris	**Yellow**	Câble jaune

L'encodeur lui aussi est pré-câblé. Dans l'hypothèse où il faudrait le débrancher (travaux de maintenance, etc…), il est impératif de respecter l'ordre des couleurs indiqué sur la carte.

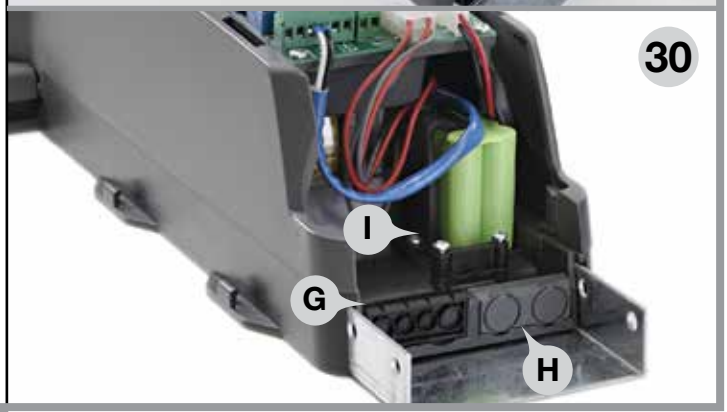
• Compléter le branchement électrique, réintroduire la borne éclairage de zone, remettre à leur place le panneau de protection avec les relatives vis et le couvercle opaque.











BRANCHEMENTS DU BORNIER

17-18 **LC/ELS** sortie pour activation de l'éclairage de zone **24 Vdc 15 W** ou sortie pour serrure électrique **12 Vdc**. La sélection s'effectue au moyen du **DIP 6**.
19 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
20 **LAMP** sortie clignoteur **24 Vdc 25 W** activation intermittente (50%), **12,5 W** activation continue
21 Sortie dispositifs externes **30 Vdc**(1)
22 Sortie dispositifs externes contrôlés **30 Vdc**(1)
23-24 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
25-26 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
27 **FTCI** (**N.F./8.2 kΩ**)(2) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique d'inversion en fermeture). L'ouverture de ce contact, suite à une intervention des dispositifs de sécurité, durant la phase de fermeture, provoquera une inversion de la manœuvre.
28 **TB** (**N.F./8.2 kΩ**)(2) entrée bouton de blocage (l'ouverture de ce contact interrompt le cycle de travail jusqu'à une nouvelle commande de manœuvre).
29 **TD** (N.O.) entrée bouton de commande séquentielle.
30 **CSP** (**N.C./8.2 kΩ**)(2) entrée pour bord de protection. L'ouverture de ce contact inverse le sens de marche aussi bien en fermeture qu'en ouverture.
31-32 **CH2** sortie (contact non alimenté, N.O.) pour deuxième canal radio
33 Sortie alimentation **0 Vdc** pour bord digital(3)
34 Sortie alimentation **12 Vdc** pour bord digital(3)
35 **CSPF** entrée du signal en provenance de bord digital(3)
36 Masse antenne récepteur radio.
37 Âme antenne récepteur radio (en cas d'utilisation d'une antenne externe, la brancher au moyen d'un câble coaxial **RG58 - 50Ω**).
38 **EMRG1**(4) (N.O.) entrée bouton pour la manœuvre d'urgence 1.
39 **EMRG2**(4) (N.O.) entrée bouton pour la manœuvre d'urgence 2.
40 **CMN** commun pour toutes les boutons d'urgence.

Nota(1) La somme des deux sorties pour dispositifs externes ne doit pas être supérieure à **5 W.**

Nota(2) La sélection du type de contact **N.C./8,2 kΩ** s'effectue sur le menu visualisable sur l'afficheur 6 chiffres (paramètre "**SC**")

Nota(3) Par défaut, le bord de sécurité spécial est invalidé; pour le valider, configurer le paramètre "**CSPF**" sur 1 sur le menu.

Nota(4) Par défaut, les entrées sont invalidées; pour les valider, couper les deux ponts "**EM**".

FAIRE UN PONT SUR TOUS LES CONTACTS N.F. INUTILISÉS et, en conséquence, invalider les tests sur les dispositifs de sécurité correspondants (**TFTC – DIP 5**). Si l'on désire activer le test sur **FTCI**, la partie émettrice tout comme la partie réceptrice des cellules photoélectriques doivent être branchées à la borne pour dispositifs externes contrôlés (**CTRL 30 Vdc**). Tenir compte du fait qu'en cas de validation du test, 1 seconde environ s'écoule entre la réception de la commande et le lancement de la manœuvre de la porte.

Mettre sous tension le circuit et vérifier si l'état des leds de signalisation est conforme aux indications suivantes:

- **L1** Défaut de connexion de la batterie **éteinte**(5)
- **L2** Mise sous tension de la carte **allumée**
- **L3** Signalisation activité bord digital **éteinte**(6)
- **L4** Programmation codes émetteurs **éteinte**
- **L5** Signalisation cellules photoélectrique d'inversion "**FTCI**" **allumée**(7)
- **L6** Signalisation touche de blocage "**TB**" **allumée**(7)
- **L7** Signalisation bord de protection "**CSP**" **allumée**(7)
- **L8** Signalisation bord digital "**CSPF**" **allumée**(7)
- **L9** Signalisation commande digital "**TD/CH1**" **éteinte**

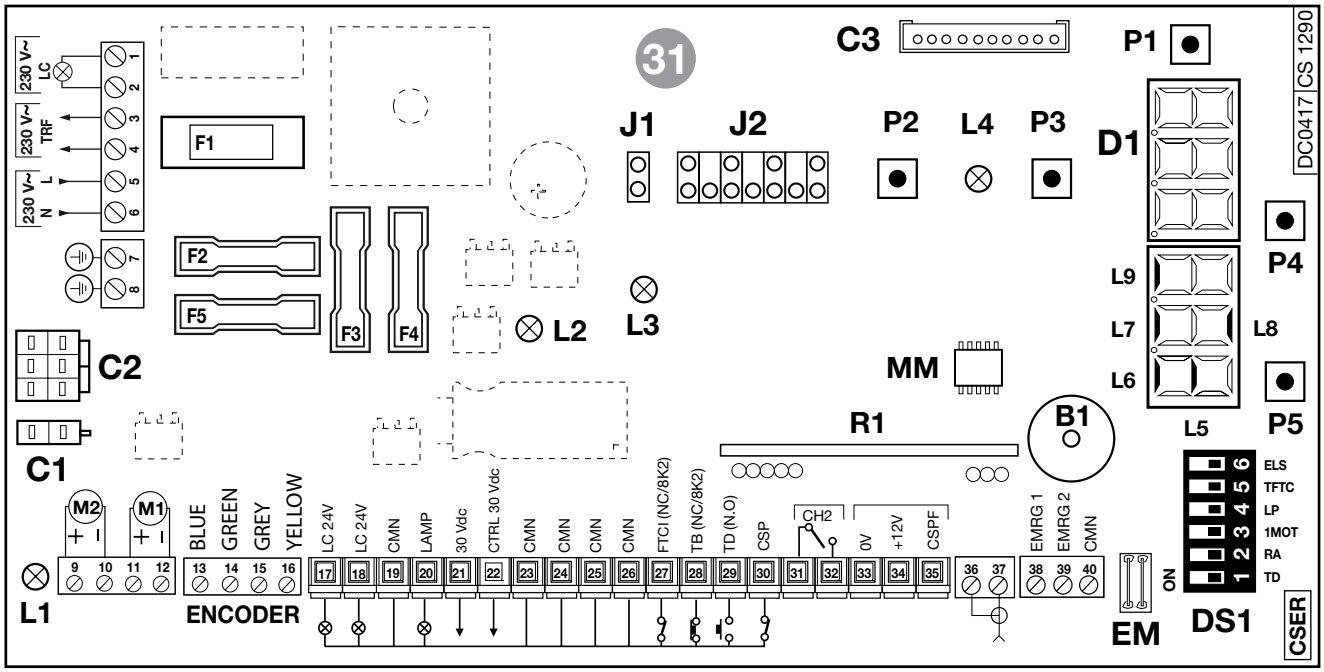
Nota(5) Si elle est **allumée**, intervertir tout de suite le branchement de la batterie.

Nota(6) **Elle est Allumée** avec bord digital branchée et en état de veille.

Nota(7) Ces **LEDs** sont allumées si le relatif dispositif de sécurité n'est pas activé.

Vérifier que l'activation des dispositifs de sécurité entraîne l'extinction de la LED correspondante. Dans l'hypothèse où **la LED verte de mise sous tension "L2" ne s'allumerait pas**, vérifier l'état des fusibles et le branchement du câble d'alimentation au primaire du transformateur.

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



		COLORE CABLAGGI	CABLE COLOUR CODE	COLORATION DES CÂBLAGES	KABEL-FARBEN	COLORACIÓN CABLEADOS
Collegamento encoder a 4 fili						
Connecting 4-wire encoder	BLUE	Blu	Blue	Bleu	Blau	Azul
Branchement encoder à 4 fils	GREEN	Verde	Green	Vert	Grün	Verde
Anschluss der Encoder mit 4 Drähten	GREY	Grigio	Grey	Gris	Grau	Gris
Conexionado encoder con 4 conductores	YELLOW	Giallo	Yellow	Jaune	Gelb	Amarillo

B1 Avertisseur sonore pour signalisation du mode de fonctionnement **"via radio"**
C1 Connexion batterie **NiMH**
C2 Connexion secondaire transformateur
C3 Connexion carte électronique chargeur de batteries
CSER Connexion sérielle (seulement pour diagnostique)
D1 Afficheur à leds 6 chiffres
DS1 Dip-switch de sélection
EM Habilitation manœuvre d'urgence
F1 Fusible **3,15AT** (protection circuit **230 Vac**)
F2 Fusible **10A** (protection alimentation du moteur)
F3 Fusible **10A** (protection moteur fonctionnement à batterie)
F4 Fusible **4A** protection circuit **24V** fonctionnement à batterie)
F5 Fusible **4A** protection circuit **24V**)
J1 Cavalier de validation à la mémorisation des codes émetteurs via radio
J2 Cavalier de sélection canal radio
MM Module de mémoire codes émetteurs
P1 Touche de programmation (**PROG**)
P2 Touche d'effacement code émetteur (**DEL**)
P3 Touche de mémorisation code émetteur (**MEMO**)
P4 Bouton de commande séquentielle "**TD**"
P5 Bouton de blocage "**TB**"
R1 Module RF, **433 MHz** pour émetteur **S449**

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

⚠ • Il est **obligatoire** d'installer les fins de course en ouverture et fermeture.
• Contrôler que les dispositifs de sécurité soient en veille; en cas contraire, il n'est pas possible d'accéder à la programmation.

Configuration du dip-switch D1

ATTENTION: toute modification des dips doit être mémorisée en appuyant sur la touche "**PROG**". Sur l'afficheur apparaît alors l'indication "dIP" pour signaler que la mémorisation a eu lieu.

Commande séquentielle TD/CH1
Dip 1 "ON" = Comm. séquen. "ouverture-fermeture". L'inversion du sens de marche 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



Fonctionnement avec un ou deux moteurs (DIP 3)
Dip 3 "ON" = Fonctionnement avec un moteur
Dip 3 "OFF" = Fonctionnement avec deux moteurs



Sortie clignoteur (DIP 4)
Dip 4 "ON" = Sortie clignoteur avec fonctionnement à intermittence
Dip 4 "OFF" = Sortie clignoteur allumé fixe



Test sur FTCI (DIP 5)
Dip 5 "ON" = Test sur **FTCI** validé
Dip 5 "OFF" = Test sur **FTCI** invalidé



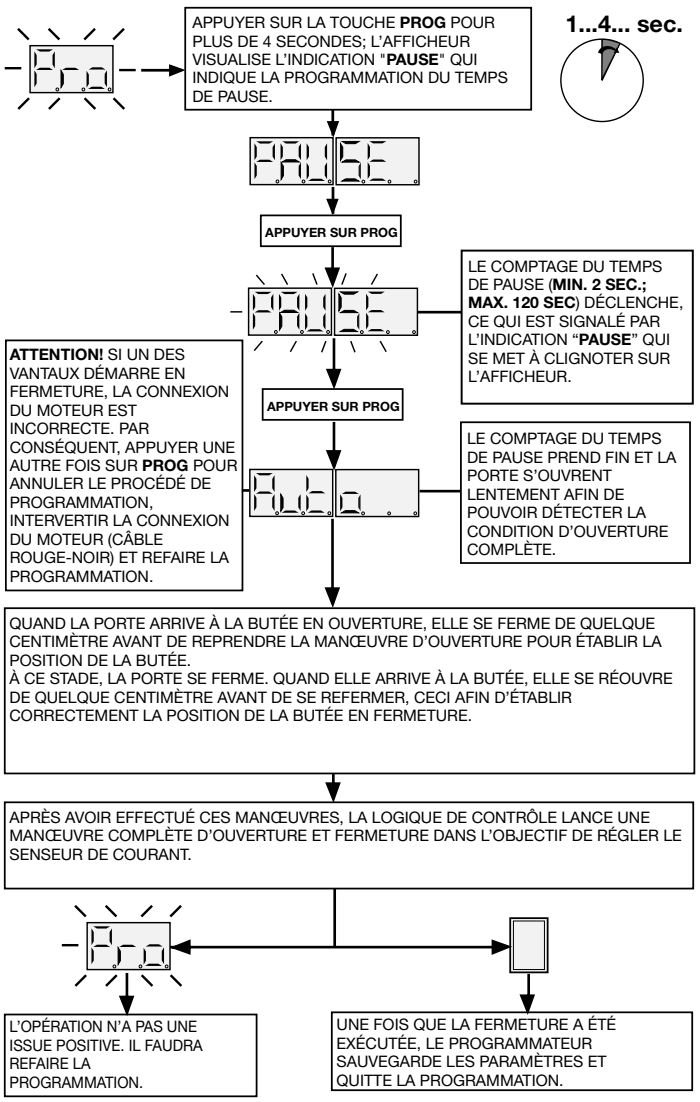
Serrure électrique (DIP 6)
DIP 6 "ON" = Serrure électrique validée
DIP 6 "OFF" = Serrure électrique invalidée



En validant la serrure électrique, la sortie **LC24** (bornes 17-18) ne sera plus utilisée pour piloter l'éclairage de zone à **24 Vdc** mais la serrure électrique à **12 Vdc**; ceci se produira de la façon suivante: avant que l'ouverture de la porte ne se déclenche, la sortie s'active et reste activée tant que la porte ne se sera pas ouverte de quelque centimètre.

En cas de validation du test sur les dispositifs de sécurité, il faut brancher aussi bien la partie émettrice que la partie réceptrice à la sortie des dispositifs externes contrôlés (**CTRL 30 Vdc**). Avec test validé, 1 seconde environ s'écoule entre la réception d'une commande et son exécution effective.

SENSEUR DE COURANT
Le programmateur effectue un contrôle du courant absorbé par le moteur. Il relève toute augmentation de l'effort au-delà du seuil admissible pour un fonctionnement normal et intervient comme sécurité supplémentaire. Quand le senseur intervient, la porte inverse immédiatement son sens de marche.



REPOSITIONNEMENT AUTOMATIQUE

Si le programmateur se bloque à cause d'une anomalie de comptage de l'encodeur, d'un reset du programmateur, d'un débrayage du moteur ou d'un problème au niveau du moteur, à la réception d'une commande, le programmateur, après une préannonce de **10 secondes**, lance automatiquement la manœuvre de fermeture, à basse vitesse, jusqu'au contact avec la butée (2 fois comme dans le procédé de programmation) de façon à récupérer la position.

À partir de ce moment, le programmateur fonctionnera de nouveau normalement.

Durant la phase de repositionnement, aucune commande n'est acceptée, et les dispositifs de sécurité interviennent en bloquant la manœuvre tant qu'ils se trouvent en état d'alarme.

- Pour interrompre la phase de repositionnement, appuyer sur un des boutons suivants: "**PROG**", "**TB**" ou "**TD**".

Si l'on actionne le dispositif de déverrouillage pour manœuvrer manuellement le vantail et on le verrouille ensuite dans une position différente de la position première, le programmateur perd la mémorisation de la position. Dans ce cas, à la réception d'une commande, le système lancera la phase de repositionnement automatique avec recherche de la butée.

⚠ **Attention**: si un obstacle est détecté pendant la manœuvre de fermeture, le programmateur lancera un des cycles de fonctionnement suivants:
1) avec refermeture automatique validée
- la manœuvre est inversée jusqu'à l'ouverture complète
- après le temps de pause se déclenche la fermeture

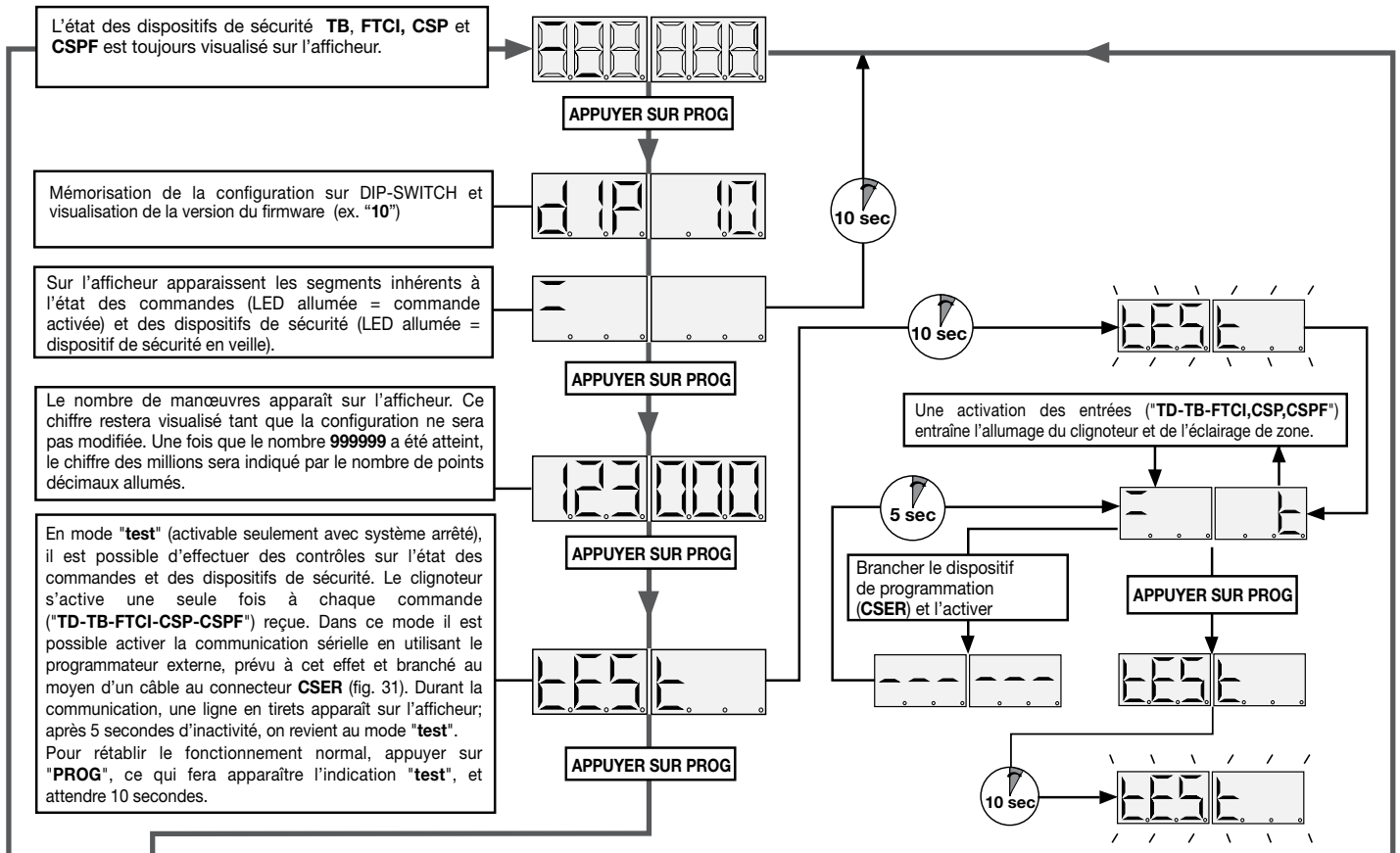
2) avec refermeture automatique invalidée
- la manœuvre est inversée jusqu'à l'ouverture complète
- une pause de 20 secondes se déclenche
- après une préannonce de 10 secondes se déclenche la fermeture.

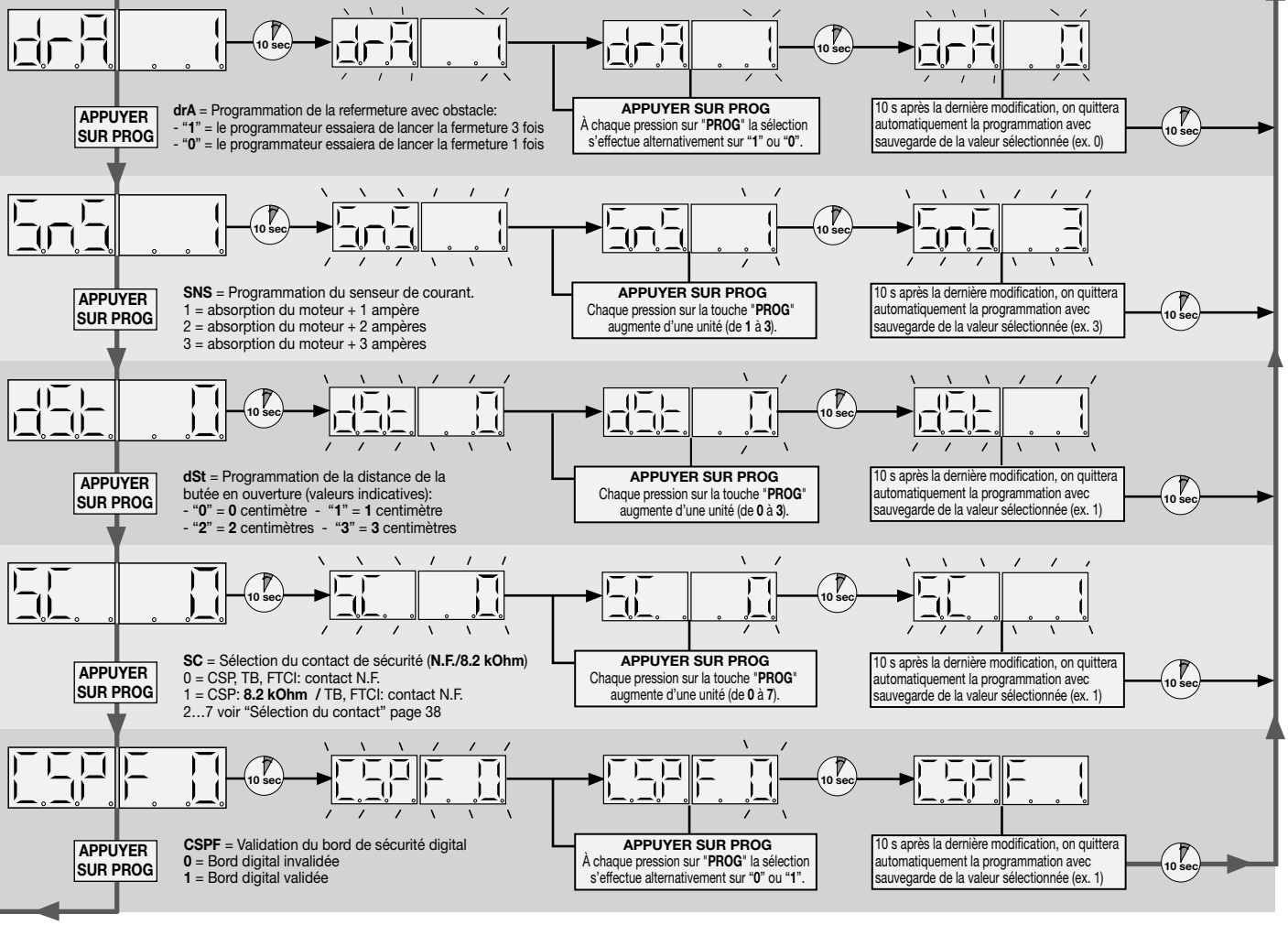
Avec ou sans refermeture automatique de sélectionnée, le cycle sera lancé 3 fois de suite si le paramètre est **drA=1** (voir page 31), ou une seule fois si le paramètre est **drA=0**; après quoi, la porte basculante restera complètement ouverte jusqu'à la réception d'une commande.

⚠ Pendant la manœuvre de repositionnement, la valeur du senseur de courant "**SnS**" (voir page 35) pourrait s'altérer, ce qui entraînerait une augmentation momentanée de la force d'impact du vantail. Toutefois, à la fin de la manœuvre, la valeur de consigne est rétablie automatiquement.

MENU DE VISUALISATION

La touche **PROG** permet d'accéder en séquence aux fonctions suivantes:
- mémorisation du réglage des dip-switches;
- visualisation de l'état des commandes et des dispositifs de sécurité;
- visualisation du nombre de manœuvres;
- accès en mode "**test** ";
- validation/invalidation de la refermeture en présence d'obstacle;
- programmation du niveau du senseur de courant;
- programmation de la distance de la butée en ouverture;
- sélection du contact des dispositifs de sécurité (**N.F./8.2 kΩ**);
- validation du bord de sécurité digital.





COMMANDE PAR RADIO (fig. 6, 7 - pag. 7, 8)

Il est possible d'actionner à distance l'automatisme par le biais d'une télécommande radio; pour configurer les canaux **A-B-C-D** avec les deux fonctions, utiliser le cavalier de sélection "**J2**":

- position "**1**" = fonction 1, **COMMANDE SÉQUENTIELLE**,
- position "**2**" = fonction 2, **CH2 (bornes 31, 32)**

La commande séquentielle est configurable (dip "**1**") en "**ouverture-blocage-fermeture-blocage** " ou "**ouverture-fermeture**".

Module de mémoire "MM"
Amovible, il est constitué d'une mémoire non volatile de type EEPROM qui 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.

⚠ Avant de procéder à la première mémorisation, se rappeler d'annuler entièrement la mémoire. S'il faut remplacer la carte électronique à cause d'un défaut de fonctionnement, il est possible d'insérer le module de mémoire dans une nouvelle carte. Son insertion devra se faire obligatoirement dans le sens indiqué en pages 7, 8.

Signalisations LED "L4" (pag. 7, 8):
clignotement rapide: effacement d'un code
clignotement lent: mémorisation d'un code
toujours allumé: mémoire saturée.

GESTION DES CODES DES ÉMETTEURS

Mémorisation d'un canal (pag. 7, 8)
1) Appuyer sur le bouton "**P3**" **MEMO** et le garder enfoncé; le LED "**L4**" se met à clignoter lentement.
2) Activer simultanément l'émetteur sur le canal à mémoriser.
3) Garder le bouton "**P3**" **MEMO** enfoncé jusqu'au moment où le LED "**L4**" se remet à clignoter.
4) Relâcher le bouton "**P3**" **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 "**L4**" 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 "**P3**" **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.

Effacement d'un canal (pag. 7, 8)
1) Appuyer sur "**P2**" **DEL** et le garder enfoncé; le LED "**L4**" 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'usager 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.

Effacement total de la mémoire usagers (pag. 7, 8)
1) Appuyer simultanément sur les deux boutons ("**P2 + P3**") et les garder enfoncés pour plus de 4 secondes.
2) Le LED "**L4**" reste allumé pendant toute la durée de l'effacement (environ 8 secondes).
3) L'extinction du LED "**L4**" signale la conclusion de l'effacement.

Note: lorsque la mémoire du récepteur est presque saturée, la recherche de l'usager peut durer au maximum 1 seconde à compter de la réception de la de radio.
Si le led **"L4"** reste toujours allumé, la mémoire est saturée. Pour pouvoir mémoriser un nouveau émetteur, l'annulation d'un code de la mémoire s'impose.

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 **"J1"** (pag. 7, 8) a été inséré.

1) Vérifier si le cavalier **"J1"** a été inséré (pag. 7, 8).
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"** (pag. 7, 8).

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 **"L4"** 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 **15 m**.

MODES DE FONCTIONNEMENT

1) Automatique

Sélectionnable en validant la refermeture automatique (dip "**2**" en position "**ON**"). En partant de la condition de fermeture complète, la commande séquentielle lance un cycle de manœuvre complet qui se terminera par la refermeture automatique.

La refermeture automatique se déclenche avec un retard correspondant au temps d'arrêt programmé, 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.

Nota: l'éclairage de zone s'allume à chaque commande donnée au système, que ce soit par fil ou par radio, et s'éteint 30 secondes après la fin de la manœuvre.

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.

3) Manoeuvre manuelle avec moteur débrayé
En débrayant les moteurs, il est possible de manœuvrer la porte à la main. Vu que dans cette phase, le programmateur ne contrôle pas la position de la porte, la commande de manœuvre suivante (après avoir embrayé les moteurs) pourrait lancer, si besoin en est, la phase de repositionnement automatique, parce que le système a détecté une erreur de position.

Attention! Si une commande est délivrée avec moteur débrayé, sur l'afficheur apparaîtra le symbole .

4) Manoeuvre d'urgence
En cas de défaillance du programmateur électronique qui ne répond plus aux commandes, intervenir sur l'entrée **EMRG1** ou **EMRG2** pour manœuvrer la porte en mode de fonctionnement homme-mort. Les entrées **EMRG1** et **EMRG2** agissent directement sur le contrôle du moteur, excluant la logique. L'entraînement de la porte s'effectuera à une vitesse de rotation normale, et le sens de marche sera le suivant:
Commande **EMRG1**: ferme
Commande **EMRG2**: ouvre
Au départ, les entrées **EMRG1** et **EMRG2** sont invalidées; pour les valider, couper les deux ponts "**EM**".

Attention! Pendant la manœuvre d'urgence, tous les dispositifs de sécurité sont invalidés et il n'y a aucun contrôle sur la position de la porte; par conséquent, relâcher les commandes avant l'arrivée au fin de course.
La manœuvre d'urgence ne doit être effectuée que si elle est absolument nécessaire.

En cas de manœuvre d'urgence, le programmateur électronique perd la mémorisation de la position de la porte (sur l'afficheur); donc, dès rétablissement du fonctionnement normal, le système lance le repositionnement automatique (voir page 34).

FONCTIONNEMENT À BATTERIE (EN OPTION)

Le dispositif permet le fonctionnement du groupe propulseur même en cas de coupure de courant.

- Dans le programmateur, il y a un connecteur **C3** (fig. 7, page 8) qui permet d'enficher un circuit de charge pour batteries **NiMH** à **24V**, géré par un microcontrôleur dédié régulant la tension en fonction de l'état de la batterie.

• Pour éviter le risque de surchauffe, utiliser exclusivement des batteries fournies par le fabricant (code pièce détachée **999540**). Si la batterie présente des traces d'endommagement, elle doit être remplacée. 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.



- 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 et le blocage total du programmateur.
- 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 **12 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.
- Quand la porte est arrêtée, 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 programmateur 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 programmateur 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 borne 21 (fig. 6, 7): 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 borne 21 (fig. 6, 7) qui alimente les circuits qui y sont raccordés même en cas de coupure de courant.

Quand les batteries sont complètement déchargées (en cas de coupure de courant), le programmateur perd la position de la porte; donc, dès rétablissement du courant, il est nécessaire de lancer une phase de repositionnement (voir page 34).
Éviter de laisser longtemps (plus de 2 jours) le programmateur 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.

Led de signalisation
L1 Sur la carte principal (fig. 31)
- Elle est allumée quand la batterie n'est pas branchée correctement;

L10 Sur la carte chargeur de batterie en option
- Elle signale l'état de fonctionnement de la façon suivante:
  Éteinte: batterie absente ou centrale alimentée par batterie (en cas de coupure de courant)
  Pendant les 20 premières secondes de fonctionnement de la centrale, à partir du moment où elle est allumée, le chargeur de batterie est arrêté et ne délivre, par conséquent, aucun signal;
  Clignotements rapides: une variation de tension a été détectée sur les bornes de la batterie comme quand on la branche ou quand on l'enlève;
  Clignotements lents: ils se répètent toutes les 2 secondes pour indiquer que la batterie est en phase de charge de maintien;
  Allumée fixe: la batterie est sous charge. Le temps de charge peut osciller d'un minimum de 5 heures à un maximum de 12 heures.

Contrôle des batteries
Pour contrôler l'efficacité des batteries avec portail complètement fermé (afficheur éteint). Contrôler si le Led "**L10**" 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 **24 Vdc**.

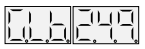
MAINTENANCE

Pour bénéficier de la garantie de **24** mois ou de **50000** manœuvres, 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 **50000** manœuvres ne s'appliquera que dans la mesure où les contrôles et les interventions suivants sur la machine "**porte basculante**" auront été effectués:
- lubrification correcte (graissage) de toutes les parties mobiles.

INDICATIONS SUR L'AFFICHEUR (D1 - page 33)

Visualisations à l'allumage

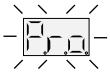


visualisé pendant deux secondes:
"GLB249" = modèle de la centrale



signale la mémorisation de la configuration des dip-switches et la version du firmware.

Signalisations d'alarme



Système non programmé

Il est nécessaire d'accéder à la programmation pour programmer le système.



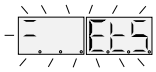
Hors position

En cas d'installation, il est nécessaire d'accéder à la programmation pour programmer la course de la porte.
Par contre, pendant le fonctionnement normal, il signale qu'un repositionnement automatique sera lancé dès la réception d'une commande, et ceci après une préannonce de 10 secondes.



Blocage pendant la programmation de l'encodeur

Il se produit en cas d'activation d'un **contact N.F./8.2 kΩ** (**TB, FTCI, CSP, CSPF**) pendant la programmation de l'encodeur ou le repositionnement automatique. Une fois que l'état passif des dispositifs de sécurité a été rétabli, la porte démarrera automatiquement. Ceci se produit également en cas de coupure de courant du réseau pendant la phase de programmation.



Erreur dans le test des dispositifs de sécurité

Il est nécessaire de contrôler l'état des dispositifs de sécurité en vérifiant qu'ils passent à l'état d'alarme (relative LED éteinte) quand un obstacle se trouve dans leur rayon d'action. En cas d'anomalie, remplacer le dispositif de sécurité défectueux ou court-circuiter la relative entrée et invalider le test concernant le dispositif en question (dip 5).



Problème au niveau de l'alimentation du moteur

Il se produit quand le programmateur donne une commande au moteur, mais ce dernier ne démarre pas. Il suffit de contrôler les connexions inhérentes au moteur et l'état des fusibles "**F2**" et "**F3**".
Après quoi, essayer de délivrer une commande d'ouverture ou de fermeture; le repositionnement (page 34) sera lancé. Si le moteur ne démarre toujours pas, il pourrait y avoir un problème mécanique au moteur ou un problème à la centrale.



Moteur débrayé

Ceci se produit quand on délivre une commande de manœuvre avec un des deux moteurs débrayé. Embrayer le moteur (voir les instructions inhérentes à l'embrayage et débrayage du moteur) et délivrer une commande: le procédé de repositionnement sera lancé (page 34).



Erreur sur l'encodeur

Si elle se produit, il y a un problème sur des signaux inhérents à l'encodeur; vérifier les relatives connexions et lancer le repositionnement automatique (page 34). Vérifier également si la sélection effectuée sur le DIP 3 convient au type d'installation (page 34).



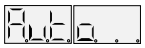
Erreur du senseur de courant

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

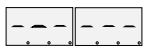
Signalisations de fonctionnement



Programmation du temps de pause



Programmation automatique en cours



Communication sérielle (CSER) activée (seulement pour diagnostique)



Phase d'ouverture



Blocage



Pause avant la refermeture automatique (seulement si validée)



Phase de fermeture



Actualisation du senseur de courant



Ouverture + compensation senseur



Fermeture + compensation senseur



Mode test



Mode de fonctionnement à batterie avec batterie chargée



Mode de fonctionnement à batterie avec batterie peu chargée



Blocage à cause de batterie déchargée

SÉLECTION DU CONTACT DE SÉCURITÉ

SC	TB	FTCI	CSP
0	N.C.	N.C.	N.C.
1	N.C.	N.C.	**8.2 kΩ**
2	N.C.	**8.2 kΩ**	N.C.
3	N.C.	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**
4	**8.2 kΩ**	N.C.	N.C.
5	**8.2 kΩ**	N.C.	**8.2 kΩ**
6	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**	N.C.
7	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**.

INDICACIONES EN EL DISPLAY (D1, página 53)

Visualizaciones tras el encendido

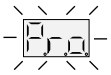


Visualizado por dos segundos:
"**GLB249**" = modelo de la centralita



señaliza la memorización de la configuración de los dip-switches y la versión del firmware.

Señalizaciones de alarma



Sistema sin programar

Para programar el sistema, se deberá entrar en modalidad “programación”.



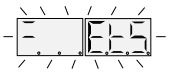
Fuera de posición

En el caso de instalación, se deberá entrar en la modalidad “programación” para programar el recorrido de la puerta.
En cambio, con el funcionamiento normal, señaliza que tras la recepción de un control –después de una preintermitencia de 10 segundos– tendrá lugar el reposicionamiento automático.



Bloqueo durante la programación del encóder

Se presenta cuando se activa un contacto **N.C./8.2 kΩ** (**TB, FTCI, CSP, CSPF**) durante la programación del encóder o el reposicionamiento automático. Tras haber restablecido el estado pasivo de los dispositivos de seguridad, la puerta reanudará la marcha automáticamente.
Se presenta también en caso de fallo de la tensión de red durante la fase de programación.



Error durante el test de los dispositivos de seguridad

Se debe controlar el estado de los dispositivos de seguridad, controlando que se sitúen en condición de alarma (LED correspondiente apagado) cuando un obstáculo se encuentra en el medio del radio de acción de los mismos. Si se detectara una anomalía, cambiar el dispositivo de seguridad en avería o puentear la respectiva entrada e inhabilitar el test correspondiente al dispositivo de seguridad mismo (DIP 5).



Problema en la alimentación del motor

Se presenta cuando el programador proporciona un control al motor, pero el motor no se pone en marcha; es suficiente controlar los conexionados referentes al motor y el estado de los fusibles “**F2**” y “**F3**”. A continuación, probar de nuevo a proporcionar un control de apertura o de cierre: se realizará el reposicionamiento (véase pág. 54); si el motor no se pusiera en marcha de nuevo, entonces podría haber un problema mecánico en el motor o un problema en la centralita.



Motor desbloqueado

Se presenta cuando se proporciona un control de movimiento y uno de los dos motores está desbloqueado.
Bloquear el motor correspondiente (véanse las instrucciones referentes al bloqueo y al desbloqueo del motor) y proporcionar un control: se cumplirá el procedimiento de reposicionamiento (pág. 54).



Error encóder

Si se presenta, significa que existe un problema en una señal o en las señales referentes al encóder; controlar los conexionados correspondientes y realizar el reposicionamiento automático (véase pág. 54). Controlar también que la selección en DIP3 sea adecuada al tipo de instalación (pág. 54).



Error del sensor de corriente

Con el motor parado, este símbolo indica que existe un problema en el sensor de corriente.

Señalizaciones de funcionamiento



Programación del tiempo de pausa



Programación automática en curso



Comunicación serie (CSER) activada (solamente para diagnóstico)



Fase de apertura



Bloqueo



Pausa para el cierre automático (sólo si ha sido habilitada)



Fase de cierre



Actualización del sensor de corriente



Apertura + compensación sensor



Cierre + compensación sensor



Modalidad “test”



Modalidad batería con batería cargada



Modalidad batería con batería poco cargada



Bloqueo por batería descargada

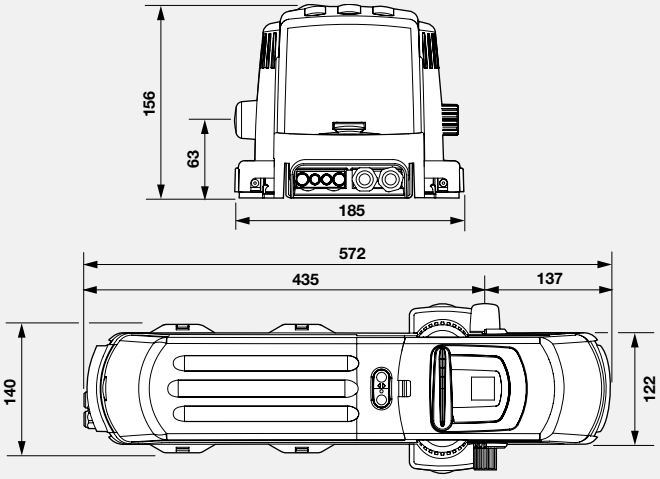
SELECCIÓN DEL CONTACTO DE SEGURIDAD

SC	TB	FTCI	CSP
0	N.C.	N.C.	N.C.
1	N.C.	N.C.	**8.2 kΩ**
2	N.C.	**8.2 kΩ**	N.C.
3	N.C.	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**
4	**8.2 kΩ**	N.C.	N.C.
5	**8.2 kΩ**	N.C.	**8.2 kΩ**
6	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**	N.C.
7	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**	**8.2 kΩ**.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione	V	230
- Frequenza	Hz	50
- Corrente nominale	A	0,5
- Potenza assorbita	W	100
- Ciclo di lavoro	%	70
- Velocità riduttore	giri/min	1,7
- Coppia	Nm	170
- Temperatura di esercizio	°C	-20…+55
- Grado di protezione	IP	54
Dati motore:		
- Alimentazione motore	Vdc	24
- Potenza massima assorbita	W	120
- Corrente assorbita nominale	A	2
Ricevente incorporata:		
- Frequenza di ricezione S449	MHz	433.92
- Numero di canali	N°	4
- Numero di funzioni gestibili	N°	2
- Numero di codici memorizzabili	N°	300

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



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply	V	230
- Frequency	Hz	50
- Current input	A	0,5
- Power input	W	100
- Duty cycle	%	70
- Shaft revolutions	revs/min	1,7
- Torque	Nm	170
- Temperature range	°C	-20…+55
- Protection grade	IP	54
Motor data:		
- Motor power supply	Vdc	24
- Maximum power yield	W	120
- Nominal current yield	A	2
Incorporated receiver card:		
- Reception frequency S449	MHz	433.92
- Number of channels	Nr.	4
- Number of functions	Nr.	2
- Number of stored codes	Nr.	300

TECHNISCHE DATEN

- Stromversorgung	Vac	230
- Frequenz	Hz	50
- Nennstrom	A	0,5
- Aufnahmeleistung	W	100
- Einschaltdauer	%	70
- Getriebsgeschwindigkeit	dreh./min	1,7
- Drehmoment	Nm	170
- Betriebstemperatur	°C	-20…+55
- Schutzgrad	IP	54
Motordaten		
- Motorstromversorgung	Vdc	24
- Abgegebene Höchstleistung	W	120
- Nennstromaufnahme	A	2
Eingebauter Empfänger:		
- Empfangsfrequenz S449	MHz	433.92
- Anzahl Kanäle	Nr.	4
- Anzahl Funktionen	Nr.	2
- Anzahl speicherbare Codenummern	Nr.	300

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation	Vac	230
- Fréquence	Hz	50
- Courant nominal	A	0,5
- Puissance absorbée	W	100
- Facteur de marche	%	70
- Vitesse d'entraînement	m/min	1,7
- Couple maxi.	Nm	170
- Température de fonctionnement	°C	-20…+55
- Indice de protection	IP	54
Caractéristiques du moteur		
- Alimentation du moteur	Vdc	24
- Puissance maximum absorbée	W	120
- Courant nominal absorbé	A	2
Récepteur incorporé		
- Fréquence de réception S449	MHz	433.92
- Nombre de canaux	Nbre	4
- Nombre de fonctions disponibles	Nbre	2
- Nombre de codes mémorisables	Nbre	300

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación	Vac	230
- Frecuencia	Hz	50
- Corriente nominal	A	0,5
- Potencia absorbida	W	100
- Intermitencia de trabajo	%	70
- Velocidad de arrastre	m/min	1,7
- Par máx.	Nm	170
- Temperatura de funcionamiento	°C	-20…+55
- Grado de protección	IP	54
Datos motor:		
- Alimentación motor	Vdc	24
- Potencia máxima absorbida	W	120
- Corriente nominal absorbida	A	2
Receptor incorporado:		
- Frecuencia de recepción S449	MHz	433.92
- Número de canales	N°	4
- Número de funciones gobernables	N°	2
- Número de códigos almacenables	N°	300

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla
31013 Codognè (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011
Fax: +39/0438.401831
email (Italian): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it