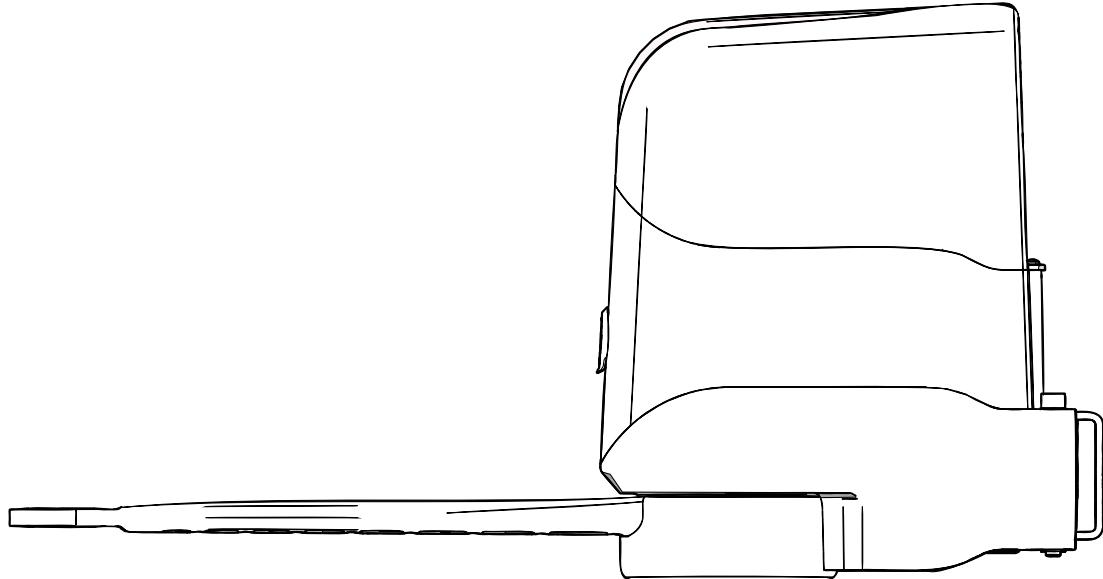


**Instructions et avertissements pour l'installation et l'usage**

*Instructions and warnings for installation and use*

*Instruções e advertências para a instalação e utilização*



# **RUN24**

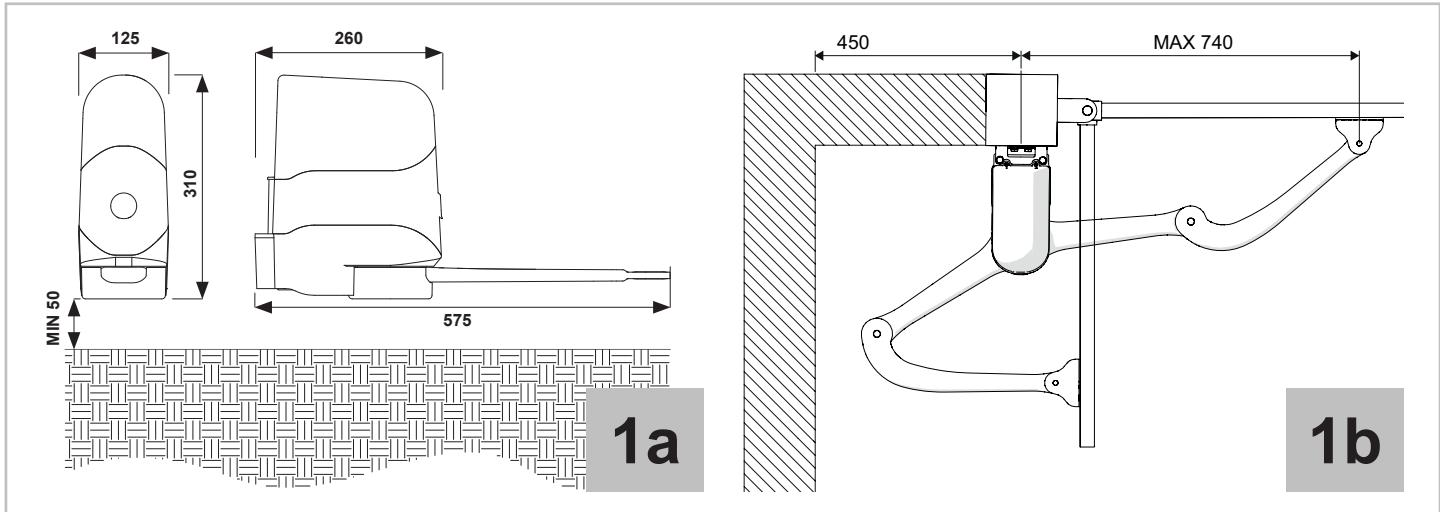
**Motoréducteur pour portails à battants**

*Gear motor for hinged gates*

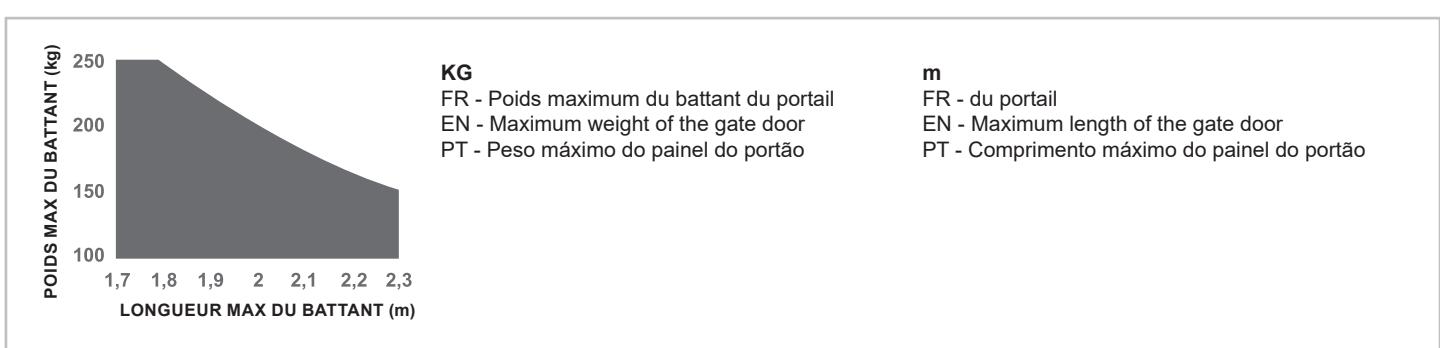
*Motorredutores para portões de batente*

## IMAGES

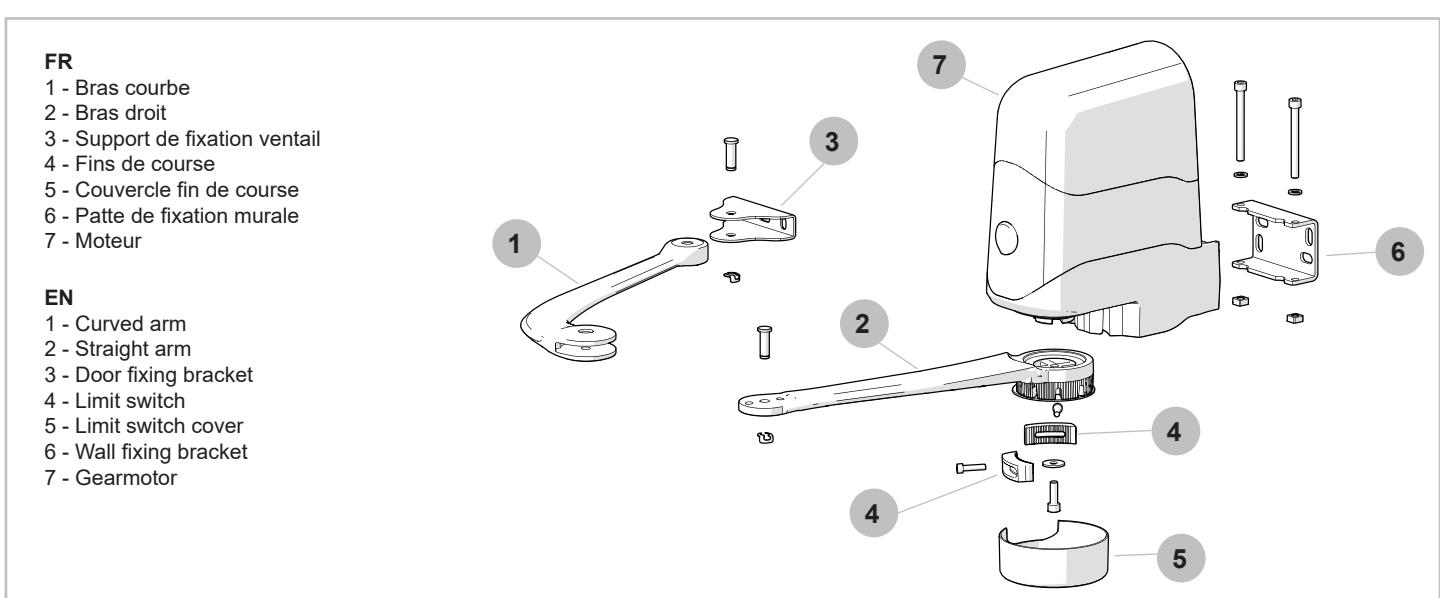
**Fig. 1** FR - Dimensions d'encombrement  
 EN - Space dimensions  
 PT - Dimensões globais



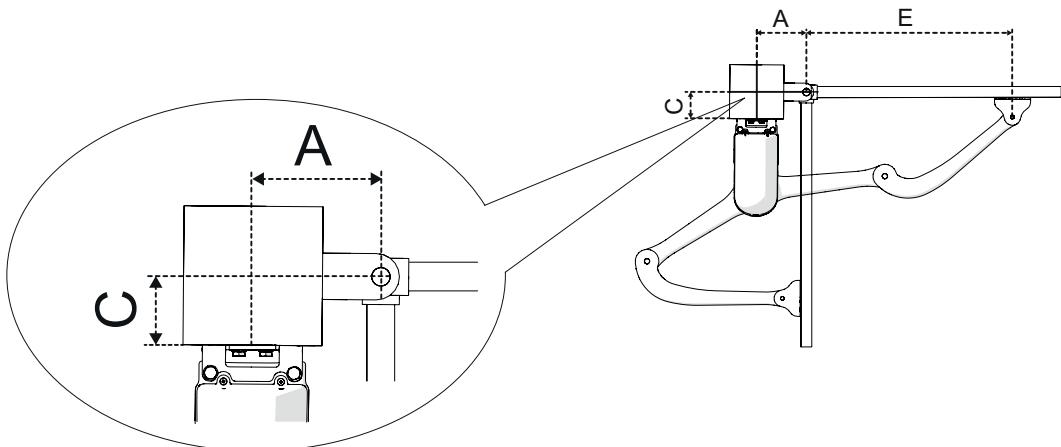
**Fig. 2** FR - Limites d'utilisation  
 EN - Use limitations  
 PT - Limites de uso



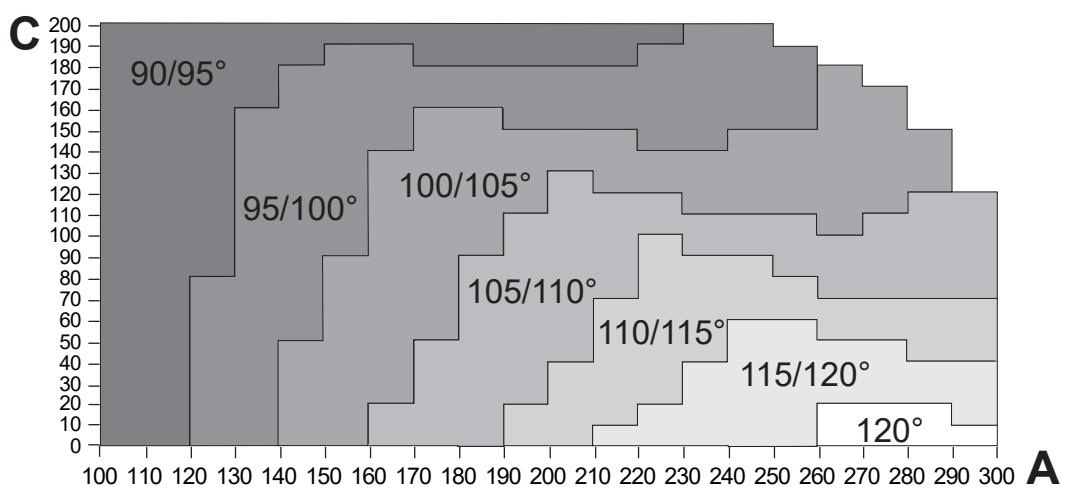
**Fig. 3** FR - Composants  
 EN - Components  
 PT - Componentes



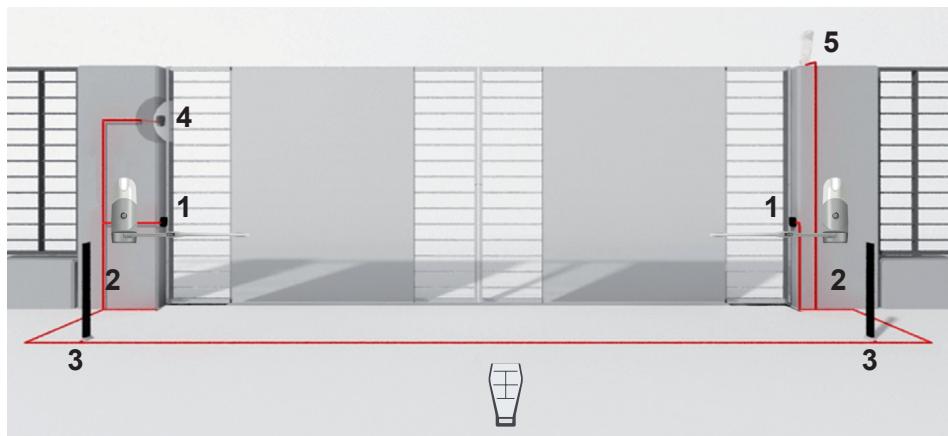
**Fig. 4** FR - Représentation hauteurs  
EN - Quotes representation  
PT - Quotas de representação



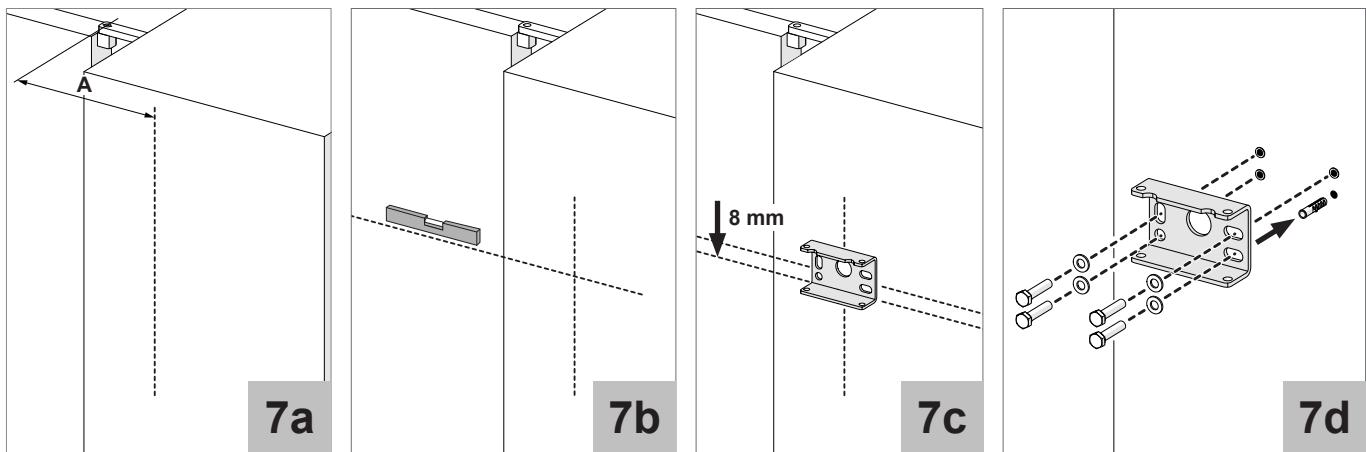
**Fig. 5** FR - Graphique angle d'ouverture  
EN - Opening angle graph  
PT - Gráfico ângulo de abertura



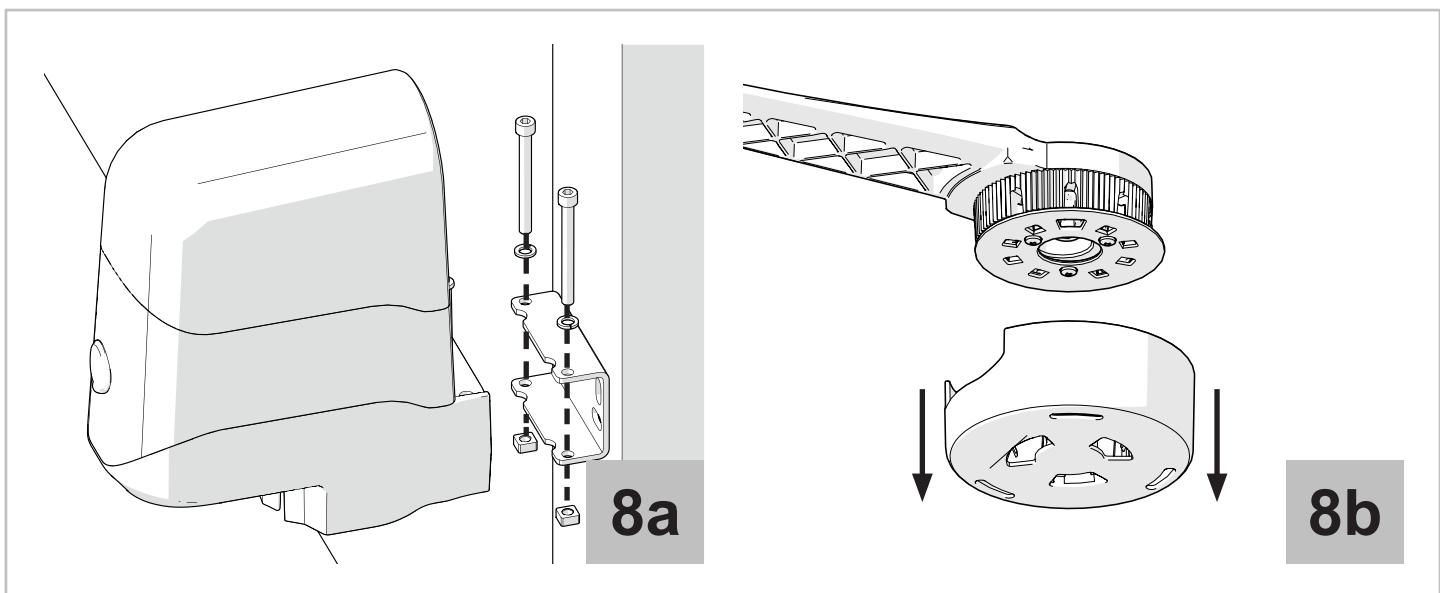
**Fig. 6** FR - Installation type  
EN - Typical Installation  
PT - Gráfico ângulo de abertura



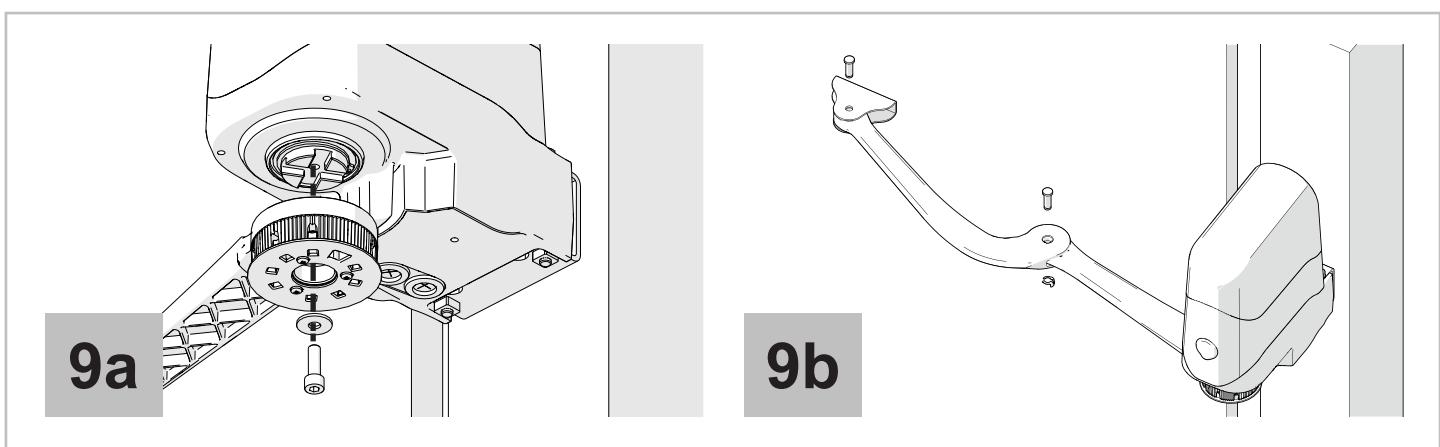
**Fig. 7** FR - Positionnement moteur  
EN - Positioning the motor  
PT - Posicionamento do motorredutor



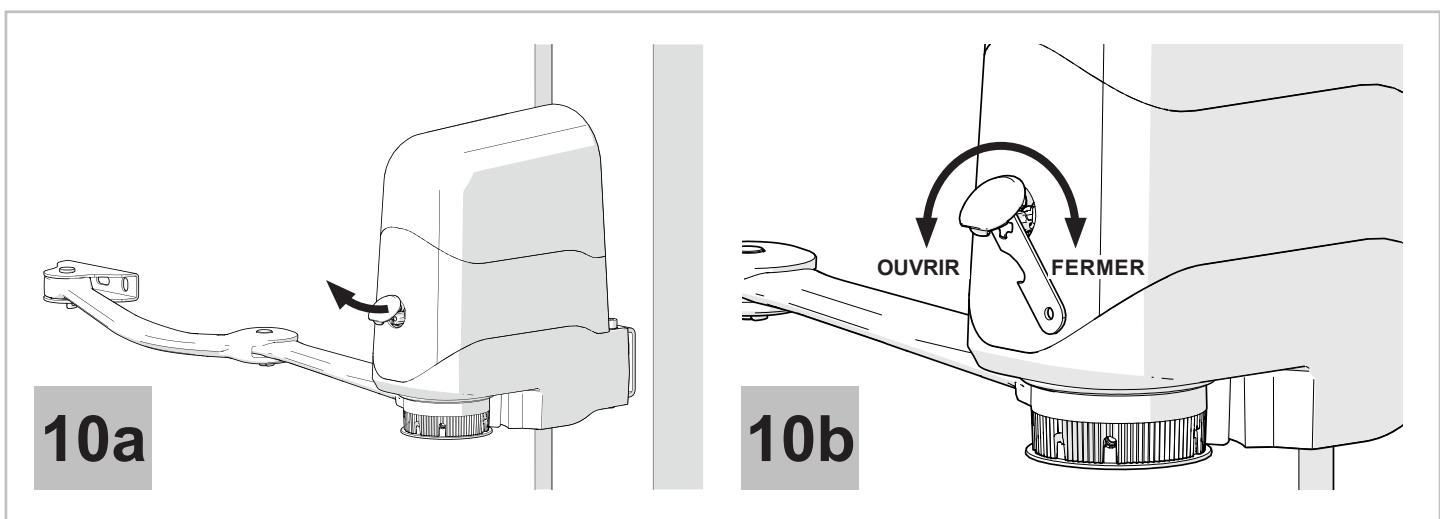
**Fig. 8** FR - Fixation moteur  
EN - Fixing the motor  
PT - Fixação do motorredutor



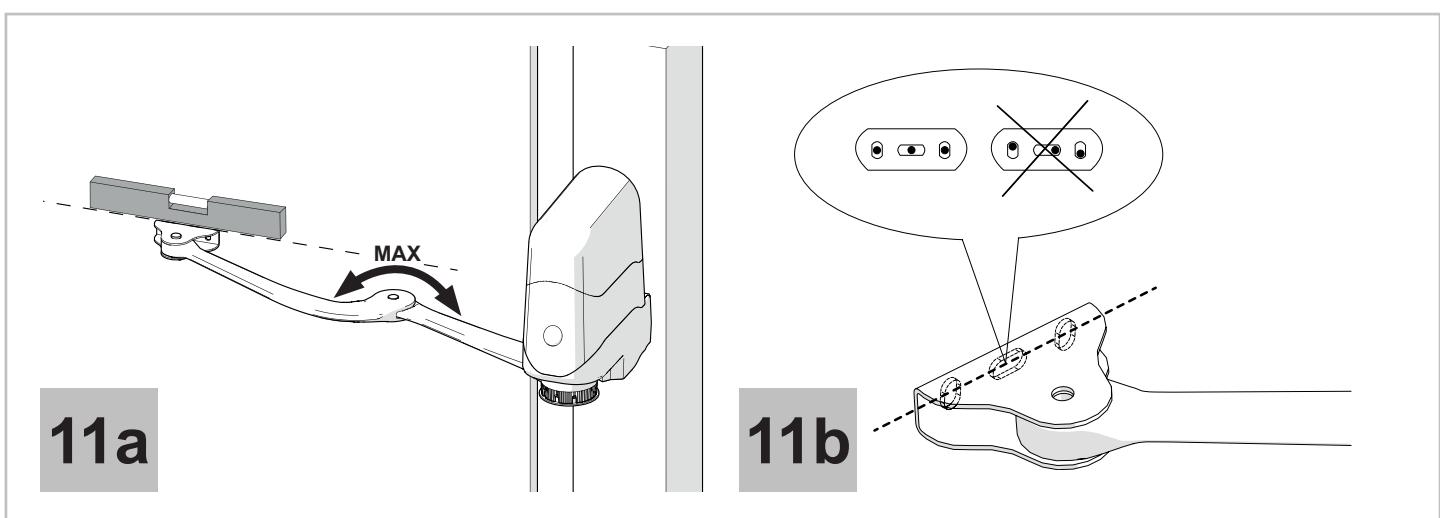
**Fig. 9** FR - Fixation patte portail  
EN - Fixing the leaf bracket  
PT - Fixação da placa do portão



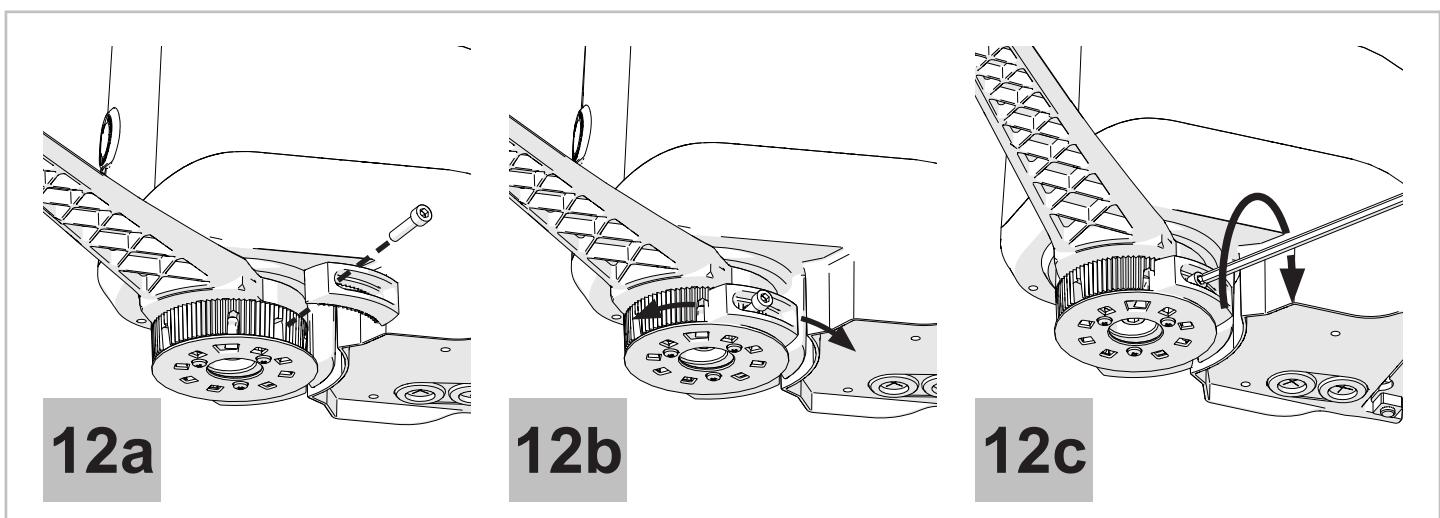
**Fig. 10** FR - Déblocage du motoréducteur  
EN - Gearmotor release  
PT - Desbloqueio do motorredutor



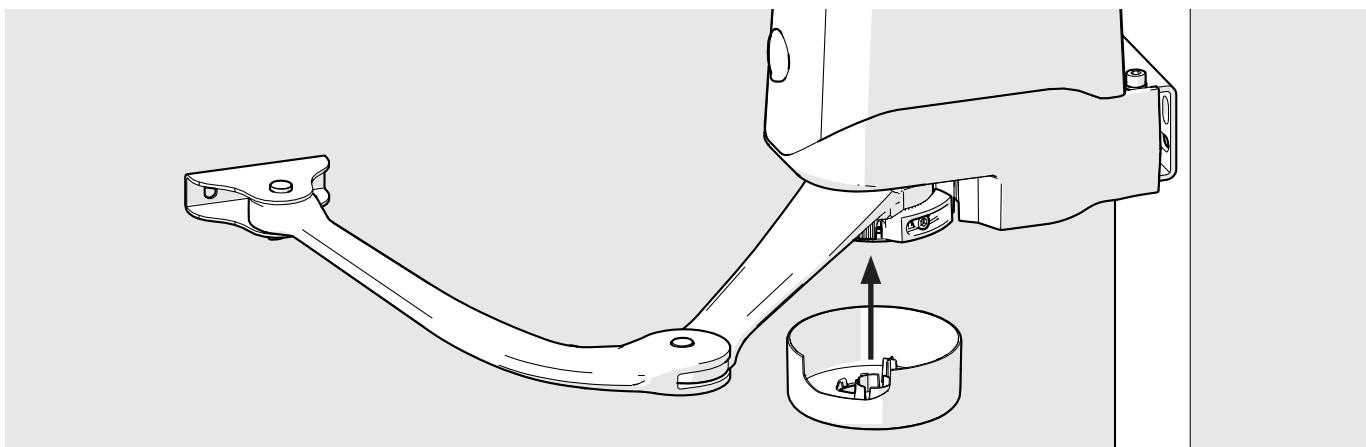
**Fig. 11** FR - Fixation patte portail  
EN - Fixing the leaf bracket  
PT - Fixação da placa do portão



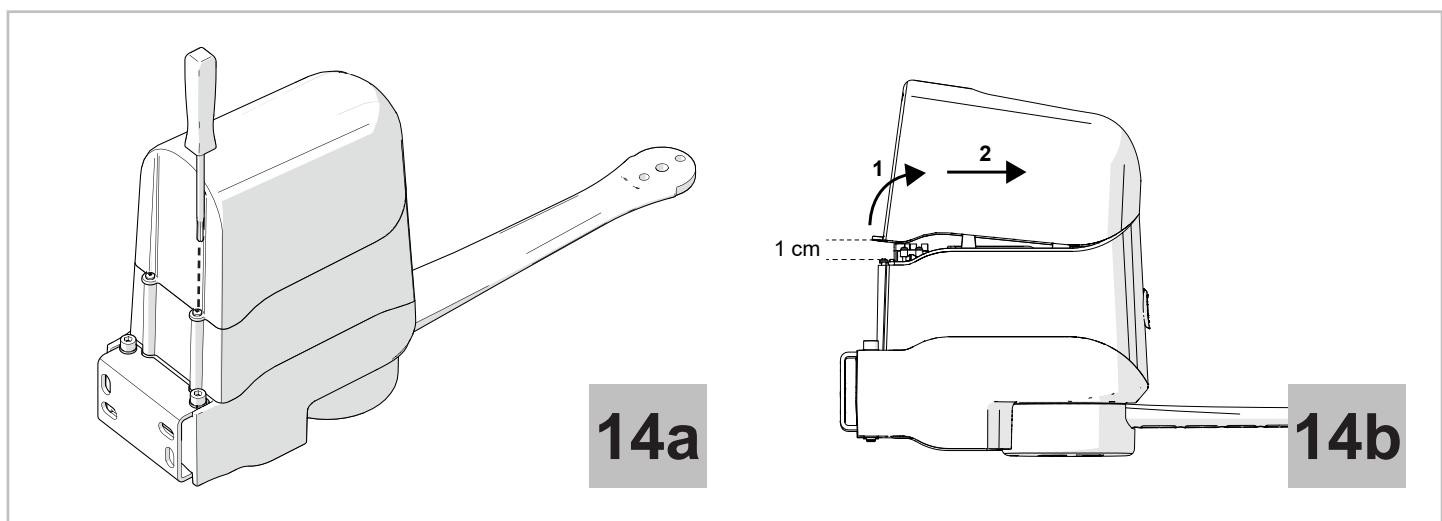
**Fig. 12** FR - Réglage bloc de fin de course mécaniques  
EN - Mechanical stop adjustment  
PT - Regulação dos blocos dos fins de curso mecânicos



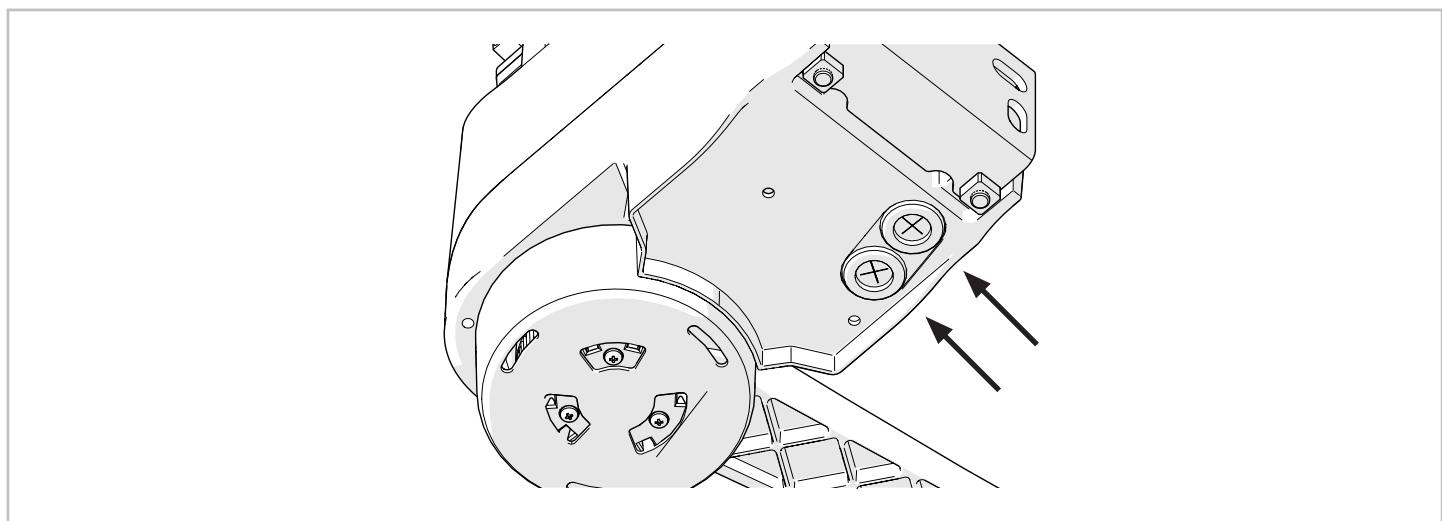
**Fig. 13** FR - Montage bouchon fin de course  
EN - Limit switch cap assembly  
PT - Montagem da tampa do fim de curso



**Fig. 14** FR - Connexions électriques  
EN - Electrical connections  
PT - Conexões eléctricas

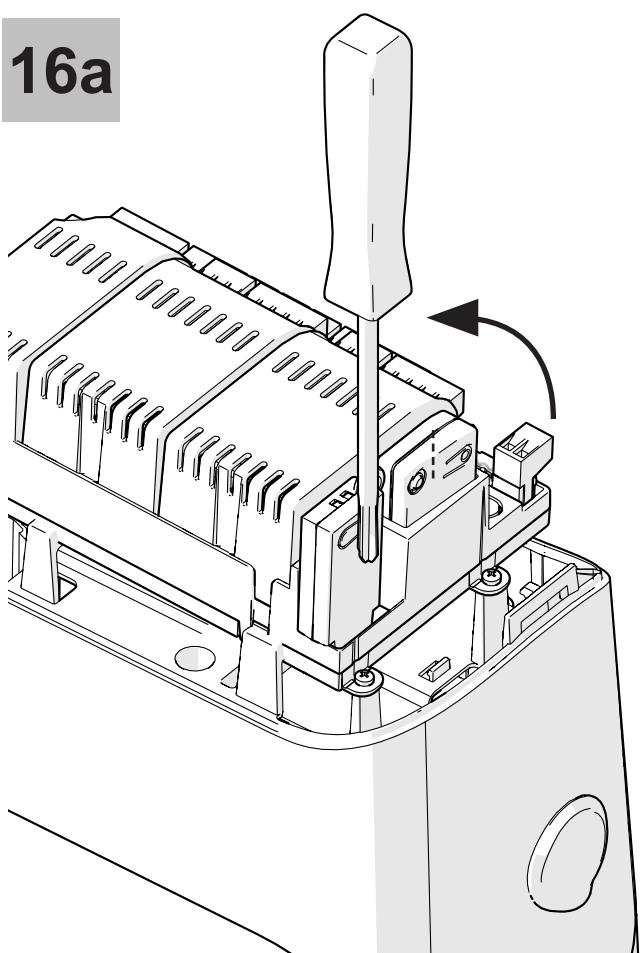


**Fig. 15** FR - Connexions et câblages  
EN - Connections and cables  
PT - Ligações e cabos

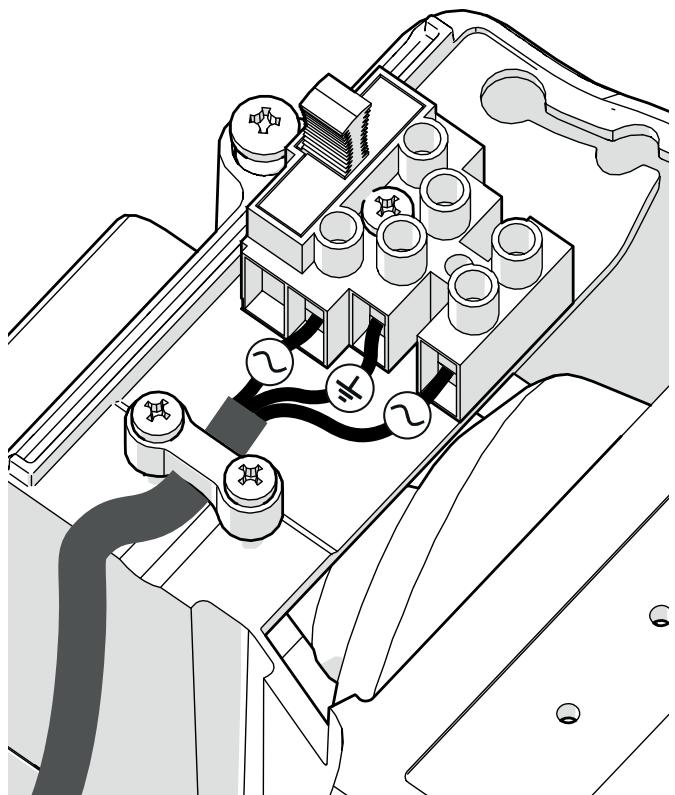


**Fig. 16 FR - Connexions et câblages**  
**EN - Connections and cables**  
**PT - Ligações e cabos**

**16a**

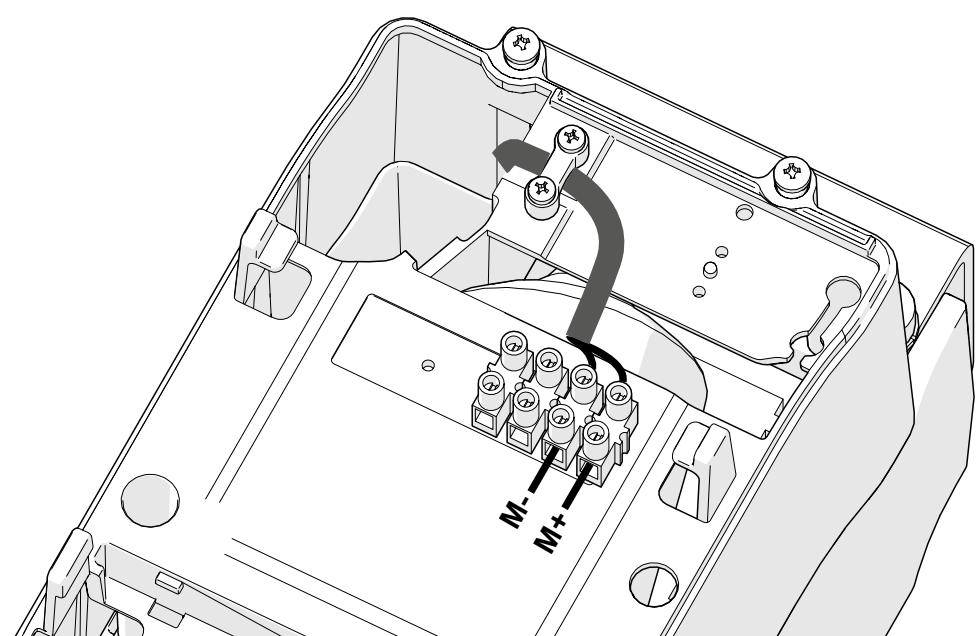


**16b**



**Fig. 17 FR - Connexion deuxième moteur**  
**EN - Second motor connections**  
**PT - Ligação do segundo motor**

**M-  
M+**





## SOMMAIRE

<b>Images</b>	<b>page 2</b>
<b>1 Avertissements pour la sécurité</b>	<b>page 10</b>
<b>2 Présentation du produit</b>	<b>page 12</b>
2.1 Description du produit	page 12
2.2 Spécifications techniques	page 12
2.3 Description de la logique de commande	page 12
2.4 Description des connecteurs de l'unité de contrôle	page 12
2.5 Modèles et caractéristiques techniques de la logique de commande	page 13
2.6 Liste des câbles nécessaires	page 14
<b>3 Contrôles préliminaires</b>	<b>page 14</b>
<b>4 Installation du produit</b>	<b>page 14</b>
4.1 Installation	page 14
4.2 Réglage des fins de course mécanique	page 15
4.3 Connexions électriques	page 15
4.4 Connexions mécaniques et électriques du deuxième moteur	page 15
4.5 Connexions électriques de l'unité de contrôle	page 16
4.6 Désactivation des dispositifs de sécurité	page 18
4.7 Visualisation en mode normal	page 18
4.7.1 Messages d'erreur sur l'écran	page 19
4.7.2 Messages d'erreur sur la lampe clignotante	page 19
4.7.3 Messages d'état sur l'écran	page 19
4.8 Autoapprentissage de la course	page 19
4.8.1 Auto-apprentissage automatique de la course de déplacement et des principaux paramètres	page 20
4.8.2 Auto-apprentissage automatique de la course de déplacement et des principaux paramètres, avec décélérations personnalisées	page 20
4.9 Gestion des radiocommandes	page 21
4.9.1 Mémorisation des boutons d'une radiocommande	page 21
4.9.2 Suppression d'un bouton d'une radiocommande mémorisée	page 22
4.9.3 Suppression de l'ensemble de la mémoire du récepteur	page 22
4.9.4 Mémorisation d'un bouton d'une nouvelle radiocommande à partir d'une radiocommande déjà en mémoire	page 22
4.10 Réinitialisation des paramètres d'usine	page 23
4.11 Personnalisation du système	page 23
4.12 Paramètres de base	page 23
4.13 Paramètres avancés	page 24
<b>5 Essai et mise en service</b>	<b>page 26</b>
5.1 Essai	page 26
5.2 Mise en service	page 26

## 1 - AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ

### **⚠ ATTENTION !**

**INSTRUCTIONS ORIGINALES – importantes consignes de sécurité.** Il est important, pour la sécurité des personnes, de respecter les consignes de sécurité suivantes. Conserver ces instructions.

Lire attentivement les instructions avant d'effectuer l'installation.

**La conception et la fabrication des dispositifs qui composent le produit et les informations contenues dans ce guide respectent les normes de sécurité en vigueur. Néanmoins, une installation et une programmation erronées peuvent causer de graves blessures aux personnes qui exécutent le travail et à celles qui utiliseront l'installation. C'est pourquoi il est important, durant l'installation, de suivre scrupuleusement toutes les instructions fournies dans ce guide.**

Ne pas effectuer l'installation en cas de doute, de quelque nature que ce soit, et, au besoin, demander des éclaircissements au service après-vente de LEVADA.

**Pour la législation européenne, la réalisation d'une porte ou d'un portail automatique doit respecter les normes prévues par la directive 2006/42/CE (directive Machines) et, en particulier, les normes EN 12453, EN 12635 et EN 13241-1, qui permettent de déclarer la conformité de l'automatisme.**

C'est pourquoi le branchement définitif de l'automatisme au réseau électrique, la réception de l'installation, sa mise en service et la maintenance périodique doivent être confiés à du personnel qualifié et spécialisé qui interviendra selon les instructions fournies dans la section « Réception et mise en service de l'automatisme ».

De plus, il devra se charger de procéder aux essais prévus en fonction des risques présents et vérifier le respect de toutes les prescriptions des lois, normes et règlements : en particulier, le respect de toutes les exigences de la norme EN 12453 qui définit les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes pour portes et portails.

### **⚠ ATTENTION !**

**Avant de commencer l'installation, effectuer les analyses et vérifications suivantes:**

vérifier que chacun des dispositifs destinés à l'automatisme est adapté à l'installation à réaliser. À ce sujet, contrôler tout particulièrement les données indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». Ne pas effectuer l'installation si ne serait-ce qu'un seul de ces dispositifs n'est pas adapté à ce type d'utilisation;

vérifier que les dispositifs achetés sont suffisants pour garantir la sécurité de l'installation et son bon fonctionnement;

effectuer l'analyse des risques, qui doit aussi comprendre la liste des exigences essentielles de sécurité contenues dans l'annexe I de la directive Machines, en indiquant les solutions adoptées. L'analyse des risques est l'un des documents qui constituent le dossier technique de l'automatisme. Ce dernier doit être rédigé par un installateur professionnel.

**Compte tenu des situations de risque qui peuvent se présenter durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il est nécessaire d'installer l'automatisme en respectant les consignes suivantes:**

ne pas apporter de modifications à une quelconque partie de l'automatisme, en dehors de celles qui sont prévues dans ce guide. Ce type d'interventions ne peut que causer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant de produits modifiés de manière arbitraire;

il faut faire en sorte que les pièces des composants de l'automatisme ne soient jamais plongées dans l'eau ni dans d'autres substances liquides. Durant l'installation, éviter que des liquides puissent pénétrer à l'intérieur des dispositifs présents;

si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur, par son service après-vente ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque éventuel;

si des substances liquides pénètrent à l'intérieur des pièces des composants de l'automatisme, débrancher immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service après-vente LEVADA. L'utilisation de l'automatisme dans ces conditions peut être source de danger;

ne pas mettre les différents composants de l'automatisme à proximité de sources de chaleur et ne pas les exposer à des flammes libres. Ces actions peuvent les endommager et causer des problèmes de fonctionnement, un incendie ou des dangers;

### **⚠ ATTENTION !**

**L'unité doit être débranchée de la source d'alimentation durant le nettoyage, la maintenance et le remplacement de composants. Si le dispositif de mise hors tension ne peut pas être surveillé, il faut poser dessus un écriteau indiquant : « MAINTEN-**

## NANCE EN COURS »:

tous les dispositifs doivent être raccordés à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre de sécurité;

le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger efficacement, il faut intégrer d'autres dispositifs à l'automatisme;

le produit ne peut être utilisé qu'après les opérations de « mise en service » de l'automatisme, comme cela est prévu dans le paragraphe « Reception et mise en service de l'automatisme »;

prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de disjonction avec une distance d'ouverture des contacts qui garantisse la disjonction complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III;

pour le raccordement de tubes rigides et flexibles ou de passe-câbles, utiliser des raccords conformes à l'indice de protection IP55 ou supérieur;

l'installation électrique en amont de l'automatisme doit être conforme aux normes en vigueur et être réalisée dans les règles de l'art;

Les enfants de moins de 8 ans, les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou les personnes sans expérience ou sans la connaissance nécessaire, ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance ou après avoir reçu les instructions nécessaires pour utiliser l'appareil en toute sécurité et avoir bien compris les dangers qui peuvent en découler;

si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur, par son service après-vente ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque éventuel;

avant d'actionner l'automatisme, s'assurer que personne ne se trouve à proximité;

avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage et de maintenance de l'automatisme, le débrancher du réseau électrique;

les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil;

l'appareil ne peut pas être utilisé avec une porte automatisée, avec portillon piéton intégré

en cas de détection d'un obstacle durant la fermeture, le portail inverse sa course et libère ainsi l'obstacle jusqu'à ouverture complète;

installer toutes les commandes fixes à une hauteur min. d'1,50 m et visibles depuis la porte, mais à distance des composants mobiles;

après l'installation, vérifier qu'aucune partie de la porte

ne dépasse sur le trottoir ou sur la rue;

avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien du système d'automatisation, il faut le débrancher du réseau électrique ;

une attention particulière doit être apportée pour éviter l'écrasement entre la partie actionnée par le système d'automatisation et les parties fixes qui l'entourent ;

les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'équipement.

### ATTENTION !

**Examinez fréquemment l'installation pour détecter tout déséquilibre éventuel et tout signe d'usure ou d'endommagement des câbles, des ressorts et de la fixation.**

**Ne pas utiliser si une réparation ou un réglage est nécessaire.**

### ATTENTION !

**Le poids du système d'automatisation étant supérieur à 10 kg, il doit être manutentionné à l'aide d'un chariot (IEC 60335-2-103:2015)**

### ATTENTION !

 **Les composants d'emballage (carton, plastique, etc.), dûment séparés, doivent être déposés dans les bacs prévus à cet effet. Les composants des appareils tels que les cartes électroniques, les pièces métalliques, les piles, etc. doivent être séparés et différenciés.**

**Pour les méthodes d'élimination, les règles en vigueur sur le lieu d'installation doivent être appliquées. NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT !**

**Key Automation S.r.l. se réserve le droit de modifier ces instructions si nécessaire ; ces instructions et/ou toute version plus récente sont disponibles à l'adresse suivante**

[www.levada.online](http://www.levada.online)

## 2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT

### 2.1 - Description du produit

RUN24 est un motoréducteur conçu et fabriqué pour être utilisé sur les portails battants. Le paragraphe 2.2 indique les limites de

poids et la longueur maximale du vantail. Toute autre utilisation est considérée comme abusive et est donc interdite.

### 2.2 - Caractéristiques techniques

CODE	DESCRIPTION	RUN24 MASTER	RUN24 SLAVE
RUN24	Motoréducteur pour ouvrants battants jusqu'à 3 m de longueur et 500 kg de poids, alimentation 24VCC		
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>			
MODÈLE		RUN24 MASTER	RUN24 SLAVE
Couple	Nm	120	120
Cycles/Heure*		30	30
Temps ouverture 90°	sec	14-20	14-20
Logique de command		CE24BNC	-
Alimentation de l'automatisation		230 Vac, 50/60 Hz	-
Alimentation du moteur	Vdc	24	24
Absorption	A	0,65	2
Puissance du moteur	W	115	50
Lumière intégrée		non	non
Degré de protection	IP	44	44
Dimensions (L - P - H)	mm	125 - 260 - 310	125 - 260 - 310
Poids	kg	10,5	10,5
Température de fonctionnement	°C	-20°+55°	-20°+55°
Poid maximal vantail	kg	250	250
Longueur maximale du vantail	m	3	3
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70	≤ 70

\* Les cycles désormais indiqués sont prévus avec une porte sans panneau à une température ambiante de 20 °C.

### 2.3 - Description de la logique de commande

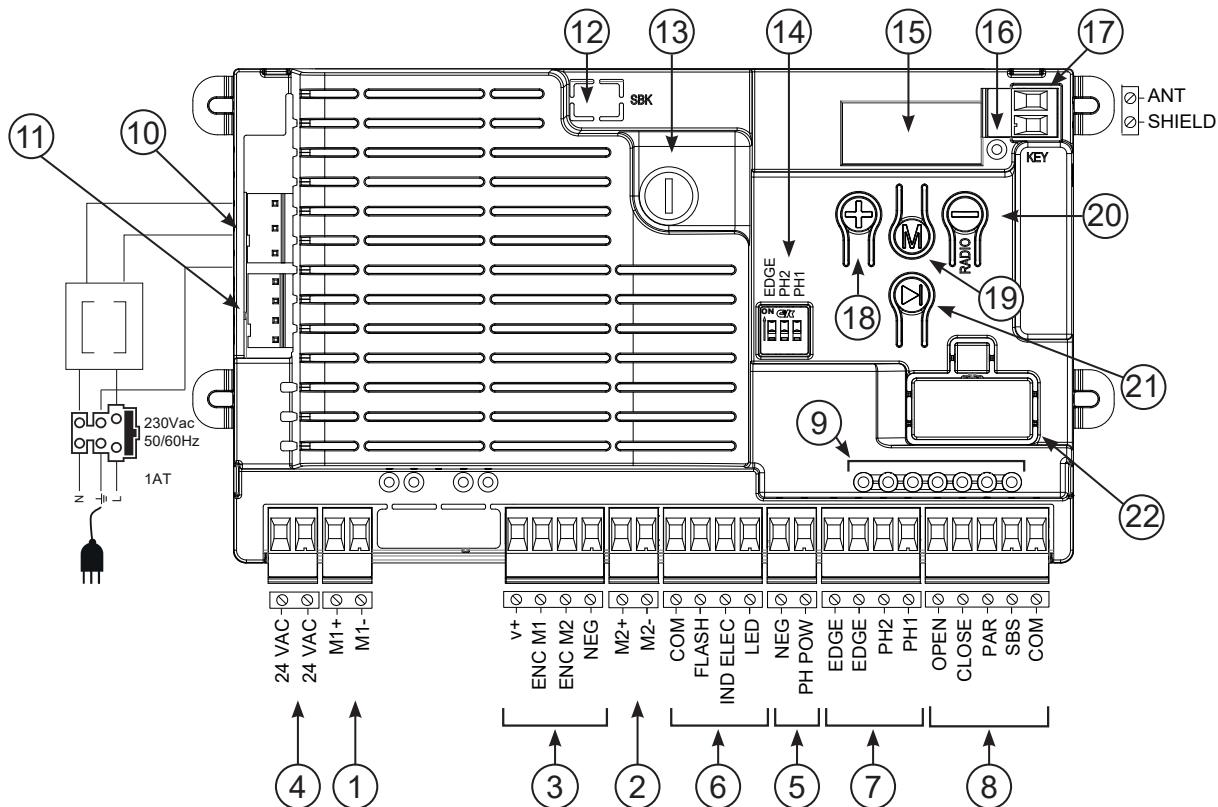
L'unité de contrôle CE24BNC est le dispositif de commande le plus moderne et le plus efficace pour deux motoréducteurs 24 VCC LEVADA pour portails battants ; toute autre utilisation est considérée comme impropre et donc interdite. L'unité de commande CE24BNC peut également être configurée pour

fonctionner avec un seul moteur 24 VCC.

L'écran à 5 chiffres et 14 segments de l'unité de contrôle CE24BNC facilite la lecture des acronymes, la programmation et le contrôle de l'automatisation ; la structure du menu permet de régler facilement les temps de travail et les modes de fonctionnement.

### 2.4 - Description des connecteurs de l'unité de contrôle

- 1. Moteur 1 (M1)
- 2. Moteur 2 (M2)
- 3. Entrée encodeur M1 et M2
- 4. Alimentation 24 VCA pour les dispositifs de sécurité et les accessoires
- 5. Alimentation 24 VCC (non régulée) pour les dispositifs de sécurité (bord de sécurité radio, cellules photoélectriques)
- 6. Connexions clignotantes, serrure électrique/voyant portail ouvert, lumière de courtoisie,
- 7. Entrées pour les dispositifs de sécurité (Bord de sécurité/ STOP, cellules photoélectriques)
- 8. Entrées de commande OPEN, CLOSE, PAR, SBS
- 9. Indicateurs LED d'état : sécurité STOP/EDGE, PH2, PH1 (couleur rouge) ; commandes OPEN, CLOSE, PAR, SBS (vert)
- 10. Alimentation centrale (transformateur secondaire 24 VCA+ PE)
- 11. Batterie tampon KBP/KBPN (en option)
- 12. SBK, disposition pour la connexion au module d'économie d'énergie
- 13. Fusible 1.6AT (temporisé)
- 14. Désactivation des sécurités EDGE/STOP, PH1, PH2
- 15. Affichage à 5 chiffres/14 segments
- 16. Indicateur LED (vert) de la fonctionnalité de la radio ou de rapport d'erreurs
- 17. Antenne
- 18. Bouton (UP)
- 19. Bouton (MENU)
- 20. Bouton (DOWN)
- 21. Bouton (SBS)
- 22. Connecteur pour interfaces optionnelles (Kube, PowerBus)



## 2.5 - Modèles et caractéristiques techniques de la logique de commande

CODE	DESCRIPTION
CE24BNC	Unité de contrôle pour deux motoréducteurs 24 VCC pour portails battants

- Protection électronique contre les courts-circuits et les surcharges aux sorties FLASH, IND/ELEC et LED
- Protection des sorties 24 VCA et PHPOW par des fusibles réinitialisables
- Détection automatique des obstacles
- Autoapprentissage de la longueur de course
- Désactivation des entrées de sécurité non utilisées au moyen de dip-switchs : il n'est pas nécessaire d'insérer des cavaliers sur les bornes d'entrée respectives (voir paragraphe 4.5)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CE24BNC
Alimentation électrique	24 VCA (+10 % -15 %) 50/60 Hz
Puissance totale maximale du moteur M1 et M2	210 W
Courant de sortie maximum 24 VCA	200 mA (24 VCA)
Courant de sortie maximal PHPOW	200 mA (24 VCC non réglé)
Puissance de sortie maximale FLASH	15 W (24 VCC)
Puissance de sortie maximale LED	15 W (24 VCC)
Puissance maximale pour la sortie « IND/ELEC »	5 W (24 VCC) / 15 VA (12 VCC)
Fusible de l'unité de contrôle	1.6 AT (temporisé)
Récepteur radio intégré	433.92 MHz OOK
Antenne	antenne filaire ou câble RG58
Nombre d'émetteurs pouvant être mémorisés	150
Peut être utilisé dans des atmosphères salines, acides ou explosives	NON
Classe de protection IP	IP54
Dimensions hors tout	222 x 110 x 275 H mm
Poids	340 g

## 2.6 - Liste des câbles nécessaires

Le tableau suivant indique les câbles nécessaires aux connexions des différents appareils dans une installation typique.

Les câbles doivent être adaptés au type d'installation ; par exemple,

un câble de type H03VV-F est recommandé pour une pose à l'intérieur ou H05RN-F/H07RN-F pour une pose à l'extérieur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES CÂBLES ÉLECTRIQUES		
BRANCHEMENT	CÂBLE	LIMITE MAXIMUM CONSENTE
Entrée du transformateur de puissance de l'unité de contrôle	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	si inférieure ou égale à 20 m
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	si la longueur est supérieure à 20 m, (connecter le fil de terre à proximité de l'unité de contrôle)
Clignotant (FLASH) Lumière de courtoisie (LED)	3 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Antenne	Câble RG58	10 m (recommandé < 5 m)
Serrure électrique (IND/ELEC)	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
Cellules photoélectriques (émetteur)	2 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Cellules photoélectriques (récepteur)	4 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Bord de sécurité	2 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Sélecteur à clé	4 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Alimentation du moteur (M1 et M2)	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
Câbles de l'encodeur	4 x 0,55 mm <sup>2</sup>	10 m

## 3 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant d'installer le produit, vérifier les points suivants:

- Vérifier que le portail ou la porte soient adaptés à une automatisation
- Le poids et la taille du portail ou de la porte doivent rester dans les limites admissibles
- Vérifier la présence et la solidité des arrêts mécaniques de sécurité du portail ou de la porte
- Vérifier que la zone de fixation du produit ne soit pas soumise à inondation
- Des conditions d'acidité ou salinité élevées ou la proximité de sources de chaleur pourraient provoquer des dysfonctionnements sur le produit
- En présence de conditions climatiques extrêmes (par exemple en présence de neige, gel, forte amplitude thermique, température élevée) les frottements pourraient augmenter impliquant une force

nécessaire au mouvement et au démarrage initial supérieure à celle nécessaire en conditions normales.

- Vérifier que le mouvement manuel du portail ou de la porte soit fluide et sans friction notable ou s'il existe un risque de déraillement.
- Vérifier que le portail ou la porte soit en équilibre et restent donc immobiles en cas d'arrêts dans n'importe quelle position.
- Vérifier que le circuit électrique auquel le produit sera raccordé soit équipé d'une mise à la terre de sécurité adaptée et protégé par un dispositif magnétothermique et différentielle.
- Sur le réseau d'alimentation, prévoir un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions indiquées par la catégorie de surtension III.
- Vérifier que l'intégralité de l'équipement utilisé pour l'installation soit conforme aux normes en vigueur.

## 4 - INSTALLATION DU PRODUIT

### 4.1 - Installation

Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit et que l'emballage contienne tous les accessoires indiqués sur la fig.3

Vérifier que la zone de fixation du moteur soit compatible avec les dimensions d'encombrement (Fig.1).

Vérifier l'angle d'ouverture consenti selon les points de fixation des pattes sur Fig.4 et sur le tableau Fig.5.

La Fig.6 indique un exemple d'installation typique:

- Photocellules (1)
- Moteurs (2)
- Colonnes pour photocellules (3)
- Sélecteur à clé ou clavier digital (4)
- Lampe clignotante avec antenne intégrée (5)

#### Fixation du moteur

Mesurer la valeur C (Fig. 4) = distance entre le point de rotation du vantail et la surface du pilier sur lequel on fixera la patte postérieure du moteur.

Déplacer manuellement le vantail jusqu'à l'ouverture désirée (maximum 120°) : déterminer la valeur de l'angle maximal d'ouverture.

Marquer sur le tableau Fig.5 la valeur C trouvée et à partir de ce point tracer une ligne horizontale jusqu'à couper l'aire qui comprend la valeur de l'angle mesuré avant.

Sur les points d'intersection entre la ligne horizontale et l'aire, tracer des lignes verticales afin de trouver les valeurs utilisables pour la cote A (fig. 4). Après, choisir dans cette gamme une valeur A.

Marquer sur le pilier la valeur de la cote A et tracer une ligne verticale (Fig.7a).

### Fixation de la patte au pilier

Tracer une ligne horizontale sur le pilier à la même hauteur que l'étrier de fixation de la porte du portail (Fig. 7b). Positionner l'étrier de fixation murale de sorte que l'intérieur du bord inférieur soit 8 mm plus bas que la ligne horizontale indiquée sur la Fig. 7b et le fixer à l'aide de vis et de rondelles appropriées (non fournies). Fixer le motoréducteur sur l'étrier du pilier à l'aide des vis, rondelles et écrous fournis (Fig. 8a).

**ATTENTION!** Une fixation hors axe peut entraîner un mauvais fonctionnement du moteur et provoquer sa rupture.

### Fixation du bras moteur (bras droit)

Enlever le couvercle de la fin de course sur le bras droit en le tirant (Fig. 8b). Brancher le bras au motoréducteur en faisant correspondre les profils en croix correspondants. Joindre les deux éléments avec la vis M8x25TCE et la rondelle fournie en les serrant fermement (Fig. 9a). Fixer le bras courbé au bras droit à l'aide de la goupille et

de la bague d'arrêt (Fig. 9b). Fixer l'étrier de fixation de la porte sur le bras courbe au moyen de la goupille mais sans bague d'arrêt (Fig. 9b)

### Fixation étrier portail

Déplacer la porte du portail en position de fermeture maximum. Débloquer le motoréducteur (Fig. 10a et Fig. 10b). Étendre entièrement les bras, rapprocher le bras courbe de la porte et poser sur ce dernier l'étrier de fixation de la porte. En tenant d'une main l'étrier en contact avec la porte, essayer d'effectuer une ouverture et une fermeture complète (Fig. 11a). Fixer l'étrier du portail sur la porte avec des vis adéquates (non fournies) (Fig. 11b) et fixer la goupille avec la bague de blocage.

**ATTENTION!** Une fixation hors axe peut entraîner un mauvais fonctionnement du moteur et provoquer sa rupture.

## 4.2 - Réglage des fins de course mécanique

Avec le motoréducteur débloqué, ouvrir le portail jusqu'au point d'ouverture désiré. Prendre le bloc de fin de course, le positionner sur le bras (ou vous désirez régler le fin de course) dans la couronne dentée en s'assurant que les dents du fin de course soient parfaitement en prise avec la couronne dentée et que le verrouillage soit stable, puis le fixer avec la vis M6x25TCE dans l'un des trous de blocage (Fig. 12a). Il est possible d'effectuer un réglage minutieux de la position d'ouverture du portail en desserrant la vis du fin de course et en déplaçant le bloc dans les positions consenties par les

dents de la couronne (Fig. 12b). Si une position intermédiaire entre deux dents est nécessaire, il suffit de tourner le bloc de fin de course de 180° par rapport à la vis de fixation. Une fois le réglage terminé, serrer la vis (Fig. 12c). Fermez le portail jusqu'au point de fermeture et appliquer la même procédure pour régler le bloc de fin de course en fermeture, en utilisant le deuxième bloc. Après avoir effectué le réglage des deux fins de course, repositionner le couvercle sur le bras en exerçant une légère pression jusqu'au déclic et le couvercle de protection reste fixé au bras en position stable (Fig. 13).

## 4.3 - Connexions électriques

Dévisser les vis du couvercle (Fig. 14a). Soulever l'arrière d'environ 1 cm puis l'enlever par devant (Fig. 14b). Brancher le câble d'alimentation (Fig. 15). Dévisser les vis du support de la centrale de commande (Fig. 16a). Brancher les fils du câble d'alimentation au bornier selon le schéma électrique de

câblage (Fig. 16b). Procéder aux autres raccordements en suivant les instructions de la centrale de commande située sur le moteur puis, à la fin, fixer de nouveau la centrale sur son support. Remettre le couvercle supérieur et visser les 2 vis de blocage du couvercle.

## 4.4 - Connexions mécaniques et électriques du deuxième moteur

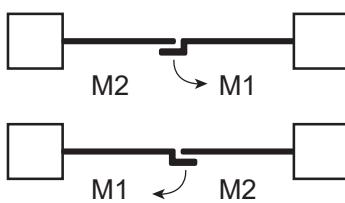
En cas d'installation du deuxième moteur suivre les points précédemment indiqués pour la fixation mécanique, pour la connexion électrique se référer à la Fig. 17.

## 4.5 - Connexions électriques de l'unité de contrôle

**ATTENTION!** Avant d'effectuer les branchements, vérifier que la logique de commande n'est pas sous tension.

### BRANCHEMENT MOTEURS

Bornier des branchements d'alimentation	
M1 +	Alimentation moteur M1 +
M1 -	Alimentation moteur M1 -
M2 +	Alimentation moteur M2 +
M2 -	Alimentation moteur M2 -



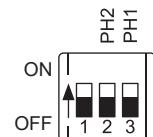
### CONNECTEUR ALIMENTATIONS

L	Phase alimentation 230 Vac 50/60 Hz
N	Neutre alimentation 230 Vac 50/60 Hz
±	Terre

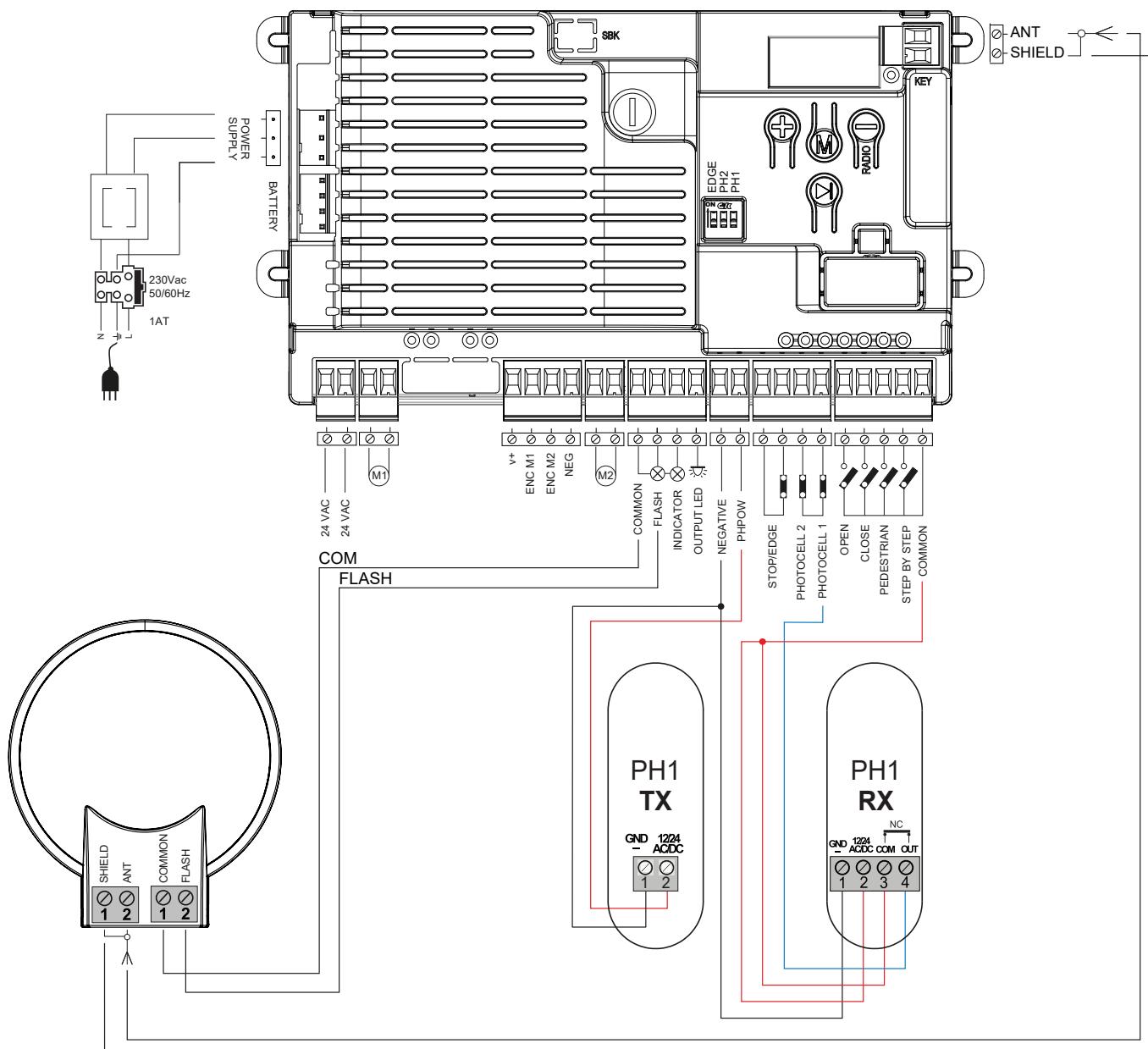
### SÉLECTEUR COMMUTATEUR DIP

Sur ON, il désactive les entrées EDGE, PH1, PH2  
Évitez de devoir shunter les entrées sur le bornier.

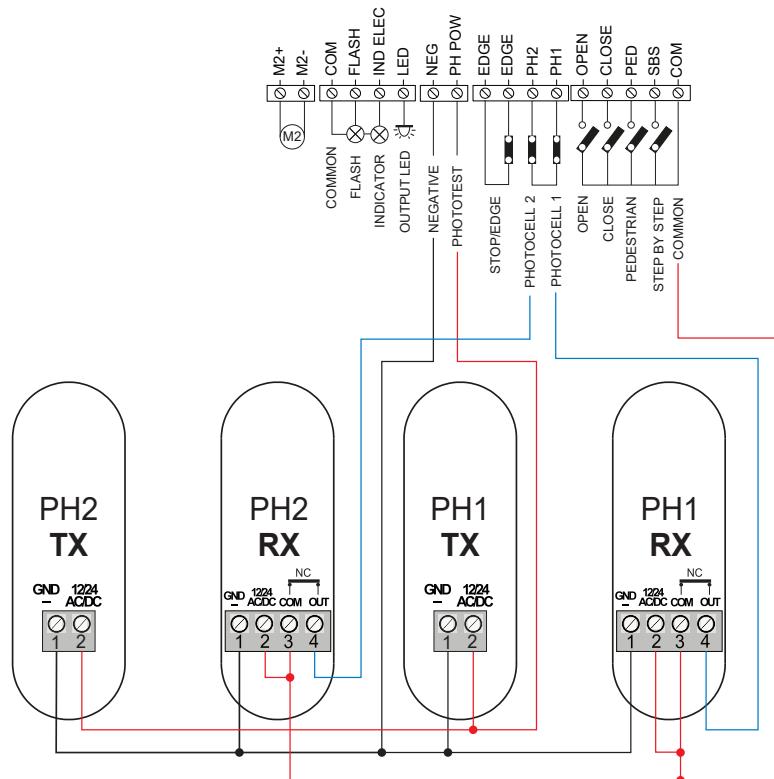
**ATTENTION!** Avec le commutateur DIP sur ON, les dispositifs de sécurité raccordés sont exclus



**EXEMPLE : Avec une seule photocellule connectée, réglez EDGE et PH2 sur ON**



## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES POUR PHOTO1 ET PHOTO2



## CONNECTEUR DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET COMMANDES

24 VAC	Alimentation des accessoires 24 VCA non régulé 200 mA MAX ; <b>non active pendant le fonctionnement de la batterie</b>
24 VAC	
COM	Positif commun pour les sorties FLASH - IND/ELEC - LED et accessoires
IND/ELEC	IND, sortie d'indicateur de portail ouvert, 24 VCC 5W MAX ELEC, sortie électroserrure 12 VCC 15VA MAX sélectionnable avec le paramètre <b>INDIC LIGHT</b>
LED	Sortie lumière de courtoisie, 24 VCC non régulé 15W MAX également contrôlable par radiocommande
NEG	Négatif alimentation pour les accessoires
PH-POW	Positif alimentation des cellules photoélectriques PH1 et PH2 ; mode de fonctionnement configurable avec le paramètre <b>PHOTO TEST</b>
STOP/EDGE	Entrée de contact 8k2/NC bord de sécurité ; mode de fonctionnement configurable avec le paramètre <b>EDGE</b>
STOP/EDGE	<b>ATTENTION!</b> lorsque le dip switch <b>EDGE</b> est en position ON, l'entrée est toujours désactivée
PH2	Entrée NC photocellule d'ouverture PH2 ; à tout moment pendant l'ouverture/fermeture, l'intervention de la photocellule (ouverture du contact) provoque le blocage immédiat du mouvement. La fermeture du contact réinitialise l'opération d'ouverture. Les modes de fonctionnement peuvent être configurés à l'aide du paramètre <b>PHOTO 2 SETUP</b> <b>ATTENTION!</b> avec le dip switch PH2 en position ON, l'entrée est toujours désactivée
PH1	Entrée NC photocellule de fermeture PH1 ; à tout moment pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule (ouverture du contact) provoque le blocage et l'inversion du sens de marche. Tant que PH1 intervient, le portail ne peut pas être fermé. Les modes de fonctionnement peuvent être configurés à l'aide du paramètre <b>PHOTO 1 SETUP</b> <b>ATTENTION!</b> avec le dip switch PH1 en position ON, l'entrée est toujours désactivée
OPEN	Entrée NO de commande d'OUVERTURE ; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <b>HOLD TORUN</b>
CLOSE	Entrée NO de commande de FERMETURE ; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <b>HOLD TORUN</b>
PAR	Entrée NO de commande d'OUVERTURE PARTIELLE ; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <b>HOLD TORUN</b>
SBS	Entrée NO de commande de PAS-PAS (SBS) ; à chaque activation, les commandes AP (ouverture) - ST (arrêt) - CH (fermeture) sont exécutées successivement ; les modes de fonctionnement sont configurables à l'aide du paramètre <b>SBS SETUP</b> . Fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <b>HOLD TORUN</b>
COM	Positif commun pour les entrées PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

## 4.6 - Désactivation des dispositifs de sécurité

### EDGE

L'unité de contrôle prévoit (réglage par défaut) l'installation d'un bord de sécurité connecté aux entrées STOP/EDGE. En cas de connexion manquante ou incorrecte, le fonctionnement de l'automatisme est bloqué.

Dans le cas d'un système dans lequel un bord de sécurité ne doit pas être installé, son utilisation peut être désactivée en plaçant le dip-switch EDGE sur la position ON.

**⚠ ATTENTION ! CONFIRMER LA DÉSACTIVATION DU BORD DE SÉCURITÉ EN APPUYANT SUR LES BOUTONS ET EN LES MAINTENANT ENFONCÉS  $\oplus$  E  $\ominus$  JUSQU'À CE QUE LA LED EDGE CESSE DE CLIGNOTER.**

### PHOTO 2

L'unité de contrôle prévoit (réglage par défaut) une ou plusieurs cellules photoélectriques connectées à l'entrée PH2. En cas de connexion manquante ou incorrecte, le fonctionnement de l'automatisme est bloqué. Dans le cas d'installations où PH2 ne doit pas être installé, son utilisation peut être désactivée en plaçant le dip-switch PH2 en position ON.

**⚠ ATTENTION ! CONFIRMER LA VOLONTÉ DE DÉSACTIVER PH2 EN APPUYANT SUR LES BOUTONS ET EN LES MAINTENANT ENFONCÉS  $\oplus$  E  $\ominus$  JUSQU'À CE QUE LA LED PH2 CESSE DE CLIGNOTER.**

### PHOTO 1

L'unité de contrôle prévoit (réglage par défaut) une ou plusieurs cellules photoélectriques connectées à l'entrée PH1. En cas de connexion manquante ou incorrecte, le fonctionnement de l'automatisme est bloqué.

Dans le cas d'installations où PH1 ne doit pas être installé, son utilisation peut être désactivée en plaçant le dip-switch PH1 en position ON.

**⚠ ATTENTION ! CONFIRMER LA VOLONTÉ DE DÉSACTIVER PH1 EN APPUYANT SUR LES BOUTONS ET EN LES MAINTENANT ENFONCÉS  $\oplus$  E  $\ominus$  JUSQU'À CE QUE LA LED PH1 CESSE DE CLIGNOTER.**

## 4.7 - Visualisation en mode normal

Lors de la première mise sous tension, l'unité de contrôle affiche un texte défilant sur l'écran indiquant : le modèle de la carte, la version du micrologiciel et le numéro de série, et comme dernière information MOTOR SETUP, indiquant que le type de moteur doit être sélectionné pour commencer la configuration du système. Pour sélectionner le type de moteur, faites défiler la liste à l'aide des boutons UP  $\oplus$  et DOWN  $\ominus$  ;

au moteur concerné, appuyez et maintenez le bouton MENU  $\text{M}$  jusqu'à ce que l'écran affiche  $\text{DONE}$ .

**⚠ ATTENTION !** Le tableau des **PARAMÈTRES AVANCÉS** indique la correspondance entre le modèle de moteur et les numéros d'affichage. Le tableau suivant présente les messages affichés sur l'écran pendant le fonctionnement normal de l'automatisme:

INDICATIONS	SIGNIFICATION
LEARN TODO	L'apprentissage du déplacement du vantail n'a pas été effectué ; effectuer la procédure d'autoapprentissage
READY	Portail fermé, unité de contrôle redémarrée
OPENING	Le portail s'ouvre
CLOSEING	Le portail se referme
STOP OPEN	Le portail s'est arrêté pendant la manœuvre d'ouverture
STOP CLOSE	Le portail s'est arrêté pendant la manœuvre de fermeture
FOTO 1	Intervention PH1 (cellule photoélectrique 1)
FOTO2	Intervention PH2 (cellule photoélectrique 2)
ALIGN MENT	L'automatisation permet d'effectuer la procédure de réalignement
OPEN	Portail ouvert, temporisateur de refermeture automatique non activé
PART TIAL	Le portail effectue une ouverture partielle
PART OPEN	Le portail est arrêté en position d'ouverture partielle
TIME CLOSE	Le portail a atteint la position d'ouverture et la refermeture automatique est active ; le tiret clignotant indique que le compte à rebours est actif. Pendant les dix dernières secondes, les secondes restantes jusqu'à la fermeture sont indiquées
TIME PART	Le portail a été ouvert avec la commande PAR et le temporisateur de refermeture automatique de l'ouverture partielle est actif ; Pendant les dix dernières secondes, les secondes jusqu'à la refermeture sont indiquées
LEARN STOP	Procédure d'autoapprentissage bloquée en raison d'une intervention de sécurité ou d'un arrêt intentionnel
LEARN OPEN 1	Autoapprentissage course d'ouverture vantail 1
LEARN OPEN2	Autoapprentissage course d'ouverture vantail 2
LEARN CLOS 1	Autoapprentissage course de fermeture vantail 1
LEARN CLOS2	Autoapprentissage course de fermeture vantail 2
SLOW OPEN 1	Apprentissage personnalisé du point de décélération en ouverture du vantail 1
SLOW OPEN2	Apprentissage personnalisé du point de décélération en ouverture du vantail 2
SLOW CLOS 1	Apprentissage personnalisé du point de décélération en fermeture vantail 1
SLOW CLOS2	Apprentissage personnalisé du point de décélération en fermeture vantail 2

#### 4.7.1 - Messages d'erreur affichés

Pour effacer le message d'erreur sur l'écran, après avoir éliminé la cause du défaut, effectuer une manœuvre complète d'ouverture ou de fermeture, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course concerné soit atteint. En alternative, appuyez brièvement sur le bouton MENU (l'automatisme n'effectue aucun mouvement).

<b>SURCHARGE DES MOTEURS</b>	<b>Le courant d'un moteur a augmenté très rapidement</b>
OVER LOAD 1	1. Le portail a rencontré un obstacle
OVER LOAD 2	2. Frottement excessif dans le mouvement du vantail
<b>BORD DE SÉCURITÉ</b>	<b>La centrale a détecté l'activation du bord de sécurité</b>
EDGE	1. Le bord de sécurité est actif 2. Le bord de sécurité n'est pas correctement connecté
<b>TEST DES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES</b>	<b>Échec du test de la cellule photoélectrique ou du bord de sécurité</b>
FOTO TEST	1. Vérifier le bon fonctionnement des cellules photoélectriques 2. Vérifier les connexions de la cellule photoélectrique
<b>ENCODEUR</b>	<b>L'encodeur physique ne répond pas</b>
ENC ERROR	1. Vérifier le bon fonctionnement de l'encodeur 2. Vérifier la connexion correcte de l'encodeur

#### 4.7.2 - Messages d'erreur sur la lumière clignotante

Les événements indiqués dans le tableau ci-dessous sont signalés par la lumière clignotante et par la LED KEY de l'unité de contrôle.

INDICATION LUMIÈRE CLIGNOTANTE ET LED KEY SUR L'UNITÉ DE CONTRÔLE	ÉVÉNEMENT	DESCRIPTION
2 clignotements rapides + pause + 1 clignotement	autoapprentissage	Phase d'autoévaluation en cours
4 clignotements rapides + pause, 3 fois	Obstacle détecté	Un vantail a heurté un obstacle
2 clignotements rapides + pause, 3 fois	Photo1 / Photo2	Une cellule photoélectrique a été activée
5 clignotements rapides + pause, 3 fois	Bord de sécurité	Le bord de sécurité a été activé
3 clignotements rapides + pause, 3 fois	Échec du Photo test	Échec du test de la cellule photoélectrique ou du bord sensible
6 clignotements rapides + pause, 3 fois	Surcharge court-circuit	Défaut dans l'une des sorties FLASH, ELS/SCA ou LED
7 clignotements rapides + pause, 3 fois	Erreur de l'encodeur	Défaut de l'encodeur du moteur M1 ou M2

#### 4.7.3- Messages d'état affichés

En appuyant plusieurs fois sur le bouton (UP) des informations supplémentaires décrites dans le tableau suivant s'affichent à l'écran. Pour revenir à l'état normal, appuyez sur le bouton (MENU)

DISPLAY	SIGNIFICATION
READY, OPENING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	État de l'automatisation
KEY 500	Nombre total de manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture
I M1= 1200	Courant instantané absorbé par le moteur M1, donné en mA
I M2= 1200	Courant instantané absorbé par le moteur M2, donné en mA
CT20324 – FW 2.0 – SN 635A33F1	Type de carte - version du micrologiciel - numéro de série de la carte

#### 4.8 - Autoapprentissage de la course

Lors de la première mise en marche de l'appareil ou lors d'un changement de modèle de l'appareil entraînant la réinitialisation des paramètres d'usine, l'écran affiche le message suivant et la procédure d'autoapprentissage des paramètres de fonctionnement doit être effectuée (largeur de l'angle de mouvement des vantaux, points de ralentissement pendant

l'ouverture et la fermeture, ...).

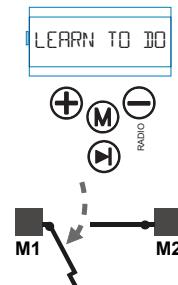
**ATTENTION !** Sélectionnez le bon moteur avant de commencer la procédure d'autoapprentissage (, paragraphe 4.13 - Paramètres avancés).

#### 4.8.1 - Autoapprentissage de la course et paramètres principaux

1. Déverrouiller les motoréducteurs, amener les ouvrants à peu près à mi-course et verrouiller à nouveau les motoréducteurs.

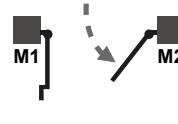
2. Pour lancer la procédure d'apprentissage, appuyez et maintenez simultanément sur les boutons **(UP)** et **(M) (MENU)** ; après environ deux secondes, le vantail relatif à M1 commence à s'ouvrir lentement ; l'écran affiche **LEARN OPEN 1**.

**ATTENTION !** Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, arrêtez le mouvement en appuyant sur le bouton **(DOWN)** ; appuyez sur le bouton SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage en inversant le sens du mouvement.



3. En atteignant le point d'ouverture maximale, le vantail relatif à M1 s'arrête ; le vantail relatif à M2 commence lentement à s'ouvrir ; l'écran affiche **OPEN2 LEARN**.

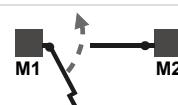
**ATTENTION !** Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, arrêtez le mouvement en appuyant sur le bouton **(DOWN)** ; appuyez sur le bouton SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage en inversant le sens du mouvement.



4. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail relatif à M2 s'arrête ; après environ 2 secondes, il commence lentement à se fermer ; l'écran affiche **CLOSE2 LEARN**



5. L'autoapprentissage de la course du vantail relatif à M2 se termine lorsque le point de fermeture est atteint. Après environ deux secondes, le vantail relatif à M1 commence à se fermer lentement ; l'écran affiche **CLOSE 1 LEARN**.



6. L'autoapprentissage de la course du vantail relatif à M1 se termine lorsque le point de fermeture est atteint. Les opérations d'autoapprentissage sont terminées.

**ATTENTION !** Les opérations d'autoapprentissage de la course doivent être complètement terminées avant la mise en service de l'appareil ; elles ne peuvent être interrompues qu'en intervenant sur les sécurités (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou en coupant l'alimentation de la centrale.



7. Après avoir effectué correctement les procédures d'autoapprentissage, effectuer quelques manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture du portail pour en vérifier le bon fonctionnement.

Une fois l'autoapprentissage terminé avec succès, il sera possible de modifier les paramètres de fonctionnement en accédant au menu des paramètres **BASE** et/ou **R<sup>3</sup>U**.

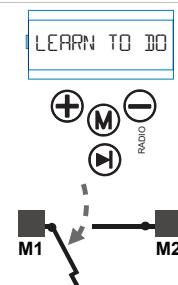
#### 4.8.2 - Autoapprentissage de la course et paramètres principaux, avec décélérations personnalisées

La longueur de course à basse vitesse par défaut est de 20 % de la longueur de course totale. Il est possible de modifier la valeur par défaut de l'amplitude de la course effectuée à basse vitesse, aussi bien en ouverture qu'en fermeture, en réglant le paramètre **LENGTH SLOW** dans le menu **BASE** en sélectionnant P (personnalisé).

1. Déverrouiller les motoréducteurs, amener les ouvrants à peu près à mi-course et verrouiller à nouveau les motoréducteurs.

2. Pour lancer la procédure d'apprentissage, appuyez et maintenez simultanément pendant environ deux secondes, sur les boutons **(UP)** et **(M) (MENU)** ; après environ deux secondes, le vantail relatif à M1 commence à s'ouvrir lentement ; l'écran affiche **LEARN OPEN 1**.

**ATTENTION !** Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, arrêtez le mouvement en appuyant sur le bouton **(DOWN)** ; appuyez sur le bouton SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage en inversant le sens du mouvement.



3. En atteignant le point d'ouverture maximale, le vantail relatif à M1 s'arrête ; le vantail relatif à M2 commence lentement à s'ouvrir ; l'écran affiche **OPEN2 LEARN**.

**ATTENTION !** Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, arrêtez le mouvement en appuyant sur le bouton **(DOWN)** ; appuyez sur le bouton SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage en inversant le sens du mouvement.

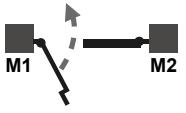
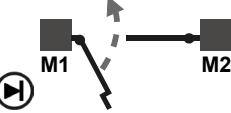
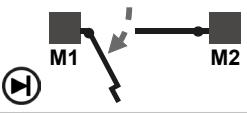
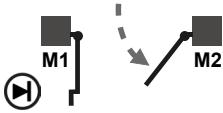


4. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail relatif à M2 s'arrête ; après environ 2 secondes, il commence lentement à se fermer ; l'écran affiche **CLOSE2 LEARN**.



5. Lorsque vous arrivez au point où vous devez commencer la phase de ralentissement (fermeture), appuyez sur le bouton **(SBS)** ; l'écran affiche **CLOS2 SLOW**.



6. L'autoapprentissage de la course du vantail relatif à M2 se termine lorsque le point de fermeture est atteint. Après environ deux secondes, le vantail relatif à M1 commence à se fermer lentement ; l'écran affiche CLOSE I LEARN.	
7. Lorsque vous arrivez au point où vous devez commencer la phase de ralentissement (fermeture), appuyez sur le bouton (SBS) ; l'écran affiche CLOS I SLOW.	
8. L'autoapprentissage de la course du vantail relatif à M1 se termine lorsque le point de fermeture est atteint.  Après environ 2 secondes, le vantail de M1 commence à s'ouvrir à nouveau, l'écran affiche OPEN I LEARN.	
9. Une fois atteint le point où il est nécessaire d'entamer la phase de ralentissement en ouverture du vantail M1 appuyez sur le bouton (SBS) ; l'écran affiche OPEN I SLOW.	
10. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail relatif à M1 s'arrête ; ensuite l'ouvrant relatif à M2 commence à s'ouvrir ; l'écran affiche OPEN2 LEARN.	
11. Une fois atteint le point où il est nécessaire d'entamer la phase de ralentissement en ouverture du vantail M2 appuyez sur le bouton (SBS) ; l'écran affiche OPEN2 SLOW.	
12. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail relatif à M2 s'arrête ; ensuite la manœuvre de fermeture des deux ouvrants est à nouveau effectuée. Lorsque les deux ouvrants ont atteint la position de fermeture, la procédure d'autoapprentissage de la course avec des points de ralentissement personnalisés est terminée.	
<b>ATTENTION</b> Si l'un des points de ralentissement n'est pas réglé lors des différentes manœuvres d'ouverture/fermeture, il sera automatiquement réglé à 20 % de la longueur totale de la course.	
<b>ATTENTION</b> Les opérations d'autoapprentissage de la course doivent être complètement terminées avant la mise en service de l'appareil ; elles ne peuvent être interrompues qu'en intervenant sur les sécurités (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou en coupant l'alimentation de la centrale.	
13. Après avoir terminé avec succès les procédures d'autoapprentissage de la course, effectuez les manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture du portail pour en vérifier le bon fonctionnement.	

Une fois l'autoapprentissage terminé avec succès, il sera possible de modifier les paramètres de fonctionnement en accédant au menu des paramètres BASE et/ou RADIO.

## 4.9 - Gestion des radiocommandes

Pour mémoriser les boutons d'une radiocommande, les supprimer ou supprimer toutes les radiocommandes mémorisées, utilisez le menu RADIO. Pour accéder au menu RADIO appuyez pendant environ deux secondes sur le bouton (DOWN) l'écran affiche le message RADIO MENU.

**REMARQUE :** la centrale quitte le menu RADIO après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton (MENU)

**REMARQUE :** pour faciliter les opérations de mémorisation en minimisant les éventuelles interférences, il est conseillé de débrancher le fil d'antenne du récepteur ; par conséquent, la procédure ne fonctionne qu'à proximité du panneau de commande lui-même.

**ATTENTION!** Une fois cette opération terminée, rebranchez le fil de l'antenne du récepteur de la centrale.

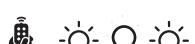
### 4.9.1 - Mémorisation des boutons de radiocommande

- Pour quitter n'importe quel menu, appuyez et maintenez enfoncé le bouton (DOWN) jusqu'à ce que l'écran affiche alternativement, MENU RADIO.
- Appuyez et relâchez le bouton (DOWN-RADIO) un nombre de fois égal à la fonction que vous souhaitez activer : 1 fois pour la sortie STEP BY STEP (LEARN SBS), 2 fois pour la sortie PARTIAL (LEARN PAR), 3 fois pour la sortie ONLY OPEN (LEARN OPEN), 4 fois pour la sortie LIGHT ON/OFF (LEARN LIGHT), 5 fois pour la sortie LEARN ALL (touche 1 = SBS, touche 2 = PARTIAL, touche 3 = ONLY OPEN, touche 4 = LIGHT ON/OFF).
- Immédiatement après avoir appuyé sur le bouton (DOWN), la LED KEY clignote un certain nombre de courtes périodes correspondant à la fonction sélectionnée, entrecoupées d'une pause d'environ une seconde.

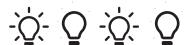
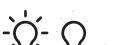


4. À proximité de la centrale, appuyez dans les sept secondes sur le bouton de la radiocommande à laquelle vous voulez associer la fonction sélectionnée ; appuyer sur le bouton de la radiocommande et le maintenir enfoncé pendant quelques secondes. <b>REMARQUE :</b> pour la fonction de pré-réglage (5), appuyez sur n'importe quel bouton	
5. Un clignotement prolongé (environ trois secondes) de la LED KEY confirme que la mémorisation est correcte. <b>ATTENTION!</b> Si la LED KEY émet une série de clignotements courts, le bouton de radiocommande que vous essayez de mémoriser se trouve déjà dans la mémoire. <b>REMARQUE :</b> après avoir mémorisé le bouton de la radiocommande, il est possible, dans un délai de sept secondes, d'associer à la même fonction un autre bouton de la même radiocommande ou n'importe quel bouton d'une autre radiocommande, en répétant les opérations à partir du point 3.	

#### 4.9.2 - Suppression d'un bouton de radiocommande mémorisé

Pour quitter n'importe quel menu, appuyez et maintenez enfoncé le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que l'écran affiche alternativement <b>MENU RADIO</b> .	 ► MENU RADIO
1. Appuyez et maintenez enfoncée le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que la LED KEY s'allume ; relâchez le bouton.	 (3s)
2. Dans les sept secondes qui suivent, appuyez et maintenez enfoncé sur le bouton de la radiocommande que vous souhaitez supprimer de la mémoire du récepteur jusqu'à ce que la LED KEY commence à clignoter ; relâchez le bouton.	
3. Confirmez l'annulation de la radiocommande en appuyant sur le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO)	
4. Un clignotement prolongé de la LED KEY indique que la radiocommande a été supprimée.	 3s
5. La centrale quitte le <b>MENU RADIO</b> après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton <b>(M)</b> (MENU)	

#### 4.9.3 - Effacement de la totalité de la mémoire du récepteur

Pour quitter un menu, appuyez sur le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche alternativement <b>MENU RADIO</b> .	 ► MENU RADIO
1. Appuyez sur le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED KEY s'allume (environ trois secondes) ; maintenez le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO) enfoncé jusqu'à ce que la LED KEY s'éteigne ; relâchez le bouton.	
2. Après avoir relâché le bouton, la LED KEY commence à clignoter lentement ; comptez les clignotements.	
3. Au troisième clignotement, appuyez brièvement sur le bouton $\ominus$ (DOWN-RADIO).	
4. Un clignotement prolongé de la LED KEY indique que toutes les radiocommandes ont été supprimées.	 +3s
5. La centrale quitte le <b>MENU RADIO</b> après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton <b>(M)</b> (MENU)	

#### 4.9.4 - Mémoriser un nouveau bouton de radiocommande à partir d'une radiocommande déjà en mémoire

Il est possible d'ajouter le bouton d'une nouvelle radiocommande à une centrale dans laquelle au moins une radiocommande a déjà été mémorisée	
1. À proximité de la centrale, appuyez pendant au moins cinq secondes sur le bouton de la nouvelle radiocommande que vous souhaitez ajouter à la centrale	
2. À proximité de la centrale, appuyez et maintenez enfoncé pendant au moins cinq secondes sur le bouton de la radiocommande déjà mémorisée avec la fonction que vous souhaitez reproduire sur la nouvelle radiocommande. <b>REMARQUE :</b> si l'étape 1. a été correctement exécutée, l'automatisme n'effectue aucune manœuvre et vous pouvez procéder à la mémorisation.	 (3s)
3. À proximité de la centrale, appuyez et maintenez enfoncé pendant au moins trois secondes sur le même bouton de la nouvelle radiocommande utilisée à l'étape 1.	 (3s)
4. À proximité de la centrale, appuyez et maintenez enfoncé pendant au moins trois secondes sur le même bouton de l'ancienne radiocommande utilisée à l'étape 2. <b>REMARQUE :</b> la procédure a été correctement exécutée si l'automate exécute la commande qui vient d'être mémorisée.	 (3s)
Si la procédure n'est pas terminée, le récepteur de la centrale revient après quelques secondes à la position de fonctionnement normale.	

#### 4.10 - Réinitialisation aux paramètres d'usine

Pour rétablir les valeurs par défaut de tous les paramètres ou pour modifier le type d'équipement sur lequel la centrale est installée, procédez comme suit :

1. Appuyez et maintenez enfoncée le bouton **(M)** (MENU) ; l'écran affiche dans l'ordre **BASE ADV** ; relâchez le bouton à côté de l'écriture ADV.
2. Faites défiler les éléments du menu à l'aide des boutons **(+)** (UP) et **(-)** (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que vous atteigniez **MOTOR SETUP**.
3. Appuyez sur le bouton **(M)** (MENU) et maintenez-le enfoncé ; relâchez le bouton lorsque l'écran commence à clignoter ; le numéro affiché indique le type de moteur utilisé.
4. Sélectionner avec les boutons **(+)** (UP) et **(-)** (DOWN-RADIO) le type de moteur ; appuyez et maintenez enfoncé le bouton **(M)** (MENU). L'écran affiche un compte à rebours de 50 à 0 ; relâchez le bouton lorsque **DONE** apparaît.
5. La centrale quitte le MENU après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton **(M)** (MENU)

**ATTENTION!** si le type de moteur est changé, toutes les valeurs sont remises à la valeur d'usine et une nouvelle procédure d'autoapprentissage de la course doit être effectuée.

#### 4.11 - Personnaliser l'installation

Les menus de configuration des fonctions opérationnelles de l'appareil sont divisés en BASE et ADV (base/avancé). Les tableaux suivants présentent la description de chaque paramètre de base avec leurs valeurs minimales, maximales et par défaut respectives.

1. Appuyez et maintenez enfoncée le bouton **(M)** (MENU) ; l'écran affiche dans l'ordre **BASE** et **ADV**, relâcher le bouton à côté de l'écriture **BASE** pour accéder au menu de base.
2. Faites défiler les éléments du menu à l'aide des boutons **(+)** (UP) et **(-)** (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que le paramètre souhaité soit atteint.
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **(M)** (MENU) jusqu'à ce que l'écran clignote ; relâchez le bouton **(M)** (MENU).
4. Pour modifier la valeur, utilisez les boutons **(+)** (UP) et **(-)** (DOWN-RADIO) pour confirmer la nouvelle valeur, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **(M)** (MENU) jusqu'à ce que l'affichage cesse de clignoter.
5. Pour quitter le menu, appuyez brièvement sur le bouton **(M)** (MENU)

**REMARQUE :** pour afficher la valeur d'un paramètre, il suffit d'entrer dans le menu correspondant (BASE ou ADV) en suivant les étapes 1 et 2 de la procédure décrite ci-dessus. Lorsque le paramètre souhaité est trouvé, l'écran affiche alternativement le nom et la valeur du paramètre. Pour quitter le menu, appuyez brièvement sur le bouton **(M)** (MENU)

#### 4.12 - Paramètres de base

PARAMÈTRES		DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNITÉ
1	AUTO CLOSE	Temps de refermeture automatique (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	Temps de refermeture après transit sur PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	RRECT TIME	Sensibilité aux obstacles 0 = force d'impact maximale 10 = force d'impact minimale	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Vitesse d'ouverture des vantaux 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	Vitesse des vantaux pendant la phase de ralentissement en ouverture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	Vitesse des vantaux lors de la fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	Vitesse des vantaux pendant la phase de ralentissement en fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	1	1	5	

		Détermine le mode de fonctionnement de la commande du moteur pas-pas (SBS) 0 = normal AP-ST-CH-ST-AP-ST.. 1 = alterné STOP AP-ST-CH-AP-ST-CH... 2 = alterné AP-CH-AP-CH... 3 = collectif mode 1 ; à partir de la position ouverte, la manœuvre de fermeture commence à l'expiration du temporisateur de refermeture automatique <b>REMARQUE :</b> la fermeture ne se produit pas si AUTOCLOSE = 0 4 = collectif mode 2 ; une commande SBS exécute la manœuvre de fermeture uniquement si le vantail est en position ouverte.	0	0	4	
9	DELAY LEAF2	Retard du vantail relatif à M2 lors de l'ouverture	2	0	300	
10	LENGTH SLOW	Largeur de course à basse vitesse (phase de ralentissement) aussi bien en ouverture qu'en fermeture P = personnalisé (voir paragraphe 4.8.2)	20	0	100	%
11	BLACK OUT	Détermine le comportement de la centrale lorsqu'elle est allumée 0 = pas d'action 1 = exécuter la commande de fermeture si possible	0	0	1	
12	STAND BY	Si elle est active, en position fermée, elle désactive l'alimentation de PHPOW	0	0	1	
13	1/2 MOTOR	Nombre d'ouvrants du système	2	1	2	

#### 4.13 - Paramètres avancés

	PARAMÈTRES	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNITÉ
1	FOTO1 SETUP	Détermine le comportement de l'automatisme à partir de la position fermée, 0 = si PH1 est engagée, il n'exécute aucune commande d'ouverture 1 = si PH1 est engagée, elle exécute toujours la commande d'ouverture	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Vérification de l'état d'engagement de PH2 0 = actif à la fois pendant la manœuvre d'ouverture et pendant la manœuvre de fermeture 1 = actif uniquement pendant la manœuvre d'ouverture	0	0	1	
3	PHOTO TEST	Test de fonctionnement des cellules photoélectriques 0 = pas de test 1 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées à la borne PH1 2 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées à la borne PH2 3 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées aux bornes PH1 et PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Détermine le type de bord de sécurité connecté aux bornes STOP/EDGE 0 = STOP Contact NC 1 = bord de sécurité 8k2 2 = bord sensible NC	0	0	2	
5	SETUP EDGE	Déterminer dans quelles situations doit être évalué le déclenchement du bord de sécurité connecté aux entrées STOP/EDGE 0 = état de l'entrée STOP/EDGE évalué uniquement pendant la manœuvre de fermeture ; l'intervention implique une manœuvre d'ouverture complète 1 = intervient à l'ouverture et à la fermeture en arrêtant l'automatisme et en inversant le sens de marche pendant environ 2 secondes 2 = intervient à l'ouverture et à la fermeture en arrêtant l'automatisme et en inversant le sens de marche pendant environ 0,5 secondes	0	0	2	
6	TEST EDGE	Test du bord de sécurité 0 = inactif 1 = actif	0	0	1	

7	SETUP PART	Longueur de la course d'ouverture partielle (PAR) exprimée en pourcentage de la course totale. <b>REMARQUE :</b> seul le vantail relatif au moteur M1 s'ouvre	50	0	100	%
8	CLOSE PART	Temps de refermeture automatique à partir de l'ouverture partielle PAR (0 = off)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	Détermine le comportement de la sortie FLASH 0 = sortie toujours active (non clignotante) pendant les manœuvres d'ouverture et de fermeture 1 = sortie clignotante pendant la manœuvre d'ouverture et fermeture	1	0	1	
10	PRE SETUP	Détermine le mode pré-clignotement de la sortie FLASH (inactif si PRE TIME = 0) 0 = pré-clignotement avant chaque manœuvre d'ouverture et de fermeture 1 = pré-clignotement avant chaque manœuvre de fermeture 2 = pré-clignotement avant chaque manœuvre d'ouverture	0	0	2	
11	PRE TIME	Détermine la durée du pré-clignotement (0 = off)	0	0	20	s
12	PRE TIME	Configuration de la lumière de courtoisie 0 = allumée pendant la manœuvre et, à la fin de la manœuvre, pendant le temps TIME LIGHT 1= allumé si le portail n'est pas fermé et pour le temps TIME LIGHT avec le portail fermé. 2 = allumé pendant un temps TIME LIGHT après chaque commande (OPEN, CLOSE, PAR, SBS)	0	0	2	
13	TIME LIGHT	Durée d'allumage du feu de courtoisie. <b>REMARQUE :</b> la lumière de courtoisie peut également être allumée et éteinte à l'aide d'une radiocommande ; si elle est allumée à l'aide d'une radiocommande, elle ne peut être éteinte qu'à l'aide d'une radiocommande.	0	0	900	s
14	HOLD TORUN	Active la fonctionnalité « homme mort » sur les entrées SBS, PAR, OPEN et CLOSE <b>ATTENTION!</b> en activant la fonction, le fonctionnement des radiocommandes est inhibé	0	0	1	
15	INDIC LIGHT	Détermine le fonctionnement de la sortie IND/ELEC 0 = off 1 = voyant d'ouverture du portail actif si le portail n'est pas fermé 2 = voyant d'ouverture du portail proportionnelle - Clignotement lent lors de l'ouverture - Clignotement rapide lors de la fermeture - Deux clignotements + pause si à l'arrêt non fermé 3 = électroserrure 4 = serrure magnétique, sortie active si le portail est fermé. <b>ATTENTION!</b> interfaçer la serrure magnétique avec un relais à bobine 24 VCC et régler ELECT TIME ≠ 0.	0	0	4	
16	CYCLE SERVI	Spécifie le nombre de manœuvres avant que la demande de maintenance ne soit signalée. <b>REMARQUE :</b> la signalisation est effectuée à l'aide de la sortie FLASH ; si elle est fermée, elle clignote en continu	10	0	200	X1000 cicli
17	SETUP SERVI	Active la signalisation des demandes d'entretien 0 = inactive 1 = active	0	0	1	
18	ELECT TIME	Temps d'activation de l'électroserrure ou temps de désactivation de la serrure magnétique.	2	1	10	s
19	EL-OP SETUP	Coup de bâlier lors de l'ouverture (0 = off). Lorsqu'il est fermé, il pousse pour se fermer avant de s'ouvrir ; il sert à faciliter le déverrouillage de l'électroserrure	0	0	100	100 ms
20	EL-CL SETUP	Coup de bâlier lors de la fermeture (0 = off). À la fin de la manœuvre de fermeture, le moteur est maintenu actif pendant le temps programmé ; il sert à faciliter l'enclenchement de l'électroserrure.	0	0	100	100 ms
21	RELEASE TIME	Libération sur les interrupteurs de fin de course d'ouverture et de fermeture. 0 = pas de libération 10 = libération maximale Dans le cas des portails légers, il réduit la déviation du vantail.	0	0	10	
22	BOOST SETUP	Lorsqu'il est actif, il fournit une accélération maximale au démarrage 0 = inactive 1 = active	0	0	1	

23	DELAY LEAF 1	Retard du vantail relatif à M1 lors de la fermeture à partir d'un portail ouvert.	1	0	20	S
24	ENCODE SETUP	Définir le type d'encodeur 0 = encodeur virtuel 1 = encodeur physique <b>REMARQUE :</b> la valeur dépend du type de moteur sélectionné.	0/1	0	1	
25	MOTOR SETUP	Détermine le type d'automatisme sur lequel la centrale est installée 1 = DUO24 2 = RUN24 3 = NE PAS UTILISER 4 = NE PAS UTILISER	1	1	4	

## 5 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

La réception de l'installation doit être réalisée par un technicien qualifié qui doit effectuer les essais prescrits par la norme de référence en fonction des risques présents, et vérifier le respect

qu'elle est conforme aux dispositions des normes, en particulier à celles de la norme EN12453 qui précise les méthodes d'essai à adopter pour les automatismes pour portes et portails.

### 5.1 - Essai

Tous les composants de l'installation doivent être testés en suivant les procédures indiquées dans les manuels d'instructions respectifs ;

vérifier que les indications du chapitre 1 - Consignes de sécurité sont respectées ;

vérifier que la porte peut bouger librement une fois l'automatisme déverrouillé et qu'elle est en équilibre et reste donc immobile si elle est laissée n'importe comment ;

vérifier le bon fonctionnement de tous les appareils connectés

(cellules photoélectriques, bordures sensibles, boutons d'urgence, etc.) en effectuant des tests d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la porte à l'aide des appareils de commande connectés (émetteurs, boutons, sélecteurs) ;

mesurer la résistance aux chocs conformément à la réglementation EN12453 en ajustant les fonctions de vitesse, la force du moteur et les ralentissements de la centrale dans le cas où les mesures ne donnent pas les résultats souhaités jusqu'à trouver le bon réglage.

### 5.2 - Mise en service

Après le test positif de tous les appareils de l'installation (et pas seulement de certains), il est possible de procéder à la mise en service;

il est nécessaire de remplir et de conserver pendant 10 ans le dossier technique du système qui doit contenir le schéma électrique, le dessin ou la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les appareils connectés, le mode d'emploi de chaque appareil et le plan d'entretien de l'installation;

fixer une plaque sur la porte indiquant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de série et l'année de construction, le marquage CE;

fixer une plaque indiquant les opérations nécessaires pour déverrouiller manuellement le système;

remplir et remettre à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les consignes de sécurité à l'utilisateur final ainsi que le plan de maintenance de l'installation;

s'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme;  
informer également l'utilisateur final par écrit des dangers et des risques résiduels;

#### ATTENTION !

Après détection d'un obstacle, la porte s'arrête à l'ouverture et la fermeture automatique est exclue; pour reprendre le mouvement, appuyer sur le bouton de commande ou utiliser l'émetteur.



# INDEX

<b>Images</b>	<b>page 2</b>
<b>1 Safety warnings</b>	<b>page 29</b>
<b>2 Introducing the product</b>	<b>page 31</b>
2.1 Description of the product	page 31
2.2 Technical specifications	page 31
2.3 Description of the control unit	page 31
2.4 Control unit connectors description	page 31
2.5 Model and technical data of the control unit	page 32
2.6 List of cables required	page 33
<b>3 Preliminary checks</b>	<b>page 33</b>
<b>4 Product Installation</b>	<b>page 33</b>
4.1 Installation	page 34
4.2 Adjusting the mechanical limit switch	page 34
4.3 Electrical connections	page 34
4.4 Mechanical and electronic connections of the second motor	page 34
4.5 Control unit electrical connections	page 35
4.6 Safety devices deactivation	page 37
4.7 Display during normal operation	page 37
4.7.1 Error messages on display	page 38
4.7.2 Error messages on flashing light	page 38
4.7.3 Status messages on display	page 38
4.8 Autolearning of the travel stroke	page 38
4.8.1 Autolearning of the travel stroke and main parameters	page 39
4.8.2 Autolearning of the travel stroke and main parameters, with customised decelerations	page 39
4.9 Radio remote control management	page 40
4.9.1 Memorisation of buttons of a radio remote control	page 40
4.9.2 Deletion of a button of a saved radio remote control	page 41
4.9.3 Deletion of the entire receiver memory	page 41
4.9.4 Memorisation of a button of a new radio remote control using a radio remote control already saved in memory	page 41
4.10 Factory parameters reset	page 42
4.11 System customisation	page 42
4.12 Basic Parameters	page 42
4.13 Advanced Parameters	page 43
<b>5 Testing and commissioning the automation system</b>	<b>page 45</b>
5.1 Testing	page 45
5.2 Commissioning	page 45

## 1 - SAFETY WARNINGS

### **⚠ WARNING !**

**ORIGINAL INSTRUCTIONS - important safety instructions.** Follow the instructions since incorrect installation can lead to severe injury! Save these instructions.

Read the instructions carefully before proceeding with installation.

The design and manufacture of the devices making up the product and the information in this manual are compliant with current safety standards. However, incorrect installation or programming may cause serious injury to those working on or using the system. Compliance with the instructions provided here when installing the product is therefore extremely important.

If in any doubt regarding installation, do not proceed and contact the LEVADA Technical Service for clarifications.

**Under European legislation, an automatic door or gate system must comply with the standards envisaged in the Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) and in particular standards; EN 12453; EN 12635 and EN 13241-1, which enable declaration of presumed conformity of the automation system.**

Therefore, final connection of the automation system to the electrical mains, system testing, commissioning and routine maintenance must be performed by skilled, qualified personnel, in observance of the instructions in the "Testing and commissioning the automation system" section.

The aforesaid personnel are also responsible for the tests required to verify the solutions adopted according to the risks present, and for ensuring observance of all legal provisions, standards and regulations, with particular reference to all requirements of the EN 12453 standard which establishes the test methods for testing door and gate automation systems.

### **⚠ WARNING !**

**Before starting installation, perform the following checks and assessments:**

ensure that every device used to set up the automation system is suited to the intended system overall. For this purpose, pay special attention to the data provided in the "Technical specifications" section. Do not proceed with installation if any one of these devices is not suitable for its intended purpose;

check that the devices purchased are sufficient to guarantee system safety and functionality;

perform a risk assessment, including a list of the essential safety requirements as envisaged in Annex I of the Machinery Directive, specifying the solutions adopted. The risk assessment is one of the documents included in the automation system's technical file. This must be compiled by a professional installer.

**Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation system must be installed in compliance with the following safety precautions:**

never make modifications to any part of the automation system other than those specified in this manual. Operations of this type can only lead to malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by unauthorised modifications to products;

if the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service, or in all cases by a person with similar qualifications, to prevent all risks;

do not allow parts of the automation system to be immersed in water or other liquids. During installation ensure that no liquids are able to enter the various devices; should this occur, disconnect the power supply immediately and contact a LEVADA Service Centre. Use of the automation system in these conditions may cause hazards;

never place automation system components near to sources of heat or expose them to naked lights. This may damage system components and cause malfunctions, fire or hazards;

### **⚠ WARNING !**

**The drive shall be disconnected from its power source during cleaning, maintenance and when replacing parts. If the disconnect device is not in a visible location, affix a notice stating: "MAINTENANCE IN PROGRESS":**

connect all devices to an electric power line equipped with an earthing system;

the product cannot be considered to provide effective protection against intrusion. If effective protection is required, the automation system must be combined with other devices;

the product may not be used until the automation system "commissioning" procedure has been performed as specified in the "Automation system testing and commissioning" section;

the system power supply line must include a circuit breaker device with a contact gap allowing complete disconnection in the conditions specified by class III overvoltage;

use unions with IP55 or higher protection when connecting hoses, pipes or cable glands;

the electrical system upstream of the automation system must comply with the relevant regulations and be constructed to good workmanship standards;

this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved;

before starting the automation system, ensure that there is no-one in the immediate vicinity;

before proceeding with any cleaning or maintenance work on the automation system, disconnect it from the electrical mains;

special care must be taken to avoid crushing between the part operated by the automation system and any fixed parts around it;

children must be supervised to ensure that they do not play with the equipment.

#### **⚠️ WARNING !**

**Frequently examine the installation for imbalance where applicable and signs of wear or damage to cables, springs and mounting.  
Do not use if repair or adjustment is necessary.**

#### **⚠️ WARNING !**

**Since the automation system exceeds 10 kg in weight, it must be handled using a truck (IEC 60335-2-103:2015)**

#### **⚠️ WARNING !**

**Packaging components (cardboard, plastic, etc.), duly separated, must be placed in the appropriate bins. Device components such as electronic boards, metal parts, batteries, etc. must be separated and differentiated.**

**For the methods of disposal, the rules in force in the place of installation must be applied.  
DO NOT DISPOSE IN THE ENVIRONMENT!**

**Key Automation S.r.l. reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at [www.levada.online](http://www.levada.online)**

## 2 - INTRODUCING THE PRODUCT

### 2.1 - Description of the product

RUN24 is a gear motor designed and built for use on swing leaf gates. Paragraph 2.2 contains weight limits and maximum length

of the leaf. Any other use is considered improper and is therefore prohibited.

### 2.2 - Technical specifications

CODE	DESCRIPTION		
RUN24	Gear motor for swing doors with a maximum length of 3m and up to 500kg in weight, 24VDC power supply		
<b>TECHNICAL DATA</b>			
MODEL		RUN24 MASTER	RUN24 SLAVE
Torque	Nm	120	120
Cycles/Hour*		30	30
Opening time at 90°	sec	14-20	14-20
Control board		CE24BNC	-
Drive power supply		230 Vac, 50/60 Hz	-
Motor power supply	Vdc	24	24
Absorption	A	0,65	2
Engine power	W	115	50
Integrated lights		no	no
Degree of protection	IP	44	44
Dimensions (L - D - H)	mm	125 - 260 - 310	125 - 260 - 310
Weight	kg	10,5	10,5
Operating temperature	°C	-20°+55°	-20°+55°
Leaves maximum weight	kg	250	250
Leaves maximum lenght	m	3	3
Sound emission level	dB(A)	≤ 70	≤ 70

\* The cycles now indicated are intended with a non-paneled door at an ambient temperature of 20 °C.

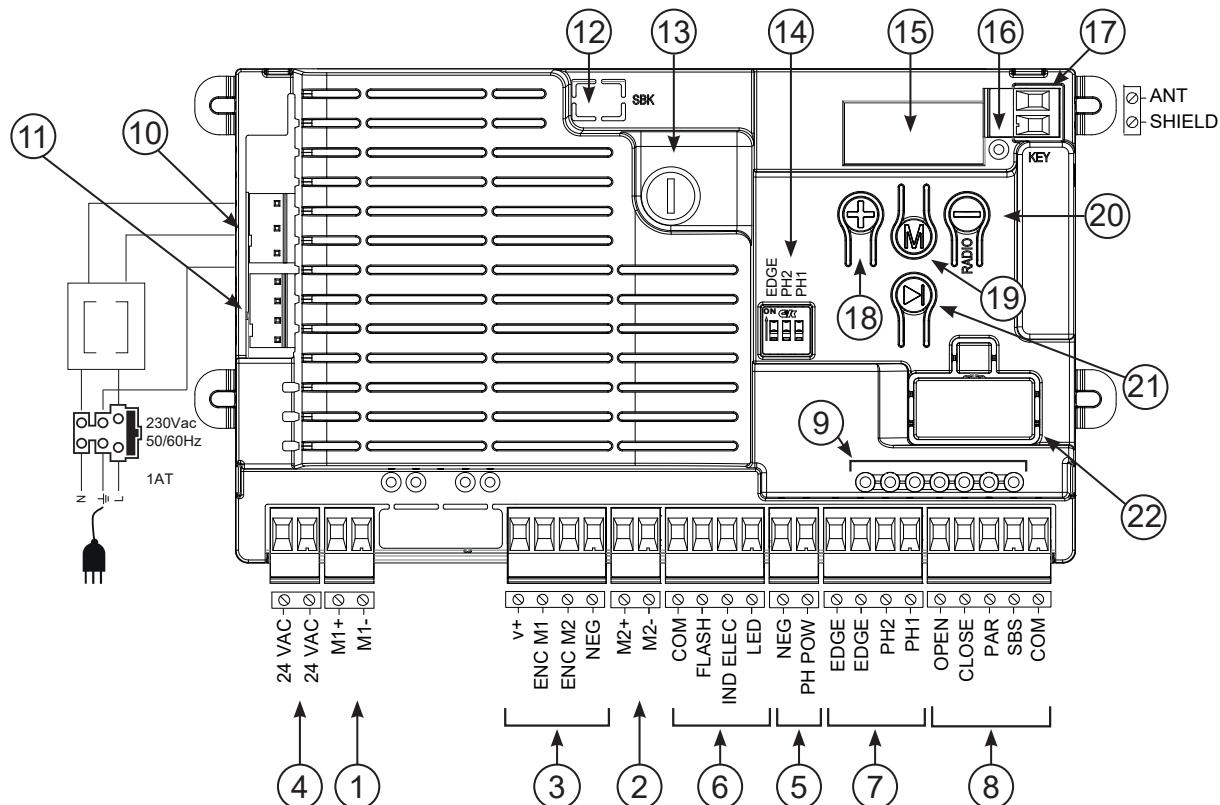
### 2.3 - Description of the control unit

The CE24BNC control unit is the most modern and efficient control device for two 24VDC LEVADA gear motors for swing leaf gates; any other use is to be considered improper and is therefore prohibited. The CE24BNC control unit can also be configured to operate with a single motor 24VDC.

The 5-digit/14-segment display of the CE24BNC control unit makes it easier to read the acronyms, facilitating programming and monitoring of the automation; the menu structure allows easy setting of work times and operating modes.

### 2.4 - Control unit connectors description

1. Motor 1 (M1)
2. Motor 2 (M2)
3. Encoder input M1 and M2
4. 24VAC power supply for safety devices and accessories
5. 24VDC power supply (unregulated) for safety devices (radio safety edge, photocells)
6. Connections for flashing light, electric lock/open gate indicator light, courtesy light,
7. Inputs for safety devices (Safety edge/STOP, photocells)
8. OPEN, CLOSE, PAR, SBS control inputs
9. Status LED indicators: STOP/EDGE, PH2, PH1 safety devices (red colour); OPEN, CLOSE, PAR, SBS controls (green colour)
10. Central power supply (secondary transformer 24VAC + PE)
11. KBP/KBPN spare battery (optional)
12. SBK, fitting for connection to an energy savings module
13. 1.6 AT fuse (timed)
14. EDGE/STOP, PH1, PH2 safety devices disabling
15. 5-digit/14-segment display
16. LED indicator (green colour) of radio functions or error reporting
17. Antenna
18. Button (UP)
19. Button (MENU)
20. Button (DOWN)
21. Button (SBS)
22. Optional interfaces connector (Kube, PowerBus)



## 2.5 - Model and technical data of the control unit

CODE	DESCRIPTION
CE24BNC	Control unit for two 24 VDC gear motors for swing leaf gates

- Electronic protection against short circuit and overload on the FLASH, IND/ELEC and LED outputs
- Protection of 24VAC and PHPOW outputs via resettable fuses
- Automatic obstacle detection
- Auto-learning of travel length
- Disabling of unused safety inputs via dip switches: it is not necessary to insert jumpers on the respective input terminals (see paragraph 4.5)

TECHNICAL DATA	CE24BNC
Power supply	24 VAC (+10% -15%) 50/60 Hz
Total maximum power of M1 and M2 motors	210 W
Maximum output current 24VAC	200 mA (24 VAC)
PHPOW maximum output current	200 mA (24 VDC non-regulated)
Maximum FLASH output power	15 W (24 VDC)
Maximum LED output power	15 W (24 VDC)
Maximum power for the "IND/ELEC" output	5 W (24 VDC) / 15 VA (12 VDC)
Control unit fuse	1.6 AT (timed)
Integrated radio receiver	433.92 MHz OOK
Antenna	RG58 wire or cable antenna
Number of saved transmitters	150
Can be used in saline, acidic or explosive atmosphere environments	NO
IP protection class	IP54
Overall dimensions	222 x 110 x 275 H mm
Weight	340 g

## 2.6 - List of cables required

The following table shows the cables necessary for connection of the various devices in a typical system.

The cables must be suitable for the type of installation; for example,

we recommend a cable type H03VV-F for installation indoors or H05RN-F/H07RN-F if installed outdoors.

### ELECTRIC CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS

CONNECTION	CABLE	MAXIMUM PERMITTED LIMIT
Control unit power transformer input	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	if less than or equal to 20 m
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	if greater than 20m, (connect the earth wire near the control unit)
Flashing light (FLASH) Courtesy light (LED)	3 x 0.55 mm <sup>2</sup>	20m
Antenna	RG58 cable	10 m (recommended < 5 m)
Electric locking (IND/ELEC)	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	10m
Photocells (transmitter)	2 x 0.55 mm <sup>2</sup>	20m
Photocells (receiver)	4 x 0.55 mm <sup>2</sup>	20m
Safety edge	2 x 0.55 mm <sup>2</sup>	20m
Key switch	4 x 0.55 mm <sup>2</sup>	20m
Motors power supply (M1 and M2)	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	10m
Encoder cables	4 x 0.55 mm <sup>2</sup>	10m

## 3 - PRELIMINARY CHECKS

Before installing this product, verify and check the following steps:

- Check that the gate or door are suitable for automation
- The weight and size of the gate or door must be within the maximum permissible operating limits
- Check the presence and strength of the security mechanical stops of the gate or door
- Check that the mounting area of the product is not subject to flooding
- Conditions of high acidity or salinity or proximity to heat sources could cause malfunction of the product
- Extreme weather conditions (for example the presence of snow, ice, high temperature range, high temperatures) may increase the friction and therefore the force required for the handling and

initial starting point may be higher than under normal conditions.

- Check that the manual operation of gate or door is smooth and friction-free and there is no risk of derailment of the same
- Check that the gate or door are in equilibrium and stationary if left in any position
- Check that the power line to supply the product is equipped with proper grounding safety and protected by a magnetothermal and differential security device
- Provide the power system with a disconnecting device with a gap of contacts enabling full disconnection under the conditions dictated by the overvoltage category III.
- Ensure that all materials used for the installation comply with current regulations

## 4 - PRODUCT INSTALLATION

### 4.1 - Installation

Before starting the installation, make sure that the product is intact and that the packaging contains all the components shown in Fig.3.

Make sure that the mounting area is compatible with the overall dimensions (Fig.1).

Check the allowed opening angle according to the fixing points of the brackets in Fig.4 and in the diagram in Fig.5.

Fig.6 is an example of a typical system:

- Photocells (1)
- Operators (2)
- Posts for photocells (3)
- Key or digital switch (4)
- Flashing light with integrated aerial (5)

#### Mounting

Measure the value C (Fig. 4) = distance between the rotation fulcrum of the leaf and the pillar surface where the rear bracket will be fixed.

Move manually the leaf up to the opening required (maximum 120°): establish the value of the maximum opening angle of each leaf.

Mark on the diagram in Fig.5 the value C and trace an horizontal line up to intersect the area that includes the angle value measured before.

Trace some vertical lines on the intersection points between the horizontal line and the area in order to find the useful values for the dimension A (fig. 4). Choose the value A in this range. Mark on the pillar the value A and trace a vertical line in correspondence (Fig.7a).

### Mounting the motor bracket to the pillar

Draw a horizontal line on the column at the same height as the gate door fixing bracket will be (Fig. 7b). Position the wall fixing bracket so that the inside of the lower edge is 8mm lower than the horizontal line in Fig. 7b and secure it using suitable screws and washers (not supplied). Fasten the gearmotor to the column bracket with the supplied screws, washers and nuts (Fig. 8a).

#### **⚠️ WARNING !**

An off-axis mounting can cause malfunctioning and damage the automation system.

### Motor arm fixing (straight arm)

Release the limit switch cover from the straight arm by pulling it (Fig. 8b). Connect the arm to the gearmotor, aligning the corresponding cross profiles. Join the two elements with the M8x25TCE screw and washer supplied, tightening firmly (Fig. 9a). Secure the curved arm to the straight arm using the pin and the stop ring (Fig. 9b). Secure the door fixing bracket to the curved arm using the pin but without the stop ring (Fig. 9b)

### Gate bracket fixing

Bring the gate door to the maximum closing position. Release the gearmotor (Fig. 10a and Fig. 10b)

Fully extend the arms, bring the curved arm closer to the door and place the door fixing bracket on the latter. Holding the bracket in contact with the door with one hand, try to open and close completely (Fig. 11a).

Secure the gate bracket to the door with suitable screws (not supplied) (Fig. 11b) and fix the pin with the stop ring.

#### **⚠️ WARNING !**

An off-axis mounting can cause malfunctioning and damage the automation system.

## 4.2 - Adjusting the mechanical limit switch

With the gearmotor released, open the leaf of the gate to the desired opening point. Take the limit switch block, place it on the arm in the crown gear making sure that the limit switch teeth are perfectly engaged with the crown gear and that the locking is stable, then fix it with the M6x25TCE screw in one of the locking holes (Fig. 12a). It is possible to adjust with precision the opening position of the leaf by loosening the limit switch screw and moving the block to the positions permitted by the teeth of the crown gear (Fig. 12b). If an intermediate position between two teeth is

required, simply rotate the limit switch block by 180° with respect to the fixing screw. Once the adjustment is complete, tighten the screw (Fig. 12c). Close the leaf of the gate to the desired closing point and use the same procedure to adjust the closing limit switch using the second block. Once the adjustment of both limit switches has been completed, reposition the cover on the arm, applying light pressure until it clicks and the protective cover remains fixed to the arm in a stable position (Fig. 13).

## 4.3 - Electrical connections

Unscrew the cover screws (Fig.14a). Raise the back by about 1 cm then slide it out forwards (Fig.14b). Insert the power cable (Fig. 15). Loosen the screws of the control unit support (Fig. 16a). Connect the wires of the power supply cable to the terminal block according to the wiring diagram (Fig.

16b). Proceed with the other connections following the instructions of the control unit on the motor and at the end fasten the control unit to the support again. Replace the upper cover and tighten the 2 screws that secure the cover.

## 4.4 - Mechanical and electronic connections of the second motor

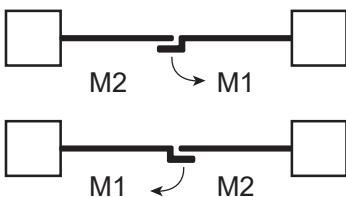
In case of installation of the second motor, follow the above mentioned instructions for the mechanical mounting, for the electrical connections refer to the Fig. 17.

## 4.5 - Electrical connections of the control unit

**⚠ WARNING** Before making the connections, ensure that the control unit is not powered up.

### MOTOR CONNECTION

Power supply connection terminal board	
M1 +	Power supply of motor M1 +
M1 -	Power supply of motor M1 -
M2 +	Power supply of motor M2 +
M2 -	Power supply of motor M2 -



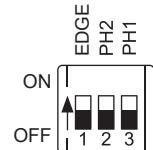
### POWER SUPPLY CONNECTOR

L	Power supply live 230 Vac 50/60 Hz
N	Power supply neutral 230 Vac 50/60 Hz
⏚	Earth

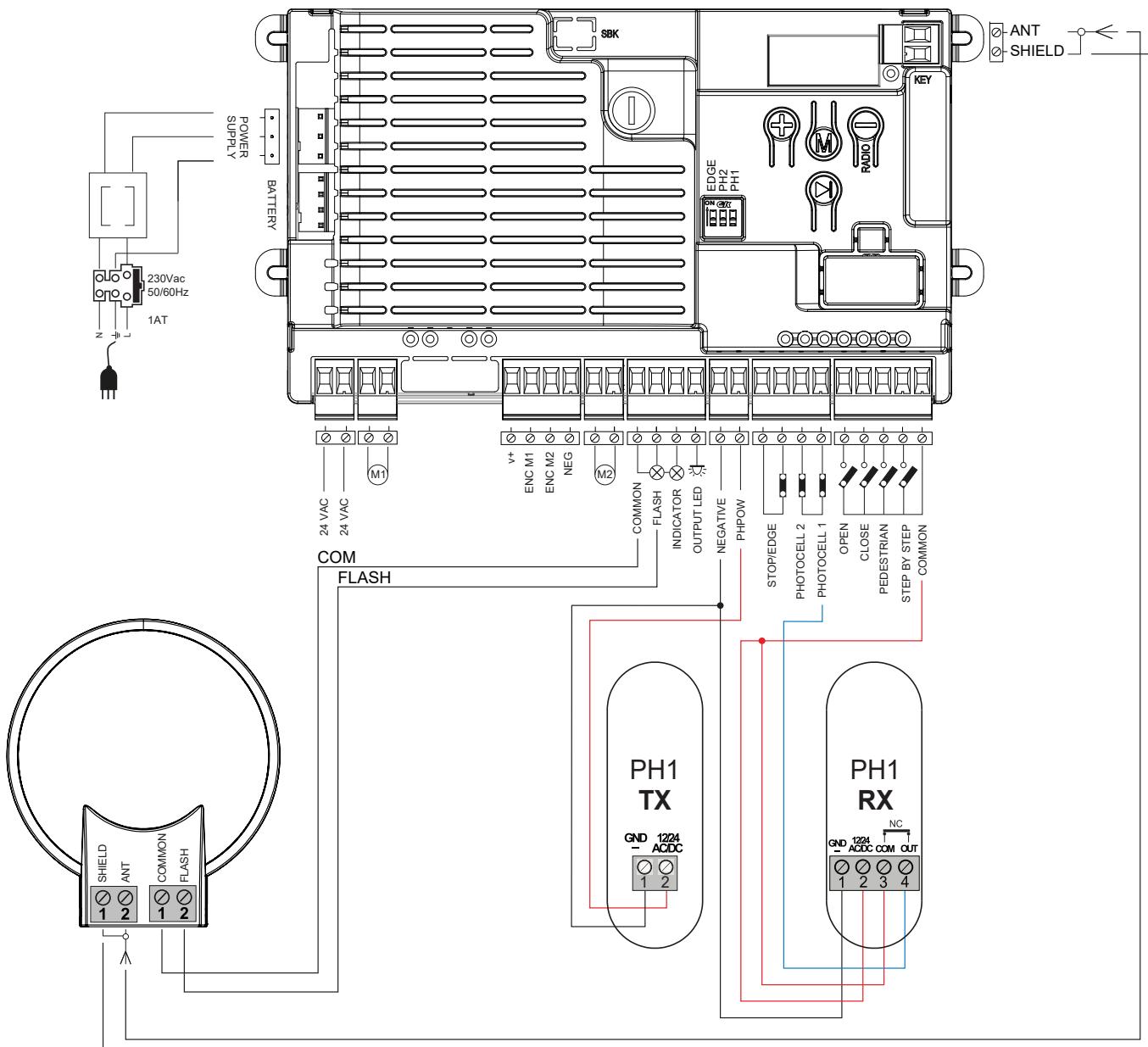
### DIP SWITCH

Set on "ON" to disable inputs EDGE, PH1, PH2  
Eliminates the need to bridge the terminal board inputs.

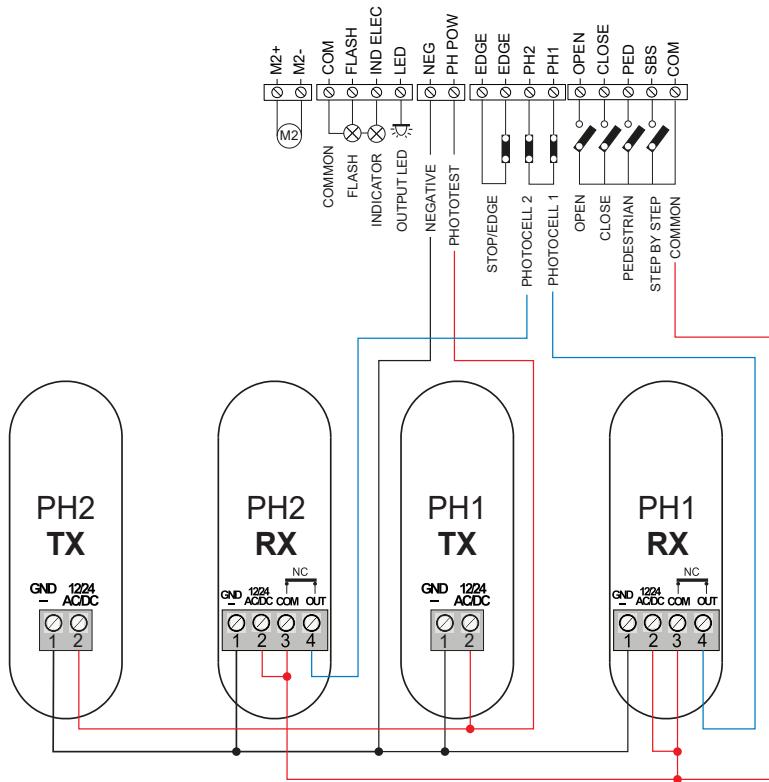
**⚠ WARNING** With the dip switch ON, the safety devices are disabled



**EXAMPLE:** With only 1 photocell connected set EDGE and PH2 to ON



## ELECTRICAL CONNECTIONS FOR PHOTO1 AND PHOTO2



## SAFETY AND CONTROL DEVICE CONNECTORS

24 VAC	Accessory power supply 24VAC non-regulated 200mA MAX; <b>not active during battery operation</b>
24 VAC	
COM	Common positive for FLASH - IND/ELEC - LED and accessories outputs
IND/ELEC	IND, gate open warning light output, 24VDC 5W MAX ELEC, electric lock output 12VDC 15VA MAX selectable with the INDIC LIGHT parameter
LED	Courtesy light output, 24VDC non-regulated 15W MAX also controllable via radio remote control
NEG	Negative power supply for accessories
PH-POW	Positive power supply for PH1 and PH2 photocells; operating mode configurable with the PHOTO TEST parameter
STOP/EDGE	8k/NC safety edge contact input; operating mode configurable with the EDGE parameter
STOP/EDGE	<b>⚠ WARNING</b> with the EDGE dip switch in the ON position the input is always disabled
PH2	PH2 opening photocell NC input; at any time during opening/closing, the intervention of the photocell (opening of the contact) causes the movement to immediately stop. Closing the contact restores the opening operation. The operating modes can be configured with the PHOTO 2 SETUP parameter <b>⚠ WARNING</b> with the PH2 dip switch in the ON position the input is always disabled
PH1	PH1 closing photocell NC input; at any time during closing, the intervention of the photocell (opening of the contact) causes blocking and reversal of the direction of travel. While PH1 is active it is not possible to close the gate. The operating modes can be configured with the PHOTO 1 SETUP parameter <b>⚠ WARNING</b> with the PH1 dip switch in the ON position the input is always disabled
OPEN	NO OPENING command input; MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
CLOSE	NO CLOSING command input; MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
PAR	NO PARTIAL OPENING command input; MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
SBS	NO STEP-BY-STEP command input (SBS); upon each activation the commands AP (open) - ST (stop) - CH (close) are executed in succession; the operating modes are configurable with the SBS SETUP parameter. MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
COM	Common positive inputs PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

## 4.6 - Deactivation of safety devices

### EDGE

The control unit involves (default setting) the installation of a safety edge connected to the STOP/EDGE inputs. In case of missing or incorrect connection, operation of the automation is inhibited. In the case of a system in which the installation of a safety edge is not envisaged, it is possible to disable its use by moving the EDGE dip switch to the ON position.

**⚠ ATTENTION ! CONFIRM THE INTENTION TO DEACTIVATE PH2 BY PRESSING AND HOLDING THE  $\oplus$  and  $\ominus$  BUTTONS UNTIL THE PH2 LED STOPS FLASHING.**

**⚠ ATTENTION ! CONFIRM THE INTENTION TO DEACTIVATE THE SAFETY EDGE BY PRESSING AND HOLDING THE BUTTONS  $\oplus$  and  $\ominus$  UNTIL THE EDGE LED STOPS FLASHING.**

### PHOTO 2

The control unit involves (default setting) for the installation of one or more photocells connected to the PH2 input. In case of missing or incorrect connection, operation of the automation is inhibited. In the case of a system in which the installation of PH2 is not envisaged, it is possible to disable its use by moving the PH2 dip switch to the ON position.

### PHOTO 1

The control unit involves (default setting) for the installation of one or more photocells connected to the PH1 input. In case of missing or incorrect connection, operation of the automation is inhibited. In the case of a system in which the installation of PH1 is not envisaged, it is possible to disable its use by moving the PH1 dip switch to the ON position.

**⚠ ATTENTION ! CONFIRM THE INTENTION TO DEACTIVATE PH1 BY PRESSING AND HOLDING THE  $\oplus$  and  $\ominus$  BUTTONS UNTIL THE PH1 LED STOPS FLASHING.**

## 4.7 - Display during normal operation

When first switched on, the control unit shows a scrolling text on the display indicating: board model, firmware version and serial number and as last information MOTOR SETUP to indicate that it is necessary to select the type of motor to begin configuring the system. To select the type of motor, scroll the list with the UP  $\oplus$  and DOWN  $\ominus$  buttons;

at the motor concerned, press and hold down the MENU button  $\textcircled{M}$  until  $\text{DONE}$  appears on the display.

**⚠ WARNING** The ADVANCED PARAMETERS table shows the correspondence between the motor model and the numbers on the display. The following table shows the messages displayed during normal operation of the automation:

MESSAGES	MEANING
LEARN TODO	The door travel has not been learned; perform the auto-learning procedure
READY	Gate closed, control panel restarted
OPEN ING	The gate is opening
CLOSE ING	The gate is closing
STOP OPEN	The gate was stopped during the opening manoeuvre
STOP CLOSE	The gate was stopped during the closing manoeuvre
FOTO 1	PH1 intervention (photocell 1)
FOTO2	PH2 intervention (photocell 2)
ALIGN MENT	The automation is performing the realignment procedure
OPEN	Gate open, automatic closing timer not active
PAR TIAL	The gate is performing a partial opening
PART OPEN	The gate is stopped in the partially open position
TIME CLOSE	The gate has reached the open position and automatic re-closing is active; the flashing dash indicates that the countdown is active. During the last ten seconds, the seconds remaining until reclosing are indicated
TIME PART	The gate has been opened with the PAR command and the automatic re-closing timer from partial opening is active; during the last ten seconds, the seconds remaining until re-closing are indicated
LEARN STOP	Auto-learning procedure blocked due to safety intervention or intentional stop
LEARN OPEN 1	Auto-learning of leaf 1 opening travel
LEARN OPEN2	Auto-learning of leaf 2 opening travel
LEARN CLOS 1	Auto-learning of leaf 1 closing travel
LEARN CLOS2	Auto-learning of leaf 2 closing travel
SLOW OPEN 1	Personalised learning of the slowdown point during leaf 1 opening
SLOW OPEN2	Personalised learning of the slowdown point during leaf 2 opening
SLOW CLOS 1	Personalised learning of the slowdown point during leaf 1 closing
SLOW CLOS2	Personalised learning of the slowdown point during leaf 2 closing

#### 4.7.1 - Error messages on the display

To cancel the error message on the display, after having eliminated the cause of the anomaly, perform a complete opening or closing manoeuvre, i.e. until the relevant limit switch is reached. Alternatively, briefly press the MENU button (the automation does not perform any movement).

<b>MOTOR OVERLOAD</b>	The current of a motor has increased very rapidly
OVER LOAD 1	1. The gate has struck an obstacle
OVER LOAD 2	2. Excessive friction in the movement of the leaf
<b>SAFETY EDGE</b>	<b>The control unit has detected the activation of the safety edge</b>
EDGE	1. The safety edge is active 2. The safety edge is not properly connected
<b>PHOTOCELL TEST</b>	<b>The photocell or safety edge test has failed</b>
FOTO TEST	1. Check the correct functioning of the photocells 2. Check the photocell connections
<b>ENCODER</b>	<b>The physical encoder does not respond</b>
ENC ERROR	1. Check the correct operation of the encoder 2. Check the correct connection of the encoder

#### 4.7.2 - Error messages on flashing light

The events reported in the following table are signalled by the flashing light and the KEY LED present in the control unit.

FLASHING INDICATION AND LED KEY ON CONTROL UNIT	EVENT	DESCRIPTION
2 quick flashes + pause + 1 flash	auto-learning	Auto-learning phase in progress
4 quick flashes + pause, for three times	Obstacle detected	A leaf has struck an obstacle
2 quick flashes + pause, for three times	Photo1 / Photo2	A photocell has been activated
5 quick flashes + pause, for three times	Safety edge	The safety edge has been activated
3 quick flashes + pause, for three times	The photo test has failed	The photocells or sensitive edge test has failed
6 quick flashes + pause, for three times	Short circuit overload	Anomaly in one of the FLASH, ELS/SCA or LED outputs
7 quick flashes + pause, for three times	Encoder Error	M1 or M2 motor encoder anomaly

#### 4.7.3- Status messages on display

Repeatedly pressing the UP (UP) button displays additional information described in the following table. To return to the normal status, press the (MENU) button.

DISPLAY	MEANING
READY, OPEN ING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	Automation status
KEY 500	Total number of complete opening + closing manoeuvres
M1= 1200	Instantaneous current absorbed by motor M1, given in mA
M2= 1200	Instantaneous current absorbed by motor M2, given in mA
CT20324 – FW 2.0 – SN 635A33F1	Card type – firmware version – card serial number

#### 4.8 - Autolearning of the travel stroke

Upon the first start-up or in the event of a modification of the equipment model, which involves restoring the factory values, the message **LEARN TO DO** appears on the display and the auto-learning procedure of the operating parameters must be performed (width of the movement angle of the doors, slowdown points in opening and closing, ...).

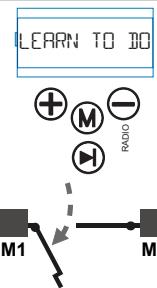
**⚠ WARNING** Select the correct motor before starting the auto-learning procedure (MOTOR SETUP, paragraph 4.13 - Advanced parameters).

#### 4.8.1 - Autolearning of the travel stroke and main parameters

1. Unlock the gear motors, bring the doors to approximately half their travel and lock the gear motors again.

2. To start the learning procedure, press and hold the **(+)** (UP) and **(M)** (MENU) buttons at the same time; after approximately two seconds the leaf relating to M1 begins to open slowly; the display shows **LEARN OPEN 1**.

**⚠️ WARNING** If the leaf moves in the closing direction, stop the movement by pressing the **(-)** (DOWN) button; press the SBS button to resume the learning procedure with the direction of movement reversed.



3. Once the maximum opening point has been reached, the door relating to M1 stops; the leaf relating to M2 slowly starts to open; the display shows **OPEN2 LEARN**.

**⚠️ WARNING** If the leaf moves in the closing direction, stop the movement by pressing the **(-)** (DOWN) button; press the SBS button to resume the learning procedure with the direction of movement reversed.



4. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M2 stops; after approximately 2 seconds it slowly starts to close; the display shows **CLOSE2 LEARN**



5. The auto-learning operation of the leaf travel relative to M2 ends when the closing point is reached. After approximately two seconds the leaf relating to M1 slowly begins to close; the display shows **CLOSE 1 LEARN**.



6. The auto-learning operation of the leaf travel relative to M1 ends when the closing point is reached. The auto-learning operations are completed.

**⚠️ WARNING** The travel auto-learning operations must be fully completed before putting the equipment into operation; their interruption is only possible by intervening on the safety devices (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by cutting off power to the control unit.



7. After having correctly completed the travel auto-learning procedures, perform a few complete opening and closing manoeuvres of the gate to check its correct functioning.

After having successfully completed the auto-learning it will be possible to modify the operating parameters by accessing the **BASE** and/or **ADV** parameters menu.

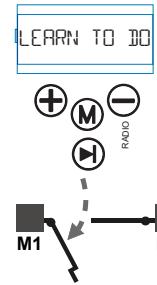
#### 4.8.2 - Autolearning of the travel stroke and main parameters, with customised decelerations

The default low speed travel length is 20% of the total travel length. It is possible to change the default value of the travel width performed at low speed, both in opening and closing, by acting on the **LENGTH SLOW** parameter in the **BASE** menu by selecting **P** (customised).

1. Unlock the gear motors, bring the doors to approximately half their travel and lock the gear motors again.

2. To start the learning procedure, simultaneously press and hold the **(+)** (UP) and **(M)** (MENU) buttons for approximately two seconds; after about two seconds the leaf relating to M1 begins to open slowly; the display shows **LEARN OPEN 1**.

**⚠️ WARNING** If the leaf moves in the closing direction, stop the movement by pressing the **(-)** (DOWN) button; press the SBS button to resume the learning procedure with the direction of movement reversed.



3. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M1 stops; the leaf relating to M2 starts to open slowly; The display shows **OPEN2 LEARN**.

**⚠️ WARNING** If the leaf moves in the closing direction, stop the movement by pressing the **(-)** (DOWN) button; press the SBS button to resume the learning procedure with the direction of movement reversed.

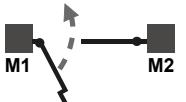
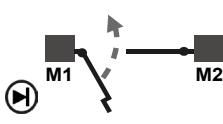


4. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M2 stops; after approximately 2 seconds it slowly starts to close; the display shows **CLOSE2 LEARN**.



5. Having reached the point where it is necessary to start the slowing down phase (closing), press the button **(SBS)**; the display shows **CLOSE2 SLOW**.



6. The auto-learning operation of the leaf travel relative to M2 ends when the closing point is reached. After approximately two seconds the leaf relating to M1 slowly begins to close; the display shows CLOSE 1 LEARN.	
7. Having reached the point where it is necessary to start the slowing down phase (closing), press the button (SBS); the display shows CLOSE 1 SLOW.	
8. The auto-learning operation of the leaf travel relative to M1 ends when the closing point is reached.  After approximately 2 seconds the M1 leaf begins to open again and the display shows OPEN 1 LEARN.	
9. Once the point has been reached where it is necessary to begin the slowing down phase of opening of the M1 leaf press the button (SBS); the display shows OPEN 1 SLOW.	
10. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M1 stops; subsequently the relevant leaf opening begins at M2; the display shows OPEN2 LEARN.	
11. Once the point has been reached where it is necessary to begin the slowing down phase of opening of the M2 leaf press the button (SBS); the display shows OPEN2 SLOW.	
12. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M2 stops; subsequently the closing manoeuvre of both doors is performed. When both doors have reached the closed position, the auto-learning procedure of the travel with personalised slowdown points is finished.	
<p><b>WARNING</b> If during the various opening/closing manoeuvres one of the deceleration points is not set, it will automatically be set to 20% of the total travel length.</p> <p><b>WARNING</b> The travel auto-learning operations must be fully completed before putting the equipment into operation; their interruption is only possible by intervening on the safety devices (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by cutting off power to the control unit.</p>	
13. After having correctly completed the travel auto-learning procedures, perform a few complete opening and closing maneuvers of the gate to check its correct functioning.	

After having successfully completed the auto-learning it will be possible to modify the operating parameters by accessing the BASE and/or R<sub>II</sub>V<sub>2</sub> parameters menu.

## 4.9 - Radio remote control management

To save the buttons of a radio remote control, delete them or delete all the saved radio remote controls, use the RADIO MENU. To access the RADIO menu, press the (DOWN) button for approximately two seconds; the wording RADIO MENU APPEARS ON THE DISPLAY.

**NOTE:** the control unit exits the RADIO menu after seven seconds of inactivity or by briefly pressing the (MENU) button

**NOTE:** to facilitate saving operations, thereby minimising any interference, it is advisable to disconnect the receiver's antenna wire; therefore, the procedure only works near the control panel itself.

**WARNING** Once the operations have been completed, reconnect the antenna wire of the control panel receiver.

### 4.9.1 - Memorisation of buttons of a radio remote control

1. Exit any menu, press and hold the button (DOWN) until the display shows, alternatively, RADIO MENU.	
2. Press and release the (DOWN-RADIO) button a number of times equal to the function to be activated: once for the STEP BY STEP output (LEARN SBS), twice for the PARTIAL output (LEARN PAR), three times for the ONLY OPEN output (LEARN OPEN), 4 times for the LIGHT ON/OFF output (LEARN LIGHT), 5 times for the LEARN ALL OUTPUT (key 1 = SBS, key 2 = PARTIAL, key 3 = ONLY OPEN, key 4 = LIGHT ON/OFF).  <b>NOTE:</b> if the courtesy lights are activated by radio remote control, they will only be deactivated by radio remote control.	
3. Immediately after pressing the button (DOWN), the KEY LED briefly flashes a number of times corresponding to the selected function interspersed with a pause of approximately one second.	

4. Near the control unit, within seven seconds press the button on the radio remote control to which to associate the selected function; keep the radio remote control button pressed for a few seconds.  
**NOTE:** for the pre-set function (5) press any button



5. A long flash (approximately three seconds) of the KEY LED confirms correct storage.

**WARNING** If the KEY LED emits a series of short flashes, the radio remote control button you are trying to memorise is already present in the memory.

**NOTE:** after having memorise the radio remote control button, within seven seconds, it is possible to associate another button of the same radio remote control or any button of another radio remote control, to the same function, repeating the operations from point 3.



#### 4.9.2 - Deletion of a memorised button of a radio remote control

Exit any menu, press and hold the button  $\ominus$  (DOWN-RADIO) until the display Shows alternatively, RADIO MENU.



1. Press and hold the button  $\ominus$  (DOWN-RADIO) until the KEY LED lights up; release the button.



2. Within seven seconds, press and hold the button of the radio remote control to be deleted from the receiver's memory until the KEY LED starts flashing; release the button.



3. Confirm deletion of the radio remote control by pressing the button  $\ominus$  (DOWN-RADIO)



4. A long flash of the KEY LED indicates that the radio remote control has been deleted.



5. The control unit exits the RADIO MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing the button  $\textcircled{M}$  (MENU)



#### 4.9.3 - Deletion of the entire receiver memory

Exit any menu, press and hold the  $\ominus$  (DOWN-RADIO) button until the display alternately shows RADIO MENU.



1. Press and hold down the  $\ominus$  (DOWN-RADIO) button until the KEY LED lights up (approximately three seconds); keep the button  $\ominus$  (DOWN-RADIO) pressed until the KEY LED turns off; release the button.



2. After releasing the button the KEY LED starts to flash slowly; count the flashes.



3. At the third flash, briefly press the button  $\ominus$  (DOWN-RADIO).



4. A long flash of the KEY LED indicates that all the radio remote controls have been deleted.



5. The control unit exits the RADIO MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing the button  $\textcircled{M}$  (MENU)

#### 4.9.4 - Memorisation of a button of a new radio remote control using a radio remote control already saved in memory

It is possible to add the button of a new radio remote control to a control unit in which at least one radio remote control has already been memorised

1. Near the control unit, press and hold the button of the new radio remote control to be added to the control unit for at least five seconds



2. Near the control unit, press and hold down for at least three seconds the button of the already memorised radio remote control to which the function to be duplicated on the new radio remote control is associated.



**NOTE:** if step 1. has been correctly performed, the automation does not perform any manoeuvre and it is possible to proceed with memorisation.

3. Near the control unit, press and hold the same button on the new radio remote control used in point 1 for at least three seconds.



4. Near the control unit, press and hold the same button on the old radio remote control used in point 2 for at least three seconds.



**NOTE:** the procedure has been correctly performed if the automation executes the command just memorised.

If the procedure is not completed, after a few seconds the control panel receiver returns to normal operation.

## 4.10 - Factory parameters reset

To return all the parameters to their default values or to change the type of equipment on which the control panel is installed, proceed as follows:

1. Press and hold the button **(M)** (MENU); the display shows in sequence **BASE ADV**; release the button near the text ADV.
2. Scroll through the menu items with the buttons **(+)** (UP) and **(-)** (DOWN-RADIO) until reaching **MOTOR SETUP**
3. Press and hold the MENU button; release the button when the display starts flashing; the number displayed indicates the type of motor in use.
4. Select with the buttons **(+)** (UP) and **(-)** (DOWN-RADIO) the type of motor; press and hold the button **(M)** (MENU). The display shows a countdown from 50 to 0; release the button when the text **DONE** appears.
5. The control unit exits the MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing the **(M)** (MENU) button.

**⚠ WARNING** if the type of motor is changed, all the values are returned to the factory value and it is necessary to perform a new auto-learning procedure for the travel.

## 4.11 - System customisation

The configuration menus of the equipment operating functions are divided into BASE and ADV (basic/advanced). The following tables show the description of each basic parameter with the respective minimum, maximum and default values.

1. Press and hold the button **(M)** (MENU); the display shows in sequence **BASE** and **ADV**, release the button at the wording **BASE** to access the basic menu.
2. Scroll through the menu items with the buttons **(+)** (UP) and **(-)** (DOWN-RADIO) until reaching the desired parameter
3. Press and hold the button **(M)** (MENU) until the display flashes; release the button **(M)** (MENU)
4. To change the value, use the buttons **(+)** (UP) and **(-)** (DOWN-RADIO); to confirm the new value press and hold the button **(M)** (MENU) until the display stops flashing
5. To exit the menu, briefly press the button **(M)** (MENU)

**NOTE:** to view the value of any parameter simply enter the relevant menu (BASE or ADV) using steps 1 and 2 of the procedure just described. Once the desired parameter has been identified, the display alternately shows the name of the parameter and the value. To exit the menu, briefly press the button **(M)** (MENU)

## 4.12 - Basic Parameters

PARAMETERS		DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	AUTO CLOSE	Automatic re-closing time (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	Re-closing time after the transit on PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	RERET TIME	Obstacle sensitivity 0 = maximum impact force 10 = minimum impact force	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Door speed in opening 1 = minimum speed 5 = maximum speed	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	Door speed during the slowing down phase in opening 1 = minimum speed 5 = maximum speed	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	Door speed in closing 1 = minimum speed 5 = maximum speed	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	Door speed during the slowing down phase in closing 1 = minimum speed 5 = maximum speed	1	1	5	

8	SBS SETUP	Determines the operating mode of the step-by-step control (SBS) 0 = normal AP-ST-CH-ST-AP-ST... 1 = alternate STOP AP-ST-CH-AP-ST-CH... 2 = alternate AP-CH-AP-CH... 3 = condominium mode 1; from an open position, the closing manoeuvre begins when the automatic re-closing timer expires <b>NOTE:</b> closure does not take place if AUTOCLOSE = 0 4 = condominium mode 2; an SBS command performs the closing manoeuvre only if the leaf is in the open position.	0	0	4	
9	DELAY LEAF 2	Delay of the leaf relative to M2 during opening	2	0	300	
10	LENGTH SLOW	Travel width at low speed (slowing down phase) both during opening and closing P = customised (see paragraph 4.8.2)	20	0	100	%
11	BLACK OUT	Determines the behaviour of the control panel when switched on 0 = no action 1 = executes, if possible, the closing command	0	0	1	
12	STAND BY	If active, in closed position, disables PHPOW power supply	0	0	1	
13	I/2 MOTOR	Number of system doors	2	1	2	

#### 4.13 - Advanced Parameters

	PARAMETERS	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	FOTO1 SETUP	Determines the behaviour of the automation, starting from the closed position, 0 = if PH1 is engaged it does not execute any opening command 1 = if PH1 is engaged it still executes the opening command	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Verifies the engaged status of PH2 0 = active both during the opening and closing maneuvers 1 = only active during the opening manoeuvre	0	0	1	
3	PHOTO TEST	Photocell functionality test 0 = no tests 1 = checks the functionality of the photocells connected to terminal PH1 2 = checks the functionality of the photocells connected to terminal PH2 3 = checks the functionality of the photocells connected to terminals PH1 and PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Determines the type of safety edge connected to the STOP/EDGE terminals 0 = STOP NC contact 1 = 8k2 safety edge 2 = NC sensitive edge	0	0	2	
5	SETUP EDGE	Determines in which situations the intervention of the safety edge connected to the STOP/EDGE inputs should be evaluated 0 = status of the STOP/EDGE input evaluated only during the closing manoeuvre; the intervention involves a total opening manoeuvre 1 = intervenes both in opening and closing stopping the automation and reversing the direction of travel for approximately 2 seconds 2 = intervenes both in opening and closing stopping the automation and reversing the direction of travel for approximately 0.5 seconds	0	0	2	
6	TEST EDGE	Safety edge test 0 = disabled 1 = active	0	0	1	

7	SETUP PAR	Length of the partial opening travel (PAR) expressed as a percentage of the total travel. <b>NOTE:</b> only the leaf relating to the M1 motor opens	50	0	100	%
8	CLOSE PAR	Automatic re-closing time from partial opening PAR (0 = off)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	Determines the behaviour of the FLASH output 0 = output always active (not flashing) during the opening and closing manoeuvre 1 = output flashing during the opening and closing manoeuvre	1	0	1	
10	PRE SETUP	Determines the pre-flashing modes of the FLASH output (deactivated if PRE TIME = 0) 0 = pre-flashing before each opening and closing manoeuvre 1 = pre-flashing before each closing manoeuvre 2 = pre-flashing before each opening manoeuvre	0	0	2	
11	PRE TIME	Determines the duration of the pre-flashing (0 = off)	0	0	20	s
12	PRE TIME	Courtesy light configuration 0 = on during the manoeuvre and, at the end of the manoeuvre, for the TIME LIGHT 1 = on if the gate is not closed for the TIME LIGHT with the gate closed. 2 = lit for a TIME LIGHT time after each command (OPEN, CLOSE, PAR, SBS)	0	0	2	
13	TIME LIGHT	Courtesy light switching on time. <b>NOTE:</b> the courtesy light can also be turned on and off by radio remote control; if turned on by radio remote control, it can only be turned off by radio remote control.	0	0	900	s
14	HOLD TORUN	Enables the "man present" functionality on the SBS, PAR, OPEN and CLOSE inputs <b>⚠ WARNING</b> enabling the function, the operation of the radio remote controls is inhibited	0	0	1	
15	INDIC LIGHT	Determines the operation of the IND/ELEC output 0 = off 1 = gate open indicator active if the gate is not closed 2 = proportional gate open indicator - Slow flashing during opening - Fast flashing during closing - Two flashes + pause if stopped and not closed 3 = electric lock 4 = magnetic lock, output active if the gate is closed. <b>⚠ WARNING</b> interface the magnetic lock with a relay with 24VDC coil and set ELECT TIME ≠ 0.	0	0	4	
16	CYCLE SERVI	Specifies the number of manoeuvres before reporting a maintenance request. <b>NOTE:</b> the signalling occurs using the FLASH output; if closed it flashes continuously	10	0	200	X1000 cicli
17	SETUP SERVI	Enables maintenance request reporting 0 = disabled 1 = active	0	0	1	
18	ELECT TIME	Electric lock activation time or magnetic lock deactivation time.	2	1	10	s
19	EL-OP SETUP	Water hammer on opening (0 = off). When closed, it pushes to close before opening; it is used to facilitate the release of the electric lock	0	0	100	100 ms
20	EL-CL SETUP	Water hammer on closing (0 = off). At the end of the closing manoeuvre, the motor is kept active for the set time; it is used to facilitate the coupling of the electric lock.	0	0	100	100 ms
21	RELEASE TIME	Release on opening and closing limit switches. 0 = no release 10 = maximum release In the presence of light gates, it reduces the bending of the leaf.	0	0	10	
22	BOOST SETUP	If active, it provides maximum acceleration upon starting 0 = disabled 1 = active	0	0	1	

23	DELAY LEAF 1	Leaf delay relating to M1 in closing from open gate.	1	0	20	S
24	ENCOD SETUP	Sets the encoder type 0 = virtual encoder 1 = physical encoder <b>NOTE:</b> the value depends on the type of motor selected.	0/1	0	1	
25	MOTOR SETUP	Determines the type of automation on which the control unit is installed 1 = DUO24 2 = RUN24 <b>3 = DO NOT USE</b> <b>4 = DO NOT USE</b>	1	1	4	

## 5 - TESTING AND COMMISSIONING THE AUTOMATION SYSTEM

The system must be tested by a qualified technician, who must perform the tests required by the relevant standards in relation to the risks present and must check that the installation complies with

the relevant regulatory requirements, especially with the EN12453 standard which specifies the test methods for gate and door automation systems.

### 5.1 - Testing

All the system components must be tested following the procedures described in their respective operator manuals;  
ensure that the recommendations in Chapter 1 – Safety Warnings - have been complied with;  
check that the door can move freely once the automation is released and that it is in balance and therefore remains stationary if left in any position;

check that all the connected devices (photocells, sensitive edges, emergency buttons, etc.) are operating correctly by performing door opening, closing and stop tests using the connected control devices (transmitters, buttons or switches);  
perform the impact measurements as required by the EN12453 standard, adjusting the control unit's speed, motor force and deceleration functions if the measurements do not give the required results, until the correct setting is obtained.

### 5.2 - Commissioning

Once all (and not just some) of the system devices have passed the testing procedure, the system can be commissioned;  
the system's technical dossier must be produced and kept for 10 years. It must contain the electrical wiring diagram, a drawing or photograph of the system, the analysis of the risks and the solutions adopted to deal with them, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the operator's manual for every device and the system maintenance plan;  
fix a plate on the door indicating the automation data, the name of the person responsible for commissioning, the serial number, the year of construction and the CE mark;  
also fit a plate specifying the procedure for releasing the system by hand;  
draw up the declaration of conformity, the instructions and precautions for use for the end user and the system maintenance plan and consign them to the end user;  
ensure that the user has fully understood how to operate the

system in automatic, manual and emergency modes;  
the end user must also be informed in writing about any risks and hazards still present;

#### WARNING !

After detection of an obstacle, the door stops on opening and automatic closing is excluded; to resume movement, press the control button or use the transmitter.



# ÍNDICE

<b>Images</b>	<b>pág. 2</b>
<b>1 Avisos sobre a segurança</b>	<b>pág. 48</b>
<b>2 Introdução ao produto</b>	<b>pág. 50</b>
2.1 Descrição do produto	pág. 50
2.2 Características técnicas	pág. 50
2.3 Descrição da unidade	pág. 50
2.4 Descrição dos conectores da unidade de controlo	pág. 50
2.5 Modelos e características técnicas da unidade	pág. 51
2.6 Lista de cabos necessários	pág. 52
<b>3 Verificações preliminares</b>	<b>pág. 52</b>
<b>4 Instalação do produto</b>	<b>pág. 52</b>
4.1 Instalação	pág. 52
4.2 Regulação do fim de curso mecânico	pág. 53
4.3 Ligações elétricas	pág. 53
4.4 Ligações mecânicas e elétricas do segundo motor	pág. 53
4.5 Ligações elétricas da unidade de controlo	pág. 53
4.6 Desativação dos dispositivos de segurança	pág. 56
4.7 Visualização durante o funcionamento normal	pág. 56
4.7.1 Indicações de erro no visor	pág. 57
4.7.2 Relatórios de erro no intermitente	pág. 57
4.7.3 Mensagens de estado no visor	pág. 57
4.8 Autoaprendizagem do curso	pág. 57
4.8.1 Autoaprendizagem do curso de deslocação e parâmetros principais	pág. 58
4.8.2 Autoaprendizagem do curso de deslocação e parâmetros principais, com desacelerações	pág. 58
4.9 Gestão de controlo remoto	pág. 59
4.9.1 Memorizações dos botões de um controlo remoto	pág. 59
4.9.2 Apagamento de um botão de um controlo remoto memorizado	pág. 58
4.9.3 Apagamento de toda a memória do recetor	pág. 59
4.9.4 Memorização de um botão para um novo comando usando um comando já dentro	pág. 59
4.10 Reposição dos parâmetros de fábrica	pág. 61
4.11 Personalização da instalação	pág. 61
4.12 Parâmetros base	pág. 61
4.13 Parâmetros avançados	pág. 62
<b>5 Ensaio e colocação em serviço</b>	<b>pág. 64</b>
5.1 Ensaio	pág. 64
5.2 Colocação em serviço	pág. 64

## 1 - AVISOS SOBRE A SEGURANÇA

### **⚠ ATENÇÃO!**

**INSTRUÇÕES ORIGINAIS – instruções importantes de segurança.** É importante para a segurança das pessoas observar as seguintes instruções de segurança. Conservar estas instruções.

Ler com atenção as instruções antes de instalar.

O projeto e o fabrico dos dispositivos que compõem o produto e as informações presentes neste manual respeitam as normas vigentes sobre segurança. Porém, a instalação ou a programação inadequada podem causar feridas graves às pessoas que fazem o trabalho e às que utilizarão o sistema. Por este motivo, durante a instalação, é importante seguir com atenção todas as instruções deste manual.

Não fazer a instalação se houver dúvidas de qualquer natureza e solicitar eventuais esclarecimentos ao serviço de Assistência LEVADA.

**De acordo com a legislação Europeia, a realização de uma porta ou de um portão automático deve respeitar as normas previstas pela diretiva 2006/42/CE (Diretiva Máquinas) e, em especial, as normas EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, que permitem declarar a conformidade da automação.**

Tendo em conta o que precede, a ligação definitiva do automatismo à rede elétrica, o ensaio do sistema, a sua colocação em serviço e a manutenção periódica devem ser feitas por pessoal qualificado e experiente, respeitando as instruções indicadas na caixa “Ensaio e colocação em serviço da automação”.

Além disso, deverá definir os ensaios previstos de acordo com os riscos presentes e verificar que sejam cumpridas as leis, normas e regulamentos, sobretudo todos os requisitos da norma EN 12453 que estabelece os métodos de ensaio para o controlo dos automatismos para portas e portões.

### **⚠ ATENÇÃO!**

**Antes de iniciar a instalação, fazer as seguintes análises e controlos.**

Verificar se todos os dispositivos destinados à automação são adequados ao sistema a realizar. Para tal, controlar cuidadosamente os dados no capítulo “Características técnicas”. Não fazer a instalação mesmo se apenas um destes dispositivos não for apropriado para a utilização.

Verificar se os dispositivos adquiridos são suficientes para garantir a segurança do sistema e o seu funcionamento.

Analizar os riscos, verificando também a lista dos requisitos essenciais de segurança constantes do Anexo I da Diretiva Máquinas, e indicar as soluções adotadas. A análise dos riscos é um dos documentos que fazem parte do processo técnico da automação. O processo deve ser preenchido por instalador profissional.

**Considerando as situações de risco que podem ocorrer durante as fases de instalação e de utilização do produto, é necessário instalar a automação, observando as seguintes indicações:**

Não fazer modificações em nenhuma parte do automatismo se não as indicadas neste manual. Operações deste tipo podem causar funcionamento defeituoso. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos que resultam de produtos alterados de forma abusiva.

Evitar que as partes dos componentes da automação possam ficar submersas em água ou em outros líquidos. Durante a instalação, evitar que os líquidos possam penetrar nos dispositivos presentes;

se o fio elétrico estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou por seu serviço de assistência técnica ou, todavia, por uma pessoa com qualificação similar, de modo a prevenir qualquer risco;

se substâncias líquidas penetrarem nas partes dos componentes da automação, desligar de imediato a alimentação elétrica e contactar o serviço de Assistência LEVADA. A utilização da automação nestas condições pode causar situações de perigo;

manter os componentes da automação afastados do calor e de chama aberta. Isso pode danificá-los e ser causa de funcionamento defeituoso, incêndio ou situações de perigo.

### **⚠ ATENÇÃO!**

**A unidade deve ser desligada da fonte de alimentação durante a limpeza, manutenção e substituição de componentes. Se o dispositivo de desligar não for visível, colocar um aviso com a seguinte mensagem: “MANUTENÇÃO EM CURSO”:**

Todos os dispositivos devem ser ligados a uma instalação elétrica equipada com ligação à terra de segurança;

o produto não pode ser considerado um sistema de proteção eficaz contra a intrusão. Se desejar proteger-se de forma eficaz, é necessário agregar na automação outros dispositivos;

o produto só pode ser utilizado depois que foi feita a

"colocação em serviço" da automação, conforme previsto no parágrafo "Ensaio e colocação em serviço da automação";

instalar na rede de alimentação do sistema um dispositivo de corte de corrente com uma distância de abertura entre os contactos que permita cortar a corrente completamente nas condições estabelecidas pela categoria de sobretensão III;

Para a ligação de tubos rígidos e flexíveis ou passafios, utilizar ligações conformes ao grau de proteção IP55 ou superior;

o sistema elétrico a montante da automação deve cumprir as normas vigentes e ser realizado como manda a lei;

o aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, ou que não tenha experiência ou a consciência necessária, à condição que sob supervisão ou depois de terem recebido instruções sobre a utilização segura do aparelho e se compreenderam os perigos existentes;

antes de prosseguir com qualquer trabalho de limpeza ou manutenção no sistema de automação, desligue-o da rede elétrica;

devem ser tomados cuidados especiais para evitar o esmagamento entre a peça operada pelo sistema de automação e quaisquer peças fixas à sua volta;

as crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.

### ATENÇÃO!

 Componentes de embalagem (cartão, plástico, etc.), devidamente separado, deve ser colocado nos caixotes apropriados. Componentes do dispositivo, como placas eletrónicas, peças metálicas, baterias, etc. devem ser separados e diferenciados.

Para os métodos de eliminação, devem ser aplicadas as regras em vigor no local da instalação. NÃO ELIMINE NO AMBIENTE!

Key Automation S.r.l. reserva-se o direito de alterar estas instruções, se necessário; as mesmas e/ou quaisquer versões mais recentes estão disponíveis em [www.motorizationplus.com](http://www.motorizationplus.com)

### ATENÇÃO!

Examinar frequentemente a instalação quanto a desequilíbrio, quando aplicável, e sinais de desgaste ou danos em cabos, molas e montagem.

Não utilizar se for necessário reparar ou ajustar.

### ATENÇÃO!

Uma vez que o sistema de automação excede os 10 kg, tem de ser manuseado com um camião (IEC 60335-2-103:2015)

## 2 - INTRODUÇÃO AO PRODUTO

### 2.1 - Descrição do produto

O DUO24 é um motorredutor concebido e construído para utilização em portões de folha de batente. Os limites máximos de peso e

comprimento da folha são indicados no parágrafo 2.2. Qualquer outra utilização é considerada imprópria e, por conseguinte, é proibida.

### 2.2 - Características técnicas

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO
DUO24	Motorredutor para portões de batentes com um comprimento máximo de 3m e até 500 kg de peso, fonte de alimentação de 24VCC

DADOS TÉCNICOS			
MODELO		RUN24 MASTER	RUN24 SLAVE
Binário	Nm	120	120
Ciclos/ horas*		30	30
Tempo de abertura a 90°	sec	14-20	14-20
Unidade de comando		CE24BNC	-
Automação da alimentação		230 Vac, 50/60 Hz	-
Alimentação do motor	Vdc	24	24
Absorção do motor	A	0,65	2
Potência do motor	W	115	50
Luz integrada		no	no
Grau de proteção	IP	44	44
Dimensões (compr. - prof. - alt.)	mm	125 - 260 - 310	125 - 260 - 310
Peso	kg	10,5	10,5
Temperatura de utilização	°C	-20°+55°	-20°+55°
Peso máximo da folha	kg	250	250
Comprimento máximo das folhas	m	3	3
Nível de emissão sonora	dB(A)	≤ 70	≤ 70

\* Os ciclos agora indicados destinam-se a uma porta não revestida a uma temperatura ambiente de 20 °C.

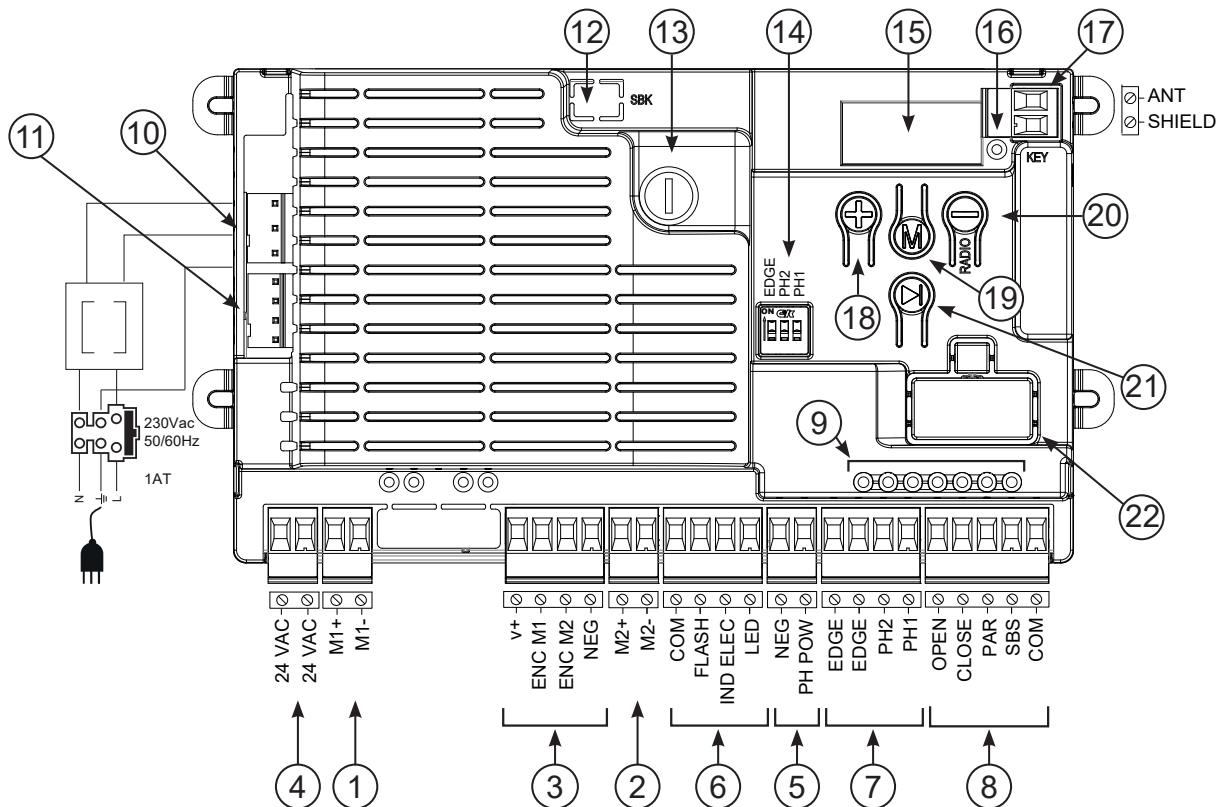
### 2.3 - Descrição da unidade

A unidade de controlo CE24BNC é a unidade de controlo mais moderna e eficiente de dois motorredutores 24VDC Motorization Plus para portões de folha batente; qualquer outra utilização é considerada imprópria e, portanto, proibida. O CE24BNC também pode ser configurado para funcionar com

um único motor de 24 V CC. O ecrã de 5 dígitos/14 segmentos da unidade de controlo CE24BNC facilita a leitura dos acrónimos, facilitando a programação e monitorização da automação; a estrutura de menus permite uma fácil configuração dos tempos de trabalho e dos modos de funcionamento.

### 2.4 - Descrição dos conectores da unidade de controlo

1. Motor 1 (M1)
2. Motor 2 (M2)
3. Entrada do codificador M1 e M2
4. Fonte de alimentação 24Vca para dispositivos de segurança e acessórios
5. Fonte de alimentação de 24 V CC (não regulada) para dispositivos de segurança (no bordo segurança de rádio, photocélulas)
6. Ligações intermitentes, fechadura elétrica/indicador luminoso de portão aberto, luz de cortesia,
7. Entradas para dispositivos de segurança (no bordo segurança/paragem, photocélulas)
8. Entradas comandos OPEN, CLOSE, PAR, SBS
9. Indicadores LED de estado: seguranças STOP/EDGE, PH2, PH1 (cor vermelho); comandos OPEN, CLOSE, PAR, SBS (cor verde)
10. Fonte de alimentação central (transformador secundário 24VCA + PE)
11. Bateria de reserva KBP/KBPN (opcional)
12. SBK, provisão para ligação com módulo de poupança energética
13. Fusível de 1.6AT (temporizado)
14. Desativação das seguranças EDGE/STOP, PH1, PH2
15. Visor de 5 dígitos/14 segmentos
16. Indicador LED (verde) para funcionalidades de rádio ou sinalização de erros
17. Antena
18. Botão (UP)
19. Botão (MENU)
20. Botão (DOWN)
21. Botão (SBS)
22. Conector para interfaces opcionais (Kube, PowerBus)



## 2.5 - Modelos e características técnicas da unidade

CÓDIGO	DESCRIPÇÃO
CE24BNC	Unidade de controlo para dois motorredutores de 24 Vcc para portões de folha batente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curto-circuito eletrónico e proteção contra sobrecarga nas saídas FLASH, IND/ELEC e LED</li> <li>Proteção de saídas 24Vca e PHPOW através de fusíveis reconfiguráveis</li> <li>Deteção automática de obstáculos</li> <li>Autoaprendizagem do comprimento do curso</li> <li>Desativação de entradas de segurança não utilizadas através de dip switches: não é necessário inserir jumpers nos respetivos terminais de entrada (ver parágrafo 4.5)</li> </ul>
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CE24BNC
Alimentação	24 VCA (+10% -15%) 50/60 Hz
Potência máxima total dos motores M1 e M2	210 W
Corrente de saída máxima 24Vca	200 mA (24 VCA)
Corrente máxima de saída PHPOW	200 mA (24 V CC não regulados)
Potência máxima de saída FLASH	15 W (24 VCC)
Potência máxima de saída LED	15 W (24 VCC)
Potência máxima para a saída "IND/ELEC"	5 W (24 VCC) / 15 VA (12 VCC)
Fusível da unidade de controlo	1.6 AT (temporizada)
Receptor de rádio embutido	433,92 MHz OOK
Antena	antena de fio ou cabo RG58
Número de transmissores que podem ser memorizados	150
Pode ser usado em ambientes de atmosfera salina, ácida ou explosiva	NÃO
Classe de proteção IP	IP54
Dimensões	222 x 110 x 275 A mm
Peso	340 g

## 2.6 - Lista de cabos necessários

A tabela seguinte mostra os cabos necessários para as ligações dos vários dispositivos numa instalação típica.

Os cabos devem ser adequados para o tipo de instalação; por exemplo, aconselha-se um cabo tipo H03VV-F para a colocação em ambientes internos, ou H05RN-F/H07RN-F para ambientes externos.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CABOS ELÉTRICOS

BRANCHEMENT	CÂBLE	LIMITE MAXIMUM CONSENTE
Entrada do transformador de potência da unidade de controlo	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	se for inferior ou igual a 20 m
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	se for superior a 20m, (ligue o fio de terra perto da unidade de controlo)
Intermitências (FLASH) Luz de cortesia (LED)	3 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Antena	Cabo RG58	10 m (aconselha-se < 5 m)
Fechadura elétrica (IND/ELEC)	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
Fotocélulas (transmissor)	2 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Fotocélulas (receptor)	4 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Borda de segurança	2 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Seletor de chave	4 x 0,55 mm <sup>2</sup>	20 m
Alimentação dos motores (M1 e M2)	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
Cabos de encoder	4 x 0,55 mm <sup>2</sup>	10 m

## 3 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Antes de instalar o produto, verifique e controle os seguintes pontos:

- Verificar se o portão ou a porta são adequados para serem automatizados.
- O peso e tamanho do portão ou da porta tem de estar dentro dos limites máximos permitidos para a utilização especificados na Fig.2
- Verificar a presença e a solidez das paragens mecânicas de segurança do portão ou da porta
- Verificar se a zona de fixação do produto não está sujeita a inundações
- Condições de elevada acidez ou salinidade ou a proximidade de fontes de calor poderão causar avarias no produto
- Em caso de condições climáticas extremas (por exemplo, na presença de neve, gelo, elevada amplitude térmica, temperaturas elevadas) o atrito poderá aumentar e, portanto, a força necessária

para a movimentação e o impulso inicial poderão ser superiores aos necessários em condições normais.

- Verificar se a movimentação manual do portão ou da porta é fluida e sem zonas de grande atrito ou se existe risco de descarrilhamento do mesmo
- Verificar se o portão ou a porta estão em equilíbrio e se permanecem parados caso sejam deixados em qualquer posição
- Verificar se a linha eléctrica à qual será ligado o produto possui ligação à terra de segurança e é protegida por um dispositivo magnetotérmico e diferencial
- Predisponha na rede de alimentação do sistema um dispositivo de desconexão com uma distância de abertura dos contactos que permita a desconexão completa nas condições exigidas pela categoria de sobretensão III
- Verificar se todo o material utilizado para a instalação está em conformidade com as normativas vigentes

## 4 - INSTALAÇÃO DO PRODUTO

### 4.1 - Instalação

Antes de instalar, verificar a integridade do produto e se todos os componentes estão presentes na embalagem (Fig.3).

Verificar também se a zona de fixação do motorredutor é compatível com as dimensões (Fig. 1).

Verificar o ângulo de abertura permitido com base nos pontos de fixação das placas conforme a Fig.4 e o gráfico da Fig. 5.

Na Fig.6 ilustra-se um exemplo de instalação padrão:

- Fotocélulas (1)
- Motorredutores (2)
- Colunas com fotocélulas (3)
- Seletor de chave ou teclado digital (4)
- Luz de sinalização com antena incorporada (5)

Posicionamento do motorredutor

Meça a distância C (Fig. 4) = distância entre o eixo de rotação da folha e a superfície do pilar em que será fixada a placa traseira do motorredutor.

Movimentar a folha de modo manual até à abertura desejada (máximo 120°): determine o valor do ângulo máximo de abertura. Marque no gráfico da Fig. 5 a medida C encontrada e trace a partir deste ponto uma linha horizontal até intersecar a área que inclui o valor do ângulo medido precedentemente.

Nos pontos de interseção entre a linha horizontal e a área, trace linhas verticais determinando os valores utilizáveis para a medida A (fig. 4). Então, escolher um valor para A.

Transfira para o pilar o valor encontrado da medida A e trace junto dele uma linha vertical (Fig. 7a).

### Fixação da placa no pilar

Trace uma linha horizontal no pilar na altura em que se encontrará o suporte de fixação da folha do portão (Fig. 7b). Posicione o suporte de fixação na parede de modo que o interior da borda inferior esteja 8 mm abaixo da linha horizontal da Fig. 7b; fixe o suporte utilizando parafusos e arruelas adequados (não fornecidos). Fixe o motorreductor ao suporte do pilar com os parafusos, as arruelas e as porcas fornecidos (Fig. 8a).

#### **! ATENÇÃO!**

**Se fixado fora do eixo pode provocar maus funcionamentos da automação e a rutura.**

### Fixação do braço do motor (braço reto)

Solte a tampa do fim de curso do braço reto puxando-a (Fig. 8b). Conecte o braço ao motorreductor fazendo os perfis em cruz correspondentes coincidirem. Conecte os dois elementos com o parafuso M8x25TCE e a arruela fornecidos, apertando com força (Fig. 9a). Fixe o braço curvo no braço reto com o pino e o anel de fixação (Fig. 9b). Prenda o suporte de fixação da folha no braço curvo usando o pino, mas não o anel de fixação (Fig. 9b)

### Fixação do suporte do portão

Coloque a folha do portão na posição de fechamento máximo. Desbloqueie o motorreductor (Fig. 10a e Fig. 10b) Estenda completamente os braços, aproxime o braço curvo à folha e apoie nela o seu suporte de fixação. Segurando o suporte em contato com a folha com uma mão, tente fazer uma abertura e um fechamento completos (Fig. 11a). Fixe o suporte do portão na folha com parafusos adequados (não fornecidos) (Fig. 11b) e prenda o pino com o anel de fixação.

#### **! ATENÇÃO!**

**Se fixado fora do eixo pode provocar maus funcionamentos da automação e a rutura.**

## 4.2 - Regulação do fim de curso mecânico na abertura

Com o motorreductor desbloqueado, abra a folha até o ponto de abertura desejado. Pegue o bloco do fim de curso, posicione-o no braço da coroa dentada, assegurando-se de que os dentes do fim de curso estejam perfeitamente engrenados com a coroa dentada e que o bloqueio esteja estável, e então fixe-o com o parafuso M6x25TCE em um dos furos de bloqueio (Fig. 12a). É possível fazer uma regulação precisa da posição de abertura da folha afrouxando o parafuso do fim de curso e deslocando o bloco para as posições permitidas pelos dentes da coroa (Fig. 12b). Caso seja necessária

uma posição intermediária entre dois dentes, basta girar o bloco do fim de curso em 180° com relação ao parafuso de fixação. Uma vez concluída a regulação, aperte o parafuso (Fig. 12c). Feche a folha até o ponto de fechamento desejado e siga o mesmo procedimento para regular o fim de curso de fechamento utilizando o segundo bloco. Uma vez concluída a regulação de ambos os fins de curso, reposicione a tampa no braço aplicando uma leve pressão até que seja ouvido um clique e que a tampa de proteção permaneça fixada ao braço em uma posição estável (Fig. 13).

## 4.3 - Ligações elétricas

Desapertar os parafusos da tampa superior (Fig. 14a). Levante a parte traseira cerca de 1 cm, e então retire-a para frente (Fig. 14b). Insira o cabo de alimentação (Fig. 15). Solte os parafusos do suporte da unidade de comando (Fig. 16a). Conecte os fios do cabo de alimentação à placa de terminais conforme o esquema

elétrico (Fig. 16b). Proceda com as outras conexões seguindo as instruções da unidade de comando presente no motor; ao fim, fixe a unidade novamente ao suporte. Recoloque a tampa superior e aperte os 2 parafusos que a fixam.

## 4.4 - Ligações mecânicas e elétricas do segundo motor

No caso de instalação do segundo motor, seguir os pontos indicados acima para a fixação mecânica; para a ligação elétrica consulte a Fig. 17.

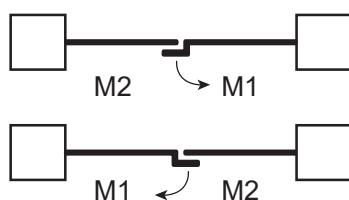
## 4.5 - Ligações elétricas da unidade de controlo

**⚠ ATENÇÃO!** Antes de fazer as ligações, verificar se a unidade não está ligada à alimentação elétrica.

### LIGAÇÃO DOS MOTORES

#### Klemmenleiste Versorgungsanschlüsse

M1 +	Alimentação do motor M1 +
M1 -	Alimentação do motor M1 -
M2 +	Alimentação do motor M2 +
M2 -	Alimentação do motor M2 -



### CONECTOR DAS ALIMENTAÇÕES

L	Fase da alimentação 230 Vac 50/60 Hz
N	Neutro da alimentação 230 Vac 50/60 Hz
⏚	Terra

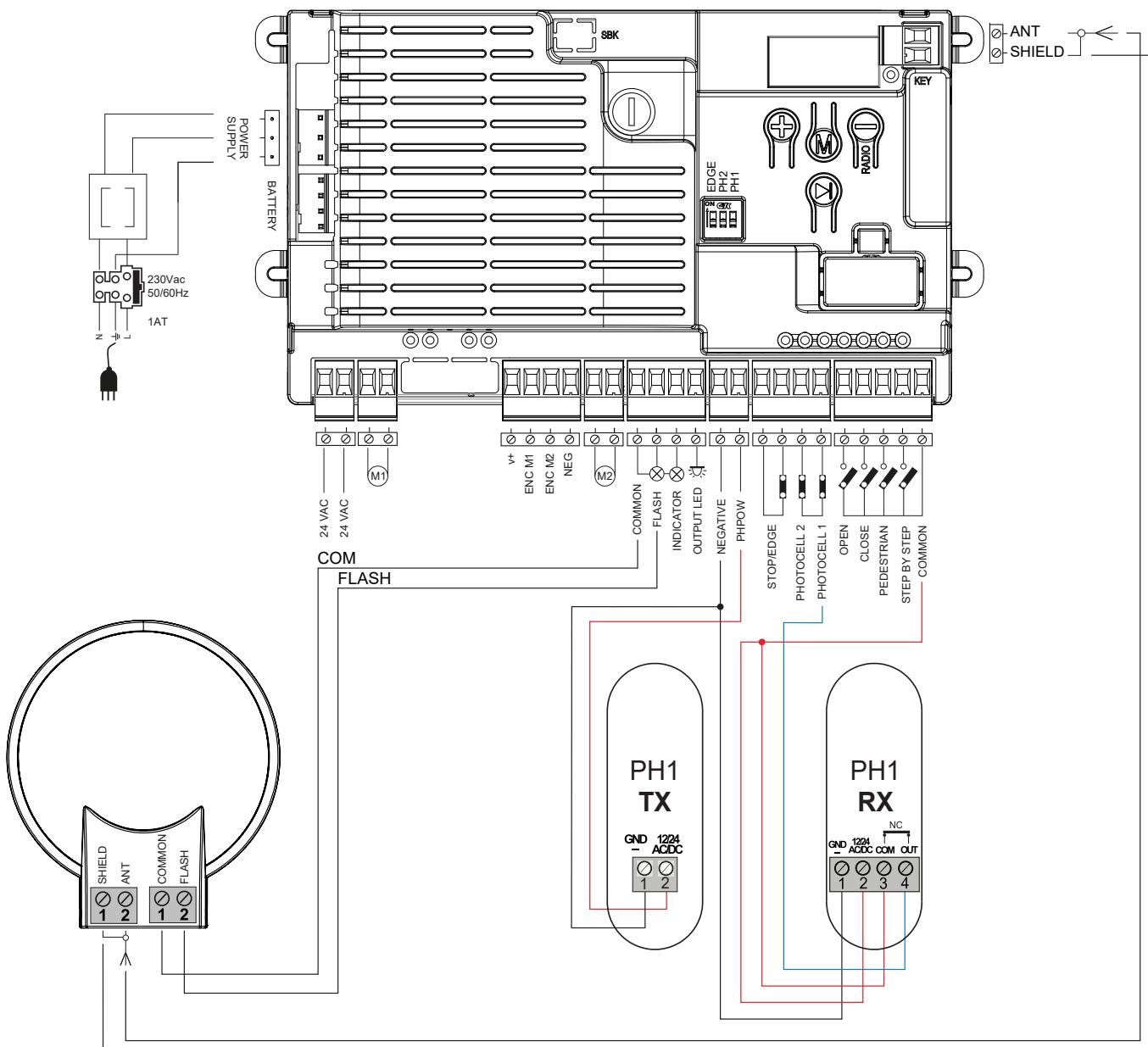
### SELETOR COMUTADOR DIP

Se configurado “ON” desabilita as entradas STOP, PH2, PH1. Elimina a necessidade de ligar diretamente as entradas na placa de bornes.

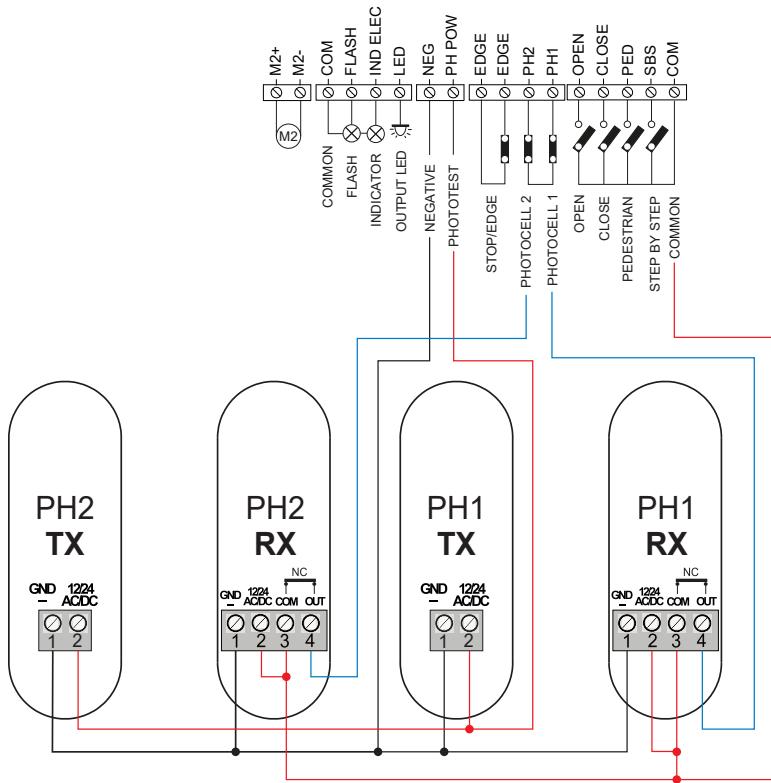
**⚠ ATENÇÃO!** Com comutador DIP em ON asseguranças ligadas ficam desativadas



**EXEMPLO:** Com apenas 1 fotocélula ligada, set STOP e PH2 em ON



## LIGAÇÕES ELÉTRICAS PARA FOTO1 E FOTO2



## CONECTOR DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E COMANDOS

24 VAC	Alimentação de acessórios 24Vac não regulada 200 mA MÁX; <b>não está ativa durante o funcionamento da bateria</b>
24 VAC	
COM	Positivo comum saídas FLASH - IND/ELEC – LED e acessórios
IND/ELEC	IND, saída indicador luminoso portão aberto, 24VCC 5W MÁX ELEC, saída fechadura elétrica 12VDC 15VA MÁX selecionável com o parâmetro INDIC LIGHT
LED	A saída de luz de cortesia, 24VCC não regulados 15W MÁX também pode ser controlada por controlo remoto
NEG	Negativo da fonte de alimentação dos acessórios
PH-POW	Positivo fonte de alimentação das photocélulas PH1 e PH2; modo de funcionamento configurável com parâmetro PHOTO TEST
STOP/EDGE	Entrada de contacto 8k2/NC bordo de segurança; modo de operação configurável com parâmetro EDGE
STOP/EDGE	<b>⚠ ATENÇÃO!</b> com o dip switch EDGE na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada
PH2	Entrada NC photocélula de abertura PH2; a qualquer momento durante a abertura/fecho, a intervenção photocélula (abertura do contacto) provoca bloqueio imediato do movimento. O refecho do contacto restaura a operação de abertura. Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro FOTO 2 SETUP <b>⚠ ATENÇÃO!</b> com o dip switch PH2 na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada
PH1	Entrada NC photocélula de fechamento PH1; a qualquer momento durante o fechamento, a intervenção da photocélula (abertura do contacto) causa o bloqueio e a inversão da direção de deslocamento. O portão não pode ser fechado até que o PH1 intervenha. Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro FOTO 1 SETUP <b>⚠ ATENÇÃO!</b> com o dip switch PH1 na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada
OPEN	Entrada NO comando de ABERTURA; função HOMEM PRESENTE configurável com o parâmetro HOL 1 TORUN
CLOSE	Entrada NO comando de FECHAMENTO; função HOMEM PRESENTE configurável com o parâmetro HOL 2 TORUN
PAR	Entrada NO comando de ABERTURA PARCIAL; A função HOMEM PRESENTE pode ser configurada com o parâmetro HOL 2 TORUN
SBS	Entrada NO comando de PASSO PASSO (SBS); a cada ativação são realizados em sucessão os comandos AP (abrir) - ST (fechar) – CH (fechar); os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro SBS SETUP. A função HOMEM PRESENTE pode ser configurada com o parâmetro HOL 2 TORUN
COM	Positivo comum entradas PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

## 4.6 - Desativação dos dispositivos de segurança

### EDGE

A unidade de controlo fornece (por defeito) a instalação de um bordo de segurança ligado às entradas STOP/EDGE. Em caso de não ligação ou ligação incorreta, o funcionamento da automação é inibido. No caso de uma instalação em que uma borda de segurança não seja instalada, a sua utilização pode ser desativada rodando o dip switch EDGE para a posição ligada.

**⚠ ATENÇÃO!** CONFIRME QUE PRETENDE DESLIGAR PH2 PRESSIONANDO E MANTENDO PREMIDOS OS BOTÕES  $\oplus$  e  $\ominus$  ATÉ QUE O LED PH2 PARE DE PISCAR.

**⚠ ATENÇÃO!** CONFIRME QUE PRETENDE DESATIVAR A BORDA DE SEGURANÇA PRESSIONANDO E MANTENDO PREMIDOS OS BOTÕES  $\oplus$  e  $\ominus$  ATÉ QUE O LED EDGE PARE DE PISCAR.

### PHOTO 2

A unidade de controlo fornece (por defeito) a instalação de um ou mais sensores fotoelétricos ligados à entrada PH2. Em caso de não ligação ou ligação incorreta, o funcionamento da automação é inibido. No caso de uma instalação não ter prevista a instalação de PH2, a sua utilização pode ser desativada rodando o dip switch PH2 para a posição ligada.

### PHOTO 1

A unidade de controlo fornece (por defeito) a instalação de um ou mais sensores fotoelétricos ligados à entrada PH1. Em caso de não ligação ou ligação incorreta, o funcionamento da automação é inibido.

No caso de uma instalação não ter prevista a instalação de PH1, a sua utilização pode ser desativada rodando o dip switch PH1 para a posição ligada.

**⚠ ATENÇÃO!** CONFIRME QUE PRETENDE DESLIGAR PH1 PRESSIONANDO E MANTENDO PREMIDOS OS BOTÕES  $\oplus$  e  $\ominus$  ATÉ QUE O LED PH1 PARE DE PISCAR.

## 4.7 - Visualização durante o funcionamento normal

Na primeira ativação, a unidade de controlo deve apresentar um texto de deslocamento que indica: modelo da placa, versão do firmware e número de série, e como última informação MOTOR SETUP indicando que o tipo de motor deve ser selecionado para iniciar a configuração da instalação. Para selecionar o tipo de motor, percorra a lista com os botões UP  $\oplus$  e DOWN  $\ominus$ ;

em correspondência ao motor em questão, prima e mantenha premido o botão MENU  $(M)$  até que no ecrã surja  $\text{NONE}$ .

**⚠ ATENÇÃO!** A tabela PARÂMETROS AVANÇADOS mostra a correspondência entre o modelo do motor e os números do visor. A tabela a seguir mostra as mensagens de exibição durante o funcionamento normal da automação:

INDICAÇÕES	SIGNIFICADO
LEARN TODO	Aprendizagem do curso das folhas não efetuado; execute o procedimento de aprendizagem
READY	Portão fechado, central de controlo reiniciada
OPEN ING	O portão está a abrir
CLOSE ING	O portão está a fechar
STOP OPEN	O portão foi parado durante a manobra de abertura
STOP CLOSE	O portão foi parado durante a manobra de fechamento
FOTO 1	Intervenção PH1 (fotocélula 1)
FOTO2	Intervenção PH2 (fotocélula 2)
ALIGN MENT	A automação está a realizar o procedimento de realinhamento
OPEN	Portão aberto, temporizador de refechamento automático não ativo
PART TIAL	O portão está a efetuando uma abertura parcial
PART OPEN	O portão está parado na posição parcialmente aberta
TIME CLOSE	O portão atingiu a posição aberta e o refechamento automático está ativo; o traço intermitente indica que a contagem decrescente está ativa. Durante os últimos dez segundos, são indicados os segundos que faltam para o refechamento
TIME PART	O portão foi aberto com o comando PAR e o temporizador de refechamento automático da abertura parcial está ativo; os últimos dez segundos são os segundos em falta para o refechamento
LEARN STOP	Procedimento de aprendizagem bloqueado devido a intervenção de segurança ou paragem intencional
LEARN OPEN 1	Autoaprendizagem do curso de abertura da folha 1
LEARN OPEN2	Autoaprendizagem do curso de abertura da folha 2
LEARN CLOS 1	Autoaprendizagem do curso de fechamento da folha 1
LEARN CLOS2	Autoaprendizagem do curso de fechamento da folha 2
SLOW OPEN 1	Aprendizagem personalizada do ponto de abrandamento na abertura da folha 1
SLOW OPEN2	Aprendizagem personalizada do ponto de abrandamento na abertura da folha 2
SLOW CLOS 1	Aprendizagem personalizada do ponto de abrandamento no fechamento da folha 1
SLOW CLOS2	Aprendizagem personalizada do ponto de abrandamento no fechamento da folha 2

#### 4.7.1 - Indicações de erro no visor

Para apagar a indicação de erro no visor, depois de remover a causa da avaria, execute uma manobra totalmente aberta ou fechada, ou seja, até atingir o fim de curso correspondente. Em alternativa, premir brevemente o botão MENU (a automação não realiza qualquer movimento).

<b>SOBRECARGA DO MOTOR</b>	<b>A corrente de um motor aumentou muito rapidamente</b>
OVER LOAD 1	1. O portão atingiu um obstáculo
OVER LOAD 2	2. Atrito excessivo no movimento das folhas
<b>BORDA DE SEGURANÇA</b>	<b>A central detetou a ativação da borda de segurança</b>
EDGE	1. A borda de segurança está ativa 2. A borda de segurança não está corretamente ligada
<b>TESTE DE FOTOCÉLULAS</b>	<b>O teste das fotocélulas ou borda de segurança falhou</b>
FOTO TEST	1. Verificar o correto funcionamento do fotocélulas 2. Verificar as ligações das fotocélulas
<b>CODIFICADOR</b>	<b>O codificador físico não está a responder</b>
ENC ERROR	1. Verificar o correto funcionamento do encoder 2. Verifique se o codificador está ligado corretamente

#### 4.7.2 - Indicações de erro na luz intermitente

Os eventos na tabela a seguir são indicados pela luz intermitente e pelo LED KEY na unidade de controlo.

<b>INDICAÇÃO INTERMITENTE E LED KEY NA UNIDADE DE CONTROLO</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DESCRÍCÃO</b>
2 intermitências rápidas + pausa + 1 intermitência	autoaprendizagem	Fase de autoaprendizagem em curso
4 intermitências rápidas + pausa, 3 vezes	Obstáculo detetado	Uma porta atingiu um obstáculo
2 intermitências rápidas + pausa, 3 vezes	Foto1 / Foto2	Uma fotocélula foi ativada
5 intermitências rápidas + pausa, 3 vezes	Borda de segurança	A borda de segurança está ativada
3 intermitências rápidas + pausa, 3 vezes	Foto test falhou	Teste fotocélulas ou borda sensível falhou
6 intermitências rápidas + pausa, 3 vezes	Sobrecarga curto-círcuito	Falha numa das saídas FLASH, ELS/SCA ou LED
7 intermitências rápidas + pausa, 3 vezes	Erro no codificador	O codificador do motor M1 ou M2 apresenta uma anomalia

#### 4.7.3- Mensagens de estado no visor

Prima repetidamente o botão UP (UP) fará com que o visor apresente informações adicionais, conforme descrito na tabela seguinte. Para regressar ao estado normal, prima o botão (MENU)

<b>DISPLAY</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
READY, OPENING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	Estado da automação
KEY 500	Número total de manobras abertura + fechamento completas
I M1= 1200	Corrente instantânea consumida pelo motor M1, dada em mA
I M2= 1200	Corrente instantânea consumida pelo motor M2, dada em mA
CT20324 – FW 2.0 – SN 635A33F1	Tipo de placa – Versão de firmware – Número de série da placa

#### 4.8 - Autoaprendizagem do curso

À primeira ativação ou no caso de uma alteração no modelo do equipamento que resulte na reposição dos valores de fábrica, aparece no visor a mensagem LEARN TO DO e o procedimento de auto-aprendizagem dos parâmetros de funcionamento (largura do ângulo de movimento das folhas, pontos de abrandamento na abertura e fecho,...).

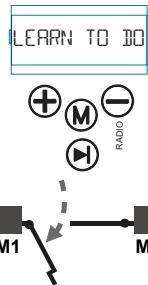
**ATENÇÃO!** Selecionar o motor correto antes de iniciar o procedimento de aprendizagem ( CONFIGURAÇÃO DO MOTOR, parágrafo 4.13 - Parâmetros avançados).

#### 4.8.1 - Autoaprendizagem do curso de deslocação e parâmetros principais

1. Desbloqueie os motoredutores, move as folhas para cerca de metade do curso e bloquee de novo os motorredutores.

2. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima e mantenha premidos os botões ao mesmo tempo **(UP)** (UP) e **(M)** (MENU); depois de cerca de dois segundos a folha relativa a M1 começa a abrir lentamente; o visor mostra **LEARN OPEN 1**.

**ATENÇÃO** Se a folha se mover na direção de fecho, pare o movimento pressionando o botão **(DOWN)**; prima o botão SBS para retomar o procedimento de aprendizagem com a direção inversa do movimento.



3. No ponto de abertura máxima, a porta relativa ao M1 para; a porta relativa ao M2 começa lentamente para abrir; o visor mostra **OPEN2 LEARN**.

**ATENÇÃO** Se a folha se mover na direção de fecho, pare o movimento pressionando o botão **(DOWN)**; prima o botão SBS para retomar o procedimento de aprendizagem com a direção inversa do movimento.



4. No ponto de abertura máxima, a porta relativa ao M2 para; após cerca de 2 segundos inicia lentamente a fechar; o visor mostra **CLOSE2 LEARN**



5. A operação de auto-aprendizagem do curso da folha relativa a M2 termina quando é atingido o ponto de fecho. Após cerca de dois segundos, a porta da M1 começa a fechar lentamente; o visor mostra **CLOSE 1 LEARN**.



6. A operação de auto-aprendizagem do curso da folha relativa a M1 termina quando é atingido o ponto de fechamento. As operações de autoaprendizagem estão concluídas.

**ATENÇÃO** As operações de autoaprendizagem do curso devem ser completamente concluídas antes de o equipamento ser posto em funcionamento; a sua interrupção só é possível intervindo nos sistemas de segurança (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou removendo a fonte de alimentação à central elétrica.



7. Depois de ter concluído com êxito os procedimentos de autoaprendizagem do curso, execute algumas manobras completas de abertura e fecho do portão para verificar o funcionamento correto.

Após a conclusão bem sucedida da autoaprendizagem, será possível modificar os parâmetros de funcionamento acedendo ao menu dos parâmetros **BASE** e/ou **RIV**.

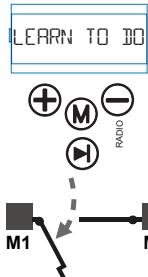
#### 4.8.2 - Autoaprendizagem do curso de deslocação e parâmetros principais, com desacelerações

O comprimento do curso a baixa velocidade predefinido é de 20% do comprimento do curso total. É possível modificar o valor predefinido da amplitude do curso efetuado a baixa velocidade, quer na abertura, quer no fechamento, usando o parâmetro **LENGTH SLOW** no menu **BASE** selecionando P (personalizado).

1. Desbloqueie os motoredutores, move as folhas para cerca de metade do curso e bloquee de novo os motorredutores.

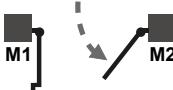
2. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima e mantenha premidos os botões ao mesmo tempo durante cerca de dois segundos **(UP)** (UP) e **(M)** (MENU); depois de cerca de dois segundos a folha relativa a M1 começa a abrir lentamente; o visor mostra **LEARN OPEN 1**.

**ATENÇÃO** Se a folha se mover na direção de fecho, pare o movimento pressionando o botão **(DOWN)**; prima o botão SBS para retomar o procedimento de aprendizagem com a direção inversa do movimento.



3. No ponto de abertura máxima, a porta relativa ao M1 para; a porta relativa ao M2 começa lentamente para abrir; o visor mostra **OPEN2 LEARN**.

**ATENÇÃO** Se a folha se mover na direção de fecho, pare o movimento pressionando o botão **(DOWN)**; prima o botão SBS para retomar o procedimento de aprendizagem com a direção inversa do movimento.



4. No ponto de abertura máxima, a porta relativa ao M2 para; após cerca de 2 segundos inicia lentamente a fechar; o visor mostra **CLOSE2 LEARN**.



5. No ponto em que a fase de desaceleração (fecho) precisa de começar, prima o botão **(SBS)**; o visor apresenta **CLOSE SLOW**.



6. A operação de auto-aprendizagem do curso da folha relativa a M2 termina quando é atingido o ponto de fecho. Após cerca de dois segundos, a porta da M1 começa a fechar lentamente; o visor mostra CLOSE I LEARN.	
7. No ponto em que a fase de desaceleração (fecho) precisa de começar, prima o botão (SBS); o visor apresenta CLOS I SLOW.	
8. A operação de auto-aprendizagem do curso da folha relativa a M1 termina quando é atingido o ponto de fecho.  Após cerca de 2 segundos, a folha de M1 começa a abrir novamente, o visor mostra OPEN I LEARN.	
9. Uma vez atingido o ponto em que é necessário começar a fase de abrandamento na abertura da folha de M1 prima o botão (SBS); o visor apresenta OPEN I SLOW.	
10. No ponto de abertura máxima, a porta relativa ao M1 para; sucessivamente, a folha relativa a M2 inicia a abertura; o visor mostra OPEN2 LEARN.	
11. Uma vez atingido o ponto em que é necessário começar a fase de abrandamento na abertura da folha de M2 prima o botão (SBS); o visor apresenta OPEN2 SLOW.	
12. No ponto de abertura máxima, a porta relativa ao M2 para; sucessivamente, é efetuada a manobra de fechamento de ambas as folhas. Quando ambas as folhas atingirem a posição fechada, o procedimento de autoaprendizagem do curso com pontos de abrandamento personalizados está concluído.	
<b>ATENÇÃO</b> Se, durante as várias manobras de abertura/fechamento um dos pontos de desaceleração não estiver definido, será automaticamente definido para 20% do comprimento total do curso.	
<b>ATENÇÃO</b> As operações de autoaprendizagem do curso devem ser completamente concluídas antes de o equipamento ser posto em funcionamento; a sua interrupção só é possível intervindo nos sistemas de segurança (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou removendo a fonte de alimentação à central elétrica.	
13. Depois de concluir com êxito os procedimentos de aprendizagem do curso, execute algumas manobras completas de abertura e fecho do portão para verificar o funcionamento correto.	

Após a conclusão bem sucedida da autoaprendizagem, será possível modificar os parâmetros de funcionamento acedendo ao menu dos parâmetros BASE e/ou RÁDIO.

#### 4.9 - Gestão do controlo por rádio

O menu RÁDIO é utilizado para armazenar botões num comando, para apagar botões num comando ou para apagar todos os comandos memorizados. Para aceder ao menu RÁDIO prima durante cerca de dois segundos o botão (DOWN) no ecrã é apresentada a mensagem RÁDIO MENU.

**NOTA:** a Central sai do menu RÁDIO após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão (MENU)

**NOTA:** Para facilitar as operações de memorização minimizando eventual interferência, o fio da antena do receptor deve ser desligado; portanto, o procedimento só funcionará perto da central.

**ATENÇÃO** Depois de concluir as operações, volte a ligar o fio da antena do receptor da central.

##### 4.9.1 - Memorizações dos botões de um controlo remoto

1. Saia de qualquer menu, prima e mantenha premido o botão (DOWN) até o ecrã mostrar, alternativamente, o MENU RÁDIO.	
2. Prima e solte o botão (DOWN-RADIO) num número de voltas igual à função que pretende ativar: 1 vez para a saída STEP BY STEP (LEARN SBS), 2 vezes para a saída PARTIAL (LEARN PAR), 3 vezes para a saída ONLY OPEN (LEARN OPEN), 4 vezes para a saída LIGHT ON/OFF (LEARN LIGHT), 5 vezes para a saída LEARN ALL (botão 1 = SBS, botão 2 = PARTIAL, botão 3 = ONLY OPEN, botão 4 = LIGHT ON/OFF).  <b>NOTA:</b> se as luzes de cortesia forem ativadas pelo comando, elas só serão desativadas pelo comando.	
3. Imediatamente depois de premir o botão (DOWN), o LED KEY faz uma série de intermitências curtas correspondentes à função selecionada, intervaladas com uma pausa de aproximadamente um segundo.	

4. Perto da central, prima dentro de sete segundos o botão no comando que pretende associar à função selecionada; prima e mantenha premido o botão do comando durante alguns segundos.
- NOTA:** para a função predefinida (5), prima qualquer botão



5. Uma intermitência longa (aproximadamente três segundos) do LED KEY confirma que a memória foi armazenada com êxito.



**ATENÇÃO!** Se o LED KEY emitir uma série de intermitências curtas, o botão no controlador que está a tentar guardar já está na memória.

**NOTA:** depois de memorizar o botão do comando, dentro de sete segundos, pode-se associar outro botão no mesmo comando ou qualquer botão de outro comando com a mesma função repetindo os passos a partir do ponto 3.

#### 4.9.2 - Apagamento de um botão de um controlo remoto memorizado

Saia de qualquer menu, prima e mantenha premido o botão  $\ominus$  (DOWN-RADIO) até o ecrã mostrar alternadamente, MENU RADIO.



1. Prima e mantenha premido o botão  $\ominus$  (Down-RADIO) até que o LED KEY se acenda; liberte o botão.



2. Dentro de sete segundos, mantenha pressionado o botão no comando que deseja eliminar da memória do recetor até que o LED KEY começar a piscar; solte o botão.



3. Confirme a eliminação do comando premindo o botão  $\ominus$  (DOWN-RADIO)



4. Uma intermitência longa do LED KEY indica que o comando foi apagado.



5. A central sai do MENU RADIO após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão  $\textcircled{M}$  (MENU)



#### 4.9.3 - Apagamento de toda a memória do recetor

Saia de qualquer menu, mantenha pressionado o botão  $\ominus$  (DOWN-RADIO) até que o visor mostrar, alternadamente, MENU RADIO.



1. Prima e mantenha premido o botão  $\ominus$  (Down-RADIO) até que o LED KEY se acenda (cerca de três segundos); prima sem soltar o botão  $\ominus$  (DOWN-RADIO) até que o LED KEY se apague; liberte o botão.



2. Depois de soltar o botão, o botão LED começa a piscar lentamente; conte as intermitências.



3. Na terceira intermitência prima curtamente o botão  $\ominus$  (DOWN-RADIO).



4. Uma intermitência longa do LED KEY indica que todos os comandos foram apagados.



5. A central sai do MENU RADIO após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão  $\textcircled{M}$  (MENU)

#### 4.9.4 - Memorização de um botão para um novo comando usando um comando já dentro memória

Pode adicionar um novo botão do comando a uma estação central onde pelo menos um comando já tenha sido armazenado

1. na proximidade da central, prima e mantenha premido durante, pelo menos, cinco segundos o botão do novo comando que pretende adicionar à central



2. na proximidade da central, prima e mantenha premido durante, pelo menos, três segundos o botão do comando já está guardado com a função que pretende duplicar no novo comando.



**Nota:** se o passo 1 tiver sido corretamente executado, a automação não realiza nenhuma manobra e é possível proceder à memorização.

3. na proximidade da central, prima e mantenha premido durante, pelo menos, três segundos o próprio botão do novo comando utilizado no ponto 1.



4. na proximidade da central, prima e mantenha premido durante, pelo menos, três segundos o próprio botão do comando antigo utilizado no passo 2.



**Nota:** o procedimento foi corretamente executado se a automação executar o comando acabado de memorizar.

Se o procedimento não estiver concluído, o recetor da central regressa ao normal após alguns segundos de funcionamento.

#### 4.10 - Reposição dos parâmetros de fábrica

Para repor todos os parâmetros nos seus valores padrão ou para alterar o tipo de equipamento no qual a unidade de controlo está instalada, faça o seguinte:

1. Prima e mantenha premido o botão **(M)** (MENU); o ecrã mostra em sequência **BASE ADV**; solte o botão em correspondentes à mensagem ADV.
2. Percorra os itens de menu com o botão **(+)** (UP) e **(-)** (DOWN-RADIO) até atingir **MOTOR SETUP**
3. Prima e mantenha premido o botão MENU; liberte o botão quando o visor começar a piscar; o número apresentado indica o tipo de motor em utilização.
4. Selecione com os botões **(+)** (UP) e **(-)** (DOWN-RADIO) o tipo de motor; prima e mantenha premido o botão **(M)** (MENU). O visor faz a contagem decrescente de 50 para 0; liberte o botão quando for apresentado **DONE**.
5. A central sai do MENU após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão **(M)** (MENU)

**⚠ ATENÇÃO!** se o tipo de motor for alterado, todos os valores são devolvidos ao valor de fábrica e um novo procedimento de aprendizagem de curso deve ser executado.

#### 4.11 – Personalização da instalação

Os menus de configuração das funcionalidades de funcionamento do equipamento estão divididos em BASE e ADV (base/avançado). As tabelas a seguir descrevem cada parâmetro básico com os seus valores mínimo, máximo e padrão.

1. Prima e mantenha premido o botão **(M)** (MENU); o visor mostra em sequência **BASE** e **ADV**, solte o botão em correspondência à mensagem **BASE** para aceder ao menu base.
2. Percorra os itens de menu com o botão **(+)** (UP) e **(-)** (DOWN-RADIO) até atingir o parâmetro pretendido
3. Prima e mantenha premido o botão **(M)** (MENU) até o visor piscar; liberte o botão **(M)** (MENU)
4. Para alterar o valor, carregue nos botões **(+)** (UP) e **(-)** (DOWN-RÁDIO); para confirmar o novo valor, mantenha premido o botão **(M)** (MENU) até o visor deixar de piscar
5. Para sair do menu, prima brevemente o botão **(M)** (MENU)

**NOTA:** Para visualizar o valor de qualquer parâmetro, basta entrar no menu de parâmetros (BASE ou ADV) usando os passos 1 e 2 do procedimento acima. Quando o parâmetro desejado é encontrado, o visor alterna entre o nome do parâmetro e o valor. Para sair do menu, prima brevemente o botão **(M)** (MENU)

#### 4.12 - Parâmetros de base

PARÂMETROS		DESCRÍÇÃO	DEFAULT	MÍN.	MÁX.	UNIDADE
1	AUTO CLOSE	Tempo de refechamento automático (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	Tempo de refechamento após o trânsito em PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	Sensibilidade a obstáculos 0 = força máxima de impacto 10 = força mínima de impacto	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Velocidade das folhas na abertura 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	Velocidade das folhas durante a fase de abrandamento na abertura 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	Velocidade das folhas na fechamento 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	A velocidade das folhas durante a fase de desaceleração de fechamento 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	1	1	5	

		Determina o modo de funcionamento do comando passo-passo (SBS) 0 = normal AP-ST-CH-ST-AP-ST... 1 = alternado STOP AP-ST-CH-AP-ST-CH... 2 = alternado AP-CH-AP-CH... 3: modo condomínio 1; da posição aberta, a manobra de fecho começa quando o temporizador de refechamento automático expira <b>NOTA:</b> o fechamento não ocorre se AUTOCLOSE = 0 4 = modo de condomínio 2; um comando SBS executa a manobra de fecho apenas se a folha estiver na posição aberta.	0	0	4
9	DELAY LEAF2	Atraso da folha relativa a M2 durante a abertura	2	0	300
10	LENGH SLOW	Largura do trecho a baixa velocidade (fase de abrandamento) quer na abertura, quer no fechamento P = personalizado (ver parágrafo 4.8.2)	20	0	100 %
11	BLACK OUT	Determina o comportamento da central à ativação 0 = nenhuma ação 1 = efetue, se possível, o comando de fechamento	0	0	1
12	STANDBY	Quando ativo, na posição fechada, desative a alimentação PHPOW	0	0	1
13	I/2 MOTOR	O número de folhas da instalação	2	1	2

#### 4.13 - Parâmetros avançados

PARÂMETROS		DESCRÍÇÃO	DEFAULT	MÍN	MÁX	UNIDADE
1	FOTO1 SETUP	Determina o comportamento da automação, a partir da posição de fechado, 0 = se PH1 estiver ocupado, não executa nenhum dos comandos de abertura 1 = se PH1 estiver ocupado, ainda executa o comando de abertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Verifique o estado de ocupado do PH2 0 = ativo durante a manobra de abertura como de fechamento 1 = apenas ativo durante a manobra de abertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	Teste de funcionalidade de fotocélulas 0 = nenhum teste 1 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas para o terminal PH1 2 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas para o terminal PH2 3 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas para os terminais PH1 e PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Determina o tipo de borda de segurança ligada aos terminais STOP/EDGE 0 = STOP contacto NC 1 = borda de segurança 8k2 2 = borda sensível NC	0	0	2	
5	SETUP EDGE	Determina em que situações deve ser avaliada a intervenção da borda de segurança ligada às entradas STOP/EDGE 0 = estado de entrada STOP/EDGE avaliado apenas durante a manobra de fechamento; a operação envolve uma manobra de abertura total 1 = intervém tanto na abertura como no fechamento parando a automação e invertendo o sentido de marcha durante aproximadamente 2 segundos 2 = intervém tanto na abertura como no fechamento parando a automação e invertendo o sentido de marcha durante aproximadamente 0,5 segundos	0	0	2	
6	TEST EDGE	Teste de borda de segurança 0 = desativado 1 = ativado	0	0	1	

7	SETUP PART	Comprimento do curso de abertura parcial (PAR) expresso em percentagem do curso total. <b>NOTA:</b> apenas a folha do motor M1 é aberta	50	0	100	%
8	CLOSE PART	Tempo de refechamento automático da abertura parcial PAR (0 = off)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	Determina o comportamento de saída FLASH 0 = saída sempre ativa (não intermitente) durante a manobra de abertura e fechamento 1 = saída intermitente durante a manobra de abertura e fechamento	1	0	1	
10	PRE SETUP	Determina os modos de pré-intermitência de saída FLASH (desativado se PRE TIME = 0) 0 = pré-intermitência antes de cada manobra de abertura e fechamento 1 = pré-intermitência antes de cada manobra de fechamento 2 = pré-intermitência antes de cada manobra de abertura	0	0	2	
11	PRE TIME	Determina a duração da pré-intermitência (0 = off)	0	0	20	s
12	PRE TIME	Configuração da luz de cortesia 0 = aceso em manobra e, no fim da manobra, durante o tempo TIME LIGHT 1= acesa se o portão não estiver fechado e durante o tempo TIME LIGHT com o portão fechado. 2 = aceso durante um tempo TIME LIGHT após cada comando (OPEN, CLOSE, PAR, SBS)	0	0	2	
13	TIME LIGHT	Tempo de ligação da luz de cortesia. <b>NOTA:</b> a luz de cortesia também pode ser acesa e apagada pelo comando; se acesa pelo comando, só pode ser apagada pelo comando.	0	0	900	s
14	HOLD TORUN	Ativa nas entradas SBS, PAR, OPEN e CLOSE a funcionalidade "homem presente" <b>⚠ ATENÇÃO !</b> ativando a função, o funcionamento dos controlos remotos é inibido	0	0	1	
15	INDIC LIGHT	Determina o funcionamento da saída IND/ELEC 0 = off 1 = indicador luminoso de portão aberto ativo se o portão não estiver fechado 2 = indicador luminoso de portão aberto proporcional - Intermitência lenta na abertura - Intermitência rápida no fechamento - Duas intermitências + pausa se parado não fechado 3 = fechadura elétrica 4 = fechadura magnética, saída ativa se o portão estiver fechado. <b>⚠ ATENÇÃO !</b> interface da fechadura magnética com um relé com bobina 24VCC e configure ELECT TIME ≠ 0.	0	0	4	
16	CYCLE SERVI	Especifica o número de manobras antes da sinalização do pedido de manutenção. <b>NOTA:</b> a sinalização é feita usando a saída FLASH; quando fechada, pisca continuamente	10	0	200	X1000 cicli
17	SETUP SERVI	Ativa a sinalização de pedido de manutenção 0 = desativa 1 = ativa	0	0	1	
18	ELECT TIME	Tempo de ativação de fechadura elétrica ou tempo de desativação da fechadura magnética.	2	1	10	s
19	EL-OP SETUP	Golpe de aríete na abertura (0 = off). A partir de fechado, antes de abrir empurra em fechado; serve para facilitar o desengate da fechadura elétrica	0	0	100	100 ms
20	EL-CL SETUP	Golpe de aríete no fechamento (0 = off). No fim da manobra de fechamento, o motor é mantido ativo durante o tempo configurado; serve para facilitar o engate da fechadura elétrica.	0	0	100	100 ms
21	RELEAS TIME	Libertação no fim de curso de abertura e fechamento. 0 = nenhuma libertação 10 = máxima libertação Na presença de portões leves, reduz a flexão da folha.	0	0	10	
22	BOOST SETUP	Quando ativo, proporciona a aceleração máxima na partida 0 = desativa 1 = ativa	0	0	1	

23	DELAY LEAF 1	Atraso da folha relativa a M1 no fechamento a partir do portão aberto.	1	0	20	S
24	ENCOD SETUP	Configure o tipo de codificador 0 = encoder virtual 1 = encoder físico <b>NOTA:</b> O valor depende do tipo de motor selecionado.	0/1	0	1	
25	MOTOR SETUP	Determina o tipo de automação em que a central está instalada 1 = DUO24 2 = RUN24 3 = <b>NÃO USAR</b> 4 = <b>NÃO USAR</b>	1	1	4	

## 6 - ENSAIO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

O ensaio do equipamento deve ser realizada por um técnico qualificado, que deve efetuar os testes exigidos pela normativa de referência em função dos riscos presentes, verificando o respeito das

prescrições das normativas, em particular da norma EN12453, que indica os métodos de teste para os sistemas de automatização para portas e portões.

### 6.1 - Ensaio

Todos os componentes do equipamento devem ser inspecionados seguindo-se os procedimentos indicados nos respectivos manuais de instruções;

verificar se foram respeitadas as indicações do Capítulo 1 - Advertências de segurança;

verificar se a porta pode-se mover livremente uma vez desbloqueado o sistema de automatização, se está em equilíbrio e se permanece parada se deixada em qualquer posição;

verificar o funcionamento correto de todos os dispositivos conectados (fotocélulas, bordas sensíveis, botões de emergência etc.) fazendo testes de abertura, fechamento e paragem da porta por meio dos dispositivos de comando conectados (transmissores, botões, seletores);

efetuar as medições da força de impacto conforme previsto pela normativa EN12453 regulando as funções de velocidade, força do motor e desacelerações da unidade de controlo, caso as medições não indiquem os resultados desejados até encontrar o ajuste correto.

### 6.2 - Colocação em serviço

Depois dos resultados positivos nas inspeções de todos (e não de apenas alguns) os dispositivos do equipamento, pode-se proceder à entrada em funcionamento;

é necessário elaborar e conservar por 10 anos o dossier técnico do equipamento, que deverá conter o esquema elétrico, o desenho ou a foto do equipamento, a análise dos riscos e as soluções adotadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos conectados, o manual de instruções de cada dispositivo e o plano de manutenção do equipamento;

fixar na porta uma placa indicando os dados do sistema de automatização, o nome do responsável pela entrada em funcionamento, o número de série, o ano de fabrico e a marcação CE;

fixar uma placa que indica as operações necessárias para desbloquear manualmente o equipamento;

elaborar e entregar ao utilizador final a declaração de conformidade, as instruções e advertências de uso para o utilizador final e o

plano de manutenção do equipamento;

assegurar-se de que o utilizador tenha compreendido o correto funcionamento automático, manual e de emergência do sistema de automatização;

informar o utilizador final, inclusive por escrito, sobre os perigos e riscos ainda presentes.

#### ATENÇÃO!

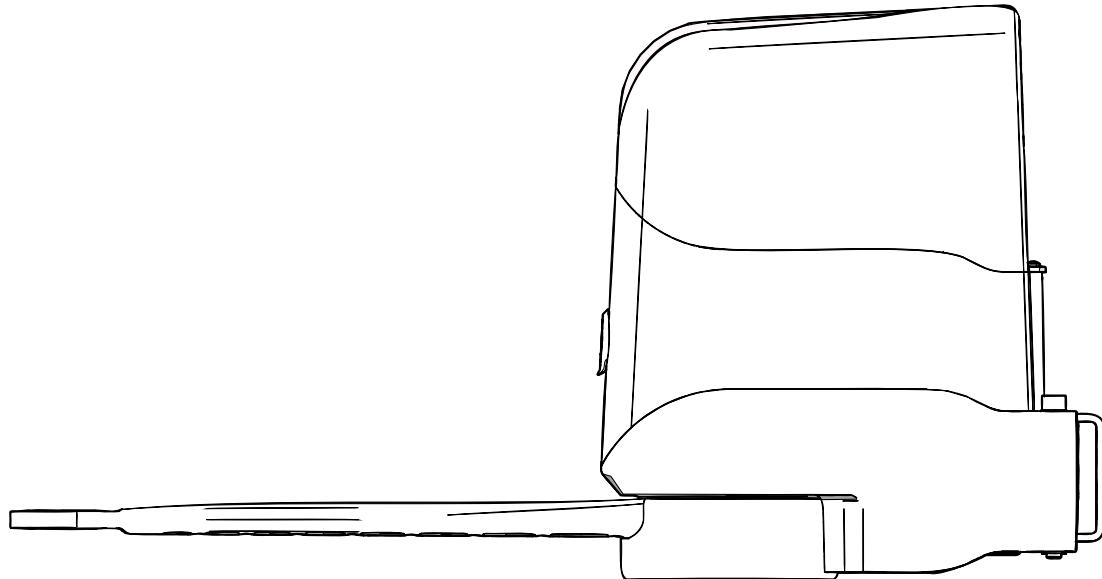
**Depois da detecção de um obstáculo, a porta para em abertura e o fechamento automático é desativado; para retomar o movimento, é necessário premir a tecla de comando ou usar o transmissor.**



**Instructions et avertissements pour l'installation et l'usage**

*Instructions and warnings for installation and use*

*Instruções e advertências para a instalação e utilização*



# **RUN24**

**Motoréducteur pour portails à battants**

*Gear motor for hinged gates*

*Motorredutores para portões de batente*

## 7 - INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS DESTINÉS À L'UTILISATION FINAL

LEVADA produit des systèmes pour l'automation de portails, portes de garage, portes automatiques, volets, barrières pour parkings et sur route. LEVADA n'est cependant pas le concepteur de votre automation, étant en revanche le résultat d'un travail d'analyse, d'évaluation, de choix de matériaux et de réalisation du système effectué par votre installateur de confiance. Chaque automation est unique et seul votre installateur possède l'expérience et le professionnalisme nécessaire pour exécuter une installation conforme à vos exigences, sûre et fiable dans le temps, et surtout réalisée dans les règles de l'art, c'est-à-dire en conformité avec les normes en vigueur. Même si l'automation en votre possession dispose du niveau de sécurité adapté requis par les normes, ceci n'exclut pas l'existence d'un « risque résiduel », soit la possibilité de génération de situations de danger, le plus souvent dues à un usage inconscient ou erroné. Ainsi, nous souhaitons fournir quelques conseils sur les comportements à adopter :

- Avant d'utiliser l'automation pour la première fois, demander à l'installateur d'expliquer l'origine des risques résiduels (Fig.1).
- Conserver le manuel en cas de doute ultérieur et le consigner à l'éventuel nouveau propriétaire de l'automation.
- Un usage inconscient et impropre peut rendre l'automation dangereuse : ne pas commander le mouvement de l'automation si toute personne, animal ou objet se trouvent dans son champ d'action.
- Enfants : S'il est conçu de façon adaptée, un système d'automation garantit un degré de sécurité élevé, empêchant, grâce à ses dispositifs de détection, tout mouvement en présence de personnes ou d'objets. Ceci permet de garantir une activation toujours prévisible et sécurisée. Il est dans tous les cas recommandé, par prudence, d'interdire aux enfants de jouer à proximité du système et de ne pas laisser les télécommandes à leur portée afin d'éviter toute activation involontaire.
- Anomalies : En cas de constat d'un comportement anormal de l'automation, couper l'alimentation électrique et procéder au déblocage manuel. Ne procéder à aucune réparation et demander l'intervention de votre installateur de confiance : pendant ce temps, le système peut fonctionner avec une ouverture non automatisée après avoir débloqué le motoréducteur à l'aide de la clé de déblocage fournie en dotation.
- En cas de rupture ou d'absence d'alimentation: Dans l'attente de l'intervention de l'installateur ou du rétablissement de l'énergie électrique si le système ne dispose pas d'une batterie tampon, l'automation pourra être actionnée comme n'importe quel système d'ouverture non automatisé. Pour cela, il est nécessaire de procéder au déblocage manuel (Fig.2).

Déblocage et mouvement manuel: avant d'effectuer cette opération, s'assurer que le déblocage n'ait lieu que lorsque le battant est arrêté (Fig.2).

- Entretien : Comme toute machine, l'automation a besoin d'un entretien périodique permettant une majeure durée de fonctionnement en toute sécurité. Définir un programme d'entretien à fréquence périodique avec l'installateur. LEVADA recommande une intervention tous les 6 mois pour un usage domestique normal, cependant cette fréquence peut varier en fonction de l'intensité d'usage. Toute intervention de contrôle, entretien et réparation doit être effectuée exclusivement par un personnel qualifié.

l'installateur.

- L'essai, les entretiens périodiques et les éventuelles réparations doivent être documentés par la personne en charge de leur exécution et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Les seules interventions tolérées pour l'utilisateur et que nous recommandons d'exécuter périodiquement consistent à nettoyer les verres des cellules photo-électriques et à retirer les éventuelles feuilles ou cailloux susceptibles de faire obstacle à l'automation. Pour éviter que quiconque ne puisse actionner le portail ou la porte, avant de procéder, ne pas oublier de bloquer le portail ou la porte et utiliser uniquement un chiffon légèrement humidifié à l'eau.

- Élimination : En fin de vie de l'automation, s'assurer que le démantèlement soit effectué par un personnel qualifié et que les équipements soient recyclés ou éliminés conformément aux normes locales en vigueur.

- Actionner la commande du portail ou de la porte (avec télécommande, sélecteur à clé, etc.). Si tout fonctionne correctement, le portail ou la porte s'ouvriront ou se fermeront normalement, sinon la lampe clignotante clignotera brièvement et la manœuvre ne sera pas effectuée.

Lorsque les dispositifs de sécurité sont hors service, il est nécessaire de procéder à la réparation de l'automation dans les plus brefs délais.

Remplacement de la pile de la télécommande : si votre radiocommande semble fonctionner moins bien avec le temps, ou si elle ne fonctionne plus, il pourrait simplement s'agir de l'épuisement de la pile (en fonction de l'usage, la pile peut fonctionner de quelques mois à plus d'un an). Il est possible de se rendre compte par le biais du voyant de confirmation de la transmission, lequel ne s'allumera pas ou seulement pendant un bref instant.

Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter parmi les déchets communs, s'en remettre aux méthodes prévues par les règlements locaux.

Nous vous remercions d'avoir choisi LEVADA et vous invitons à visiter notre site internet [www.levada.online](http://www.levada.online) pour de plus amples informations.

### ATTENTION !

 Les composants d'emballage (carton, plastique, etc.), dûment séparés, doivent être déposés dans les bacs prévus à cet effet. Les composants des appareils tels que les cartes électroniques, les pièces métalliques, les piles, etc. doivent être séparés et différenciés.

Pour les méthodes d'élimination, les règles en vigueur sur le lieu d'installation doivent être appliquées. NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT !

Key Automation S.r.l. se réserve le droit de modifier ces instructions si nécessaire ; ces instructions et/ou toute version plus récente sont disponibles à l'adresse suivante [www.levada.online](http://www.levada.online)

### ATTENTION !

**Les opérations de nettoyage et de maintenance ne doivent être pas être effectuées par des enfants sans surveillance.**

- Ne pas modifier le système et les paramètres de programmation et de réglage de l'automation: la responsabilité relève de

## 7 - INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE END USER

LEVADA produces systems for the automation of gates, garage doors, automatic doors, shutters, parking lots and road barriers. However, LEVADA is not the manufacturer of your automation system, which is rather the result of a process of analysis, evaluation, selection of materials, and installation performed by your own installer. Each automated system is unique and only your installer has the experience and professionalism required to create a system to suit your needs, safe and reliable over time, and carried out in a workmanlike manner, i.e. compliant with the current regulations. Even if your automation system meets the security level required by law, this does not exclude the existence of "residual risks", i.e. the possibility that it may cause dangerous situations, usually as a result of improper or irresponsible use; for this reason we would like to give you some suggestions:

- Before using the automation for the first time, ask the installer to explain the origin of residual risks (Fig.1).
- Keep this manual for future use and deliver it to any new owner of the automation.
- Inappropriate or improper use of the automation can make it dangerous: do not command the movement of the automation if people, animals or things are in its range.
- Children: If properly designed, an automation system ensures a high degree of security, preventing movement in the presence of people or things with its detection systems, and ensuring always predictable and safe activation. It is prudent to prevent children from playing near the automation and keep remote controls out of their reach to prevent accidental activation.
- Malfunctions: As soon as you notice any malfunctions, disconnect the system from the power supply and operate the manual release. Do not attempt any repairs by yourself, but require the assistance of your installer: meanwhile, the system can operate like a non-automated opening device after releasing the motor reducer with the release key supplied with the system.
- In case of failures or power failures: While awaiting the arrival of your installer or the restore of the electricity, if the system is not equipped with backup batteries, the automation can be operated as any normal non-automated opening device. To do this, you must run the manual release (Fig.2).

**Release and manual movement:** before performing this operation pay attention that the device can be released only when the door is stationary (Fig.2).

• Maintenance: Like any machine, your automation needs periodic maintenance to ensure its long life and total safety. Agree with your installer on a maintenance plan on a periodic basis; LEVADA recommends a frequency of 6 months for normal domestic use, but this period may vary depending on the intensity of use. All inspection, maintenance or repairs should be performed only by qualified personnel.

• Disposal: At the end of the automation useful life, make sure that the dismantling is carried out by qualified personnel and the materials are recycled or disposed of according to local regulations in force.

• Operate the gate or door (with remote control, key switch, etc..); if everything is working properly, the gate or the door will open and close normally, otherwise the flashing light flashes and the maneuver does not start.

With the safeties out of use, the automation must be repaired as soon as possible.

**Replacing the remote control battery:** if your remote control seems to work worse or not work at all after a while, this may simply depend on the exhaustion of the battery (depending on use, it may take several months to over a year). In that case, you will see that the confirmation of transmission light does not turn on, or comes on only briefly.

The batteries contain polluting substances: do not throw them in the garbage but use the methods prescribed by local regulations.

Thank you for choosing LEVADA; for more information feel free to visit our website [www.levada.online](http://www.levada.online).

### WARNING !

 Packaging components (cardboard, plastic, etc.), duly separated, must be placed in the appropriate bins. Device components such as electronic boards, metal parts, batteries, etc. must be separated and differentiated.

For the methods of disposal, the rules in force in the place of installation must be applied. **DO NOT DISPOSE IN THE ENVIRONMENT!**

Key Automation S.r.l. reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at [www.levada.online](http://www.levada.online)

### WARNING !

**Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.**

- Do not change the system and control or programming parameters of the automation: the responsibility lies with your installer.
- The testing, routine maintenance and any repairs must be documented by the person who performs them, and related documents must be kept by the owner.

The only interventions that are possible for the user and should be carried out periodically are the cleaning of the slides and photocells, as well as the removal of any leaves or rocks that could hinder the automation. To prevent anyone from activating the gate or door, before proceeding, remember to release the automation and clean only with a cloth slightly dampened with water.

## 7 - INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS DESTINADAS AO UTILIZADOR FINAL

LEVADA produz sistemas para a automação de portões, portas de garagem, portas automáticas, persianas, cancelas para parques de estacionamento e auto-estradas. A LEVADA não é, porém, o produtor do automatismo do seu sistema, que é o resultado de uma obra de análise, avaliação, escolha de materiais e realização do sistema executada pelo seu técnico de instalação de confiança. Cada máquina é única e apenas o seu técnico de instalação possui a experiência e profissionalismo necessários para realizar um sistema de acordo com as suas exigências, seguro e fiável ao longo do tempo, e sobretudo de acordo com as normas em vigor. Mesmo que sua máquina satisfaça o nível de segurança exigido pelas normativas, isto não exclui a existência de um "risco resíduo", ou seja, a possibilidade de criação de situações de perigo, normalmente devidas a um uso inconsciente ou até mesmo errado, por isso gostaríamos de dar alguns conselhos sobre as medidas de segurança necessárias:

- Antes de usar pela primeira vez a máquina, peça ao técnico de instalação que lhe explique a origem dos riscos resíduos (Fig.1).
- Conserve o manual para o caso de dúvidas no futuro e entregue-o a um eventual novo proprietário da máquina.
- O uso inconsciente e impróprio da máquina pode torná-la perigosa: não comande o movimento da máquina se no seu raio de acção se estiverem pessoas, animais ou coisas.
- Crianças: se for construído de forma adequada, um sistema de automação garante um elevado grau de segurança, impedindo com os seus sistemas de detecção o movimento em presença de pessoas ou coisas e garantindo uma activação sempre previsível e segura. No entanto é prudente proibir as crianças de brincarem nas imediações da máquina e, para evitar activações involuntárias, não deixe os telecomandos ao seu alcance.
- Anomalias: assim que notar algum comportamento anormal por parte da máquina, remova a alimentação eléctrica ao sistema e realize o desbloqueio manual. Não tente fazer nenhum conserto sozinho, mas solicite a intervenção do seu técnico de confiança: entretanto, o sistema pode funcionar como uma abertura não automatizada, uma vez desbloqueado o motorredutor com a chave de desbloqueio fornecida originalmente com o sistema.
- Em caso de rupturas ou falta de alimentação: espere a intervenção do seu técnico, ou o regresso da energia eléctrica se o sistema não possuir baterias tampão, a máquina pode ser accionada como uma abertura qualquer não automatizada. Para isto, é necessário efectuar o desbloqueio manual (Fig.2).

Desbloqueio e movimento manual: antes de executar esta operação, preste atenção, que o desbloqueio pode ser feito apenas quando o portão estiver parado (Fig.2).

- Manutenção: como qualquer equipamento, a sua máquina necessita de uma manutenção periódica para que funcione durante o maior tempo possível em completa segurança. Combine com o seu técnico um plano de manutenção com frequência periódica; a LEVADA recomenda uma intervenção a cada 6 meses para uma normal utilização doméstica, mas este período pode variar em função da intensidade de utilização. Qualquer intervenção de controlo, manutenção ou reparação deve ser efectuada apenas por pessoal qualificado.

conservados pelo proprietário do sistema.

As únicas intervenções que poderá fazer e, que aconselhamos que as realize regularmente, são a limpeza dos vidros das fotocélulas e a remoção de eventuais folhas ou pedras que possam obstruir o automatismo.

Para impedir que qualquer pessoa possa accionar o portão ou porta, antes de proceder, lembre-se de desbloquear a máquina e utilizar para a limpeza um pano ligeiramente humedecido com água.

• Eliminação: No final da vida útil do sistema de automatismo, certifique-se de que a eliminação seja efectuada por pessoal qualificado e que os materiais sejam reciclados ou eliminados de acordo com as normas válidas a nível local.

• Accione o comando do portão ou porta (com telecomando, com selector de chave, etc.); se tudo estiver bem, o portão ou a porta irá abrir e fechar normalmente, caso contrário, a intermitência será activada e a manobra não é activada.

Com asseguranças desactivadas, é necessário reparar a máquina o quanto antes.

Substituição pilha do telecomando: se o seu radiocomando após algum tempo apresentar problema ou não funcionar, verifique a pilha (dependendo do uso, poderá durar alguns meses ou até mais de um ano).

Se houver problema, o led de confirmação da transmissão não acende, ou pode acender apenas por breves instantes.

As pilhas contêm substâncias poluentes: não descarte-as no lixo normal, utilize os métodos previstos pelos regulamentos locais.

Agradecemos por ter escolhido a LEVADA e convidamo-lo a visitar o nosso website [www.levada.online](http://www.levada.online) para mais informações.

### ATENÇÃO!

 Componentes de embalagem (cartão, plástico, etc.), devidamente separado, deve ser colocado nos caixotes apropriados. Componentes do dispositivo, como placas eletrónicas, peças metálicas, baterias, etc. devem ser separados e diferenciados.

Para os métodos de eliminação, devem ser aplicadas as regras em vigor no local da instalação. NÃO ELIMINE NO AMBIENTE!

Key Automation S.r.l. reserva-se o direito de alterar estas instruções, se necessário; as mesmas e/ou quaisquer versões mais recentes estão disponíveis em [www.levada.online](http://www.levada.online)

### ATENÇÃO!

A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

- Não altere o sistema e os parâmetros de programação e de regulação da automação: a responsabilidade é do seu técnico.
- O teste, as manutenções periódicas e as eventuais reparações devem ser documentadas por quem as executa e os documentos

## IMAGES

Fig. 1 FR - Attention!  
EN - Attention!  
PT - Atenção!

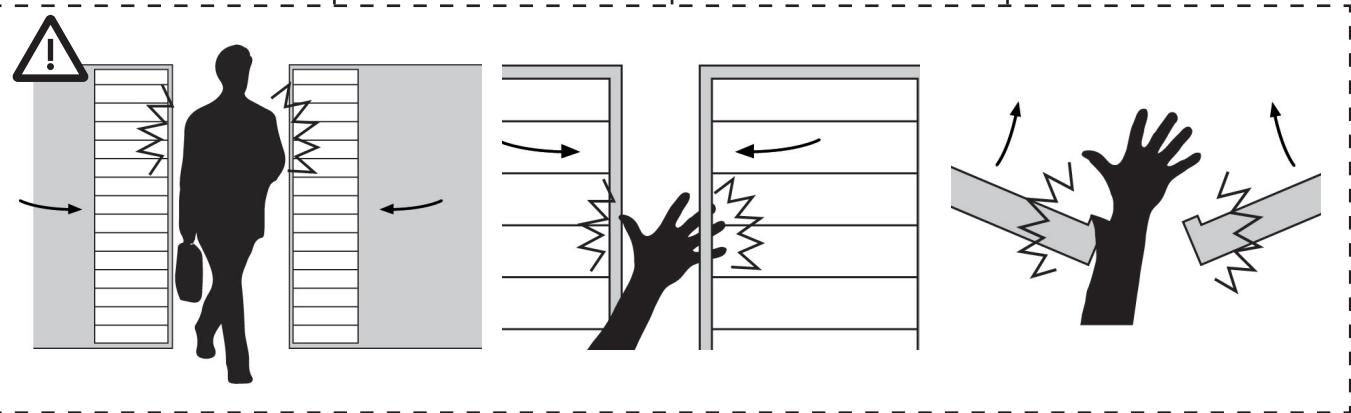
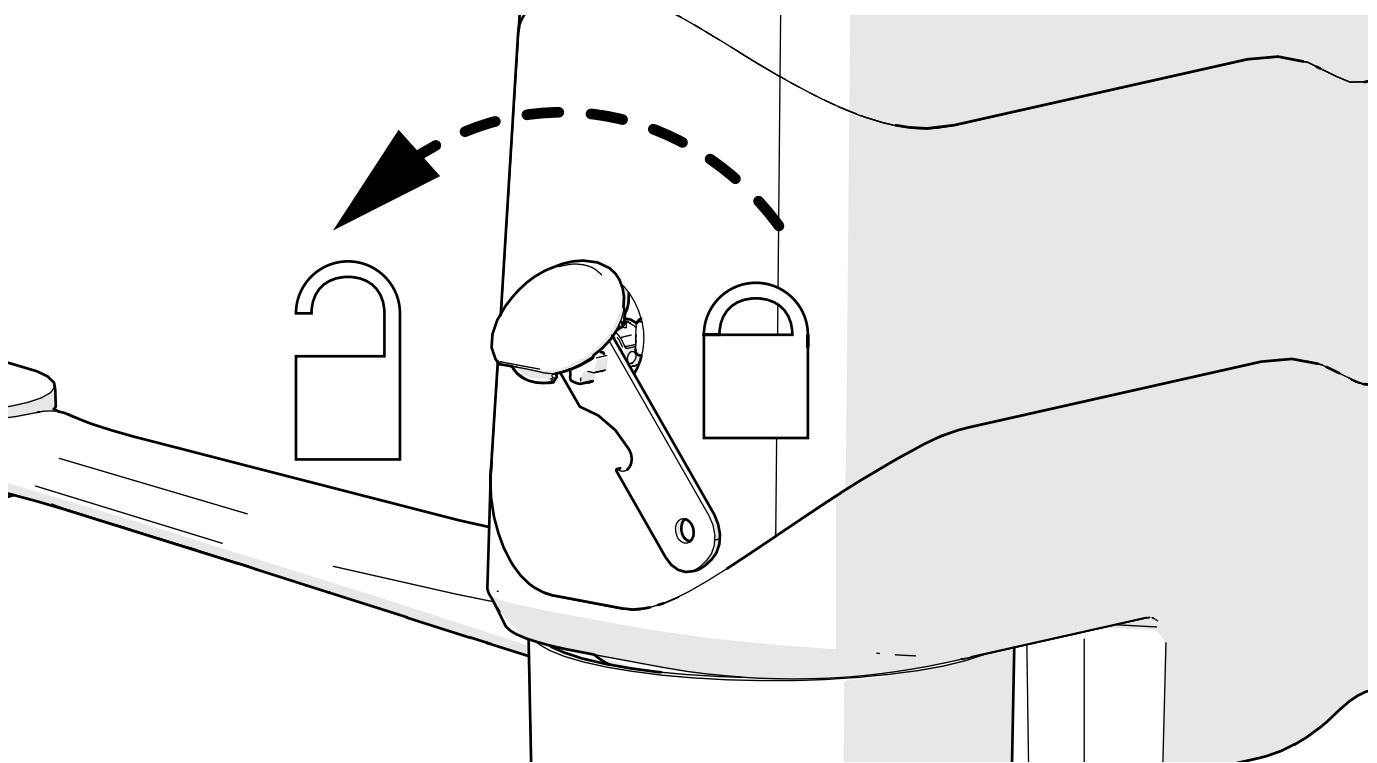


Fig. 2 FR - Déverrouillage d'urgence  
EN - Emergency unlocking  
PT - Desbloqueio de emergência



## INSTALLER DATA

## INSTALLER DATA

**DATE**

.....

**SIGNATURE**

**Key Automation S.r.l.**

Via Meucci 23 - 30027 San Donà di Piave (VE)  
T. +39 0421 307456 - F. +39 0421 65698  
[www.levada.online](http://www.levada.online)

Instruction version  
580REP3L\_REV00