ProAxis®

Table de chirurgie rachidienne

Manuel d’utilisation

Traductions disponibles :

- Anglais (en)
- Espagnol (es)
- Français (fr)
- Allemand (de)
- Italien (it)
- Portugais (ptbr)
- Japonais (ja)
- Chinois (zh)
- Polonais (pl)
- Estonien (et)
- Roumain (ro)
- Suédois (sv)
- Norvégien (no)
- Finnois (fi)
- Coréen (ko)
- Tchèque (cs)
- Russe (ru)
- Multilingue (ml)

MIZUHO | OSI®

MIZUHO OSI
30031 Ahern Avenue
Union City, CA 94587-1234
Aux États-Unis : 1-800-777-4674
En dehors des États-Unis :
+1-510-429-1500
Fax : 1-510-429-8500

CE

Intertek

WWW.MIZUHOSI.COM
NEWHIPNEWS.COM

EC REP
Emergo Europe
Prinsessegracht 20
2514 AP La Haye
Pays-Bas

REF 6988, 6988I

NW0725 Rév. AB
MIZUHO OSI ©2013-2023

EC REP

Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Pays-Bas

Responsable au Royaume-Uni

Emergo Consulting (UK) Limited
c/o Cr360 - UL International
Compass House, Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Royaume-Uni

Table des matières

1 Avis importants 1

1.1 Marques et brevets 7

1.2 Élimination des composants électriques 7

2 Introduction 8

2.1 Description générale 8

2.2 Utilisation prévue 9

2.3 Profil de l'utilisateur 9

2.4 Formation requise 9

2.5 Conditions d'utilisation 9

2.6 Durée de vie du produit 10

2.7 Caractéristiques techniques 10

2.8 Transport et rangement 11

2.9 Glossaire 12

3 Identification des pièces 14

3.1 Orientation de la table 14

3.1.1 Commande manuelle IntelliPendant® 16

3.1.2 Rembobineur de cordon électrique 16

3.1.3 Bouton d'arrêt d'urgence 16

3.1.4 Panneau de commande auxiliaire 16

3.2 Chariot de rangement 17

3.3 Numéro de modèle et numéro de série 19

4 Fonctionnement de base 20

4.1 Fonction de commande 20

4.2 Bouton d'arrêt d'urgence 21

4.3 Panneau de commande auxiliaire 22

4.4 Verrouillages au sol 23

4.4.1 Contournement des verrouillages au sol activé par la commande manuelle IntelliPendant® 23

4.4.2 Contournement manuel des verrouillages au sol 24

4.5 Déplacement de la table 24

4.6 Torso Trolley® 24

4.7 Commande manuelle IntelliPendant® 25

4.7.1 Fonctions de la table 28

4.7.2 Symboles des fonctions et réglages définis 29

4.7.3 Retour à l'horizontale 32

4.7.4 Fonctions et réglages des touches programmables 33
4.7.5 Configuration de transport et de rangement de la table 41
4.7.6 Informations sur la version 50
4.8 Système de surveillance indépendant (IMS) 50

5 Inspection 52
5.1 Réception et transfert 52
5.2 Vérification avant et après chaque intervention 52
5.3 Maintenance préventive 52
5.4 Durée de vie du produit 52

6 Vérification de fonctionnement 53

7 Pièces standard de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® 57
7.1 Pièces standard de la table ProAxis® 57
7.2 Kits de soins patient ProAxis® 59

8 Configuration de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® pour les interventions chirurgicales 60
8.1 Positionnement en décubitus ventral de la table ProAxis® 62
8.1.1 Pièces utilisées pour positionner le patient en décubitus ventral 82
8.2 Positionnement en décubitus ventral de la table ProAxis® avec unité de base de prise en charge cervicale 85
8.2.1 Positionnement en décubitus ventral avec unité de base de prise en charge cervicale 85
8.2.2 Positionnement du patient en décubitus ventral avec l'ajusteur du vecteur de traction cervicale 94
8.2.3 Pièces de positionnement du patient en décubitus ventral et accessoires cervicaux 96
8.3 Positionnement du patient en décubitus dorsal sur la table ProAxis® 98
8.3.1 Pièces utilisées pour positionner le patient en décubitus dorsal 105
8.3.2 Positionnement du patient en décubitus dorsal avec l'ajusteur du vecteur de traction cervicale 106
8.3.3 Pièces de positionnement du patient en décubitus dorsal et accessoires cervicaux 107
8.4 Positionnement du patient en décubitus latéral sur la table ProAxis® 108
8.4.1 Pièces utilisées pour positionner le patient en décubitus latéral 112

9 Accessoires ProAxis® en option 113

10 Nettoyage, rangement et entretien 115
10.1 Nettoyage et désinfection 115
10.1.1 Extérieur de la table 115
10.1.2 Système de casque et miroir ProneView® 115
10.1.3 Plaques médicales Tempur-Pedic® Mizuho OSI 116
10.2 Rangement 116
10.3 Entretien 117

11 Résolution des erreurs logicielles 118
11.1 Notes de mise à jour du logiciel 126
11.1.1 Version logicielle 1.105 126
11.1.2 Version logicielle 1.110 126
11.1.3 Version logicielle 1.111 127
11.2 Contournement manuel des verrouillages au sol 128

12 Système électrique 130
12.1 Description 130
12.2 Identification et fonctionnement des éléments 130
12.2.1 Cordon électrique amovible 130
12.2.2 Interrupteur principal 130
12.2.3 Témoin d'alimentation/de charge 130
12.2.4 Disjoncteurs 131
12.2.5 Bouton d'arrêt d'urgence 131
12.2.6 Commande manuelle IntelliPendant® 131
12.3 Système de batteries 131
12.3.1 Chargement des batteries 132
12.3.2 Remplacement des batteries 132
12.3.3 Batterie au lithium 136

13 Assistance technique 137
13.1 Coordonnées pour commande de pièces et de service 137
13.2 Autres informations techniques 137
13.3 Commande de pièces de rechange 137
13.4 Renvoi des pièces endommagées 137
13.5 Envoi de pièce à réparer 138
13.6 Garantie 138

14 Annexe 139
14.1 Émissions électromagnétiques 139
14.2 Immunité électromagnétique 141

1 Avis importants

MISE EN GARDE : Pour assurer un fonctionnement sûr de l'appareil, LIRE ENTIÈREMENT LE PRÉSENT MANUEL et le conserver à portée de main à des fins de référence.

Observer attentivement et respecter tous les avertissements, mises en garde et instructions apposés sur l'appareil ou décrits dans le présent manuel.

REMARQUE : *L'utilisation de ce dispositif est réservée à un personnel qualifié. Pour organiser une formation interne, contacter le représentant commercial Mizuho OSI local ou appeler le 1-800-777-4674 aux États-Unis ou le +1-510-429-1500 en dehors des États-Unis.*

REMARQUE : *Les techniques d'application décrites dans ce manuel sont celles suggérées par le fabricant. La décision finale quant à la prise en charge de chaque patient relative à l'utilisation de cet appareil revient au chirurgien traitant.*

Les symboles suivants sont utilisés sur ce produit et/ou dans ce manuel :

Symbole	Signification
EC REP 5.1.2 Représentant agréé dans la Communauté européenne[1]	Ce symbole indique un représentant agréé dans la Communauté européenne.
CH REP Symbole CH-REP[6]	Ce symbole indique le représentant autorisé en Suisse.
CE Marquage CE[7]	Ce symbole indique que le produit est conforme à la législation d'harmonisation de la Communauté européenne.
UK CA Marquage UKCA[8]	Ce symbole indique que le produit est conforme aux exigences de la législation britannique (UK) en vigueur.
MD 5.7.7 Dispositif médical[1]	Ce symbole indique un dispositif médical.
 3082 Fabricant[2]	Ce symbole indique le fabricant du dispositif.
 2497 Date de fabrication[2]	Ce symbole indique la date de fabrication.

REMARQUE :	Ce symbole indique une observation ou une instruction importante.
 0434B Mise en garde[2]	Ce symbole de MISE EN GARDE indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures mineures ou modérées.
 W001 Avertissement général[3]	Ce symbole d'AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures graves ou la mort.
 Symbole DEEE[5]	Ce symbole donne des indications sur l'élimination conforme du dispositif.
 2493 Numéro de catalogue[2]	Ce symbole indique un numéro de référence.
 2498 Numéro de série[2]	Ce symbole indique un numéro de série.
 M002 Se reporter au livret/manuel d'utilisation[3]	Ce symbole rappelle à l'opérateur qu'il doit lire le manuel d'utilisation avant de se servir du dispositif.
 1641 Consulter le mode d'emploi[2]	Ce symbole conseille à l'opérateur de se reporter au manuel d'utilisation avant de se servir du dispositif.
 1641 Consulter le mode d'emploi[2]	Ce symbole recommande à l'opérateur de suivre les consignes d'utilisation (relatives à la sécurité de la batterie).
 5019 Mise à la terre (masse)[4]	Ce symbole indique une borne de terre externe nécessaire à l'utilisation lorsque le câble d'alimentation secteur de la salle d'opération ou du bloc opératoire n'est pas raccordé à une prise munie d'une prise de terre conforme, approuvée pour les hôpitaux.
 5840 Pièce appliquée de type B[4]	Ce symbole indique que cet appareil est une pièce appliquée de TYPE B, conformément à la norme CEI 60601-1, et qu'il convient en général aux applications impliquant un contact externe ou interne avec le patient, à l'exception du cœur. Le circuit du patient est raccordé à la terre et cet appareil doit être branché uniquement à des prises secteur munies d'une prise de terre, approuvées pour les hôpitaux.

	Ce symbole représente le signal d'alarme lumineux associé à une surcharge de la table.
 5638 Arrêt d'urgence[4]	Ce symbole représente un arrêt d'urgence.
	Ce symbole représente la limite de poids de la table.
	Ce symbole signale un état d'avertissement si le plateau thoracique du Torso Trolley® n'est pas verrouillé à sa place sur les montants des rails.
 W001 Avertissement général[3] M002 Se reporter au livret/manuel d'utilisation[3]	Ce symbole signale un état d'avertissement lié à des mesures à prendre et indique que l'opérateur doit lire le manuel d'utilisation avant de se servir du dispositif.
	Ce symbole indique que, lorsque la fonction d'articulation vers le bas est utilisée, le Torso Trolley® se déplace dans le sens des flèches. S'il est installé à la position 7 ou 8, l'angle d'articulation vers le bas maximal est réduit pour empêcher que le casque ProneView® ou l'appui facial GentleTouch® ne heurte le bâti côté tête. Si le casque ou l'appui facial est placé à l'avant de la ligne jaune sur le Torso Trolley®, surveiller de près la position de la tête du patient pour s'assurer que le casque ou l'appui facial ne heurte pas le bâti côté tête. Voir la section 8.1 pour de plus amples informations.
	Ce symbole représente un risque de pincement.
	Ce symbole indique Ne pas toucher, boîtier sous tension (concerne la sécurité de la batterie).
 W012 Avertissement ; électricité[3]	Ce symbole indique Avertissement, tension dangereuse (concerne la sécurité de la batterie).
	Ce symbole indique que le côté pieds se trouve sur la gauche.
	Ce symbole indique que le côté pieds se trouve sur la droite.

 0626 Protéger contre les intempéries[2]	Ce symbole indique un dispositif médical devant être protégé contre l'humidité.
 0621 Fragile, manipuler avec soin[2]	Ce symbole indique un dispositif médical qui risque d'être cassé ou endommagé s'il n'est pas manipulé correctement.
 0623 Haut[2]	Ce symbole signifie « Haut » et indique que l'appareil doit être manipulé dans ce sens pour éviter tout dommage.
 0632 Limites de température[2]	Ce symbole indique les limites de température auxquelles le dispositif médical peut être exposé sans danger.
 2620 Limites d'humidité[2]	Ce symbole indique le taux d'humidité auquel le dispositif médical peut être exposé sans danger.
 2621 Limites de pression atmosphérique[2]	Ce symbole indique la plage de pression atmosphérique à laquelle le dispositif médical peut être exposé sans danger.
 2402 Ne pas empiler[2]	Ce symbole indique Ne placer aucun objet dessus.
 5008 ARRÊT (alimentation)[4]	Ce symbole signifie HORS TENSION.
 5007 MARCHE (alimentation)[4]	Ce symbole signifie SOUS TENSION.

[1] Symbole standard de la norme « ANSI/AAMI/ISO 15223-1 Dispositifs médicaux – Symboles à utiliser avec les informations à fournir par le fabricant – Partie 1 : Exigences générales ».

[2] Symbole standard de la norme « ISO 7000 Symboles graphiques utilisables sur le matériel ».

[3] Symbole standard de la norme « ISO 7010 Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés ».

[4] Symbole standard de la norme « CEI 60417 Symboles graphiques utilisables sur le matériel ».

[5] Symbole de la « Directive 2012/19/UE ».

[6]Symbole de l'« ordonnance du 1er juillet 2020 sur les dispositifs médicaux ; SR 812.213 ».

[7]Symbole du Règlement (CE) n° 765/2008.

[8]Symbole du « The Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019, Schedule 33 » (Règlement de 2019 sur la sécurité des produits et la métrologie, etc. (modification, etc.) (sortie de l'UE), annexe 33).

AVERTISSEMENT : Suivre les procédures préopératoires et peropératoires qui s'imposent pour éviter tout risque de stase veineuse et d'accumulation de sang veineux, d'apparition d'escarres, de neuropathie, de mise à la terre incorrecte des tissus, d'hypertension/hypotension et d'hypothermie.

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être raccordé uniquement à une prise secteur munie d'une prise de terre.

AVERTISSEMENT : La table ProAxis® doit être utilisée par un personnel formé par Mizuho OSI ou par une personne agréée par l'établissement médical pour dispenser cette formation. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dommages matériels (table) ou corporels (patient ou personnel médical).

AVERTISSEMENT :  **Ce symbole indique une borne de terre externe nécessaire à l'utilisation lorsque le câble d'alimentation secteur de la salle d'opération ou du bloc opératoire n'est pas raccordé à une prise munie d'une prise de terre conforme, approuvée pour les hôpitaux. Pour protéger le patient, le personnel hospitalier et le dispositif contre les risques électriques éventuels, un fil de terre externe doit relier la borne de terre externe et la terre de protection lorsque le dispositif fonctionne sur batterie ou lorsqu'il n'est pas mis à la terre.**

AVERTISSEMENT : Des précautions particulières doivent être prises en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (CEM) des appareils électriques à usage médical. Ils doivent être installés et mis en service conformément aux directives de CEM fournies dans le présent manuel.

AVERTISSEMENT : L'utilisation de cet appareil à proximité d'autres dispositifs ou posé dessus risque d'affecter son fonctionnement. Si une telle configuration est nécessaire, vérifier le fonctionnement de cet appareil et des autres dispositifs.

AVERTISSEMENT : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles non recommandés ou non fournis par Mizuho OSI peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet appareil, et compromettre son fonctionnement.

 **AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser d'équipements de communication RF portatifs (y compris le matériel périphérique tel que câbles d'antenne et antennes externes) à moins de 30 cm (12 po) de toute pièce de la table ProAxis®, y compris des câbles spécifiés par le fabricant, au risque de compromettre les performances de cet appareil.**

 **AVERTISSEMENT : L'utilisation de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® avec des patients pesant plus de 227 kg (500 lb) peut endommager la table et potentiellement blesser le patient ou le personnel médical.**

 **AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser une force excessive lors du déverrouillage des supports du côté tête de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® à des fins de rangement ou de nettoyage. Si, une fois le dispositif de verrouillage des supports desserré, le support ne se déverrouille pas à la main, contacter un personnel d'entretien qualifié. Si les supports ne sont pas déverrouillés correctement, le personnel médical pourrait être blessé et/ou le dispositif endommagé.**

 **AVERTISSEMENT : Avant et après chaque utilisation, inspecter la table, ainsi que ses pièces et accessoires, pour s'assurer qu'ils sont en bon état, qu'ils ne présentent aucun signe d'usure excessive et que toutes les pièces fonctionnent correctement. Inspecter soigneusement toutes les parties accessibles, charnières et pièces mobiles pour détecter tout dommage ou défaut de fonctionnement. Les pièces endommagées ou défectueuses ne doivent pas être utilisées ou traitées. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour toute réparation ou tout remplacement de pièce (se reporter à la section 13).**

 **AVERTISSEMENT : La table de chirurgie rachidienne ProAxis® ne doit pas être utilisée dans un environnement riche en oxygène ni en présence d'anesthésiques inflammables, de substances volatiles ou d'autres gaz, liquides ou atmosphères explosifs.**

 **AVERTISSEMENT : Il est interdit de modifier la table de chirurgie rachidienne ProAxis® ou ses pièces. Toute modification de l'appareil peut endommager la table ou blesser le patient ou le personnel médical.**

 **AVERTISSEMENT : Aucun travail d'entretien ou de maintenance ne doit être effectué sur le dispositif lorsqu'il est en cours d'utilisation avec un patient. Procéder à la maintenance de l'appareil lors de son utilisation pourrait causer des lésions au patient.**

 **MISE EN GARDE : Conformément aux pratiques recommandées par l'AORN concernant le positionnement d'un patient en milieu périopératoire, une évaluation de l'alignement du patient, de l'irrigation tissulaire et de l'intégrité de la peau doit être effectuée une fois que le patient est positionné. Tous les points de contact du patient avec les plaques de la table doivent être surveillés pendant l'intervention.**

REMARQUE : *En cas de doute sur l'intégrité de la source d'alimentation secteur, l'appareil doit fonctionner sur sa source d'alimentation électrique interne (batterie).*

REMARQUE : *Si des appareils chirurgicaux à haute fréquence, des défibrillateurs cardiaques ou des moniteurs de défibrillateurs cardiaques sont utilisés avec la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, se reporter au mode d'emploi des dispositifs fourni par leur fabricant.*

REMARQUE : *Les caractéristiques des émissions émises par cet appareil permettent de l'utiliser dans des locaux industriels et des hôpitaux (CISPR 11, classe A). S'il est utilisé dans un milieu résidentiel (norme CISPR 11, classe B, normalement requise), cet appareil peut ne pas offrir une protection suffisante aux services de communication RF. Des mesures correctives peuvent être nécessaires, telles que le déplacement ou la réorientation de l'appareil.*

REMARQUE : *(Union européenne) Tout incident grave survenu en lien avec le dispositif devrait faire l'objet d'une notification au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient sont établis.*

1.1 Marques et brevets

ProAxis®, IntelliPendant®, Torso Trolley®, GentleTouch® et Orange Aid® sont des marques déposées de Mizuho OSI.

DORO® est une marque déposée de pro med instruments GmbH.

Mayfield® est une marque déposée de Schaerer Mayfield USA, Inc.

O-arm® est une marque déposée de Medtronic, Inc.

ProneView® est une marque déposée de Dupaco, Inc.

Tempur-Pedic® et TEMPUR® sont des marques déposées de Tempur-Pedic North America, Inc.

Velcro® est une marque déposée de Velcro Industries.

Produit protégé par :

- Numéro de brevet américain : 8,584,281, 9,958,313
- Numéro de brevet coréen : 10-1855787

(Autres brevets en instance)

1.2 Élimination des composants électriques



Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), tous les composants électriques et batteries doivent être mis au rebut en accord avec la réglementation locale ou renvoyés à Mizuho OSI qui se chargera de leur élimination. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI au **1-800-777-4674** aux États-Unis ou au **+1-510-429-1500** en dehors des États-Unis pour obtenir des informations supplémentaires sur cette disposition réglementaire.

2 Introduction

2.1 Description générale

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® (Figure 1) est conçue pour soutenir et positionner un patient au cours d'interventions chirurgicales, tout en permettant l'articulation de la colonne vertébrale du patient pendant l'intervention, par des mouvements de flexion et d'extension. Ces mouvements peropératoires permettent de reproduire le déplacement naturel de la colonne vertébrale au cours de l'intervention chirurgicale. La table permet de placer le patient en positon de décubitus ventral, dorsal et latéral et offre à l'utilisateur et au patient des améliorations importantes grâce à des fonctionnalités exclusives majeures. L'articulation, les supports et le plateau de décubitus dorsal en deux parties de la table améliorent aussi l'imagerie peropératoire grâce à un arceau ou à un système O-arm®.

La table ProAxis® est dotée de fonctions de positionnement et de commande électriques, contrôlées par l'IntelliPendant®. L'IntelliPendant® permet de visualiser l'état des mécanismes de verrouillage au sol, du mode articulation, des batteries, de la hauteur, de l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, de l'angle d'articulation et de l'angle d'inclinaison latérale. Une autre fonctionnalité de la table permet à l'utilisateur de sélectionner deux réglages de mode articulation – mode Site chirurgical fixe (FSS) ou Extrémité fixe (FE).

La table est également dotée de la technologie de plaque médicale Tempur-Pedic® Mizuho OSI. Le matériau utilisé dans la fabrication des plaques de table Mizuho OSI possède des propriétés viscoélastiques et thermosensibles, il s'assouplit aux endroits où le corps du patient est le plus en contact avec la surface et reste ferme là où l'intensité du contact corporel est plus faible. Les pressions maximales sont réduites sur tout l'ensemble de la surface. La plaque est radiotransparente et ne contient pas de latex de caoutchouc naturel. L'utilisation de la plaque médicale Tempur-Pedic® Mizuho OSI permet de mieux redistribuer la pression, de réduire les forces de friction et d'améliorer le confort du patient. Conformément aux recommandations de l'AORN, il est important de limiter l'exposition de la peau à des températures ambiantes plus faibles, de protéger le patient en appliquant des techniques de réchauffement passif (p. ex. systèmes de réchauffement à air pulsé, couvertures, champs opératoires et composites réfléchissants) et de maintenir une température ambiante de 20 °C à 25 °C.



Figure 1 : Table de chirurgie rachidienne ProAxis® – Configuration décubitus ventral, mode articulation site chirurgical fixe

2.2 Utilisation prévue

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est une table d'opération mobile à bâti articulé en fibre de carbone à deux colonnes, conçue pour le soutien temporaire (< 24 heures) et le positionnement d'un patient en position de décubitus ventral, dorsal et latéral. La table est conçue pour les interventions chirurgicales, y compris l'imagerie radiographique au cours de ces interventions. La table n'est pas prévue pour le transport des patients.

La table ProAxis® est une plateforme destinée à soutenir et positionner les adultes et les enfants pesant moins de 227 kg (500 lb) et mesurant entre 147 et 206 cm (58 et 81 po).

Utilisé avec la plaque thoracique Torso Trolley® et les plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, le système ProAxis® peut soutenir les patients en décubitus ventral dont la distance minimale entre les crêtes iliaques gauche et droite est de 20,3 cm (8 po).

2.3 Profil de l'utilisateur

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est destinée aux professionnels de la santé, y compris notamment les chirurgiens, les radiologues, les anesthésiologistes, les infirmiers de salle, les techniciens en chirurgie, les techniciens biomédicaux et les techniciens en radiologie.

2.4 Formation requise

Avant d'utiliser la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, l'opérateur doit lire le Manuel d'utilisation de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® (NW0725).

Le personnel utilisant la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit être formé par Mizuho OSI ou par une personne agréée par l'établissement médical pour dispenser cette formation.

AVERTISSEMENT : Si la formation n'est pas effectuée avant l'utilisation de la table, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

2.5 Conditions d'utilisation

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut être utilisée plusieurs fois, le jour ou la nuit, dans les établissements médicaux, p. ex. hôpitaux et centres de chirurgie ambulatoire ou d'imagerie. La table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut être utilisée dans les salles d'opération ou les autres salles de traitement et peut être déplacée d'une salle à l'autre. Elle ne doit pas être utilisée pour transporter les patients.

AVERTISSEMENT : Pour améliorer la sécurité des patients, ne pas déplacer la table lors de l'utilisation in vivo d'appareils chirurgicaux non autonomes.

2.6 Durée de vie du produit

La durée de vie utile du produit est de dix (10) ans. À la livraison, le produit est conforme aux réglementations et normes en vigueur. Cependant, malgré une utilisation correcte, des inspections de routine, un entretien et une maintenance périodiques et les réparations nécessaires, le produit est sujet à l'usure et au vieillissement. La fonctionnalité du produit dépend de nombreux facteurs, y compris, sans toutefois s'y limiter, la fréquence d'utilisation, sa maintenance et son entretien, ainsi que la manière dont il est utilisé. Mizuho OSI recommande donc d'effectuer une maintenance préventive et des réparations autorisées de la table tout au long de sa durée de vie. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour connaître les instructions relatives à l'élimination du produit en fin de vie (se reporter à la section 13). Pour consulter les informations relatives à la garantie du produit, se reporter à la section 13.6.

REMARQUE : *La durée de vie utile des plaques médicales Tempur-Pedic® est de trois (3) ans ou moins, en fonction de l'utilisation et de l'entretien.*

2.7 Caractéristiques techniques

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® présente les caractéristiques techniques suivantes :

- La capacité de charge maximale est de 227 kg (500 lb) lorsque le patient est en position de traitement, en tout point de sa plage physique.
- La table peut accommoder des patients de tailles comprises entre 147 cm et 206 cm (58 et 81 po).
- Largeur du plateau de table :
    - Le bâti ouvert utilisé pour le positionnement en décubitus ventral mesure 48 cm (19 po).
    - Les plateaux utilisés pour le positionnement en décubitus dorsal et latéral mesurent 53 cm (21 po).
- Le plateau de table mesure 206 cm (81 po) de long.
- En cours d'utilisation, la longueur hors-tout de la table est comprise entre 310 et 351 cm (122 et 138 po), suivant le réglage choisi.
- La longueur de la table peut être réduite à 204 cm (80 po) pour le rangement (Figure 54).
- Position de départ définie : hauteur de 81 cm (32 po), entre le haut du bâti articulé et le sol, avec plateau de table horizontal (c.-à-d., articulation, inclinaison et Trendelenburg/anti-Trendelenburg de 0°).
- Plage de hauteur : entre 51 et 119 cm (20 et 47 po) lorsque le plateau de la table est horizontal.
- L'inclinaison latérale (gauche/droit) est comprise entre 0 et 15 degrés.
- L'angle de Trendelenburg est compris entre 0 et 15 degrés à partir de la position de départ.
- L'angle d'anti-Trendelenburg est compris entre 0 et 20 degrés à partir de la position de départ.
- Deux modes d'articulation : Site chirurgical fixe (FSS), Extrémité fixe (FE).
- Amplitude d'articulation : entre -20 et +35 degrés.
    - Il peut être nécessaire de régler la hauteur pour obtenir l'angle d'articulation ascendant maximal en mode FSS seulement.
    - Il peut être nécessaire de régler la hauteur pour obtenir l'angle d'articulation descendant minimal.
    - Lorsque le Torso Trolley®est en position 7, l'angle d'articulation vers le bas maximal est de -18 degrés.
    - Lorsque le Torso Trolley®est en position 8, l'angle d'articulation vers le bas maximal est de -12 degrés.
- Le cadre des rails trapézoïdaux et les plateaux de décubitus dorsal de la table sont fabriqués en fibre de carbone radiotransparente.
- La puissance d'entrée est de 100/120 V, 50/60 Hz (REF 6988) ou de 220/240 V, 50/60 Hz (REF 6988I), comme indiqué sur l'étiquette du fabricant.
- Comme source d'alimentation de secours, la table peut fonctionner sur batterie. La durée de fonctionnement prévue d'une batterie en pleine charge est d'environ huit (8) heures, soit deux interventions de six (6) minutes en moyenne pendant lesquelles la table est en mouvement.
- La table est classée IPX4 selon la norme CEI 60529.

- Environnement opérationnel : entre +10 et +30 °C (+50 et +86 °F), humidité relative entre 40 et 70 %.
- Appareil de classe 1, type B, selon la norme CEI 60601-1.
- La table ne doit pas être utilisée en présence de mélanges gazeux anesthésiques inflammables.

2.8 Transport et rangement

Si nécessaire, la table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut être transportée dans la caisse d’expédition appropriée. Les instructions concernant le déballage sont fournies à la livraison initiale.

Lorsqu’elle n’est pas utilisée, la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit être conservée dans un milieu propre et sec.

Le milieu de transport et/ou de rangement doit répondre aux conditions suivantes :

- Température ambiante : -20 à 50 °C (-4 à 122 °F)
- Humidité relative entre 10 % et 95 %, sans condensation
- Pression atmosphérique entre 75 et 105 kPa

Pour que la table soit plus compacte avant de l’expédier ou de la stocker, utiliser la commande manuelle IntelliPendant® et suivre les étapes indiquées (section 4.7.5). La configuration de rangement réduit la longueur de la table de 310 cm (122 po) à 204 cm (80 po).

Au cours du rangement, utiliser la housse de protection fournie qui permet de protéger la table contre la poussière. La housse de protection peut être réglée avec les fermetures Velcro® de manière à protéger la table ProAxis® en position d’utilisation standard (entièrement déployée) ou en position de rangement (longueur réduite). En outre, pour s’assurer que la batterie est toujours en pleine charge et prête à l’emploi, avant de ranger la table, la brancher sur une prise secteur correspondant à la puissance nominale indiquée sur l’étiquette du fabricant, située sur la colonne de pieds (Figure 8).

2.9 Glossaire

Ce glossaire suppose que le patient est en position de décubitus ventral, sa tête étant orientée vers la colonne de tête de la table et ses pieds vers la colonne de pieds. Les fonctions de la commande manuelle IntelliPendant® et du panneau de commande auxiliaire sont configurées en fonction de cette position.

Colonne de tête	La colonne de tête est composée d'un jeu de bras robotisés et du socle. L'interrupteur principal, le bouton d'arrêt d'urgence, le panneau de commande auxiliaire et le port de connexion de la commande manuelle IntelliPendant® sont situés sur la colonne de tête.
Bâti de tête	Le bâti de tête de la table ProAxis® est la structure de soutien du patient composée de la têtière, des rails et des éléments d'articulation solidaires de la colonne de tête. Le bâti de tête est destiné à soutenir la partie supérieure du torse du patient. Les rails du bâti de tête sont donc plus courts que les rails du bâti de pieds.
Colonne de pieds	La colonne de pieds est composée d'un jeu de bras robotisés et du socle. L'étiquette du fabricant se trouve sur la colonne de pieds.
Bâti de pieds	Le bâti de pieds de la table ProAxis® est la structure de soutien du patient composée des rails situés entre l'articulation et la colonne de pieds. Lorsque le patient est sur la table, la partie inférieure de son torse et ses pieds sont orientés vers la colonne de pieds.
Montant central rétractable	Le montant central rétractable relie les colonnes de tête et de pieds. Il se rétracte, permettant de transporter ou de ranger la table selon une configuration plus compacte.
Verrouillages au sol désactivés	Lorsque les verrouillages au sol de la table sont entièrement rétractés. Le bouton utilisé pour désactiver les verrouillages au sol correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Verrouillages au sol activés	Lorsque les verrouillages au sol de la table sont entièrement déployés. Le bouton utilisé pour activer les verrouillages au sol correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Côté gauche de la table	Se rapporte au côté gauche de la table (lorsque l'opérateur se tient près de la colonne de tête et regarde vers la colonne de pieds). Le bouton utilisé pour déplacer latéralement (incliner) le plateau de table vers la gauche correspond au symbole .
Côté droit de la table	Se rapporte au côté droit de la table (lorsque l'opérateur se tient près de la colonne de tête et regarde vers la colonne de pieds). Le bouton utilisé pour déplacer latéralement (incliner) le plateau de table vers la droite correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Abaisser la table	Réduire la hauteur du plateau de la table. Le bouton utilisé pour abaisser le plateau de table correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Relever la table	Accroître la hauteur du plateau de la table. Le bouton utilisé pour relever le plateau de table correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Trendelenburg	Réduction de la hauteur du plateau de la table, côté tête, par rapport au côté pieds. Le bouton utilisé pour abaisser le côté tête correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire. La hauteur de l'articulation est maintenue pendant ce mouvement.

Anti-Trendelenburg	Réduction de la hauteur du plateau de table, côté pieds, par rapport au côté tête. Le bouton utilisé pour abaisser le côté pieds correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire. La hauteur de l'articulation est maintenue pendant ce mouvement.
Articulation vers le haut	Décrit le mouvement d'articulation du bâti par lequel la table se replie vers le haut. Le bouton utilisé pour articuler le bâti vers le haut correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Articulation vers le bas	Décrit le mouvement d'articulation du bâti par lequel la table se replie vers le bas. Le bouton utilisé pour articuler le bâti vers le bas correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Retour à l'horizontale	Mouvement de la table nécessaire pour ramener le plateau de table à la position neutre. Lorsque la fonction Retour à l'horizontale est activée, l'angle d'inclinaison latérale, l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg et l'angle d'articulation reviennent à 0 degré. Après une pause d'une (1) seconde, si le bouton est toujours enfoncé, le plateau de la table revient à la hauteur de 81 cm (32 po) au-dessus du sol, qui est définie comme sa position de départ. **REMARQUE :** *La fonction de Retour à l'horizontale ne sera entièrement opérationnelle que si les montants des rails ou les plateaux de décubitus dorsal sont installés sur le bâti ouvert. Si l'un de ces éléments n'est pas installé, la fonction de Retour à l'horizontale ne ramènera l'angle d'inclinaison latérale qu'à 0 degré et la hauteur du plateau de table à 81 cm (32 po) au-dessus du sol.* Le bouton utilisé pour ramener la table à l'horizontale correspond au symbole  sur la commande manuelle IntelliPendant®.
Position de départ	Position de la table ProAxis® lorsque son plateau est à l'horizontale dans le plan tête-pieds et latéralement, l'articulation est en position neutre et la hauteur du plateau de la table est de 81 cm (32 po) au-dessus du sol.
Mode articulation site chirurgical fixe (FSS)	Mode articulation du bâti qui relève et abaisse les côtés tête et pieds tout en maintenant la hauteur de l'articulation pendant le mouvement. Ce mouvement revient approximativement à « fixer » le site chirurgical en position constante. Lorsque le mode articulation FSS est sélectionné et que l'angle d'articulation est positif, le symbole  est visible sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®. Lorsque le mode articulation FSS est sélectionné et que l'angle d'articulation est négatif, le symbole  est visible sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®.
Mode articulation extrémité fixe (FE)	Mode articulation du bâti qui maintient les côtés tête et pieds à une hauteur constante lorsque l'articulation est relevée ou abaissée. Lorsque le mode articulation FE est sélectionné et que l'angle d'articulation est positif, le symbole  est visible sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®. Lorsque le mode articulation FE est sélectionné et que l'angle d'articulation est négatif, le symbole  est visible sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®.
Prise secteur approuvée pour les hôpitaux	Prise spéciale dont la fiabilité de mise à la terre, l'intégrité d'assemblage, la robustesse et la durabilité doivent répondre à des critères particuliers. Une prise approuvée pour les hôpitaux aux États-Unis peut être identifiée par un point vert sur la face frontale.

3 Identification des pièces

3.1 Orientation de la table

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est décrite comme présentant un côté tête et un côté pieds (Figure 2).

Lorsque les éléments sont installés et que le patient est positionné, la tête du patient se trouve du côté tête de la table et ses pieds du côté pieds.



Figure 2 : Table de chirurgie rachidienne ProAxis®

Les bras robotisés des colonnes se relèvent, s'abaissent et pivotent au cours de l'utilisation de la table et peuvent entrer en contact avec des objets situés sur la table ou à proximité, pouvant entraîner des dommages à la table ou aux objets. Les surfaces du socle des colonnes de tête et de pieds ne doivent pas être utilisées pour entreposer du matériel.

MISE EN GARDE : Ne pas placer d'objets sur le socle des colonnes côté tête ou côté pieds ou en dessous de la table. Entreposer ou placer des objets dans ces zones risque d'endommager l'appareil ou l'objet.

Une étiquette de sécurité importante concernant la capacité de charge de la table est aussi apposée sur le plateau de la table, côté tête (Figure 3).

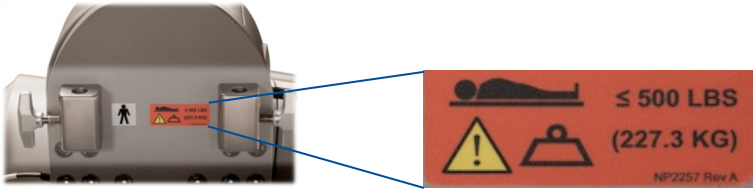


Figure 3 : Étiquette de capacité de charge de la table du côté tête

AVERTISSEMENT : L'utilisation de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® avec des patients pesant plus de 227 kg (500 lb) peut endommager la table et potentiellement blesser le patient ou le personnel médical.

Les DEL de l'interrupteur principal, de la batterie et de l'alimentation secteur, la prise d'alimentation et les disjoncteurs sont situés sur le socle de la table, côté tête.

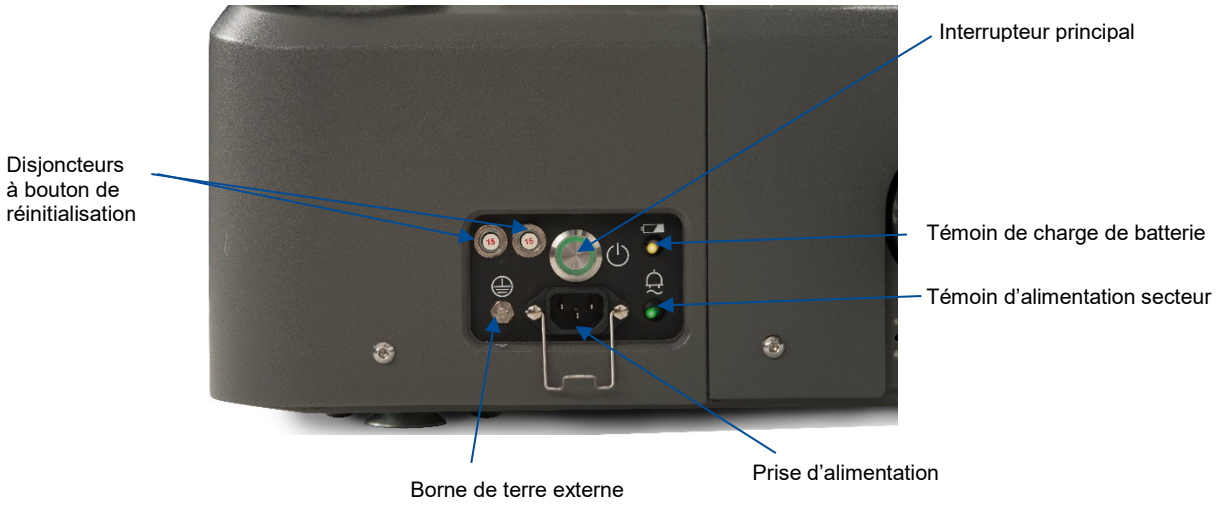


Figure 4 : Socle de la table ProAxis®, côté tête

La commande manuelle, appelée IntelliPendant®, le panneau de commande auxiliaire, le bouton d'arrêt d'urgence et le rembobineur de cordon électrique sont situés sur la colonne de tête.



Figure 5 : Colonne de tête de la table ProAxis®

3.1.1 Commande manuelle IntelliPendant®

Les fonctions de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® sont contrôlées de manière centrale par la commande manuelle appelée IntelliPendant® (Figure 5).

L'affichage graphique de l'IntelliPendant® donne des informations en temps réel sur la position de la table : hauteur, angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, angle d'inclinaison latérale et angle d'articulation. L'IntelliPendant® informe aussi l'utilisateur sur la puissance, le mouvement de l'articulation et les verrouillages au sol de la table. Les fonctions et les réglages de la table, qui incluent le mode de l'articulation, la position mémorisée, le contournement des verrouillages au sol et la configuration de rangement, sont assurés par la commande manuelle IntelliPendant®.

Lorsque la table est utilisée, la hauteur actuelle est identifiée sur l'écran en pouces ou en centimètres. L'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, l'inclinaison latérale et l'angle d'articulation sont exprimés en degrés. L'angle d'articulation affiché lorsque l'articulation est relevée ou abaissée est compris entre -20 et +35 degrés car cet angle change.

REMARQUE : *La position du Torso Trolley® affecte l'angle d'articulation vers le bas maximal. Voir la section 4.6 pour de plus amples informations.*

Voir la section 4.7 pour des instructions détaillées sur l'utilisation de la commande manuelle IntelliPendant®.

3.1.2 Rembobineur de cordon électrique

Un rembobineur de cordon électrique est situé à l'intérieur de la colonne de tête et permet de ranger le cordon électrique lorsqu'il n'est pas utilisé (Figure 5).

3.1.3 Bouton d'arrêt d'urgence

Un bouton d'arrêt d'urgence est situé sur la colonne de tête, au-dessus du port de connexion de l'IntelliPendant® (Figure 5). Une simple pression sur ce bouton permet d'arrêter immédiatement tout mouvement de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®.

Voir la section 4.2 pour des instructions détaillées sur l'utilisation du bouton d'arrêt d'urgence.

3.1.4 Panneau de commande auxiliaire

Le panneau de commande auxiliaire (Figure 5) constitue une deuxième option de commande des mouvements principaux de la table et de la fonction de verrouillage au sol. Le panneau de commande auxiliaire peut être utilisé pour contrôler la hauteur de la table, l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, l'inclinaison latérale, le mouvement de l'articulation et le fonctionnement des verrouillages au sol.

REMARQUE : *Si la commande manuelle IntelliPendant® venait à tomber en panne, le panneau de commande auxiliaire permet à l'utilisateur d'exécuter les mouvements de base de la table et d'activer/désactiver les verrouillages au sol.*

Voir la section 4.3 pour des instructions détaillées sur l'utilisation du panneau de commande auxiliaire.

3.2 Chariot de rangement

Un chariot de rangement est fourni pour faciliter le rangement des pièces standard et des accessoires optionnels de la table lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Les silhouettes dessinées sur le chariot aident à localiser l'emplacement de chaque pièce ou accessoire. L'avant du chariot est réservé principalement au rangement des pièces standard (Figure 6), tandis que l'arrière est destiné au rangement de la plupart des accessoires optionnels (Figure 7).

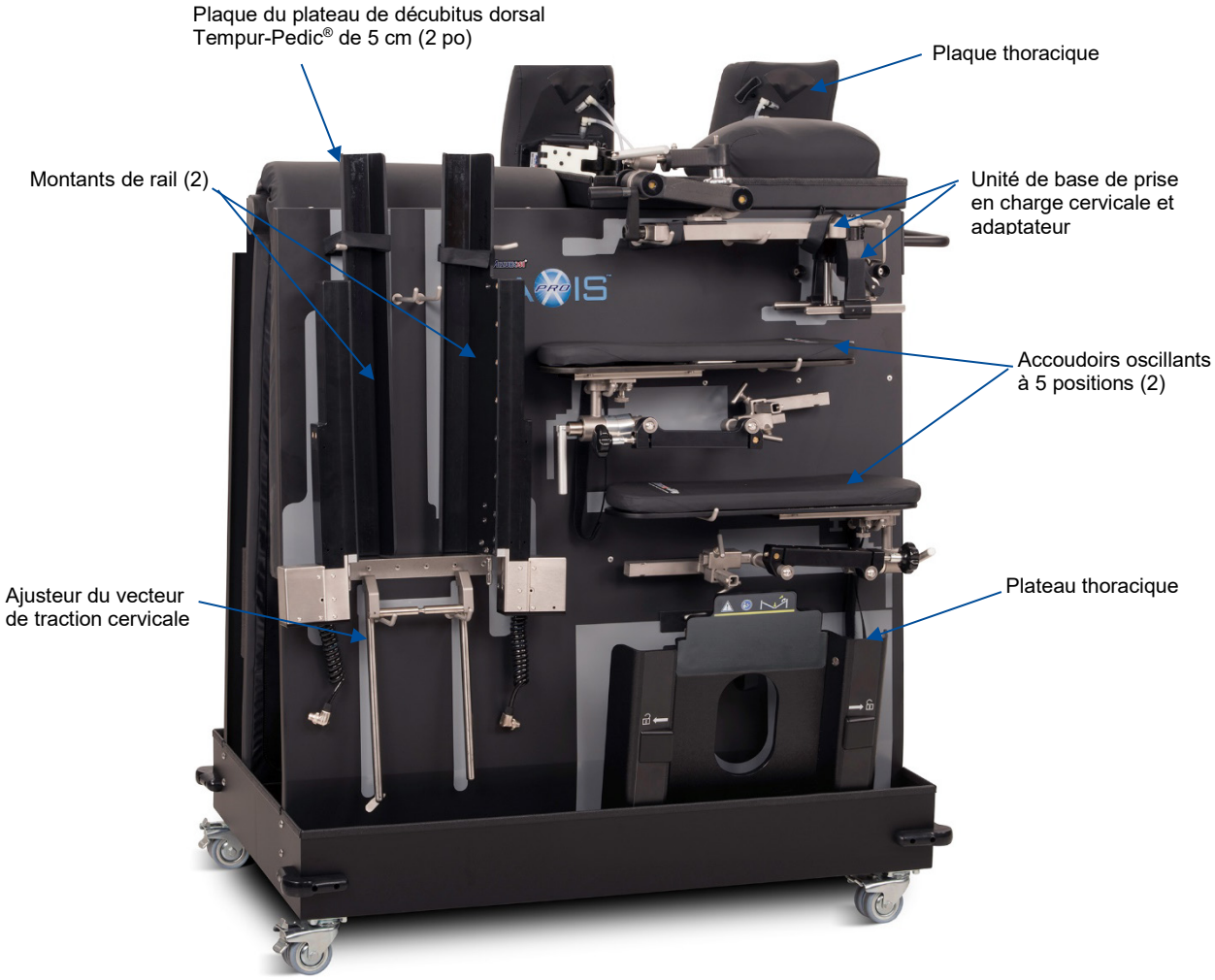


Figure 6 : Avant du chariot de rangement

REMARQUE : *S'assurer que le plateau thoracique est rangé comme indiqué à l'intérieur du rebord du chariot pour éviter d'endommager les pièces lors du retrait ou de la manipulation.*

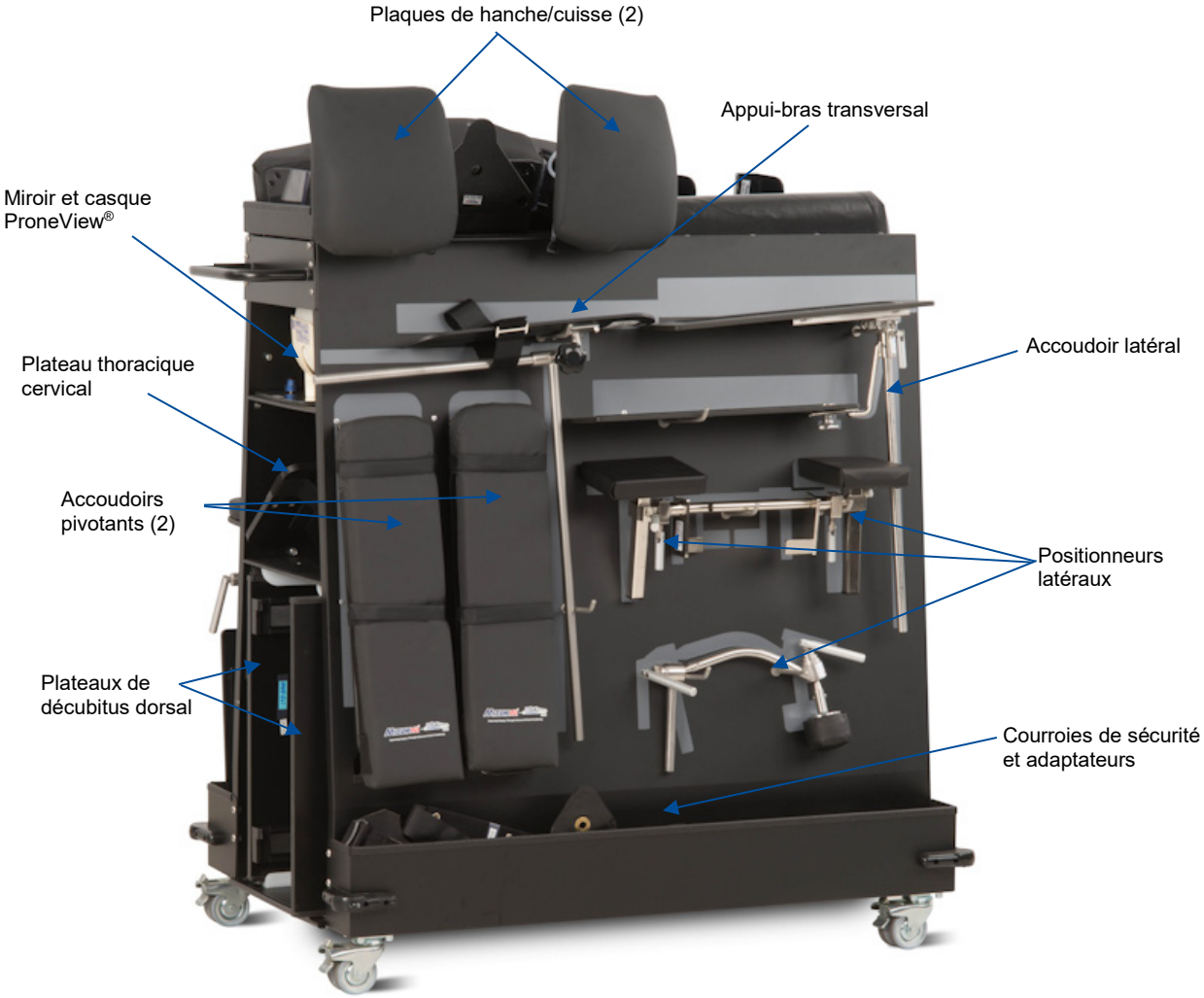


Figure 7 : Arrière du chariot de rangement

3.3 Numéro de modèle et numéro de série

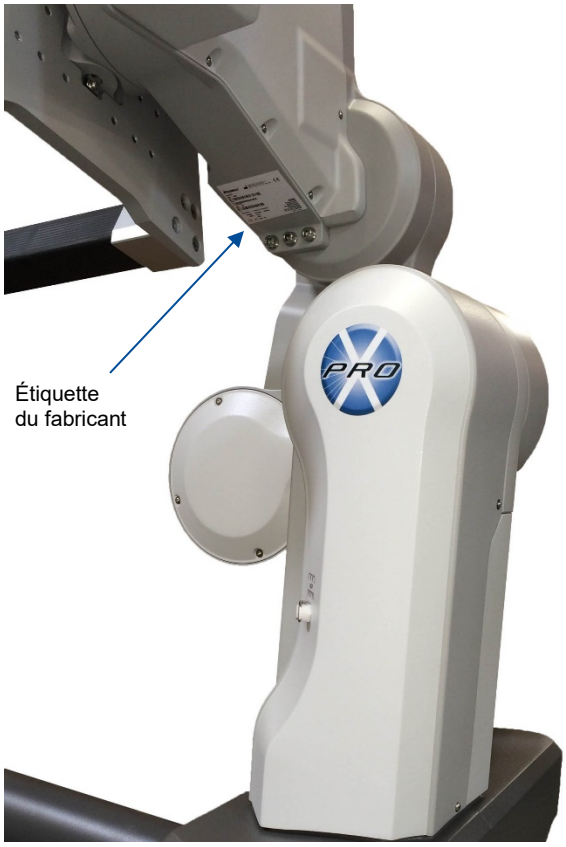


Figure 8 : Colonne de pieds de la table ProAxis®

Outre le numéro de référence REF et le numéro de série SN, les informations suivantes figurent sur l'étiquette du fabricant :

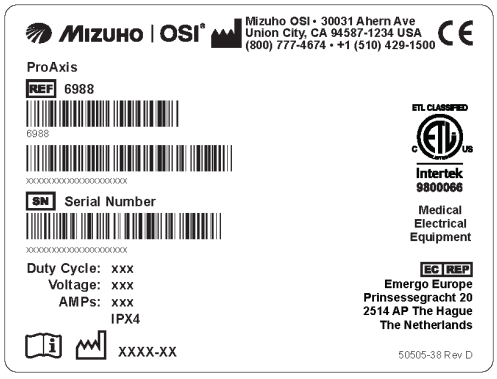


Figure 9 : Étiquette du fabricant, exemple

REMARQUE : *D'autres informations sur le produit figurent aussi sur l'étiquette.*

En outre, chaque pièce standard de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est identifiée par un numéro de référence unique indiqué sur son étiquette.

4 Fonctionnement de base

4.1 Fonction de commande

Utilisation sur alimentation secteur :

1. Brancher le cordon électrique dans une prise correctement mise à la terre. Se reporter à l'étiquette du fabricant située sur la colonne de pieds pour vérifier la tension d'entrée requise (Figure 8).

REMARQUE : *Utiliser uniquement le cordon électrique fourni par Mizuho OSI avec la table ou si nécessaire, un de calibre équivalent.*

2. Appuyer sur l'interrupteur principal et vérifier qu'il s'allume (cercle vert indiquant que la table est sous tension).
3. Si le câble d'alimentation secteur n'est pas branché dans une prise mise à la terre, la borne de terre externe doit alors être raccordée à une prise de terre (Figure 4).

AVERTISSEMENT : Ce symbole indique une borne de terre externe nécessaire à l'utilisation lorsque le câble d'alimentation secteur de la salle d'opération ou du bloc opératoire n'est pas raccordé à une prise munie d'une prise de terre conforme, approuvée pour les hôpitaux, ou lorsque la table fonctionne sur batterie. Si la table n'est pas mise à la terre, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

REMARQUE : *En cas de doute sur l'intégrité de la source d'alimentation secteur, l'appareil doit fonctionner sur sa source d'alimentation électrique interne (batterie).*

Alimentation par batterie :

1. S'assurer que la batterie est suffisamment chargée, conformément à la section 12.3. Appuyer sur l'interrupteur principal et vérifier qu'il s'allume (cercle vert indiquant que la table est sous tension). La DEL de charge de batterie à la base de la colonne de tête ne s'allume pas, indiquant que la table est alimentée par batterie (Figure 4).
2. Le symbole de charge de batterie sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant® indique le niveau de charge des batteries. Si le symbole de charge de batterie n'affiche qu'une seule barre verte, la batterie n'est pas chargée et la table doit être alimentée par le secteur.

AVERTISSEMENT : Si la batterie de la table n'est pas suffisamment chargée, la table risque de ne pas fonctionner correctement et des dommages corporels (patient ou personnel médical) ou matériels (table) peuvent s'ensuivre.

3. Pour protéger le patient, le personnel hospitalier et la table contre les risques électriques éventuels, un fil de terre externe doit relier la borne de terre externe et la terre de protection lorsque la table fonctionne sur batterie (Figure 4).

La durée de fonctionnement prévue d'une batterie en pleine charge est d'environ huit (8) heures, soit deux interventions de six (6) minutes en moyenne pendant lesquelles la table est en mouvement. Lorsque la table n'est pas utilisée, il est recommandé de la brancher au secteur pour recharger la batterie. La recharge d'une batterie complètement déchargée prend 24 heures. Cette opération peut se faire en utilisant la table lorsqu'elle est branchée sur le secteur.

Si en cours d'utilisation, le symbole de batterie apparaît sur la commande manuelle IntelliPendant®, la table doit être branchée au secteur et peut continuer à être utilisée pendant que la batterie se recharge.

4.2 Bouton d'arrêt d'urgence

Pour interrompre immédiatement le mouvement de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence situé sur le côté de la colonne de tête (Figure 10). La commande manuelle IntelliPendant® affiche le symbole lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé (Figure 12) et la commande manuelle IntelliPendant® se met à vibrer. Aucune autre fonction de table n'est autorisée tant que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas réinitialisé. Pour réinitialiser la table, tourner le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens des flèches jusqu'à ce qu'il retourne à sa position initiale (Figure 11).



Figure 10 : Activation du bouton d'arrêt d'urgence

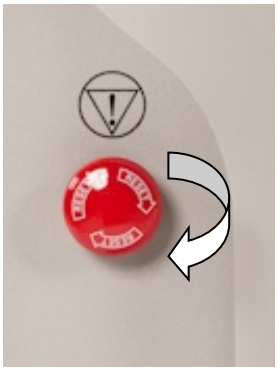


Figure 11 : Réinitialisation du bouton d'arrêt d'urgence

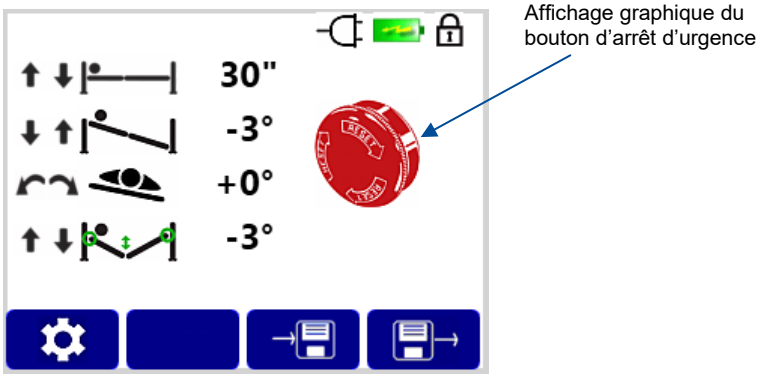


Figure 12 : Affichage graphique du bouton d'arrêt d'urgence sur l'IntelliPendant®

4.3 Panneau de commande auxiliaire

Le panneau de commande auxiliaire dispose de boutons de fonction et de mouvement représentés par des symboles identifiant la fonction ou le mouvement associés (Figure 13). Les boutons de mouvement contrôlent la hauteur, l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, l'inclinaison latérale droite/gauche, l'articulation vers le haut/bas et le retour à l'horizontale. Les deux (2) boutons de fonction contrôlent le verrouillage/déverrouillage au sol de la table.

Une diode électroluminescente (DEL) verte s'allume sur l'avant du panneau de commande auxiliaire lorsque les verrouillages au sol sont entièrement déployés et activés, lorsque le bâti de la table est retourné en position horizontale et lorsque la table est prête pour le rangement.

Pour que les boutons de mouvement du panneau de commande auxiliaire fonctionnent, les verrouillages au sol doivent être entièrement déployés. Pour activer les verrouillages au sol, appuyer sur le bouton correspondant sur le panneau de commande auxiliaire ou sur la commande manuelle IntelliPendant®. Confirmer que les verrouillages au sol sont activés en vérifiant que la DEL de verrouillage au sol passe au vert et que le symbole de verrouillage au sol est visible sur la commande manuelle IntelliPendant®.

Pour utiliser le panneau de commande auxiliaire, maintenir un bouton enfoncé jusqu'à l'obtention du mouvement désiré. L'IntelliPendant® affiche le symbole correspondant au bouton de mouvement activé (Figure 21).

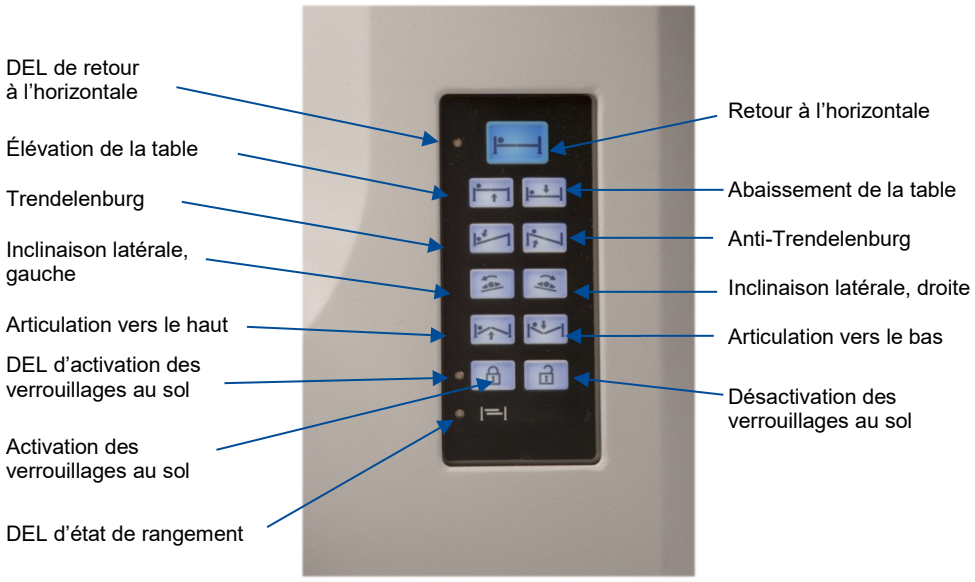


Figure 13 : Panneau de commande auxiliaire

4.4 Verrouillages au sol

Lorsque la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est sous tension, les verrouillages au sol reviennent automatiquement à leur état antérieur, soit entièrement déployés (activés), soit entièrement rétractés (désactivés).

Pour activer les verrouillages au sol par l'intermédiaire de la commande manuelle IntelliPendant® ou du panneau de commande auxiliaire, appuyer une fois sur le bouton d'activation des verrouillages au sol, puis le relâcher pour déployer les verrouillages (Figure 14). L'IntelliPendant® affiche le symbole lorsque les verrouillages au sol sont entièrement déployés et activés (Figure 20). Sur le panneau de commande auxiliaire, la DEL de verrouillage au sol s'allume (Figure 13). Pour désactiver les verrouillages au sol par l'intermédiaire de la commande manuelle IntelliPendant® ou du panneau de commande auxiliaire, appuyer une fois sur le bouton de désactivation des verrouillages au sol pour rétracter entièrement les verrouillages au sol (Figure 15). L'IntelliPendant® affiche le symbole lorsque les verrouillages au sol sont entièrement rétractés et désactivés (Figure 19). Le changement de position des verrouillages de porte prendra environ 10 à 15 secondes.

REMARQUE : *La table ProAxis® ne fonctionnera pas tant que les verrouillages au sol ne sont pas complètement déployés et que le symbole n'est pas visible sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®.*



Figure 14 : Verrouillages au sol déployés (activés)



Figure 15 : Verrouillages au sol rétractés (désactivés)

4.4.1 Contournement des verrouillages au sol activé par la commande manuelle IntelliPendant®

Si les systèmes de verrouillage au sol cessent de fonctionner pendant l'utilisation de la table, de sorte que le mouvement électrique est empêché, la commande manuelle IntelliPendant® peut être utilisée pour activer la fonction permettant de contourner les verrouillages au sol (voir la section 4.7.4.4). L'utilisation de cette fonction permet d'activer la table pendant 60 secondes au cours desquelles plusieurs actions peuvent être effectuées.

REMARQUE : *Si un mouvement particulier prend plus de 60 secondes, l'action sera effectuée tant que le bouton de fonction est enfoncé.*

REMARQUE : *La fonction de contournement des verrouillages au sol permet de modifier les fonctions de hauteur, de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, d'inclinaison latérale, d'articulation et de retour à l'horizontale par l'intermédiaire de la commande manuelle. Elle ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence.*

4.4.2 Contournement manuel des verrouillages au sol

Si les verrouillages au sol de la table ne se rétractent pas correctement pour permettre le déplacement de la table, ils peuvent être relevés ou abaissés manuellement (voir section 11.2).

REMARQUE : *La fonction de contournement manuel des verrouillages au sol est réservée au transport de la table lorsque les systèmes de verrouillage cessent de fonctionner. Cette fonctionnalité ne permettra pas à l'utilisateur d'activer les fonctions de la table.*

4.5 Déplacement de la table

Avant de déplacer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® ou d'entreprendre les différentes étapes de préparation au rangement, s'assurer de la retourner à sa position de départ, soit en position neutre et à une hauteur maximale de 81 cm (32 po).

MISE EN GARDE : Lorsque la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est déplacée dans sa configuration normale, s'assurer que sa hauteur n'est pas supérieure à sa position de départ de 81 cm (32 po) et qu'elle est en position neutre. La commande manuelle IntelliPendant® doit indiquer une inclinaison latérale, un angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg et un angle d'articulation de 0º, afin de s'assurer de la stabilité de la table durant le transport.

Une fois que les quatre (4) verrouillages au sol sont désactivés, la table peut être déplacée. La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est lourde et son déplacement nécessite au moins deux personnes. Une personne doit se placer du côté tête de la table et l'autre du côté opposé. Veiller à toujours contrôler la table ProAxis® pendant son transport.

MISE EN GARDE : Si la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est déplacée trop rapidement, il pourra être difficile de l'arrêter ou de la faire tourner. Tout contact de la table avec un objet fixe peut entraîner des dégâts matériels graves (table ou autre objet). En cas de collision, la table doit être inspectée visuellement pour détecter tout dommage et une vérification de fonctionnement doit être effectuée (se reporter à la section 6). Si la table est endommagée ou que la vérification de fonctionnement n'est pas satisfaisante, appeler le service après-vente de Mizuho OSI (se reporter à la section 13).

REMARQUE : *Pour faciliter le déplacement et le rangement, la table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut aussi être configurée en position rétractée, soit une hauteur de 203 cm (80 po) (voir la section 4.7.5).*

4.6 Torso Trolley®

Le Torso Trolley® est conçu pour soutenir le patient en position de décubitus ventral et simultanément déplacer la partie supérieure de son torse, alors que l'angle d'articulation de la table est modifié pour éviter toute compression ou distraction médullaire.

Le Torso Trolley® est constitué du plateau thoracique auquel la plaque thoracique est fixée. Les accoudoirs réglables à 5 positions sont aussi montés sur le plateau thoracique à l'aide des supports d'accoudoir fournis.

La position initiale du Torso Trolley® sur les montants des rails influe sur l'angle d'articulation vers le bas maximal de la table ProAxis®. Lorsque la fonction d'articulation vers le bas est utilisée sur la table ProAxis®, l'augmentation de l'angle d'articulation vers le bas permet au Torso Trolley® (et au système de casque et miroir ProneView® ou à l'appui facial GentleTouch® installé sur le Torso Trolley®) de se rapprocher du bâti de tête. Aux deux positions les plus avancées, l'angle d'articulation vers le bas maximal autorisé est limité, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, afin d'éviter que le casque ProneView® ou l'appui facial GentleTouch® n'entre en contact avec le bâti de tête.

Position du Torso Trolley®	Angle d'articulation vers le bas maximal autorisé
8	-12 degrés
7	-18 degrés
6	-20 degrés
5	-20 degrés
4	-20 degrés
3	-20 degrés
2	-20 degrés
1	-20 degrés

Se reporter à la section 8.1 pour des instructions détaillées sur la configuration et l'utilisation du Torso Trolley®.

4.7 Commande manuelle IntelliPendant®

Les fonctions de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® sont contrôlées par la commande manuelle IntelliPendant®. Lorsque la table est utilisée, l'écran affiche des informations détaillées en temps réel sur l'état de chaque mouvement ou fonction. Il s'agit de données précises sur la position de la table, dont sa hauteur, ses angles de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, son angle d'inclinaison latérale et son angle d'articulation. Pour activer une fonction ou un mouvement, un bouton doit être maintenu enfoncé jusqu'à ce que la fonction soit terminée ou que la position désirée soit obtenue. L'IntelliPendant® fournit aussi des informations importantes sur l'état de fonctionnement du système, y compris sa source d'alimentation, le mouvement de l'articulation et l'état des verrouillages au sol (Figure 16).

L'utilisation des touches programmables permet l'accès et la sélection des fonctions et réglages suivants : mode d'articulation, position mémorisée et contournement des verrouillages au sol (Figure 16).



Figure 16 : Commande manuelle IntelliPendant®

La commande manuelle IntelliPendant® permet aussi à l'utilisateur de disposer d'une rétroaction haptique lorsqu'une action demandée n'est pas possible. Cette situation se produit dans les cas suivants :

- Les verrouillages au sol sont désactivés et doivent être activés avant de continuer.
- L'amplitude maximale d'un mouvement particulier est atteinte.
- Une erreur système s'est produite.

La représentation visuelle d'un mouvement forcé sera aussi affichée sur l'écran de l'IntelliPendant® pour informer l'utilisateur de l'état de la table. Par exemple, lorsqu'une fonction particulière de la table a atteint sa limite, l'emplacement de l'erreur ou de la limite sera encerclé en orange sur l'image représentée (voir la section 4.7.2).

Branchement :

1. Aligner les broches du connecteur dans le port de connexion située sur la colonne de tête de la table (Figure 17). Enficher le connecteur jusqu'à ce que la bague de serrage s'enclenche et que les broches soient en place dans le port de connexion.



Figure 17 : Branchement de l'IntelliPendant®

REMARQUE : *La commande manuelle IntelliPendant® fournie avec la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit être branchée exclusivement dans le port de connexion IntelliPendant®.*

2. La commande manuelle IntelliPendant® doit rester branchée et rangée dans son logement sur la colonne de tête lorsqu'elle n'est pas utilisée (Figure 5).

Appuyer sur l'interrupteur principal sur le socle côté tête une fois que la commande manuelle IntelliPendant® est branchée. Un cercle vert s'allume autour de l'interrupteur, confirmant que la table est sous tension (Figure 4). L'affichage graphique qui apparaît lorsque la table ProAxis® est mise sous tension constitue l'écran de l'IntelliPendant® (Figure 18).



Figure 18 : Écran de l'IntelliPendant® à la mise sous tension

Les verrouillages au sol doivent être entièrement déployés pour que les boutons de mouvement de l'IntelliPendant® ou du panneau de commande auxiliaire fonctionnent. Pour activer les verrouillages au sol, appuyer une fois sur le bouton correspondant sur l'IntelliPendant® ou le panneau de commande auxiliaire et vérifier que le symbole d'activation des verrouillages au sol est visible sur l'IntelliPendant®, indiquant l'activation de ces dispositifs (Figure 20).

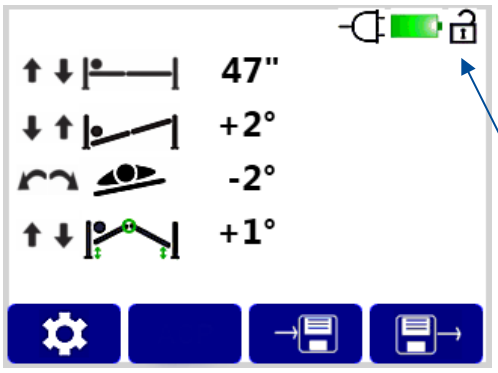


Figure 19 : Symbole de désactivation des verrouillages au sol

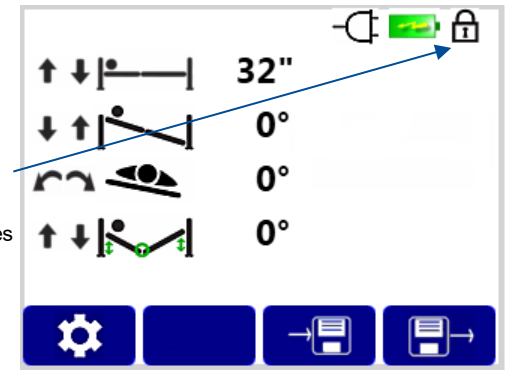


Figure 20 : Symbole d'activation des verrouillages au sol

4.7.1 Fonctions de la table

En cours d'utilisation, la position de la table à tout moment donné est identifiée sur l'IntelliPendant® (Figure 16) comme suit :

- Hauteur exprimée en pouces ou centimètres
- Angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg exprimé en degrés
- Angle d'inclinaison latérale exprimé en degrés
- Angle d'articulation exprimé en degrés

La fonction exécutée est aussi affichée sur l'écran de l'IntelliPendant®, informant l'utilisateur de l'action en cours (Figure 21 et Figure 22).

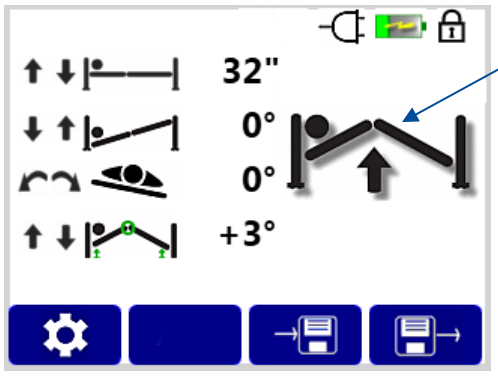


Figure 21 : Articulation vers le haut illustrée

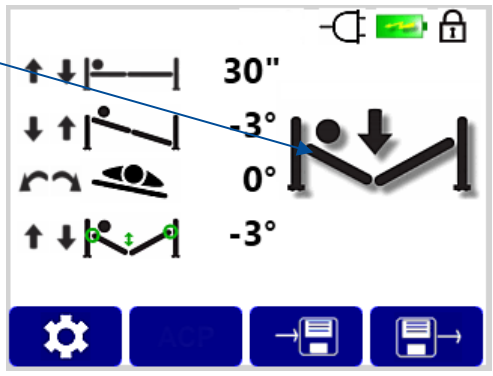
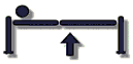
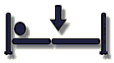
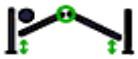
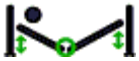


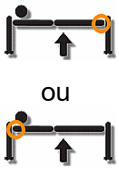
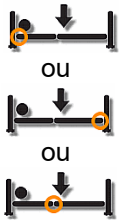
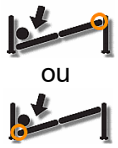
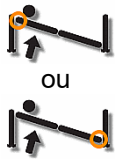
Figure 22 : Articulation vers le bas illustrée

4.7.2 Symboles des fonctions et réglages définis

Les symboles suivants sont utilisés sur les boutons de fonction de l'IntelliPendant®, du panneau de commande auxiliaire et de l'écran d'affichage lui-même lorsque la table est sous tension.

Symbole	Signification
	Élévation de la table
	Abaissement de la table
	Trendelenburg
	Anti-Trendelenburg
	Inclinaison latérale, droite
	Inclinaison latérale, gauche
	Articulation vers le haut
	Articulation vers le bas
	Activation (verrouillages au sol) et position activée
	Désactivation (verrouillages au sol) et position désactivée
	Verrouillage partiel ; indique la phase transitoire des verrouillages au sol lorsqu'ils sont en cours d'activation ou de désactivation.
	Erreur de verrouillage ; indique que les verrouillages au sol doivent être activés avant d'exécuter toute fonction de table.
	Représente le retour à l'horizontale sur le bouton de fonction ; apparaît aussi sur l'écran d'affichage pour indiquer la hauteur.
	Menu
	Sauvegarder à la position mémorisée
	Aller à la position mémorisée
	Annuler
	Accepter / sélectionner
	Mode articulation extrémité fixe, articulation vers le haut

	Mode articulation extrémité fixe, articulation vers le bas
	Mode articulation site chirurgical fixe, articulation vers le haut
	Mode articulation site chirurgical fixe, articulation vers le bas
	Position de départ (retour à l'horizontale) obtenue
	Contournement des verrouillages au sol
	Indique que le système fonctionne sur batterie ou sur secteur et que la tension de la batterie atteint ou dépasse le seuil de pleine charge (100 %).
	Indique que le système fonctionne sur batterie et que le seuil de tension de la batterie est compris entre 75 % et 100 %.
	Indique que le système fonctionne sur batterie et que le seuil de tension de la batterie est compris entre 50 % et 75 %.
	Indique que le système fonctionne sur batterie et que le seuil de tension de la batterie est inférieur à 50 %. La batterie doit être rechargée et branchée sur le secteur.
	Batterie en charge
	Branchement au secteur
	S'affiche lorsque l'utilisateur a sauvegardé la position actuelle sous M1 ou que table est parvenue à la position mémorisée M1.
	S'affiche lorsque l'utilisateur a sauvegardé la position actuelle sous M2 ou que table est parvenue à la position mémorisée M2.
	Indique que le mouvement requis dépasserait une limite d'élévation de table, d'augmentation d'angle d'articulation ou d'augmentation d'angle de Trendelenburg.
	Indique que le mouvement requis dépasserait une limite d'abaissement de table, de diminution d'angle d'articulation ou de diminution d'angle de Trendelenburg.
	Indique que le mouvement d'inclinaison vers la gauche requis dépasserait une limite.
	Indique que le mouvement d'inclinaison vers la droite requis dépasserait une limite.
	S'affiche lorsqu'un bouton d'« articulation vers le haut » est enfoncé et que l'angle d'articulation maximal est atteint.
 ou 	S'affiche lorsqu'un bouton d'« articulation vers le haut » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
 ou  ou 	S'affiche lorsqu'un bouton d'« articulation vers le bas » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.

	S'affiche lorsqu'un bouton d'« élévation de table » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
	S'affiche lorsqu'un bouton d'« abaissement de table » ou de « retour à la position de départ » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
	S'affiche lorsqu'un bouton de « Trendelenburg » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
	S'affiche lorsqu'un bouton d'« anti-Trendelenburg » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
	S'affiche lorsqu'un bouton d'« inclinaison latérale vers la droite » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
	S'affiche lorsqu'un bouton d'« inclinaison latérale vers la gauche » est enfoncé et qu'une limite est atteinte.
	S'affiche lorsqu'un mouvement d'articulation vers le haut est demandé et que le verrouillage de l'articulation est activé (les câbles d'activation de l'articulation sur le Torso Trolley® ou le plateau de décubitus dorsal sont débranchés). Remarque : peut être activé avec les boutons d'articulation et de mémoire.
	S'affiche lorsqu'un mouvement d'articulation vers le bas est demandé et que le verrouillage de l'articulation est activé (les câbles d'activation de l'articulation sur le Torso Trolley® ou le plateau de décubitus dorsal sont débranchés). Remarque : peut être activé avec les boutons d'articulation et de mémoire.
	S'affiche lorsque l'arrêt d'urgence est activé.

Les symboles suivants correspondent à la fonction ACP, une ancienne fonction prise en charge par les versions antérieures de ce produit. Cette option n'est plus disponible sur le modèle actuel.

	Fonction de marche/arrêt du système ACP
	Cycle de l'Advanced Control Pad System, rapide
	Cycle de l'Advanced Control Pad System, lent

4.7.3 Retour à l'horizontale

La commande manuelle IntelliPendant® est équipée d'un bouton de retour à l'horizontale qui permet à la table de revenir en position neutre à partir de toute autre position. Lorsque la fonction Retour à l'horizontale est activée, l'angle d'inclinaison latérale, l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg et l'angle d'articulation reviennent à 0 degré. Après une pause d'une (1) seconde, si le bouton est toujours enfoncé, le plateau de la table revient à la hauteur de 81 cm (32 po) au-dessus du sol, qui est définie comme sa position de départ.

REMARQUE : *La fonction de Retour à l'horizontale ne sera entièrement opérationnelle que si les montants des rails ou les plateaux de décubitus dorsal sont installés sur le bâti ouvert. Si aucun de ces éléments n'est installé, la fonction de Retour à l'horizontale ramènera l'angle d'inclinaison latérale à 0 degré et la hauteur du plateau de table à 81 cm (32 po) au-dessus du sol. Cela permet d'éviter toute traction accidentelle due au retour automatique de la position Trendelenburg/anti-Trendelenburg à la position neutre lorsque l'unité de base de prise en charge cervicale est utilisée. La fonction d'articulation n'est pas activée lorsque les montants des rails ou les plateaux de décubitus dorsal ne sont pas installés.*

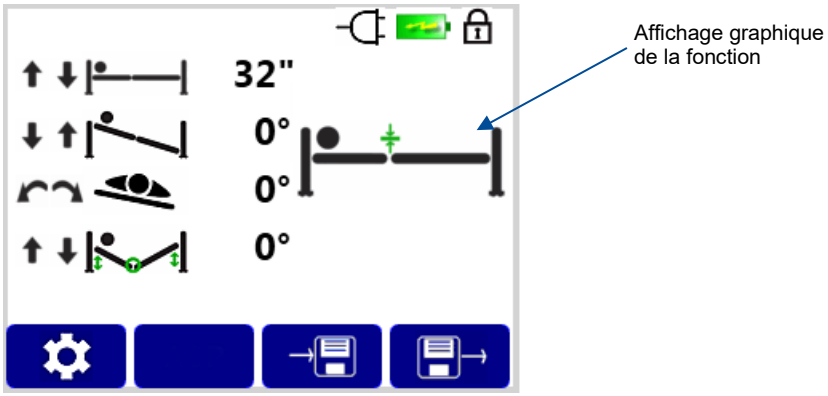


Figure 23 : Affichage lorsque la fonction de retour à l'horizontale est exécutée

4.7.4 Fonctions et réglages des touches programmables

Les touches programmables correspondant aux icônes en bas de l'écran sont utilisées pour contrôler les fonctions et les réglages du système (Figure 24).

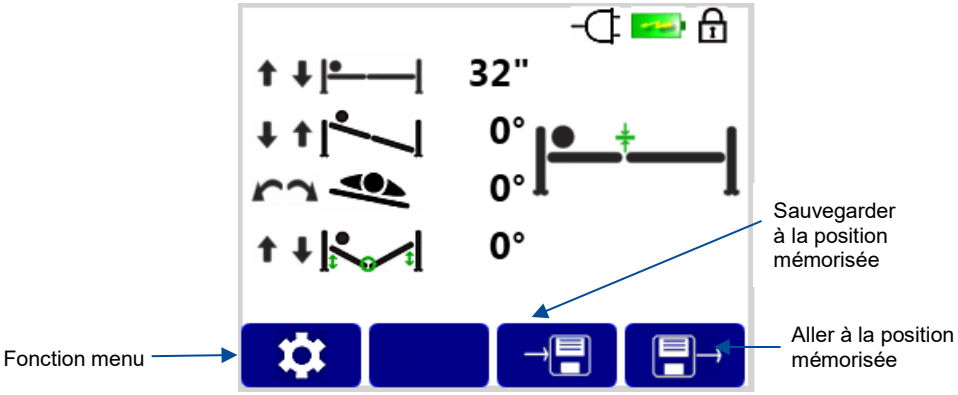


Figure 24 : Sélections des touches programmables

Une pression sur la touche de menu permet à l'utilisateur d'afficher une liste des options de réglage de la table qui peuvent être sélectionnées et personnalisées en fonction de chaque intervention (Figure 25).

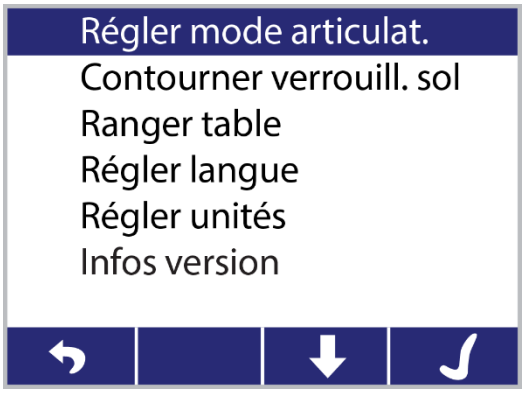


Figure 25 : Sélections des touches de menu

4.7.4.1 Positionnement en mémoire

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut stocker deux positions spécifiées en mémoire pour faciliter le retour ultérieur à la position désirée. Les positions de table peuvent être stockées à la Position en mémoire 1 ou à la Position en mémoire 2.

L'affectation en mémoire de la position de la table s'effectue par l'intermédiaire de la commande manuelle IntelliPendant®.

Pour affecter la position actuelle de la table à une position en mémoire :

1. À partir de l'écran d'accueil, sélectionner **Sauvegarder à la position mémorisée** à l'aide de la touche programmable correspondante (Figure 24).
2. Affecter la position de la table à la **Position en mémoire 1** ou à la **Position en mémoire 2** (Figure 26).

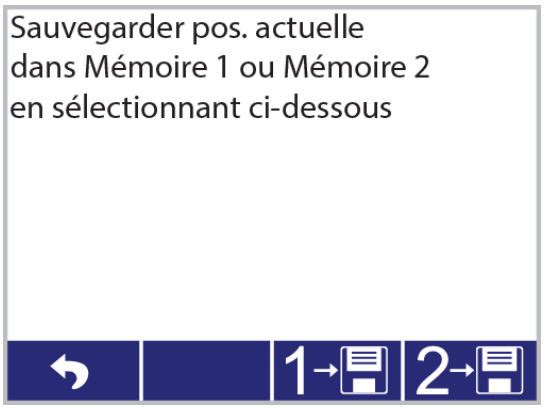


Figure 26 : Sélection de la position en mémoire

3. La position de la table est désormais sauvegardée.

Pour déplacer la table de sa position actuelle à une position en mémoire sauvegardée :

1. À partir de l'écran d'accueil, sélectionner **Aller à la position mémorisée** à l'aide de la touche programmable correspondante (Figure 24).
2. Maintenir enfoncée la touche programmable correspondant à la **Position en mémoire 1** ou à la **Position en mémoire 2** pour déplacer la table à la position désirée.

REMARQUE : *Si la fonction d'articulation n'est pas activée (voir la section 8 pour des instructions sur la configuration) et que l'angle d'articulation de la position en mémoire désirée doit être modifié, la sélection des positions en mémoire ne permettra pas d'obtenir le mouvement désiré à la position mémorisée requise.*

4.7.4.2 Mode de l'articulation

Le bâti articulé de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® dispose de deux modes de fonctionnement, Site chirurgical fixe (FSS) ou Extrémité fixe (FE), qui peuvent être sélectionnés en fonction du positionnement du patient choisi par le chirurgien.

Le mode FSS permet de s'assurer que la hauteur du plateau au niveau de l'articulation reste constante lorsque l'articulation est fléchie ou étendue. Cette fonction s'effectue par le déplacement simultané du côté tête et du côté pieds de la table. Ce mode est utilisé principalement pour positionner le patient en décubitus ventral.

Le mode FE permet de s'assurer que la hauteur du plateau de la table du côté tête et du côté pieds reste constante lorsque l'articulation est fléchie ou étendue. Ce mode est utilisé principalement pour positionner le patient en décubitus latéral.

REMARQUE : *Pour que l'articulation du bâti fonctionne, le côté tête des montants des rails ou du plateau de décubitus dorsal doit être installé et les câbles branchés. Se reporter à la section 8 pour des instructions sur la configuration.*

La sélection du mode d'articulation s'effectue par l'intermédiaire de la commande manuelle IntelliPendant®.

Pour activer le mode d'articulation désiré :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant® et vérifier que l'option **Régler mode articulat.** est sélectionnée (Figure 25).
2. Une fois que l'option **Régler mode articulat**. est en surbrillance, appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.
3. Mettre en surbrillance le mode FSS ou FE à l'aide des touches programmables fléchées, puis appuyer sur la touche à coche pour sélectionner le mode d'articulation désiré (Figure 27).

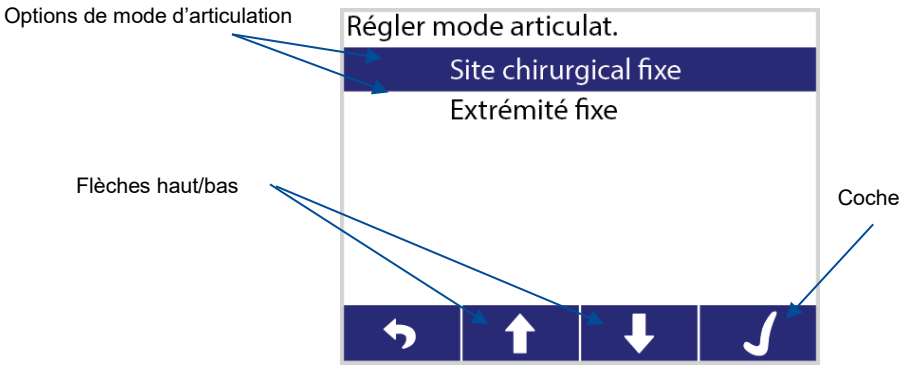


Figure 27 : Sélection du mode d'articulation

4. La sélection du mode d'articulation désiré peut être confirmée visuellement par le pictogramme correspondant sur l'écran de l'IntelliPendant® (Figure 28 et Figure 29).

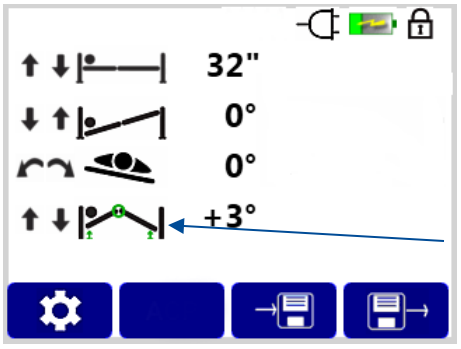


Figure 28 : Mode FSS, angle d'articulation positif

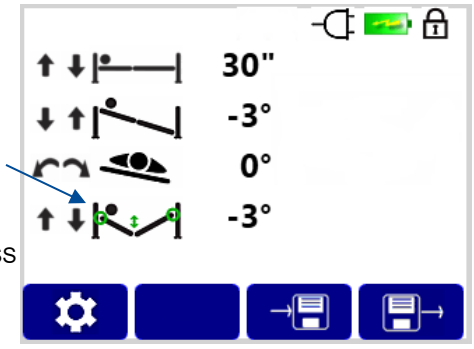


Figure 29 : Mode FE, angle d'articulation négatif

4.7.4.3 Ancien Advanced Control Pad System™ (ACP)

REMARQUE : *La fonction ACP décrite dans cette section est une ancienne fonction prise en charge par les versions antérieures de ce produit. Cette option n'est plus disponible sur le modèle actuel.*

Pour régler la vitesse du cycle ACP :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant®.
2. Sélectionner **Régler mode ACP** à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 30). Appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.

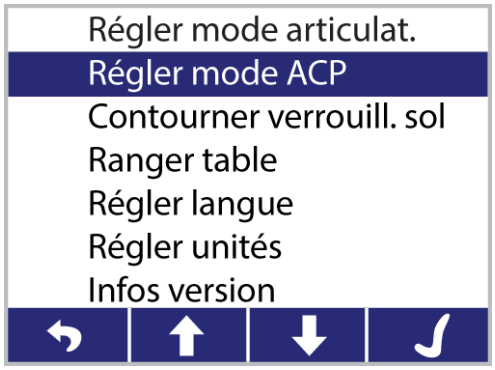


Figure 30 : Sélection du réglage du mode ACP

3. Mettre en surbrillance **Cycle rapide** ou **Cycle lent** à l'aide des touches programmables **fléchées vers le haut** ou **vers le bas**, puis appuyer sur l'icône de coche pour sélectionner la vitesse désirée (Figure 31).

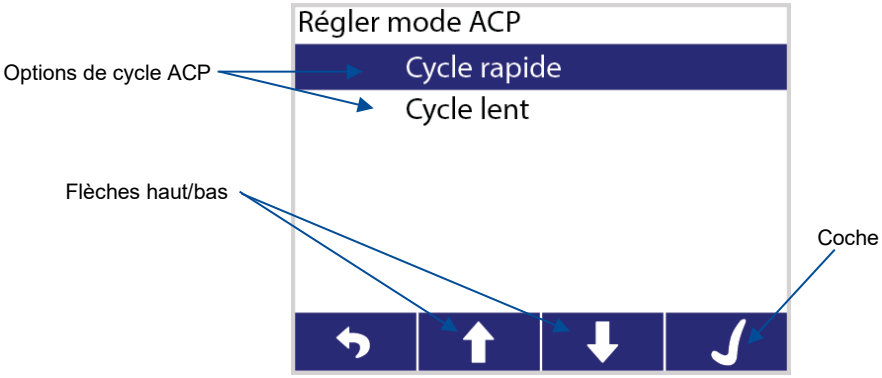


Figure 31 : Sélection du cycle ACP

4. Appuyer sur la **flèche arrière** pour retourner à l'écran principal de l'IntelliPendant® (Figure 24).

Pour activer le système ACP :

1. Appuyer sur la touche programmable ACP pour activer le système ACP.

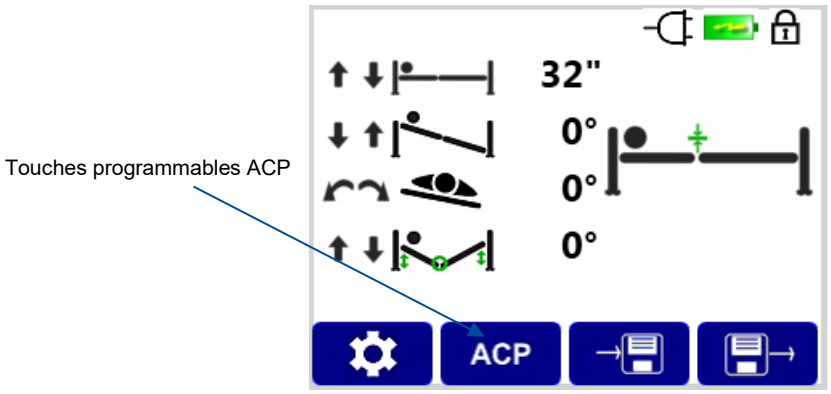


Figure 32 : Sélection de la touche programmable ACP

REMARQUE : *Le système ACP ne sera pas activé si la fonction ACP n'est pas sélectionnée sur l'écran principal de l'IntelliPendant®.*

2. La sélection du réglage de l'ACP désiré peut être confirmée visuellement par le pictogramme correspondant sur l'écran de l'IntelliPendant® (Figure 33 et Figure 34).

   a. Le cycle rapide est représenté par le symbole  (1 cycle toutes les quatre [4] secondes).

   b. Le cycle lent est représenté par le symbole  (1 cycle toutes les six [6] secondes).

REMARQUE : *Si le système ACP n'a pas été sélectionné, aucun symbole n'apparaît sur l'écran, indiquant que la fonction ACP n'est pas activée.*

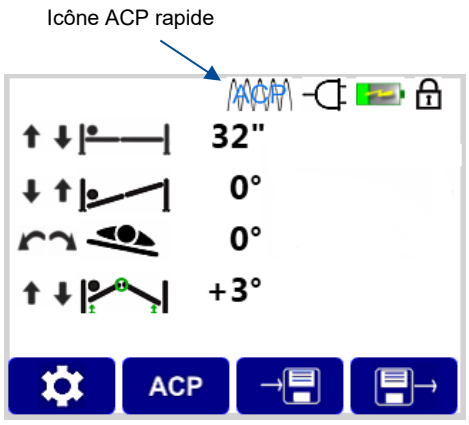


Figure 33 : Cycle ACP rapide sélectionné

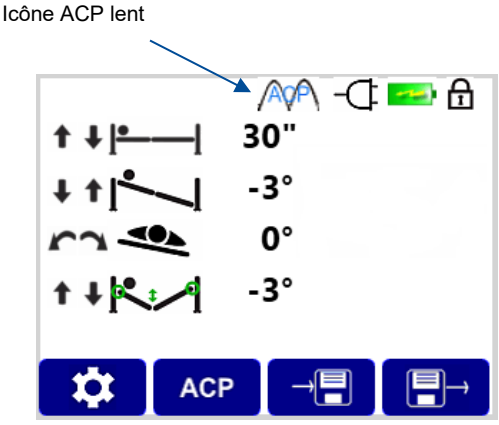


Figure 34 : Cycle ACP lent sélectionné

4.7.4.4 Contournement des verrouillages au sol

Pour activer la fonctionnalité de contournement des verrouillages au sol :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant®.
2. Sélectionner l'option Contourner verrouill. sol à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 35).
3. Une fois que l'option **Contourner verrouill. sol** est en surbrillance, appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.

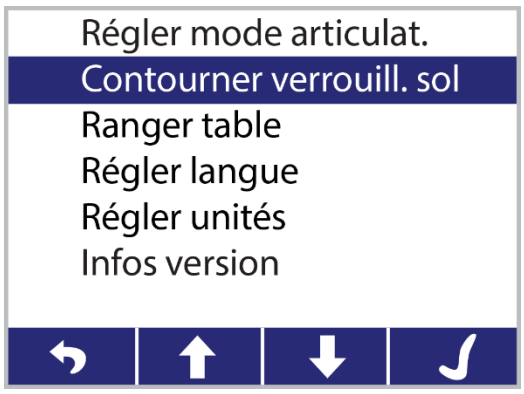


Figure 35 : Sélection du contournement des verrouillages au sol

4. Sélectionner le mode de contournement à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 36).
5. Une fois que le mode de **contournement** est en surbrillance, appuyer sur la touche programmable cochée (Figure 36). La fonctionnalité de contournement est désormais activée.

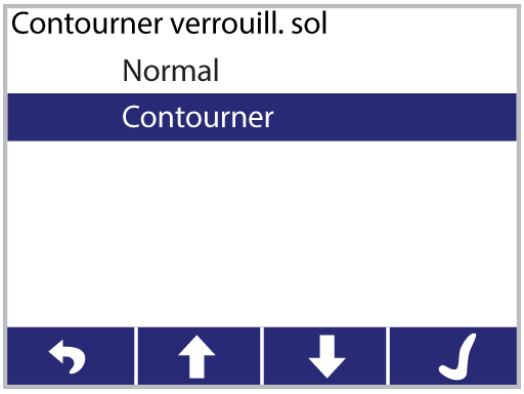


Figure 36 : Écran de contournement des verrouillages au sol

6. Appuyer sur le bouton de mouvement approprié sur l'IntelliPendant® pour obtenir le mouvement de table désiré. La fonction de contournement des verrouillages au sol permet d'activer la table pendant 60 secondes au cours desquelles plusieurs actions peuvent être effectuées. Si un mouvement désiré prend plus de 60 secondes, l'action sera effectuée tant que le bouton de fonction est enfoncé.

7. Si l'exécution d'une autre fonction nécessite plus de 60 secondes ou si le bouton de mouvement est relâché une fois les 60 secondes écoulées, la fonction de contournement des verrouillages au sol doit être réactivée à partir du début (étape 1 ci-dessus).

REMARQUE : *La fonction de contournement des verrouillages au sol permet de modifier les fonctions de hauteur, de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, d'inclinaison latérale, d'articulation et de retour à l'horizontale par l'intermédiaire de la commande manuelle. Elle ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence.*

4.7.4.5 Sélection de la langue

Pour sélectionner la langue d'affichage préférée de l'IntelliPendant® :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant®.
2. Sélectionner Régler langue à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 37). Appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.

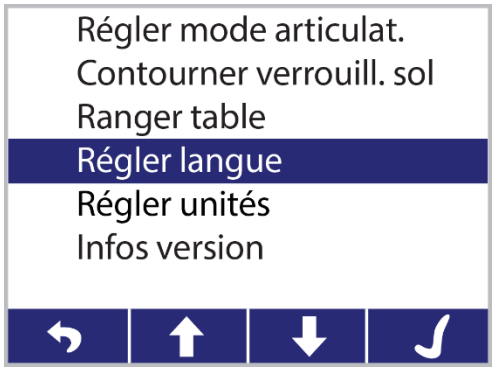


Figure 37 : Sélection de la langue

3. Mettre en surbrillance la langue désirée à l'aide des touches programmables fléchées, puis appuyer sur l'icône de coche pour régler le mode de langue (Figure 38).

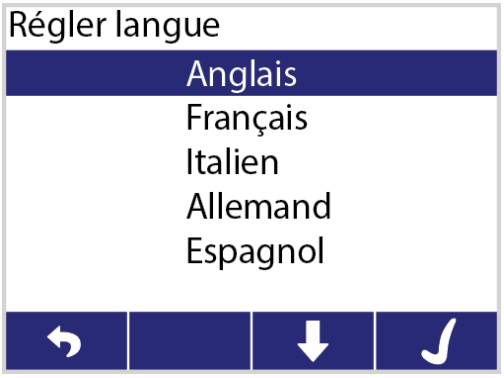


Figure 38 : Menu de sélection de la langue

REMARQUE : *Le réglage de la langue est maintenu lorsque la table est mise hors tension.*

4.7.4.6 Sélection des unités d'affichage

Pour sélectionner les unités préférées sur l'IntelliPendant® :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant®.
2. Sélectionner **Régler unités** à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 39). Appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.

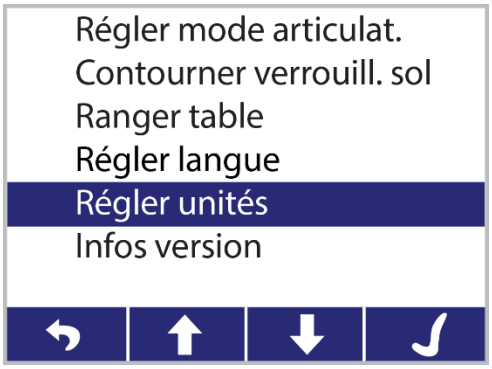


Figure 39 : Sélection du réglage des unités

3. Mettre en surbrillance les unités désirées à l'aide des touches programmables fléchées, puis appuyer sur l'icône de coche pour régler le mode des unités (Figure 40).

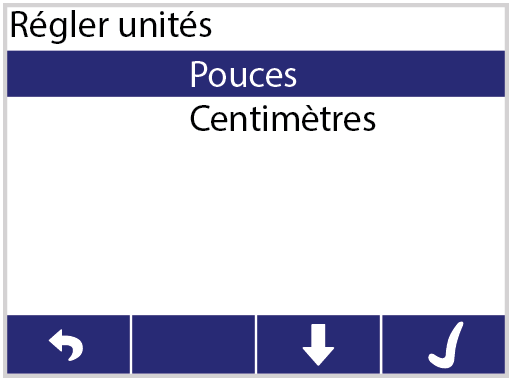


Figure 40 : Menu de sélection des unités

REMARQUE : *Le réglage des unités est maintenu lorsque la table est mise hors tension.*

4.7.5 Configuration de transport et de rangement de la table

La table ProAxis® peut être configurée de manière à prendre moins de place pour le transport ou le rangement. Pour que la table soit plus compacte avant de l'expédier ou de la stocker, utiliser la commande manuelle IntelliPendant® et suivre les étapes indiquées. La configuration de rangement réduit la longueur de la table de 310 cm (122 po) à 204 cm (80 po).

REMARQUE : *Ne pas tenter de démonter les supports de leur point de connexion sans suivre exactement la procédure décrite ci-dessous.*

AVERTISSEMENT : Si les supports ne sont pas démontés correctement en suivant la procédure ci-dessous, des dommages corporels (personnel médical) et/ou matériels (table) peuvent s'ensuivre.

Pour configurer la table en position de rangement :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant®.
2. Sélectionner **Ranger table** à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 41). Appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.

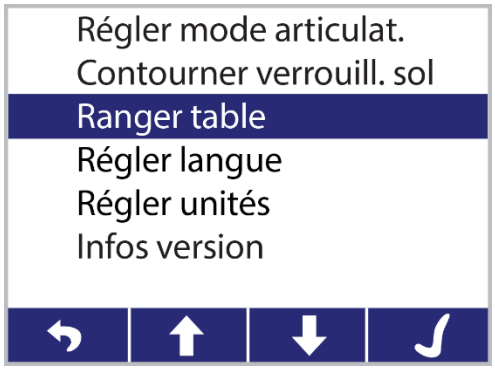


Figure 41 : Écran de rangement de la table

REMARQUE : *Si la charge de la table ProAxis® est trop importante au point où il serait dangereux de démonter les supports, un écran d'avertissement bleu identifiant une « ERREUR » s'affiche sur l'IntelliPendant® et l'utilisateur ne peut pas poursuivre la séquence de rangement (Figure 42).*

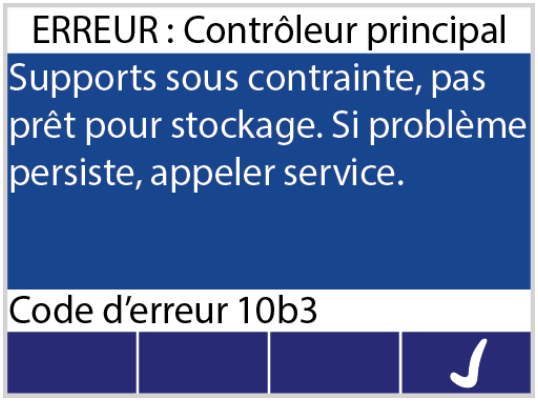


Figure 42 : Message d'erreur de rangement de la table

AVERTISSEMENT : Tenter de démonter les supports lorsque ce message d'ERREUR s'affiche peut entraîner des dommages corporels (personnel médical) et/ou matériels (table).

3. En suivant les instructions décrites sur l'IntelliPendant®, effectuer les étapes ci-dessous pour configurer la table en position de rangement.
   a. ÉTAPE 1 : Retirer toutes les pièces et les accessoires montés sur la table (Figure 43). Si le plateau de décubitus dorsal ou le plateau thoracique est détecté, l'utilisateur en est informé sur l'écran de l'IntelliPendant®.



Figure 43 : Table ProAxis®, toutes les pièces retirées, en préparation au rangement

   b. ÉTAPE 2 : Confirmer la prochaine étape pour que la table puisse de se mettre en position de rangement. Maintenir la touche programmable enfoncée jusqu'à ce que la configuration soit terminée (Figure 44).



Figure 44 : Table ProAxis® configurée avant le retrait des supports

c. ÉTAPE 3 : Confirmer la sélection de la position de rangement à l'aide de la touche programmable correspondant à l'icône de coche. Une fois cette sélection effectuée, vérifier que la DEL de rangement sur le panneau de commande passe au vert.

REMARQUE : *Une fois cette étape confirmée, poursuivre la procédure de rangement comme indiqué ci-dessous.*

d. ÉTAPE 4 : Démonter les supports en :

i. Desserrant le dispositif de verrouillage des supports sur chaque support en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Figure 45).



Figure 45 : Desserrage du dispositif de verrouillage des supports sur le support

AVERTISSEMENT : Ne pas exercer de pression excessive pour démonter les supports. Si, une fois le dispositif de verrouillage des supports desserré, le support ne se démonte pas à la main, contacter un personnel d'entretien qualifié. Sinon, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

ii. Appuyant simultanément sur les taquets noirs de chaque côté de la table pour déverrouiller les supports (Figure 46) et les sortir des dispositifs de verrouillage.



Figure 46 : Appui sur le taquet noir pour déverrouiller le support

iii. Retirer les supports en soulevant et déplaçant chaque paire d'un côté ou de l'autre pour pouvoir les ranger (Figure 47).

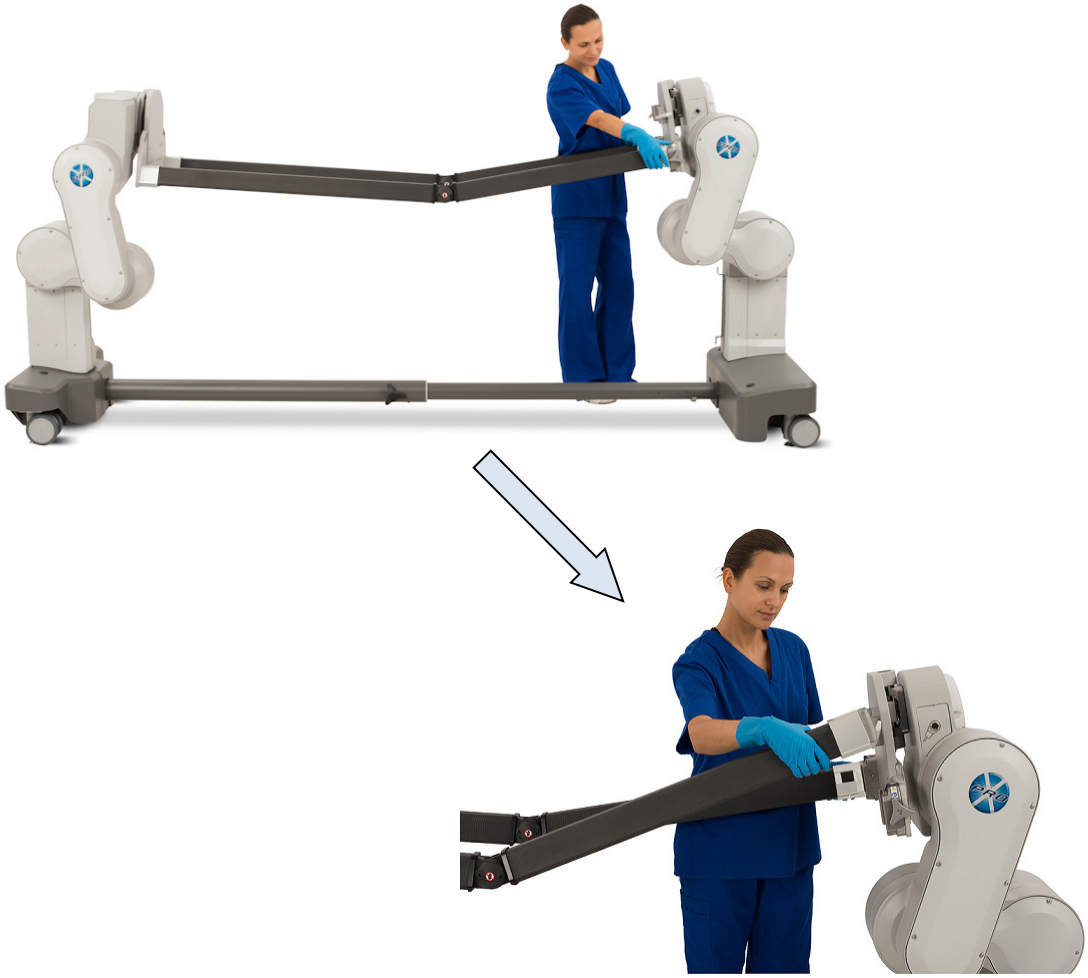


Figure 47 : Démontage des supports

iv. Placer les supports sur le côté de manière à ce que l'un soit positionné à l'extérieur de la colonne de tête et l'autre entre les montants du socle de fixation cervical (Figure 48).

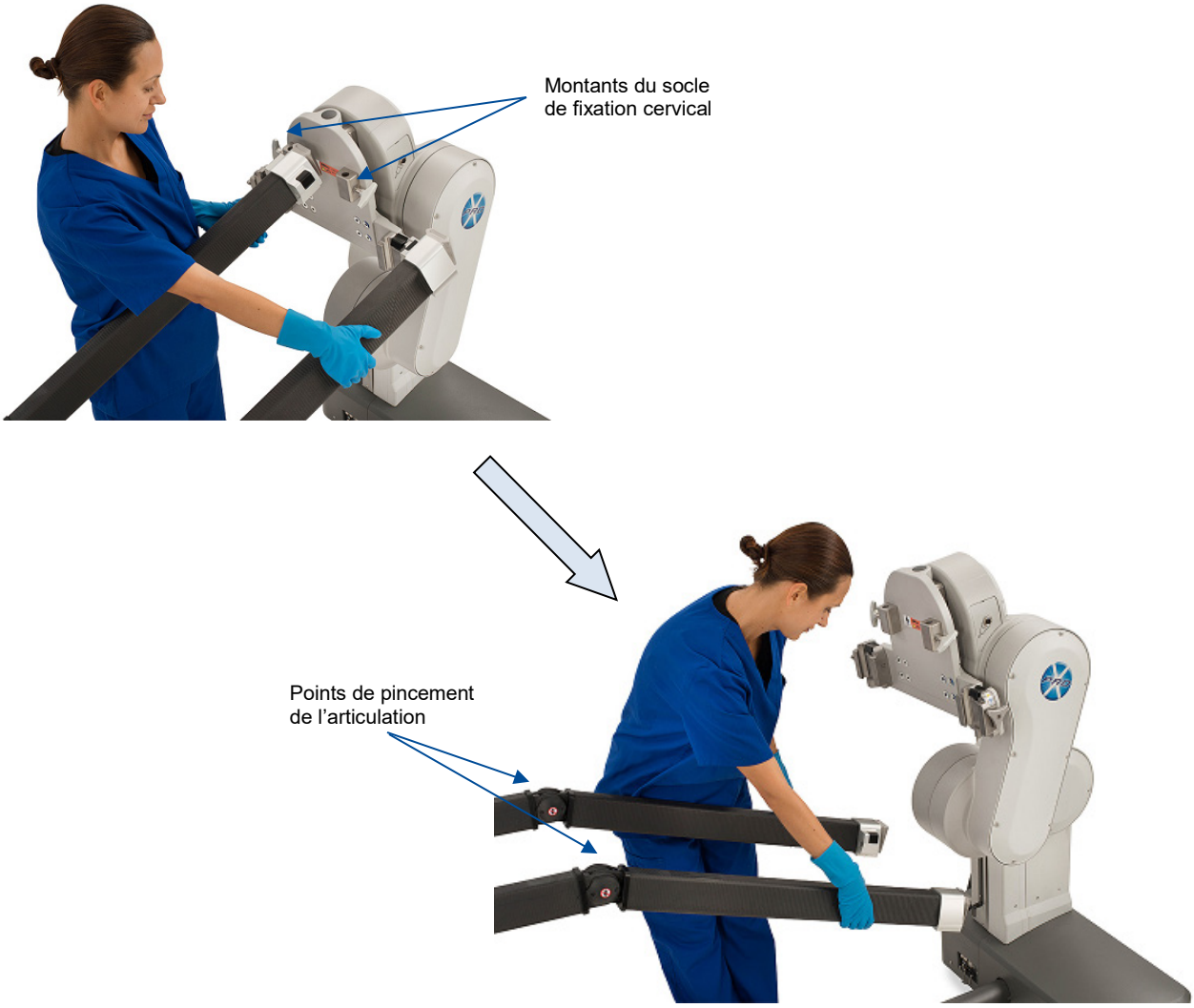


Figure 48 : Supports prêts à être abaissés en position de rangement

AVERTISSEMENT : Tenir compte des points de pincement des articulations des supports. S’assurer qu’aucun objet ne reste coincé dans l’articulation des supports et que le personnel médical reste à distance des bras robotisés lorsque la table est configurée en position de rangement. Sinon, des dommages corporels (personnel médical) et matériels (table) peuvent s’ensuivre.



Figure 49 : Supports abaissés pour le rangement

e. ÉTAPE 5 : Installer la gaine protectrice sur chaque support (Figure 50).

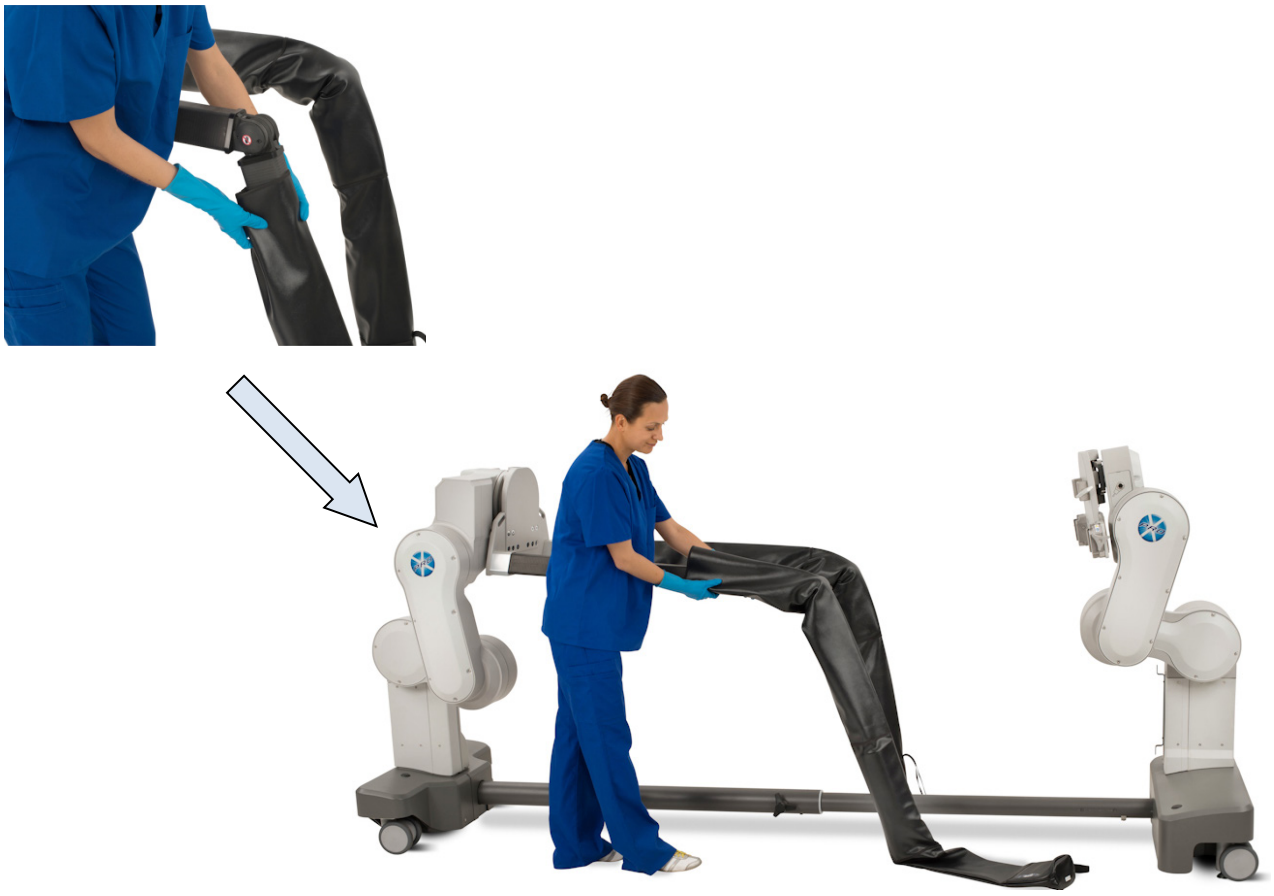


Figure 50 : Installation des gaines de support



Figure 51 : Supports en position de rangement, gaines installées

f. ÉTAPE 6 : Déverrouiller la barre (Figure 52).



Figure 52 : Déverrouillage de la barre

g. Sur l'IntelliPendant®, passer à l'étape suivante permettant à la table de configurer les verrouillages au sol de sorte que ceux qui se trouvent du côté tête soient désactivés alors que ceux du côté pieds restent activés.

h. ÉTAPE 7 : Replier la table (Figure 53).

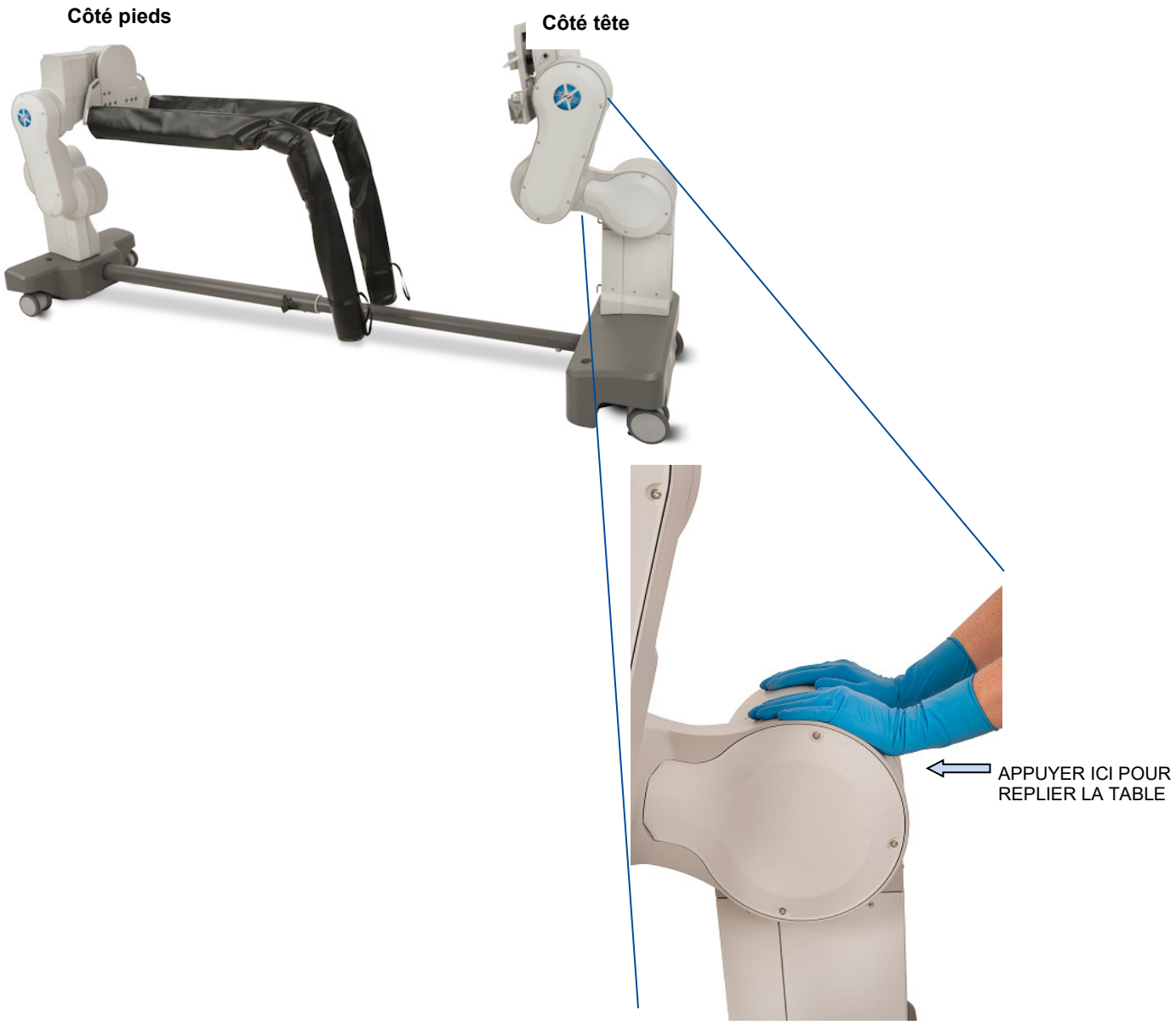


Figure 53 : Repli de la table ProAxis® pour le rangement

i. ÉTAPE 8 : Verrouiller la barre.

j. Sur l'IntelliPendant® ou le panneau de commande auxiliaire, désactiver les verrouillages au sol. Avec l'aide de deux personnes, la table ProAxis® peut désormais être déplacée à l'endroit où elle sera rangée.



Figure 54 : Table ProAxis® configurée pour le rangement ou le transport

Pour déplier la table à partir de sa position rétractée :

1. Avec l’aide de deux personnes, déplacer la table à l’endroit désiré.
2. Appuyer sur l’interrupteur principal sur le socle côté tête, puis vérifier qu’un cercle vert s’allume autour de l’interrupteur, confirmant que la table est sous tension.
3. La commande manuelle IntelliPendant® fournira alors des instructions pas-à-pas sur la manière de configurer la table en position dépliée.
4. Suivre les étapes ci-dessous dans l’ordre, comme indiqué sur la commande manuelle :
    a. Déverrouiller la barre.
    b. Passer à l’étape suivante permettant à la table de configurer les verrouillages au sol de sorte que ceux qui se trouvent du côté tête soient désactivés alors que ceux du côté pieds restent activés.
    c. Déplier la table.
    d. Verrouiller la barre.
    e. Retirer la gaine protectrice de chaque support.
    f. Monter les supports en :
        i. Relevant les supports de manière à ce que l’un soit positionné à l’extérieur de la colonne de tête et l’autre entre les montants du socle de fixation cervical (Figure 48).
        ii. Soulevant les supports au-dessus du dispositif de verrouillage.
        iii. Abaissant les supports dans leurs dispositifs de verrouillage respectifs.
        iv. Verrouillant les supports pour les maintenir en place.

5. Sur l'IntelliPendant®, activer les verrouillages au sol. Effectuer la vérification de fonctionnement (voir la section 6).
6. Vérifier que la DEL de rangement est éteinte sur le panneau de commande auxiliaire.

REMARQUE : *Au moment du dépliage, la table sera dans le mode articulation requis pour le transport. Pour ramener le plateau de la table à l'horizontale, installer le plateau de décubitus dorsal ou les deux montants de rail côté tête pour activer la fonctionnalité d'articulation de la table. Appuyer ensuite sur le bouton d'articulation vers le bas ou sur le bouton de retour à l'horizontale jusqu'à ce que l'angle d'articulation soit 0°.*

4.7.6 Informations sur la version

Pour accéder aux informations sur la version du logiciel du système :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant®.
2. Sélectionner **Infos version** à l'aide de la touche programmable **fléchée vers le bas** (Figure 55). Appuyer sur la touche programmable correspondant à l'icône de coche.
3. Les informations concernant la version actuelle du logiciel de la table s'affichent.

REMARQUE : *Les informations sur la version logicielle sont principalement utilisées par les techniciens de maintenance en cas de besoin.*

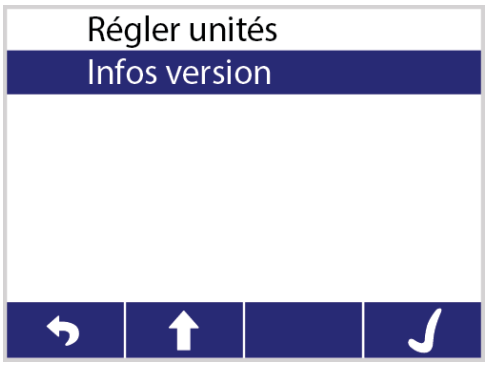


Figure 55 : Sélection du menu Infos version

4.8 Système de surveillance indépendant (IMS)

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est dotée d'un système de surveillance indépendant qui contrôle la charge de la table et informe l'utilisateur de toute surcharge. Le système fonctionne par surveillance de la charge sur la plaque de tête à laquelle les supports sont fixés. Si la charge dépasse la capacité admissible pour un poids patient maximal, le système en informe l'utilisateur en affichant un message d'erreur et le mouvement de la table sera interrompu.

La table peut être en surcharge pour trois (3) raisons qui sont détectées par le système IMS et empêchent le déplacement de la table. Aucune autre condition qui déclencherait le système d'alarme n'est surveillée.

1. Un patient dont le poids est supérieur à la capacité de charge maximale est placé sur la table.
2. Forces extérieures extrêmes.
3. Perte de coordination entre le côté tête et le côté pieds, qui peut exercer une charge ou une tension supplémentaire sur la table.

Si la table est en surcharge pour une de ces trois raisons, la notification par le système IMS est déclenchée et l'utilisateur en est informé sur l'écran Surcharge (Figure 56). Dans ce cas, l'utilisateur peut remédier à cet état en retirant la charge de la table.

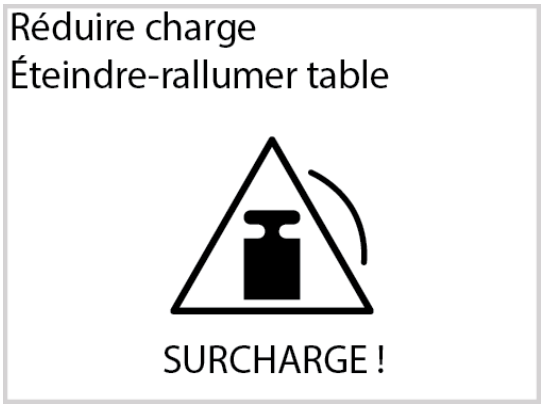


Figure 56 : Affichage sur l'IntelliPendant® lorsqu'une notification de surcharge est déclenchée par le système IMS

Si la charge de la table augmente au-delà du niveau de surcharge notifié, le système IMS déclenche une alarme pour en informer l'utilisateur et empêcher tout mouvement ultérieur de la table (Figure 57).



Figure 57 : Affichage sur l'IntelliPendant® lorsqu'une alarme de surcharge est déclenchée par le système IMS

L'utilisateur ne perçoit aucun délai notable entre le moment où le système d'alarme détecte la surcharge de la table et l'affichage du message d'avertissement sur l'IntelliPendant®.

La charge précise qui déclenche le système d'alarme est prédéfinie à l'usine et ne peut pas être modifiée. La fonctionnalité du système d'alarme doit être vérifiée dans le cadre de la maintenance périodique de la table.

5 Inspection

5.1 Réception et transfert

1. À la livraison de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, la sortir de sa caisse d'expédition. Retirer tout emballage et conditionnement protecteur. Inspecter visuellement toutes les surfaces pour vérifier l'absence de tout dommage pendant le transport.

REMARQUE : *Tout dégât occasionné pendant le transport doit être signalé immédiatement au transporteur à la livraison. Les demandes d'indemnisation sont la responsabilité du destinataire.*

2. Vérifier les numéros de modèle et de série, puis confirmer la puissance nominale sur l'étiquette du fabricant située sur la base de la colonne de pieds de la table.
3. Effectuer la vérification de fonctionnement (voir la section 6).

5.2 Vérification avant et après chaque intervention

Avant et après chaque utilisation de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, inspecter visuellement toutes les zones accessibles, les cordons électriques, la table et l'ensemble de ses pièces et composants mobiles pour vérifier l'absence de tout dommage éventuel qui pourrait affecter le fonctionnement normal de la table. Vérifier que la barre et les boutons argentés des supports sont bien serrés. Vérifier que les courroies de sécurité du patient ne présentent aucun signe d'usure ou de dommage. Vérifier que les housses de protection de toutes les plaques ne sont pas déchirées ou par ailleurs endommagées afin d'éviter qu'elles ne retiennent des liquides ou autres contaminants. Les produits endommagés ou défectueux ne doivent pas être utilisés ou traités. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour toute réparation ou tout remplacement de pièce (se reporter à la section 13).

5.3 Maintenance préventive

Un contrôle de maintenance préventive (MP) (voir la section 10.3) de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit être effectué une fois tous les ans au moins.

Pour obtenir la liste de contrôle de maintenance préventive, appeler le service après-vente de Mizuho OSI au 1-800-777-4674 aux États-Unis ou au +1-510-429-1500 en dehors des États-Unis.

5.4 Durée de vie du produit

À la livraison, le produit est conforme aux réglementations et normes en vigueur. Cependant, malgré une utilisation correcte, des inspections de routine, un entretien et une maintenance périodiques et les réparations nécessaires, le produit est sujet à l'usure et au vieillissement. Mizuho OSI ne peut donc pas garantir la sécurité du produit au-delà de dix (10) ans et recommande de mettre le produit hors service après cette date. Pour consulter les informations relatives à la garantie du produit, se reporter à la section 13.6.

6 Vérification de fonctionnement

REMARQUE : *Suivre toutes les étapes de la vérification de fonctionnement avant chaque utilisation de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®.*

Pour une définition complète des termes utilisés au cours de cette démarche, se reporter au glossaire (section 2.9).

1. Vérifier que la barre est verrouillée.
2. Vérifier que les dispositifs de verrouillage des supports argentés du côté tête de la table sont bien serrés, maintenant les supports en place.
3. Brancher le câble de la commande manuelle IntelliPendant® dans le port de connexion IntelliPendant® sur la colonne de tête (Figure 5).
4. Brancher le cordon électrique dans une prise secteur correctement mise à la terre. Se reporter à l'étiquette du fabricant située sur la colonne de pieds pour vérifier la tension d'entrée requise (Figure 8).
5. Appuyer sur l'interrupteur principal sur le socle côté tête, puis vérifier qu'un cercle vert s'allume autour de l'interrupteur, confirmant que la table est sous tension.
6. Si le câble d'alimentation secteur n'est pas branché dans une prise mise à la terre, la borne de terre externe doit alors être raccordée à une prise de terre (Figure 4).
7. Si la table doit fonctionner sur batterie en raison d'une panne de secteur, s'assurer que la batterie est en pleine charge, comme indiqué à la section 12.3. Appuyer sur l'interrupteur principal sur le socle côté tête, puis vérifier qu'un cercle vert s'allume autour de l'interrupteur, confirmant que la table est sous tension. Le symbole d'état de charge de la batterie sur l'IntelliPendant® doit être visible, indiquant une charge complète. Si l'état de charge de la batterie sur l'IntelliPendant® est représenté par le symbole , la batterie n'est pas suffisamment chargée et la table ne doit être utilisée qu'une fois branchée sur le secteur. Pour protéger le patient, le personnel hospitalier et la table contre les risques électriques éventuels, un fil de terre externe doit relier la borne de terre externe et la terre de protection lorsque la table fonctionne sur batterie (Figure 4).
8. Mode de verrouillage : Les mouvements de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® ne sont opérationnels que si les verrouillages au sol sont activés. Le témoin lumineux vert situé sur le panneau de commande auxiliaire s'allume et le symbole d'activation des verrouillages au sol apparaît sur l'écran d'affichage de l'IntelliPendant® lorsqu'ils sont complètement activés. Désactiver les verrouillages au sol et vérifier qu'aucune des fonctions de l'IntelliPendant® ou du panneau de commande auxiliaire n'est active, à l'exception des verrouillages au sol.
9. Effectuer une vérification de verrouillage au sol sur le panneau de commande auxiliaire (Figure 13).
    a. Appuyer sur le bouton d'**activation des verrouillages au sol** et vérifier que la DEL s'allume sur le panneau de commande auxiliaire et que le symbole d'activation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de l'IntelliPendant®. La table est verrouillée si ses roulettes sont bloquées.
    b. Appuyer sur le bouton de **désactivation des verrouillages au sol** et vérifier que la DEL n'est plus allumée sur le panneau de commande auxiliaire et que le symbole de désactivation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de l'IntelliPendant®. La table est déverrouillée si ses roulettes sont débloquées.

c. Vérification du contournement des verrouillages au sol :

   i. Les verrouillages au sol étant désactivés, sélectionner le réglage **Contourner verrouill. sol** sur l'IntelliPendant®.

   ii. La fonction de contournement étant activée, utiliser les boutons d'élévation et d'abaissement de table, d'inclinaison latérale droite et gauche ou de Trendelenburg/ anti-Trendelenburg. Ces boutons doivent fonctionner, même si les verrouillages au sol ne sont pas activés, lorsque la fonction de contournement est utilisée.

10. Vérification de la commande manuelle IntelliPendant® :

a. Sur l'IntelliPendant®, appuyer sur le bouton d'**activation des verrouillages au sol**. Vérifier que la DEL s'allume sur le panneau de commande auxiliaire et que le symbole d'activation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de l'IntelliPendant® une fois qu'ils sont complètement déployés et activés. Regarder sous le socle côté tête et côté pieds et vérifier que les quatre pieds sont en position basse et en contact direct avec le sol (Figure 14).

b. Appuyer sur le bouton de **désactivation des verrouillages au sol**. Vérifier que les quatre pieds de verrouillage sont en position haute. Vérifier que la DEL n'est pas allumée sur le panneau de commande auxiliaire et que le symbole de désactivation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de l'IntelliPendant® une fois que les verrouillages au sol sont complètement rétractés et désactivés. Regarder sous le socle côté tête et côté pieds et vérifier que les quatre pieds sont en position haute et ne sont plus en contact avec le sol (Figure 14).

c. Répéter l'étape (a) pour s'assurer que les verrouillages au sol sont bien activés de manière à ce que les autres fonctions de la table puissent être testées.

d. Maintenir le bouton d'**élévation de table** enfoncé. Vérifier que le plateau de la table s'élève sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'élévation de table est visible dans la partie de l'écran affichant les actions. Le chiffre à côté du symbole d'élévation de table dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position du plateau de la table dans la plage de mouvement.

e. Maintenir le bouton d'**abaissement de table** enfoncé. Vérifier que le plateau de la table s'abaisse sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'abaissement de table est visible dans la partie de l'écran affichant les actions. Le chiffre à côté du symbole d'abaissement de table dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position du plateau de la table dans la plage de mouvement.

f. Maintenir le bouton d'**anti-Trendelenburg** enfoncé. Vérifier que le côté pieds de la table s'abaisse sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'anti-Trendelenburg est visible dans la partie de l'écran affichant les actions. Le chiffre à côté du symbole d'anti-Trendelenburg dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position du plateau de la table dans la plage d'anti-Trendelenburg.

g. Maintenir le bouton de **Trendelenburg** enfoncé. Vérifier que le côté tête de la table s'abaisse sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole de Trendelenburg est visible dans la partie de l'écran affichant les actions. Le chiffre à côté du symbole de Trendelenburg dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position du plateau de la table dans la plage de Trendelenburg.

h. Maintenir le bouton d'**inclinaison latérale à gauche** enfoncé. Vérifier que le plateau de la table s'incline vers la gauche sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'inclinaison latérale à gauche est visible dans la partie de l'écran affichant les actions. Le chiffre à côté du symbole d'inclinaison latérale à gauche dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position du plateau de la table dans la plage d'inclinaison latérale.

i. Maintenir le bouton d'**inclinaison latérale à droite** enfoncé. Vérifier que le plateau de la table s'incline vers la droite sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'inclinaison latérale à droite est visible dans la partie de l'écran affichant les actions. Le chiffre à côté du symbole d'inclinaison latérale à droite dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position du plateau de la table dans la plage d'inclinaison latérale.

j. Installer le plateau de décubitus dorsal en deux parties sur le bâti (voir la section 8) et tester la fonctionnalité d'articulation de la table :

1. Sélectionner le réglage de mode d'articulation FSS sur l'IntelliPendant®.
2. Maintenir le bouton d'**articulation vers le haut** enfoncé. Vérifier que l'angle d'articulation du plateau de la table augmente sur toute sa plage. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'articulation FSS vers le haut  s'affiche. Le chiffre à côté du symbole d'articulation vers le haut dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position de l'articulation dans sa plage de déplacement.
3. Maintenir le bouton d'**articulation vers le bas** enfoncé. Vérifier que l'angle d'articulation du plateau de la table diminue sur toute sa plage. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'articulation FSS vers le bas  s'affiche. Le chiffre à côté du symbole d'articulation vers le bas dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position de l'articulation dans sa plage de déplacement.
4. Sélectionner le réglage de mode d'articulation FE sur l'IntelliPendant®.
5. Maintenir le bouton d'**articulation vers le haut** enfoncé. Vérifier que l'articulation du plateau de la table s'élève sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'articulation FE vers le haut  s'affiche. Le chiffre à côté du symbole d'articulation vers le haut dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position de l'articulation dans sa plage de déplacement.
6. Maintenir le bouton d'**articulation vers le bas** enfoncé. Vérifier que l'articulation du plateau de la table s'abaisse sur toute sa plage de mouvement. Vérifier l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le symbole d'articulation FE vers le bas  s'affiche. Le chiffre à côté du symbole d'articulation vers le bas dans la zone d'état du mouvement de l'écran doit changer et indiquer la position de l'articulation dans sa plage de déplacement.
7. Retourner au réglage de mode d'articulation FSS sur l'IntelliPendant®, si désiré.

k. Le plateau de décubitus dorsal à deux parties étant installé sur le bâti, repositionner le plateau de la table en accroissant la hauteur à 91 cm (36 po) ; incliner latéralement le plateau de la table vers la gauche ou vers la droite de six (6) degrés ; élever ou abaisser l'articulation de dix (10) degrés et placer le plateau de la table à un angle de Trendelenburg de cinq (5) degrés. Confirmer cette position en vérifiant l'écran d'affichage de l'IntelliPendant®. Maintenir le bouton de **retour à l'horizontale** enfoncé. Vérifier que le plateau de la table est à l'horizontale, latéralement et dans le plan tête-pieds. Continuer d'appuyer sur le bouton. Au bout d'une seconde, le plateau de la table s'abaisse à sa hauteur de départ. Vérifier que le plateau de la table est à l'horizontale et à la hauteur de départ de 81 cm (32 po) du sol lorsque le mouvement s'arrête. Confirmer sur l'écran de l'IntelliPendant® que la hauteur est 81 cm (32 po), l'angle d'articulation 0 degré, l'angle d'inclinaison 0 degré et l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg 0 degré.

11. Vérification du fonctionnement de la batterie :

    a. Vérifier l'état de charge de la batterie à la base de la colonne de tête. Si la DEL verte est allumée et affiche OK, la batterie est chargée correctement. Confirmer que l'icône d'état de charge de la batterie sur l'IntelliPendant® correspond au symbole , indiquant que la batterie est en pleine charge et que la table est prête à fonctionner sur batterie.

    b. Si la DEL est rouge ou que l'icône d'état de charge de la batterie sur l'IntelliPendant® correspond au symbole , la batterie doit être chargée avant d'utiliser la table. Pour charger la batterie, s'assurer que le cordon électrique est branché dans une prise en service. La DEL d'alimentation secteur à la base de la colonne de tête passe au vert, indiquant que la table est sous tension. La table doit rester branchée pendant au moins trois (3) heures pour assurer une charge complète de la batterie, suffisante pour utiliser la table.

    c. Si la DEL reste rouge et que l'icône d'état de charge de la batterie est toujours  au bout de trois (3) heures, continuer de charger la batterie pendant 24 heures maximum.

    d. Si la DEL ne passe pas au vert et que l'icône d'état de charge de la batterie n'est pas  au bout de 24 heures, voir la section 12.3 pour des instructions relatives au dépannage.

REMARQUE : *La table peut être utilisée sur le secteur même si l'icône d'état de charge de la batterie est* *, indiquant que la batterie doit être chargée. Vérifier que la DEL d'alimentation secteur verte à la base de la colonne de tête est allumée.*

7 Pièces standard de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®

7.1 Pièces standard de la table ProAxis®

Outre la commande manuelle IntelliPendant® et le cordon électrique, les pièces standard de positionnement du patient suivantes sont livrées avec la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Des images de chaque pièce et leur mode d'emploi sont fournis à la section 8.

REMARQUE : *Utiliser des techniques de levage et de transport appropriées lors du déplacement des pièces et des accessoires en raison de leur poids et de leur taille.*

REF **6988-899** **Montant de rail, gauche**	Le montant de rail gauche coulisse sur la gauche du bâti ouvert articulé côté tête et fonctionne conjointement avec le plateau thoracique pour translater la partie supérieure du torse du patient lorsque l'articulation du bâti s'élève ou s'abaisse.
REF **6988-887** **Montant de rail, droit**	Le montant de rail droit coulisse sur la droite du bâti ouvert articulé côté tête et fonctionne conjointement avec le plateau thoracique pour translater la partie supérieure du torse du patient lorsque l'articulation du bâti s'élève ou s'abaisse.
REF **6988-945** **Plateau thoracique**	Le plateau thoracique repose sur les montants de rail et constitue la plateforme sur laquelle est fixée la plaque thoracique utilisée pour soutenir le patient. Le plateau thoracique est équipé d'une échelle numérique qui facilite le positionnement du patient.
REF **6988-530** **ProAxis® à 5 positions ProAxis® (2) - comprend** REF **6988-526 Support d'accoudoir (2)**	Les accoudoirs oscillants à 5 positions permettent de soutenir les bras du patient en position de décubitus ventral sur la table ProAxis®. Une fois installé, l'accoudoir peut être translaté, articulé, élevé, abaissé et réglé latéralement en fonction du positionnement du patient. Le joint à rotule contrôle le mouvement d'articulation de l'accoudoir qui permet de positionner un patient dont l'épaule ou le bras présente une amplitude de mouvement réduite. La plaque de 2,5 cm (1 po) fournie est fabriquée en matériau médical Tempur-Pedic® Mizuho OSI. Le support nécessaire pour fixer l'accoudoir sur le plateau thoracique est fourni avec l'accoudoir.
REF **6988-758** **Plaque thoracique ProAxis®**	La plaque thoracique ProAxis® est fabriquée en matériau TEMPUR®. Si la plaque est positionnée correctement, son bord supérieur repose en bas de la fourchette sternale du patient.
REF **D28502CE** **Casque de protection réglable ProneView® à usage multiple**	Le casque de protection réglable ProneView® à usage multiple fait partie du système ProneView® et renferme la garniture de casque jetable à usage unique fournie avec le kit de soins patient. Le casque de protection réglable ProneView® est doté de quatre supports dont la hauteur peut être réglée sur une plage de 5,6 cm (2,2 po).
REF **D28580CE** **Plaque miroir ProneView® à usage multiple avec trous pour supports**	La plaque miroir à usage multiple avec trous pour supports soutient le casque de protection réglable ProneView® et permet de voir les yeux du patient de trois côtés lorsqu'il est en position de décubitus ventral. Les supports du casque de protection réglable ProneView® s'insèrent dans les trous du miroir.
REF **6988-969** **Plateau thoracique cervical**	Le plateau thoracique cervical repose directement sur les rails du bâti ouvert et la plaque thoracique ProAxis® se fixe au plateau pour soutenir le patient. Le plateau thoracique se fixe au bâti à l'aide de bandes Velcro®.
REF **6988-725** **Ajusteur du vecteur de traction cervicale**	L'ajusteur du vecteur de traction cervicale, monté du côté tête de la table, permet de maintenir l'alignement du câble de traction lorsque la traction cervicale est utilisée.

REF **6988-209** **Support de montage pour la prise en charge cervicale**	Le support de montage pour la prise en charge cervicale, installé dans la tête, permet d'utiliser l'accessoire optionnel de Mizuho OSI, l'unité de base de prise en charge cervicale, avec un clameau crânien DORO® ou Mayfield® en aluminium ou radiotransparent.
REF **6988-381** **Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, gauche**	La plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® gauche est fabriquée en matériau TEMPUR ® et permet de soutenir le patient sur le bâti ouvert en position de décubitus ventral. Si la plaque est positionnée correctement, la crête iliaque gauche du patient doit se trouver dans le tiers supérieur de la plaque **gauche**.
REF **6988-389** **Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, droite**	La plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® droite est fabriquée en matériau TEMPUR ® et permet de soutenir le patient sur le bâti ouvert en position de décubitus ventral. Si la plaque est positionnée correctement, la crête iliaque droite du patient doit se trouver dans le tiers supérieur de la plaque **droite**.
REF **6977-739** **Sangle fessière**	La sangle fessière repose sur la région fessière inférieure lorsque le patient est en position de décubitus ventral et permet de maintenir le patient sur les plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® et le bâti ouvert.
REF **6844-148** **Porte-jambe avec plaque (2)**	Les deux (2) porte-jambes, utilisés conjointement, permettent de soutenir les jambes du patient en position de décubitus ventral sur le bâti ouvert. La plaque de 2,5 cm (1 po) est fabriquée en matériau TEMPUR®.
REF **5840-450** **Jambière**	La jambière est placée côté pieds du bâti ouvert articulé et est maintenue en place par des bandes Velcro®. Des coussins doivent être placés à l'intérieur de la jambière pour obtenir le positionnement désiré et soutenir les jambes du patient lorsqu'il est en décubitus ventral.
REF **6988-880** **Adaptateur rétracteur**	L'adaptateur rétracteur consiste en un rail latéral de 15 cm (6 po) et permet de monter le matériel accessoire sur le bâti ouvert en fibre de carbone.
REF **6946** **Coussin médical Tempur-Pedic®, format standard**	Un coussin format standard fabriqué en matériau TEMPUR® permet de positionner le patient. Une housse lavable, à fermeture éclair, recouvre le coussin.
REF **6947** **Coussin médical Tempur-Pedic®, grand format (2)**	Un coussin grand format fabriqué en matériau TEMPUR® permet de positionner le patient. Une housse lavable, à fermeture éclair, recouvre le coussin.
REF **6988-623** **Plateau de décubitus dorsal, côté tête**	Le plateau de décubitus dorsal, côté tête, en fibre de carbone, se monte du côté tête du bâti ouvert articulé. Il est fixé au bâti par des supports de verrouillage et permet de positionner le patient en position de décubitus dorsal et latéral.
REF **6988-621** **Plateau de décubitus dorsal, côté pieds**	Le plateau de décubitus dorsal, côté pieds, en fibre de carbone, se monte du côté pieds du bâti ouvert articulé. Il est fixé au bâti par des supports de verrouillage et permet de positionner le patient en position de décubitus dorsal et latéral.
REF **6988-442** **Plaque médicale du plateau de décubitus dorsal Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po) (partie unique)**	La plaque médicale à pièce unique Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po) se monte sur les plateaux de décubitus dorsal. La plaque, en mousse viscoélastique, repose sur un mécanisme de translation coulissant intégré qui est relié au plateau de décubitus dorsal, côté pieds, permettant de soutenir et de déplacer la table lorsque l'articulation est élevée ou abaissée.
REF **6977-959** **Adaptateur universel de rail latéral (4)**	Utilisé sur le plateau de décubitus dorsal, cet adaptateur universel de rail latéral permet de protéger la fibre de carbone et consiste en un rail latéral de 15 cm (6 po) permettant de monter le matériel accessoire.
REF **5840-43** **Courroie de sécurité, 152 cm (60 po) (2)**	Les courroies de sécurité permettent de maintenir le patient sur la table ProAxis® lorsqu'il est en position de décubitus ventral.

REF **5855-550** **Courroie de sécurité pour le plateau de décubitus dorsal (2)**	La courroie de sécurité coulisse sur les rails en fibre de carbone du plateau de décubitus dorsal et permet de maintenir le patient sur la table ProAxis® lorsqu'il est en position de décubitus dorsal ou latéral.
REF **6988A-PV-1** **Kit de soins patient ProneView® de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® (3)**	Les kits de soins patient sont des housses à usage unique pour les plaques permettant d'éviter la contamination croisée et de protéger le matériel. Trois (3) kits de soins patient ProneView® sont livrés avec la table ProAxis®.
REF **6988-900** **Chariot de rangement des pièces ProAxis®**	Le chariot de rangement des pièces ProAxis® permet de conserver toutes les pièces standard de la table en lieu sûr. Il est aussi conçu pour ranger les accessoires en option qui peuvent être utilisés avec la table ProAxis®. Une housse est fournie avec le chariot pour le protéger contre la poussière lorsqu'il n'est pas utilisé.
REF **6988-70** **Housse de protection de la table ProAxis®**	La housse de la table ProAxis® permet de la protéger contre la poussière lorsqu'elle n'est pas utilisée. Elle est adaptée à la taille de la table en position d'utilisation (entièrement déployée) ou peut être ajustée avec les fermetures Velcro® pour recouvrir la table lorsqu'elle est configurée pour le transport ou le rangement.
REF **6988-90** **Gaine de support (2)**	Les gaines de support permettent de protéger les supports lorsque la table n'est pas utilisée et qu'elle est configurée pour le transport ou le rangement.

7.2 Kits de soins patient ProAxis®

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est livrée avec trois (3) kits individuels de soins patient ProneView® ProAxis®. Une boîte de six (6) kits individuels est fournie à chaque commande REF 6988A-PV.

Chaque kit de soins patient individuel ProneView® ProAxis® contient les accessoires suivants :

- Garniture de casque ProneView®
- Housse pour plaque thoracique ProAxis®
- Housses pour plaque de hanche/cuisse (2) avec tabliers
- Gouttières appuis-bras en mousse (2)

AVERTISSEMENT : Les kits de soins patient sont à usage unique. Les jeter après chaque utilisation. Toute réutilisation de pièces du kit de soins patient comporte des risques de contamination croisée.

Les composants du kit doivent être utilisés conformément aux instructions incluses dans chaque kit de soins patient. Le kit de soins patient ProneView® fonctionne avec le système de casque de protection réglable ProneView® fourni. Le système est conçu par le fabricant pour soutenir la tête du patient lorsqu'il est en position de décubitus ventral. De plus, l'alignement du visage du patient à l'intérieur du casque de protection réglable ProneView® peut être facilement visualisé dans cette position.

REMARQUE : *Sortir les pièces du kit de soins patient de leur emballage et les inspecter visuellement. La garniture de coussin ProneView® doit être sortie de son emballage soixante (60) minutes avant d'être utilisée et les gouttières appuis-bras vingt (20) minutes avant pour permettre à la mousse de se gonfler complètement.*

REMARQUE : *La plaque miroir avec trous pour supports est un miroir rectangulaire percé de quatre trous destinés à recevoir les supports réglables du casque. Le miroir peut être monté sur la plaque faciale de manière à ce que le côté le plus long soit orienté parallèlement ou perpendiculairement à la longueur de la table.*

8 Configuration de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® pour les interventions chirurgicales

REMARQUE : *L'utilisation de ce dispositif est réservée à un personnel qualifié. Avant d'installer et d'utiliser la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, s'assurer que le personnel a été formé. Pour organiser une formation interne, contacter le représentant commercial Mizuho OSI local ou appeler le* ***1-800-777-4674*** *aux États-Unis ou le* ***+1-510-429-1500*** *en dehors des États-Unis.*

Pour préparer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® avant de positionner le patient, suivre les étapes ci-dessous :

1. Brancher la commande manuelle IntelliPendant® dans le port de connexion de la colonne de tête (Figure 17).
2. Appuyer sur l'interrupteur principal et vérifier qu'il s'allume (cercle vert indiquant que la table est sous tension).
3. Sur l'IntelliPendant®, appuyer sur le bouton de **désactivation des verrouillages au sol**. Vérifier que les verrouillages au sol sont complètement rétractés et que le symbole de désactivation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de la commande manuelle (Figure 19).
4. Avec l'aide d'une deuxième personne, déplacer la table à l'endroit où elle sera utilisée. Une personne doit se placer du côté tête de la table et l'autre du côté opposé. Veiller à toujours contrôler la table pendant son transport.

AVERTISSEMENT : Si la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est déplacée trop rapidement, il pourra être difficile de l'arrêter ou de la faire tourner. Tout contact du plateau de la table avec un objet fixe peut entraîner des dégâts matériels graves (table ou objet). En cas de collision, la table doit être inspectée visuellement pour détecter tout dommage et une vérification de fonctionnement doit être effectuée (voir la Section 6). Si la table est endommagée ou que la vérification de fonctionnement n'est pas satisfaisante, appeler le service après-vente de Mizuho OSI (se reporter à la section 13).

5. Orienter le côté tête de la table vers la salle où se trouve le poste de travail de l'anesthésiste.
6. Brancher le cordon électrique dans une prise correctement mise à la terre. Se reporter à l'étiquette du fabricant située sur la colonne de pieds pour vérifier la tension d'entrée requise (Figure 8). Si le câble d'alimentation secteur n'est pas branché dans une prise mise à la terre, la borne de terre externe doit alors être raccordée à une prise de terre (Figure 8).
7. Sur l'IntelliPendant®, appuyer sur le bouton d'activation des verrouillages au sol. Vérifier que le symbole d'activation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de la commande manuelle (Figure 20).
8. Effectuer une vérification de fonctionnement à l'aide de l'IntelliPendant® (voir la section 6).

REMARQUE : *Suivre toutes les étapes de la vérification de fonctionnement avant chaque utilisation de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®.*

REMARQUE : *La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est maintenant prête à l’installation des accessoires de transfert du patient. Ces pièces se montent directement sur le bâti trapézoïdal en fibre de carbone ou sur le plateau de décubitus dorsal, tout en soutenant le patient en toute sécurité, sans endommager le bâti.*



Figure 58 : Bâti ouvert de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® prêt à l’installation

8.1 Positionnement en décubitus ventral de la table ProAxis®

REMARQUE : *Seuls les pièces et accessoires Mizuho OSI ont été testés et approuvés pour être utilisés avec la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Le fonctionnement des produits d'autres marques n'a pas été testé avec la table de chirurgie rachidienne ProAxis® et n'est donc pas agréé par Mizuho OSI. L'utilisation de produits d'autres marques peut annuler la garantie.*

AVERTISSEMENT : L'utilisation de pièces non fabriquées par Mizuho OSI peut entraîner des dommages corporels (patient et personnel médical) et matériels (plateau de la table et dispositif).

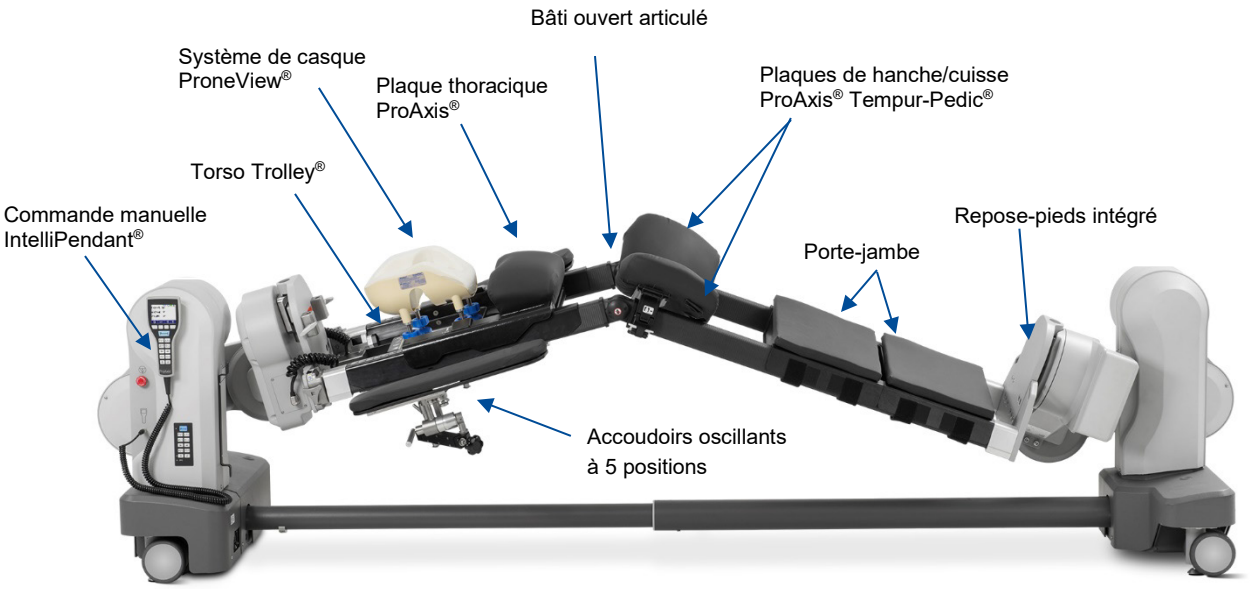


Figure 59 : Configuration en décubitus ventral de la table ProAxis® – Mode d'articulation Site chirurgical fixe

Les instructions suivantes constituent les étapes de configuration recommandées. La détermination finale du positionnement du patient et de la configuration de la table revient au chirurgien et à l'équipe chirurgicale.

1. Confirmer que la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est prête à être configurée (voir la section 8). Lorsque le patient est positionné en décubitus ventral, sa tête est orientée vers le côté tête de la table (Figure 1).
2. Vérifier que les verrouillages au sol sont activés. S'assurer que le symbole d'activation des verrouillages au sol est affiché sur l'écran de l'IntelliPendant®.
3. Ouvrir les accessoires suivants : kit de soins patient, garniture de coussin ProneView® ou appui facial GentleTouch® et emballage des gouttières appuis-bras ; et les mettre de côté.

REMARQUE : *Le chirurgien peut décider d'utiliser le coussin ProneView® ou l'appui facial GentleTouch®, suivant l'option qui permet d'obtenir l'alignement correct de la colonne cervicale.*

4. Enfiler le montant de rail droit et le montant de rail gauche sur les sections correspondantes, côté tête, du bâti articulé. Le mamelon s'enclenche dans le support, verrouillant le montant de rail en place. Pour vérifier, tirer sur le montant de rail. Il doit rester fermement en place dans le support du bâti articulé (Figure 60).

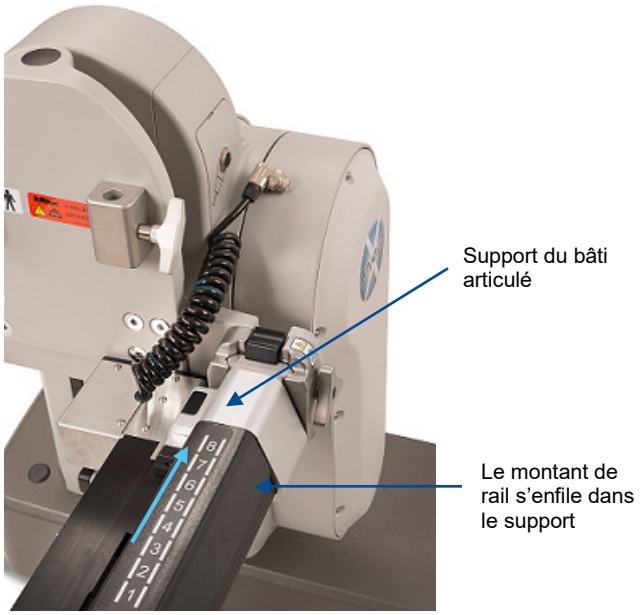


Figure 60 : Installation du montant de rail

5. Brancher le connecteur de câble solidaire du montant de rail droit/gauche dans le port de connexion du côté tête correspondant. Aligner les broches du câble dans le port de connexion, enficher et faire pivoter la bague de serrage vers la droite pour bloquer les broches dans le port de connexion (Figure 61).

REMARQUE : *Pour retirer le montant de rail, faire pivoter la bague de serrage vers la gauche et retirer le câble du port de connexion, en le débranchant de la section côté tête. Le connecteur étant débranché, appuyer sur le taquet noir sur le bâti tout en faisant coulisser le montant de rail vers l'articulation.*

REMARQUE : *Lorsque les deux montants des rails sont connectés, les broches d'entraînement du Torso Trolley® peuvent être repositionnées pour s'aligner correctement.*



Figure 61 : Raccordement du câble au port de connexion

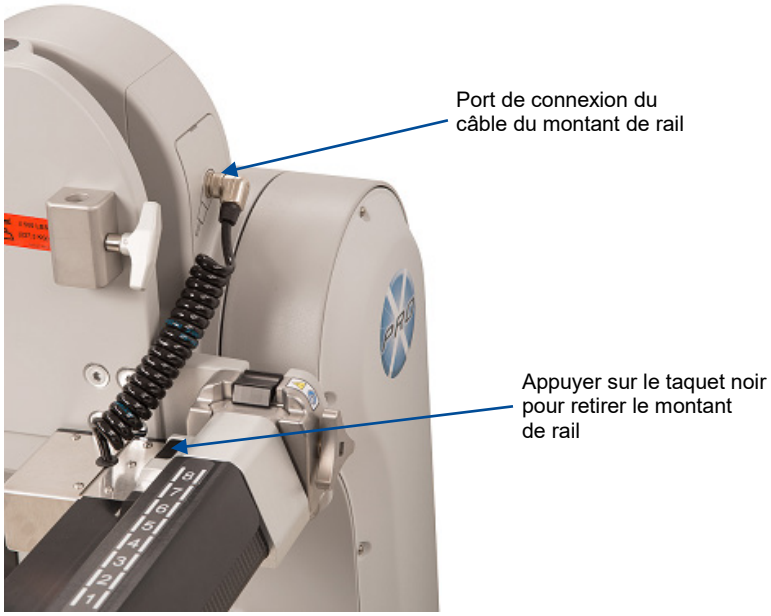


Figure 62 : Montant de rail en place

6. Le Torso Trolley® se compose d'un plateau thoracique sur lequel sont montés la plaque thoracique ProAxis® et les accoudoirs réglables à 5 positions (Figure 68).

   a. Avant d'installer le plateau thoracique, vérifier que les montants des rails sont installés correctement et que le bâti articulé est en position neutre.

b. Confirmer que les angles d'articulation, de Trendelenburg et d'inclinaison latérale sont tous 0° sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant® (Figure 20). Si nécessaire, ramener le bâti articulé à une position neutre en appuyant sur le bouton de retour à l'horizontale sur l'IntelliPendant®.

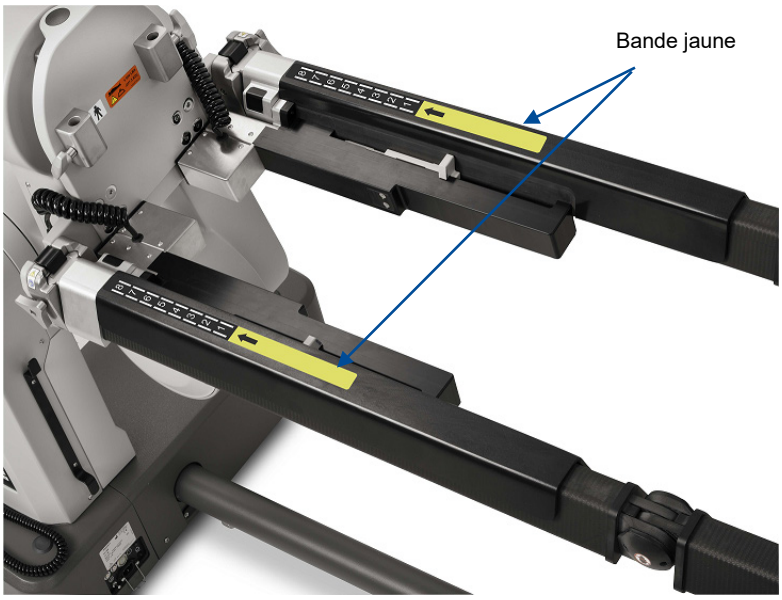


Figure 63 : Montants de rails gauche et droit en place

7. Pour installer le plateau thoracique :

   a. Orienter le plateau thoracique sur les montants des rails et l'abaisser en place. Le chariot thoracique peut être placé n'importe où sur les montants des rails tant que les montants reposent entre les dents du chariot (Figure 64).

   b. Confirmer que le plateau thoracique n'est pas placé à une position inférieure à la position 1 sur les montants de rails pour s'assurer qu'il est enclenché correctement.

REMARQUE : *Lors du montage du plateau thoracique sur les rails, s'assurer que la bande jaune sur chacun des montants de rails n'est pas visible. Si les bandes jaunes sont apparentes, le plateau thoracique n'est pas enclenché correctement sur les montants de rails.*

AVERTISSEMENT : La visibilité des bandes jaunes sur les montants de rails indique que le plateau thoracique n'est pas enclenché correctement sur les montants, ce qui l'empêchera de coulisser normalement pendant le mouvement d'articulation. Si le plateau thoracique n'est pas positionné correctement, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

   c. Le plateau thoracique peut être déplacé le long des montants des rails en comprimant simultanément les crans du plateau avant de le déplacer à l'endroit désiré. Relâcher les deux crans pour verrouiller le plateau thoracique en place.

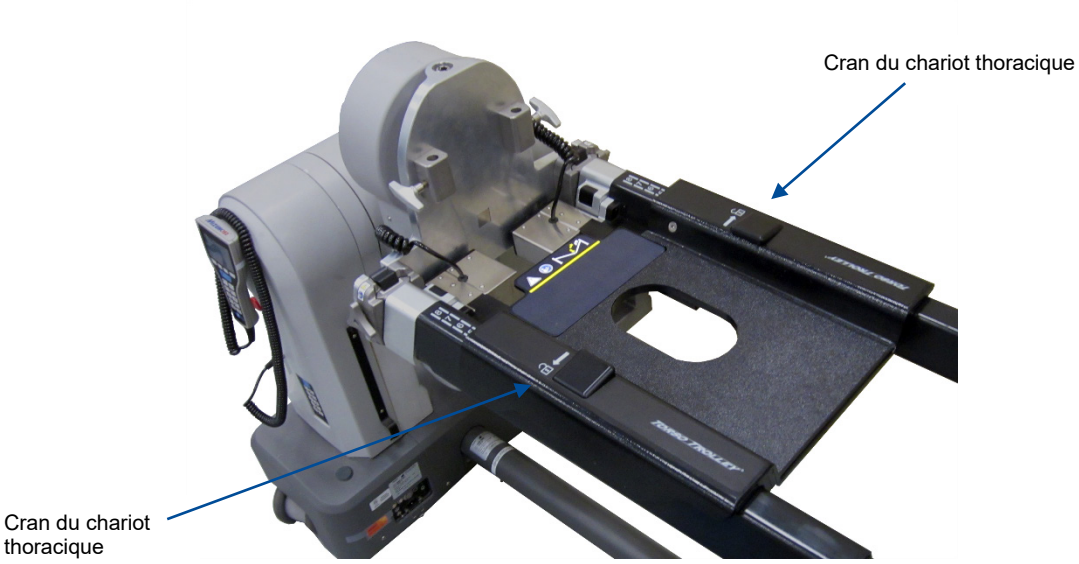


Figure 64 : Chariot thoracique monté sur les montants des rails

8. Pour fixer la plaque thoracique ProAxis®, orienter l'ouverture du support de la plaque de manière à ce qu'elle entoure la surface inférieure du plateau thoracique. La faire coulisser sur le plateau thoracique jusqu'à ce que le taquet du support s'enclenche sur le plateau. La découpe de la plaque réservée à la fourchette sternale doit être orientée vers le côté tête de la table (Figure 65). Vérifier que le taquet du support est enclenché sur le plateau. Pour retirer la plaque, appuyer sur le taquet du support et faire coulisser la plaque vers le côté pieds de la table.

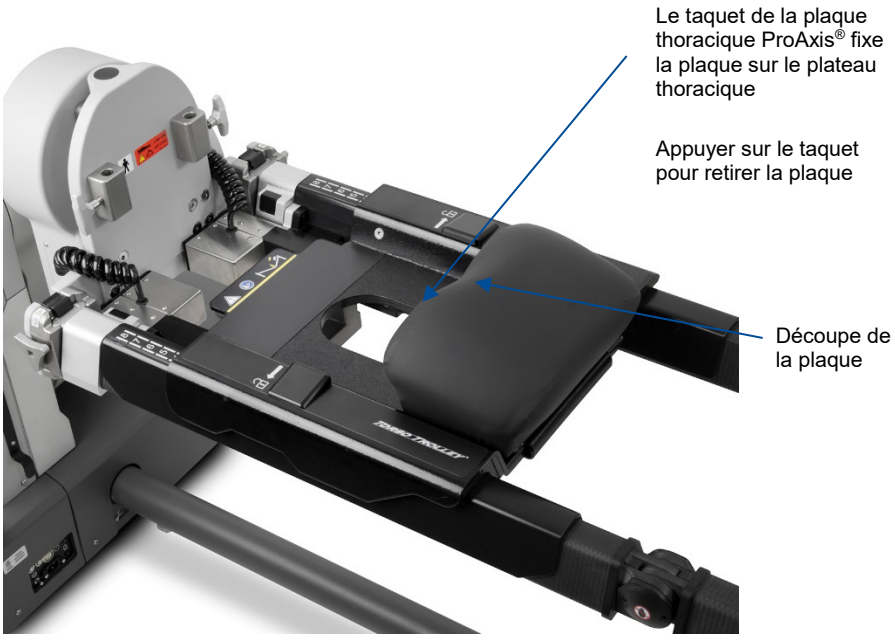


Figure 65 : Plaque thoracique ProAxis® montée sur le plateau thoracique

REMARQUE : *De la même manière, le médecin peut choisir de placer des coussinets ou de la mousse entre la plaque et le patient en fonction de la taille de ce dernier.*

REMARQUE : *En position idéale, la plaque thoracique doit soutenir le patient de manière à ce que la majorité de la charge soit supportée par le sternum. Lorsque le patient est positionné correctement, le bord supérieur de la plaque doit reposer sous le repère anatomique du patient, la fourchette sternale.*

AVERTISSEMENT : Une plaque thoracique positionnée sur la fourchette sternale peut exercer une pression sur la gorge et les voies respiratoires du patient. Si le patient n'est pas positionné correctement sur la plaque thoracique, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

9. Installer les accoudoirs oscillants à 5 positions.
    a. Faire coulisser les supports de montage des accoudoirs dans chaque ouverture de support, en dessous du chariot thoracique (Figure 66). Pousser les supports à fond et resserrer les poignées en T.
    b. Fixer l'accoudoir oscillant du côté opposé au côté par lequel le patient est transféré sur la table. Introduire l'accoudoir dans son support et resserrer la poignée en T sur le support de montage de l'accoudoir.
    c. Fixer l'accoudoir oscillant du côté par lequel le patient est transféré sur la table. Introduire l'accoudoir dans son support et resserrer la poignée en T sur le support de montage de l'accoudoir.
    d. Régler les accoudoirs, le cas échéant, en préparation au transfert du patient (Figure 67). La hauteur, la translation et l'angle de la surface des accoudoirs peuvent être réglés. Pour régler la hauteur, desserrer le bouton noir et relever ou abaisser l'ensemble, ou relever ou abaisser l'ensemble sur le support de montage. Resserrer le bouton noir et/ou la poignée en T une fois la hauteur désirée obtenue. Pour déplacer l'accoudoir vers le côté tête ou le côté pieds de la table, tirer sur la goupille en dessous de l'accoudoir, déplacer et repositionner l'accoudoir, puis relâcher la goupille. Pour faire osciller l'accoudoir, desserrer la manette, faire pivoter le joint à rotule à la position désirée, puis resserrer la poignée.

MISE EN GARDE : Positionner l'accoudoir avec soin et veiller à ce qu'il n'entre pas en contact avec le sol ou le matériel environnant à proximité de la table. L'accoudoir ou le matériel risque d'être endommagé si une distance suffisante n'est pas maintenue.

    e. Faire pivoter l'accoudoir oscillant du côté par lequel le patient est transféré sur la table en tournant le bouton noir et en déplaçant l'accoudoir. Le fixer en place en resserrant le bouton noir (Figure 67).

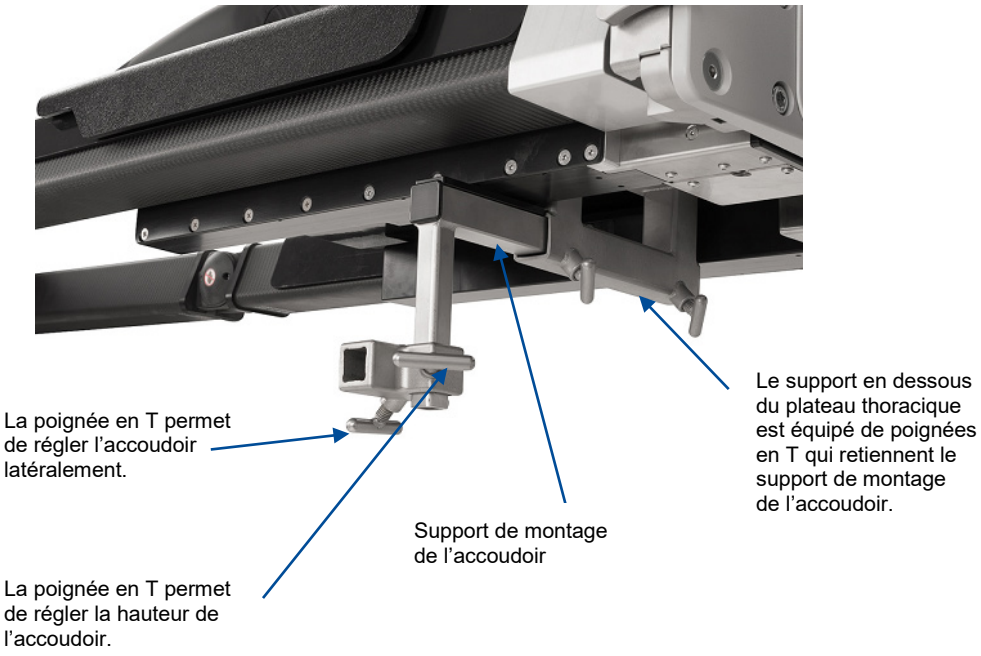


Figure 66 : Support de montage de l'accoudoir en place

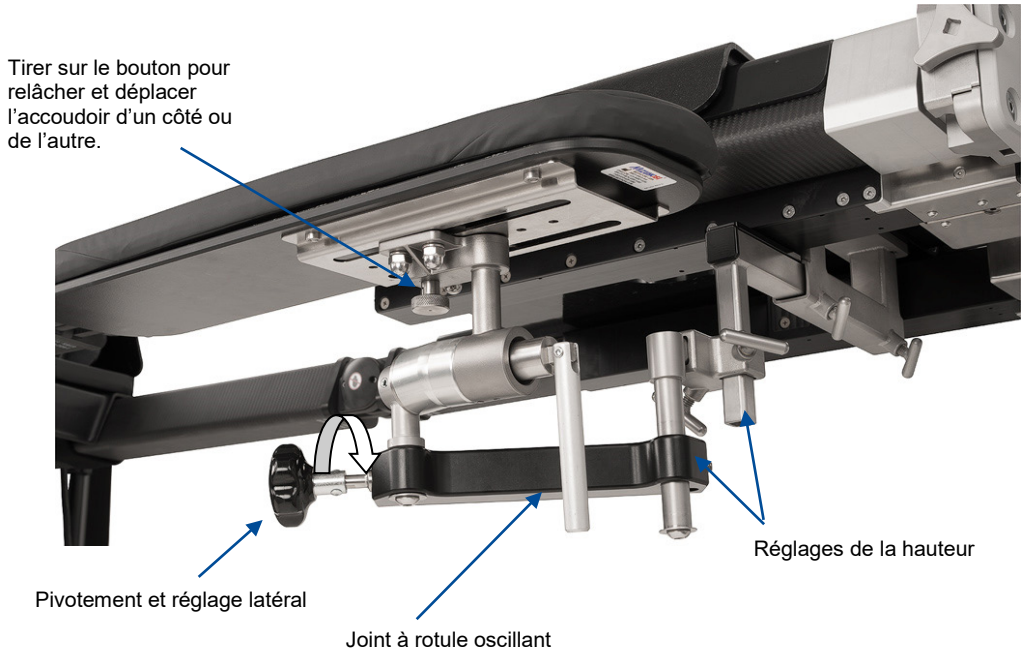


Figure 67 : Accoudoir réglable à 5 positions en place



Figure 68 : Torso Trolley® avec plateau thoracique et accoudoir en place

10. Vérifier que le Torso Trolley® coulisse correctement. Comprimer simultanément les crans du plateau thoracique (Figure 69). Le montant du rail sera ainsi dégagé des dents du plateau thoracique qui pourra alors facilement se déplacer, avec les accoudoirs, vers le côté tête ou le côté pieds de la table. La graduation de 1 à 8 sur le plateau thoracique permet d’identifier l’amplitude de mouvement du plateau.



Figure 69 : Déplacement manuel du Torso Trolley®

11. Fixer les plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®. Les plaques sont identifiées droite et gauche, par rapport à la crête iliaque du patient lorsqu'il est en position de décubitus ventral. Déverrouiller le support, orienter la plaque avec le support de verrouillage sur le rail du bâti ouvert du côté pieds de la table, abaisser et faire coulisser vers l'articulation jusqu'à ce qu'il repose sur la butée de la plaque (Figure 70).

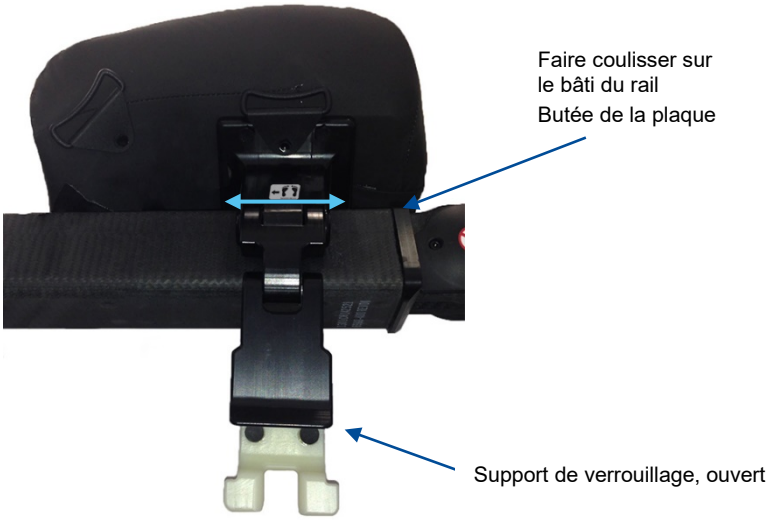


Figure 70 : Montage des plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® sur le bâti

12. Soulever le taquet blanc jusqu'à ce que la partie noire de la bride de fixation se loge dans l'encoche ouverte du taquet blanc. Appuyer sur la languette de la partie noire de la bride de serrage pour verrouiller la plaque (Figure 71).

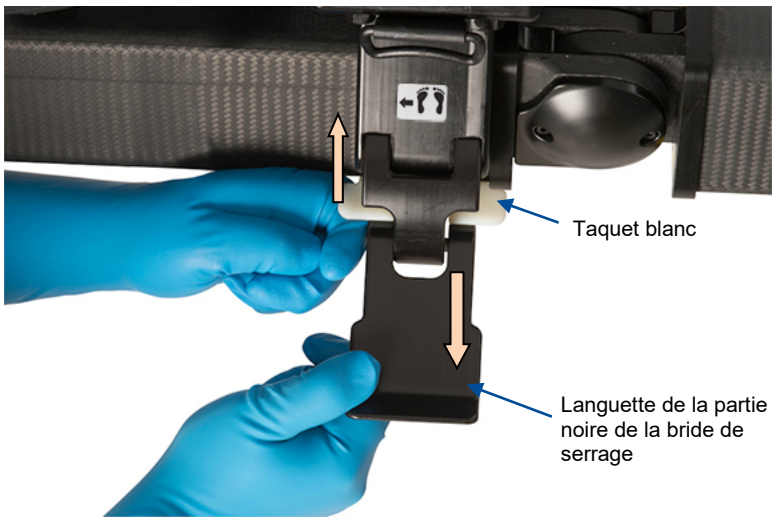


Figure 71 : Verrouillage du support des plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®

13. Lorsqu'elle est installée correctement, la plaque doit reposer contre la butée et la flèche sur le côté du support doit être orientée vers le côté pieds de la table (Figure 72). Pour retirer la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, soulever la languette du support jusqu'à ce qu'elle se détache, puis soulever la plaque du rail du bâti.

REMARQUE : *En fonction de la zone de flexion désirée et de l'anatomie du patient, les plaques de hanche peuvent être déplacées vers le côté pieds de la table, à la discrétion du chirurgien, pour obtenir le positionnement correct.*



Figure 72 : Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® verrouillée en place

14. Pour installer la jambière réglable, la placer sur la section côté pieds du bâti ouvert (Figure 73). Enfiler les quatre sangles dans leur boucle respective du côté opposé à la jambière et les fixer en place. La jambière doit être ajustée en fonction de chaque patient. Les sangles de la jambière comportent une bande Velcro double face qui permet un réglage en continu des sangles. L'extrémité crochets de la sangle peut être repliée sur la partie boucles pour un réglage plus précis. La sangle peut être à nouveau repliée sur elle-même et être ainsi raccourcie, ce qui soulève la jambière et réduit l'amplitude de flexion des hanches du patient. Si la bande Velcro double face est usée par une utilisation répétée ou incorrecte, la jambière doit être remplacée.

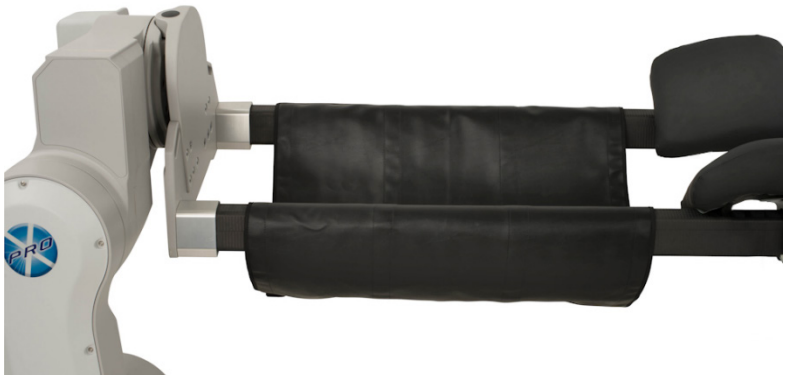


Figure 73 : Jambière fixée au bâti de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®

15. Placer deux (2) ou trois (3) coussins médicaux Tempur-Pedic® REF 6946 ou REF 6947 dans la jambière, à l'endroit où la partie inférieure des jambes du patient reposera, pour obtenir la flexion de genou et le soutien désirés (Figure 74).



Figure 74 : Jambière avec coussin

16. Les porte-jambes peuvent être utilisés à la place de la jambière pour soutenir les jambes. Fixer les porte-jambes équipés de la plaque médicale Tempur-Pedic® de 2,5 cm (1 po). Desserrer les bandes Velcro® de chaque côté du porte-jambe. Placer un porte-jambe sur les rails du bâti ouvert et le glisser en place. Fixer à l'aide des bandes Velcro®. Répéter l'opération pour le deuxième porte-jambe. S'assurer que les deux porte-jambes sont attenants (Figure 75).



Figure 75 : Porte-jambes installés sur le bâti de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®

17. Lorsque le miroir et le système de casque ProneView® sont utilisés, placer la plaque miroir équipée du casque réglable ProneView® sur le plateau thoracique (Figure 76). S'assurer que les montants réglables sont en position basse avant de transférer le patient. Placer la garniture de casque ProneView® dans le casque ProneView®, contre les languettes prévues à l'extrémité du casque ProneView®, du côté du menton. Aligner les ouvertures de la garniture sur celles du casque ProneView®.

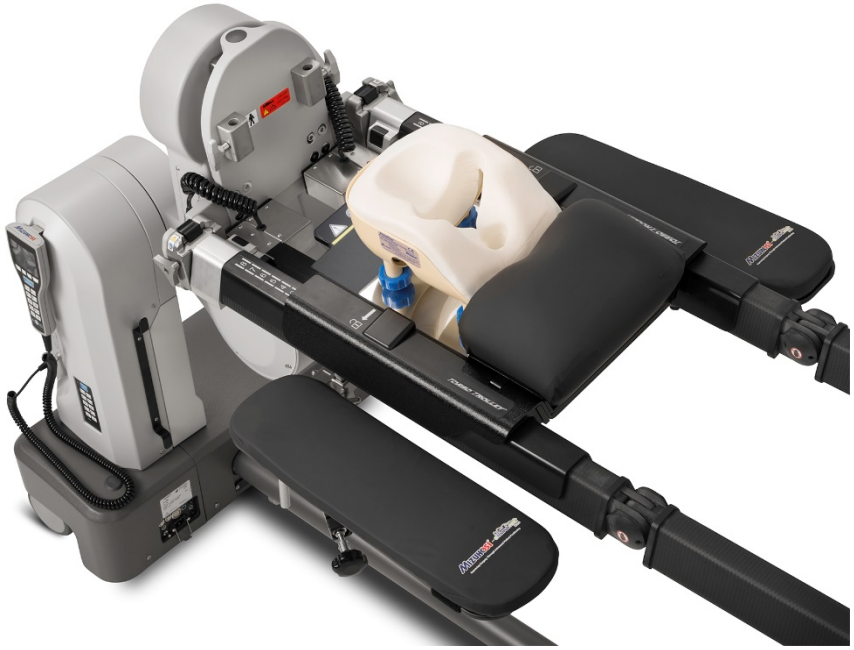


Figure 76 : Miroir et système de casque ProneView® correctement installés

18. Si l'appui facial GentleTouch® est utilisé, le placer sur le plateau thoracique (Figure 77).

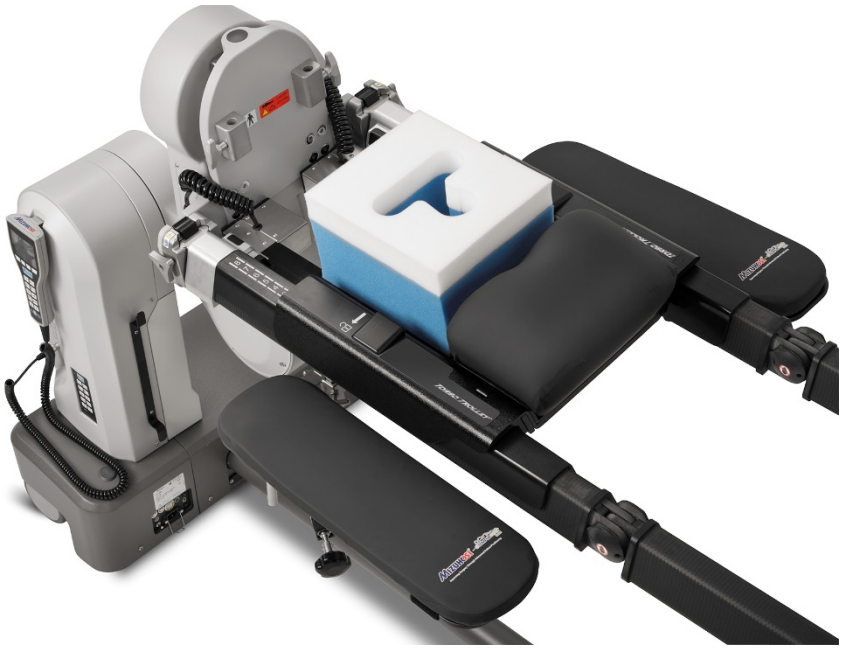


Figure 77 : Appui facial GentleTouch® correctement positionné

Dans certains cas, si l'utilisation d'étriers ou d'un collier de traction est nécessaire, conjointement avec le Torso Trolley®, un ajusteur du court vecteur de traction cervicale (REF 6988-720) est disponible en option.

19. Placer les housses du kit de soins patient sur les plaques thoraciques et de hanche/cuisse (Figure 78).



Figure 78 : Table de chirurgie rachidienne ProAxis® en configuration de décubitus ventral, avec kits de soins patient

20. Faire un essai de positionnement avec le matériel d'imagerie si son utilisation est prévue. Si nécessaire, déplacer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® à un endroit différent dans la salle. Désactiver les verrouillages au sol à l'aide de la commande manuelle IntelliPendant® et, avec l'aide d'une deuxième personne, déplacer la table de chirurgie ProAxis®. Une fois la table à sa position définitive, activer les verrouillages au sol.

⚠ MISE EN GARDE : La table de chirurgie rachidienne ProAxis® ne doit pas être utilisée pour transporter les patients. L'emplacement de la table par rapport à tout matériel d'imagerie utilisé doit être confirmé avant de transférer le patient sur la table.

21. Positionner le lit ou le brancard de manière à ce que les repères anatomiques du patient soient alignés avec les plaques de soutien sur le bâti articulé de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Il peut être nécessaire de repositionner la plaque thoracique en déplaçant manuellement le Torso Trolley®. Le bord supérieur de la plaque thoracique doit être aligné avec le repère anatomique du patient et le bas de la fourchette sternale, et le tiers supérieur de la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® doit être aligné avec le repère anatomique du patient, la crête iliaque.

22. La hauteur du lit ou du brancard du patient doit être à niveau avec le haut de la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®. Pour faciliter le transfert du patient, utiliser la commande manuelle IntelliPendant® pour incliner latéralement la table vers le lit ou le brancard en appuyant sur le bouton d'inclinaison approprié.

23. Verrouiller le brancard ou le lit du patient. Vérifier que les verrouillages au sol de la table sont activés sur l'écran de l'IntelliPendant®. Le symbole d'activation des verrouillages au sol doit s'afficher (Figure 20).
24. S'assurer que les montants du casque de protection réglable ProneView® sont à leur position la plus basse.
25. Placer le casque de protection réglable ProneView® muni de sa garniture sur le visage du patient. S'assurer que les yeux du patient sont visibles. Avec l'aide d'autres personnes, retourner le patient en bloc sur la table de chirurgie rachidienne ProAxis® en soutenant sa tête, son torse et ses jambes.
26. Une fois que le patient est en position de décubitus ventral et que son visage repose sur la plaque miroir réglable sur le plateau thoracique, vérifier qu'il y a suffisamment d'espace entre le nez du patient et le miroir et que le tube endotrachéal n'est pas coudé.

AVERTISSEMENT : La confirmation de la position du patient et des tubes permet d'éviter les risques de blessures.

27. Continuer de soutenir le patient sur la table jusqu'à ce que les courroies de sécurité soient en place. NE PAS laisser le patient sans surveillance sur la table.

AVERTISSEMENT : Le patient doit être immobilisé en permanence à l'aide de sangles de sécurité lorsqu'il se trouve sur la table.

28. Retirer le lit ou le brancard tout en soutenant le patient sur la table.
29. Installer l'accoudoir oscillant et le verrouiller en place sur le côté par lequel le patient est transféré sur la table (Figure 67). Positionner les bras du patient dans les gouttières appuis-bras et sur les accoudoirs. La position définitive des bras du patient doit être vérifiée après avoir confirmé l'orientation du patient sur la plaque thoracique et sur les plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®.
30. Vérifier que le visage du patient repose sur l'insert du coussin ; ses yeux doivent être visibles dans le miroir ; son cou doit être en position neutre (Figure 79). En tournant les supports du casque, remonter le casque de protection réglable ProneView® jusqu'à ce que le cou soit en position neutre. La plage de réglage vertical du casque est de 5,6 cm (2,3 po).

AVERTISSEMENT : Vérifier périodiquement le cou, la tête, les yeux, le nez et la bouche du patient pour s'assurer qu'une position correcte est maintenue et que le tube endotrachéal n'est pas coudé ni déplacé. Des effets adverses graves peuvent s'ensuivre, y compris cécité et difficultés respiratoires.

AVERTISSEMENT : Une mauvaise position du cou peut entraîner des lésions cervicales et/ou des écorchures au niveau du menton. Des rougeurs cutanées (érythème) peuvent se produire au contact des matériaux contenus dans ce produit ou du fait de la compression à la suite d'une intervention prolongée.



Figure 79 : Positionnement correct du visage du patient dans le casque ProneView®

31. Vérifier l'emplacement des plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®. Les plaques doivent reposer contre la butée (Figure 70). En position correcte, le repère anatomique du patient, la crête iliaque, doit reposer sur le tiers supérieur de la plaque. La housse de la plaque de hanche/cuisse du kit de soins patient ne doit faire aucun pli sous la peau du patient. S'assurer que la peau du patient repose bien à plat, sans faire de plis, contre la housse des plaques de hanche/cuisse du kit de soins patient. Pour repositionner le patient sur la plaque, le soulever et le déplacer de manière à ce que sa crête iliaque coïncide avec le tiers supérieur de la plaque. S'assurer que la housse de plaque de hanche/cuisse est tendue et abaisser à nouveau le patient sur la plaque. Confirmer l'emplacement des plaques de sorte que chacune des crêtes iliaques du patient repose sur le tiers supérieur de chaque plaque de hanche/cuisse respective (Figure 80).

⚠ MISE EN GARDE : Si le patient n'est pas positionné correctement sur les plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.



Figure 80 : Positionnement correct de la partie inférieure du corps du patient

32. Vérifier l'emplacement de la plaque thoracique. Si elle est positionnée correctement, son bord repose sous le repère anatomique du patient, la fourchette sternale (Figure 81). La poitrine doit être à plat et les mamelons dirigés vers le côté pieds de la table. La housse de plaque thoracique du kit de soins patient ne doit faire aucun pli sous la peau du patient. S'assurer que la peau du patient est lisse et bien tendue sur la housse. Si nécessaire, repositionner la plaque thoracique. Tout en soulevant et soutenant le patient, déplacer le Torso Trolley® et la plaque thoracique solidaire à l'endroit désiré et lisser la housse qui la recouvre. Le patient doit alors être abaissé à nouveau sur la plaque thoracique (Figure 82).

REMARQUE : *En position idéale, la plaque thoracique doit soutenir le patient de manière à ce que la majorité de la charge soit supportée par le sternum.*

AVERTISSEMENT : Une plaque thoracique positionnée sur la fourchette sternale peut exercer une pression sur la gorge et les voies respiratoires du patient. Si le patient n'est pas positionné correctement sur la plaque thoracique, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.



Figure 81 : Emplacement de la fourchette sternale du patient



Figure 82 : Positionnement correct de la partie supérieure du corps du patient

33. Vérifier que la jambière ou les porte-jambes soutiennent les genoux du patient, les jambes reposant sur des coussins. Si la jambière est utilisée, les genoux du patient doivent être fléchis et les jambes soutenues par les coussins. Repositionner les jambes et ajouter des coussins si nécessaire sous les tibias du patient pour s'assurer que ses chevilles ne sont pas en hyperextension et qu'aucune pression n'est exercée sur ses pieds (Figure 80).

MISE EN GARDE : Si les jambes du patient ne sont pas positionnées correctement dans la jambière ou les porte-jambes, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

MISE EN GARDE : Lorsque la table est en position basse, positionner les jambes du patient avec soin dans la jambière pour éviter qu'elle n'entre en contact avec le montant central. Si les jambes du patient ne sont pas positionnées correctement dans la jambière, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

34. Placer la sangle fessière sur la région fessière inférieure du patient. Une couverture peut être utilisée sous la sangle fessière pour éviter que le patient ne soit en contact direct avec la sangle. La sangle peut être enfilée par la boucle de chaque côté des plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, puis rabattue et fermée avec la bande Velcro®. Vérifier que la sangle fessière est placée sur la partie inférieure de la région fessière, qu'elle passe par-dessus les deux plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® et qu'elle est bien serrée autour des fesses. S'assurer que le patient n'est pas en contact direct avec le bâti de la table. Utiliser des coussinets en mousse ou en gel entre le patient et les rails du bâti.

35. Tendre une courroie de sécurité sur la partie inférieure des jambes du patient. Fixer la courroie en la passant dans la boucle.

REMARQUE : *La décision d'utiliser des courroies et leur position reviennent au chirurgien, en fonction de l'intervention.*

REMARQUE : *En raison de la structure ouverte du bâti de la table ProAxis® et de la durée de nombreuses interventions rachidiennes, l'utilisation de réchauffeurs à air pulsé, de réchauffeurs de fluides et de couvertures doit être envisagée pour éviter l'hypothermie. Des couvertures peuvent être placées sur les pieds du patient, jusqu'à la région fessière, et sur les épaules et les bras, en dehors du champ chirurgical, pour maintenir la température corporelle du patient. Ces dispositifs doivent être utilisés conformément aux instructions du fabricant et à la discrétion du chirurgien.*

36. Positionner les bras du patient et ajuster les accoudoirs oscillants si nécessaire. Placer les bras dans les gouttières appuis-bras en mousse. Le V de l'appui-bras doit reposer contre l'intérieur du coude du patient. Faire glisser, relever, abaisser ou faire osciller l'accoudoir, puis le verrouiller en place (Figure 83). Vérifier que toutes les poignées en T ainsi que la manette sont resserrées. Vérifier que les bras du patient sont positionnés de manière à ce que l'angle de flexion au niveau de l'épaule et du coude n'est pas supérieur à 90 degrés. Retenir les bras à l'aide des bandes Velcro® de l'accoudoir.

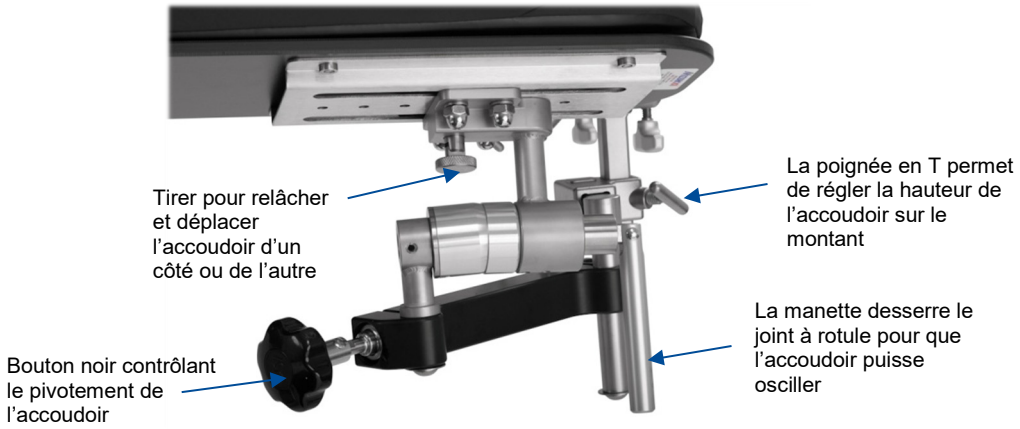


Figure 83 : Fonctions de l'accoudoir oscillant

AVERTISSEMENT : L'hyperextension de l'épaule risque de comprimer le plexus brachial et de provoquer des lésions nerveuses ou vasculaires. Si le bras du patient n'est pas positionné correctement, des dommages corporels peuvent s'ensuivre.



Figure 84 : Positionnement définitif en décubitus ventral neutre

AVERTISSEMENT : Suivre les procédures préopératoires et peropératoires qui s'imposent pour éviter tout risque de stase veineuse et d'accumulation de sang veineux, d'apparition d'escarres, de neuropathie, de mise à la terre électrochirurgicale incorrecte des tissus, d'hypertension/hypotension et d'hypothermie.

MISE EN GARDE : Surveiller avec soin le patient lors de tout changement de position de la table de chirurgie ProAxis® (élévation/abaissement, articulation vers le haut/bas, Trendelenburg/ anti-Trendelenburg et inclinaison latérale) pour s'assurer que le patient ou la table n'entre pas en contact avec d'autres dispositifs et que les pièces et accessoires sont suffisamment éloignés des zones environnantes. Sinon, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

MISE EN GARDE : Si le système casque et miroir ProneView® ou l'appui facial GentleTouch® est placé au-dessus de la ligne jaune sur le Torso Trolley®, surveiller de près la position de la tête du patient lorsque la fonction d'articulation vers le bas est utilisée. En s'approchant de la limite d'articulation vers le bas, veiller à ce que le casque ou l'appui facial ne heurte pas le bâti de tête.

37. Vérifier que le patient est positionné correctement. Si un adaptateur rétracteur est nécessaire pour monter le matériel auxiliaire, l'installer sur le bâti du rail. Ouvrir l'adaptateur en tournant le bouton noir et en dégageant l'adaptateur par le bas. Placer l'adaptateur autour du bâti, aligner le bouton noir, le visser et fixer l'adaptateur en place (Figure 85). S'assurer que le patient n'est pas en contact direct avec l'adaptateur rétracteur. Utiliser des coussinets en mousse ou en gel entre le patient et l'adaptateur.



Figure 85 : Adaptateur rétracteur monté sur le rail en fibre de carbone

AVERTISSEMENT : Seul l'adaptateur rétracteur en métal peut être positionné au-dessus de l'articulation et en dessous des montants des rails. L'installation de l'adaptateur rétracteur radiotransparent en option à cet endroit créerait un point de pincement lorsque l'articulation de la table est utilisée, ce qui pourrait entraîner des dommages corporels ou matériels.

REMARQUE : *L'utilisation de l'adaptateur rétracteur radiotransparent en tout point en dessous des plaques de hanche/cuisse est autorisée lorsque la fonctionnalité d'articulation de la table est activée. L'adaptateur rétracteur radiotransparent peut aussi être utilisé au-dessus de l'articulation lorsque la table est configurée pour les interventions cervicales et que l'articulation est désactivée.*

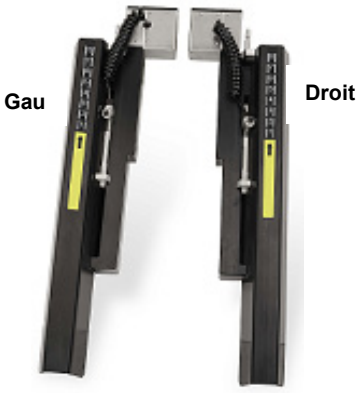
38. Se reporter à la section 4 pour des instructions sur l'utilisation de la commande manuelle IntelliPendant® et le fonctionnement de la table.

⚠ MISE EN GARDE : Les bras robotisés des colonnes s’élèvent, s’abaissent et pivotent lorsque la table est utilisée. S’assurer qu’aucun objet ne se trouve dans la trajectoire des bras robotisés et que le personnel médical se tient à distance lorsque la table est en mouvement. Sinon, des dommages corporels (personnel médical) et matériels (table) peuvent s’ensuivre.



Figure 86 : Positionnement en décubitus ventral en mode d’articulation
Site chirurgical fixe, articulation vers le haut

8.1.1 Pièces utilisées pour positionner le patient en décubitus ventral

Montant de rail  REF 6988-899, gauche REF 6988-887, droit	**Plateau thoracique**  REF 6988-945	**Accoudoir oscillant à 5 positions**  REF 6988-530, accoudoir avec support et plaque (2) REF 5379-7722, plaque médicale d'accoudoir Tempur-Pedic® de 2,5 cm (1 po)
Plaque thoracique ProAxis®  REF 6988-758	**Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, droite**  REF 6988-389	**Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, gauche**  REF 6988-381
Porte-jambe  REF 6844-148 (2)	**Jambière**  REF 5840-450	**Sangle fessière**  REF 6977-739

Courroie de sécurité, 152 cm (60 po)



REF **5840-43 (2)**

Adaptateur rétracteur



REF **6988-880**

Kit de soins patient ProneView® ProAxis®



REF **6988A-PV 6 par boîte**

Système de casque de protection réglable ProneView® à usage multiple



REF **D28502CE Casque de protection réglable ProneView®**

REF **D28580CE Plaque miroir avec trous pour supports**

Coussins médicaux de positionnement Tempur-Pedic® (3)



REF **6946 Coussin standard (1)**

REF **6947 Coussin grand format (2)**

Chariot de rangement des pièces ProAxis®



Avant - Rangement des pièces pour décubitus ventral



Arrière - Rangement des accessoires en option

REF **6988-900**

Comprend une housse de protection

Housse de protection de la table ProAxis®  REF **6988-70**	**Accessoire en option**  REF **6988A-GT** **Kit de soins patient GentleTouch® ProAxis®**	**Accessoire en option**  REF **6988-449** **Adaptateur rétracteur radiotransparent**
Accessoire en option  REF **6988-720** **Ajusteur du vecteur de traction cervicale, court**		

8.2 Positionnement en décubitus ventral de la table ProAxis® avec unité de base de prise en charge cervicale

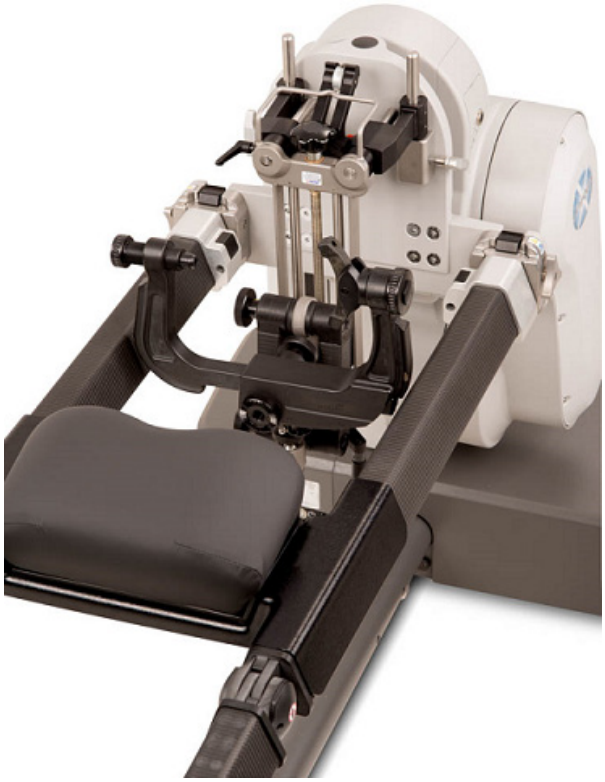


Figure 87 : Positionnement en décubitus ventral de la table ProAxis® avec unité de base de prise en charge cervicale

Les instructions suivantes constituent les étapes de configuration recommandées. La détermination finale du positionnement du patient et de la configuration de la table revient au chirurgien et à l'équipe chirurgicale.

REMARQUE : *Lorsque la table ProAxis® est configurée en position de décubitus ventral avec prise en charge cervicale, la fonction d'articulation ne doit pas être activée.*

8.2.1 Positionnement en décubitus ventral avec unité de base de prise en charge cervicale

1. Confirmer que la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est prête à être configurée (voir la section 8).
2. Vérifier que le symbole d'activation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant® (Figure 20). Observer l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le bâti est à niveau et l'articulation en position neutre. Les angles d'articulation, de Trendelenburg et d'inclinaison latérale doivent indiquer 0° (Figure 20). Si nécessaire, installer les montants des rails droit et gauche (voir la section 8.1) pour activer temporairement la fonction d'articulation. Ramener le bâti articulé à une position neutre en appuyant sur le bouton de retour à l'horizontale sur l'IntelliPendant®. Retirer les montants des rails et les remettre en place sur le chariot de rangement des pièces ProAxis®.

REMARQUE : *NE PAS installer les montants des rails gauche et droit et le plateau thoracique du Torso Trolley®. L'absence de ces pièces permettra de désactiver la fonction d'articulation de la table et de monter correctement les accessoires cervicaux.*

3. Installer le support de montage de l'unité de prise en charge cervicale ProAxis® sur la colonne de tête (Figure 89).

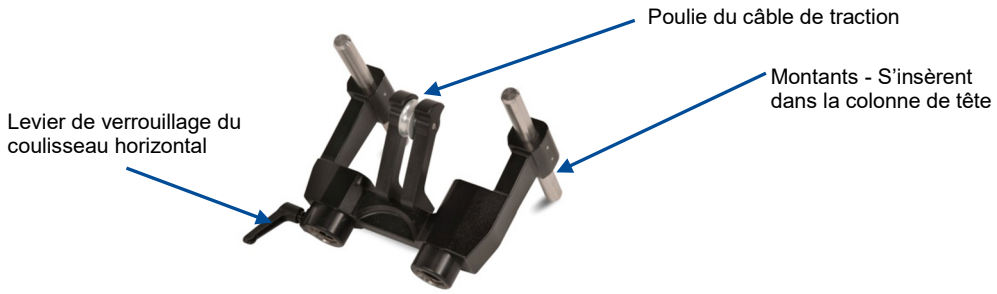


Figure 88 : Support de montage de l'unité de base de prise en charge cervicale ProAxis®

4. Orienter les montants du support sur le socle de la colonne de tête. S'assurer que les poignées en T du socle sont desserrées. Insérer les montants dans le socle. Le support reposera sur le socle. Resserrer les deux poignées en T (Figure 89).

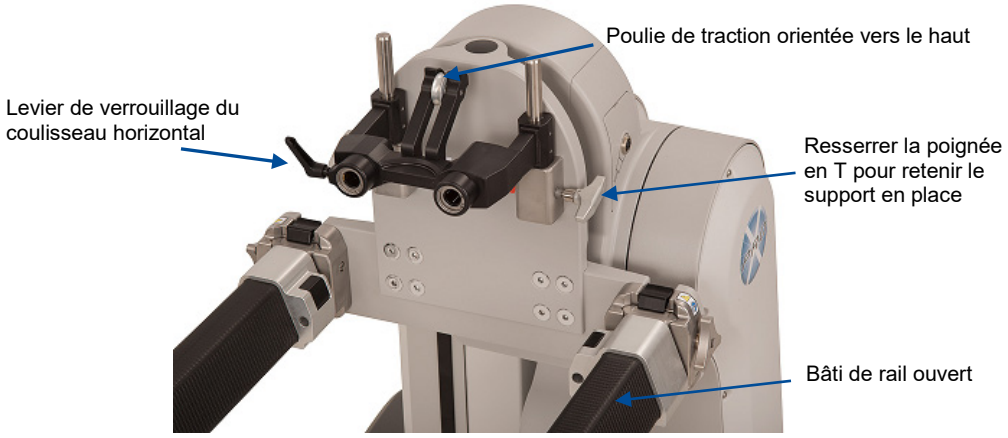


Figure 89 : Support de montage de l'unité de prise en charge cervicale ProAxis® en place

5. Pour utiliser l'unité de base de prise en charge cervicale Mizuho OSI en option sur la table de chirurgie rachidienne ProAxis® :
   a. Pour séparer l'unité de base de prise en charge cervicale de l'adaptateur de table :
      i. Desserrer tout d'abord le levier de verrouillage du coulisseau horizontal sur l'adaptateur de table ;
      ii. Aligner la coiffe de butée du coulisseau horizontal pour qu'il puisse traverser et ressortir de l'adaptateur de table. Séparer l'unité de base de l'adaptateur de table (Figure 90).

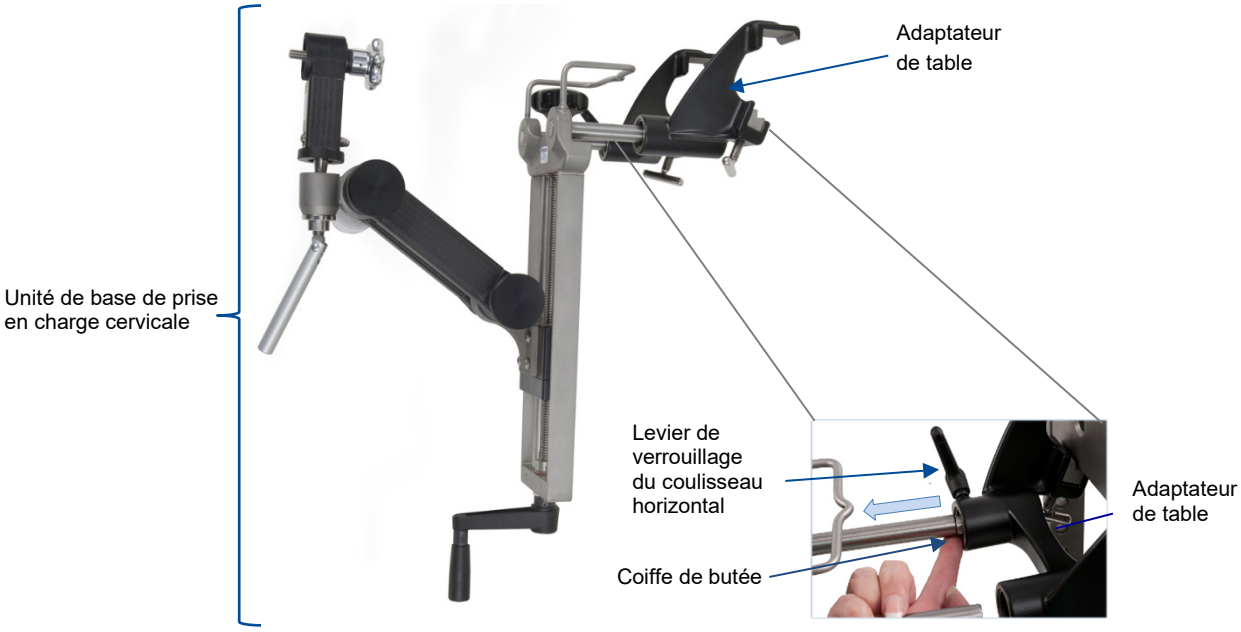


Figure 90 : Démontage de l'unité de base de prise en charge cervicale

b. Fixer l'unité de base de prise en charge cervicale à son support de montage ProAxis®. Pour cela :

   i. S'assurer que le levier de verrouillage du coulisseau horizontal sur le support de montage de l'unité de prise en charge cervicale ProAxis® est desserré et prêt à recevoir l'unité.

   ii. Aligner la coiffe de butée et insérer les montants de l'unité de base dans le support ProAxis® (Figure 91).

   iii. Resserrer le levier de verrouillage du coulisseau horizontal une fois que le coulisseau est à la position désirée.

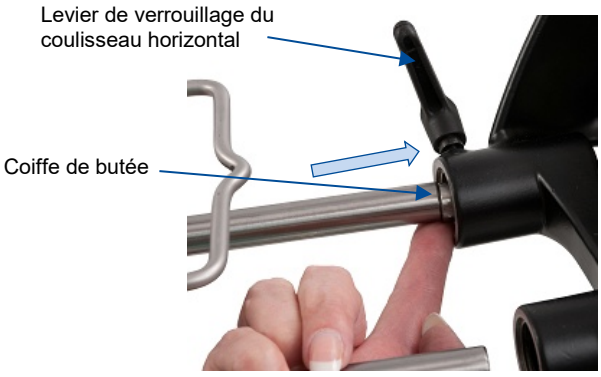


Figure 91 : Insertion de l'unité de base de prise en charge cervicale à son support de montage ProAxis®

6. Avant de fixer le clameau crânien, installer l'adaptateur nécessaire à l'extrémité de l'unité de base de prise en charge cervicale. L'unité de prise en charge cervicale comprend l'adaptateur pivotant en aluminium utilisé pour monter un clameau crânien DORO® ou Mayfield® en aluminium. Un adaptateur radiotransparent précis est nécessaire pour monter un dispositif radiotransparent DORO® ou Mayfield®. Se reporter au manuel d'utilisation de l'unité de base de prise en charge cervicale pour des informations sur la commande de ces pièces et des détails sur l'utilisation des adaptateurs radiotransparents.
7. Une fois que l'unité de base de prise en charge cervicale est montée sur la table ProAxis®, la position de l'adaptateur connecté au clameau crânien peut être réglée (Figure 92).
   a. Se reporter au manuel d'utilisation Mizuho OSI (NW0658) fourni avec l'unité de base de prise en charge cervicale pour des détails sur le fonctionnement de cette unité et ses différentes options de réglage.
   b. Chacun des boutons noirs (n° 1, n° 2 et n° 3 sur la Figure 92) de l'unité permet de la déplacer jusqu'à obtention de la position désirée.

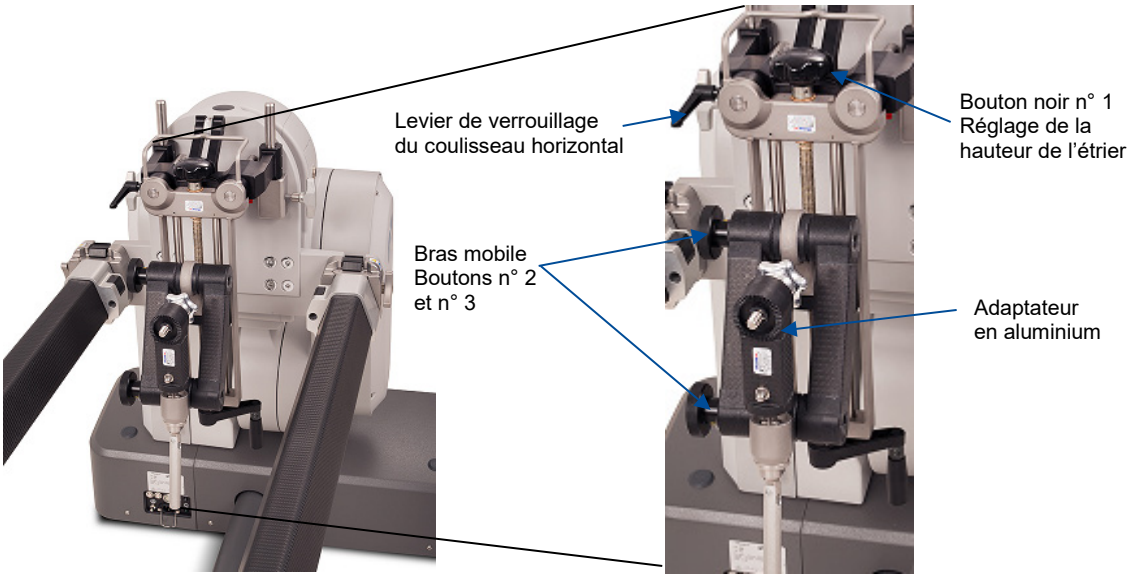


Figure 92 : Pièces de l'unité de base de prise en charge cervicale

   c. Pour élever l'étrier et les bras mobiles, tourner le bouton noir n° 1 jusqu'à ce que l'unité soit à la hauteur désirée. Desserrer les boutons noirs n° 2 et n° 3 contrôlant la position des bras mobiles retenant l'adaptateur. La position et l'angle de l'unité peuvent être modifiés à l'aide des boutons noirs. Resserrer les boutons noirs une fois la position obtenue.
8. Les pièces de l'unité de base de prise en charge cervicale sont dotées d'un mécanisme de verrouillage à dents. S'assurer que toutes les dents sont alignées et que le bouton correspondant est resserré correctement lors du montage ou du repositionnement du dispositif. Tous les boutons doivent être resserrés à la main ; NE PAS utiliser de clé, quel qu'en soit le type.

AVERTISSEMENT : Si les dents ne sont pas toutes alignées et que les boutons ne sont pas resserrés correctement, des dommages corporels (patient et personnel médical) ou matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

9. Fixer les plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®. Les plaques sont identifiées droite et gauche, par rapport à la crête iliaque du patient lorsqu'il est en position de décubitus ventral. Déverrouiller le support, orienter la plaque avec le support de verrouillage sur le rail du bâti ouvert du côté pieds de la table, abaisser et faire coulisser vers l'articulation jusqu'à ce qu'il repose sur la butée de la plaque (Figure 70). Soulever le taquet blanc jusqu'à ce que la partie noire de la bride de fixation se loge dans l'encoche ouverte du taquet blanc. Appuyer sur la languette de la partie noire de la bride de serrage pour verrouiller la plaque en place (Figure 71). Lorsqu'elle est installée correctement, la plaque doit reposer contre la butée et la flèche sur le côté du support doit être orientée vers le côté pieds de la table. Pour retirer la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, soulever la languette du support jusqu'à ce qu'elle se détache, puis soulever la plaque du rail du bâti.

REMARQUE : *En fonction de l'anatomie du patient, les plaques de hanche/cuisse peuvent être déplacées vers le côté pieds de la table, à la discrétion du chirurgien, pour obtenir le positionnement correct.*

10. Fixer le plateau thoracique cervical en détachant les bandes Velcro® des deux côtés, puis orienter le plateau au-dessus des rails du bâti, à l'endroit désiré. Faire coulisser le plateau thoracique sur le bâti jusqu'à ce qu'il repose sur le bâti, puis fixer à l'aide des bandes Velcro® (Figure 93).

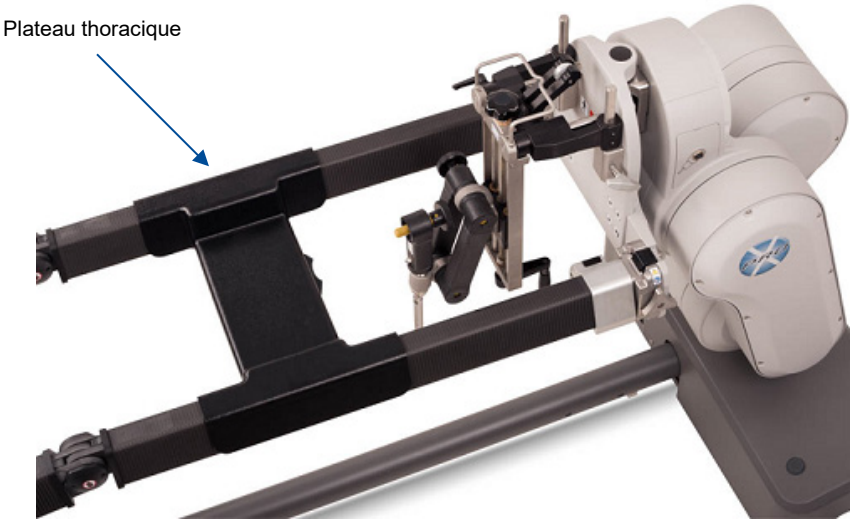


Figure 93 : Plateau thoracique cervical installé sur le bâti de la table ProAxis®

11. Pour fixer la plaque thoracique ProAxis®, orienter l'ouverture du support de la plaque de manière à ce qu'elle entoure le bord du plateau thoracique cervical. Faire coulisser la plaque sur le plateau thoracique cervical jusqu'à ce que le taquet du support s'enclenche sur le plateau (Figure 94). Pour retirer la plaque, appuyer sur le taquet du support et faire coulisser la plaque vers le côté pieds de la table.

REMARQUE : *En position idéale, la plaque thoracique doit soutenir le patient de manière à ce que la majorité de la charge soit supportée par le sternum. Lorsque le patient est positionné correctement, le bord supérieur de la plaque doit reposer sous le repère anatomique du patient, la fourchette sternale.*

AVERTISSEMENT : Une plaque thoracique positionnée sur la fourchette sternale peut exercer une pression sur la gorge et les voies respiratoires du patient. Si le patient n'est pas positionné correctement sur la plaque thoracique, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

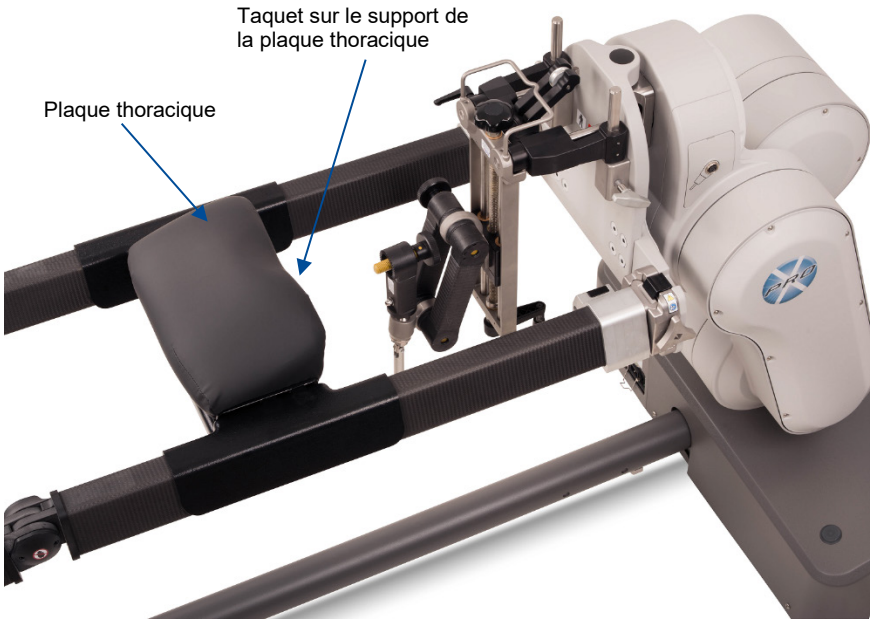


Figure 94 : Plateau thoracique cervical avec plaque thoracique en place

12. Pour installer la jambière réglable, la placer sur la section côté pieds du bâti ouvert (Figure 73). Enfiler les quatre sangles dans leur boucle respective du côté opposé à la jambière et les fixer en place. La jambière doit être ajustée en fonction de chaque patient. Les sangles de la jambière comportent une bande Velcro double face qui permet un réglage en continu des sangles. L'extrémité crochets de la sangle peut être repliée sur la partie boucles pour un réglage plus précis. La sangle peut être à nouveau repliée sur elle-même et être ainsi raccourcie, ce qui soulève la jambière et réduit l'amplitude de flexion des hanches du patient. Placer deux (2) ou trois (3) coussins médicaux Tempur-Pedic® REF 6946 ou REF 6947 dans la jambière, à l'endroit où la partie inférieure des jambes du patient reposera, pour obtenir la flexion de genou et le soutien désirés (Figure 74).
13. Les porte-jambes peuvent être utilisés à la place de la jambière pour soutenir les jambes. Fixer les porte-jambes équipés de la plaque médicale Tempur-Pedic® de 2,5 cm (1 po). Desserrer les bandes Velcro® de chaque côté du porte-jambe. Placer un porte-jambe sur les rails du bâti ouvert et le glisser en place. Fixer à l'aide des bandes Velcro®. Répéter l'opération pour le deuxième porte-jambe. S'assurer que les deux porte-jambes sont attenants (Figure 75).
14. Placer les housses du kit de soins patient sur la plaque thoracique et sur les plaques de hanche/cuisse.
15. Faire un essai de positionnement avec le matériel d'imagerie si son utilisation est prévue. Si nécessaire, déplacer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® à un endroit différent dans la salle. Désactiver les verrouillages au sol à l'aide de la commande manuelle IntelliPendant® et, avec l'aide d'une deuxième personne, déplacer la table de chirurgie ProAxis®. Une fois la table à sa position définitive, activer les verrouillages au sol.

⚠ MISE EN GARDE : La table de chirurgie ProAxis® ne doit pas être utilisée pour transporter les patients. L'emplacement de la table par rapport à tout matériel d'imagerie utilisé doit être confirmé avant de transférer le patient sur la table.

16. Se reporter au mode d'emploi du fabricant du clameau crânien monté sur l'unité de base de prise en charge cervicale. Le chirurgien détermine la meilleure méthode pour fixer le clameau crânien sur le patient.
17. Vérifier que les boutons noirs de l'unité de base de prise en charge cervicale sont desserrés pour que les bras mobiles et l'adaptateur puissent être facilement positionnés lorsque le clameau crânien est en place.
18. Positionner le lit ou le brancard de manière à ce que les repères anatomiques du patient soient alignés avec les plaques de soutien sur le bâti articulé de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Il peut être nécessaire de repositionner la plaque thoracique. Le bord supérieur de la plaque thoracique doit être aligné avec le repère anatomique du patient et le bas de la fourchette sternale, et le tiers supérieur de la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® doit être aligné avec le repère anatomique du patient, la crête iliaque.
19. La hauteur du lit ou du brancard du patient doit être à niveau avec le haut de la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®. Pour faciliter le transfert du patient, utiliser la commande manuelle IntelliPendant® pour incliner latéralement la table vers le lit ou le brancard.
20. Verrouiller le brancard ou le lit du patient. Vérifier que les verrouillages au sol de la table sont activés sur l'écran de l'IntelliPendant®. Le symbole d'activation des verrouillages au sol doit s'afficher (Figure 20).
21. Le chirurgien soutient la tête du patient dans le clameau crânien tandis que les autres personnes retournent le patient sur la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Le chirurgien continue de soutenir la tête du patient et le clameau crânien jusqu'à ce que l'unité de base de prise en charge cervicale soit en position définitive.

AVERTISSEMENT : Une fois que le patient a été retourné en position de décubitus ventral, vérifier que le tube endotrachéal n'est pas coudé. Sinon, des dommages corporels peuvent s'ensuivre.

22. Continuer de soutenir le patient sur la table jusqu'à ce que les courroies de sécurité soient en place. NE PAS laisser le patient sans surveillance sur la table.

AVERTISSEMENT : Le patient doit être immobilisé en permanence à l'aide de sangles de sécurité lorsqu'il se trouve sur la table.

23. Retirer le lit ou le brancard tout en soutenant le patient sur la table.
24. Vérifier l'emplacement des plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®. La plaque doit reposer contre la butée (Figure 72). En position correcte, le repère anatomique du patient, la crête iliaque, doit reposer sur le tiers supérieur de la plaque. La housse de la plaque de hanche/cuisse du kit de soins patient ne doit faire aucun pli sous la peau du patient. S'assurer que la peau du patient repose bien à plat, sans faire de plis, contre la housse des plaques de hanche/cuisse du kit de soins patient. Pour repositionner le patient sur la plaque, le soulever et le déplacer de manière à ce que sa crête iliaque coïncide avec le tiers supérieur de la plaque. S'assurer que la housse de plaque de hanche/cuisse est tendue et abaisser à nouveau le patient sur la plaque. Confirmer l'emplacement des plaques de sorte que chacune des crêtes iliaques du patient repose sur le tiers supérieur de chaque plaque de hanche/cuisse respective (Figure 80).

MISE EN GARDE : Si le patient n'est pas positionné correctement sur la plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

25. Vérifier l'emplacement de la plaque thoracique. Si elle est positionnée correctement, son bord repose au niveau du repère anatomique du patient, la fourchette sternale (Figure 81). La poitrine doit être à plat et les mamelons dirigés vers le côté pieds de la table. La housse de plaque thoracique du kit de soins patient ne doit faire aucun pli sous la peau du patient. S'assurer que la peau du patient est lisse et bien tendue sur la housse. Si nécessaire, repositionner le plateau thoracique. Tout en soulevant et soutenant le patient, déplacer le plateau thoracique à l'endroit désiré et lisser la housse de la plaque thoracique. Le patient doit alors être abaissé à nouveau sur la plaque thoracique.

REMARQUE : *En position idéale, la plaque thoracique doit soutenir le patient de manière à ce que la majorité de la charge soit supportée par le sternum.*

AVERTISSEMENT : Une plaque thoracique positionnée sur la fourchette sternale peut exercer une pression sur la gorge et les voies respiratoires du patient. Si le patient n'est pas positionné correctement sur la plaque thoracique, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

26. Vérifier que la jambière ou les porte-jambes soutiennent les genoux du patient, les jambes reposant sur des coussins. Si la jambière est utilisée, les genoux du patient doivent être fléchis et les jambes soutenues par les coussins. Repositionner les jambes et ajouter des coussins si nécessaire sous les tibias du patient pour s'assurer que ses chevilles ne sont pas en hyperextension et qu'aucune pression n'est exercée sur ses pieds (Figure 80).

MISE EN GARDE : Si les jambes du patient ne sont pas positionnées correctement dans la jambière ou les porte-jambes, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

27. Ramener les bras du patient de chaque côté du corps et les immobiliser. Les courroies de positionnement jetables peuvent être utilisées pour le positionnement définitif. Les gouttières appuis-bras peuvent être utilisées pour protéger les bras.

28. Placer la sangle fessière sur la région fessière inférieure du patient. Une couverture peut être utilisée sous la sangle fessière pour éviter que le patient ne soit en contact direct avec la sangle. La sangle peut être enfilée par la boucle de chaque côté des plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, puis rabattue et fermée avec la bande Velcro®. Vérifier que la sangle fessière est placée sur la partie inférieure de la région fessière, qu'elle passe par-dessus les deux plaques de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic® et qu'elle est bien serrée autour des fesses. S'assurer que le patient n'est pas en contact direct avec le bâti de la table. Utiliser des coussinets en mousse ou en gel entre le patient et les rails du bâti.

29. Tendre une courroie de sécurité sur la partie inférieure des jambes du patient. Fixer la courroie en la passant dans la boucle.



Figure 95 : Positionnement définitif en décubitus ventral avec unité de base de prise en charge cervicale

REMARQUE : *La décision d'utiliser des courroies et leur position reviennent au chirurgien, en fonction de l'intervention.*

30. En raison de la structure ouverte du bâti de la table ProAxis® et de la durée de nombreuses interventions rachidiennes, l'utilisation de réchauffeurs à air pulsé, de réchauffeurs de fluides et de couvertures doit être envisagée pour éviter l'hypothermie. Des couvertures peuvent être placées sur les pieds du patient, jusqu'à la région fessière, et sur les épaules et les bras, en dehors du champ chirurgical, pour maintenir la température corporelle du patient. Ces dispositifs doivent être utilisés conformément aux instructions du fabricant et à la discrétion du chirurgien.



AVERTISSEMENT : Suivre les procédures préopératoires et peropératoires qui s'imposent pour éviter tout risque de stase veineuse et d'accumulation de sang veineux, d'apparition d'escarres, de neuropathie, de mise à la terre électrochirurgicale incorrecte des tissus, d'hypertension/ hypotension et d'hypothermie.



AVERTISSEMENT : Surveiller avec soin le patient lors de tout changement de position de la table de chirurgie ProAxis® (élévation/abaissement, Trendelenburg/anti-Trendelenburg et inclinaison latérale) pour s'assurer que le patient ou la table n'entre pas en contact avec d'autres dispositifs et que les pièces et accessoires sont suffisamment éloignés des zones environnantes. Sinon, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

31. Vérifier que le patient est en position définitive. Si un adaptateur rétracteur est nécessaire pour monter le matériel auxiliaire, l'installer sur le bâti du rail. Ouvrir l'adaptateur en tournant le bouton noir et en dégageant l'adaptateur par le bas. Placer l'adaptateur autour du bâti, aligner le bouton noir, le visser et fixer l'adaptateur en place. S'assurer que le patient n'est pas en contact direct avec l'adaptateur rétracteur. Utiliser des coussinets en mousse ou en gel entre le patient et l'adaptateur.
32. Se reporter à la section 4 pour des instructions sur l'utilisation de la commande manuelle IntelliPendant® et le fonctionnement de la table.



MISE EN GARDE : Les bras robotisés des colonnes s'élèvent, s'abaissent et pivotent lorsque la table est utilisée. S'assurer qu'aucun objet ne se trouve dans la trajectoire des bras robotisés et que le personnel médical se tient à distance lorsque la table est en mouvement. Sinon, des dommages corporels (personnel médical) et matériels (table) peuvent s'ensuivre.

8.2.2 Positionnement du patient en décubitus ventral avec l'ajusteur du vecteur de traction cervicale

L'ajusteur du vecteur de traction cervicale permet de régler l'angle de traction cervicale et de maintenir l'alignement du câble de traction lorsque des étriers ou un collier de traction sont utilisés.

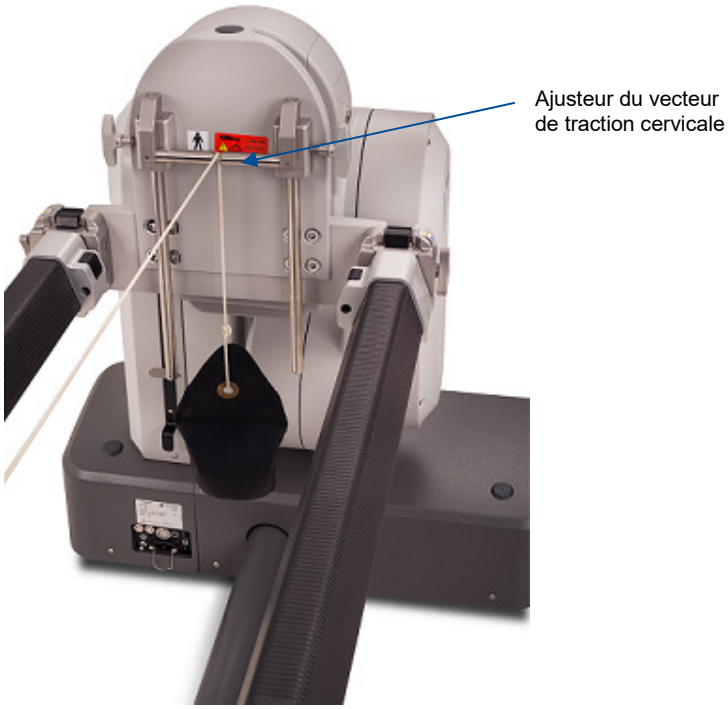


Figure 96 : Ajusteur du vecteur de traction cervicale installé correctement sur la table ProAxis®

1. Vérifier que la table de chirurgie ProAxis® est prête à être configurée (voir la section 8).
2. Vérifier que le symbole d'activation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant® (Figure 20). Observer l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le bâti est à niveau et l'articulation en position neutre. Les angles d'articulation, de Trendelenburg et d'inclinaison latérale doivent indiquer 0° (Figure 20). Si nécessaire, installer temporairement les montants des rails droit et gauche (voir la section 8.1) pour activer la fonction d'articulation. Ramener le bâti articulé à une position neutre en appuyant sur le bouton de retour à l'horizontale sur l'IntelliPendant®. Retirer les montants des rails et les remettre en place sur le chariot de rangement des pièces ProAxis®.
3. Installer l'ajusteur du vecteur de traction cervicale ProAxis®. Tirer sur le verrou à coulisseau sur le montant de l'ajusteur du vecteur de traction cervicale, aligner les montants avec le socle de la colonne de tête, puis abaisser le vecteur en place (Figure 97). Positionner le vecteur à la hauteur désirée et resserrer les deux poignées en T sur la colonne de tête (Figure 98).



Figure 97 : Installation de l'ajusteur du vecteur de traction cervicale

REMARQUE : *NE PAS installer les montants des rails gauche et droit et le plateau thoracique du Torso Trolley®. L'absence de ces pièces permettra de désactiver la fonction d'articulation de la table et de monter correctement les accessoires cervicaux.*

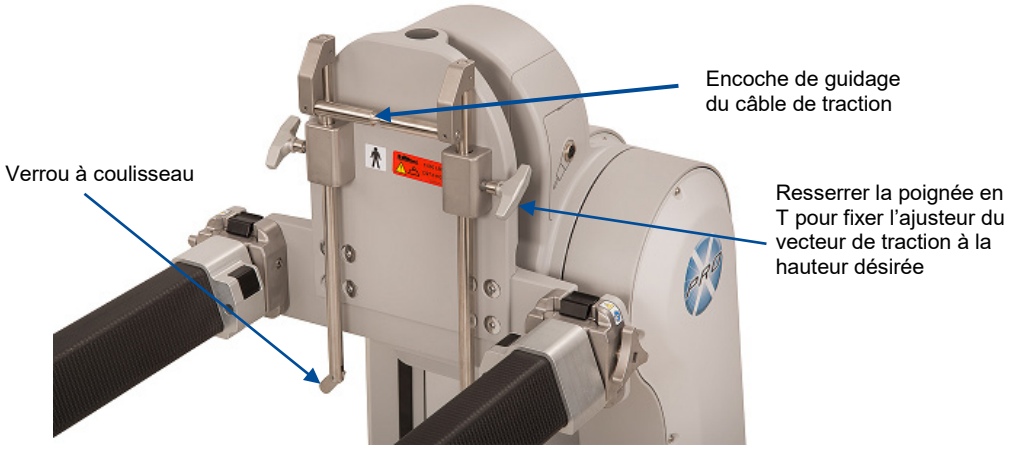


Figure 98 : Ajusteur du vecteur de traction cervicale installé correctement sur la table ProAxis®

4. Un câble de traction peut être passé sur l'ajusteur du vecteur de traction et sa longueur peut être ajustée de manière à ce que les poids qui y sont suspendus puissent pendre librement. Tout en surveillant la position des poids, élever ou abaisser la table sur toute sa plage de mouvement à l'aide de la commande manuelle IntelliPendant®. S'assurer que les poids continuent de pendre librement dans toutes les positions. Régler la longueur du câble de traction, au besoin.
5. Installer les autres pièces de positionnement en décubitus ventral, conformément aux instructions de la section 8.2.2.

8.2.3 Pièces de positionnement du patient en décubitus ventral et accessoires cervicaux

Support de montage de l'unité de base de prise en charge cervicale ProAxis®  REF 6988-209	**Plateau thoracique cervical**  REF 6988-969	**Plaque thoracique ProAxis®**  REF 6988-758
Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, gauche  REF 6988-381	**Plaque de hanche/cuisse ProAxis® Tempur-Pedic®, droite**  REF 6988-389	**Jambière**  REF 5840-450
Porte-jambe  REF 6844-148 (2)	**Sangle fessière**  REF 6977-739	**Sangle de sécurité, 152 cm (60 po)**  REF 5840-43 (2)
Coussin médical Tempur-Pedic®  REF 6946 Coussin standard (1) REF 6947 Coussin grand format (2)	**Adaptateur rétracteur**  REF 6988-880	**Ajusteur du vecteur de traction cervicale**  REF 6988-725

Accessoire en option  **REF 5979-1 Unité de base de prise en charge cervicale**	**Accessoire en option**  **REF 6910-4004 Clameau crânien radiotransparent DORO® (représenté)** **REF 6910-1001 Clameau crânien QR3 DORO® en aluminium**	**Accessoire en option**  **REF 6910-3006-2 Pointes crâniennes jetables DORO®, embout en titane, adulte (12 paquets de 3 pointes chacun)** **REF 6910-3006-00 Pointes crâniennes jetables DORO®, inox, adulte (12 paquets de 3 pointes chacun)** **REF 6910-3006-3 Pointes crâniennes jetables DORO®, embout en titane, enfant (12 paquets de 3 pointes chacun)** **REF 6910-3006-10 Pointes crâniennes jetables DORO®, inox, enfant (12 paquets de 3 pointes chacun)**
Accessoire en option  **REF 5979-300 Adaptateur radiotransparent DORO® pour unité de base de prise en charge cervicale (représenté)** **REF 5979-200 Adaptateur radiotransparent Mayfield® pour unité de base de prise en charge cervicale**	**Accessoire en option**  **REF 6988-449** **Adaptateur rétracteur radiotransparent**	

8.3 Positionnement du patient en décubitus dorsal sur la table ProAxis®

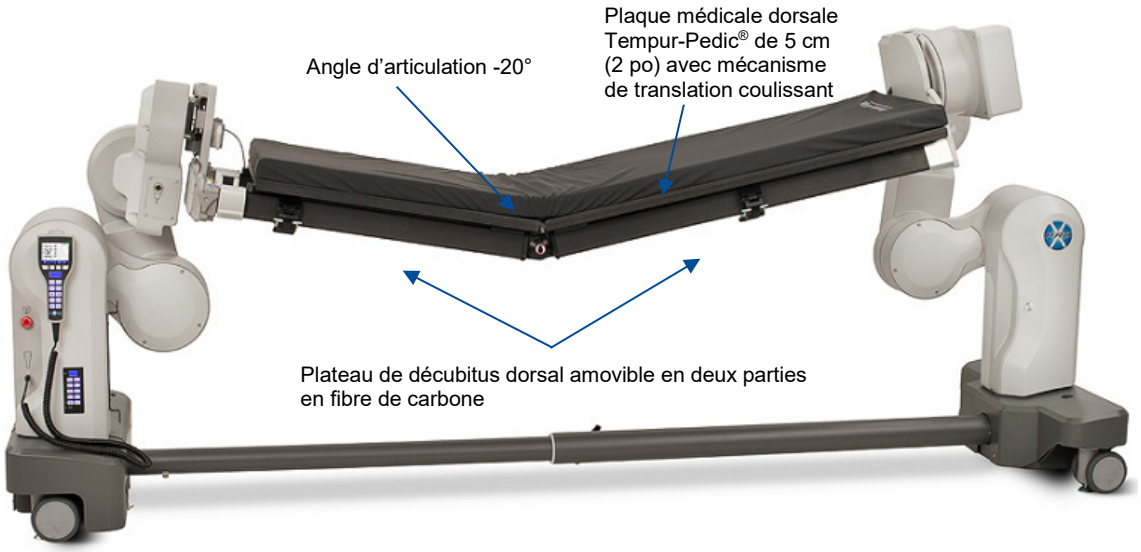


Figure 99 : Configuration en décubitus dorsal de la table ProAxis® – Mode d'articulation Site chirurgical fixe

Les instructions suivantes constituent les étapes de configuration recommandées. La détermination finale du positionnement du patient et de la configuration de la table revient au chirurgien et à l'équipe chirurgicale.

1. Confirmer que la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est prête à être configurée (voir la section 8).
2. Vérifier que le symbole d'activation des verrouillages au sol s'affiche sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant® (Figure 20). Observer l'écran de l'IntelliPendant® et confirmer que le bâti est à niveau et l'articulation en position neutre. Les angles d'articulation, de Trendelenburg et d'inclinaison latérale doivent indiquer 0° (Figure 20). Si nécessaire, installer temporairement les montants des rails droit et gauche (voir la section 8.1) pour activer la fonction d'articulation Ramener le bâti articulé à une position neutre en appuyant sur le bouton de **retour à l'horizontale** sur l'IntelliPendant®. Retirer les montants des rails et les remettre en place sur le chariot de rangement des pièces ProAxis®.
3. Vérifier qu'aucun accessoire n'est monté sur les rails avant de mettre en place le plateau de décubitus dorsal en deux parties.
4. Le plateau de décubitus dorsal en deux parties ProAxis® est fabriqué en fibre de carbone et se monte sur le bâti à rails ouvert. Chaque section (côté tête et côté pieds) est munie d'un jeu de supports de verrouillage qui retiennent le plateau au bâti. La section côté tête est aussi équipée d'un connecteur de câble qui s'enfiche dans le port de connexion de la colonne de tête, permettant à l'articulation de fonctionner (Figure 103).
    a. Pour installer la section côté tête sur le bâti, ouvrir les supports de verrouillage, les aligner sur les rails et abaisser la section en place (Figure 100). Le plateau doit reposer à plat sur le bâti. Faire coulisser le plateau vers la colonne de tête jusqu'à ce qu'il repose contre les supports du bâti à rails des deux côtés (Figure 106).

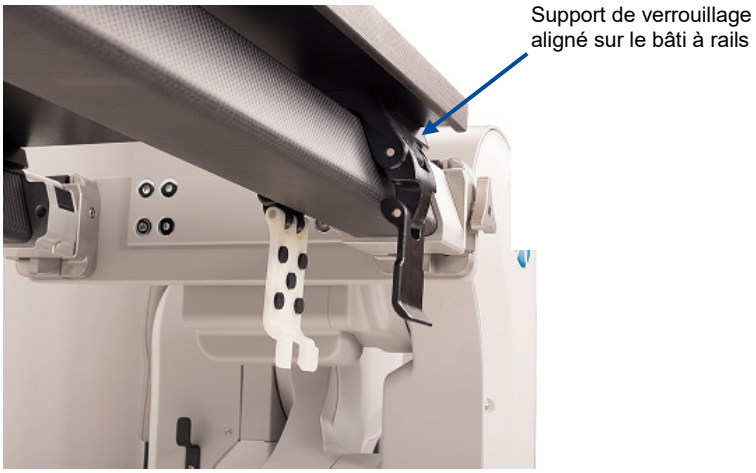


Figure 100 : Support de verrouillage du plateau de décubitus dorsal placé sur le rail en position ouverte

b. Pour engager les supports de verrouillage de chaque côté, soulever d'abord le taquet blanc jusqu'à ce que la partie noire de la bride de fixation se loge dans l'encoche ouverte du taquet blanc. Appuyer sur la languette de la partie noire de la bride de fixation pour la verrouiller (Figure 101).



Figure 101 : Enclenchement du support de verrouillage



Figure 102 : Support de verrouillage du plateau de décubitus dorsal enclenché

c. Enficher le connecteur de câble dans le port de connexion de la colonne de tête et faire pivoter la bague de serrage (Figure 103).



Figure 103 : Enfichage du connecteur de câble du plateau de décubitus dorsal

d. Pour installer le plateau de décubitus dorsal côté pieds sur le bâti ouvert, ouvrir les supports de verrouillage, les aligner sur les rails et l’abaisser en place. Le plateau doit reposer à plat sur le bâti.

e. Faire coulisser le plateau vers la colonne de pieds jusqu’à ce qu’il repose contre les supports du bâti à rails des deux côtés (Figure 104). Lorsque le plateau de décubitus dorsal est installé correctement, les deux parties sont séparées par un espace par lequel l’articulation est visible (Figure 105).

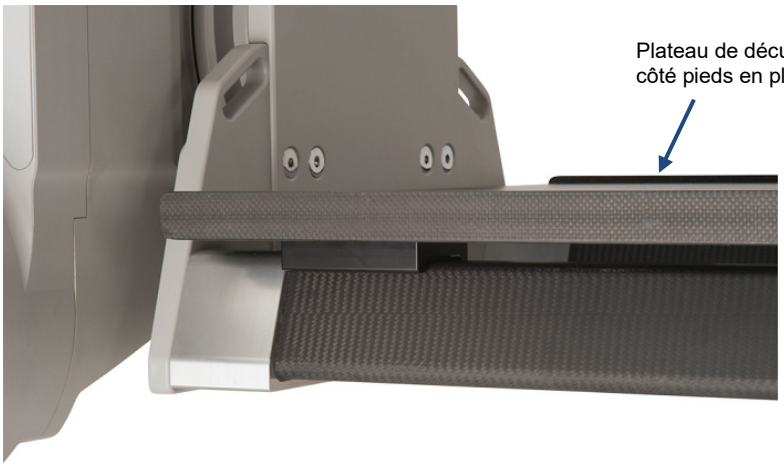


Figure 104 : Plateau de décubitus dorsal côté pieds ProAxis®

f. Pour engager les supports de verrouillage de chaque côté, soulever d'abord le taquet blanc jusqu'à ce que la partie noire de la bride de fixation se loge dans l'encoche ouverte du taquet blanc. Appuyer sur la languette de la partie noire de la bride de fixation pour la verrouiller (Figure 101).

g. S'il est nécessaire de retirer le plateau de décubitus dorsal, débrancher d'abord le connecteur de câble du port de connexion. Ouvrir ensuite les supports de verrouillage et soulever le plateau du bâti.

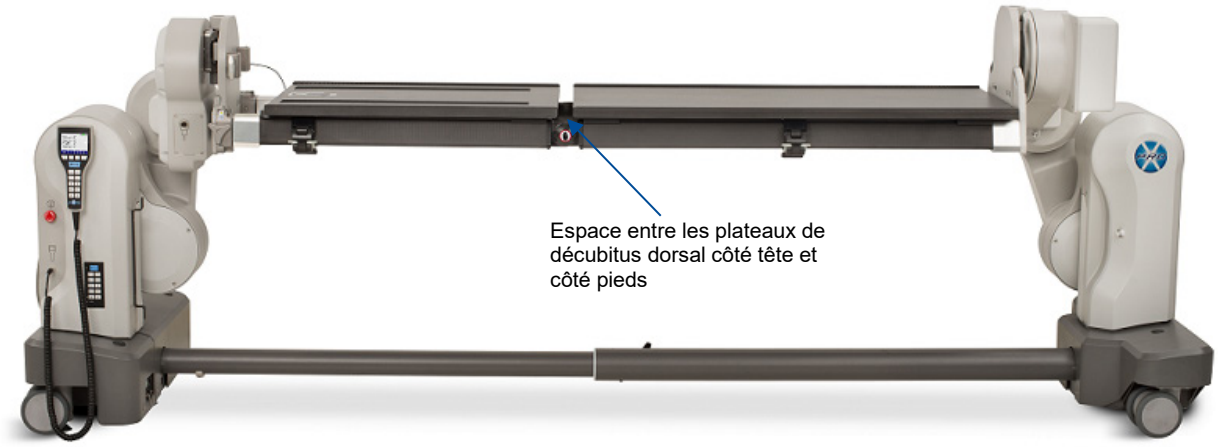


Figure 105 : Plateau de décubitus dorsal en deux parties ProAxis® en place

5. Installer la plaque médicale Tempur-Pedic® sur les plateaux de la table. Aligner la lettre « A » indiquée sur la plaque avec la lettre correspondante sur le plateau de décubitus dorsal côté tête (Figure 106). La bande Velcro® sur la plaque et le plateau doivent aussi être alignés. Abaisser la plaque sur le plateau et fixer à l'aide de la bande Velcro®.



Figure 106 : Alignement de la plaque avec le plateau de décubitus dorsal côté tête de la table ProAxis®

6. Faire un essai de positionnement avec le matériel d'imagerie si son utilisation est prévue. Si nécessaire, déplacer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® à un endroit différent dans la salle. Désactiver les verrouillages au sol à l'aide de la commande manuelle IntelliPendant® et, avec l'aide d'une deuxième personne, déplacer la table de chirurgie ProAxis®. Une fois la table à sa position définitive, activer les verrouillages au sol.

MISE EN GARDE : La table de chirurgie ProAxis® ne doit pas être utilisée pour transporter les patients. L'emplacement de la table par rapport à tout matériel d'imagerie utilisé doit être confirmé avant de transférer le patient sur la table.

7. Positionner le lit ou le brancard du patient de manière à aligner le patient avec le plateau de la table. La hauteur du lit ou du brancard du patient doit être à niveau avec le dessus de la plaque du plateau de table.

REMARQUE : *Lorsque le patient est positionné correctement en décubitus ventral sur la table ProAxis®, l'articulation fléchira ou étirera la colonne vertébrale du patient en L3. Pour obtenir le même résultat en position de décubitus dorsal ou latéral, aligner le nombril du patient avec l'articulation. Pour accéder aux vertèbres L4-L5 pendant une approche latérale, il peut être nécessaire de positionner le patient de manière à ce que l'articulation soit centrée entre la crête iliaque et le grand trochanter du patient.*

8. Verrouiller le brancard ou le lit du patient. Vérifier que les verrouillages au sol sont activés. Le symbole de verrouillage au sol doit s'afficher sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®.
9. Transférer le patient en position de décubitus dorsal à l'aide d'une alèse de transfert standard.

10. Immobiliser le patient à l'aide des sangles de sécurité. NE PAS laisser le patient sans surveillance sur la table.

AVERTISSEMENT : Le patient doit être immobilisé en permanence à l'aide de sangles de sécurité lorsqu'il se trouve sur la table.

11. Pour installer la sangle de sécurité ou tout accessoire en option, tel que accoudoirs pivotants, clameaux rotatifs ou appui-bras transversal, un adaptateur universel de rail latéral doit toujours être utilisé. Les adaptateurs universels de rail latéral protègent les rails en fibre de carbone du plateau contre tout dommage inutile.
12. Pour installer l'adaptateur universel de rail latéral :
    a. Ouvrir le clameau à l'aide du bouton noir.
    b. Placer l'adaptateur à l'endroit désiré, le bouton noir étant dirigé vers le bas.
    c. Tourner le bouton noir pour resserrer la bride (Figure 107).
    d. Les accessoires peuvent alors être montés sur les 15 cm (6 po) de rail latéral fournis par l'adaptateur universel de rail latéral.



Figure 107 : Adaptateur universel de rail latéral monté sur le plateau de décubitus dorsal de la table ProAxis®

13. Les coussins médicaux Tempur-Pedic® REF 6946 ou REF 6947 et le jeu de plaques de positionnement REF 6950 Mizuho OSI sont des accessoires en option qui peuvent faciliter le positionnement définitif du patient.

AVERTISSEMENT : Suivre les procédures préopératoires et peropératoires qui s'imposent pour éviter tout risque de stase veineuse et d'accumulation de sang veineux, d'apparition d'escarres, de neuropathie, de mise à la terre électrochirurgicale incorrecte des tissus, d'hypertension/hypotension et d'hypothermie.

AVERTISSEMENT : Surveiller avec soin le patient lors de tout changement de position de la table de chirurgie ProAxis® (élévation/abaissement, articulation vers le haut/bas, Trendelenburg/ anti-Trendelenburg et inclinaison latérale) pour s'assurer que le patient ou la table n'entre pas en contact avec d'autres dispositifs. Sinon, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.



Figure 108 : Positionnement du patient en décubitus dorsal sur la table ProAxis®

14. Se reporter à la section 4, pour des instructions sur l’utilisation de la commande manuelle IntelliPendant® et le fonctionnement de la table.

⚠ MISE EN GARDE : Les bras robotisés des colonnes s’élèvent, s’abaissent et pivotent lorsque la table est utilisée. S’assurer qu’aucun objet ne se trouve dans la trajectoire des bras robotisés et que le personnel médical se tient à distance lorsque la table est en mouvement. Sinon, des dommages corporels (personnel médical) et matériels (table) peuvent s’ensuivre.



Figure 109 : Positionnement en décubitus dorsal, mode articulation extrémité fixe de la table ProAxis®

8.3.1 Pièces utilisées pour positionner le patient en décubitus dorsal

Plateau de décubitus dorsal en deux parties avec plaque médicale Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)  **REF 6988-623 Section côté tête** **REF 6988-621 Section côté pieds** **REF 6988-442 Plaque médicale de plateau dorsal Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po) (seulement)**	**Adaptateur universel de rail latéral (4)**  **REF 6977-959**	**Sangles de sécurité (2)**  **REF 5855-550**
Coussins médicaux de positionnement Tempur-Pedic® Mizuho OSI (3)  **REF 6946 Standard (1)** **REF 6947 Grand format (2)**	**Accessoire en option**  **REF 6950 Jeu de plaques médicales de positionnement (6) en matériau Tempur-Pedic® Mizuho OSI**	**Accessoire en option**  **REF 5356 Accoudoir pivotant avec plaque de 5 cm (2 po)** **REF 69441 Accoudoir avec plaque de 2,5 cm (1 po) seulement**
Accessoire en option  **REF 5393 Clameau rotatif**	**Accessoire en option**  **REF 5857 Appui-bras transversal avec plaque de 2,5 cm (1 po)**	

8.3.2 Positionnement du patient en décubitus dorsal avec l'ajusteur du vecteur de traction cervicale

L'ajusteur du vecteur de traction cervicale permet de régler l'angle de traction cervicale et de maintenir l'alignement du câble de traction lorsque des étriers ou un collier de traction sont utilisés.

1. Vérifier que la table de chirurgie ProAxis® est prête à être configurée (voir la section 8).
2. Installer le plateau de décubitus dorsal en deux parties et la plaque médicale Tempur-Pedic® pour le positionnement en décubitus dorsal, conformément aux instructions de la section 8.3.
3. Installer l'ajusteur du vecteur de traction cervicale ProAxis®. Tirer sur le verrou à coulisseau sur le montant de l'ajusteur du vecteur de traction cervicale, aligner les montants avec le socle de la colonne de tête, puis abaisser le vecteur en place (Figure 110). Positionner le vecteur à la hauteur désirée et resserrer les deux poignées en T sur la colonne de tête (Figure 98).



Figure 110 : Installation de l'ajusteur du vecteur de traction cervicale

4. Un câble de traction peut être passé sur l'ajusteur du vecteur de traction et sa longueur peut être ajustée de manière à ce que les poids qui y sont suspendus puissent pendre librement.
5. Tout en surveillant la position des poids, élever ou abaisser la table sur toute sa plage de mouvement à l'aide de la commande manuelle IntelliPendant®. S'assurer que les poids continuent de pendre librement dans toutes les positions. Régler la longueur du câble de traction, au besoin.

8.3.3 Pièces de positionnement du patient en décubitus dorsal et accessoires cervicaux

Plateau de décubitus dorsal en deux parties avec plaque médicale Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)  **REF 6988-623 Section côté tête** **REF 6988-621 Section côté pieds** **REF 6988-442 Plaque médicale du plateau dorsal Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)**	**Sangles de sécurité (2)**  **REF 5855-550**	**Ajusteur du vecteur de traction cervicale**  **REF 6988-725**
Coussins médicaux de positionnement Tempur-Pedic® Mizuho OSI (3)  **REF 6946 Standard (1)** **REF 6947 Grand format (2)**	**Adaptateur universel de rail latéral (4)**  **REF 6977-959**	**Accessoire en option**  **REF 6950 Jeu de plaques médicales de positionnement (6) en matériau Tempur-Pedic® Mizuho OSI**

8.4 Positionnement du patient en décubitus latéral sur la table ProAxis®



Figure 111 : Positionnement en décubitus latéral, mode articulation extrémité fixe de la table ProAxis®

Les instructions suivantes constituent les étapes de configuration recommandées. La détermination finale du positionnement du patient et de la configuration de la table revient au chirurgien et à l’équipe chirurgicale.

1. Confirmer que la table de chirurgie rachidienne ProAxis® est prête à être configurée (voir la section 8).
2. Vérifier que le symbole d’activation des verrouillages au sol s’affiche sur l’écran de la commande manuelle IntelliPendant® (Figure 20). Observer l’écran de l’IntelliPendant® et confirmer que le bâti est à niveau et l’articulation en position neutre. Les angles d’articulation, de Trendelenburg, d’anti-Trendelenburg et d’inclinaison latérale doivent indiquer 0° (Figure 20). Si nécessaire, installer temporairement les montants des rails droit et gauche (voir la section 8.1) pour activer la fonction d’articulation. Ramener le bâti articulé à une position neutre en appuyant sur le bouton de **retour à l’horizontale** sur l’IntelliPendant®. Retirer les montants des rails et les remettre en place sur le chariot de rangement des pièces ProAxis®.
3. Vérifier qu’aucun accessoire n’est monté sur les rails avant de mettre en place le plateau de décubitus dorsal en deux parties.
4. Le plateau de décubitus dorsal en deux parties ProAxis® est fabriqué en fibre de carbone et se monte sur le bâti à rails ouvert. Chaque section (côté tête et côté pieds) est munie d’un jeu de supports de verrouillage qui retiennent le plateau au bâti. La section côté tête est aussi équipée d’un connecteur de câble qui s’enfiche dans le port de connexion de la colonne de tête, permettant à l’articulation de fonctionner (Figure 103).
    a. Pour installer la section côté tête sur le bâti, ouvrir les supports de verrouillage, les aligner sur les rails et abaisser la section en place (Figure 100). Le plateau doit reposer à plat sur le bâti. Faire coulisser le plateau vers la colonne de tête jusqu’à ce qu’il repose contre les supports du bâti à rails des deux côtés (Figure 106).
    b. Pour engager les supports de verrouillage de chaque côté, soulever d’abord le taquet blanc jusqu’à ce que la partie noire de la bride de fixation se loge dans l’encoche ouverte du taquet blanc. Appuyer sur la languette de la partie noire de la bride de fixation pour la verrouiller (Figure 101).
    c. Enficher le connecteur de câble dans le port de connexion de la colonne de tête et faire pivoter la bague de serrage (Figure 103).

d. Pour installer le plateau de décubitus dorsal côté pieds sur le bâti ouvert, ouvrir les supports de verrouillage, les aligner sur les rails et l'abaisser en place. Le plateau doit reposer à plat sur le bâti.

e. Faire coulisser le plateau vers la colonne de pieds jusqu'à ce qu'il repose contre les supports du bâti à rails des deux côtés (Figure 104). Lorsque le plateau de décubitus dorsal est installé correctement, les deux parties sont séparées par un espace par lequel l'articulation est visible (Figure 105).

f. Pour engager les supports de verrouillage de chaque côté, soulever d'abord le taquet blanc jusqu'à ce que la partie noire de la bride de fixation se loge dans l'encoche ouverte du taquet blanc. Appuyer sur la languette de la partie noire de la bride de fixation pour la verrouiller (Figure 101).

g. S'il est nécessaire de retirer le plateau de décubitus dorsal, débrancher d'abord le connecteur de câble du port de connexion. Ouvrir ensuite les supports de verrouillage et soulever le plateau du bâti.

5. Installer la plaque médicale Tempur-Pedic® sur les plateaux de la table. Aligner la lettre « A » indiquée sur la plaque avec la lettre correspondante sur le plateau de décubitus dorsal côté tête (Figure 106). La bande Velcro® sur la plaque et le plateau doivent aussi être alignés. Abaisser la plaque sur le plateau et fixer à l'aide de la bande Velcro®.

6. Faire un essai de positionnement avec le matériel d'imagerie si son utilisation est prévue. Si nécessaire, déplacer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® à un endroit différent dans la salle. Désactiver les verrouillages au sol à l'aide de la commande manuelle IntelliPendant® et, avec l'aide d'une deuxième personne, déplacer la table de chirurgie ProAxis®. Une fois la table à sa position définitive, activer les verrouillages au sol.

MISE EN GARDE : La table de chirurgie ProAxis® ne doit pas être utilisée pour transporter les patients. L'emplacement de la table par rapport à tout matériel d'imagerie utilisé doit être confirmé avant de transférer le patient sur la table.

7. Positionner le lit ou le brancard du patient de manière à aligner le patient avec le plateau de la table. La hauteur du lit ou du brancard du patient doit être à niveau avec le dessus de la plaque du plateau de table.

REMARQUE : *Lorsque le patient est positionné correctement en décubitus ventral sur la table ProAxis®, l'articulation fléchira ou étirera la colonne vertébrale du patient en L3. Pour obtenir le même résultat en position de décubitus dorsal ou latéral, aligner le nombril du patient avec l'articulation. Pour accéder aux vertèbres L4-L5 pendant une approche latérale, il peut être nécessaire de positionner le patient de manière à ce que l'articulation soit centrée entre la crête iliaque et le grand trochanter du patient.*

8. Verrouiller le brancard ou le lit du patient. Vérifier que les verrouillages au sol sont activés. Le symbole de verrouillage au sol doit s'afficher sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®.

9. Transférer le patient en position de décubitus dorsal à l'aide d'une alèse de transfert standard.

10. Stabiliser et maintenir le patient en position de décubitus latéral à l'aide d'au moins deux (2) sangles de sécurité ou d'un dispositif de positionnement latéral (REF 5300 ou REF 5301).

AVERTISSEMENT : Le patient doit être immobilisé en permanence à l'aide de sangles de sécurité lorsqu'il se trouve sur la table.

11. Pour installer les sangles de sécurité ou tout accessoire en option, tel que accoudoirs latéraux, clameaux rotatifs ou positionneurs latéraux, un adaptateur universel de rail latéral doit toujours être utilisé. Les adaptateurs universels de rail latéral protègent les rails en fibre de carbone du plateau contre tout dommage inutile.
12. Pour installer l'adaptateur universel de rail latéral :
    a. Ouvrir le clameau à l'aide du bouton noir.
    b. Placer l'adaptateur à l'endroit désiré, le bouton noir étant dirigé vers le bas.
    c. Tourner le bouton noir pour resserrer la bride (Figure 107).
    d. Les accessoires peuvent alors être montés sur les 15 cm (6 po) de rail latéral fournis par l'adaptateur universel de rail latéral.
13. Pour fixer le jeu de positionneurs latéraux (REF 5300) :
    a. S'assurer que trois adaptateurs universels de rail latéral sont en place, prêts à recevoir les accessoires.
    b. Pour monter les positionneurs rectangulaires, placer tout d'abord les clameaux de serrage radial en aluminium sur les adaptateurs universels de rail latéral.
    c. Monter les positionneurs rectangulaires de sorte qu'une plaque se trouve entre l'omoplate, la deuxième au niveau du sacrum et la troisième sur le pubis. Resserrer les poignées en T des clameaux de serrage radial en aluminium.
    d. Ajuster la position de chaque plaque pour que toutes reposent contre le patient.
    e. Resserrer les plaques en place en tournant les manettes.
14. Pour utiliser la plaque pubienne articulée du jeu de positionneurs latéraux Deluxe (REF 5301) :
    a. Monter un clameau rotatif sur l'adaptateur universel de rail latéral. Placer le montant de la plaque pubienne dans le clameau rotatif, puis le serrer.
    b. Pour ajuster la position de la plaque pubienne, desserrer les manettes, faire pivoter à la position désirée, puis resserrer en tournant les manettes.
15. Des positionneurs standard (coussins médicaux Tempur-Pedic® REF 6946 ou REF 6947 Mizuho OSI, jeu de plaques de positionnement REF 6950, coussinets en mousse ou en gel) peuvent être utilisés pour améliorer la stabilité et le confort du patient.

AVERTISSEMENT : Suivre les procédures préopératoires et peropératoires qui s'imposent pour éviter tout risque de stase veineuse et d'accumulation de sang veineux, d'apparition d'escarres, de neuropathie, de mise à la terre électrochirurgicale incorrecte des tissus, d'hypertension/hypotension et d'hypothermie.

AVERTISSEMENT : Surveiller avec soin le patient lors de tout changement de position de la table de chirurgie ProAxis® (élévation/abaissement, articulation vers le haut/bas, Trendelenburg/ anti-Trendelenburg et inclinaison latérale) pour s'assurer que le patient ou la table n'entre pas en contact avec d'autres dispositifs et que les pièces et accessoires sont suffisamment éloignés des zones environnantes. Sinon, des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.



Figure 112 : Configuration latérale de la table de chirurgie ProAxis®

16. Se reporter à la section 4 pour des instructions sur l’utilisation de la commande manuelle IntelliPendant® et le fonctionnement de la table.

⚠ MISE EN GARDE : Les bras robotisés des colonnes s’élèvent, s’abaissent et pivotent lorsque la table est utilisée. S’assurer qu’aucun objet ne se trouve dans la trajectoire des bras robotisés et que le personnel médical se tient à distance lorsque la table est en mouvement. Sinon, des dommages corporels (personnel médical) et matériels (table) peuvent s’ensuivre.

8.4.1 Pièces utilisées pour positionner le patient en décubitus latéral

Plateau de décubitus dorsal en deux parties avec plaque médicale Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)  **REF 6988-623 Section côté tête** **REF 6988-621 Section côté pieds** **REF 6988-442 Plaque médicale du plateau dorsal Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)**	**Adaptateur universel de rail latéral (4)**  **REF 6977-959**	**Sangles de sécurité (2)**  **REF 5855-550**
Coussins médicaux de positionnement Tempur-Pedic® Mizuho OSI  **REF 6946 Standard** **REF 6947 Grand format**	**Accessoire en option**  **REF 6950 Jeu de plaques médicales de positionnement Tempur-Pedic® (6) Mizuho OSI**	**Accessoire en option**  **REF 5364 Ensemble d'accoudoir latéral avec plaques de 5 cm (2 po)**
Accessoire en option  **REF 5394 Clameau de serrage radial en aluminium**	**Accessoire en option**  **REF 5393 Clameau rotatif**	**Accessoire en option**  **REF 5301 Positionneur latéral Deluxe avec joint à rotule (représenté)** **REF 5300 Jeu de positionneurs latéraux**

9 Accessoires ProAxis® en option

De nombreux accessoires sont disponibles en option pour la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Pour de plus amples informations, contacter le représentant commercial Mizuho OSI local ou le service commercial de Mizuho OSI au 1-800-777-4574 aux États-Unis ou au +1-510-429-1500 en dehors des États-Unis. À l'invite, sélectionner l'option 1.

REF **6988A-GT** **Kit de soins patient GentleTouch® ProAxis®**	Chaque kit de soins patient GentleTouch® ProAxis® contient les accessoires suivants : appui facial GentleTouch® de 15 cm (6 po), housse de protection pour plaque thoracique ProAxis®, deux (2) housses de protection pour plaque de hanche/cuisse avec tabliers, deux (2) sangles de positionnement, deux (2) gouttières appuis-bras en mousse. Une boîte de six (6) kits individuels est fournie à chaque commande REF 6988A-GT. **REMARQUE :** *Sortir les pièces du kit de soins patient de leur emballage et les inspecter visuellement. L'appui facial GentleTouch® et les gouttières appuis-bras doivent être ouverts vingt (20) minutes avant pour permettre à la mousse de se gonfler complètement.*
REF **6988-449** **Adaptateur rétracteur radiotransparent**	L'adaptateur rétracteur radiotransparent consiste en un rail latéral de 15 cm (6 po) et peut être utilisé à la place de l'adaptateur rétracteur standard pour monter le matériel accessoire sur le bâti ouvert en fibre de carbone.
REF **6988-720** **Ajusteur du vecteur de traction cervicale**	L'ajusteur du court vecteur de traction cervicale peut être utilisé lorsqu'un collier de traction ou des étriers sont nécessaires pour soutenir la tête, conjointement avec le Torso Trolley®. Ce modèle plus court permet d'utiliser le Torso Trolley® en position de décubitus ventral.
REF **5979-1** **Unité de base de prise en charge cervicale**	L'unité de base de prise en charge cervicale est réservée aux interventions cervicales et s'utilise avec un clameau crânien DORO® et/ou Mayfield®. L'unité est équipée d'un adaptateur pivotant qui s'utilise avec un clameau crânien Mayfield® ou DORO® en aluminium.
REF **6910-1001** **Clameau crânien QR3 DORO® en aluminium**	Le clameau crânien QR3 DORO® en aluminium permet une fixation à 3 points et peut être monté sur l'unité de base de prise en charge cervicale.
REF **6910-4004** **Clameau crânien QR3 DORO® radiotransparent**	Le clameau crânien radiotransparent DORO® permet une fixation à 3 points et peut être monté sur l'unité de base de prise en charge cervicale à l'aide de l'adaptateur DORO® radiotransparent, vendu séparément.
REF **5979-300** **Adaptateur DORO® radiotransparent pour unité de base de prise en charge cervicale**	L'adaptateur DORO® radiotransparent permet de fixer le clameau crânien radiotransparent DORO® à l'unité de base de prise en charge cervicale.
REF **5979-200** **Adaptateur Mayfield® radiotransparent pour unité de base de prise en charge cervicale**	L'adaptateur radiotransparent Mayfield® permet de fixer le clameau crânien radiotransparent Mayfield® à l'unité de base de prise en charge cervicale.
REF **6910-3006-00** **Pointes crâniennes DORO® en acier inoxydable (adulte)**	Pointes crâniennes fournies dans un emballage stérile (3). Chaque boîte contient 12 paquets. Pointes en acier inoxydable pour clameau crânien en aluminium.

REF **6910-3006-2** **Pointes crâniennes DORO® en titane (adulte)**	Pointes crâniennes fournies dans un emballage stérile (3). Chaque boîte contient 12 paquets. Pointes en titane pour clameau crânien radiotransparent.
REF **6910-3006-10** **Pointes crâniennes DORO® en acier inoxydable (enfant)**	Pointes crâniennes fournies dans un emballage stérile (3). Chaque boîte contient 12 paquets. Pointes en acier inoxydable pour clameau crânien en aluminium.
REF **6910-3006-3** **Pointes crâniennes DORO® en titane (enfant)**	Pointes crâniennes fournies dans un emballage stérile (3). Chaque boîte contient 12 paquets. Pointes en titane pour clameau crânien radiotransparent.
REF **5356** **Accoudoir pivotant avec plaque médicale Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)**	L'appui-bras pivotant peut être monté sur un adaptateur universel de rail latéral et utilisé sur le plateau de décubitus dorsal en deux parties. Le loquet d'ajustement permet de faire pivoter l'accoudoir sur un angle de 180 degrés à partir du côté de la table.
REF **5857** **Appui-bras transversal avec plaque médicale Tempur-Pedic® de 2,5 cm (1 po)**	L'appui-bras transversal se monte à l'aide d'un clameau rotatif qui se fixe à l'adaptateur universel de rail latéral sur le plateau de décubitus dorsal en deux parties. Il soutient le bras du patient en travers du thorax lorsqu'il est en position de décubitus dorsal.
REF **5393** **Clameau rotatif**	Le clameau rotatif se fixe sur le rail latéral standard d'une table d'opération ou sur les 15 cm (6 po) de rail latéral fourni par l'adaptateur universel de rail latéral. Il permet de monter les accessoires dotés de montants arrondis de 17,5 mm (11/16 po) de diamètre maximum.
REF **5394** **Clameau de serrage radial en aluminium**	Le clameau de serrage radial en aluminium se fixe sur le rail latéral standard d'une table d'opération ou sur les 15 cm (6 po) de rail latéral fourni par l'adaptateur universel de rail latéral. Il permet de fixer les accessoires munis d'un montant plat de 2,5 cm (1 po).
REF **6950** **Jeu de plaques médicales de positionnement (6) Tempur-Pedic®**	Un jeu de six (6) plaques, composé de deux immobilisateurs de genou, d'un rouleau standard, d'une cale cervicale, un stabilisateur et une plaque rectangulaire pour faciliter le positionnement du patient.
REF **5300** **Jeu de positionneurs latéraux**	Le jeu de positionneurs latéraux est composé de trois (3) plaques rectangulaires qui se montent avec les clameaux de serrage radial en aluminium sur les rails latéraux d'une table d'opération. Elles permettent de maintenir le patient en position latérale. Trois clameaux de serrage radial en aluminium doivent être commandés séparément.
REF **5301** **Jeu de positionneurs latéraux Deluxe**	Le jeu de positionneurs latéraux Deluxe est composé de trois (3) plaques : deux plaques rectangulaires et une plaque pubienne articulée. Le jeu de plaques permet de maintenir le patient en position latérale. Les plaques rectangulaires se montent sur les rails latéraux d'une table d'opération à l'aide de clameaux de serrage radial en aluminium. La plaque pubienne articulée se monte à la table à l'aide d'un clameau rotatif. Deux clameaux de serrage radial en aluminium et un clameau rotatif doivent être commandés séparément.
REF **5364** **Ensemble d'accoudoir latéral avec plaques médicales Tempur-Pedic® de 5 cm (2 po)**	L'ensemble d'accoudoir latéral comprend deux accoudoirs de hauteur et de position réglables qui permettent de soutenir les bras du patient en position latérale. L'ensemble se monte sur le rail latéral d'une table d'opération à l'aide d'un clameau rotatif. Le clameau rotatif doit être commandé séparément.
REF **6977-973** **Adaptateur universel de rail latéral de 46 cm (18 po)**	Utilisé sur le plateau de décubitus dorsal, cet adaptateur universel de rail latéral permet de protéger la fibre de carbone et consiste en un rail latéral de 46 cm (18 po) permettant de monter le matériel accessoire.

10 Nettoyage, rangement et entretien

10.1 Nettoyage et désinfection

REMARQUE : *Nettoyer et désinfecter la table de chirurgie rachidienne ProAxis® après chaque utilisation.*

10.1.1 Extérieur de la table

La surface extérieure doit être nettoyée régulièrement avec une solution détergente non abrasive et séchée avec un chiffon doux non pelucheux. Il s'agit de la plaque de table, du plateau et de l'ensemble des pièces et accessoires.

Veiller à ne pas exposer la table à une humidité excessive. L'immersion, la brumisation ou le nettoyage à la vapeur ne sont pas des méthodes recommandées pour nettoyer la table.

MISE EN GARDE : Ne jamais verser de liquide directement sur la table de chirurgie rachidienne ProAxis®. Ne jamais nettoyer la table de chirurgie rachidienne ProAxis® à l'aide d'une machine destinée au lavage de matériel ou avec un jet d'eau sous pression.

Le sang ou les autres liquides qui ne sont pas nettoyés immédiatement de la surface de la table nécessitent un nettoyage plus intense.

REMARQUE : *L'utilisation d'iodophores risque de tacher la surface.*

Pour retirer les taches ou la décoloration des surfaces plaquées ou en acier inoxydable, utiliser un produit de nettoyage commercial spécialement conçu pour l'acier inoxydable, puis faire briller à la main.

Pour désinfecter les surfaces extérieures, utiliser un désinfectant à base d'ammonium quaternaire en suivant le mode d'emploi du fabricant. Essuyer avec un chiffon doux non pelucheux.

REMARQUE : *Si la surface n'est pas séchée correctement après le nettoyage ou la désinfection, elle risque de rouiller.*

AVERTISSEMENT : S'il est nécessaire de démonter les supports du côté tête de la table pour le nettoyage ou la désinfection, ne pas utiliser de force excessive. Si, une fois le dispositif de verrouillage des supports desserré, le support ne se démonte pas à la main, contacter un personnel d'entretien qualifié. Si les supports ne sont pas démontés correctement, le personnel médical pourrait être blessé ou le dispositif endommagé.

10.1.2 Système de casque et miroir ProneView®

Nettoyer le casque et le miroir ProneView® après chaque utilisation. Vaporiser et essuyer avec un produit germicide, puis sécher, ou laver avec de l'eau et du savon antibactérien, rincer, puis sécher.

REMARQUE : *Ne pas passer le casque et la plaque miroir ProneView® à l'autoclave.*

10.1.3 Plaques médicales Tempur-Pedic® Mizuho OSI

REMARQUE : *Les plaques médicales Tempur-Pedic® Mizuho OSI doivent toujours être conservées à plat. Les plaques peuvent devenir rigides à basses températures. Elles risquent de se craqueler et de se déchirer si elles sont roulées sur elles-mêmes. Il est important de permettre aux plaques de se réchauffer à la température ambiante avant de les utiliser ou de les manipuler.*

Une plaque médicale en matériau Tempur-Pedic® doit toujours être saisie sur toute son épaisseur.

MISE EN GARDE : NE PAS soulever, faire glisser ou transporter les plaques médicales Tempur-Pedic® Mizuho OSI par leur housse en tissu. La housse peut se déchirer ou s'érafler. Ne pas laisser les plaques pliées car le matériau risque de présenter un pli permanent à l'endroit de la pliure. Le pli permanent compromettra la performance de la plaque et peut causer des blessures ou préjudices au patient.

Les plaques doivent être nettoyées sur place. Il n'est pas nécessaire de les retourner ou de les retirer.

Les nettoyer à l'aide d'un désinfectant standard approuvé pour les hôpitaux et prévu pour le nettoyage des plaques de table. Suivre toujours les instructions indiquées sur l'étiquette en ce qui concerne la dilution et le rinçage. Essuyer avec un chiffon non pelucheux. NE PAS faire tremper les plaques et NE PAS les passer à l'autoclave.

REMARQUE : *L'utilisation d'eau de Javel ou de produits chimiques très concentrés risque de décolorer la housse et annulera la garantie associée.*

Lors du nettoyage du dessous de la plaque sur le plateau de la table, soulever simplement une de ses extrémités et la replier sur l'autre. Nettoyer la plaque sur le plateau de table, essuyer avec un chiffon non pelucheux, puis repositionner la plaque à plat sur le plateau.

10.2 Rangement

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit être conservée dans un milieu propre et sec.

Le milieu de transport et/ou de rangement doit répondre aux conditions suivantes :

- Température ambiante entre -20 °C (-4 °F) et 50 °C (122 °F)
- Humidité relative entre 10 % et 95 %, sans condensation
- Pression atmosphérique entre 75 et 105 kPa

Au cours du rangement, utiliser la housse de protection fournie qui permet de protéger la table contre la poussière. En outre, pour s'assurer que la batterie est toujours en pleine charge et prête à l'emploi, avant de ranger la table, la brancher sur une prise secteur correspondant à la puissance nominale indiquée sur l'étiquette du fabricant, située sur la colonne de pieds de la table (Figure 8).

10.3 Entretien

Le nettoyage des surfaces et des plaques de la table après chaque utilisation garantira de nombreuses années de service sans problèmes.

Mizuho OSI recommande aux clients d’inspecter et d’entretenir les plaques Tempur-Pedic® conformément aux directives du programme d’inspection de Mizuho OSI. Contacter le représentant Mizuho OSI ou le service après-vente de Mizuho OSI pour une liste de contrôle d’inspection des plaques.

Toutes les pièces sont lubrifiées à vie à l’usine et aucun graissage ultérieur n’est requis.

La maintenance préventive est nécessaire une fois par an au moins. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour une liste de contrôle de maintenance préventive complète.

Pour des informations détaillées sur les réparations ou pour commander des pièces de rechange, appeler le service après-vente de Mizuho OSI ou le contacter en ligne :

1-800-777-4674, option 2 (aux États-Unis)

+1-510-429-1500, option 2 (en dehors des États-Unis)

+1-510-429-8324 (fax)

service@mizuhosi.com

www.mizuhosi.com

Le service après-vente de Mizuho OSI est disponible de 5 h à 17 h, heure du Pacifique, du lundi au vendredi. Après les heures normales de bureau, laisser un message.

11 Résolution des erreurs logicielles

Si l'IntelliPendant® présente un message d'erreur, identifier tout d'abord le code et le message affichés sur l'écran (Figure 113). Les codes d'erreur sont formés de quatre chiffres hexadécimaux, SDCC.

- Les deux premiers caractères affichés (SD) sont des codes numériques représentant la source de l'erreur et correspondent à l'information textuelle affichée en haut de l'écran. Dans l'exemple de la Figure 113, le code SD est 21, ce qui indique que la source de l'erreur est la commande du moteur tête-épaule.
- Les deux derniers caractères affichés (CC) indiquent l'erreur précise et correspondent à l'information textuelle affichée au centre de l'écran. Dans l'exemple de la Figure 113, le code CC est 02, ce qui indique que l'erreur est un calage de moteur.

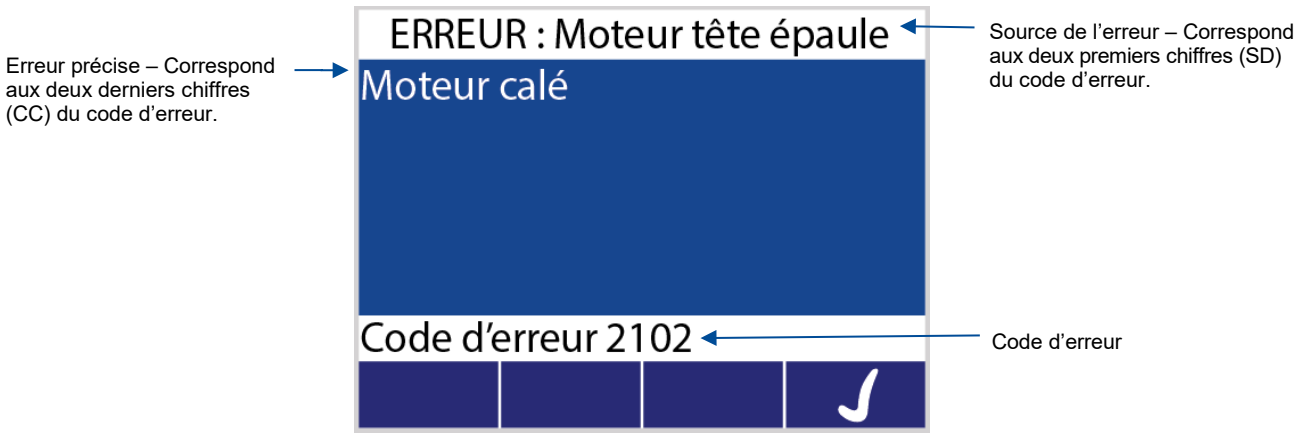


Figure 113 : Exemple d'un message d'erreur affiché sur l'IntelliPendant®

Les messages d'erreur reçus peuvent être classés dans trois catégories :

1. Erreur remédiable : erreur qui peut être effacée en appuyant sur la touche programmable représentant une coche ; l'utilisation de la table peut être poursuivie.
2. Erreur nécessitant un redémarrage : erreur pouvant être effacée en éteignant puis rallumant la table.
3. Erreur nécessitant un dépannage : erreur qui empêche la table de fonctionner correctement. Dans ces cas, l'utilisateur doit contacter immédiatement le service après-vente de Mizuho OSI.

Le tableau suivant indique les codes et messages d'erreur qui peuvent s'afficher sur l'IntelliPendant®, ainsi que les causes possibles et les mesures à prendre pour résoudre le problème.

REMARQUE : *Le message « Valider l'erreur » dans la colonne Intervention utilisateur correspond à l'activation de la touche programmable cochée sur l'IntelliPendant®.*

REMARQUE : *Si le problème persiste après l'activation de la touche programmable cochée de l'IntelliPendant® pour « Valider l'erreur », contacter le service après-vente de Mizuho OSI (section 13).*

CODE (SD)	SOURCE D'ERREUR ET DETAIL
00	Aucune – générale
10	Contrôleur principal
21	Contrôleur de moteur, tête-épaule (bras robotisé)
22	Contrôleur de moteur, tête-coude (bras robotisé)
23	Contrôleur de moteur, tête-poignet (bras robotisé)
24	Contrôleur de moteur, pied-épaule (bras robotisé)
25	Contrôleur de moteur, pied-coude (bras robotisé)
26	Contrôleur de moteur, pied-poignet (bras robotisé)
27	Contrôleur de moteur, inclinaison
30	Plateau thoracique
41	Verrouillage au sol, côté tête
42	Verrouillage au sol, côté pieds
50	Commande manuelle
60	Panneau de commande auxiliaire
70	Commande de pompe

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
00	**Erreurs générales**			
	C0	Réinitial. carte (mise sous tension)	Carte sous tension.	Valider l'erreur.
	C1	Réinitial. microcoupure	Carte temporairement hors tension.	Valider l'erreur.
	C2	Réinitial. temporisateur	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	C3	Réinitial. logiciel	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	C4	Réinitial. externe	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	C5	Réinitial. code opérat. illégal	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	C6	Réinitial. conflit piège	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	C7	Réinitial. inconnue	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	C8	Réinitial. débordement pile	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
	C9	Réinitial. soupassement pile	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	D0	Tension d'alim. logique basse	La tension logique dans la carte est faible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	D2	Tension d'alim. variateur basse	La tension du variateur dans la carte est faible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	E0	Transition état non valide	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
10	**Erreurs du contrôleur principal**			
	23	Mouvement non arrêté	L'utilisateur a commandé un mouvement mais le système a été interrompu, en attendant qu'une ou plusieurs cartes soient prêtes.	Valider l'erreur.
	25	Hauteur max. tête poignet	La table a dépassé la hauteur maximale admissible du poignet du bras robotisé, côté tête.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	26	Hauteur max. pieds poignet	La table a dépassé la hauteur maximale admissible du poignet du bras robotisé, côté pieds.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	27	Hauteur min. tête poignet	La table a dépassé la hauteur minimale admissible du poignet du bras robotisé, côté tête.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	28	Hauteur min. pieds poignet	La table a dépassé la hauteur minimale admissible du poignet du bras robotisé, côté pieds.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	29	Hauteur articulation minimum	La table a dépassé la hauteur minimale admissible de l'articulation.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	2A	Angle articulation maximum	La table a dépassé l'angle d'articulation maximal admissible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	2B	Angle articulation minimum	La table a dépassé l'angle d'articulation minimal admissible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
	2C	Angle inclinaison maximum	La table a dépassé l'angle d'inclinaison maximal admissible.	Valider l'erreur. Utiliser l'inclinaison pour rétablir l'angle admissible de la table.
	2D	Angle inclinaison minimum	La table a dépassé l'angle d'inclinaison minimal admissible.	Valider l'erreur. Utiliser l'inclinaison pour rétablir l'angle admissible de la table.
	2E	Table pas prête pour démarrer nouveau mouvement	L'utilisateur a commandé un mouvement mais l'une des cartes n'était pas prête pour démarrer le mouvement et le délai est dépassé.	Éteindre et rallumer la table.
	41	Carte moteur inopérante	Une ou plusieurs cartes de moteur ne communiquent pas avec le contrôleur principal.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	42	Plateau thoracique inopérant	La carte du plateau thoracique ne communique pas avec le contrôleur principal.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	43	Verrouill. sol inopérant	Une ou les deux cartes de verrouillage au sol ne communiquent pas avec le contrôleur principal.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	44	Pompe inopérante	La carte ACP ne communique pas avec le contrôleur principal.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	45	Échec initial. stade un. Si problème persiste, appeler service	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table.
	46	Échec initial. stade deux. Si problème persiste, appeler service	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table.
	47	Échec initialisation table. Si problème persiste, appeler service	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table.
	48	Délai auto-test dépassé, échec <stade>	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table.
	60	Version carte moteur incompat.	Le logiciel programmé dans l'une ou plusieurs cartes de moteur est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
	61	Version plat. thorac. incompat.	Le logiciel programmé dans la carte du plateau thoracique est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	62	Version verr. sol incompat.	Le logiciel programmé dans l'une ou les deux cartes de verrouillage au sol est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	63	Version ACP incompat.	Le logiciel programmé dans l'une ou les deux cartes de verrouillage au sol est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	64	Version comm. man. incompat.	Le logiciel programmé dans l'une ou les deux cartes de verrouillage au sol est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour remplacer la commande manuelle.
	65	Version pann. comm. incompat.	Le logiciel programmé dans l'une ou les deux cartes de verrouillage au sol est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	70	Échec autotest ADC	Le délai du convertisseur analogique/numérique a été dépassé pendant l'autotest.	Valider l'erreur.
	71	Plusieurs touches appuyées simultanément	Plusieurs touches sont restées enfoncées plus longtemps que la période spécifiée.	Valider l'erreur.
	72	Touche coincée possible sur comm. man. ou pann. comm. Si problème persiste, appeler service.	Une touche est restée enfoncée plus longtemps que la période spécifiée après l'appui simultané de plusieurs touches.	Valider l'erreur.
	A0	Échec batterie horloge	La petite batterie en forme de pièce sur la carte du contrôleur principal ne fonctionne pas.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour remplacer la batterie.
	A1	Oscillateur horloge inopérant	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A2	Pas d'incrément. horloge	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A3	Échec autotest horloge	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A4	Erreur communication horloge – Demande non valide	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A5	Erreur communication horloge – File d'attente pleine	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
	A6	Échec initialisation horloge	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A7	Échec somme contrôle RTC SRAM (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A8	Échec somme contrôle RTC SRAM (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	A9	Mode artic. RTC SRAM non val. (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	AA	État IMS RTC SRAM non valide (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	AB	Mode stock. RTC SRAM non val. (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	AC	Version RTC SRAM non valide (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	B0	Réd. charge, éteind.-rallum. table. Appel service si err. persiste. SURCHARGE !	L'IMS a détecté une charge qui dépasse le seuil rouge.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	B1	Réduire charge Éteindre-rallumer table SURCHARGE !	L'IMS a détecté une charge qui dépasse le seuil jaune.	Éteindre et rallumer la table.
	B2	Table toujours surchargée après avoir été éteinte-rallumée. Continuer fonctionnement ?	L'IMS a détecté une charge qui dépasse toujours le seuil jaune après un redémarrage.	Valider la condition.
	B3	Supports sous contrainte, pas prêt pour stockage. Si problème persiste, appeler service.	L'IMS a détecté une charge qui dépasse toujours le seuil blanc au cours du rangement de la table, une fois la table rangée.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	B4	Échec jauge tension IMS	La valeur de tension de l'IMS est inexacte.	Éteindre et rallumer la table.
	B5	Échec jauge moment IMS	La valeur de moment de l'IMS est inexacte.	Éteindre et rallumer la table.
2X	**Erreurs du contrôleur de moteur**			
	01	Moteur en panne	La carte du moteur a détecté un problème au niveau de la commande du moteur. Le système a pu essayer de changer la vitesse du moteur trop abruptement ou les capteurs à effet Hall du moteur peuvent être défectueux, entre autres.	Valider l'erreur.

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
	02	Moteur calé	La carte du moteur n'a détecté aucun mouvement alors que le moteur tournait à fond. Le codeur relatif peut être défectueux, le train d'engrenage peut être lent ou bloqué, la table peut être surchargée, entre autres.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	03	Frein act. courant trop élevé	La carte du moteur a détecté une intensité de courant plus élevée que prévu dans le frein alors qu'il doit être activé.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	04	Frein désact. courant trop bas	La carte du moteur a détecté une intensité de courant plus faible que prévu dans le frein alors qu'il doit être désactivé.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	05	Panne absolue encodeur	La carte du moteur ne peut pas lire l'encodeur absolu.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	06	Panne relative encodeur	Au cours de l'autotest, la carte du moteur a déterminé que l'encodeur relatif était débranché.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	07	Synchronisation encodeur	La différence entre l'encodeur relatif et l'encodeur absolu quant à la position de l'articulation est hors des limites acceptables.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
30	**Erreurs du plateau thoracique**			
	05	Moteur 1 calé	Le moteur ne fonctionne pas lorsqu'une commande est lancée.	Valider l'erreur.
	06	Moteur 2 calé	Le moteur ne fonctionne pas lorsqu'une commande est lancée.	Valider l'erreur.
	09	Moteur 1 déconnecté	Le moteur a été déconnecté pendant que l'utilisateur lançait une commande de mouvement de la table.	Valider l'erreur.
	0A	Moteur 2 déconnecté	Le moteur a été déconnecté pendant que l'utilisateur lançait une commande de mouvement de la table.	Valider l'erreur.
	0B	Panne encodeur moteur 1	L'encodeur n'a pas pu faire de lecture pendant que le plateau thoracique était connecté.	Valider l'erreur.
	0C	Panne encodeur moteur 2	L'encodeur n'a pas pu faire de lecture pendant que le plateau thoracique était connecté.	Valider l'erreur.

CODE (SD)	CODE (CC)	MESSAGE D'ERREUR	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	INTERVENTION(S) UTILISATEUR
4X	**Erreurs des verrouillages au sol**			
	03	Surintensité moteur 1	Le moteur utilisait plus de courant que prévu.	Valider l'erreur.
	04	Surintensité moteur 2	Le moteur utilisait plus de courant que prévu.	Valider l'erreur.
	05	Délai déverr. dépassé moteur 1	Le moteur a pris plus de temps que prévu pour désactiver le verrouillage au sol et la désactivation est incomplète.	Valider l'erreur.
	06	Délai déverr. dépassé moteur 2	Le moteur a pris plus de temps que prévu pour désactiver le verrouillage au sol et la désactivation est incomplète.	Valider l'erreur.
	07	Délai verr. dépassé moteur 1	Le moteur a pris plus de temps que prévu pour activer le verrouillage au sol et l'activation est incomplète.	Valider l'erreur.
	08	Délai verr. dépassé moteur 2	Le moteur a pris plus de temps que prévu pour activer le verrouillage au sol et l'activation est incomplète.	Valider l'erreur.
50	**Erreurs de la commande manuelle**			
	01	Btn clavier coincé comm. man.	La commande manuelle a détecté qu'un bouton a été enfoncé pendant l'autotest.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour remplacer la commande manuelle.
60	**Erreurs du panneau de commande auxiliaire**			
	01	Bouton clavier coincé	Le panneau de commande auxiliaire a détecté qu'un bouton a été enfoncé pendant l'autotest.	Éteindre et rallumer la table. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI pour remplacer le panneau de commande auxiliaire.

11.1 Notes de mise à jour du logiciel

11.1.1 Version logicielle 1.105

11.1.1.1 Problèmes de logiciel connus

Article 501 – Arrêt d'urgence produit des erreurs de courant trop bas

Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé, tous les mouvements de la table sont arrêtés brusquement et la table affichera des avertissements sur la commande manuelle. Les avertissements sont de deux sortes : Frein désact. courant trop bas (code 04) de l'un des moteurs ou Tension d'alim. variateur basse de l'une des cartes. Ces avertissements sont donnés à titre d'information et sont tout à fait normaux. L'utilisateur peut continuer à utiliser la table après avoir désactivé le bouton d'arrêt d'urgence et validé l'avertissement.

Article 607 – En mode de rangement, la table réinitialise de façon erronée à l'écran principal

L'assistant permettant de désactiver la configuration de rangement de la table n'est pas accessible. L'utilisateur peut accéder à l'assistant en naviguant dans l'assistant Ranger table jusqu'à l'étape 8. Noter qu'étant donné que la table est soi-disant déjà rangée, les étapes indiquées dans l'assistant Ranger table ont déjà été suivies. L'utilisateur peut donc valider rapidement chacune d'entre elles sans effectivement faire passer la table par les étapes mécaniques permettant de la déployer.

Article 593 – Articulation incorrectement verrouillée au redémarrage avec Torso Trolley® en place

Occasionnellement, après la mise sous tension de la table, lorsque le Torso Trolley® est en place, l'activation du bouton d'articulation vers le haut ou vers le bas indiquera que le mouvement d'articulation est verrouillé. Appuyer brièvement sur le bouton de retour à la position de départ pour démarrer un mouvement activera correctement le mouvement de l'articulation. Après cela, le bouton d'articulation vers le haut et vers le bas fonctionnera correctement.

Article 595 – La séquence de rangement détecte plusieurs Torso Trolley® en place

La première étape dans l'assistant Ranger table rappelle à l'utilisateur qu'il doit retirer tous les accessoires de la table. Une fois l'étape validée, le logiciel détecte si le plateau de décubitus dorsal ou le Torso Trolley® est en place. Si c'est le cas, il informe l'utilisateur que l'accessoire concerné a été détecté, ce qui ramène l'utilisateur à la première étape. Si l'utilisateur retire l'un des deux montants du Torso Trolley®, cette condition ne sera pas détectée.

11.1.2 Version logicielle 1.110

11.1.2.1 Améliorations logicielles

Langues prises en charge

La commande manuelle prend désormais en charge l'anglais, le français, l'italien, l'allemand et l'espagnol. Par l'intermédiaire d'un menu d'options, l'utilisateur peut modifier la langue d'affichage à tout moment. Le réglage de la langue est maintenu lorsque la table est mise hors tension.

Unités prises en charge

La commande manuelle prend désormais en charge l'affichage de la hauteur de table en pouces ou en centimètres. Par l'intermédiaire d'un menu d'options, l'utilisateur peut modifier à tout moment l'unité dans laquelle la hauteur de la table est affichée. Le réglage des unités est maintenu lorsque la table est mise hors tension.

Notifications du système de surveillance indépendant

La table notifie l'utilisateur lorsque le système de surveillance indépendant détecte une surcharge sur la table. Jusqu'ici, même une surcharge temporaire survenant, par exemple, lorsqu'un utilisateur saute sur la table configurée en position de décubitus ventral, pouvait déclencher ces notifications. Ces notifications ennuyeuses ne sont désormais plus aussi fréquentes.

11.1.2.2 Problèmes de logiciel résolus

Article 607 – En mode de rangement, la table réinitialise de façon erronée à l'écran principal

L'assistant permettant de désactiver la configuration de rangement de la table n'était pas accessible. Ce problème est résolu dans la version 1.110 de sorte que lorsque la table est mise sous tension en position de rangement, la commande manuelle affiche l'écran Table prête rangemt/démontage.

Article 593 – Articulation incorrectement verrouillée au redémarrage avec Torso Trolley® en place

Jusqu'ici, occasionnellement, après la mise sous tension de la table, lorsque le Torso Trolley® est en place, l'activation du bouton d'articulation vers le haut ou vers le bas indiquait que le mouvement d'articulation est verrouillé. Ce problème est résolu dans la version 1.110.

Article 595 – La séquence de rangement détecte plusieurs Torso Trolley® en place

La première étape dans l'assistant Ranger table rappelle à l'utilisateur qu'il doit retirer tous les accessoires de la table. Une fois l'étape validée, le logiciel détecte si le plateau de décubitus dorsal ou le Torso Trolley® est en place. Si c'est le cas, il informe l'utilisateur que l'accessoire concerné a été détecté, ce qui ramène l'utilisateur à la première étape. Jusqu'ici, si l'utilisateur retire l'un des deux montants du Torso Trolley®, cette condition ne sera pas détectée. Cette condition est désormais détectée dans la version 1.110 et le logiciel informe l'utilisateur que le Torso Trolley® a été détecté.

11.1.2.3 Problèmes de logiciel connus

Article 501 – Arrêt d'urgence produit des erreurs de courant trop bas

Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé, tous les mouvements de la table sont arrêtés brusquement et la table affichera des avertissements sur la commande manuelle. Les avertissements sont de deux sortes : Frein désact. courant trop bas (code 04) de l'un des moteurs ou Tension d'alim. variateur basse de l'une des cartes. Ces avertissements sont donnés à titre d'information et sont tout à fait normaux. L'utilisateur peut continuer à utiliser la table après avoir désactivé le bouton d'arrêt d'urgence et validé l'avertissement.

11.1.3 Version logicielle 1.111

11.1.3.1 Améliorations logicielles

Prise en charge du nouveau Torso Trolley®

La table ProAxis® est équipée d'un nouveau modèle de Torso Trolley® pour la version ProAxis® 1.2. Le logiciel prend en charge ce nouveau Torso Trolley®, ainsi que sa génération précédente.

11.1.3.2 Problèmes de logiciel résolus

Aucun problème logiciel connu désormais résolu n'a été signalé dans cette révision.

11.1.3.3 Problèmes de logiciel connus

Article 501 – Arrêt d'urgence produit des erreurs de courant trop bas

Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé, tous les mouvements de la table sont arrêtés brusquement et la table affichera des avertissements sur la commande manuelle. Les avertissements sont de deux sortes : Frein désact. courant trop bas (code 04) de l'un des moteurs ou Tension d'alim. variateur basse de l'une des cartes. Ces avertissements sont donnés à titre d'information et sont tout à fait normaux. L'utilisateur peut continuer à utiliser la table après avoir désactivé le bouton d'arrêt d'urgence et validé l'avertissement.

11.2 Contournement manuel des verrouillages au sol

Si une erreur se produit qui empêche de désactiver les verrouillages au sol sur la commande manuelle IntelliPendant® ou sur le panneau de commande auxiliaire, ils peuvent être déverrouillés manuellement.

Pour relever ou abaisser les verrouillages au sol :

1. Retirer les bouchons en plastique gris sur le dessus du couvercle de chaque socle. Il y a quatre (4) bouchons en plastique gris au total, deux (2) situés sur le couvercle du socle côté tête et deux (2) situés sur le couvercle du socle côté pieds (Figure 114).

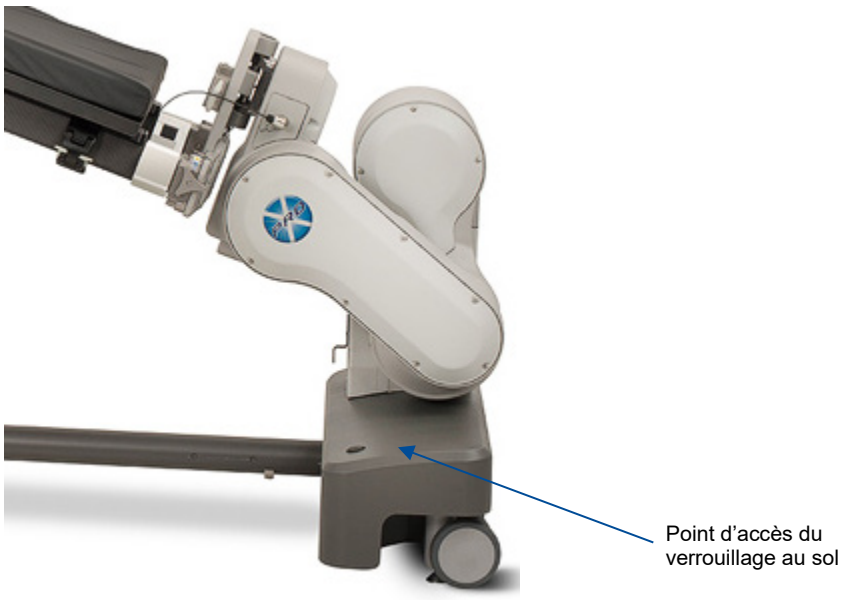


Figure 114 : Emplacement des bouchons pour l'accès au verrouillage au sol

2. Introduire une clé à douille de 13 mm munie d'un manche de 150 mm de long minimum pour saisir la configuration hexagonale de la poulie d'entraînement du moteur de verrouillage au sol (Figure 115).
   a. Actionner la poulie dans le sens des aiguilles d'une montre pour RELEVER les verrouillages au sol.
   b. Actionner la poulie dans le sens inverse pour ABAISSER les verrouillages au sol.



Figure 115 : Utilisation d'une clé à douille pour relever/abaisser les verrouillages au sol

REMARQUE : *Observer le mouvement du verrouillage au sol lorsque la poulie tourne. Une fois que le verrouillage est rétracté dans la base de la roue, arrêter la rotation. Ne pas trop serrer.*

3. Retirer la clé à douille et remettre les bouchons en plastique gris en place, en veillant à ce qu'ils forment un joint étanche.

REMARQUE : *Veiller à ce que la clé à douille ne se détache pas du manche pendant le retrait.*

12 Système électrique

12.1 Description

Le système électrique contrôle toutes les fonctions de la table. Il est composé des éléments suivants :

- Cordon électrique amovible
- Interrupteur principal
- Témoin d'alimentation/de charge
- Disjoncteurs
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Commande manuelle IntelliPendant®
- Batteries

12.2 Identification et fonctionnement des éléments

12.2.1 Cordon électrique amovible

La table est équipée d'un cordon électrique CEI standard doté d'un connecteur approuvé pour les hôpitaux. Le cordon électrique est raccordé à la table par la prise d'alimentation CEI située à l'intérieur du socle côté tête près de l'interrupteur principal. Ne ranger aucun matériel à proximité de la prise électrique et ne pas obstruer par ailleurs l'accès au cordon électrique amovible.

AVERTISSEMENT : S'assurer que le cordon électrique CEI fourni est utilisé et raccordé à une prise correctement mise à la terre dont la tension d'entrée requise est conforme aux normes figurant sur l'étiquette du fabricant située sur la colonne de pieds de la table. Sinon, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

12.2.2 Interrupteur principal

Un interrupteur principal est situé sur le socle de la table, côté tête. Lorsque l'interrupteur est allumé en vert, il indique que la table est sous tension (Figure 116).

12.2.3 Témoin d'alimentation/de charge

Deux témoins lumineux (situés dans le bloc d'alimentation principal) indiquent l'état de l'adaptateur secteur et du chargeur de batterie. Lorsque la table est branchée sur le secteur, le témoin secteur est allumé en vert. Les batteries sont automatiquement chargées si la table est branchée sur le secteur. Le témoin de charge de batterie s'allume en jaune si les batteries sont en charge, puis retourne au vert lorsqu'elles sont complètement chargées (Figure 116).

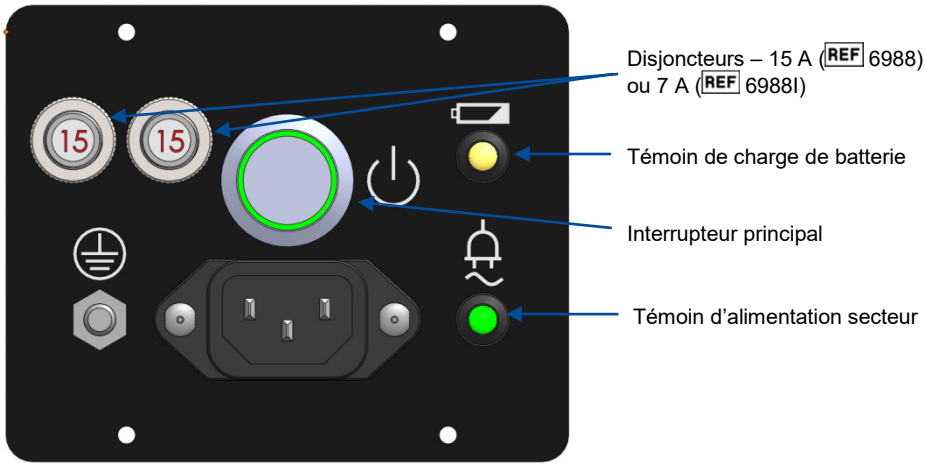


Figure 116 : Identification des éléments du bloc d'alimentation

12.2.4 Disjoncteurs

Deux disjoncteurs assurent la protection contre les surtensions de la table (Figure 116). Ils sont situés dans le bloc d'alimentation. Les disjoncteurs se déclenchent en cas de surtension. Avant de réarmer les disjoncteurs, rechercher la cause de l'incident. Pour réarmer les disjoncteurs, appuyer dessus.

12.2.5 Bouton d'arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence est un interrupteur qui, lorsqu'il est activé, permet de mettre hors tension tous les moteurs de la table. Pour de plus amples informations sur le bouton d'arrêt d'urgence, se reporter à la section 4.2.

12.2.6 Commande manuelle IntelliPendant®

L'IntelliPendant® assure l'interface principale avec la table. L'IntelliPendant® renferme un processeur unique et un logiciel qui transmet des commandes au PCA du contrôleur principal et affiche son état.

12.3 Système de batteries

La table de chirurgie ProAxis® utilise trois (3) batteries d'accumulateurs sans plomb rechargeables sans entretien, montées en série, qui fournissent 30 volts (deux batteries de 12 volts et une de 6 volts).

La durée normale de fonctionnement des batteries est d'environ huit (8) heures. Cela représente deux interventions de six (6) minutes en moyenne pendant lesquelles la table est en mouvement.

Vérifier que les batteries ne présentent aucun signe de corrosion. Les bornes de batterie doivent être propres et ne présenter aucun signe de corrosion, d'huile, de graisse, de poussière ou d'autres contaminants.

Numéro de commande du bloc de batteries : REF 6988-750

⚠ MISE EN GARDE : L'utilisation d'une batterie non approuvée par Mizuho OSI annule la garantie et peut endommager la table.

12.3.1 Chargement des batteries

Lorsque le symbole d'état de charge des batteries sur l'IntelliPendant® indique une charge insuffisante, les batteries doivent être rechargées. Pour ce faire, brancher le cordon électrique dans une prise secteur approuvée pour les hôpitaux.

Il est important de charger les batteries après une période de stockage de 6 mois au risque de perte permanente de la capacité en raison de sulfatation. L'utilisation de la table branchée sur le secteur permet de recharger les batteries.

Il faut 24 heures pour recharger complètement une batterie vide. Si la batterie ne tient pas la charge, elle doit être remplacée (voir la section 13).

MISE EN GARDE : Si la table est alimentée par batterie et qu'elle n'est pas chargée lorsque le symbole d'état de charge s'affiche sur l'IntelliPendant®, la table se déchargera et arrêtera de fonctionner.

12.3.2 Remplacement des batteries

Pour remplacer les batteries de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® :

- Les remplacer uniquement par un bloc de batteries de type et de taille identiques.
- Remplacer les trois batteries en même temps.
- Au minimum, remplacer les batteries une fois tous les cinq (5) ans.

REMARQUE : *L'utilisation d'une batterie non approuvée par Mizuho OSI annule la garantie et peut endommager la table.*

AVERTISSEMENT : Un risque de choc électrique existe lorsque les panneaux d'accès sont retirés ; prendre les précautions nécessaires lors d'interventions dans des zones exposées. L'entretien et le remplacement des batteries doivent toujours être effectués par un personnel qualifié.

Pour retirer et remplacer les batteries :

1. Relever la table à sa hauteur maximale.
2. S'assurer que l'interrupteur principal n'est pas activé et débrancher le cordon électrique de la prise murale.

REMARQUE : *Ne déconnecter les batteries que lorsque le cordon électrique est débranché et l'interrupteur principal désactivé.*

3. Retirer le capot intérieur de la colonne de tête.
   Retirer ensuite le couvercle gauche du socle côté tête.



Figure 117 : Retrait des capots côté tête

4. L’image ci-dessous illustre le bloc de batteries en place sur la table.

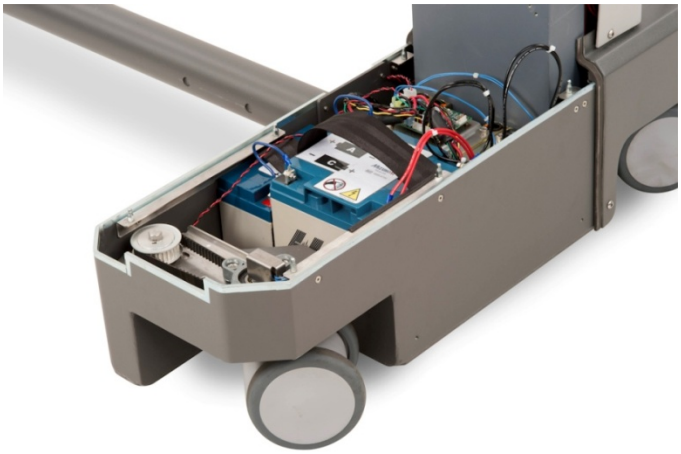


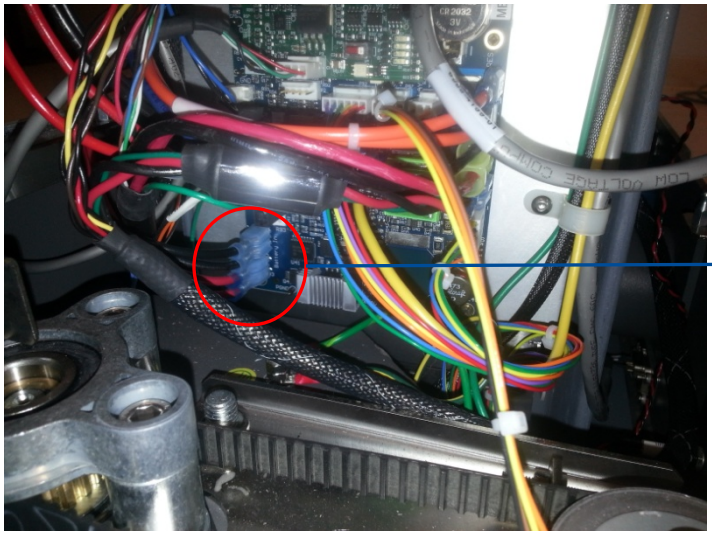
Figure 118 : Bloc de batteries en place sur la table

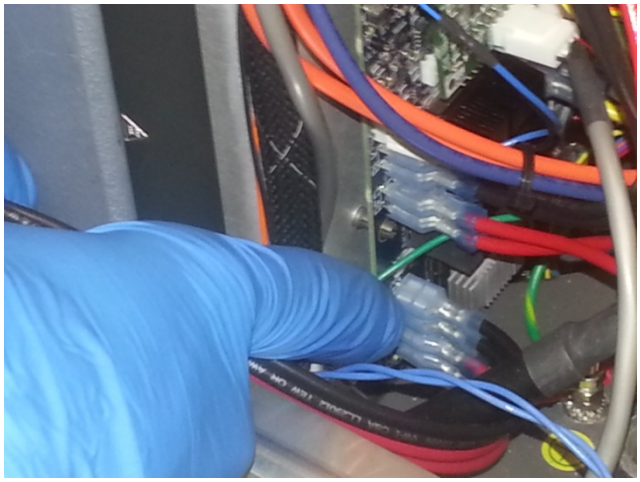
5. Retirer les supports de montage du couvercle du socle des deux côtés du bloc de batteries.



Figure 119 : Retrait des supports de montage du couvercle du socle

6. Avant de retirer le bloc de batteries, retirer les bornes noire et rouge du PCA du contrôleur principal.





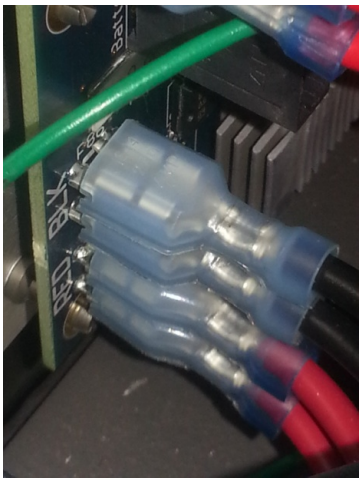


Figure 120 : Bornes de batterie rouge et noire

7. Retirer le bloc de batteries de son logement en tirant sur la sangle de batterie noire. Les batteries sont fixées au socle par une bande Velcro®.

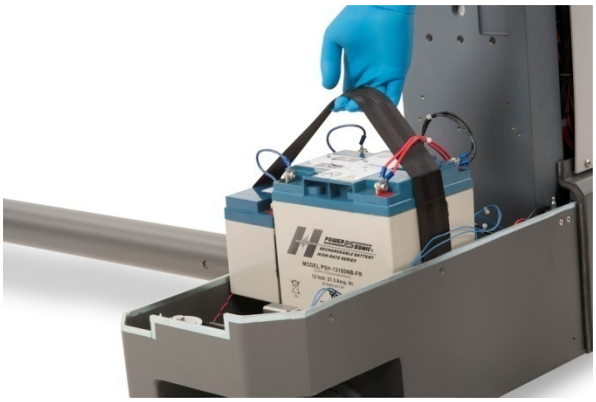


Figure 121 : Retrait du bloc de batteries

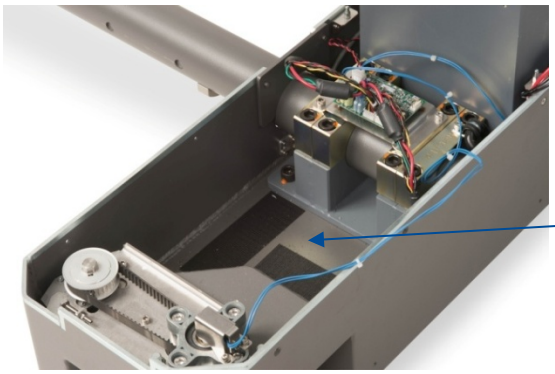


Figure 122 : Logement de batterie vide

8. Installer le bloc de batteries neuf dans le logement. Les batteries seront fixées au socle par une bande Velcro®.



Figure 123 : Installation du bloc de batteries neuf

9. Remettre le bloc de batteries en place et réassembler dans l'ordre inverse.
10. Vérifier que les batteries sont bien connectées :
    a. Vérifier que le cordon électrique est débranché de la prise secteur murale.
    b. Appuyer sur l'interrupteur principal pour l'activer (en utilisant l'alimentation batterie).
    c. Confirmer que les verrouillages au sol sont déployés en vérifiant que le symbole d activation des verrouillages au sol est affiché sur l'IntelliPendant®.
    d. Si les batteries sont connectées correctement, la DEL d'état de charge sur le bloc d'alimentation s'allume et l'IntelliPendant® affiche ce symbole - .
        - Une DEL **verte** indique des batteries chargées et installées correctement.
        - Une DEL **jaune clignotante** indique que la table est branchée sur la prise secteur murale et que les batteries sont en charge.

À la livraison, les batteries seront chargées. Il est cependant nécessaire de les recharger avant d'utiliser la table. Pour ce faire, brancher le cordon électrique dans la prise murale. Il faut 24 heures pour recharger complètement une batterie vide.

12.3.3 Batterie au lithium

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® utilise aussi une batterie CR2032 au lithium non rechargeable comme source d'alimentation de secours de l'horloge en temps réel lorsque la table n'est pas sous tension. Cette batterie est située sur le PCA du contrôleur principal.

REMARQUE : *Si la batterie au lithium doit être remplacée, contacter le service après-vente de Mizuho OSI (section 13).*

Cette batterie contient du perchlorate ; les manipuler avec précaution. La réglementation locale peut imposer des mesures particulières relatives à l'élimination de cette batterie. Suivre les règlements locaux lors de l'élimination de cette batterie.

13 Assistance technique

13.1 Coordonnées pour commande de pièces et de service

Pour des informations détaillées sur les réparations ou pour commander des pièces de rechange, appeler le service après-vente de Mizuho OSI au **1-800-777-4674** aux États-Unis ou au **+1-510-429-1500** en dehors des États-Unis. À l'invite, sélectionner l'option 2.

Le service après-vente est disponible de 5 h à 17 h, heure du Pacifique, du lundi au vendredi. En dehors des heures de bureau, laisser un message.

Indiquer clairement son nom, son numéro de téléphone, le nom et la ville de l'établissement, le numéro de modèle et le numéro de série du matériel concerné.

Un message e-mail peut être envoyé à tout moment à **service@mizuhosi.com** ou par l'intermédiaire du formulaire de demande d'assistance sur le site : **www.mizuhosi.com**.

13.2 Autres informations techniques

Mizuho OSI fournira les schémas électriques, les listes de pièces, les descriptions techniques, les instructions d'étalonnage ou toute autre information nécessaire au personnel d'entretien qualifié pour réparer les pièces de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® qui peuvent être réparées sans renvoyer l'appareil au fabricant ou au distributeur. Par personnel d'entretien qualifié on entend toutes les personnes qui ont été formées et agréées par Mizuho OSI pour intervenir sur la table.

13.3 Commande de pièces de rechange

Si la pièce ne peut être identifiée, contacter le service après-vente de Mizuho OSI par téléphone, fax ou e-mail avant de passer une commande. Après obtention du numéro de référence de la pièce, suivre les instructions ci-dessous pour passer la commande.

Si le numéro de pièce est connu, contacter le service après-vente de Mizuho OSI par téléphone, fax ou e-mail et indiquer le numéro de référence et la désignation de la pièce, afin d'en obtenir le prix et la disponibilité.

Pour commander une pièce de rechange (RP), contacter le service après-vente de Mizuho OSI par téléphone, fax ou e-mail et indiquer le numéro de référence et la désignation de la pièce, le prix, le numéro de client et le mode d'expédition, et fournir un bon de commande. Préciser qu'il s'agit d'une commande de pièce de rechange (RP).

13.4 Renvoi des pièces endommagées

Identifier la pièce ou le numéro de référence de la pièce à renvoyer.

Contacter le service Mizuho OSI par téléphone, fax ou e-mail et indiquer le numéro de référence et la désignation de la pièce à renvoyer afin d'obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise (RGA).

Remplir l'attestation de décontamination fournie par le service après-vente de Mizuho OSI.

Renvoyer la pièce en indiquant clairement le numéro RGA sur l'extérieur du paquet et y joindre l'attestation de décontamination.

13.5 Envoi de pièce à réparer

Si la pièce ne peut pas être identifiée, contacter le service après-vente de Mizuho OSI par téléphone, fax ou e-mail.

Si le numéro de référence de la pièce est connu, contacter le service après-vente de Mizuho OSI par téléphone, fax ou e-mail et indiquer le numéro de référence de la pièce et la description du problème, afin d’obtenir un numéro d’autorisation de réparation (RA).

Nettoyer (désinfecter) les pièces avant de les expédier et remplir l’attestation de décontamination fournie par le service après-vente de Mizuho OSI.

Expédier la pièce en indiquant clairement le numéro RA sur l’extérieur du paquet et y joindre l’attestation de décontamination.

La pièce sera évaluée et le client sera informé du coût de la réparation, si elle n’est pas couverte par la garantie de la table.

Une fois que le client a approuvé le coût de la réparation, la pièce sera réparée et renvoyée au client.

13.6 Garantie

Les produits Mizuho OSI sont garantis pendant un (1) an contre les défauts de fabrication. Tous les frais de pièces et de main-d’œuvre liés aux réparations sont pris en charge gratuitement pendant la période de garantie, à l’exception des produits qui ont fait l’objet d’un usage abusif, ont été modifiés ou endommagés. Toutes les plaques médicales en matériau Tempur-Pedic® sont garanties deux (2) ans contre les défauts de fabrication. La marchandise défectueuse sera créditée ou remplacée.

14 Annexe

14.1 Émissions électromagnétiques

AVERTISSEMENT : Des précautions particulières doivent être prises en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (CEM) des appareils électriques à usage médical. Ils doivent être installés et mis en service conformément aux directives de CEM fournies dans le présent manuel.

AVERTISSEMENT : L'utilisation de cet appareil à proximité d'autres dispositifs ou posé dessus risque d'affecter son fonctionnement. Si une telle configuration est nécessaire, vérifier de près le fonctionnement de cet appareil et des autres dispositifs.

AVERTISSEMENT : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles non recommandés ou non fournis par Mizuho OSI peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet appareil, et compromettre son fonctionnement.

AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser d'équipements de communication RF portatifs (y compris le matériel périphérique, tel que câbles d'antenne et antennes externes) à moins de 30 cm (12 po) de toute pièce de la table de chirurgie rachidienne ProAxis®, y compris des câbles spécifiés par le fabricant, au risque de compromettre les performances de cet appareil.

REMARQUE : *Les caractéristiques des émissions émises par cet appareil permettent de l'utiliser dans des locaux industriels et des hôpitaux (CISPR 11, classe A). S'il est utilisé dans un milieu résidentiel (norme CISPR 11, classe B, normalement requise), cet appareil peut ne pas offrir une protection suffisante aux services de communication RF. Des mesures correctives peuvent être nécessaires, telles que le déplacement ou la réorientation de l'appareil.*

Directive et déclaration du fabricant – émissions		
La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est destinée à être utilisée dans l’environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l’utilisateur de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit s’assurer qu’elle est utilisée dans cet environnement.		
Test d’émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique – directive**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	La table de chirurgie rachidienne ProAxis® n’utilise de l’énergie RF que pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec le matériel électronique avoisinant.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	La table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut être utilisée dans tous les établissements autres que les habitations et ceux qui sont directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension, qui alimentent les bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Émissions d’harmoniques EN 61000-3-2	Classe A	
Émissions de scintillement EN 61000-3-3	Conforme	

14.2 Immunité électromagnétique

Directive et déclaration du fabricant – immunité			
La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit s'assurer qu'elle est utilisée dans cet environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique – directive**
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV par contact ± 15 kV dans l'air	± 8 kV par contact ± 15 kV dans l'air	Sols en bois, béton ou carreaux de céramique. Si le revêtement des sols est synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 %.
Transitoires électriques rapides CEI 61000-4-4	± 2 kV secteur ± 1 kV E/S	± 2 kV secteur ± 1 kV E/S	La qualité de l'alimentation secteur doit être de type commercial ou hospitalier.
Ondes de choc CEI 61000-4-5	± 1 kV différentiel ± 2 kV commun	± 1 kV différentiel ± 2 kV commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être de type commercial ou hospitalier.
Creux/chute de tension CEI 61000-4-11	Chute > 95 % pour 0,5 cycle Chute > 95 % pour 1 cycle Chute de 30 % pour 25/30 cycles Chute > 95 % pour 250/300 cycles	Chute > 95 % pour 0,5 cycle Chute > 95 % pour 1 cycle Chute de 30 % pour 25/30 cycles Chute > 95 % pour 250/300 cycles	La qualité de l'alimentation secteur doit être de type commercial ou hospitalier. Si la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit être utilisée en continu pendant les périodes de coupures de courant, il est recommandé de la brancher sur une alimentation sans coupure ou une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être de type commercial ou hospitalier.

Directive et déclaration du fabricant – immunité			
La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit s'assurer qu'elle est utilisée dans cet environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique – directive**
RF par conduction CEI 61000-4-6	3 V 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans la bande ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1kHz	3 V 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans la bande ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1kHz	ENVIRONNEMENT MÉDICAL PROFESSIONNEL
RF par rayonnement CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	ENVIRONNEMENT MÉDICAL PROFESSIONNEL

Directive et déclaration du fabricant – immunité

La table de chirurgie rachidienne ProAxis® est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la table de chirurgie rachidienne ProAxis® doit s'assurer qu'elle est utilisée dans cet environnement.

Fréquence de test	Bande[1]	Service[1]	Modulation[2]	Puissance maximale	Distance	Niveau de test d'immunité
MHz	MHz			W	Mètres	(V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulation d'impulsions[2] 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM[3] ± 5 kHz déviation 1 kHz sinusoïdale	2	0,3	28
710 745 780	704 – 787	Bande LTE 13, 17	Modulation d'impulsions[2] 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, bande LTE 5	Modulation d'impulsions[2] 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 – 1900	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation d'impulsions[2] 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, bande LTE 7	Modulation d'impulsions[2] 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation d'impulsions[2] 217 Hz	0,2	0,3	9

REMARQUE : Si nécessaire pour atteindre le NIVEAU DE TEST D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne d'émission et la table de chirurgie rachidienne ProAxis® peut être réduite à 1 m. La distance de test de 1 m est autorisée par la norme CEI 61000-4-3.

[1] Pour certains services, seules les fréquences de liaison montante sont incluses.

[2] La porteuse sera modulée par un signal carré à rapport cyclique de 50 %.

[3] Comme alternative à la modulation FM, une modulation d'impulsions de 50 % à 18 Hz peut être utilisée car, bien qu'elle ne représente pas la modulation réelle, elle constituerait la pire hypothèse.