

MCO0105



24V





SOMMAIRE

	_
A - Précautions d'utilisation	2
D - Describut	
B1 - Contenu du kit	3
B2 - Dimensions	
B3 - Description de la motorisation	4
C- Câblage / Installation	4
C1 - Installation de l'automatisme	4
C2 - Installation du moteur et des crémaillères	5
C3 - Déverrouillage manuel	8
C4 - Schéma de câblage	8
C5 - Installation et raccordement	9
D- Réglage/Utilisation	12
E- Caractéristiques techniques	17
F- Maintenance	
G- Assistance technique	18
H- Garantie	
I- Avertissements	19
J- Déclaration UE de conformité	21

A- PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

MISE EN GARDE : Instructions importantes de sécurité. Il est important pour la sécurité des personnes de suivre ces instructions. Conserver ces instructions.

MISE EN GARDE: Instructions importantes de sécurité. Suivre toutes les instructions car une installation incorrecte peut entraîner des blessures graves.

Ce produit est uniquement destiné à l'automatisation d'un portail coulissant pour usage de type «résidentiel». L'installation de l'alimentation électrique doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays où est installé le produit (NF C 15-100 pour la France) et doit être faite par un personnel qualifié.

L'arrivée électrique du secteur doit être protégée contre les surtensions par un disjoncteur adapté et d'un dispositif différentiel.

AVERTISSEMENT : La motorisation doit être déconnectée de sa source d'alimentation pendant le nettoyage, la maintenance et le remplacement de pièces.

L'installation nécessite un personnel qualifié avec des compétences mécaniques et électriques.

Assurez-vous que la plage de température indiquée sur la motorisation est adaptée à l'emplacement d'installation. Pour remplacer ou réparer le système motorisé, utilisez uniquement des pièces d'origine.

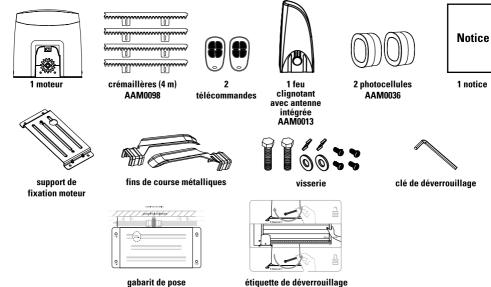
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles, ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil ou ses commandes, y compris les télécommandes.
- L'activation du dispositif de débrayage manuel peut déclencher un mouvement incontrôlé de la partie entraînée en raison de défaillances mécaniques ou d'une situation de perte d'équilibrage.
- Avant d'installer la motorisation, vérifier que la partie entraînée est en bon état mécanique, qu'elle est correctement équilibrée et qu'elle ouvre et se ferme correctement.
- La motorisation ne peut pas être utilisée avec une partie entraînée incorporant un portillon.
- S'assurer que l'écrasement entre la partie entraînée et les parties fixes environnantes dû au mouvement d'ouverture de la partie entraînée est évité.
- Après installation, s'assurer que le mécanisme est correctement réglé et que le système de protection et tout dispositif de débrayage manuel fonctionnent correctement.
- Fixer de facon permanente auprès de l'organe de manoeuvre du dispositif de débrayage manuel l'étiquette relative à ce dispositif.

N'utilisez la télécommande que lorsque vous avez une vue complète du portail.

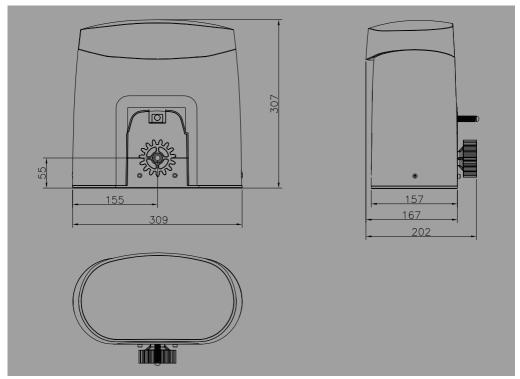
En cas de doute, ne jamais faire fonctionner l'installation au risque de l'endommager.

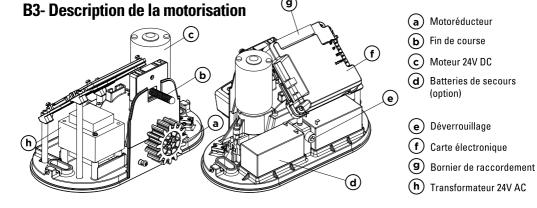
B- DESCRIPTIF

B1- Contenu du kit



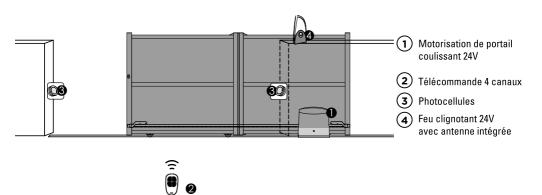
B2- Dimensions





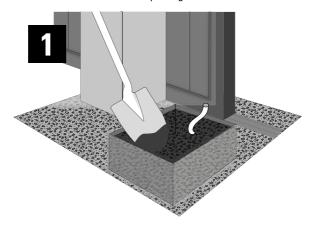
C- CÂBLAGE / INSTALLATION

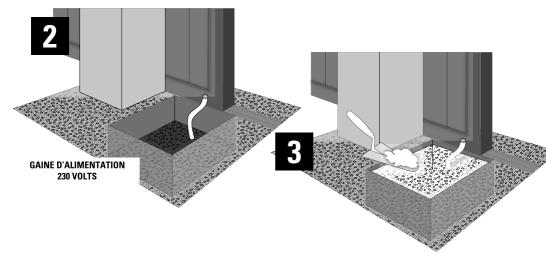
C1- Installation de l'automatisme



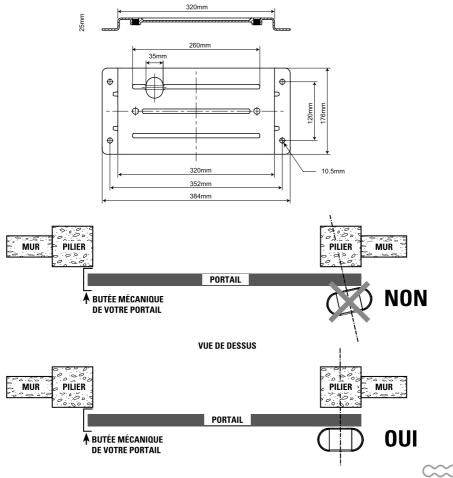
C2- Installation du moteur et des crémaillères

La pose de votre motorisation sur une base béton est privilégiée :

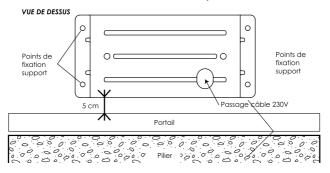




Positionnez la plaque de support moteur pour déterminer les emplacements de vos perçages. Elle doit être parfaitement parallèle au portail :



Le bord de la plaque de fixation doit se trouver à 5 cm du bord du portail :

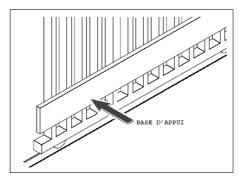


Percez votre support béton et installez vos 4 chevilles métalliques ou à scellement chimique pour fixer votre plaque de support moteur. Passez tous les câbles d'alimentation et d'accessoires. Assurez-vous à l'aide d'un niveau à bulle que la plaque de fixation du moteur soit bien de niveau. Positionnez votre moteur et boulonnez le avec les deux vis fournies.

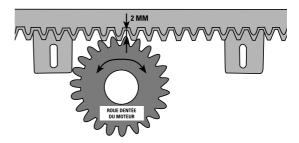
Fixation de la crémaillère :

Les crémaillères fournies, en matériau thermoplastique avec insert acier sont adaptées pour des portails d'un poids de 500 Kg. Elles se montent aisément sur le portail, par simple vissage. Nous vous fournissons les vis auto-foreuses.

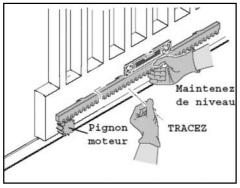
Si votre portail par sa construction, n'autorise pas le montage direct des crémaillères, vous devez y créer une nouvelle base d'appui :

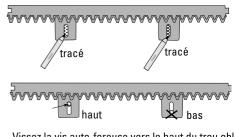


Pour positionner la première crémaillère, posez-là en respectant un espace de 2 mm entre la roue crantée du moteur et la crémaillère comme indiqué sur le schéma ci-dessous :



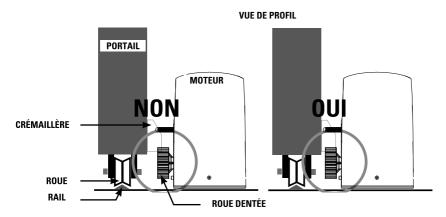
Puis tracez vos marquages pour visser les vis auto-foreuses comme indiqué ci-dessous :



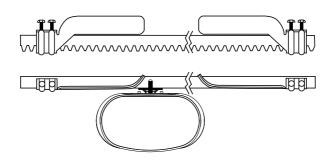


Vissez la vis auto-foreuse vers le haut du trou oblong de votre crémaillère.

Vérifiez bien que la roue crantée de votre moteur occupe toute la surface de la crémaillère :



Positionner les fins de course sur la crémaillère

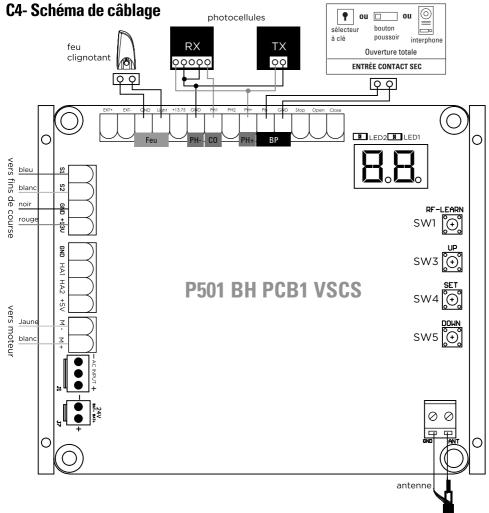


C3- Déverrouillage manuel

En cas de coupure de courant ou pour programmer votre automatisme de portail, vous pouvez déverrouiller manuellement le moteur : Placez-vous du côté intérieur du portail. Introduisez la clé à six pans servant au déverrouillage, puis la visser entre 5 et 10 fois jusqu'au déverrouillage. Vous pouvez désormais ouvrir le portail à la main. Pour verrouiller de nouveau le moteur, introduisez la clé à six pans servant au déverrouillage, puis dévisser entre 5 et 10 fois dans l'autre sens jusqu'au verrouillage.

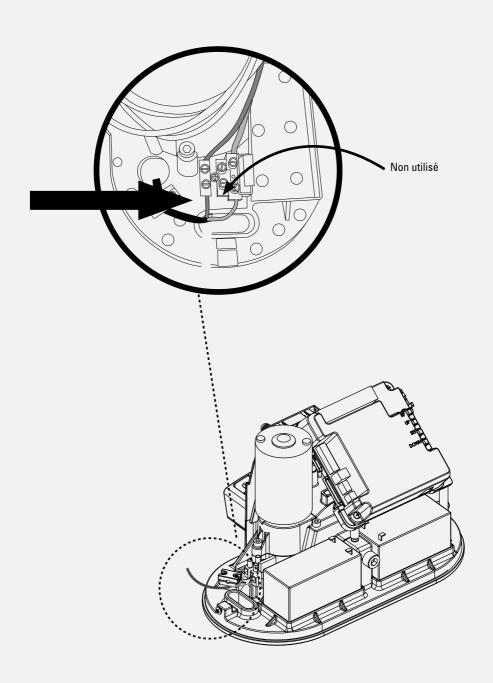


Fixer de façon permanente auprès de l'organe de manoeuvre du dispositif de débrayage manuel, l'étiquette relative à ce dispositif.



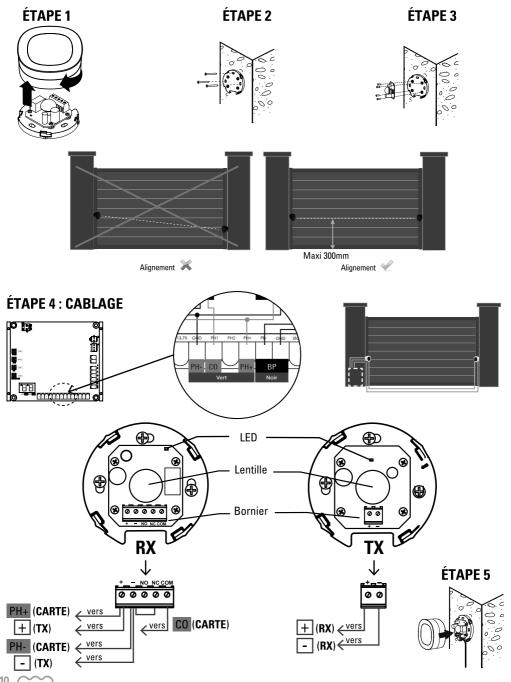
C5-Installation et raccordement

Branchement de l'alimentation 230 volts

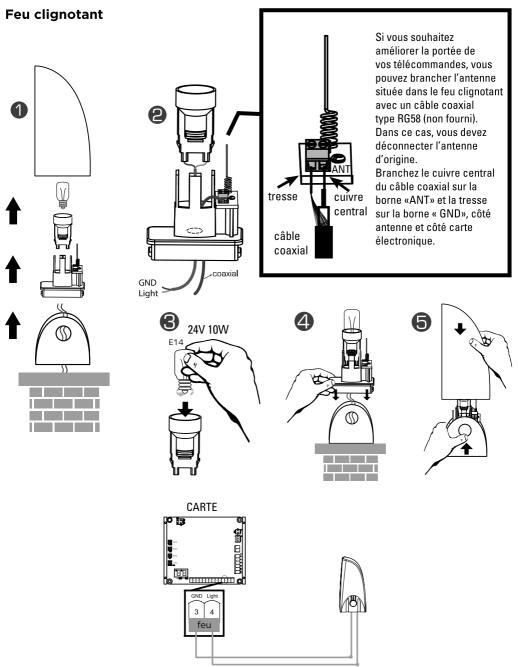


Photocellules

Les photocellules sont des dispositifs de sécurité pour les portails automatiques. Elles sont composées d'un émetteur et d'un récepteur et elles se déclenchent lorsque la trajectoire du faisceau est interrompue. Si un obstacle est détecté, le portail s'arrête et s'ouvre légèrement permettant à l'obstacle d'être dégagé en toute sécurité.



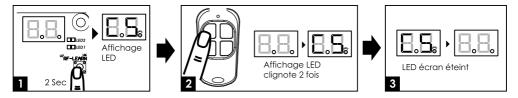
Après le branchement de vos photocellules, n'oubliez pas de modifier le programme H et réglez-le sur H-1 pour rendre vos photocellules actives. Sinon, elles n'auront aucun effet sur le fonctionnement de votre motorisation (voir page 16)



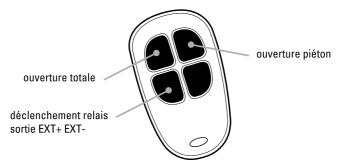
D- RÉGLAGE/UTILISATION

D1- Télécommandes

Programmer une télécommande : Pressez et maintenez 2 secondes la touche «RF-Learn» l'afficheur LED indique «CS». Appuyez ensuite sur n'importe quelle touche de votre télécommande, l'afficheur LED clignote 2 fois puis s'éteint. La programmation de votre télécommande est faite (figure 1,2 et 3)



Vous pouvez désormais utiliser votre télécommande comme suit :



Pour effacer la mémoire des télécommandes

Pressez et maintenez la touche «RF-Learn» jusqu'à ce que l'afficheur LED indique 🔼 🗟 (environ 10 s.).

D2- Système d'apprentissage

Attention : avant de procéder à l'apprentissage du système, le processus de mémorisation de la télécommande doit être achevé.

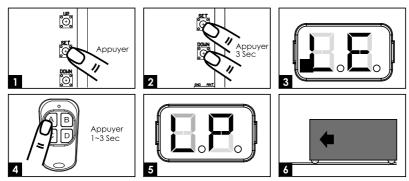
(1) Pour réaliser l'apprentissage du système débrayer votre portail et positionnez-le à la moitié de son ouverture et ré-embrayez-le.

Étape 1 : appuyez sur « SET » + « DOWN » pendant 3 secondes, l'afficheur LED indique « LE » (Figure 1,2 et 3, voir page suivante)

Étape 2 : Appuyez sur le bouton en haut à gauche de votre télécommande pendant 1 à 3 secondes, l'afficheur LED indique alors « LP » (Figure 4 et 5)

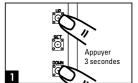
Étape 3 : Le portail effectue son auto-apprentissage. C'est-à-dire qu'il se ferme une première fois puis s'ouvre et se referme. Veuillez attendre que ce processus soit complètement achevé.

Si votre portail part en ouverture au lancement de la programmation, arrêtez le programme en appuyant sur SET, «-L» apparait sur l'afficheur attendez qu'il s'éteigne puis allez dans le programme 1 pour inverser le sens de rotation de votre portail (voir page suivante).



(2)Pour rétablir les paramètres usine

Pressez et maintenez les boutons « UP » et « DOWN » pendant 3 secondes, l'afficheur indique « CL ».





Afficheur LED	Description
	« -L » : le processus d'apprentissage n'est pas terminé.
	« OP » : le système est en fonctionnement normal. Pour entrer dans la programmation, appuyez sur le bouton « SET » pendant 3 secondes. Lorsque l'afficheur LED passe de « OP » à « 1 », appuyez sur les boutons « UP » et « DOWN » pour parcourir les fonctions programmables (1 à P). Appuyez ensuite sur « SET » pour rentrer dans le programme choisi puis appuyez sur « UP » ou « DOWN » pour changer les paramètres de la fonction et « SET » pour valider.
88	« LE » : entrée en mode apprentissage, suivez les instructions.
18	« LP » : le système d'apprentissage est en cours. Le processus d'auto-apprentissage est le suivant : Ouverture complète > fermeture complète
88	« CL » : Réinitialisation avec les paramètres usine
88	« LO » : Court-circuit ou mauvais câblage.

D3- Réglages des fonctions programmables

Pour entrer dans les réglages, maintenir la touche «SET» 5 secondes. Un «1» s'affiche. Faire défiler avec «UP» ou «DOWN» jusqu'à la fonction désirée, puis «SET» pour entrer dans la fonction. Ensuite, modifier la valeur avec «UP» ou «DOWN» (attention, si aucune touche est pressée pendant 5 secondes, l'afficheur sort du mode réglage automatiquement).

Afficheur LED	Définition	Fonction	Valeur	Description
1	Option de direction	1-1	Ouverture à gauche	Cette fonction permet d'ajuster la direction d'ouverture du portail. Le
·	d'ouverture de portail	1-2	Ouverture à droite	réglage d'usine est « 1-1 ».
		2-0	Pas de fermeture automatique	Cette fonction permet d'ajuster la fermeture automatique après un
		2-1	5 secondes	temps de pause défini. Le réglage d'usine est « 2-0 » : pas
		2-2	15 secondes	de fermeture automatique.
		2-3	30 secondes	Un appui simultané sur les deux touches du haut de la télécommande (portail ouvert ou fermé) désactivera le mode automatique(confirmation avec 3 clignotements du feu clignotant). Refaire l'opération pour réactiver
2	Fermeture	2-4	45 secondes	
	automatique	2-5	60 secondes	
		2-6	80 secondes	
		2-7	120 secondes	
	2-8	180 secondes	le mode automatique (confirmation avec 3 clignotements du feu clignotant).	
Réaction des photocellules lors d'une détection d'obstacle	3-1		Varilla official and a significant	
	d'une détection	3-2	Voir ci-dessous	Veuillez effectuer ce réglage après celui de H & J. Le réglage d'usine est « 3-1 ».
	3-3		Lo rogrago a domo osc « o 1 ».	

- 3.1 : Entrée PH1 active uniquement à la fermeture (réouverture totale en cas de passage durant la fermeture) Entrée PH2 active uniquement à l'ouverture (refermeture totale en cas de passage durant l'ouverture)
- 3.2 : Entrée PH1 active uniquement à la fermeture (réouverture totale en cas de passage durant la fermeture) Entrée PH2 active à l'ouverture et à la fermeture (changement de sens pendant 2 secondes si le portail est en mouvement)
- 3.3 : Entrée PH1 active uniquement à la fermeture (réouverture totale en cas de passage durant la fermeture) Entrée PH2 active uniquement à la fermeture (réouverture totale en cas de passage durant la fermeture). Portail fermé et arrêté, un passage déclenche l'ouverture (totale)

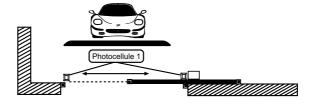
		4-1	Lent	
	Vitesse du moteur	4-2	Moyen	Le réglage d'usine est « 4-3 ».
4	vitesse au moteur	4-3	Rapide	Le regiage à usine est « 4-3 ».
		4-4	Très rapide	

			75% do la distance			
		5-1	75% de la distance complète			
	Réglages de la	5-2	80%	Landalana Marina		
5	distance du ralentissement	5-3	85%	Le réglage d'usine est « 5-1 »		
	Talemase ment	5-4	90%			
		5-5	95%			
	Vitesse de	6-1	80%			
6	ralentissement	6-2	60%	La ráglaga d'unina cat « 6.2 »		
	(% de la vitesse	6-3	40%	Le réglage d'usine est « 6-3 »		
	maxi)	6-4	25%			
		7-1	2A			
		7-2	3A	Cette fonction permet d'ajuster la force		
7	Force	7-3	4A	du moteur par rapport au poids du		
'	de moteur	7-4	5A	portail.		
		7-5	6A	Le réglage d'usine est « 7-5 ».		
		7-6	7A			
		8-1	10%			
		8-2	20%			
8	Ouverture	8-3	30%	Cette fonction permet d'ajuster la		
0	partielle (ouverture piéton)		(ouverture piéton)	8-4	40%	largeur de l'ouverture partielle. Le réglage d'usine est « 8-2 ».
		8-5	50%			
		8-6	60%			
	9 Clignotement	9-0	Le feu clignote dès que le portail commence à se déplacer.	Locáslova Verice est. 00		
9		9-1	Le feu clignote 3 secondes avant que le portail commence à se déplacer.	Le réglage d'usine est « 9-0 ».		
		A-0	Pas d'inversion			
	Inversion de	A-1	Inversion pendant 1 seconde	Le réglage d'usine est « A-3 ». La fonction d'inversion fonctionne		
A sens lors of rencontre obstacle	rencontre d'un	A-2	Inversion pendant 3 secondes	uniquement 3 fois puis s'arrête. En cas d'inversion de sens, la fonction		
		A-3	Inversion jusqu'à la fin	de fermeture automatique est annulée.		
Bouton de contrôle pour ouverture totale (sur la télécommande)	Routon de contrôlo	C-1	Touche en haut à gauche			
	pour ouverture	C-2	Touche en haut à droite	Le réglage d'usine est « C-1 ».		
	C-3	Touche en bas à gauche	- Le regiage a usine est « C-1 ».			
		C-4	Touche en bas à droite			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	~~ 41		

		E-0	Pas de fonction			
Bouton	E-1	Touche en haut à gauche				
E	ouverture partielle - passage piéton	E-2	Touche en haut à droite	Le réglage d'usine est « E-2 ».		
	(sur la télécommande)	E-3	Touche en bas à gauche			
		E-4	Touche en bas à droite			
		F-0	Pas de fonction			
	Bouton de contrôle	F-1	Touche en haut à gauche			
F	d'un appareil F externe (sur la télécommande)	externe	externe	F-2	Touche en haut à droite	Le réglage d'usine est « F-3 ».
		F-3	Touche en bas à gauche			
		F-4	Touche en bas à droite			
Н	Photocellules 1	H-0	Inactives	Le réglage d'usine est « H-0 ».		
"	Filotocellules	H-1	Actives	Le regiage d'usine est « 11-0 ».		
	J Photocellules 2	I Photocollules 2	J-0	Inactives	Le réglage d'usine est « J-0 »	
, and the second		J-1	Actives	Lo rogiage a asine est " 0-0 "		
L Commande de stop		L-0	Ferme	Le réglage d'usine est « L-0 ».		
	L-1	Ouvre	sortie 11 et 12			
Logique de fonctionnement télecommande		P-1	Ferme	Lo réglogo d'unino cot « P.1 »		
	P-2	Ouvre	Le réglage d'usine est « P-1 »			

Réglage de la fonction 3 (fonction 3-1) :

Position du portail	Réaction des photocellules lors de la détection d'obstacle
Fermé	Aucun effet
Ouvert	Recharge le temps de fermeture automatique
Arrêt pendant le fonctionnement	Recharge le temps de fermeture automatique
Pendant la fermeture	Ré-ouvre
Pendant l'ouverture	Aucun effet



D4- Essais et vérification

Veuillez soigneusement réaliser les vérifications ci-dessous :

- Débloquez le motoréducteur avec la clé de déverrouillage.
- Assurez-vous que le portail puisse être déplacé manuellement pendant les phases d'ouverture et de fermeture avec une force max 390N (40 kg environ).
- Verrouillez le motoréducteur.
- Utilisez le sélecteur à clé, appuyez sur le bouton ou utilisez l'émetteur, testez l'ouverture, la fermeture et l'arrêt du portail puis assurez-vous que le portail soit dans la bonne direction.
- Vérifiez les appareils un par un (photocellules, sélecteur à clé, etc.) pour confirmer que l'unité de commande reconnaît chaque appareil.

D5- Indications voyants LED

LED	Description
LED 1(verte)	La LED1 s'allume, lorsqu'il y a un obstacle entre les photocellules ou un défaut d'alignement ou un défaut de branchement (attention, fonction H doit être activée avec une photocellule connectée sur PH1).
LED 2 (orange)	La LED2 s'allume, lorsqu'il y a un obstacle entre les photocellules ou un défaut d'alignement ou un défaut de branchement (attention, fonction J doit être activée avec une photocellule connectée sur PH2).

E- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur

Moteur	moteur 24V DC
Туре	coulissant
Régime moteur	2600 tours/min
Poids max du portail/ Largeur max du portail	500 kg / 5 m
Courant de fonctionnement maximum	5.5A pour 10 secondes max.
Température de fonctionnement	-20°C~+50°C
Vitesse	23.10 cm/s
Dimensions	309 mm x 157 mm x 308 mm

Le niveau de pression acoustique émis pondéré A de la motorisation est égal ou inférieur à 70 dB (A).

Télécommandes

Canaux	4
Fréquence	433.92 MHz
Puissance maximale d'émission	< 10 mW
Alimentation	2 piles lithium CR2016 fournies
Sécurité	code secret tournant

Crémaillères

Crémaillères	12x34 cm
Matériau	nylon renforcé avec insert acier
Longueur fournie	4m (longueur de chaque crémaillère 34 cm)

Feu clignotant

Antenne intégrée	OUI (câble coaxial non fourni)
Ampoule	E14 24V 10W (fournie)
Câble alimentation	2 x 1 mm² (non fourni)
Branchement ampoule	non polarisé (carte électronique)
Visserie	fournie
Ne pas alimenter en 230V	
Température de fonctionnement	-20°C~+50°C
Dimensions	74 x 167 x 59 mm

Photocellules

Méthode de détection	faisceau infrarouge
Portée	10m maximum
Tension d'entrée	12-24 V AC/DC
Délai de réponse	< 100ms
Indicateur de fonctionnement	RX : LED rouge allumée (faisceau interrompu) LED rouge éteinte (faisceau aligné) TX : LED rouge allumée (alimentation)
Dimensions	63 x 63 x 30 mm
Type de sortie	sortie relais

F- MAINTENANCE

F1- Moteur

Effectuer les opérations suivantes au moins tous les 6 mois. En cas d'utilisation fréquente, raccourcir ce délai.

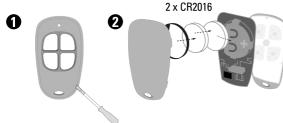
Couper l'alimentation:

- (1) Nettoyer et graisser les vis et les chevilles.
- (2) Vérifier que les points de fixation soient bien serrés.
- (3) Vérifier la bonne connexion de vos câbles.

Connecter l'alimentation:

- (1) Vérifier les réglages de l'alimentation.
- (2) Vérifier le fonctionnement du déverrouillage manuel.
- (3) Vérifier le bon fonctionnement des photocellules ou autre dispositif de sécurité.

F2- Télécommande



G- ASSISTANCE TECHNIQUE

G1- Aide au dépannage

Problème rencontré	Solutions
Surchauffe batteries de secours	Vérifiez la connexion des fils sur la batterie
La porte ne se déplace pas lorsque la télécommande est actionnée	Vérifiez si le voltage est supérieur à 22V Assurez-vous que tous les câblages soient bien connectés sur le bornier Assurez-vous du bon état du fusible ou du disjoncteur de votre alimentation.
Le portail s'ouvre mais ne se ferme pas	Vérifiez si le voyant LED1 est allumé auquel cas vérifiez les photocellules, leurs branchements et leur alignement. Repassez le programme H à H-0 pour rendre les photocellules inactives le temps de vérifier vos branchements
Le portail ne fait pas sa course en entier	Augmentez la puissance avec le programme 7 (réglage de 7-1 à 7-6). Mettre à jour les phases de ralentissement avec le programme 6 (réglage de 6-1 à 6-4). Toutefois par journée de grand vent, la motorisation étant tenue à des normes de sécurité anti-pincement et écrasement, des arrêts pourront être constatés (mais ce n'est pas un défaut de matériel)
Les photocellules ne fonctionnent pas	Vérifiez que les photocellules sont activées avec le programme H : H-1. Vérifiez que le voyant rouge de la photocellule RX n'est pas allumé. S'il l'est, c'est qu'il y a un défaut d'alignement de vos photocellules.
Les télécommandes n'ont pas une bonne portée	Vérifiez la tension de vos piles. Vérifiez le branchement de l'antenne et que l'âme unifilaire du câble ne touche pas la tresse.

Si aucune des procédures de diagnostic ou maintenance ne règle la panne, merci de contacter notre centre technique.

G2- Conseils d'expert

En cas de besoin, vous pouvez prendre contact avec notre assistance technique au numéro ci-dessous Notre équipe de techniciennes et de techniciens, basée en France, assure un conseil avisé et personnalisé.



0 892 350 490 Service 0,15 € / r + prix appel

Horaire du service, voir sur le site internet : www.scs-sentinel.com/contact

Avant de nous contacter :

- Préparez votre ticket de caisse ou votre facture d'achat ORIGINALE
- Indiquez-nous la référence de votre automatisme
- · Munissez-vous de l'outillage nécessaire.
- Ouvrez le caisson pour accéder à la carte électronique (à ne pas faire s'il pleut)
- Placez-vous près de votre automatisme, nos techniciens vous donnent des instructions adaptées à votre cas précis, il est donc indispensable que vous puissiez effectuer en temps réel les manipulations prescrites.

G2- Chat en ligne



Une question?

Pour une réponse personnalisée, utilisez notre chat en ligne sur notre site web www.scs-sentinel.com

H- GARANTIE



* 2 ans, conformément à la réglementation Française en vigueur.

Conservez soigneusement le code-barre ainsi que votre justificatif d'achat, il vous sera demandé pour faire jouer la garantie.

Il est impératif de garder une preuve d'achat durant toute la période de garantie.

Ne sont pas couverts par la garantie :

- Dommages matériels ou électriques résultant d'une mauvaise installation (erreur de câblage, polarité inversée, ...)
- Dommages résultant d'une utilisation impropre du feu clignotant (utilisation différente de son origine) ou de modifications.
- Dommages résultant de l'utilisation et /ou installation de pièces ne provenant pas de celles prévues et incluses par SCS Sentinel.
- Dommages dûs à un manque d'entretien ou un choc
- Dommages dûs aux intempéries telles que : grêle, foudre, vent violent, etc.
- Retours articles sans copie de facture ou justificatif d'achat.

I- AVERTISSEMENTS



Ne jetez pas les piles et les appareils hors d'usage avec les ordures ménagères. Les substances dangereuses qu'ils sont susceptibles de contenir peuvent nuire à la santé et à l'environnement. Utilisez les moyens de collectes sélectives mis à votre disposition par votre commune ou votre distributeur.





J- DECLARATION UE DE CONFORMITE

La société SCS Sentinel, déclare sous sa seule responsabilité que le kit motorisation désigné ci-dessous :

Désignation commerciale : Motorisation à crémaillères pour portail coulissant

Code article : **MCO0105** Code-barre : **3701085204501**

Est conforme aux exigences applicables des Directives et Réglementations Européennes suivantes :

Directive Machine / Machine Directive - 2006/42/EC Directive des Equipements Radio - 2014/53/EU Directive RoHS - 2011/65/EU + 2015/863

Est conforme aux normes harmonisées et/ou spécifications techniques pertinentes applicables :

EN 60335-1: 2012 + A11: 2014 + A13: 2017 + A1: 2019 + A2: 2019 + A14: 2019

EN 60335-2-103 : 2015 EN 62233 : 2008 EN 62479 : 2010 EN 50663 : 2017

EN 50663 : 2017 EN 301489-1 V2.2.3 (2019-11) EN 301489-3 V2.1.1 (2019-03) EN 300220-1 V3.1.1 (2017-02) EN 300220-2 V3.2.1 (2018-06) EN 55014-1 : 2017 + A11 : 2020 EN 55014-2 : 2015 EN IEC 61000-3-2 : 2019

EN 61000-3-3 : 2013 + A1 : 2019

À Cholet, le 13/01/2023 Stéphane GARREAU Directeur Général



Toutes les infos sur :

www.scs-sentinel.com







SCS sentinel

110, rue Pierre-Gilles de Gennes 49300 Cholet - France