

# D6 SMART MANUEL D'INSTALLATION



**D6** SMART

# Profil de l'entreprise



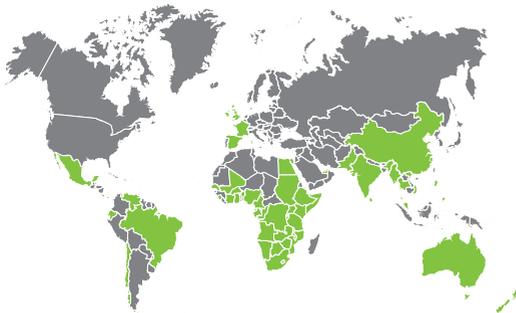
**Equipe interne  
de développement  
R&D**

**Fabrication selon  
la norme de qualité  
internationale  
ISO 9001:2015**



**Produits  
testés à  
100%**

**Support technique  
Après-vente  
multilingue**



**Assistance commerciale  
et technique en Afrique,  
Europe, Asie, Amériques,  
Australie et dans les Iles du  
Pacifique**

**Heures de fonctionnement  
du Support Technique**

**Du Lundi au Vendredi**  
08h00 à 16h30 (GMT+2)

**Les Samedis**  
08h00 à 14h00 (GMT+2)

**Centurion Systems (Pty) Ltd** se réserve le droit d'apporter des modifications au produit décrit dans ce manuel sans préavis et sans obligation d'aviser toute personne de ces révisions ou changements. En outre, **Centurion Systems (Pty) Ltd** ne fait aucune représentation ou garantie concernant ce manuel. Aucune partie de ce document ne peut être copiée, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, optique ou photographique, sans le consentement écrit préalable de **Centurion Systems (Pty) Ltd**.



# Contenu

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>Page 5</b>
<b>1.1. Informations Importantes en matière de Sécurité</b>	<b>Page 6</b>
<b>1.2. Élimination en toute sécurité des batteries</b>	<b>Page 7</b>
<b>1.3. Protection contre la foudre</b>	<b>Page 8</b>
<b>1.4. Protection contre le vol</b>	<b>Page 8</b>
<b>2. SPÉCIFICATIONS</b>	<b>Page 9</b>
<b>2.1. Dimensions Physiques</b>	<b>Page 9</b>
<b>2.2. Spécifications Techniques</b>	<b>Page 9</b>
<b>3. IDENTIFICATION DU PRODUIT</b>	<b>Page 11</b>
<b>4. OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES</b>	<b>Page 12</b>
<b>5. PRÉPARER L'INSTALLATION D'UN NOUVEAU SITE</b>	<b>Page 13</b>
<b>5.1. Considérations Générales d'Installation</b>	<b>Page 13</b>
<b>5.2. Butées de fin de course</b>	<b>Page 14</b>
<b>5.3. Galets de guidage et supports Anti-soulèvement</b>	<b>Page 14</b>
<b>5.4. Forces de démarrage et de course</b>	<b>Page 15</b>
<b>5.5. Exigences en matière de Câblage</b>	<b>Page 16</b>
<b>6. LUBRIFICATION</b>	<b>Page 17</b>
<b>7. INSTALLATION DU MOTEUR</b>	<b>Page 18</b>
<b>7.1. Installations sur un nouveau site</b>	<b>Page 18</b>
7.1.1. Localisation d'un Point de Référence Initial	Page 18
7.1.2. Dégagements Minimum	Page 19
7.1.3. Localisation de l'emplacement du moteur	Page 20
7.1.4. Installation de la plaque de fondation	Page 24
<b>7.2. Installations de réaménagement (sites existants)</b>	<b>Page 26</b>
7.2.1. Remplacement si la plaque de fondation existante est inutilisable	Page 26
<b>7.3. Longueur des conduits et des câbles</b>	<b>Page 26</b>
<b>7.4. Préparation du D6 SMART pour l'Installation</b>	<b>Page 27</b>
7.4.1. Retrait du Chargeur	Page 27
7.4.2. Retrait du Plateau Inférieur de la Batterie	Page 28
7.4.3. Retrait de l'automate	Page 29
<b>7.5. Montage de la boîte de vitesses</b>	<b>Page 30</b>
<b>7.6. Cheminement des câbles</b>	<b>Page 32</b>
<b>7.7. Commande manuelle</b>	<b>Page 34</b>

<b>7.8. Réglage de la hauteur</b>	<b>Page 35</b>
<b>7.9. Montage de la Crémaillère</b>	<b>Page 36</b>
7.9.1. Adaptation de Différents Types de crémaillères au Portail	Page 38
7.9.2. Finalisation du Réglage de la Hauteur	Page 41
<b>7.10. Remontage du D6 SMART</b>	<b>Page 43</b>
7.10.1. Capteur de désactivation	Page 43
7.10.2. Cheminement du Faisceau du Capteur de désactivation	Page 43
7.10.3. Remise en place du Plateau Inférieur de la Batterie et du Chargeur	Page 44
7.10.4. Remise en place de l'automate	Page 45
7.10.5. Reconnexion des faisceaux à l'automate et au Chargeur	Page 46
<b>8. FINALISATION DE L'INSTALLATION</b>	<b>Page 47</b>
<b>8.1. Montage des Batteries</b>	<b>Page 47</b>
<b>8.2. Installation et Stockage des Accessoires</b>	<b>Page 48</b>
<b>8.3. Câblage de l'automate sur ses paramètres par défaut</b>	<b>Page 49</b>
8.3.1. Fermeture de Câblage des Faisceaux Infrarouges (15 Faisceaux Infrarouges)	Page 49
8.3.2. Fermeture de Câblage des Faisceaux Infrarouges (Faisceaux Infrarouges Photon)	Page 50
8.3.3. Faisceaux Photon SMART sans fil	Page 50
8.3.4. Câblage du récepteur radio externe et du détecteur de boucle	Page 51
8.3.5. Câblage du Panneau Solaire	Page 52
8.3.6. Installation de la pointe de terre	Page 54
8.3.7. Du câblage G-ULTRA au <b>D6 SMART</b>	Page 55
8.3.8. Schéma de câblage d'une sirène 12V vers un <b>D6 SMART</b>	Page 55
8.3.9. Synchronisation de deux moteurs <b>D6 SMART</b>	Page 56
<b>8.4. Mise en place du Système</b>	<b>Page 57</b>
8.4.1. Application MyCentsys à distance	Page 57
<b>8.5. Afficher l'autocollant d'avertissement</b>	<b>Page 58</b>
<b>9. ENTRETIEN GÉNÉRAL</b>	<b>Page 59</b>
<b>9.1. Entretien du Portail</b>	<b>Page 59</b>
<b>9.2. Entretien du D6 SMART</b>	<b>Page 60</b>
<b>10. PRODUITS AUXILIAIRES</b>	<b>Page 61</b>
<b>11. LIVRAISON DE L'INSTALLATION AU CLIENT</b>	<b>Page 62</b>
<b>12. INFORMATIONS SUR LA GARANTIE</b>	<b>Page 63</b>

#### Icônes utilisées dans ce manuel



Cette icône indique des conseils et d'autres informations qui doivent être pris en compte lors de l'installation.



Cette icône indique des variations et d'autres aspects devant être pris en compte lors de l'installation.



**Cette icône indique un avertissement, une mise en garde ou une attention! Veuillez prendre note des aspects critiques qui DOIVENT être respectés afin d'éviter les blessures.**

# 1. INTRODUCTION

Le **D6 SMART** est un moteur résidentiel et industriel léger conçu pour ouvrir et fermer des portails coulissants pesant jusqu'à 500 kg. Une boîte de vitesses conçue sur mesure et moulée à partir de polymères d'ingénierie robustes, couplée à un puissant moteur 24V AC, permet une automatisation rapide et fiable pour les entrées de maisons et de petits lotissements.

Le système fonctionne avec deux batteries de 12V logées dans le moteur, à l'aide d'un chargeur à découpage qui maintient la batterie en état de pleine charge. Les batteries assurent une protection contre les pannes de courant critiques.

Un capteur à effet Hall sans contact a été sélectionné pour garantir la fiabilité et la précision de la position. Le capteur à effet Hall est très résistant à la poussière, à l'huile, à la saleté et à la pénétration d'insectes, garantissant de ce fait que le moteur **D6 SMART** ouvre et ferme les portails de manière fiable et précise.

## Les caractéristiques avancées du automate D6 SMART sont les suivantes:

- Interface utilisateur graphique interactive via une application de smartphone
- Configuration automatisée des points d'arrêts du portail (limites)
- Vitesse du moteur réglable indépendamment dans les deux sens d'ouverture et de fermeture
- Détection de collision à sécurité intégrée et marche arrière automatique (sensibilité réglable)
- Démarrage / arrêt en douceur et réglable (rampe d'accélération/décélération)
- Modes de fonctionnement multiples
- Fermeture automatique sélectionnable et réglable
- Ouverture piétonne (partielle)
- Mode de fermeture positive
- Entrées de sécurité indépendantes pour l'ouverture et la fermeture des rampes
- Test automatique des faisceaux pour l'ouverture et la fermeture des rampes
- Protection avancée contre la foudre et les surtensions
- Récepteur radio à code interchangeable NOVA intégré avec une capacité de cartographie complète des canaux (limité à 1500 télécommandes<sup>1</sup>)

1. Plusieurs boutons peuvent être utilisés par télécommande

## 1.1. Informations Importantes en matière de Sécurité



### ATTENTION!

**Pour assurer la sécurité des personnes et des biens, il est important que vous lisiez toutes les instructions suivantes.**

**Une mauvaise installation ou une utilisation incorrecte du produit peut causer de graves dommages aux personnes.**

**L'installateur, qu'il soit professionnel ou bricoleur, est la dernière personne sur le site qui peut s'assurer que le moteur est installé en toute sécurité et que l'ensemble du système peut être utilisé en toute sécurité.**

### Avertissements à l'intention de l'installateur

**LISEZ ET SUIVEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS avant d'installer le produit.**

- Tous les travaux d'installation, de réparation et d'entretien de ce produit doivent être effectués par une personne dûment qualifiée.
- Cet engin n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont été supervisées ou instruites sur son utilisation par une personne responsable de leur sécurité.
- N'activez votre portail que s'il est visible et que vous pouvez déterminer que sa zone de déplacement est exempte de toute personne, d'animaux domestiques ou d'autres obstacles.
- **PERSONNE NE DEVRA TRAVERSER LE PASSAGE DU PORTAIL PENDANT QUE CELUI-CI EST EN MOUVEMENT -**  
Toujours garder éloignés les personnes et les objets du portail et de sa zone de déplacement.
- **NE JAMAIS LAISSER LES ENFANTS MANIPULER OU JOUER AVEC LES COMMANDES DU PORTAIL**
- Sécuriser toutes les commandes de l'ouvre-portail facilement accessibles afin d'empêcher toute utilisation non autorisée du portail.
- Ne modifiez en aucune façon les composants du système automatisé.
- Ne pas installer l'engin là où il y a de risque d'explosion : la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Avant d'effectuer toute intervention sur le système, coupez l'alimentation électrique de l'engin et débranchez les batteries.
- L'alimentation secteur principale du système automatisé doit être équipée d'un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts de 3mm ou plus ; l'utilisation d'un disjoncteur hydraulique de 5 A avec coupure omnipolaire est recommandée.
- Assurez-vous qu'un disjoncteur différentiel avec un seuil de 30mA est installé en amont du système.
- Ne court-circuitez jamais la batterie et n'essayez pas de la recharger avec un quelconque bloc d'alimentation autre que celui fourni avec le produit, ou fabriqué par Centurion Systems (Pty) Ltd.

- S'assurer que le système de mise à la terre est correctement installé et que toutes les parties métalliques du système sont convenablement mises à la terre.
- Des dispositifs de sécurité doivent être intégrés à l'installation pour prévenir les risques de mouvements mécaniques tels que l'écrasement, le traînage et le cisaillement.
- Disposez toujours les affiches d'avertissement de manière visible à l'intérieur et à l'extérieur du portail.
- L'installateur doit expliquer et faire une démonstration du fonctionnement manuel du portail en cas d'urgence et doit remettre à l'utilisateur le guide de l'utilisateur/les mises en garde.
- L'installateur doit expliquer ces consignes de sécurité à toutes les personnes autorisées à utiliser ce portail et s'assurer qu'elles comprennent les dangers liés aux portails automatisés.
- Ne pas laisser les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc...) à la portée des enfants, car ces matériaux sont des sources potentielles de danger.
- Jeter tous les déchets comme les matériaux d'emballage, les batteries usées, etc..., conformément aux réglementations locales.
- Vérifiez toujours le bon fonctionnement du système de détection d'obstacles et des dispositifs de sécurité.
- Ni Centurion Systems (Pty) Ltd, ni ses filiales, déclinent toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du produit ou pour une utilisation autre que celle pour laquelle le système automatisé a été conçu.
- Tout ce qui n'est pas expressément spécifié dans ces instructions est interdit.

## 1.2. Élimination en toute sécurité des batteries



### ATTENTION!

- Ne pas incinérer
- Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie
- Ne chargez pas dans un contenant étanche au gaz
- Ne pas ouvrir
- Rechargez après utilisation
- Rincer immédiatement à l'eau en cas de contact avec l'électrolyte (acide)



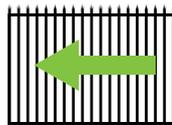
Pb



ATTENTION! ATTENTION! ATTENTION! ATTENTION!

**SECURITE  
D'ABORD**

**DEGAGEZ LE PASSAGE! LE PORTAIL PEUT  
ROULER À TOUT MOMENT!**



**UN PORTAIL EN MOUVEMENT PEUT CAUSER DES  
BLESSURES GRAVES OU LA MORT!**

**GARDEZ LE PASSAGE DÉGAGÉ ! LE PORTAIL PEUT ROULER À  
TOUT MOMENT ! NE PERMETTEZ PAS AUX ENFANTS D'ACTIONNER LE  
PORTAIL OU DE JOUER À PROXIMITÉ.**

### 1.3. Protection contre la foudre

La commande électronique utilise la même philosophie de protection reconnue contre les surtensions que celle qui est utilisée dans tous nos produits. Bien que cela ne garantisse pas que l'engin ne sera pas endommagé en cas de coup de foudre ou de surtension, cela réduit considérablement la probabilité que de tels dommages puissent se produire. Le retour à la terre de la protection contre les surtensions est assuré par l'alimentation principale de terre et/ou la pointe de terre située à côté du moteur.



**Afin de garantir l'efficacité de la protection contre les surtensions, il est essentiel que l'engin soit correctement mis à la terre.**

### 1.4. Protection contre le vol

Bien que le **D6 SMART** ait été conçu avec soin pour empêcher tout enlèvement non autorisé (vol) de l'engin, une cage de dissuasion en acier est également disponible en option pour une plus grande tranquillité d'esprit.



Si une cage de dissuasion est nécessaire, assurez-vous de laisser un espace suffisant par rapport aux piliers, etc... (Section 7.1.2 - "Dégagement minimum").

## 2. SPÉCIFICATIONS

### 2.1. Dimensions Physiques



IMAGE 1. DIMENSIONS PHYSIQUES DU D6 SMART

### 2.2. Spécifications Techniques

Tension d'entrée	110V - 240V AC 50/60Hz <sup>1</sup>
Consommation de courant (Secteur)	430mA
Sortie courant du chargeur de batterie DX1	1.3A@ 27.6V (+/-5%), 38W
Nombre maximum d'opérations par jour	150 <sup>3,6</sup>
Cycle d'utilisation - Présence du Secteur <sup>2,3</sup>	50%
Alimentation du moteur	Fonctionnement sur batterie (Capacité standard - 2x12V)
Consommation de courant (moteur à charge nominale)	13A
<b>Courants d'entrée/sortie (I/O) de puits (consommation de courant max. des accessoires)</b>	
Entrée/Sortie 1 - 4	100mA (12/24V)
Entrée/Sortie 5 - 6	3A (12/24V) Impulsion 10 secondes

TABLEAU 1



Cet équipement est conforme à la classe A de CISPR 32/EN 55032. Dans un environnement résidentiel, cet équipement peut provoquer des interférences.

## 2.2. Spécifications Techniques (Suite)

Protection par Fusible	Type	Calibre
L'automate Principale	Utilisable	25A
Alimentation Auxiliaire	Fusible réarmable	12V 600mA ou 24V 3A (impulsion 10sec)
Chargeur (alimentation secteur)	non réparable	3A à décharge lente
<b>Force de poussée du moteur - démarrage</b>	30kgf	
<b>Force de poussée du moteur - nominale</b>	17kgf	
<b>Masse du portail - maximum</b>	600kg	
<b>Longueur du portail - maximum</b>	100m	
<b>Vitesse du portail (varie en fonction de la charge)<sup>4</sup></b>	30m/min @ 17kgf	
<b>Commande manuelle</b>	Verrouillage avec déblocage par clé	
<b>Fonctionnement en mode batterie de secours avec des batteries de 7,2 Ah</b>		
Demi-journée <sup>5,6</sup>	209 (Économie d'énergie) / 102 (Normal)	
Journée complète <sup>5,6</sup>	183 (Économie d'énergie) / 79 (Normal)	
<b>Détection de collision</b>	Electronique	
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-15°C à +50°C	
<b>Type de récepteur intégré</b>	Récepteur multicanal à code interchangeable avec ajout et suppression sélectifs	
<b>Capacité de stockage du code récepteur</b>	1500 télécommandes <sup>7</sup>	
<b>Fréquence du récepteur</b>	433.92MHz	
<b>Degré de protection</b>	IP55	
<b>Masse de l'unité emballée (avec set standard, mais la crémaillère et la batterie sont exclues)</b>	9.1kg	
<b>Dimensions de l'emballage (avec set standard mais la crémaillère et la batterie sont exclues)</b>	325mm de large x 244mm de Profondeur x 445mm de haut	

**TABLEAU 1 SUITE**

1. Peut fonctionner avec une alimentation solaire, consultez votre revendeur local pour de plus amples informations

2. Basé sur une température ambiante de 25°C et l'engin ne doit pas être exposé directement au soleil

3. Basé sur une force de poussée du moteur inférieure à 50% des forces nominale (forces de démarrage et de course)

4. Les vitesses d'ouverture et de fermeture du portail peuvent être configurées pour fonctionner plus lentement en fonction des exigences des installations individuelles

5. Peut augmenter la capacité de la batterie pour des durées de veille plus longues

6. Basé sur un portail de 4 m, à l'exclusion de tous les accessoires

7. Plusieurs boutons par télécommande peuvent être utilisés

### 3. IDENTIFICATION DU PRODUIT

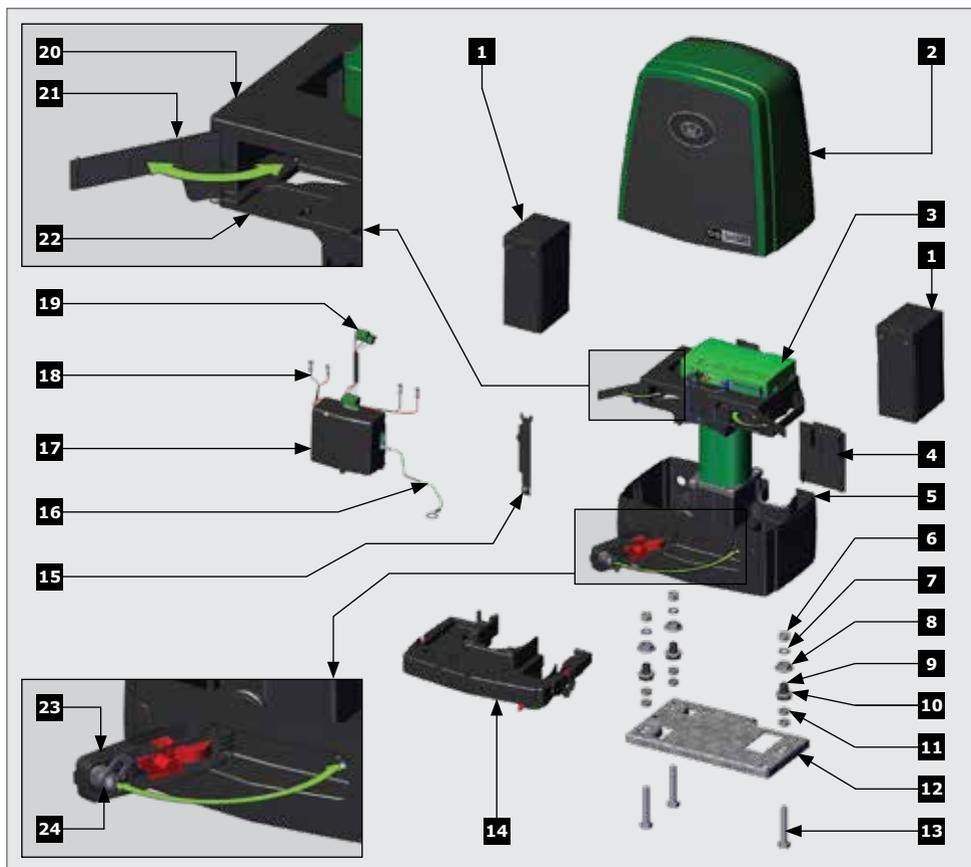


IMAGE 2. IDENTIFICATION DU PRODUIT

- |   |  |
|---|--|
| 1. Batterie de 12V <sup>1</sup>                       | 13. Boulon de montage                      |
| 2. Capot de <b>D6 SMART</b>                           | 14. Plate Plateau inférieur de la batterie |
| 3. L'automate <b>D6 SMART</b>                         | 15. Cheminement des câbles                 |
| 4. Blindage des câbles                                | 16. Faisceau de terre                      |
| 5. Boîte de vitesses                                  | 17. Chargeur en mode de commutation 1,3A   |
| 6. Écrou M10 (douille de 17mm)                        | 18. Câblage de la batterie                 |
| 7. Rondelle élastique                                 | 19. Câbles d'alimentation                  |
| 8. Réglage de la hauteur supérieure (douille de 19mm) | 20. Plate-forme de l'automate              |
| 9. Réglage de la hauteur inférieure                   | 21. Porte de rangement d'Accessoires       |
| 10. Rondelle M12 à usage intensif                     | 22. Stabilisateur de batterie supérieure   |
| 11. Demi-écrou M10                                    | 23. Poignée de déverrouillage              |
| 12. Plaque de Fondation <b>D6 SMART</b>               | 24. Camlock                                |

1. Les batteries ne sont pas livrées avec le D6 SMART. Le D6 SMART utilise les variantes 6Ah et 7,2Ah.

## 4. OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES



IMAGE 3. OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

## 5. PRÉPARER L'INSTALLATION D'UN NOUVEAU SITE

### 5.1. Considérations générales d'installation

Recommandez toujours l'installation d'équipements de sécurité supplémentaires, tels que des bords et des Cellules de sécurité, pour une protection supplémentaire contre le coincement ou d'autres risques mécaniques.

Vérifiez qu'aucun tuyau ou câble électrique ne gêne l'installation prévue.

Vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace disponible pour le moteur du portail, en particulier pour la poignée de déverrouillage (voir section 7.1.2 - "Dégagement minimum").

Vérifiez qu'il n'y a pas de sol mou ni sablonneux si vous installez une fondation, car l'état du sol peut exiger une fondation plus importante.

Ne placez jamais le moteur à l'extérieur du portail, là où le public y a accès.

#### **N'installez le moteur du portail que si:**

- Il ne présentera pas de danger pour le public
- Il y a suffisamment d'espace par rapport à la route et/ou aux voies publiques.
- L'installation répond à toutes les exigences des autorités municipales et/ou locales une fois terminée
- La masse du portail et l'application sont conformes aux spécifications du moteur
- Le portail est en bon état de fonctionnement, ce qui signifie :
  - qu'il s'ouvre et se ferme librement;
  - ne se déplace pas seul s'il est laissé dans une position quelconque;
  - il peut être installé de manière à avoir un espace suffisant entre les pièces mobiles lors de l'ouverture et de la fermeture pour réduire le risque de blessures et de coincement;
- Des boutons-poussoirs ou des interrupteurs à clé, le cas échéant, peuvent être positionnés de sorte que le portail soit à portée de vue de l'utilisateur.

## 5.2. Butées de fin de course

Monter des butées d'ouverture et de fermeture capables d'arrêter le portail à la vitesse nominale. Reportez-vous aux spécifications au début de ce manuel concernant la vitesse de fonctionnement.

**Faites  $H1 > H2$  pour vous assurer que le portail ne bondira pas par-dessus la butée.**

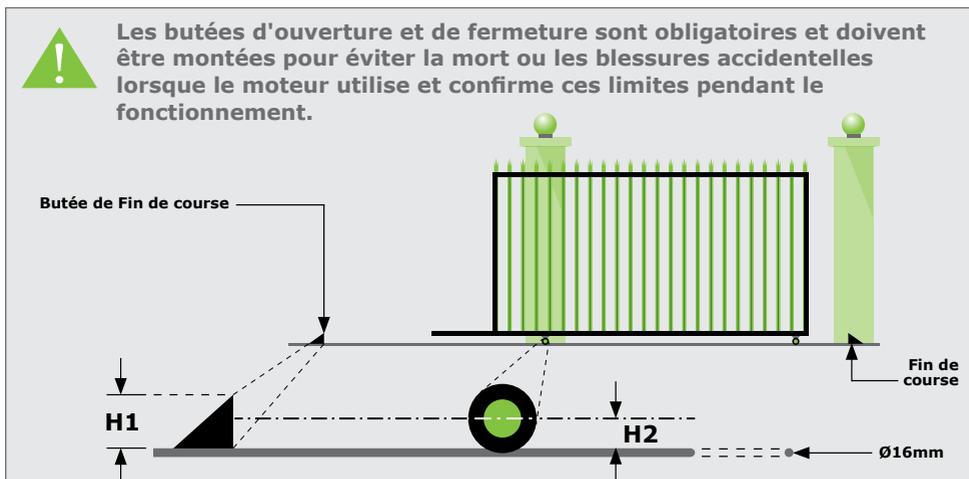


IMAGE 4. MONTAGE DE BUTÉES DE FIN DE COURSE

## 5.3. Galets de guidage et supports anti-soulèvement

Des galets de guidage doivent être installés pour garantir le maintien vertical du portail. Dans le but d'améliorer la sécurité, installez des montants de support supplémentaires pour éviter le portail de tomber en cas de défaillance des galets de guidage.

Pour empêcher tout accès non autorisé, installez des supports anti-soulèvement comme illustré. L'écart entre le support anti-soulèvement et le portail doit être inférieur à 5mm



Assurez-vous que le portail ne peut pas être enlevé du pignon du moteur tant que le support anti-soulèvement y est monté.

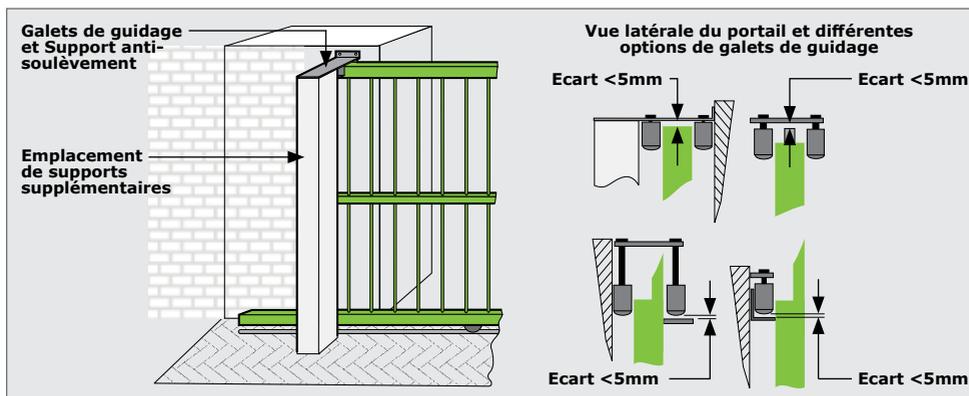


IMAGE 5. MONTAGE DE GALETS DE GUIDAGE

## 5.4. Forces de démarrage et de course

Testez la force de démarrage du portail selon le schéma. Utilisez un dynamomètre dans les deux directions pour déterminer la quantité maximale de force de traction nécessaire pour mettre le portail en mouvement.

Déterminez la force de course du portail en continuant à tirer sur la balance avec une force juste suffisante pour la maintenir en marche. Lisez et notez la valeur maximale en kgf (kilogramme-force) indiquée sur le dynamomètre.

Dans la mesure du possible, déterminez la masse du portail.

Notre garantie n'aura plus d'effet si la force de traction et/ou la masse du portail dépasse les spécifications ci-dessous du moteur:

- Force de démarrage - 30kgf
- Force de course (nominale) - 17kgf
- Masse maximale du portail - 600kg

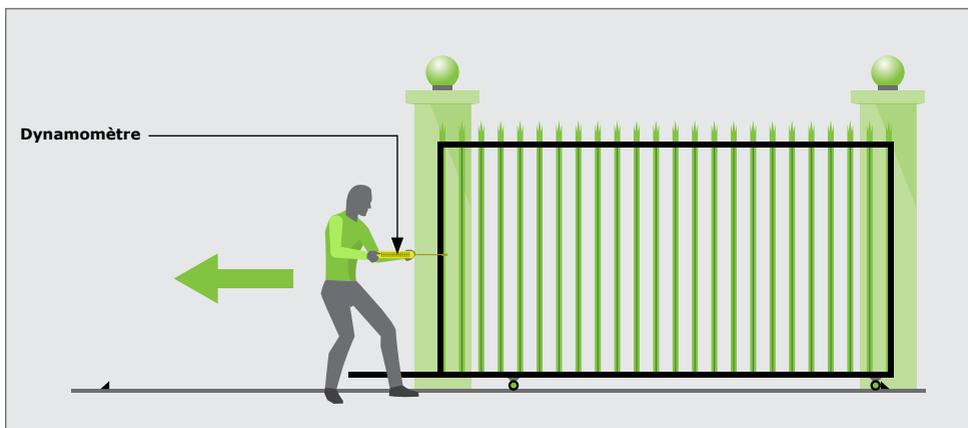


IMAGE 6. FORCES DE DÉMARRAGE ET DE COURSE

## 5.5. Exigences en matière de câblage

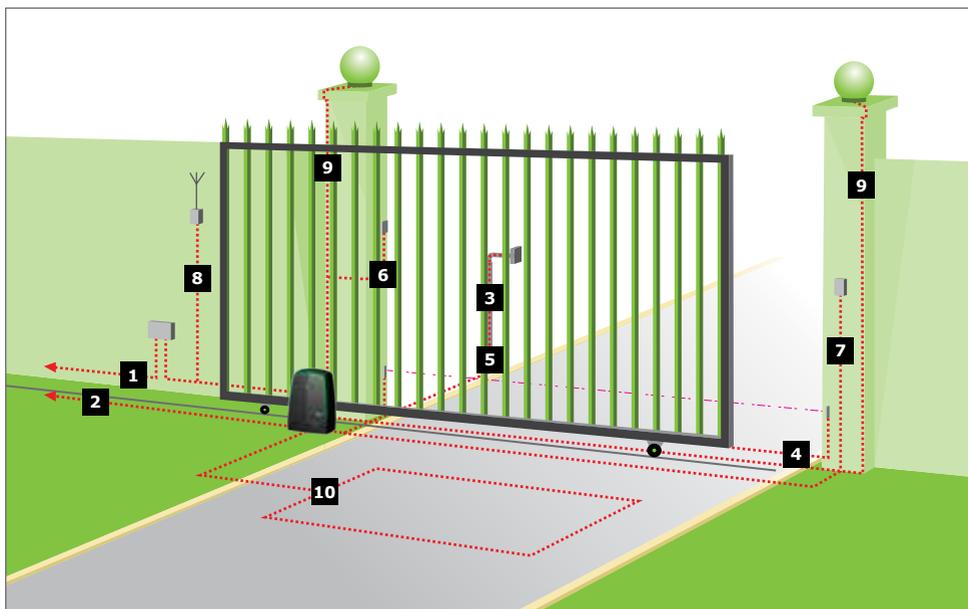


IMAGE 7. EXIGENCES EN MATIÈRE DE CÂBLAGE

### Légende

1. **CÂBLE D'ALIMENTATION SECTEUR:** Câble d'alimentation secteur 90V - 240V CA via un interrupteur-sectionneur secteur bipolaire (3 conducteurs L.N.E. 1,5mm<sup>2</sup> SWA)<sup>1,2</sup>
2. Câble d'interphone optionnel entre le moteur et la propriété (Câble blindé multibrins n1 + 6 conducteurs<sup>3</sup> 0,22mm<sup>2</sup>)
3. Câble d'interphone optionnel du moteur au panneau d'entrée (câble blindé multibrins n2 0,22mm<sup>2</sup>)
4. Faisceaux de sécurité infrarouges facultatifs mais recommandés (3 conducteurs de 0,22mm<sup>2</sup>) multibrins)<sup>4</sup>
5. Dispositif de contrôle d'accès en option (3 noyaux de 0,22mm<sup>2</sup> multibrins).
6. Interrupteur à clé pour piétons en option (2 conducteurs de 0,22mm<sup>2</sup> multibrins) OU
7. Clavier optionnel (3 conducteurs de 0,22mm<sup>2</sup> multibrins)<sup>4</sup>
8. Récepteur radio externe en option (3 noyaux de 0,22mm<sup>2</sup> multibrins)<sup>5</sup>
9. Lampes sur pied optionnels (3 noyaux LNE SWA, taille en fonction des besoins en énergie)<sup>6</sup>
10. Boucle de mise à la terre optionnelle pour sortie libre (1 noyau de 0,5mm<sup>2</sup> multibrins - enduit de silicone)<sup>7</sup>

n1 signifie le nombre de fils requis par un interphone.

n2 signifie le nombre de fils requis par un interphone.

1. Augmenter éventuellement l'épaisseur du câble si des piliers de lampe sont installés.

2. Le type de câble doit être conforme aux règlements municipaux, mais généralement un câble SWA (armé de fil d'acier) est recommandé. L'armure offre un excellent blindage, ce qui donne une meilleure protection contre la foudre - mettre à la terre une extrémité du blindage).

3. Permet à toutes les fonctionnalités telles que l'ouverture piétonne, la LED d'état, etc..., d'être commandées à partir du combiné de l'interphone à l'intérieur du logement. Le nombre de conducteurs et le type de câble peuvent varier selon la marque du système de contrôle d'accès utilisé.

4. Des accessoires sans fil sont disponibles. Veuillez consulter le site [www.centsys.com](http://www.centsys.com) pour plus d'informations.

5. Pour une portée optimale, un récepteur externe peut être monté sur le mur.

6. Nécessite un relais externe.

7. Veuillez contacter le fabricant du détecteur de boucle pour de plus amples informations.

## 6. LUBRICATION

L'engrenage interne du **D6 SMART** est lubrifié grâce à un bain d'huile.



**La boîte de vitesses du D6 SMART est rempli d'huile et le D6 SMART n'a pas besoin de routine en matière de vidange d'huile.**

## 7. INSTALLATION DU MOTEUR

### 7.1. Installation sur un nouveau site



Lors de l'installation du **D6 SMART**, il est important de tenir compte des informations figurant aux sections 7.1.1. et 7.1.2. afin de déterminer la position de la Plaque de Fondation et la hauteur du **D6 SMART** par rapport au portail à automatiser.

#### 7.1.1. Localisation d'un point de référence initial

Tout d'abord, il est nécessaire d'établir un point de référence. Pour ce faire, il faut ouvrir et fermer manuellement le portail de manière à ce qu'il passe devant un point fixe (c'est-à-dire une pointe verticale), et déterminer quelle partie du portail (y compris ses roues) dépasse le plus vers l'endroit où le **D6 SMART** sera installé. Reportez-vous aux exemples ci-dessous.



**Vérifiez les roues, la palissade, les montants, etc..., qui pourraient entrer en collision avec le pignon.**

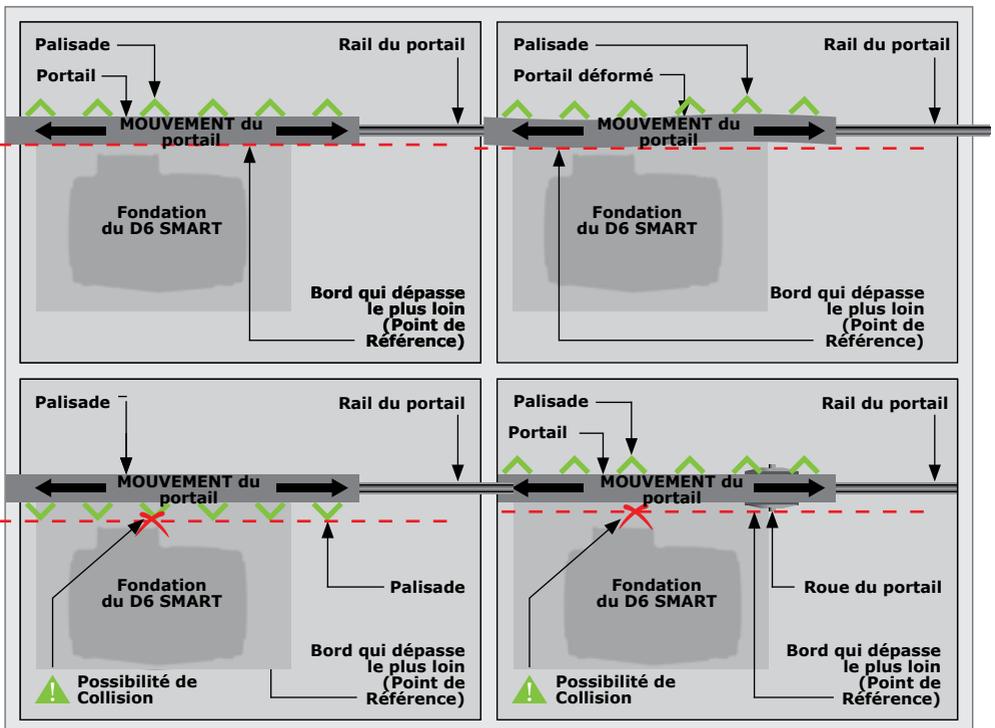


IMAGE 8. TROUVER UN POINT DE RÉFÉRENCE



Une fois que le point qui dépasse le plus a été identifié, ce sera le point de référence à utiliser pour trouver la position optimale du **D6 SMART**.

### 7.1.2. Dégagement Minimum

Vous trouverez ci-dessous des exemples de plan de site illustrant les dégagements minimums requis lors de l'installation du **D6 SMART**.

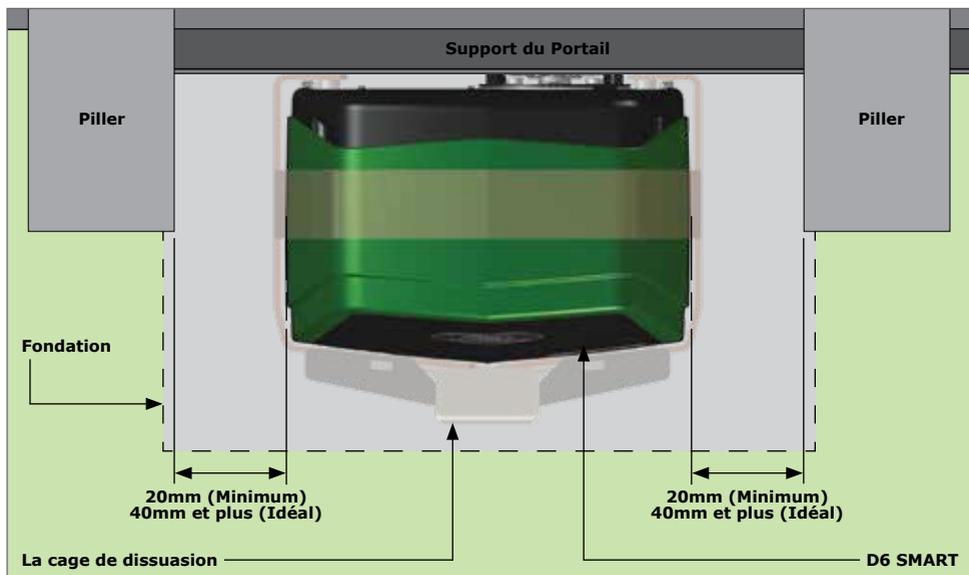


IMAGE 9. DEGAGEMENTS MINIMUMS - COTÉS

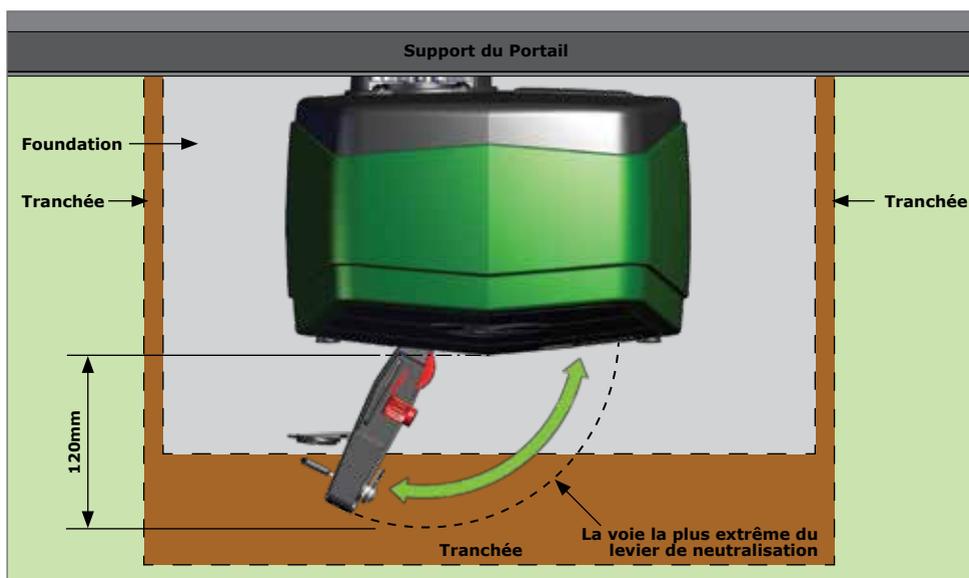


IMAGE 10. DEGAGEMENTS MINIMUMS - COTÉS

### 7.1.3. Localisation de l'emplacement du moteur

Pour éviter que le moteur ne fasse saillie dans l'allée, installez la plaque de base au moins au ras de l'entrée de l'allée.

Il est habituel de monter la crémaillère au-dessus du pignon, comme indiqué sur les figures 11, 13 et 15 pour chaque type de support considéré. Toutefois, dans chaque cas, les figures 12, 14 et 16 montrent le support monté en dessous.

S'il y a de la place pour monter la crémaillère en dessous sans encrasser le sol pendant que le portail se déplace, les avantages et les inconvénients sont les suivants:

#### Avantages

- La crémaillère est plus cachée à la vue
- Elle fournit un support anti-soulèvement très efficace
- Elle garantit que, tant que les barrières sont en place, la crémaillère ne tombe pas sur le pignon, ce qui chargerait inutilement le moteur

#### Inconvénients

- Les dents de la crémaillère sont orientées à la verticale, ce qui peut potentiellement recueillir la saleté
- Pourrait nécessiter l'utilisation d'un support personnalisé

**Les mesures indiquées ci-dessous sont basées sur les trois différentes crémaillères fournies par Centurion Systems (Pty) Ltd et doivent être utilisées à titre indicatif uniquement**

### Crémaillère en acier

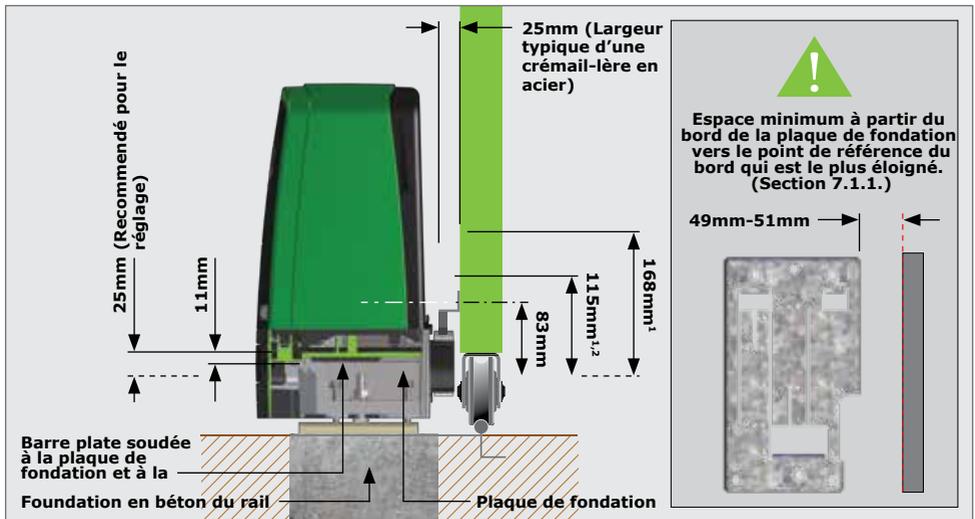


IMAGE 11. CREMAILLERE EN ACIER AU-DESSUS DU PIGNON

1. Comprend un espacement de 3mm nécessaire entre la crémaillère et le pignon.
2. Distance entre la plaque inférieure de la fondation et le bord inférieur de la Dent de la Crémaillère.

Le principe de l'installation d'une crémaillère Acier est de la positionner au milieu du pignon de sortie.

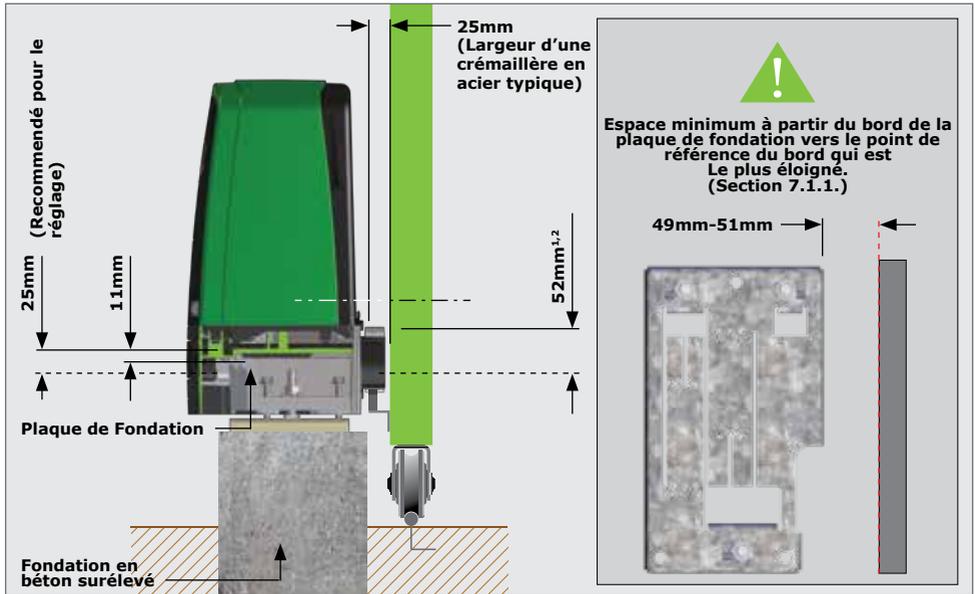


IMAGE 12. CRÉMAILLÈRE EN ACIER EN-DESSOUS DU PIGNON

1. Comprend un espacement de 3mm nécessaire entre la crémaillère et le pignon.
2. Distance entre la plaque inférieure de la Fondation et le bord inférieur de la Dent de la Crémaillère.



Le principe de l'installation d'une crémaillère Acier est de la positionner au milieu du pignon de sortie.

## Crémaillère RAZ

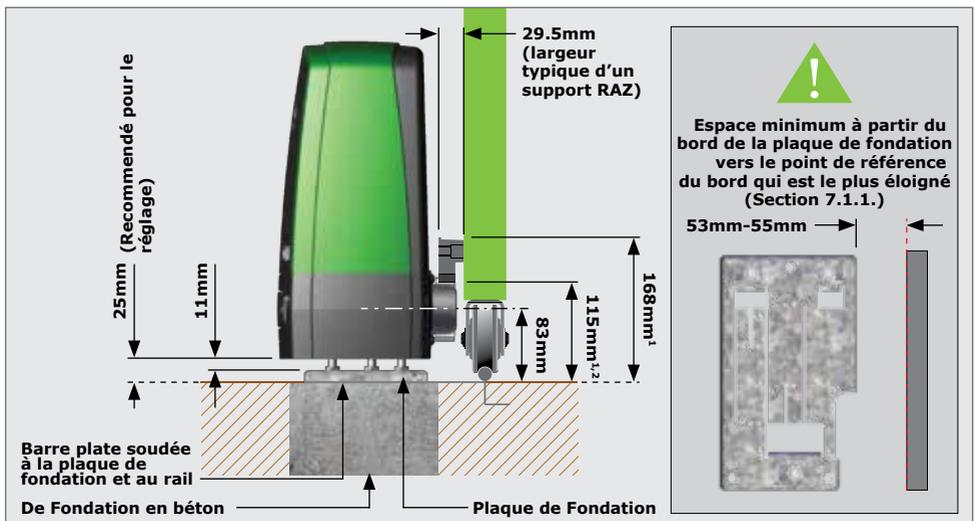


IMAGE 13. CRÉMAILLÈRE RAZ AU-DESSUS DU PIGNON

1. Comprend un espacement de 3mm nécessaire entre la crémaillère et le pignon.
2. Distance entre la plaque inférieure de la Fondation et le bord inférieur de la Dent de la Crémaillère.



Le principe de l'installation d'une crémaillère Raz est de la positionner au milieu du pignon de sortie.

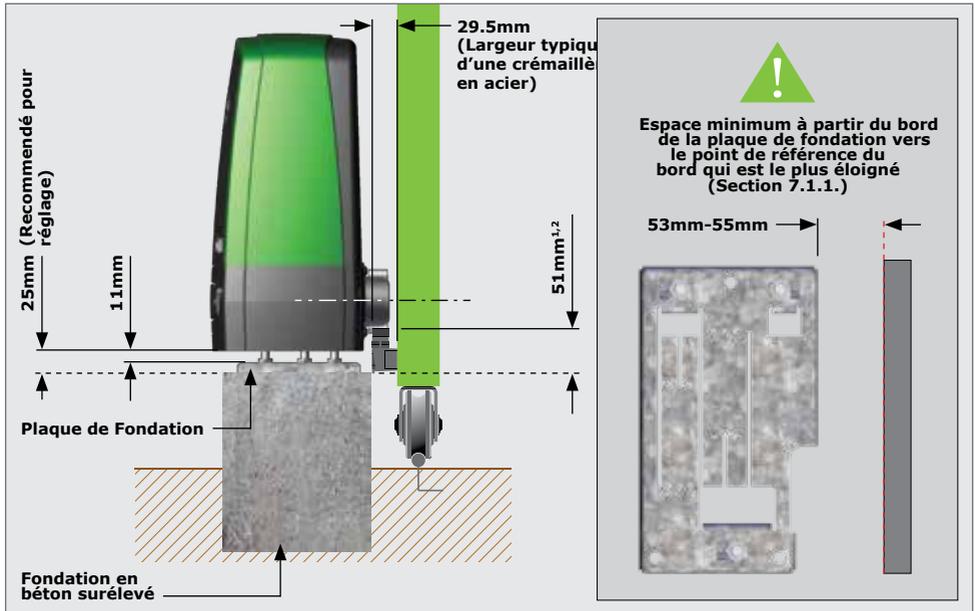


IMAGE 14. CREMAILLIERE RAZ EN-DESSOUS DU PIGNON

1. Comprend un espacement de 3mm nécessaire entre la crémaillère et le pignon.
2. Distance entre le Plaque inférieure de la Fondation et le bord supérieur de la Dent de la Crémaillère.



Le principe de l'installation d'une crémaillère Raz est de la positionner au milieu du pignon de sortie.

### Crémaillère en nylon



Si vous utilisez une crémaillère en nylon, veuillez-vous assurer que le poids et la force de traction du portail ne dépassent pas la limite de résistance de la crémaillère.

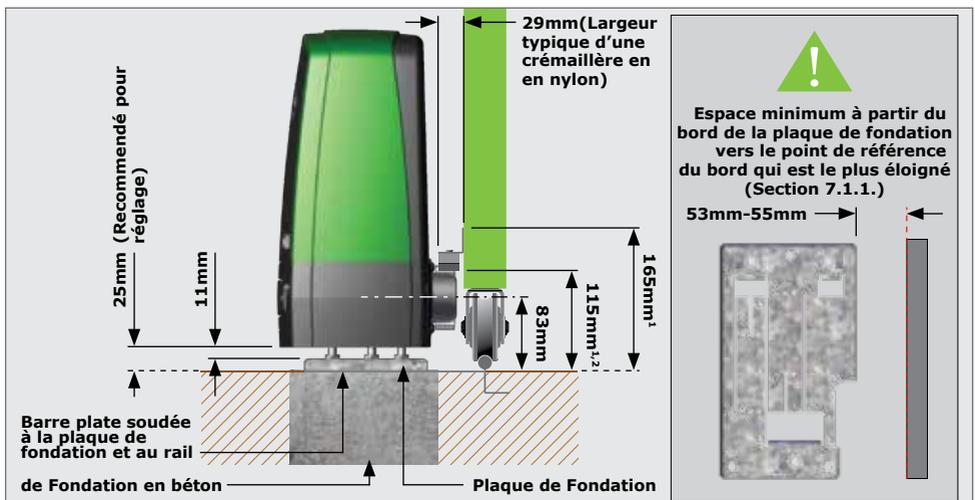
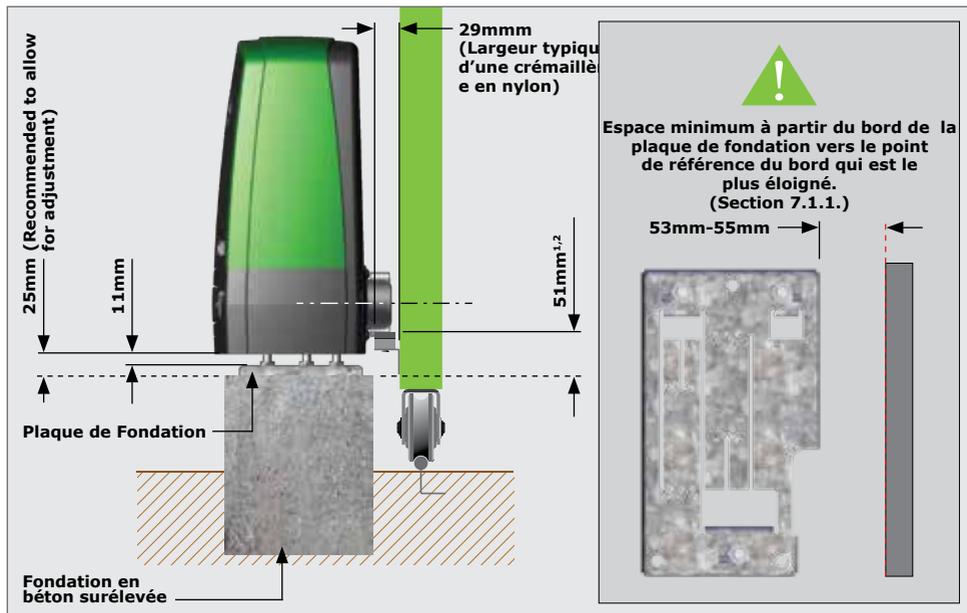


IMAGE 15. CREMAILLIERE EN NYLON AU-DESSUS DU PIGNON

1. Comprend un espacement de 3mm nécessaire entre la crémaillère et le pignon.
2. Distance entre la plaque inférieure de la fondation et le bord inférieur de la dent de la crémaillère.



Le principe de l'installation d'une crémaillère en nylon est de la positionner au milieu du pignon de sortie.



**IMAGE 16. CREMAILLIERE EN NYLON EN-DESSOUS DU PIGNON**

1. Comprend un espacement nécessaire de 3mm entre la crémaillère et le pignon.
2. Distance entre la Plaque inférieure de la Fondation et le bord supérieur de la Dent de la Cornière.



Le principe de l'installation d'une crémaillère en nylon est de la positionner au milieu du pignon de sortie.

## 7.1.4. Installation de la plaque de fondation

### 7.1.4.1. Assemblage de la plaque de fondation



La plaque de fondation/plaque d'adaptation n'est pas fournie avec cet opérateur.

Placez les trois boulons de fixation dans les trous de la plaque de fondation et fixez-les en place à l'aide de trois demi-écrous. Les demi-écrous M10 doivent être serrés à 20Nm.



La plaque de fondation peut être soit posée dans une nouvelle fondation en béton, comme illustré au point 7.1.4.2, soit boulonnée sur une plinthe en béton existante, comme illustré au point 7.1.4.3.

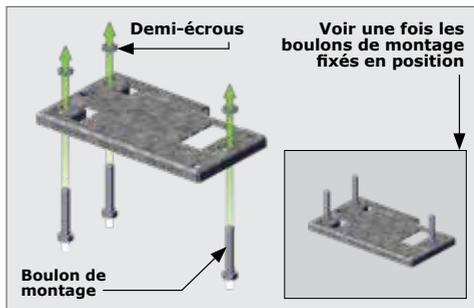


IMAGE 17

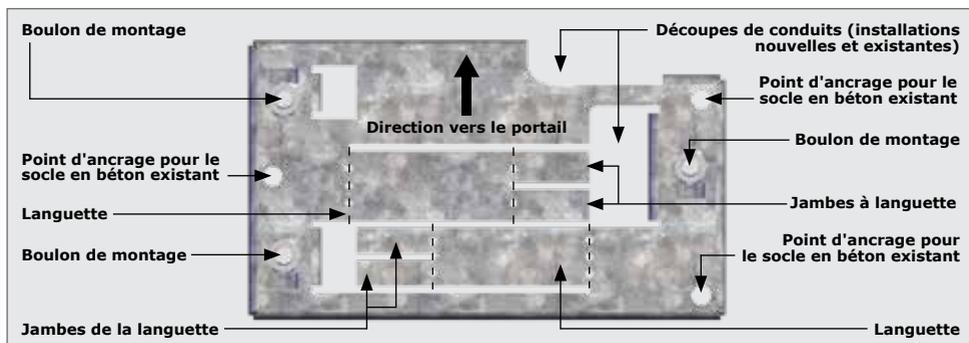


IMAGE 18. ASSEMBLAGE DE LA PLAQUE DE FONDATION - VUE DE DESSUS

### 7.1.4.2. Nouvelle fondation en béton

À l'aide d'une pince, pliez doucement les deux languettes de la plaque de fondation jusqu'à un angle de 90°, comme indiqué sur l'image 19.

Là encore, à l'aide d'une paire de pinces, pliez doucement les deux pattes de chaque languette à un angle de 90° dans des directions opposées, comme indiqué sur l'image 20.

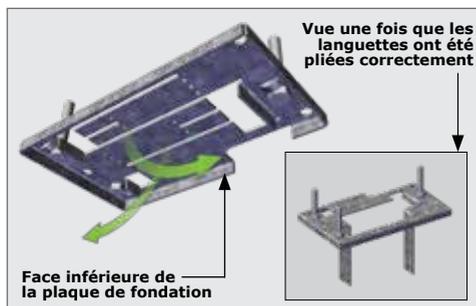


IMAGE 19

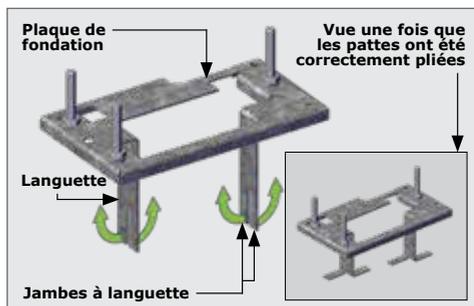


IMAGE 20



Posez le conduit de câblage de manière à ce qu'il dirige les câbles vers l'arrière de la plaque de fondation.

En utilisant du béton à résistance moyenne (25MPa), coulez la plinthe selon les dimensions indiquées sur la figure 21.

En cas d'utilisation d'une fondation en béton, il est recommandé de souder la plaque de fondation au rail/ crémaillère de la barrière (dispositifs de sécurité pour assurer un fonctionnement correct) à l'aide d'une courte longueur de barre plate, comme indiqué sur la figure 22. Cela permet de réaliser toute l'installation mécanique et électrique sans avoir à attendre que le béton prenne. Une fois l'installation terminée, le béton peut être coulé et le moteur laissé en mode manuel jusqu'à ce que le béton ait durci. Ne pas faire fonctionner le moteur avant que le béton n'ait complètement pris.



### 7.1.4.3. Socle en béton existant

En cas de boulonnage sur un socle en béton existant, placez la plaque de fondation dans la bonne position et utilisez la plaque comme gabarit pour marquer les trous de boulons bruts.



Vérifiez que les demi-écrous M10 sont serrés à 20Nm sur les boulons de fixation



Il peut être nécessaire de réorienter les câbles existants.

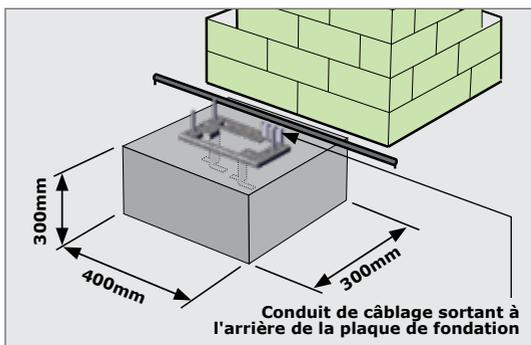


IMAGE 21

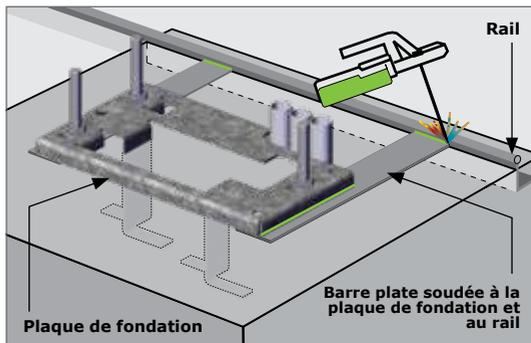


IMAGE 22

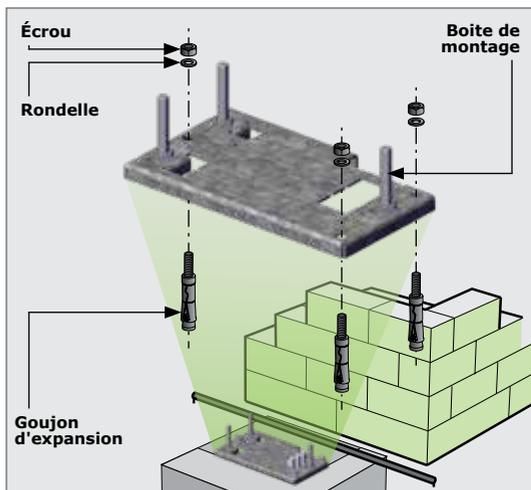


IMAGE 23

## 7.2. Installations de réaménagement (sites existants)

Le **D6 SMART** a été conçu pour s'adapter à la plupart des installations D3, D5 ou D5-Evo existantes, avec les dispositions suivantes:

- Si l'unité est installée avec le portail en position fermée et l'unité sur le côté gauche (depuis l'intérieur de la propriété), la crémaillère doit dépasser d'au moins 75mm la ligne centrale du pignon existant
- Si l'unité existante est montée avec le maximum de dégagement par rapport à la plaque de fondation, la nouvelle unité nécessitera un réajustement de la crémaillère pour obtenir le bon engrènement entre la crémaillère et le pignon, car les boulons existants seront trop courts

Si la plaque de fondation existante est en bon état, il n'est pas nécessaire de la remplacer par la plaque de fondation **D6 SMART**. Toutefois, si la plaque de fondation existante est corrodée ou doit être remplacée pour une raison quelconque, la plaque de fondation **D6 SMART** peut s'adapter à l'empreinte existante sans qu'il soit nécessaire de rediriger les conduits de câbles.

### 7.2.1. Remplacement si la plaque de fondation existante est inutilisable

Inspectez minutieusement la plaque de fondation existante pour déterminer si elle est apte à être réutilisée ou non. Une plaque de fondation qui est corrodée ou endommagée doit être jetée et remplacée par la plaque de fondation **D6 SMART**.

Suivez la procédure décrite à la section 7.1.4.2. - "Plinthe en béton existant".



Il y a un emplacement pour les conduits existants des installations D3, D5 et D5-Evo précédentes, comme illustré sur l'image 24.

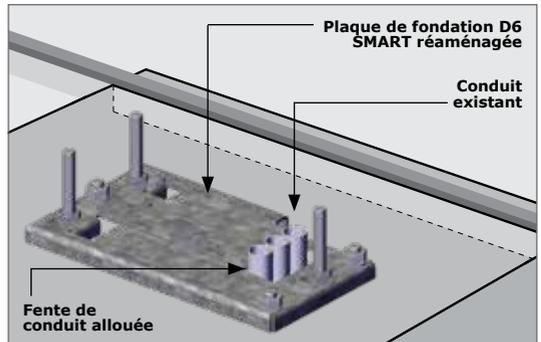


IMAGE 24

## 7.3. Longueur des conduits et des câbles

Acheminez les câbles comme indiqué dans la Section 5.5 -"Exigences de câblage".

Assurez-vous que les conduits dépassent de la fondation en béton. Les câbles principaux doivent dépasser de 360mm au-dessus de la fondation en béton, et tous les câbles de signal au-dessus de la fondation en béton, comme illustré sur l'image 25.

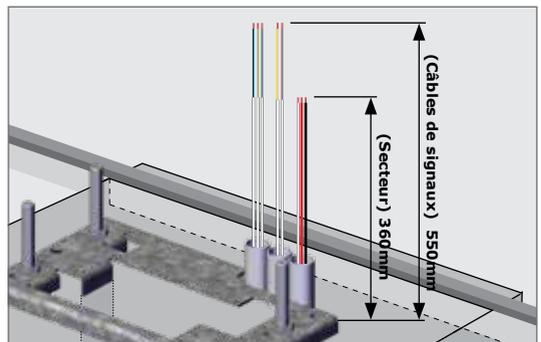


IMAGE 25

## 7.4. Préparation du D6 SMART pour l'installation

Ouvrez le capot du Camlock, et insérez la clé du moteur dans le Camlock. Déverrouillez-la en tournant la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Il n'est pas nécessaire d'ouvrir la poignée de déverrouillage pour retirer le capot du **D6 SMART**

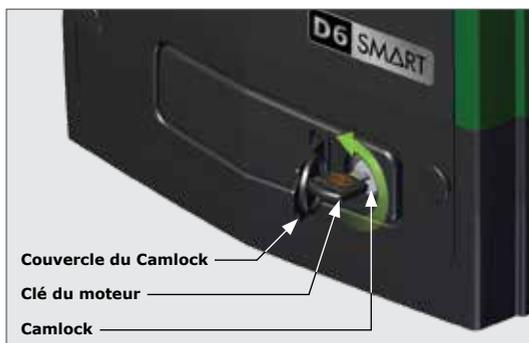


IMAGE 26

Retirez le capot du **D6 SMART** pour exposer les composants internes, et placez-le d'un côté dans un endroit sûr.

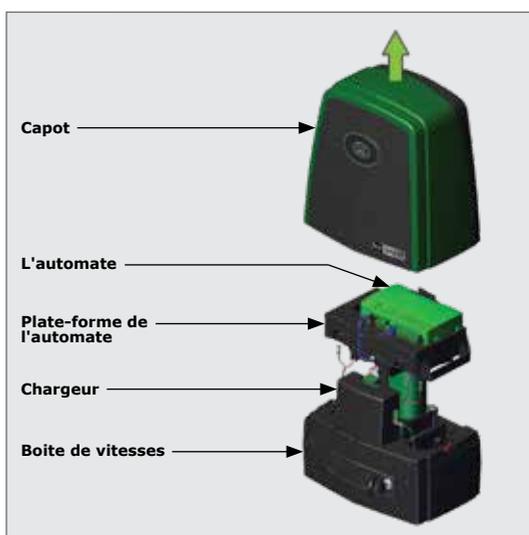


IMAGE 27

### 7.4.1. Retrait du chargeur

Débranchez le chargeur de la carte de commande **D6 SMART** au point "A" ou au point "B".



Si la déconnexion est faite au point "A", notez qu'il y a deux blocs de connexion qui doivent être déconnectés de la carte de commande.

Débranchez le faisceau de terre du chargeur au point "C", et rangez-le dans un endroit sûr.

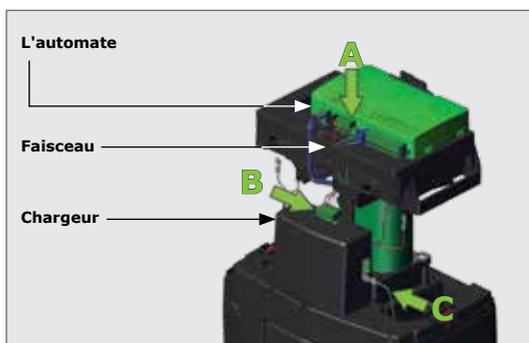


IMAGE 28

Retirez le chargeur du plateau inférieur de la batterie en le poussant légèrement vers le bas tout en le tirant vers l'avant du **D6 SMART**. Il devrait glisser vers l'avant et s'enlever facilement.

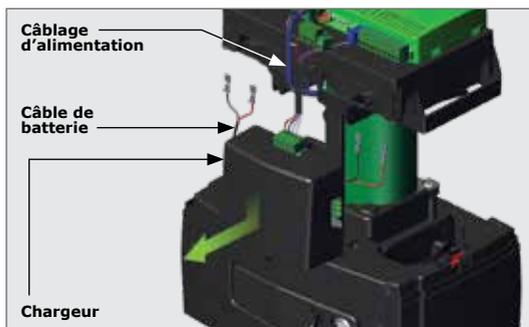


IMAGE 29

#### 7.4.2. Retrait du plateau inférieur de la batterie



IMAGE 30

Pour retirer le plateau inférieur de la batterie, assurez-vous d'abord que le Camlock est en position "déverrouillée" (l'image 30 marquée "A"). Ouvrez la poignée de déverrouillage jusqu'à ce que le Camlock soit visible.

À l'aide d'un tournevis plat, tirez les languettes gauche et droite vers l'intérieur, soulevez le plateau inférieur de la batterie, puis vers l'extérieur, à l'avant du **D6 SMART**.

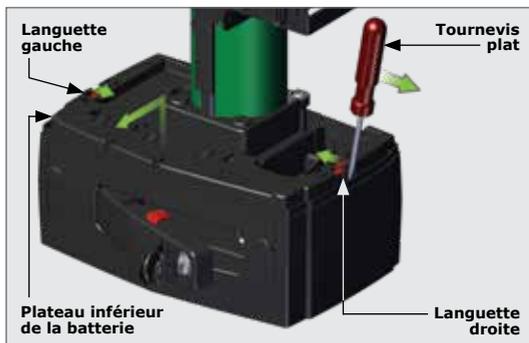


IMAGE 31

### 7.4.3. Retrait de l'automate

Débranchez les fils du moteur au point "D" et le faisceau du capteur de désactivation au point "E" de l'automate, comme illustré sur l'image 32.

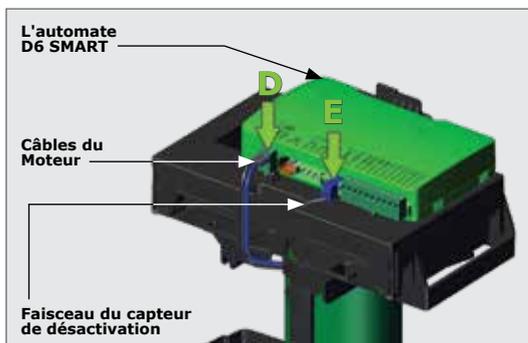


IMAGE 32

Retirez l'automate en poussant la languette droite derrière l'automate vers l'arrière.

Cela permettra à l'automate pivoter vers l'avant.

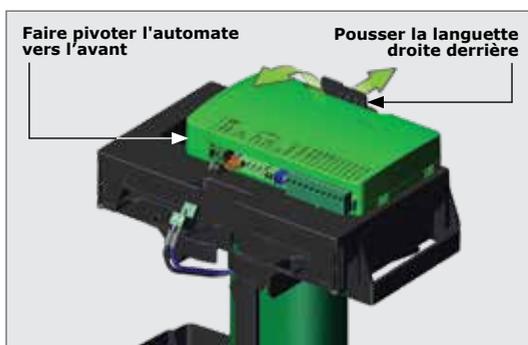


IMAGE 33

Soulevez l'automate vers le haut et éloignez-la du **D6 SMART**, ce qui la détachera des languettes de charnière qui se trouvent sur les côtés de la carte de commande.



Veuillez à ne pas accrocher les câbles restants dans les fixations des harnais lorsque vous retirez l'automate du support.

Rangez l'automate dans un endroit sûr.

Le **D6 SMART** est maintenant prêt à être monté sur la plaque de fondation.

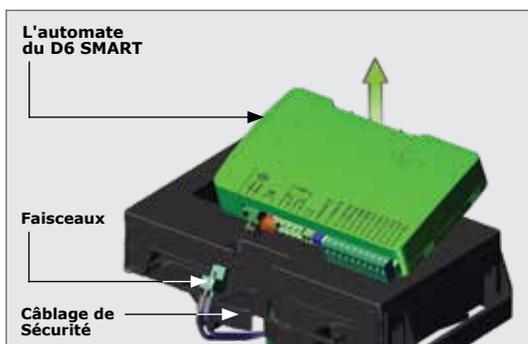


IMAGE 34

## 7.5. Montage de la boîte de vitesses

Pour une installation sur un nouveau site, placez un demi-écrou et un dispositif de réglage de la hauteur inférieure sur chaque boulon de montage, comme illustré sur l'image 35.



Notez l'orientation des dispositifs de réglage de la hauteur inférieure.

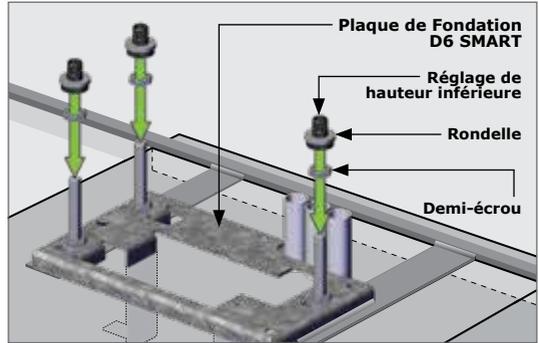


IMAGE 35

Régler les demi-écrous pour qu'ils soient à 12mm de la plaque de fondation

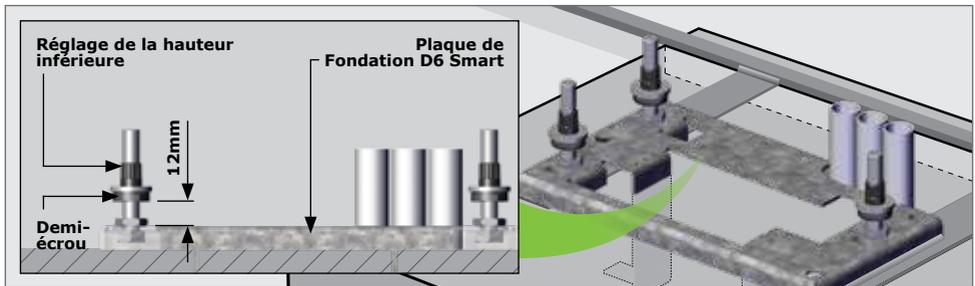


IMAGE 36

Pour une installation ultérieure, retirez les rondelles et les écrous de réglage de la hauteur d'origine de la plaque de fondation existante, puis placez un demi-écrou et un dispositif de réglage de la hauteur inférieure sur chaque boulon de montage existant, comme illustré sur l'image 36.



Notez l'orientation des dispositifs de réglage de la hauteur inférieure.

Si l'unité existante a été montée avec un maximum d'espacement par rapport à la plaque de fondation, la nouvelle unité nécessitera un réajustement de la crémaillère pour obtenir le bon engrènement entre la crémaillère et le pignon.

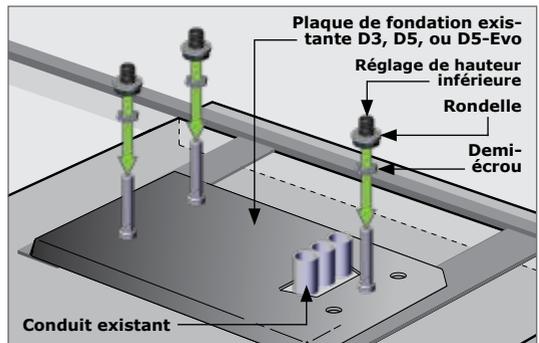


IMAGE 37

## Retrait du blindage de câble

Le blindage du câble doit être retiré avant de monter le **D6 SMART** sur sa plaque de fondation. Pour ce faire, éloignez l'extrémité inférieure du blindage du câble du moteur jusqu'à ce qu'il se détache de la boîte de vitesses, puis faites-le glisser vers le haut.

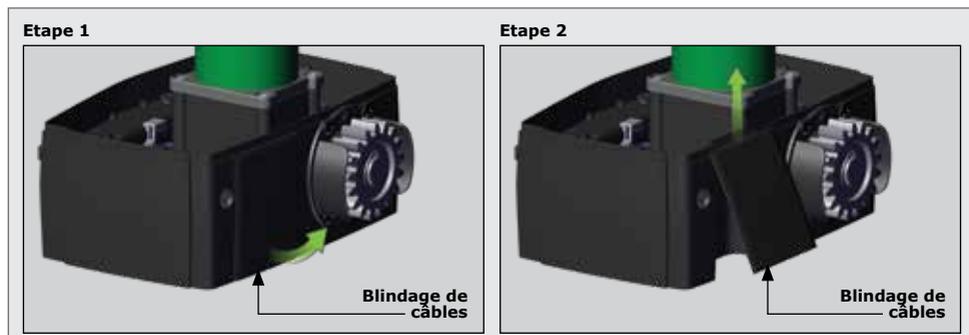


IMAGE 38

Une fois le blindage de câble retiré, placez le **D6 SMART** en position sur les trois boulons de montage, en les alignant avec les trois fentes au bas de la boîte de vitesses et posez le **D6 SMART** sur les réglers de hauteur inférieure.

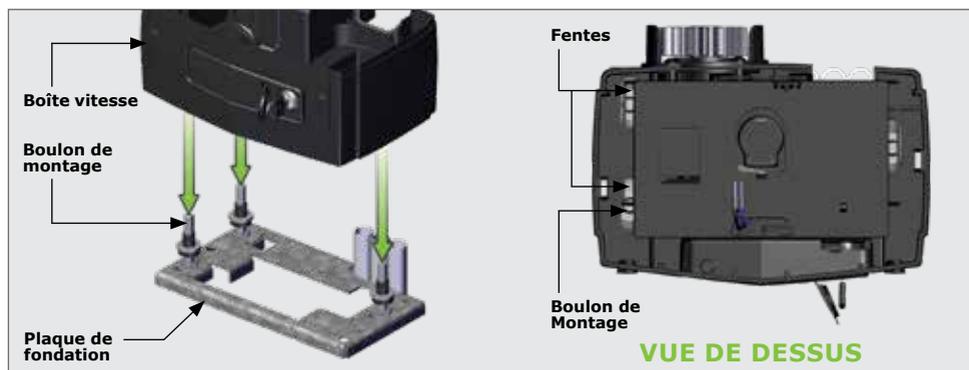


IMAGE 39

Une fois que la boîte de vitesses repose sur les dispositifs de réglage de la hauteur inférieure, faites glisser le **D6 SMART** aussi loin que possible vers le portail pour permettre un réglage ultérieur.

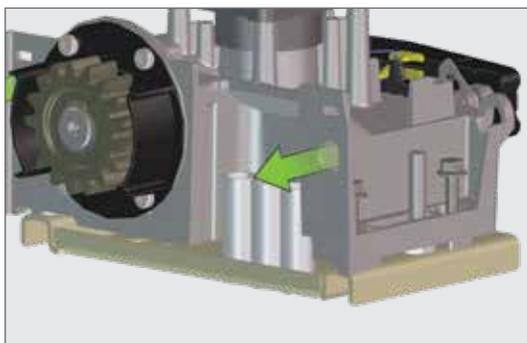


IMAGE 40

## 7.6. Cheminement des Câbles

Acheminez les câbles comme indiqué à la section 5.5 - "Besoin en câblage".

Le POINT A est le point d'entrée des câbles avec le conduit installé à l'arrière de l'unité pour les nouvelles installations, comme illustré sur l'image 41.

Bien que le POINT B soit le point d'entrée pour les câbles avec le conduit des installations existantes D3, D5 et D5-Evo, il est recommandé de faire passer le câble sous la boîte de vitesses et de le faire sortir à l'arrière par le point A, comme illustré sur l'image 42.

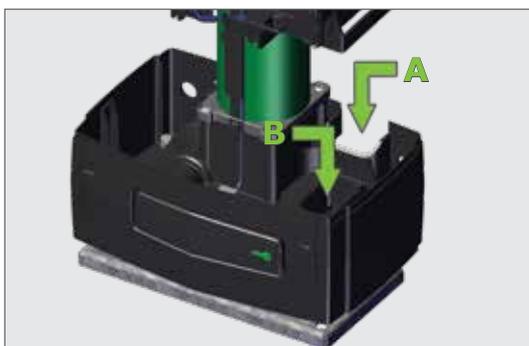


IMAGE 41

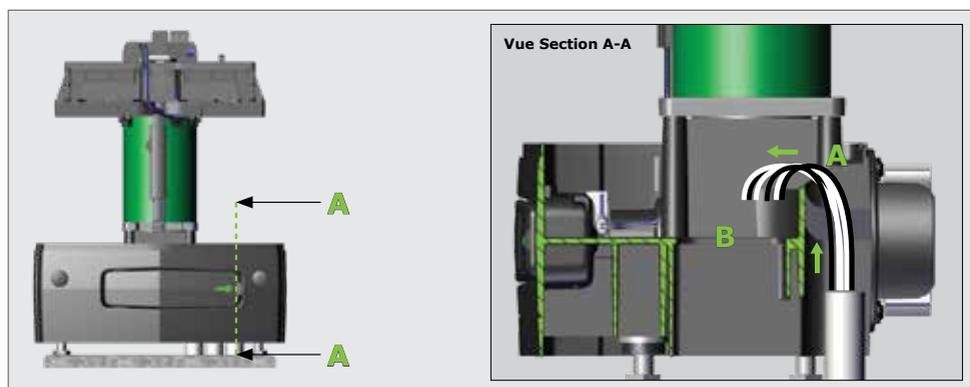


IMAGE 42. CHEMINEMENT DES CABLES SUR LES NOUVELLES INSTALLATIONS

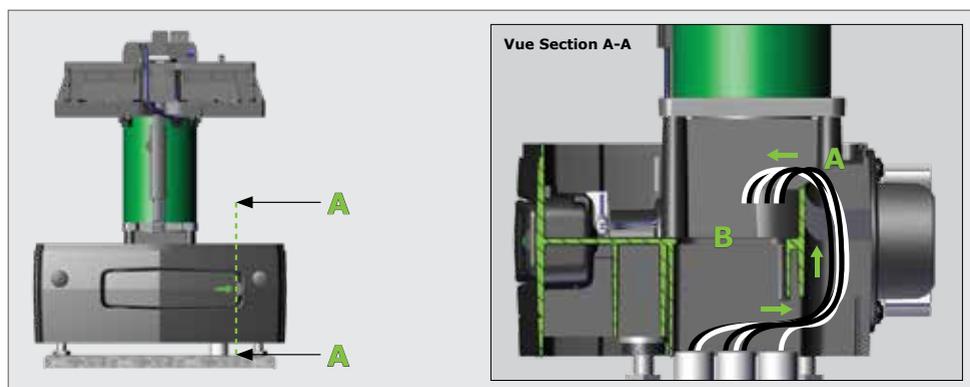


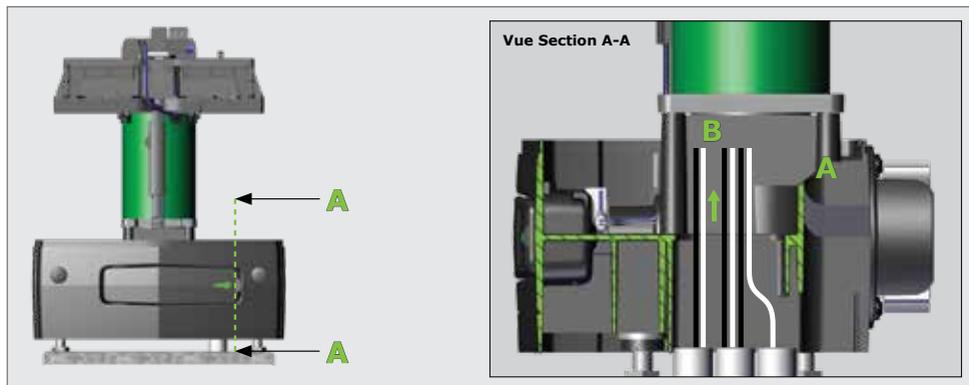
IMAGE 43. CHEMINEMENT DES CABLES POUR RENOVATION AVEC DES CABLES PLUS LONGS



La méthode illustrée à l'image 43 ci-dessus est recommandée pour la rénovation des installations, car il sera plus facile d'enlever le moteur si cela s'avère nécessaire dans le futur. Toutefois, un allongement de câble peut être requis.



Si les câbles existants d'une installation de réaménagement sont trop courts pour passer par le "Point A", comme l'indique sur l'image 43 de la page précédente, ils peuvent être acheminés directement par le "Point B" pour accommoder la longueur la plus courte. Notez que les câbles passant par le "Point B" comme indiqué sur la figure 44, peuvent rendre plus difficile un retrait ultérieur du **D6 SMART** pour une raison quelconque.



**IMAGE 44. CHEMINEMENT DES CÂBLES POUR LA RENOVATION AVEC DES CÂBLES PLUS COURTS**

### Remplacement du blindage de câble sur la boîte de vitesses.

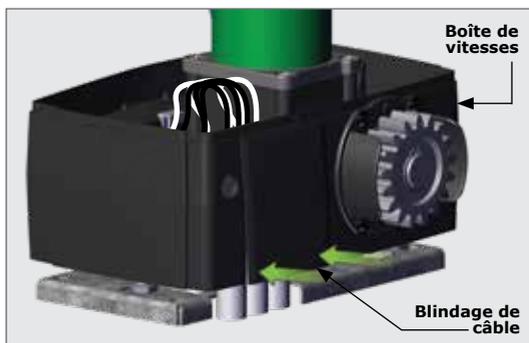
Inclinez le haut du blindage du câble vers la boîte de vitesses, et faites-le glisser vers le bas de sorte que le haut du blindage de câble soit au même niveau que le bord supérieur de la boîte de vitesses.



**IMAGE 45**

De l'autre côté du portail, poussez fermement les côtés inférieurs du blindage de câble vers l'intérieur, et vers la boîte de vitesse.

Deux clics se feront entendre (un de chaque côté du blindage de câble) si ce dernier s'est correctement emboîté dans la boîte de vitesse.



**IMAGE 46**

## 7.7. Commande manuelle



**Avant de monter la crémaillère sur le portail, assurez-vous que le D6 SMART est en mode manuel. Suivez les instructions ci-dessous.**

Pour désengager (commande manuelle) le moteur, assurez-vous que le Camlock est en position "déverrouillée" et tirez la poignée de déverrouillage aussi loin que possible vers la gauche. Le moteur sera alors placé dans un état de désengagement temporaire.

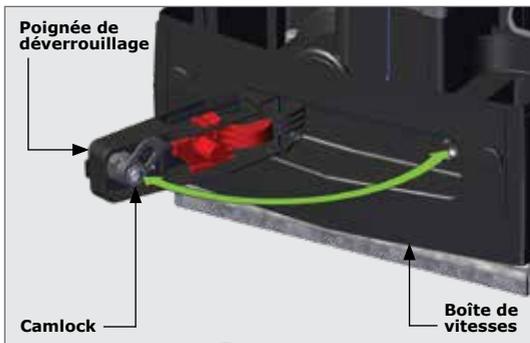


IMAGE 47

### Verrouillage manuel

En cas de panne de courant, il peut être nécessaire de verrouiller le capot en place tout en "verrouillant" le déverrouillage manuel (c'est-à-dire le déverrouillage manuel activé en permanence).

Cela permet d'éviter le vol du moteur ou de ses composants et d'assurer une protection totale des éléments.

Lorsque la poignée de déverrouillage est en position ouverte, faites glisser l'interrupteur à cam situé à l'intérieur de la poignée vers la boîte de vitesses, et un "clic" se fait entendre une fois qu'il est correctement positionné. Remettez la poignée en position fermée, ou verrouillée. Cela permet de continuer à faire fonctionner la porte manuellement tout en s'assurant que le capot reste bien verrouillé en place. Voir l'image 48.

Pour réengager le **D6 SMART** (c'est-à-dire sortir le moteur de la commande manuelle verrouillée), pousser la came de commande de la poignée de déclenchement vers la gauche, puis la faire glisser vers le Camlock. Voir l'image 49.

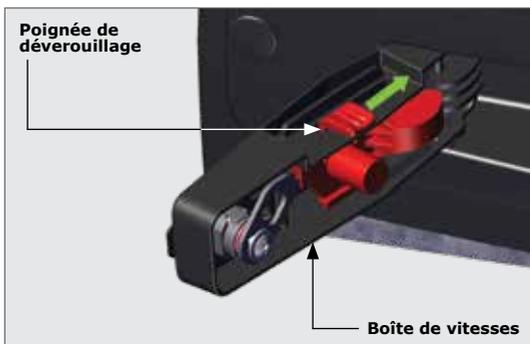


IMAGE 48

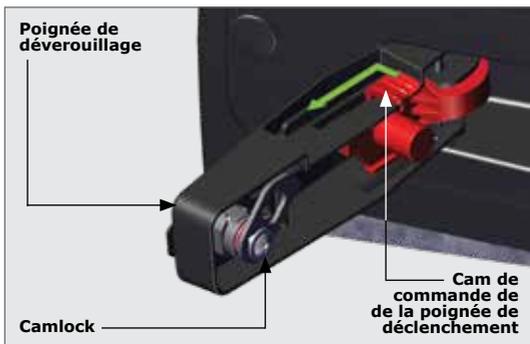


IMAGE 49

## 7.8. Réglage de la hauteur

Le système unique de réglage de la hauteur du **D6 SMART** s'ajuste depuis le haut de la boîte de vitesses. Cela ajoute une sécurité supplémentaire au système, car il n'est pas possible d'accéder aux écrous de blocage depuis l'extérieur de la boîte de vitesses.

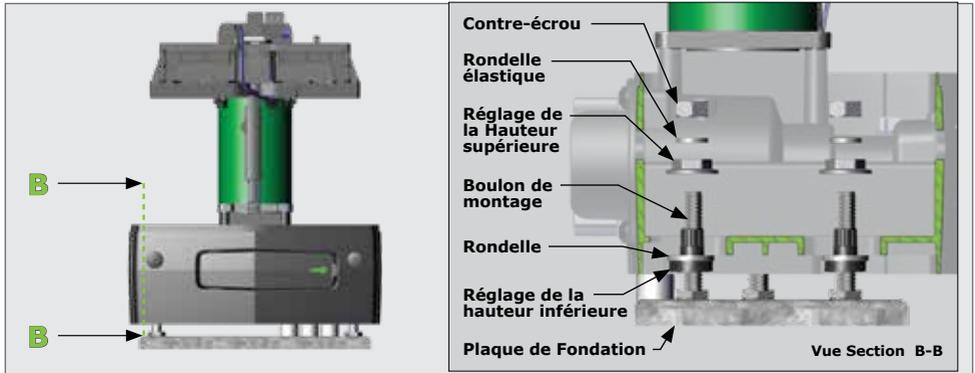


IMAGE 50

N'ajoutez les rondelles élastiques et les contre-écrous qu'une fois que la crémaillère du portail a été installée et que que la hauteur du moteur est correcte. Voir le point 7.9.2. - "Finalisation du réglage de la hauteur".

Placez un dispositif de réglage de la hauteur supérieure sur chaque boulon de montage de manière à ce qu'il s'enclenche avec les dents du dispositif de réglage de la hauteur inférieure.

Notez l'orientation du réglage de la hauteur supérieure comme illustré sur les images 50 et 51.

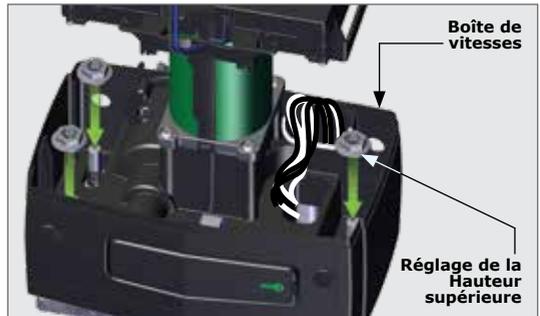


IMAGE 51

À l'aide d'un cliquet et d'une douille de 19mm, tournez le dispositif de réglage de la hauteur supérieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour soulever le moteur, ou tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser le moteur.

En utilisant un niveau à bulle, assurez-vous que le moteur est au niveau. Sinon, utilisez les régleurs de hauteur pour mettre le moteur à niveau.

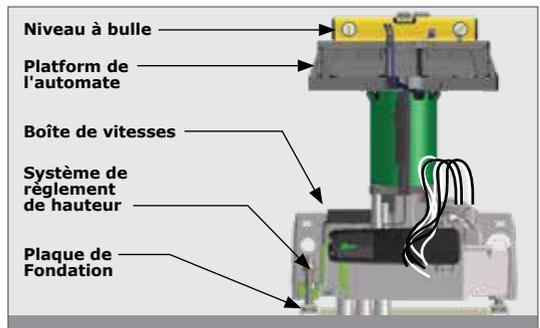


IMAGE 52

## 7.9. Montage de la crémaillère



**La crémaillère doit être montée sur le côté du portail. Il doit être parallèle au rail du portail et il doit y avoir un espace de 2 à 3mm entre les dents de la crémaillère et les dents du pignon.**

Avant de monter la crémaillère, soulevez l'opérateur de 3mm supplémentaires.

Assurez-vous que la boîte de vitesses **D6 SMART** est en mode manuel. Reportez-vous à la section 7.7 - " en mode manuel".

Commencez avec le portail complètement ouverte ou complètement fermée.

Éloignez le **D6 SMART** vers le portail jusqu'à l'endroit où le Pinion reposera juste en dessous de l'endroit où la crémaillère sera fixée au portail.

Posez la crémaillère directement sur le pignon (laissez-la s'engrener complètement) tout en soudant/ boulonnant la crémaillère en position.

Nivelez l'autre extrémité et fixez cette extrémité sur le côté du portail, comme indiqué dans l'image 55.

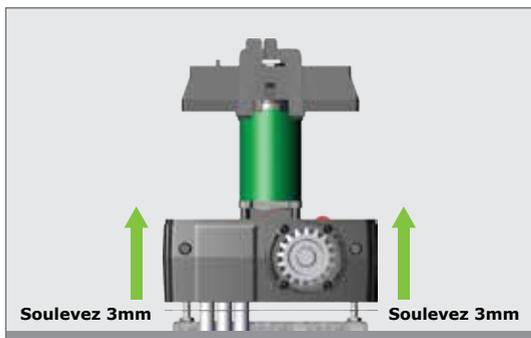


IMAGE 53

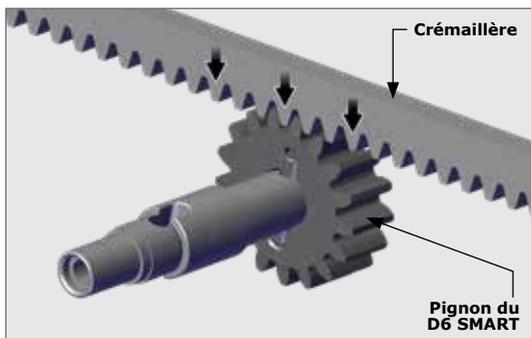


IMAGE 54

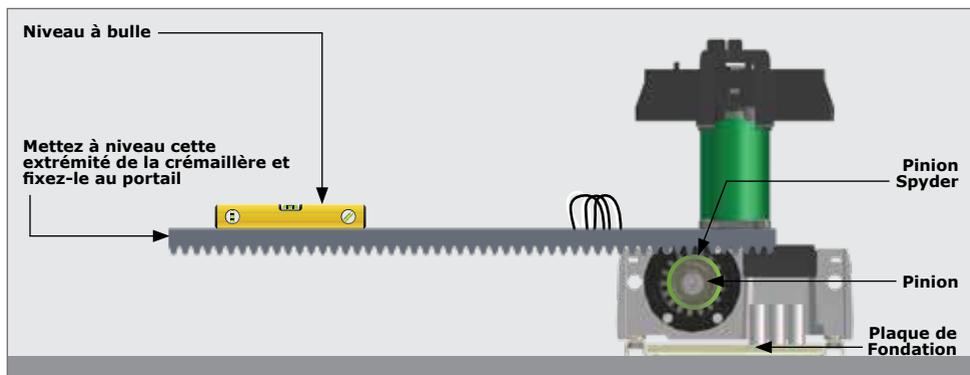


IMAGE 55. LA CREMAILLERE ET LE MOTEUR VUE DE LA PERSPECTIVE DU PORTAIL



Reportez-vous aux instructions sur la façon de fixer les différents types de crémaillères à un portail au point 7.9.1. - "Fixation des différents types de crémaillère au portail".

Éloignez le portail à mi-chemin le long de la première section et nivelez l'extrémité non sécurisée. Assurez-vous que la crémaillère repose sur le Pinion, sans appuyer vers le bas. Continuez ainsi pour fixer toutes les sections.



Avant de fixer complètement chaque section de crémaillère, Éloignez le portail d'avant en arrière le long de la section. Vérifiez que la crémaillère repose uniquement sur le pignon et n'appuie pas dessus.

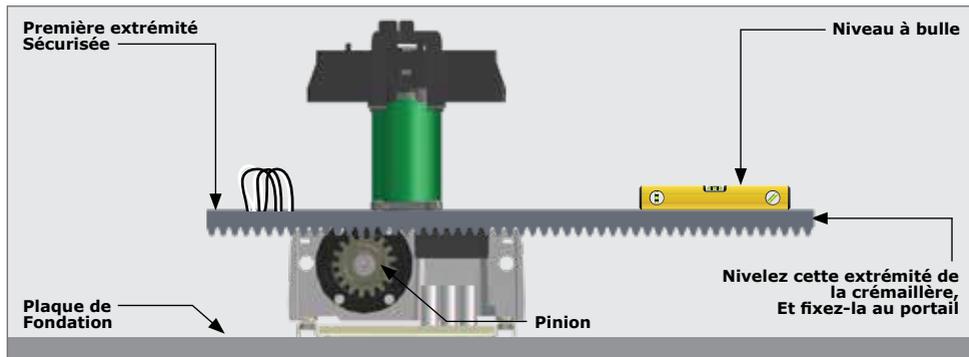


IMAGE 56. LA CREMAILLE ET LE MOTEUR VUE DE LA PERSPECTIVE DU PORTAIL

Abaissez l'opérateur de 3mm pour obtenir le jeu de dents de 3mm requis.

Assurez-vous que les boulons de montage de l'opérateur sont bien serrés.

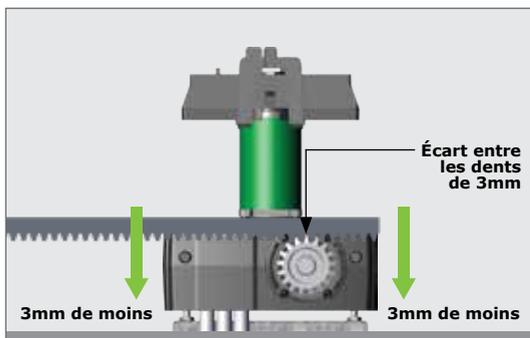


IMAGE 57

## 7.9.1. Montage de différents types de crémaillère au portail

### Crémaillère en acier

Les pièces de fixation de la crémaillère et des équerres en acier sont fournies. Les équerres ne doivent pas être espacées de plus de 300mm de distance.

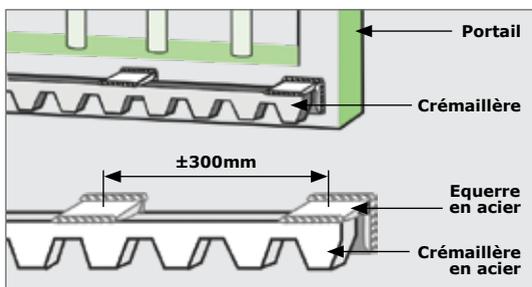


IMAGE 58

Lors de l'assemblage de différentes longueurs de Crémaillère en acier, un moyen simple de s'assurer que l'espacement de pas correct est atteint, consiste de serrer un petit bout coupé entre les deux pièces



Ne soudez pas la pièce découpée au portail ou au joint.

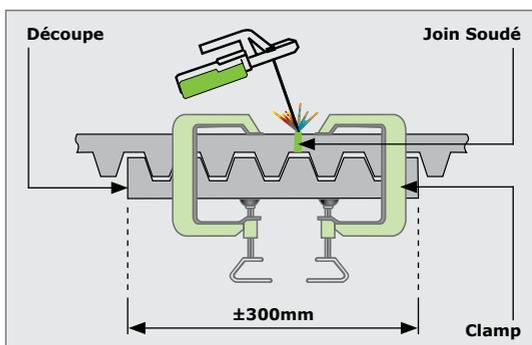


IMAGE 59

## Crémaillère RAZ

Montez la crémaillère RAZ sur le côté du portail à l'aide des vis TEK fournies. Utilisez les fentes verticales pour permettre le réglage.

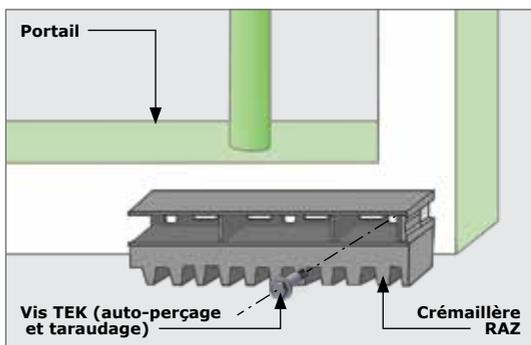


IMAGE 60

Lors de l'installation de la crémaillère RAZ, il est plus facile de commencer à travailler de la droite vers la gauche

Les sections de la crémaillère RAZ s'emboîtent simplement les unes dans les autres.

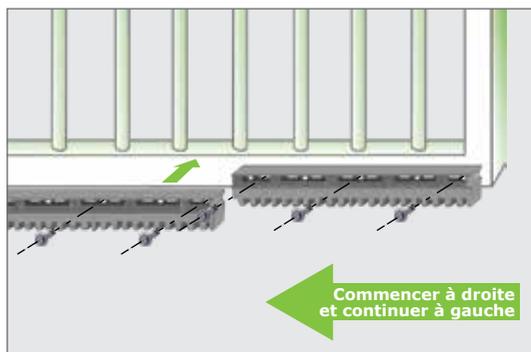


IMAGE 61

**Introduisez une vis de fixation supplémentaire dans les fentes horizontales pour soutenir la crémaillère au portail directement au-dessus du pignon lorsque le portail est en position fermée, piétonne et ouverte, comme illustré sur l'image 62.**



Introduisez une autre vis dans les fentes horizontales aux extrémités de chaque section de la crémaillère pour renforcer davantage les joints.

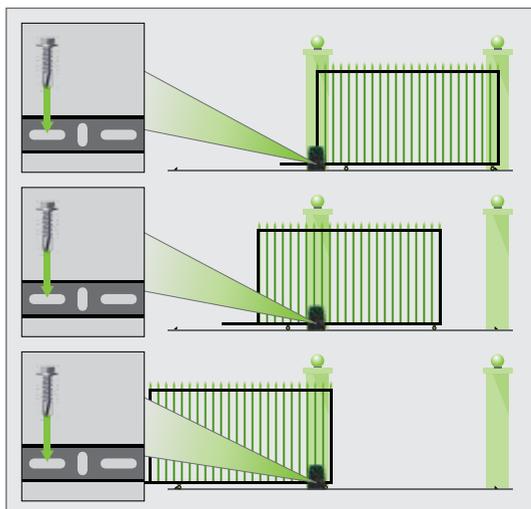


IMAGE 62

## Crémaillère en nylon

Montez la crémaillère sur le côté du portail à l'aide de vis TEK.



Veillez à utiliser tous les trous de fixation prévus dans la crémaillère.

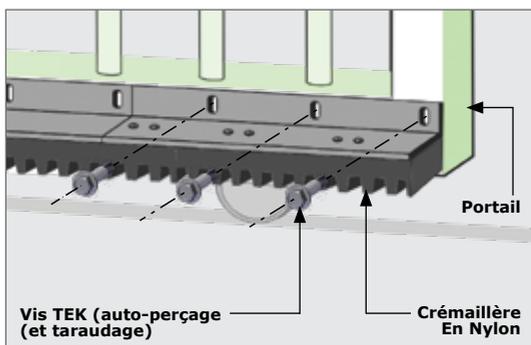


IMAGE 63

Lorsque vous joignez deux longueurs ensemble, il suffit d'abouter fermement chaque section pour s'assurer que le bon niveau est atteint.

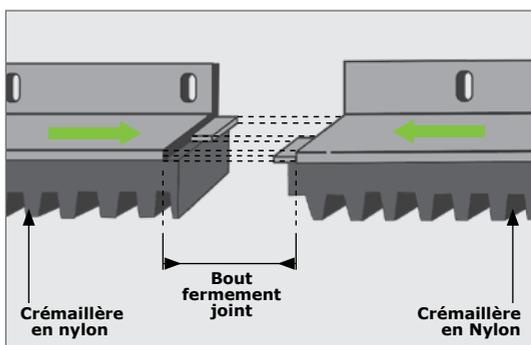


IMAGE 64

## 7.9.2. Finalisation du réglage de la hauteur



Éloignez le **D6 SMART** du portail afin que la crémaillère soit centrée au-dessus du pignon.

L'ajustement final de la position de la boîte de vitesses doit être effectué à ce stade.

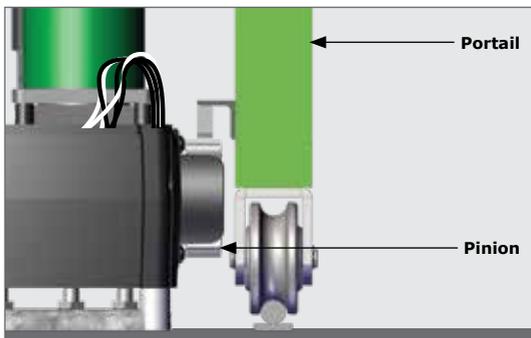


IMAGE 65

### 7.9.2.1. Mise en place et acheminement du faisceau de terre

Placez l'extrémité de la cosse à anneau du faisceau de terre sur le boulon d'assemblage situé sur le côté droit de la boîte de vitesses.

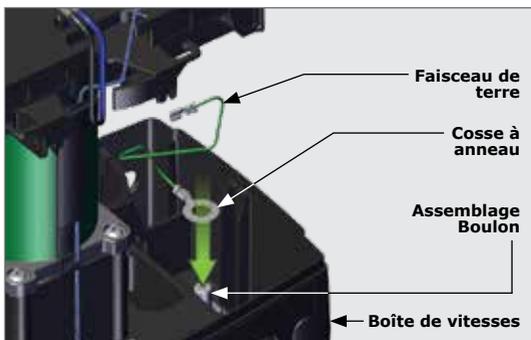


IMAGE 66



Pour que le faisceau de terre puisse atteindre le chargeur une fois connecté au boulon de montage, il est recommandé de le positionner à l'angle représenté par la ligne centrale, mais pas à un angle dépassant les lignes de chaque côté de celle-ci, car le faisceau de terre ne pourra pas atteindre le chargeur.

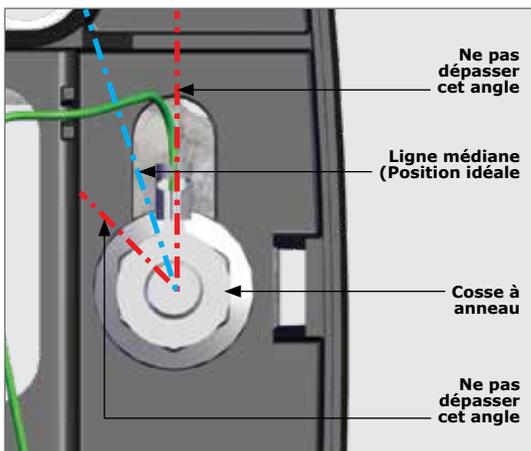


IMAGE 67

Faites passer le faisceau de terre vers la gauche et placez-le dans la Pince de gestion du Câble comme indiqué sur l'image 68.



Le faisceau de terre passera sous la batterie ultérieurement.

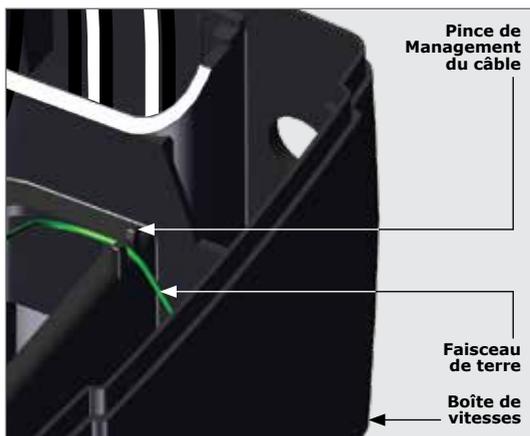


IMAGE 68

### 7.9.2.2. Mise en place des rondelles élastiques et des contre-écrous



N'ajoutez les rondelles élastiques et les contre-écrous qu'une fois que la crémaillère a été installée et que la hauteur du moteur soit correcte.

Placez une rondelle élastique et un contre-écrou sur chacun des boulons de montage. Serrez tous les contre-écrous avec une clé à douille de 17mm pour maintenir le faisceau de terre et la hauteur du **D6 SMART** solidement en place.

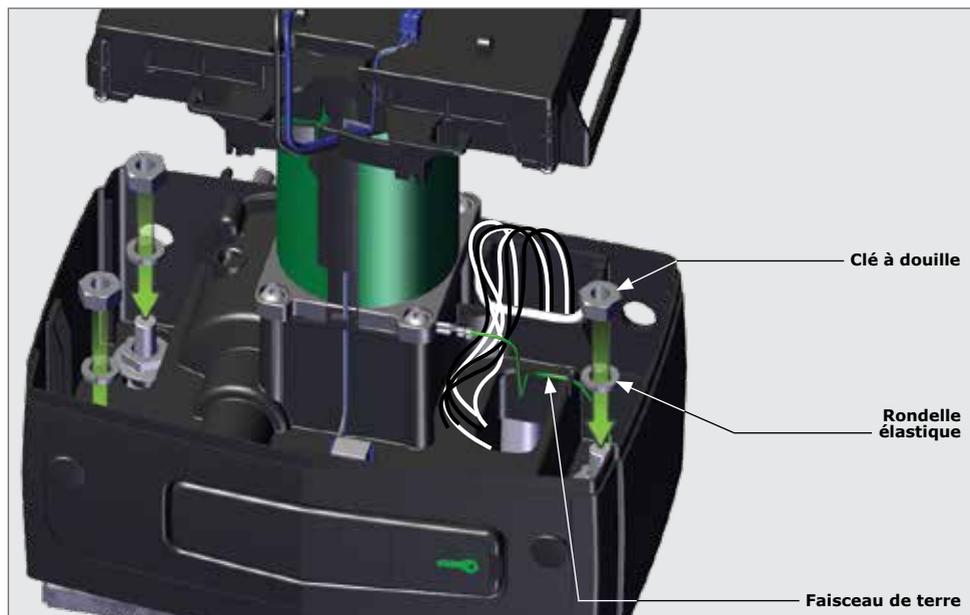


IMAGE 69

## 7.10. Remontage du D6 SMART

### 7.10.1. Capteur de désactivation



Si le capteur de désactivation avait été retiré, notez comment il doit être remis en place correctement, avant de poursuivre l'installation.

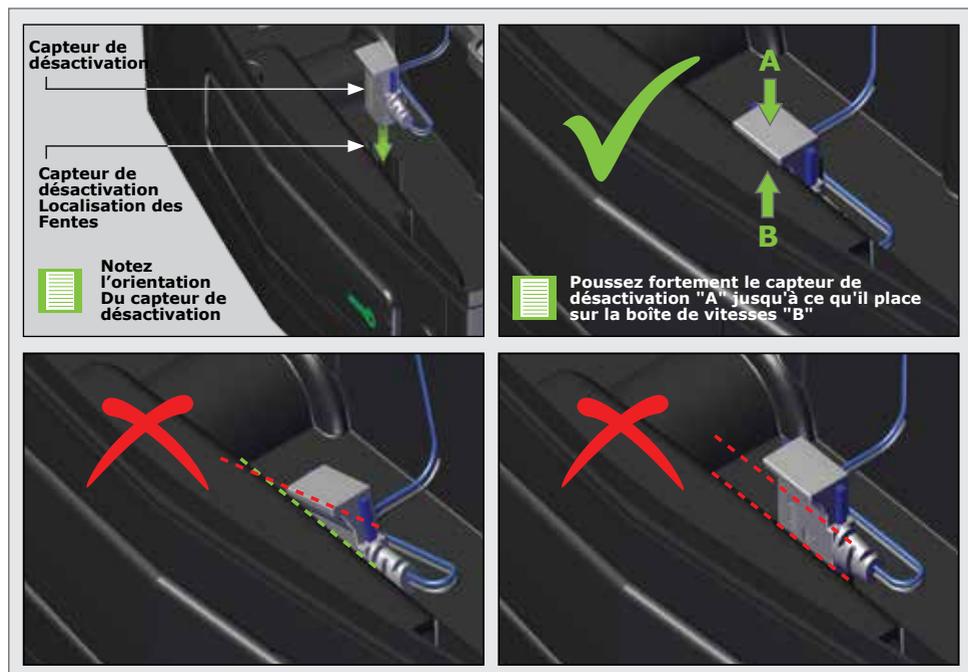


IMAGE 70. CAPTEUR DE DESACTIVATION

### 7.10.2. Cheminement du faisceau du capteur de désactivation



Il est important de s'assurer que le faisceau du capteur de désactivation est acheminé au bon endroit lors de la remise en place du plateau inférieur de la batterie.

Le faisceau du capteur de désactivation est acheminé directement devant le moteur électrique.

Il y a une rainure au milieu du plateau inférieur de la batterie, sur le côté du moteur. Le faisceau doit être acheminé entre le moteur électrique et le plateau inférieur de la batterie ici, lorsque le plateau inférieur de la batterie est remis en place.

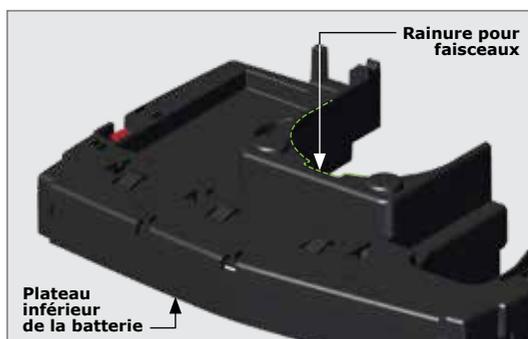


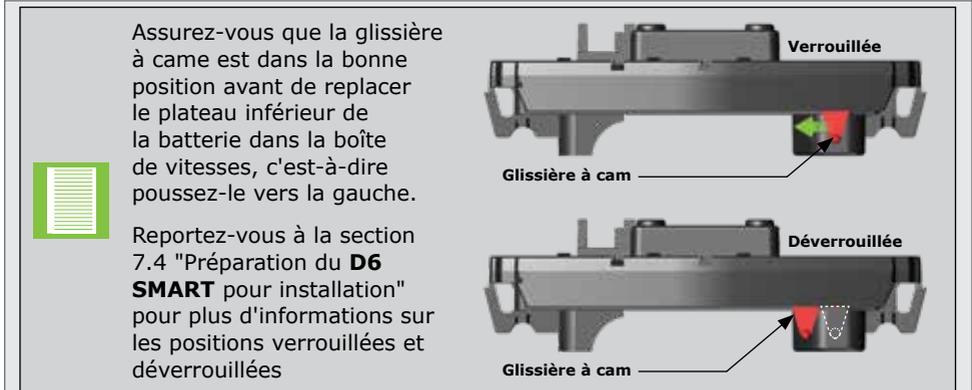
IMAGE 71

### 7.10.3. Remise en place du plateau inférieur de la batterie et du chargeur



Assurez-vous que le Camlock est en position "déverrouillée" et que la poignée de déverrouillage est partiellement ouverte.

Placez le plateau de batterie inférieur en position. Ce faisant, faites passer le câblage et les faisceaux. Un clic des deux côtés se fera entendre si le plateau est correctement monté.



Notez la position du faisceau du capteur de désactivation

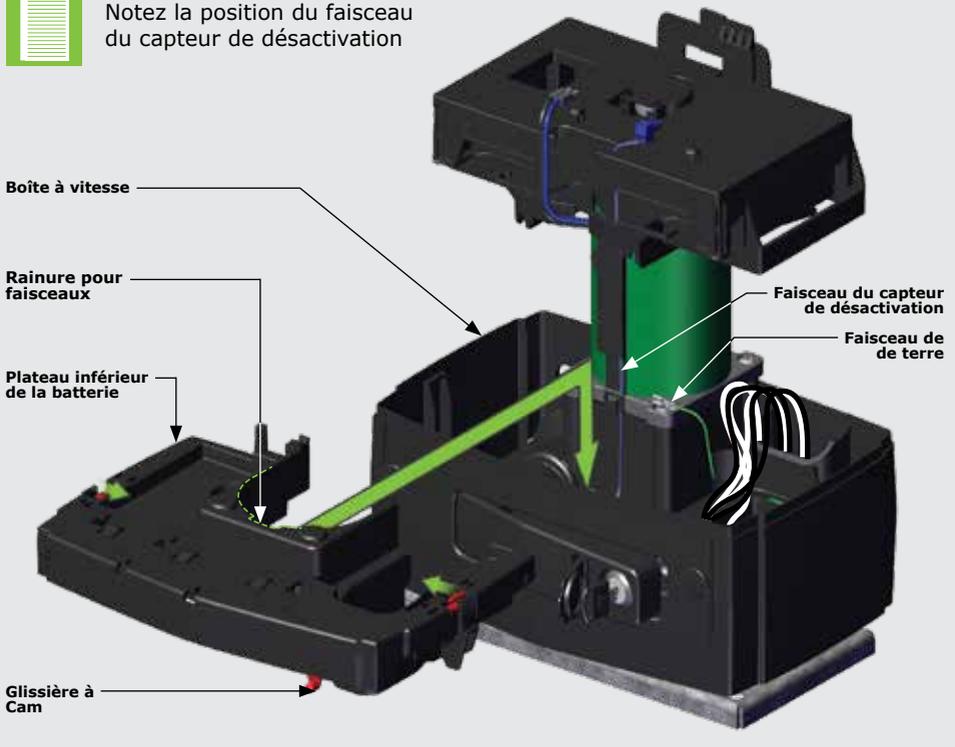


IMAGE 72. PLACEMENT DU PLATEAU INFÉRIEUR DE LA BATTERIE

Remettez le chargeur en place en alignant les trois pieds du bas du chargeur avec les trois fentes situées en haut du plateau inférieur de la batterie.

Placez les goujons du chargeur dans les trois trous du plateau inférieur de la batterie. Appuyez fortement sur le chargeur en bas et le poussez vers le moteur électrique, en le faisant glisser le long des fentes.

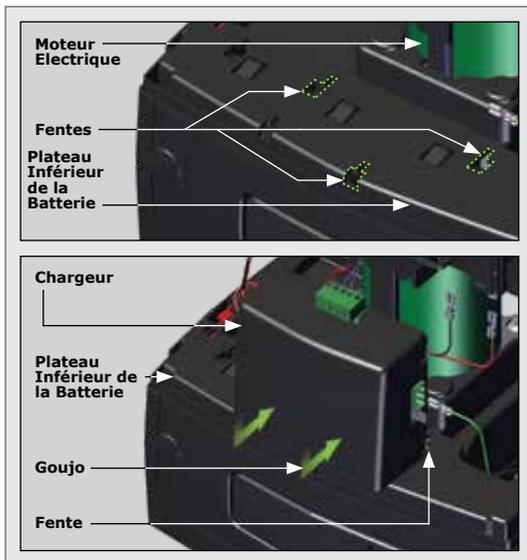


IMAGE 73. MISE EN PLACE DU CHARGEUR

#### 7.10.4. Remise en place de l'automate

Inclinez l'automate et ajustez l'écart le plus large avec les attaches comme illustré à la figure 74.

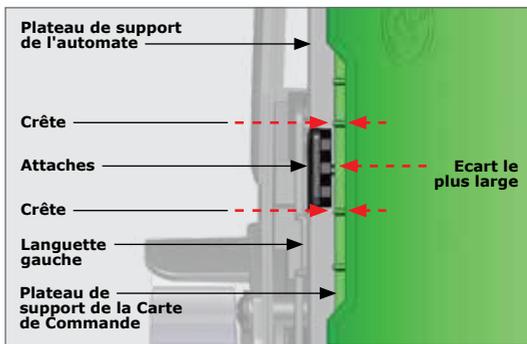


IMAGE 74

Une fois alignée, faites pivoter l'automate sous la lèvre de la languette, et appuyez fortement vers le bas sur les deux côtés.

Cela permettra d'engager l'automate dans les charnières à l'avant de son plateau de support.

Un clic des deux côtés se fera entendre si tout se fait correctement.

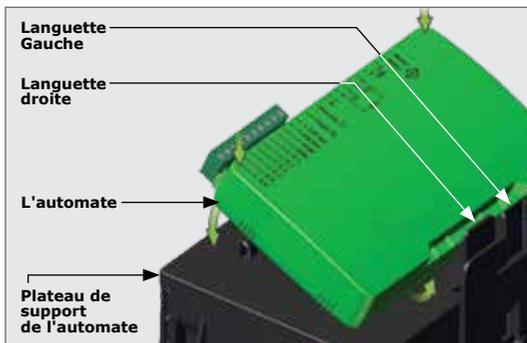


IMAGE 75

### 7.10.5. Reconnexion des faisceaux à l'automate et au Chargeur

Reconnectez les fils du moteur à la position "A" et le faisceau de commande au point "B" de l'automate.



**Le fil noir du moteur est connecté à l'extrême gauche de l'automate, et le bleu immédiatement à la droite du noir.**

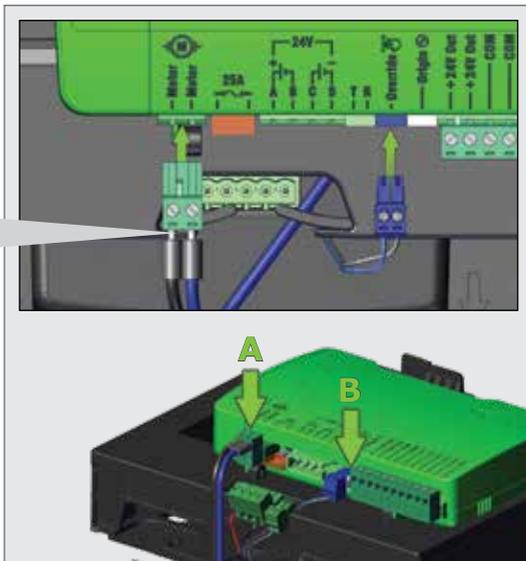


IMAGE 76

Reconnectez le faisceau du chargeur au point à partir duquel il a été déconnecté précédemment, soit à la position "C", soit à la position "D".



Si la connexion est faite au point "C", notez qu'il y a deux blocs de connexion qui doivent être reconnectés à la carte de contrôle.



Utilisez les porte-câbles situés au bas du rangement d'accessoires afin de nettoyer le câblage et l'ensemble de l'installation.

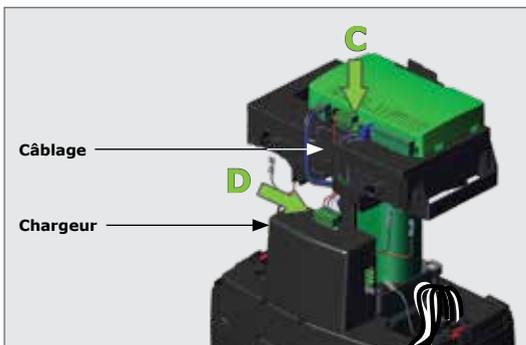


IMAGE 77

Branchez le faisceau de terre dans le côté droit du chargeur au point "E".

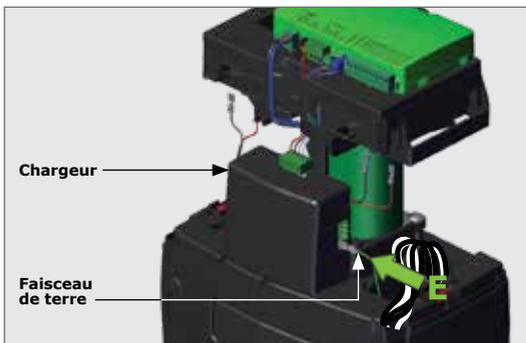


IMAGE 78

## 8. FINALISATION DE L'INSTALLATION

### 8.1. Montage des Batteries

Poussez doucement la languette gauche derrière l'automate vers l'arrière. Cela permettra à l'ensemble de l'assemblage supérieur de pivoter vers l'avant.

Placez une batterie dans la zone désignée qui se trouve en haut du plateau inférieur de la batterie, à gauche. Acheminez les câbles d'alimentation et de signalisation entre le compartiment de la batterie de droite et le moteur électrique, puis placez la batterie restante dans la zone désignée à droite.



Notez l'orientation des deux Batteries. Assurez-vous que les bornes de la batterie sont toujours orientées vers le chargeur.

**Faites bien attention à ne pas pincer le faisceau de terre lorsque vous placez la batterie à droite. Le faisceau de terre doit être acheminé sous cette batterie et sortir par l'ouverture qui se trouve devant la batterie une fois en position.**



Faites pivoter l'assemblage supérieur derrière dans la position au-dessus des batteries.

Vous entendrez un clic si cela a été fait correctement.



**Si l'automate et l'assemblage supérieur ne sont pas correctement enclenchés, le moteur du portail aura un comportement erratique.**

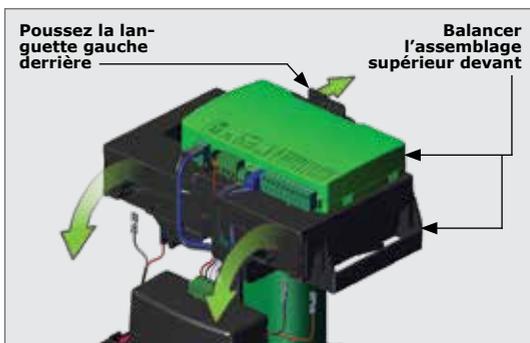


IMAGE 79

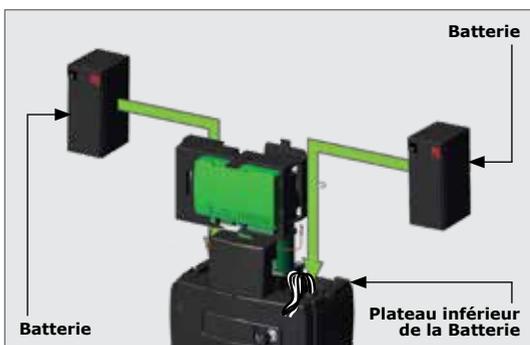


IMAGE 80

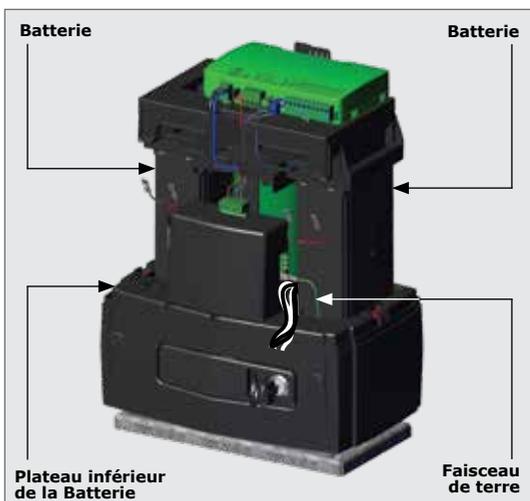


IMAGE 81

Branchez les deux batteries avec le câblage fourni et assurez-vous qu'il est connecté sur le côté gauche du chargeur.

Disposer les câbles des accessoires à l'arrière du chargeur et à travers les dispositifs de rangement des câbles situés devant l'automate.

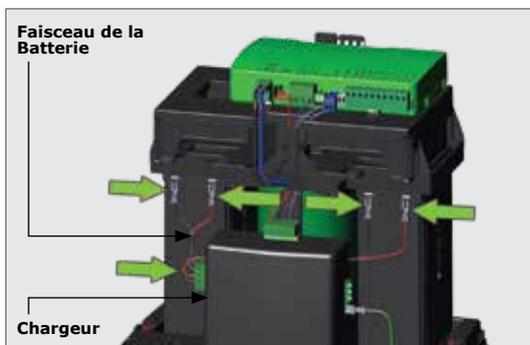


IMAGE 82

## 8.2. Installation et stockage des accessoires

Il y a des plateaux dédiés sous l'automate **D6 SMART** pour installer et stocker facilement tous les accessoires connectés au moteur.

En ouvrant les deux portes de rangement, on découvre l'espace de stockage des produits accessoires, tels que le G-ULTRA, ou les récepteurs externes.

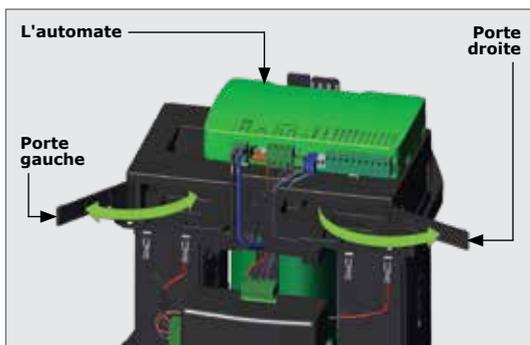


IMAGE 83

Câblez le dispositif complémentaire au moteur, placez-le dans l'espace prévu à cet effet et fermez la porte.

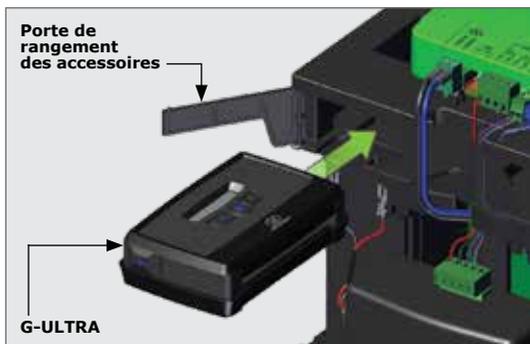


IMAGE 84

### 8.3. Câblage de l'automate sur ses paramètres par défaut

Les bornes d'entrée/sortie de l'automate **D6 SMART** sont configurées par défaut de la manière suivante:

Borne de l'automate	Réglage par Défaut	Borne de l'automate	Réglage par Défaut
Entrée/Sortie 1	Déclencheur (TRG)	Entrée/Sortie 4	Etat du Portail
Entrée/Sortie 2	Piéton (PED)	Entrée/Sortie 5	Non spécifié
Entrée/Sortie 3	Cellule de Sécurité à infra-rouge (IRBC)	Entrée/Sortie 6	Non spécifié

TABLEAU 2

#### 8.3.1. Fermeture de Câblage des Faisceaux Infrarouges (15 Faisceaux Infrarouges)

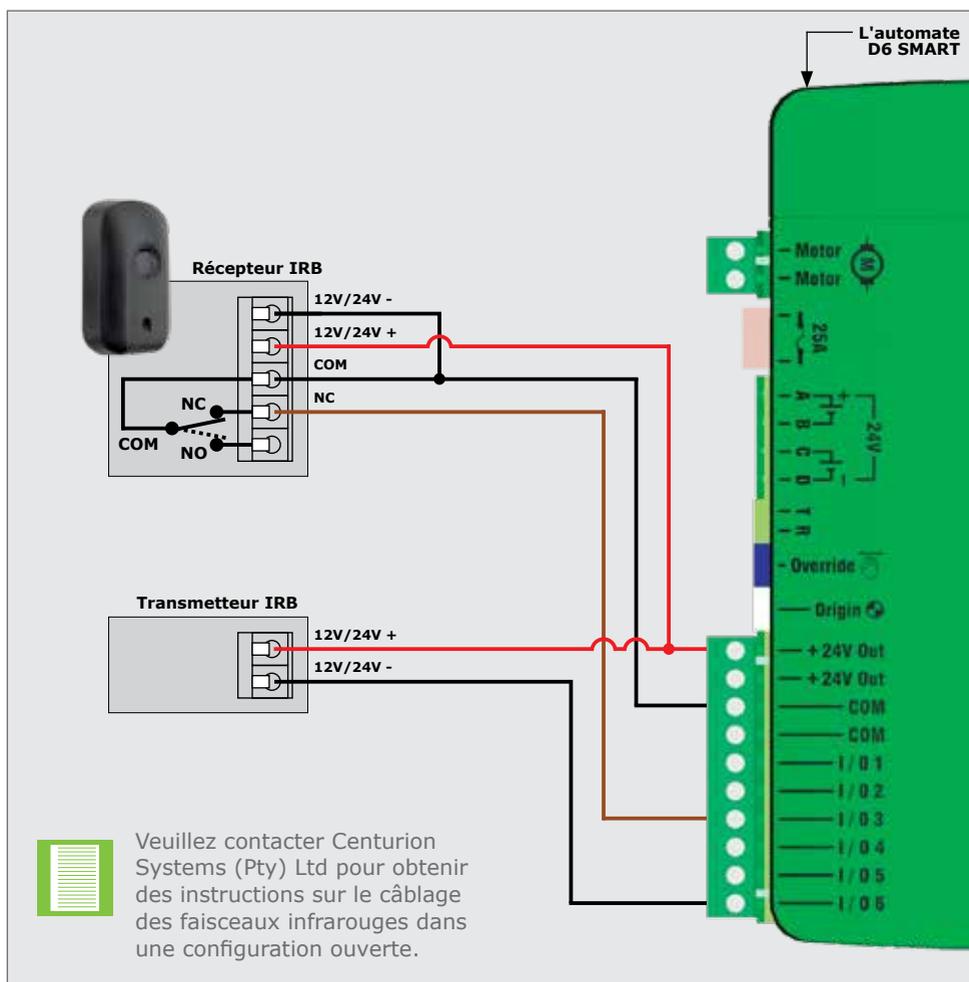


IMAGE 85

## 8.3.2. Fermeture de Câblage des Faisceaux Infrarouges (Faisceaux Infrarouges Photon)

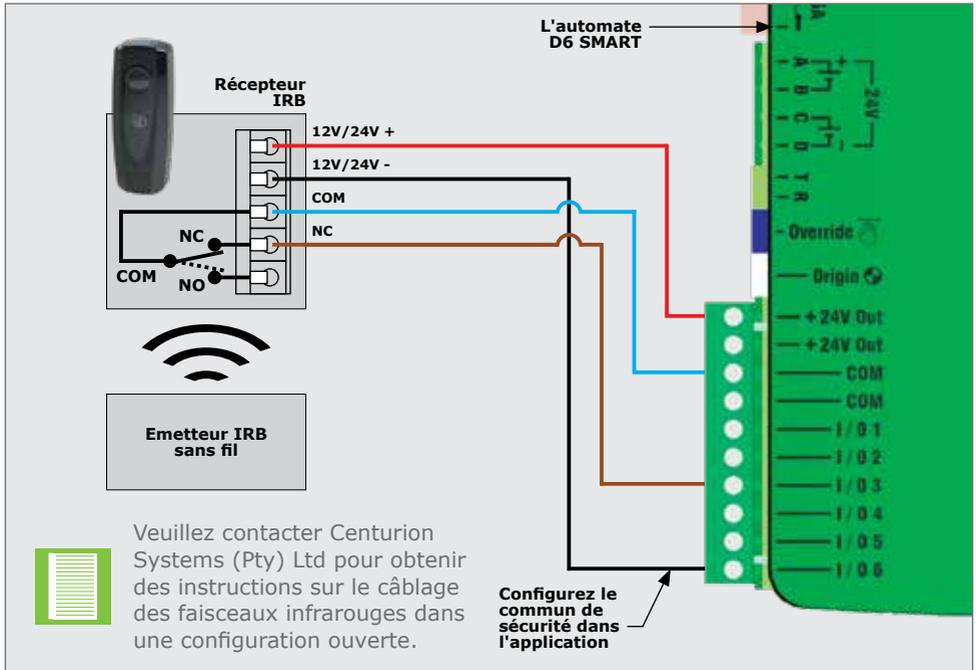


IMAGE 86

## 8.3.3. Faisceaux Photon SMART sans fil

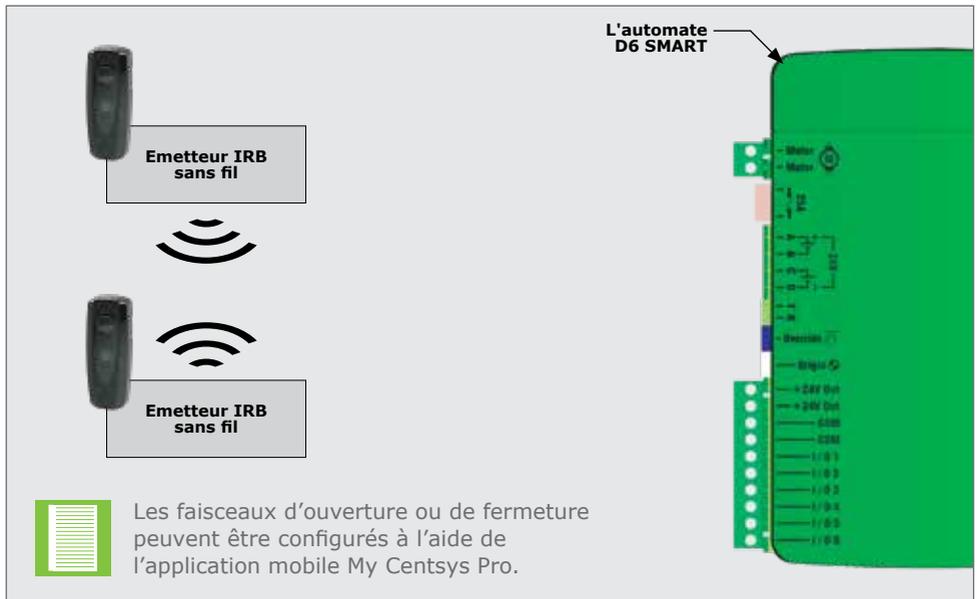


IMAGE 87

## 8.3.4. Câblage du récepteur radio externe et du détecteur de boucle

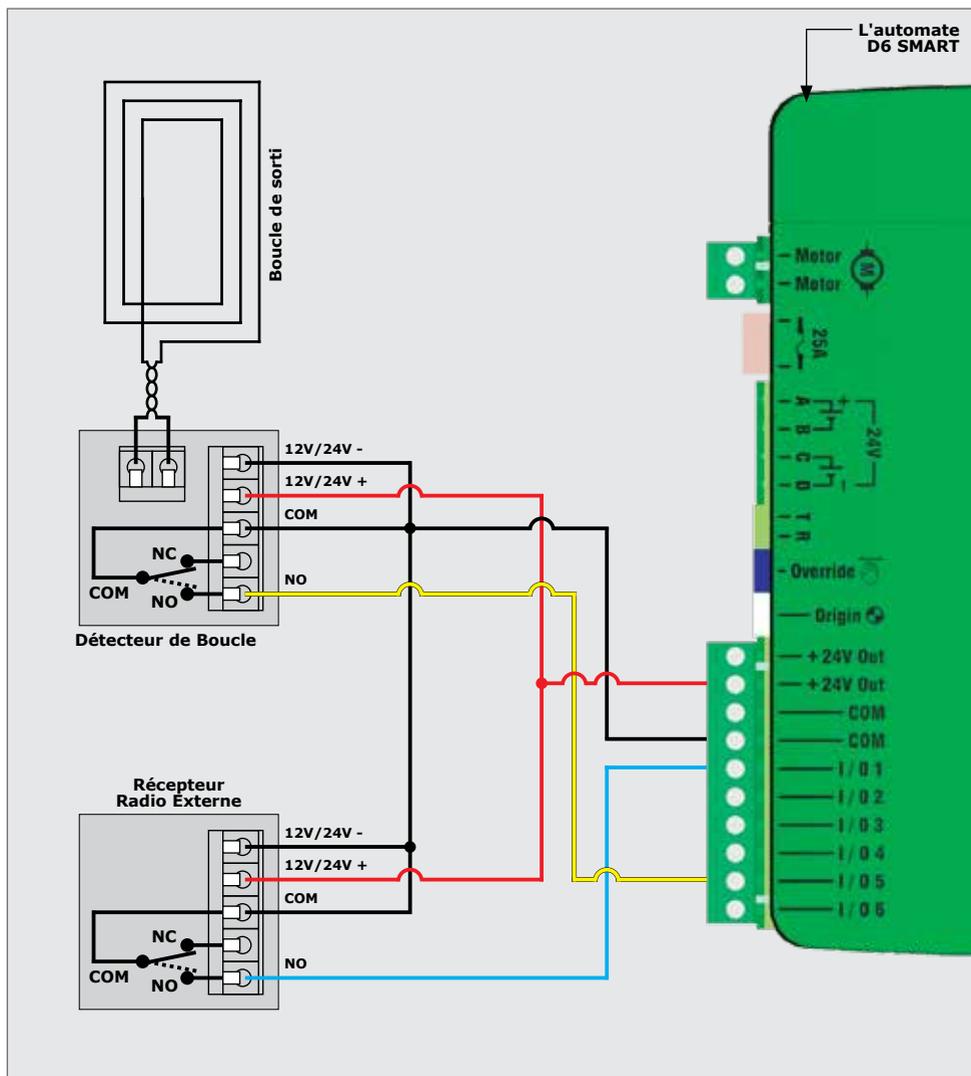


IMAGE 88

## 8.3.5. Câblage du Panneau Solaire

## 8.3.5.1. Câblage d'un seul Panneau Solaire

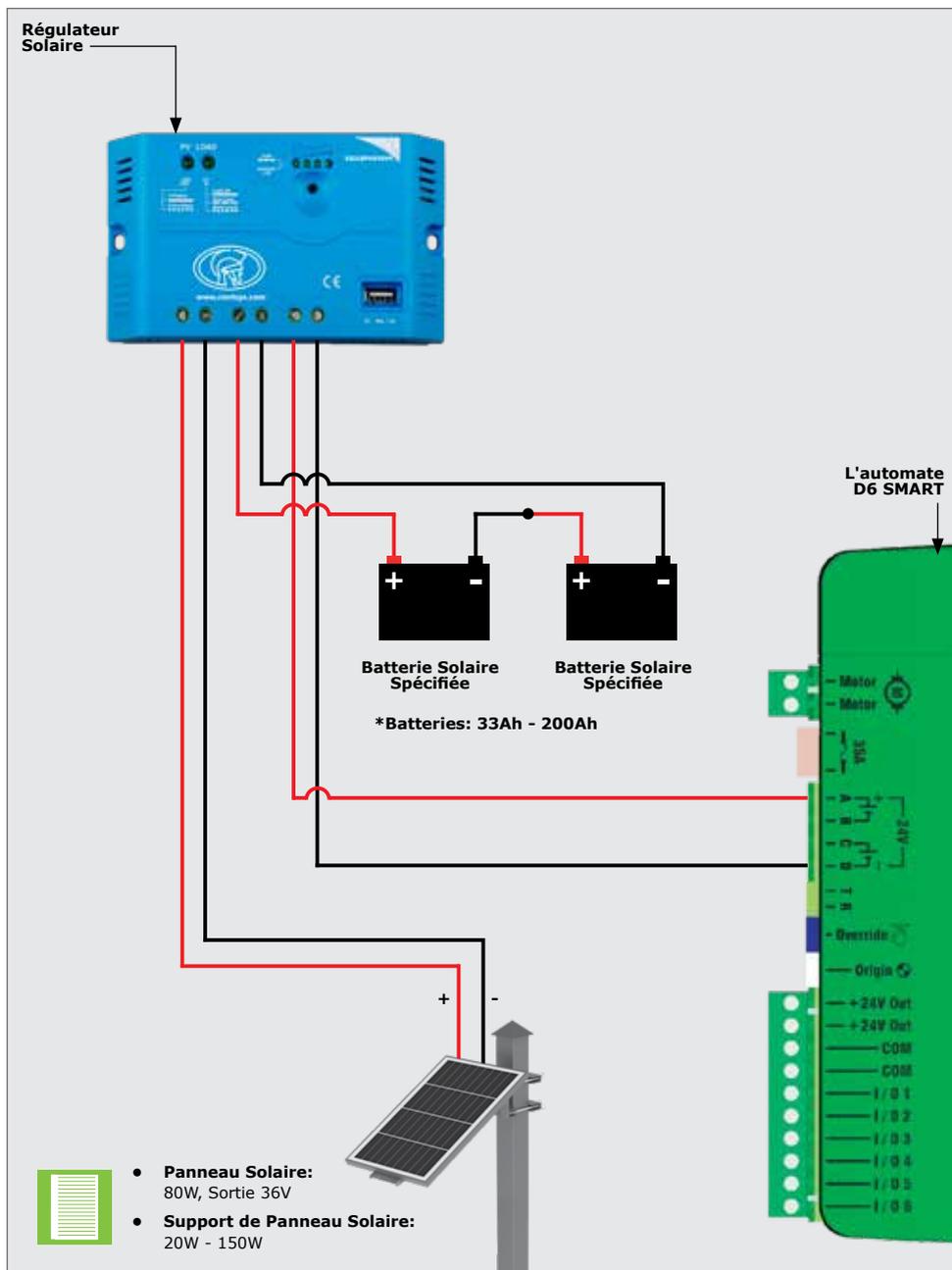


IMAGE 89. PANNEAU SOLAIRE UNIQUE

## 8.3.5.2. Câblage de deux Panneaux Solaires

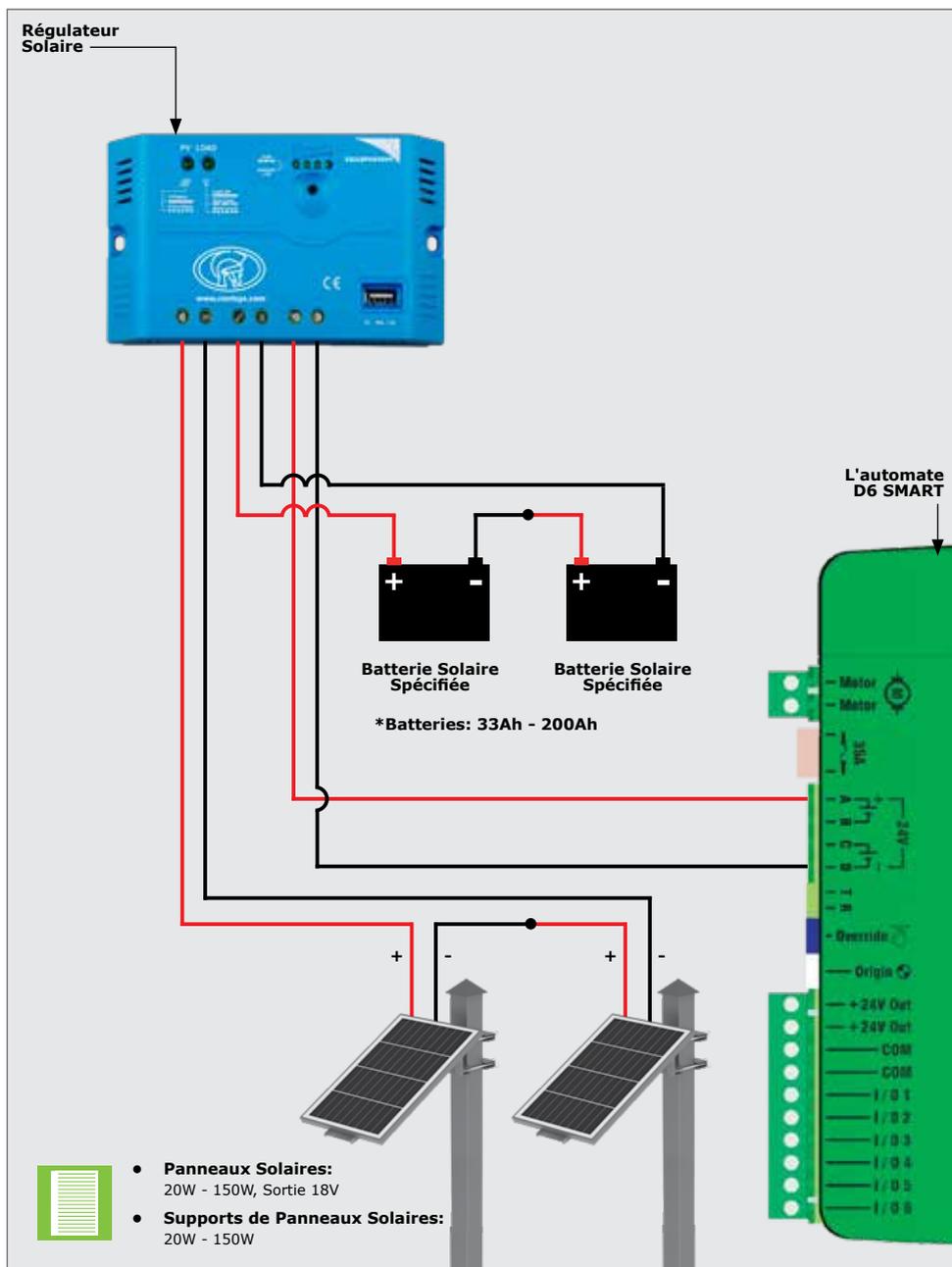


IMAGE 90. DOUBLE PANNEAU SOLAIRE

### 8.3.6. Installation de la pointe de terre

Pour une protection supplémentaire contre les surtensions, une pointe de terre<sup>1</sup> peut être installée. Faites passer le câble de terre de la pointe de terre à l'arrière du **D6 SMART**, et en-dessous de la boîte de vitesses par le blindage du câble. Raccordez-le au boulon de montage à droite de la boîte de vitesses où se trouve la prise de terre du chargeur au moyen d'une cosse annulaire.

Voir la section 7.9.2.1. - "Mise en place et acheminement du faisceau de terre".



Utilisez le clip de gestion des câbles pour garder le câblage propre et à l'écart.

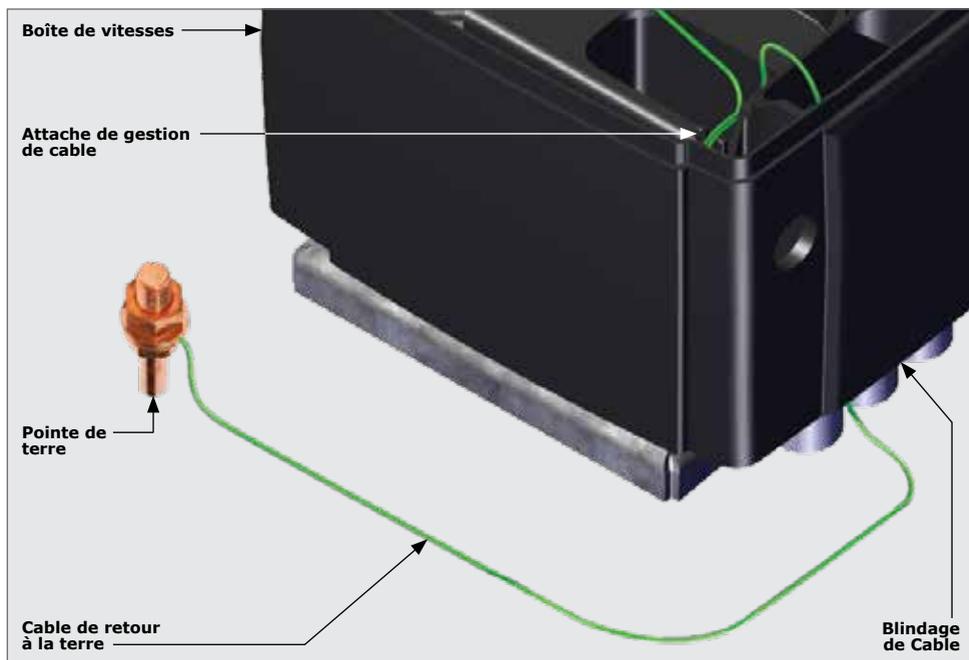


IMAGE 91

1. Non fourni avec le **D6 SMART**.

## 8.3.7. Du câblage G-ULTRA au D6 SMART

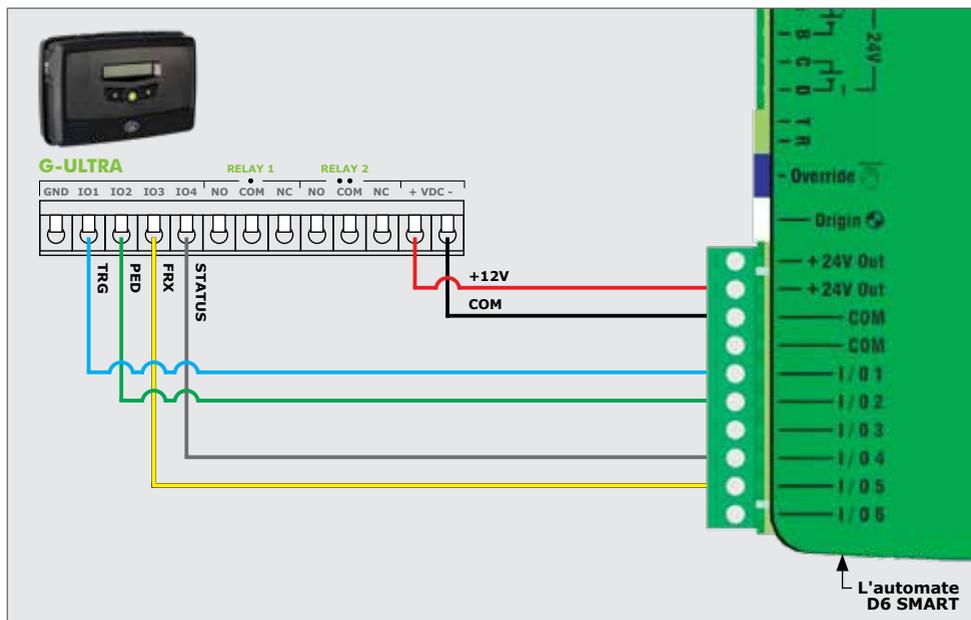
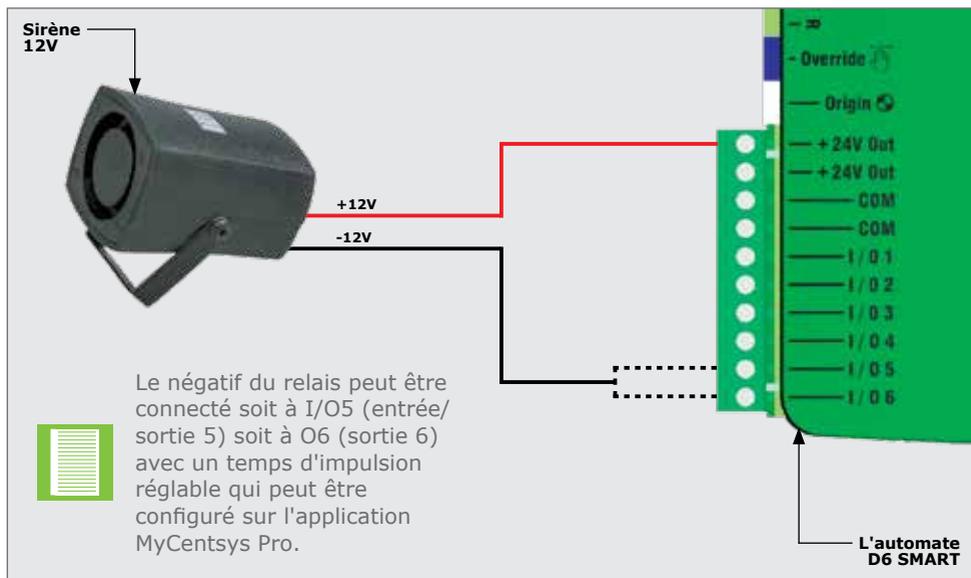


IMAGE 92

## 8.3.8. Schéma de câblage d'une Sirène 12V vers un D6 SMART



### 8.3.9. Synchronisation de deux moteurs D6 SMART

Le schéma suivant illustre comment connecter deux automates **D6 SMART** afin que le fonctionnement des moteurs soit synchronisé.

Configurez les paramètres comme indiqué ci-dessous;

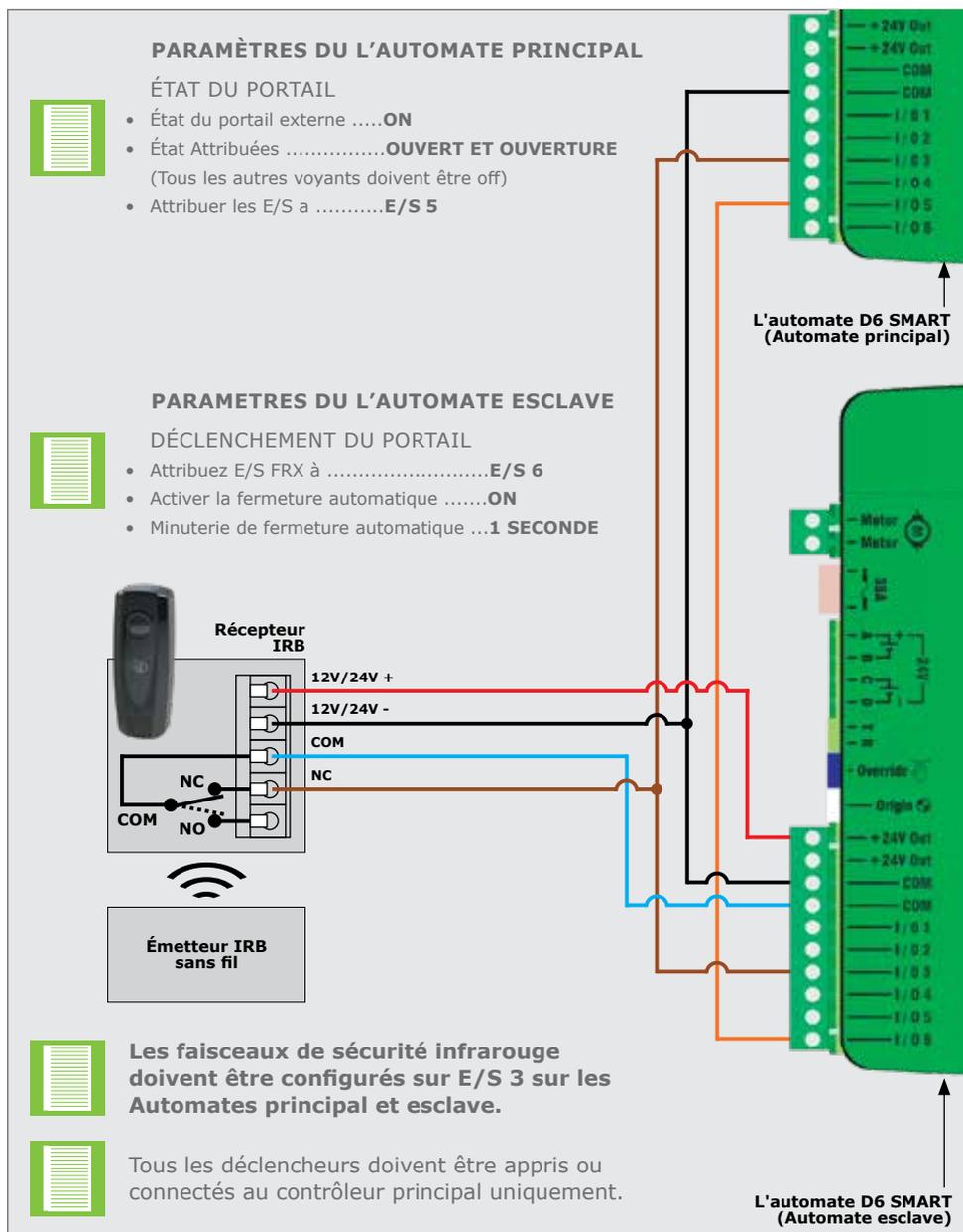


IMAGE 94

## 8.4. Mise en place du système

1. Scannez le code QR de l'image 95.
2. Sélectionnez l'App Store applicable au système d'exploitation utilisé, soit Apple iStore ou Android Google Play Store.
3. Téléchargez et installez l'application.

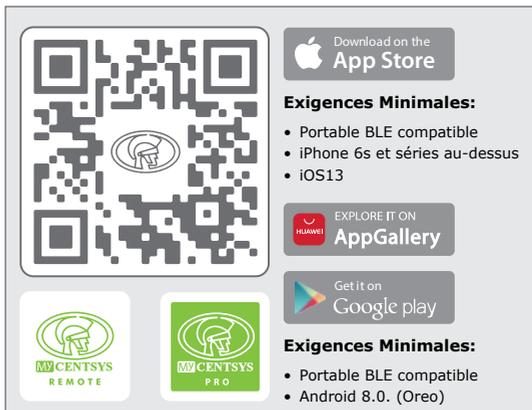


IMAGE 95

Vous pouvez également accéder directement à l'App Store du système d'exploitation utilisé et rechercher l'application "**MyCentsys Pro**". Téléchargez et installez l'application dans un smartphone.

1. Une fois installé, ouvrez l'application.
2. Dans la liste des moteurs de portail, sélectionnez le moteur applicable à cette installation.
3. Connectez-vous au moteur de portail concerné.
4. Utilisez l'application en suivant les instructions pour configurer le **D6 SMART**.

### 8.4.1. Application MyCentsys à distance

Présentation d'une application conviviale pour tous les appareils SMART et ULTRA. MyCentsys Remote met le contrôle et la flexibilité à portée de main, offrant une expérience tout-en-un et entièrement personnalisable pour vos solutions d'automatisation d'accès compatibles. Téléchargez MyCentsys Remote gratuitement en scannant le code QR.

1. Scannez le code QR de la figure 95.
2. Sélectionnez l'App Store applicable, Apple App Store, Android Google Play Store ou Huawei App Gallery.
3. Téléchargez et installez l'application.

Vous pouvez également accéder directement à l'App Store du système d'exploitation et rechercher l'application "**MyCentsys Remote**". Téléchargez et installez l'application sur le smartphone.

1. Une fois installé, lancez l'application.
2. Inscrivez-vous avec les détails pertinents.
3. Sélectionnez le "+ SMART".
4. Dans la liste des opérateurs, sélectionnez l'opérateur applicable à cette installation.
5. Attendez le message ajouté à l'appareil après avoir appuyé sur l'opérateur sélectionné.
6. Sélectionnez l'opérateur sur l'écran d'accueil pour afficher tous les déclencheurs disponibles et l'état de l'appareil.

Une fois tous les accessoires et harnais nécessaires connectés, assurez-vous que le Camlock est en position "**déverrouillée**", et placez le couvercle **D6 SMART** sur la boîte de vitesses.

Une fois le couvercle fixé en place, verrouillez le Camlock pour verrouiller le couvercle en place.

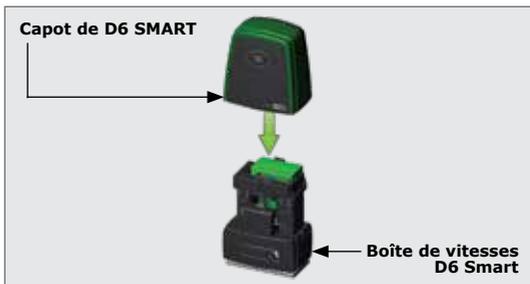


IMAGE 96

## 8.5. Afficher l'autocollant d'avertissement

Affichez sur le portail les autocollants d'avertissement fournis, au verso de l'autocollant comme indiqué.



IMAGE 97

## 9. ENTRETIEN GÉNÉRAL

### 9.1. Entretien du Portail

Désignation	Fréquence	Mesures Correctives
Assurez-vous que la piste du portail soit exempte de débris à tout moment	Tous les jours	Nettoyez tout autour du portail et à l'emplacement du moteur. Pensez à laisser des balais au coin du portail.
Assurez-vous que les butées de fin de course sont solides et sûres.	Tous les 3 mois	Si les butées de fin de course sont endommagées ou desserrées, contacter un technicien pour les remplacer.
Vérifiez que la crémaillère est fixée solidement au portail sur toute sa longueur.	Tous les 3 mois	Contactez un technicien
Contactez un technicien pour inspecter et vérifier que tous les équipements de sécurité fonctionnent correctement, comme par ex. les cellules de sécurité	Tous les 6 mois	Sans objet
Assurez-vous correctement que le portail roule sans heurts lorsqu'il est en mode manuel. Vérifiez si les roues/ galets de guidage n'ont pas de signes d'usure.	Tous les 6 mois	Placer le moteur en Mode Manuel et ouvrir et fermer manuellement le portail. Si les roues et/ou les galets de guidage sont excessivement usés, contactez un technicien pour les remplacer.
Vérifiez si la piste n'est pas endommagée ou corrodée.	Tous les 6 mois	Si la piste est endommagée, contacter un technicien pour la remplacer.
Il y a une porte pour piétons / une porte d'urgence installée au sein du portail principal, s'assurer que la serrure fonctionne bien	Tous les 6 mois	Lubrifiez à sec le cas échéant (graphite)

**TABLEAU 3**

## 9.2. Entretien du D6 SMART



**Avant d'effectuer tout entretien, assurez-vous que le D6 SMART est bien isolé!**

Désignation	Fréquence	Mesures Correctives
Vérifier les infestations d'insectes	Tous les 3 mois	Nettoyer et enlever les nids qui s'installent à l'intérieur et autour du moteur et de la Carte de commande.  Insérez une boule à mites, qui peut aider à repousser les insectes, en bas de la boîte de vitesses
Vérifier que les demi-écrous M10 sont bien serrés sur les boulons de la plaque de fondation	Tous les 6 mois	Réglage du couple 20Nm
Vérifier qu'il n'y a pas d'accumulation de sable à l'intérieur de l'engin	Tous les 6 mois	Retirez les batteries et abaissez le plateau inférieur de la batterie et éliminez le sable accumulé
Vérifier l'engagement du pignon et de la crémaillère	Tous les 6 mois	Si la maille est trop desserrée ou si la crémaillère est montée sur le pignon, contactez un technicien pour ajuster
Vérifier l'état du pignon	Tous les 6 mois	Si le pignon est excessivement utilisé, contactez un technicien pour le remplacer
Vérifier l'état du verrouillage de la came de commande	Tous les 6 mois	Lubrifier à sec si nécessaire (graphite)
En cas d'utilisation, vérifiez l'état du capot de dissuasion	Tous les 6 mois	S'assurer que le dispositif joue bien son rôle
En cas d'utilisation, vérifiez l'état de la serrure de la cage de dissuasion et son fonctionnement	Tous les 6 mois	Lubrifier à sec si nécessaire (graphite)

**TABLEAU 4**

## 10. PRODUITS AUXILIAIRES



### Solution d'alimentation solaire

Autres moyens d'alimenter le système - consultez votre revendeur CENTURION



### Faisceaux de sécurité Photon SMART

Faisceaux infrarouges entièrement sans fil. Toujours recommandés pour toute installation automatisée SMART



### Cage et cadenas de dissuasion

La conception brevetée offre une excellente dissuasion contre le vol, la falsification et le vandalisme



### G-ULTRA

La solution GSM ultime pour surveiller et activer le moteur via votre téléphone portable



### G-SPEAK ULTRA

Répondez à votre interphone de n'importe où pour une sécurité et une facilité maximales - grâce à la technologie 4G



### Interphones pour portail

Hub de communication pour l'interphone GSM G-SPEAK ULTRA - disponible dans des boîtiers en plastique durable ou en métal élégant et résistant



### SMART Siren de 12V-24V

Un compagnon idéal, conçu pour s'intégrer à vos opérateurs de portail et de porte de garage SMART



### Bloc d'alimentation SMART

Alimentation infaillible du portail pour les sites très fréquentés. Faites fonctionner votre portail directement à partir du réseau électrique. Batterie de secours optionnelle pour plus de flexibilité



### Crémaillère en acier, Nylon RAZ ou Nylon angulaire

Une variété de crémaillères disponibles en différentes longueurs, pour différentes forces



### P36

Barre palpeuse passive offrant une protection supplémentaire contre l'écrasement



### Clavier SMARTGUARD ou SMARTGUARDair

Clavier filaire et sans fil, polyvalent et économique, permettant l'accès aux utilisateurs avec un code personnalisé



### Détecteur de boucle FLUX SA

Permet aux véhicules de sortir librement de la propriété - nécessite l'installation d'une boucle de terre

## 11. LIVRAISON DE L'INSTALLATION AU CLIENT

Une fois l'installation terminée et testée avec succès, il est important que le technicien explique le fonctionnement et les exigences de sécurité du système.

### **NE JAMAIS ASSUMER QUE L'UTILISATEUR SAIT COMMENT FAIRE FONCTIONNER UN PORTAIL AUTOMATISÉ EN TOUTE SÉCURITÉ!**

Même si l'utilisateur en a déjà utilisé un auparavant, cela ne signifie pas qu'il sait comment le faire fonctionner en toute SÉCURITÉ. Assurez-vous que l'utilisateur comprend parfaitement les exigences de sécurité suivantes avant de lui livrer définitivement le produit.

L'utilisateur doit comprendre les éléments suivants:

- Comment faire fonctionner le mécanisme de libération manuelle. **(Montrez-leur comment par une démonstration)**
- Comment fonctionnent la détection d'obstacles et tous les autres dispositifs de sécurité. **(Montrez-leur comment par une démonstration)**
- Toutes les caractéristiques et avantages du moteur, c'est-à-dire les faisceaux, etc...
- Toutes les considérations de sécurité associées à l'utilisation d'un portail automatisé. L'utilisateur doit être en mesure de transmettre ces connaissances à tous les autres utilisateurs du système automatisé et doit être conscient de cette responsabilité.

- N'activez pas le moteur du portail à moins que vous ne le voyiez et que vous puissiez déterminer que sa zone de déplacement est dégagée de toute personne, d'animaux domestiques ou autre obstruction
- **NE PAS CROISER LE PASSAGE D'UN PORTAIL EN MOUVEMENT.** Tenez toujours les personnes, les animaux et les objets à l'écart d'un portail en mouvement et de sa zone de déplacement
- **NE LAISSEZ JAMAIS LES ENFANTS OPÉRER OU JOUER AVEC LES COMMANDES DU PORTAIL,** et ne laissez pas les enfants ou les animaux domestiques s'approcher de la zone du portail
- Évitez la proximité des pièces mobiles où les doigts, les mains ou les vêtements pourraient être pincés et écrasés
- Sécuriser toutes les commandes facilement accessibles du moteur du portail afin d'en empêcher toute utilisation non autorisée
- Veiller à ce que le système de portail automatisé soit correctement entretenu et à ce que toutes les zones de travail soient exemptes de débris et d'autres objets susceptibles d'affecter le fonctionnement et la sécurité du portail
- Vérifier chaque mois le système de détection des obstacles et les dispositifs de sécurité pour s'assurer de leur bon fonctionnement
- Tous les travaux de réparation et d'entretien de ce produit doivent être effectués par une personne dûment qualifiée
- Ce produit a été conçu et construit strictement pour l'usage décrit dans le présent document. Toute autre utilisation non mentionnée dans le présent document pourrait compromettre les conditions de fonctionnement du produit et/ou être une source de danger!



**Centurion Systems (Pty) Ltd** décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation du produit, ou pour une utilisation autre que celle pour laquelle le système automatisé a été conçu. Assurez-vous que le client est en possession du Guide de l'Utilisateur et que vous ayez achevé tous les détails d'installation au dos de ce Guide.

## 12. INFORMATIONS SUR LA GARANTIE



Vous pouvez enregistrer votre ou vos produits en ligne à l'adresse [www.centsys.com](http://www.centsys.com), ce qui vous aidera à conserver une trace de votre date d'achat ou d'installation, des numéros de série, etc.

Tous nos produits sont fabriqués selon l'art du métier, et font l'objet d'inspections et de tests approfondis.

Les produits que nous fournissons sont soumis aux dispositions des articles 55 à 57 de la loi sur la protection des consommateurs (68/2008), sauf si les dispositions de la garantie figurant dans la documentation de nos produits sont plus favorables à l'acheteur. Sous réserve de la garantie contenue dans notre documentation produit, le cas échéant, nos produits sont garantis pour une période de vingt-quatre mois après la livraison. Toutefois, il est expressément indiqué que les batteries bénéficient d'une garantie de six mois en raison de la nature de ces produits, qui sont susceptibles de faire l'objet d'une utilisation abusive. Veuillez noter que les garanties seront honorées sur la base d'un report ; en d'autres termes, le produit en question doit être apporté dans l'une de nos succursales, ou chez le revendeur agréé auprès duquel le produit a été acheté, pour évaluation et, si nécessaire, réparation. Pour les équipements qui ne sont pas de notre fabrication, la garantie telle que fournie par le fabricant d'origine s'appliquera si cette garantie est plus favorable à l'acheteur que les dispositions pertinentes de la loi sur la protection des consommateurs (loi 68/2008 d'Afrique du Sud), ou toute autre loi applicable comme l'exigent les différents pays dans lesquels le produit a été vendu.

Cette garantie n'est valable qu'après réception du paiement intégral de ces biens.

### **Les clients australiens:**

Nos produits sont assortis de garanties qui ne peuvent être exclues en vertu de la loi australienne sur la consommation. Vous avez droit à un remplacement ou à un remboursement en cas de défaillance majeure et à une indemnisation pour toute autre perte ou dommage raisonnablement prévisible. Vous avez également le droit de faire réparer ou remplacer les marchandises si elles ne sont pas de qualité acceptable et si la défaillance n'est pas majeure.

### **Toute garantie peut être annulée pour tout équipement qui:**

1. N'a pas été installé conformément aux instructions d'installation fournies.
2. A fait l'objet d'une utilisation abusive ou a été utilisé à des fins autres que celles prévues par les fabricants.
3. A subi des dommages dus à la manipulation pendant le transport, aux conditions atmosphériques (y compris la foudre), à la corrosion des pièces métalliques, à une infestation d'insectes, à des surtensions ou à d'autres forces échappant au contrôle du fabricant.
4. A été réparé par un atelier et/ou une personne NON autorisée au préalable par le fabricant.
5. A été réparé avec des composants qui n'ont pas été préalablement testés, approuvés ou autorisés par Centurion Systems (Pty) Ltd, Afrique du Sud ou l'une de ses filiales.



**Connectez-vous sur:**

 @CenturionSystemsFr

 @centurionsystems\_fr

 @centurionsystems\_fr

 @CentSys\_Fr

 @Centurion Systems Français

 @CenturionSystemsFr

 @CenturionSystemsFr

 Centurion-Systems

**Abonnez-vous à la lettre d'information:**  
[www.centsys.com/fr/souscrivez-vous-a-notre-bulletin](http://www.centsys.com/fr/souscrivez-vous-a-notre-bulletin)

 **WhatsApp - Assistance Technique**

**International: +27 (0)83 650 4244**

**Du Lundi à Vendredi: de 08h00 à 16h30 (GMT+2)**  
**Samedi: de 08h00 à 14h00 (GMT+2)**

**E&OE Centurion Systems (Pty) Ltd se réserve le droit de modifier tout produit sans préavis**

Tous les noms de produits et de marques figurant dans ce document qui sont accompagnés du symbole ® sont des marques déposées en Afrique du Sud et/ou dans d'autres pays, en faveur de Centurion Systems (Pty) Ltd, Afrique du Sud.

Les logos CENTURION et CENTSYS, tous les noms de produits et de marques dans ce document qui sont accompagnés du symbole TM sont des marques déposées de Centurion Systems (Pty) Ltd, en Afrique du Sud et dans d'autres territoires; tous les droits sont réservés.

Nous vous invitons à nous contacter pour de plus amples informations



**Numéro de Doc:**  
**1401.D.01.0015\_10032025**

[www.centsys.com](http://www.centsys.com)