

**Cub™**  
**CIVIÈRE POUR SOINS GÉNÉRAUX EN PÉDIATRIE**  
**Modèle FL19F / FL19H**  
Numéro de produit pour les États-Unis : 0190



**Assistance technique et pièces**

**1 800 361-2040**

**Courriel (Canada seulement) : [service@bertec.strykercorp.com](mailto:service@bertec.strykercorp.com)**

Fabriqué par Stryker Bertec Médical inc.

72-0379 R2.0  
F15-44-F-A

Août 2003  
Imprimé au Canada



# TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	5
1.1 Renseignements techniques .....	5
1.2 Assistance technique.....	6
1.3 Attention / Avertissement / Remarque .....	6
1.4 Précautions d'utilisation .....	6
1.5 Garantie .....	8
Garantie limitée .....	8
Pour obtenir une expertise sur place et/ou des pièces .....	8
Autorisation de retour.....	9
Marchandise endommagée .....	9
1.6 Symboles .....	9
1.7 Protection antistatique.....	9
2. ENTRETIEN PRÉVENTIF .....	10
2.1 Nettoyage et entretien des matelas .....	10
Nettoyage de la civière .....	10
Entretien des matelas .....	10
2.2 Programme d'entretien préventif.....	11
Points de lubrification de la base.....	12
Pièces de rechange à conserver .....	13
3. PROCÉDURES D'ENTRETIEN.....	15
3.1 Remplacement d'un cylindre hydraulique / Dépose de l'ensemble du sommier .....	15
3.2 Vérification du niveau d'huile du vérin.....	17
3.3 Réglage de la vitesse de descente du vérin à descente constante .....	18
3.4 Évacuation de l'excès d'air du système hydraulique .....	18
3.5 Remplacement d'une soupape hydraulique .....	19
Soupape champignon .....	19
Soupape de non-retour .....	19
3.6 Remplacement de la soupape réglable de compensation de pression .....	20
3.7 Remplacement d'un composant du module de la balance (en option) .....	21
Membrane.....	22
Couvercle du support d'accessoires.....	22
Carte électronique.....	23
Cellule de charge .....	24
Capteur d'angle (Civière à base hydraulique seulement).....	26
Étalonnage de la balance.....	27
Liste et gestion des codes d'erreur.....	28
Remplacement des batteries.....	30
3.8 Remplacement d'un composant du mécanisme de la 5 <sup>ème</sup> roue .....	31
Dépose de l'ensemble du sommier - Civière à hauteur fixe .....	31
L'ensemble du bras d'attache.....	32
Pédale de frein/direction.....	34
3.9 Remplacement de la barre de frein - Civière hydraulique .....	35
3.10 Réglage du système de freinage - Civière hydraulique.....	36
3.11 Remplacement d'une roulette.....	37
3.12 Remplacement d'une pédale de la civière hydraulique .....	38
Pédale d'élévation .....	38

Pédale de descente unique .....	38
3.13 Remplacement d'un composant de la section de tête assistée.....	39
Section de tête.....	39
Cylindre pneumatique.....	40
Câble du mécanisme d'assistance.....	41
Lever d'activation .....	41
3.14 Remplacement d'un composant de la section de tête manuelle .....	42
Section de tête.....	42
Support de la section de tête .....	42
3.15 Remplacement d'un composant du côté de lit latéral ou d'extrémité .....	43
Ensemble de la poignée .....	43
Ensemble de la colonne centrale de verrouillage.....	44
Couvercle supérieur/inférieur du côté de sûreté.....	46
Roulement du support de côté de sûreté .....	47
Câble d'assistance du côté de sûreté .....	48
3.16 Remplacement d'un composant de la porte d'accès .....	50
Composant des pentures et du mécanisme de verrouillage.....	51
Boutons de déverrouillage .....	51
Couvercle de plastique supérieur/inférieur.....	52
Dépose de la porte d'accès.....	52
Annexe A : Procédure d'installation du côté d'extrémité fixe .....	53
Annexe B : Schéma de connexion de la carte électronique de la balance .....	54
Annexe C : Documentation du toit de protection.....	55

**1. INTRODUCTION**

Ce guide a été conçu pour vous aider dans l'entretien de la civière pédiatrique Cub. Afin d'assurer un environnement sécuritaire aux patients, il est extrêmement important que ce guide soit lu et que les informations qu'il contient soient bien comprises avant d'effectuer toute opération d'entretien. Ce guide doit être à la disposition du personnel d'entretien en tout temps.

Ce Manuel d'entretien fait partie intégrante de la civière et doit donc être remis à son nouveau propriétaire dans le cas d'un transfert ou d'une vente.

**1.1 RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES \***

Charge de fonctionnement en sécurité (base hydraulique)	100 lb (45 kg)
Capacité de charge statique maximale	400 lb (181 kg)
Balance (en option)	
- capacité	Patient pesant de 4 lb (1.8 kg) à 120 lb (54.4kg)
- précision	± 0.5 lb (0.22 kg)
- alimentation électrique	4 batteries alcalines de type C, 1.5 Vcc
- caractéristiques électriques **	6 Vcc, 0.15 A
- conditions d'environnement	
- transport et entreposage	
- température ambiante	-30 à 50°C (-22 à 122°F)
- humidité relative	0 à 95%
- pression atmosphérique	500 à 1060 hPa
- en utilisation ***	
- température ambiante	15.5 à 29.1°C (60 à 85°F)
- humidité relative	0 à 95%
- pression atmosphérique	700 à 1060 hPa
Longueur/largeur hors-tout	
- avec supports d'accessoires	72 3/8" x 37 1/2" (184 cm x 95 cm)
Poids	
- base hydraulique (sans option)	375 lb (170 kg)
- base à hauteur fixe (sans option)	310 lb (140.6 kg)
Articulation de la section de tête	
- manuelle	0°, 25°, 40°, 55°
- assistée	0° à 50°
Hauteur limite	
- basse	hydraulique : 33" (84 cm) / fixe : 33" (84 cm)
- haute (jusqu'au dessus du sommier)	hydraulique : 40" (102 cm) / fixe : 33" (84 cm)
Articulation de la section de pied	0°, 6°, 12°
Mécanisme de freinage	
- base hydraulique	freinage à anneaux aux quatre roues
- base à hauteur fixe	système de blocage individuel aux quatre roues
Trendelenburg/Trendelenburg inversé	+ 9.5° / - 9.5°

\* Stryker Bertec porte un soin particulier à l'amélioration de ses produits et se réserve le droit d'en changer les spécifications sans préavis.

\*\* Conforme aux normes suivantes : CSA C22.2, No. 60601.1; UL2601-1; IEC/EN 60601-1.

\*\*\* Environnement d'utilisation recommandé pour assurer la précision de la balance.

## 1.2 ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour toute information relative à ce produit, communiquez avec le Service technique mentionné ci-dessous ou avec votre représentant régional.

### Au Canada :

Stryker Bertec Médical inc.

1 800 361-2040

Courriel (Canada seulement): [service@bertec.strykercorp.com](mailto:service@bertec.strykercorp.com)

70, 5<sup>ième</sup> Avenue, C. P. 128

L'Islet (Québec), G0R 2C0, Canada

## 1.3 ATTENTION / AVERTISSEMENT / REMARQUE

Les mots **ATTENTION**, **AVERTISSEMENT** et **REMARQUE** ont une signification particulière que vous devez observer minutieusement.



### ATTENTION

Concerne la sécurité personnelle du patient ou de l'utilisateur. L'inobservation de cette information peut provoquer des risques de blessure au patient ou à l'utilisateur.



### AVERTISSEMENT

Concerne des méthodes particulières ou des mesures de précaution pour éviter d'endommager le produit.

### REMARQUE

Contient de l'information particulière pour faciliter l'opération, l'entretien ou préciser des recommandations importantes.

## 1.4 PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Vous trouverez ci-dessous une liste des précautions d'utilisation qui doivent être observées lors de l'utilisation ou de l'entretien de la civière de pédiatrie Cub. Afin d'assurer un environnement sécuritaire aux patients, lisez-les attentivement avant d'utiliser la civière.



### ATTENTION

- Afin d'assurer un environnement sécuritaire au patient, le personnel hospitalier s'assurera que les composants de la civière (côtés de sûreté, portes d'accès, accessoires, etc.) sont en bonne condition et fonctionnent correctement avant d'installer un patient dans la civière.
- La zone de pesée de la balance comprend toute la partie supérieure de la civière, y compris les côtés de sûreté, les supports d'accessoires, les crochets pour sac de drainage et le porte-document (en option) situé sous le sommier. Lors d'une pesée ou d'une mise à zéro, s'assurer qu'aucun objet extérieur n'est en contact avec la civière.
- Appliquez toujours les freins lorsqu'un patient est retiré ou placé dans la civière. Laissez toujours les freins en fonction à moins que la civière ne soit déplacée. Après avoir appliqué les freins, poussez sur la civière afin de vous assurer qu'elle est bien immobilisée. Une civière instable peut causer des blessures graves au patient lorsqu'il est installé ou retiré de la civière.
- Lorsqu'une immobilisation complète de la civière à hauteur fixe est requise, assurez-vous d'activer le mécanisme de blocage des quatre roues de la civière.
- Afin de réduire les risques de blessure, placez le sommier en position horizontale et relevez complètement les côtés de sûreté lorsqu'un patient est déplacé avec la civière.
- Les côtés de sûreté doivent toujours être maintenus en position haute et le sommier en position basse sauf lorsque le patient est soigné. Ne laissez jamais un patient sans surveillance lorsque les côtés de sûreté sont baissés.



- Assurez-vous que des politiques appropriées sont mises en place pour assurer la sécurité du patient lorsqu'une tige à soluté ou une bonbonne d'oxygène sont utilisées. Le patient ne doit pas y avoir accès ni les manipuler.
- Afin de prévenir tout risque d'incendie, **n'activez pas** la balance lorsqu'une tente à oxygène mi-longueur est utilisée sur une civière munie de la balance (en option). De plus, assurez-vous que les côtés de sûreté sont à l'extérieur de la tente.
- Afin d'éviter les blessures au patient et/ou à l'utilisateur ou d'endommager la civière, assurez-vous, avant de baisser la civière, que les côtés de sûreté sont complètement relevés et qu'aucun équipement ni personne ne se trouve près de ou sous la civière.
- Afin d'éviter les chutes et les blessures, assurez-vous que les côtés de sûreté et les portes d'accès sont bien verrouillés après les avoir manipulés ou avant de laisser un patient sans surveillance.
- Afin d'éviter les chutes et les blessures, assurez-vous que les indicateurs d'ouverture/fermeture (situés sur les boutons de déverrouillage) de la porte d'accès sont **tous deux** de couleur verte lorsque la porte est fermée et verrouillée.
- Afin d'éviter toute blessure au patient, assurez-vous que ses membres ne sont pas à proximité des parties mobiles d'un côté de sûreté qui doit être relevé ou baissé. Assurez-vous toujours que le côté de sûreté est bien verrouillé après l'avoir manipulé.
- Afin d'éviter les blessures au patient et/ou à l'utilisateur ou d'endommager la civière, ne déplacez pas la civière en utilisant une porte d'accès ou la poignée d'un côté de sûreté.
- Afin d'éviter les blessures au patient et/ou à l'utilisateur ou d'endommager la civière, ne tentez pas de déplacer la civière de côté lorsque le mode directionnel est activé. La cinquième roue directionnelle ne pivote pas.
- Afin d'éviter toute blessure au patient, assurez-vous qu'il repose en toute sécurité dans la civière avant de manipuler la section de tête ou de pied ou de baisser un côté de sûreté.
- Afin d'éviter toute blessure au patient lorsque la section de tête manuelle ou la section de pied du sommier sont élevées ou abaissées, assurez-vous que le support est bien engagé dans les butées avant de relâcher la section de tête ou de pied.
- N'utilisez plus la civière lorsque le patient est capable d'en sortir sans aide ou qu'il a atteint la grandeur de 35 pouces (90 cm).
- Ne mettez pas dans la civière ou à proximité de celle-ci, des cordons, courroies ou objets semblables susceptibles de s'enrouler autour du cou du patient.
- Ne laissez aucun objet ou jouet dans la civière.
- N'utilisez pas de matelas d'eau avec cette civière.
- Afin d'éviter les blessures au patient, tout matelas utilisé dans cette civière doit mesurer au moins 57 1/2" (146.05 cm) de longueur par 29 3/8" (74.6 cm) de largeur et son épaisseur ne doit pas être en dessous de 3" (7.6 cm) ni dépasser 6" (15.3 cm).
- Afin d'éviter d'endommager les composants électroniques de la balance (en option), ne vous appuyez pas sur le support d'accessoires abritant le module de la balance.
- N'utilisez pas de tige à soluté fixe à deux ou trois étages au pied d'une civière équipée de la balance (en option).
- Négliger de nettoyer correctement les matelas ou de retirer du service les matelas défectueux accroît le risque d'exposition aux substances pathogènes susceptibles de causer des infections chez le patient ou l'utilisateur.
- N'utilisez pas la civière si des pièces y manquent ou sont brisées. Adressez-vous à votre vendeur autorisé ou à Stryker Bertec pour obtenir des pièces de remplacement. N'utilisez que des pièces de remplacement d'origine fournies par Stryker Bertec.
- Capacité de charge statique maximale = 400 lb (181 kg).

---

**REMARQUE**

Les termes droit et gauche utilisés tout au long de ce guide réfèrent aux côtés droit et gauche d'un patient allongé sur le dos dans la civière.

## 1.5 GARANTIE

### GARANTIE LIMITÉE

Tous les produits Stryker Bertec sont garantis contre tout défaut de matériel ou de fabrication, tout fonctionnement défectueux des mécanismes et l'usure prématurée des composants du lit, dans le cadre d'une utilisation normale.

Pour toute question relative à la garantie, veuillez communiquer avec le service technique de Stryker Bertec (voir section 1.2) ou avec votre représentant régional .

### POUR OBTENIR UNE EXPERTISE SUR PLACE ET/OU DES PIÈCES

- **Pour obtenir une expertise sur place**

Pour obtenir qu'un représentant du service technique de Stryker Bertec se rende sur place afin d'examiner la nature d'une défectuosité affectant un lit et, le cas échéant, de la réparer, communiquez avec notre service technique (voir la section 1.2) ou avec votre représentant régional

- **Pour obtenir des pièces de remplacement**

Communiquez avec notre service technique (voir la section 1.2) ou avec votre représentant régional et fournissez-lui les informations suivantes :

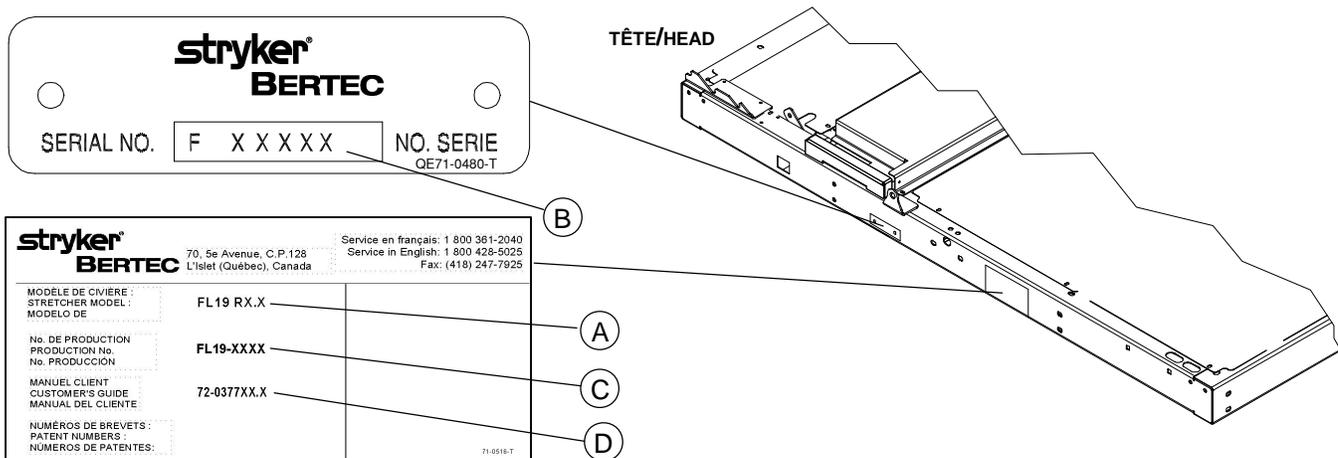


Figure 1.5

- Numéro du modèle (A);
- Numéro de série (B);
- Numéro de production (C);
- Noms et codes des pièces à remplacer. Utilisez le manuel de listes de pièces inclus dans le manuel client dont le numéro (D) apparaît sur la plaque du manufacturier.

#### REMARQUE

Il est très important que vous vous référiez aux dessins et listes de pièces contenus dans le manuel client spécifique au lit que vous réparez.

- Description du problème rencontré lors de l'utilisation du lit.

#### REMARQUE

Nous ferons de notre mieux pour aider à l'identification des pièces qui doivent être remplacées. Toutefois, si une erreur se produit au moment de la commande, la responsabilité de bien identifier les pièces demeure celle de l'utilisateur. Stryker Bertec reprendra les pièces commandées par erreur, mais le client devra défrayer les frais d'expédition de retour ainsi que des frais de reprise de la marchandise, à moins qu'un représentant de notre service technique ait été sur place afin d'identifier le problème de fonctionnement.

**AUTORISATION DE RETOUR**

La marchandise ne pourra être retournée contre remboursement qu'après l'approbation du service technique de Stryker Bertec. Le numéro d'approbation devra apparaître clairement sur l'emballage de l'article retourné. Stryker Bertec se réserve le droit de facturer des frais d'expédition et de retour sur les articles retournés.

**MARCHANDISE ENDOMMAGÉE**

Toute réclamation concernant de la marchandise endommagée doit être formulée auprès du transporteur dans les quinze (15) jours suivant la réception de la marchandise. **N'acceptez pas une livraison de marchandise endommagée à moins que les dommages ne soient notés sur le bon de livraison au moment de la livraison.** Avisez immédiatement Stryker Bertec qui formulera une réclamation auprès du transporteur approprié pour dommages encourus. Le montant de la réclamation sera limité aux coûts de remplacement effectifs. Si les dommages ne sont pas signalés à Stryker Bertec dans un délai de quinze (15) jours suivant la réception de la marchandise ou s'ils n'ont pas été notés sur le bon de livraison au moment de la livraison, le client prendra l'intégralité de la facture à sa charge.

Toute réclamation relative à de la marchandise manquante doit être faite à l'intérieur d'un délai de 5 jours suivant la date de facturation.

**1.6 SYMBOLES**

Attention, consulter les documents d'accompagnement



Appareil du type BF

Appareil à source électrique interne alimenté par batteries

**IPX4** Protégé contre les projections d'eau

=== Courant direct

**1.7 PROTECTION ANTISTATIQUE**

Il est très important que le personnel du service d'entretien utilise toujours des mesures de protection antistatique adéquates au moment d'effectuer l'entretien des composants électroniques de la civière.

Avant de manipuler un composant électronique, placez un bracelet antistatique autour de votre poignet et installez la pince située à l'autre extrémité du bracelet sur un point de masse du lit.

## 2. ENTRETIEN PRÉVENTIF

### 2.1 NETTOYAGE ET ENTRETIEN DES MATELAS

---



#### AVERTISSEMENT

---

N'utilisez pas de solvant ni de détergent fort ou abrasif. Ne lavez pas la civière à la vapeur, ni au jet d'eau, ni par ultrasons.

Ne sont pas considérés comme des détergents doux, les désinfectants germicides quaternaires, utilisés comme indiqué, et/ou les produits chlorés. Ces produits sont de nature corrosive et peuvent endommager votre civière s'ils ne sont pas utilisés adéquatement. Lorsqu'ils sont utilisés, assurez-vous que les civières sont nettoyées ensuite à l'eau propre et bien asséchées. Négliger de bien rincer et d'assécher les civières entraînera l'accumulation de résidu corrosif sur la surface de la civière susceptible de causer une corrosion prématurée des composants critiques de la civière. L'inobservation des recommandations ci-haut énoncées lorsque ces produits sont utilisés peut remettre en cause la garantie du produit.

#### NETTOYAGE DE LA CIVIÈRE

Lavez à la main toutes les surfaces de la civière avec un linge de ratine et un détergent doux en solution dans de l'eau tiède.

Essayez et asséchez bien les surfaces nettoyées afin d'éliminer les résidus de détergent.

#### ENTRETIEN DES MATELAS

---



#### ATTENTION

---

Inspectez le matelas après chaque utilisation. Retirez le matelas du service si la housse présente des signes de fendillement ou de déchirure permettant aux liquides de s'infiltrer jusqu'au matelas. Négliger de nettoyer correctement les matelas ou de retirer du service les matelas défectueux accroît le risque d'exposition aux substances pathogènes susceptibles de causer des infections chez le patient ou l'utilisateur.

---

- **Inspection**

Mettez en application des politiques locales visant le soin, l'entretien et le nettoyage réguliers des matelas et des housses. On peut prendre connaissance de la procédure de nettoyage des housses ci-dessous ainsi que sur la housse du matelas.

Inspectez régulièrement la surface interne et externe des housses ainsi que les fermetures éclair pour tout signe de détérioration. Si la housse est irrémédiablement tachée ou souillée, ou est déchirée, retirez le matelas du service.

- **Nettoyage**

Taches : lavez à l'eau tiède avec un savon doux. Rincez à l'eau et séchez. Pour les taches rebelles, utilisez une solution d'eau de javel diluée dans 10 parties d'eau.

**2.2 PROGRAMME D'ENTRETIEN PRÉVENTIF****ATTENTION**

L'entretien de cette civière, spécialement du système de la balance (en option), ne doit être confié qu'à des techniciens de service de Stryker ou à du personnel d'entretien formé par Stryker, à défaut de quoi il pourrait en résulter des dommages à la civière et des blessures graves au patient ou à l'utilisateur.

L'utilisation de graisses autres que celle recommandée (OG2) risque d'entraîner une détérioration des composants critiques de la civière et des bris de mécanisme susceptibles de causer des dommages au lit et des blessures à l'utilisateur et/ou au patient.

N'utilisez que des pièces de remplacement identiques fournies par Stryker Bertec.

**AVERTISSEMENT**

Des entretoises à épaulement auto-lubrifiantes sont utilisées aux points d'articulation de la civière. Ne lubrifiez pas ces entretoises. En cas d'usure, remplacez-les.

Ce programme d'entretien préventif doit être effectué au moins **deux** fois par année.

- \_\_\_ Toute la boulonnerie est bien serrée.
- \_\_\_ Toutes les pièces de finition en plastique, y compris le capot de la base, sont en bon état. Remplacez si fendues. La sécurité du patient peut être compromise si les pièces de plastique fendues présentent des parties saillantes.
- \_\_\_ Lubrifiez au besoin les points de lubrification illustrés à la figure 2.2 à la page suivante.
- \_\_\_ Étalonnez le module de la balance (en option) à **tous les ans** (voir la section 3.7, « Étalonnage de la balance »).
- \_\_\_ **Deux fois par année**, passez en revue chaque fonction de la balance (en option); référez-vous aux vérifications des fonctions de la balance à la section « Mise en service de la civière » du Guide de l'utilisateur du Cub. Si la précision des lectures devait se situer en dehors du champ acceptable, i.e.  $\pm 0.5$  lb (0.2 kg) pour des poids de 4 à 120 lb, n'attendez pas au prochain étalonnage annuel prévu, procédez immédiatement à un nouvel étalonnage (référez-vous à la section 3.7, « Étalonnage de la balance »).
- \_\_\_ La gâchette ainsi que le pivotement des poignées des côtés de sûreté fonctionnent bien.
- \_\_\_ Les côtés de sûreté se relèvent et s'abaissent sans problème. Ils se verrouillent à 9", 14" et à la position supérieure en montée comme en descente. Si un côté se déplace difficilement, retirez le couvercle du sabot de frein et ajustez la position des butées de verrouillage. Référez-vous à l'étape 11 de la procédure de remplacement de la colonne centrale de la section 3.15 du Manuel d'entretien du Cub.
- \_\_\_ Les côtés de sûreté s'arrêtent automatiquement à 9" du sommier lorsqu'ils sont abaissés sans interruption, i.e. la poignée maintenue tournée pendant la descente. De la position 9", les côtés descendent jusqu'en dessous de la surface du matelas lorsqu'on tourne la poignée.

**REMARQUE**

Cet arrêt automatique à 9" peut ne pas être présent sur certaines civières.

- \_\_\_ Les boutons de déverrouillage des portes d'accès (en option) fonctionnent bien. Les portes d'accès s'ouvrent, se ferment et se verrouillent sans problème.
- \_\_\_ Les deux indicateurs d'ouverture/fermeture des boutons de déverrouillage de chaque porte d'accès sont de couleur verte lorsque la porte est fermée et verrouillée, et jaune lorsque la porte est ouverte. Assurez-vous que chaque porte est bien fermée et verrouillée lorsque les deux indicateurs sont de couleur verte.
- \_\_\_ La section de tête assistée (en option) ou à réglage manuel fonctionne bien.
- \_\_\_ Le support de la section de pied fonctionne bien.

- \_\_\_ La pédale de frein (en option) fonctionne bien. Toutes les roues sont bloquées.
- \_\_\_ La pédale du mode directionnel (en option) fonctionne bien. La 5<sup>ème</sup> roue est fonctionnelle.
- \_\_\_ La pédale de levage de la civière (en option) fonctionne bien. La civière monte lorsqu'elle est activée.
- \_\_\_ La pédale de descente unique (en option) fonctionne bien. Les positions Trendelenburg s'obtiennent bien et la descente de la civière s'effectue bien lorsque la pédale est activée.
- \_\_\_ Toutes les roues sont solidement fixées et elles pivotent aisément.
- \_\_\_ Le mécanisme de blocage des quatre roues du modèle à hauteur fixe fonctionne bien. Les roues bloquent et débloquent lorsque leur levier de blocage est activé.
- \_\_\_ La chaîne antistatique est intacte et solidement fixée au châssis.
- \_\_\_ Pas de fuites d'huile sur les cylindres hydrauliques (en option).
- \_\_\_ Les cylindres hydrauliques (en option) sont solidement fixés.
- \_\_\_ Le niveau d'huile des cylindres hydrauliques (en option) est suffisant (voir section 3.2).
- \_\_\_ Pas de fendillements ni de déchirures dans la housse du matelas.
- \_\_\_ Le toit de protection rabattable (en option) est solidement fixé et fonctionne bien.
- \_\_\_ Le bras d'attache (en option) pour tige à soluté mobile est solidement fixé et fonctionne bien.
- \_\_\_ Les supports d'accessoires réguliers ou de luxe (en option) sont solidement fixés au châssis.

N° de série : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Effectué par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

### POINTS DE LUBRIFICATION DE LA BASE

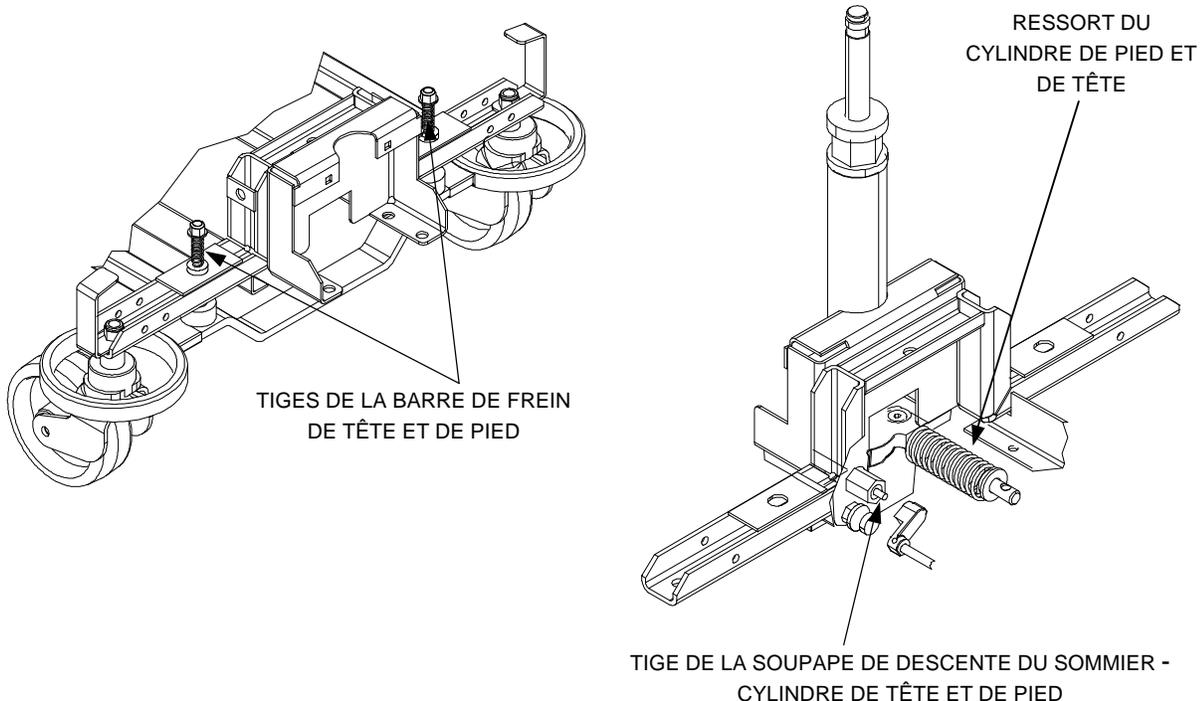


Figure 2.2

**PIÈCES DE RECHANGE À CONSERVER**

Liste de pièces de rechange à conserver en magasin pour le *Cub*.

<b>Pièces de la base</b>	<b>N° de la pièce</b>	<b>N° liste de pièces</b>
Roulette de la 5e roue	RL5	OL190006
Roulette 5" avec blocage (base hauteur fixe)	RT5TF	OL190190
Roulette 6" blanche (base hydraulique)	19-0718	OL190008
Barre de frein	19-0382S	OL190008
Plaque de positionnement au neutre	QR19-0812	OL190008
Pédale de levage	QDF5056	OL190189
Pédale de descente	QDF5061	OL190189
Pédale de frein/direction	QDF5059	OL190008
Capot de la base	QP19-0359	OL190189
Collier de retenue de bouteille O <sub>2</sub> (en option)	QDF5071	OL190045
Soufflet noir	QDF5053	OL190189
Vérin hydraulique à descente constante	QDF5060	OL190189
<b>Pièces du sommier</b>		
Section de tête	19-0052P	OL190024
Section de pied	19-0053P	OL190024
Attache pour matelas en velcro	19-0135	OL190024
Bras de support de la section de pied	19-0749	OL190043
Bras de support de la section de tête manuelle	19-0761	OL190025
Câble, section de tête assistée	QDF190354	OL190024
Cylindre à gaz 600N, section de tête assistée	QDF5087	OL190024
Manette d'activation, section de tête assistée	QP19-0210	OL190024
<b>Pièces des côtés de sûreté et des portes d'accès</b>		
Support de roulement du côté de sûreté	19-0365	OL190014
Ensemble de la poignée	Contacteur service tech.	OL190026
Ensemble de la colonne de verrouillage centrale	Contacteur service tech.	OL190026
Câble du mécanisme d'assistance des côtés	19-0381	OL190019
Couvercle supérieur du côté latéral	QP19-0465-10	OL190010
Couvercle supérieur du côté d'extrémité	QP19-0466-10	OL190015
Boutons de déverrouillage/partie extérieure	QP19-0545	OL190016
Boutons de déverrouillage/partie intérieure	QP19-0546	OL190016
Penture de porte d'accès - extérieure	19-0402Z	OL190016
Penture de porte d'accès - intérieure	19-0403Z	OL190016
Couvercle supérieur de porte d'accès gauche	QP19-0553-10	OL190016
Couvercle supérieur de porte d'accès droite	QP19-0637-10	OL190017
Câble du mécanisme d'assistance	19-0381	OL190019-20
<b>Pièces de la balance (en option)</b>		
Membrane	QDF19-0867	OL190143
Carte électronique	QDF19-0888	OL190143
Cellule de charge	QDF19-0865	OL190143

Couvercle du support d'accessoires avec balance	80-5000	OL190143
Ensemble du capteur d'angle	80-5001	OL190145
Capteur d'angle seul	QDF21-1036	OL190145

**Pièces diverses**

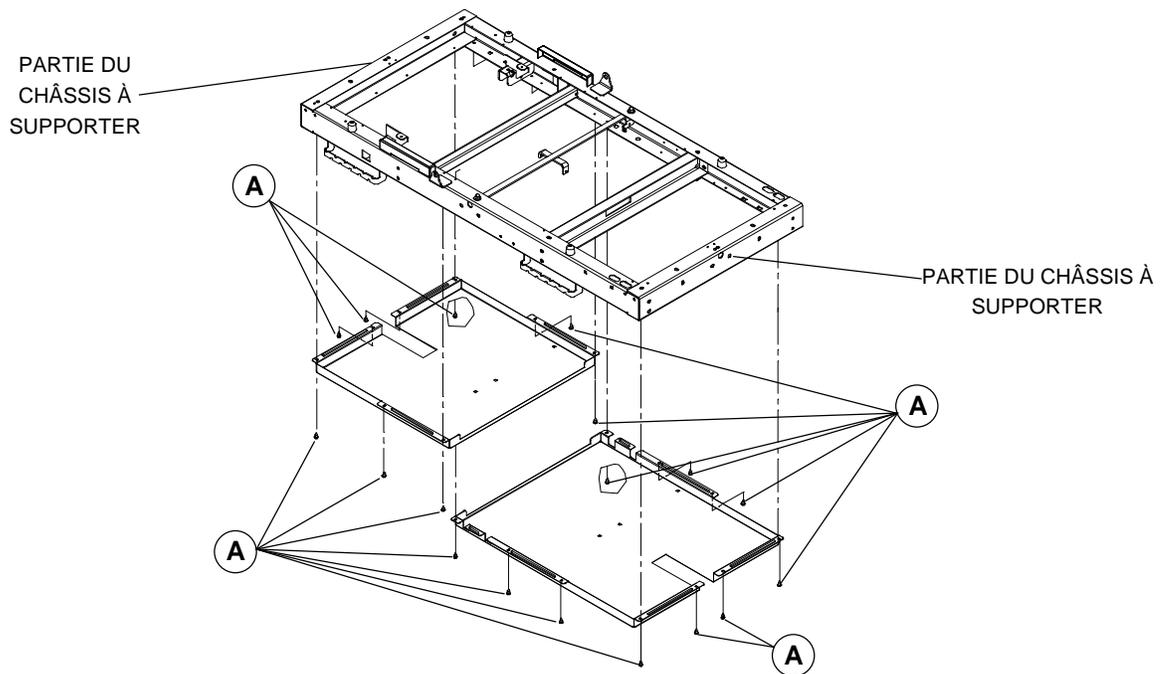
Entretoises à épaulement	QDF17-0020
Peinture de retouche en aérosol blanche	HS412W117
Graisse OG2	M0027

**3. PROCÉDURES D'ENTRETIEN****3.1 REMPLACEMENT D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE / DÉPOSE DE L'ENSEMBLE DU SOMMIER****Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips	Supports (2)	Clé 1/2"
Marteau caoutchouc	Outil de compression de ressort	
Clé à cliquet et douille 1/2"	Clé 9/16"	Clé à cliquet et douille 9/16"
Graisse OG2	Ciment à filet de force moyenne	

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins. Montez complètement le sommier et tous les côtés de sûreté.

**Figure 3.1A**

2. À l'aide d'un tournevis Phillips, enlevez les 18 vis (A) retenant les plaques de recouvrement inférieures de tête et de pied. Retirez les deux plaques.
3. Placez un support sous les deux extrémités du châssis de la civière (chaque support doit être capable de supporter un poids de 200 lb (91 kg)).

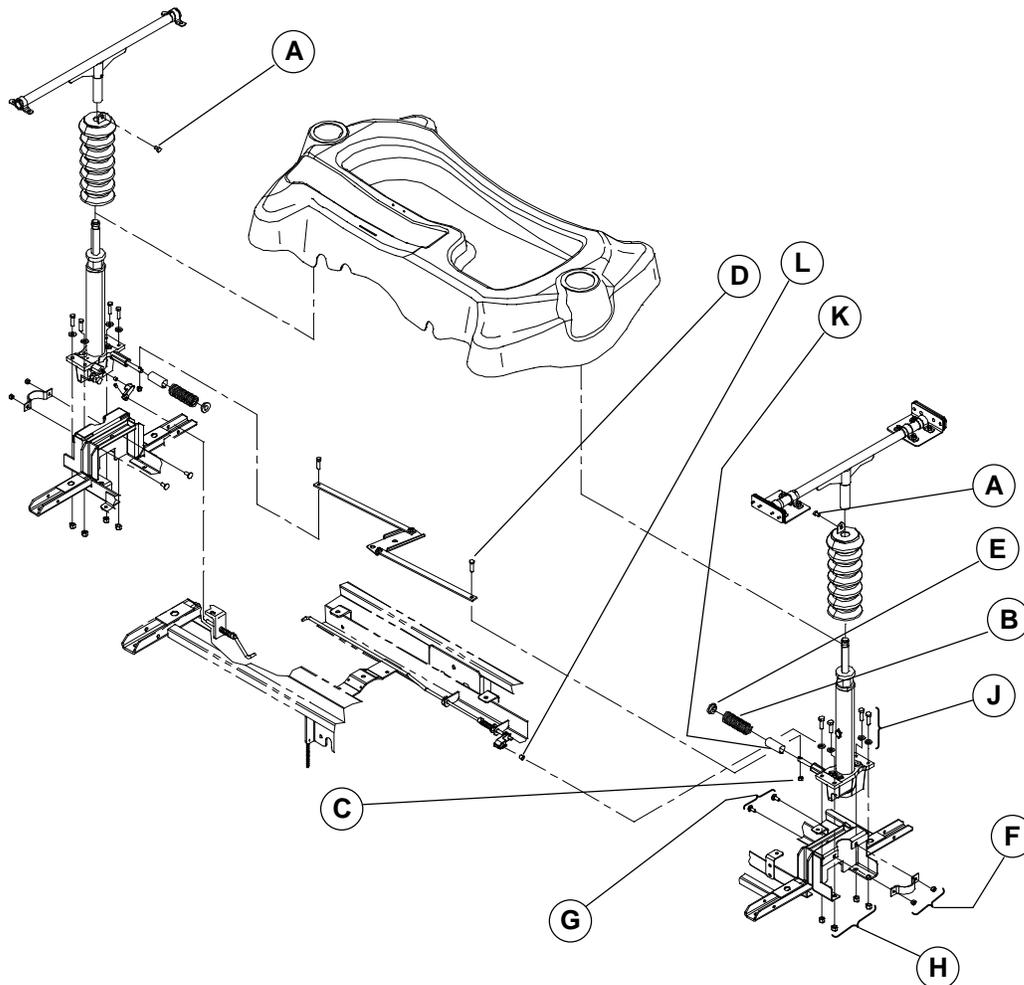


Figure 3.1B

4. À l'aide d'une clé 1/2", enlevez le boulon (A) retenant le support du sommier à la tige des deux vérins hydrauliques. Le boulon retient aussi la partie supérieure du soufflet noir.

**REMARQUE**

Vous devrez peut-être donner des coups de marteau sur le support du sommier pour le dégager de la tige du vérin. Utilisez un marteau de caoutchouc.

Appliquez du ciment à filet de force moyenne sur les filets du boulon lors de l'assemblage final.

5. Descendez complètement le vérin tout en maintenant enfoncée la pédale de descente.
6. Retirez les deux soufflets noirs.
7. Retirez la base de dessous le châssis et déplacez-la vers un espace de travail approprié.
8. Soulevez le capot et retirez-le. Attention aux attaches Velcro retenant le capot à la base.
9. À l'aide d'un outil de compression de ressort, compressez le ressort (B) de la pompe d'élévation du vérin à remplacer.
10. À l'aide d'une clé 1/2" et d'une clé à cliquet et d'une douille 1/2", retirez l'écrou à blocage (C) et le boulon (D) reliant la barre d'activation au piston de la pompe.
11. Retirez le ressort (B) et la douille à épaulement (E) du piston de la pompe.

**REMARQUE**

Appliquez de la graisse sur le ressort lors de l'assemblage final.

12. À l'aide d'une clé 1/2" ainsi qu'avec une clé à cliquet et une douille 1/2", retirez les deux écrous à blocage (F) et boulons (G) fixant le collier de retenue du vérin au châssis.

13. À l'aide d'une clé 9/16" ainsi qu'avec une clé à cliquet et une douille 9/16", retirez les quatre écrous à blocage (H), rondelles et boulons (J) retenant la base du vérin au châssis de la base. Supportez la base du vérin avant de retirer les attaches.
14. Retirez le vérin. Procédez doucement en retirant le vérin car la tige de la soupape de descente est encore insérée dans levier de descente. Conservez le support du ressort (K) et la butée de sécurité (L) pour le nouveau vérin.
15. Inversez les étapes 12-14 pour installer le nouveau vérin.
16. Remplacez le ressort de la pompe et la barre d'activation à l'aide de l'outil de compression de ressort.
17. Installez le capot de la base, les soufflets, le sommier ainsi que les plaques de recouvrement.
18. Vérifiez le fonctionnement du vérin et régler sa vitesse de descente (voir la procédure 3.3 «Réglage de la vitesse de descente du vérin»).

### 3.2 VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE DU VÉRIN

#### Outils nécessaires :

Clé 3/4"

Câbles élastiques

Fluide hydraulique Mobil Aero HFA

ITEM	N° DE PIÈCE	NOM
A	45-966	JOINT TORIQUE
B	45-967	JOINT TORIQUE
C	390-2-134	RESSORT
D	715-1-301	BOUCHON DE LA BASE
E	715-1-309	BOUCHON DE LA SOUPAPE
F	715-1-341	SOUPAPE CHAMPIGNON
H	715-100-325	ENSEMBLE DE REMP. DE LA POMPE
J	926-20-153	SOUPAPE DE NON-RETOUR
K	926-20-154	JOINT
L	926-20-156	JOINT
M	1210-70-9	ENSEMBLE SOUPAPE
N	5050-70-50	SOUPAPE DE RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DESCENTE

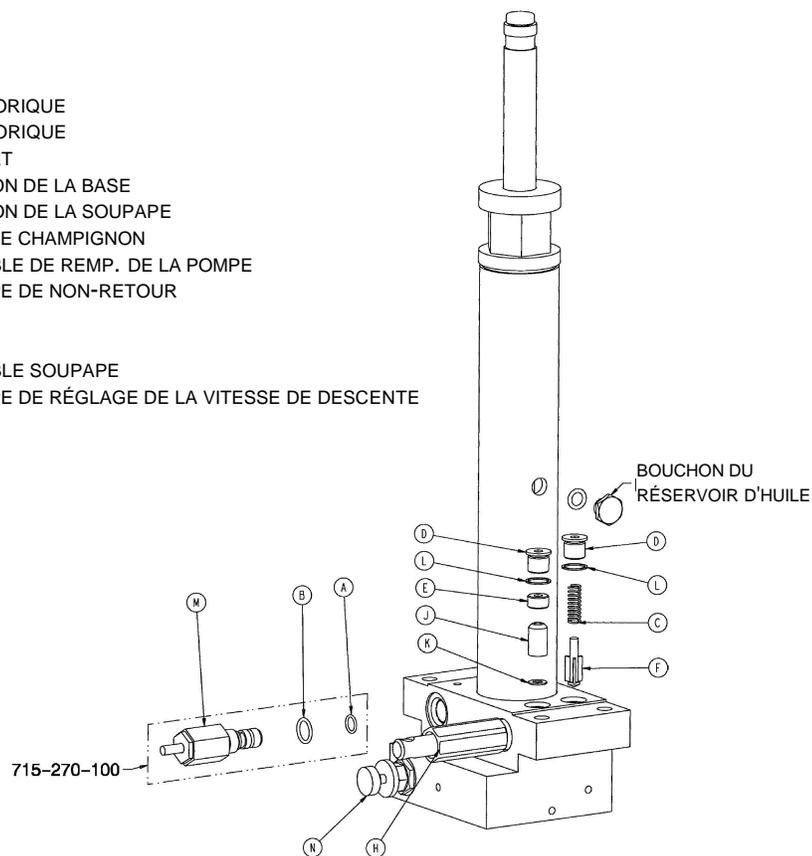


Figure 3.2

#### Procédure de vérification :

1. Appliquez les freins. Baissez complètement le sommier et relevez tous les côtés de sûreté en position haute.

2. Vérifiez que le vérin ne perd pas d'huile. Si c'est le cas, procédez à son remplacement (voir section 3.1).
3. Dégagez la partie inférieure des soufflets de la base et remontez-les jusqu'à ce que le bouchon de remplissage soit accessible. Maintenez-les relevés à l'aide de câbles élastiques.
4. À l'aide d'une clé 3/4", tournez lentement le bouchon, situé sur le côté du réservoir, dans le sens anti-horaire afin de permettre l'évacuation de l'excès de pression dans le système. Retirez le bouchon.
5. L'huile devrait être visible à la base de l'orifice. Si ce n'est pas le cas, ajoutez de l'huile Mobil Aero HFA (Pièce Stryker n° 2020-70-475) jusqu'à ce qu'elle soit visible à la base de l'orifice de remplissage. Remettez le bouchon en place.

**REMARQUE**

L'utilisation d'huiles différentes de celle recommandée peut endommager le vérin hydraulique.

6. Vérifiez le fonctionnement du vérin avant de replacer les soufflets.

### **3.3 RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DESCENTE DU VÉRIN À DESCENTE CONSTANTE**

**Outils nécessaires :**

Câbles élastiques

**Procédure de réglage :**

**REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans cette procédure référeront à la figure 3.2 à la page 17.

La vitesse de descente des vérins est réglée en usine afin que le pied de la civière descende légèrement plus vite que la tête. Il est en effet recommandé d'abaisser plus rapidement le pied de la civière afin d'éviter que le patient ne soit désorienté.

1. Appliquez les freins. Montez complètement le sommier et tous les côtés de sûreté.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.
3. La valve de réglage de la vitesse de descente du vérin se trouve à la base du vérin et elle possède un bouton de réglage bleu (N) à son extrémité. Pour régler la vitesse de descente, desserrez la bague de blocage argentée en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et tournez le bouton bleu (N) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse de descente du sommier et dans le sens contraire pour en diminuer la vitesse.
4. Réglez les valves de telle sorte que le vérin situé au pied de la civière descende légèrement plus vite que le vérin de tête.
5. Retirez les câbles élastiques et remettez le capot en place.

### **3.4 ÉVACUATION DE L'EXCÈS D'AIR DU SYSTÈME HYDRAULIQUE**

1. Assurez-vous que la tringlerie hydraulique est solidement fixée et fonctionne correctement.
2. Activez plusieurs fois la pédale activant la pompe d'élévation du sommier. Ceci évacuera l'air des systèmes hydrauliques et permettra aux deux vérins hydrauliques de fonctionner correctement.

**3.5 REMPLACEMENT D'UNE SOUPE HYDRAULIQUE****SOUPE CHAMPIGNON****Outils nécessaires :**

Câbles élastiques	Clé Allen 1/4"	Petite pince à bec effilé
Clé dynamométrique		

**Procédure de remplacement :****REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans cette procédure référeront à la figure 3.2 à la page 17.

1. Appliquez les freins. Baissez complètement le sommier et relevez tous les côtés de sûreté en position haute.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.

**REMARQUE**

Le vérin doit être complètement abaissé pour alléger la pression du côté de la pompe d'élévation du vérin.

3. À l'aide d'une clé Allen 1/4", retirez le bouchon (D) et le joint (L).
4. Retirez le ressort compression (C).
5. À l'aide d'une petite paire de pince à bec effilé, retirez la soupape champignon (F).
6. Installez la nouvelle soupape champignon (F).
7. Remplacez le ressort compression (C).
8. Remplacez le joint (L) et le bouchon (D) et serrez à l'aide d'une clé dynamométrique à 10 lbf-pi (13.5 N-m).
9. À l'aide de la pédale d'élévation, montez les vérins à leur hauteur maximum. Avant de replacer le capot, appliquez une force sur le sommier et vérifiez que les vérins maintiennent leur position et qu'aucune fuite d'huile n'apparaisse.
10. Retirez les câbles élastiques et remplacez le capot.

**SOUPE DE NON-RETOUR****Outils nécessaires :**

Câbles élastiques	Clé Allen 1/4"	Petite pince à bec effilé
Fil rigide (bout pointu et plié)	Tige de diamètre 1/2"	Clé dynamométrique

**Procédure de remplacement :****REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans cette procédure référeront à la figure 3.2 à la page 17.

1. Appliquez les freins. Baissez complètement le sommier et relevez tous les côtés de sûreté en position haute.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.

**REMARQUE**

Le vérin doit être abaissé complètement pour alléger la pression du côté de la pompe d'élévation du vérin.

3. À l'aide d'une clé Allen 1/4", retirez le bouchon (D) et le joint (L).
4. À l'aide d'une clé Allen 1/4", retirez le bouchon de la soupape (E).

5. À l'aide d'un fil rigide à bout pointu et courbé, retirez la soupape de non-retour (J) et le joint (K).
6. Remplacez le joint (K) à plat au fond du trou qu'il occupe en utilisant une tige de diamètre 1/2".
7. Installez la nouvelle soupape de non-retour (J), la partie biseautée vers le haut (voir la figure 3.2).
8. Remplacez le bouchon de la soupape (E) et serrez à 10 lbf-pi (13.5 N-m) à l'aide d'une clé dynamométrique.
9. Remplacez le bouchon (D) et le joint (L) et serrez à 10 lbf-pi (13.5 N-m) à l'aide d'une clé dynamométrique.
10. À l'aide de la pompe d'élévation, montez les vérins à leur hauteur maximum. Avant de replacer le capot, appliquez une force sur le sommier et vérifiez que les vérins maintiennent leur position et qu'aucune fuite d'huile n'apparaisse.
11. Retirez les câbles élastiques et remplacez le capot.

### **3.6 REMPLACEMENT DE LA SOUPE RÉGLABLE DE COMPENSATION DE PRESSION**

#### **Outils nécessaires :**

Clé 13/16"

Câbles élastiques

#### **Procédure de remplacement :**

##### **REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans la procédure qui suit référeront à la figure 3.2 à la page 17.

1. Appliquez les freins. Baissez complètement le sommier et relevez tous les côtés de sûreté en position haute.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.

##### **REMARQUE**

Le vérin doit être complètement abaissé pour alléger la pression du côté de la pompe d'élévation du vérin.

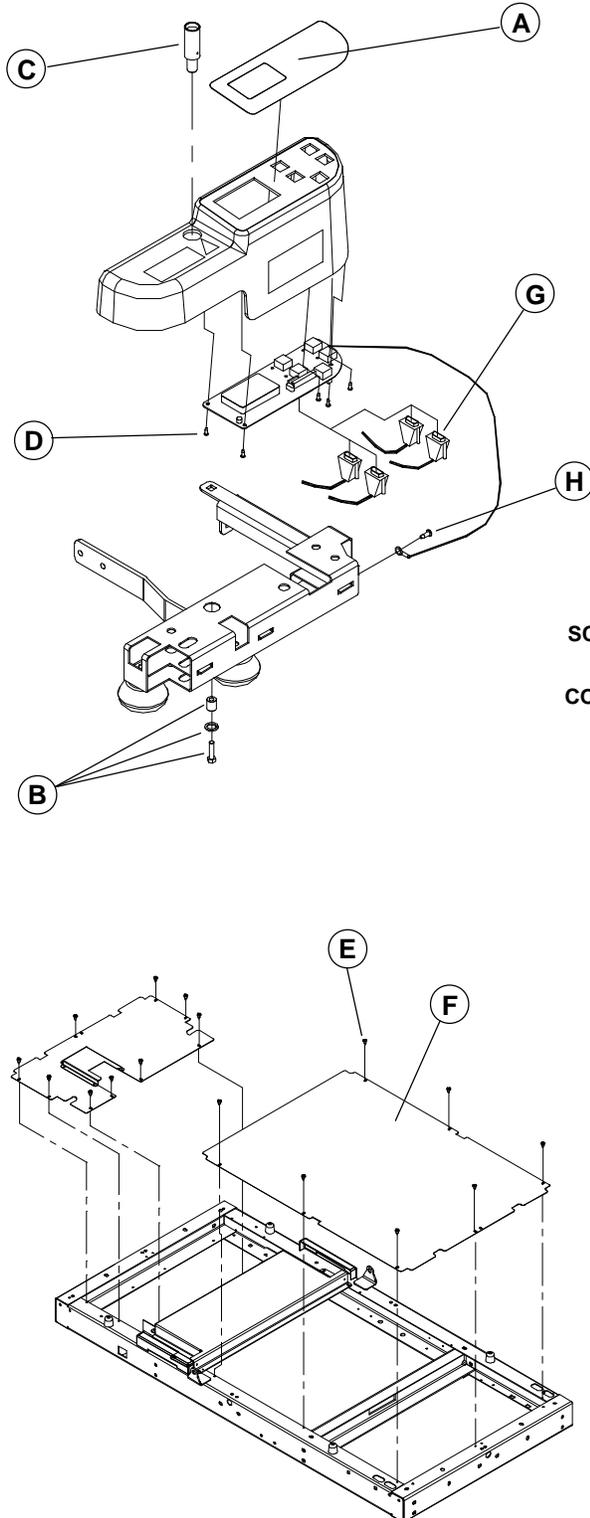
3. À l'aide d'une clé 13/16", retirez la soupape de compensation de pression (N).
4. Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers dans la valve ainsi que dans la base du vérin.
5. Installez la nouvelle soupape (N). Trempez le joint torique dans l'huile afin d'assurer une étanchéité totale.
6. Serrez la soupape manuellement et ajoutez 1/8-1/4 de tour avec une clé 13/16". **Ne serrez pas trop fort** afin de ne pas endommager le joint torique.
7. À l'aide de la pédale d'élévation, pompez le vérin à la hauteur maximale puis redescendez-le avec la pédale de descente afin de vous assurer qu'il fonctionne bien.
8. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile avant de replacer le capot.
9. Retirez les câbles élastiques et remplacez le capot.

**3.7 REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DU MODULE DE LA BALANCE (EN OPTION)**

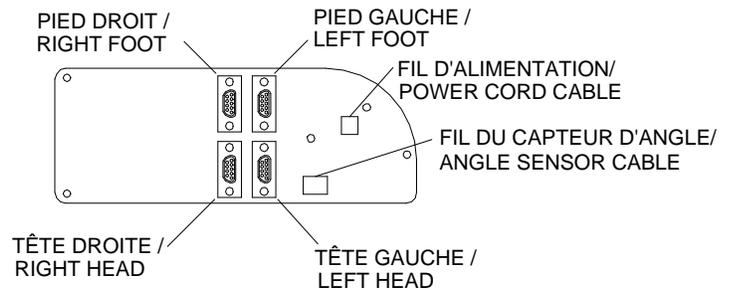


**ATTENTION**

L'entretien de cette civière, spécialement du système de la balance (en option), ne doit être confié qu'à des techniciens de service de Stryker ou à du personnel d'entretien formé par Stryker, à défaut de quoi il pourrait en résulter des dommages à la civière et des blessures graves au patient ou à l'utilisateur.



**SCHEMA DE CONNEXION DES CABLES DES CELLULES DE CHARGE SUR LA CARTE ELECTRONIQUE/  
CONNECTION DIAGRAM OF THE LOAD CELL CABLES TO THE PC BOARD**



**Figure 3.7A**

## MEMBRANE

### Outils nécessaires :

Petit tournevis à lame plate

Alcool isopropylique

### Procédure de remplacement :

#### REMARQUE

À moins d'indications contraires, les références contenues dans cette procédure référeront à la figure 3.7A à la page 21.

1. Glissez le tournevis sous la membrane (A) et soulevez-la jusqu'à ce qu'une prise ferme soit accessible. Procédez délicatement afin de ne pas endommager le couvercle.
2. Tirez sur la membrane et retirez-la complètement.
3. Nettoyez tout résidu de colle à l'aide de l'alcool isopropylique.
4. Retirez la pellicule protectrice à l'endos de la nouvelle membrane et collez la membrane sur le couvercle. Assurez-vous de bien positionner la membrane avant de la fixer définitivement en place.
5. Vérifiez chaque fonction du module de commande de la balance avant de remettre la civière en service.

## COUVERCLE DU SUPPORT D'ACCESSOIRES

### Outils nécessaires :

Tournevis Phillips

Clé 9/16"

Pince coupante

### Procédure de remplacement :

#### REMARQUE

À moins d'indications contraires, les références contenues dans cette procédure référeront à la figure 3.7A à la page 21.

1. Descendez complètement le côté de pied. Si le côté de pied est du type fixe, référez-vous à l'annexe A de ce manuel d'entretien pour le descendre temporairement.
2. Montez complètement les deux côtés latéraux.
3. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les vis (E) retenant la plaque de recouvrement de pied (F) au châssis. Retirez la plaque.
4. À l'aide d'une clé 9/16", retirez le boulon, la rondelle et l'entretoise (B) retenant la douille de montage du toit de protection (C) au support d'accessoires.
5. Prenez les mesures de protection antistatique appropriées (voir la section 1.7).
6. À l'aide d'une paire de pince coupante, coupez quelques attaches retenant les câbles à la plaque de recouvrement de dessous et au support d'accessoires afin de les libérer pour la prochaine étape.
7. Soulevez le couvercle tout en tirant doucement sur les câbles et tournez-le vers jusqu'à ce que vous ayez accès à l'intérieur du couvercle.
8. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les cinq vis (D) retenant la carte électronique au couvercle et retirez la carte électronique du couvercle.
9. Inversez les étapes précédentes pour installer le nouveau couvercle.

#### REMARQUE

Le nouveau couvercle sera muni de la membrane ainsi que de toutes les étiquettes nécessaires.

10. Vérifiez chaque fonction du module de commande de la balance avant de remettre la civière en service.

**CARTE ÉLECTRONIQUE****Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips

Clé 9/16"

Pince coupante

Petit tournevis à tête plate

**Procédure de remplacement :****REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans cette procédure référeront à la figure 3.7A à la page 21.

1. Descendez complètement le côté de pied. Si le côté de pied est du type fixe, référez-vous à l'annexe A de ce manuel d'entretien pour le descendre temporairement.
2. Montez complètement les deux côtés latéraux.
3. Soulevez manuellement la section de pied du sommier et rabattez-la vers la tête de la civière.
4. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les vis (E) retenant la plaque de recouvrement de pied (F) au châssis. Retirez la plaque.
5. À l'aide d'une clé 9/16", retirez le boulon, la rondelle et l'entretoise (B) retenant la douille de montage du toit de protection (C) au support d'accessoires.
6. Prenez les mesures de protection antistatique appropriées (voir la section 1.7).
7. À l'aide d'une paire de pince coupante, coupez quelques attaches retenant les câbles à la plaque de recouvrement de dessous et au support d'accessoires afin de les libérer pour la prochaine étape.
8. Soulevez le couvercle tout en tirant doucement sur les câbles et tournez-le vers jusqu'à ce que vous ayez accès à l'intérieur du couvercle.
9. À l'aide d'un petit tournevis à tête plate, retirez les quatre connecteurs (G) des cellules de charge de la carte électronique. Notez bien leur position afin qu'ils soient reconnectés correctement sur la nouvelle carte. Vous pouvez aussi vous référer à l'illustration 3.7A de la page 21 pour la position de connexion de chacun des câbles des cellules de charge sur la carte électronique.
10. Retirez les autres câbles connectés à la carte électronique. Notez bien leur position avant de procéder afin qu'ils soient reconnectés correctement sur la nouvelle carte.
11. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez la vis (H) retenant le fil de mise à la terre de la carte électronique au support d'accessoires.
12. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les cinq vis (D) retenant la carte électronique au couvercle et retirez la carte électronique du couvercle. Déposez le couvercle.
13. Inversez les étapes précédentes pour installer la nouvelle carte électronique.

**REMARQUE**

N'oubliez pas de retirer le film de protection protégeant l'écran DCL de la carte électronique.

14. Étalonnez le système de la balance. Référez-vous à la section « Étalonnage de la balance » à la page 27 pour la procédure d'étalonnage.
15. Vérifiez chaque fonction du module de la balance avant de remettre la civière en service.

## CELLULE DE CHARGE

### Outils nécessaires :

Tournevis Phillips

Deux chandelles réglables

Clé à cliquet et douille 9/16"

Clé 9/16"

Clé dynamométrique

Pince coupante

Petit tournevis à tête plate

Cale de 0.036"

Clé 1/2"

### Procédure de remplacement :

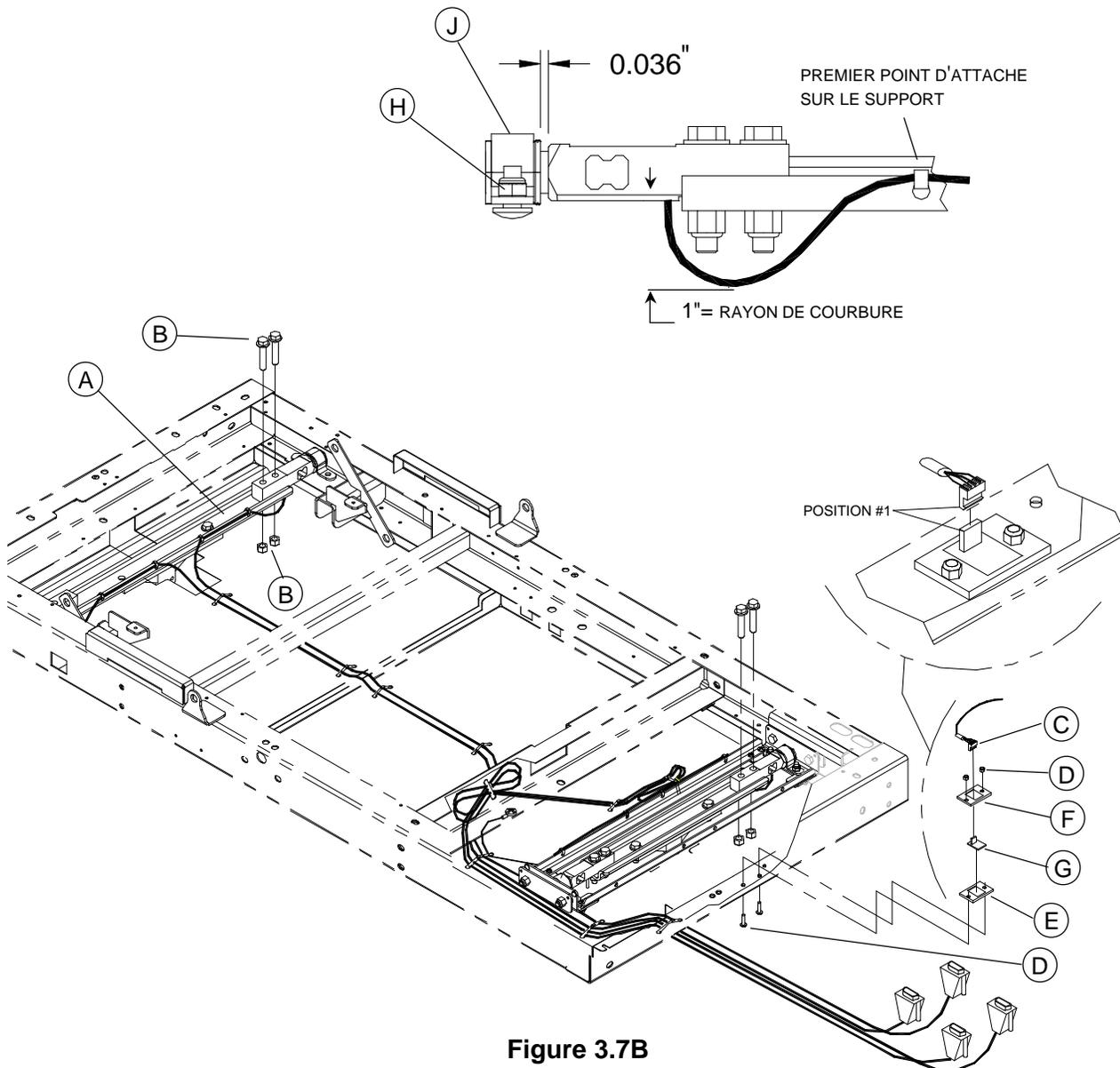


Figure 3.7B

1. Montez la civière complètement, relevez les côtés de lit latéraux et baissez le côté de pied ou de tête, selon la position de la cellule à remplacer.
2. Soulevez manuellement la section de pied du sommier et rabattez-la vers la tête de la civière.
3. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les vis (E, fig. 3.7A, page 21) retenant la plaque de recouvrement de pied (F, fig. 3.7A, page 21) au châssis. Retirez la plaque.
4. Placez deux chandelles réglables sous le châssis au pied ou à la tête de la civière, selon la position de la cellule de charge à remplacer. Les chandelles doivent être placées de façon à ne pas nuire à la descente de la civière à l'étape suivante.

5. Descendez la civière jusqu'à ce qu'elle repose sur les chandelles. Le support du châssis (A) est maintenant libre de toute tension.
6. À l'aide d'une clé 9/16" et d'une clé à cliquet avec douille 9/16", retirez les deux boulons/écrous à blocage (B) retenant la cellule de charge au support de châssis.

**REMARQUE**

Une clé dynamométrique devra être utilisée au moment de serrer définitivement ces deux boulons afin d'appliquer un couple de serrage de 450 lbf-po.

7. Tournez la cellule d'un demi-tour pour dégager le câble et glissez-la hors de son emplacement.
8. À l'aide d'une paire de pince coupante, coupez les attaches en nylon retenant le câble de la cellule de charge défectueuse tout au long de son parcours jusqu'à la carte électronique. Notez bien l'emplacement de ces attaches et surtout, notez le jeu laissé aux câbles entre chaque point d'attaches. Ce jeu doit absolument être respecté afin que les mouvements de la civière ne tendent pas les câbles.

**REMARQUE**

Au moment d'attacher le câble de la cellule au premier point d'attache sur le support du châssis, assurez-vous qu'il a une courbure de 1" de rayon avant de l'attacher au support (voir figure 3.7B à la page 24).

De plus, **ne tendez pas** le câble de la nouvelle cellule lorsque vous l'attachez le long de son parcours vers la carte électronique. Un jeu entre le premier (sur le support) et le second (sur la plaque de recouvrement inférieure) point d'attache est nécessaire pour tenir compte des mouvements de la civière. Prenez comme référence le câble de la cellule adjacente.

9. À l'aide d'une clé 9/16", retirez le boulon, la rondelle et l'entretoise (B, fig. 3.7A, page 21) retenant la douille de montage du toit de protection (C, fig. 3.7A, page 21) au support d'accessoires.
10. À l'aide d'un petit tournevis à tête plate, retirez de la carte électronique le connecteur du câble de la cellule de charge défectueuse.
11. Passez le connecteur du câble par l'orifice de la plaque de recouvrement de dessous et retirez la cellule de charge défectueuse.
12. Inversez les étapes précédentes pour installer la nouvelle cellule de charge.

**REMARQUE**

Avant de serrer définitivement les deux boulons retenant la nouvelle cellule, il faut s'assurer que la nouvelle cellule de charge est parfaitement alignée avec la cellule de charge située à l'autre extrémité du support de châssis et qu'une distance de .036 po (.914 mm) la sépare du palier en nylon adjacent (voir la figure 3.7B à la page 24). Pour ce faire,

- placez les deux boulons et installez les deux écrous à blocage que vous visserez suffisamment pour permettre de déplacer la cellule de charge.
  - placez ensuite une règle parfaitement droite sur le support de châssis, contre les deux cellules de charge, et alignez la nouvelle cellule en l'appuyant complètement contre la règle.
  - en prenant bien soin de préserver cette position, serrez les deux boulons/écrous à blocage à l'aide d'une clé 9/16" et d'une clé à cliquet avec une douille 9/16", puis terminez le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique en appliquant un couple de serrage de 450 lbf-po à chaque boulon.
  - À l'aide d'une clé 1/2", desserrez légèrement les deux écrous à blocage (H, fig. 3.7B, page 24) retenant la bride d'attache (J, fig. 3.7B, page 24) au châssis et déplacez le palier en nylon jusqu'à ce que la cale de 0.036" s'insère entre le palier en nylon et la cellule de charge (voir la figure 3.7B à la page 24). Resserrez les écrous.
13. Étalonnez le système de la balance. Référez-vous à la section « Étalonnage de la balance » à la page 27 pour la procédure d'étalonnage.



**ÉTALONNAGE DE LA BALANCE****Outils nécessaires :**

Masse étalon d'approximativement 100 lb (45 kg) étalonnée à  $\pm 0.05$  lb

**REMARQUE**

Nous vous recommandons d'utiliser une masse approximative de 100 lb (45 kg) pour étalonner la balance. Elle peut être constituée de deux masses étalonnées de 50 lb (22.6 kg). Il est très important que la masse utilisée soit constituée de masses dont le poids a été déterminé avec une précision de  $\pm 0.05$  lb.

Si le poids des masses utilisées n'a pas la précision requise, il faudra procéder à une pesée contrôlée de ces masses afin de déterminer avec une précision de  $\pm 0.05$  lb leur poids respectif.

1. Accédez au menu du mode technicien en effectuant les opérations suivantes :
  - pressez simultanément pendant au moins deux secondes sur les touches *lb / kg*, *Change Equipment* et *Weigh/On* puis relâchez-les.
  - pressez successivement sur les touches *lb / kg*, *lb / kg*, *Weigh/On*, *Change Equipment*, *lb / kg*. L'écran affiche alors « **Cbr?** ».
2. Pressez la touche *Weigh/On*. L'écran affichera « **H** » ou « **F** ».
3. Utilisez la touche *lb / kg* pour obtenir **F** dans le cas d'une civière à base fixe ou **H** dans le cas d'une civière à base hydraulique.
4. Pressez la touche *Weigh/On* pour valider le choix.

**REMARQUE**

Lorsque **F** (civière à base fixe) est choisi, seul l'étalonnage des quatre cellules (étapes 5 à 11 de la procédure) s'effectuera. Après avoir pressé la touche *Weigh/On* à l'étape 11, « **Cbr?** » apparaîtra à l'écran. En pressant alors la touche *Zero* pendant deux secondes, vous reviendrez au mode d'utilisation normale de la balance.

5. Un poids apparaîtra à l'écran : c'est celui de la masse utilisée lors de l'étalonnage précédent. Entrez le poids de la nouvelle masse étalon à l'aide de la touche *lb / kg* qui augmente le poids de 0.1 lb ou de la touche *Change Equipment* qui le diminue de 0.1 lb. Une pression maintenue pendant deux secondes sur l'une ou l'autre de ces deux touches permet d'augmenter ou de diminuer rapidement le poids. Par exemple, si votre masse étalonnée pèse 100.58 lb, entrez 100.6 lb; si elle pèse 100.54 lb, entrez 100.5 lb.
6. Pressez la touche *Weigh/On* lorsque vous aurez terminé l'entrée du poids. « **FrEE** » apparaîtra alors à l'écran.
7. Placez la civière en position horizontale ( $0^\circ \pm 0.5^\circ$ ) et veillez à ce qu'aucune masse (0 lb) ne soit sur la civière. Attendez cinq secondes puis pressez la touche *Weigh/On*. Le convertisseur analogique-numérique (ADC) est maintenant étalonné.

**REMARQUE**

Lors des mesures effectuées pendant l'étalonnage, les icônes « Mouvement » ou « Error » peuvent apparaître à l'écran si la civière bouge trop ou que la mesure est en erreur. La mesure devra alors être reprise.

8. L'écran affiche alors « **F-L** ». Placez la masse étalon sur le coin de pied gauche et attendez 5 secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
  9. L'écran affiche alors « **F-r** ». Placez la masse étalon sur le coin de pied droit et attendez 5 secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
  10. L'écran affiche alors « **H-r** ». Placez la masse étalon sur le coin de tête droit et attendez 5 secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
  11. L'écran affiche alors « **H-L** ». Placez la masse étalon sur le coin de tête gauche et attendez 5 secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*. L'écran affiche alors « **FrEE** ».
- Dans le cas d'une civière à **base fixe**, la procédure d'étalonnage s'arrêtera ici et "**Cbr?**" apparaîtra à l'écran. Lisez la remarque suivant l'étape quatre ci-dessus.

12. Placez la civière en position horizontale ( $0^{\circ} \pm 0.5^{\circ}$ ) et veillez à ce qu'aucune masse ne soit sur la civière. Attendez cinq secondes puis pressez la touche *Weigh/On*.
13. L'écran affiche alors « **10° 0 lb** ». Placez la civière en position Trendelenburg maximale ( $+10^{\circ}$ , tête en bas, pied en haut), sans masse (0 lb), et attendez cinq secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
14. L'écran affiche alors « **10°** » avec l'icône « **Masse** ». La civière étant toujours en position Trendelenburg maximale, déposez la masse étalon **au pied du sommier (au centre)**, et attendez cinq secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
15. L'écran affiche alors « **-10°** » avec l'icône « **Masse** ». Placez la civière en position Trendelenburg inversé maximale ( $-10^{\circ}$ , pied en bas, tête en haut) avec la masse étalon **toujours au pied du sommier (au centre)** et attendez cinq secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
16. L'écran affiche alors « **-10° 0 lb** ». Laissez la civière en position Trendelenburg inversé maximale, **enlevez la masse étalon** et attendez cinq secondes. Pressez ensuite la touche *Weigh/On*.
17. L'écran affiche alors « **Cbr?** ». Pressez la touche *Zero* pendant au moins deux secondes pour revenir au mode de fonctionnement normal de la balance.
18. Vérifiez maintenant l'étalonnage de la civière.
  - Placez une masse d'approximativement 50 lb (22.7 kg) étalonnée à  $\pm 0.05$  lb (0.02 kg) au centre du sommier.
  - Prenez des mesures à  $-10^{\circ}$  (tête en haut, pied en bas), à  $0^{\circ}$  et à  $+10^{\circ}$  (tête en bas, pied en haut).
  - Assurez-vous que les mesures sont précises à  $\pm 0.5$  lb (0.2 kg).

## LISTE ET GESTION DES CODES D'ERREUR

### REMARQUE

Si une situation anormale se produit lors de l'utilisation ou de l'étalonnage de la balance, l'icône « *Error* » apparaîtra à l'écran, accompagnée d'un code d'erreur permettant d'identifier la source de l'erreur. Si l'erreur survient pendant l'étalonnage de la balance, il suffira de reprendre la mesure après avoir corrigé l'erreur. En utilisation normale, lorsque la source de l'erreur est corrigée, l'erreur disparaîtra du système dès que la touche *Weigh/On* aura été pressée puis relâchée.

#### **Error - E01 Peut survenir pendant l'étalonnage individuel des cellules de charge.**

Les cellules de charge ne sont pas branchées dans le bon ordre sur la carte électronique et/ou la masse n'a pas été placée dans le bon coin. Référez-vous à l'illustration 3.7A de la page 21 pour la position de connexion de chaque cellule de charge sur la carte électronique.

#### **Error - E02 Peut survenir pendant l'étalonnage individuel des cellules de charge.**

Au moins une cellule de charge est assemblée à l'envers. C'est la cellule de charge dans le coin sur lequel la masse est posée.

#### **Error - E03 Peut survenir pendant l'utilisation normale de la balance.**

Au moins une cellule de charge donne une valeur impossible, possiblement causée par une cellule de charge dont le câble est débranché ou coupé.

#### **Error - E05 Peut survenir pendant l'utilisation normale de la balance.**

Surcharge, le poids du patient est supérieur à 120 lb (54.4 kg). La balance a une capacité maximale de pesée de 120lb (54.4 kg). On doit cesser d'utiliser la balance lorsque le poids du patient dépasse la capacité maximale de pesée de la balance.

#### **Error - E10 Peut survenir pendant l'utilisation normale de la balance.**

Capteur d'angle défectueux ou absent (câble débranché ou coupé).

**Error - E11 Peut survenir pendant l'étalonnage en fonction de l'angle.**

Lors de l'étalonnage en fonction de l'angle, les angles lus ont des valeurs trop éloignées des valeurs cibles. Une mauvaise manipulation en est possiblement la cause. Il faudra alors reprendre l'étalonnage.

**Error - E12 Peut survenir pendant l'utilisation normale de la balance.**

La valeur de l'angle affichée est impossible; elle est le double de la valeur lue durant l'étalonnage en fonction de l'angle. Le capteur d'angle n'est possiblement plus étalonné. Ceci conduit à une mauvaise lecture de l'angle et, par conséquent, à une mauvaise correction du poids en fonction de l'angle. La balance devra être étalonnée en fonction de l'angle.

**Error - E13 Peut survenir pendant l'étalonnage en fonction de l'angle de la civière.**

L'angle a le mauvais signe; l'angle doit avoir une valeur positive en Trendelenburg et une valeur négative en Trendelenburg inversé. La cause peut être une erreur d'assemblage (capteur d'angle mal assemblé ou son câble mal connecté) ou une erreur de manipulation (tête en bas au lieu de pied en bas ou vice-versa).

**Error - E15 Peut survenir pendant l'étalonnage du convertisseur analogique-numérique**

Problème avec le convertisseur analogique-numérique (ADC) (voir l'étape 7 de la procédure d'étalonnage) : le temps de réponse de l'ADC est trop long. Reprenez la procédure d'étalonnage depuis le début. Si l'erreur se reproduit, vérifiez la carte électronique.

**Error - E16 Peut survenir pendant l'utilisation normale de la balance.**

Problème avec le convertisseur analogique-numérique (ADC) durant la lecture des cellules de charge : le temps de réponse de l'ADC est trop long ou la lecture dépasse la capacité de l'ADC. Si l'erreur 03 n'est pas apparue à l'écran, une défectuosité au niveau des cellules de charge ou de la carte électronique sera alors possiblement la cause de cette erreur.

**Error - E17 Peut survenir pendant l'utilisation normale de la balance.**

La valeur à afficher est supérieure à 999.9. Une défectuosité au niveau des cellules de charge ou de la carte électronique est possiblement la cause de cette erreur.

## REPLACEMENT DES BATTERIES

### Outils nécessaires :

Tournevis Phillips

### Procédure de remplacement :

#### REMARQUE

 L'icône ci-contre apparaîtra à l'écran pour signaler que les batteries doivent être remplacées.

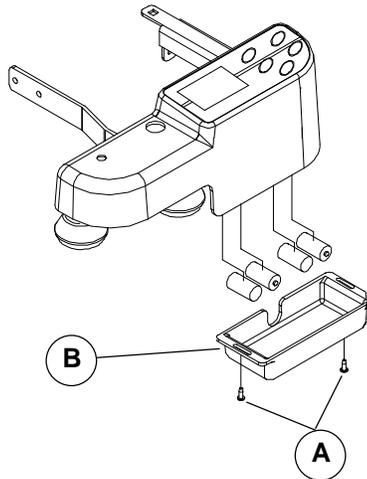


Figure 3.7C

1. À l'aide d'un tournevis *Phillips*, retirez les deux vis (A) fixant le couvercle (B) du boîtier des batteries.
2. Retirez les quatre batteries et remplacez-les par quatre nouvelles batteries alcalines de type C (1.5V). Assurez-vous de respecter la polarité des batteries lors de leur installation dans le boîtier.
3. Remplacez le couvercle.
4. Mettez la balance à zéro (voir la section 2.9, « Utilisation de la balance » du Guide de l'utilisateur ) avant de la remettre en service.



### AVERTISSEMENT

**N'utilisez que des batteries alcalines 1.5V.** L'utilisation de batteries autres que celles spécifiées risque d'endommager les composants électroniques de la balance.

Retirez les batteries lorsque le module de la balance ou la civière ne sont pas utilisés pendant de longues périodes.

**3.8 REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DU MÉCANISME DE LA 5<sup>ÈME</sup> ROUE****REMARQUE**

Selon l'équipement dont vous disposez, il peut s'avérer nécessaire de retirer l'ensemble du sommier d'une civière à hauteur fixe afin d'accéder au mécanisme de la 5<sup>ème</sup> roue. Pour ce faire, effectuez la procédure de dépose de l'ensemble du sommier d'une civière à hauteur fixe décrite ci-dessous.

L'accès au mécanisme de la 5<sup>ème</sup> roue d'une civière hydraulique est plus aisé, mais si vous désirez plus d'espace de travail, vous pouvez retirer l'ensemble du sommier. Référez-vous aux étapes une à sept inclusivement de la procédure 3.1 à la page 15 pour la dépose de l'ensemble du sommier d'une civière hydraulique.

Lorsque l'équipement dont vous disposez permet d'accéder facilement au mécanisme de la 5<sup>ème</sup> roue de l'un ou l'autre modèle de civière, ignorez la procédure de dépose de l'ensemble du sommier et allez directement à la procédure de remplacement.

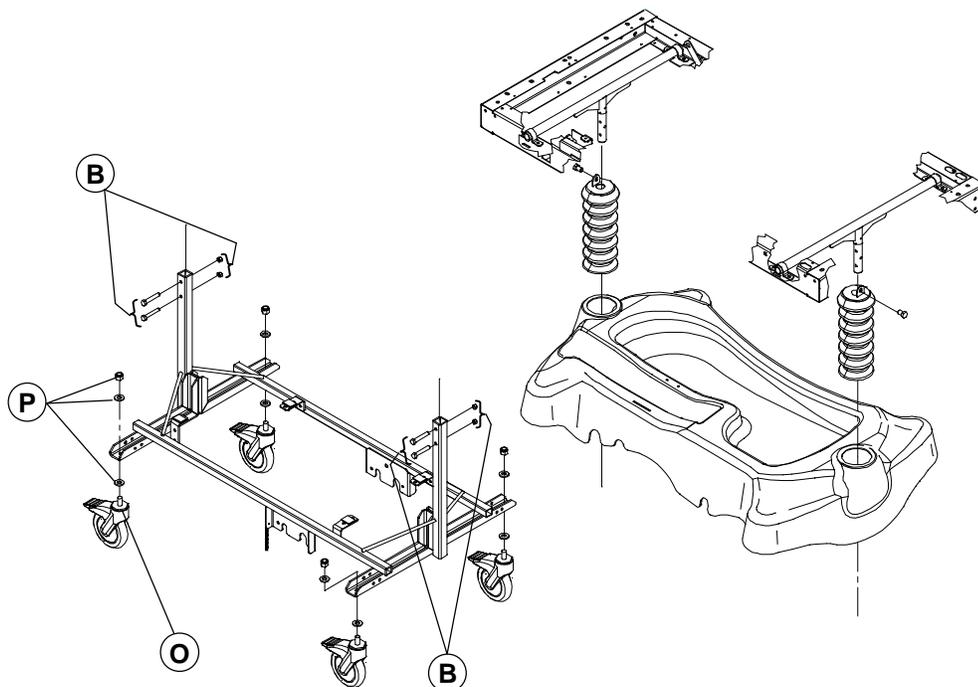
**DÉPOSE DE L'ENSEMBLE DU SOMMIER - CIVIÈRE À HAUTEUR FIXE****Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips                      Câbles élastiques                      Clé 1/2" (2)  
Deux supports et deux tréteaux pouvant supporter 200 lb (91 kg) chacun

**Procédure de remplacement :****REMARQUE**

Deux personnes sont nécessaires pour effectuer cette procédure de façon sécuritaire. L'ensemble du sommier peut peser jusqu'à 200 lb (91 kg).

1. Appliquez les freins aux quatre roues. Montez complètement les quatre côtés de sûreté.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, enlevez les 18 vis (A, fig. 3.1A , page 15) retenant les plaques de recouvrement inférieures de tête et de pied au châssis. Retirez les deux plaques.
3. Dégagez la partie inférieure des soufflets de la base et remontez-les le plus haut possible. Maintenez-les relevés à l'aide de câbles élastiques.
4. Placez des supports sous les deux extrémités du châssis du sommier en vous assurant que leurs positions assurent une stabilité complète au châssis.

**Figure 3.8**

5. À l'aide de deux clés 1/2", retirez les quatre boulons et écrous à blocage (B) retenant les tubes des supports de sommier aux deux poteaux de la base. Si les boulons sont bloqués, soulevez légèrement l'extrémité du sommier pour faciliter leur retrait.
6. Avec l'aide d'une autre personne, soulevez l'ensemble du sommier et déposez-le sur les tréteaux qui auront été préalablement placés.
7. Retirez le capot de la base en séparant les attaches Velcro le fixant à la base.
8. Le mécanisme de la 5<sup>ème</sup> roue est maintenant accessible.

### L'ENSEMBLE DU BRAS D'ATTACHE

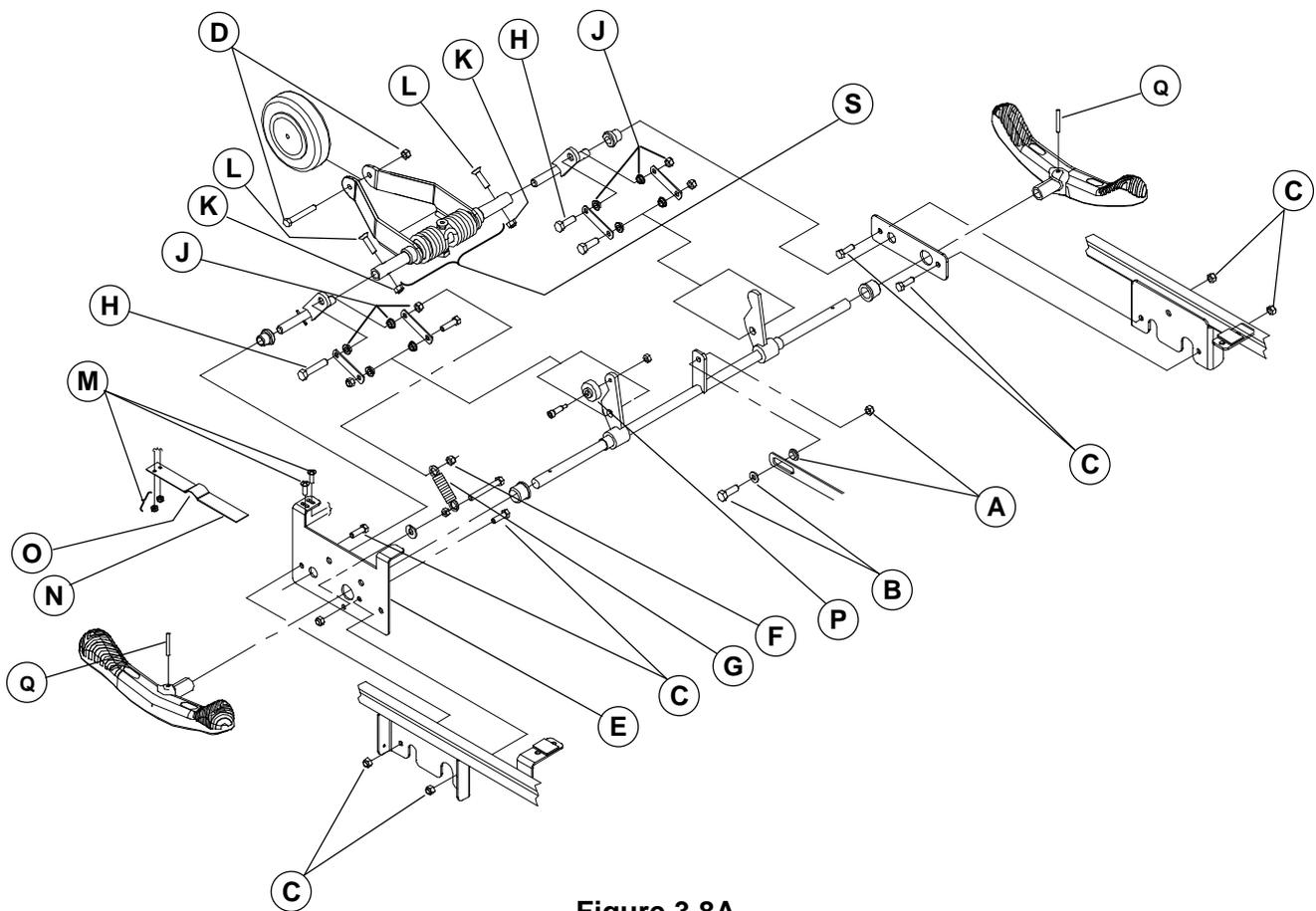


Figure 3.8A

#### Outils nécessaires :

Câbles élastiques

Clé 1/2" (2)

Clé Allen 3/16"

Clé à cliquet et douille 1/2"

#### Procédure de remplacement :

1. Montez complètement le sommier (civière hydraulique) et les quatre les côtés de sûreté.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.

#### REMARQUE

Si la civière à réparer est du modèle hydraulique, continuez avec l'étape trois, sinon (civière à hauteur fixe) passez directement à l'étape quatre.

3. À l'aide de deux clés 1/2", retirez l'écrou à blocage/la rondelle à épaulement en nylon (A) et la rondelle plate/le boulon (B) reliant la barre de liaison à l'arbre de la pédale de frein.

4. À l'aide d'une clé 1/2" et d'une clé à cliquet et d'une douille 1/2", retirez les quatre écrous à blocage/boulons (C) fixant l'ensemble de la 5<sup>ième</sup> roue aux plaques de support. Abaissez l'ensemble au sol et retirez-le de dessous le châssis de la base. Déposez l'ensemble sur un établi.
5. À l'aide de deux clés 1/2", retirez l'écrou à blocage/le boulon (D) retenant la roulette aux bras d'attache. Retirez la roulette.
6. Déplacez la plaque de support gauche (E) vers la pédale de freinage/direction pour dégager l'ensemble des bras d'attache et du levier de torsion des plaques de support.
7. À l'aide d'une clé 1/2", retirez l'écrou à blocage (F) maintenant en place l'œillet du ressort (G) sur le boulon (H).
8. À l'aide de deux clés 1/2", retirez les deux écrous à blocage/entretoises à épaulement(4) (J) et boulons (H) reliant la partie supérieure des contre-leviers aux deux leviers de torsion de la 5<sup>ième</sup> roue.
9. À l'aide d'une clé 1/2" et d'une clé Allen 3/16", retirez les deux écrous à blocage (K) et les vis à tête hexagonale (L) retenant les deux leviers de torsion aux deux extrémités de l'arbre de la 5<sup>ième</sup> roue.

**REMARQUE**

Notez attentivement la position des leviers de torsion (marquez leur position) par rapport à l'arbre de la 5<sup>ième</sup> roue afin de les réinstaller correctement.

Assurez-vous de bien serrer à fond les vis à tête hexagonale (L) avant de serrer les écrous à blocage (K).

10. Retirez l'ensemble du bras d'attache défectueux (S).
11. Installez la 5<sup>ième</sup> roue sur le nouvel ensemble du bras d'attache.
12. Inversez les étapes précédentes pour installer le nouvel ensemble du bras d'attache et réinstaller le mécanisme de la 5<sup>ième</sup> roue sur la base de la civière.
13. Vérifiez que la 5<sup>ième</sup> roue est fonctionnelle lorsque la pédale de direction est enfoncée avant de replacer le capot de la base

**ROULETTE DE LA 5<sup>ième</sup> ROUE****Outils nécessaires :**

Clé 1/2" (2)

Câbles élastiques

**Procédure de remplacement :****REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans la procédure qui suit référeront à la figure 3.8A à la page 32.

1. Appliquez les freins. Montez complètement le sommier (civière hydraulique) et tous les côtés de sûreté.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.
3. À l'aide de deux clés 1/2", retirez l'écrou à blocage/le boulon (D) retenant la roulette aux bras d'attache. Retirez la roulette défectueuse.
4. Installez la nouvelle roulette.
5. Retirez les câbles élastiques et replacez le capot sur la base.

## PLAQUE DE GUIDAGE

### Outils nécessaires :

Câbles élastiques

Clé 3/8"

Tournevis Phillips

### Procédure de remplacement :

#### REMARQUE

À moins d'indications contraires, les références contenues dans la procédure qui suit référeront à la figure 3.8A à la page 32.

1. Appliquez les freins. Montez complètement le sommier (civière hydraulique) et tous les côtés de sûreté.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.
3. À l'aide d'un tournevis Phillips et d'une clé 3/8", retirez les deux écrous à blocage/vis (M) retenant la plaque de guidage (N) à la plaque de support gauche.
4. Retirez la plaque de guidage défectueuse.
5. Installez la nouvelle plaque de guidage et ajustez sa position en mettant premièrement la pédale de frein/direction au neutre et ensuite en alignant la cavité de la plaque de guidage (O) avec la roulette de guidage (P). Serrez les écrous et les vis.
6. Assurez-vous que la pédale de frein/direction s'arrête bien au neutre lorsqu'elle y est emmenée avant de replacer le capot de la base.

## PÉDALE DE FREIN/DIRECTION

### Outils nécessaires :

Poinçon 3/16"

Marteau

Cales pour les roues

### Procédure de remplacement :

#### REMARQUE

À moins d'indications contraires, les références contenues dans la procédure qui suit référeront à la figure 3.8A à la page 32.

1. Immobilisez la civière hydraulique à l'aide de cales ou appliquez les freins aux roues de la civière à hauteur fixe. Relevez complètement le sommier (civière hydraulique) et les quatre côtés de sûreté.
2. Placez la pédale de frein/direction au neutre.
3. À l'aide d'un marteau et d'un poinçon 3/16", retirez la goupille ressort (Q) retenant la pédale à l'arbre de la pédale.
4. Retirez la pédale de l'arbre de la pédale (l'utilisation d'un marteau peut être nécessaire).
5. Installez la nouvelle pédale sur l'arbre en prenant soin d'aligner le trou de la pédale avec celui de l'arbre.
6. À l'aide d'un marteau, insérez la goupille ressort jusqu'à ce qu'elle soit à égalité avec le dessus de la pédale.
7. Vérifiez la pédale afin de vous assurer qu'elle fonctionne bien dans les trois modes : frein, direction et neutre.

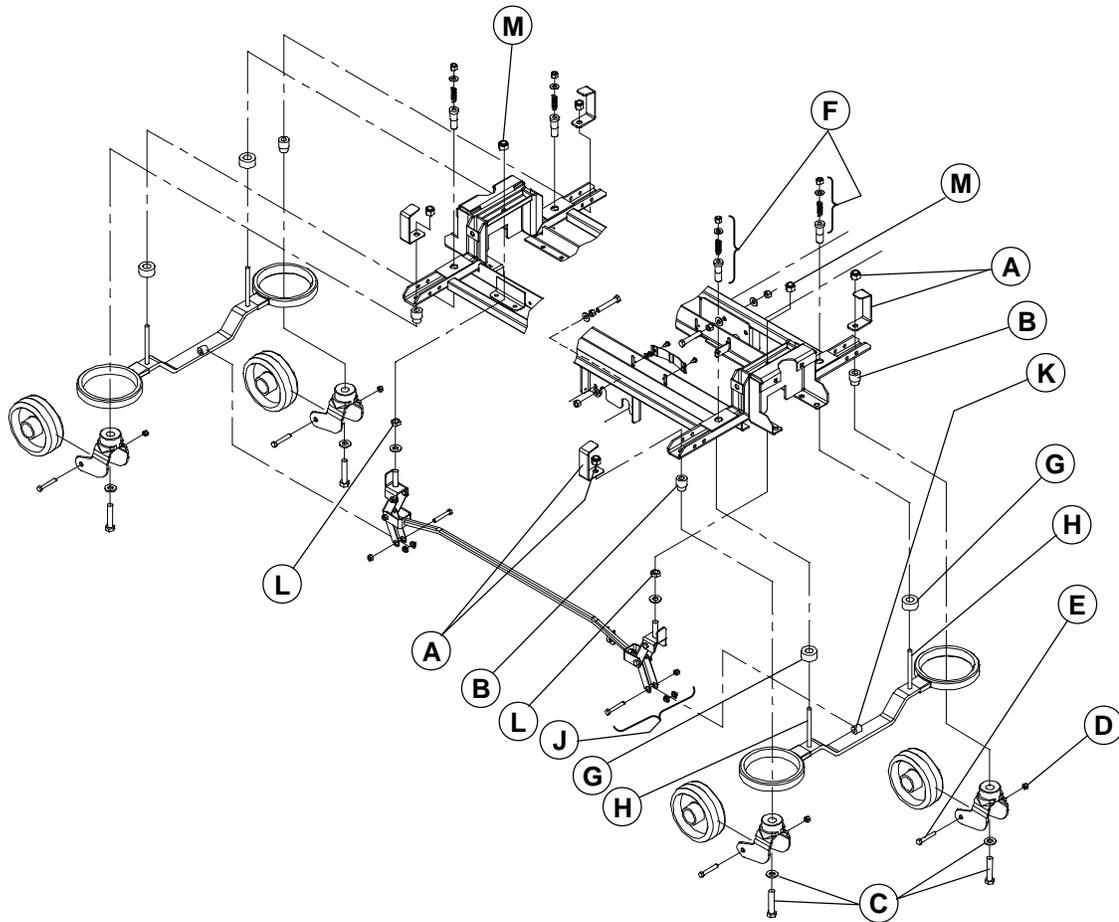
**3.9 REMPLACEMENT DE LA BARRE DE FREIN - CIVIÈRE HYDRAULIQUE**

Figure 3.9

**Outils nécessaires :**

Cric manuel et chandelles (2)	Câbles élastiques	Clé à cliquet et douille 3/4"
Clé 5/8"	Clé à cliquet coudée et douille 3/4"	
Clé à cliquet et douille 11/16"	Clé 9/16"	Clé 1/2" (2)
		Graisse OG2

**Procédure de remplacement :**

1. Montez complètement le sommier et tous les côtés de sûreté.
2. À l'aide d'un cric manuel placé sous le châssis de la base, soulevez d'environ 9" du sol l'extrémité de la base à réparer. Les roues devraient être à 2 1/2" du sol. Placez ensuite des chandelles ajustées à 9" sous les deux coins de l'extrémité soulevée et retirez le cric.
3. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.
4. À l'aide d'une clé à cliquet et douille 3/4" et d'une clé à cliquet coudée et douille 3/4", retirez les deux écrous à blocage/supports de capot (A), douilles de réglage des roues (B) et rondelles/boulons (C) retenant les deux roues au châssis. Retirez les deux roues.

**REMARQUE**

L'accès aux boulons (C) peut s'avérer impossible si l'outil approprié (clé à cliquet coudée) n'est pas disponible. Dans ce cas, le retrait des deux roues de leur chape facilitera l'accès aux boulons. Utilisez une clé 5/8" et une clé à cliquet et douille 11/16" pour retirer l'écrou (D) et le boulon (E) retenant les roues à leur chape et retirez les roues.

5. À l'aide d'une clé 9/16", retirez les deux écrous à blocage/rondelles/ressorts compression/guide de barre de frein (F) et butées (G) retenant les tiges de la barre de frein (H) au châssis de la base.

**REMARQUE**

Appliquez de la graisse sur les tiges de la barre de frein lors de l'assemblage final.

À l'assemblage final, vissez l'écrou à blocage jusqu'à ce que la surface supérieure de la tige de la barre de frein arrive à égalité avec la surface supérieure de l'écrou.

6. À l'aide de deux clés 1/2", retirez l'écrou/entretoises à épaulement (2)/boulon (J) retenant les leviers de frein à la douille de la barre de frein (K). Retirez la barre de frein défectueuse.

**REMARQUE**

Ne lubrifiez pas les entretoises à épaulements. Remplacez-les si elles sont usées.

Assurez-vous d'installer la nouvelle barre de frein avec la douille (K) vers l'intérieur de la base.

7. Inversez les étapes précédentes pour installer la nouvelle barre de frein et réinstaller les roues. Avant de replacer le capot, appliquez les freins et relâchez-les afin de vous assurer que le système de freinage fonctionne correctement. Si le système a besoin de réglage, voyez la section 3.10 «Réglage du système de freinage» ci-dessous.

### **3.10 RÉGLAGE DU SYSTÈME DE FREINAGE - CIVIÈRE HYDRAULIQUE**

**Outils nécessaires :**

Câbles élastiques

Clé 3/4"

Clé à cliquet et douille 3/4"

**Procédure de réglage :**

**REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans la procédure qui suit référeront à la figure 3.9 à la page 35.

1. Appliquez les freins. Montez complètement le sommier et tous les côtés de sûreté.
2. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.
3. À l'aide d'une clé 3/4" et d'une clé à cliquet et douille 3/4", desserrez le contre-écrou (L).
4. À l'aide d'une clé à cliquet et douille 3/4", vissez l'écrou de blocage (M) et vérifiez les freins. Répétez jusqu'à l'obtention du réglage approprié.
5. À l'aide d'une clé 3/4" et d'une clé à cliquet et douille 3/4", serrez le contre-écrou (L).
6. Retirez les câbles élastiques et replacez le capot.

**3.11 REMPLACEMENT D'UNE ROULETTE****Outils nécessaires :**

Cric manuel et chandelles (2)	Clé spéciale Stryker Bertec (N/P 19-0803-Z)
Clé à cliquet et douille 3/4"	Clé à cliquet coudée et douille 3/4"
Clé 5/8"	Clé à cliquet et douille 11/16"      Câbles élastiques

**Procédure de remplacement :**

1. Montez complètement tous les côtés de sûreté.
2. À l'aide d'un cric manuel placé sous le châssis de la base, soulevez d'environ 9" du sol l'extrémité de la base à réparer. Les roulettes devraient être à 2 1/2" du sol. Placez ensuite des chandelles ajustées à 9" sous les deux coins du châssis et retirez le cric.
3. Soulevez le capot en défaisant les attaches Velcro le retenant à la base et maintenez-le soulevé le plus haut possible à l'aide de câbles élastiques.  
*Pour un modèle à hauteur fixe, procédez avec les étapes 4 et 5 et terminez la procédure.*  
*Pour un modèle hydraulique, passez à l'étape 6.*
4. Tout en tenant la tige de la roulette (O, fig. 3.8A, page 32) à l'aide de la clé spéciale (N/P 19-0803-Z) disponible auprès du service technique de Stryker Bertec (voir section 1.2), retirez, à l'aide de la clé à cliquet et d'une douille 3/4", l'écrou à blocage/les rondelles(2) (P, fig. 3.8A, page 32) fixant la roulette au châssis de la base. Retirez la roulette défectueuse.
5. Installez la nouvelle roulette. Ramenez la civière au sol et vérifiez le fonctionnement de la nouvelle roulette avant de replacer le capot et de retourner la civière en service.
6. À l'aide d'une clé à cliquet et d'une douille 3/4" et d'une clé à cliquet coudée et d'une douille 3/4", retirez l'écrou/support de capot (A, fig. 3.9, page 35), la douille de réglage de la roue (B, fig. 3.9, page 35) et la rondelle/boulon (C, fig. 3.9, page 35) retenant la roulette au châssis. Retirez la roulette défectueuse.

**REMARQUE**

L'accès aux boulons (C) peut s'avérer impossible si l'outil approprié (clé à cliquet coudée) n'est pas disponible. Dans ce cas, le retrait de la roue de la chape facilitera l'accès aux boulons. Utilisez une clé 5/8" et une clé à cliquet et d'une douille 11/16" pour retirer l'écrou (D) et le boulon (E) retenant la roue à la chape et retirez la roue.

7. Installez la nouvelle roulette. Ramenez la civière au sol et vérifiez le fonctionnement de la nouvelle roulette avant de replacer le capot et de retourner la civière en service.



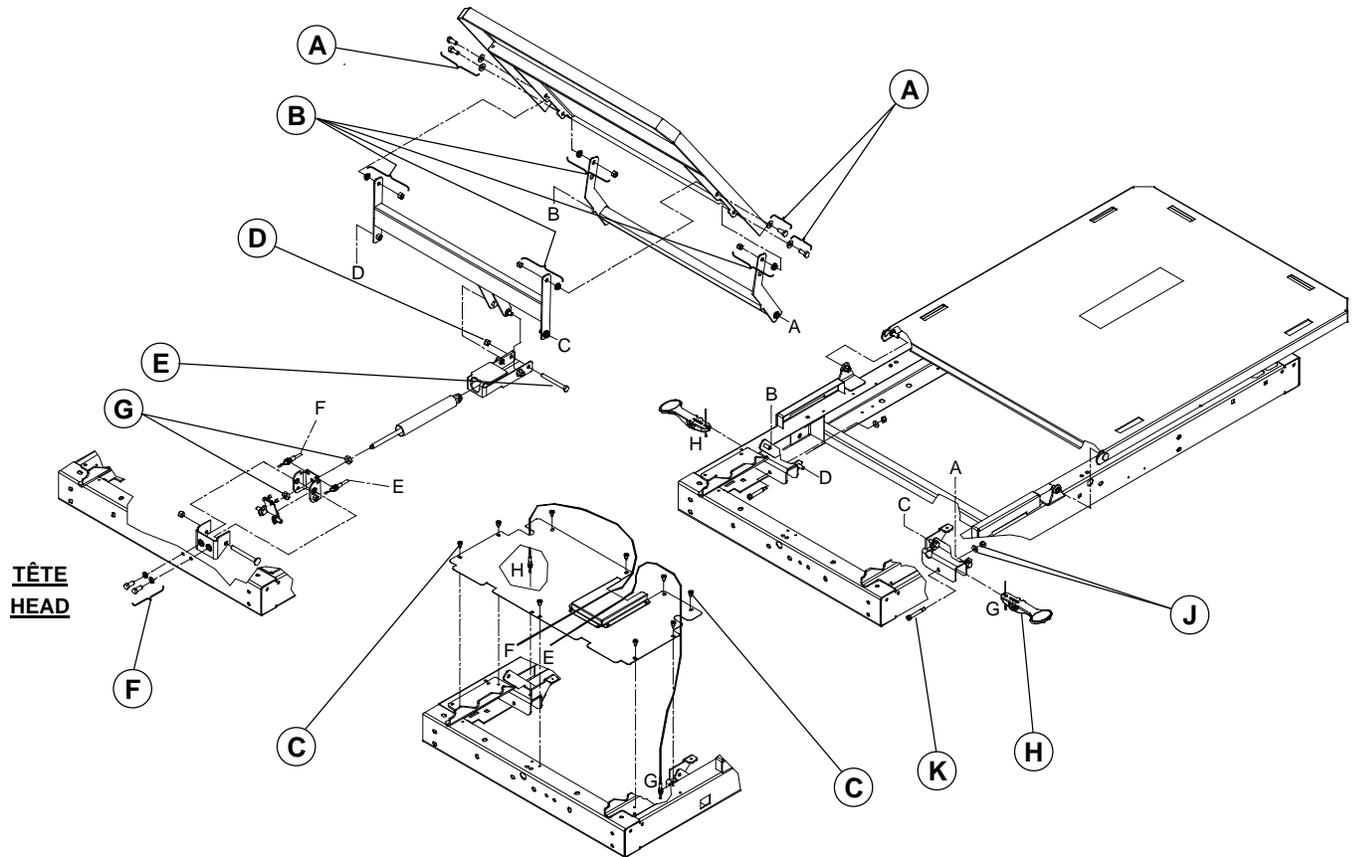
**3.13 REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DE LA SECTION DE TÊTE ASSISTÉE**

Figure 3.13

**REMARQUE**

À moins d'indications contraires, les références contenues dans toutes les procédures de la section 3.13 référeront à la figure 3.13 ci-dessus.

**SECTION DE TÊTE****Outils nécessaires :**

Clé 1/2" (2)

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins. Baissez complètement tous les côtés de sûreté. Montez complètement la section de tête.
2. À l'aide de deux clés 1/2", retirez les quatre écrous à blocage/entretoises à épaulement (A) et les rondelles/boulons (B) retenant la section de tête aux deux barres de raccordement.
3. Retirez la section de tête défectueuse et installez la nouvelle section.
4. Vérifiez le fonctionnement de la nouvelle section de tête.

## CYLINDRE PNEUMATIQUE

### Outils nécessaires :

Clé 1/2" (2)

Tournevis Phillips

Clé 11/16"

### Procédure de remplacement :

1. Appliquez les freins. Baissez complètement tous les côtés de sûreté et montez complètement la section de tête.
2. À l'aide de deux clés 1/2", retirez les quatre écrous à blocage/entretoises à épaulement (A) et les rondelles/boulons (B) retenant la section de tête aux deux barres de raccordement. Retirez la section de tête.
3. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les neuf vis (C) fixant la plaque de recouvrement au châssis du sommier.
4. À l'aide de deux clés 1/2", retirez l'écrou à blocage (D) et le boulon (E) retenant l'extrémité du cylindre à son support.
5. À l'aide d'une clé 1/2", retirez les deux boulons/rondelles (F) retenant le support du cylindre au châssis du sommier.

#### REMARQUE

Appliquez du filet à ciment de force moyenne sur les filets des boulons (F) lors de l'assemblage final.

6. Déplacez légèrement l'ensemble vers le centre de la civière et, à l'aide d'une clé 11/16", retirez les deux écrous (G) retenant l'extrémité fileté du cylindre au support. Retirez le cylindre défectueux.

#### REMARQUE

Appliquez du filet à ciment de force moyenne sur les filets des écrous (G) lors de l'assemblage final.

7. Installez le nouveau cylindre. Ajustez la position des deux écrous (G) de telle sorte que la goupille d'activation du cylindre s'appuiera suffisamment sur la plaque d'activation pour tendre les deux câbles du mécanisme d'assistance sans toutefois activer la goupille d'activation.
8. Réinstallez l'ensemble du cylindre et la section de tête.
9. Vérifiez le fonctionnement de la section de tête avant de réinstaller la plaque de recouvrement. Si la section de tête assistée ne fonctionne pas correctement, ajustez en conséquence la position des deux écrous (G).

**CÂBLE DU MÉCANISME D'ASSISTANCE****Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips Clés 7/16" (2)

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins. Baissez complètement tous les côtés de sûreté et montez complètement la section de tête.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les neuf vis (C) fixant la plaque de recouvrement au châssis du sommier.
3. À l'aide de deux clés 7/16", desserrez les deux écrous à chaque extrémité du câble à remplacer afin de le retirer. Notez bien la façon dont chaque extrémité du câble est fixée à son point d'attache. Retirez le câble défectueux.

**REMARQUE**

Notez bien le parcours du câble afin de réinstaller le nouveau câble correctement.

4. Installez le nouveau câble.
5. Ajustez les écrous à chaque extrémité du câble de telle sorte que : 1: l'ajustement au point d'attache du levier d'activation ne laisse aucun jeu dans le levier; 2: l'ajustement au point d'attache de la plaque d'activation presse la plaque d'activation contre la goupille d'activation du cylindre sans l'activer.
6. Vérifiez le fonctionnement de la section de tête assistée avant de réinstaller la plaque de recouvrement.

**LEVIER D'ACTIVATION****Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips Clé 7/16"(2) Clé Allen 5/32"

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins. Baissez complètement tous les côtés de sûreté et montez complètement la section de tête.
2. À l'aide de deux clés 7/16", desserrez les deux écrous retenant l'extrémité du câble au levier d'activation (H). Retirez le câble du levier d'activation.
3. À l'aide d'une clé Allen 5/32" et d'une clé 7/16", retirez l'écrou à blocage/la rondelle (J) et la vis à épaulement (K) retenant le levier d'activation au châssis du sommier. Retirez le levier défectueux.
4. Installez le nouveau levier d'activation. Replacez l'extrémité du câble dans le levier.
5. Les deux écrous du câble doivent être ajustés pour que le système d'assistance fonctionne correctement. Ajustez les écrous de telle sorte qu'il n'y ait pas de jeu au niveau du levier d'activation (voir l'étape 4 de la procédure de remplacement précédente «Câble du mécanisme d'assistance»).

### 3.14 REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DE LA SECTION DE TÊTE MANUELLE

#### SECTION DE TÊTE

Pour remplacer la section de tête, référez-vous à la procédure de remplacement «Section de tête» à la page 39.

#### SUPPORT DE LA SECTION DE TÊTE

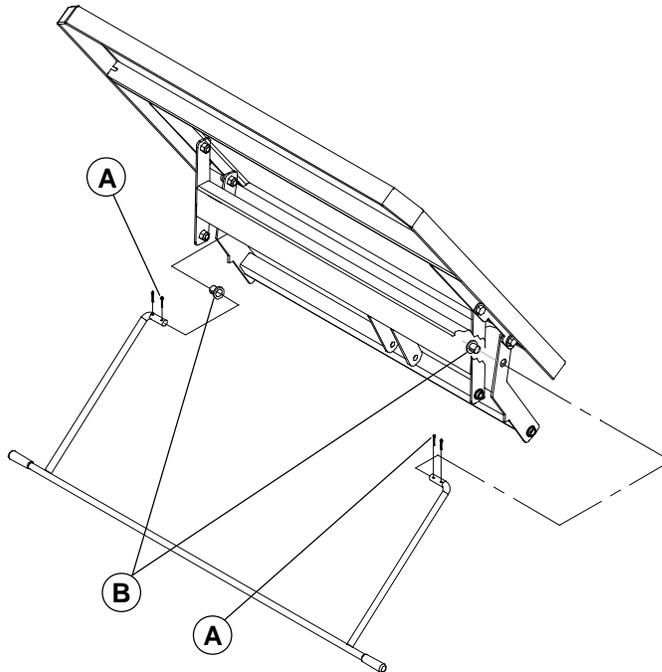


Figure 3.14

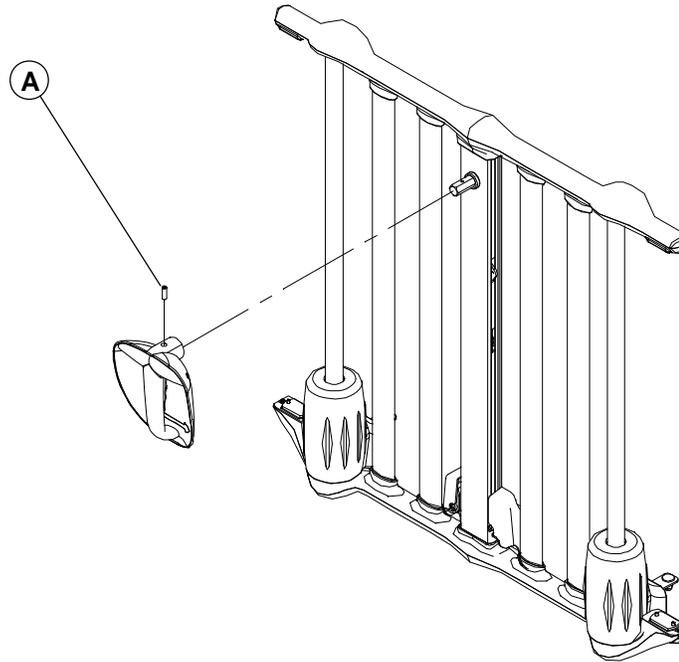
#### Outils nécessaires :

Pince à bec effilé

Câbles élastiques

#### Procédure de remplacement :

1. Appliquez les freins. Baissez complètement tous les côtés de sûreté. Montez complètement la section de tête et supportez-la à l'aide des câbles élastiques.
2. À l'aide de pince à bec effilé, retirez les deux goupilles fendues intérieures (A) retenant le support en place.
3. Retirez le support défectueux. Conservez les coussinets en nylon (B) ou remplacez-les si nécessaire.
4. Installez le nouveau support et vérifiez son fonctionnement.

**3.15 REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DU CÔTÉ DE LIT LATÉRAL OU D'EXTRÉMITÉ****ENSEMBLE DE LA POIGNÉE****Figure 3.15A****Outils nécessaires :**

Clé Allen 3/32"

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins de la civière et relevez complètement le côté de sûreté à réparer.
2. À l'aide d'une clé Allen 3/32", retirez la vis de pression (A) retenant la poignée à l'essieu. Retirez la poignée défectueuse.
3. Installez la nouvelle poignée et vérifiez le fonctionnement de la gâchette, la rotation de la poignée dans les deux sens et le verrouillage du côté de sûreté à 9", 14" et en position supérieure.

**ENSEMBLE DE LA COLONNE CENTRALE DE VERROUILLAGE**



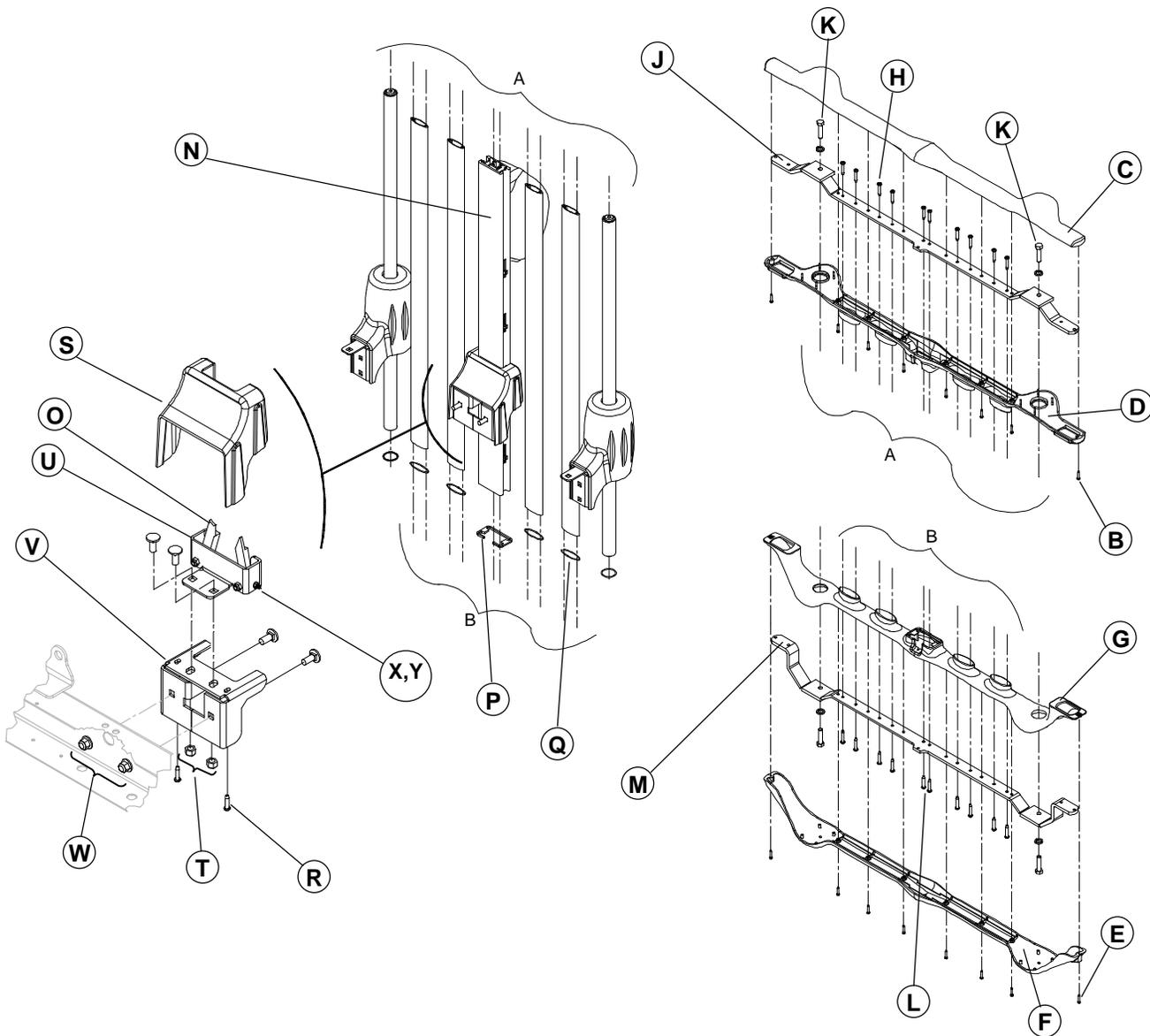
**ATTENTION**

Le démantèlement et le ré assemblage d'une colonne centrale de verrouillage est une tâche complexe et délicate requerrant une connaissance approfondie du produit. Cette tâche ne doit pas être tentée sans avoir au préalable contacté le service technique de Stryker Bertec (voir section 1.2).

**Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves au patient ou à l'utilisateur.**

**REMARQUE**

Lorsqu'une colonne centrale est commandée, vous devez indiquer si le lit est muni de l'arrêt automatique à la position 9". Un avertissement est apposé sur la colonne centrale des lits non munis de cette caractéristique, indiquant que le côté peut être abaissé sans interruption jusqu'en dessous de la surface du matelas.



**Figure 3.15B**

**Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips	Couteau	Clé à cliquet et douille 1/2"
Clé Allen 3/32"	Clé 3/8"	

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins de la civière. Relevez complètement le côté de sûreté à réparer.
2. À l'aide d'une clé Allen 3/32", retirez la vis de pression (A, figure 3.15A, page 43) retenant la poignée à l'essieu. Retirez la poignée.
3. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les huit vis (B) retenant le couvercle de plastique supérieur (C) à son pendant inférieur (D). S'il s'agit d'un côté latéral, ouvrez la porte d'accès pour atteindre la dernière vis de chaque côté du couvercle inférieur. Veuillez noter que dans le cas d'un côté avec porte d'accès fixe, ces deux dernières vis ne sont pas présentes.

**REMARQUE**

Retirez délicatement le couvercle supérieur afin de ne pas abîmer les ergots de son pendant inférieur.

4. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les huit vis (E) retenant le couvercle de plastique inférieur (F) à son pendant supérieur (G). S'il s'agit d'un côté latéral, ouvrez la porte d'accès pour atteindre la dernière vis de chaque côté du couvercle supérieur. Veuillez noter que dans le cas d'un côté avec porte d'accès fixe, ces deux dernières vis ne sont pas présentes.

**REMARQUE**

Retirez délicatement le couvercle inférieur afin de ne pas abîmer les ergots de son pendant supérieur.

5. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les 10 vis (côté latéral) ou 14 vis (côté d'extrémité) (H) retenant les barreaux et la colonne centrale à la membrure structurelle supérieure (J).
6. À l'aide d'une clé à cliquet et d'une douille 1/2", retirez les boulons/rondelles (K) retenant les deux barreaux coulissants à la membrure supérieure (J).
7. Retirez la membrure supérieure (J) et le couvercle de plastique inférieur (D).

**REMARQUE**

Dans le cas d'un côté latéral, vous aurez besoin de l'aide d'une autre personne pour soutenir et retirer la porte d'accès pendant que vous retirerez la membrure supérieure et le couvercle de plastique. La penture supérieure de la porte d'accès est intégrée à la membrure supérieure, seule la base de la porte d'accès sera supportée quand la membrure supérieure sera retirée.

**REMARQUE**

À l'assemblage, vérifiez le fonctionnement de la porte d'accès après avoir replacé la membrure supérieure et avant de visser les couvercles de plastique.

8. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les deux vis (L) retenant la partie inférieure de la colonne centrale à la membrure structurelle inférieure (M).
9. Dégagez doucement la colonne centrale (N) des butées de verrouillage (O) et retirez-la. Le joint (P) de la colonne doit demeurer en place.

**REMARQUE**

Assurez-vous que les joints de caoutchouc (Q) situés en bas des barreaux sont correctement installés au moment d'assembler le côté.

10. Inversez les étapes précédentes pour installer la nouvelle colonne centrale de verrouillage. Réinstallez la poignée.
11. Vérifiez la position des butées de verrouillage (O) et ajustez-la en effectuant au besoin les opérations 11.1 à 11.4 qui suivent (voir la remarque qui suit).

#### REMARQUE

On obtient un ajustement correct lorsque les butées sont centrées latéralement et longitudinalement. Le positionnement latéral distribue également la surface de blocage des butées sous les freins fixes et empêche les butées de frotter contre la paroi intérieure de l'extrusion de plastique. Le positionnement longitudinal empêche les butées de frotter contre les côtés intérieurs de l'extrusion de plastique. Un ajustement fin latéral des butées de verrouillage est également possible à l'aide de vis de réglage situées de chaque côté du sabot de frein.

- 11.1. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les deux vis (R) retenant le couvercle du sabot de frein (S) au support du sabot. Retirez le couvercle.
  - 11.2. À l'aide d'une clé à cliquet et d'une douille 1/2", desserrez les deux écrous à blocage (T) retenant le sabot (U) au support de sabot (V) et les deux écrous à blocage (W) retenant le support de sabot au châssis.
  - 11.3. Déplacez le sabot de frein (U) de l'avant vers l'arrière (longitudinal) et le support de sabot (V) de côté (latéral) afin de positionner correctement les butées (O). Serrez les écrous.
  - 11.4. Pour ajuster latéralement avec précision les butées de verrouillage, desserrez l'écrou de blocage (X) à l'aide d'une clé 3/8" et réglez la vis d'ajustement (Y) à l'aide d'une clé Allen 3/32", jusqu'à ce que la butée soit correctement placée. Cet ajustement est particulièrement utile lorsqu'une ou les deux butées frottent contre la paroi intérieure de l'extrusion de plastique.
12. Vérifiez le fonctionnement de la poignée et le verrouillage du côté à 9", 14" et en position supérieure avant de replacer le couvercle du sabot de frein et de remettre le lit en service.

### COUVERCLE SUPÉRIEUR/INFÉRIEUR DU CÔTÉ DE SÛRETÉ

#### Outils nécessaires :

Tournevis Phillips

#### Procédure de remplacement :

#### REMARQUE

À moins d'indications contraires, les références contenues dans la procédure qui suit référeront à la figure 3.15B à la page 44.

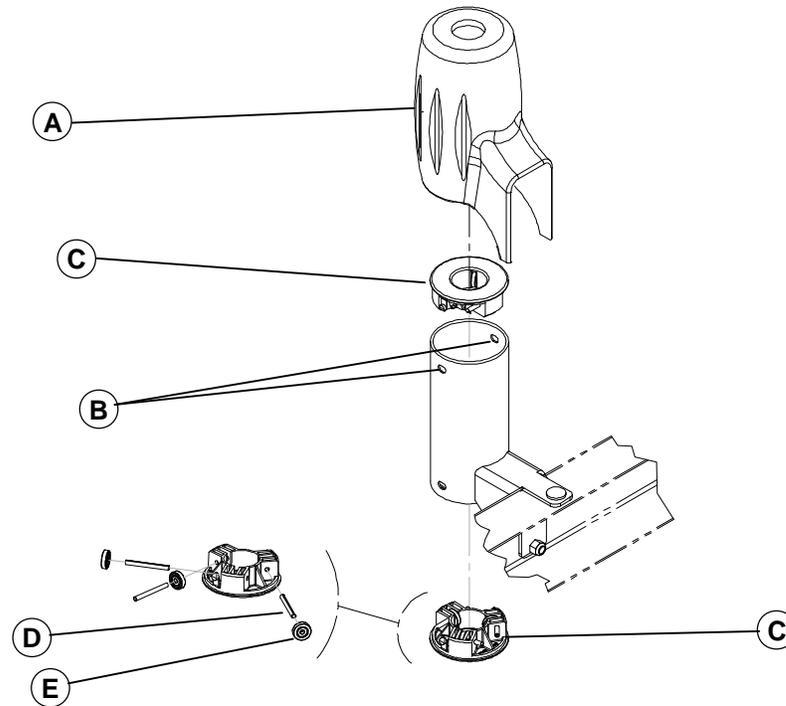
1. Appliquez les freins de la civière. Relevez complètement le côté de sûreté à réparer.
2. **Couvercle supérieur** : À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les huit vis (B) retenant le couvercle de plastique supérieur (C) à son pendant inférieur (D). S'il s'agit d'un côté latéral, ouvrez la porte d'accès pour atteindre la dernière vis de chaque côté du couvercle inférieur. Veuillez noter que dans le cas d'un côté avec porte d'accès fixe, ces deux dernières vis ne sont pas présentes.

**Couvercle inférieur** : À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les huit vis (E) retenant le couvercle de plastique inférieur (F) à son pendant supérieur (G). S'il s'agit d'un côté latéral, ouvrez la porte d'accès pour atteindre la dernière vis de chaque côté du couvercle supérieur. Veuillez noter que dans le cas d'un côté avec porte d'accès fixe, ces deux dernières vis ne sont pas présentes.

#### REMARQUE

Retirez délicatement le couvercle afin de ne pas abîmer les ergots de son pendant inférieur ou supérieur.

3. Installez le nouveau couvercle en vous assurant que les tenons de fixation du couvercle rencontrent bien les ergots de son pendant inférieur ou supérieur.

**ROULEMENT DU SUPPORT DE CÔTÉ DE SÛRETÉ****Figure 3.15C****Outils nécessaires :**

Tournevis à tête plate

Pince à bec effilé

Poinçon Ø1/8"

Câbles élastiques

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins. Montez la section de tête ou de pied (si nécessaire, maintenez-la dans cette position avec des câbles élastiques) et retirez tout support d'accessoires présent si la réparation s'effectue sur un côté d'extrémité.
2. Montez le côté complètement dans le cas d'un roulement supérieur.  
Montez le côté à 9" dans le cas d'un roulement inférieur.
3. Soulevez le couvercle (A) du support de côté de sûreté. Soutenez-le à l'aide d'un câble élastique si le côté est complètement relevé.

**REMARQUE**

Les couvercles sont installés serrés. Soulevez alternativement chaque côté du couvercle pour le retirer.

4. À l'aide d'un tournevis pour vis à tête fendue, pressez et soulevez les deux languettes de blocage par les trous (B) situés de chaque côté du support pour dégager le support de roulement (C) de son emplacement.
5. À l'aide de pince à bec effilé, retirez la goupille ressort (D) retenant le roulement (E) dans le support (C). Retirez le roulement défectueux.
6. Servez-vous d'un poinçon Ø1/8" comme guide pour insérer la goupille ressort et le nouveau roulement dans les trous du support. Assurez-vous que la goupille est centrée, sinon l'ensemble ne s'insèrera pas dans le support du côté.
7. Réinstallez le support de roulement ainsi que le couvercle du support.
8. Vérifiez le fonctionnement du côté de sûreté.

## CÂBLE D'ASSISTANCE DU CÔTÉ DE SÛRETÉ



### ATTENTION

L'utilisation d'un câble de remplacement autre que celui d'origine fourni par Stryker Bertec risque de causer des blessures graves au patient ou à l'utilisateur et d'endommager la civière. Le câble de remplacement d'origine (N/P 19-0381) est disponible auprès du service technique de Stryker Bertec (voir section 1.2).

### Outils nécessaires :

Tournevis Phillips

Mordache d'étau (*Vise Grip*) (2)

Couteau

### Procédure de remplacement :

1. Appliquez les freins de la civière. Relevez complètement le côté de sûreté à réparer.
2. Selon le côté de sûreté à réparer, montez et rabattez vers la tête la section de pied ou retirez la section de tête pour améliorer l'accessibilité au mécanisme d'assistance du côté (voir la procédure de remplacement «Section de tête» à la page 39).

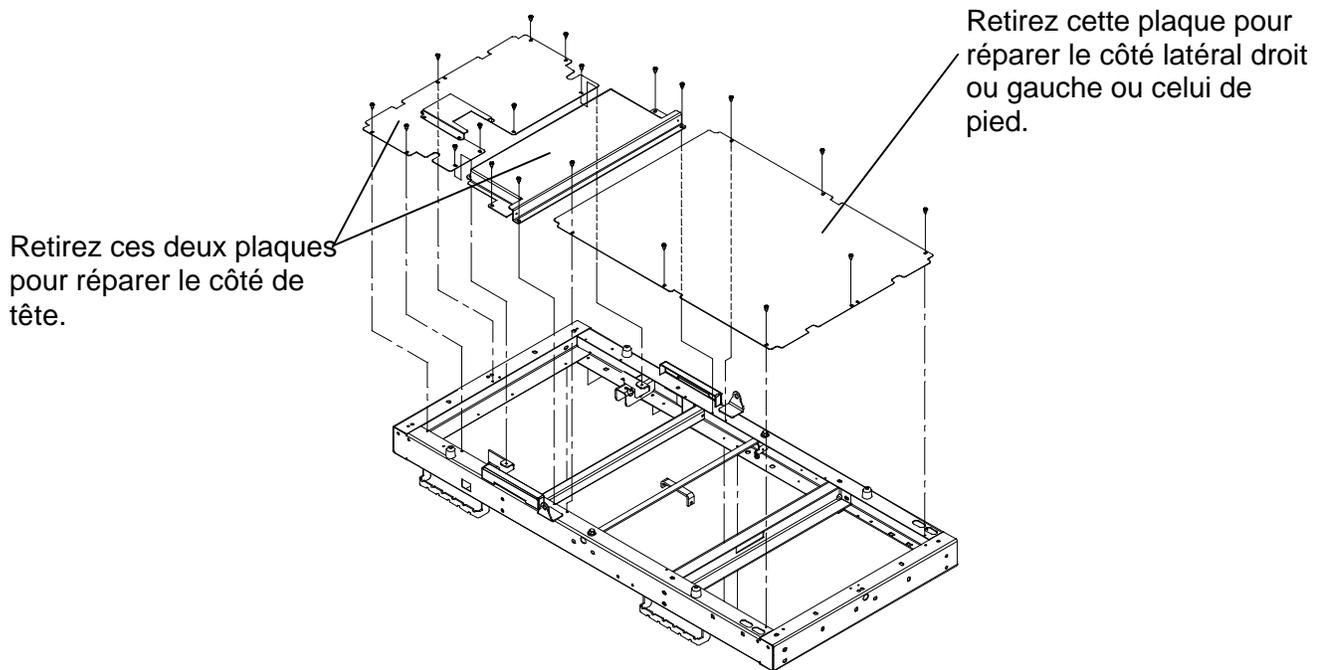
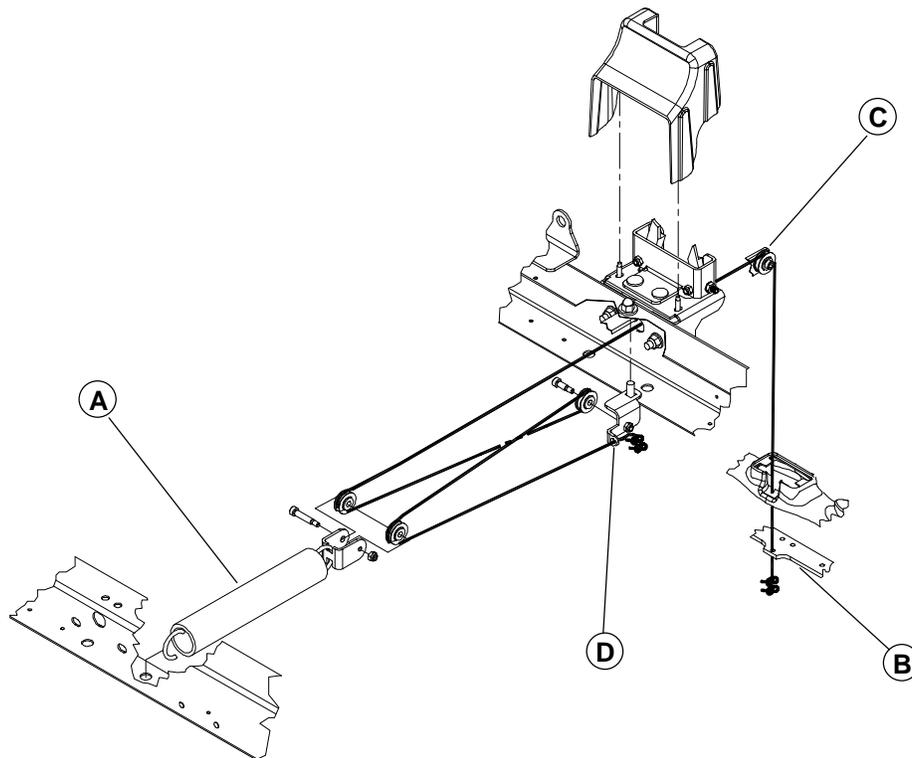


Figure 3.15D

3. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les vis retenant la plaque de recouvrement de pied ou de tête au châssis. Référez-vous à la figure ci-haut pour retirer la ou les plaques appropriées.
4. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les huit vis (E, fig. 3.15B, page 44) retenant le couvercle de plastique inférieur à son pendant supérieur. S'il s'agit d'un côté latéral, ouvrez la porte d'accès pour atteindre la dernière vis de chaque côté du couvercle supérieur. Veuillez noter que dans le cas d'un côté avec porte d'accès fixe, ces deux dernières vis ne sont pas présentes.

### REMARQUE

Retirez doucement le couvercle inférieur afin de ne pas abîmer les ergots de son pendant supérieur.

**Figure 3.15E**

5. Saisissez le câble et coupez-le à l'aide d'un couteau. Relâchez le câble doucement jusqu'à ce que le ressort (A) ne soit plus tendu. Retirez le câble défectueux. Notez que le parcours du câble débute sous la membrure structurelle inférieure (B).

**REMARQUE**

Notez bien le parcours complet du câble avant de le retirer et référez-vous au dessin accompagnant la liste OL190019 ou OL190020 afin de replacer correctement le nouveau câble.

6. Faites deux nœuds solides à l'une des extrémités du nouveau câble et enfiler l'autre extrémité dans l'orifice situé au centre de la membrure structurelle inférieure (B) et dans la première poulie (C). Le côté devra être légèrement abaissé pour ce faire.
7. Relevez et verrouillez le côté à la plus haute position. Installez le câble au travers des autres poulies et enfiler-le dans le trou présent sur le support de la poulie fixe (D), sa destination finale. Retenez-le l'autre bord du trou à l'aide d'une paire de mordache d'étau (*Vise Grip*).
8. On doit maintenant trouver la position du premier nœud qui retiendra le câble pour finaliser l'installation du nouveau câble. Suivez les instructions suivantes pour trouver cette position.
9. Le côté toujours verrouillé en position haute, tirez le câble à l'aide de la paire de mordache d'étau et coincez-le contre le support de la poulie fixe (D) à l'aide de la deuxième paire de mordache d'étau. Ne tirez pas trop sur le câble, le côté doit pouvoir descendre sur une distance d'environ 9". Déverrouillez le côté à l'aide de la poignée et laissez-le retomber. Remontez le côté et, de nouveau, déverrouillez-le pour qu'il retombe. Faites plusieurs fois cette opération. La distance parcourue par le côté augmentera et finira par se stabiliser suite à l'annulation du facteur d'élasticité du câble (le câble rallongera de 2 à 3 pouces).

10. Lorsque le câble aura atteint son élongation maximale, trouvez la position du premier nœud en tirant et coinçant le câble à différents endroits à l'aide de la paire de mordache d'étau jusqu'à ce que le côté descende doucement et atteigne les butées d'arrêt à la position de verrouillage de 14" sans heurt et sans se verrouiller. Marquez le câble immédiatement après l'orifice et faites le premier nœud à cette position. Avant de le serrer définitivement, vérifiez de nouveau que le côté descende tel que décrit ci-haut. Faites un autre nœud immédiatement après le premier. Serrez les nœuds et coupez le câble en excès.
11. Vérifiez le système d'assistance du côté de sûreté avant de replacer le couvercle inférieur et la ou les plaque(s) de recouvrement.

### 3.16 REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT DE LA PORTE D'ACCÈS

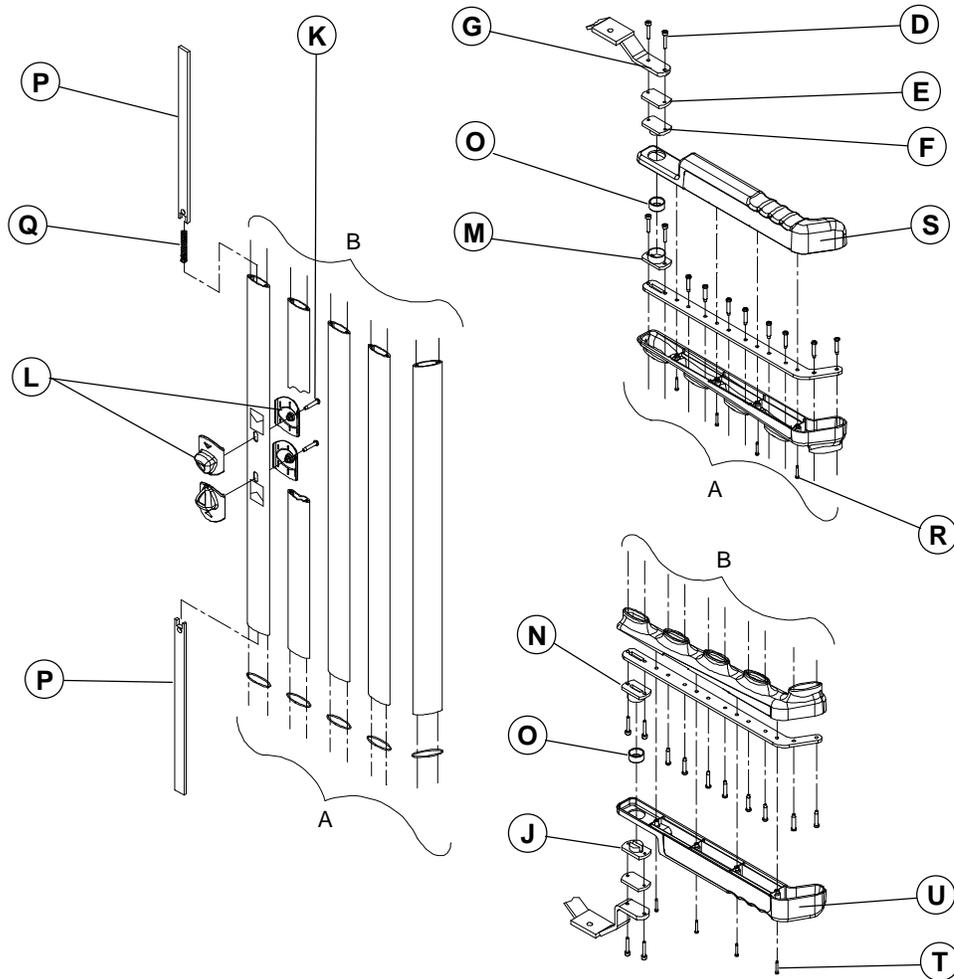


Figure 3.16

#### REMARQUE

À moins d'indications contraires, les références contenues dans les procédures de la section 3.16 référeront à la figure 3.16 ci-dessus

**COMPOSANT DES PENTURES ET DU MÉCANISME DE VERROUILLAGE****Outils nécessaires :**

Clé Allen 5/32"	Ciment à filet de force moyenne	Clé 1/2"
Tournevis Phillips	Graisse OG2	

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins de la civière. Relevez complètement le côté de sûreté à réparer.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les huit vis (B, fig. 3.15B, page 44) retenant le couvercle de plastique supérieur (C, fig. 3.15B, page 44) à son pendant inférieur (D, fig. 3.15B, page 44). S'il s'agit d'un côté latéral, ouvrez la porte d'accès pour atteindre la dernière vis de chaque côté du couvercle inférieur. Veuillez noter que dans le cas d'un côté avec porte d'accès fixe, ces deux dernières vis ne sont pas présentes.

**REMARQUE**

Retirez délicatement le couvercle afin de ne pas abîmer les ergots de son pendant inférieur.

3. À l'aide d'une clé Allen 5/32", retirez les deux vis (D) retenant l'entretoise (E) et la penture extérieure (F) à la membrure structurale.

**REMARQUE**

Appliquez du ciment à filet de force moyenne sur le filet des vis à l'assemblage.

4. À l'aide d'une clé 1/2", desserrez le boulon (H, fig. 3.15B, page 44) fixant le poteau coulissant le plus près de la porte d'accès à réparer.
5. Soulevez légèrement l'extrémité de la membrure structurale (G) et le couvercle de plastique de la porte pour dégager la penture extérieure (F) et l'entretoise (E) de dessous la membrure.
6. Soulevez la porte d'accès et dégagez-la de la penture inférieure (J). Déposez la porte d'accès sur un établi.
7. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les deux vis (K) retenant ensemble les deux parties des boutons de déverrouillage. Retirez les boutons.
8. Identifiez le composant défectueux parmi les suivants : boutons de déverrouillage (L), penture supérieure (F, M) ou inférieure (J, N) manchon de penture (O), barre de verrouillage (P) ou le ressort compression (Q). Remplacez le composant défectueux.

**REMARQUE**

Appliquez de la graisse sur les pentures et le ressort compression lors de l'assemblage.

9. Réinstallez la porte d'accès sur le côté de sûreté.
10. Vérifiez le fonctionnement de la porte et des boutons de déverrouillage avant de replacer le couvercle supérieur du côté de sûreté. Assurez-vous que la porte se verrouille lorsqu'elle est fermée. Assurez-vous aussi que les indicateurs d'ouverture/fermeture de la porte d'accès sont verts lorsque la porte est fermée et jaunes lorsque ouverte.

**BOUTONS DE DÉVERROUILLAGE****Outils nécessaires :**

Tournevis Phillips

**Procédure de remplacement :**

1. Appliquez les freins de la civière. Relevez complètement le côté de sûreté à réparer.
2. Ouvrez la porte d'accès à réparer.
3. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les deux vis (K) retenant ensemble les deux parties des boutons de déverrouillage (L). Retirez les boutons défectueux.
4. Installez les nouveaux boutons de déverrouillage.
5. Vérifiez le fonctionnement des boutons de déverrouillage. Assurez-vous que les indicateurs d'ouverture/fermeture de la porte d'accès sont verts lorsque la porte est fermée et jaunes lorsqu'elle est ouverte.

## COUVERCLE DE PLASTIQUE SUPÉRIEUR/INFÉRIEUR

### Outils nécessaires :

Clé Allen 5/32"

Ciment à filet de force moyenne

Clé 1/2"

Tournevis Phillips

### Procédure de remplacement :

1. Procédez avec les étapes une à six de la procédure de remplacement «Composant des pentures et du mécanisme de verrouillage» à la page 51.
2. **Couvercle de plastique supérieur** : À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les quatre vis (R) retenant le couvercle supérieur (S) à son pendant inférieur.  
**Couvercle de plastique inférieur** : À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les quatre vis (T) retenant le couvercle inférieur (U) à son pendant supérieur.

### REMARQUE

Retirez délicatement le couvercle afin de ne pas abîmer les ergots de son pendant inférieur ou supérieur.

3. Installez le nouveau couvercle en vous assurant que les réceptacles du couvercle rencontrent bien les ergots du couvercle inférieur ou supérieur.
4. Réinstallez la porte d'accès sur le côté de sûreté.
5. Vérifiez le fonctionnement de la porte et des boutons de déverrouillage avant de replacer le couvercle supérieur du côté de sûreté. Assurez-vous que la porte se verrouille lorsqu'elle est fermée. Assurez-vous aussi que les indicateurs d'ouverture/fermeture de la porte d'accès sont verts lorsque la porte est fermée et jaunes lorsque ouverte.

## DÉPOSE DE LA PORTE D'ACCÈS

### REMARQUE

Pour retirer complètement une porte d'accès, procédez avec les étapes une à six de la procédure de remplacement « Composant des pentures et du mécanisme de verrouillage » à la page 51.

## Annexe A : Procédure d'installation du côté d'extrémité fixe

### REMARQUE

Les civières équipées d'un côté d'extrémité fixe seront emballées avec le côté fixe en position basse afin d'éviter tout bris au côté pendant l'expédition. La procédure suivante explique comment installer le côté d'extrémité à sa position définitive lors de la réception du lit.

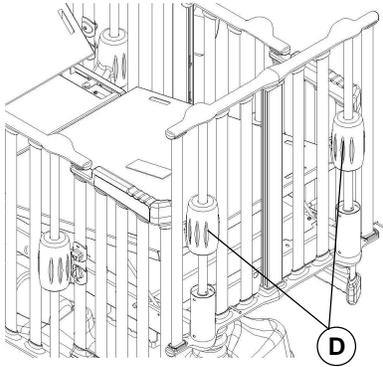


Figure A

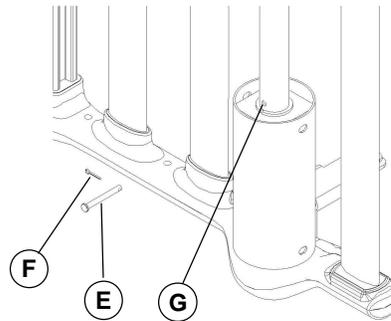


Figure B

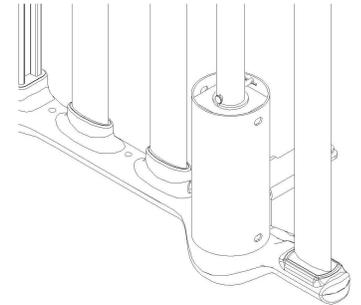
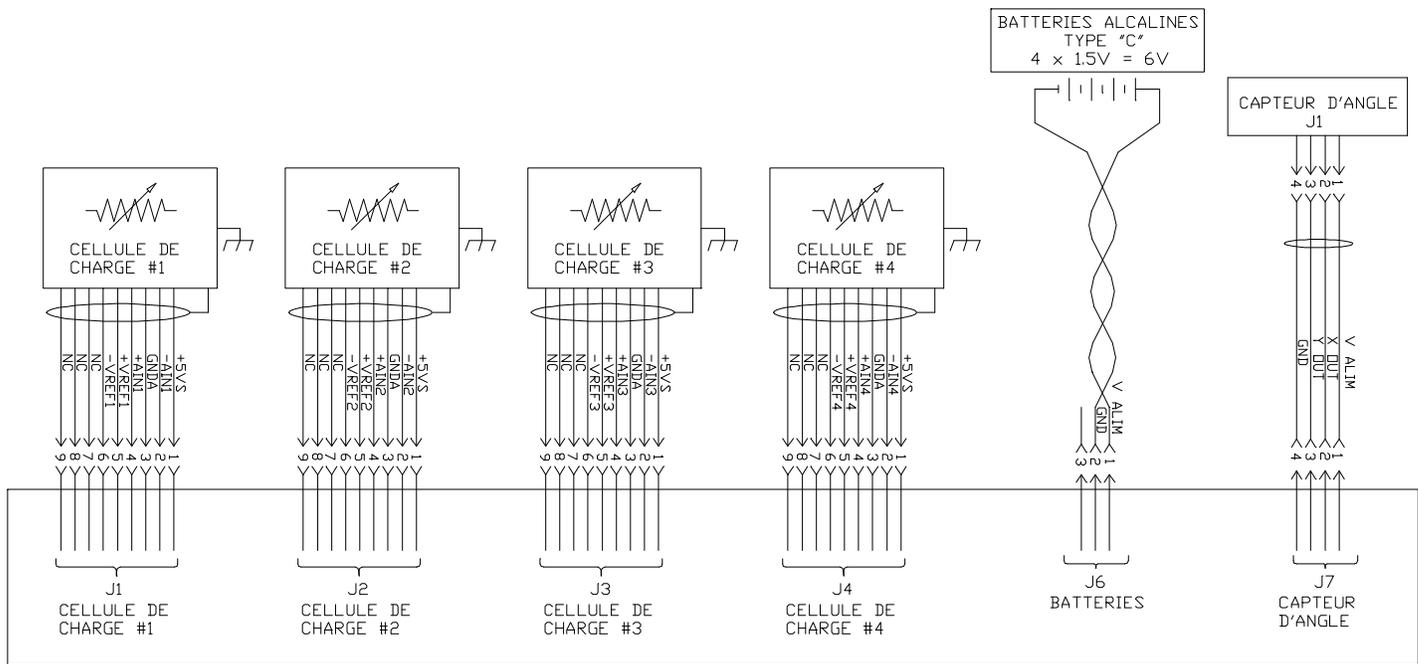


Figure C

### Procédure d'installation :

1. Soulevez et maintenez le côté d'extrémité en position haute (Fig. A).
2. Soulevez les enjoliveurs de baril (D).
3. Insérez les tiges de blocage (E) dans les orifices (G) prévus à cette fin.
4. Insérez les goupilles fendues (F) pour bloquer les tiges de blocage (Fig. C).
5. Retirez la poudre blanche des barils et remettez en place les enjoliveurs de baril.
6. Assurez-vous que le côté est solidement fixé.

**Annexe B : Schéma de connexion de la carte électronique de la balance**



CARTE ELECTRONIQUE POUR LA BALANCE DE LA CIVIERE PÉDIATRIQUE

**DOCUMENTATION DE L'ACCESSOIRE FA64074**

***ACCESSORY FA64074 DOCUMENTATION***



## Guide d'installation et d'utilisation / Installation and Operation Guide

Description de l'accessoire	Accessory Description
<p style="text-align: center;"><b>Toit de protection</b></p> <p>Toit de protection conçu pour protéger les patients contre tout risque de chute au sol. Il ferme toutes les ouvertures possibles au dessus des côtés de sûreté.</p> <p>Cet accessoire a été conçu pour le produit suivant :</p> <p style="text-align: center;">Cub™ (FL19)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Protective Top</b></p> <p><i>Protective top designed to prevent patients from falling out the stretcher. It closes all openings above the rails.</i></p> <p><i>This accessory was designed for the following product:</i></p> <p style="text-align: center;">Cub™ (FL19)</p>

Mesures de sécurité	Safety Precautions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisez cette procédure au complet avant de débiter l'installation et d'utiliser l'accessoire.</li> <li>• Certains accessoires nécessiteront avant leur installation que le patient soit retiré du lit afin d'éviter de le blesser. Lorsque nécessaire, cette mesure sera mentionnée dans la procédure d'installation de l'accessoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Read this procedure thoroughly before installing and using the accessory.</i></li> <li>• <i>Some accessories may require before their installation that the patient be removed from the bed to avoid injury to the patient. When necessary, this precaution will be mentioned in the installation procedure of the accessory.</i></li> </ul>

### Matériel inclus / Material included

Référez-vous à la liste **L64-0041** du livre de pièces inclus dans ce document.

*Refer to list **L64-0041** of the Parts List Manual included in this document.*

<b>Installation</b>	<b>Installation</b>
<p> <b>ATTENTION</b></p> <p>Retirez le patient du lit avant d'entreprendre l'installation de l'accessoire.</p> <p><b>Outils requis :</b></p> <p>Clé 9/16"</p> <p><b>Procédure :</b></p> <p>Référez-vous à la figure 1 qui suit la section « Utilisation ».</p> <p><b>REMARQUE</b></p> <p>Deux personnes sont nécessaires pour installer le toit de protection</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installez les 4 poteaux dans les deux structures de plastique du toit de la façon suivante : Pressez la goupille d'ancrage, située dans la partie supérieure du poteau (A) et insérez le poteau dans un des quatre orifices prévus à cette fin sur les structures de plastique (B).</li> <li>2. Tourner le poteau jusqu'à ce que la goupille s'insère dans l'orifice qui lui est destiné sur la face externe de la structure de plastique.</li> <li>3. Installez les quatre poteaux du toit dans les douilles des supports d'accessoires et verrouillez les poteaux en place à l'aide des goupilles d'attelage (C).</li> </ol> <p> <b>ATTENTION</b></p> <p>Avant d'utiliser le toit de protection, il est très important pour la sécurité du patient de s'assurer par un examen minutieux que le toit a été correctement installé sur la civière.</p>	<p> <b>WARNING</b></p> <p><i>Remove the patient from the bed before installing the accessory.</i></p> <p><b>Necessary Tools:</b></p> <p><i>9/16" wrench</i></p> <p><b>Procedure:</b></p> <p><i>See figure 1 following the Operation section.</i></p> <p><b>NOTE</b></p> <p><i>Two people are necessary to install the protective top.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Insert the four posts into the two top plastic structures the following way: Press on the lock pin located on the top part of the post (A) and insert the post into one of the four slots provided on the plastic structures (B).</i></li> <li>2. <i>Ensure that the post is securely locked in place by checking that the lock pin is positioned in the slot provided on the outer side of the plastic structure.</i></li> <li>3. <i>Install the four posts in the accessory bracket sockets and lock the posts in place using the four hitch pins (C).</i></li> </ol> <p> <b>WARNING</b></p> <p><i>It is very important for the patient's safety that the whole assembly is thoroughly inspected before use to ensure it is properly and securely mounted.</i></p>

<b>Utilisation</b>	<b>Operation</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pour ouvrir le toit de protection du côté droit ou gauche de la civière, rapprochez les deux boutons de déverrouillage de la traverse inférieure (voir la figure 2), soulevez la traverse et rabattez le toit vers le côté opposé jusqu'à ce que l'ouverture désirée soit atteinte.</li> <li>2. Pour refermer le toit, saisissez la traverse inférieure du toit et ramenez-la vers vous jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place. Assurez-vous que le verrou à ressort de chaque extrémité de la traverse inférieure est bien engagée dans l'orifice prévu à cette fin sur la structure de plastique.</li> </ol> <p> <b>ATTENTION</b> Il est très important pour la sécurité du patient de s'assurer que les extrémités des deux traverses inférieures sont correctement verrouillées avant de laisser le patient sans surveillance. Afin d'éviter des blessures aux mains et /ou aux doigts, n'utilisez jamais les bras articulés latéraux du toit pour le refermer. Manipuler toujours le toit par le centre de la traverse inférieure.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>To open the protective top from the left or right side of the stretcher, squeeze the two release knobs located on the lower rail (see figure 2), lift the rail and fold the top toward the opposite side until the desired opening is reached.</i></li> <li>2. <i>To close the protective top, grasp the lower rail and lower it until it locks into position. Verify that both lower rail spring plungers are properly engaged in the slot provided on the plastic structures.</i></li> </ol> <p> <b>WARNING</b> <i>For the patient's safety, ensure that both sides of the two lower rails are properly locked into position before leaving the patient unattended.</i> <i>To avoid injury to the hands and/or fingers, do not use the lateral arms to close the top. Always use the centre of the lower rail.</i></p>

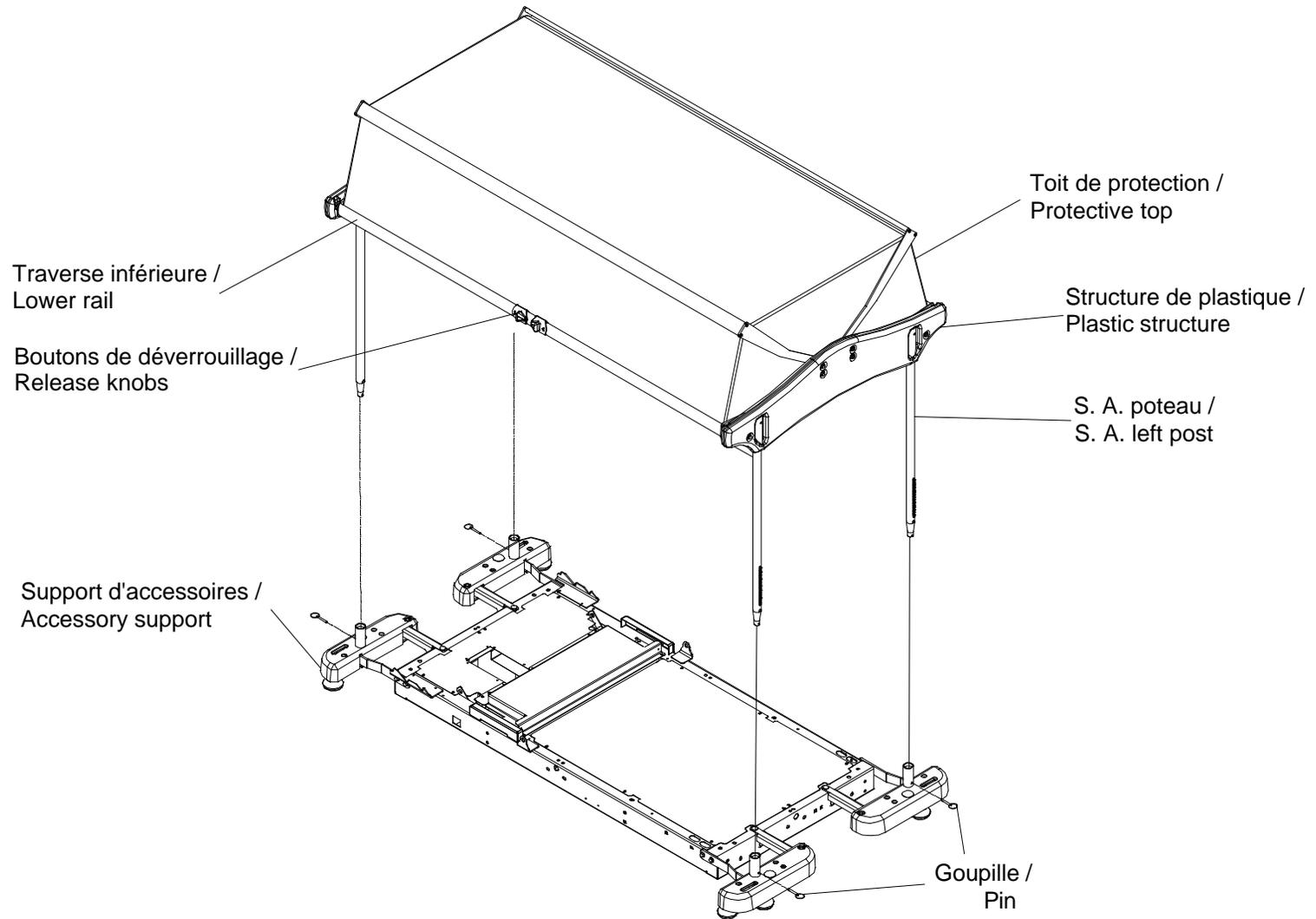


Figure 1

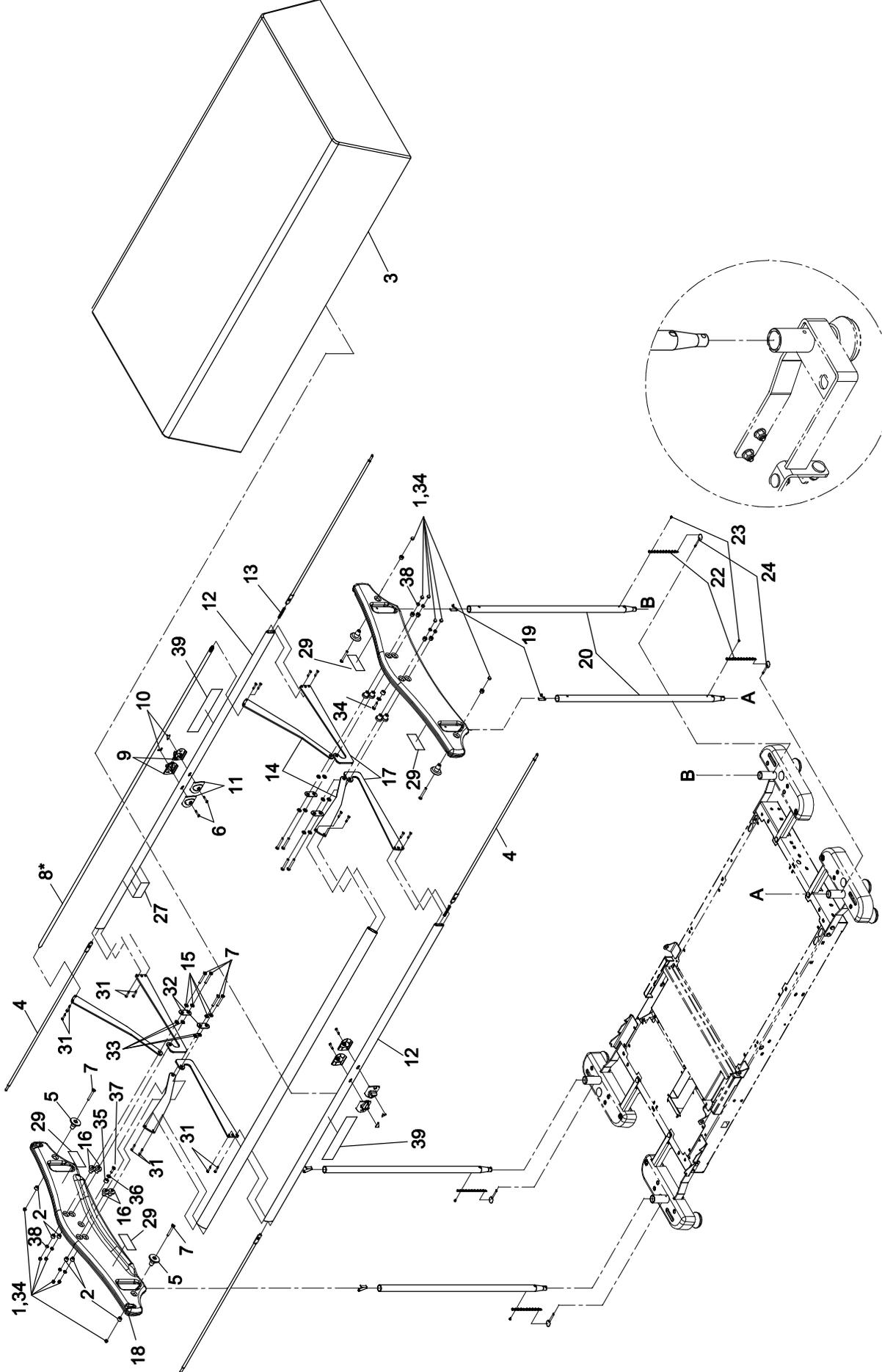


**Figure 2**

**LIVRE DE PIÈCES DU FA64074**  

---

***FA64074 PARTS LIST MANUAL***



VUE AVEC SUPPORT D'ACCESSOIRES RÉGULIER /  
 VIEW WITH STANDARD ACCESSORY BRACKETS  
 OL190089 ET OL190091

# Listes de pièces/Part List

**L64-0041**

**Toit de protection en vinyle**

**Vinyl protective top**

Pour les modèles /For models FA64074,

<b>Article</b> <i>Item</i>	<b>N° pièce</b> <i>Part No.</i>	<b>Description</b> <i>Description</i>	<b>Qté</b> <i>Qty</i>
1	VE40A1N	Écrou borgne 1/4-20 p.z. <i>Cap nut 1/4-20 z.p.</i>	12
2	19-0723	Appui extérieur <i>Outer support</i>	12
3	QDF19-0725	Membrane du toit de protection <i>Protective top membrane</i>	1
4	19-0748Z	S.A. pêne de toit de protection <i>S.A. Protective top bolt</i>	4
5	19-0820	Guide de toit de protection <i>Protective top guide</i>	4
6	VVZ7A1E32	Vis tar. type AB tête pan phillips #8 x 1" p.z. <i>Tapping screw type AB Phillips pan head #8 x 1" z.p.</i>	4
7	VV33A1N50	Vis mécanique tête pan phillips 1/4-20 x 2 1/4",p.z. <i>Machine screw pan phillips 1/4-20 x 2 1/4" z.p.</i>	12
8	19-0677P	Traverse supérieure, toit de protection <i>Protective top upper rail</i>	2
9	QP19-0545	Bouton de déverrouillage- partie extérieure <i>Release knob - outer part</i>	4
10	QE71-0498	Autocollant boutons de déverrouillage, orange <i>Release knob sticker, orange</i>	4
11	QP19-0546	Bouton de déverrouillage - partie intérieure <i>Release knob - inner part</i>	4
12	19-0676P	Traverse basse, toit de protection <i>Protective top lower rail</i>	2
13	QRC19-0839	Ressort du toit de protection <i>Protective top spring</i>	2
14	19-0680P	Bras d'articulation supérieur <i>Upper hinge arm</i>	4
15	VW30A0816	Rondelle ressort en acier inoxydable <i>Stainless steel spring washer</i>	8
16	19-0724	Appui interieur <i>Inner support</i>	8
17	19-0679P	Bras d'articulation inférieur <i>Lower hinge arm</i>	4
18	QP19-0719	Structure d'assemblage <i>Mounting structure</i>	2
19	QDF5092	Goupille d'arrêt Valco # A-122 <i>Valco snap button # A-122</i>	4
20	19-0684P	S.A. Poteau gauche de toit de protection <i>S.A. Protective top left post</i>	4

# Listes de pièces/Part List

## L64-0041

### Toit de protection en vinyle

### Vinyl protective top

Pour les modèles /For models FA64074,

<b>Article</b> <i>Item</i>	<b>N° pièce</b> <i>Part No.</i>	<b>Description</b> <i>Description</i>	<b>Qté</b> <i>Qty</i>
22	19-0527	Chaîne de mise à la terre <i>Ground chain</i>	4
23	VR11H42	Rivet «POP» # 42 tête dome <i>Pop rivet #42 dome head</i>	4
24	VG50A0632	Goupille d'attelage 3/16 x 1.3" grip <i>Hitch pin 3/16 x 1.3" grip</i>	4
27	QE14399-T	Autocollant manufacturier <i>Manufacturer's name plate</i>	1
29	QE71-0533	Autocollant de toit de protection <i>Protective top sticker</i>	4
31	VV33A0G16	Vis mécanique t. pan Phillips #10-32 x 1/2" p.z. <i>Machine screw pan Phillips #10-32 x 1/2" z.p.</i>	16
32	19-0795Z	Plaque de friction <i>Friction plate</i>	4
33	QDF9540	Rondelle de freinage <i>Friction washer</i>	8
34	M0008	Ciment à filets - force moyenne (bleu) <i>Threadlocker - medium strength (blue)</i>	.16 ml
35	VEX3A1N	Insert fileté 1/4-20 hexagonale <i>Nutsert 1/4-20 hexagonal</i>	2
36	VW10C081802	Rondelle en nylon 1/4" dia. int. 9/16" dia. <i>Nylon washer 1/4" ins. dia. x 9/16" out</i>	2
37	VV33A1N24	Vis mécanique t. pan Phillips 1/4-20 x 3/4" p.z. <i>Machine screw pan Phillips 1/4-20 x 3/4" z.p.</i>	2
38	VE30A1N	Écrou hex. à blocage nylon 1/4-20 p.z. <i>Nylon hex. locknut 1/4-20 z.p.</i>	8
39	QE71-0560-F	Autocollant de mise en garde <i>Warning label</i>	2