

## OPÉRATEUR DE COMMANDE DE PORTE COULISSANTE D10 ET D10 TURBO

### 1. Introduction

Ce guide s'adresse tout particulièrement aux installateurs qui maîtrisent bien l'installation de motorisations de portes coulissantes standard, mais qui ne connaissent pas les spécificités des dispositifs **D10** et **D10 Turbo**

### 2. Instructions de sécurité importantes



Veuillez ne pas procéder à l'installation tant que vous n'avez pas intégralement lu et compris les instructions de sécurité jointes dans l'emballage de votre produit. Les instructions de sécurité sont également disponibles à l'adresse [www.centsys.co.za](http://www.centsys.co.za), et peuvent être obtenues en contactant Centurion Systems au +27 860 236 887 (Afrique du Sud uniquement)

### 3. Icônes utilisées dans ce guide



Cette icône indique des conseils et d'autres informations qui pourraient être utiles lors de l'installation



Cette icône signale des variantes ainsi que d'autres aspects qui devraient être considérés lors de l'installation



Cette icône signale un avertissement, une mise en garde ou un point important ! Veuillez prendre bonne note des aspects critiques qui DOIVENT être respectés afin d'éviter toute blessure

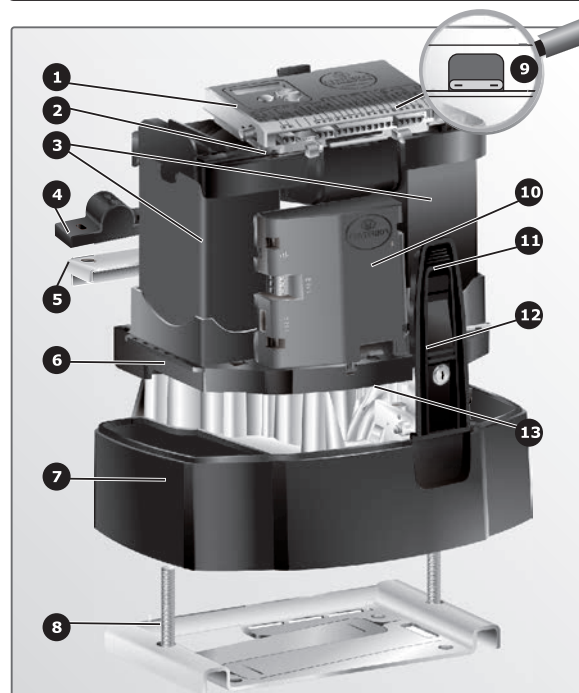
### 4. Description générale

Le **D10** est un opérateur de commande de porte coulissante très résistant conçu pour ouvrir et fermer des portes coulissantes.

Le **D10 Turbo** est parfaitement adapté à des sites équipés de portes plus légères soumises à un grand nombre d'opérations par jour. Il est en outre pratiquement deux fois plus rapide que le **D10** standard. Toutefois, il n'est pas recommandé pour des portes pesant plus de 240 kg car l'inertie générée par des charges plus élevées pourrait détériorer la boîte à engrenages à des vitesses si importantes.

Une boîte à engrenages en fonte d'aluminium couplée à un puissant moteur 24 Vcc et à un chargeur à commutateur fait du **D10** le choix qui s'impose pour des ensembles de résidences urbaines et des parcs de bureaux. Les limites de course de la porte sont gérées par un système optoélectronique qui comprend un aimant d'origine monté sur la porte et un encodeur rotatif interne. Ce système assure un contrôle précis et répétable du fonctionnement de la porte.

### 5. Identification du D10 et du D10 Turbo



- Contrôleur **D10/D10 Turbo**
- Fusible de l'éclairage d'accueil (3A F/B)
- 2 x batteries 12 V, 7,2 Ah
- Marqueur d'origine monté sur la porte
- Support du marqueur d'origine
- Détecteur d'origine (clipsé sous la batterie)
- Couvercle inférieur
- Plaque de fondation
- Fusible du moteur (30 A ATO)
- Chargeur **D10/D10 Turbo**
- Poignée de débrayage manuel
- Couvercle de verrouillage
- Détecteur d'encodeur (clipsé derrière le chargeur)

### 6. Spécifications techniques

L'unité est alimentée par une batterie de 24 VCC et a les limites suivantes

|                                              | D10     | D10 Turbo |
|----------------------------------------------|---------|-----------|
| Force de poussée de l'opérateur au démarrage | 40 kgf  | 20 kgf    |
| Force de poussée de l'opérateur nominale     | 30 kgf  | 15 kgf    |
| Masse maximale de la porte                   | 1000 kg | 240 kg    |
| Longueur maximale de la porte                | 20 m    | 50 m      |
| Nombre maximal d'utilisations par jour       | 750*☆   | 750*☆     |

☆ Sur la base d'une force de poussée n'excédant pas 50 % de la force nominale

☆ Avec intervalle de remplacement des balais de deux ans

### 7. Préparation du site

#### Considérations générales relatives à l'installation

Pour une information détaillée, veuillez vous référer au manuel d'installation complet qui peut être téléchargé à l'adresse: [www.centsys.co.za](http://www.centsys.co.za).

#### Veillez à n'installer l'opérateur de commande de porte que si:

- Veillez à n'installer l'opérateur de commande de porte que si:
- Il ne constitue pas un risque pour le public
- Il y a suffisamment d'espace jusqu'à la route et/ou la voie de circulation publique
- L'installation, une fois terminée, satisfait à toutes les exigences des autorités locales et/ou municipales
- La masse, la longueur et l'usage de la porte sont conformes aux spécifications limites de l'opérateur
- La porte est en bon état de fonctionnement, à savoir:
  - Elle se déplace librement
  - Elle ne se déplace pas toute seule, quelle que soit sa position
  - Elle peut être installée de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'espace entre les parties mobiles lors de l'ouverture et de la fermeture, afin de réduire le risque de blessure et de piégeage
- Les boutons-poussoirs ou les interrupteurs à clé, lorsqu'ils sont requis, peuvent être positionnés de manière à ce que la porte se trouve dans la ligne de visée de l'opérateur

Veillez vous assurer que la masse de la porte ainsi que les limites de la force de poussée au démarrage et nominale ne sont pas dépassées.

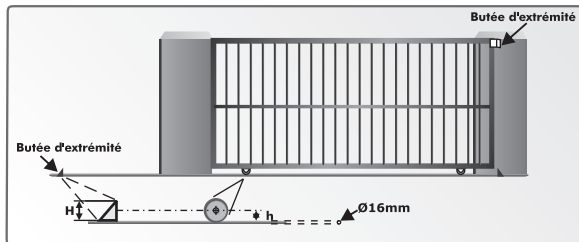
#### Arrangements anti-levage typiques

Les galets de guidage doivent garantir que la porte est maintenue verticalement sur toute la longueur de la course de la porte. Pour une sécurité accrue, un montant de support supplémentaire est installé pour empêcher que la porte ne tombe en cas de défaillance des galets de guidage.



Assurez-vous que la porte ne peut pas être soulevée hors du pignon du moteur lorsque le support anti-levage est installé

#### Butées d'extrémité



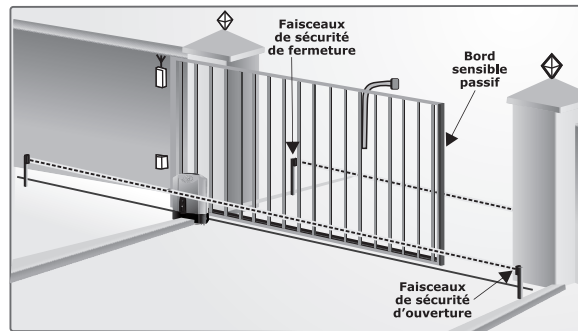
Installez des butées d'extrémité capables d'arrêter la porte à la vitesse nominale.



Veillez à ce que H>h de manière à garantir que la porte ne saute pas au-dessus de la butée d'extrémité, comme illustré ci-dessus

Du fait que le **D10 Turbo** fonctionne à des vitesses exceptionnellement élevées, il est indispensable d'installer l'équipement de sécurité supplémentaire suivant pour garantir une installation la plus sûre possible:

- Faisceaux de sécurité d'ouverture: ils empêchent la porte de se déplacer si quelqu'un se trouve sur la course de la porte pendant l'ouverture
- Faisceaux de sécurité de fermeture: ils empêchent la porte de se déplacer si quelqu'un se trouve sur la course de la porte pendant la fermeture
- Bord sensible passif: il aide à absorber l'énergie cinétique de la porte en cas de collision et laisse aux dispositifs électroniques anti-écrasement de l'opérateur davantage de temps pour réagir



En outre, la fonctionnalité IRBOC doit être invoquée sur le contrôleur, de manière à ce que la porte inverse immédiatement sa direction en cas de collision, et ce, indépendamment du fait que la porte entame un cycle d'ouverture ou un cycle de fermeture

### 8. Lubrification



Ne tentez pas de faire fonctionner l'opérateur sans avoir préalablement rempli la boîte à engrenages de lubrifiant

Pour prévenir toute fuite possible au cours du transport, l'unité est livrée sans huile dans la boîte à engrenages. Un flacon contenant 80 ml d'une huile synthétique spéciale est livré avec le produit. Cette huile doit être introduite avant de faire fonctionner le produit.

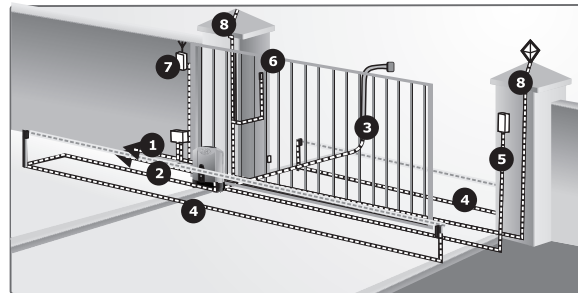
#### Procédure de remplissage d'huile

Il est plus pratique d'introduire l'huile avant de boulonner l'unité, tel que cela est représenté sur l'illustration. Il n'est pas nécessaire de procéder à des changements périodiques de l'huile du **D10/D10 Turbo**. Toutefois, en cas de perte d'huile par l'unité due à un démontage ou à un problème mécanique, l'huile de remplacement à utiliser est le lubrifiant synthétique de transmission finale **Castrol SAF XO 75W-90**



- Retirez la jauge d'huile de la boîte à engrenages
- Coupez la languette de l'embout pour permettre à l'huile de s'y écouler. Dévissez le bouchon du flacon d'huile. Remettez en place le bouchon du flacon d'huile sur le flacon et fixez le tube d'extension sur l'embout
- Remplissez la boîte à engrenages avec l'huile fournie

### 9. Besoins en câblage



#### Légende

- Câble d'alimentation réseau de 220 Vca via un interrupteur isolateur principal bipolaire (3 conducteurs LNE 1,5mm2 SWA)\*☆
- Câble d'intercommunication raccordant le moteur au logement (n1 + 6 conducteurs 0,5mm2)\*
- Câble d'intercommunication raccordant le moteur au panneau d'entrée (n2 0,5mm2)
- CLS de sécurité:** Faisceaux infrarouges de sécurité recommandés (3 conducteurs 0,5mm2)

- Trg:** Dispositif de contrôle d'accès (3 conducteurs 0,5mm2)
- Ped:** Touche contact piéton optionnelle (a) OU pavé numérique (b) (3 conducteurs 0,5mm2)
- Trg:** Récepteur radio externe optionnel (3 conducteurs 0,5mm2)\*
- Lumière:** Lumières de pilier optionnelles (3 conducteurs LNE SWA, dimension selon les besoins en puissance)

n1 = nombre de conducteurs requis par l'intercommunication

n2 = nombre de conducteurs requis par l'intercommunication

\* Augmentation possible de l'épaisseur du câble si des lumières de pilier sont installées

☆ Le type de câble doit satisfaire aux réglementations municipales, mais typiquement, un câble SWA (câble armé de fils d'acier) est recommandé. L'armement du câble assure un excellent blindage, qui procure une meilleure protection contre la foudre (raccorder à la terre une extrémité du blindage)

✦ Permet que toutes les fonctionnalités, telles que l'ouverture pour piétons, les DEL d'état, etc. soient commandées depuis le combiné d'intercommunication situé à l'intérieur du logement. Le nombre de conducteurs et le type de câble peuvent varier en fonction de la marque du système de contrôle d'accès qui est utilisé

✦ Pour une portée optimale, un récepteur extérieur peut être monté sur le mur

### 10. Fonctionnement manuel

#### Opération de débrayage manuel

En cas de panne de courant ou de dysfonctionnement du produit, il peut être nécessaire de verrouiller le couvercle en place tout en « enclenchant » le débrayage manuel (c'est-à-dire : activer de manière permanente le débrayage manuel). Cela aidera à prévenir le vol de l'unité ou de ses composants, et assurera une parfaite protection contre les 'conditions climatiques'

L'opération de débrayage manuel est représentée sur les illustrations:

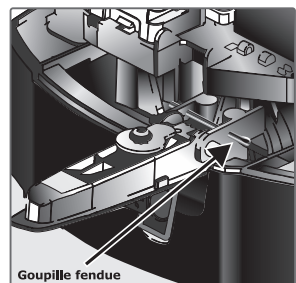
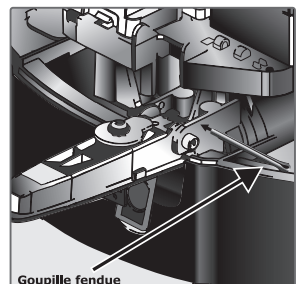
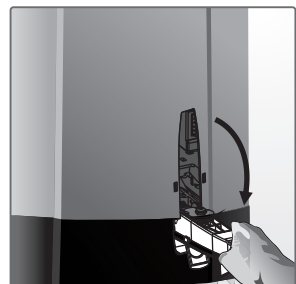
- Poignée de débrayage manuel en position fermée.
- Ouvrez le couvercle verrouillé et insérez la clé. Tournez la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller.
- Tirez vers le bas la poignée de débrayage manuel pour activer le débrayage manuel.

#### Enclenchement du débrayage manuel

Maintenant que le débrayage manuel est activé, vous devez suivre le processus ci-dessous pour verrouiller le couvercle en place.

- Avec la poignée de débrayage abaissée, insérez la goupille fendue (fournie avec le kit de matériel de fixation) dans le trou de la boîte à engrenages, comme indiqué.
- Assurez-vous que la goupille fendue est entièrement insérée comme cela est représenté.

- Relevez la poignée puis tournez la clé d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller. Retirez la clé et verrouillez en position fermée.



## 11. Installation des opérateurs de commande D10 et D10 Turbo



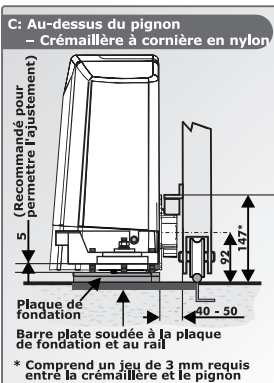
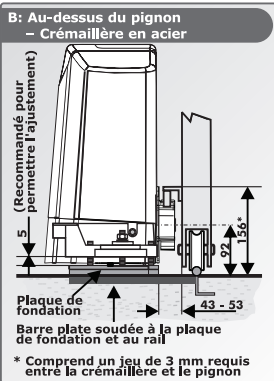
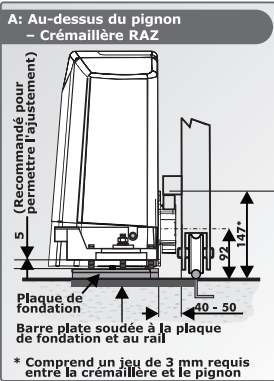
Assurez-vous que toutes les considérations standard pour une installation de porte de qualité sont respectées, telles qu'elles sont décrites dans les manuels d'installation détaillée de CENTURION. Elles doivent comprendre

- Un accès correct pour entrer et sortir des locaux
- Les butées d'extrémité sont obligatoires et doivent être capables d'arrêter la porte à la vitesse nominale
- Des galets de guidage et des supports anti-levage correctement installés
- La masse de la porte ainsi que les limites de la force de poussée au démarrage et nominale ne doivent pas être dépassées
- Le **D10/D10 Turbo** doit être correctement positionné et ne doit pas dépasser sur la voie d'accès

### Positionnement de l'opérateur de commande

1. Afin de vous assurer que l'opérateur ne dépasse pas sur la voie d'accès, installez une plaque de base au moins au ras du bateau de la voie d'accès.

2. En considérant les figures A, B et C, déterminez une position et une hauteur appropriées pour l'opérateur.



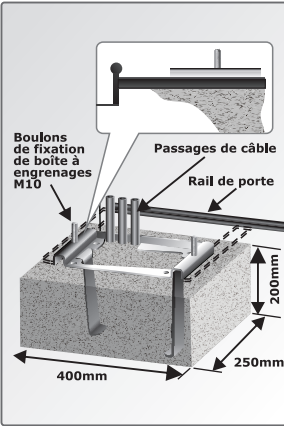
### Installation de la plaque de fondation

La plaque de fondation peut soit être placée sur une fondation en béton, soit être boulonnée sur un soubassement en béton existant. Se référer aux illustrations ci-dessous.

#### Option 1:

#### Nouvelle fondation en béton

Lorsqu'une fondation en béton est utilisée, il est recommandé que la plaque de fondation soit soudée au rail/guide de la porte à l'aide d'un petit tronçon de fer plat, tel que cela est représenté sur l'illustration. Cela permet de terminer l'ensemble de l'installation mécanique et électrique sans avoir à attendre la prise du béton. Après avoir terminé l'installation, le béton peut être coulé et l'opérateur laissé en mode manuel jusqu'à la prise du béton.



- Assurez-vous que les boulons de fixation de boîte à engrenages M10 sont correctement serrés
- Les passages de câble doivent être installés avant de couler le béton

#### Option 2:

#### Boulonnage de la plaque de fondation sur une fondation en béton existante

En cas de boulonnage sur un soubassement en béton existant, placez la plaque de fondation dans sa position correcte et utilisez la plaque comme gabarit pour marquer les trous des chevilles.



Assurez-vous que les boulons de fixation de l'opérateur M10 sont correctement serrés

#### Passage des câbles et fixation de la plaque de fondation

1. Faites passer les câbles, tel que cela est déterminé dans la Section 9 - Besoins en câblage.
2. Les passages de câble ou les presse-étoupes SWA doivent aboutir dans la bride de terminaison de câble prévue au niveau de la plaque de fondation, tel que cela est représenté.
3. Assurez-vous que tous les câbles dépassent d'au moins 500 mm de la bride de terminaison de câble.



En cas de boulonnage de la plaque de fondation, il sera peut-être nécessaire de casser la fixation en béton de gauche afin de dégager les passages



Assurez-vous que les boulons M10 qui fixent la boîte à engrenages sont bien en place

1. Insérez les écrous encastrés M8 pour les vis de calage, tel que cela est représenté.
2. Vissez les vis de calage des vis sans tête M8 dans les écrous encastrés.



3. Ajustez les vis de calage de manière à laisser à la plaque de fondation du châssis un jeu de 4 à 6 mm.

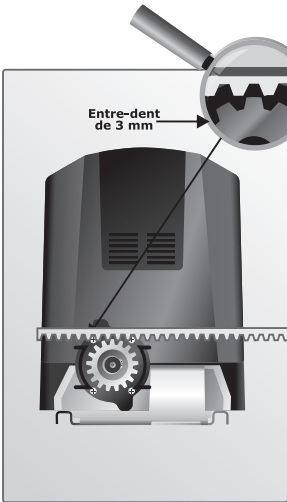
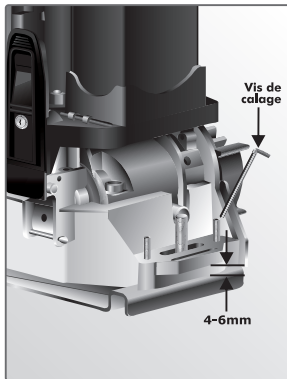
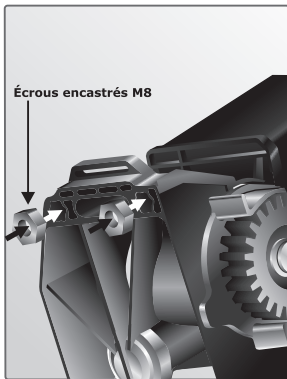
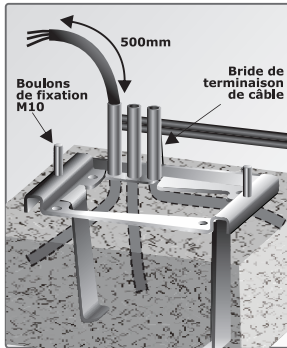
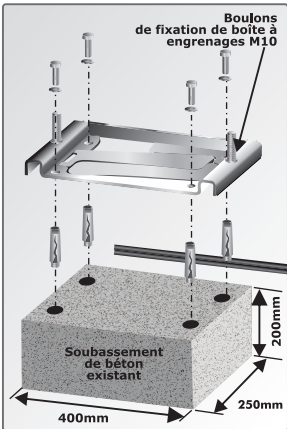


Une clé Allen de 4 mm à embout sphérique sera ici pratique

#### Montage de la crémaillère



La crémaillère doit être solidement fixée sur le flanc de la porte. Elle doit être parallèle au rail de la porte et il doit y avoir un espace de 2 à 3 mm entre les dents du pignon et la crémaillère le long de l'ensemble de la course de la porte

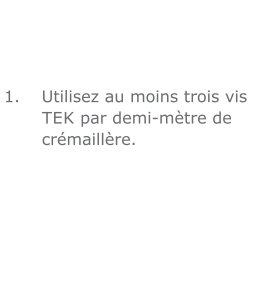


### Crémaillère en acier

1. Fixez la crémaillère à l'aide des équerres en acier fournies.
2. Les équerres ne doivent pas être espacées de plus de 300 mm.
3. Lorsque différentes longueurs sont jointes, une manière simple de garantir un espacement de pas correct consiste à claveter une petite chute entre les deux pièces aboutées.

### Crémaillère RAZ

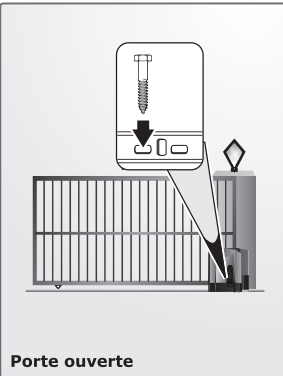
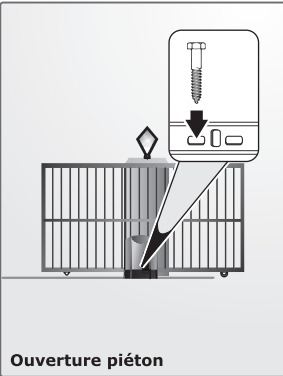
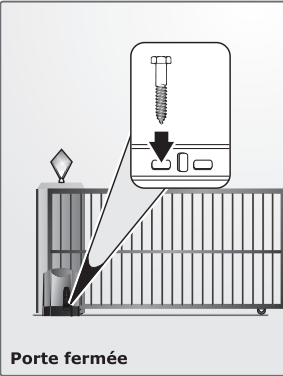
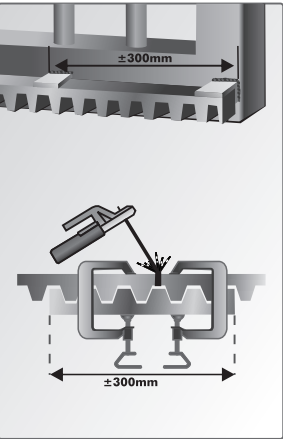
1. Utilisez au moins trois vis TEK par demi-mètre de crémaillère.



Placez une vis de fixation supplémentaire dans la fente horizontale pour fixer la crémaillère à la porte directement au-dessus du pignon lorsque la porte est dans les positions Porte fermée, Ouverture piéton et Porte ouverte

#### Montage du marqueur d'origine

1. Fermez complètement la porte.
2. Montez le marqueur d'origine sur la crémaillère à une distance minimale de 500 mm du détecteur d'origine.



### Crémaillère en acierk

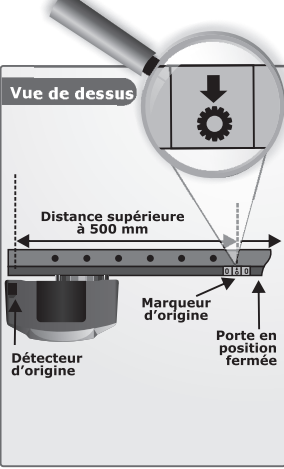
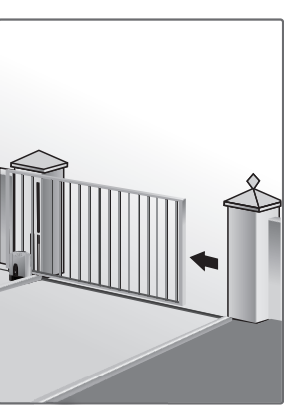
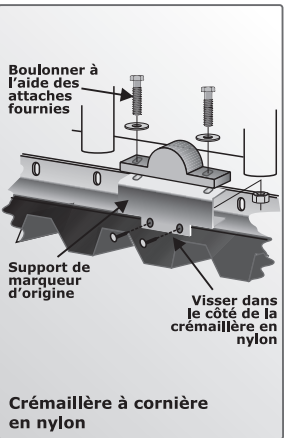
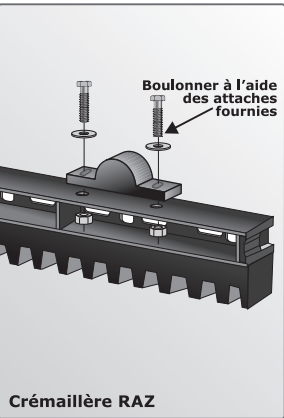
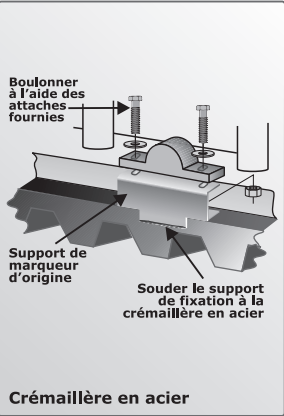
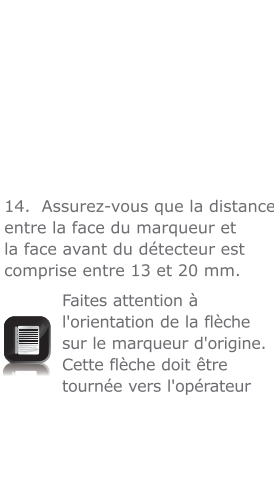
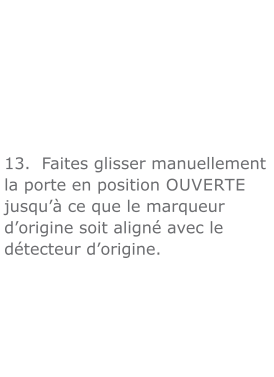
3. Pour une crémaillère en acier, montez le marqueur d'origine sur la crémaillère à l'aide du support fourni.
4. Soudez le support à la crémaillère.
5. Boulonnez le marqueur d'origine sur le support à l'aide des attaches fournies.

### Crémaillère RAZ

6. Avec une crémaillère RAZ, le marqueur d'origine se monte directement sur le haut de la crémaillère, sans support.
7. Percez des trous de fixation directement dans la crémaillère et boulonnez en position.
8. Evidez la lèvre avant de la crémaillère si vous avez besoin de déplacer le marqueur d'origine plus près de l'opérateur lorsque la porte coulisse.

#### Crémaillère à cornière en nylon

9. Avec une crémaillère à cornière en nylon, il est nécessaire d'utiliser le support fourni.
10. Il est préférable d'utiliser des attaches autotaraudeuses pour fixer le support sur le côté de la crémaillère en nylon, comme indiqué.
11. Effectuez un petit point de soudure pour fixer l'arrière du support sur la section en cornière métallique de la crémaillère.
12. Boulonnez le marqueur d'origine sur le support à l'aide des attaches fournies.



15. Ajustez la distance en faisant coulisser le marqueur d'origine le long des trous de fixation rainurés jusqu'à ce que la distance spécifiée soit atteinte.



Pour de meilleurs résultats, maintenez l'écart entre le marqueur et le détecteur aussi petit que possible



] Il est possible que la distance entre le marqueur et le détecteur soit bien plus importante que 500 mm. Toutefois, si la fonctionnalité d'ouverture pour piétons est utilisée, la position du marqueur monté détermine la taille de l'ouverture pour piétons

**Application de décalcomanies/signalisations d'avertissement**  
Appliquez sur la porte les décalcomanies et/ou les signalisations d'avertissement fournies

