

AXE100-140



Manuel

automation

Vous voulez en savoir plus sur notre gamme complète ?

Contactez votre représentant ou visitez notre centre de connaissances..

by **nestor**
company

Focus on **expertise**,
supplier of **security**

nestor company

E3-laan 93 9800 Deinze - Tel. 32 (0)9 380 40 20
sales@nestorcompany.be - www.nestorcompany.be

Sommaire

1. Informations de sécurité générales	3
2. Description du produit	4
3. Caractéristiques techniques	5
5. Avertissements – symboles	7
6. Informations de sécurité relatives au fonctionnement	7
7. Informations de sécurité relatives à l'installation	8
8. Utilisation conforme	9
9. Éléments fournis	10
10. Tableau des composants	11
11. Présentation de l'unité de commande	12
12. Installation	13
12.1 Installation du transmetteur de couple	13
12.2 Installation de la clé pour l'arbre	14
12.3 Fixation de la motorisation de porte	14
12.4 Installation du cordon de déblocage d'urgence	15
12.5 Contrôle du fonctionnement du mode urgence	15
13. Câblage	16
13.1 Guide de raccordement du boîtier de commande à la motorisation de porte	16
13.2 Guide de câblage des accessoires supplémentaires	17
14. Programmation de la motorisation	23
14.1 Menu principal	23
14.2 Définir mot de passe	24
14.3 Charger réglages	25
14.4 Positions de la porte	27
14.5 Dispositifs de sécurité	31
14.6 Mode de fonctionnement	35
14.7 Entrées/Sorties	36
14.8 Fermeture automatique	40
14.9 Entretien	41
14.10 Réglages expertt	42
14.11 Réglages du moteur	43
15. Tableau des codes d'erreur	47
Déclaration d'incorporation CE	49

1. Informations de sécurité générales



- La motorisation de porte doit uniquement être utilisée dans les conditions décrites dans le présent manuel. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et provoque donc des dangers. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme, incorrecte ou inappropriée.
- Le non-respect des consignes fournies dans le présent manuel peut provoquer des dommages corporels ou matériels. Le manuel doit être transmis à tous les futurs utilisateurs et exploitants de la motorisation de porte.
- Utiliser uniquement la motorisation de porte si aucune opération de maintenance ou de réglage n'est nécessaire à son bon fonctionnement. Pour le nettoyage ou la maintenance, couper la motorisation de l'alimentation électrique.
- Utiliser uniquement la motorisation de porte si la zone de déplacement de la porte est visible dans son intégralité. Pendant le fonctionnement, tenir compte des autres personnes susceptibles de se tenir ou de pénétrer dans la zone de fonctionnement du produit. Ne pas rouler ou marcher sous la porte pendant le déplacement de cette dernière.
- Ne pas utiliser la motorisation de porte pour soulever des objets et/ou des personnes
- Veiller à tenir les enfants à l'écart de la zone entourant la porte.
- Les enfants de plus de 8 ans et les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites sont autorisés à utiliser la motorisation de porte lorsqu'ils sont sous surveillance, ou s'ils ont reçu toutes les informations nécessaires à une utilisation sûre de l'équipement et sont conscients des dangers potentiels.
- Tenir les télécommandes et/ou les autres commandes hors de portée des enfants afin d'éviter une activation accidentelle de la motorisation de porte.
- Les opérations de nettoyage ou de maintenance sur la motorisation de porte ou la porte doivent uniquement être confiées à des enfants s'ils sont sous surveillance.

2. Description du produit

La motorisation de porte a été conçue pour les portes industrielles et les portes rapides.

La motorisation de porte peut par exemple être équipée des dispositifs de sécurité supplémentaires suivants :

- Cellules photoélectriques, rideaux de lumière, bords sensibles
- Appareil radar
- Détecteur de boucle
- Télécommande, boutons-poussoirs, interrupteurs à tirette
- Feu de signalisation

La motorisation de porte s'utilise au moyen de l'unité de commande.

Vous pouvez choisir parmi différents réglages de fonctionnement de la motorisation (par ex. automatique, semi-automatique ou commande par impulsions).

3. Caractéristiques techniques

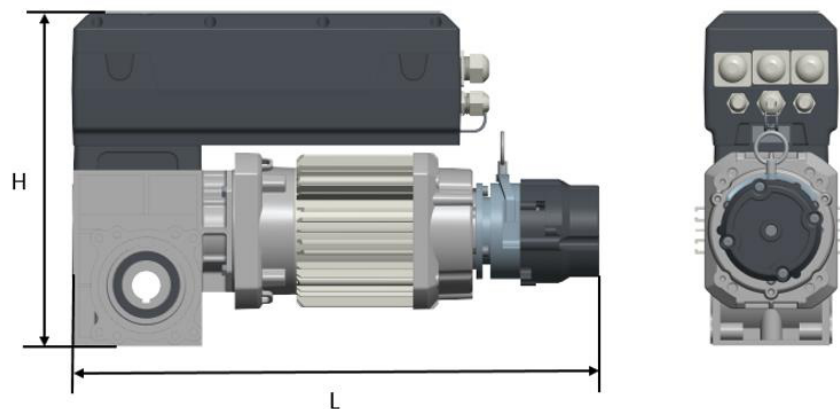
Portes sectionnelles industrielles équilibrées :

	Portes sectionnelles industrielles équilibrées	
Modèle	AXE100	AXE140
Tension/fréquence nominale	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Puissance d'entrée nominale en kW	0,55	1,1
Couple en Nm	100	140
Vitesse en tr/min	5-30	5-30
Convertisseur de fréquence	Oui	Oui
Diamètre d'arbre creux en mm	25,44	25,44
Cycles max. par heure	35	30
Mécanisme de déblocage d'urgence	Palan à chaîne	
Réglage de limitation du déplacement de la porte	Codeur numérique	

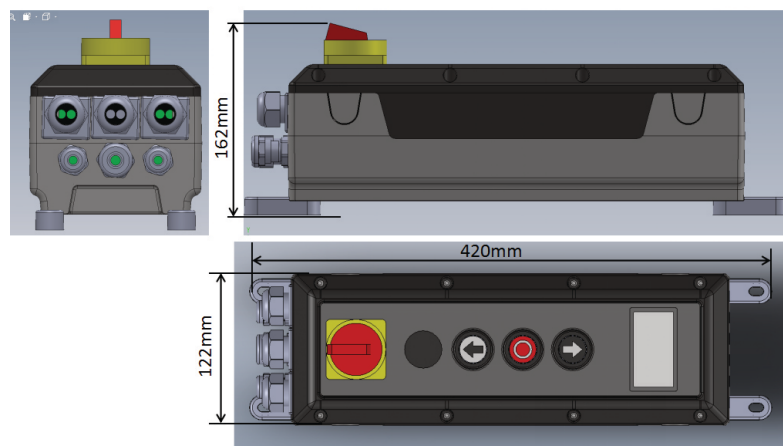
4. Schéma descriptif et dimensions

Modèle	AXE100	AXE140
Motorisation de porte, LxIxh (mm)	432x180x300	478x180x300
Boîtier de commande, LxIxh (mm)	420x122x162	420x122x162
Emballage, LxIxh (mm)	573x510x200	573x510x200
Poids net (kg)	21,895	26,54
Poids brut (kg)	20,155	24,8

Motorisation de porte



Boîtier de commande



5. Avertissements – symboles



Remarque : informations techniques à prendre en compte

Fig. 1 Numéro d'une figure



Attention : avertit d'un risque pour les personnes/risque de blessures



Avertissement : avertit d'un risque matériel/risque de dommages

6. Informations de sécurité relatives au fonctionnement



La porte ne doit être utilisée que si :

- La conformité à la directive Machines 2006/42/CE a été établie après le montage.
- La porte est conforme aux normes EN 12605, EN 12604 et DIN EN 13241-1.
- La motorisation de porte a été montée conformément aux normes EN 12453, EN 12445 et EN 12635.
- Tout équipement de sécurité éventuellement installé en supplément fonctionne correctement.
- Un mécanisme de déblocage d'urgence pouvant être actionné à l'intérieur est disponible pour les garages qui n'ont qu'un accès.
- Tout portillon intégré dans la porte est équipé d'un dispositif de sécurité empêchant le déclenchement pendant qu'il est ouvert.
- Le mécanisme de déblocage d'urgence ne peut pas s'accrocher à des parties de véhicules (par ex. structures de toit).
- Il est garanti que l'installation est conforme aux réglementations de sécurité nationales.

Conservez le manuel d'utilisation à un endroit sûr.

7. Informations de sécurité relatives à l'installation



Important :

La porte doit se déplacer facilement, ne présenter aucun défaut de fonctionnement et être équilibrée correctement, conformément aux spécifications du fabricant.

Il doit être possible d'ouvrir et de fermer facilement la porte à la main.

Le montage doit être confié au personnel formé et qualifié.

Les travaux d'installation électrique sont réservés au personnel autorisé et qualifié.

La compatibilité et la force portante de la structure porteuse du bâtiment dans laquelle il est prévu d'installer la motorisation de porte doivent être contrôlées et confirmées par des experts.



La motorisation de porte doit être fixée de manière sûre à tous les points de montage disponibles. Veiller à utiliser du matériel de montage adapté aux caractéristiques du matériau de la structure porteuse afin d'assurer une résistance à une force de traction minimum de 900 N.

Si ces exigences ne sont pas remplies, la motorisation de porte risque de tomber ou la porte risque de se déplacer de manière incontrôlée. Ceci implique un risque de blessures ou de dommages matériels.

Afin d'empêcher la motorisation de porte de tomber lors du montage, celle-ci doit être maintenue à l'aide de matériel approprié jusqu'à ce qu'elle soit fixée intégralement et de manière sûre.

Durant l'installation, respecter les réglementations pertinentes en matière de santé et de sécurité au travail.

8. Utilisation conforme

La motorisation de porte convient à l'utilisation avec des portes sectionnelles/rapides équilibrées et avec des portes sectionnelles/rapides équipées d'une protection en cas de rupture de ressort et/ou d'un système antichute.

Les dimensions maximales indiquées dans les caractéristiques techniques doivent être respectées.

Avant l'installation de la motorisation de porte, tout mécanisme de verrouillage déjà en place pour la porte doit être démonté ou mis hors service.

L'utilisation dans un environnement antidéflagrant n'est pas autorisée.

Toute utilisation autre que celle décrite est considérée comme non conforme.

Toutes les opérations ci-dessous effectuées sans l'autorisation écrite expresse du fabricant :

- extension ou modification,
- utilisation de pièces de rechange non d'origine,
- réparations effectuées par des personnes ou des exploitants non autorisés par le fabricant, peuvent entraîner une déchéance de garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant des causes suivantes :

- Défauts techniques de la porte à motoriser et déformations structurelles survenant durant le fonctionnement
- Maintenance incorrecte de la porte
- Non-respect des instructions d'utilisation

9. Éléments fournis



1

2

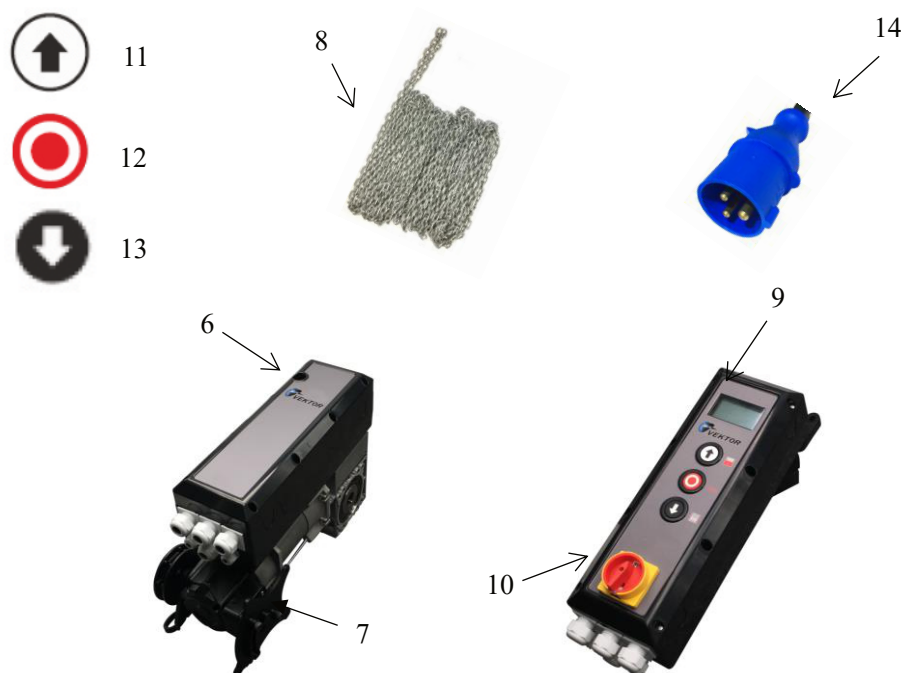
3

4

5

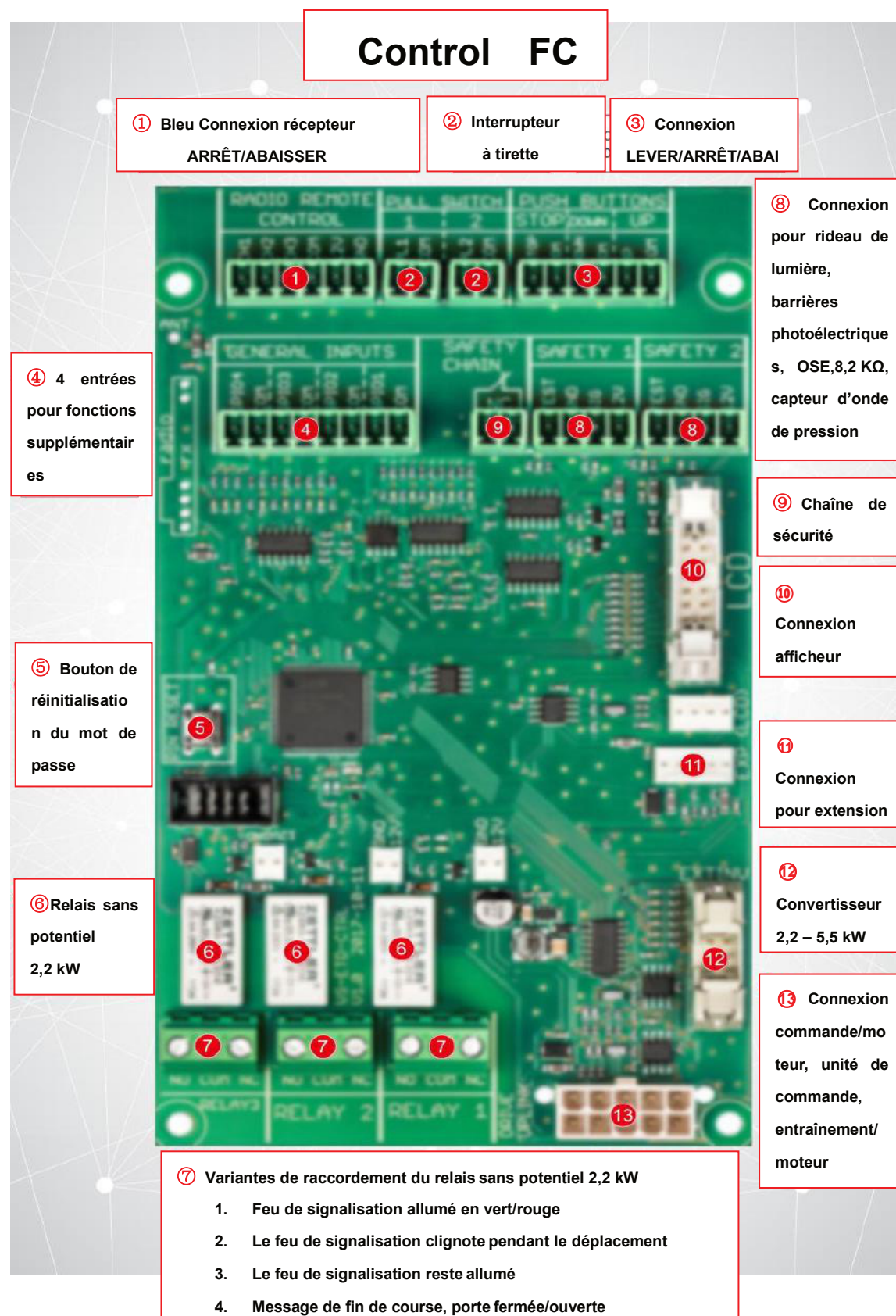
1	Motorisation de porte avec mécanisme de déblocage d'urgence (chaîne)
2	Unité de commande avec interrupteur principal
3	Transmetteur de couple
4	Matériel de montage
5	Clé pour l'arbre

10. Tableau des composants



6	Motorisation de porte (pour portes sectionnelles équilibrées)
7	Palan à chaîne
8	Mécanisme de déblocage d'urgence (chaîne)
9	Afficheur
10	Interrupteur principal
11	Bouton « LEVER »
12	Bouton « ARRÊT »
13	Bouton « ABAISSER »
14	Prise industrielle

11. Présentation de l'unité de commande



12. Installation



La motorisation de porte illustrée est similaire au type de motorisation de porte sectionnelle à chaîne d'entraînement. Sauf indication contraire, les étapes de montage s'appliquent également aux motorisations de portes rapides à manivelle.

Préparation de l'installation



Risque de blessures et/ou de dommages matériels dû à la tension électrique. Pour ouvrir et fermer le couvercle de la commande du moteur, faire appel à un électricien qualifié.

Déterminer l'emplacement d'installation de la motorisation de porte



La motorisation de porte doit être placée intégralement au-dessus de l'arbre d'entraînement de la porte.



Assurez-vous que la chaîne ou la manivelle (selon la version) d'actionnement manuel d'urgence ne peut pas gêner le fonctionnement normal de la porte (écart suffisant) et qu'elle peut être utilisée à tout moment.

12.1 Installation du transmetteur de couple

Installez le transmetteur de couple (3) comme représenté dans la fig. 1. Assurez-vous que l'arbre d'entraînement de la porte peut pénétrer sur au moins 135 mm (cote A) dans la motorisation de porte à installer.

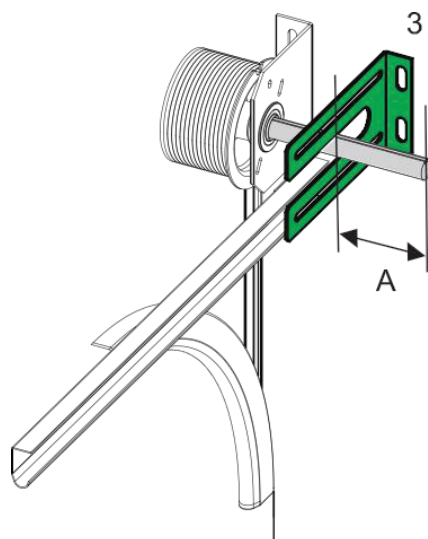


Fig. 1

12.2 Installation de la clé pour l'arbre

Installer la clé (8) dans la rainure de l'arbre d'entraînement de la porte de manière à le bloquer complètement ; voir fig. 2.

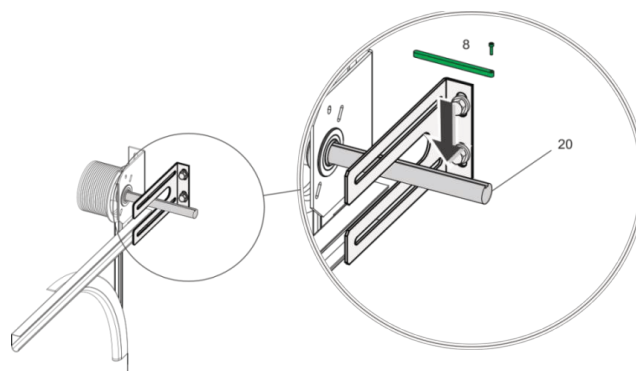


Fig. 2



La motorisation de porte est lourde. En cas de chute, elle peut provoquer des blessures et/ou dommages matériels. Utiliser un engin de levage approprié pour l'amener jusqu'à son emplacement d'installation.

- Ne pas encore relier la motorisation de porte à l'alimentation électrique. Ne brancher aucune prise.
- Placer l'arbre d'entraînement de la motorisation de porte de manière adaptée à la position du dispositif anti-rotation (clé, position 8 dans la fig. 2). Pour cela, tourner la transmission en mode urgence.
- Graisser l'arbre d'entraînement de la porte pour faciliter le raccordement de la motorisation de porte.

12.3 Fixation de la motorisation de porte

Glisser la motorisation de porte sur l'arbre d'entraînement de la porte (20) ; voir fig. 2.

Fixer la motorisation de porte avec les 4 vis et rondelles (13) ; voir fig. 3.

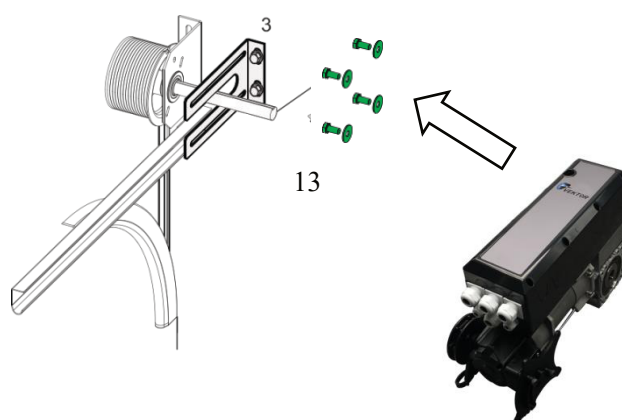


Fig. 3

12.4 Installation du cordon de déblocage d'urgence

Mécanisme de déblocage d'urgence à chaîne

- Fixez le cordon de déblocage d'urgence de manière à ce que le déblocage d'urgence puisse être activé en tirant sur l'extrémité du cordon portant le symbole « MAIN ».
- Le déblocage d'urgence est activé lorsque la roue à chaîne (3) est déplacée par traction sur le cordon de déblocage d'urgence (2) dans le sens de la flèche visible dans la fig. 4.
- Assurez-vous que le déblocage d'urgence peut être désactivé en tirant sur l'autre extrémité du cordon.

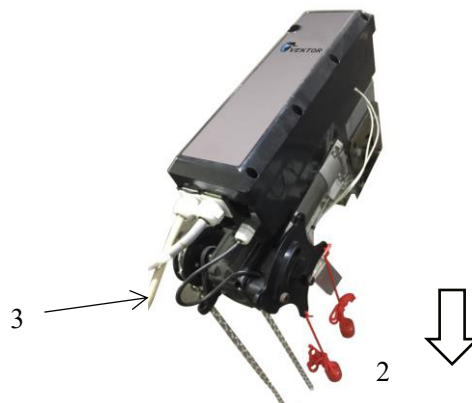


Fig. 4

12.5 Contrôle du fonctionnement du mode urgence

Activer le déblocage d'urgence en tirant sur le cordon (symbole MAIN). La transmission est désaccouplée du moteur.

Mécanisme de déblocage d'urgence à chaîne

Assurez-vous qu'il est possible d'ouvrir et de fermer la porte sans aucun problème en tirant sur la chaîne (2) ; voir fig. 5.

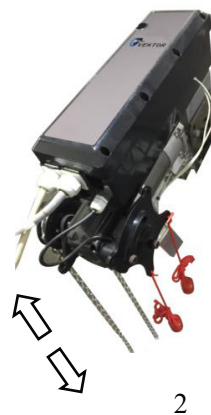
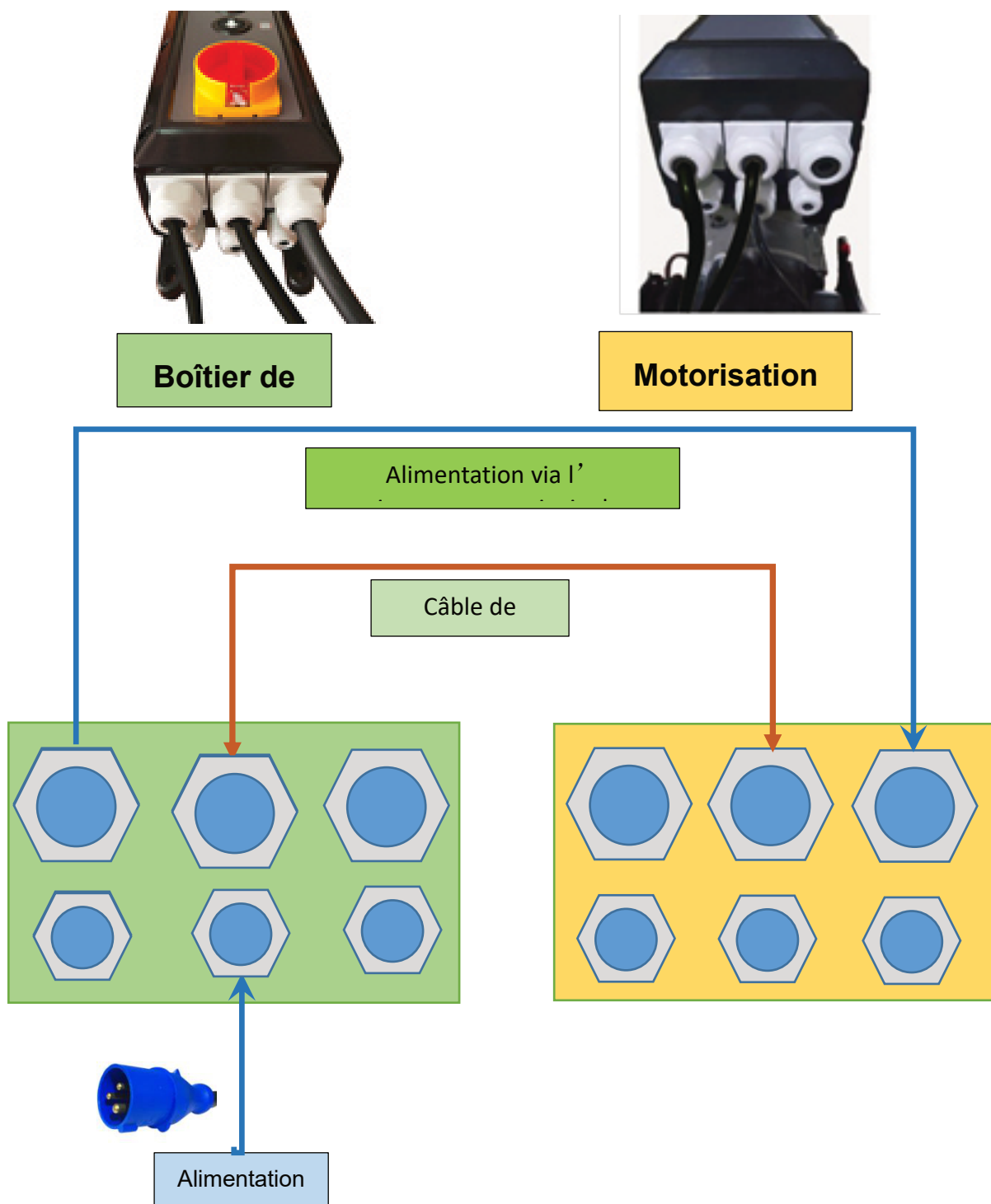


Fig. 5

13. Câblage

13.1 Guide de raccordement du boîtier de commande à la motorisation de po



13.2 Guide de câblage des accessoires supplémentaires



ie :

Dispositifs de sécurité en **mode NF** obligatoires.

Activer les appareils raccordés dans le menu SAFETY (SÉCURITÉ), Relays outputs (Sorties relais) et/ou dans les réglages expert.

Intensité maximale : 400 mA.

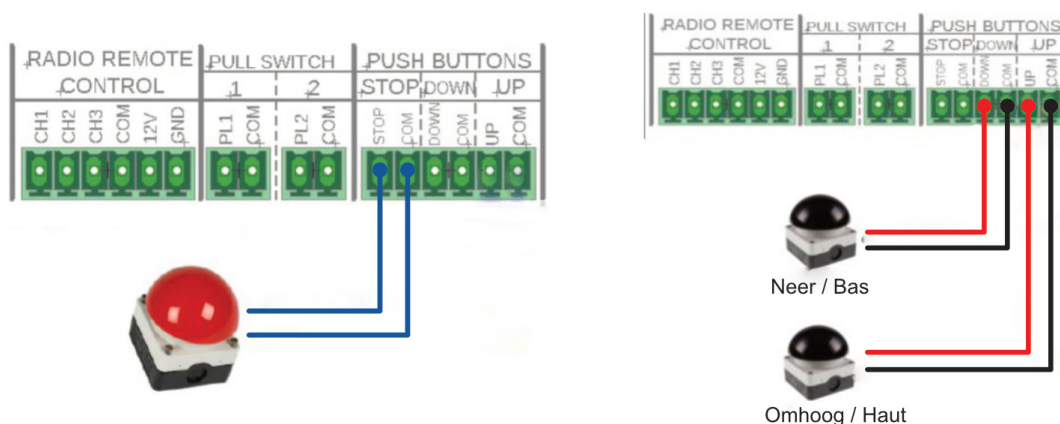
Boutons-poussoirs (OUVERTURE définie)

Pour l'ouverture et la fermeture, vous disposez de différents types de boutons-poussoirs ou interrupteurs à clé.

Pour une OUVERTURE définie, raccordez le bouton à la borne BUTTONS => UP

Pour un ARRÊT défini, raccordez le bouton à la borne BUTTONS => STOP

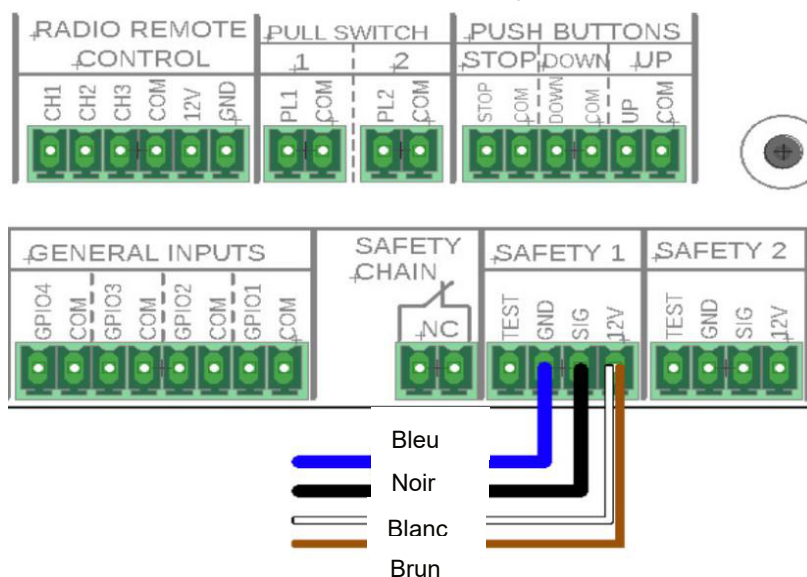
Pour une FERMETURE définie, raccordez le bouton à la borne BUTTONS => DOWN



Rideau de lumière

Vous pouvez utiliser un rideau de lumière comme dispositif de sécurité et le raccorder à la borne SAFETY 1 ou SAFETY 2

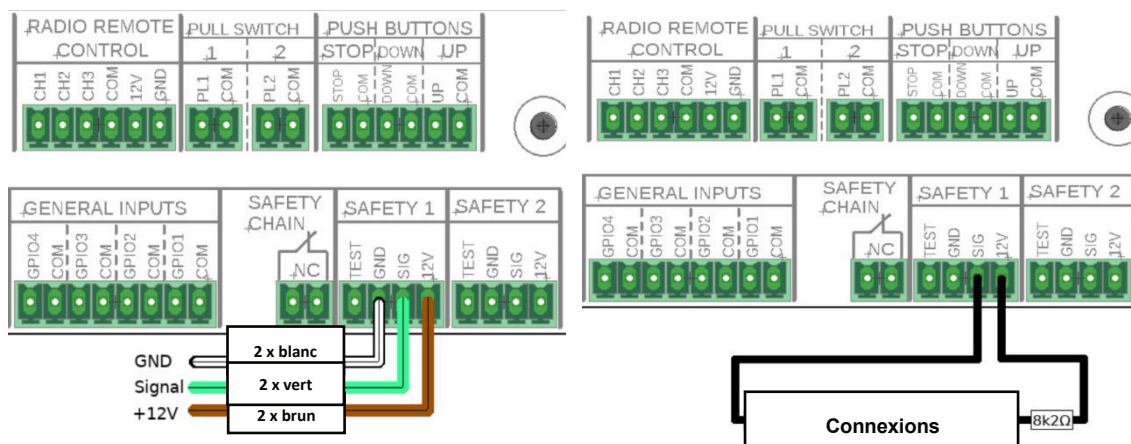
Selon les instructions fournies par le fabricant du rideau de lumière, vous devez connecter l'alimentation électrique, la terre et le signal à la borne SAFETY1 ou SAFETY2



Bords sensibles

Vous pouvez utiliser un bord sensible comme dispositif de sécurité et le raccorder à la borne SAFETY 1 ou SAFETY 2

Selon les instructions fournies par le fabricant du bord sensible, vous devez connecter l'alimentation électrique, la terre et le signal à la borne SAFETY 1 ou SAFETY 2



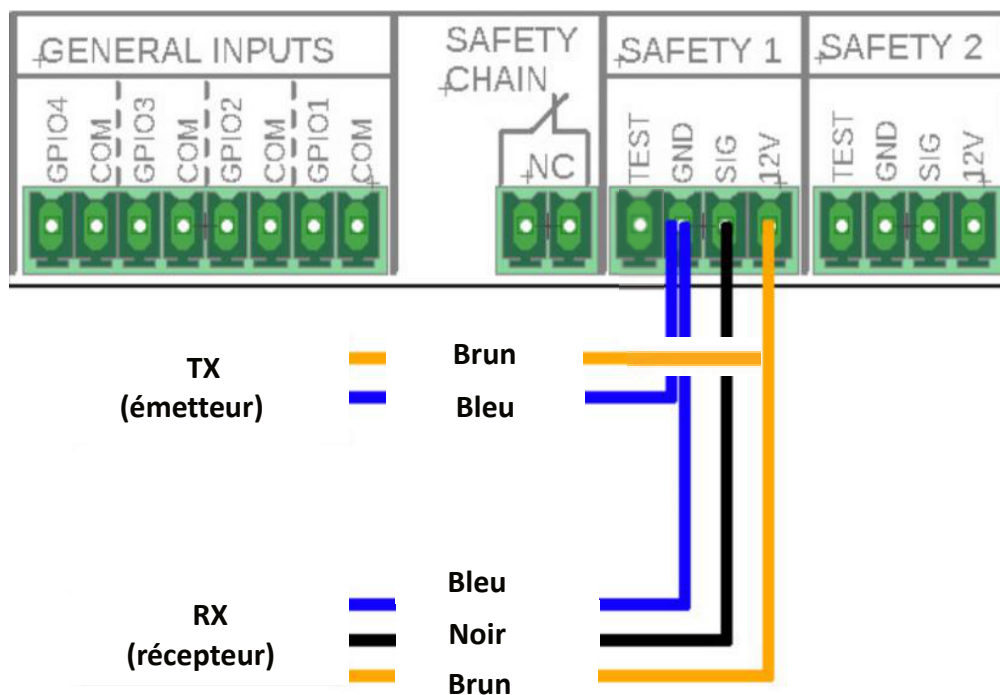
Board sensible à impulsions (OSE)

Bord sensible 8K2

Cellule photoélectrique

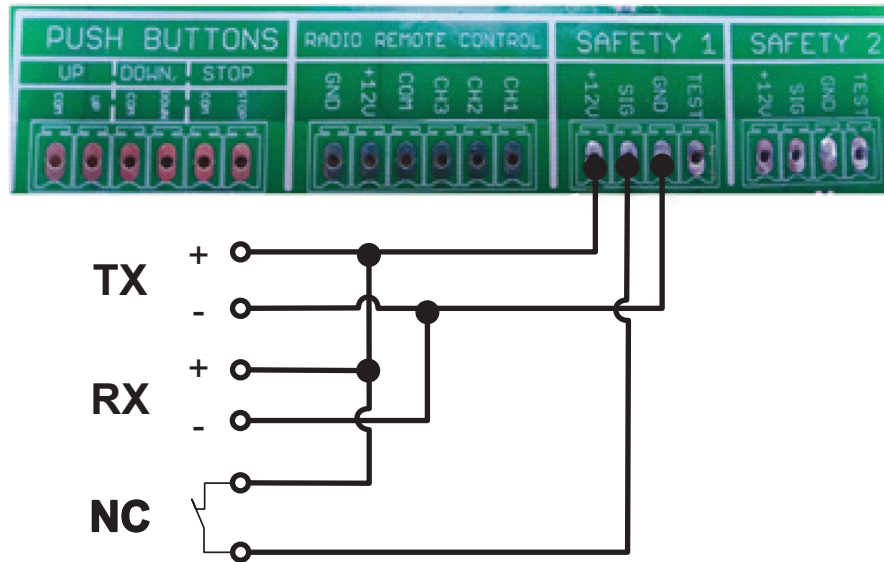
Vous pouvez utiliser une cellule photoélectrique comme dispositif de sécurité et la raccorder à la borne SAFETY 1 ou SAFETY 2

Selon les instructions fournies par le fabricant de la cellule photoélectrique, vous devez connecter l'alimentation électrique, la terre et le signal à la borne SAFETY 1 ou SAFETY 2



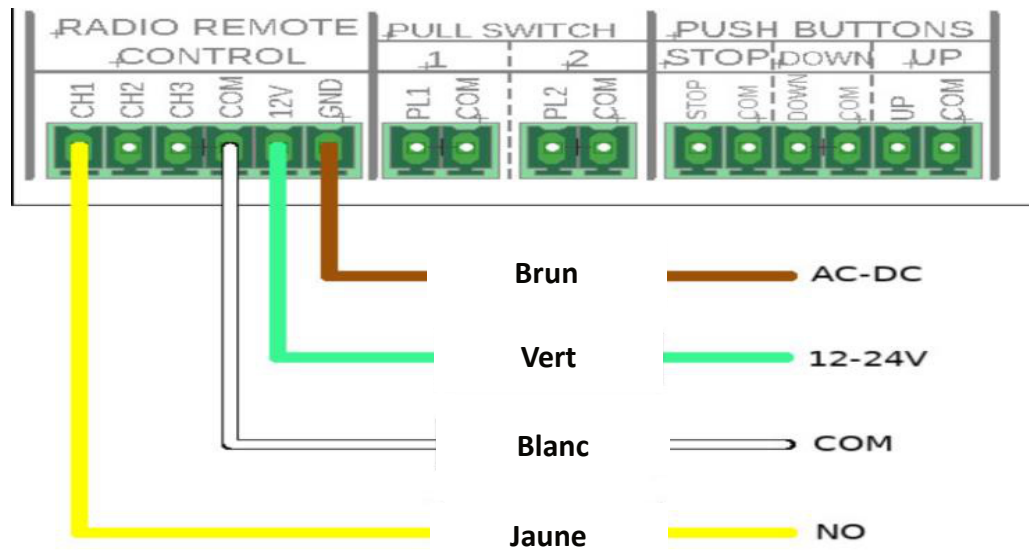
Cellule photoélectrique - 4 fils

Vous pouvez connecter la cellule photoélectrique à la borne SAFETY 1 ou SAFETY 2. Veuillez connecter l'alimentation électrique conformément aux instructions du fabricant du bord de sécurité et effectuer la fonction définie dans le menu "Dispositifs de sécurité" → "SAFETY1" ou "SAFETY2" → "Photocellule".



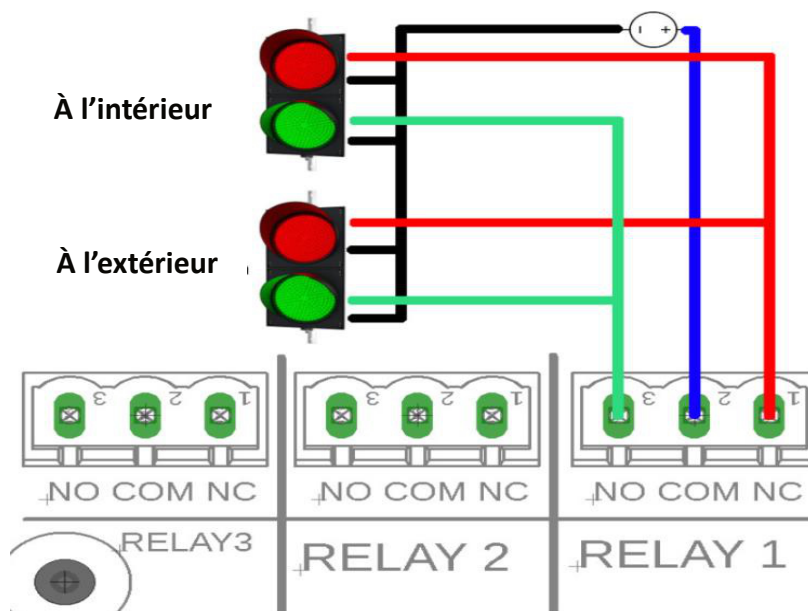
Récepteur externe d'appareil radar/de télécommande

Pour fournir l'impulsion OUVERTURE, vous pouvez par exemple utiliser un appareil radar. Celui-ci doit être raccordé à la borne Radio Remote Control



Feu de signalisation

Pour les feux de signalisation rouge-vert, utilisez les programmes spéciaux du menu Entrées/Sorties

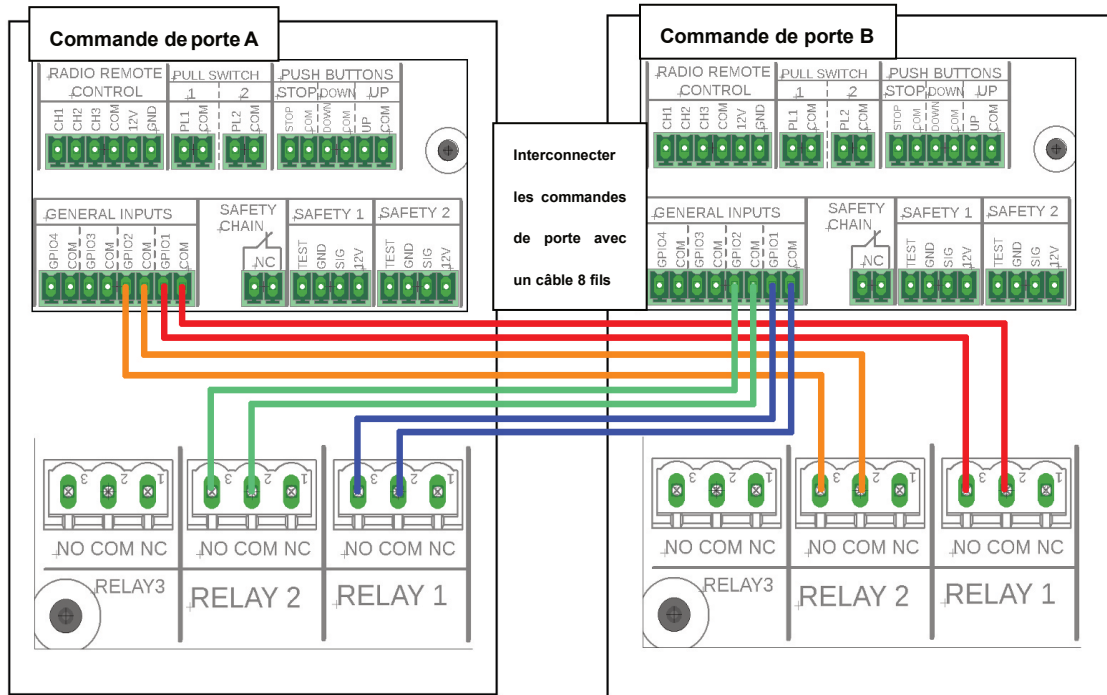


Sas

Interconnexion de deux commandes de porte pour obtenir une fonction sas ; deux portes peuvent rester fermées mais ne peuvent pas être ouvertes en même temps.

Par conséquent, vous ne pouvez ouvrir une porte qu'après avoir fermé l'autre.

Vous pouvez régler cette fonction dans le menu Inputs/Outputs → Special Programs Airlock (Entrées/Sorties → Programmes spéciaux Sas).



Pour pouvoir ouvrir les deux portes en cas d'urgence, raccordez un bouton-poussoir à GPIO4 & COM pour désactiver le mode sas.

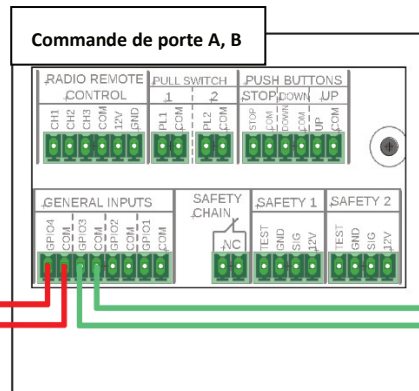
Si les deux portes sont fermées mais qu'une personne se trouve encore dans le sas, il est possible de presser le bouton NO, relié à GPIO3 & COM, pour pouvoir sortir.

Désactiver le mode sas. Appuyer sur ce bouton pour désactiver temporairement le mode sas et permettre aux deux portes de se déplacer librement. À raccorder à l'une des deux commandes de porte.

Interrupteur NO



Câblage facultatif :



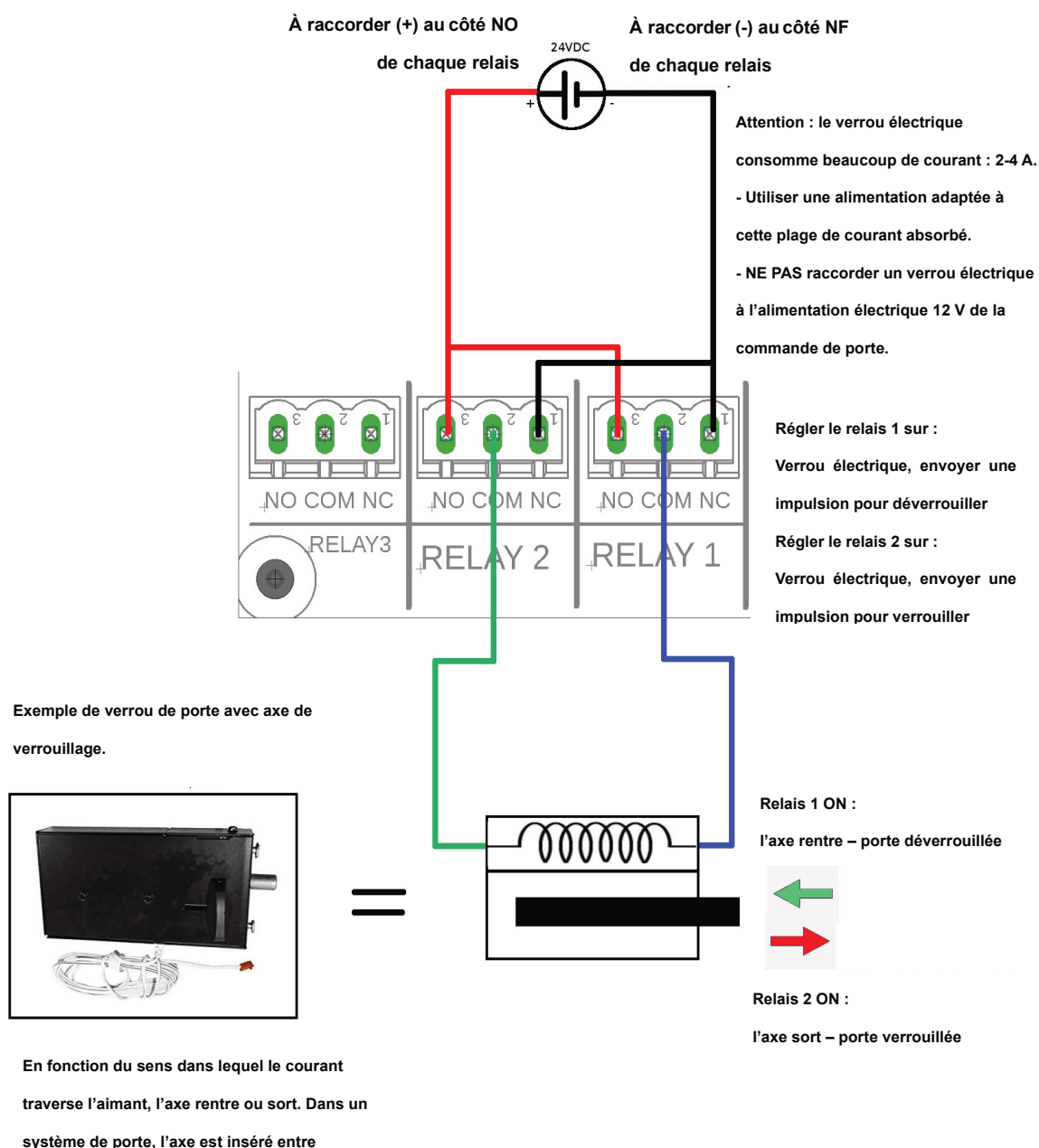
Ouvrir la porte depuis l'intérieur du sas. Placer ce bouton à l'intérieur du sas. Si les deux portes sont fermées mais qu'une personne est encore dans le sas, elle peut appuyer sur ce bouton pour sortir.

Interrupteur NO



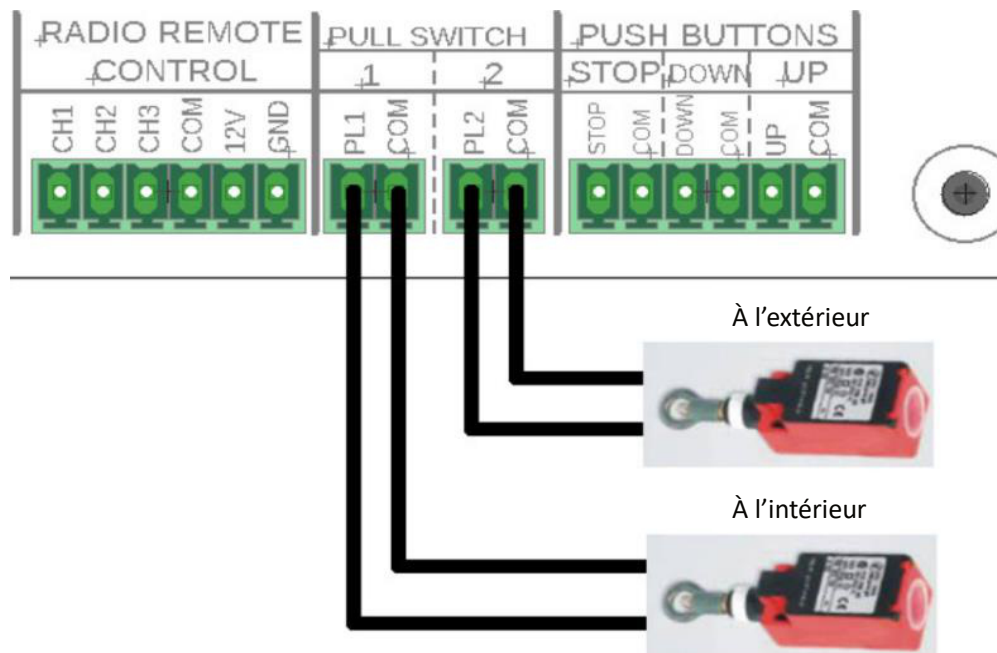
Verrou de porte électrique

Si votre porte est équipée d'un verrou électrique, le port de sortie peut être utilisé pour la commande de l'ouverture/la fermeture du verrou avec un système d'automatisation. Procédez au réglage de cette fonction dans le menu Inputs/Outputs → Relay Outputs → Relay 1 ou Relay 2 → Electric Door-Lock (Entrées/Sorties → Sorties relais → Relais 1 ou Relais 2 → Verrou électrique porte)



Boutons-poussoirs/interrupteurs à tirette

Boutons-poussoirs pour le fonctionnement par impulsions (ouverture-arrêt-fermeture connectés à la borne Pull switch)



14. Programmation de la motorisation

14.1 Menu principal

Maintenez enfoncé ( + ) OU ( + ) pendant 3 s pour ouvrir le menu.

Utilisez les boutons  et  pour faire défiler le menu.

Utilisez le bouton  pour ouvrir le menu et valider vos réglages.



Boîtier de commande

14.2 Définir mot de passe

En activant la fonction de mot passe, vous pouvez protéger l'unité de commande des modifications par des personnes non autorisées.



Les modifications non autorisées effectuées dans les réglages de l'unité de commande peuvent provoquer des blessures et/ou des dommages matériels. De manière générale, nous recommandons l'utilisation d'un mot de passe.

Menu principal	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique)
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
<—	Quitter menu



Définir mot de passe	
1	Définir mot de passe
2	Désactiver mot de passe
<—	Retour



Définir mot de passe	
2	↑
1- - - -	
	↓



Appliquer modification ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

Appuyez sur ↑ et ↓ pour sélectionner le chiffre de mot de passe souhaité.



N'oubliez pas de noter votre mot de passe.

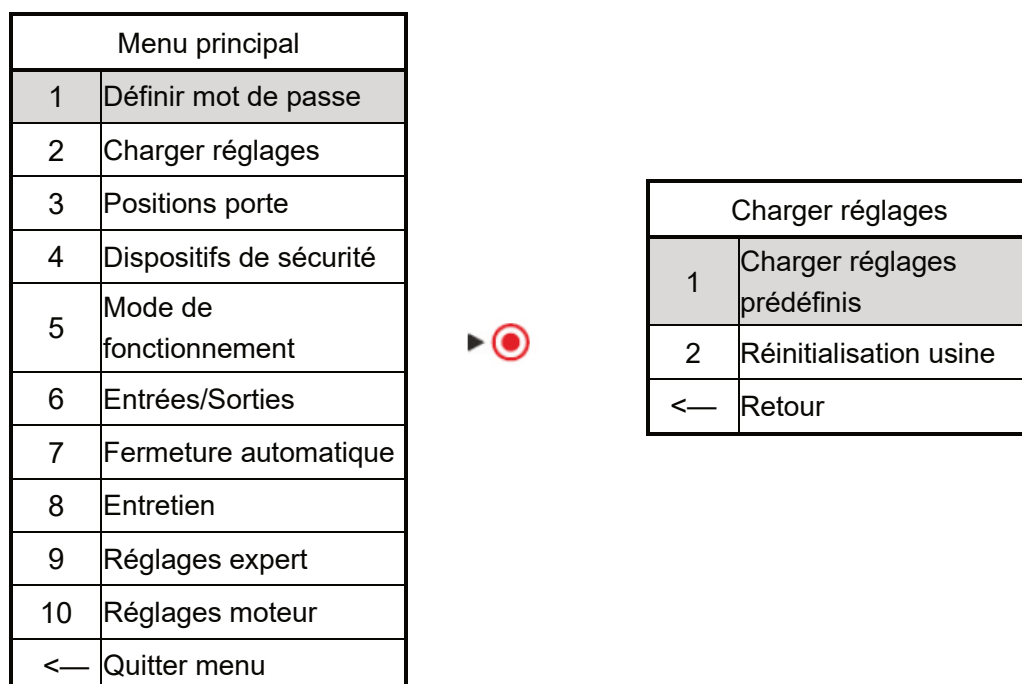
Note : Si vous avez oublié votre mot de passe, reportez-vous à la **page 12** où se trouve le **bouton (5)** permettant de réinitialiser le mot de passe.

14.3 Charger réglages

L'unité de commande est déjà configurée sur la base des paramètres les plus courants de différents types de portes industrielles. Ceci vous permet de gagner du temps précieux lors de l'installation.

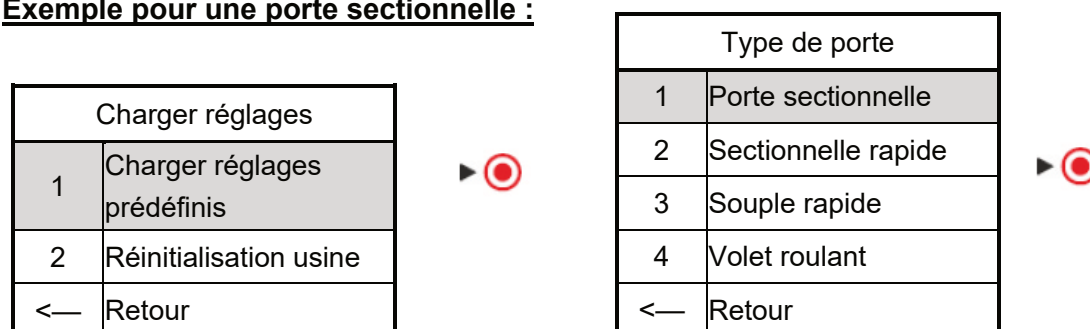
Dans le menu « Quick Setup » (Configuration rapide), vous pouvez charger la configuration se rapprochant le plus de la porte que vous utilisez.

Si nécessaire, vous pouvez ajuster ces réglages dans le menu 9 « Expert Settings » (Réglages expert) et le menu 10 « Motor Settings » (Réglages moteur).



Sélectionnez le type de porte se rapprochant le plus de la porte que vous utilisez.

Exemple pour une porte sectionnelle :



Forme du tambour ϕ	
1	$\phi < 140$ mm
2	$\phi 140-180$ mm
3	$\phi > 180$ mm
4	< 210 mm high lift
5	> 210 mm high lift
6	< 250 mm vertical lift
7	> 250 mm vertical lift
<—	Back (Retour)



Porte équilibrée ?	
1	Équilibrée
2	Non équilibrée
<—	Retour



Moteur	
1	ETD 1,5 kW
2	ETD 1,1 kW
3	ETD 0,55 kW
<—	Retour



Vitesse d'ouverture	
1	Lente
2	Normale
3	Rapide
<—	Retour



Vitesse de fermeture	
1	Lente
2	Normale
3	Rapide
<—	Retour



Appliquer modification ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER



Si vous avez installé une porte souple ou à enroulement spirale, suivez les recommandations fournies dans le menu, comme illustré dans l'exemple ci-dessus.

Sélectionnez les paramètres convenant le mieux à la porte que vous utilisez.



Attention !

La sélection d'une porte inappropriée peut provoquer des blessures ou des dommages matériels graves en raison du comportement différent de la porte en termes de vitesse et de détection des obstacles.

En cas de doute concernant le type de votre porte, consultez un professionnel.

14.4 Positions de la porte

Ce menu vous permet de définir les paramètres suivants :

- Sens de rotation du moteur (selon votre installation, une modification peut être nécessaire)
- Position « ouverte » et « fermée » de la porte
- Position d'ouverture partielle
- Position de masquage de la cellule photoélectrique (par ex. pour les portes rapides)
- Position à vitesse moyenne

Menu principal	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
<—	Quitter menu



Positions porte	
1	Contrôle direction
2	Fin course Fermé
3	Fin course Ouvert
4	Pos. à vitesse moy.
5	Pos. ouvert. part.
6	Masquer barrière lum.
<—	Retour

Contrôle direction

Appuyer sur le bouton « LEVER » ou « ABAISSER » et le maintenir enfoncé pour actionner la porte.

Positions porte	
1	Contrôle direction
2	Fin course Fermé
3	Fin course Ouvert
4	Pos. à vitesse moy.
5	Pos. ouvert. part.
6	Masquer barrière lum.
<—	Retour



Contrôle direction	
1	Direction OK
2	Direction incorrecte
<—	Annuler

Fin de course Fermé (porte fermée) :

Positions porte	
1	Contrôle direction
2	Fin course Fermé
3	Fin course Ouvert
4	Pos. à vitesse moy.
5	Pos. ouvert. part.
6	Masquer barrière lum.
<—	Retour



Fin de course Fermé
Position 123



Appliquer modification ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

Fin de course Ouvert (porte ouverte) :



Dans le point de menu 3, « Open End Position » (Fin course Ouvert), répéter les étapes indiquées ci-avant pour programmer la fin de course « OUVERT ».

Position à vitesse moyenne :

Ce menu vous permet de définir la position d'ouverture partielle ainsi que la position à partir de laquelle la porte passe à la vitesse moyenne dans le sens de la descente.

Positions porte	
1	Contrôle direction
2	Fin course Fermé
3	Fin course Ouvert
4	Pos. à vitesse moy.
5	Pos. ouvert. part.
6	Masquer barrière lum.
<—	Retour



Pos. à vitesse moy.	
1	Activer
2	Désactiver
<—	Retour

Actionner la porte jusqu'à la position souhaitée à l'aide des boutons « LEVER » et « ABAISSER ».

Pos. à vitesse moy.
Position 123



Appliquer modification ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

Position d'ouverture partielle :



Pour « **Partial open** » (ouverture partielle), répéter les étapes ci-dessus à l'identique.



Attention !

Si vous modifiez la « **Medium Speed** » (vitesse moyenne), l'apprentissage d'un nouvel effort de référence est **REQUIS** sous le point de menu 4 « **Sécurité – Limiteur de couple** »

Cet apprentissage permet d'éviter blessures et dommages matériels susceptibles de se produire si la limite de couple programmée est incorrecte.

Masquage de la barrière lumineuse :

Si vous utilisez une porte rapide, vous aurez peut-être besoin de masquer la barrière lumineuse à une certaine position pour la désactiver afin d'éviter un dysfonctionnement de la cellule photoélectrique dans la détection des obstacles.



Attention !

Avant de masquer la barrière lumineuse, assurez-vous qu'un deuxième dispositif de sécurité (rideau de lumière, bord sensible, etc.) est installé.

Positions porte	
1	Contrôle direction
2	Fin course Fermé
3	Fin course Ouvert
4	Pos. à vitesse moy.
5	Pos. ouvert. part.
6	Masquer barrière lum.
<—	Retour



Dispositif de sécurité	
1	SÉCURITÉ 1
2	-----
<—	Retour



Masquer	
1	Activer
2	Désactiver
<—	Retour



Masquer barrière lum.	
Position	
123	



Appliquer modification ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

14.5 Dispositifs de sécurité

SÉCURITÉ 1 et SÉCURITÉ 2 :

L'unité de commande dispose de 2 prises supervisées dédiées aux dispositifs de sécurité (par ex. cellules photoélectrique, rideaux de lumière, bords sensibles, boutons d'arrêt, etc.)

 **Nous vous recommandons de toujours utiliser des dispositifs de sécurité pour garantir que le fonctionnement de la porte est sûr.**

Branchez le dispositif de sécurité conformément au manuel du fabricant sur les entrées « SAFETY 1 » et/ou « SAFETY 2 » de l'unité de commande, puis sélectionnez le dispositif de sécurité correspondant dans la menu « Safety » (Sécurité).

Exemple d'un bord sensible :

Menu principal	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
<—	Quitter menu



Dispositifs de sécurité	
1	SÉCURITÉ1
2	SÉCURITÉ2
3	Limiteur de couple
<—	Retour



Sécurité	
1	Désactivé
2	Bord sensible
3	Cell. photoélectrique rétractable
4	Cellule photoélectrique
5	Rideau de lumière
6	Contacteur d'arrêt
<—	Retour



Mode d'essai	
1	Pas d'essai
2	Résistance 8K2
3	8K2 pneumatique
4	(Impulsions [3 fils/bord sens. optiq.])
5	4-Wire:Active Test (+) (4 fils : essai actif [+])
6	4 fils : essai actif [-]
<—	ANNULER



Sens actif	
1	Vers le bas
<—	ANNULER



Mode d'inversion	
1	Inversion totale
2	Inversion partielle
3	Arrêt
<—	ANNULER



Appliquer modification ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

➡ Pour SAFETY 2 (SÉCURITÉ 2) ou d'autres dispositifs de sécurité, répéter la configuration comme indiqué sur l'exemple ci-dessus.

À noter :

- 1: dispositifs de sécurité en mode NF obligatoires.
- 2: si uniquement connexion d'une cellule photoélectrique à un canal, la motorisation ne fonctionne pas. Pour assurer le fonctionnement, 1 cellule photoélectrique à un canal + 1 bord sensible ou 1 rideau de lumière doivent être connectés.
- 3: « Stop-Switch » (Contacteur d'arrêt) peut servir à la programmation de la fonction de portillon intégré à la porte



Attention !

S'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement avant d'actionner la porte !

Limiteur de couple :

L'unité de commande supervise le couple utilisé et dispose d'un système d'apprentissage des efforts et de détection des obstacles.

La porte opère une course d'apprentissage pour chaque couple utilisé. Le couple est ensuite supervisé au cours des opérations suivantes. Selon, vos réglages, la porte réagit de manière plus ou moins sensible aux changements de couple.



Attention !

1. Le limiteur de couple **NE REMPLACE PAS** les dispositifs de sécurité.
2. Confirmez que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement avant de régler le limiteur de couple.

Menu principal	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique)
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
<—	Quitter menu



Dispositif de sécurité	
1	SÉCURITÉ1
2	SÉCURITÉ2
3	Limiteur de couple
<—	Retour



Limiteur de couple	
1	Sens de fermeture
2	Sens d'ouverture
<—	Retour



Limiteur de couple	
1	Définir lim. couple
2	Enreg. référence
<—	Retour



Couple maximal	
1	Désactivé
2	Très haut
3	Haut
4	Normal
5	Sensible
6	Très sensible
<—	Retour



Appliquer modifications ?	
1	CONFIRMER
2	ANNULER

Une fois le degré de sensibilité sélectionné, la porte doit effectuer une course d'apprentissage du couple correspondant.

Limiteur de couple	
1	Définir lim. couple
2	Enreg. référence
<—	Retour



Enreg. référence
Relâcher tous les boutons [ARRÊT] pour continuer

Amener la porte en position « FERMÉE ».



Pour les réglages dans le sens d'ouverture de la porte, répéter les étapes ci-dessus dans le menu 2 « Open direction » (Sens d'ouverture).

14.6 Mode de fonctionnement

Ce menu vous permet de choisir entre 3 modes de fonctionnement :

MONTÉE et DESCENTE manuelles (par pression continue)

MONTÉE et DESCENTE automatiques

Semi-automatique (MONTÉE automatique, DESCENTE par pression continue)



Si vous avez choisi le mode Automatic UP/DOWN (MONTÉE/DESCENTE auto), confirmez que vous avez installé un dispositif de sécurité (au minimum 1 bord sensible ou 1 rideau de lumière ou 1 cellule photoélectrique + 1 bord sensible/rideau de lumière).

Menu principal	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
<—	Quitter menu



Mode de fonctionnement	
1	MONTÉE/DESCENTE manuelles
2	MONTÉE/DESCENTE auto
3	Semi-automatique
<—	Retour



Appliquer modifications ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

14.7 Entrées/Sorties

L'unité de commande est équipée de 3 relais à contacts secs/ 4 GENERAL INPUTS (ENTRÉES GÉNÉRALES)/ 1 RADIO REMOTE CONTROL (TÉLÉCOMMANDE RADIO), utilisables pour diverses applications pendant le déplacement de la porte ou lorsqu'elle a atteint l'une des fins de course.

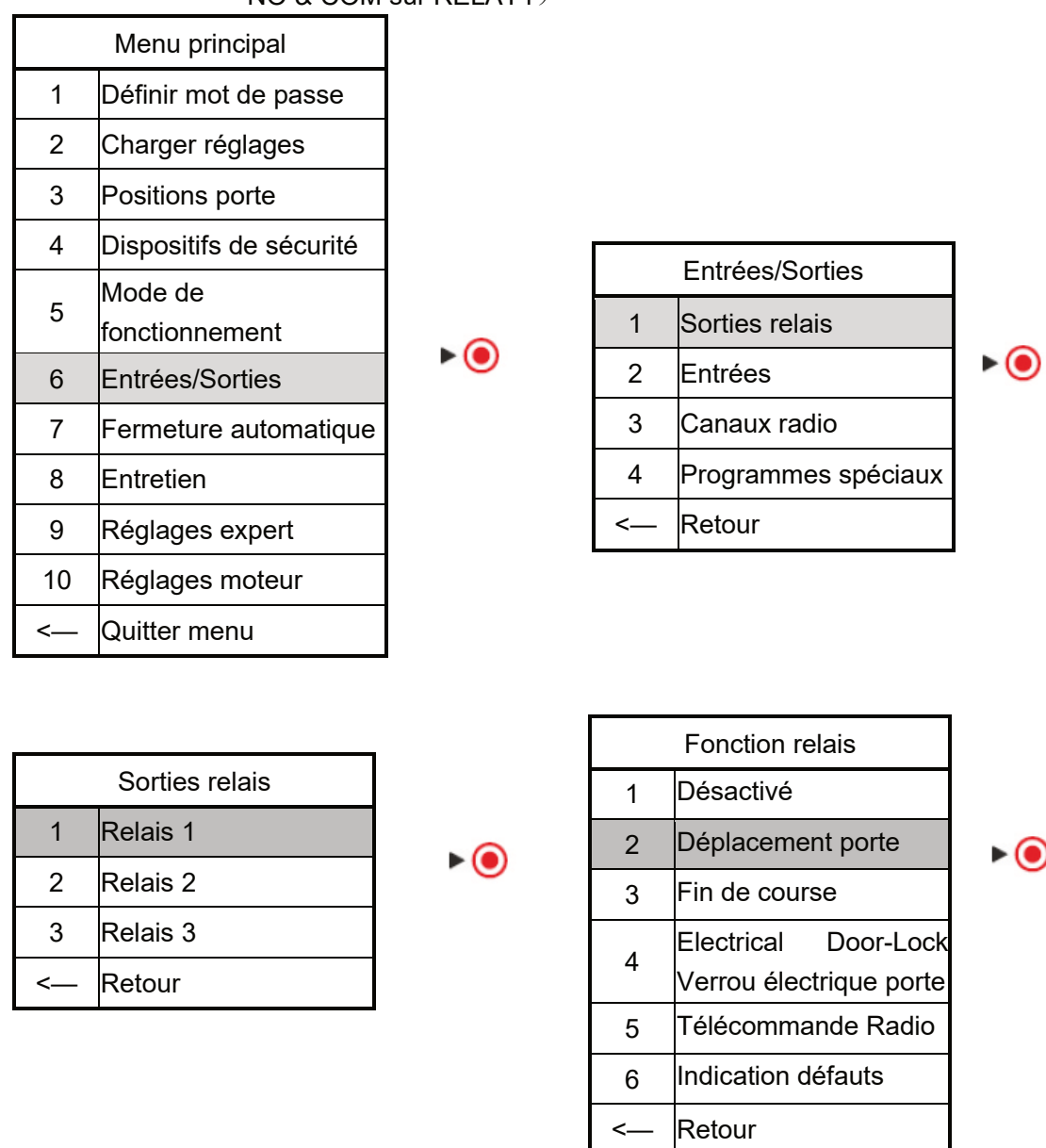
Le menu vous permet de choisir comment les relais doivent réagir.

De plus, les relais à contacts permettent de connecter des feux de signalisation rouge-vert, un avertisseur lumineux, un verrou de porte électrique et un sas.

Sorties

Exemple :

L'avertisseur lumineux clignote seulement pendant la fermeture de la porte (connexion à NO & COM sur RELAY1)



Direction	
1	Ouverture
2	Fermeture
3	Les deux sens



Pendant déplacement	
1	Clignotement
2	Relais activé



Temporisation avant course	
	Fermeture :
	----- seconds (secondes)



Appliquer modifications ?)	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

Pour programmer les relais 2+3, répéter les étapes ci-dessus

Entrées

Exemple :

Commande de l'ouverture de la porte avec signal d'entrée (connexion à GPIO1 & COM sur GENERAL INPUTS)

Entrées/Sorties	
1	Sorties relais
2	Entrées
3	Canaux radio
4	Programmes spéciaux
<—	Retour



Entrées	
1	Entrée GPIO1
2	Entrée GPIO 2
3	Entrée GPIO 3
4	Entrée GPIO 4
<—	Retour



Fonction GPIN)	
1	Désactivé
2	Impulsion
3	Ouvrir
4	Ouvert. jq'à pos. part.
5	Fermer
6	Arrêt
<—	Retour



Appliquer modifications ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

Canaux radio

Vous pouvez connecter un **récepteur externe de télécommande** ou un **radar** à la borne RADIO REMOTE CONTROL de la carte électronique de commande pour ouvrir la porte, puis suivre les étapes sous « Entrées ».

Programmes spéciaux « circulation dans les deux sens »



Remarque

L'activation de la fonction « circulation dans les deux sens » écrase les fonctions des relais ainsi que la fonction de fermeture automatique

Entrées/Sorties	
1	Sorties relais
2	Entrées
3	Canaux radio
4	Programmes spéciaux
<—	Retour



Programmes spéciaux	
1	Désactiver
2	Circulation dans les deux sens
3	Sas
<—	Retour



Écraser	
1	Poursuivre
2	Annuler



Sur porte fermée	
1	Lumière reste allumée
2	Lumière s'éteint
<—	Retour



Temporisation avant course	
	Ouverture :
	----- secondes



Temporisation avant course	
	Fermeture :
	----- secondes



Temporisation fermeture	
	Fermeture automatique au bout de
	----- secondes



Fermeture au passage	
1	Activer
2	Désactiver



Temporisation fermeture	
	Fermer porte ----- secondes après passage



Appliquer modifications ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER



Pour la fonction de « circulation dans les deux sens », l'installation d'une cellule photoélectrique est requise.

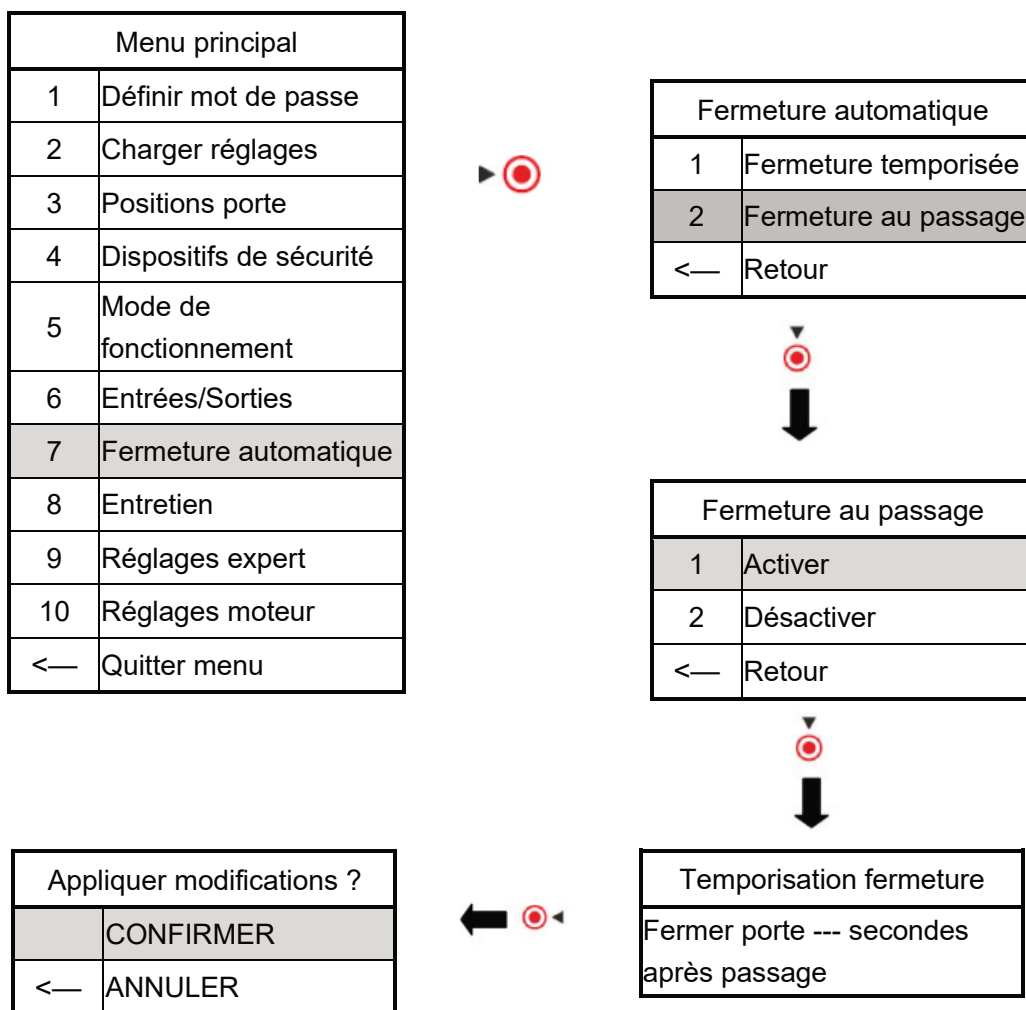
La cellule photoélectrique peut également servir d'impulsion pour fermer la porte au passage de quelqu'un.

14.8 Fermeture automatique



L'installation d'une cellule photoélectrique est obligatoire avant d'activer la fermeture automatique.

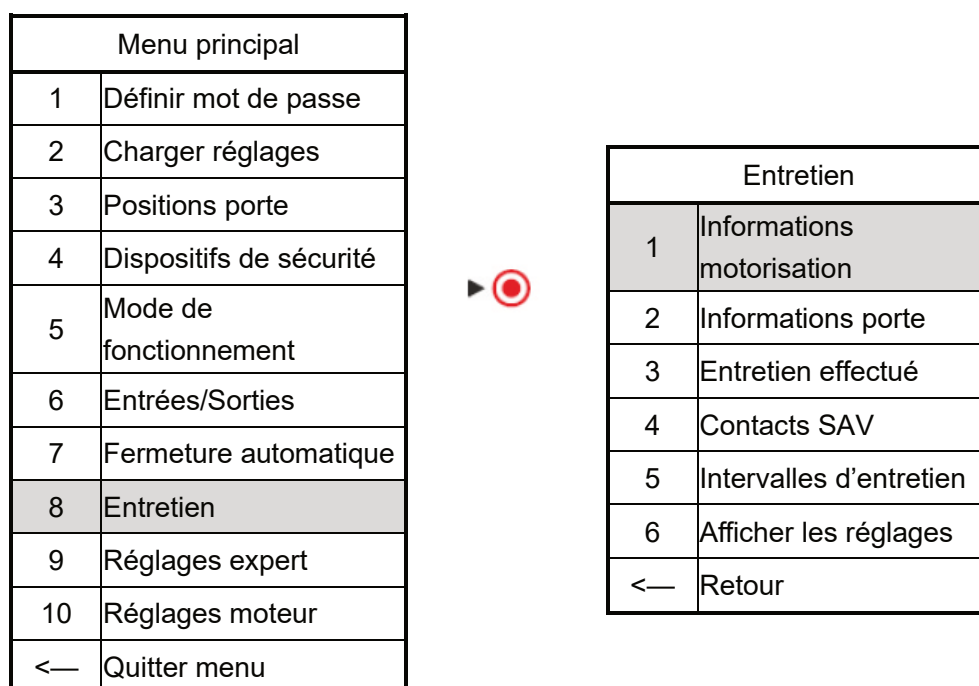
Exemple : « Fermeture au passage »



La programmation de la fonction « Fermeture temporisée » est similaire.

14.9 Entretien

Dans le menu Entretien, vous pouvez afficher toutes les informations relatives à la porte et à la motorisation. Vous pouvez y définir des intervalles d'entretien, enregistrer des contacts SAV, etc.



1. « Informations motorisation » :

indique le modèle de l'unité de commande et sa version logicielle

2. « Informations porte » :

indique le nombre total de cycles d'actionnement de la porte, les cycles effectués depuis le dernier entretien et les cycles restant à effectuer jusqu'au prochain entretien

3. « Entretien effectué » :

pour confirmer que vous avez effectué l'examen d'entretien

4. « Contacts SAV » :

pour enregistrer des coordonnées de contact ainsi qu'un numéro de téléphone pour le SAV

5. « Intervalles d'entretien » :

pour définir le nombre de cycles entre deux examens d'entretien



Prière de respecter la réglementation locale applicable à la sécurité des portes automatiques !

14.10 Réglages expertt



Attention :

Seules les personnes autorisées et formées en conséquence sont habilitées à effectuer les réglages expert. Toute modification et toute configuration erronée sont susceptibles d'entraîner des blessures et/ou des dégâts matériels.

Menu principal	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
<—	Quitter menu



Réglages expert	
1	Butée de sécurité
2	Limite d'inversion
3	Décalage freinage
4	Logique d'arrêt BP 3x
5	Type de porte
<—	Retour

1. Butée de sécurité :

Permet de définir une position d'arrêt d'urgence antérieure à la fin de course. Évite que les portes très dynamiques dépassent la fin de course.

2. Limite d'inversion :

Permet de définir la position où le bord sensible commute d'inversion à arrêt. Évite que les portes rapides n'inversent leur trajectoire lorsqu'elles atteignent le bord sensible au sol.

3. Décalage freinage :

Permet de définir la position à partir de laquelle le frein électrique doit être activé.

4. Logique d'arrêt boutons-poussoirs 3x :

Permet de définir si les entrées de la borne « push buttons » doivent réagir comme contact NF ou NO.

5. Type de porte :

Permet de choisir le type de porte : sectionnelle ou rapide. Si vous avez déjà sélectionné le type de porte sous Charger réglages, ignorez ce réglage.

14.11 Réglages du moteur



Attention :

Les réglages du moteur sont réservés aux personnes autorisées et formées en conséquence. Toute modification et toute configuration erronée sont susceptibles d'entraîner des blessures et/ou des dégâts matériels.



Après modification des réglages du moteur, un réajustement du degré de sensibilité de la motorisation est nécessaire sous « Sécurité – Limiteur de couple ». L'effort de déplacement doit en outre faire l'objet d'une nouvelle course d'apprentissage.

Menu	
1	Définir mot de passe
2	Charger réglages
3	Positions porte
4	Dispositifs de sécurité
5	Mode de fonctionnement
6	Entrées/Sorties
7	Fermeture automatique
8	Entretien
9	Réglages expert
10	Réglages moteur
←	Quitter menu



Dans un premier temps, décidez dans quel sens la modification est faite

Sous « Charger réglages – Configuration rapide », vous avez déjà chargé des paramètres prédéfinis qu'il n'est normalement pas nécessaire de modifier.

« MONTÉE »

A. En faisant varier la fréquence (Hz), vous modifiez la vitesse la plus rapide, la vitesse moyenne et la vitesse la plus lente de la porte.

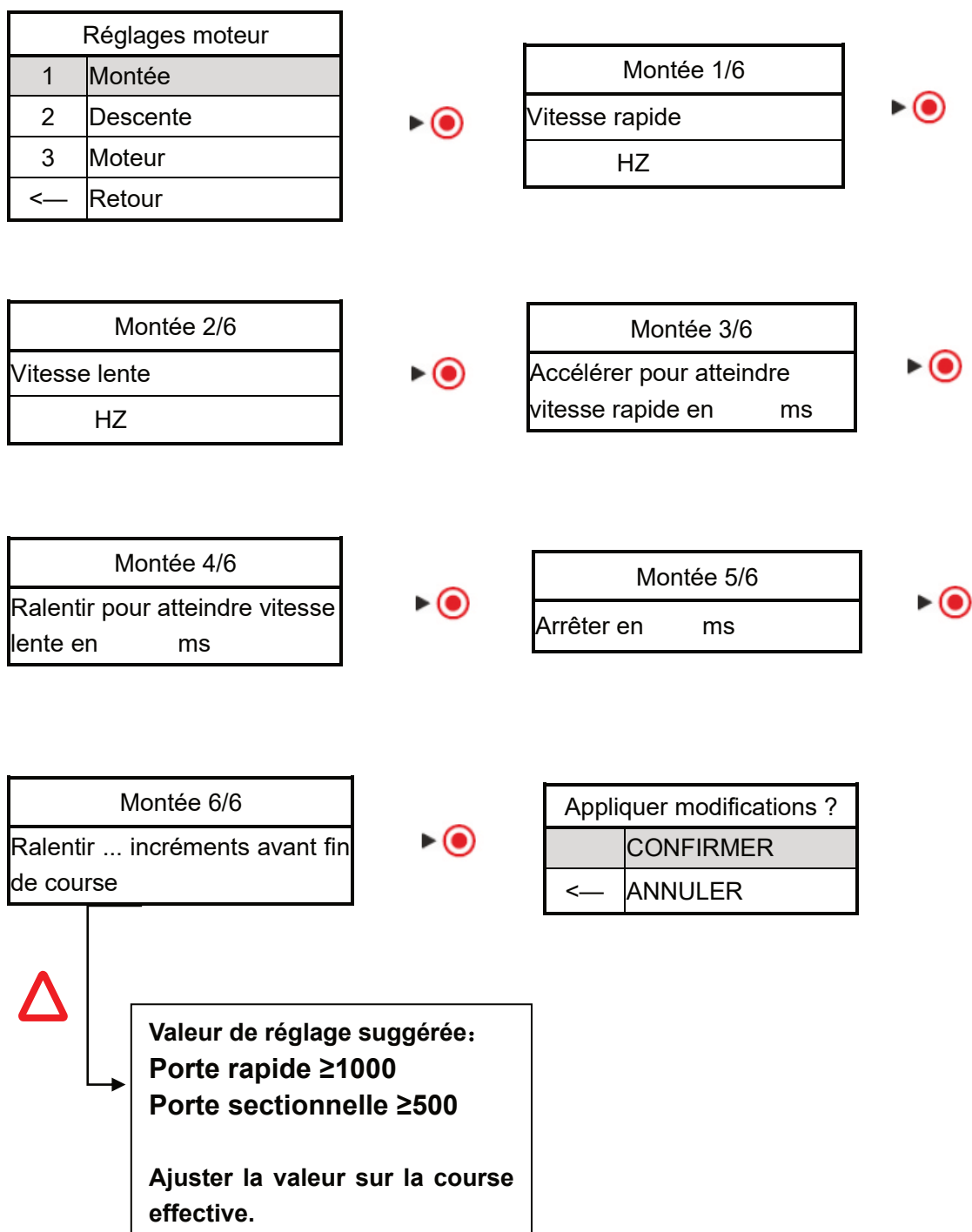
B. En faisant varier la valeur ms, vous modifiez l'accélération et le ralentissement de la porte.

« DESCENTE »)

Configuration identique à la MONTÉE

« Moteur » Vous permet de configurer le moteur électrique utilisé.

MONTÉE:



Descente

Réglages moteur	
1	Montée
2	Descente
3	Moteur
<—	Retour



Descente 1/8
Vitesse rapide
HZ



Descente 2/8
Vitesse moyenne
HZ



Descente 3/8
Vitesse lente
HZ



Descente 4/8
Accélérer pour atteindre vitesse rapide en ms



Descente 5/8
Ralentir pour atteindre la vitesse lente en ms



Descente 6/8
Arrêter en ms



Descente 7/8
Ralentir ... incréments au- dessus de la fin de course



Descente 8/8	
1	Porte équilibrée
2	Porte non équilibrée



Appliquer modifications ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER



Valeur de réglage suggérée:
Porte rapide ≥ 1000
Porte sectionnelle ≥ 500
Ajuster la valeur sur la course effective.

Type de moteur:

Réglages moteur	
1	Montée
2	Descente
3	Moteur
<—	Retour



Type de moteur	
1	ETD 1,5 kW
2	ETD 1,1 kW
3	ETD 0,55 kW
<—	Retour



Appliquer modifications ?	
	CONFIRMER
<—	ANNULER

Vous pouvez également vérifier la puissance du moteur sur la plaque signalétique de la motorisation.

15. Tableau des codes d'erreur

Code d'erreur	Problème	Description
01	Fin de course	La porte s'est déplacée au-delà de la fin de course FERMÉ. Sélectionner « Réglages moteur » et réduire la vitesse de la porte dans le sens DESCENTE. Par ailleurs, il est possible de sélectionner « Réglages expert – Décalage freinage » et d'augmenter la valeur du décalage de freinage. Si nécessaire, renouveler l'apprentissage des fins de course.
02	Fin de course	La porte s'est déplacée au-delà de la fin de course OUVERT. sélectionner « Réglages moteur » et réduire la vitesse de la porte dans le sens MONTÉE. Par ailleurs, il est possible de sélectionner « Réglages expert – Décalage freinage » et d'augmenter la valeur du décalage de freinage. Si nécessaire, renouveler l'apprentissage des fins de course.
03	Sens de rotation incorrect	Le sens de rotation du moteur est incorrect. Cela entraîne une permutation de MONTÉE et DESCENTE. Sélectionner « Positions porte => sens moteur », puis modifier le sens de rotation du moteur.
04	Porte bloquée	La porte s'est bloquée inopinément pendant son déplacement. Exclure la présence d'obstacles (dispositifs de verrouillage, etc.). Ce défaut se produit également en l'absence de signal de l'encodeur. Dans ce cas, vérifier le câblage de l'encodeur.
05	Déplacement porte	La porte s'est déplacée au lieu de s'arrêter. Si le déplacement est associé au mécanisme de déblocage d'urgence, vous pouvez ignorer ce défaut. Sinon, contrôler le frein électrique du moteur.
08	Configuration	Le fichier de configuration de la porte est corrompu. La motorisation a automatiquement rétabli les réglages d'usine. Reprogrammez la motorisation.
10	Couple MONTÉE	Le limiteur de couple n'est pas activé dans la MONTÉE. Sélectionner « Sécurité – Limiteur de couple – Enreg. référence », puis procéder à une nouvelle course de référence.
11	Couple DESCENTE	Le limiteur de couple n'est pas activé dans la DESCENTE. Sélectionner « Sécurité – Limiteur de couple – Enreg. référence », puis procéder à une nouvelle course de référence.
14	Fin de course	Une fin de course au moins manque. Sélectionner « Position porte », puis renouveler l'apprentissage des fins de course.

20	Relais (uniquement version 400V)	Le relais du moteur est cassé. L'unité de commande doit être remplacée.
23	Surchauffe du convertisseur	La protection thermique du convertisseur s'est déclenchée. Attendre que la motorisation ait refroidi, puis vérifier si certains dispositifs environnants pourraient être à l'origine de la surchauffe. Vérifier le cycle de service de la porte, il est peut-être excessif.
25	Matériel convertisseur	Absence de connexion entre le moteur et le convertisseur. Vérifier le câblage entre le moteur et le convertisseur.
30	Contacteur de fin de course (uniquement unité de commande 400V)	Les deux contacteurs de fin de course se déclenchent simultanément. Vérifier les contacteurs de fin de course et leur câblage.
33	Portillon	Le contacteur d'arrêt du portillon s'est déclenché. Vérifier le portillon et le contacteur, ainsi que leur câblage.
35	Inversion maximale	Dans le mode de fermeture automatique, la porte a atteint le nombre maximal de tentatives de fermeture automatique. Elle s'est inversée suite au déclenchement d'un dispositif de sécurité. Contrôler le dispositif de sécurité et exclure tout obstacle sur le passage de la porte.
60-64	Sécurité 1 défectueux	Le dispositif de sécurité raccordé à SAFETY 1 ne fonctionne pas. Contrôler le dispositif de sécurité.
70-74	Sécurité 2 défectueux	Le dispositif de sécurité raccordé à SAFETY 2 ne fonctionne pas. Contrôler le dispositif de sécurité.
93	Encodeur	Absence de signaux de l'encodeur. Contrôler le câblage de l'encodeur.
94	Convertisseur	Absence de signaux du convertisseur. Contrôler le câblage du convertisseur.
96	Safety chain (Chaîne de sécurité)	La borne « Safety Chain » est ouverte. Contrôler le fonctionnement des dispositifs connectés.
97	Chaîne de sécurité moteur	La protection thermique du moteur s'est déclenchée ou le mécanisme de déblocage d'urgence est activé. Attendre que le moteur refroidisse et vérifier le mécanisme de déblocage d'urgence.

Déclaration d'incorporation CE

d'une quasi-machine
conformément à la directive Machines 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section B

Le fabricant déclare par la présente que les motorisations de porte
AXE100/AXE140

ont été développées et produites en conformité avec

- la directive Machines 2006/42/CE
- la directive Basse tension 2014/35/UE
- la directive CEM 2014/30/UE
- la directive RoHS 2011/65/UE

Les normes suivantes ont été appliquées :

- EN 60335-1 dans la mesure où elle est applicable (Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues/ motorisations de portes)
- EN 61000-6-3 (CEM)
- EN 61000-6-2 (CEM)
- EN 12453:2000 partie 5.2 (Sécurité d'utilisation des portes et portails motorisés)
- EN 60335-1:2012 (Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues)
- EN 60335-2-103:2003 (Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues)
- EN ISO 13849-1:2008 (Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité)

Les exigences suivantes de la directive Machines 2006/42/CE sont appliquées :

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Sur simple demande motivée des autorités compétentes, nous nous engageons à communiquer les agréments techniques par voie électronique.

La quasi-machine est destinée aux seuls systèmes de porte avec lesquels elle forme une machine complète conformément à la directive Machines 2006/42/CE. La porte est habilitée au fonctionnement uniquement si les normes ci-dessus sont respectées.

Aug 2019

Nestor Company NV