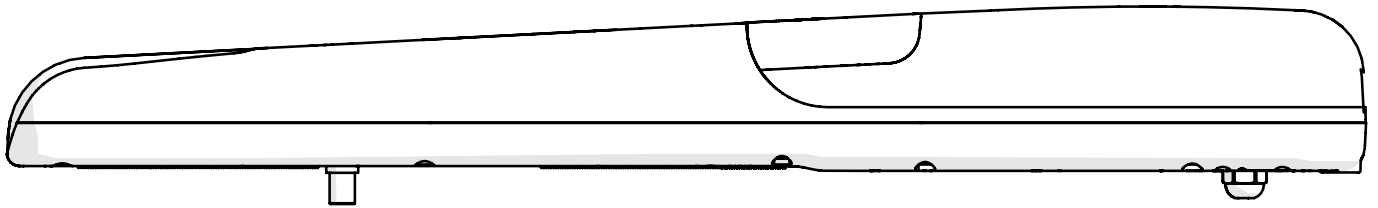


Instructions et avertissements pour l'installation et l'usage

Instructions and warnings for installation and use

Instruções e advertências para a instalação e utilização



DUO24

Motoréducteur pour portails à battants
Gear motor for hinged gates
Motorreductores para portões de batente

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

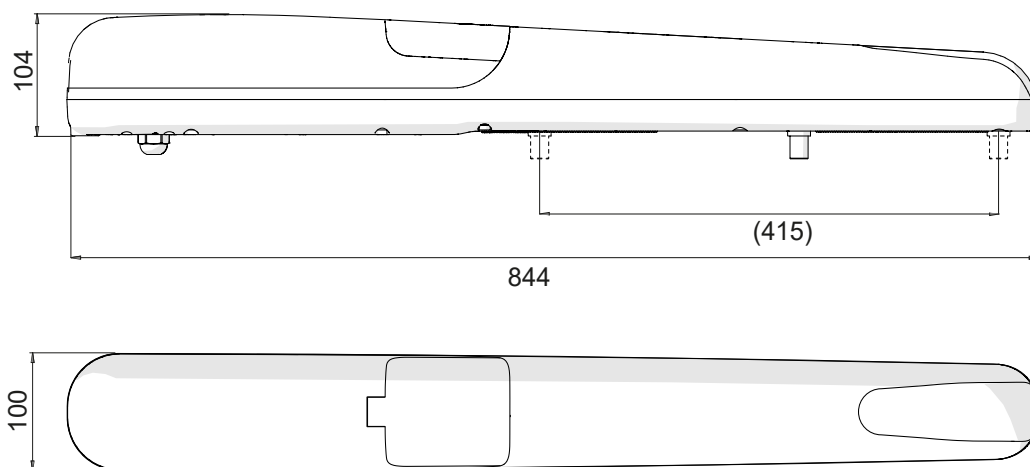
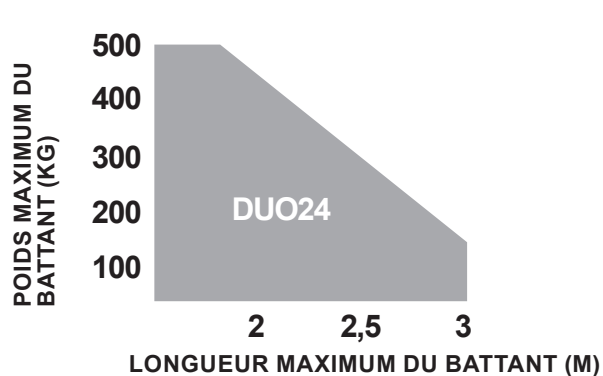


Fig. 2 FR - Limites d'utilisation
 EN - Use limitations
 PT - Limites de uso



Kg
 FR - Poids maximum du battant du portail
 EN - Maximum weight of the gate door

m
 FR - Longueur maximum du battant du portail
 EN - Maximum length of the gate door

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

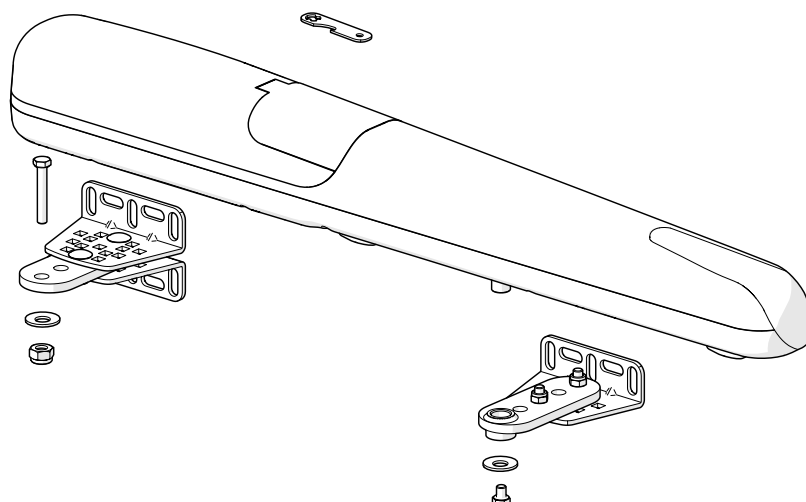
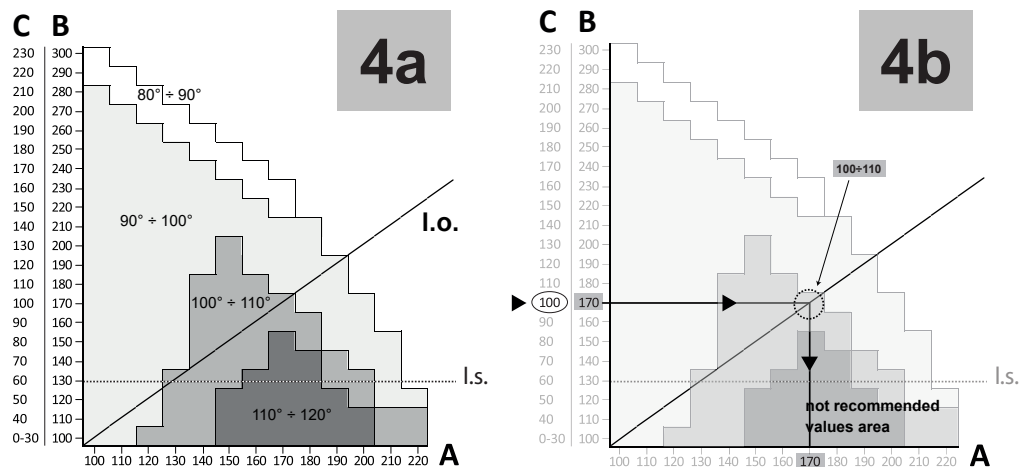
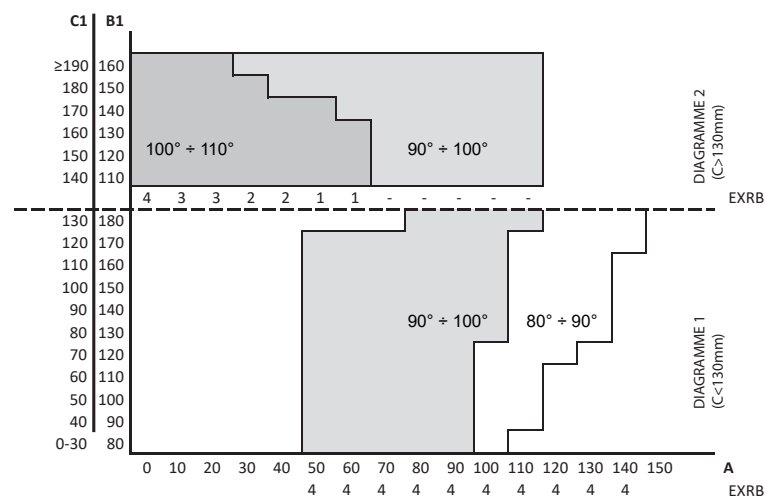


Fig. 4 FR - Schéma angle d'ouverture vers l'intérieur
EN - Inward opening angle graph
PT - Gráfico do ângulo de abertura para dentro



I.o.
 FR - ligne optimale suggéré
 EN - optimal line recommended
 Remarque : valeurs sans butée mécaniques d'ouverture et fermeture.
 Note: values without mechanical limit switches for opening and closing.

Fig. 4.1 FR - Schéma angle d'ouverture vers l'extérieur
EN - Outward opening angle graph
PT - Gráfico do ângulo de abertura para fora



REMARQUE: valeurs sans butée mécaniques d'ouverture et fermeture. Les valeurs peuvent varier en fonction de la taille réelle de la colonne.

NOTE: values without mechanical limit switches for opening and closing. Values may vary depending on the real dimensions of the column.

Fig. 5 FR - Représentation hauteurs « A » et « B »
EN - "A" and "B" quotes representation
PT - Quotas de representação "A" e "B"

FR **A** = distance entre l'axe de la charnière et l'axe du trou de fixation arrière.

E = distance entre l'axe de la charnière et l'axe du trou de fixation avant.

EN **A**= distance between the hinge axis and the axis of the hole for the rear mounting.

E= distance between the hinge axis and the axis of the hole for the front mounting.

Tab.1

A	E
100	650
110	640
120	630
130	620
140	610
150	600
160	590
170	580
180	570
190	560
200	550
210	540
220	530
230	520

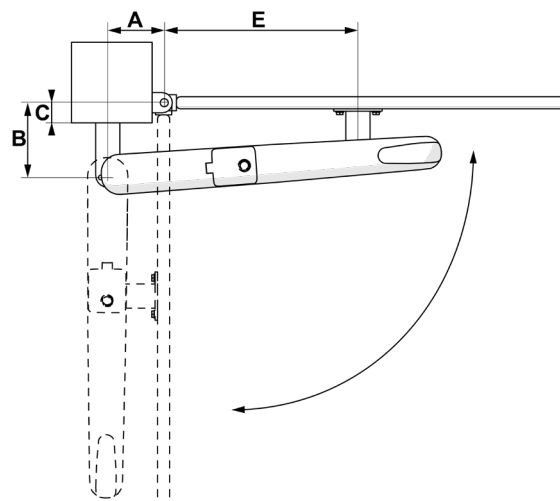


Fig. 5.1 FR - Représentation hauteurs «A» et «B»
EN - "A" and "B" quotes representation
PT - Quotas de representação "A" e "B"

FR A = distance entre l'axe de la charnière et l'axe du trou de fixation arrière.
 E = distance entre l'axe de la charnière et l'axe du trou de fixation avant.
EN A= distance between the hinge axis and the axis of the hole for the rear mounting.
 E= distance between the hinge axis and the axis of the hole for the front mounting.

Tab.2

Fig.5.1A	C1	E1
	130	480
	120	490
	110	500
	100	510
	90	520
	80	530
	70	540
	60	550
	50	560
40	570	
0-30	580	

Tab.2

Fig.5.1B	C1	E1
	≥ 190	560
	180	570
	170	580
	160	590
	150	600
140	610	

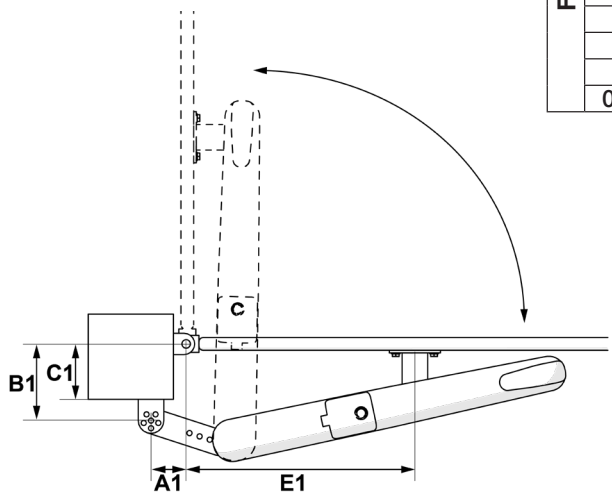


Fig.5.1 A

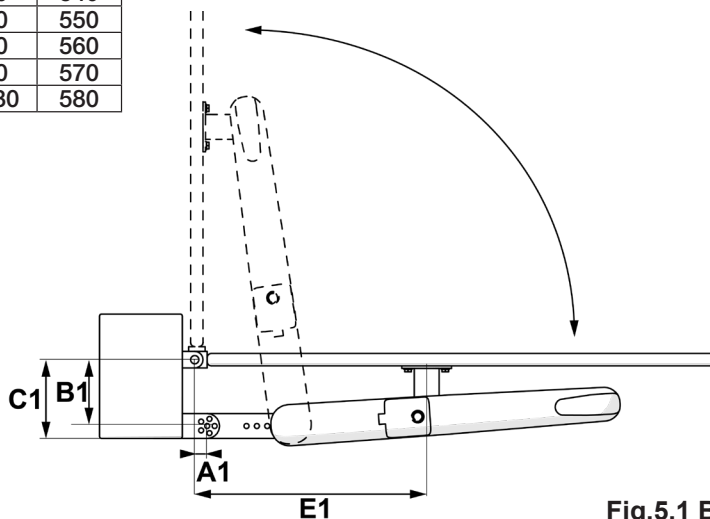


Fig.5.1 B

Fig. 6 FR - Installation type
EN - Typical Installation
PT - Instalação típica

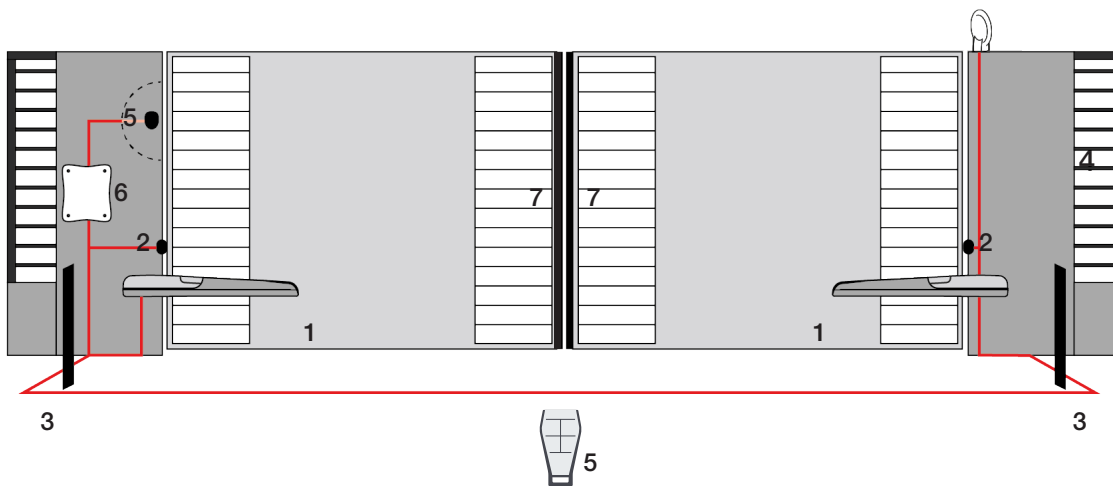


Fig. 7 FR - Fixation du chevron avant
EN - Attaching the front bracket
PT - Fixação suporte anterior

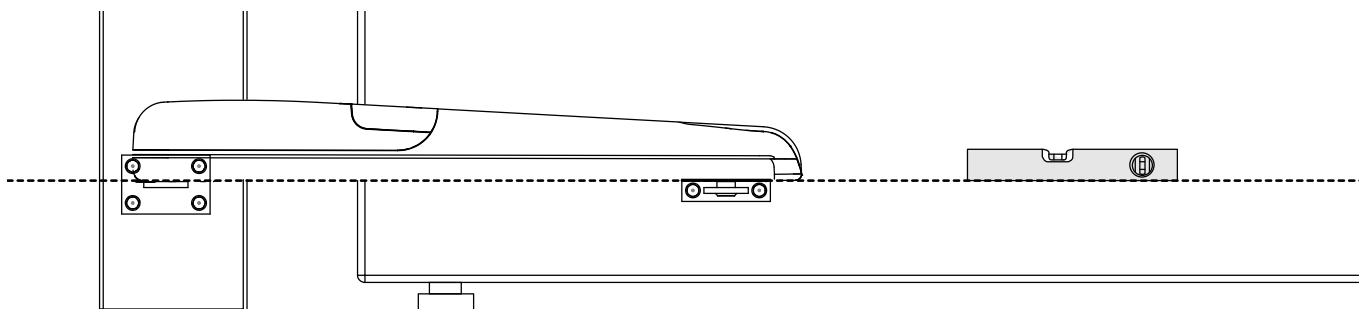


Fig. 8 FR - Fixation du motoréducteur et du chevron arrière
 EN - Securing the gear motor and rear bracket
 PT - Fixação motorreductor e suporte posterior

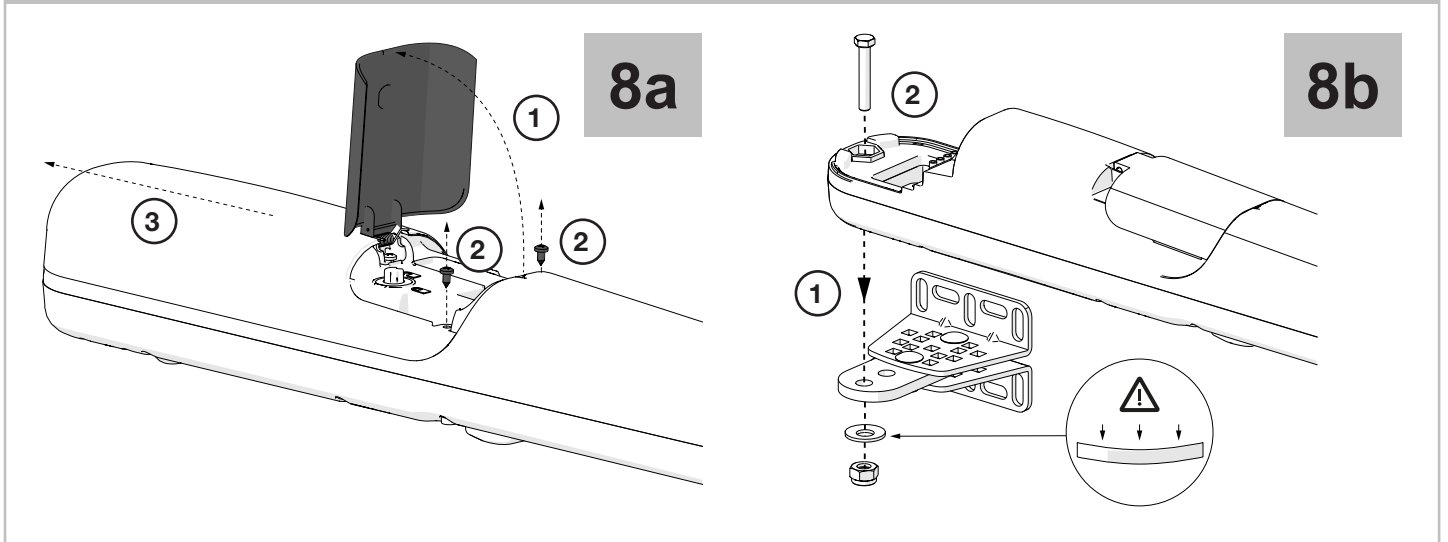


Fig. 8 FR - Fixation du motoréducteur et du chevron avant
 EN - Securing the gear motor and rear bracket
 PT - Fixação motorreductor e suporte posterior

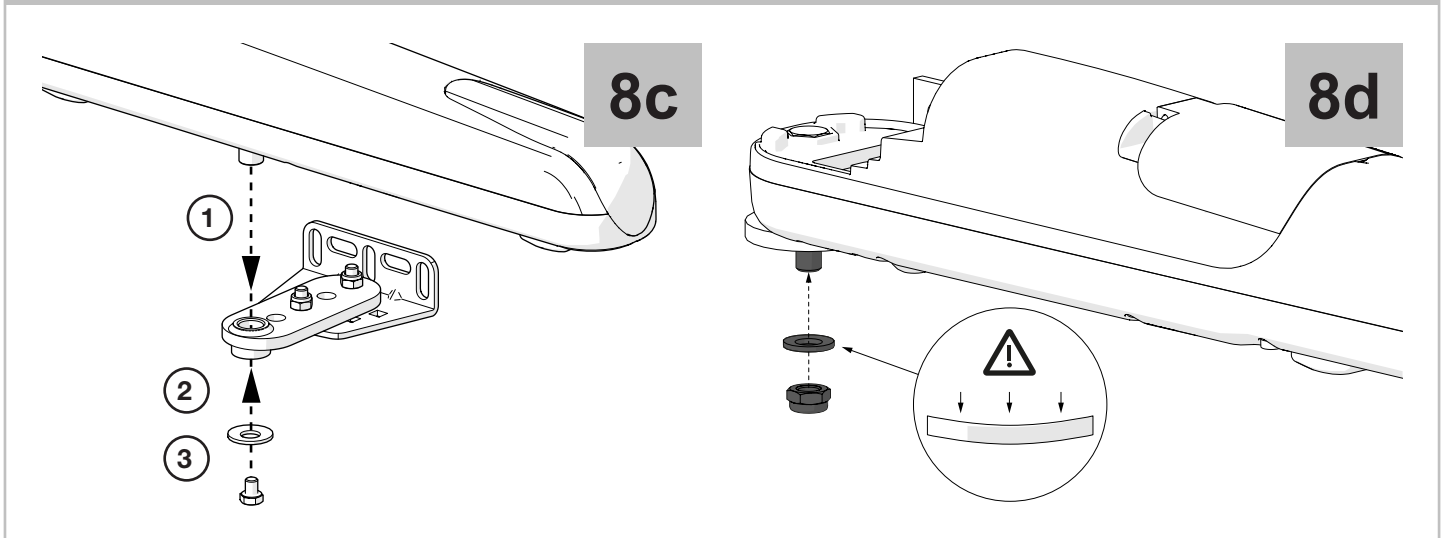


Fig. 9 FR - Déblocage du motoréducteur
 EN - Gearmotor releas
 PT - Desbloqueio do motorreductor

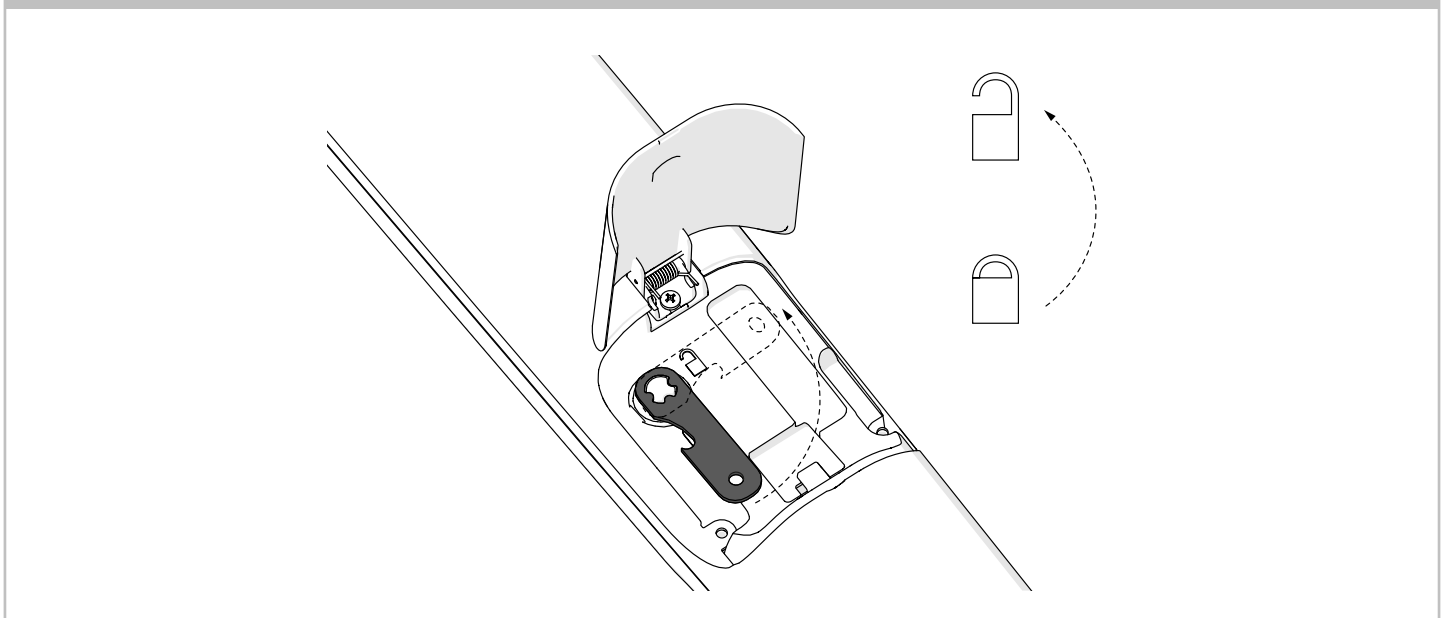


Fig. 10 FR - Réglage de la butée mécanique
EN - Setting of the mechanical stop
PT - Regulagem fim de curso mecânico

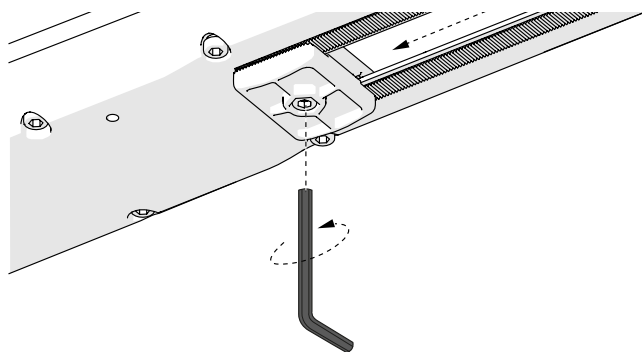


Fig. 11 - 12 FR - Branchements électriques
EN - Power connections
PT - Conexões elétricas

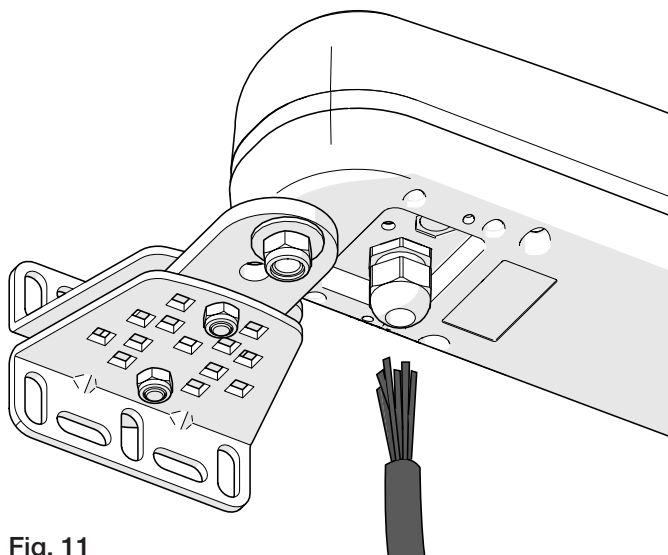


Fig. 11

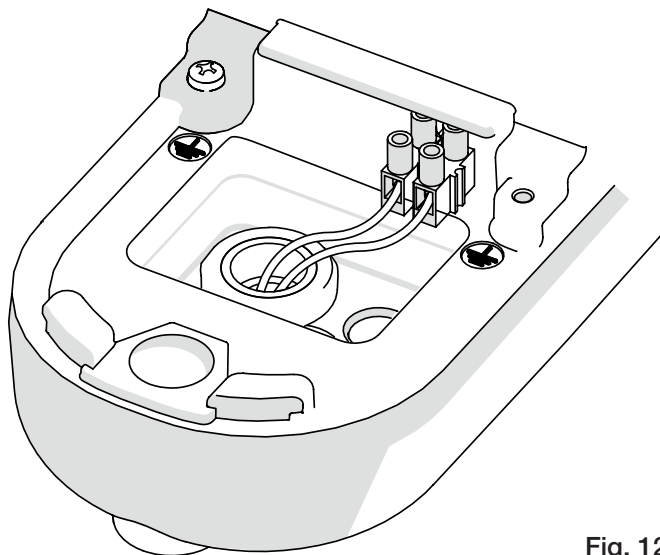


Fig. 12

SOMMAIRE

	Images	page 2
1	Avertissements pour la sécurité	page 8
2	Présentation du produit	page 10
2.1	Description du produit	page 10
2.2	Caractéristiques techniques	page 10
2.3	Description de la logique de commande	page 10
2.4	Description des connecteurs de l'unité de contrôle	page 10
2.5	Modèles et caractéristiques techniques de la logique de commande	page 11
2.6	Liste des câbles nécessaires	page 12
3	Contrôles préliminaires	page 12
4	Installation du produit	page 12
4.1	Installation	page 12
4.2	Installation de la patte de fixation arrière avec ouverture vers l'intérieur	page 13
4.3	Installation de la patte de fixation avant avec ouverture vers l'intérieur	page 13
4.4	Installation de la patte de fixation arrière avec ouverture vers l'extérieur	page 13
4.5	Installation de la patte de fixation avant avec ouverture vers l'extérieur	page 13
4.6	Installation du motoréducteur	page 13
4.7	Raccordements électriques	page 13
4.8	Réglage de la butée mécanique en ouverture	page 13
4.9	Connexions électriques de l'unité de contrôle	page 16
4.10	désactivation des dispositifs de sécurité	page 16
4.11	Affichage en fonctionnement normal	page 16
4.11.1	Messages d'erreur sur l'écran	page 17
4.11.2	Messages d'erreur clignotants	page 17
4.11.3	Messages d'état sur l'écran	page 17
4.12	Autoapprentissage de la course	page 18
4.12.1	Autoapprentissage de la course et paramètres principaux	page 18
4.12.2	Autoapprentissage de la course et paramètres principaux, avec décélérations personnalisées	page 18
4.13	Gestion des radiocommandes	page 19
4.13.1	Mémorisation des touches d'une radiocommande	page 19
4.13.2	Suppression d'une touche de radiocommande mémorisée	page 20
4.13.3	Suppression de toute la mémoire du récepteur	page 20
4.13.4	Mémorisation d'une touche d'une nouvelle télécommande en utilisant une radiocommande déjà en mémoire	page 21
4.14	Réinitialisation des paramètres d'usine	page 21
4.15	Personnalisation du système	page 21
4.16	Paramètres de base	page 21
4.17	Paramètres avancés	page 22
5	Réception et mise en service de l'automatisme	page 24
5.1	Réception	page 24
5.2	Mise en service	page 24

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

avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien sur le système d'automatisation, déconnecter celui-ci du réseau électrique ;

prêter une attention particulière pour éviter l'écrasement entre la partie actionnée par le système d'automatisation et les pièces fixes qui l'entourent ;

les enfants ne doivent pas être laissés sans surveillance, pour éviter qu'ils ne jouent avec l'équipement.

ATTENTION !

Inspecter fréquemment l'installation pour détecter d'éventuels déséquilibres, le cas échéant, et des signes d'usure ou de dommages sur les câbles, les ressorts et le support. Ne pas utiliser si des réparations ou des réglages sont nécessaires.

ATTENTION !

Étant donné que le poids du système d'au-

tomatisation est supérieur à 10 kg, celui-ci doit être manipulé à l'aide d'un camion (CEI 60335-2-103:2015)

ATTENTION !



Les composants de l'emballage (carton, plastique, etc.), dûment séparés, doivent être placés dans les bidons appropriés. Les composants du dispositif, tels que les cartes électroniques, les parties métalliques, les batteries, etc. doivent être séparés et triés.

Pour les méthodes d'élimination, appliquer les réglementations en vigueur dans le lieu d'installation. NE PAS DISPERSER DANS L'ENVIRONNEMENT !

KEY AUTOMATION SRL se réserve le droit de modifier ces instructions en cas de nécessité ; celles-ci et/ou des versions plus récentes sont disponibles à l'adresse: www.levada.online

2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT

2.1 - Description du produit

DUO24 est un motoréducteur conçu et construit pour être utilisé sur des portails à vantaux. Voir le paragraphe 2.2 pour les limites

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

2.2 - Caractéristiques techniques

CODE	DESCRIPTION
DUO24	Motoréducteur pour portes à vantail jusqu'à 3m de longueur et 500kg de poids, alimentation 24VDC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
MODÈLE		DUO24
Vitesse du motoréducteur à vide	cm/s	2,6
Force	N	1500
Tension d'alimentation nominale	VDC	24
Courant nominal	A	3,5
Puissance nominale	W	85
Cycle de travail	Cycles/Heures	40
Temps ouverture 90°	sec	18-25*
Course utile	mm	415
Logique de command		CE24BNC
Longueur maximale du vantail	m	3
Poid maximal vantail	Kg	500
Thermoprotection		-
Lumière intégrée		-
Degré de protection	IP	IP44
Dimensions (L - P - H)	mm	844-100-104
Poids	kg	6
Température de fonctionnement	°C	-20 - +55
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70

* Avec des hauteurs d'installation optimales

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 à deux motoréducteurs 24VDC LEVADA pour portails à vantaux ; toute autre utilisation est considérée comme impropre et donc interdite.

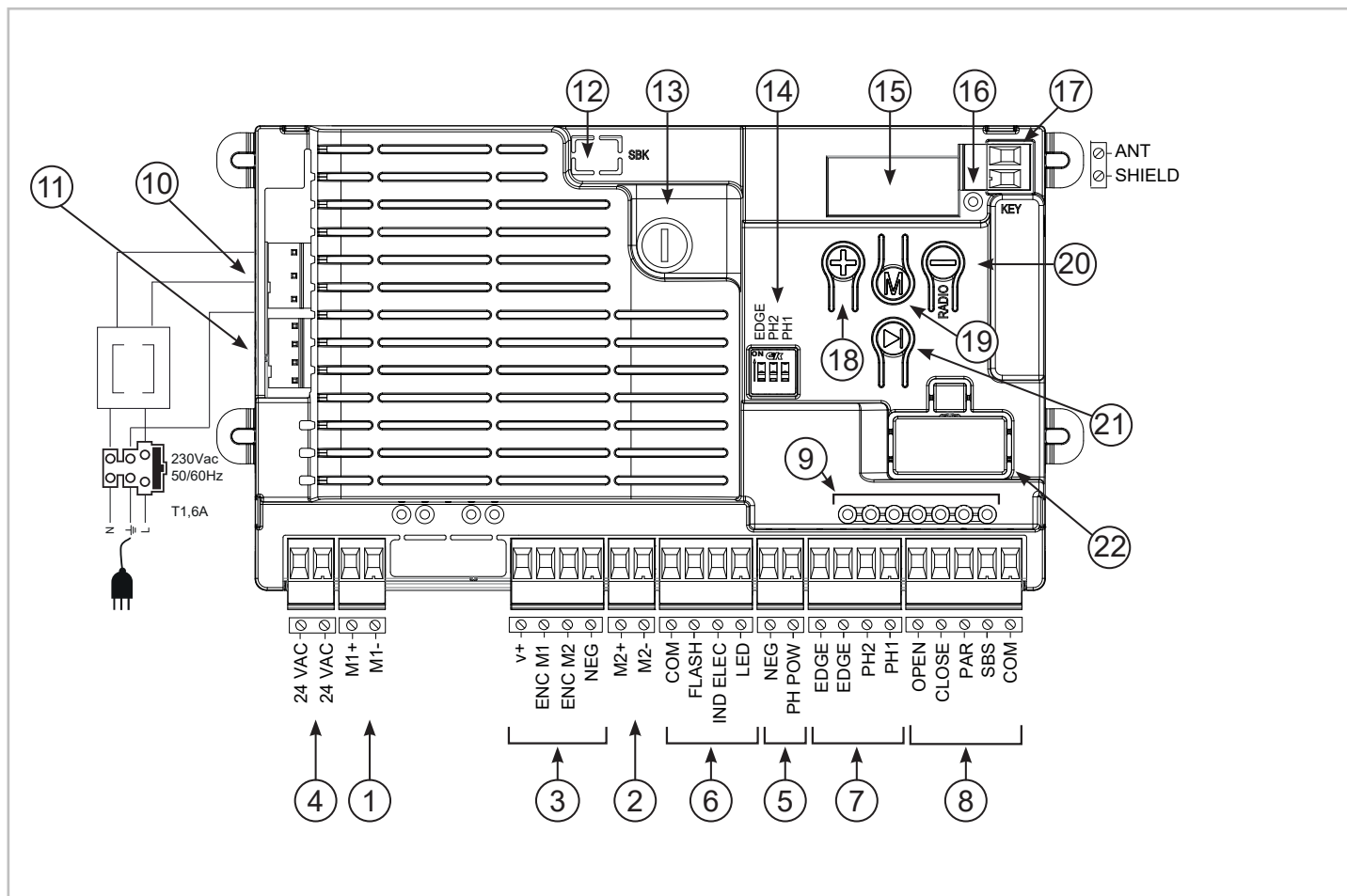
L'unité de contrôle CE24BNC peut également être configurée pour

fonctionner avec un seul moteur 24VDC.

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

2.4 - Description des connecteurs de l'unité de contrôle

- Moteur 1 (M1)
- Moteur 2 (M2)
- Entrée encodeur M1 et M2
- Alimentation 24VAC pour dispositifs de sécurité et accessoires
- Alimentation 24VDC (non régulés) pour dispositifs de sécurité (bord de sécurité radio, photocellules)
- Branchements feu clignotant, serrure électrique/témoin portail ouvert, lumière de courtoisie,
- Entrées pour dispositifs de sécurité (Bord de sécurité/STOP, photocellules)
- Entrées commandes OPEN, CLOSE, PAR, SBS
- Indicateurs à LED d'état : sécurités STOP/EDGE, PH2, PH1 (couleur rouge) ; commandes OPEN, CLOSE, PAR, SBS (couleur verte)
- Alimentation unité de contrôle (secondaire transformateur 24VAC + PE)
- Batterie tampon KBP/KBPN (en option)
- SBK, prédisposition pour raccordement au module d'économie d'énergie
- Fusible 2.0AT (temporisé)
- Désactivation des sécurités EDGE/STOP, PH1, PH2
- Écran 5 chiffres/14 segments
- Indicateur à LED (couleur verte) des fonctions radio ou signal d'erreurs
- Antenne
- Bouton  (UP)
- Bouton  (DOWN)
- Bouton  (SBS)
- Connettore per interfacce opzionali (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 régulé)
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	2.0 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 pour les 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 CONSENTIE
Entrée transformateur d'alimentation de l'unité de contrôle	3 x 1,5 mm ²	si inférieur ou égale à 20 m
	3 x 2,5 mm ²	si supérieur à 20 m (brancher le fil de terre près de l'unité de contrôle)
Clignotant (FLASH) Lumière de courtoisie (LED)	3 x 0,55 mm ²	20 m
Antenne	Câble RG58	10 m (conseillé < 5 m)
Serrure électrique (IND/ELEC)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Photocellules (émetteur)	2 x 0,55 mm ²	20 m
Photocellules (récepteur)	4 x 0,55 mm ²	20 m
Bord de sécurité	2 x 0,55 mm ²	20 m
Sélecteur à clé	4 x 0,55 mm ²	20 m
Alimentation moteurs (M1 et M2)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Câbles encodeur	4 x 0,55 mm ²	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 immobile 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

⚠ ATTENTION! L'installateur doit vérifier que la plage de températures indiquée sur le dispositif d'automatisation est adaptée au lieu où il doit être installé.

⚠ ATTENTION! L'automatisme doit obligatoirement être pourvu d'un bord sensible pour protéger tous les points à risque d'écrasement (mains, pieds, etc.) conformément aux exigences de la norme EN 13241-1.

⚠ ATTENTION! Le portail doit être équipé de butées d'arrêt en ouverture et en fermeture afin d'empêcher le dépassement de course du portail.

Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit et que tous les composants soient présents dans l'emballage (Fig.3).

Vérifier également que la zone de fixation du motoréducteur est compatible avec les dimensions d'encombrement (fig. 1).

Vérifier l'angle d'ouverture admis en fonction des points de fixation des pattes sur le graphique de la fig. 4 pour l'ouverture vers l'intérieur. En cas d'ouverture vers l'extérieur, se référer au graphique de la fig. 4.1.

La Fig.6 illustre un exemple d'installation type :

- Motoréducteurs (1)
- Cellules photoélectriques (2)
- Colonnes pour cellules photoélectriques (3)
- Voyant clignotant avec antenne incorporée (4)
- Interrupteur à clé ou clavier numérique (5)
- Centrale de commande (6)
- Bord sensible (7)

4.2 - Installation de la patte de fixation arrière avec ouverture vers l'intérieur

La position de fixation du chevron arrière est indiquée sur le graphique (Fig.4). Important : les installations proposant des valeurs « A » et « B » (Fig.4) les plus semblables possibles sont préférées (l.o. = ligne optimale).

Relevez la hauteur C trouvée et tracez une ligne horizontale qui détermine la valeur de la hauteur B(*), comme le montre l'exemple de la fig.4b; le point d'intersection avec la ligne "l.o." (ligne optimale) détermine la valeur de l'angle d'ouverture maximum; à partir de ce point, tracer une ligne verticale comme cela est montré dans l'exemple de la fig.4b afin de déterminer la valeur de la

hauteur A. Si l'angle trouvé ne correspond pas à vos exigences, veuillez adapter la hauteur A et, le cas échéant, la hauteur B, de façon à ce qu'elles soient semblables entre elles.

(*) Il est recommandé de ne pas utiliser de valeurs pour la hauteur B

qui soit au-dessous de la ligne "l.s."

Si nécessaire, couper le chevron arrière (Fig. 8) jusqu'à obtenir la valeur « B », puis souder le chevron au mur.

Fixer ensuite le chevron de fixation au mur en utilisant soudage, des vis ou des chevilles (non incluses).

4.3 - Installation de la patte de fixation avant avec ouverture vers l'intérieur

Le chevron avant doit être fixé au battant en fonction de la hauteur « E » du tableau 1 (Fig.5).

Remarque : en cas d'installation de la butée de fermeture, réduire la

hauteur « E » de 40 mm.

Le chevron avant doit être fixé à la même hauteur que le chevron arrière (Fig.7).

4.4 - Installation de la patte de fixation arrière avec ouverture vers l'extérieur

Pour l'ouverture vers l'extérieur, l'accessoire PFI XF est nécessaire. Déterminer la cote « C1 ». Si la cote « C1 » est inférieure ou égale à 130 mm, se référer à la fig. 5.1A ; si elle est supérieure à 130 mm, se référer à la fig 5.1B.

Pour déterminer la valeur de la cote « B1 », tracer une ligne

horizontale à partir de la valeur de la cote « C1 » (fig. 4.1) ; le point de croisement entre les zones du graphique détermine les valeurs de la cote « A1 » possibles.

Après avoir fixé au mur la patte de fixation arrière, visser les pattes en option PFI XF comme indiqué sur les fig. 5.1A ou 5.1B.

4.5 - Installation de la patte de fixation avant avec ouverture vers l'extérieur

La patte avant doit être fixée au vantail selon les cotes « E1 » (tab.

2, fig. 5.1) et doit être fixée à la même hauteur que la patte arrière (fig. 8).

4.6 - Installation du motoréducteur

Ouvrir la trappe pour déverrouiller et dévisser les 2 vis fixant le carter arrière (Fig. 8A).

Retirer le carter supérieur en le faisant coulisser d'abord légèrement vers l'arrière (Fig. 8A)

Appuyer le motoréducteur sur le chevron arrière et insérer la vis de fixation (Fig. 8B).

Insérer le pivot du chevron de coulissement dans la douille du chevron avant et le fixer avec la vis et la rondelle fournies en dotation (Fig. 8C).

Serrer sans forcer avec l'écrou et la rondelle la vis de la patte arrière montée précédemment (fig. 8D).

4.7 - Raccordements électriques

Desserrer le presse-étoupe et brancher le cordon d'alimentation (Fig.11).

Brancher les fils du câble d'alimentation à la plaque de connexion conformément au schéma de câblage (Fig.12.1/12.2).

Revisser le presse-étoupe. Remettre le couvercle supérieur en le faisant d'abord coulisser légèrement en avant.

Ouvrir la trappe et visser les 2 vis maintenant le carter arrière.

4.8 - Réglage de la butée mécanique en ouverture

Débloquer le motoréducteur (Fig.9). Desserrer la vis de la butée mécanique jusqu'à ce que la butée soit en mesure de coulisser. Ouvrir manuellement le battant jusqu'au point d'ouverture désiré. Faire entrer en contact la butée mécanique avec le pivot du chevron de coulissement et la fixer en position en utilisant la vis (Fig.10).

En cas de nécessité de régler également la butée mécanique en fermeture (en option), répéter la même procédure, en fermant cette fois-ci manuellement le battant jusqu'au point de fermeture désiré.

N.B. La course utile se réduit de 40 mm pour chaque fin de course installé.

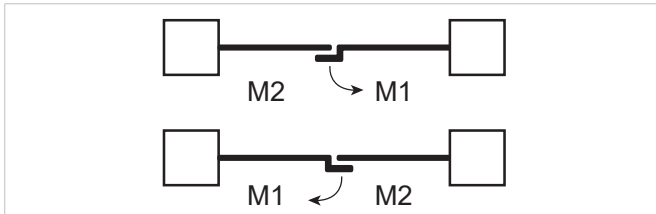
4.9 - Connexions électriques de l'unité de contrôle

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 -



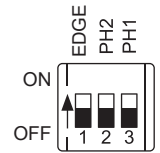
CONNECTEUR ALIMENTATIONS

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

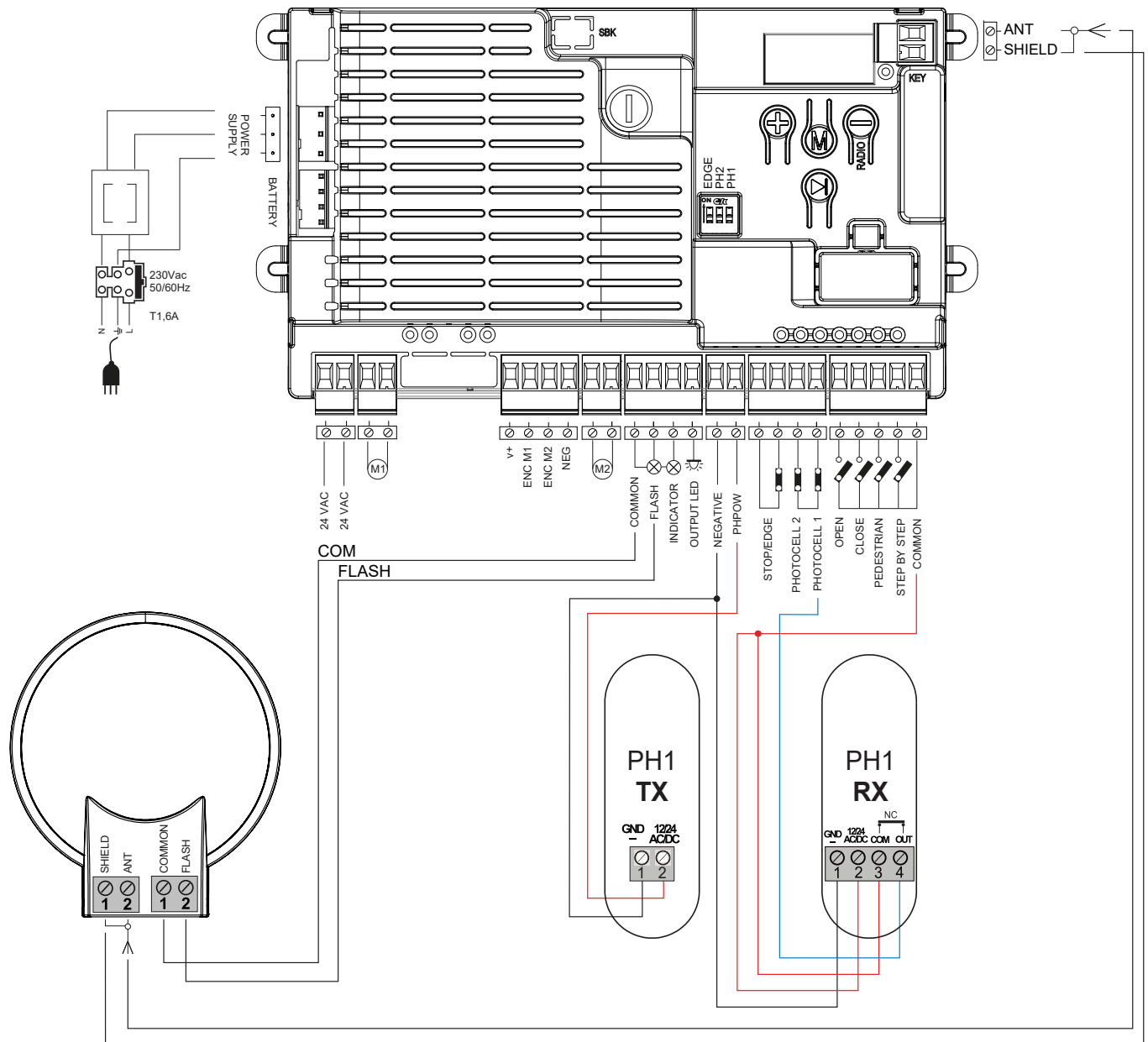
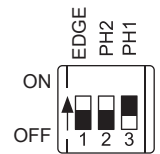
SÉLECTEUR COMMUTATEUR DIP

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

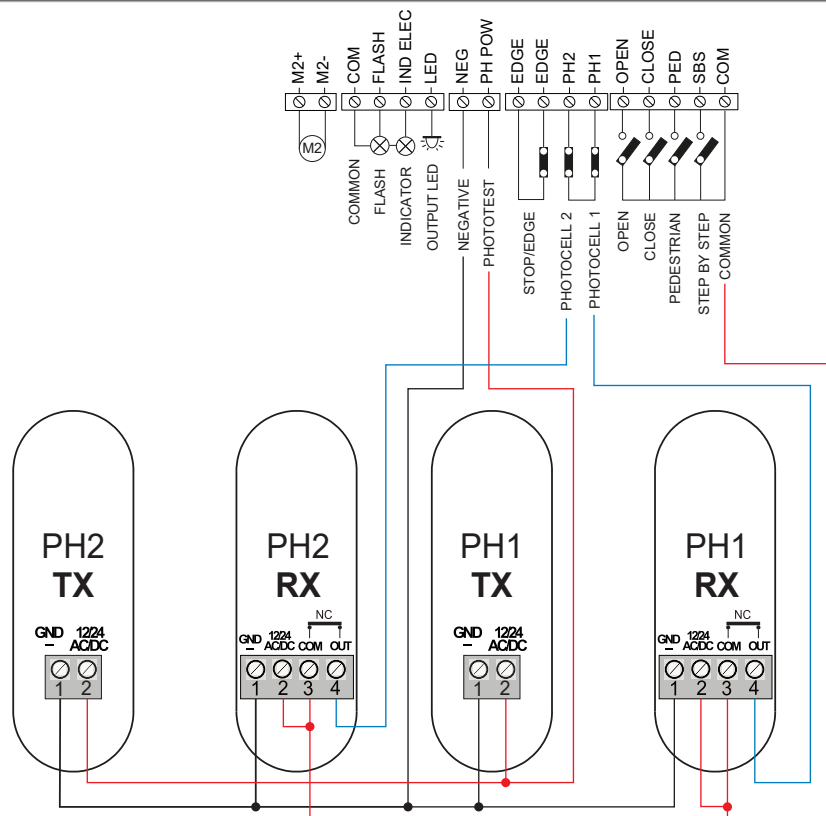
ATTENTION! Avec le commutateur DIP sur ON, les dispositifs de sécurité raccordés sont exclus



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 accessoires 24VAC non régulés 200mA MAX ; non active lors du fonctionnement à piles
24 VAC	
COM	Positif commun sorties FLASH - IND/ELEC – LED et accessoires
IND/ELEC	IND, sortie témoin portail ouvert, 24VDC 5W MAX ELEC, sortie électroserrure 12VDC 15VA MAX sélectionnable avec le paramètre <code>INDIC LIGHT</code>
LED	Sortie lumière de courtoisie, 24VDC non régulés 15W MAX contrôlable aussi par radiocommande
NEG	Négatif alimentation accessoires
PH-POW	Positif alimentation photocellules PH1 et PH2 ; mode de fonctionnement configurable avec le paramètre <code>PHOTO TEST</code>
STOP/EDGE	Entrée contact 8k2/NF bord de sécurité ; mode de fonctionnement configurable avec le paramètre <code>EDGE</code>
STOP/EDGE	⚠ ATTENTION! avec le commutateur dip <code>EDGE</code> en position ON l'entrée est toujours désactivée
PH2	Entrée NF photocellule d'ouverture PH2 ; à tout moment pendant l'ouverture/fermeture, l'intervention de la photocellule (ouverture du contact) provoque l'arrêt immédiat du mouvement. La refermeture du contact rétablit le mouvement d'ouverture. Les modes de fonctionnement sont configurables avec le paramètre <code>PHOTO 2 SETUP</code> ⚠ ATTENTION! avec le commutateur dip PH2 en position ON l'entrée est toujours désactivée
PH1	Entrée NF photocellule de fermeture PH1 ; à tout moment pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule (ouverture du contact) provoque l'arrêt et l'inversion de la direction de marche. Tant que PH1 intervient, il n'est pas possible de fermer le portail. Les modes de fonctionnement sont configurables avec le paramètre <code>PHOTO 1 SETUP</code> ⚠ ATTENTION! avec le commutateur dip PH1 en position ON l'entrée est toujours désactivée
OPEN	Entrée NO commande d'OUVERTURE ; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <code>HOLD TORUN</code>
CLOSE	Entrée NO commande d'OUVERTURE ; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <code>HOLD TORUN</code>
PAR	Entrée NO commande d'OUVERTURE PARTIELLE ; avec le paramètre <code>STOP TWO</code> l'entrée peut être, en option, configurée comme deuxième bord de sécurité; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <code>HOLD TORUN</code>
SBS	Entrée NO commande de PAS-PAS (SBS) ; à chaque activation, les commandes AP (ouvrir)- ST (arrêter) – CH (fermer) sont exécutées l'une après l'autre ; les modes de fonctionnement sont configurables avec le paramètre <code>SBS SETUP</code> . fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre <code>HOLD TORUN</code>
COM	Positif commun entrées PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

4.10 - 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 inhibé.

Dans le cas d'une installation dans laquelle l'installation d'un bord de sécurité n'est pas prévue, son utilisation peut être désactivée en positionnant le commutateur dip EDGE sur ON.

⚠ ATTENTION! CONFIRMER LA VOLONTÉ DE DÉSACTIVER LE BORD DE SÉCURITÉ EN APPUYANT SUR LES TOUCHES ⊕ E ⊖ ET EN LES MAINTENANT ENFONCÉES JUSQU'À CE QUE LA LED EDGE CLIGNOTE.

PHOTO 2

L'unité de contrôle prévoit (réglage par défaut) une ou plusieurs photocellules connectées à l'entrée PH2. En cas de connexion manquante ou incorrecte, le fonctionnement de l'automatisme est inhibé. Dans le cas d'une installation dans laquelle l'installation de PH2 n'est pas prévue, son utilisation peut être désactivée en positionnant le commutateur dip PH2 sur ON.

⚠ ATTENTION! CONFIRMER LA VOLONTÉ DE DÉSACTIVER PH2 EN APPUYANT SUR LES TOUCHES ⊕ E ⊖ ET EN LES MAINTENANT ENFONCÉES JUSQU'À CE QUE LA LED PH2 CLIGNOTE.

PHOTO 1

L'unité de contrôle prévoit (réglage par défaut) une ou plusieurs photocellules connectées à l'entrée PH1.

En cas de connexion manquante ou incorrecte, le fonctionnement de l'automatisme est inhibé.


Dans le cas d'une installation dans laquelle l'installation de PH1 n'est pas prévue, son utilisation peut être désactivée en positionnant le commutateur dip PH1 sur ON.

⚠ ATTENTION! CONFIRMER LA VOLONTÉ DE DÉSACTIVER PH1 EN APPUYANT SUR LES TOUCHES ⊕ E ⊖ ET EN LES MAINTENANT ENFONCÉES JUSQU'À CE QUE LA LED PH1 CLIGNOTE.

4.11 - Affichage en fonctionnement 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, faire défiler la liste à l'aide des touches UP ⊕ et DOWN ⊖; en correspondance du moteur concerné,

appuyer sur la touche MENU  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le message DONE apparaisse sur l'écran.

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

MESSAGES	MEANING
LEARN TODO	L'apprentissage de la course du vantail n'a pas été effectué ; effectuer la procédure d'auto-apprentissage
READY	Portail fermé, unité de contrôle redémarrée
OPEN ING	Le portail s'ouvre
CLOSE ING	Le portail se ferme
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 (photocellule 1)
FOTO2	Intervention PH2 (photocellule 2)
ALIGN MENT	L'automatisme effectue une procédure de réaligement
OPEN	Portail ouverte, temporisateur de fermeture automatique non actif
PAR 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 ouverte 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 refermeture sont indiquées
TIME PART	Le portail a été ouvert avec la commande PAR et le temporisateur de refermeture automatique depuis l'ouverture partielle est actif ; Pendant les dix dernières secondes, les secondes restantes jusqu'à la refermeture sont indiquées
LEARN STOP	Procédure d'autoapprentissage bloquée par l'intervention des sécurités ou par 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

4.11.1 - Messages d'erreur sur l'écran

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, appuyer rapidement sur la touche MENU (l'automatisme n'effectue aucun mouvement).


SURCHARGE MOTEURS	Le courant d'un moteur a augmenté très rapidement
OVER LOAD 1	1. Le portail a heurté un obstacle
OVER LOAD 2	2. Frottement excessif dans le mouvement du vantail
BORD DE SÉCURITÉ	L'unité de contrôle a détecté l'activation du bord de sécurité
EDGE	1. Le bord de sécurité est actif
	2. Le bord de sécurité n'est pas correctement connecté
TEST PHOTOCELLULES	Le test sur les photocellules ou sur le bord de sécurité a échoué
FOTO TEST	1. Vérifier le bon fonctionnement des photocellules
	2. Vérifier les connexions des photocellules
ENCODEUR	L'encodeur physique ne répond pas
ENC ERROR	1. Vérifier le bon fonctionnement de l'encodeur
	2. Vérifier la connexion de l'encodeur

4.11.2 - Messages d'erreur sur clignotant

Les événements indiqués dans le tableau ci-dessous sont signalés par le clignotant et par le voyant KEY présent sur l'unité de contrôle..

INDICATION CLIGNOTANT ET VOYANT KEY SUR UNITÉ DE CONTRÔLE	ÉVÈNEMENT	DESCRIPTION
2 clignotements rapides + pause + 1 clignotement	autoapprentissage	Phase d'autoapprentissage en cours
4 clignotements rapides + pause, séquence répétée 3 fois de suite	Obstacle détecté	Un vantail a heurté un obstacle
2 clignotements rapides + pause, séquence répétée 3 fois de suite	Photo 1 / Photo 2	Une photocellule a été activée
5 clignotements rapides + pause, séquence répétée 3 fois de suite	Bord de sécurité	Le bord de sécurité a été activé
3 clignotements rapides + pause, séquence répétée 3 fois de suite	Photo test échoué	Test photocellules ou bord sensible échoué
6 clignotements rapides + pause, séquence répétée 3 fois de suite	Surcharge court-circuit	Anomalie sur l'une des sorties FLASH, ELS/SCA o LED
7 clignotements rapides + pause, séquence répétée 3 fois de suite	Erreur Encodeur	Anomalie encodeur moteur M1 ou M2

4.11.3 - Messages d'état sur l'écran

En appuyant plusieurs fois de suite sur la touche UP  (UP), l'écran affiche des informations supplémentaires décrites dans le tableau ci-dessous.

Pour revenir à l'état normal, appuyer sur la touche  (MENU)

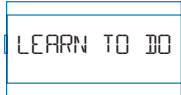
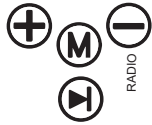




DISPLAY	SIGNIFICATION
READY, OPEN ING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	État de l'automatisme
NCY 500	Nombre total de manœuvres complètes ouverture + fermeture
I M1= 1200	Courant instantané absorbé par le moteur M1, exprimé en mA
I M2= 1200	Courant instantané absorbé par le moteur M2, exprimé en mA
CT20324 – FW 2.0 – SN 635A33F1	Type de carte - version micrologiciel - numéro de série carte

4.12 - Autolearning of the travel stroke

Lors de la première mise en marche de l'appareil ou en cas de changement de modèle, qui implique le rétablissement des paramètres d'usine, le message LEARN TO GO apparaîtra sur l'écran et il faudra effectuer la procédure d'autoapprentissage des paramètres de fonctionnement (largeur de l'angle de mouvement des vantaux, points de décélération en ouverture et en fermeture, etc.).

⚠ ATTENTION! Sélectionner le moteur correct avant de commencer la procédure d'autoapprentissage (MOTOR SETUP, paragraphe 4.17 - Paramètres avancés).

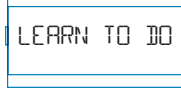




4.12.1 - Autoapprentissage de la course et paramètres principaux


<p>1. Déverrouiller les motoréducteurs, amener les vantaux à peu près à mi-course et verrouiller à nouveau les motoréducteurs.</p>	
<p>2. Pour commencer la procédure d'apprentissage, appuyer simultanément sur les touches ⊕ (UP) et ⊕ (MENU) et les maintenir enfoncées ; après environ deux secondes, le vantail correspondant à M1 commence à s'ouvrir lentement ; l'écran affiche LEARN OPEN 1.</p> <p>ATTENTION! Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, interrompre le mouvement en appuyant sur la touche ⊖ (DOWN) ; appuyer sur la touche SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage avec le sens du mouvement inversé.</p>	
<p>3. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail correspondant à M1 s'arrête ; le vantail correspondant à M2 commence à s'ouvrir lentement ; l'écran affiche OPEN2 LEARN.</p> <p>ATTENTION! Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, interrompre le mouvement en appuyant sur la touche ⊖ (DOWN) ; appuyer sur la touche SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage avec le sens du mouvement inversé.</p>	
<p>4. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail correspondant à M2 s'arrête ; après environ 2 secondes, il commence lentement à se fermer ; l'écran affiche CLOSE2 LEARN.</p>	
<p>5. L'auto-apprentissage de la course du vantail correspondant à M2 se termine lorsque le point de fermeture est atteint. Après environ deux secondes, le vantail correspondant à M1 commence à se fermer lentement ; l'écran affiche CLOSE 1 LEARN.</p>	
<p>6. L'auto-apprentissage de la course du vantail correspondant à M1 se termine lorsque le point de fermeture est atteint. Les opérations d'autoapprentissage sont terminées.</p> <p>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 l'unité de contrôle.</p>	
<p>7. Après avoir effectué correctement les procédures d'autoapprentissage, effectuer quelques manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture du portail pour vérifier son bon fonctionnement.</p>	

Après avoir terminé avec succès la procédure d'autoapprentissage, il sera possible de modifier les paramètres de fonctionnement en accédant au menu des paramètres **BASE** et/ou **ADV**.

4.12.2 - 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 la longueur de course effectuée à basse vitesse, tant en ouverture qu'en fermeture, en agissant sur le paramètre **LENGTH SLOW** dans le menu **BASE** en sélectionnant P (personnalisé).

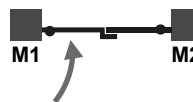
<p>1. Déverrouiller les motoréducteurs, amener les vantaux à peu près à mi-course et verrouiller à nouveau les motoréducteurs.</p>	
<p>2. Pour commencer la procédure d'apprentissage, appuyer simultanément pendant environ deux secondes sur les touches ⊕ (UP) et ⊕ (MENU) ; après environ deux secondes, le vantail correspondant à M1 commence à s'ouvrir lentement ; l'afficheur indique LEARN OPEN1.</p> <p>ATTENTION! Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, interrompre le mouvement en appuyant sur la touche ⊖ (DOWN) ; appuyer sur la touche SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage avec le sens du mouvement inversé.</p>	
<p>3. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail correspondant à M1 s'arrête ; le vantail correspondant à M2 commence à s'ouvrir lentement ; l'écran affiche OPEN2 LEARN.</p> <p>ATTENTION! Si le vantail se déplace dans le sens de la fermeture, interrompre le mouvement en appuyant sur la touche ⊖ (DOWN) ; appuyer sur la touche SBS pour reprendre la procédure d'apprentissage avec le sens du mouvement inversé.</p>	
<p>4. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail correspondant à M2 s'arrête ; après environ 2 secondes, il commence à se fermer lentement ; l'écran affiche CLOSE2 LEARN.</p>	
<p>5. Après avoir atteint le point où il est nécessaire de commencer la phase de décélération (en fermeture), appuyer sur la touche ⊕ (SBS) ; l'écran affiche CLOS2 SLOW.</p>	
<p>6. L'auto-apprentissage de la course du vantail correspondant à M2 se termine lorsque le point de fermeture est atteint. Après environ deux secondes, le vantail correspondant à M1 commence à se fermer lentement ; l'écran affiche CLOSE1 LEARN.</p>	


7. Après avoir atteint le point où il est nécessaire de commencer la phase de décélération (en fermeture), appuyer sur la touche  (SBS) ; l'écran affiche **CLOS 1 SLOW**.



8. L'auto-apprentissage de la course du vantail correspondant à M1 se termine lorsque le point de fermeture est atteint.

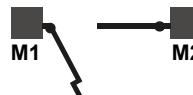
Après environ 2 secondes, le vantail correspondant à M1 commence à s'ouvrir de nouveau ; l'écran affiche **OPEN 1 LEARN**.




9. Après avoir atteint le point où il est nécessaire de commencer la phase de décélération en ouverture du vantail correspondant à M1 appuyer sur la touche  (SBS) ; l'écran affiche **OPEN 1 SLOW**.



10. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail correspondant à M1 s'arrête ; puis le vantail correspondant à M2 commence à s'ouvrir ; l'écran affiche **OPEN 2 LEARN**.



11. Après avoir atteint le point où il est nécessaire de commencer la phase de décélération en ouverture du vantail correspondant à M2 appuyer sur la touche  (SBS) ; l'écran affiche **OPEN 2 SLOW**.



12. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, le vantail correspondant à M2 s'arrête ; puis la manœuvre de fermeture des deux vantaux démarre. Lorsque les deux vantaux ont atteint la position de fermeture, la procédure d'autoapprentissage de la course avec des points de décélération personnalisés est terminée.

⚠ ATTENTION! Si, au cours des différentes manœuvres d'ouverture/fermeture, l'un des points de décélération n'est pas programmé, il sera automatiquement réglé à 20% de la longueur totale de la course.


⚠ 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 l'unité de contrôle.




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

Dopo aver completato positivamente l'autoapprendimento sarà possibile modificare i parametri operativi accedendo al menù dei parametri **BASE** e/o **ADV**.

4.13 - Gestion des radiocommandes

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

L'unité de contrôle quitte le menu **RADIO** au bout de 7 secondes d'inactivité ou en appuyant rapidement sur la touche  (MENU)


N.B.: pour faciliter les opérations de mémorisation en minimisant les interférences éventuelles, le fil de l'antenne du récepteur doit être déconnecté ; par conséquent, la procédure ne fonctionne qu'à proximité de l'unité de contrôle elle-même.

⚠ ATTENTION! Une fois les opérations terminées, rebrancher le fil de l'antenne du récepteur de l'unité de contrôle.

4.13.1 - Mémorisation des touches d'une radiocommande

1. Quitter tout menu, maintenir la touche  (DOWN) appuyée jusqu'à ce que l'écran affiche, de façon alternée, **MENU RADIO**.

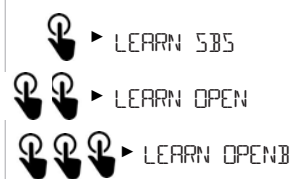



2. Appuyer rapidement sur la touche  (DOWN) un nombre de fois égal au numéro de la fonction à sélectionner. Les fonctions disponibles sont les suivantes :

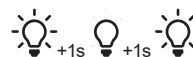
Appuyer 1 fois pour **LEARN SBS** (pas-pas), appuyer 2 fois pour **LEARN OPEN** (ouvrir), appuyer 3 fois pour **LEARN OPENB** (ouvrir bistable)

N.B. : la fonction par défaut (5) permet de mémoriser les 4 touches d'une radiocommande en une seule fois avec les fonctions : touche 1=SBS, touche 2=PAR, touche 3=OPEN, touche 4=LUMIÈRES.

N.B. : si les lumières de courtoisie sont activées via la radiocommande, leur désactivation ne pourra se faire qu'avec la radiocommande.



3. Immédiatement après avoir appuyé sur la touche  (DOWN), le voyant **KEY** émet un certain nombre de clignotements brefs correspondant à la fonction sélectionnée, entrecoupés d'une pause d'environ une seconde.



4. À proximité de l'unité de contrôle, appuyer dans les 7 secondes sur la touche de la radiocommande à laquelle on souhaite associer la fonction sélectionnée ; maintenir la touche de la radiocommande enfoncée pendant quelques secondes.












N.B. : pour la fonction par défaut (5), appuyer sur une touche quelconque











5. Un clignotement long (environ trois secondes) du voyant KEY confirme la mémorisation correcte.
- ⚠ ATTENTION!** Si le voyant KEY émet une série de clignotements courts, le bouton de la radiocommande que l'on essaie de mémoriser est déjà présent dans la mémoire.
- N.B. :** après avoir mémorisé la touche de la radiocommande, dans les 7 secondes, il est possible d'associer une autre touche de cette même radiocommande ou une touche d'une radiocommande quelconque, à la même fonction, en répétant les opérations du point 3.







4.13.2 - Suppression d'une radiocommande enregistrée

Quitter tout menu, maintenir la touche  (DOWN- RADIO) appuyée jusqu'à ce que l'écran affiche de façon alternée, MENU RADIO.	
1. Maintenir la touche  (DOWN-RADIO) enfoncée jusqu'à ce que le voyant KEY s'allume ; relâcher la touche.	
2. Dans les 7 secondes qui suivent, appuyer sur la touche de la radiocommande que l'on souhaite effacer de la mémoire du récepteur et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le voyant KEY commence à clignoter ; relâcher la touche.	
3. Confirmer la suppression de la radiocommande en appuyant sur la touche  (DOWN-RADIO)	
4. Un clignotement prolongé du voyant KEY indique que la radiocommande a été supprimée.	
5. L'unité de contrôle quitte le MENU RADIO au bout de 7 secondes d'inactivité ou en appuyant rapidement sur la touche	

4.13.3 - Suppression de toute la mémoire du récepteur

Quitter tout menu, maintenir la touche  (DOWN-RADIO) appuyée jusqu'à ce que l'écran affiche, de façon alternée, MENU RADIO.	
1. Maintenir la touche  (DOWN-RADIO) appuyée jusqu'à ce que le voyant KEY s'allume (environ 3 secondes) ; maintenir la touche  (DOWN-RADIO) appuyée jusqu'à ce que le voyant KEY s'éteigne ; relâcher la touche.	
2. Après avoir relâché la touche, le voyant KEY se met à clignoter lentement ; compter alors les clignotements.	
3. Au troisième clignotement, appuyer rapidement sur la touche  (DOWN-RADIO).	
4. Un clignotement prolongé du voyant KEY indique que toutes les radiocommandes ont été supprimées.	
5. L'unité de contrôle quitte le MENU RADIO au bout de 7 secondes d'inactivité ou en appuyant rapidement sur la touche  (MENU).	

4.13.4 - Mémorisation d'une touche d'une nouvelle télécommande en utilisant une radiocommande déjà en mémoire

Il est possible d'ajouter la touche d'une nouvelle radiocommande à une unité de contrôle dans laquelle au moins une radiocommande a déjà été mémorisée	
1. A proximité de l'unité de contrôle, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins 5 secondes la touche de la nouvelle radiocommande que l'on souhaite ajouter à l'unité de contrôle	
2. À proximité de l'unité de contrôle, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes la touche de la radiocommande déjà mémorisée à laquelle est associée la fonction que l'on veut dupliquer sur la nouvelle radiocommande. N.B. : si l'étape 1 a été correctement exécutée, l'automatisme n'effectue aucune manœuvre et vous pouvez procéder à la mémorisation.	
3. À proximité de l'unité de commande, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes la même touche que celle de la nouvelle radiocommande utilisée à l'étape 1.	
4. À proximité de l'unité de commande, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes la même touche que celle de l'ancienne radiocommande utilisée à l'étape 2. N.B. : la procédure a été correctement exécutée si l'automate exécute la commande à peine mémorisée.	
Si la procédure n'est pas terminée, le récepteur de l'unité de contrôle revient au fonctionnement normal après quelques secondes.	

4.14 - Réinitialisation des paramètres d'usine

Pour rétablir les valeurs par défaut de tous les paramètres ou pour modifier le type d'équipement sur lequel l'unité de contrôle est installée, procéder comme suit :

- Maintenir la touche **M** (MENU) appuyée ; l'écran affiche en séquence **BASE ADV** ; relâcher la touche en correspondance du message ADV.
- Faire défiler les rubriques du menu à l'aide des touches **+** (UP) et **-** (DOWN-RADIO) jusqu'à la rubrique **MOTOR SETUP**
- Appuyer sur la touche MENU et la maintenir enfoncée ; relâcher la touche lorsque l'écran commence à clignoter ; le numéro affiché indique le type de moteur utilisé.
- À l'aide des touches **+** (UP) et **-** (DOWN-RADIO), sélectionner le type de moteur ; maintenir la touche **M** (MENU) appuyée. L'écran affiche un compte à rebours de 50 à 0 ; relâcher le bouton lorsque le message **DONE** s'affiche.
- L'unité de contrôle quitte le MENU au bout de 7 secondes d'inactivité ou en appuyant rapidement sur la touche **M** (MENU)

⚠ ATTENTION! Si on modifie le type de moteur, toutes les valeurs sont remises à la valeur d'usine et une nouvelle procédure d'apprentissage de la course doit être effectuée.

4.15 - Personnalisation du système

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.

- Maintenir la touche **M** (MENU) appuyée ; l'écran affiche en séquence **BASE** et **ADV**, relâcher la touche en correspondance du message **BASE** pour accéder au menu Base.
- Faire défiler les rubriques du menu à l'aide des touches **+** (UP) et **-** (DOWN-RADIO) jusqu'au paramètre désiré
- Maintenir la touche **M** (MENU) appuyée jusqu'à ce que l'écran clignote ; relâcher alors la touche **M** (MENU)
- Pour modifier la valeur, agir sur les touches **+** (UP) et **-** (DOWN-RADIO) ; pour confirmer la nouvelle valeur, maintenir la touche **M** (MENU) appuyée jusqu'à ce que l'écran arrête de clignoter
- Pour quitter le menu, appuyer rapidement sur la touche **M** (MENU)

N.B. : pour afficher la valeur d'un paramètre quelconque, il suffit d'entrer dans le menu respectif (BASE ou ADV) en utilisant les étapes 1 et 2 de la procédure à peine décrite. Lorsque le paramètre souhaité est trouvé, l'écran affiche alternativement le nom et la valeur du paramètre. Pour quitter le menu, appuyer rapidement sur la touche **M** (MENU)

4.16 - 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	REACT TIME	Sensibilité aux obstacles 0 = force d'impact maximale 10 = force d'impact minimale	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Vitesse du vantail en ouverture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	Vitesse du vantail pendant la phase de décélération en ouverture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	Vitesse du vantail en fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	Vitesse du vantail pendant la phase de décélération en fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	1	1	5	

8	SBS SETUP	Détermine le mode de fonctionnement de la commande 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 ; depuis la position ouverte, la manœuvre de fermeture commence à l'expiration du temporisateur de refermeture automatique N.B. : La fermeture n'a pas lieu si AUTOCLOSE = 0 4 = collectif mode 2 ; une commande SBS n'effectue la manœuvre de fermeture que si le vantail est en position ouverte.	0	0	4	
9	DELAY LEAF2	Délai du vantail relatif à M2 pendant l'ouverture	2	0	300	
10	LENGH SLOW	Largeur de la course à basse vitesse (phase de décélération) pendant l'ouverture et la fermeture P = personnalisé (voir paragraphe 4.12.2)	20	0	100	%
11	BLACK OUT	Détermine le comportement de l'unité de contrôle lors de la mise en marche 0 = aucune action 1 = exécute, si possible, la commande de fermeture	0	0	1	
12	STAND BY	Si actif, en position fermée, désactive l'alimentation PHPOW	0	0	1	
13	1/2 MOTOR	Nombre de vantaux du système	2	1	2	

4.17 - 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, il exécute quand même la commande d'ouverture	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Contrôle de l'état d'engagement de PH2 0 = actif aussi bien en ouverture qu'en fermeture 1 = actif uniquement pendant l'opération d'ouverture	0	0	1	
3	PHOTO TEST	Test fonctionnement photocellules 0 = aucun test 1 = contrôle du fonctionnement des photocellules connectées à la borne PH1 2 = contrôle du fonctionnement des photocellules connectées à la borne PH2 3 = contrôle du fonctionnement des photocellules 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 NF 1 = bord de sécurité 8k2 2 = bord sensible NF	0	0	2	
5	SETUP EDGE	Détermine dans quelles situations l'intervention du bord de sécurité connecté aux entrées STOP/EDGE doit être évaluée 0 = état de l'entrée STOP/EDGE évalué uniquement durant la manœuvre de fermeture ; l'intervention prévoit une manœuvre d'ouverture totale 1 = intervient aussi bien en ouverture qu'en fermeture, en arrêtant l'automatisme et en inversant le sens de marche pendant environ 2 secondes 2 = intervient aussi bien en ouverture qu'en fermeture, en arrêtant l'automatisme et en inversant le sens de marche pendant environ 0,5 secondes	0	0	2	
6	TEST EDGE	Test bord de sécurité 0 = désactivé 1 = activé	0	0	1	

7	SETUP PART	Longueur de la course d'ouverture partielle (PAR) exprimée en pourcentage de la course totale. N.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 la manœuvre d'ouverture et de fermeture 1 = sortie clignotante pendant la manœuvre d'ouverture et de fermeture	1	0	1	
10	PRE SETUP	Détermine le mode de pré-clignotement de la sortie FLASH (désactivé 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 programmé dans TIME LIGHT 1 = allumée si le portail n'est pas fermé et pendant le temps programmé dans TIME LIGHT avec portail fermé. 2 = allumé pendant le temps programmé dans TIME LIGHT après chaque commande (OPEN, CLOSE, PAR, SBS)	0	0	2	
13	TIME LIGHT	Temps d'allumage de la lumière de courtoisie. N.B. : la lumière de courtoisie peut également être allumée et éteinte au moyen de la télécommande ; si elle est allumée par la télécommande, elle ne peut être éteinte que par la télécommande.	0	0	900	s
14	HOLD TORUN	Active la fonction « Homme mort » sur les entrées SBS, PAR, OPEN et CLOSE ⚠ ATTENTION! En activant cette fonction, le fonctionnement des radiocommandes est inhibé	0	0	1	
15	INDIC LIGHT	Détermine le fonctionnement de la sortie IND/ELEC 0 = off 1 = témoin portail ouvert actif si le portail n'est pas fermé 2 = témoin portail ouvert proportionnel - Clignotement lent en ouverture - Clignotement rapide en fermeture - Deux clignotements + pause si le portail n'est pas fermé 3 = électroserrure 4 = serrure magnétique, sortie active si le portail est fermé. ⚠ ATTENTION! Interfacer la serrure magnétique avec un relais à bobine 24VDC et régler ELECT TIME ≠ 0.	0	0	4	
16	CYCLE SERVI	Spécifier le nombre de manœuvres avant la signalisation de demande d'entretien. N.B. : la signalisation est effectuée par la sortie FLASH ; si elle est fermée, elle clignote continuellement	10	0	200	X1000 cicli
17	SETUP SERVI	Active la signalisation de demande d'entretien 0 = désactivé 1 = activé	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 bélier en ouverture (0=off). Avec le portail fermé, avant de s'ouvrir, le portail pousse en fermeture : cette manœuvre sert à faciliter le déverrouillage de l'électroserrure	0	0	100	100 ms
20	EL-CL SETUP	Coup de bélier à la fermeture (0 = off). A la fin de la manœuvre de fermeture, le moteur est maintenu actif pendant le temps programmé ; cela sert à faciliter l'enclenchement de l'électroserrure.	0	0	100	100 ms
21	RELEA TIME	Dégagement sur les fins de course d'ouverture et de fermeture. 0 = aucun dégagement 10 = dégagement maximum Pour les portails légers, il réduit la déflexion du vantail.	0	0	10	
22	BOOST SETUP	Lorsqu'il est actif, il fournit une accélération maximale au départ 0 = désactivé 1 = activé	0	0	1	

23	DELAY LEAF 1	Retard du vantail par rapport à M1 lors de la fermeture d'un portail ouvert.	1	0	20	s
24	ENCOB SETUP	Programme le type de codeur 0 = encodeur virtuel 1 = encodeur physique N.B. : la valeur dépend du type de moteur sélectionné.	0/1	0	1	
25	MOTOR SETUP	Détermine le type d'automatisme sur lequel l'unité de contrôle est installée 1 = DUO24 2 = RUN24 3 = NE PAS UTILISER 4 = NE PAS UTILISER	1	1	4	

5 - RÉCEPTION ET MISE EN SERVICE DE L'AUTOMATION

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 - Réception

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

Vérifier que les indications fournies au Chapitre 1 – Avertissements pour la sécurité aient été respectées.

Vérifier que le portail ou la porte puissent bouger librement une fois l'automatisme débloquée, qu'ils soient en équilibre et qu'ils restent donc immobiles lorsqu'ils sont laissés dans n'importe quelle position.

Vérifier que tous les dispositifs reliés fonctionnent correctement (cellules photo-électriques, bords sensibles, boutons d'urgence, autres) en effectuant des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt du portail ou de la porte à l'aide des dispositifs de commande reliés (transmetteurs, touches, sélecteurs).

Procéder à la mesure de la force d'impact conformément à la norme EN12453 en réglant les fonctions de vitesse, force moteur et ralentissement de la centrale si les mesures ne sont pas satisfaisantes, jusqu'à obtention du réglage adapté.

5.2 - Mise en service

Si la réception de tous les dispositifs de l'installation (et non pas d'une partie) est positive, on peut effectuer la mise en service;

il faut rédiger et conserver pendant 10 ans le dossier technique de l'installation qui devra 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 dispositifs raccordés, le guide technique de chaque dispositif et le plan de maintenance de l'installation;

fixer sur le portail ou la porte une plaquette mentionnant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de fabrication et l'année de construction, ainsi que la marque CE.

fixer une plaquette indiquant les opérations nécessaires pour débrayer manuellement l'installation;

rédiger et remettre à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les consignes d'utilisation destinées à l'utilisateur final, ainsi que le plan de maintenance de l'installation;

s'assurer que l'utilisateur a correctement compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme;

informer aussi l'utilisateur final par écrit sur les dangers et les risques résiduels;

⚠ ATTENTION! Après la détection d'un obstacle, le portail ou la porte s'arrête en phase d'ouverture et la fermeture automatique est exclue; pour que le portail reprenne sa course, il faut presser le bouton de commande ou utiliser l'émetteur.

	Images	page 2
1	Safety warnings	page 27
2	Introducing the product	page 29
2.1	Description of the product	page 29
2.2	Technical specifications	page 29
2.3	Description of the control unit	page 29
2.4	Description of control unit connectors	page 29
2.5	Model and technical data of the control unit	page 30
2.6	List of cables required	page 31
3	Preliminary checks	page 31
4	Product Installation	page 31
4.1	Installation	page 32
4.2	Installing the rear fixing bracket with inward opening	page 32
4.3	Installing the front fixing bracket with inward opening	page 32
4.4	Installing the rear fixing bracket with outward opening	page 32
4.5	Installing the front fixing bracket with outward opening	page 32
4.6	Installing the gear motor	page 32
4.7	Electrical connections	page 32
4.8	Setting of the mechanical stop while opening	page 32
4.9	Control unit electrical connections	page 33
4.10	Deactivation of safety devices	page 35
4.11	Display during normal operation	page 35
	4.11.1 Display error messages	page 36
	4.11.2 Flashing light error messages	page 36
	4.11.3 Display status messages	page 36
4.12	Autolearning of the travel stroke	page 36
	4.12.1 Autolearning of the travel stroke and main parameters	page 37
	4.12.2 Autolearning of the travel stroke and main parameters, with customised decelerations	page 37
4.13	Radio remote control management	page 38
	4.13.1 Memorisation of buttons of a radio remote control	page 38
	4.13.2 Deletion of a memorised button of a radio remote control	page 39
	4.13.3 Deletion of the entire receiver memory	page 39
	4.13.4 Memorisation of a button of a new radio remote control unit using a radio remote control already in the memory	page 39
4.14	Resetting the factory parameters	page 40
4.15	System customisation	page 40
4.16	Basic parameters	page 40
4.17	Advanced parameters	page 41
5	Testing and commissioning the automation system	page 43
5.1	Testing	page 43
5.2	Commissioning	page 43

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 Key Automation Technical Service for clarifications.

According to European standards, the construction of a motorized barrier must comply with the provisions of Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) including the standards EN 12453 and EN 13241-1, which ensure the conformity of the automation.

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 barrier 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 VII 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 Key Automation 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 SRL reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at www.levada.online

2 - INTRODUCING THE PRODUCT

2.1 - Description of the product

DUO24 is a gear motor designed and built for use on swing leaf gates. Paragraph 2.2 contains the weight and length limits of the leaf. Any other use is considered improper and is therefore forbidden.

2.2 - Technical specifications

CODE	DESCRIPTION
DUO24	GEAR MOTOR WITH SWING LEAVES UP TO 3M IN LENGTH AND UP TO 500KG IN WEIGHT; 24VDC POWER SUPPLY

TECHNICAL DATA		
MODELS		DUO24
Gear motor speed with no load	cm/s	2,6
Force	N	1500
Nominal supply voltage	VDC	24
Nominal current	A	3,5
Rated power	W	85
Working cycle	Cycles/Hour	40
Opening time at 90°	sec	18-25*
Working stroke	mm	415
Control unit		CE24BNC
Maximum leaf length	m	3
Leaves max weight	kg	500
Thermoprotection		-
Integrated lights		-
Degree of protection	IP	IP44
Dimensions (L-P-H)	mm	844-100-104
Weight	kg	6
Operating temperature	°C	-20 - +55
Sound emission level	dB(A)	≤ 70

* with optimized fixing dimensions

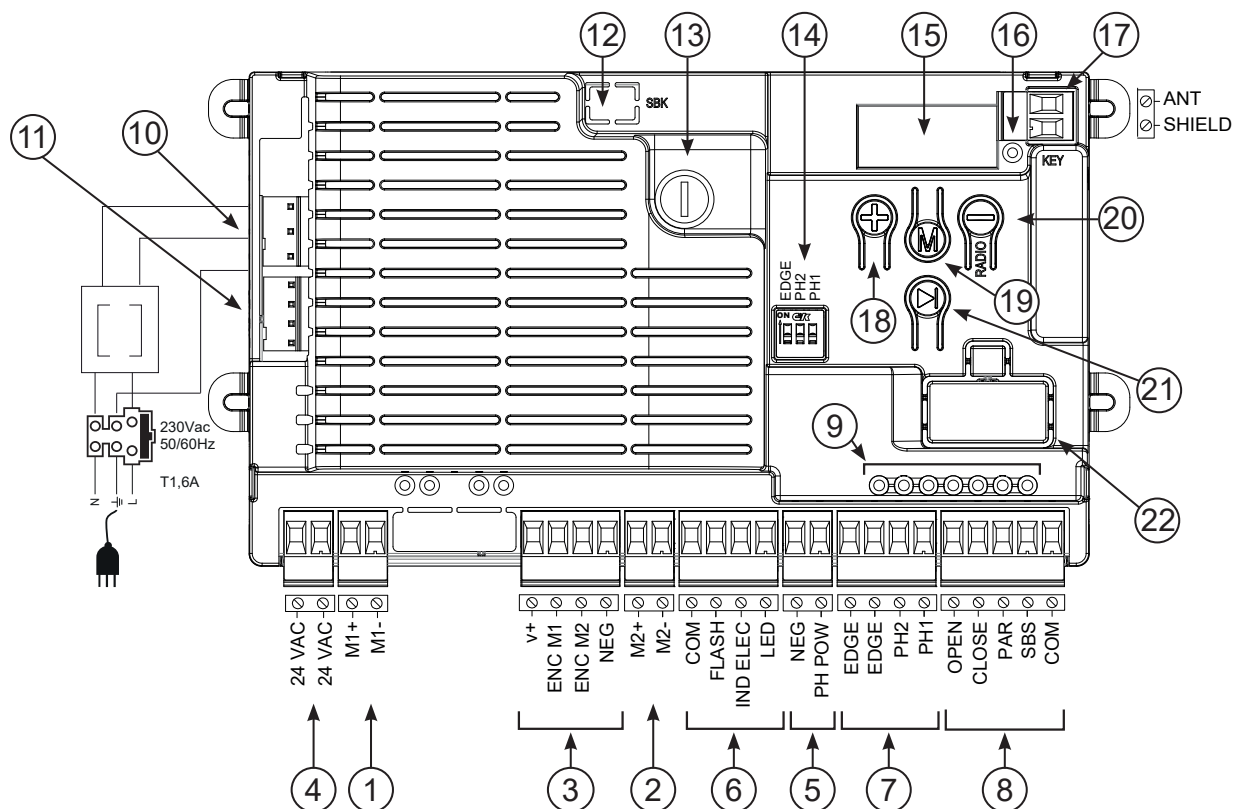
2.3 - Description of the control unit

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 considered improper and is therefore forbidden. The CE24BNC control unit can also be configured to operate with a single 24VDC motor.

The 5-digit/14-segment display of the CE24BNC control unit makes acronyms easy to read, thus making programming and automation monitoring easier; the structure of the menus allows for the operating times and modes to be set easily.

2.4 - Description of control unit connectors

- Motor 1 (M1)
- Motor 2 (M2)
- M1 and M2 encoder input
- 24VAC power supply for safety devices and accessories
- 24VDC power supply (unregulated) for safety devices (radio safety edge, photocells)
- Connections for flashing light, electric lock/open gate indicator light, courtesy light
- Inputs for safety devices (safety edge/STOP, photocells)
- Inputs of OPEN, CLOSE, PAR, SBS commands
- Status LED indicators: STOP/EDGE, PH2, PH1 safety devices (red); OPEN, CLOSE, PAR, SBS controls (green)
- Unit power supply (secondary transformer 24VAC + PE)
- Back-up battery KBP/KBPN (optional)
- SBK, set-up for connection to energy-saving module
- 2.0AT fuse (timed)
- Disabling of EDGE/STOP, PH1, PH2 safety devices
- 5-digit/14-segment display
- LED indicator (green) for the radio functions or error messages
- Antenna
- ⊕ (UP) button
- Button
- ⊖ (DOWN) button
- ⊞ (SBS) button
- Connector for optional interfaces (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 short-circuit and overload protection at the FLASH, IND/ELEC and LED outputs
- Protection of 24VAC and PHPOW outputs by means of resettable fuses
- Automatic obstacle detection
- Auto-learning of stroke length
- Disabling of unused safety inputs by means of dip switches: it is not necessary to insert jumpers on the respective input terminals (see paragraph 4.10)

TECHNICAL DATA	CE24BNC
Power supply	24 VAC (+10% -15%) 50/60 Hz
Maximum total power of motors M1 and M2	210 W
Maximum current of 24VAC output	200 mA (24 VAC)
Maximum current of PHPOW output	200 mA (24 VDC unregulated)
Maximum power of FLASH output	15 W (24 VDC)
Maximum power of LED output	15 W (24 VDC)
Maximum power for "IND/ELEC" output	5 W (24 VDC) / 15 VA (12 VDC)
Control unit fuse	2.0 AT (timed)
Integrated radio receiver	433.92 MHz OOK
Antenna	wire or cable antenna RG58
Number of transmitters that can be memorised	150
Can be used in saline, acidic or explosive atmospheres	NO
IP protection rating	IP54
Overall dimensions	222 x 110 x 275 H mm
Weight	340 g

2.6 - List of cables required

The following table indicates the cables required for the connections of the various devices in a typical system.
The cables must be suitable for the type of installation; for example,

a H03VV-F type cable is recommended for indoor installation or a H05RN-F/H07RN-F cable is recommended for outdoor installation.

ELECTRIC CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS		
CONNECTION	CABLE	MAXIMUM PERMITTED LIMIT
Control unit power transformer input	3 x 1,5 mm ²	if less than or equal to 20 m
	3 x 2,5 mm ²	if greater than 20m (connect the earth wire close to the control unit)
Flashing light (FLASH) Courtesy light (LED)	3 x 0,55 mm ²	20 m
Antenna	Cavo RG58	10 m (recommended < 5 m)
Electric lock (IND/ELEC)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Photocells (transmitter)	2 x 0,55 mm ²	20 m
Photocells (receiver)	4 x 0,55 mm ²	20 m
Safety edge	2 x 0,55 mm ²	20 m
Key switch	4 x 0,55 mm ²	20 m
Motor power supply (M1 and M2)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Encoder cables	4 x 0,55 mm ²	10 m

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

⚠ WARNING The installer must verify that the working temperature range stated on the automation device is suitable for the location where it is installed.

⚠ WARNING The automation system must be equipped with a pressure-sensitive edge protecting all possible crushing points (hands, feet, etc.) in accordance with the requirements of the EN 13241-1 standard.

⚠ WARNING The gate must have limit stops in the open and closed positions which prevent it from travelling over the permitted limits.

Before proceeding with the installation, check the integrity of the product and that all components are present in the package (Fig. 3). Also check that the gearmotor's installation zone is compatible with its overall dimensions (Fig.1).

Check the opening angle permitted by the bracket fixing points using the graph in Fig.4 for inward opening. For outward opening, refer to the graph in Fig.4.1.

Fig.6 shows a typical installation: Gear motors (1) - Photocells (2) - Columns for photocells (3) - Flashing light with antenna (4) - Key switch or digital keypad (5) - Control unit (6) - Pressure-sensitive edge (7)

4.2 - Installing the rear fixing bracket with inward opening

The fixing position of the rear bracket is determined according to the graph (Fig. 4).

Important: installations where the values of "A" and "B" (Fig. 4) are as similar to each other as possible are preferred (l.o.= optimal line). Identify dimension C found and trace a horizontal line that determines the value of dimension B (*) as shown in the example of fig. 4b; the meeting point with line "l.o." (optimal line) determines the value of the angle of maximum opening; from this point, trace

a vertical line as shown in the example of fig. 4b to determine the value of dimension A.

If the angle found does not correspond to the requirements, adapt dimension A and if necessary dimension B, so they are similar.

(*) Do not use values of dimension B below the line "l.s."

If necessary, cut the rear bracket (Fig. 7) to obtain the value "B", then screw the fixing bracket to the wall.

Secure the bracket to the wall using screws or bolts (not included).

4.3 - Installing the front fixing bracket with inward opening

The front bracket must be fixed to the door according to dimension "E" of Table 1 (Fig.5). Note: If you mount the closing limit switch, reduce the value "E" of 40 mm.

The front bracket must be fixed as the same height as the rear bracket (Fig.7).

4.4 - Installing the rear fixing bracket with outward opening

The PFIFF accessory is required for outward opening. Measure distance "C1". If distance "C1" is 130 mm or less, refer to Fig. 5.1A; if it is more than 130 mm, refer to Fig 5.1B.

To establish distance "B1" draw a horizontal line from the value of

distance "C1" (Fig.4.1); the point where the areas of the graph meet provides the possible values of point "A1".

After fastening the rear fixing bracket to the wall, screw on the optional brackets PFIFF as shown in Fig. 5.1A or Fig. 5.1B.

4.5 - Installing the front fixing bracket with outward opening

The front bracket must be fixed to the leaf in accordance with distances

"E1" (Tab.2, Fig.5.1) and must be fixed at the same height as the rear bracket (Fig.8).

4.6 - Installing the gear motor

Open the release door and remove the 2 screws that secure the rear cover (Fig. 8A).

Remove the top cover first sliding it slightly backward (Fig. 8A)

Place the gear motor against the rear bracket and insert the fixing screw (Fig. 8B).

Insert the pin of the sliding bracket into the bush of the front bracket and secure it with the screw and washer provided (Fig. 8C).

Tighten without applying too much force, using the nut and washer of the screw of the rear bracket fitted earlier (Fig. 8D).

4.7 - Electrical connections

Loosen the cable gland and insert the power cord (Fig. 11). connect the wires of the power cable to the terminal block according to the wiring diagram (Fig.12.1/12.2).

Screw the cable gland.

Replace the top cover, first sliding it slightly forward.

Open the door and tighten the 2 screws that secure the rear cover.

4.8 - Setting of the mechanical stop while opening

Release the gear motor (Fig.9).

Loosen the screw on the mechanical limit switch until it is able to slide.

Open the door manually to the point of desired opening.

Bring the mechanical stop up to pin of the slide bracket and secure it with the screw (Fig. 10).

Screw the cable gland.

Replace the top cover, first sliding it slightly forward.

Open the door and tighten the 2 screws that secure the rear cover.

If you need to also adjust the mechanical stop in closing (optional), repeat the same procedure, this time manually bringing the door to the point of closure you want.

N.B. The working travel stroke is reduced by 40 mm for every stop installed.

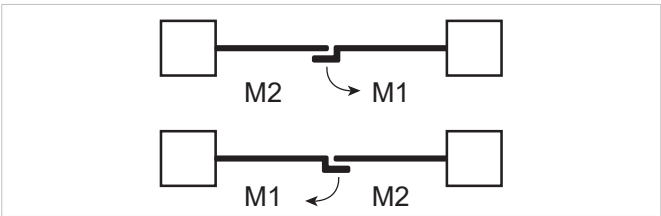
4.9 - Control unit electrical connections

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 -



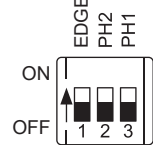
POWER SUPPLY CONNECTOR

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

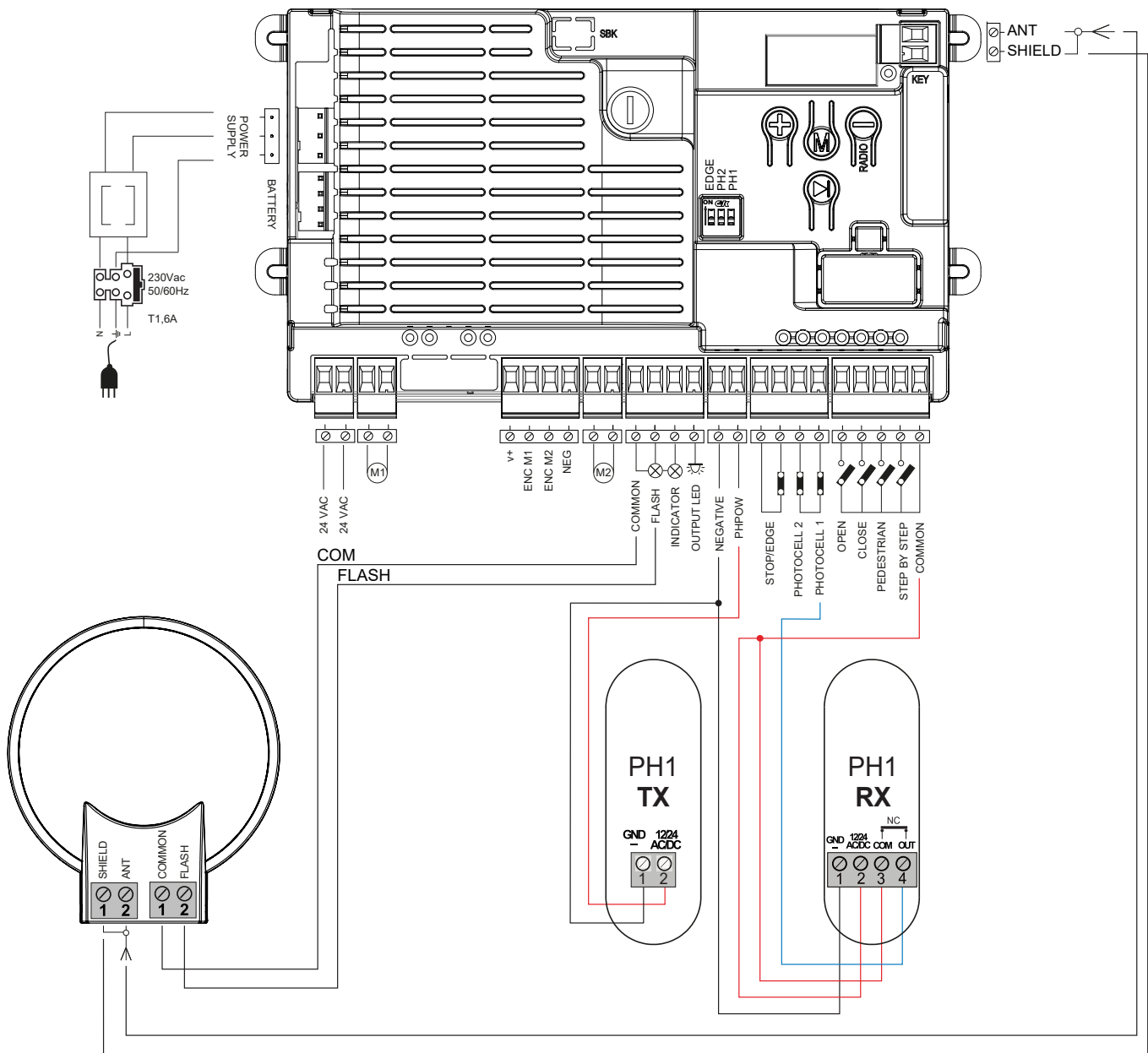
DIP SWITCH

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

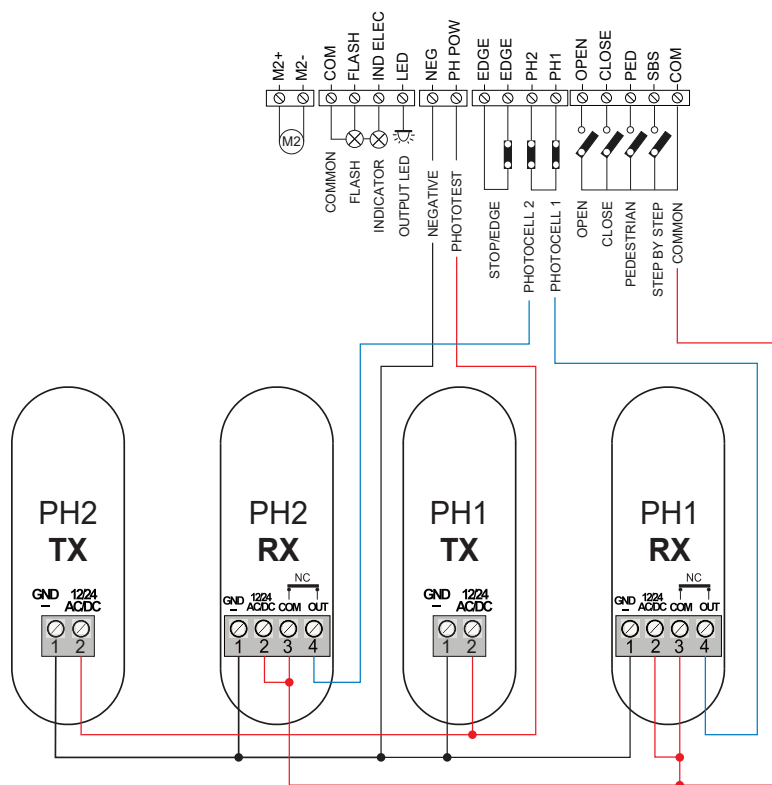
WARNING With the dip switch ON, the safety devices are disabled



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



ELECTRICAL CONNECTIONS FOR PHOTO1 PHOTO2



SAFETY AND CONTROL DEVICE CONNECTORS

24 VAC	Accessories 24VAC power supply unregulated 200mA MAX; not active during battery operation
24 VAC	
COM	Positive common outputs FLASH - IND/ELEC - LED and accessories
IND/ELEC	IND, open gate indicator light output, 24VDC 5W MAX ELEC, electric lock output 12VDC 15VA MAX selectable with the INDIC LIGHT parameter
LED	Courtesy light output, 24VDC unregulated 15W MAX also controllable via radio remote control
NEG	Accessories power supply negative
PH-POW	Photocells PH1 and PH2 power supply positive; operating mode configurable with the PHOTO TEST parameter
STOP/EDGE	8k2 contact/safety edge NC input, operating mode configurable with the EDGE parameter
STOP/EDGE	⚠ WARNING 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 triggering of the photocell (contact opening) blocks the movements immediately. When the contact is closed again, the opening operation is restored. The operating modes can be configured with the PHOTO 2 SETUP parameter ⚠ WARNING 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 triggering of the photocell (contact opening) blocks and reverses the direction of travel. As long as PH1 is triggered, it is not possible to close the gate. The operating modes can be configured with the PHOTO 1 SETUP parameter ⚠ WARNING with the PH1 dip switch in the ON position, the input is always disabled
OPEN	OPENING control NO input, MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
CLOSE	CLOSING control NO input, MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
PAR	PARTIAL OPENING control NO input; with the STOP TWO parameter, the input can be optionally configured as a second safety edge; MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
SBS	STEP-BY-STEP (SBS) control NO input; with each activation, the AP (open) - ST (stop) - CH (close) commands are carried out in succession; the operating modes can be configured with the SBS SETUP parameter. MAN PRESENT function configurable with the HOLD TO RUN parameter
COM	PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS inputs common positive
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

4.10 - Deactivation of safety devices

EDGE

The control unit provides for (default setting) the installation of a safety edge connected to the STOP/EDGE inputs. In the event of a missing or incorrect connection, the 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 setting the EDGE dip switch to the ON position.

⚠ WARNING CONFIRM THE DESIRE TO DISABLE THE SAFETY EDGE BY PRESSING AND HOLDING BUTTONS ⊕ and ⊖ UNTIL THE EDGE LED FLASHES.

PHOTO 2

The control unit provides for (default setting) the installation of one or more photocells connected to the PH2 input. In the event of a missing or incorrect connection, the 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 setting the PH2 dip switch to the ON position.

⚠ WARNING CONFIRM THE DESIRE TO DISABLE PH2 BY PRESSING AND HOLDING BUTTONS ⊕ and ⊖ UNTIL THE PH2 LED FLASHES.

PHOTO 1

The control unit provides for (default setting) the installation of one or more photocells connected to the PH1 input.

In the event of a missing or incorrect connection, the 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 setting the PH1 dip switch to the ON position.

⚠ WARNING CONFIRM THE DESIRE TO DISABLE PH1 BY PRESSING AND HOLDING BUTTONS ⊕ and ⊖ UNTIL THE PH1 LED FLASHES.

4.11 - Display during normal operation

When it is switched on for the first time, the control unit shows a scrolling text on the display indicating: board model, firmware version and serial number, and the last piece of information is MOTOR SETUP indicating that the motor type must be selected to start configuring the system.

To select the motor type, scroll through the list with the UP ⊕ and DOWN keys ⊖; at the motor concerned, press and hold the MENU

key **M** until **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 indicates the messages shown on the display during normal operation of the automation:

MESSAGES	MEANING
LEARN TODO	Auto-learning of gate leaf stroke not carried out: carry out the auto-learning procedure
READY	Gate closed, control unit 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 triggered (photocell 1)
FOTO2	PH2 triggered (photocell 2)
ALIGN MENT	The automation is carrying out the realignment procedure
OPEN	Gate open, automatic re-closing timer not active
PAR TIAL	The gate is performing partial opening
PART OPEN	The gate is stopped in the partial opening 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 re-closing are indicated
TIME PART	The gate has been opened with the PAR control 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 the triggering of the safety devices or an intentional stop
LEARN OPEN 1	Leaf 1 opening stroke auto-learning
LEARN OPEN2	Leaf 2 opening stroke auto-learning
LEARN CLOS 1	Leaf 1 closing stroke auto-learning
LEARN CLOS2	Leaf 2 closing stroke auto-learning
SLOW OPEN 1	Customised auto-learning of slow-down point during leaf 1 opening
SLOW OPEN2	Customised auto-learning of slow-down point during leaf 2 opening
SLOW CLOS 1	Customised auto-learning of slow-down point during leaf 1 closing
SLOW CLOS2	Customised auto-learning of slow-down point during leaf 2 closing

4.11.1 - Display error messages

To delete the error message on the display, after eliminating the cause of the fault, carry out a complete opening or closing manoeuvre, i.e. until the relative limit switch has been reached. Alternatively, briefly press the MENU button (the automation does not perform any movements).

MOTOR OVERLOAD	The current of a motor has increased very quickly
OVER LOAD1	1. The gate has hit an obstacle
OVER LOAD2	2. Excessive friction in the leaf movement
SAFETY EDGE	The control unit has detected the activation of the safety edge
EDGE	1. The safety edge is active
	2. The safety edge is correctly connected
PHOTOCELL TEST	The photocell or safety edge test has failed
FOTO TEST	1. Check that the photocells are working properly
	2. Check the photocell connections
ENCODER	The physical encoder is not responding
ENC ERROR	1. Check that the encoder is working properly
	2. Check that the encoder is correctly connected

4.11.2 - Flashing light error messages

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

INDICATION OF FLASHING LIGHT AND KEY LED ON THE CONTROL UNIT	EVENT	DESCRIPTION
2 fast flashes + pause + 1 flash	auto-learning	Auto-learning phase in progress
4 fast flashes + pause, 3 times	Obstacle detected	A leaf has hit an obstacle
2 fast flashes + pause, 3 times	Photo1 / Photo2	A photocell has been activated
5 fast flashes + pause, 3 times	Safety edge	The safety edge has been activated
3 fast flashes + pause, 3 times	Photo test failed	Photocell or sensitive edge test failed
6 fast flashes + pause, 3 times	Overload short circuit	Fault in one of the outputs FLASH, ELS/SCA or LED
7 fast flashes + pause, 3 times	Encoder Error	Motor M1 or M2 encoder fault

4.11.3- Display status messages

By repeatedly pressing the \oplus (UP) button, the additional information described in the following table appears on the display. To go back to the normal state, press the M (MENU) button

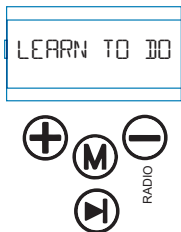
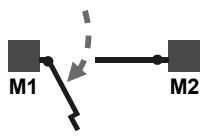
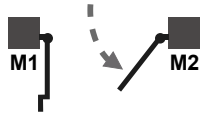

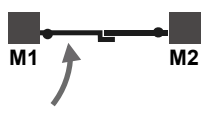
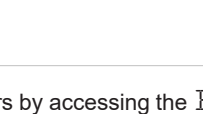
DISPLAY	MEANING
READY, OPEN ING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	Automation status
NCY 500	Total number of complete opening + closing manoeuvres
I M1= 1200	Instantaneous current absorbed by motor M1, given in mA
I M2= 1200	Instantaneous current absorbed by motor M2, given in mA
CT20324 – FW 2.0 – SN 635A33F1	Board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

4.12 - Autolearning of the travel stroke

When the equipment is switched on for the first time or if the model is changed, which involves resetting it to the factory settings, the message LEARN TO GO will appear on the display and the auto-learning procedure for the operating parameters will have to be carried out (leaf movement angle width, slow-down points during opening and closing, ...).

⚠ WARNING Select the correct motor before starting the auto-learning procedure (MOTOR SETUP, paragraph 4.17 - Advanced parameters).


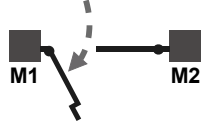



4.12.1 - Autolearning of the travel stroke and main parameters



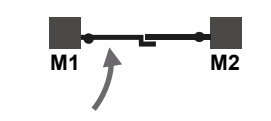

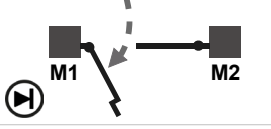



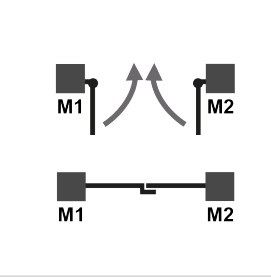
<p>1. Unlock the gear motors, bring the leaves to approximately half way and lock the gear motors again.</p>	
<p>2. To start the auto-learning procedure, simultaneously press and hold the + (UP) and M (MENU) buttons; after about two seconds, the leaf relating to M1 starts to open slowly; the display shows LEARN OPEN 1.</p> <p>⚠ WARNING If the leaf moves in the closing direction, interrupt the movement by pressing the − (DOWN) button; press the SBS button resume the auto-learning procedure with reversed direction of travel.</p>	
<p>3. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M1 stops; the leaf relating to M2 starts opening slowly; the display shows OPEN2 LEARN.</p> <p>⚠ WARNING If the leaf moves in the closing direction, interrupt the movement by pressing the − (DOWN) button; press the SBS button resume the auto-learning procedure with reversed direction of travel.</p>	
<p>4. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M2 stops; after about 2 seconds, it starts closing slowly; the display shows CLOSE2 LEARN.</p>	
<p>5. The auto-learning operation of the stroke of the leaf relating to M2 stops when the closing point has been reached. After about two seconds, the leaf relating to M1 starts closing slowly; the display shows CLOSE 1 LEARN.</p>	
<p>6. The auto-learning operation of the stroke of the leaf relating to M1 stops when the closing point has been reached. The auto-learning operations are finished.</p> <p>⚠ WARNING The auto-learning operations of the stroke must be completely finished before the equipment is put into operation; they can only be interrupted by intervening on the safety devices (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by disconnecting the control unit from the power supply.</p>	
<p>7. After having correctly completed the auto-learning procedure, carry out some complete opening and closing manoeuvres of the gate to check that it is working properly.</p>	

After successfully completing the auto-learning procedure, it will be possible to change the operating parameters by accessing the **BASE** and/or **ADV** parameter menu.

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


The default low-speed stroke length is 20% of the total stroke length. It is possible to change the default value of the low-speed stroke length, both during opening and closing, by adjusting the **LENGTH SLOW** parameter in the **BASE** menu by selecting **P** (custom).


<p>1. Unlock the gear motors, bring the leaves to approximately half way and lock the gear motors again.</p>	
<p>2. To start the auto-learning procedure, simultaneously press and hold the + (UP) and M (MENU) buttons for about two seconds; after about two seconds, the leaf relating to M1 starts to open slowly; the display will show LEARN OPEN 1.</p> <p>⚠ WARNING If the leaf moves in the closing direction, interrupt the movement by pressing the − (DOWN) button; press the SBS button to resume the auto-learning procedure with reversed direction of travel.</p>	
<p>3. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M1 stops; the leaf relating to M2 starts opening slowly; the display shows OPEN2 LEARN.</p> <p>⚠ WARNING If the leaf moves in the closing direction, interrupt the movement by pressing the − (DOWN) button; press the SBS button to resume the auto-learning procedure with reversed direction of travel.</p>	
<p>4. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M2 stops; after about 2 seconds, it starts closing slowly; the display shows CLOSE2 LEARN.</p>	
<p>5. Having reached the point at which it is necessary to start the slow-down phase (during closing), press the ▶ (SBS) button; the display will show CLOSE 2 SLOW.</p>	
<p>6. The auto-learning operation of the stroke of the leaf relating to M2 stops when the closing point has been reached. After about two seconds, the leaf relating to M1 starts closing slowly; the display shows CLOSE 1 LEARN.</p>	

<p>7. Having reached the point at which it is necessary to start the slow-down phase (during closing), press the  (SBS) button; the display will show CLOS 1 SLOW.</p>	
<p>8. The auto-learning operation of the stroke of the leaf relating to M1 stops when the closing point has been reached. After about 2 seconds, the leaf relating to M1 starts opening again; the display shows OPEN 1 LEARN.</p>	
<p>9. Having reached the point at which it is necessary to start the slow-down phase while opening the leaf relating to M1, press the  (SBS) button; the display will show OPEN 1 SLOW.</p>	
<p>10. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M1 stops; then the leaf relating to M2 starts opening; the display shows OPEN 2 LEARN.</p>	
<p>11. Having reached the point at which it is necessary to start the slow-down phase while opening the leaf relating to M2, press the  (SBS) button; the display will show OPEN 2 SLOW.</p>	
<p>12. Once the maximum opening point has been reached, the leaf relating to M2 stops; then the closing manoeuvre of both leaves is carried out. When both leaves have reached the closing position, the auto-learning procedure of the stroke with customised slow-down points is completed. ⚠ WARNING If, during the various opening/closing manoeuvres, one of the slow-down points is not set, it will be automatically set to 20% of the total stroke length. ⚠ WARNING The auto-learning operations of the stroke must be completely finished before the equipment is put into operation; they can only be interrupted by intervening on the safety devices (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by disconnecting the control unit from the power supply.</p>	
<p>13. After having correctly completed the auto-learning procedure, carry out some complete opening and closing manoeuvres of the gate to check that it is working properly.</p>	

After successfully completing the auto-learning procedure, it will be possible to change the operating parameters by accessing the **BASE** and/or **ADV** parameter menu.

4.13 - Radio remote control management




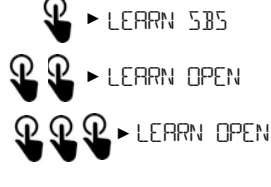



For the memorisation of the buttons of a radio remote control, their deletion or the deletion of all memorised radio remote controls, use the **RADIO MENU**. To access the **RADIO** menu, press and hold the  (DOWN) button for about two seconds; the display will show the text **RADIO MENU**.


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

NOTE: to facilitate the memorisation operations, minimising any interference, the receiver's antenna wire should be disconnected; therefore the procedure only works near the control unit itself.







⚠ WARNING Once the operations are complete, reconnect the control unit receiver's antenna wire.

4.13.1 - Memorisation of buttons of a radio remote control






<p>1. Exit any menu, press and hold the  (DOWN) button until the display alternately shows RADIO MENU.</p>	
<p>2. Briefly press the  (DOWN) button a number of times equal to the number of the function to be selected. The available functions are: Press once for LEARN SBS (step-by-step), press twice for LEARN OPEN (open), press 3 times for LEARN OPENB (open bistable) NOTE: the preset function (5) allows all 4 buttons of a radio remote control to be memorised at once with the functions: button 1 = SBS, button 2 = PAR, button 3 = OPEN, button 4 = LIGHTS. NOTE: if the courtesy lights are activated from the radio remote control, they can only be deactivated from the radio remote control.</p>	
<p>3. Immediately after pressing the  (DOWN) button, the KEY LED flashes a certain number of times (short flashes) corresponding to the selected function, interrupted by a pause of about one second.</p>	
<p>4. Near the control unit, within seven seconds, press the button on the radio remote control to be associated to the selected function; keep the radio remote control button pressed for a few seconds. NOTE: for the preset function (5), press any button</p>	

<p>5. A long flash (about three seconds) of the KEY LED will confirm correct memorisation.</p> <p>⚠ WARNING If the KEY LED emits a series of short flashes, the radio remote control button you are attempting to memorise is already present in the memory.</p> <p>NOTE: after having memorised 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 with the same function, by repeating the operations from step 3.</p>	
--	---





4.13.2 - Deletion of a memorised button of a radio remote control

<p>Exit any menu, press and hold the ⊖ (DOWN-RADIO) button until the display alternately shows, RADIO MENU.</p>	
<p>1. Press and hold the ⊖ (DOWN-RADIO) button until the KEY LED lights up; release the button.</p>	
<p>2. Within seven seconds, press and hold the radio remote control button to be deleted from the receiver's memory until the KEY LED starts flashing; release the button.</p>	
<p>3. Confirm the deletion of the radio remote control by pressing the ⊖ (DOWN-RADIO) button</p>	
<p>4. A long flash of the KEY LED will indicate that the radio remote control has been successfully deleted.</p>	
<p>5. The control unit exits the RADIO MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing the button</p>	

4.13.3 - Deletion of the entire receiver memory

<p>Exit any menu, press and hold the ⊖ (DOWN-RADIO) button until the display alternately shows RADIO MENU.</p>	
<p>1. Press and hold the ⊖ (DOWN-RADIO) button until the KEY LED lights up (about three seconds); keep holding the ⊖ (DOWN-RADIO) button until the KEY LED goes out; release the button.</p>	
<p>2. After releasing the button, the KEY LED will start flashing slowly; count the flashes.</p>	
<p>3. When it flashes for the third time, briefly press the ⊖ (DOWN-RADIO) button.</p>	
<p>4. A long flash of the KEY LED will indicate that all radio remote controls have been deleted.</p>	
<p>5. The control unit exits the RADIO MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing the button</p>	

4.13.4 - Memorisation of a button of a new radio remote control unit using a radio remote control already in the memory

<p>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</p>	
<p>1. Near the control unit, press and hold for at least five seconds the button of the new radio remote control to be added to the control unit</p>	
<p>2. Near the control unit, press and hold for at least three seconds the button of the already memorised radio remote control with which the function to be duplicated on the new radio remote control is associated.</p> <p>NOTE: if step 1 has been performed correctly, the automation will not carry out any manoeuvres and it will be possible to proceed with memorisation.</p>	
<p>3. Near the control unit, press and hold for at least three seconds the same button of the new radio remote control used in step 1.</p>	
<p>4. Near the control unit, press and hold for at least three seconds the same button of the old radio remote control used in step 2.</p> <p>NOTE: the procedure has been correctly carried out if the automation executes the command just memorised.</p>	
<p>If the procedure is not completed, after a few seconds, the control unit receiver will return to normal operation.</p>	

4.14 - Resetting the factory parameters

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

1. Press and hold the **M** (MENU) button; the display will show, in sequence, **BASE ADV**; release the key at the word **ADV**.
2. Scroll through the menu items using the **+** (UP) and **-** (DOWN-RADIO) buttons until you reach **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. Use the **+** (UP) and **-** (DOWN-RADIO) buttons to select the type of motor; press and hold the **M** button. The display shows a countdown from 50 to 0; release the button when **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 motor type is changed, all the values are taken back to the default values and it will be necessary to carry out a new auto-learning procedure of the stroke.

4.15 - System customisation

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

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

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

4.16 - 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 transit on PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	Sensitivity to obstacles 0 = maximum impact force 10 = minimum impact force	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Leaf speed during opening 1 = minimum speed 5 = maximum speed	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	Leaf speed during the slow-down phase when opening 1 = minimum speed 5 = maximum speed	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	Leaf speed during closing 1 = minimum speed 5 = maximum speed	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	Leaf speed during the slow-down phase when 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 = alternating STOP AP-ST-CH-AP-ST-CH... 2 = alternating AP-CH-AP-CH... 3 = condominium mode 1; from open position, the closing manoeuvre starts when the automatic re-closing timer expires NOTE: closing does not occur if AUTOCLOSE = 0 4 = condominium mode 2; a SBS command carries out the closing manoeuvre only if the leaf is in the open position.	0	0	4	
9	DELAY LEAF2	M2 leaf delay during opening	2	0	300	
10	LENGH SLOW	Low-speed stroke width (slow-down phase) both during opening and closing P = custom (see paragraph 4.12.2)	20	0	100	%
11	BLACK OUT	Determines the behaviour of the control unit when it is switched on 0 = no action 1 = executes, if possible, the closing command	0	0	1	
12	STAND BY	If active, in the closed position, it disables the power supply to PHPOW	0	0	1	
13	1/2 MOTOR	Number of leaves of the system	2	1	2	

4.17 - 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, no opening command is executed 1 = if PH1 is engaged, the opening command is executed	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Verification of the engaged state of PH2 0 = active both during the opening manoeuvre and the closing manoeuvre 1 = active only during the opening manoeuvre	0	0	1	
3	PHOTO TEST	Photocell functionality test 0 = no test 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 = NC contact STOP 1 = 8k2 safety edge 2 = NC sensitive edge	0	0	2	
5	SETUP EDGE	Determines in which situations the triggering of the safety edge connected to the STOP/EDGE inputs must be assessed 0 = status of the STOP/EDGE input assessed only during the closing manoeuvre, the triggering involves a full opening manoeuvre 1 = triggered both during opening and closing by stopping the automation and reversing the direction of travel for about 2 seconds 2 = triggered both during opening and closing by stopping the automation and reversing the direction of travel for about 0.5 seconds	0	0	2	
6	TEST EDGE	Safety edge test 0 = inactive 1 = active	0	0	1	

7	SETUP PART	Partial opening stroke length (PAR) expressed as a percentage of the total stroke. NOTE: only the leaf relating to motor M1 opens	50	0	100	%
8	CLOSE PART	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 (inactive is 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 manoeuvre and, at the end of the manoeuvre for the time indicated by TIME LIGHT 1 = on if the gate is not closed and for the time indicated by TIME LIGHT with the gate closed. 2 = on for the time indicated by TIME LIGHT after every command (OPEN, CLOSE, PAR, SBS)	0	0	2	
13	TIME LIGHT	Courtesy light ON time. NOTE: the courtesy light can also be switched on and off from the radio remote control; if it is switched on from the radio remote control, it can be switched off only from the radio remote control.	0	0	900	s
14	HOLD TORUN	Enables the "man present" function on the SBS, PAR, OPEN and CLOSE inputs ⚠ WARNING by enabling the operation of the radio remote controls, it is inhibited	0	0	1	
15	INDIC LIGHT	Determines the operation of the IND/ELEC output 0 = off 1 = open gate indicator light active if the gate is not closed 2 = proportional open gate indicator light - Slow flashing during opening - Fast flashing during closing - Two flashes + pause if stopped not closed 3 = electric lock 4 = magnetic lock, output active if gate is closed. ⚠ WARNING Interface the magnetic lock with a relay with a 24VDC coil and set ELECT TIME ≠ 0.	0	0	4	
16	CYCLE SERVI	Specify the number of manoeuvres before the maintenance request signal. NOTE: the signal uses the FLASH output; if closed, it flashes continuously	10	0	200	X1000 cicli
17	SETUP SERVI	Enables the maintenance request signal 0 = inactive 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 during opening (0 = off). When closed, before opening it pushes it closed; this facilitates the release of the electric lock	0	0	100	100 ms
20	EL-CL SETUP	Water hammer during closing (0 = off). At the end of the closing manoeuvre, the motor is kept active for the set time; this facilitates the locking 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 For light gates, it reduces the bending of the leaf.	0	0	10	
22	BOOST SETUP	If active, it provides maximum acceleration at the start 0 = inactive 1 = active	0	0	1	
23	DELAY LEAF 1	M1 leaf delay during closing from open gate.	1	0	20	s
24	ENCODER SETUP	Sets the encoder type 0 = virtual encoder 1 = physical encoder NOTE: 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 3 = DO NOT USE 4 = DO NOT USE	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, to check that the installation complies with the relevant

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

5.1 - Testing

All system components must be tested following the procedures described in their respective operator's manuals

ensure that the recommendations in Chapter 1 - Safety Warnings - have been complied with

check that the gate or door is able to move freely once the automation system has been released and is well balanced, meaning that it will remain stationary when released in any position;

check that all connected devices (photocells, sensitive edges, emergency buttons, etc.) are operating correctly by performing gate or 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 dataplate with the details of the automation, the name of the person who commissioned it, the serial number and year of construction and the CE marking on the gate or door:

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 detecting an obstacle, the gate or door stops during its opening travel and automatic closure is disabled; to restart operation, the user must press the control button or use the transmitter.

ÍNDICE

	Images	page 2
1	Avisos sobre a segurança	page 46
2	Introdução ao produto	page 48
2.1	Descrição do produto	page 48
2.2	Características técnicas	page 48
2.3	Descrição da unidade	page 48
2.4	Descrição dos conectores da unidade de controlo	page 48
2.5	Modelos e características técnicas da unidade	page 49
2.6	Lista de cabos necessários	page 50
3	Verificações preliminares	page 50
4	Instalação do produto	page 50
4.1	Installation	page 50
4.2	Instalação da placa de fixação posterior com abertura para dentro	page 51
4.3	Instalação da placa de fixação dianteira com abertura para dentro	page 51
4.4	Instalação da placa de fixação posterior com abertura para fora	page 51
4.5	Instalação da placa de fixação dianteira com abertura para fora	page 51
4.6	Instalação do motorreductor	page 51
4.7	Instalações eléctricas	page 51
4.8	Regulagem do fim de curso mecânico na abertura	page 51
4.9	Ligações eléctricas da unidade de controlo	page 52
4.10	Desativação dos dispositivos de segurança	page 54
4.11	Affichage en fonctionnement normal	page 54
	4.11.1 Indicações de erro no visor	page 55
	4.11.2 Relatórios de erro no intermitente	page 55
	4.11.3 Mensagens de estado no visor	page 55
4.12	Autolearning of the travel stroke	page 55
	4.12.1 Autolearning of the travel stroke and main parameters	page 56
	4.12.2 Autolearning of the travel stroke and main parameters, with customised decelerations	page 56
4.13	Gestão de controlo remoto	page 57
	4.13.1 Memorizações dos botões de um controlo remoto	page 57
	4.13.2 Apagamento de um botão de um controlo remoto memorizado	page 58
	4.13.3 Apagamento de toda a memória do recetor	page 58
	4.13.4 Memorização de um botão de um novo controlo remoto usando um controle remoto já na memória	page 58
4.14	Reposição dos parâmetros de fábrica	page 59
4.15	Personalização da instalação	page 59
4.16	Parâmetros base	page 59
4.17	Parâmetros avançados	page 60
5	Ensaio e colocação em serviço	page 62
5.1	Ensaio	page 62
5.2	Colocação em serviço	page 62

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.

Analisar 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.

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 SRL reserva-se o direito de alterar estas instruções, se necessário; as mesmas e/ou quaisquer versões mais recentes estão disponíveis em 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)

ATENÇÃO!

 **Componentes de embalagem (cartão, plástico, etc.), devidamente separado, deve ser colocado nos caixotes apropriados. Componentes do dispositivo, como placas eletrônicas, peças metálicas,**

2 - INTRODUÇÃO AO PRODUTO

2.1 - Descrição do produto

O DUO24 é um motorreductor 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	DESCRIÇÃO
DUO24	Motorreductor para portões de batentes com um comprimento máximo de 3m e até 500 kg de peso, fonte de alimentação de 24Vcc

DADOS TÉCNICOS		
MODELO		DUO24
Velocidade ao motorreductor em vazio	cm/s	2,6
Força	N	1500
Tensão de alimentação nominal	VDC	24
Corrente nominal	A	3,5
Potência nominal	W	85
Ciclo de trabalho	Ciclos/Hora	40
Tempo de abertura de 90 °	sec	18-25*
Curso útil	mm	415
Comando Central		CE24BNC
Comprimento máximo da folha	m	3
Capacitor	kg	500
Thermoprotection	°C	-
Lâmpada embutida		-
Grau de proteção	IP	IP44
Dimensões (L - P - H)	mm	844-100-104
Peso	kg	6
Temperatura de funcionamento	°C	-20 - +55
Nível de emissão sonora	dB(A)	≤ 70





* Com as dimensões de fixação otimizados

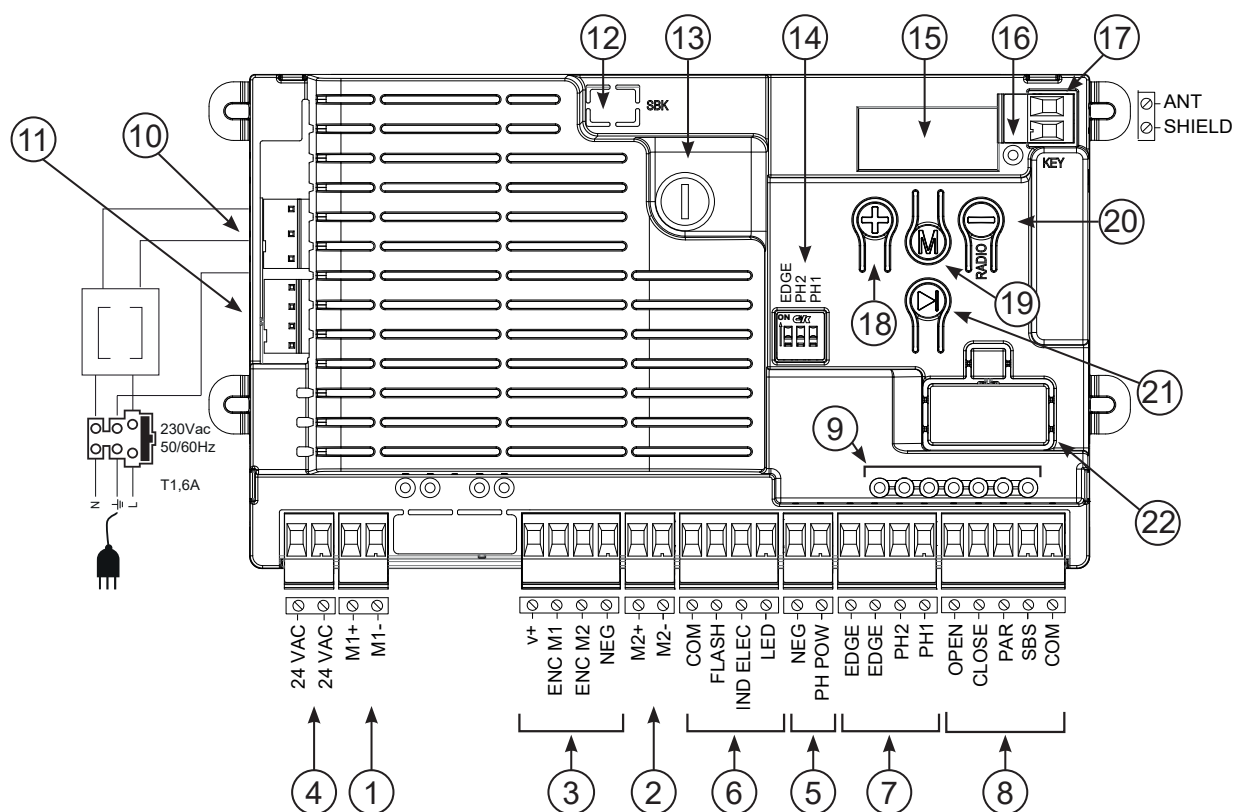
2.3 - Descrição da unidade

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

- Motor 1 (M1)
- Motor 2 (M2)
- Entrada do codificador M1 e M2
- Fonte de alimentação 24Vca para dispositivos de segurança e acessórios
- Fonte de alimentação de 24 V CC (não regulados) para dispositivos de segurança (no bordo segurança de rádio, fotocélulas)
- Ligações intermitentes, fechadura elétrica/indicador luminoso de portão aberto, luz de cortesia,
- Entradas para dispositivos de segurança (no bordo segurança/paragem, fotocélulas)
- Entradas comandos OPEN, CLOSE, PAR, SBS
- Indicadores LED de estado: seguranças STOP/EDGE, PH2, PH1 (cor vermelho); comandos OPEN, CLOSE, PAR, SBS (cor verde)
- Fonte de alimentação central (transformador secundário 24VCA + PE)
- Bateria de reserva KBP/KBPN (opcional)
- SBK, provisão para ligação com módulo de poupança energética
- Fusível de 2,0 AT (temporizado)
- Desativação das seguranças EDGE/STOP, PH1, PH2
- Visor de 5 dígitos/14 segmentos
- Indicador LED (verde) para funcionalidades de rádio ou sinalização de erros
- Antena
- Botão  (UP)
- Botão  (MENU)
- Botão  (DOWN)
- Botão  (SBS)
- Conetor para interfaces opcionais (Kube, PowerBus)



2.5 - Modelos e características técnicas da unidade

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CE24BNC	Unidade de controlo para dois motorreductores de 24 Vcc para portões de folha batente

- Curto-circuito eletrónico e proteção contra sobrecarga nas saídas FLASH, IND/ELEC e LED
- Proteção de saídas 24Vca e PHPOW através de fusíveis reconfiguráveis
- Detecção automática de obstáculos
- Autoaprendizagem do comprimento do curso
- Desativação de entradas de segurança não utilizadas através de dip switches: não é necessário inserir jumpers nos respetivos terminais de entrada (ver parágrafo 4.10)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CE24BNC
Alimentação	24 VAC (+10% -15%) 50/60 Hz
Potência máxima total dos motores M1 e M2	210 W
Corrente de saída máxima 24Vca	200 mA (24 VAC)
Corrente máxima de saída PHPOW	200 mA (24 V CC não regulados)
Potência máxima de saída FLASH	15 W (24 VDC)
Potência máxima de saída LED	15 W (24 VDC)
Potência máxima para a saída "IND/ELEC"	5 W (24 VDC) / 15 VA (12 VDC)
Fusível da unidade de controlo	2,0 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	NO
Classe de proteção IP	IP54
Dimensões	222 x 110 x 275 H 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 CONSENTIE
Entrada do transformador de potência da unidade de controlo	3 x 1,5 mm ²	se for inferior ou igual a 20 m
	3 x 2,5 mm ²	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 ²	20 m
Antena	Cavo RG58	10 m (aconselha-se < 5 m)
Fechadura elétrica (IND/ELEC)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Fotocélulas (transmissor)	2 x 0,55 mm ²	20 m
Fotocélulas (recetor)	4 x 0,55 mm ²	20 m
Borda de segurança	2 x 0,55 mm ²	20 m
Seletor de chave	4 x 0,55 mm ²	20 m
Alimentação dos motores (M1 e M2)	2 x 1,5 mm ²	10 m
Cabos de encoder	4 x 0,55 mm ²	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 - Installation

⚠ ATENÇÃO! O instalador deve verificar se a faixa de temperatura referida no dispositivo de automação é adequada para a posição em que deve ser instalado.

⚠ ATENÇÃO! A automação deve ser necessariamente equipada de um barra de apalpação de proteção de todos os pontos de possível esmagamento (mãos, pés etc.) em conformidade com os requisitos previstos pela norma EN 13241-1.

⚠ ATENÇÃO! O portão deve ser equipado com batentes de paragem na abertura e fecho que impedem o sobrecurso do portão

Antes de prosseguir com a instalação, verifique a integridade do produto e que todos os componentes estejam no pacote (Fig.3).

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

Verificar o ângulo de abertura, permitido consoante os pontos de fixação das placas, por meio do gráfico na Fig. 4 para a abertura para dentro. Em caso de abertura para fora, consultar o gráfico na Fig. 4.1.

A Fig.6 mostra uma instalação típica: Motorredutores (1) - Fotocélulas (2) - Colunas para fotocélulas (3) - Luz intermitente com antena interna (4) - Interruptor de chave ou teclado digital (5) - Central de controle (6) - Borda sensível (7)

4.2 - Instalação da placa de fixação posterior com abertura para dentro

A posição de fixação do suporte posterior é determinada de acordo com o gráfico (Fig.4). Importante: são preferíveis as instalações nas quais os valores "A" e "B" (Fig.4) sejam mais semelhantes entre si (l.o.=linha ideal). Localize a medida C encontrada e marque uma linha horizontal que determina o valor da medida B(*), conforme ilustrado no exemplo da fig.4b; o ponto de encontro com a linha "l.o." (linha ideal) determina o valor do ângulo de abertura máxima; a partir deste ponto, marque uma linha vertical conforme ilustrado

no exemplo da fig.4b para determinar o valor da medida A. Se o ângulo encontrado não corresponder às próprias exigências, é necessário adequar a medida A e eventualmente a medida B, de modo que sejam semelhantes entre elas. (*) Recomenda-se não utilizar valores de medida B abaixo da linha "l.s.". Se necessário, corte o suporte traseiro (Fig. 7) para obter o valor "B", em seguida, solde o suporte à parede. Fixe o suporte à parede com soldagem, parafusos ou buchas (não incluídos).

4.3 - Instalação da placa de fixação dianteira com abertura para dentro

O suporte frontal deve ser fixado ao portão de acordo com a dimensão de "E" da Tabela 1 (Fig.5).

Nota: se for montado o fim de curso de fechamento, reduza a

distância "E" de 40 mm.

O suporte frontal deve ser fixado na mesma altura do suporte traseiro (Fig.7).

4.4 - Instalação da placa de fixação posterior com abertura para fora

Para a abertura para fora, é necessário o acessório PFI XF. Localizar a quota "C1". Se a quota "C1" for menor ou igual a 130 mm, consulte a Fig. 5.1A, e se for maior que 130 mm, consulte a Fig. 5.1B.

Para determinar o valor da quota "B1", traçar uma linha horizontal

a partir valor da quota "C1" (Fig.4.1); o ponto de cruzamento entre as áreas do gráfico determina os possíveis valores da quota "A1". Depois de fixar a placa de fixação posterior ao muro, aparafusar as placas opcionais PFI XF como referido na Fig. 5.1A ou Fig. 5.1B.

4.5 - Instalação da placa de fixação dianteira com abertura para fora

A placa anterior deve ser fixada à folha com base nas quotas "E1" (Tab.

2, Fig.5.1) e deve ser fixada à mesma altura da placa posterior (Fig. 7).

4.6 - Instalação do motorreductor

Abra a porta para desbloquear e remover os 2 parafusos que fixam a tampa posterior (Fig. 8A).

Remova a tampa superior fazendo-a primeiro deslizar ligeiramente para 'voltar' (Fig. 8A)

Coloque o motorreductor no suporte traseiro e insira o parafuso de

fixação(Fig. 8B).

Insira o pino do suporte do trilho na bucha de fixação frontal e fixe-o com o parafuso e arruela incluídos (Fig. 8C).

Fixar sem forçar com a porca e anilha o parafuso da placa de fixação posterior montada anteriormente (Fig. 8D).

4.7 - Instalações eléctricas

Solte o prensa cabo e conecte o cabo de alimentação (Fig.11).

Conecte os fios do cabo de alimentação para o terminal de acordo com o diagrama eléctrico (Fig.12.1/12.2).

Aperte novamente o prensa cabo. Voltar a colocar a tampa superior deslizando-a primeiro ligeiramente para frente. Abra a porta e aperte os dois parafusos que fixam a tampa traseira.

4.8 - Regulagem do fim de curso mecânico na abertura

Desbloqueie o motorreductor (Fig.9).

Solte o parafuso do fim de curso até que o fim de curso possa deslizar.

Abra a porta manualmente até atingir o ponto de abertura desejado.

Posicione o fim de curso no suporte de deslizamento e fixe-o no lugar com o parafuso (Fig.10).

Se for necessário ajustar o fim de curso mecânico em

fechamento (opcional), repita o mesmo procedimento, levando desta vez, manualmente o portão ao ponto de fechamento desejado.

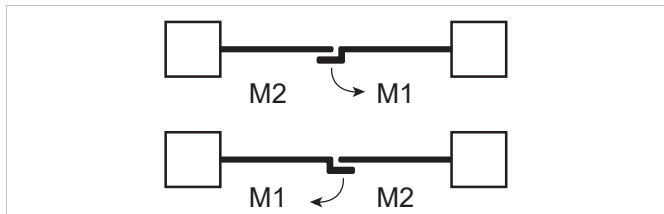
N.B. O curso útil diminui 40 mm para cada fim de curso instalado.

4.9 - 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 -



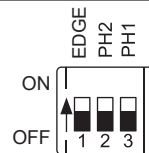
CONECTOR DAS ALIMENTAÇÕES

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

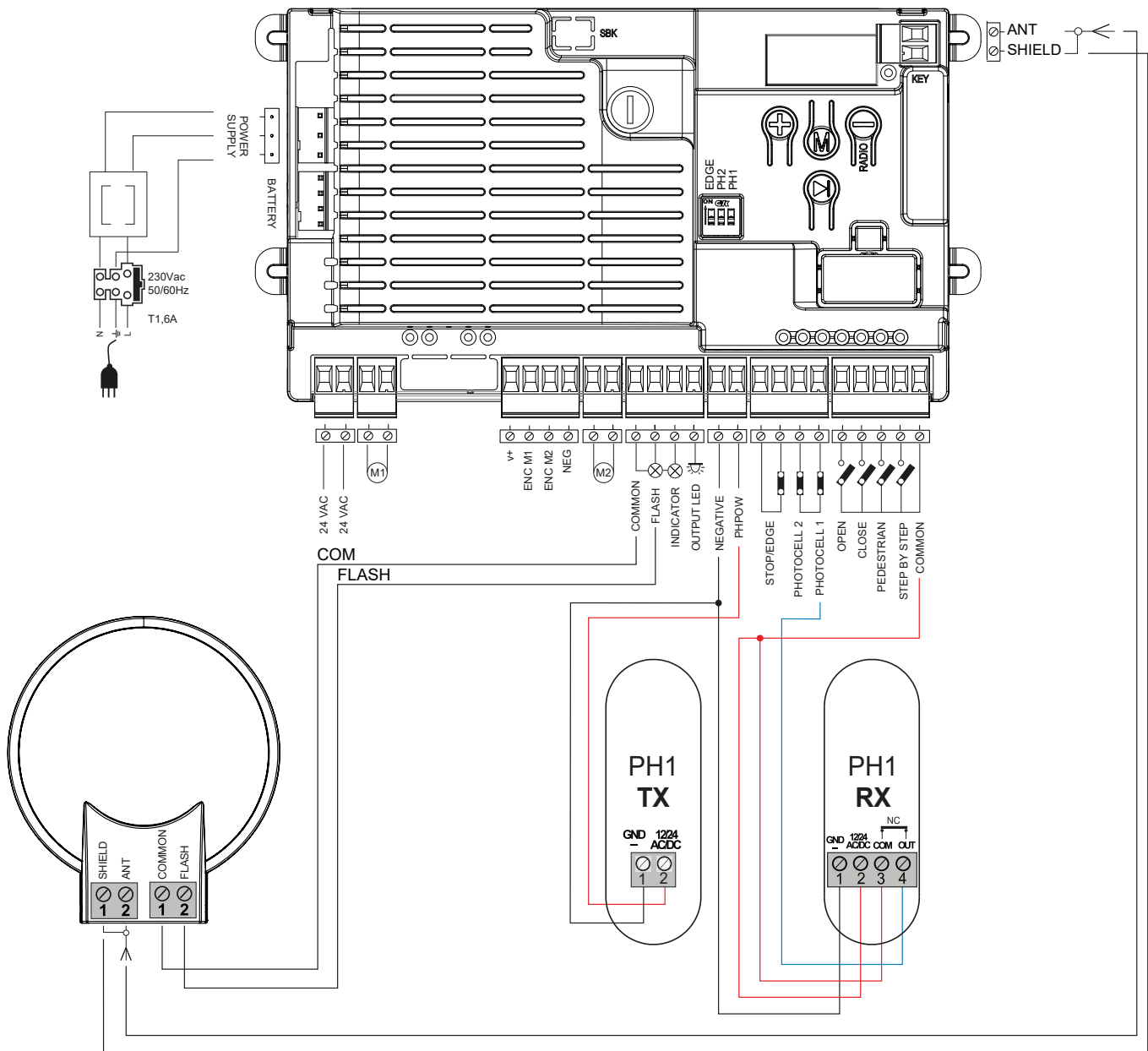
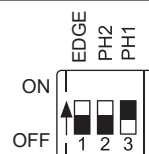
SELETOR COMUTADOR DIP

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

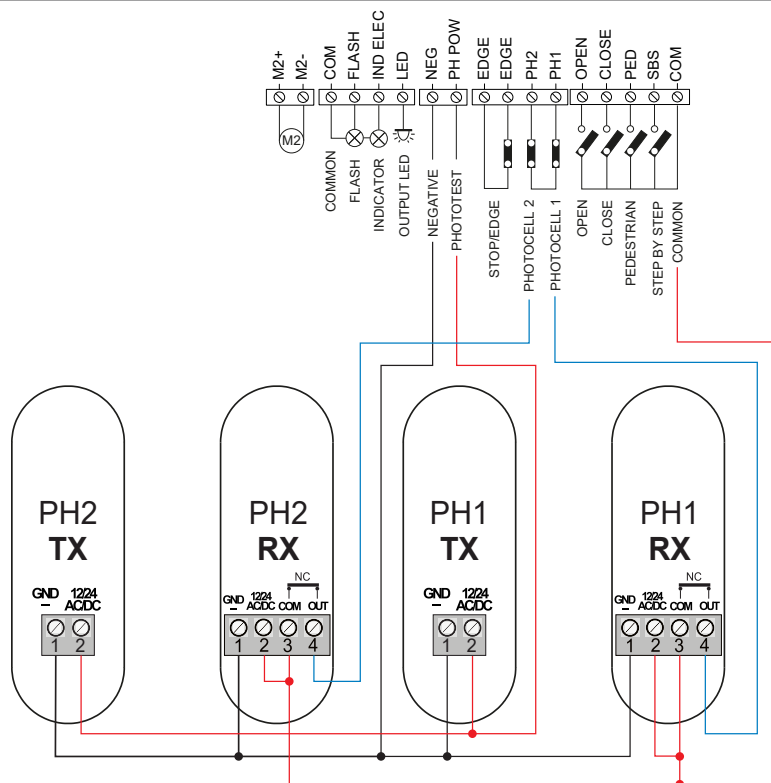
⚠ ATENÇÃO! Com comutador DIP em ON as seguranças ligadas ficam desativadas



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



LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA FOTO1 FOTO2



CONECTOR DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E COMANDOS

24 VAC	Alimentação de acessórios 24Vac não regulada 200 mA MÁX; não está ativa durante o funcionamento da bateria
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 eléctrica 12VDC 15VA MÁX seleccionável com o parâmetro <code>INDIC LIGHT</code>
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 fotocélulas PH1 e PH2; modo de funcionamento configurável com parâmetro <code>PHOTO TEST</code>
STOP/EDGE	Entrada de contacto 8k2/NC bordo de segurança; modo de operação configurável com parâmetro <code>EDGE</code>
STOP/EDGE	⚠ ATENÇÃO ! com o dip switch <code>EDGE</code> na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada
PH2	Entrada NC fotocélula de abertura PH2; a qualquer momento durante a abertura/fecho, a intervenção fotocélula (abertura do contacto) provoca bloqueio imediato do movimento. O refeito do contacto restaura a operação de abertura. Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro <code>FOTO 2 SETUP</code> ⚠ ATENÇÃO ! com o dip switch PH2 na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada
PH1	Entrada NC fotocélula de fechamento PH1; a qualquer momento durante o fechamento, a intervenção da fotocélula (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 <code>FOTO 1 SETUP</code> ⚠ ATENÇÃO ! com o dip switch PH1 na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada
OPEN	Entrada NO comando de ABERTURA; função <code>HOMEM PRESENTE</code> configurável com o parâmetro <code>HOLD TORUN</code>
CLOSE	Entrada NO comando de FECHAMENTO; função <code>HOMEM PRESENTE</code> configurável com o parâmetro <code>HOLD TORUN</code>
PAR	Entrada NO comando de ABERTURA PARCIAL; com o parâmetro <code>STOP TWO</code> a entrada é opcionalmente configurável como um segundo bordo de segurança; A função <code>HOMEM PRESENTE</code> pode ser configurada com o parâmetro <code>HOLD TORUN</code>
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 <code>SBS SETUP</code> . A função <code>HOMEM PRESENTE</code> pode ser configurada com o parâmetro <code>HOLD TORUN</code>
COM	Positivo comum entradas PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

4.10 - Desativação dos dispositivos de segurança

EDGE

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 DESATIVAR A BORDA DE SEGURANÇA PRESSIONANDO E MANTENDO PREMIDOS OS BOTÕES ⊕ e ⊖ ATÉ QUE O LED EDGE PISQUE.

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.

⚠ ATENÇÃO! CONFIRME QUE PRETENDE DESLIGAR PH2 PRESSIONANDO E MANTENDO PREMIDOS OS BOTÕES ⊕ e ⊖ ATÉ QUE O LED PH2 PISQUE.

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 ⊕ e ⊖ ATÉ QUE O LED PH1 PISQUE.

4.11 - 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 as teclas UP ⊕ e DOWN ⊖;

em correspondência ao motor em questão, prima e mantenha premido o botão MENU (M) até que no ecrã surja DONE.

⚠ 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 refeitamento automático não ativo
PAR 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 refeitamento 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 refeitamento
TIME PART	O portão foi aberto com o comando PAR e o temporizador de refeitamento automático da abertura parcial está ativo; os últimos dez segundos são os segundos em falta para o refeitamento
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

4.11.1 - 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).



SOBRECARGA DO MOTOR	A corrente de um motor aumentou muito rapidamente
OVER LOAD1	1. O portão atingiu um obstáculo
OVER LOAD2	2. Atrito excessivo no movimento das folhas
BORDA DE SEGURANÇA	A central detetou a ativação da borda de segurança
EDGE	1. A borda de segurança está ativa
	2. A borda de segurança não está corretamente ligada
TESTE DE FOTOCÉLULAS	O teste das fotocélulas ou borda de segurança falhou
FOTO TEST	1. Verificar o correto funcionamento do fotocélulas
	2. Verificar as ligações das fotocélulas
CODIFICADOR	O codificador físico não está a responder
ENC ERROR	1. Verificar o correto funcionamento do encoder
	2. Verifique se o codificador está ligado corretamente

4.11.2 - 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.

INDICAÇÃO INTERMITENTE E LED KEY NA UNIDADE DE CONTROLO	EVENTO	DESCRIÇÃO
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-circuito	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

4.11.3- Mensagens de estado no visor

Premir 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)

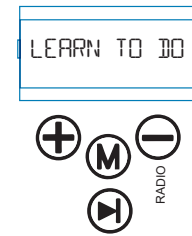
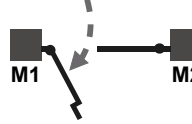


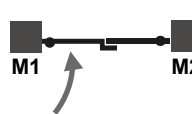
DISPLAY	SIGNIFICADO
READY, OPEN ING, EDGE, FOTO TEST, ecc.	Estado da automação
NCY 500	Número total de manobras abertura + fechamento completas
I M1= 1200	Corrente instantânea consumida pelo motor M1, dada em mA
I M2= 1200	Corrente instantânea consumida pelo motor M2, dada em mA
CT20324 – FW 2.0 – SN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

4.12 - Auto-aprendizagem do AVC

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 GO 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 (CONFIGURAR O MOTOR. parágrafo 4.17 - Parâmetros avançados).






4.12.1 - Autoaprendizagem do curso e parâmetros principais

<p>1. Desbloqueie os motoredutores, mova as folhas para cerca de metade do curso e bloqueie de novo os motorredutores.</p>	
<p>2. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima e mantenha pressionados os botões ao mesmo tempo + (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.</p> <p>⚠ 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.</p>	
<p>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.</p> <p>⚠ 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.</p>	
<p>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</p>	
<p>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.</p>	
<p>6. A operação de auto-aprendizagem do curso da folha relativa a M1 termina quando é atingido o ponto de fecho. As operações de autoaprendizagem estão concluídas.</p> <p>⚠ 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.</p>	
<p>7. 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.</p>	

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

4.12.2 - Autoaprendizagem do curso e dos principais parâmetros, com desacelerações personalizadas

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).

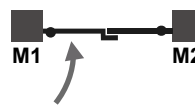
<p>1. Desbloqueie os motoredutores, mova as folhas para cerca de metade do curso e bloqueie de novo os motorredutores.</p>	
<p>2. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima e mantenha pressionados os botões ao mesmo tempo durante cerca de dois segundos + (UP) e M (MENU); depois de cerca de dois segundos a folha relativa a M1 começa a abrir lentamente; o visor mostra LEARN OPEN 1.</p> <p>⚠ 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.</p>	
<p>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.</p> <p>⚠ 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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>5. No ponto em que a fase de desaceleração (fecho) precisa de começar, prima o botão ▶ (SBS); o visor apresenta CLOSE2 SLOW.</p>	
<p>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 1 LEARN.</p>	


7. No ponto em que a fase de desaceleração (fecho) precisa de começar, prima o botão  (SBS); o visor apresenta **EL05 | SLOW**.

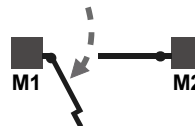


8. A operação de auto-aprendizagem do curso da folha relativa a M1 termina quando é atingido o ponto de fecho.

Após cerca de 2 segundos, a folha de M1 começa a abrir novamente, o visor mostra **OPEN | 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 | 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.

⚠ ATENÇÃO! 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.


⚠ 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.



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 **ADV**.

4.13 - Gestão de controlo remoto


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

NOTA: a Central sai do menu **RADIO** 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 recetor 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 recetor da central.

4.13.1 - 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 RADIO**.




2. Premir brevemente o botão  (DOWN) um número de vezes igual ao número da função a selecionar. As funções disponíveis são:
Prima 1 vez para **LEARN SBS** (passo passo), prima 2 vezes para **LEARN OPEN** (abrir), prima 3 vezes para **LEARN OPENB** (abrir bi-estável)



NOTA: a função predefinida (5) permite-lhe guardar todos os 4 botões de um comando de uma só vez com as funções: botão 1=SBS, botão 2=PAR, botão 3=OPEN, botão 4=LUZES.

Nota: 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.

4.13.2 - Apagamento de um botão de um controlo remoto memorizado

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




1. Prima e mantenha premido o botão  (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  (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



4.13.3 - Apagamento de toda a memória do recetor

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




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

4.13.4 - 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. A 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.

4.14 - 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 **M** (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.

4.15 - 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-RADIO); 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)

4.16 - Parâmetros de base

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO	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	

8	SBS SETUP	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 refecimento automático expira NOTA: 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 4.12.2)	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	STAND BY	Quando ativo, na posição fechada, desative a alimentação PHPOW	0	0	1	
13	1/2 MOTOR	O número de folhas da instalação	2	1	2	

4.17 - Parâmetros avançados

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO	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. NOTA: apenas a folha do motor M1 é aberta	50	0	100	%
8	CLOSE PART	Tempo de refechação 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 = acesa 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 = acesa 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. NOTA: 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" ⚠ ATENÇÃO! ativando a função de funcionamento dos comandos	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. ⚠ ATENÇÃO! 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. NOTA: 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 ariete 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 ariete 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	RELEA 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	ENCOB SETUP	Configure o tipo de codificador 0 = encoder virtual 1 = encoder físico NOTA: 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 = NÃO USAR 4 = NÃO USAR	1	1	4	

5 - ENSAIO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

O ensaio do sistema deve ser feito por um técnico qualificado que deve efetuar os testes previstos pela norma de referência de acordo com os riscos presentes, verificando que sejam

cumpridas as normas, sobretudo a norma EN 12453 que estabelece os métodos de ensaio dos automatismos para portas e portões.

5.1 - Ensaio

Todos os componentes do sistema devem ser ensaiados de acordo com as indicações dos respetivos manuais de instruções.

Controlar que sejam respeitadas as indicações do Capítulo 1 – Avisos sobre a segurança.

Controlar se o portão ou a porta possam movimentar-se livremente uma vez desbloqueada a automação e se estão equilibrados e se permanecem parados se deixados em qualquer posição.

Controlar o bom funcionamento de todos os dispositivos ligados (fotocélulas, barras de apalpação, botões de emergência etc.)

fazendo os ensaios de abertura, fecho e paragem do portão ou da porta através dos dispositivos de comando ligados (emissores, botões, seletores).

Fazer as medições da força de impacto conforme previsto pela norma EN12453 regulando as funções de velocidade, força do motor e abrandamentos da unidade se as medições não derem os resultados desejados até obter a regulação adequada.

5.2 - Colocação em serviço

Após o ensaio com êxito positivo de todos (e não apenas de alguns) os dispositivos do sistema, é possível colocar em serviço.

É necessário realizar e guardar durante 10 anos o processo técnico do sistema que deverá conter o esquema elétrico, o desenho ou foto do sistema, a análise dos riscos e as soluções adotadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos ligados, o manual de instruções de cada dispositivo e o plano de manutenção do sistema.

Fixar no portão ou na porta uma placa com os dados da automação, o nome do responsável da colocação em serviço, o número de série e o ano de fabrico, a marca CE.

Fixar uma placa que indique as operações necessárias para desbloquear manualmente o sistema.

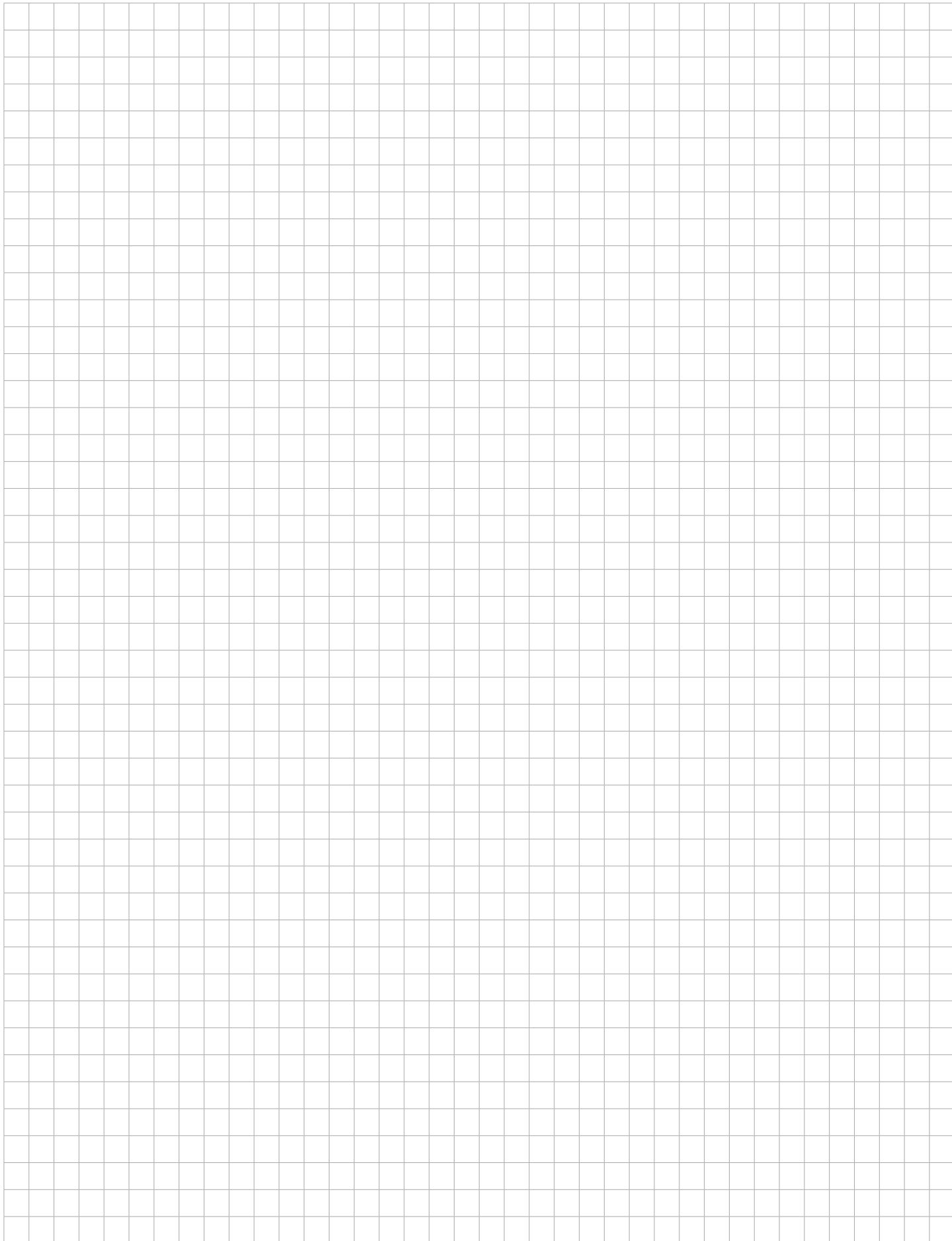
Fazer e entregar ao utilizador final a declaração de conformidade, as instruções e avisos de utilização para o utilizador final e o plano de manutenção do sistema.

Certificar-se de que o utilizador tenha compreendido o modo correto de funcionamento automático, manual e de emergência da automação.

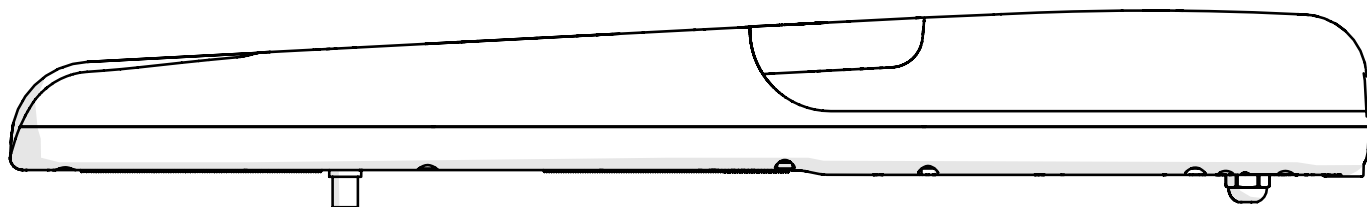
Comunicar também de forma escrita ao utilizador final os perigos e riscos ainda presentes.

⚠ ATENÇÃO! Após a deteção de um obstáculo, o portão ou a porta para durante o movimento de abertura e é desativado o fecho automático; para reativar o movimento é necessário premer o botão de comando ou utilizar o emissor.

NOTES



Instructions et avertissements pour l'installation et l'usage
Instructions and warnings for installation and use
Instruções e advertências para a instalação e utilização



DUO24

Motoréducteur pour portails à battants
Gear motor for hinged gates
Motorreductores para portões de batente

7 - INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS DESTINÉS À L'UTILISATION FINAL

LEVADA produit des systèmes pour l'automatisation de portails, portes de garage, portes automatiques, volets, barrières pour parkings et sur route. LEVADA n'est cependant pas le concepteur de votre automatisation, 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 automatisation 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'automatisation 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'automatisation 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'automatisation.
- Un usage inconscient et impropre peut rendre l'automatisation dangereuse : ne pas commander le mouvement de l'automatisation si toute personne, animal ou objet se trouvent dans son champ d'action.
- Enfants : S'il est conçu de façon adaptée, un système d'automatisation 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'automatisation, 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'automatisation 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'automatisation 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.

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'automatisation: la responsabilité relève de

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'automatisation. 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'automatisation, 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'automatisation 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 pour de plus amples informations.

ATTENTION !



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 SRL reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at www.levada.online

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.

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.

- 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.

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 SRL reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at www.levada.online

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 residual", 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 residuais (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 motorreductor 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.

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 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 as seguranças 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.

ATENÇÃO!



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 SRL reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at www.levada.online

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

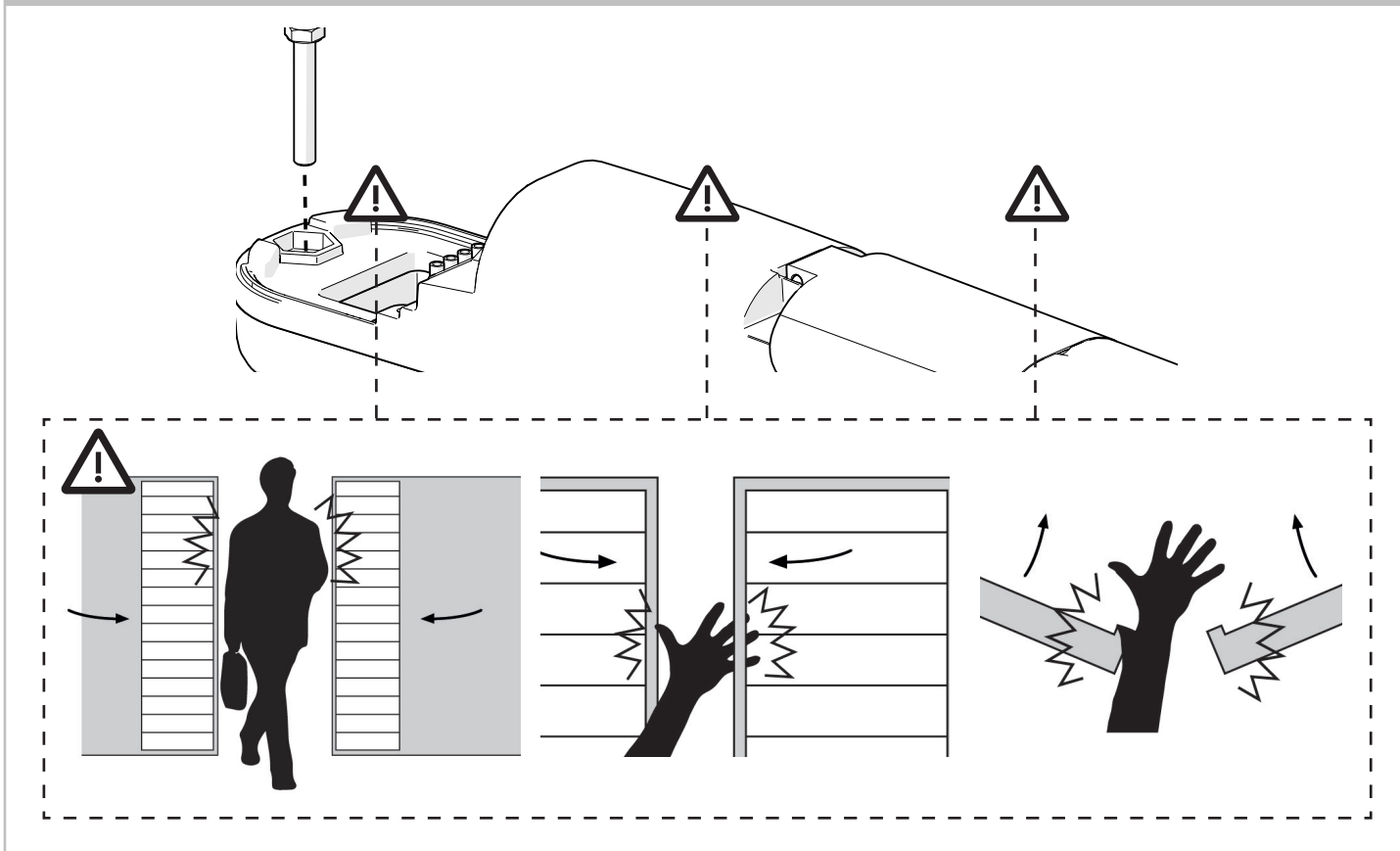
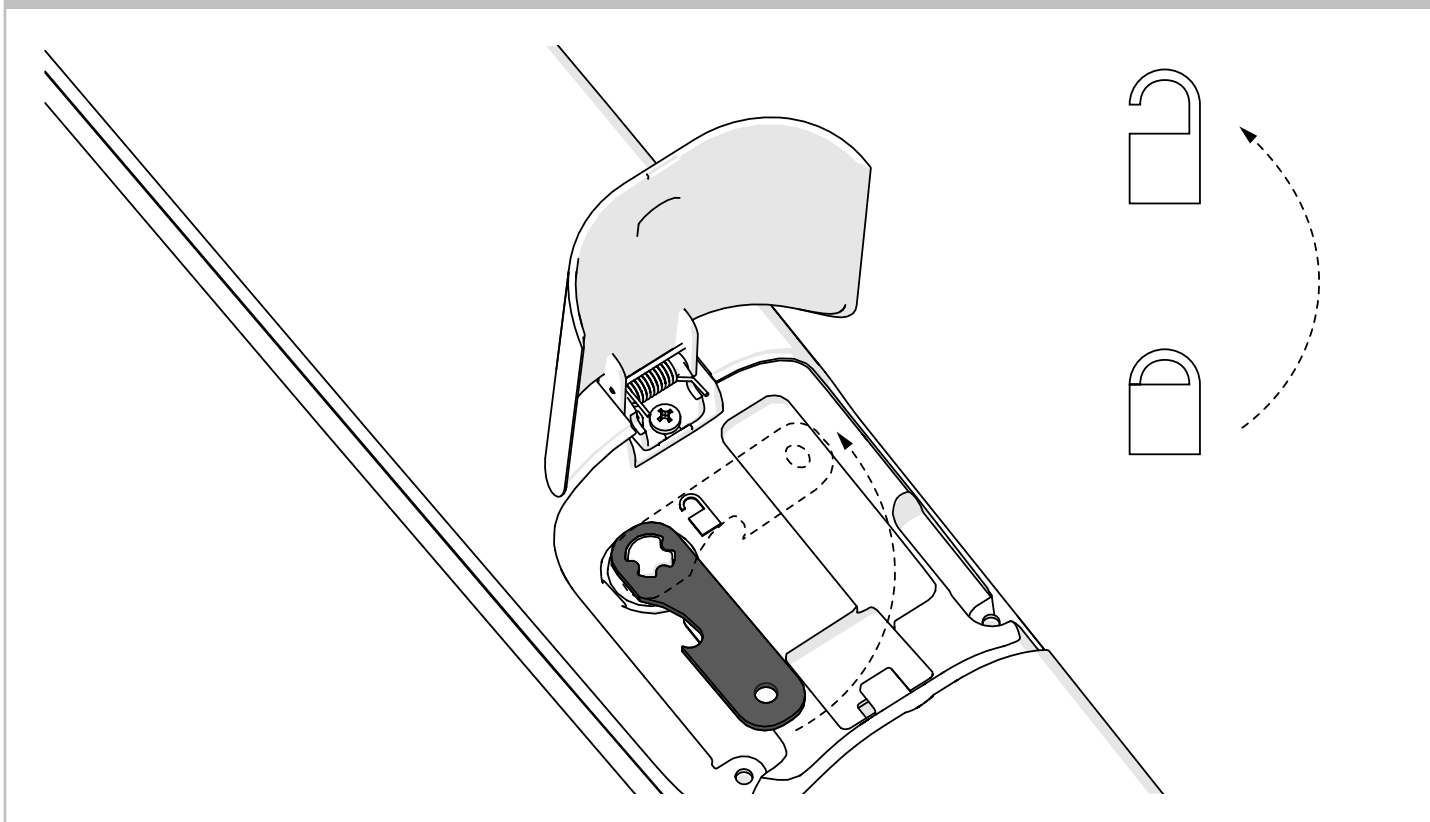
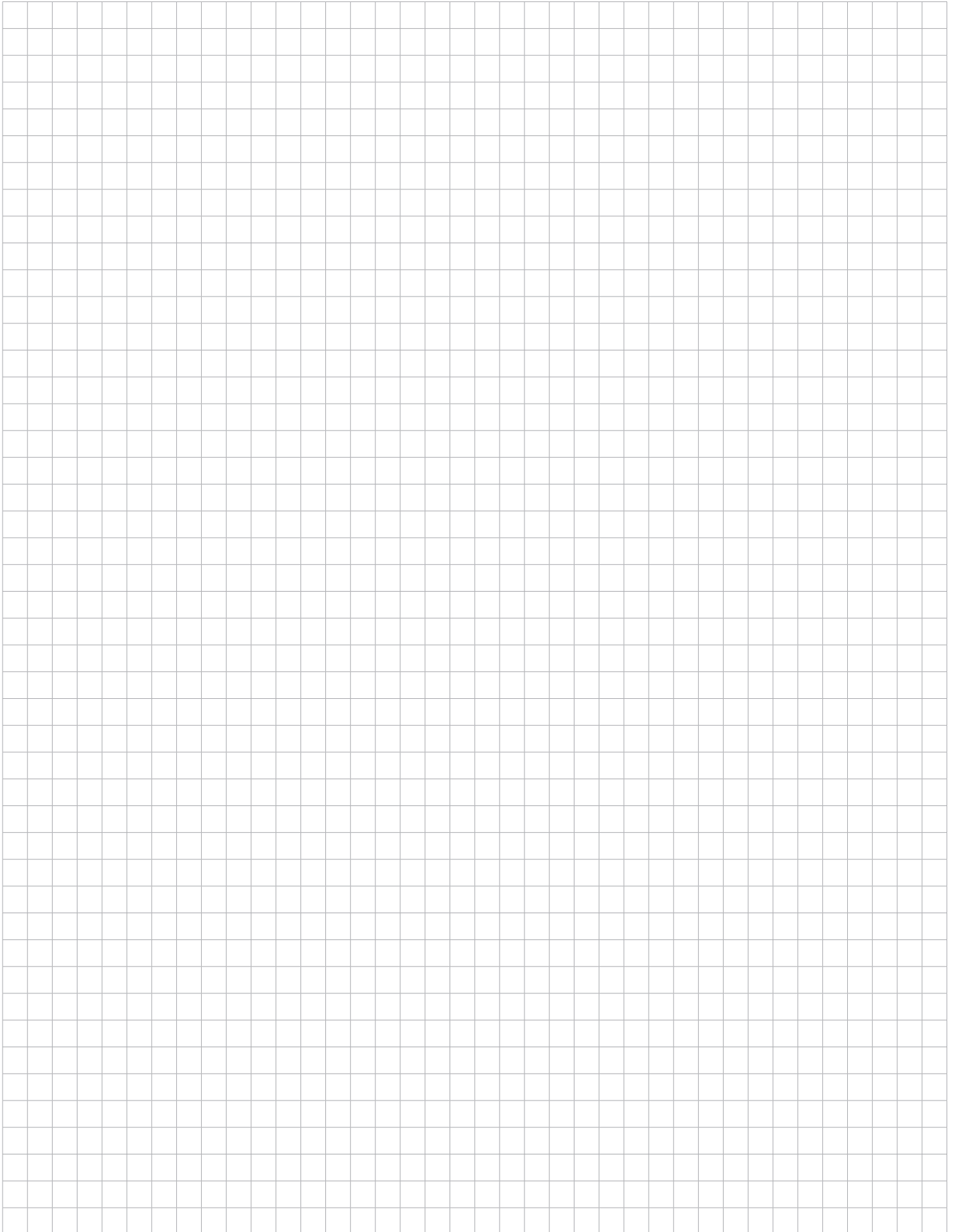


Fig. 2 FR - Déverrouillage d'urgence
EN - Emergency unblocking
PT - Desbloqueio de emergência



NOTES



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

Instruction version

580RAY3L_REV00