

• Rév. 01

Dernière version de ce manuel

**Ditec**

IP2479FR • 2025/05/20



Manuel Technique

# Ditec NeoS Green

## Portails coulissants

(Traduction des instructions d'origine)

# CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



**ATTENTION !** Consignes de sécurité importantes • Suivre attentivement les consignes • Le non-respect des informations contenues dans ce manuel peut entraîner des blessures graves ou endommager gravement l'équipement • Conserver ces consignes pour toute consultation ultérieure





**ATTENTION !** Débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien. Ce manuel et les manuels des accessoires éventuels peuvent être téléchargés sur le site : [www.ditecautomations.com](http://www.ditecautomations.com)


## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATEUR


Les présentes consignes font partie intégrante du produit et doivent être remises à l'utilisateur. Les lire attentivement car elles fournissent des indications importantes sur la sécurité lors de l'installation, l'utilisation et l'entretien • Il faut conserver ces instructions et les remettre aux autres personnes qui utiliseront l'installation • Ce produit devra être destiné exclusivement à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et donc dangereuse. Le fabricant ne peut pas être considéré responsable d'éventuels dommages causés par un usage impropre, irrationnel ou erroné • Éviter d'intervenir à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement. Ne jamais se mettre dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisé(e) pendant qu'il/elle est en mouvement. Ne pas s'opposer au mouvement de la porte ou du portail motorisés car ils peuvent causer des situations de danger • Effectuer les opérations de verrouillage et déverrouillage des vantaux lorsque le moteur est à l'arrêt. Ne pas entrer dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisés • En cas de fonctionnement en mode à action maintenue, les dispositifs de commande correspondants doivent être placés de manière à avoir une vue directe et complète de la porte ou du portail durant les manœuvres, loin des parties en mouvement, à une hauteur minimum de 1,5 m et ne doivent pas être accessibles au public • La porte ou le portail motorisés peuvent être utilisés par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'équipement et la compréhension des dangers liés • Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le dispositif et pour les empêcher de jouer ou de se tenir dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisés. Tenir hors de portée des enfants les radiocommandes et/ou tout autre dispositif de commande, pour éviter que la porte ou le portail motorisés ne soit actionnés involontairement • Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance • En cas de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, couper l'interrupteur d'alimentation et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. Toute réparation ou intervention technique doit être exécutée par un personnel qualifié. Le non respect des indications ci-dessus peut créer des situations de danger • Afin de garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'installation, suivre scrupuleusement les indications du constructeur en faisant effectuer périodiquement, par un personnel qualifié, l'entretien périodique de la porte ou du portail motorisés. En particulier il est conseillé de faire vérifier périodiquement le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité • Les interventions d'installation, d'entretien et de réparation doivent être documentées et gardées à disposition de l'utilisateur.


## CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE L'INSTALLATEUR

 Ce manuel d'installation est destiné exclusivement au personnel qualifié • L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié conformément à la bonne technique et aux normes en vigueur • Avant de commencer l'installation, vérifier le bon état du produit • Les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés sur la voie publique ni laissés à la portée des enfants en tant que sources potentielles de danger

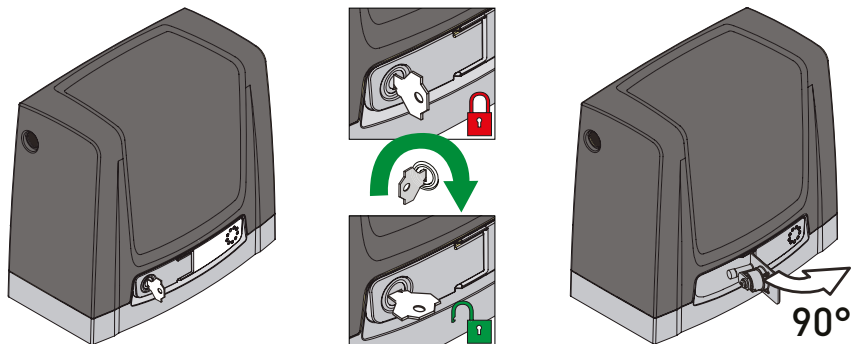
 • Ne pas installer le produit dans une atmosphère et un environnement explosifs : la présence de gaz ou de fumées inflammables représente un grave danger pour la sécurité • S'assurer que la plage de température d'exploitation indiquée dans les données techniques est compatible avec le lieu d'utilisation • Avant d'installer la motorisation, vérifier que la structure existante, ainsi que les éléments de support et de guidage, sont conformes aux exigences nécessaires de robustesse et de stabilité, contrôler la stabilité et la fluidité de la partie guidée et s'assurer qu'il ne subsiste aucun risque de déraillement ou de chute. Effectuer toutes les modifications structurelles nécessaires à l'installation des dispositifs de sécurité, à la protection et à la séparation de toutes les zones avec risque d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général. Le fabricant de la motorisation n'est pas responsable du non-respect des règles de la bonne technique dans la construction des huisseries à motoriser, ainsi que des déformations qui pourraient survenir lors de l'utilisation • Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bourrelets de sécurité, arrêts d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte des normes et des directives en vigueur, des critères de la bonne technique, de l'environnement d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par la porte ou le portail motorisés • Les dispositifs de sécurité doivent protéger les éventuelles zones d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général, de la porte ou du portail motorisés • Appliquer les

 signalisations prévues par les normes en vigueur pour identifier les zones dangereuses • Chaque installation doit avoir l'indication visible des données d'identification de la porte ou du portail motorisés • Avant de raccorder l'alimentation électrique, s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de distribution électrique • Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm • Vérifier qu'en amont de l'installation électrique un disjoncteur différentiel et

 une protection contre les surintensités adéquats sont présents dans le respect de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur • Si nécessaire, raccorder la porte ou les portails motorisés à une installation de mise à la terre efficace réalisée comme indiqué par les normes de sécurité en vigueur • Avant de remettre l'installation à l'utilisateur final, s'assurer que l'automatisme est correctement réglé pour répondre aux exigences fonctionnelles et de sécurité et que tous les dispositifs de commande, de sécurité et de déverrouillage manuel fonctionnent correctement • Pendant les opérations d'entretien et de réparation, débrancher l'alimentation avant

 d'ouvrir le couvercle pour accéder aux pièces électriques • Le retrait du carter de protection de l'automatisme doit être effectué exclusivement par un personnel qualifié • La manipulation des pièces électroniques doit être effectuée en utilisant des bras conducteurs anti-statiques reliés à la terre. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité pour toute installation de composants incompatibles du point de vue de la sécurité et du bon fonctionnement • Pour la réparation ou le remplacement éventuels des produits, il faudra utiliser exclusivement des pièces de rechange originales • L'installateur doit fournir toutes les informations relatives aux fonctionnements automatique, manuel et d'urgence de la porte ou du portail motorisés, et remettre à l'utilisateur de l'installation les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité.







## PROCÉDURE DE DÉVERROUILLAGE MANUEL



Effectuer les opérations de verrouillage et déverrouillage avec moteur et vantaux à l'arrêt. Lorsque la porte est fermée, mais la clé est encore horizontale, le micro de déverrouillage est ouvert et empêche toute manœuvre.

## Directive Machine

Aux termes de la Directive Machines (2006/42/CE), l'installateur qui motorise une porte ou un portail a les mêmes obligations que le constructeur d'une machine et il doit, comme tel :

- Préparer le dossier technique qui devra contenir les documents indiqués à l'annexe V de la directive machines (le dossier technique doit être conservé et tenu à la disposition des autorités nationales compétentes pendant au moins dix ans à compter de la date de fabrication de la porte motorisée) ;
- Rédiger la déclaration CE de conformité selon l'Annexe II-A de la Directive Machines et la remettre au client ;
- Appliquer le marquage CE sur la porte ou le portail motorisé (e) conformément au point 1.7.3 de l'Annexe I de la Directive Machines.
- Assurer la conformité de la porte ou du portail motorisé aux normes de sécurité, en installant les dispositifs de sécurité nécessaires.
- Activer le test de sécurité   en modifiant les paramètres  et  (s'ils sont utilisés) depuis le menu  .
- Se référer au manuel d'installation du tableau électronique CS12MG pour les réglages des forces opérationnelles conformément aux normes EN 12453 et EN 12445.



Ce symbole indique des notes et/ou des informations utiles pour le fonctionnement correct du produit.

















Ce symbole indique les remarques relatives à la sécurité qui doit faire l'objet d'une attention particulière.



Ce symbole indique la valeur par défaut des paramètres

# SOMMAIRE

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	8
1.1 INDICATION D'UTILISATION.....	8
1.2 DIMENSIONS .....	9
1.3 PRINCIPAUX COMPOSANTS .....	9
2. INSTALLATION .....	10
2.1 INSTALLATION TYPE .....	10
2.2 PRÉPARATION DE LA PLAQUE DE BASE.....	11
2.3 INSTALLATION DU MOTORÉDUCTEUR.....	12
2.4 INSTALLATION DE LA CRÉMAILLÈRE .....	13
2.5 FONCTIONNEMENT PAR ENCODEUR VIRTUEL .....	13
2.6 INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNÉTIQUES .....	14
2.7 INSTALLATION DU KIT DE TRACTION PAR CHÂÎNE.....	15
3. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES .....	16
3.1 INSTALLATION DE LA CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE INTERNE.....	17
4. CARTE CS12MG.....	18
4.1 PARAMÈTRES DU CAVALIER .....	18
4.2 ENTRÉES .....	19
4.3 ENTRÉES CÔTE DE SÉCURITÉ AUTOCONTRÔLÉE.....	20
4.3.1 Exemples d'installation - bourrelet de sécurité autocontrôlé .....	20
4.4 SORTIES ET ACCESSOIRES.....	21
5. UTILISATION DES MENUS .....	23
5.1 ALLUMAGE ET EXTINCTION DE L'ÉCRAN .....	23
5.2 TOUCHES DE NAVIGATION.....	23
5.3 COMMANDES RAPIDES .....	24
6. MENU PRINCIPAL .....	25
6.1 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU AT .....	26
6.2 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU BC.....	27
6.2.1 D'autres paramètres du niveau BC sont disponibles avec  →  activé .....	27
6.3 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU BA.....	28
6.3.1 D'autres paramètres du niveau BA sont disponibles avec  →  activé .....	29
6.4 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU RO.....	31
6.4.1 D'autres paramètres du niveau RO sont disponibles avec  →  activé .....	32
6.5 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU SF .....	33
6.5.1 D'autres paramètres du niveau SF sont disponibles avec  →  activé.....	34
6.6 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU CC.....	35
6.6.1 D'autres paramètres du niveau CC sont disponibles avec  →  activé .....	36
6.7 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU EM .....	37
6.7.1 D'autres paramètres du niveau EM sont disponibles avec  →  activé.....	37
6.8 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU AP.....	38
6.8.1 D'autres paramètres du niveau AP sont disponibles avec  →  activé .....	39
7. MODE AFFICHAGE ÉCRAN.....	43
7.1 AFFICHAGE ÉTAT AUTOMATISME .....	43
7.2 AFFICHAGE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DES COMMANDES.....	45
7.3 AFFICHAGE ALARMES ET ANOMALIES.....	47
8. MISE EN MARCHÉ.....	49
8.1 AFFICHAGE ÉTAT AUTOMATISME .....	49
9. RECHERCHE DE PANNES.....	50
10. PLAN D'ENTRETIEN ORDINAIRE.....	52

# Déclaration d'incorporation de la quasi-machine

(Directive 2006/42/CE, Annexe II-B)

Le fabricant :

ASSA ABLOY Entrance Systems AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Suède

Déclare sous sa responsabilité exclusive que le type d'appareil dénommé :  
Ditec NeoS Green NEOS500G - NEOS800G - NEOS1000G - NEOS1000GJ  
Automatisme pour portails coulissants

est conforme aux directives suivantes et à leurs modifications :

2006/42/CE	Directive machines (MD) concernant les conditions essentielles de santé et de sécurité suivantes : 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.
2014/30/EU	Directive de compatibilité électromagnétique (CEMD)
2014/53/EU	Directive concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques (RED)
2011/65/UE	Directive relative à la limitation d'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS 2)
2015/863/UE	Directive relative à la limitation d'utilisation de certaines substances dangereuses (modification RoHS 2)

Normes européennes harmonisées appliquées :

EN CEI 55014-1:2021	EN CEI 55014-2:2021
EN CEI 61000-6-1:2019	EN CEI 61000-6-3:2021
ETSI EN 301 489-1 V2.3.2:2019	ETSI EN 301 489-3 V2.3.2:2023
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2017	ETSI EN 300 220-2 V3.2.1:2018
EN 60335-1:2012 +A11:2014	EN 60335-2-103:2015
+A13:2017 +A1:2019	
+A14:2019 +A2:2019	
+A15:2021 +A16:2023	

Autres normes ou spécifications techniques appliquées :  
EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013

Le processus de fabrication garantit la conformité d'équipement au dossier technique.  
L'appareil ne doit pas être mis en service tant que le système fini d'entrée automatique installé n'a pas été déclaré conforme à la directive machines 2006/42/CE.

Responsable de la documentation technique pertinente :

Matteo Fino - Ditec S.p.A.  
Largo U. Boccioni, 1  
21040 Origgio (VA)  
Italie

Signé au nom et pour le compte d'ASSA ABLOY Entrance Systems AB par :

Lieu  
Origgio

Date  
2025/05/20

Signature  
Matteo Fino

Fonction  
PDG Ditec



# UK Declaration of Conformity

We:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden

Declare under our sole responsibility that the types of equipment with names:  
Ditec NeoS Green                      NEOS500G - NEOS800G - NEOS1000G - NEOS1000GJ  
Automations for sliding gates

Complies with the following directives and their amendments:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2016
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- Radio Equipment Regulations 2017
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (RoHS)

Harmonized European standards that have been applied:

EN IEC 55014-2:2021	BS EN IEC 55014-2:202	EN IEC 61000-6-1:2019
BS EN IEC 61000-6-1:2019	EN IEC 61000-6-3:2021	BS EN IEC 61000-6-3:2021
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3	ETSI EN 301 489-3 V2.3.2	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1	ETSI EN 300 220-2 V3.2.1	ETSI EN 300 328 V2.2.2
EN IEC 62311:2020		

Other standards or technical specifications that have been applied:

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021  
BS EN 60335-1:2012 + A15:2021                      EN 60335-2-103:2015  
BS EN 60335-2-103:2015                      EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020 + AC:2020  
IEC 62368-1:2018 + COR1:2020

The manufacturing process ensures the compliance of the equipment with the technical file.

Responsible for technical file:

Matteo Fino  
Ditec S.p.A.  
Largo U. Boccioni, 1  
21040 Origgio (VA)  
Italy






Signed for and on behalf of ASSA ABLOY Entrance Systems AB by:

Place	Date	Signature	Position
Origgio	2025/05/20	Matteo Fino	CEO Ditec



© ASSA ABLOY, All rights reserved

# 1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	NEOS500G	NEOS800G	NEOS1000G	NEOS1000GJ
Course maximale	20 m			
Poids max. portail	500 kg	800 kg	1000 kg	
Vitesse portail	de 0,1 0 à 0,25 m/s	de 0,1 0 à 0,24 m/s	de 0,1 0 à 0,19 m/s	
Poussée	500 N	800 N	1000 N	
Alimentation	230 V~, 50-60Hz			120 V~, 50-60Hz
Courant absorbé	1,5 A		2 A	4 A
Fusible	F2 A		F2,5 A	F6,3 A
Intermittence	S2 = 30 min   S3 = 60 % (25 °C)			
Cycles / heure *	26 (T= 25°C)			
Cycles consécutifs	22 (T= 25°C)			
Classe de service	INTENSIF (testé jusqu'à 150 000 cycles)			
Température d'utilisation	 -20°C  +55°C		 -35°C  +55°C           With active NiO	
Degré de protection	IP24			
Tableau électronique	CS12MG			
Sortie moteur	24 V $\overline{=}$ 10 A max			
Tension d'alimentation des accessoires	24 V $\overline{=}$ 0,6 A max			
Veille	< 0,5 W			
Fréquence radio	défaut - 433,92 MHz 868,35 MHz		 Module récepteur RCB50E inclus.	
Codes radio enregistrables	(code BIXMR2) 100 / 200			
Poids	12,7 Kg	14 Kg	14,6 Kg	
Niveau sonore L <sub>PA</sub>	≤70 dB (A)			

\* Cycles indicatifs en considérant un vantail d'une longueur de 6 m et les paramètres d'usine (vitesse par défaut de 20 cm/s). NeoS Green permet une vitesse maximale de 30 cm/s (configurable). Par cycle, l'on entend une manœuvre d'ouverture suivie d'une manœuvre de fermeture.

## 1.1 INDICATION D'UTILISATION

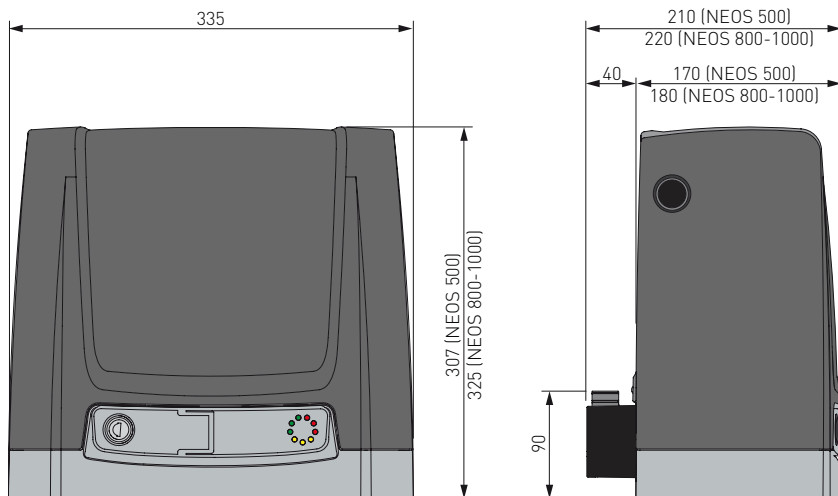
**Utilisation : INTENSIF** (pour entrées d'immeubles, industries, commerces, parkings avec passage voitures ou piétons intensif).

- La classe de service, les temps d'utilisation et le nombre de cycles consécutifs sont indicatifs. Ils sont relevés de manière statistique dans des conditions moyennes d'utilisation et ne peuvent pas représenter exactement chaque cas particulier.
- Chaque entrée automatique présente des éléments variables tels que : des facteurs de friction, d'équilibrage et environnementaux susceptibles de modifier sensiblement la durée de vie et la qualité de fonctionnement d'entrée automatique ou d'une partie de ses composants (parmi lesquels les automatismes). L'installateur est tenu d'adopter des coefficients de sécurité adaptés à chaque installation spécifique.

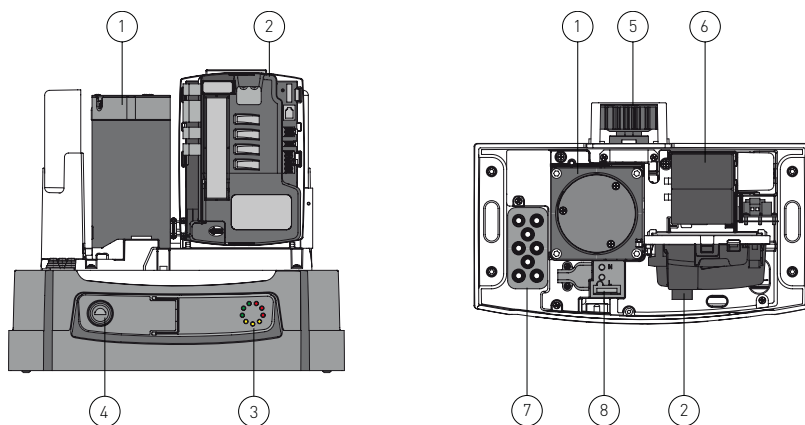


Toutes les cotes reportées sont exprimées en mm, sauf indication contraire.

## 1.2 DIMENSIONS



## 1.3 PRINCIPAUX COMPOSANTS



Réf.	Description
1	Moteur
2	Tableau électronique
3	Circuit diagnostic
4	Déverrouillage à clé
5	Pignon
6	Kit de batterie
7	Entrée câbles
8	Borne de tension

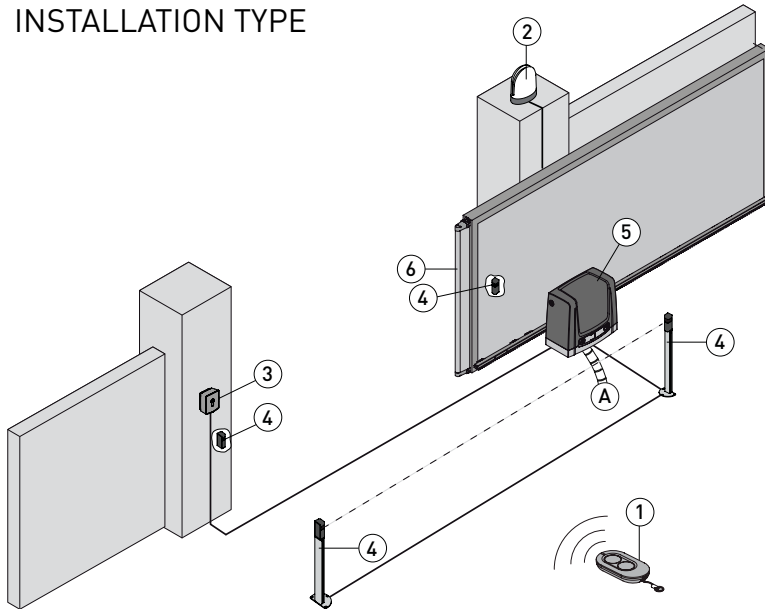
## 2. INSTALLATION

Contrôler la stabilité du vantail (déraillement et chutes latérales) et l'état des galets de roulement, ainsi que l'absence de frottement provenant des rails supérieurs. Le rail de coulissement doit être ancré au sol, visible de tout son long et ne doit pas présenter d'inégalités pouvant gêner le mouvement du vantail. Prévoir des butées d'arrêt à l'ouverture et à la fermeture. Si le portail présente des fentes, il faut les fermer pour éliminer les points de cisaillement, ou installer des bourrelets actifs sur les colonnes.



Effectuer les opérations d'installation suivantes avec le courant coupé.

### 2.1 INSTALLATION TYPE



Réf.	Description	Câble
1	Émetteur	/
2	Feu clignotant	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antenne (intégrée au feu clignotant)	coaxiale 58 Ω
3	Sélecteur à clé	4 x 0,5mm <sup>2</sup>
	Clavier radiocommande à combinaison numérique	/
4	Cellules photoélectriques	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
5	Actionneur NEOS avec tableau électronique	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
6	Bourrelet de sécurité	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
A	Raccorder l'alimentation à un interrupteur omnipolaire de type homologué présentant une distance d'ouverture des contacts de 3 mm minimum (non fourni). Le raccordement au réseau doit suivre un parcours indépendant et séparé des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité.	

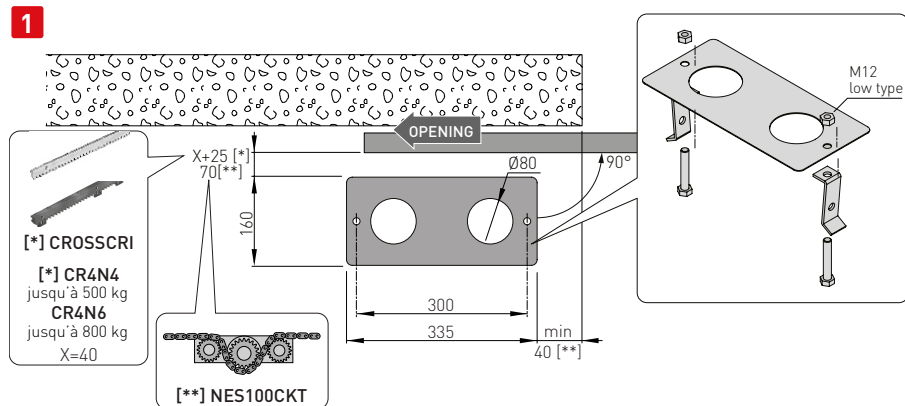


La garantie de fonctionnement et les performances déclarées ne sont obtenues qu'avec des dispositifs DITEC.

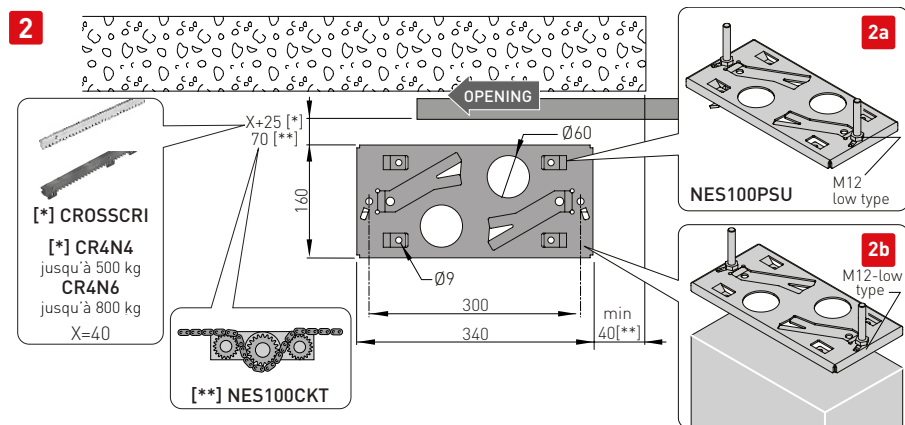
## 2.2 PRÉPARATION DE LA PLAQUE DE BASE

Préparer une dalle en ciment :

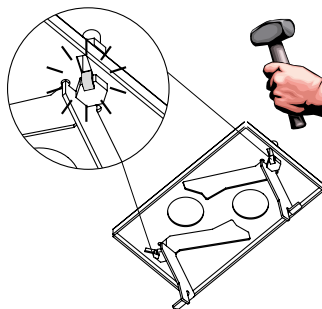
1. Insérer les pattes de fixation dans la plaque de base et les fixer avec les écrous fournis ;



2. Insérer les vis dans la plaque de base et les bloquer à l'aide des écrous, plier ensuite la languette métallique pour éviter que la vis ne ressorte ;

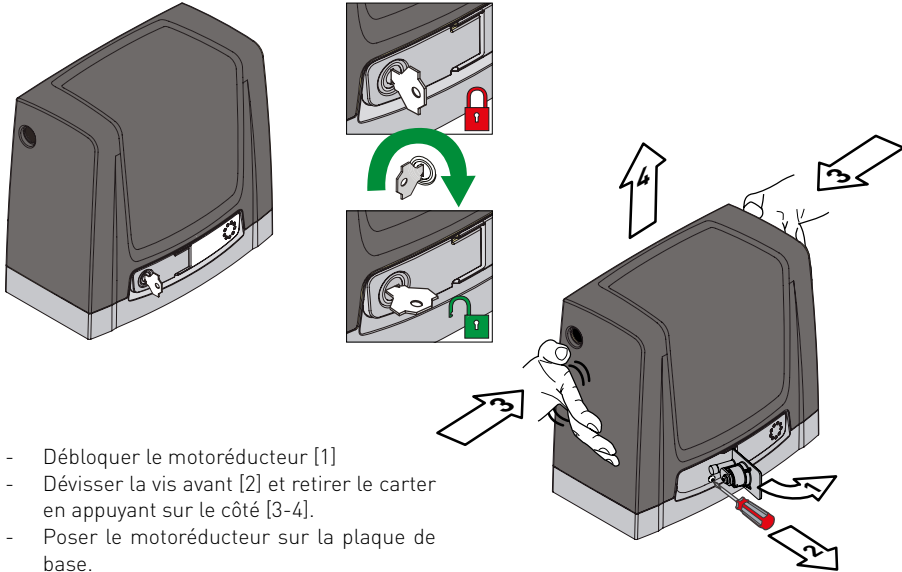


Dégager les pattes préformées vers le bas à l'aide d'un marteau, pour garantir une fixation correcte au béton. Préparer une dalle de ciment en noyant les pattes de fixation et la plaque de base, qui devra être parfaitement horizontale et propre. Pour ce faire, respecter les dimensions indiquées.

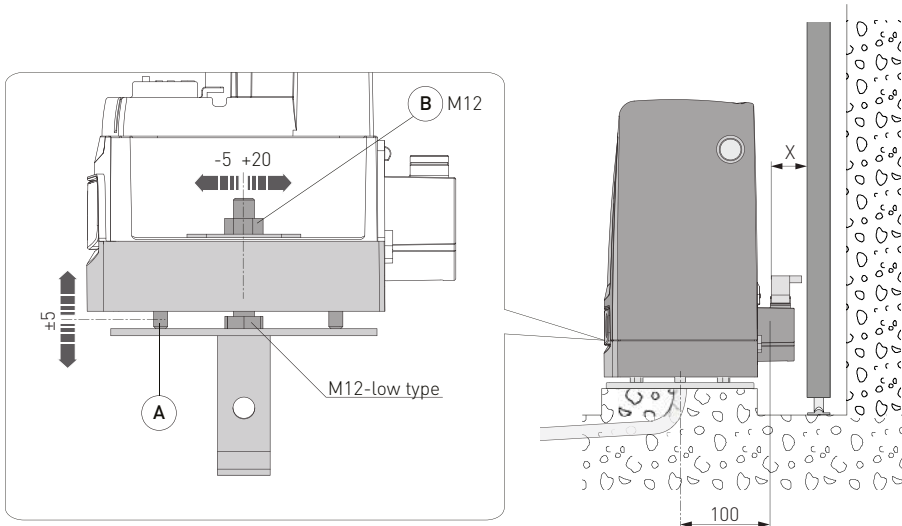


**i** Si une dalle de ciment est déjà présente, il est possible de fixer la plaque de base [2] à l'aide de tasseaux M8 non fournis.

## 2.3 INSTALLATION DU MOTORÉDUCTEUR



- Débloquer le motoréducteur [1]
- Dévisser la vis avant [2] et retirer le carter en appuyant sur le côté [3-4].
- Poser le motoréducteur sur la plaque de base.

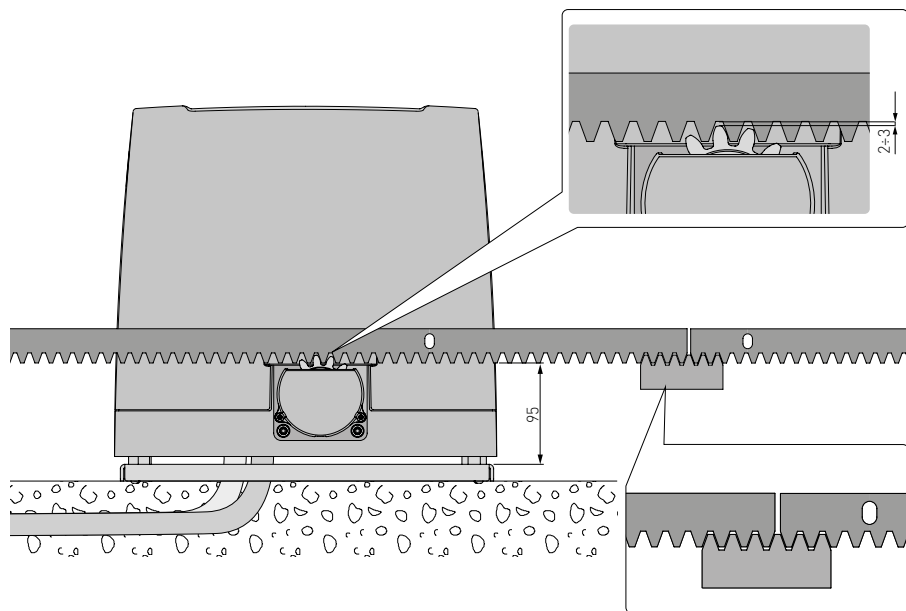


- Régler le motoréducteur à l'horizontale en le faisant coulisser sur les fentes d'embase du réducteur, à la verticale à l'aide des quatre vis de mise à niveau [A].

**i** Lors du réglage vertical, maintenir le motoréducteur légèrement rehaussé par rapport à la plaque de base pour permettre la fixation de la crémaillère, puis régler si nécessaire

- Terminer les réglages, fixer le motoréducteur à l'aide des vis [B].

## 2.4 INSTALLATION DE LA CRÉMAILLÈRE



- Débloquer le motoréducteur (voir LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION) et déplacer le portail en position d'ouverture.
- Reposer la crémaillère sur le pignon et, en faisant coulisser le portail à la main, la fixer sur toute sa longueur.



Pour faciliter l'alignement correct des barres, poser un morceau de rebut de crémaillère sous le point de jonction, comme indiqué dans le détail de la figure.

- À la fin de la fixation, régler le motoréducteur à la verticale de manière à obtenir un jeu d'environ 2 à 3 mm entre le pignon et la crémaillère.
- Bloquer définitivement le motoréducteur.
- Graisser légèrement la crémaillère et le pignon après le montage.  
Vérifier à la main que le portail coulisse régulièrement et sans frottements.

## 2.5 FONCTIONNEMENT PAR ENCODEUR VIRTUEL

Les motoréducteurs NeoS ne nécessitent pas de fin de course car ils sont munis d'un encodeur virtuel. Il faut obligatoirement installer les arrêts de butée mécanique d'ouverture et de fermeture. Le portail ralentit automatiquement à proximité des arrêts de butée.

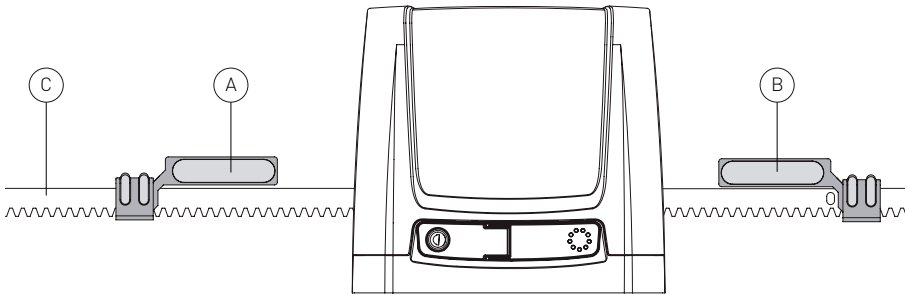


Une fois ouvert ou fermé, le portail effectue une courte manœuvre d'inversion de marche afin de faciliter le déblocage manuel du motoréducteur.

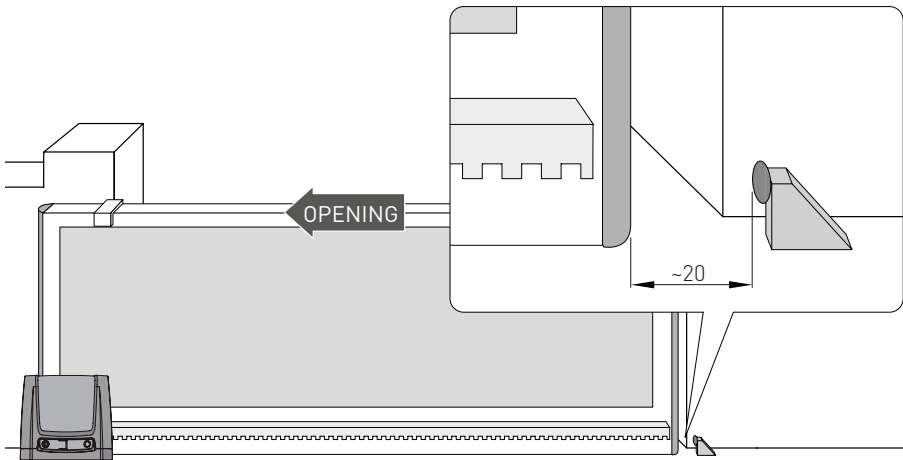
## 2.6 INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNÉTIQUES

Pour l'installation du kit de fin de course, consulter le manuel NES100FCM.

- Mettre manuellement le vantail en position d'ouverture et fixer les pattes de fin de course [A] et [B] sur la crémaillère [C]. Répéter l'opération avec le vantail en position de fermeture.

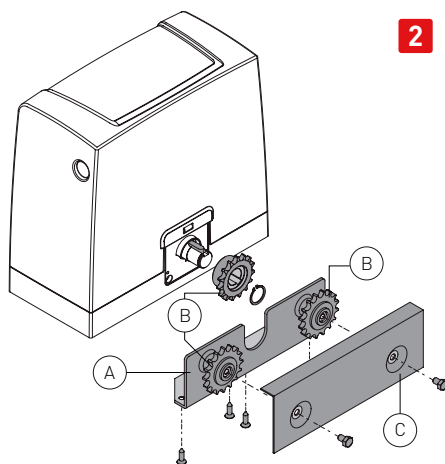
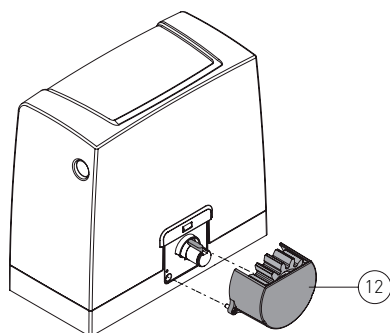


- Après avoir effectué quelques manœuvres, régler la position des pattes de fin de course [A] et [B] afin que le portail s'arrête environ 20 mm avant les butées mécaniques d'ouverture et de fermeture.



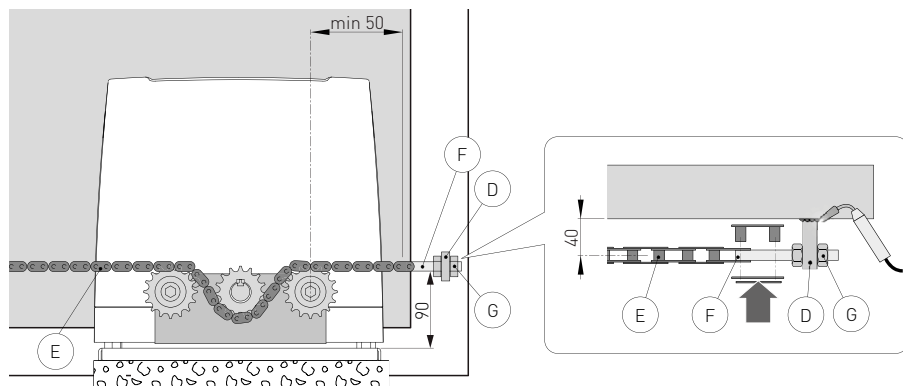
Le kit de fin de course est optionnel et il est utilisé pour arrêter le portail avant les butées mécaniques d'ouverture et de fermeture. En présence de fin de course, la phase de ralentissement se produit au courant réglé afin de vaincre tout frottement éventuel.

## 2.7 INSTALLATION DU KIT DE TRACTION PAR CHAÎNE



**i** Installer le kit traction de chaîne avant de fixer le motoréducteur à la plaque de base.

- Débloquer le motoréducteur.
- [1] Enlever le pignon (12) et fixer la plaque porte-pignons [A] sur le motoréducteur [2].
- Insérer les pignons [B] comme indiqué sur la figure et faire passer manuellement la chaîne entre les pignons [3].
- Fixer la plaque de couverture [C].



- Mettre manuellement le vantail en position d'ouverture et fixer les pattes [D] sur le vantail, comme indiqué sur la figure, et connecter la chaîne [E], montée précédemment sur le motoréducteur, au tendeur [F] et la fixer sur la patte [D].
- Fixer la patte [D] sur le côté opposé du portail. Relier la chaîne [E] au tendeur [F] et la fixer sur la patte [D] (couper la chaîne en excès), bloquer définitivement la chaîne avec les écrous [G].


**i** Vérifier le respect de la distance indiquée entre le centre du pignon et le tendeur [F] avec le portail en position d'ouverture et de fermeture totale.


- Tendre la chaîne [E] avec les tendeurs [F].
- Graisser légèrement la chaîne [E] et le pignon après le montage.

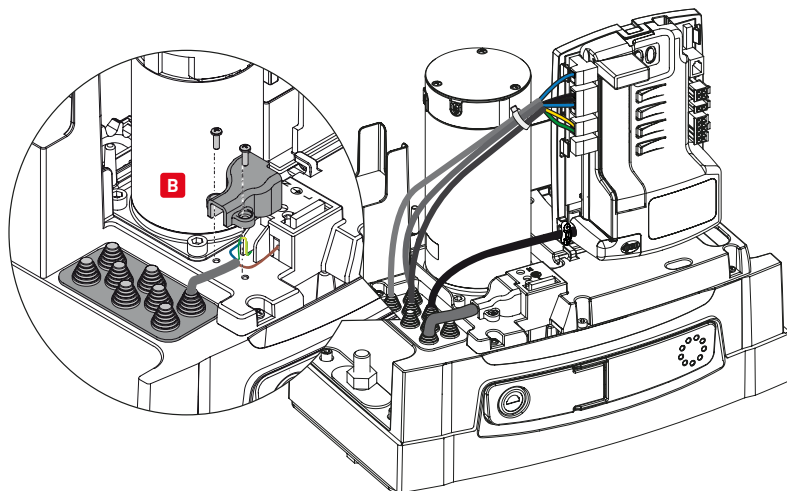



En montant le kit de traction par chaîne, le sens de la marche du motoréducteur s'inverse.

### 3. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

 Avant de mettre sous tension, contrôler si les données de la plaque correspondent à celles du réseau de distribution électrique. Prévoir un sectionneur omnipolaire sur le réseau d'alimentation avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier qu'un disjoncteur différentiel et un parasurtenseur adaptés sont montés en amont de l'installation électrique. Pour l'alimentation, utiliser un câble électrique de type H05RN-F 3G1,5 et le raccorder aux bornes L (marron), N (bleu), ⊕ (jaune/vert), présentes à l'intérieur de l'automatisme.

 La section du fil maximum autorisée est AWG14 (2 mm<sup>2</sup>).




 S'assurer que le conducteur ⊕ (jaune/vert) est au moins 30 mm plus long que les conducteurs L (marron) et N (bleu)

Dégainer le câble d'alimentation uniquement au niveau de la borne et le bloquer à l'aide du serre-câbles prévu à cet effet (voir réf. B). Conformément aux exigences essentielles des normes en vigueur, refermer le couvercle après avoir effectué les raccordements à la borne.

Les branchements au réseau de distribution électrique et à d'autres conducteurs basse tension (230 V) éventuels, dans la partie extérieure de l'automatisme, doivent être effectués sur un chemin de câbles indépendant et séparé des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité (SELV = Safety Extra Low Voltage).

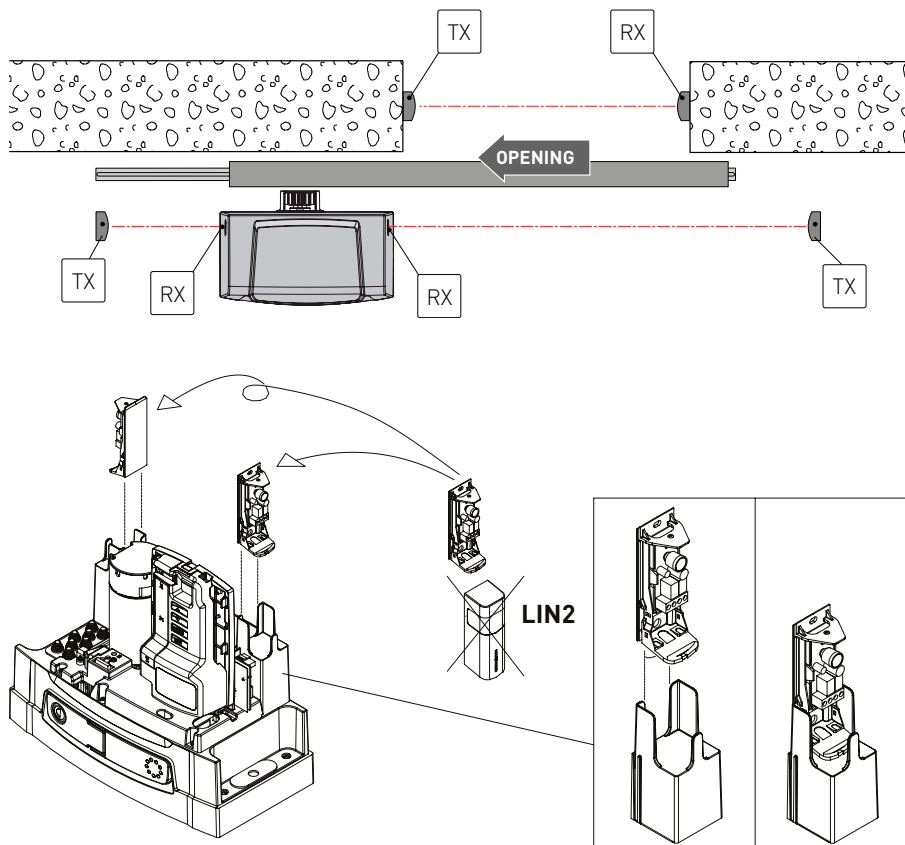
Le chemin de câbles doit pénétrer à l'intérieur de l'automatisme à travers les trous présents sur

 S'assurer de l'absence de bords tranchants qui pourraient endommager le câble d'alimentation. Vérifier si les conducteurs de la tension de réseau (230 V) et les conducteurs des accessoires (24 V) sont séparés. Les câbles doivent être à double isolement.

la plaque de base sur quelques centimètres.

Les dégainer à proximité des bornes de raccordement correspondantes et les bloquer à l'aide de serre-câbles (voir la réf. A) ou de colliers non fournis.

### 3.1 INSTALLATION DE LA CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE INTERNE



Il est possible d'installer des cellules photoélectriques supplémentaires dans le carter de Ditec NeoS Green, pour la protection aussi bien du mouvement de fermeture que d'ouverture, en utilisant la cellule photoélectrique LIN2.

Monter un récepteur (RX) ou un émetteur (TX) comme indiqué dans la figure.



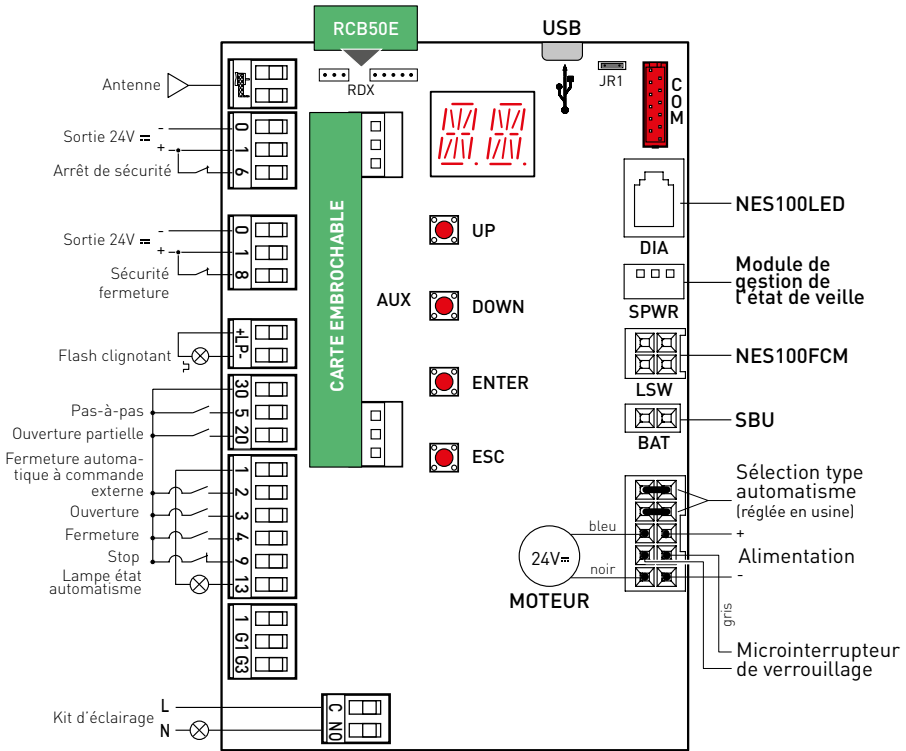
Le récepteur (RX) et l'émetteur (TX) peuvent également être installés à des hauteurs différentes (différence maximale de 300 mm).

L'installation des cellules photoélectriques doit respecter les prescriptions des normes EN12453 et EN12445. Raccorder le contact NF de la cellule photoélectrique aux contacts de sécurité du tableau électronique.



Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation de la cellule photoélectrique.

## 4. CARTE CS12MG



Toujours respecter la polarité L-N et fermer toutes les bornes non utilisées.



- Tous les appareils connectés au terminal 1 sont désactivés après 10 min. avec **ES=ON** (par défaut). Si les appareils doivent être alimentés en permanence, régler ES = OFF ou les connecter au 30.
- Tous les appareils connectés au terminal 30 restent alimentés avec **ES=ON** (par défaut).




### 4.1 PARAMÈTRES DU CAVALIER

Cavalier	Description	OFF	ON
JR1	Sélection mode écran.	<b>Mode affichage.</b> Seul l'affichage des valeurs et des paramètres présents est possible.	<b>Mode entretien.</b> Il est possible d'afficher et de modifier les valeurs et les paramètres présents. L'entrée en mode entretien est signalée par l'allumage permanent à l'écran du point droit.










## 4.2 ENTRÉES




Tous les appareils connectés au terminal **1** sont désactivés après 10 min. avec **ES=ON** (par défaut).  
Si les appareils doivent être alimentés en permanence, régler ES = OFF ou les connecter au 30.  
Tous les appareils connectés au terminal **30** restent alimentés avec **ES=ON** (par défaut).

Fonction	Commande	Description
N.O. FERMETURE AUTOMATIQUE	30 ——— 2	La fermeture permanente du contact active la fermeture automatique si <b>R</b> → <b>I</b> .
N.O. OUVERTURE	30 ——— 3	La fermeture du contact active une manœuvre d'ouverture.
N.O. FERMETURE	30 ——— 4	La fermeture du contact active une manœuvre de fermeture. Avec la sélection <b>B</b> → <b>C</b> → <b>F</b> , la fermeture du contact active une manœuvre séquentielle d'ouverture ou de fermeture : ouverture-arrêt-fermeture-ouverture.
N.O. PAS-À-PAS	30 ——— 5	<p> Si la fermeture automatique est activée, la durée de l'arrêt est sélectionnée à l'aide de la sélection <b>B</b> → <b>S</b>.</p> <p>La séquence « ouverture-arrêt-fermeture-ouverture » peut être modifiée en « ouverture-arrêt-fermeture-arrêt-ouverture » <b>B</b> → <b>P</b>. Avec la sélection <b>B</b> → <b>C</b> → <b>I</b>, la fermeture du contact active la manœuvre d'ouverture.</p>
N.F. ARRÊT DE SÉCURITÉ	1 ——— 6	<p>L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt et empêche tout mouvement.</p> <p> Pour régler différentes fonctions du contact de sécurité, voir les réglages du paramètre <b>R</b> → <b>SM</b>.</p>
N.F. SÉCURITÉ EN FERMETURE	1 ——— 8	<p>L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture. Avec la sélection <b>B</b> → <b>SO</b> → <b>ON</b>, avec automatisme à l'arrêt, l'ouverture du contact empêche toute manœuvre. Avec la sélection <b>B</b> → <b>SO</b> → <b>OF</b>, avec automatisme à l'arrêt, l'ouverture du contact empêche seulement la manœuvre de fermeture.</p>
N.F. ARRÊT	30 ——— 9	<p>L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement et la fermeture automatique est désactivée. Dans ces conditions, les commandes d'ouverture (1-3/1-20) et de fermeture (1-4) ne fonctionnent que si elles sont maintenues appuyées, l'automatisme s'arrêtera lorsqu'elles sont relâchées. Raccorder les commandes d'ouverture et de fermeture au bornier 9 au lieu du bornier 1 (9-3, 9-4, 9-20)</p>
N.F. ARRÊT D'URGENCE	30 ——— 9	<p>L'ouverture du contact de sécurité (par exemple connecté à une commande d'urgence) provoque l'arrêt du mouvement, d'autres commandes sont désactivées.</p>
N.O. COMMANDE HOMME PRÉSENT	30 ——— 9	<p>L'ouverture du contact 1-9 habilite la fonction homme présent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ouverture homme présent 1-3 / 30-3 ;</li> <li>- fermeture homme présent 1-4 / 30-4 ;</li> <li>- ouverture partielle homme présent 1-20 / 30-20.</li> </ul> <p> Les éventuelles sécurités présentes, la fermeture automatique et la carte embrochable insérée dans le logement AUX sont désactivées.</p>
N.O. OUVERTURE PARTIELLE	30 ——— 20	<p>La fermeture du contact active une manœuvre d'ouverture partielle. Lorsque l'automatisme est à l'arrêt, la commande d'ouverture partielle effectue la manœuvre opposée à celle de l'arrêt.</p>

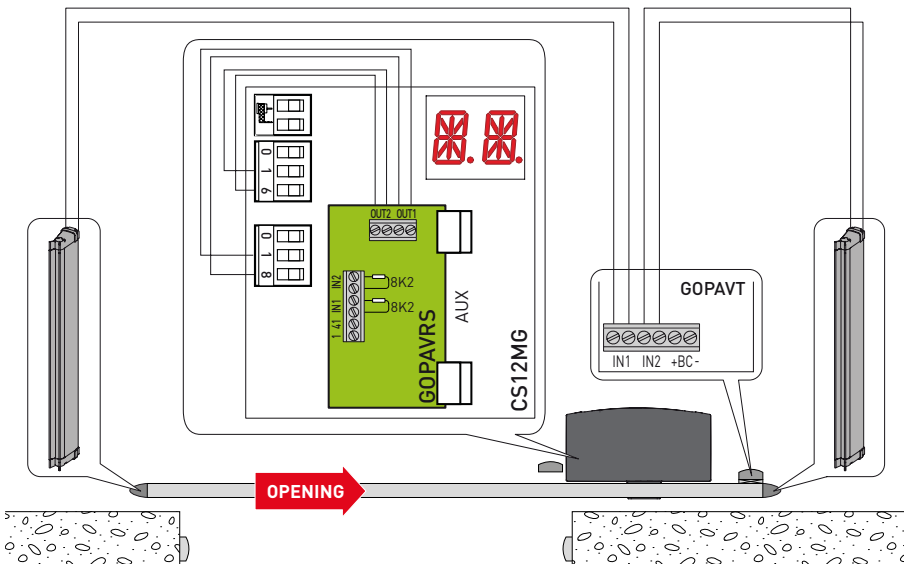
## 4.3 ENTRÉES CÔTE DE SÉCURITÉ AUTOCONTRÔLÉE

Fonction	Commande	Description
TEST DE SÉCURITÉ		Insérer le dispositif GOPAVRS sur le logement destiné aux cartes embrochables AUX. Si le test échoue, un message d'alarme s'affiche à l'écran.
NO ARRÊT DE SÉCURITÉ	1  6	En sélectionnant  →  →  , raccorder le contact de sortie du dispositif de sécurité aux bornes 1-6 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la cellule photoélectrique, si elle est présente).
NF SÉCURITÉ EN FERMETURE	1  8	Avec la sélection  →  →  , raccorder le contact de sortie du dispositif de sécurité aux bornes 1-8 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la cellule photoélectrique, si elle est présente).



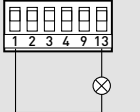


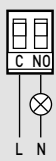










Les dispositifs de sécurité GOPAVRS ne peuvent être utilisés que si  est désactivé. Shunter tous les contacts N.F. s'ils ne sont pas utilisés. Les bornes qui ont le même chiffre sont équivalentes.


### 4.3.1 Exemples d'installation - bourellet de sécurité autocontrôlé



## 4.4 SORTIES ET ACCESSOIRES








Fonction	Sortie	Accessoires	Description
Tension d'alimentation des accessoires		24 V $\overline{\text{=}}$ 0,5 A Max	Sortie pour tension d'alimentation des accessoires externes. Les accessoires connectés à cette sortie seront débranchés avec ES=ON [au bout de 10 min.]
Tension d'alimentation des accessoires		24 V $\overline{\text{=}}$ 0,3 A Max	Sortie pour tension d'alimentation des accessoires externes. Tous les accessoires raccordés à cette sortie resteront alimentés avec ES=ON
Sortie configurable		24 V $\overline{\text{=}}$ 0,1 A Max	Lampe état automatisme (proportionnelle). La lumière s'allume lorsque l'automatisme est ouvert <b>B</b> → <b>OL</b> → <b>ON</b> . La lumière s'éteint lorsque l'automatisme est fermé. La lumière clignote avec une fréquence variable durant le mouvement de l'automatisme <b>B</b> → <b>OL</b> → <b>OF</b> .
Sortie configurable		FL24 24 V $\overline{\text{=}}$ 25 W	Feu clignotant. Il est possible de sélectionner les réglages de pré-clignotement depuis le menu de troisième niveau <b>R</b> → <b>W</b> et/ou <b>R</b> → <b>W</b> .
		10 mA max	G1 - Entrée General Purpose. Le fonctionnement de l'entrée G1 peut être sélectionné depuis le menu <b>R</b> → <b>G</b> . G3 - Sortie General Purpose. Le fonctionnement de la sortie G3 dépend du type de sélection de l'entrée G1. SY - Si <b>G</b> → <b>S</b> , le G3 fonctionne comme sortie de synchronisme pour les automatismes en parallèle ou interverrouillés. Dans cette configuration, le mode ES - Energy Saving n'est pas autorisé. 41 - Si le test de sécurité ( <b>S</b> ou <b>P</b> ) est activé au moins sur une ou sur les deux entrées <b>B</b> et <b>B</b> , le G3 fonctionne comme sortie pour les tests de sécurité. 30 - Dans les applications à panneaux solaires, le G3 fonctionne comme positif permanent à 24 V max 10 mA à brancher avec un contact N.O. à G1 (ouverture et/ou pas-à-pas).
		230 V~ 400 W	Lumière de courtoisie externe. Il est possible de brancher une lumière de courtoisie externe qui s'allume pendant 180 s à chaque commande d'ouverture (totale ou partielle), pas-à-pas et de fermeture. La borne C-NO est accessible en enlevant le couvercle présent sur le côté gauche à la base du tableau électronique.
			Conformément aux exigences essentielles des normes en vigueur, refermer le couvercle après avoir effectué les raccordements à la borne.
			Utiliser un câble à double isolement et le bloquer avec le serre-câble fourni.
			Les paramétrages de la sortie de la lumière de courtoisie peuvent être modifiés à l'aide des sélections <b>R</b> → <b>US</b> ou <b>R</b> → <b>LU</b> ou <b>R</b> → <b>LG</b> .
		USB	Raccordement alimentation de réseau, moteur, microinterrupteur de déverrouillage et câblage type d'automatisme (réglés en usine)
			Elle permet de connecter le PC pour les mises à jour de fichiers du micro-logiciel, téléchargeables sur le site Internet <a href="http://www.ditecautomations.com">www.ditecautomations.com</a> , avec le logiciel AMIGO par câble USB Standard-A plug, Micro -B plug.
			Débrancher la carte USB et le câble d'entrée USB, uniquement après avoir configuré <b>R</b> → <b>E</b> → <b>NO</b> . <b>U</b> s'affiche à l'écran.
Antenne radiocommande			En cas d'utilisation de l'antenne de série, il est recommandé de suivre ces mesures : 433 MHz (175 mm) - 868 MHz (90 mm). Utiliser un câble coaxial de type RG-58 (50 Ω) pour le raccordement d'une antenne externe (réf. GOL148REA)

 La somme totale des courants fournis par les sorties 24 V $\overline{\text{=}}$  1 et 30 ne doit pas dépasser 0,6 A.

Fonction	Sortie	Accessoires	Description
Siège pour accessoires embrochables	AUX	BIXR2 BIXPR2 LAB9 LAN7S GOPAVRS	Le tableau électronique est muni d'un logement pour cartes embrochables de commande et de sécurité. L'action de la carte de commande peut être sélectionnée à l'aide de la sélection <b>B</b> → <b>R</b> . En cas d'utilisation de cartes radio embrochables, enlever le module RDX. <b>R</b> s'affiche à l'écran.
Module récepteur radio		RDX 	Le tableau électronique est muni d'un récepteur radio RCB50E avec un cavalier à deux fonctions : ouvert (433,92MHz) / fermé (868,35MHz).



L'insertion et l'extraction du module de mémoire et du récepteur radio doivent être réalisées en faisant attention au sens de positionnement et en l'absence d'alimentation.

Module mémoire radiocommandes	COM 	BIXMR2	COM - Permet de sauvegarder les configurations de fonctionnement à l'aide de la fonction <b>SF</b> → <b>SK</b> . Les configurations sauvegardées peuvent être rappelées à l'aide de la fonction <b>SF</b> → <b>RC</b> . COM - Le module mémoire permet de mémoriser les radiocommandes. En cas de remplacement du tableau électronique, le module mémoire utilisé pourra être inséré sur le nouveau tableau électronique.																								
	DIA 		DIA - Raccordement voyant de diagnostic de l'automatisme. <table border="1" data-bbox="405 635 943 970"> <thead> <tr> <th></th> <th>État</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Éteint</td> <td>Absence de tension.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 clignotement toutes les 5 s</td> <td>Alimentation du réseau présente, mais portail arrêté en attente de commandes. D'éventuelles anomalies externes n'ont pas été relevées par les voyants de diagnostic.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>clignotement synchrone avec FL24</td> <td>Alimentation du réseau présente, fonctionnement normal. Voyant clignotant synchrone avec la sortie +LP- (FL24)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 clignotement toutes les 10 s</td> <td>Alimentation du réseau absente, fonctionnement à batterie.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>allumé fixe</td> <td>Demande d'entretien (alarme V0)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Allumé fixe</td> <td>Volet de déverrouillage ouvert.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 clignotement toutes les 1 s</td> <td>Alarme permanente (voir ALARMES et/ou RECHERCHE PANNES)</td> </tr> </tbody> </table>		État	Description		Éteint	Absence de tension.		1 clignotement toutes les 5 s	Alimentation du réseau présente, mais portail arrêté en attente de commandes. D'éventuelles anomalies externes n'ont pas été relevées par les voyants de diagnostic.		clignotement synchrone avec FL24	Alimentation du réseau présente, fonctionnement normal. Voyant clignotant synchrone avec la sortie +LP- (FL24)		1 clignotement toutes les 10 s	Alimentation du réseau absente, fonctionnement à batterie.		allumé fixe	Demande d'entretien (alarme V0)		Allumé fixe	Volet de déverrouillage ouvert.		1 clignotement toutes les 1 s	Alarme permanente (voir ALARMES et/ou RECHERCHE PANNES)
	État	Description																									
	Éteint	Absence de tension.																									
	1 clignotement toutes les 5 s	Alimentation du réseau présente, mais portail arrêté en attente de commandes. D'éventuelles anomalies externes n'ont pas été relevées par les voyants de diagnostic.																									
	clignotement synchrone avec FL24	Alimentation du réseau présente, fonctionnement normal. Voyant clignotant synchrone avec la sortie +LP- (FL24)																									
	1 clignotement toutes les 10 s	Alimentation du réseau absente, fonctionnement à batterie.																									
	allumé fixe	Demande d'entretien (alarme V0)																									
	Allumé fixe	Volet de déverrouillage ouvert.																									
	1 clignotement toutes les 1 s	Alarme permanente (voir ALARMES et/ou RECHERCHE PANNES)																									
BAT 	SBU 2x12V 2Ah		BAT - Fonctionnement à batterie (uniquement avec <b>ES=OFF</b> ) Les batteries gardent leur charge avec la tension de ligne présente. Si la tension de ligne est coupée, le tableau est alimenté par les batteries jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que la tension des batteries ne descende sous la ligne de sécurité. Dans ce dernier cas le tableau électronique s'éteint. <div data-bbox="405 1117 949 1173" style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;">  La température de fonctionnement des batteries rechargeables est comprise entre +5°C et +40°C. </div> <div data-bbox="405 1193 949 1249" style="background-color: #FFF9C4; padding: 5px;">  Pour garantir la recharge, il faut que les batteries soient toujours connectées au tableau électronique. Contrôler périodiquement l'efficacité des batteries. </div> <p>Pour la gestion avancée du fonctionnement par batterie, se référer au menu <b>E</b>.</p>																								
LSW 	NES100 FCM		LSW - Kit fins de course magnétiques (en option sur Ditec NEOS500G).																								
	SPWR		Borne pour le raccordement du module de gestion Stand-by. <div data-bbox="405 1412 949 1449" style="background-color: #FFF9C4; padding: 5px;">  Borne non utilisée pour les versions : NeoS/NeoS+ </div>																								

## 5. UTILISATION DES MENUS



La pression des touches peut être rapide (pression inférieure à 2 secondes) ou prolongée (pression supérieure à 2 secondes). En absence d'indication, la pression doit être rapide. Pour confirmer la définition d'un paramètre il faut exercer une pression prolongée ou une double pression prolongée.

### 5.1 ALLUMAGE ET EXTINCTION DE L'ÉCRAN

La procédure d'allumage de l'écran est la suivante :



- Le point central s'affiche par défaut à l'écran ;
- Appuyer sur la touche ENTER ;
- Allumage de vérification du fonctionnement de l'écran ;
- Affichage menu de premier niveau.

La procédure d'extinction de l'écran est la suivante :



- Appuyer sur la touche ESC ;



L'écran s'éteint automatiquement après 60 secondes d'inactivité.

### 5.2 TOUCHES DE NAVIGATION



- À l'aide des touches ↑ et ↓ sélectionner la fonction souhaitée.



- Appuyer sur la touche ENTER pour confirmer

- Garder la touche UP ↑ ou DOWN ↓ enfoncée pour faire défiler rapidement les menus.

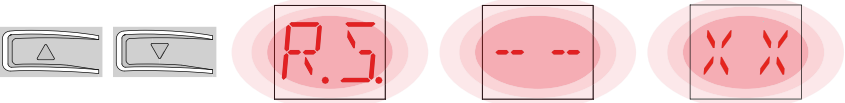
## 5.3 COMMANDES RAPIDES



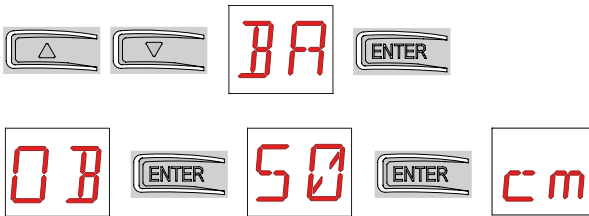
- La pression simultanée des touches ↑ et ENTER effectue une commande d'ouverture.



- La pression simultanée des touches ↓ et ENTER effectue une commande de fermeture.



- La pression simultanée des touches ↑ et ↓ effectue une commande de POWER RESET. (Interruption de la tension d'alimentation et redémarrage de l'automatisme).



- Dans certains menus, il est possible de visualiser l'unité de mesure du paramètre, en appuyant sur la touche ENTER après l'affichage de la valeur (dans l'exemple 50 cm).










## 6. MENU PRINCIPAL

Écran	Description
	<b>AT - Automatic configurations</b> Permet de gérer les configurations automatiques du tableau électronique.
	<b>BC - Basic configurations</b> Permet d'afficher et de modifier les définitions principales du tableau électronique.
	<b>BA - Basic Adjustments</b> Permet d'afficher et modifier les réglages principaux du tableau électronique.
	<b>RO - Radio operations</b> Permet de gérer les opérations radio du tableau électronique.
	<b>SF - Special functions</b> Permet de saisir le mot de passe et de gérer les fonctions spéciales du tableau électronique.
	<b>CC - Cycles counter</b> Permet d'afficher le nombre de manœuvres effectuées par l'automatisme et de gérer les interventions d'entretien.
	<b>EM - Energy management</b> Permet d'afficher et de modifier les définitions et les réglages relatifs à l'économie d'énergie.
	<b>AP - Advanced parameters</b> Permet d'afficher et de modifier les définitions et les réglages avancés du tableau électronique.



Certains réglages nécessitent au moins trois manœuvres pour être correctement calibrés.

## 6.1 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU AT

Écran	Description
	<b>RT - Ouverture à droite.</b>
	<b>LF - Ouverture à gauche.</b>
	<p><b>H0 - Configuration prédéfinie utilisation résidentielle 0.</b>            Cette sélection charge des valeurs prédéfinies pour certains paramètres de base :</p> <p><b>AC</b> - activation fermeture automatique : 1-2  <b>C5</b> - fonctionnement commande pas-à-pas/ouverture: pas-à-pas  <b>RM</b> - fonctionnement commande radio : pas à pas  <b>AM</b> - fonctionnement carte embrochable AUX: pas à pas  <b>SS</b> - sélection état de l'automatisme à l'allumage: ouvert</p>
	<p><b>H1 - Configuration prédéfinie utilisation résidentielle 1.</b>            Cette sélection charge des valeurs prédéfinies pour certains paramètres de base :</p> <p><b>AC</b> - activation fermeture automatique: activée  <b>TC</b> - configuration du temps de fermeture automatique: 1 minute  <b>C5</b> - fonctionnement commande pas-à-pas/ouverture: pas-à-pas  <b>RM</b> - fonctionnement commande radio : pas à pas  <b>AM</b> - fonctionnement carte embrochable AUX: pas à pas  <b>SS</b> - sélection état de l'automatisme à l'allumage : fermé</p>
	<p><b>C0 - Configuration prédéfinie utilisation immeuble 0.</b>            Cette sélection charge des valeurs prédéfinies pour certains paramètres de base :</p> <p><b>AC</b> - activation fermeture automatique: activée  <b>TC</b> - configuration du temps de fermeture automatique : 1 minute  <b>C5</b> - fonctionnement commande pas-à-pas/ouverture : ouverture  <b>RM</b> - fonctionnement commande radio : ouverture  <b>AM</b> - fonctionnement carte embrochable AUX : ouverture  <b>SS</b> - sélection état de l'automatisme à l'allumage : fermé</p>
	<b>RD - Réinitialisation réglages génériques (SETTINGS RESET).</b>
	<p><b>AA - Activation menu paramètres avancés.</b></p> <p style="text-align: center;"> →  02"</p> <p>Après l'activation il est possible de parcourir les menus de troisième niveau. Les menus de troisième niveau sont actifs pendant 30 min.</p>

## 6.2 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU BC

BC - Basic configurations	Écran	Description		
		<b>AC - activation fermeture automatique.</b> ON - Activé 1-2 - Dépend de l'entrée 1-2		
		<b>SS - Sélection état de l'automatisme à l'allumage.</b> OP - Ouvert CL - Fermé Indique comment le tableau électronique considère l'automatisme au moment de l'allumage et après une commande POWER RESET.		
		<b>S0 - Activation fonctionnement sécurité d'inversion.</b> ON - Activé OF - Désactivé Quand il est activé (ON) avec automatisme à l'arrêt, si le contact 1-8 est ouvert, toute manœuvre est interdite. Quand il est désactivé (OF) avec automatisme à l'arrêt, si le contact 1-8 est ouvert, il est possible d'activer la manœuvre d'ouverture.		
		<b>NI - Activation système électronique antigel NIO.</b> ON - Activé OF - Désactivé Quand il est activé (ON) il maintient l'efficacité des moteurs même à basses températures ambiantes, le temps de démarrage augmente <b>ST</b> jusqu'à la valeur maximale et le temps d'accélération diminue <b>TR</b> jusqu'à la valeur minimale. Pour un bon fonctionnement, le tableau électronique doit se trouver à la même température ambiante que celle des moteurs. La température d'intervention du NIO peut être réglée à l'aide de la sélection <b>AP</b> → <b>TN</b> .		

6.2.1 D'autres paramètres du niveau BC sont disponibles avec → activé

BC		<b>OL - Mode voyant d'automatisme ouvert</b> ON - Allumé fixe OF - Clignotant		
		<b>C5 - fonctionnement commande pas-à-pas/ouverture.</b> 1-5 - Pas-à-pas 1-3 - Ouverture		
		<b>RM - Fonctionnement récepteur radio.</b> 1-5 - Pas-à-pas 1-3 - Ouverture		
		<b>AM - Fonctionnement carte de commande embrochable.</b> 1-5 - Pas-à-pas 1-3 - Ouverture		

BC		<b>PP - Réglage de la séquence pas-à-pas par commande 1-5.</b> <b>ON</b> - Ouverture-Arrêt-Fermeture-Arrêt-Ouverture <b>OF</b> - Ouverture-Arrêt-Fermeture-Ouverture		
		<b>S5 - Durée de l'ARRÊT dans la séquence pas-à-pas par commande 1-5.</b> <b>ON</b> - Permanent <b>OF</b> - Temporaire		
		<b>OD - Sélection du sens d'ouverture.</b> <b>LF</b> - Ouverture vers la gauche. <b>RT</b> - Ouverture vers la droite. Le sens d'ouverture doit être considéré en regardant l'automatisme du côté où il peut être inspecté.		

La modification d'état de RT à LF et vice-versa provoque une RÉINITIALISATION automatique de la carte.

### 6.3 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU BA

BA - Basic adjustment	Écran	Description		
		<b>MT - Affichage du type d'automatisme.</b> N4 - Moteur NEOS 500 G N6 - Moteur NEOS 800 G N1 - Moteur NEOS 1000 G Ce paramètre est en AFFICHAGE seulement.		
	<b>TC - Configuration du temps de fermeture automatique. [s]</b> Le réglage s'effectue à des intervalles de sensibilité différents. <ul style="list-style-type: none"> <li>de 0" à 59" à intervalles de 1 seconde ;</li> <li>de 1' à 2' à intervalles de 10 secondes.</li> </ul>	 		
	<b>RP - Réglage de la mesure d'ouverture partielle [%]</b> Règle le pourcentage de manœuvre par rapport à l'ouverture totale de l'automatisme. 10 - Minimum 99 - Maximum	 		
	<b>TP - Définition du temps de fermeture automatique après ouverture partielle [s].</b> Le réglage s'effectue à des intervalles de sensibilité différents. <ul style="list-style-type: none"> <li>de 0" à 59" à intervalles de 1 seconde ;</li> <li>de 1' à 2' à intervalles de 10 secondes.</li> </ul>	  		
	<b>VA - Définition de la vitesse d'ouverture. [cm/s]</b> 19 - Maximum avec  → 24 - Maximum avec  → 25 - Maximum avec  →	 		
	<b>VC - Définition de la vitesse de fermeture. [cm/s]</b> 19 - Maximum avec  → 24 - Maximum avec  → 25 - Maximum avec  →	 		

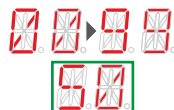


**R2 - Poussée sur les obstacles et du courant en ouverture [%]**

Le tableau électronique est équipé d'un dispositif de sécurité qui arrête le mouvement en présence d'un obstacle lors de la manœuvre d'ouverture et effectue un désengagement de 10 cm.

00 - Poussée minimale

99 - Poussée maximale



**R1 - Poussée sur les obstacles et du courant en fermeture [%]**

Le tableau électronique est équipé d'un dispositif de sécurité qui arrête ou invertit le mouvement en présence d'un obstacle pendant la manœuvre de fermeture.

00 - Poussée minimale

99 - Poussée maximale



Exécuter les réglages progressivement, et seulement après avoir effectué au moins trois manœuvres complètes, pour permettre au tableau d'être correctement calibré et de relever d'éventuels frottements pendant les manœuvres.

6.3.1 D'autres paramètres du niveau BA sont disponibles avec activé.

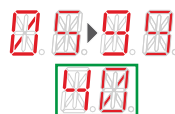
BA		<b>DT - Temps de reconnaissance d'obstacle [s/100]</b> 10 - Minimum 60 - Maximum Le réglage de ce paramètre s'effectue en centièmes de seconde.	
		<b>MP - Départ à puissance maximale</b> ON - Pendant le démarrage, la poussée sur les obstacles augmente au maximum. Off - Pendant le démarrage, la poussée sur les obstacles est réglée par <b>R1 - R2</b>	
		<b>ST - Réglage du temps de démarrage. [s]</b> 0,5 - Minimum 3,0 - Maximum	
		<b>TA - Réglage du temps d'accélération. [s]</b> 0,5 - Minimum (vitesse de départ = 75 % de <b>VA - VE</b> ) 2,0 - Maximum	
		<b>TD - Réglage du temps de décélération. [%]</b> 10 - Minimum 99 - Maximum	
		<b>OB - Espace de ralentissement en ouverture [cm]</b> Indique la distance par rapport à la fin de la course d'ouverture à partir de laquelle la rampe de décélération commence. 05 - Minimum 99 - Maximum	

**CB - Espace de ralentissement en fermeture. [cm]**

Indique la distance par rapport à la fin de la course de fermeture à partir de laquelle la rampe de décélération commence.

05 - Minimum

99 - Maximum

**PO - Vitesses d'approche en ouverture. [cm/s]**

Indique la vitesse de la fin de la rampe de décélération jusqu'à la fin de la course.

02 - Minimum

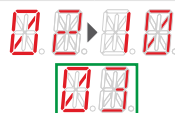
10 - Maximum

**PC - Vitesses d'approche en fermeture. [cm/s]**

Indique la vitesse de la fin de la rampe de décélération jusqu'à la fin de la course.

02 - Minimum

10 - Maximum

**OO - Limite de détection d'obstacles en ouverture [cm]**

Indique la distance par rapport à la course d'ouverture à partir de laquelle tout obstacle est considéré comme une butée.

05 - Minimum

99 - Maximum



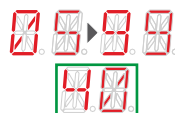
Ce paramètre n'est actif que si **RR** → **FR** → **NO**

**OC - Limite de détection d'obstacles en fermeture [cm]**

Indique la distance par rapport à la course de fermeture à partir de laquelle tout obstacle est considéré comme une butée.

05 - Minimum

99 - Maximum



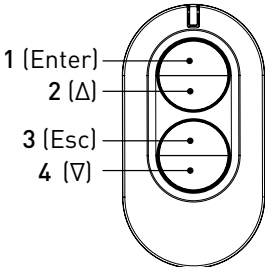
















Ce paramètre n'est actif que si **RR** → **FO** → **NO**



Réduire l'espace de ralentissement, dans le cas où des vibrations rapides se produiraient en succession (chattering) dans les portails ayant un poids élevé et installés légèrement en pente.

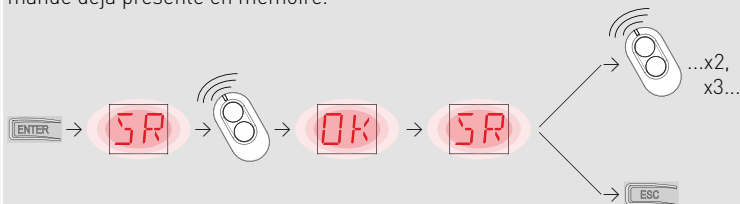
## 6.4 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU RO

Écran	Description	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RO - Radio operations</p> 	<p><b>RK - Navigation des menus par clavier de la radiocommande.</b>  <b>ON</b> - Activé  <b>OF</b> - Désactivé</p> <p>Avec l'écran éteint, saisir rapidement la séquence de touches ③ ③ ② ④ ① sur la radiocommande mémorisée que l'on compte utiliser.          Vérifier si toutes les touches CH sont mémorisées.</p> <p> Pendant la navigation par clavier de la radiocommande, <b>TOUTES</b> les radiocommandes mémorisées sont actives.</p>  <p>1 (Enter)          2 (Δ)          3 (Esc)          4 (∇)</p> <p>Pour faciliter la visualisation et le réglage, évitant ainsi d'appuyer constamment sur la télécommande, appuyer une fois sur la touche UP ↑ ou DOWN ↓ pour faire défiler lentement les paramètres. Appuyer deux fois sur la touche UP ↑ ou DOWN ↓ pour faire défiler rapidement les paramètres. Pour arrêter le défilement, appuyer sur ENTER. Pour confirmer le choix du paramètre, appuyer à nouveau sur ENTER.</p> <p>Pour tester la nouvelle configuration éventuelle, éteindre l'écran et lancer une commande d'ouverture à l'aide de la touche ③.</p> <p>La navigation par clavier de la radiocommande se désactive automatiquement au bout de 4 minutes d'inactivité ou en réglant <b>RK</b> → <b>OF</b>.</p>  	
	<p><b>TX - Affichage du compteur des radiocommandes mémorisées.</b></p> <p> →  →  → 16 radiocommandes (exemple)</p>	
	<p><b>MU - Indication du nombre maximal de radiocommandes enregistrables sur la mémoire intégrée.</b></p> <p>Il est possible de mémoriser au maximum 100 ou 200 codes de radiocommande.</p> <p> →  /  →  →           ∅2" ∅2"</p> <p><b>20</b> - 200 radiocommandes enregistrables  <b>10</b> - 100 radiocommandes enregistrables</p>  	

**SR - Mémorisation d'une radiocommande.**

On ne pourra accéder directement au menu Mémorisation d'une radiocommande, même avec l'écran éteint, qu'avec l'option Mode d'affichage de l'écran réglée sur 00 ou 03 :

- si la transmission d'une radiocommande non présente en mémoire est effectuée ;
- si la transmission d'un canal non en mémoire est effectuée d'une radiocommande déjà présente en mémoire.



Si l'écran affiche **NO** clignotant, la radiocommande pourrait être déjà mémorisée.

6.4.1 D'autres paramètres du niveau RO sont disponibles avec **00** → **03** activé.

**C1, C2, C3, C4 - Sélection de la fonction CH1, CH2, CH3, CH4 de la radiocommande mémorisée.**

**NO** - Aucune configuration sélectionnée

**1-3** - Commande d'ouverture

**1-4** - Commande de fermeture

**1-5** - Commande pas-à-pas

**P3** - Commande d'ouverture partielle

**LG** - Commande d'allumage/extinction lumière de courtoisie automatique

**1-9** - Commande d'ARRÊT

Si une seule touche CH (quelconque) de la radiocommande est mémorisée, la commande d'ouverture ou pas-à-pas est exécutée.



Les options **1-3** (ouverture) et **1-4** sont présentes en alternative et dépendent de la sélection **00** → **RM**.

Si de deux à quatre touches CH de la même radiocommande sont mémorisées, les fonctions associées en usine aux touches CH sont les suivantes :

- **CH1** = commande ouverture/pas-à-pas ;
- **CH2** = commande ouverture partielle ;
- **CH3** = commande allumage/extinction lumière de courtoisie
- **CH4** = commande d'ARRÊT.



02"

**EA - Annulation totale de la mémoire.**

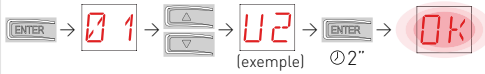


02"

RO		<b>EC - Annulation d'un seul code. (UTILISATION FUTURE)</b>		
		<b>RE - Réglage d'ouverture de la mémoire par commande à distance.</b> <b>OF - Désactivé</b> <b>ON - Activé.</b> Quand il est activé (ON) la programmation à distance s'active. Pour mémoriser de nouvelles radiocommandes sans intervenir sur le tableau électronique, appuyer sur la touche PRG d'une radiocommande GOL4 déjà mémorisée pendant 5 secondes jusqu'à l'allumage du voyant (dans la portée du récepteur) et appuyer sur n'importe quelle touche CH de la nouvelle radiocommande. Faire attention de ne pas mémoriser involontairement des radiocommandes non souhaitées.		
		<b>EP - Réglage des messages radio cryptés</b> En activant la réception des messages cryptés, le tableau électrique sera compatible avec des radiocommandes de type « ENCRYPTED ».		
		<b>MS - Réglage de rétrocompatibilité avec les télécommandes d'ancienne génération GOL4.</b> <b>REMARQUE :</b> version du micrologiciel 2.0.7 ou supérieure <b>OF - Compatibilité avec les télécommandes d'ancienne génération GOL4 et les nouvelles ZEN.</b> <b>ON - Compatible avec les télécommandes de la série ZEN.</b> Il est recommandé d'utiliser MS=ON si seules les télécommandes de la série ZEN sont utilisées sur l'installation.		

## 6.5 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU SF

Écran	Description
	<b>CU - Affichage version micrologiciel tableau électronique.</b> →  →  → Release 1.1 (exemple)
	<b>SV - Sauvegarde de l'utilisateur sur un module mémoire du tableau électronique.</b> →  →  →  →  →  (exemple) 02" Avec la sélection <b>RO</b> → <b>MU</b> → <b>10</b> , il est possible de sauvegarder jusqu'à 2 configurations personnalisées dans les positions de mémoire <b>U 1</b> et <b>U 2</b> seulement avec un module de mémoire présent sur le tableau électronique. Si plus de 100 codes de radiocommande ont été mémorisés sur le module mémoire du tableau électronique, on ne pourra sauvegarder aucune configuration de l'utilisateur. Si l'écran affiche <b>NO</b> clignotant, le module mémoire pourrait ne pas être présent.

**RC - Charge configuration.**

On pourra charger les configurations de l'utilisateur précédemment enregistrées **U1** et **U2** sur le module mémoire du tableau électronique ou bien charger les configurations prédéfinies disponibles sur les positions de mémoire **01**, **02**, **03** et **04**.

**01** - réglage des paramètres pour bourrelet passif sur le bord de fermeture et fin de course d'arrêt.

**02** - réglage des paramètres pour bourrelets passifs sur les deux bords de fermeture et fins de course d'arrêt.

**03** - UTILISATION FUTURE

**04** - UTILISATION FUTURE

**RL - Chargement dernière configuration définie.**

Le tableau électronique sauvegarde automatiquement la dernière configuration réglée et la garde en mémoire dans le module mémoire. En cas de panne ou de remplacement du tableau électronique, il est possible de rétablir la dernière configuration de l'automatisme en introduisant le module mémoire et en chargeant la dernière configuration configurée.

### 6.5.1 D'autres paramètres du niveau SF sont disponibles avec → activé.

**SP - Définition du mot de passe.**

cette sélection n'est disponible que si le mot de passe n'est pas défini.

La configuration du mot de passe empêche l'accès aux sélections et aux réglages par un personnel non autorisé.

Il est possible d'annuler le mot de passe saisi en sélectionnant la séquence JR1=ON, JR1=OFF, JR1=ON.

















**IP - Saisie du mot de passe.**

cette sélection n'est disponible que si le mot de passe n'est pas défini.



Quand le mot de passe n'est pas saisi, l'on accède en mode affichage indépendamment de la sélection effectuée avec JR1.





Quand le mot de passe est saisi l'on accède en mode entretien.


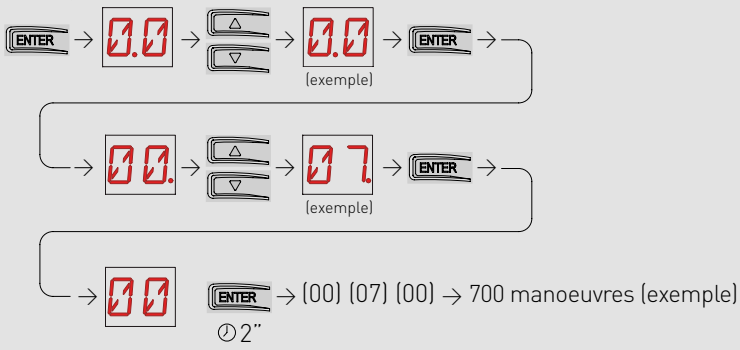




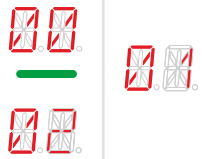

**EU - Annulation des configurations de l'utilisateur et de la dernière configuration saisie présentes dans le module mémoire.**

SF		<p><b>AL - Compteur des alarmes.</b></p> <p>Il permet d'afficher en séquence les compteurs des alarmes qui se sont déclenchés au moins une fois (code alarme + nombre d'événements). Avec  et , il est possible de parcourir tous les compteurs et d'afficher toutes les alarmes enregistrées.</p>
		<p><b>AH - Chronologie des alarmes.</b></p> <p>Il permet d'afficher en séquence les compteurs des alarmes qui se sont activées (jusqu'à un maximum de 20). Avec  et , il est possible de parcourir tout l'historique des alarmes. Le numéro et le code de l'alarme s'affichent en alternance à l'écran. Le numéro le plus élevé correspond à l'alarme la plus récente, le plus bas (0) à l'alarme la plus ancienne.</p>
		<p><b>AR - Réinitialisation des alarmes.</b></p> <p>Il permet de réinitialiser toutes les alarmes mémorisées (compteurs et historique).</p> <p> →   </p> <p> Quand l'installation est terminée, il est conseillé d'effacer les alarmes de manière à faciliter les contrôles futurs.</p>
		<p><b>AE - Écriture des alarmes sur la mémoire externe USB.</b></p> <p>Il permet de créer dans la mémoire de démarrage USB un fichier texte contenant des informations relatives au tableau électronique, à savoir : version micrologiciel, compteurs de manœuvres, compteurs horaires, paramètres de configuration et alarmes.</p> <p> →   </p> <p> Les compteurs d'alarmes et la chronologie des alarmes sont associés au numéro de la manœuvre pendant laquelle ils se sont activés.</p>













## 6.6 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU CC

Écran	Description
CC - Cycles counter	<p><b>CV - Affichage du compteur total manœuvres.</b></p> <p> →  →  →  → 182 manœuvres (exemple)</p>
	<p><b>CP - Affichage du compteur partiel manœuvres.</b></p> <p> →  →  →  → 716 manœuvres (exemple)</p>
	<p><b>CH - Affichage du compteur heures d'alimentation.</b></p> <p> →  →  →  → 256 heures d'alimentation (exemple)</p>











6.6.1 D'autres paramètres du niveau CC sont disponibles avec   →   activé.

CC	<p><b>CA - Réglage de l'alarme d'entretien</b>  <b>(configuration d'usine- alarme désactivée : 0.0 00. 00).</b></p> <p>On pourra imposer le nombre de manœuvres (relatif au compteur partiel des manœuvres) pour la signalisation de l'alarme d'entretien.          Lorsque le nombre de manœuvres réglé aura été atteint, l'écran visualisera le message d'alarme .</p> 
AA	<p><b>OA - Sélection mode d'affichage alarme entretien.</b></p> <p><b>00</b> - Affichage à l'écran (alarme .</p> <p><b>01</b> - Affichage sur le feu clignotant (lorsque l'automatisme est arrêté, il clignote 4 fois toutes les heures) et à l'écran (alarme .</p> <p><b>02</b> - Affichage sur le voyant de portail ouvert (lorsque l'automatisme est fermé, il clignote 4 fois toutes les heures) et à l'écran (alarme .</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">  Les LED jaunes s'allument fixes (voir le tableau page 13).     </div> 
ZP	<p><b>ZP- Mise à zéro du compteur partiel manœuvres.</b></p>  <p>∅ 2"</p> <p>Pour un fonctionnement correct, il est conseillé de mettre le compteur partiel des manœuvres à zéro :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- après chaque intervention d'entretien ;</li> <li>- après chaque réglage d'intervalle alarme entretien.</li> </ul>

## 6.7 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU EM

Écran	Description		
	<p><b>PV - Alimentation par panneaux solaires (non fournis) avec accessoire SBU.</b></p> <p><b>ON</b> - Activée  <b>OF</b> - Désactivée</p>		
	<p><b>ES - Mode « Energy Saving » de mise hors tension accessoires avec l'automatisme à l'arrêt ou en attente.</b></p> <p><b>ON</b> - Activée (les LED sont éteints, le point rouge à droite clignote toutes les 5 s, le clignotant et la lumière de courtoisie ne sont pas gérés).  <b>OF</b> - Désactivée</p> <p>Le mode de mise hors tension s'active au bout de 10 minutes lorsque le portail est fermé ou lorsqu'il est arrêté sans fermeture automatique activée ou après l'intervention d'une commande 1-9 - ARRÊT. L'automatisme reprend son fonctionnement normal suite à une commande reçue par radio, ou suite à des commandes données sur les sorties 5, 20, 2,3,4, 9, G3-G1.</p> <div style="background-color: yellow; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si  est activée, les dispositifs de sécurité GOPAVRS ne sont pas utilisables.</li> <li>- Si  est activé, il n'est pas possible de réaliser des installations en parallèle ou interverrouillées.</li> <li>- La sortie USB n'est pas active lorsque  est activé.</li> <li>- Si  est activée, la recharge des batteries n'est pas active.</li> <li>- Le calcul des heures de fonctionnement  n'est pas actif.</li> <li>- Avec  activé, certaines signalisations telles que celles relatives à l'alarme d'entretien et à la signalisation de batteries déchargées ne sont pas actives.</li> </ul> </div>		

6.7.1 D'autres paramètres du niveau EM sont disponibles avec  →  activé.

	<p><b>LL - Seuil de tension pour signalisation de batteries faibles (V)</b></p> <p><b>17</b> - Minimum  <b>24</b> - Maximum</p> <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;"> <p> Le réglage s'effectue à des intervalles de sensibilité de 0,5 V, indiqués par l'allumage du point décimal droit.</p> </div>		
	<p><b>LB - Signalisation batteries faibles</b></p> <p><b>00</b> - Affichage de l'écran (message d'alarme ).</p> <p><b>01</b> - Affichage sur le clignotant (lorsque l'automatisme est arrêté, il clignote 4 fois toutes les heures) et à l'écran (message d'alarme ).</p> <p><b>02</b> - Affichage sur le voyant de portail ouvert (lorsque l'automatisme est fermé, il clignote 4 fois toutes les heures) et à l'écran (message d'alarme ).</p>		

































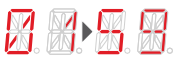



## 6.8 MENU DE DEUXIÈME NIVEAU AP

Écran	Description		
	<b>FA - Mode du fin de course d'ouverture.</b> <b>NO</b> - Aucun <b>SX</b> - Fin de course d'arrêt (après l'activation, le vantail arrête le mouvement) <b>PX</b> - Fin de course de proximité (après l'activation, le vantail continue jusqu'à la butée et tout obstacle est considéré comme une butée) (avec fin de course de série)	  	 
	<b>FC - Mode du fin de course de fermeture.</b> <b>NO</b> - Aucun <b>SX</b> - Fin de course d'arrêt (après l'activation le vantail arrête le mouvement) <b>PX</b> - Fin de course de proximité (après l'activation, le vantail continue jusqu'à la butée et tout obstacle est considéré comme une butée) (avec fin de course de série)	 	 
	<b>D6 - Dispositif branché aux bornes 1-6.</b> <b>NO</b> - Aucun <b>SE</b> - Bourrelet de sécurité (en cas d'ouverture du contact 1-6, après l'arrêt, le dispositif effectue un désengagement de 10 cm) <b>S41</b> - Bourrelet de sécurité avec test de sécurité (en cas d'ouverture du contact 1-6, après l'arrêt, le dispositif effectue un désengagement de 10 cm) <b>PH</b> - Cellules photoélectriques <b>P41</b> - Cellules photoélectriques avec test de sécurité	    	   
	<b>D8 - Dispositif branché aux bornes 1-8.</b> <b>NO</b> - Aucun <b>SE</b> - Bourrelet de sécurité <b>S41</b> - Bourrelet de sécurité avec test de sécurité <b>PH</b> - Cellules photoélectriques <b>P41</b> - Cellules photoélectriques avec test de sécurité	    	   
	<b>DS - Modes d'affichage de l'écran.</b> <b>00</b> - Aucun affichage <b>01</b> - Commandes et sécurités avec test radiocommandes (voir le paragraphe 8.2) Affichage du compte à rebours du temps de fermeture automatique. <b>02</b> - État de l'automatisme (voir le paragraphe 8.1) <b>03</b> - Commandes et sécurités (voir le paragraphe 8.2) L'affichage de la réception d'une transmission radio pour les contrôles de portée est donné par le réglage	   	  



Exécuter les réglages progressivement, et seulement après avoir effectué au moins trois manœuvres complètes, pour permettre au tableau électronique d'être correctement calibré et de relever d'éventuels frottements pendant les manœuvres.

6.8.1 D'autres paramètres du niveau AP sont disponibles avec  →  activé.

AP		<p><b>ED - Activation de diagnostic</b> Active la sauvegarde périodique des données via port série à usage diagnostic.</p> <p><b>NO</b> - Désactivé <b>01</b> - Vérifie l'encodeur virtuel (NE PAS UTILISER) <b>02</b> - Historique des alarmes</p>	  
		<p><b>US - Type d'utilisation contact C-NO</b></p> <p><b>0F</b> - Contact toujours ouvert <b>01</b> - Lumière de courtoisie ( ou ) <b>02</b> - Feu clignotant LAMP (230 V-) <b>03</b> - Portail fermé <b>04</b> - Portail ouvert <b>05</b> - Portail en mouvement <b>06</b> - Portail en ouverture <b>07</b> - Portail en fermeture <b>0N</b> - Contact toujours fermé</p>	        
		<p><b>LU - Temps d'allumage lumière de courtoisie (s).</b> Pour activer le paramètre, configurer  →  → . Le réglage s'effectue à des intervalles de sensibilité différents.</p> <p><b>NO</b> - Désactivé - de 01" à 59" à des intervalles de 1 seconde ; - de 1' à 2' à des intervalles de 10 secondes ; - de 2' à 3' à des intervalles de 1 minute ;</p> <p><b>ON</b> - Allumage permanent, extinction par commande radio</p> <p> La lumière de courtoisie s'allume au début de chaque manœuvre.</p>	    
		<p><b>LG - Réglage du temps d'allumage de la lumière de courtoisie à commande indépendante. [s]</b> Pour activer le paramètre, configurer :  →  → </p> <p>Le réglage s'effectue à des intervalles de sensibilité différents.</p> <p><b>NO</b> - Désactivé - de 01" à 59" à des intervalles de 1 seconde ; - de 1' à 2' à des intervalles de 10 secondes ; - de 2' à 3' à des intervalles de 1 minute ;</p> <p><b>ON</b> - Allumage et extinction par commande radio.</p> <p> L'allumage de la lumière ne dépend pas du début d'une manœuvre, mais il est possible de le commander séparément à l'aide la touche spécifique de la radiocommande.</p>	    

PA

**PA - Parallèle automatismes (voir exemples d'application)**

Configure le type de parallèle des automatismes

**01** - Automatismes simultanés**02** - Automatismes interverrouillés avec passage unidirectionnel ou bidirectionnel sans détection de présence**03** - Automatismes interverrouillés avec passage unidirectionnel avec détection de présence

G1

**G1 - Réglage du mode d'entrée G1****N0** - Absent**1-3** - Ouverture**1-5** - Pas-à-pas**1-6** - Arrêt de sécurité**1-8** - Entrée 1-8 (réouverture de sécurité) dépendant du réglage **AA** → **SS**.**SY** - Entrée de synchronisme

PG

**PG - Activation réservation de la commande d'ouverture des automatismes interverrouillés (voir exemples d'applications).****ON** - Activé**OF** - Désactivé

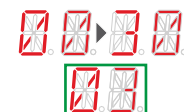
Lorsqu'il est activé (ON), il réserve la commande d'ouverture de l'automatisme 1 si l'automatisme 2 est engagé dans la manœuvre.



TO

**TO - Temps de retard moteur 2 (s) (voir exemples d'applications).**

Règle le temps de retard en ouverture du deuxième automatisme interverrouillé.

**00** - Minimum**30** - Maximum


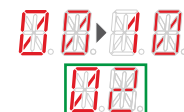
PT

**PT - Ouverture partielle fixe.****ON** - Activé.**OF** - Désactivé


Si le réglage est sur ON, une commande d'ouverture partielle lancée sur la cote d'ouverture partielle est ignorée. Si le contact 1-20 est fermé (par exemple à l'aide du temporisateur ou du sélecteur manuel), le portail s'ouvrira partiellement et si ensuite il est totalement ouvert (commande 1-3) puis refermé (même par fermeture automatique), il s'arrêtera sur la cote d'ouverture partielle.



DO

**DO - Réglage du désengagement sur la butée en ouverture. [mm]****00** - Minimum**10** - Maximum Non actif si **AA** → **SS**

DC

**DC - Réglage du désengagement sur la butée en fermeture. [mm]****00** - Minimum**10** - Maximum Non actif si **AA** → **SS**

**OT - Sélection type d'obstacle.**

- 00 - Surintensité ou porte fermée
- 01 - Surintensité
- 02 - Porte à l'arrêt

**R9 - Activation fermeture automatique après commande 1-9 (ARRÊT) depuis bornier.**

- 0F - Désactivé.
- 0N - Activé.
- NO - Aucun. Désactive la sécurité 1-9.

**SM - Sélection du mode de fonctionnement du dispositif branché aux bornes 1-6.**

- 00 - Pendant la manœuvre, l'ouverture du contact de sécurité arrête le mouvement (avec désengagement si 00 → 5E / 54).
- 01 - Pendant la manœuvre, l'ouverture du contact de sécurité arrête le mouvement (avec désengagement si 00 → 5E / 54). Une fois le contact refermé, la manœuvre interrompue reprend.
- 02 - Pendant la manœuvre, l'ouverture du contact de sécurité arrête le mouvement (avec désengagement si 00 → 5E / 54). Une fois le contact refermé, la manœuvre d'ouverture est effectuée.
- 03 - Pendant la manœuvre d'ouverture, l'ouverture du contact de sécurité arrête le mouvement (avec désengagement si 00 → 5E / 54). Une fois le contact refermé, la manœuvre d'ouverture interrompue reprend. Pendant la manœuvre de fermeture, la sécurité est ignorée.
- 04 - Pendant la manœuvre de fermeture, l'ouverture du contact de sécurité invertit le mouvement. Pendant la manœuvre d'ouverture, la sécurité est ignorée.
- 05 - Pendant la manœuvre de fermeture, l'ouverture du contact de sécurité arrête et invertit le mouvement. Pendant la manœuvre d'ouverture, l'ouverture du contact de sécurité arrête le mouvement (avec désengagement si 00 → 5E / 54).

**TN - Réglage de la température d'intervention du système électronique antigel NIO. [°C]**

Réglage de la température de travail du tableau électronique. La valeur ne se rapporte pas à la température ambiante.

**TB - Affichage de la température de travail du tableau électronique.**  
NE PAS UTILISER**WO - Temps de préclignotement en ouverture. [s]**

Réglage du temps d'anticipation de l'allumage du feu clignotant par rapport au départ de la manœuvre d'ouverture par une commande volontaire.

- 00 - Minimum
- 05 - Maximum

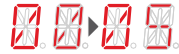



**WC - Temps de préclignotement en fermeture. [s]**

Réglage du temps d'anticipation de l'allumage du feu clignotant par rapport au départ de la manœuvre de fermeture par une commande volontaire.

00 - Minimum

05 - Maximum


**TS - Réglage du renouvellement du temps de fermeture automatique après le relâchement de la sécurité. [%]**

00 - Minimum

99 - Maximum


**VR - Réglage de la vitesse d'acquisition. [cm/s]**


## 7. MODE AFFICHAGE ÉCRAN



Il est possible qu'en raison du type d'automatisme et du tableau électronique certains menus ne soient pas disponibles.

### 7.1 AFFICHAGE ÉTAT AUTOMATISME



Le mode d'affichage état automatisme est visible seulement avec le mode affichage écran réglé sur 02.

Écran	Description
	Automatisme fermé.
	Automatisme fermé. Volet de déverrouillage ouvert.
	Automatisme ouvert.
	Automatisme ouvert. Volet de déverrouillage ouvert.
	Automatisme fermé en position intermédiaire.
	Automatisme fermé en position intermédiaire. Volet de déverrouillage ouvert.
	Automatisme en fermeture.
	Automatisme qui ralentit en fermeture
	Automatisme en ouverture.
	Automatisme qui ralentit en ouverture

AA → 05 → 02





















Écran	Description 
	Automatisme fermé.
	Automatisme fermé. Volet de déverrouillage ouvert.
	Automatisme ouvert.
	Automatisme ouvert. Volet de déverrouillage ouvert.
	Automatisme fermé en position intermédiaire.
	Automatisme fermé en position intermédiaire. Volet de déverrouillage ouvert.
	Automatisme en fermeture.
	Automatisme qui ralentit en fermeture
	Automatisme en ouverture.
	Automatisme qui ralentit en ouverture

## 7.2 AFFICHAGE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DES COMMANDES



Le mode d'affichage des sécurités et des commandes est visible seulement en Mode affichage écran réglé sur 01 ou sur 03.

Écran	Description
	1-2 - Commande de fermeture automatique.
	1-3 - Commande d'ouverture.
	1-4 - Commande de fermeture.
	1-5 - Commande pas-à-pas.
	1-6 - Sécurité avec arrêt en ouverture et en fermeture.
	1-8 - Sécurité avec inversion en fermeture.
	1-9 - Commande d'ARRÊT.
	P3 - Commande d'ouverture partielle.
	3P - Commande d'ouverture homme présent.
	4P - Commande de fermeture homme présent.
	RX - Réception radiocommande (d'une touche quelconque en mémoire d'un émetteur présent en mémoire).
	NX - Réception radiocommande (d'une touche quelconque non en mémoire).
	EX - Réception radiocommande rolling-code hors séquence.
	EP - Réception radiocommande non conforme à la configuration du paramètre  → .
	CX - Réception commande d'une carte AUX.

	F1 - Fin de course de fermeture
	F2 - Fin de course d'ouverture
	O1 - Détection d'un obstacle en fermeture
	O2 - Détection d'un obstacle en ouverture
	00 - Limite de détection d'obstacles en ouverture
	0C - Limite de détection d'obstacles en fermeture
	S1 - Détection d'une butée en fermeture
	S2 - Détection d'une butée en ouverture
	SW - Volet de déverrouillage ouvert. Quand le volet de déverrouillage est fermé, le tableau électronique effectue une réinitialisation (alarme  )
	RV - Activation/désactivation du récepteur radiocommande incorporé par RDX.
	MQ - Manœuvre d'acquisition butées mécaniques en cours.
	HT - Chauffage des moteurs (fonction NIO) en cours.
	J1 - Variation d'état du cavalier JR1.
	G1 - General Purpose 1
	PC - Reconnaissance HOST (Personal Computer) connectée.
	UB - Reconnaissance USB memory stick connectée
	UD - Déconnexion câble et USB memory stick
	ES - Passage au mode Energy Saving.
	AO - Réserve de la commande d'ouverture avec des automatismes interverrouillés.

## 7.3 AFFICHAGE ALARMES ET ANOMALIES



L'affichage d'alarmes et d'anomalies survient avec n'importe quelle sélection d'affichage effectuée. La signalisation des messages d'alarme a la priorité sur tous les autres affichages.

Type d'alarme	Écran	Description	Intervention	VOYANT
Alarme mécanique		M0 - Moteur sélectionné inapproprié.	Régler le câblage du moteur correct.	•
		M3 - Automatisation bloquée (ouvert/fermé)	Vérifier les organes mécaniques	•
		M4 - Court-circuit sur le moteur	Vérifier le bon raccordement du moteur. Vérifier le bon fonctionnement du moteur.	•
		M8 - Erreur dimensions portail trop long (>25 m)	Vérifier la crémaillère / chaîne de transmission	•
		M9 - Erreur dimensions portail trop court (< 200 mm)	Vérifier manuellement si le vantail se déplace librement.	•
		MB - Absence du moteur lors d'une manœuvre.	Vérifier le raccordement du moteur. Vérifier les contact des brosses du moteur. Si le problème persiste, contacter l'Assistance Technique.	•
		MD - Fonctionnement non régulier du fin de course d'ouverture moteur.	Vérifier le raccordement du fin de course d'ouverture du moteur.	
		ME - Fonctionnement irrégulier du fin de course de fermeture moteur.	Vérifier le raccordement du fin de course de fermeture moteur.	
		MI - Détection du cinquième obstacle consécutif.	Vérifier la présence d'obstacles permanents le long de la course de l'automatisme.	•
		ML - Fins de course invertis	Vérifier le raccordement des fins de course.	•
Alarme opérations radiocommande		R0 - Introduction d'un module mémoire contenant un nombre de radiocommandes mémorisées supérieur à 100. Le réglage  →  →  s'effectue automatiquement. L'alarme ne s'affiche que 3 fois.	Pour permettre la sauvegarde des configurations de l'installation sur le module mémoire, il faut effacer certaines radiocommandes mémorisées et porter le total à un nombre inférieur à 100. Configurer  →  → .	
		R3 - Module de mémoire non relevé (avec RDX inséré).	Introduire un module de mémoire qui fonctionne ou enlever RDX.	
		R5 - Le module de mémoire ne fonctionne pas (indépendamment de RDX)	Remplacer le module mémoire.	

Type d'alarme	Écran	Description	Intervention	VOYANT
Alarme tension		P0 - Absence de tension de réseau	Vérifier que le tableau électronique est bien alimenté. Vérifier le fusible de ligne. Vérifier l'alimentation du réseau.	●
		P1 - Tension micro insuffisant	Vérifier que le tableau électronique est bien alimenté.	
Batterie		B0 - Batterie faible	Vérifier la tension de la batterie. Remplacer la batterie.	●
Alarme accessoires		A0 - Test capteur de sécurité sur le contact 6 échoué.	Vérifier le fonctionnement correct du dispositif GOPAVRS. Si la carte supplémentaire n'est pas insérée, vérifier que  n'est pas réglé sur 	●
		A3 - Test capteur de sécurité sur le contact 8 échoué.	Vérifier le fonctionnement correct du dispositif GOPAVRS. Si la carte supplémentaire n'est pas insérée, vérifier que  n'est pas réglé sur 	●
		A7 - Raccordement incorrect du contact 9 au G3	Vérifier le raccordement correct entre les bornes 1 et 9.	●
		A9 - Alarme court-circuit sortie feu clignotant	Vérifier le bon fonctionnement du feu clignotant	●
		AB - Alarme court-circuit voyant portail ouvert	Vérifier le bon fonctionnement du voyant de portail ouvert.	●
Alarme interne tableau électronique		I2 - Absence de communication entre les automatismes en parallèle.	Vérifier les raccordements G1 (MASTER) - G3 (SLAVE) et G3 (MASTER) - G1 (SLAVE). Effectuer une réinitialisation. Si le problème persiste, contacter l'Assistance Technique.	
		I7 - Erreur paramètre interne hors limite	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	●
		I8 - Erreur séquence de programme	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	●
Alarme interne tableau électronique		IA - Erreur paramètre interne (EEPROM)	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	●
		IB - Erreur paramètre interne (RAM)	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	●
		IC - Erreur timeout manœuvre >5 min ou >7 min en acquisition)	Vérifier manuellement si le vantail se déplace librement. Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	●
		IH - Alarme surintensité avec le moteur à l'arrêt	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	●

Type d'alarme	Écran	Description	Intervention	VOYANT
Alarme interne tableau électronique		IM - Alarme MOSFET moteur en court-circuit	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	
		IO - Circuit de puissance interrompu (MOSFET moteur ouvert)	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	
		IR- Mauvais fonctionnement relais moteur	Réinitialisation Si le problème persiste, remplacer le tableau électronique.	
		XX - Réinitialisation firmware (SIGNALISATION SEULEMENT)		
Service		V0 - Demande intervention entretien.	Continuer avec l'intervention d'entretien programmé.	
		NO - Opération non autorisée	Contrôler si la radiocommande n'est pas déjà mémorisée. Vérifier la présence du module de mémoire.	

## 8. MISE EN MARCHÉ



Les manœuvres relatives au point 5 sont exécutées sans sécurité. On ne peut régler les paramètres de l'écran que lorsque l'automatisme est à l'arrêt. L'automatisme ralentit automatiquement près des arrêts de butée ou des fins de courses d'arrêt. Après chaque allumage le tableau électronique reçoit un RESET et la première manœuvre est effectuée à vitesse réduite (acquisition de la position de l'automatisme).

### 8.1 AFFICHAGE ÉTAT AUTOMATISME

- Shunter les contacts de sécurité N.F.
- Régler les fins de course en ouverture ou fermeture s'ils sont utilisés.  
REMARQUE : les fins de course doivent rester enfoncés jusqu'à la fin de la manœuvre et les placer selon les indications du manuel d'installation Ditec NEOS.
- Régler le sens de la marche souhaité depuis le menu
- Manœuvrer manuellement le portail coulissant et vérifier que toute la course soit régulière et sans frottements.
- Alimenter et contrôler le bon fonctionnement de l'automatisme par des commandes d'ouverture et de fermeture successives (voir le par. 7.2).  
Contrôler l'intervention des fins de course, s'ils sont utilisés.
- Connecter les dispositifs de sécurité et → (en retirant les shunts correspondants) et en vérifier leur bon fonctionnement.
- Consulter les menus pour modifier les réglages de vitesse de manœuvre et le ralentissement, les temps de fermeture automatique, la poussée sur les obstacles.
- Raccorder les autres accessoires éventuels et vérifier leur bon fonctionnement.



Vérifier que les forces opérationnelles des vantaux sont conformes aux normes EN12453-EN12445.

- Si souhaité, mémoriser les radiocommandes avec la commande → .
- Refermer le boîtier après la mise en marche et les vérifications.



En cas d'interventions d'entretien ou de remplacement du tableau électronique, répéter la procédure de lancement.

## 9. RECHERCHE DE PANNES

Problème	Cause probable	Alarme	Intervention
L'automatisme ne s'ouvre ou ne se referme pas.	Absence de tension.		Vérifier le câble d'alimentation.
	Accessoires en court-circuit.		Débrancher tous les accessoires des bornes 0-1 (la tension de 24V= doit être présente) et les rebrancher un à la fois. Contacter le service après-vente
	Fusible de ligne grillé.		Remplacer le fusible.
	Les contacts de sécurité sont ouverts.	 	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.F.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé ne fonctionne pas correctement.	   	Vérifier les raccordements aux bornes 6-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé.
	Microinterrupteur de déverrouillage SAFETY SWITCH ouvert.		Vérifier la fermeture du portail et le contact du microinterrupteur.
	Les cellules photoélectriques sont activées.	 	Contrôler la propreté et le fonctionnement des cellules photoélectriques.
	La fermeture automatique ne marche pas.		Lancer une commande quelconque. Si le problème persiste, contacter le service après-vente
	Panne mécanique	 	Contrôler la borne 9 sur le tableau électronique.
	Panne du moteur	 	Vérifier la crémaillère ou la chaîne de transmission et/ou les organes mécaniques.
Défaut du tableau électronique	     	Vérifier le raccordement du moteur, si le problème persiste contacter l'Assistance Technique.	
		     	Remplacer le tableau électronique.

Problème	Cause probable	Alarme	Intervention
Les sécurités extérieures n'interviennent pas.	Raccords incorrects entre les cellules photoélectriques et le tableau électronique.		Vérifier l'affichage de <b>P8 / P8</b> Raccorder les contacts de sécurité N.F. en série entre eux et retirer les éventuels shunts du bornier du tableau électronique. Vérifier le réglage de <b>R8 → 00</b> et <b>R8 → 00</b> .
L'automatisme s'ouvre / se ferme sur une brève distance puis il s'arrête.	Présence de frottements.	<b>M9 I0</b> <b>M1</b>	Vérifier manuellement si l'automatisme se déplace librement, vérifier le réglage de <b>R1 / R2</b> . Contacter le service après-vente
La radiocommande a peu de portée et elle ne marche pas avec l'automatisme en mouvement.	La transmission radio est brouillée par les structures métalliques et les murs en béton armé.		Installer l'antenne à l'extérieur.
			Remplacer les batteries des émetteurs.
La commande radio ne marche pas	Module mémoire absent ou module mémoire erroné.	<b>R0</b> <b>R3</b> <b>R5</b>	Éteindre l'automatisme et insérer le module mémoire correct. Contrôler la bonne mémorisation des émetteurs sur la radiocommande incorporée. En cas de panne du récepteur radio incorporé au tableau électronique, il est possible d'obtenir les codes des radiocommandes en enlevant le module mémoire.
Le feu clignotant ne fonctionne pas	Ampoule grillée ou fils du feu clignotant débranchés ou en court-circuit.	<b>R8</b>	Vérifier l'ampoule et/ou les fils. Contacter le service après-vente
Le voyant de portail ouvert ne fonctionne pas	Ampoule grillée ou fils débranchés ou en court-circuit.	<b>R8</b>	Vérifier l'ampoule et/ou les fils. Contacter le service après-vente

## 10. PLAN D'ENTRETIEN ORDINAIRE

Effectuer les opérations et les vérifications suivantes tous les 6 mois, en fonction de l'intensité d'utilisation de l'automatisme.

Couper l'alimentation 230 V~ ou débrancher les batteries (si elles sont présentes) et débloquer le motoréducteur :

- Contrôler visuellement si le portail, les pattes de fixation et la structure existante offrent une robustesse mécanique suffisante et s'ils sont en bon état.
- Contrôler l'alignement portail-motoréducteur et la distance (2-3 mm) entre la gorge du pignon et la crête de la crémaillère.
- Nettoyer les rails de coulissement des galets, la crémaillère et le pignon du motoréducteur, et graisser légèrement la crémaillère et le pignon du motoréducteur. Vérifier à la main que le portail coulisse régulièrement et sans frottements.
- Contrôler les raccordements électriques.
- Vérifier le fonctionnement du système de déverrouillage manuel.
- Vérifier l'équilibrage de la tige.
- Vérifier la valeur de la capacité du condensateur du moteur.
- Vérifier l'état d'usure des parties mécaniques, en particulier le ressort au bout de 500 000 cycles de travail environ.

Rétablir l'alimentation 230 V~ ou rebrancher les batteries (si elles sont présentes) et bloquer le motoréducteur :


- Vérifier le fonctionnement des fins de course.
- Vérifier les réglages de force.
- Vérifier le bon fonctionnement de la détection des obstacles.
- Contrôler le bon fonctionnement de tous les dispositifs de commande et de sécurité.



pour les pièces de rechange, se reporter au catalogue spécifique.

La marque et les logos Bluetooth® sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par ASSA ABLOY Entrance Systems AB se fait sous licence.

**Ditec Brand est la propriété d'ASSA ABLOY. Tous les droits relatifs à ce matériel sont la propriété exclusive d'ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Les contenus de cette publication ont été rédigés avec le plus grand soin, cependant ASSA ABLOY Entrance Systems AB décline toute responsabilité en cas de dommages causés par d'éventuelles erreurs ou omissions présentes dans ce document. Nous nous réservons le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable d'ASSA ABLOY Entrance Systems AB.**

 Le symbole de la poubelle barrée indique que le produit ne peut pas être éliminé avec les ordures ménagères ordinaires. Il doit être recyclé conformément à la réglementation environnementale locale en matière de déchets. En triant les produits portant ce pictogramme, vous contribuez à réduire le volume des déchets incinérés ou enfouis, et à diminuer tout impact négatif sur la santé humaine et l'environnement.