

## INTRODUCTION

L'intervention suivante consiste à remplacer l'écrou de chariot du bras LA500 dans le cas où il aurait été endommagé par un véhicule ayant frappé la barrière ou lors d'un autre événement similaire. Cette méthode doit être réalisée dans un atelier propre par du personnel chevronné dans l'exécution de telles interventions.

La plupart des pièces internes de la transmission du LA500 sont assemblées en usine sous de strictes tolérances. Dans le cas où l'une de ces pièces perdrait son alignement, la fiabilité du rendement du dispositif serait compromise. L'exécution de cette intervention peut avoir des conséquences sur la couverture de garantie du bras; par conséquent, si le bras en question est encore couvert par la garantie du produit, il est préférable d'envisager de le remplacer au lieu d'effectuer cette intervention. Conserver toute la quincaillerie; elle sera nécessaire pour le réassemblage.

## OUTILS NÉCESSAIRES

- Boîtier de commande du LA500 avec capteurs photoélectriques
- Tournevis dynamométrique
- Clé Allen métrique
- Batterie de 12 V 7AH
- Tournevis à tête plate et à tête cruciforme
- Pincettes de retenue (anneau de type E)
- Pincettes à bec effilé

## CONTENU DE LA BOÎTE

Description	QTÉ
Écrou de chariot	1

## PIÈCES SUPPLÉMENTAIRES INCLUSES

Les articles suivants sont fournis dans le cas où des dommages supplémentaires seraient survenus lorsque l'écrou de chariot a été brisé ou dans le cas où des pièces auraient été perdues lors de l'exécution de cette intervention.

Description	QTÉ
Vis à tête cylindrique bombée, M5	2
Rondelle fendue, M6	3
Vis à tête cylindrique bombée, M6	1
Écrou, M6	3
Joint torique	1
Goupille	1
Bague de retenue	1
Bague de retenue	1
Roulement	1
Plaque de chariot	2
Fixation de douille	1
Rondelle plate, M6	2
Vis, M6	2
Goupille de chariot	1
Plaque de base	1
Joint de bras	1
Vis, M5	12

## ⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- DÉCONNECTER l'alimentation (électrique ou à pile) AVANT de procéder à l'installation de l'actionneur ou à une intervention d'entretien sur celui-ci.
- Consulter le manuel concernant l'entretien et les essais de sécurité obligatoires avant toute intervention de service.

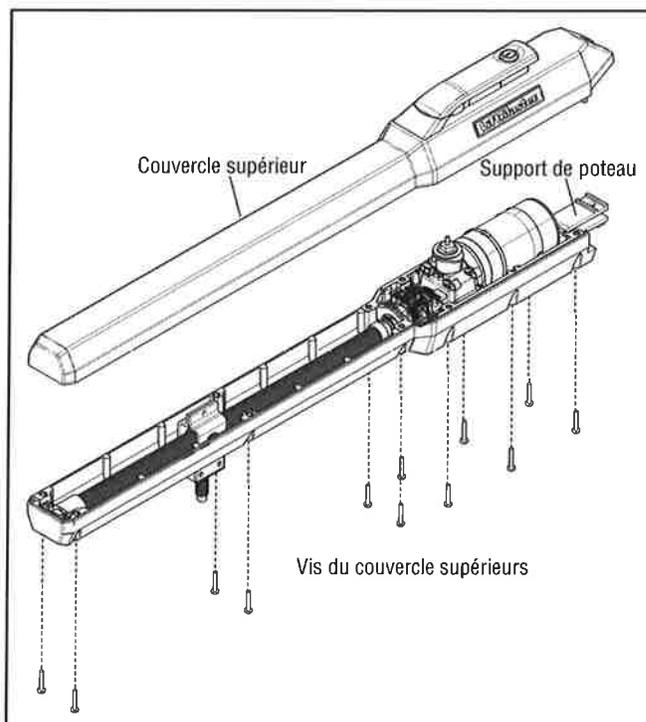


**AVERTISSEMENT :** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques comme le plomb, reconnu par l'État de la Californie comme cause de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres problèmes liés à la reproduction. Pour plus d'informations, visitez [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## INSTALLATION

### OUVRIR LE BRAS

1. Retourner le bras pour accéder aux vis du couvercle supérieur.
2. Enlever les 12 vis du couvercle supérieur avec un tournevis ou une clé dynamométrique T25.
3. Remettre le bras dans sa position de fonctionnement normale.
4. Séparer délicatement le couvercle supérieur du reste du bras. Noter que le support du poteau pourrait tomber.
5. Mettre le couvercle supérieur à un droit sûr et propre. S'assurer que le joint du bras ne soit pas contaminé.

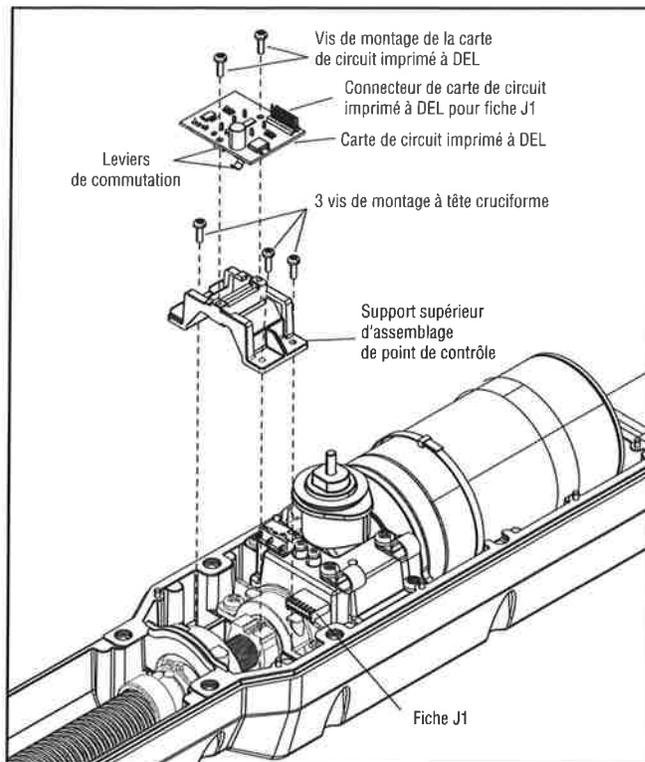


## ENLEVER LA CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ À DEL

1. Débrancher la fiche J1 du connecteur.
2. Enlever les deux vis de montage de la carte de circuit imprimé à DEL avec un tournevis ou une clé T10.
3. Mettre de côté la carte de circuit imprimé à DEL et la quincaillerie de montage à un endroit propre.

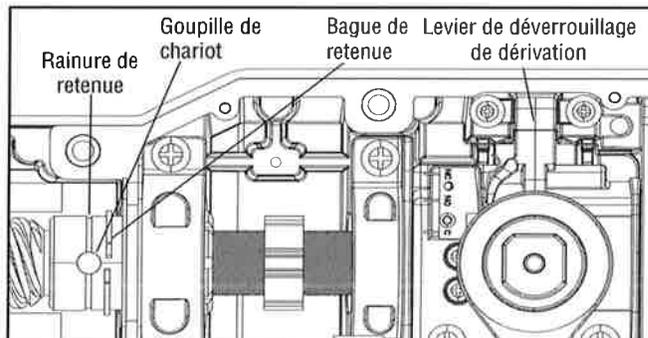
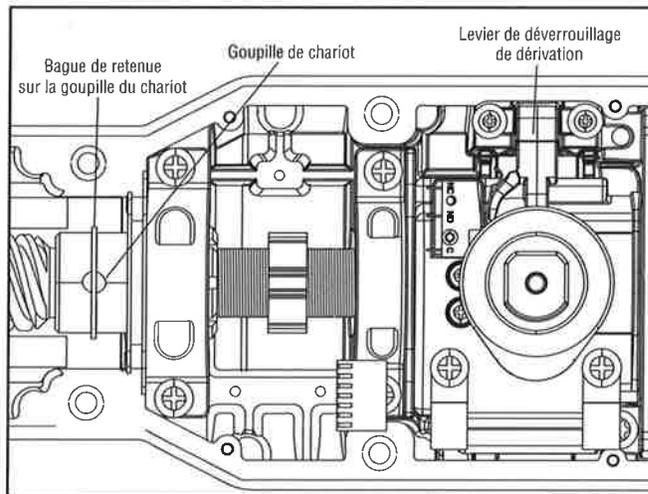
## ENLEVER LE SUPPORT SUPÉRIEUR DE L'ASSEMBLAGE DU POINT DE CONTRÔLE

1. Enlever les trois vis de montage à tête cruciforme qui retiennent le support supérieur de l'assemblage du point de contrôle.
2. Soulever le support supérieur de l'assemblage du point de contrôle de l'assemblage du bras et le mettre de côté à un endroit propre avec la quincaillerie de montage.



## GLISSER LA BAGUE DE RETENUE VERS L'ARRIÈRE ET ENLEVER LA GOUPILLE DU CHARIOT

1. Appuyer sur le levier de dégagement de dérivation permettant de tourner la vis d'entraînement.
2. Tourner l'assemblage de course pour avoir accès aux extrémités libres de la bague de retenue.
3. Avec un anneau en E, glisser la bague de retenue vers le moteur pour avoir accès à la goupille du chariot qui le retient en place.
4. Avec un petit tournevis à tête cruciforme, enfoncer la goupille du chariot environ au quart de sa course par le trou.
5. Appuyer sur le levier de dégagement de dérivation et tourner la vis d'entraînement de 180 degrés.
6. Avec des pinces à bec effilé, enlever la goupille du chariot et la mettre de côté à un endroit propre. (La vis d'entraînement peut maintenant être tournée sans utiliser le levier de dégagement de dérivation).

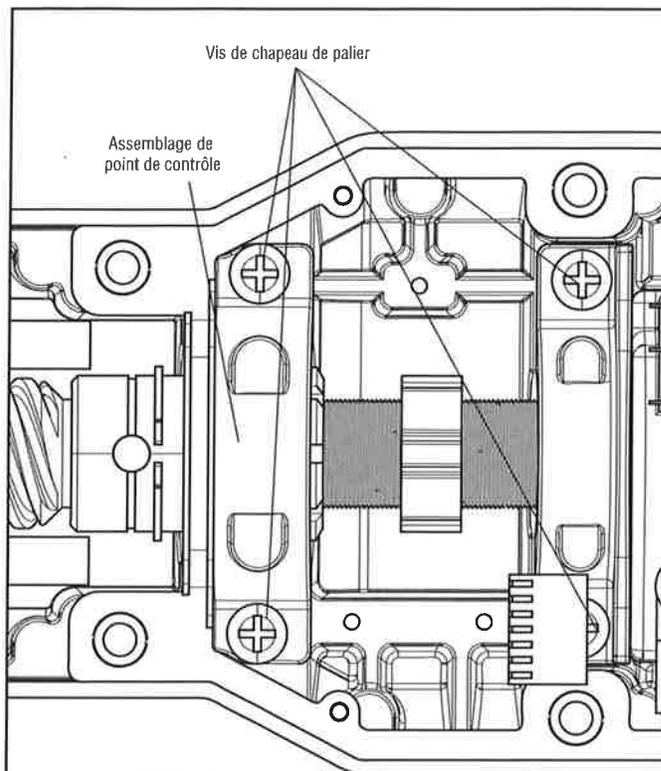


### DESSERRER LES VIS DE CHAPEAU DE PALIER

1. Repérer les quatre vis du chapeau de palier retenant l'assemblage du point de contrôle sur le bras.
2. Desserrer les quatre vis du chapeau de palier en les tournant trois fois dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

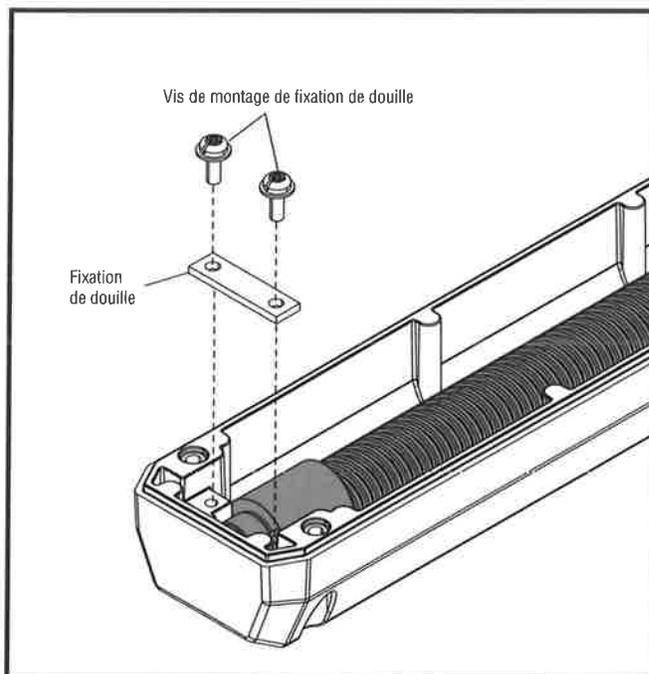
#### AVERTISSEMENT

- Ne pas enlever ces vis.
- Ne pas desserrer toute autre vis d'accouplement de la transmission.
- Le retrait de ces pièces exigerait de remplacer entièrement le bras.



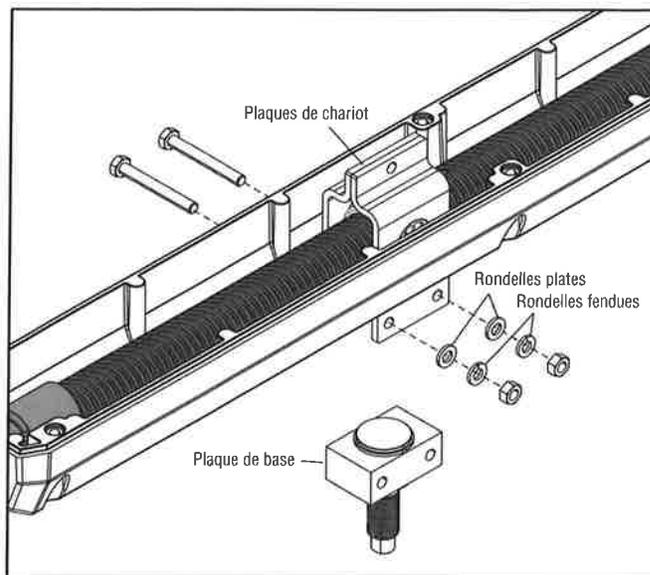
### ENLEVER LA FIXATION DE DOUILLE DU NEZ DU BRAS

1. Avec un tournevis à tête plate ou une clé dynamométrique T25, enlever les deux vis de montage qui retiennent la fixation de douille au bras.
2. Enlever la fixation de douille et la mettre à un endroit propre avec les vis correspondantes.



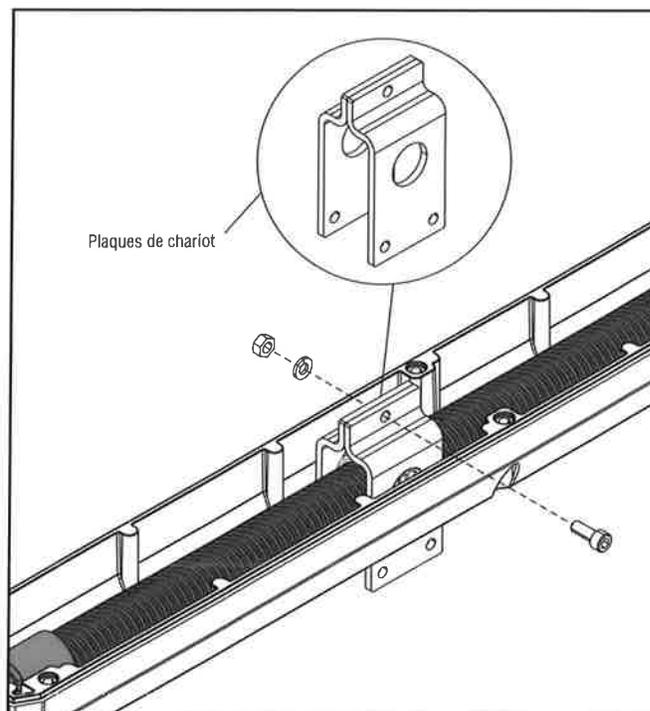
## ENLEVER LA PLAQUE DE BASE

1. Accéder au bas du bras.
2. Avec les clés appropriées, enlever les deux écrous des boulons qui retiennent la plaque de base aux deux plaques du chariot.
3. Noter l'ordre dans lequel les rondelles plates et fendues étaient installées sur les deux boulons.
4. Enlever les rondelles, les écrous et les boulons des plaques du chariot avec deux clés de 10 mm.
5. Enlever la plaque de base des plaques du chariot.
6. Mettre les boulons, les écrous, les rondelles et la plaque de base à un endroit propre.



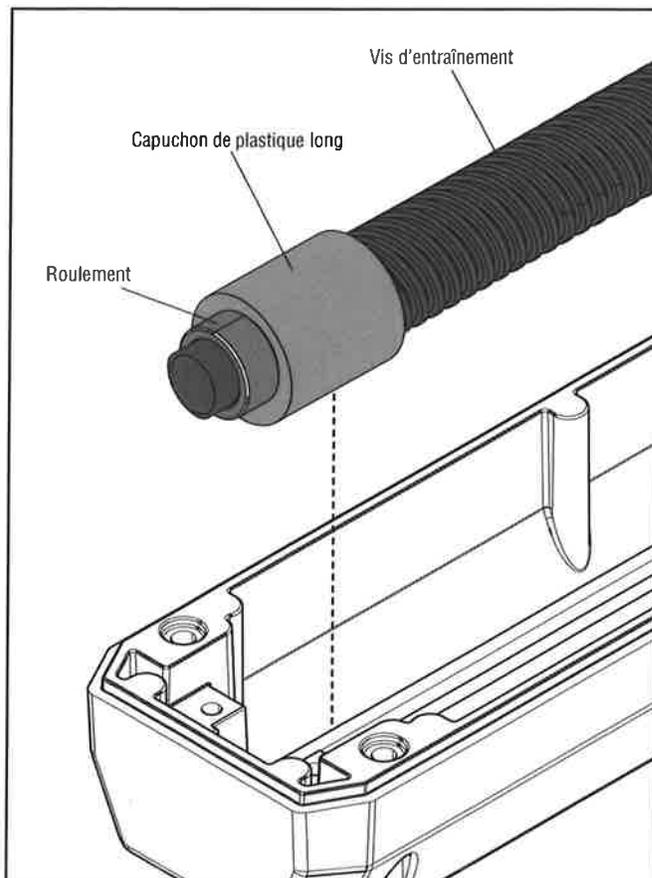
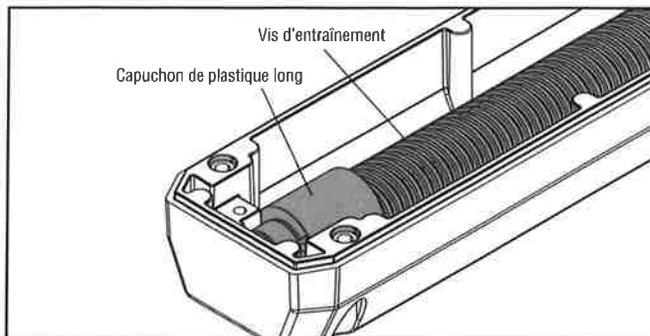
## ENLEVER LE BOULON, L'ÉCROU ET LA RONDELLE QUI PINCE ENSEMBLE LES DEUX PLAQUES DU CHARIOT

1. Accéder au dessus du bras.
2. Avec une clé Allen no 5 et une clé de 10 mm, enlever le boulon, la rondelle, l'écrou et les plaques de chariot qui se trouvent autour de l'écrou du chariot et les mettre de côté à un endroit propre pour les réutiliser plus tard.



## ENLEVER LA VIS D'ENTRAÎNEMENT DU BRAS

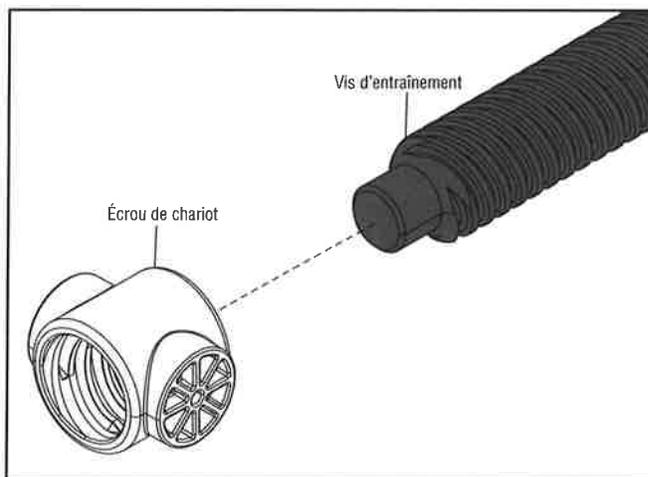
1. Un long capuchon de plastique et un roulement se trouvent du côté du nez de la vis d'entraînement, et un court capuchon de plastique se trouve du côté de l'assemblage Passport de la vis d'entraînement. Ces articles peuvent tomber de la vis d'entraînement si elle est soulevée du bras. Noter leur orientation avant de les enlever pour pouvoir les remettre en place correctement à une étape ultérieure.
2. Enlever la vis d'entraînement du bras en commençant par le côté nez. Il faudra peut-être exercer un mouvement de va-et-vient pour dégager la vis d'entraînement de la bague à l'assemblage du point de contrôle.
3. Enlever le roulement et les capuchons d'extrémité de la vis d'entraînement et les mettre de côté.



## REPLACER L'ÉCROU DE CHARIOT BRISÉ SUR LA VIS D'ENTRAÎNEMENT

1. Si l'écrou de chariot n'est pas déjà tombé de la vis d'entraînement, dévisser la pièce endommagée de la vis d'entraînement.
2. Visser l'écrou de chariot de rechange provenant de la trousse de réparation sur la vis d'entraînement en le positionnant au milieu, et mettre l'ensemble de côté à un endroit propre.

**REMARQUE :** Il est important que l'écrou de chariot soit placé au centre de la vis d'entraînement pour une utilisation ultérieure. Cela peut être vérifié en mesurant avec un ruban à mesurer.



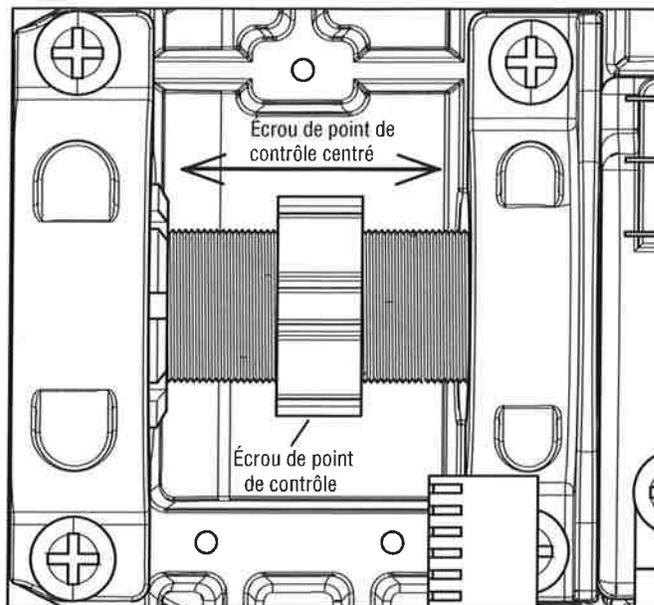
## CENTRER L'ÉCROU DU POINT DE CONTRÔLE

**REMARQUE :** Le système de bras LA500 est alimenté par un moteur de 24 V c. c., mais le moteur fonctionnera à batterie (12 V c. c.) à une course et une vitesse plus lentes pour faciliter l'exécution des étapes suivantes.

1. En utilisant une batterie de 12 V, déplacer l'écrou du point de contrôle au centre de l'assemblage du point de contrôle.
  - a. Toucher les fils bleus et rouges du câble du connecteur du bras aux bornes positives (+) et négatives (-) de la batterie.
  - b. Pour une rotation en direction opposée. Changer la polarité des fils bleus et rouges à la batterie.
2. Se servir d'un compas ou d'une règle pour mesurer la distance de chaque côté de l'écrou de point de contrôle au logement afin d'assurer la position centrale la plus précise possible.

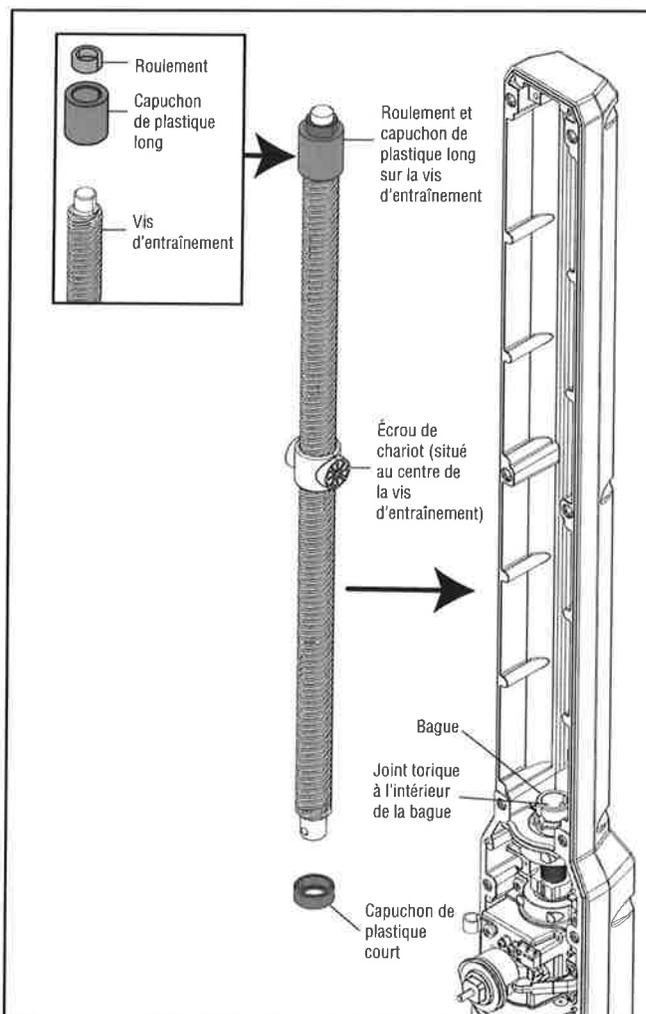
### AVERTISSEMENT

En procédant à cette installation sans centrer l'écrou de point de contrôle, l'écrou pourrait frapper les parois de la zone de course et être endommagé. Si l'écrou de point de contrôle est endommagé pendant cette intervention, le bras devra être remplacé.



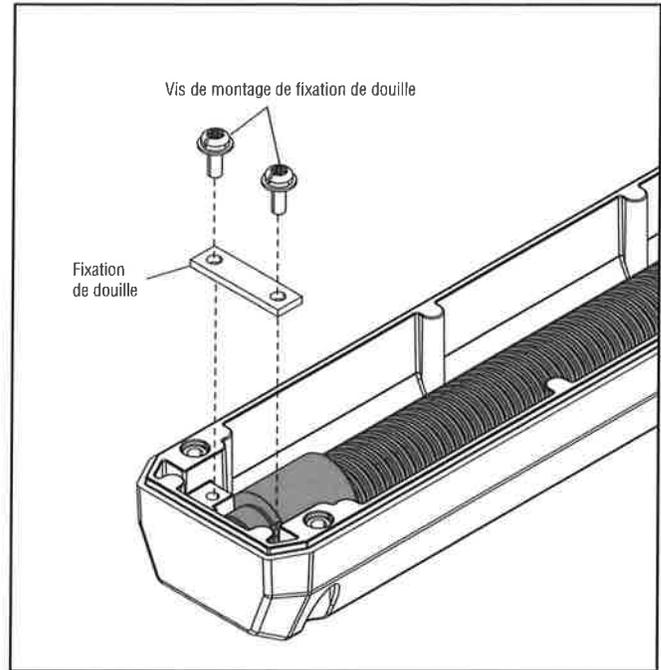
## REMETTRE EN PLACE LES DEUX CAPUCHONS DE PLASTIQUE ET LE ROULEMENT DE LA VIS D'ENTRAÎNEMENT

1. Remettre en place le roulement et le capuchon de plastique long sur le côté nez de la vis d'entraînement.
2. Ne pas remettre en place le capuchon de plastique court du côté moteur de la vis d'entraînement à cette étape.
3. Lever le bras, le nez orienté vers le haut.
4. Regarder à l'intérieur de la bague sur l'assemblage Passport et vérifier qu'un joint torique s'y trouve. Sinon, prendre un joint torique dans la trousse et le placer dans la bague.
5. Poser la vis d'entraînement sur la bague.
  - a. Placer l'extrémité portant le capuchon de plastique court dans la bague.
  - b. Travailler délicatement pour placer la vis d'entraînement sur la bague, en exerçant un mouvement de va-et-vient jusqu'à ce qu'elle glisse dans la bague.
  - c. Une fois que l'extrémité de la vis d'entraînement portant le capuchon de plastique court a glissé dans la bague, reposer l'extrémité de la vis d'entraînement portant le roulement et le capuchon de plastique long sur la rainure au niveau du nez du bras.



## REMETTRE EN PLACE LA FIXATION DE DOUILLE SUR LE NEZ DU BRAS

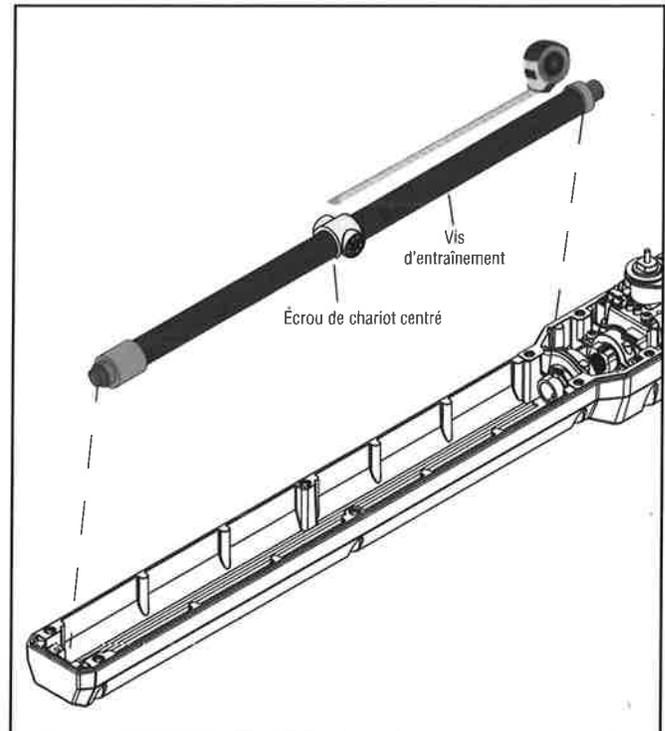
1. Remettre en place la fixation de douille par-dessus le roulement de la vis d'entraînement.
2. Fixer la fixation de douille avec un tournevis à large tête plate ou une clé dynamométrique T25 de même que les deux vis de montage de la fixation de douille.



## CENTRER L'ÉCROU DE CHARIOT

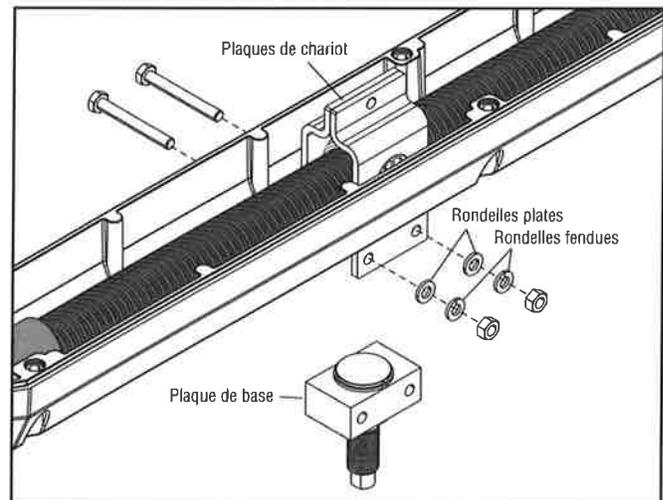
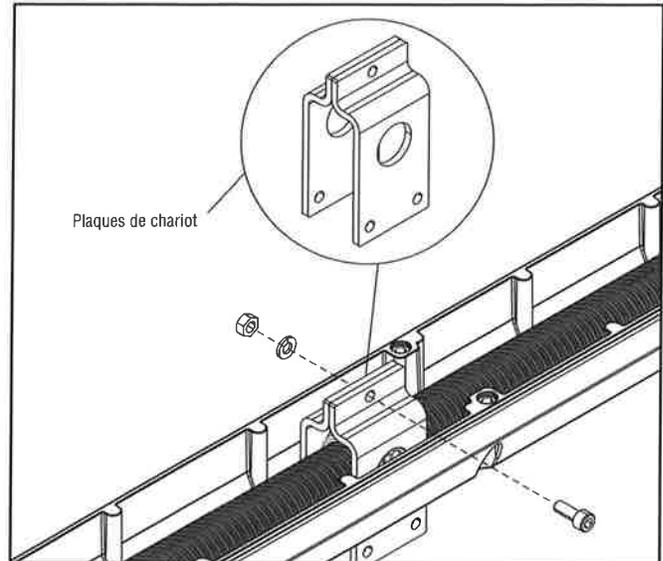
**REMARQUE :** Il est essentiel de s'assurer que l'écrou du chariot est placé au centre de la vis d'entraînement.

1. Se servir d'un ruban à mesurer pour s'assurer que l'écrou du chariot est placé au centre de la vis d'entraînement.
2. Pour réassembler l'assemblage de course par-dessus l'écrou du chariot, il peut être utile de déplacer l'écrou du chariot au-dessus ou sous les douilles autosertissables des vis du couvercle, mais celui-ci doit être recentré avant de réinsérer l'assemblage du chariot par la bague et la vis d'entraînement.



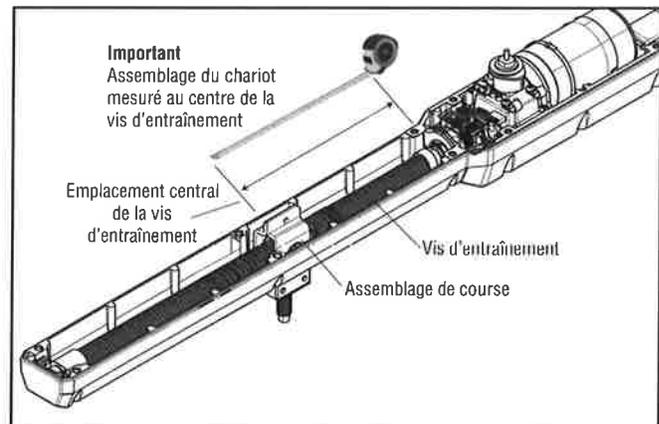
## RÉASSEMBLER LA PLAQUE DE BASE SUR LE BRAS

1. Placer les deux plaques de chariot dans le bras entourant l'écrou de chariot, et vérifier que le guide des supports s'aligne sur les orifices des supports prévus pour les recevoir.
2. Serrer la vis Allen no 5 sur le dessus des supports afin de brider ceux-ci autour de la vis d'entraînement.
3. Accéder au bas du bras.
4. Insérer la plaque de base entre les deux plaques de chariot et les fixer avec la quincaillerie de montage, en prêtant attention à l'ordre de pose des rondelles et des écrous.



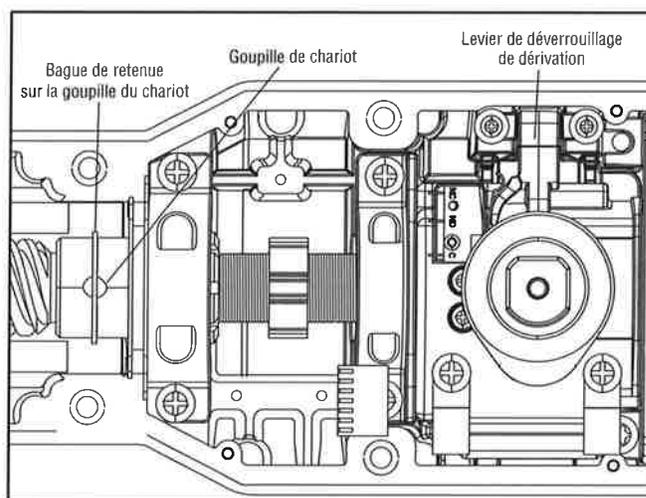
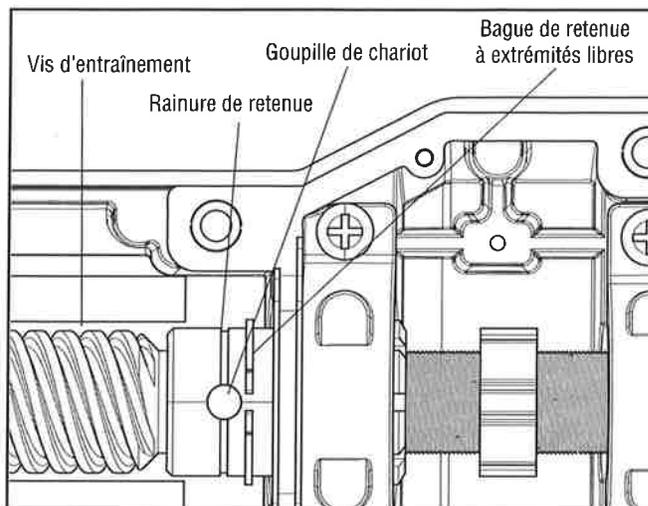
## RETOURNER MANUELLEMENT L'ASSEMBLAGE DE COURSE AU CENTRE DE LA VIS D'ENTRAÎNEMENT

1. Avec un ruban à mesurer, s'assurer que l'assemblage de course est placé au centre de la vis d'entraînement. La vis d'entraînement peut être tournée à la main à cette étape.
2. Une fois que l'assemblage de course et l'écrou de point de contrôle sont centrés, la goupille du chariot peut être remise en place par la bague.



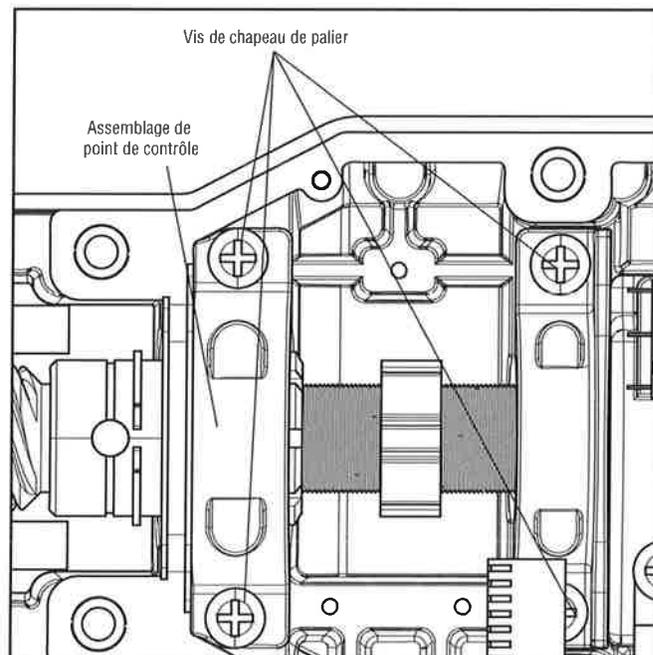
## REMETTRE EN PLACE LA GOUPILLE DU CHARIOT

1. Aligner les orifices pour la vis d'entraînement et la bague sur l'assemblage du point de contrôle.
2. Réinsérer la goupille dans l'orifice.
3. Remettre la bague de retenue dans la rainure de retenue. S'assurer que la circonférence de la bague de retenue couvre la goupille du chariot, au lieu de l'écart entre les extrémités libres de la bague de retenue.
4. La vis d'entraînement ne peut plus être tournée à la main.



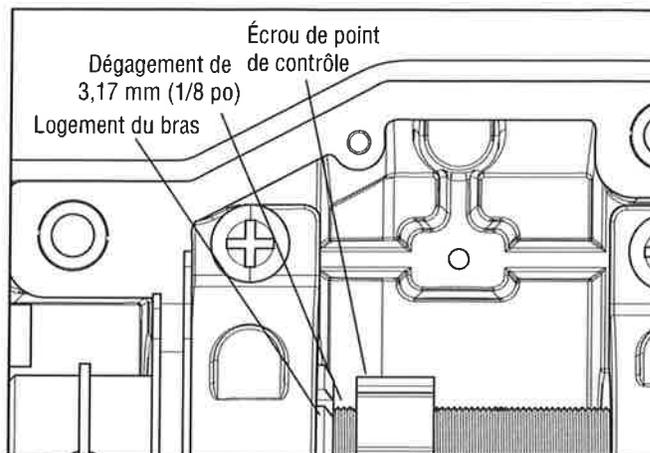
## SERRER LES VIS DU CHAPEAU DE PALIER

1. Resserrer les quatre vis du chapeau de palier en les tournant trois fois dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles soient fermement serrées.

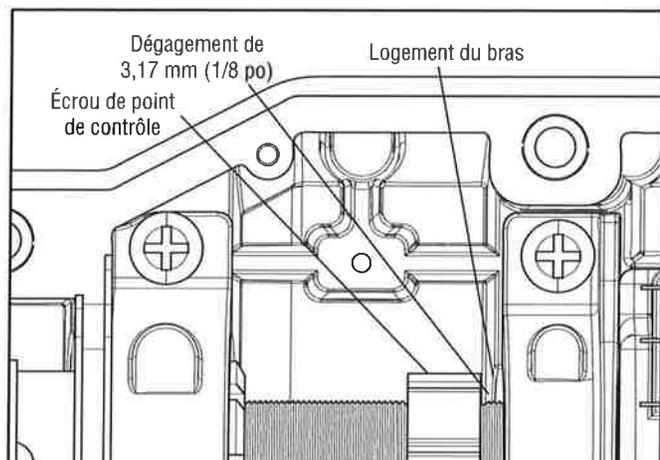


## TESTER LE DÉGAGEMENT DE L'ÉCROU DE POINT DE CONTRÔLE AUX LIMITES DE L'ÉCROU DU CHARIOT

1. En utilisant l'alimentation par batterie, déplacer manuellement l'écrou du chariot à la limite extérieure tout en observant l'écrou de point de contrôle. Vérifier que l'écrou de point de contrôle n'interfère pas avec le logement du bras lorsque l'écrou du chariot atteint la fin de sa course en direction d'ouverture. Un dégagement de 3,17 mm (1/8 po) est souhaitable.
2. En utilisant l'alimentation par batterie, déplacer manuellement l'écrou du chariot à la limite intérieure tout en observant l'écrou de point de contrôle. Vérifier que l'écrou de point de contrôle n'interfère pas avec le logement du bras lorsque l'écrou du chariot atteint la fin de sa course en direction de fermeture. Un dégagement de 3,17 mm (1/8 po) est souhaitable.
3. Repositionner l'assemblage de course au centre.



Position de l'écrou du point de contrôle lorsque l'écrou du chariot est déplacé à la limite extérieure



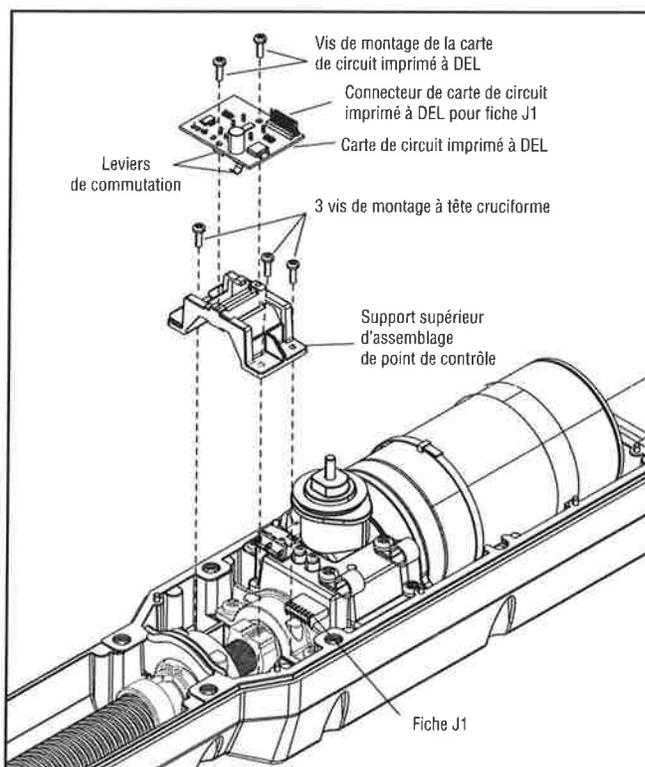
Position de l'écrou du point de contrôle lorsque l'écrou du chariot est déplacé à la limite intérieure

## REMETTRE EN PLACE LE SUPPORT SUPÉRIEUR DE L'ASSEMBLAGE DU POINT DE CONTRÔLE

1. Remettre en place le support supérieur de l'assemblage du point de contrôle sur l'écrou du point de contrôle en s'assurant que le guide du support s'adapte à la rainure de l'écrou de point de contrôle.
2. Fixer le support supérieur de l'assemblage de point de contrôle avec les trois vis de montage à tête cruciforme et les rondelles.

## REMETTRE EN PLACE LA CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ À DEL

1. Inspecter le bas de la carte de circuit imprimé à DEL; vérifier que les deux leviers de commutation se trouvent sur les microcommutateurs montés au bas de la carte et qu'ils ne sont pas endommagés ou tordus.
2. Remettre en place la carte de circuit imprimé à DEL de manière à ce que son connecteur se trouve proche de la fiche J1.
3. Serrer les deux vis de montage de la carte de circuit imprimé à DEL sur le support supérieur de l'assemblage de point de contrôle.
4. Brancher la fiche J1 au connecteur de la carte de circuit imprimé à DEL.

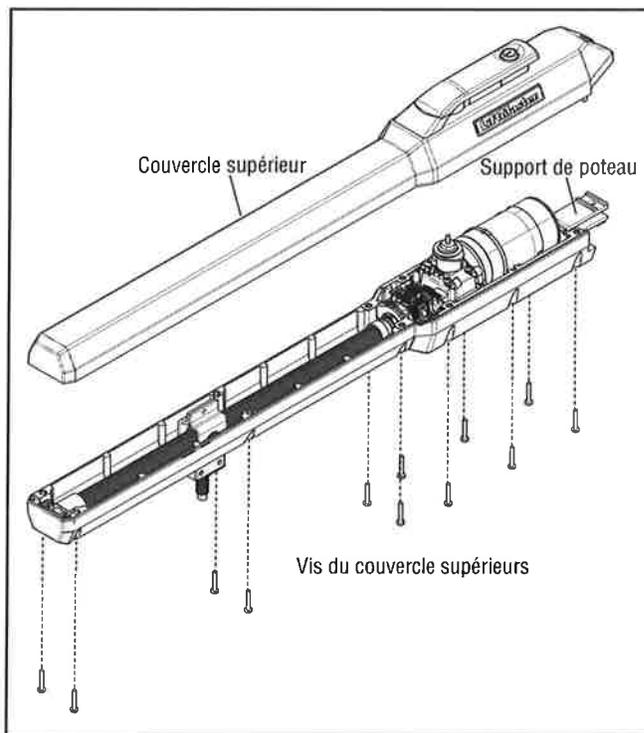


## LISTE DE VÉRIFICATION AVANT DE REMETTRE LE COUVERCLE

1. L'assemblage de course est-il centré?
2. L'assemblage de point de contrôle est-il centré?
3. Les quatre vis du chapeau de palier retenant l'assemblage du point de contrôle sont-elles serrées?
4. La carte de circuit imprimé à DEL est-elle branchée?
5. La bague de retenue couvre-t-elle la goupille du chariot?
6. La fixation de douille est-elle assemblée?

## ASSEMBLER LE COUVERCLE SUPÉRIEUR

1. Inspecter la rondelle autour du boîtier du moteur en recherchant des creux, des déchirures ou des plis. Corriger ou remplacer au besoin.
2. S'assurer que le support du poteau est situé à l'arrière du bras.
3. Remettre en place le couvercle supérieur du bras, insérer et serrer les 12 vis du couvercle supérieur.



## ESSAI

**REMARQUE :** Consulter le manuel de l'actionneur de modèle LA500 pour les instructions de programmation ou d'installation.

Tester le bras au banc d'essai.

1. Connecter le bras dans un boîtier de commande LA500 pour le mettre à l'essai.
  - a. Câbler les fils du bras au connecteur du bras de la carte de circuit imprimé à DEL dans le LA500, en respectant les couleurs de fil indiquées sur la carte et montrées sur le connecteur.
  - b. Si le modèle du boîtier exige une protection contre le piégeage, connecter des capteurs photoélectriques à la carte à l'entrée des capteurs de fermeture et aligner les capteurs photoélectriques sur le dessus du banc d'essai.
  - c. Régler la minuterie de fermeture à OFF (l'arrêt) (dans le sens des aiguilles d'une montre)
  - d. Régler la résistance d'inversion à 1 heure.
  - e. Déconnecter la carte d'extension.
2. Programmer les limites du bras.
  - a. Effacer les limites précédemment réglées de la carte en enfonçant et en tenant simultanément les boutons de SET OPEN et SET CLOSE (réglage d'ouverture et de fermeture) jusqu'à ce que l'actionneur émette un bip. Les deux DEL de réglage d'ouverture et de fermeture devraient clignoter.
  - b. Placer le commutateur à bascule de la barrière à la position du bras1.
  - c. Avec les boutons de MOVE GATE (déplacement de la barrière), déplacer l'assemblage de course jusqu'à la limite extérieure du bras. Appuyer sur le bouton pour SET CLOSE (régler la fermeture).
  - d. Avec les boutons de MOVE GATE (déplacement de la barrière), déplacer l'assemblage de course jusqu'à la limite intérieure du bras. Appuyer sur le bouton pour SET OPEN (régler l'ouverture).
  - e. S'assurer que les deux boutons de SET OPEN et SET CLOSE (de réglage d'ouverture et de fermeture) sont éteints.
  - f. Si le bras ne réussit pas à régler les limites ou présente un code d'erreur pendant cette opération, c'est qu'il existe un problème avec l'assemblage du bras ou une défaillance quelconque dans celui-ci.
3. Effectuer un cycle complet d'ouverture et de fermeture du bras, en vérifiant qu'aucun bruit inhabituel n'est produit et que le chariot se déplace facilement des limites d'ouverture aux limites de fermeture, et vice versa.
  - a. Appuyer sur le bouton CLOSE (fermeture).
    - L'assemblage de course devrait se déplacer vers la limite extérieure.
    - Les DEL bleues sur le dessus du bras devraient s'allumer.
  - b. Appuyer sur le bouton OPEN (ouverture).
    - L'assemblage de course devrait se déplacer vers la limite intérieure.
    - Les DEL bleues sur le dessus du bras devraient s'allumer.
  - c. Écouter le chariot en mouvement pour vérifier qu'aucun bruit d'interférence ou de nuisance n'est produit pendant le mouvement de l'assemblage de course.
  - d. Les DEL bleues sur le dessus du bras devraient s'allumer.
4. Si le bras réussit ces étapes, il est prêt à être installé sur le terrain.

## COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

### DEVANCO CANADA

19192 RUE HAY, UNITÉ Q  
SUMMERSTOWN, ON K0C 2E0

SANS FRAIS : 855-931-3334

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

**QUAND VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES  
DE RECHANGE S'IL VOUS PLAÎT FOURNIR  
LES INFORMATIONS SUIVANTES :**

- ✓ NUMÉRO DE PIÈCE
- ✓ DESCRIPTION
- ✓ NUMÉRO DE MODEL