

97, rue de Vaudreuil,

Boucherville (Québec) J4B 1K7

Tél. : (450) 449-1499

Télec. : (450) 641-4657

Sans frais : 1 877 667-2321

**** ATTENTION ****

**À LIRE AVANT L'INSTALLATION ET
L'UTILISATION.**

Table des matières

Présentation du E-circuit	3
Guide d'installation - Rétrofit E-circuit	4
Installation système électrique E-circuit sur une porte Norbec CL existante	4
Guide d'installation - Installation des composantes du système électrique	5
Installation des composantes du système électrique.....	5
Procédure d'installation - Interrupteurs à câble (Base 2x).....	9
Procédure d'installation - Bord de sécurité anti-pincement (base)	10
Procédure de synchronisation – Radio commande (option)	13
Étapes de programmation	13
Procédure d'installation - Barrière photocellule (option).....	14
Procédure d'installation - Capteur de mouvement (option).....	16
Schéma électrique E-circuit	18
Manuel d'utilisation.....	19
Instruction d'utilisation et de configuration	19
Affichage	19
Détection électronique d'obstacles	20
Description des paramètres de configurations.....	20
Mode d'ouverture.....	20
Fermeture automatique	20
Fonction radar (Option détecteur de mouvement).....	20
Ouverture partielle	21
Lumière clignotante	21
Bord de sécurité anti-pincement (base)	21
Barrière photoélectrique (option)	21
Procédure de branchement	21
Connexions électriques.....	21
Configuration des options de sécurité.....	22
Configuration du sens d'ouverture	22
Procédure de modification des paramètres	22
Exécution de la phase d'apprentissage après une panne de courant	23
Tableau des paramètres de configuration.....	23
Tableau des alarmes ou problèmes	25
Annexe - Guide d'installation CL-1650	27

Présentation du E-circuit

Le E-circuit est un système permettant d'automatiser l'ouverture et la fermeture des portes coulissantes CL Norbec.

Le système est constitué d'un transformateur et d'un moteur.

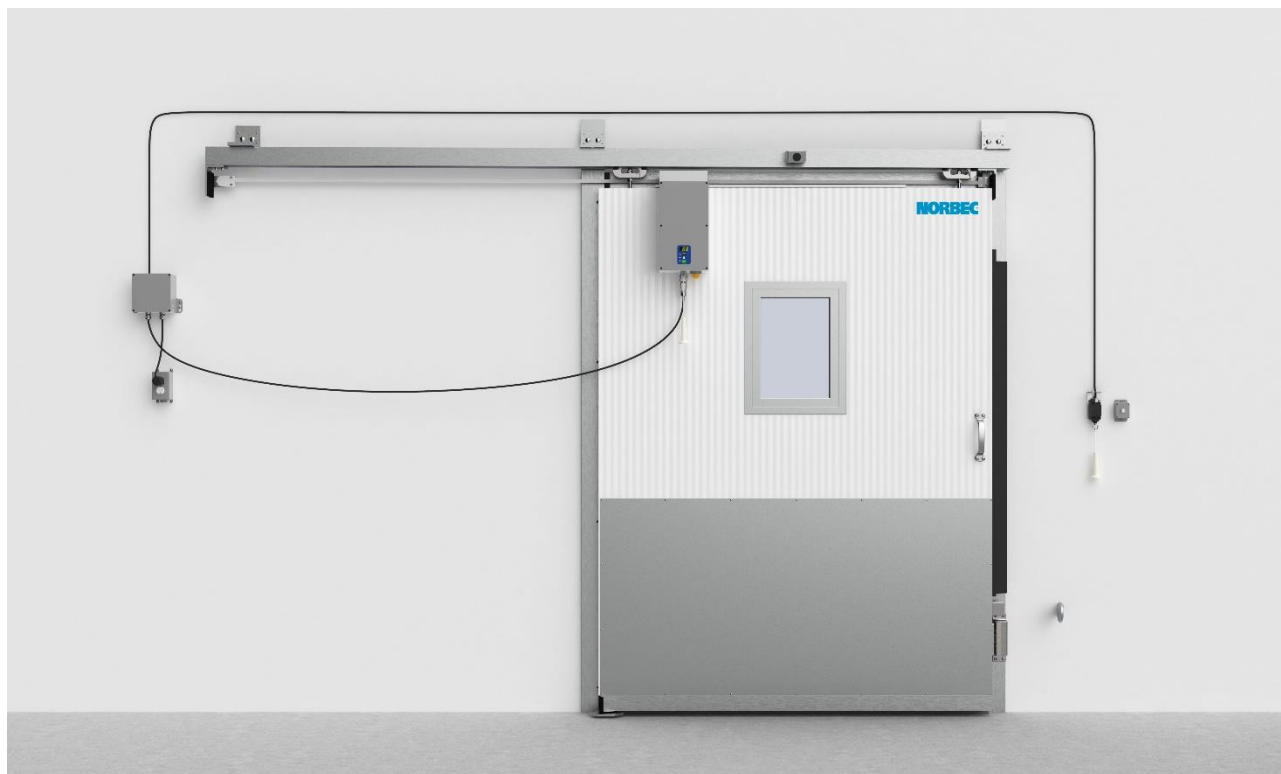
- Alimentation 120 Vac - 60 Hz
- Motorisation 24Vdc

Accessoires de base :

- Bord de sécurité anti-pincement
- Interrupteurs à tirette à câble (x2)

Accessoires en option :

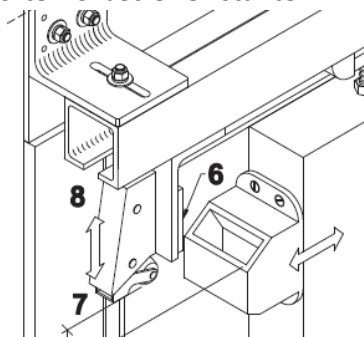
- Bouton-poussoir radiocommandé
- Interrupteur à tirette radiocommandé
- Détecteur de mouvement d'ouverture sans contact
- Barrière de sécurité photoélectrique



Guide d'installation - Rétrofit E-circuit

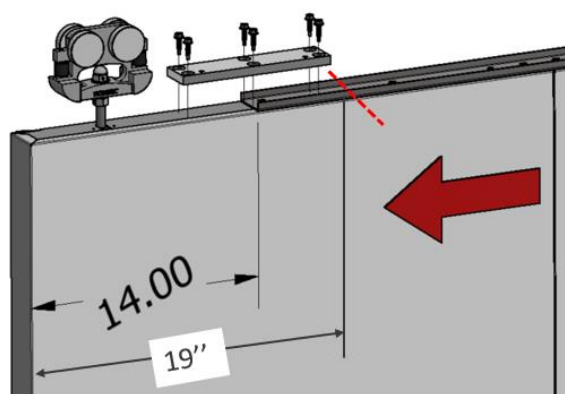
Installation système électrique E-circuit sur une porte Norbec CL existante

1. Retirer les butées de fin de course à chaque extrémité, ainsi que la butée de fermoir de fonte.

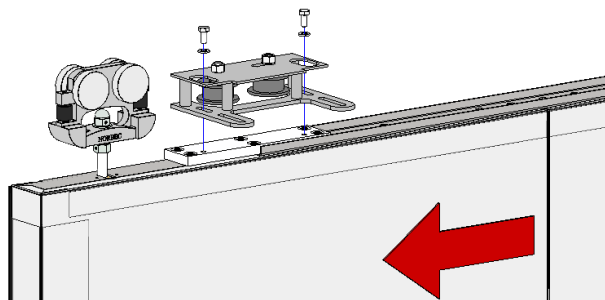


2. Sortir la porte du rail la porte du rail, afin d'accéder au-dessus de la porte.

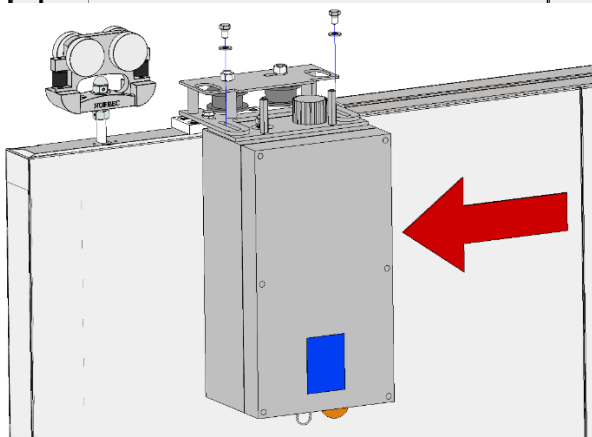
3. Au besoin, couper le renfort en U galvanisé @ 19" du bord opposé à l'ouverture, afin de dégager la zone de vissage.



4. Par le dessus de la porte, viser le bloc de fixation moteur @ 14" du bord opposé à l'ouverture.
6 X Vis métal auto-perceuse #14 x 1" tête hexagonale



5. Ajouter l'assemblage poulies
2 X Boulon M8x1.25 – 16mm
2 X Rondelle de blocage M8



6. Assembler le boîtier moteur
2 X Boulon M8x1.25 – 12mm
2 X Rondelle plate M8

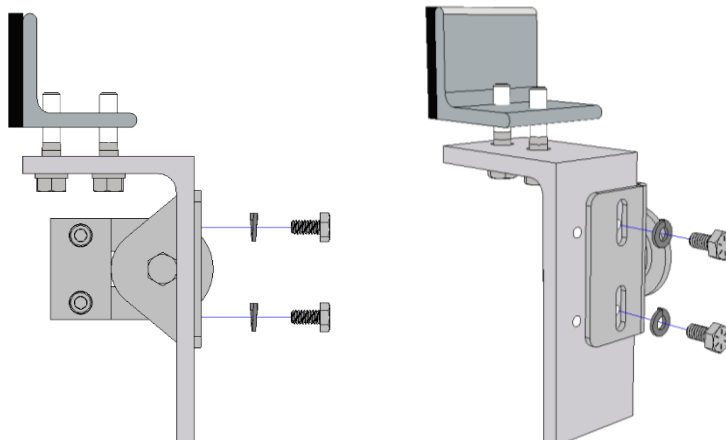
Guide d'installation - Installation des composantes du système électrique

Pour l'installation de la porte coulissante et du cadre, se référer au *guide d'installation porte coulissante CL-1650* en annexe à ce document.

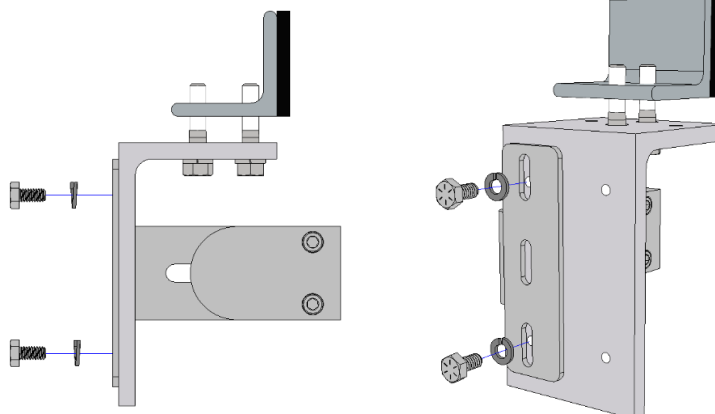
Installation des composantes du système électrique

1. Installer les assemblages de butées de fin de course.

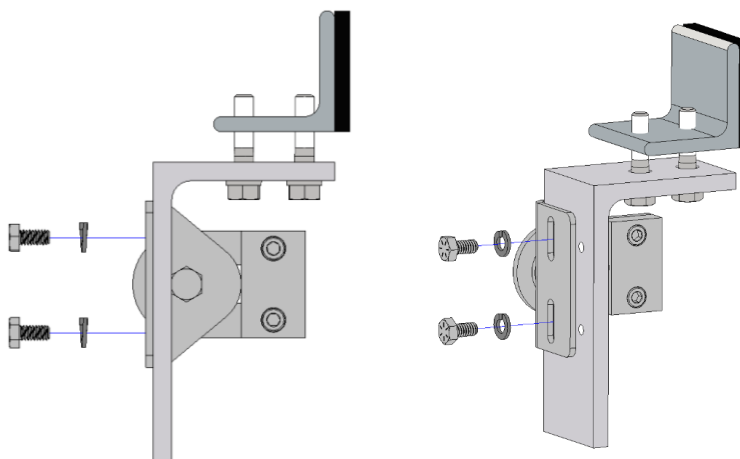
Butée fermoir
– Ouverture à gauche



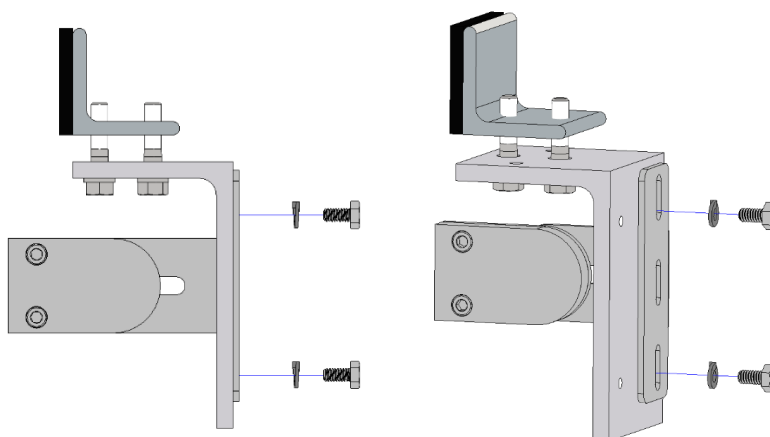
Butée ouverture
– Ouverture à gauche



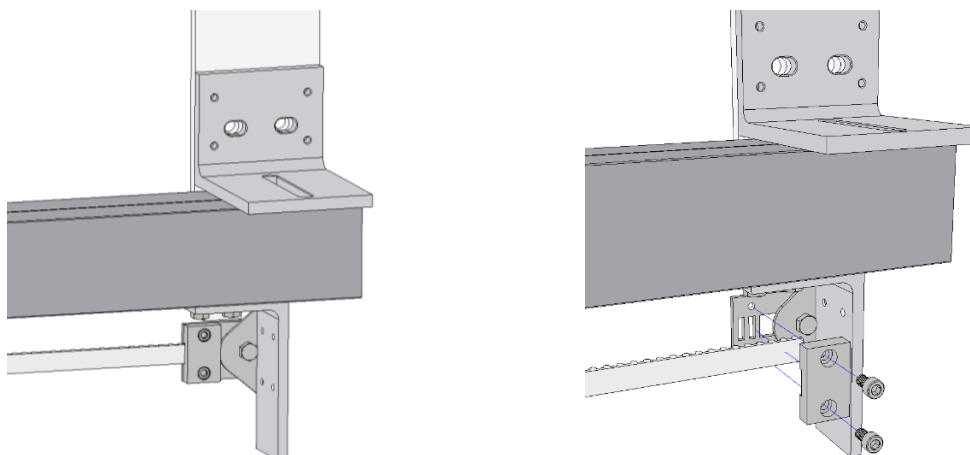
Butée fermoir
– Ouverture à droite



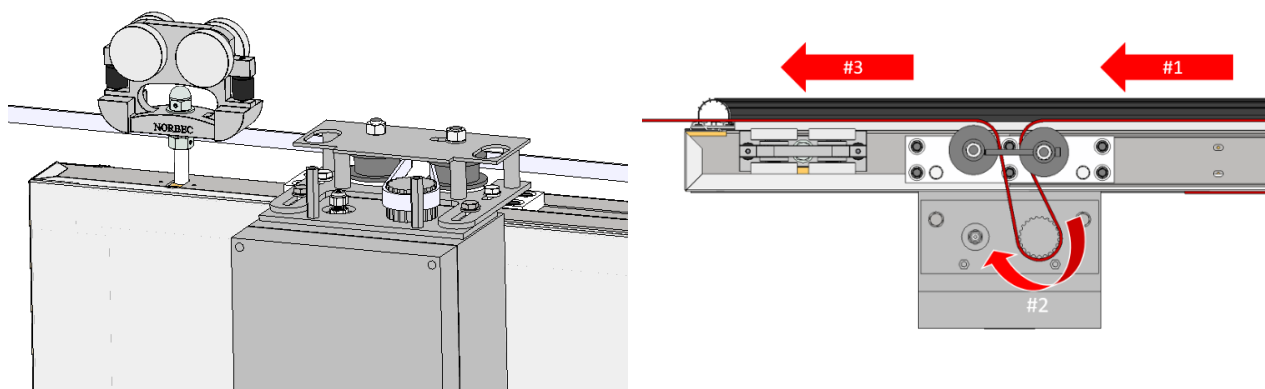
Butée ouverture
– Ouverture à droite



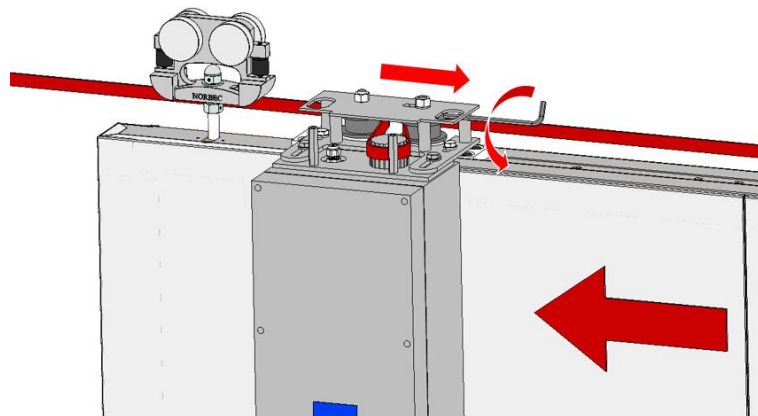
2. Attacher l'extrémité de la courroie sur le petit ancrage côté fermeture de la porte.



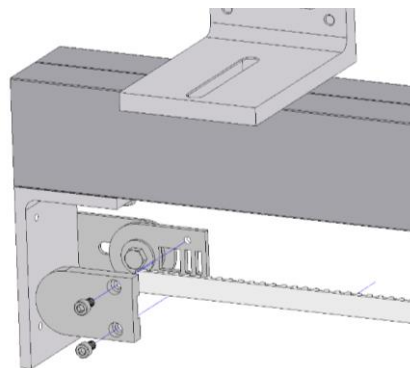
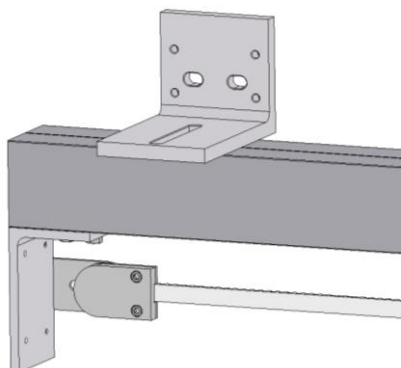
3. Faire passer la courroie dans l'assemblage poulie et autour de l'engrenage.



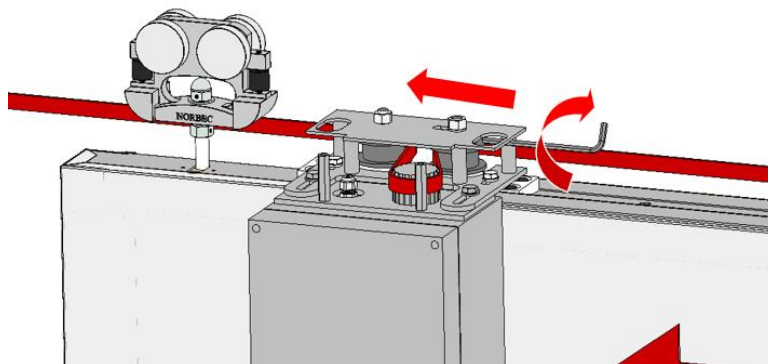
4. Dévisser au maximum la poulie mobile avec une clé Allen 5mm, afin de déplacer la poulie vers la droite. (5mm \pm 3/16po)



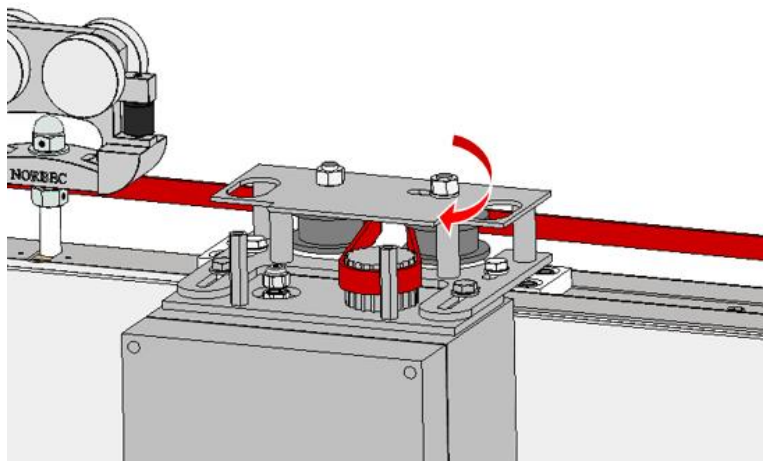
5. Attacher la deuxième extrémité de la courroie sur l'ancrage côté ouverture de la porte.
Marquer la longueur de la courroie et couper l'excédent.
Pour faciliter l'installation, pousser sur la porte dans le sens d'ouverture afin de garder une tension sur la première section de la courroie.



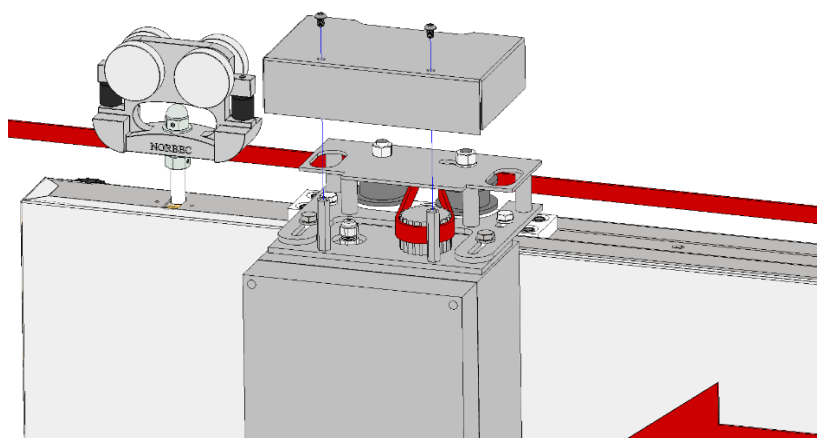
6. Sur l'assemblage poulie, ajuster la tension sur la courroie.
Visser avec une clé Allen 5mm, afin de déplacer la poulie mobile vers la gauche.



7. Barrer la position de la poulie mobile.
Clé 17 mm ou clé ajustable.



8. Ajouter le couvercle sur l'assemblage poulie.



Procédure d'installation - Interrupteurs à câble (Base 2x)

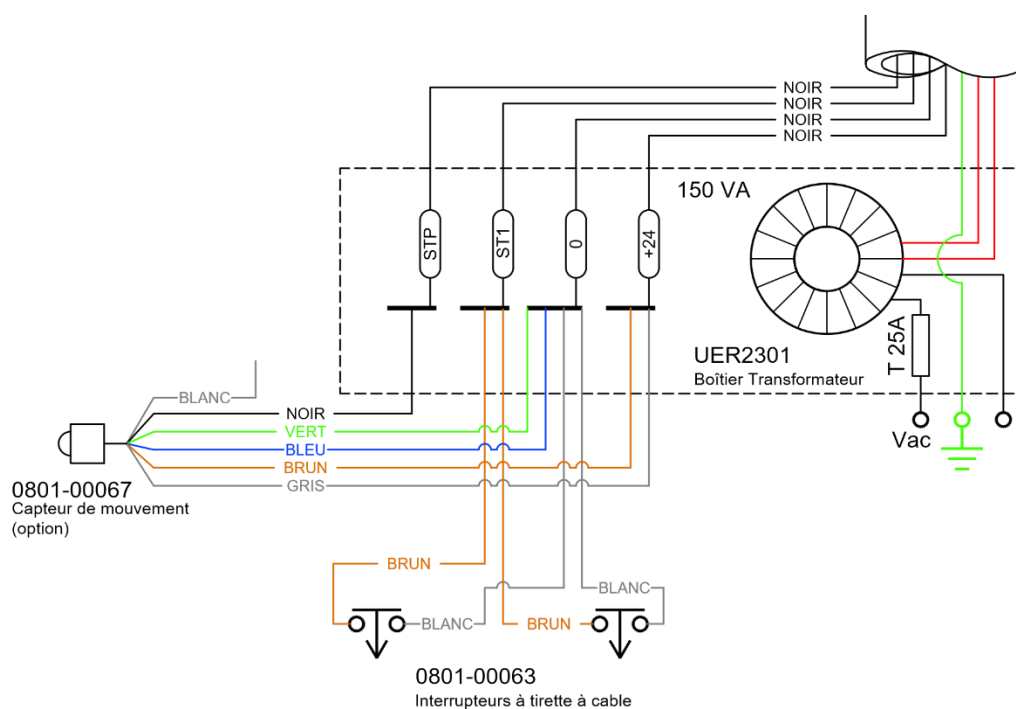
Les interrupteurs à câble sont fournis avec une longueur de 240 po [600 cm] de câble.

1. Positionner les interrupteurs aux endroits désirés.
2. Faire longer les câbles jusqu'au boîtier transformateur.
3. Faire passer les câbles par le passe-fil étanche sous le transformateur.



4. Branchement dans le transformateur selon le schéma de branchement suivant :

Voir p.18 pour le Schéma électrique E-circuit complet



Procédure d'installation - Bord de sécurité anti-pincement (base)

Le bord de sécurité anti-pincement installé sur la porte sert de bordure de sécurité mécanique.

Côté poigné

1. Fixer la plaque A2 sur le montant de la porte suivant ces dimensions :

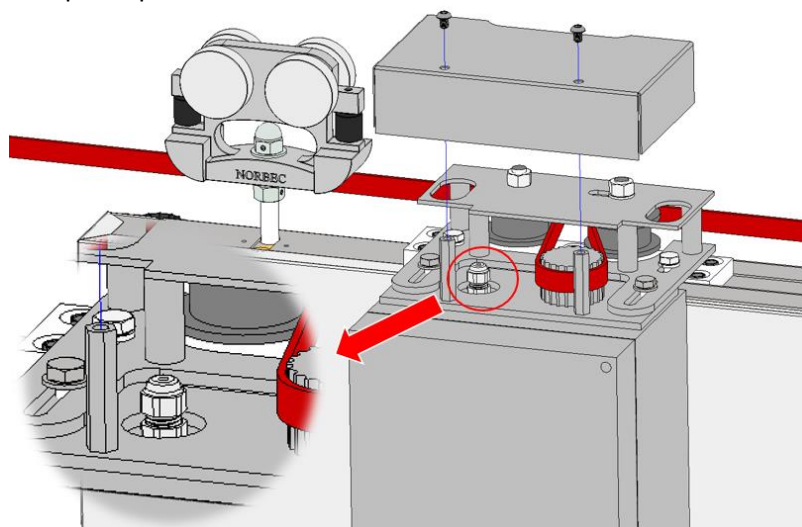
A1	A2	A3
16 ⁵ / ₈ "	44 ¹ / ₂ "	72 ¹ / ₈ "
Bas	Milieu	Haut

Voir p.12 : Schéma d'installation - Bord de sécurité anti-pincement

2. Insérer le nez de sécurité sur plaque A2 et le fixer en utilisant les trous A1 et A3.
3. Faire longer le câblage sur le bord et le dessus de la porte vers le boîtier moteur, le long du joint d'étanchéité.
*Porter attention, afin de ne pas exposer au coin supérieur de la porte, vis-à-vis le point de contact avec la butée de fin de course. *



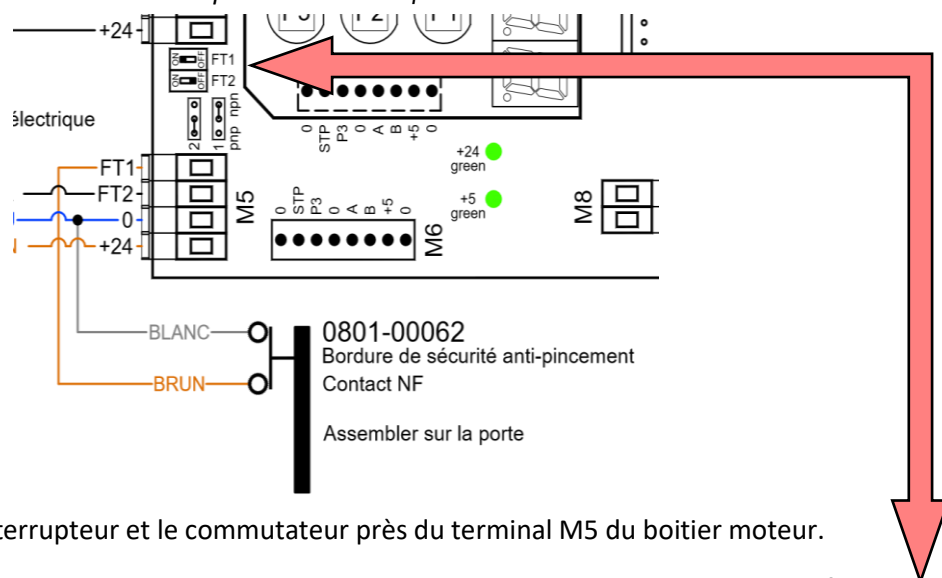
4. Faire passer le câble par le passe-fil étanche sur le dessus du moteur.



5. Effectuer les branchements du câblage selon le schéma suivant.

Terminal M5

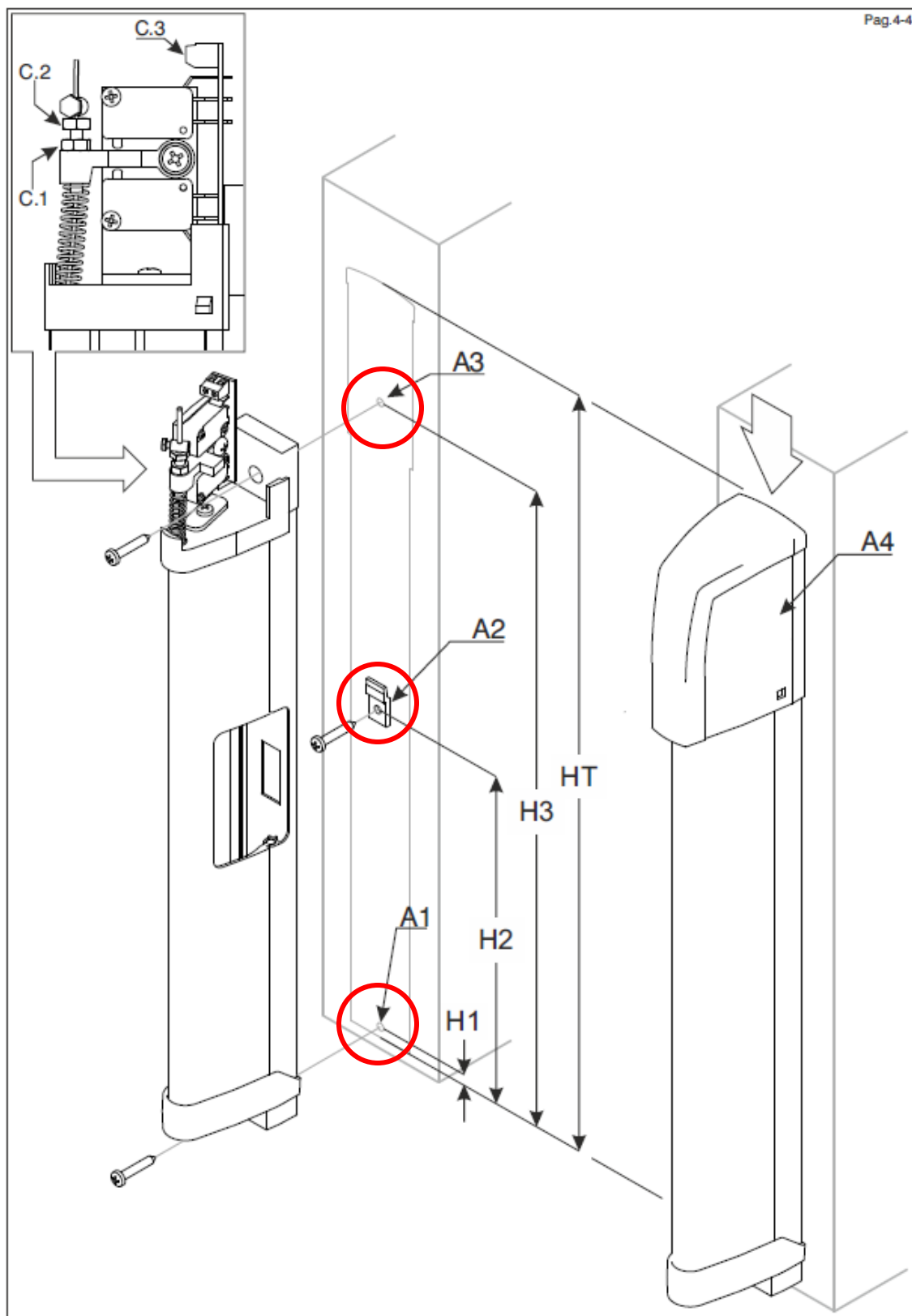
Voir p.18 pour le Schéma électrique E-circuit complet



6. Sélectionner l'interrupteur et le commutateur près du terminal M5 du boîtier moteur.

Option	Interrupteur	Commutateur	Schéma
Nez de sécurité	FT1 = OFF *Bouton blanc*	#1 : NPN	<div> <div>ON OFF</div> <div>ON OFF</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>pnp npn</div> </div> <div> <div>FT1</div> <div>FT2</div> <div>pnp npn</div> </div>

Figure 1 : Schéma d'installation - Bord de sécurité anti-pincement



Procédure de synchronisation – Radio commande (option)

Option commande d'ouverture:

Bouton radio commandé ↓

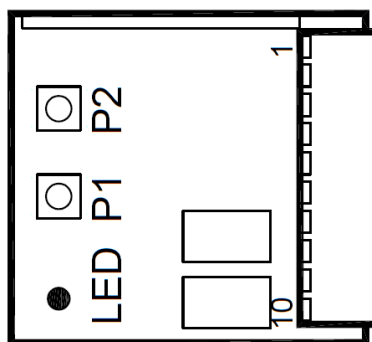


Tirette radiocommandée ↓



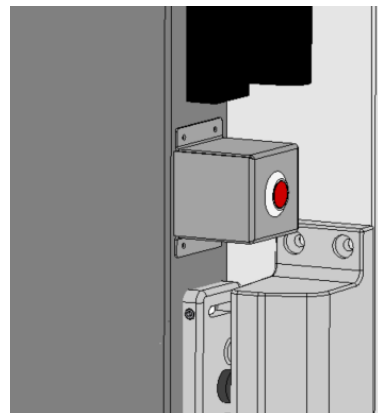
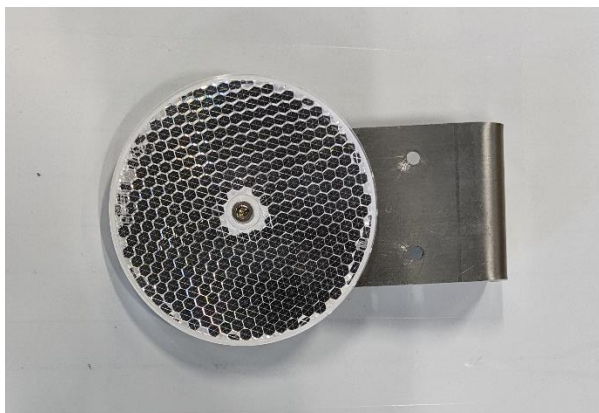
Étapes de programmation

1. Mettre sous tension le système.
2. Ouvrir le couvercle du boîtier moteur.
3. Appuyer 1 fois sur le bouton P1, du récepteur radio interne.
4. La lumière D.E.L. s'allumera.
5. Activer la commande d'ouverture sur la radiocommande.
 - a. Bouton : Enfoncer pendant 2 secondes.
 - b. Tirette : Tirer pendant 2 secondes.
6. Lorsque la commande est relâchée, la lumière D.E.L. s'éteindra en signalant que la radiocommande a été mémorisée.
En cas de non-reconnaissance de la radiocommande, la lumière D.E.L. reste allumée pendant 10 secondes.
7. Répéter les étapes pour chaque radiocommande.

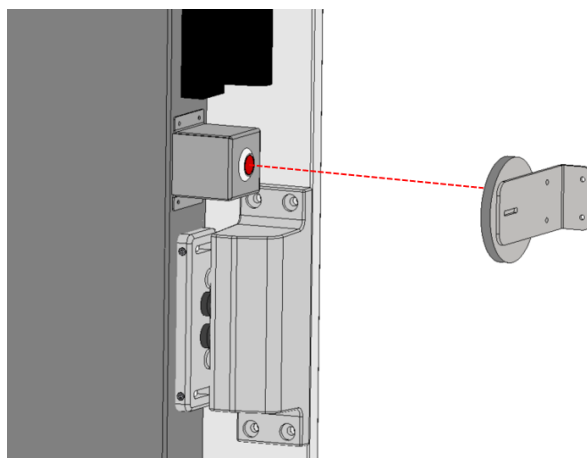


Récepteur radio interne

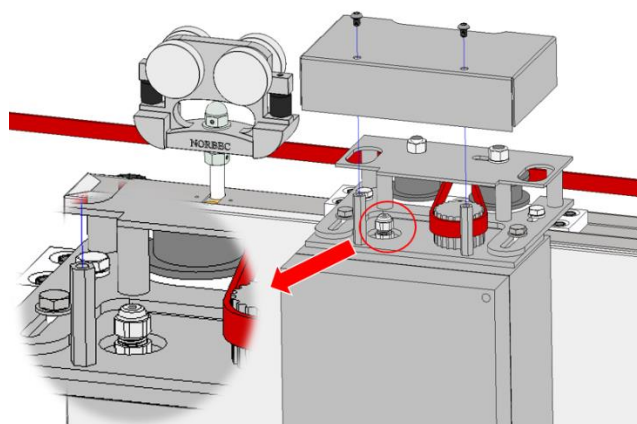
Procédure d'installation - Barrière photocellule (option)



1. Visser le support et le capteur sur la porte sous le nez de sécurité.
2. Faire longer le câblage sur le bord et le dessus de la porte vers le boîtier moteur.
*Porter attention, afin de ne pas exposer au coin supérieur de la porte, vis-à-vis le point de contact avec la butée de fin de course. *
3. Fixer le miroir réflecteur de sorte qu'il soit dans le champ du capteur.

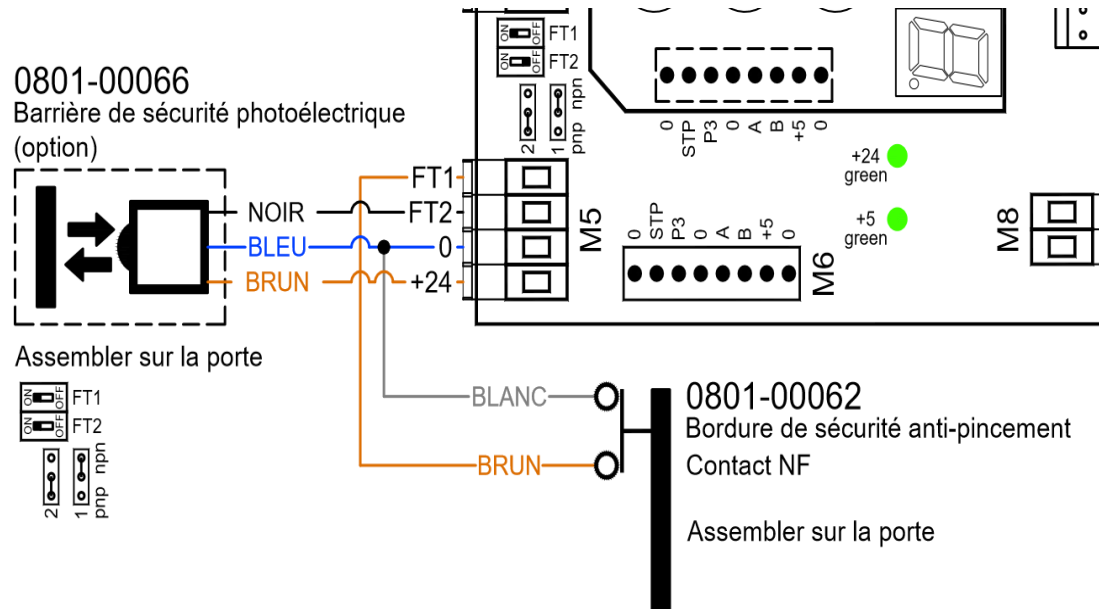


4. Faire passer le câble par le passe-fil étanche sur le dessus du moteur.



5. Effectuer les branchements du câblage selon le schéma suivant.

Terminal



**Voir p.18 pour le Schéma électrique E-circuit complet*

6. Sélectionner l'interrupteur et le commutateur près du terminal M5 du boîtier moteur.

Option	Interrupteur	Commutateur	Schéma
Barrière photocellule (Option)	FT1 = OFF FT2 = OFF *Bouton Blanc*	#2 : PNP	<p>FT1 FT2 pnp npn</p>

Procédure d'installation - Capteur de mouvement (option)

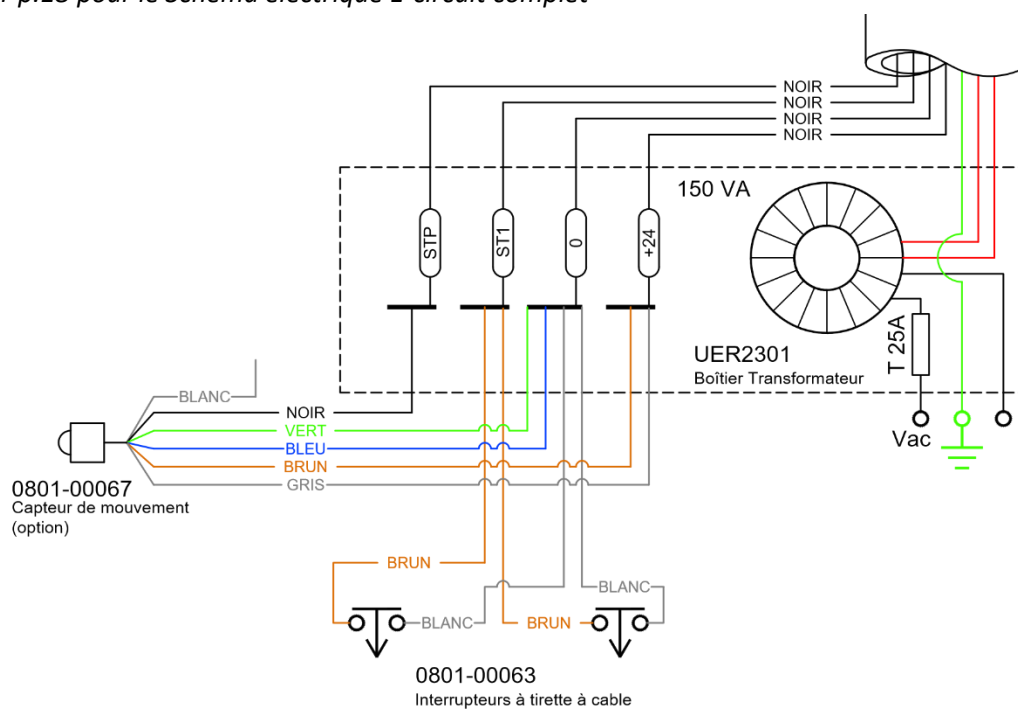
Le capteur de mouvement est fourni avec une longueur de 192 po [500 cm] de câble.

1. Positionner le capteur à l'endroit désiré.
2. Faire longer le câble jusqu'au boîtier transformateur.
3. Faire passer le câble par le passe-fil étanche sous le transformateur.



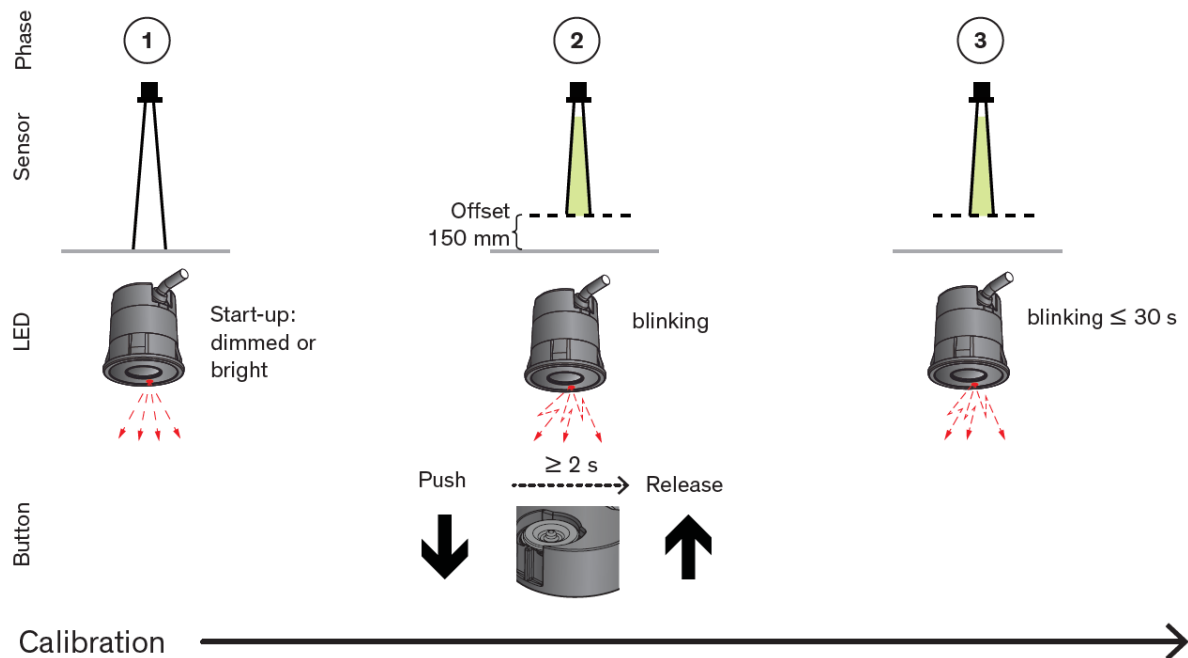
4. Brancher le transformateur selon le schéma de branchement suivant :

**Voir p.18 pour le Schéma électrique E-circuit complet*

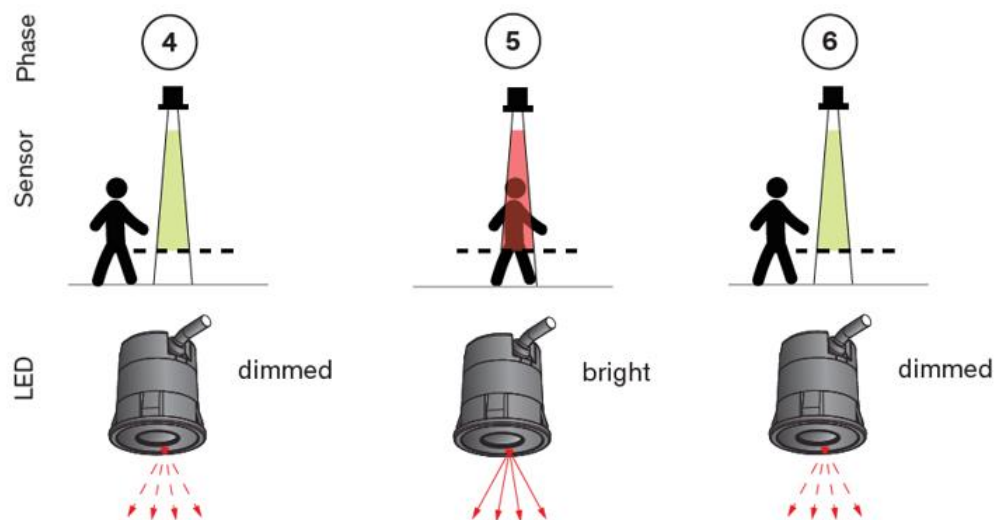


5. Suivre la procédure pour la modification des paramètres et modifier le paramètre $RA = 1$.

6. Calibrer la distance en fonctionnement.



7. Fonctionnement



Manuel d'utilisation

Instruction d'utilisation et de configuration



← Clavier

1. Partial / Partiel
2. Menu
3. Open / Ouverture

Boitier →

Tirette –
Commande d'ouverture



Affichage

En fonctionnement normal, l'écran affiche les informations suivantes :

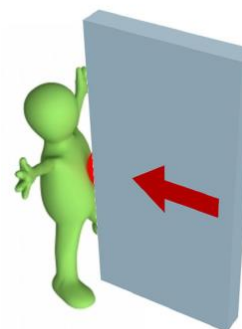
Affichage	Description
OP	Ouverture de la porte
CL	Fermeture de la porte
ST	Porte verrouillée pour l'enclenchement
F	Intervention des photocellules
S	Bouton d'arrêt enfoncé
E1	Premier démarrage ou retour de tension après panne, appuyer sur la commande d'ouverture pour démarrer la phase d'apprentissage
E3	Perte de position accidentelle ou changement de fonction, appuyer sur la commande d'ouverture pour calibrer
E4	Double intervention de sécurité, retirer l'obstacle et appuyer sur la commande d'ouverture pour calibrer

Lorsque la porte est fermée, l'écran montre le nombre d'ouvertures effectuées par la porte (millier).

Lorsque la porte est ouverte et que la fermeture est activée, l'écran affiche le compte à rebours des secondes restantes avant la fermeture. [Ajustable, voir Description des paramètres de configuration].

Détection électronique d'obstacles

La détection électronique de l'obstacle est active lors de l'ouverture et la fermeture. Quand elle est en fonctionnement, elle inverse le mouvement de la porte, sans désactiver la fermeture automatique. Si la détection intervient 2 fois consécutives, le mouvement de la porte est inversé de 4 po [10 cm] et tombe en position STOP. Une fois la suppression de l'obstacle du parcours de la porte, appuyer sur la commande d'ouverture et la porte ouvre complètement à vitesse réduite. Appuyer sur la commande d'ouverture à nouveau pour réactiver l'ouverture et la fermeture normale.



Description des paramètres de configurations

Mode d'ouverture

Lorsque le paramètre **ST** = 0 : mode Ouverture / Fermeture

À la suite de la commande d'ouverture :

État	Action
La porte est fermée	La porte s'ouvre.
La porte est en ouverture	La porte s'arrête et se referme.
La porte est ouverte	La porte se referme.
La porte est en fermeture	La porte s'arrête et réouvre.

Lorsque le paramètre **ST** = 1 : mode Ouverture / Arrêt / Fermeture

À la suite de la commande d'ouverture :

État	Action
La porte est fermée	La porte s'ouvre.
La porte est en ouverture	La porte s'arrête et reste ouverte, appuyer sur START pour refermer la porte.
La porte est ouverte	La porte se referme.
La porte est en fermeture	La porte s'arrête et reste ouverte, appuyer sur START pour réouvrir la porte.

Si le paramètre de fermeture automatique est défini à : **RU** = 1, à la suite de la commande d'ouverture le temps de pause est restauré avant la fermeture.

Si le paramètre de fonction radar est défini à **RA** = 1, lorsque le porte est en ouverture, la commande d'ouverture est ignorée.

Fermeture automatique

Lorsque le paramètre **RU** = 1, à la suite de la commande d'ouverture la porte va s'ouvrir et rester ouverte pour un délai temps défini par le paramètre temps de pause, avant de se refermer.

Fonction radar (Option détecteur de mouvement)

Lorsque le paramètre **RA** = 1, à la suite d'un mouvement détecté par le capteur la porte va s'ouvrir et rester ouverte pour un délai temps défini par le paramètre temps de pause, avant de se refermer.

Ouverture partielle

En appuyant sur la touche Partial, la porte va s'ouvrir partiellement en fonction du paramètre **LE**, le paramètre de fermeture automatique est ignoré et la porte reste ouverte jusqu'à nouvelle commande de démarrage.

Lumière clignotante

La lumière située sous le boîtier moteur donne une information visuelle sur le fonctionnement de la porte.

- Porte est ouverte, la lumière va clignoter rapidement pour le temps réglé dans le paramètre **TF**, avant de commencer le mouvement de fermeture.
- Clignote lentement durant le mouvement de fermeture et d'ouverture.
- Reste allumé pendant la phase de programmation.
- S'allume s'il y a perte d'alimentation.
- S'allume si la porte est en ouverture partielle.
- S'allume si le bord de sécurité détecte un obstacle

Bord de sécurité anti-pincement (base)

Le bord de sécurité anti-pincement installé sur la porte sert de bordure de sécurité mécanique. Lorsque la bordure entre en contact avec un obstacle, le capteur provoque l'arrêt de la porte dans la phase de fermeture et inverse la direction de la course. Le capteur correspond à l'interrupteur FT1 de type NPN.

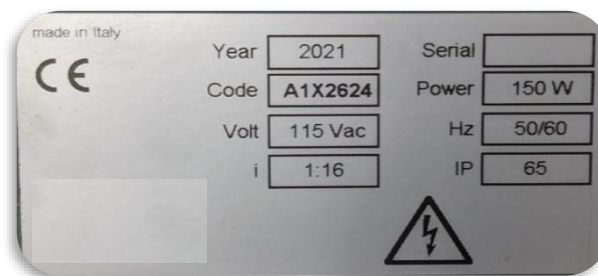
Barrière photoélectrique (option)

Le capteur photocellule installé sur la porte et le miroir installé sur le cadre servent de barrière invisible. Lorsqu'il y a présence d'obstacle dans l'ouverture de la porte, le capteur provoque l'arrêt de la porte dans la phase de fermeture et inverse la direction de la course. Le capteur correspond à l'interrupteur FT2 de type PNP.

Procédure de branchement

Connexions électriques

- Avant de connecter l'alimentation électrique, assurez-vous que les données de la plaque signalétique sont compatibles à celles du réseau de distribution.



- L'alimentation électrique système doit être équipée d'un disjoncteur conforme à la réglementation en vigueur, localisé à un endroit facilement accessible et clairement identifié.
- L'alimentation électrique doit être munie d'un système de mise à la terre conforme à la réglementation en vigueur.
- Pendant les travaux d'installation, d'entretien et de réparation, débrancher l'alimentation électrique avant d'ouvrir le couvercle pour accéder aux pièces électriques.

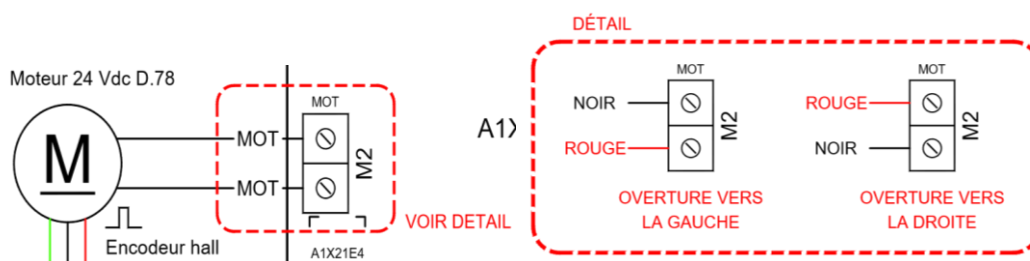
Configuration des options de sécurité

Avant de connecter l'alimentation, les interrupteurs FT1 et FT2, ainsi que les commutateurs, près du terminal M5 du boîtier moteur, doivent être réglés en fonction des options.

Option	Interrupteur	Commutateur	Schéma
Nez de sécurité	FT1 = OFF *Bouton Blanc*	#1 : NPN	
Barrière photocellule (Option)	FT2 = OFF *Bouton Blanc*	#2 : PNP	

Configuration du sens d'ouverture

Ajuster la position des câbles de l'encodeur moteur sur le terminal M2.



Procédure de modification des paramètres

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est débranchée.
2. Ouvrir la porte manuellement à environ 20 po [50 cm].
3. Mettre sous tension le système.
4. L'écran affichera **E1**.
5. Appuyer sur la touche P2 – Menu, pour passer en mode de programmation, le mouvement de la porte est inhibé et l'écran affiche le premier paramètre **AU**.
*Voir p. 23 le Tableau des paramètres de configuration
6. Appuyer sur la touche P2 – Menu, pour passer aux prochains paramètres.
7. Appuyer sur la touche P1 – Partial, pour augmenter la valeur du paramètre ou P3 – open, pour diminuer la valeur du paramètre.
8. Appuyer sur la touche P2 – Menu, pour enregistrer la nouvelle valeur et revenir au menu des paramètres.
9. Pour sortir du mode de programmation, sélectionner le paramètre **--** et appuyer sur la touche P1 – Partial
10. Appuyer sur l'une des commandes d'ouverture, la porte s'ouvrira complètement, après une seconde de pause, la porte se fermera complètement et terminera la phase d'apprentissage.

Exécution de la phase d'apprentissage après une panne de courant

Lorsque l'appareil est mis sous tension après une panne de courant, l'écran affichera **E1** et la lumière est allumée, vous devez :

1. Ouvrir la porte manuellement à environ 20 po [50 cm], si la porte est fermée.
2. Appuyer sur l'une des commandes d'ouverture, la porte s'ouvrira complètement, après une seconde de pause, la porte se fermera complètement et terminera la phase d'apprentissage.

Tableau des paramètres de configuration



Paramètre	Affichage	Valeur	Description	Valeur par défaut
Fermeture automatique	RU	1	OFF	0
		0	ON	
Temps de pause	TC	0 - 30	[sec] Temps de pause avant la fermeture automatique	4
Temps de clignotant	TF	0 - 10	[sec] Temps de clignotement avant le mouvement de fermeture	2
Ouverture assistée	UE	0	OFF	1
		1	Ouverture partielle lors d'un mouvement manuel de la porte	
Ouverture partielle	LE	0 - 9	0 = 31 po [80 cm]; 1 = 35 po [90 cm]; 2 = 39 po [100 cm]; 3 = 43 po [110 cm]; 4 = 47 po [120 cm]; 5 = 51 po [130 cm]; 6 = 55 po [140 cm]; 7 = 59 po [150 cm]; 8 = 63 po [160 cm]; 9 = 67 po [170 cm];	3
Fermeture forcée*	CR	0	OFF	0
		1 - 4	Force de fermeture pour améliorer l'étanchéité des joints	
Mode d'ouverture	ST	0	Ouverture / Fermeture	0
		1	Ouverture / Arrêt / Fermeture	
Radar	RA	0	OFF	0
		1	Dans la phase d'ouverture, la commande START est ignorée (Option détecteur de mouvement)	
Délais de détection des obstacles*	SE	0 - 2	0 = OFF; 1 = 10%; 2 = 20%	0
Vitesse lente	SL	0 - 5	0 = très lent ; 5 = vitesse maximale	0

Vitesse d'ouverture	PR	0 - 5	0 = très lent ; 5 = vitesse maximale	5
Vitesse de fermeture	PC	0 - 5	0 = très lent ; 5 = vitesse maximale	3
Vitesse de programmation	PP	0 - 2	0 = très lent ; 2 = vitesse maximale	0
<i>Rapport de réduction*</i>	<i>RD</i>	1 - 99	<i>Rapport de réduction installé</i>	<i>16</i>
<i>Diamètre de poulie*</i>	<i>DP</i>	1 - 99	<i>[mm] Diamètre de poulie</i>	<i>46</i>
<i>Résolution de l'encodeur*</i>	<i>PE</i>	0 - 4	0 = 4P; 1 = 6P; 2 = 8P; 3 = 12P	<i>0</i>
Départ doux	SS	0	OFF	1
		1 - 3	1 = 10%; 2 = 20%; 3 = 30%	
Arrêt doux	SB	0	OFF	1
		1	ON	
<i>Alarme*</i>	<i>RL</i>	0	<i>Relais s'active lorsque la porte se ferme</i>	<i>1</i>
		1	<i>Relais s'active lorsque la porte s'ouvre</i>	
<i>Interblocage</i>	<i>BL</i>	0	OFF	<i>0</i>
		1	ON	
<i>Recherche de distance zéro</i>	<i>OE</i>	0 - 40	<i>[mm] Réinitialiser la carte pour enregistrer</i>	<i>40</i>
Sortie du mode de programmation	--			

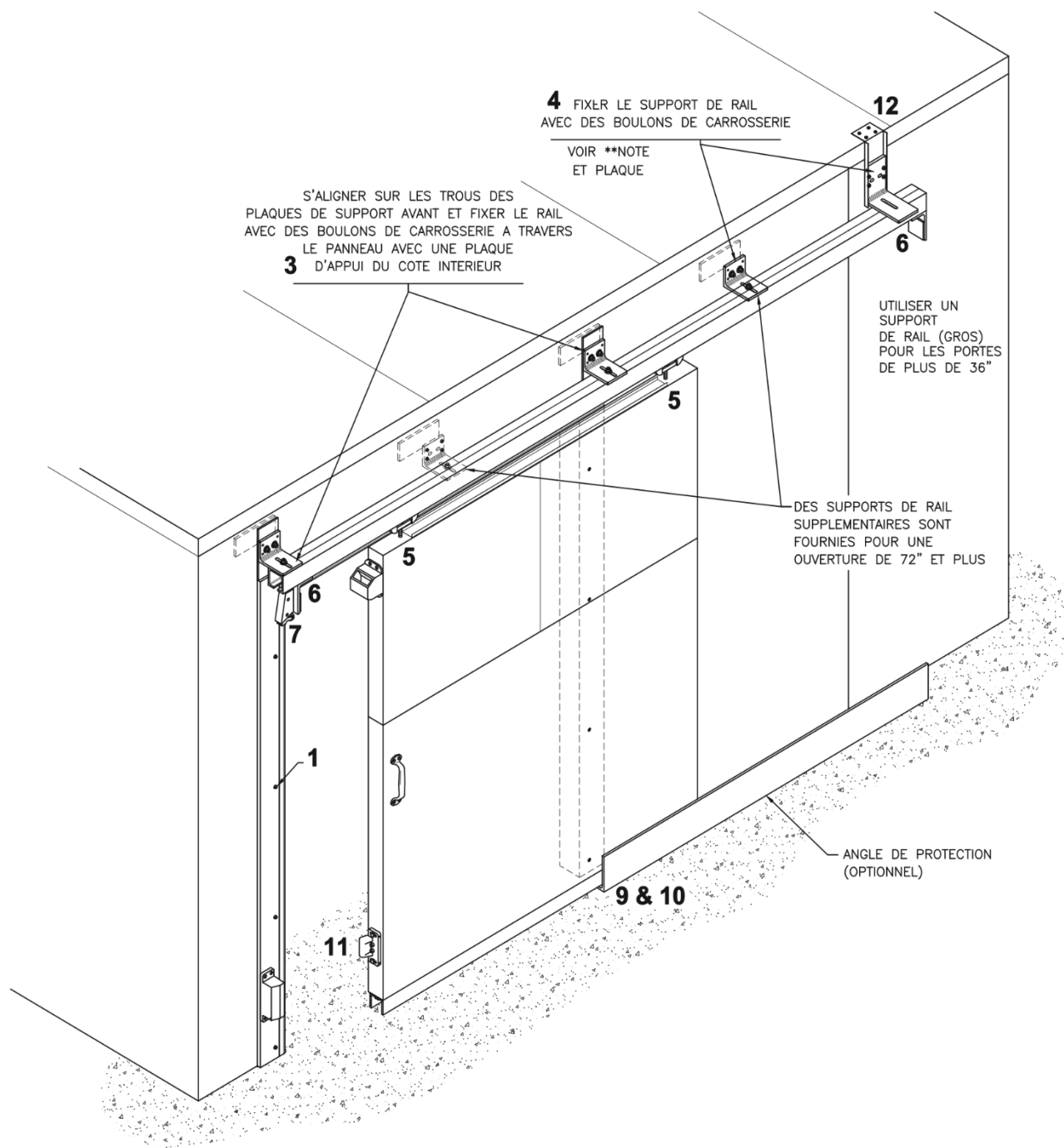
* Ne pas tenir compte pour le E-Circuit

Tableau des alarmes ou problèmes

Problème	Affichage	Cause	Solution
La porte ne bouge pas.	L'écran est désactivé	Perte d'alimentation	Vérifier l'état du réseau électrique.
	L'écran est désactivé	Fusibles brûlés.	Remplacer les fusibles avec les fusibles de rechange fourni avec le système électrique.
	L'écran est désactivé	Défaut électronique.	Demande d'intervention de la maintenance.
	L'écran affiche S	Le bouton STOP est appuyé.	Relâcher le bouton STOP.
	L'écran affiche F	Les options de sécurité sont obstruées ou hors-alignement.	Vérifier l'alignement de la barrière photo-électrique avec le miroir réfléchissant. Vérifier le bon fonctionnement du nez de sécurité anti-pincement.
	L'écran affiche ST	Porte interbloquée, une autre porte sur le réseau est ouverte.	Attendre que toutes les portes du réseau soient fermées.
	L'écran affiche BT	Niveau de batterie tampon insuffisant, le système empêche les mouvements lorsque les niveaux de tension sont bas.	Restaurer la tension sur le réseau électrique.
La porte s'ouvre, mais ne se ferme pas.	L'écran affiche F	Les options de sécurité sont obstruées ou hors-alignement.	Vérifier l'alignement de la barrière photo-électrique avec le miroir réfléchissant. Vérifier le bon fonctionnement du nez de sécurité anti-pincement.
	L'écran affiche un compte à rebours	La fermeture automatique a été programmée avec un temps de temporisation long.	Définir la valeur du paramètre TC selon vos besoins.
La porte bouge de quelques pouces et arrête.		L'encodeur est défectueux ou déconnecté.	Demande d'intervention de la maintenance.
La porte ne sort pas de la phase d'apprentissage.	L'écran affiche E!	Largeur de porte inférieure à 47 po [1200 cm]. Les paramètres : Rapport de réduction, Diamètre de poulie ou Résolution de	Vérifier les valeurs des paramètres : PE, RD et PE

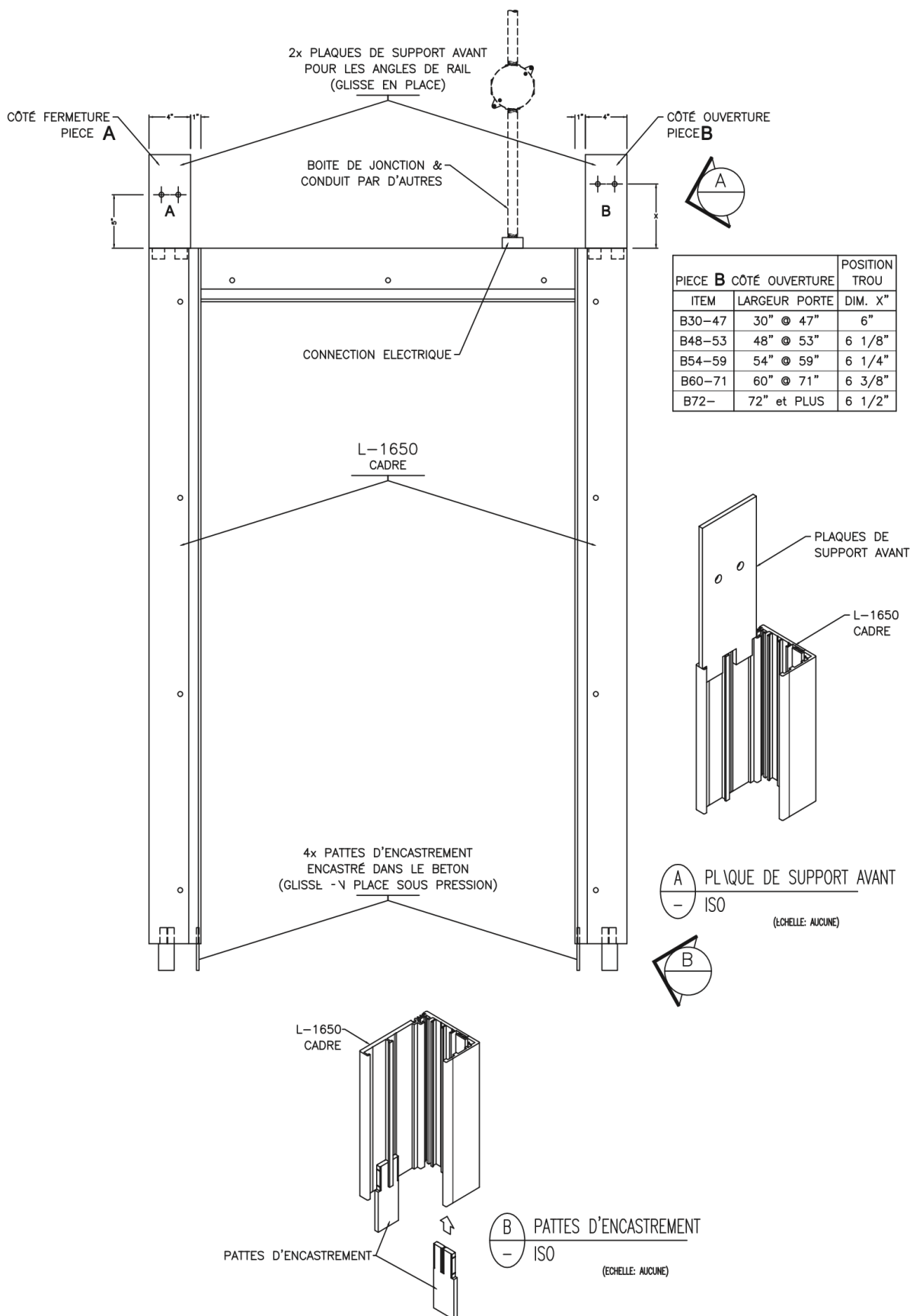
		l'encodeur sont incorrects.	
	L'écran affiche 	Les options de sécurité sont obstruées ou hors-alignement.	Vérifier l'alignement de la barrière photo-électrique avec le miroir réfléchissant. Vérifier le bon fonctionnement du nez de sécurité anti-pincement.
Pendant la phase d'apprentissage, la porte s'ouvre lentement jusqu'à l'arrêt, mais ne se ferme pas.	L'écran affiche 	L'électronique fait défaut.	Demande d'intervention de la maintenance.
La portée de la télécommande est très faible		Le récepteur radio est déconnecté ou manquant	Replacer le récepteur radio.

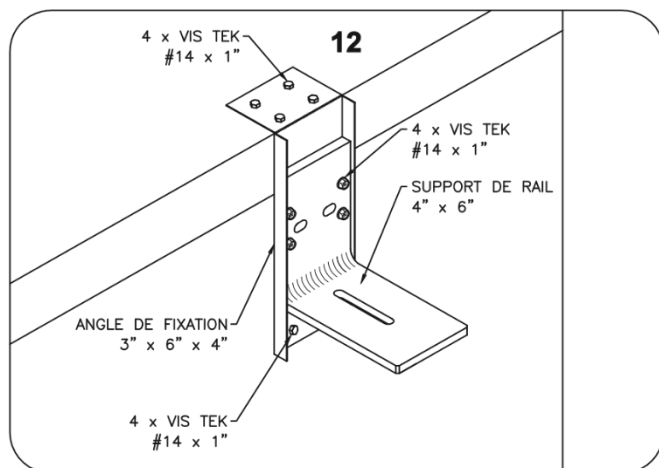
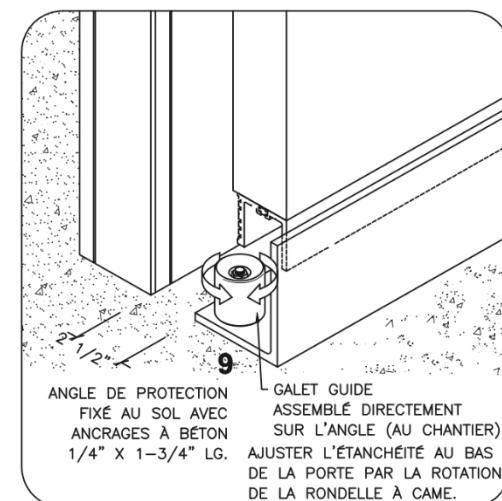
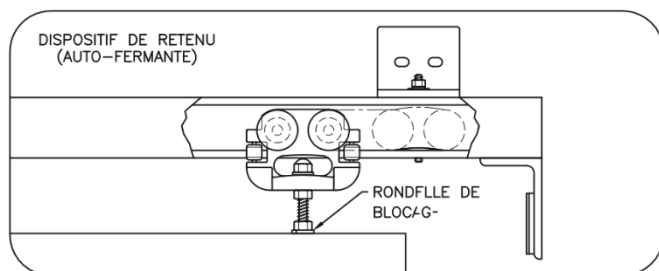
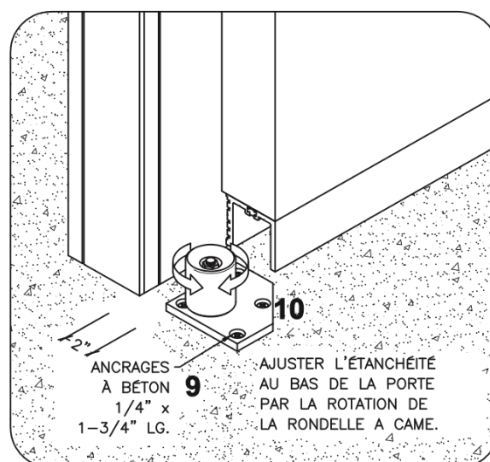
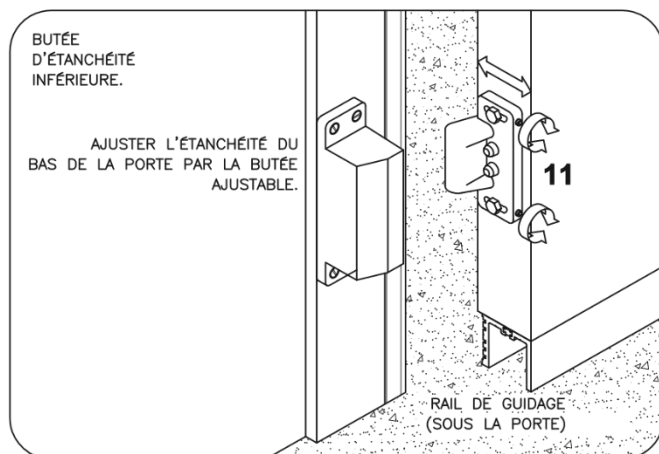
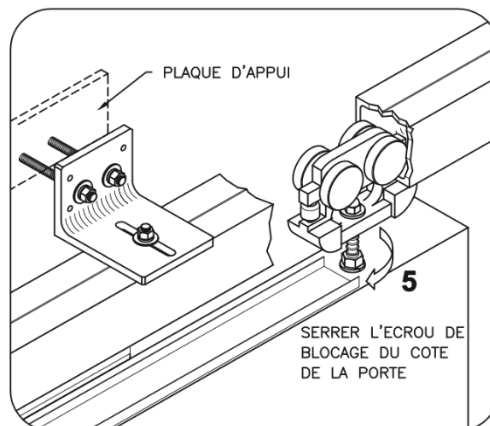
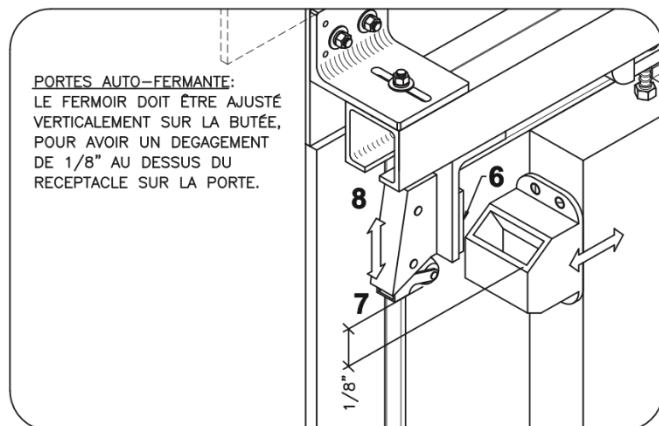
Annexe - Guide d'installation CL-1650



****NOTE:**

POUR UNE INSTALLATION SUR DES PANNEAUX SANS FOND DE VISSAGE
FIXER LE SUPPORT DE RAIL AVEC DES BOULONS DE CARROSSERIE A TRAVERS LE PANNEAU AVEC UNE PLAQUE D'APPUI EN ALUMINIUM DU COTE INTERIEUR





NOTE: De façon à obtenir une installation optimale de la porte coulissante, les étapes décrites ci-dessous doivent être suivies dans la séquence indiquée. Le texte qui suit réfère au dessin de montage ci-joint.

- 1° Fixer le cadre de porte d'aluminium (L-1650) sur le côté des panneaux (1) à l'aide de boulons de carrosserie.
- 2° Fixer les deux supports du rail de suspension sur chaque côté du cadre (3) de porte sur les plaques de support avant à l'aide de boulons de carrosserie qui traversent le cadre, le panneau et une plaque d'appui en aluminium du côté intérieur. Le cadre est percé en usine pour aligner les boulons mais le panneau doit être percé lors de l'installation. Le rail doit ensuite être boulonné à ces deux supports, ce qui donne l'alignement pour positionner les supports restants.
- 3° Fixer les supports de rails restants (4) sur les panneaux à l'aide de boulons de carrosserie et des plaques d'appuis en aluminium. S'il est impossible de fixer une plaque d'appui en aluminium à l'intérieur, utilisez l'angle de fixation (12) fourni.
- 4° Introduire les chariots dans le rail (5) et insérer les boulons de chariots sur le dessus du panneau de porte. Mettre la porte de niveau et ajuster la hauteur de façon à ce que le dessous de la porte se trouve à une distance de 1/2" du sol, lorsque celle-ci est fermée. S'assurer ensuite que les écrous et rondelles à cran soient serrés du côté de la porte (et non pas du côté des chariots).
- 5° Ajuster les butées d'arrêts de la porte (6) de sorte qu'en position fermée, la porte excède l'ouverture de 2" de chaque côté. En position ouverte, la porte doit dégager de l'ouverture de 1". **NOTE:** Si la porte est munie d'un fermoir, s'assurer que le bras du fermoir est en position ouverture (soit pointant vers la porte) avant d'ajuster la butée.
- 6° Si inclus avec la porte, ajuster verticalement le fermoir de porte afin que la roulette du bras du fermoir (7), lorsqu'en position ouverte, soit à 1/8" au dessus du butoir de fermoir (se référer au dessin).
NOTE: Pour atteindre les vis qui permettent l'ajustement en hauteur du fermoir (8), on doit désengager le fermoir de sa base.
- 7° Fixer les galets-guides au sol à l'aide des ancrages à béton 1/4" x 1 3/4", tel qu'indiqué au dessin ci-inclus (9).
- 8° Pour ajuster l'étanchéité de la porte, glisser celle-ci en position fermée. Desserrer tous les boulons qui retiennent le rail à ses supports et déplacer le rail vers le cadre de la porte jusqu'à ce que le coupe-froid, situé au haut de la porte, soit compressé de 1/8". Resserrer ensuite les boulons des supports de rail situés de chaque côté de l'ouverture de porte.
- 9° Pour ajuster l'étanchéité au bas de la porte, faire pivoter la rondelle du galet guide au sol du côté du sens d'ouverture (10) jusqu'à ce que le bas du coupe-froid soit compressé de 1/8" lorsque la porte est fermée. Ajuster le guide d'étanchéité (11) du côté de la poignée pour que le bas du coupe-froid soit compressé de 1/8" lorsque la porte est fermée. Ajuster le guide d'étanchéité (11) du côté de la poignée pour que le bas du coupe-froid soit compressé de 1/8" lorsque la porte est fermée.
- 10° Comme l'ajustement des coupes-froid dans le bas de la porte peut avoir une influence sur l'ajustement des coupes-froid dans le haut (ou vice et versa), il peut être nécessaire de répéter les étapes 8 et 9 quelques fois afin d'obtenir un ajustement optimal.
- 11° Une fois tous les coupes-froid bien ajustés, resserrer tous les boulons entre le rail et les supports de rail.

PORTE AUTO-FERMANTE SEULEMENT:

- 12° Si la porte se referme trop ou pas assez rapidement, la "vitesse" peut être compensée en augmentant ou en diminuant le frottement du joint d'étanchéité dans le haut du cadre lors de la fermeture. Pour ce faire, on procédera tel qu'aux étapes 8 à 10.
- 13° Pour pouvoir répondre aux variations de chantier, le balai de la porte est fabriqué un peu plus long que requis. Pour réduire la friction au sol et améliorer le glissement de la porte, le balai peut être taillé en fonction des variations du plancher.