Trios®

Socle de table

Manuel d’utilisation

Traductions disponibles :

- Anglais (en)
- Espagnol (es)
- Français (fr)
- Allemand (de)
- Italien (it)
- Portugais (ptbr)
- Danois (da)
- Japonais (ja)
- Chinois (zh)
- Polonais (pl)
- Roumain (ro)
- Suédois (sv)
- Norvégien (no)
- Finnois (fi)
- Slovène (sl)
- Grec (el)
- Hongrois (hu)
- Coréen (ko)
- Tchèque (cs)
- Multilingue (ml)

MIZUHO | OSI®

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

WWW.MIZUHOSI.COM
NEWHIPNEWS.COM

REF 7803

NW0785 Rév. T
MIZUHO OSI ©2015-2023

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 6

1.2 Élimination des composants électriques 6

2 Introduction 7

2.1 Description générale 7

2.2 Utilisation prévue 8

2.3 Profil de l'utilisateur 8

2.4 Formation requise 8

2.5 Conditions d'utilisation 8

2.6 Durée de vie du produit 9

2.7 Caractéristiques techniques 9

2.8 Transport et rangement 9

2.9 Glossaire 10

3 Identification des pièces 12

3.1 Orientation de la table 12

3.2 Colonne de tête du socle de la table Trios® 13

3.2.1 Base intérieure de la colonne de tête 14

3.2.2 Bloc-pivot 15

3.2.3 Commande manuelle IntelliPendant® 16

3.2.4 Panneau de commande auxiliaire 16

3.3 Colonne de pieds du socle de la table Trios® 17

3.4 Numéro de modèle et numéro de série 18

4 Fonctionnement de base 19

4.1 Fonction de commande 19

4.2 Bouton d'arrêt d'urgence 20

4.3 Panneau de commande auxiliaire 21

4.4 Verrouillages au sol 22

4.4.1 Contournement des verrouillages au sol activé par la commande manuelle IntelliPendant® 22

4.4.2 Contournement manuel des verrouillages au sol 22

4.5 Déplacement du socle de la table Trios® 23

4.6 Commande manuelle IntelliPendant® ... 23
4.6.1 Fonctions de la table ... 26
4.6.2 Symboles des fonctions et réglages définis ... 27
4.6.3 Retour à l'horizontale ... 29
4.6.4 Fonctions et réglages des touches programmables ... 30
4.7 Configuration de transport et de rangement du socle de la table Trios® ... 36
4.8 Voyants lumineux ... 40
4.8.1 Voyant de niveau ... 40
4.8.2 Verrouillage de la rotation de 180 degrés ... 41
4.9 Poulie de traction ... 42

5 Inspection ... 43
5.1 Réception et transfert ... 43
5.2 Vérification avant et après chaque intervention ... 43
5.3 Maintenance préventive ... 43

6 Installation et retrait d'un plateau de table ... 44
6.1 Préparation du socle de la table avant l'installation du plateau ... 44
6.2 Installation du plateau de table sur le socle ... 45
6.3 Retrait du plateau de table du socle ... 52

7 Vérification de fonctionnement ... 54
7.1 Vérifications de fonction générales du socle de la table ... 54
7.2 Boutons de verrouillage au sol ... 55
7.3 Vérification du fonctionnement de l'IntelliPendant® ... 55
7.4 Vérifications du fonctionnement de la batterie ... 56

8 Nettoyage, rangement et entretien ... 57
8.1 Nettoyage et désinfection ... 57
8.1.1 Extérieur du socle de la table Trios® ... 57
8.2 Rangement ... 57
8.3 Entretien ... 58
8.3.1 Entretien des batteries ... 58
8.3.2 Maintenance préventive ... 58

9 Système électrique ... 59
9.1 Description ... 59
9.2 Cordon électrique amovible ... 59
9.3 Interrupteur marche/arrêt/veille ... 59

9.4 Témoin d’alimentation/de charge 59
9.5 Disjoncteurs 60
9.6 Bouton d’arrêt d’urgence 60
9.7 Commande manuelle IntelliPendant® 60
9.8 Système de batterie 60
9.8.1 Chargement des batteries 61
9.8.2 Remplacement des batteries 61

10 Dépannage 62
10.1 Système électrique 62
10.2 Socle 62
10.3 Commande manuelle 62
10.4 Contournement manuel des verrouillages au sol 63

11 Résolution des erreurs logicielles 64
11.1 Codes d’erreur logicielle 64
11.2 Notes de mise à jour du logiciel 70
11.2.1 Améliorations logicielles 70
11.2.2 Problèmes de logiciel résolus 72

12 Assistance technique 73
12.1 Coordonnées pour commande de pièces et de service 73
12.2 Commande de pièces de rechange 73
12.3 Renvoi des pièces endommagées 73
12.4 Envoi de pièce à réparer 73
12.5 Garantie 74

13 Annexe 75
13.1 Émissions électromagnétiques 75
13.2 Immunité électromagnétique 77

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.

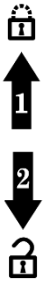
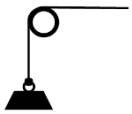
REMARQUE : *L'utilisation de ce dispositif est réservée à un personnel qualifié. Pour organiser une formation interne, contacter le représentant commercial Mizuho OSI local ou appeler le **1-800-777-4674** aux États-Unis ou le **+1-510-429-1500** en dehors des États-Unis.*

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 le présent 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 signifie MISE EN GARDE. Il est destiné à avertir l'utilisateur et à l'inciter à consulter la documentation fournie et lire les informations relatives à la sécurité, telles que les avertissements et précautions qui, pour des raisons variées, ne peuvent être placés sur le dispositif lui-même.
 W001 Avertissement général[3]	Ce symbole d'AVERTISSEMENT est destiné à alerter l'utilisateur d'instructions importantes relatives au fonctionnement, à l'entretien ou à la sécurité.
 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.
 5021 Équipotentialité[4]	Ce symbole indique une borne de terre externe qui doit être raccordée à une prise de terre (via un connecteur ou une barre omnibus équipotentiels) 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.
 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.
 5009 Veille[4]	Ce symbole indique un interrupteur marche/arrêt/veille.

 5638 Bouton d'arrêt d'urgence[4]	Ce symbole représente un arrêt d'urgence.
	Ce symbole identifie un connecteur pour la commande manuelle.
	Ce symbole indique la mise à niveau de la table.
	Ce symbole indique la rotation de la table.
	Ce symbole indique un déplacement vers le haut/bas.
	Ces deux symboles indiquent un processus de déverrouillage en deux temps de la rotation : soulèvement, puis abaissement.
	Ce symbole indique la poulie du système de traction.
	Ce symbole indique les bornes positive et négative pour le branchement correct des câbles de la batterie.
 W012 Avertissement ; électricité[3]	Ce symbole indique Avertissement, tension dangereuse (concerne la sécurité de la batterie).
	Ce symbole indique Ne pas toucher, boîtier sous tension (concerne la sécurité de la batterie).

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

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 :  **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 la table contre les risques électriques éventuels, un fil de terre externe doit relier la borne de terre externe et la prise de terre (via un connecteur ou une barre omnibus équipotentiels) lorsque la table fonctionne sur batterie.**

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 d'appareils de communication RF portatifs ou mobiles peut nuire au fonctionnement de l'équipement électrique médical.

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 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 chirurgicale Trios®, y compris des câbles spécifiés par le fabricant, au risque de compromettre les performances de cet appareil.

AVERTISSEMENT : La capacité de charge du socle de la table Trios® correspond à celle du plateau de table. L'utilisation du système de table chirurgicale Trios® (socle utilisé avec l'un des plateaux de table compatibles) avec des patients dont le poids excède la capacité de charge spécifique du plateau de table peut entraîner des dommages matériels (table) ou corporels (patient, personnel médical).

AVERTISSEMENT : Les plateaux de table supporteront uniquement le poids du patient indiqué, le côté patient vers le haut (l'étiquette de limite de poids du patient et les poignées fixes du plateau de table sont visibles) par rapport à la tour installée sous la barre transversale ou directement dessus, comme décrit à la section 6. Placer un patient sur un plateau de table qui n'est pas installé conformément à la description peut endommager la table et potentiellement blesser le patient ou le personnel médical.

AVERTISSEMENT : Le socle de la table Trios® doit être utilisé 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 (dispositif) ou corporels (patient ou personnel médical).

AVERTISSEMENT : Avant et après chaque utilisation, inspecter le socle de la table Trios®, ainsi que ses pièces, pour s'assurer qu'ils sont en bon état, qu'ils ne présentent aucun signe d'usure excessive et qu'ils fonctionnent correctement. Inspecter soigneusement toutes les parties essentielles 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 12).

AVERTISSEMENT : Le socle de la table Trios® ne doit pas être utilisé en présence d'anesthésiques inflammables, de substances volatiles et d'autres gaz, liquides ou atmosphères explosifs.

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

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.

MISE EN GARDE : Il est interdit de modifier le socle de la table Trios® ou ses pièces. Toute modification de l'appareil peut endommager la table ou blesser le patient ou le personnel médical.

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 le système de table chirurgicale Trios®, se reporter au mode d'emploi des dispositifs fourni par leur fabricant. Les risques potentiels à surveiller sont notamment les brûlures au patient, les risques d'explosion et les chocs électriques au patient ou à l'opérateur.*

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

Trios® et IntelliPendant® sont des marques déposées de Mizuho OSI.

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

TEMPUR® est une marque déposée de Tempur-Pedic North America, Inc.

Produit protégé par :

Numéros de brevet américain : 10,149,793, 10,888,481, 9,713,562, 9,700,476

1.2 Élimination des composants électriques



Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), tous les composants électriques, batteries et pièces en fibre de carbone 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

Le socle de la table Trios® est la pièce principale du système de table chirurgicale Trios® et est conçu pour être utilisé avec un grand nombre de plateaux de table interchangeables. Le système de table chirurgicale Trios® permet de positionner les patients en toute flexibilité au cours d'interventions chirurgicales ou d'imagerie radiographique variées. Le socle de la table Trios® constitue la base sur laquelle un plateau de table peut être monté, créant une plateforme chirurgicale ouverte lorsqu'elle est utilisée avec un arceau radioscopique ou le système O-arm®. Le socle est conçu pour être utilisé avec les plateaux de table spécialisés suivants, proposés actuellement : le plateau de table de chirurgie rachidienne Trios®, le plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios® et le plateau de table d'opération orthopédique Trios®. Le socle de la table Trios® est doté 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, des batteries, de la hauteur, de l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg et de l'angle d'inclinaison latérale.

Le socle peut aussi être configuré en position repliée pour le rangement (voir la section 4.7). Le socle fonctionne sur secteur ou sur batteries internes. La vie utile du socle de la table Trios® est de dix (10) ans lorsqu'il est utilisé et entretenu conformément au présent manuel.



Figure 1 : Socle de la table Trios®

2.2 Utilisation prévue

Le socle de la table Trios® muni d'un plateau de table crée une table d'opération mobile électrique, conçue pour le soutien temporaire (< 24 heures) et le positionnement d'un patient en position de décubitus ventral, dorsal ou latéral, suivant le type de plateau utilisé. Le socle muni d'un plateau de table est conçu pour les interventions chirurgicales, y compris l'imagerie radiographique au cours de ces interventions. Le socle muni d'un plateau de table ne doit pas être utilisé pour transporter les patients.

Les plateaux de table, lorsqu'ils sont montés sur le socle de la table Trios®, constituent une plateforme conçue pour soutenir et positionner les adultes et les enfants dont le poids est inférieur à la capacité de charge maximale suivante, admissible pour chaque plateau de table :

- Plateau de table de chirurgie rachidienne Trios® : 295 kg (650 lb)
- Plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios® : 295 kg (650 lb)
- Plateau de table d'opération orthopédique Trios® : 227 kg (500 lb)

2.3 Profil de l'utilisateur

Le système de table chirurgicale Trios® est destiné aux professionnels de la santé, y compris notamment les chirurgiens, les radiologues, les anesthésistes, les infirmiers de salle, les techniciens en chirurgie, les techniciens biomédicaux et les techniciens en radiologie.

2.4 Formation requise

Avant d'utiliser le système de table chirurgicale Trios®, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation du socle de la table Trios® NW0785. Suivant le ou les plateaux de table utilisés, l'utilisateur doit aussi consulter l'un des manuels d'utilisation correspondants ci-dessous :

NW0786 Manuel d'utilisation du plateau de table de chirurgie rachidienne Trios®

NW0787 Manuel d'utilisation du plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios®

NW0816 Manuel d'utilisation du plateau de table d'opération orthopédique Trios®

Le personnel utilisant le système de table chirurgicale Trios® 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

Le socle de la table Trios® peut être utilisé plusieurs fois, le jour ou la nuit, dans les établissements médicaux, hôpitaux et centres de chirurgie ambulatoire ou d'imagerie. Le socle de la table Trios® est destiné aux salles d'opération ou autres salles de traitement et peut être déplacé d'une salle à l'autre sur ses roulettes. Il ne doit pas être utilisé pour transporter les patients.

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 12). Pour consulter les informations relatives à la garantie du produit, se reporter à la section 12.5.

2.7 Caractéristiques techniques

Le socle de la table Trios® présente les caractéristiques techniques suivantes :

- Lorsqu'il est utilisé avec chacun des plateaux de table spécialisés, le socle de la table Trios® constitue la plateforme sur laquelle ces plateaux de table peuvent être montés. La limite de poids du patient est propre à chaque plateau.
- La hauteur du socle est réglable de 83,8 cm (33 po) à 128,8 cm (50,7 po).
- Le socle mesure 81,3 cm (32 po) de large.
- La longueur maximale du socle est de 279,4 cm (110 po) et sa longueur repliée (rangement) est de 172,7 cm (68 po).
- L'inclinaison latérale (gauche/droite) est de 25 degrés et l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg est de 11 degrés.
- La puissance d'entrée est de 100-240 Vca, 50/60 Hz, comme indiqué sur l'étiquette du fabricant.
- La table peut aussi fonctionner sous batterie. Une batterie en pleine charge permet d'effectuer deux interventions normales (durée de fonctionnement prévue).
- Le socle est classé IPX4 selon la norme CEI 60529.
- Environnement opérationnel : entre 15 et 25 °C (59 et 77 °F), humidité relative entre 30 et 60 %, pression atmosphérique entre 75 et 105 kPa.
- Appareil de classe 1, type B, selon la norme CEI 60601-1.
- Le socle ne doit pas être utilisé en présence de mélanges gazeux anesthésiques inflammables.
- Ce dispositif a un cycle de service de 4 % (2,5 minutes en marche, 60 minutes à l'arrêt).

2.8 Transport et rangement

Si nécessaire, le socle de la table Trios® peut être transporté mais uniquement dans la caisse d'expédition appropriée. Les instructions concernant le déballage sont fournies à la livraison initiale et doivent figurer à l'extérieur de la caisse si le socle de la table Trios® doit être déplacé.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, le socle de la table Trios® doit être rangé dans un endroit 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 chaque plateau de 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 le socle, le brancher sur une prise secteur correspondant à la puissance nominale indiquée sur l'étiquette du fabricant, située sur la housse du socle, côté tête.

2.9 Glossaire

Ce glossaire suppose que le patient est allongé sur la table, 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.

Terme	Description
Côté tête	Extrémité du socle où sont situés le cordon électrique, l'interrupteur de marche/arrêt et le panneau de commande.
Côté pieds	Extrémité du socle opposée au côté tête.
Colonne	Chacune des deux colonnes principales utilisées pour soutenir le plateau de la table.
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	Rotation libre des roulettes de la table. 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	Verrouillage des roulettes de la table. 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 du socle	Côté gauche du socle (lorsque l'opérateur se tient devant le côté tête et qu'il regarde en direction du côté pieds). Le bouton utilisé pour déplacer latéralement (incliner) le plateau de table vers la gauche correspond au symbole sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.
Côté droit du socle	Côté droit du socle (lorsque l'opérateur se tient devant le côté tête et qu'il regarde en direction du côté 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.
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.
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.
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.
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.
Déplacement de la table	L'un de ces trois mouvements : hauteur, inclinaison latérale ou Trendelenburg.
Retour à l'horizontale	Mouvement de la table nécessaire pour ramener le plateau de table à la position neutre. Lorsque la fonction de retour à l'horizontale est activée, l'angle d'inclinaison latérale et l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg reviennent à 0 degré. Le bouton utilisé pour ramener le plateau de table à la position neutre correspond au symbole sur la commande manuelle IntelliPendant® et le panneau de commande auxiliaire.

Position de départ	Position de la table Trios® lorsque son plateau est à l'horizontale dans le plan tête-pieds et latéralement et que la hauteur du plateau de la table est de 94 cm (37 po) au-dessus du sol.
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.
Coulisseau	Le coulisseau de la colonne de tête s'ajuste en haut ou en bas pour tenir compte des réglages de longueur nécessaires lorsque les fonctions de Trendelenburg et d'anti-Trendelenburg sont utilisées.
Poulie de traction	Permet de soulever le poids de traction en guidant un câble de traction.
Plateau de table	Surface ou bâti de soutien du patient sur laquelle ou lequel les accessoires de positionnement du patient sont fixés. Le socle de la table Trios® est conçu pour être utilisé avec trois (3) plateaux de table : le plateau de table de chirurgie rachidienne Trios®, le plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios® et le plateau de table d'opération orthopédique Trios®.
Position en décubitus ventral (patient)	Position dans laquelle le patient est allongé à plat ventre sur un plateau de table.
Position en décubitus dorsal (patient)	Position dans laquelle le patient est allongé sur le dos sur un plateau de table.

3 Identification des pièces

3.1 Orientation de la table

Le socle de la table Trios® est décrit comme présentant un côté tête et un côté pieds. Le côté tête du socle contient la prise qui permet de brancher la commande manuelle et la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés. L'extrémité opposée constitue le côté pieds (Figure 2). Chaque extrémité contient aussi une barre transversale qui permet de fixer un plateau de table. Lorsqu'un plateau de table est installé, le patient doit être positionné de manière à ce que sa tête soit orientée du côté tête du socle.



Figure 2 : Socle de la table Trios®

REMARQUE : *La capacité de charge maximale de ce système de table est propre à chaque plateau de table, comme indiqué dans les manuels d'utilisation respectifs et sur les étiquettes de sécurité situées sur chaque plateau de table.*

AVERTISSEMENT : L'utilisation conjointe du socle de la table Trios® et d'un plateau de table spécialisé avec des patients dont le poids est supérieur à la capacité de charge maximale peut endommager la table et potentiellement blesser le patient ou le personnel médical.

3.2 Colonne de tête du socle de la table Trios®

La colonne de tête du socle de la table Trios® contient plusieurs commandes essentielles nécessaires pour actionner correctement le socle, ainsi que des voyants importants et l'étiquette d'identification du produit. Sur la colonne de tête se trouvent la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés, le bouton d'arrêt d'urgence, le panneau de commande auxiliaire, les barres de suspension de la commande manuelle et la poulie de traction (Figure 3).



Figure 3 : Colonne de tête du socle de la table Trios®

3.2.1 Base intérieure de la colonne de tête

La base intérieure de la colonne de tête est équipée des composants électriques suivants (Figure 4) :

- Interrupteur marche/arrêt/veille
- Prise de cordon d'alimentation
- Deux disjoncteurs à bouton de réinitialisation
- Borne de terre externe
- Témoin de charge de batterie
- Témoin d'alimentation secteur
- Port de connexion pour diagnostic et service

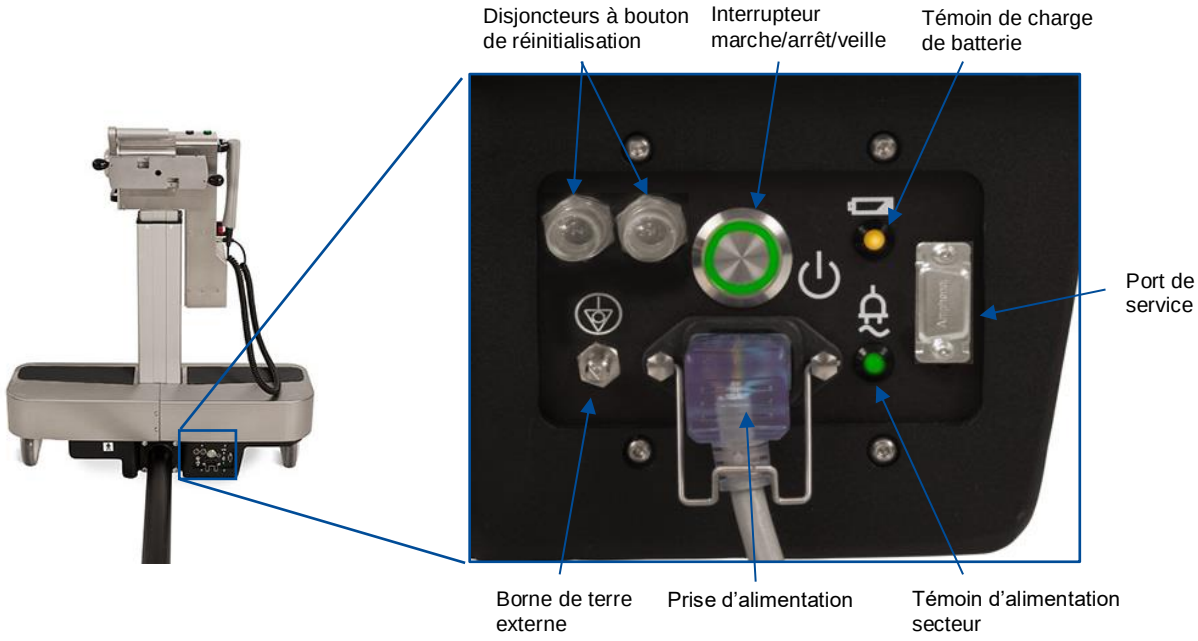


Figure 4 : Colonne de tête, base intérieure

Si la table fonctionne sur secteur, l'interrupteur marche/arrêt/veille et le témoin d'alimentation secteur s'allument en vert. Le témoin de charge de batterie s'allume soit en vert, pour indiquer que les batteries sont en pleine charge, soit en jaune, pour indiquer qu'elles sont en cours de chargement.

3.2.2 Bloc-pivot

Le bloc-pivot côté tête est équipé des deux voyants suivants (Figure 5) :

- Voyant de verrouillage de la rotation de 180 degrés
- Voyant de niveau

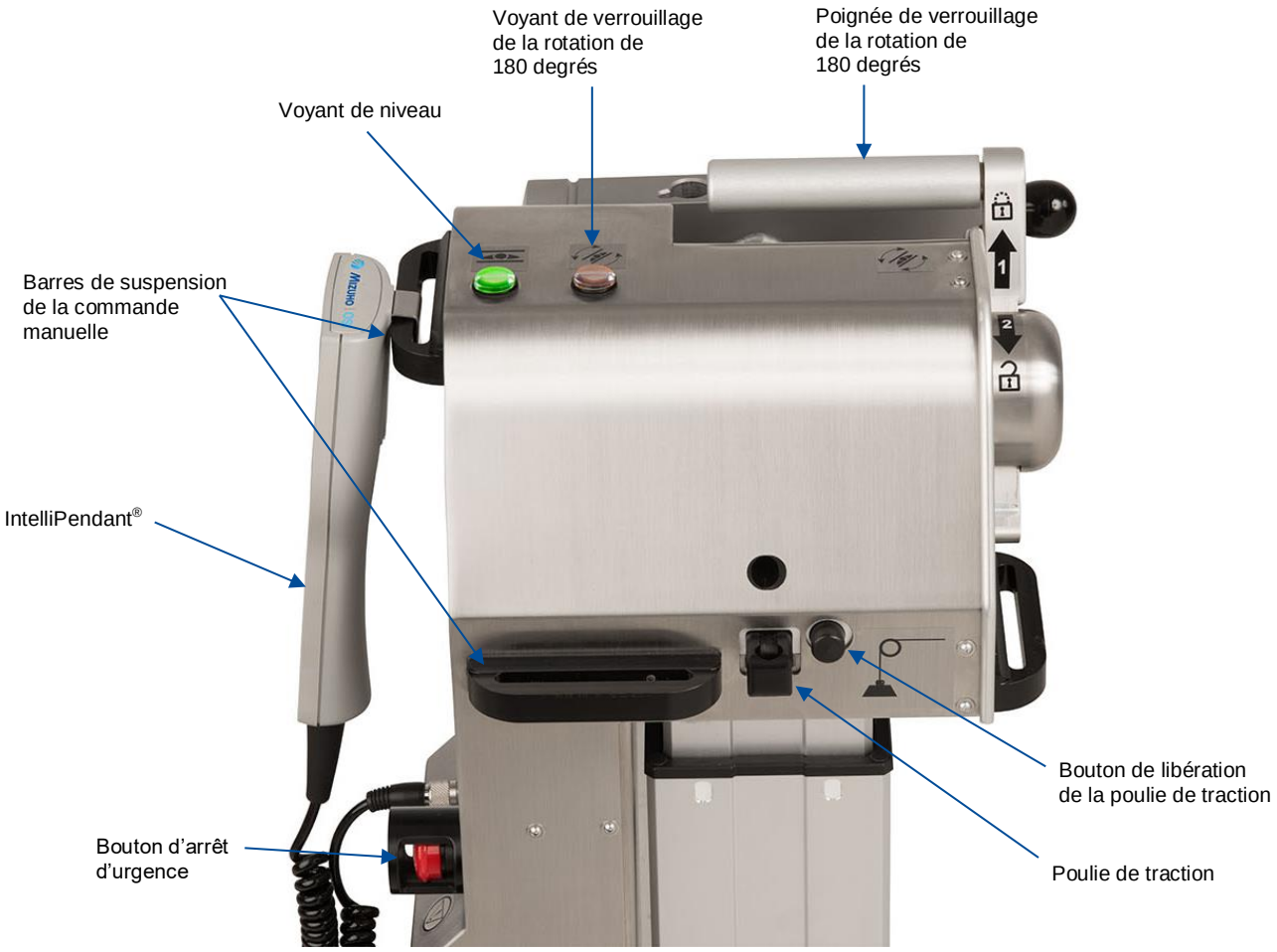


Figure 5 : Bloc-pivot de la colonne de tête

Le bloc-pivot côté tête contient aussi la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés, le bouton d'arrêt d'urgence, la poulie de traction et les barres de suspension de la commande manuelle.

3.2.3 Commande manuelle IntelliPendant®

Les fonctions du socle de la table Trios® sont contrôlées de manière centrale par la commande manuelle appelée IntelliPendant® (Figure 11).

L'affichage graphique de l'IntelliPendant® donne des informations en temps réel sur la position de la table : hauteur, angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg et angle d'inclinaison latérale. L'IntelliPendant® informe aussi l'utilisateur sur la source d'alimentation et l'état des verrouillages au sol de la table. Les fonctions et les réglages de la table, qui incluent 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 et l'inclinaison latérale sont exprimés en degrés.

Des instructions détaillées sur l'utilisation de l'IntelliPendant® sont fournies à la section 4.6.

3.2.4 Panneau de commande auxiliaire

Le panneau de commande auxiliaire (Figure 10) 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 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.*

Des instructions détaillées sur l'utilisation du panneau de commande auxiliaire sont fournies à la section 4.3.

3.3 Colonne de pieds du socle de la table Trios®

La colonne de pieds du socle de la table Trios® contient un deuxième voyant de verrouillage de la rotation de 180 degrés (Figure 6).



Figure 6 : Colonne de pieds du socle de la table Trios®

3.4 Numéro de modèle et numéro de série



Figure 7 : Étiquette du fabricant, socle côté tête

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

- Adresse et coordonnées du fabricant, Mizuho OSI
- Adresse et coordonnées du représentant agréé dans la Communauté européenne, Emergo Europe

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

4 Fonctionnement de base

4.1 Fonction de commande

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

MISE EN GARDE : Le cordon d'alimentation secteur est le principal moyen d'isoler le socle de la table Trios® de l'alimentation secteur. Pour assurer un fonctionnement sûr de l'appareil, positionner le socle de manière à faciliter le branchement et le débranchement du cordon d'alimentation secteur.

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 à la base de la colonne de tête pour vérifier la tension d'entrée requise (Figure 7).

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 marche/arrêt/veille et vérifier qu'il s'allume (cercle vert indiquant que la table est sous tension).
3. Si le système est alimenté par batterie, en l'absence d'un cordon d'alimentation secteur, la borne de terre externe doit être raccordée à une prise de terre par l'intermédiaire d'un connecteur ou d'une barre omnibus équipotentiels (Figure 4).

AVERTISSEMENT :  **Ce symbole indique une borne de terre externe nécessaire lorsque la table fonctionne sur batterie, en l'absence du cordon d'alimentation secteur. 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 9.8. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt/veille et vérifier qu'il s'allume (cercle vert indiquant que la table est sous tension). Le témoin d'alimentation secteur 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 (via un connecteur ou une barre omnibus équipotentiels) lorsque la table fonctionne sur batterie (Figure 4).

Une batterie en pleine charge permet d'effectuer environ deux interventions normales (durée de fonctionnement prévue). Lorsque la table n'est pas utilisée, il est recommandé de la brancher au secteur pour recharger la batterie. Il n'est pas nécessaire de la mettre sous tension. 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. Elle peut continuer à être utilisée pendant que la batterie se recharge.

4.2 Bouton d'arrêt d'urgence

Pour interrompre immédiatement le mouvement du socle de la table Trios®, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence situé sur le côté de la colonne de tête (Figure 8). La commande manuelle IntelliPendant® affiche le symbole lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé (Figure 9). 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

REMARQUE : *Le bouton d'arrêt d'urgence est entouré d'un boîtier de protection pour éviter son activation accidentelle.*



Figure 8 : Bouton d'arrêt d'urgence

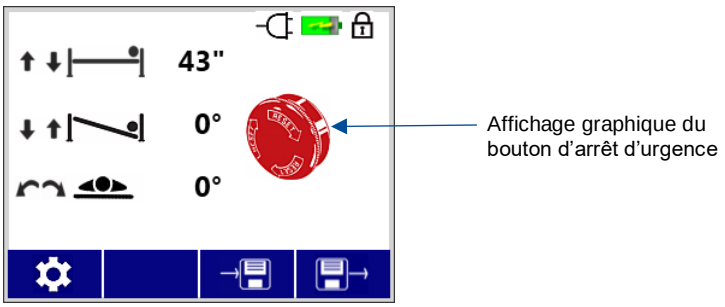


Figure 9 : Affichage graphique du bouton d'arrêt d'urgence sur l'IntelliPendant®

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 10). Les boutons de mouvement contrôlent la hauteur, l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg, l'inclinaison latérale droite/gauche 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 le table est prête pour le rangement.

Pour que les boutons de mouvement du panneau de commande auxiliaire fonctionnent, les verrouillages au sol doivent être verrouillés. 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® affichera le symbole correspondant au bouton de mouvement activé (Figure 16).

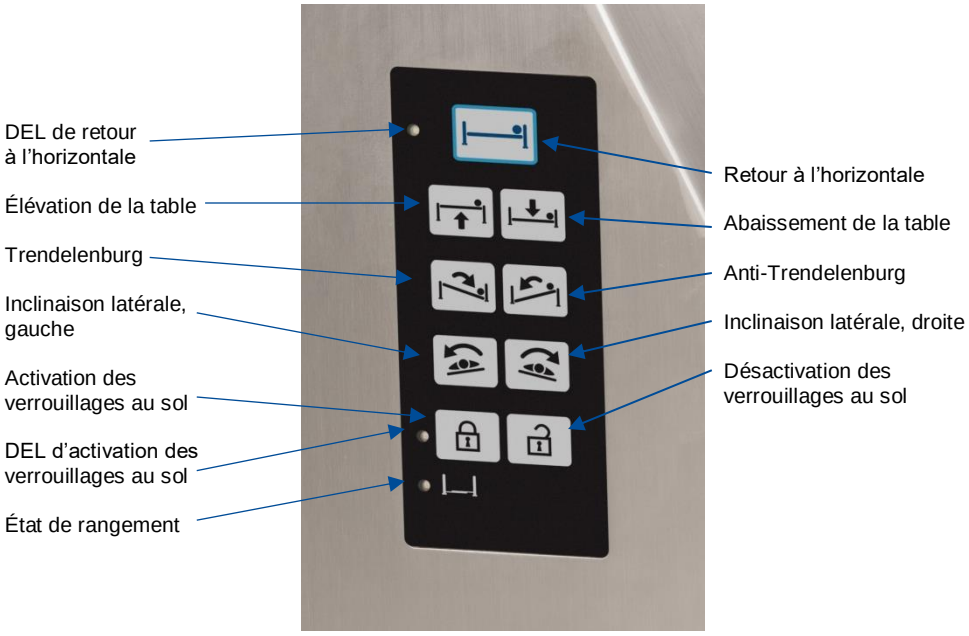


Figure 10 : Panneau de commande auxiliaire

4.4 Verrouillages au sol

Lorsque le socle de la table Trios® est sous tension, les verrouillages au sol reviennent automatiquement à leur état antérieur, soit entièrement activés, soit entièrement 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 bloquer ses roulettes (Figure 11). La commande manuelle IntelliPendant® affiche le symbole lorsque les roulettes de la table sont bloquées (Figure 14). Sur le panneau de commande auxiliaire, la DEL de verrouillage au sol s'allume (Figure 10). 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**, puis le relâcher pour débloquer ses roulettes. La commande manuelle IntelliPendant® affiche le symbole lorsque les roulettes de la table sont débloquées (Figure 14). Le changement de position des verrouillages au sol prendra environ deux (2) secondes.

REMARQUE : *Le socle de la table Trios® ne fonctionnera pas tant que les verrouillages au sol ne sont pas activés et que le symbole n'est pas visible sur l'écran de la commande manuelle IntelliPendant®.*

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 4.6.4.3). 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 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 désactivent pas correctement pour permettre le déplacement de la table, ils peuvent être désactivés manuellement (voir la section 10.4).

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 du socle de la table Trios®

Avant de déplacer le socle de la table Trios® 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 de 94 cm (37 po).

⚠ MISE EN GARDE : Lorsque le socle de la table Trios® est déplacé dans sa configuration normale, s'assurer que sa hauteur n'est pas supérieure à sa position de départ de 94 cm (37 po) et qu'il 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 tous les verrouillages au sol sont désactivés, la table peut être déplacée. Le socle de la table Trios® est lourd 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 ne pas perdre le contrôle du socle pendant son déplacement.

⚠ MISE EN GARDE : Si le socle de la table Trios® est déplacé trop rapidement, il pourra être difficile de l'arrêter ou de le 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 7). 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 12).

REMARQUE : *Pour faciliter le déplacement et le rangement, le socle de la table Trios® peut aussi être configuré en position rétractée, soit une hauteur de 172,7 cm (68 po) (voir la section 4.7).*

4.6 Commande manuelle IntelliPendant®

Les fonctions du socle de la table Trios® 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 et son angle d'inclinaison latérale. 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 et l'état des verrouillages au sol (Figure 11).

L'utilisation des touches programmables permet l'accès et la sélection des fonctions et réglages suivants : Position mémorisée et contournement des verrouillages au sol (Figure 11).



Figure 11 : 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.
- Le verrouillage de la rotation de 180 degrés est désactivé et doit être activé avant de continuer.
- 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 4.6.2).

Branchement :

1. Aligner les broches du connecteur dans le port de connexion située sur la colonne de tête de la table (Figure 12). 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 12 : Branchement de l'IntelliPendant®

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

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

Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt/veille sur la base de la colonne de 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 le socle de la table Trios® est mis sous tension constitue l'écran de l'IntelliPendant® (Figure 13).



Figure 13 : Écran de l'IntelliPendant® à la mise sous tension

Les roulettes de la table doivent être bloquées pour que les boutons de mouvement de l'IntelliPendant® ou du panneau de commande auxiliaire fonctionnent. Pour bloquer les roulettes de la table, appuyer une fois sur le bouton d'**activation des verrouillages au sol** sur l'IntelliPendant® ou le panneau de commande auxiliaire et vérifier que le symbole de verrouillage au sol est visible sur l'IntelliPendant®, indiquant le blocage des roulettes de la table (Figure 15).

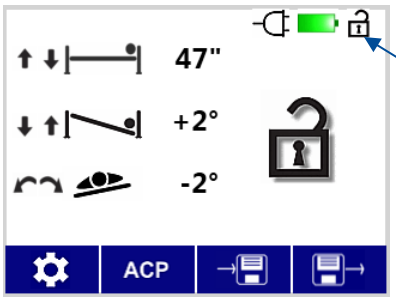


Figure 14 : Symbole de désactivation des verrouillages au sol

Icône d'état des verrouillages au sol

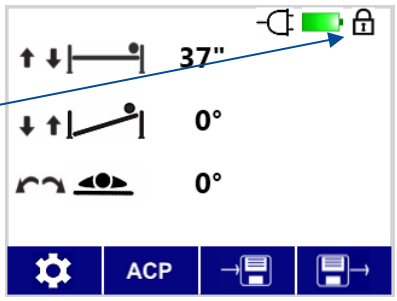


Figure 15 : Symbole d'activation des verrouillages au sol

4.6.1 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

La fonction exécutée est aussi affichée sur l'écran de l'IntelliPendant®, informant l'utilisateur de l'action en cours (Figure 16 et 17).

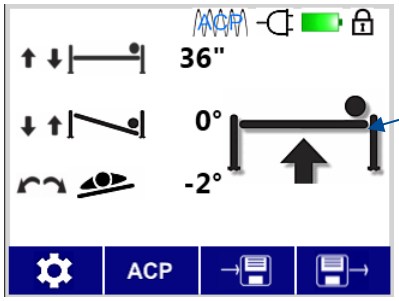


Figure 16 : Élévation illustrée

Affichage graphique de la fonction

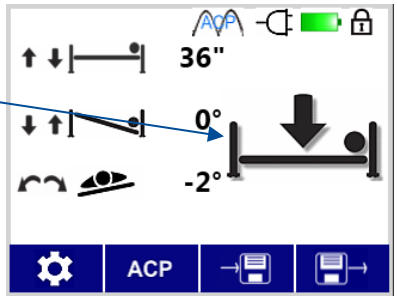
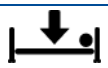


Figure 17 : Abaissement illustré

4.6.2 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
	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
	Flèche arrière
	Sélectionner / Accepter
	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 dépasse le seuil de charge de 75 %.
	Indique que le système fonctionne sur batterie et que la tension de la batterie est comprise entre les seuils de charge de 50 % et de 75 %.
	Indique que le système fonctionne sur batterie et que la tension de la batterie est comprise entre les seuils de charge de 25 % et de 50 %.
	Indique que le système fonctionne sur batterie et que la tension de la batterie est inférieure au seuil de 25 % ; la batterie doit être rechargée et branchée sur le secteur.
	Indique que la batterie se recharge lorsque le système fonctionne sur secteur et que le seuil de tension de la batterie est inférieur à 25 %.

	Indique que la batterie se recharge lorsque le système fonctionne sur secteur et que le seuil de tension de la batterie est compris entre 50 % et 25 %.
	Indique que la batterie se recharge lorsque le système fonctionne sur secteur et que le seuil de tension de la batterie est compris entre 50 % et 75 %.
	Indique que la batterie se recharge lorsque le système fonctionne sur secteur et que la tension de la batterie atteint ou dépasse le seuil de pleine charge (75 %).
	Branchement au secteur
	S'affiche lorsque l'utilisateur a sauvegardé la position actuelle sous M1 ou que la table est parvenue à la position mémorisée M1.
	S'affiche lorsque l'utilisateur a sauvegardé la position actuelle sous M2 ou que la table est parvenue à la position mémorisée M2.
	Indique que le mouvement requis dépasserait une limite d'élévation de table ou d'augmentation d'angle de Trendelenburg.
	Indique que le mouvement requis dépasserait une limite d'abaissement de table 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'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 bouton d'inclinaison vers la droite est enfoncé et que le verrouillage de l'inclinaison est activé (du fait de la présence de l'arceau de traction). *Noter que le bouton d'inclinaison latérale vers la droite et la touche programmable correspondant à Aller à la position mémorisée ont le même effet.*
	S'affiche lorsqu'un bouton d'inclinaison vers la gauche est enfoncé et que le verrouillage de l'inclinaison est activé (du fait de la présence de l'arceau de traction). *Noter que le bouton d'inclinaison latérale vers la gauche et la touche programmable correspondant à Aller à la position mémorisée ont le même effet.*
	S'affiche lorsque la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés est actionnée et que la rotation de la table est désactivée, soit parce que l'angle de Trendelenburg est supérieur à 5 degrés, soit parce que l'angle d'anti-Trendelenburg est inférieur à -5 degrés.
	S'affiche lorsque la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés est actionnée et que la rotation de la table est activée.
	S'affiche lorsqu'un 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.

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

4.6.3 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 et l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg 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 94 cm (37 po) au-dessus du sol, qui est définie comme sa position de départ.

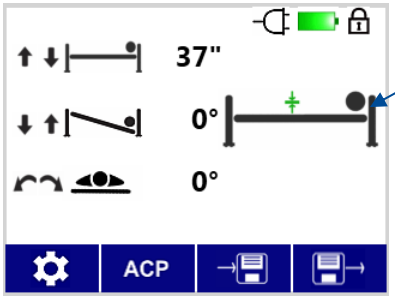


Figure 18 : Affichage lorsque la fonction de retour à l'horizontale est exécutée

4.6.4 Fonctions et réglages des touches programmables

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

Les touches programmables correspondant aux icônes en bas de l'écran sont utilisées pour contrôler les fonctions et les réglages du système (Figure 19).

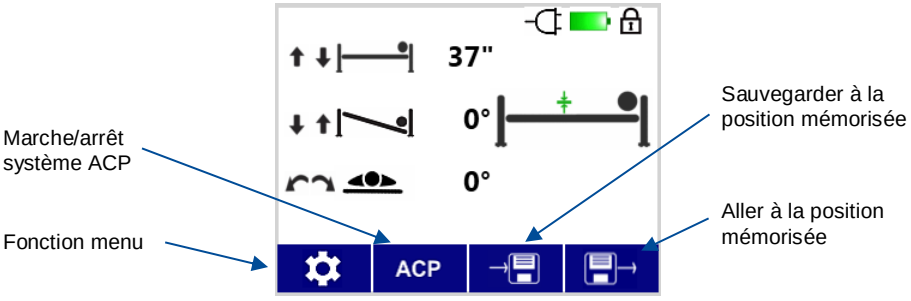


Figure 19 : Sélections des touches programmables

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 20).

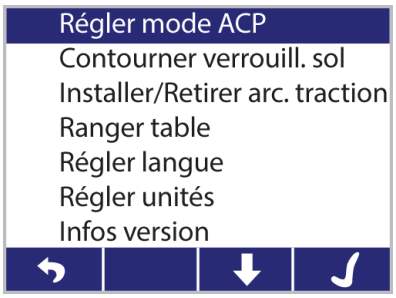


Figure 20 : Sélections des touches de menu

4.6.4.1 Positionnement en mémoire

Le socle de la table Trios® 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, appuyer sur la touche programmable **Sauvegarder à la position mémorisée** (Figure 19).
2. Affecter la position de la table à la **Position en Mémoire 1** ou à la **Position en Mémoire 2** à l'aide de la touche programmable correspondante (Figure 21).

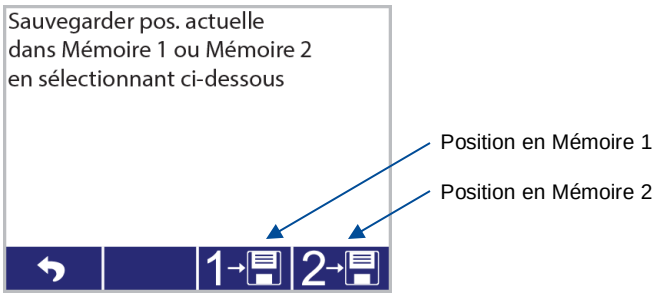


Figure 21 : Sélection de la position en mémoire

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, appuyer sur la touche programmable **Aller à la position mémorisée** (Figure 19).
2. Maintenir la touche programmable de **position en Mémoire 1** ou de **position en Mémoire 2** enfoncée pour déplacer la table à la position désirée.

4.6.4.2 Ancien Advanced Control Pad System™ (ACP)

Pour régler la vitesse du cycle ACP :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Régler mode ACP**. Appuyer sur la touche programmable de **sélection** (Figure 22).

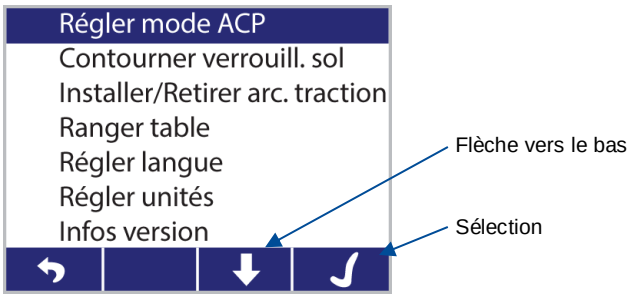


Figure 22 : Sélection du réglage du mode ACP

3. Appuyer sur la **flèche vers le haut** ou la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Cycle rapide** ou **Cycle lent**, puis appuyer sur la touche de **sélection** pour sélectionner la vitesse désirée (Figure 23).

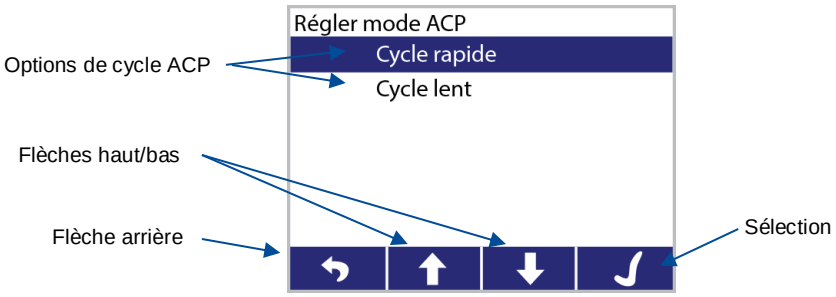


Figure 23 : Écran de réglage du mode ACP

4. Appuyer sur la **flèche arrière** pour retourner à l'écran principal de l'IntelliPendant® (Figure 23).

Pour activer le système ACP :

1. Appuyer sur la touche programmable **ACP** pour activer le système ACP (Figure 19).

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 24 et Figure 25).
   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.*

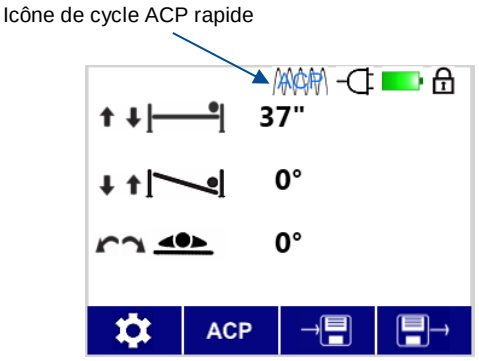


Figure 24 : Cycle ACP rapide sélectionné

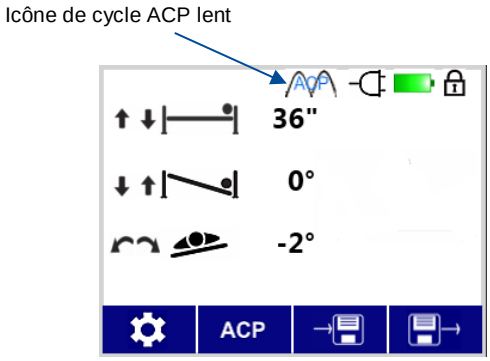


Figure 25 : Cycle ACP lent sélectionné

4.6.4.3 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® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Contourner verrouill. sol** (Figure 26), puis appuyer sur la touche de **sélection** pour afficher l'écran de contournement des verrouillages au sol.

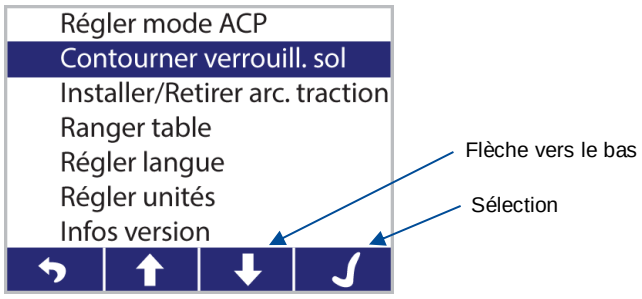


Figure 26 : Sélection du contournement des verrouillages au sol

3. Lire les instructions affichées (Figure 27), puis appuyer sur la touche de **sélection**. La fonctionnalité de contournement sera ainsi activée.

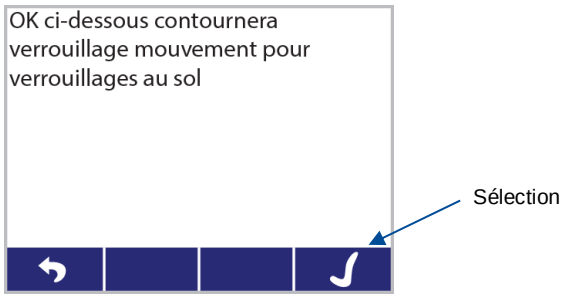


Figure 27 : Écran de contournement des verrouillages au sol

4. 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.
5. 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 et de retour à l'horizontale par l'intermédiaire de la commande manuelle IntelliPendant®. Elle ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence.*

4.6.4.4 Sélection de l'assistant de l'arceau de traction

Pour sélectionner l'assistant de l'arceau de traction sur l'IntelliPendant® pour installer ou retirer l'arceau de traction Trios® :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Installer/Retirer arc. traction** (Figure 28), puis appuyer sur la touche de **sélection**.

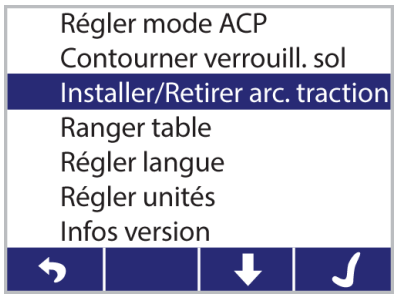


Figure 28 : Sélection de l'installation/du retrait de l'arceau de traction

3. Suivre les instructions décrites sur l'IntelliPendant® pour installer ou retirer l'arceau de traction Trios®.

REMARQUE : *Pour de plus amples détails sur l'installation ou le retrait de l'arceau de traction Trios®, se reporter au manuel d'utilisation du plateau de table d'opération orthopédique Trios® NW0816.*

4.6.4.5 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® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Régler langue** (Figure 29), puis appuyer sur la touche de **sélection** pour afficher l'écran de sélection de la langue.

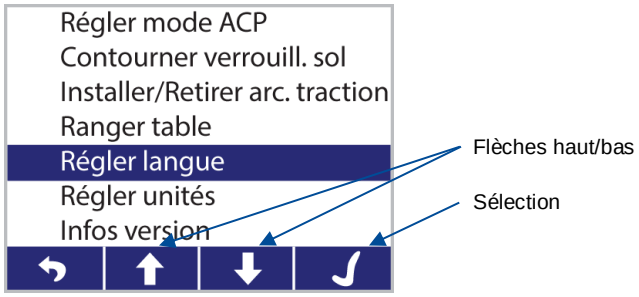


Figure 29 : Sélection de la langue

3. Appuyer sur la **flèche vers le haut** ou la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance la langue désirée, puis appuyer sur la touche de **sélection** pour la sélectionner.

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

4.6.4.6 Sélection des unités d'affichage

Pour sélectionner les unités préférées sur l'IntelliPendant® :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Régler unités** (Figure 30), puis appuyer sur la touche de **sélection** pour afficher l'écran de sélection des unités.

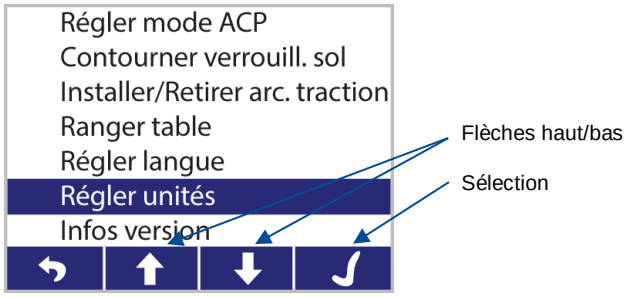


Figure 30 : Sélection du réglage des unités

3. Appuyer sur la **flèche vers le haut** ou la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance les unités désirées, puis appuyer sur la touche de **sélection** pour les sélectionner (Figure 31).

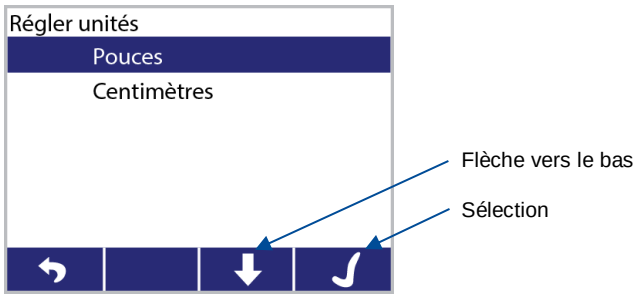


Figure 31 : Écran de sélection des unités

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

4.6.4.7 Informations sur la version logicielle

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

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Infos version** (Figure 32), puis appuyer sur la touche de **sélection** pour afficher les informations concernant la version actuelle du logiciel du socle.

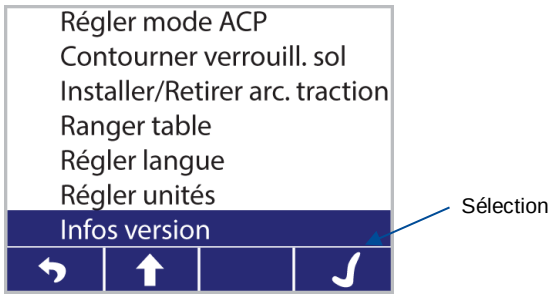


Figure 32 : Sélection du menu Infos version

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

4.7 Configuration de transport et de rangement du socle de la table Trios®

Le socle de la table Trios® peut être configuré de manière à prendre moins de place pour le transport ou le rangement. Pour que le socle soit plus compact avant de l'expédier ou de le stocker, utiliser la commande manuelle IntelliPendant® et suivre les étapes indiquées. La configuration de rangement réduit la longueur du socle de la table de 279,4 cm (110 po) à 172,7 cm (68 po).

Pour configurer le socle en position de rangement :

1. Appuyer sur la touche programmable de **menu** de l'IntelliPendant® (Figure 19).
2. Appuyer sur la **flèche vers le bas** pour mettre en surbrillance **Ranger table** (Figure 33), puis appuyer sur la touche de **sélection**.

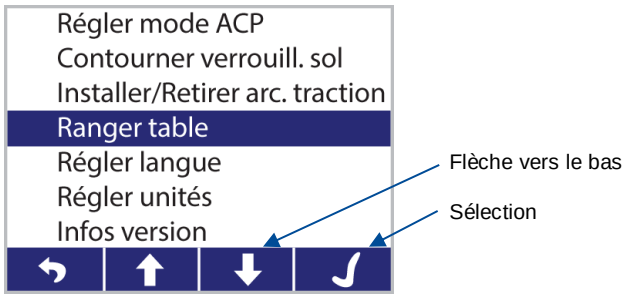


Figure 33 : Sélection de rangement de la table

3. En suivant les instructions décrites sur l'IntelliPendant®, effectuer les étapes ci-dessous pour configurer le socle en position de rangement.

   a. Retirer tous les plateaux de table ou autres pièces et accessoires montés sur le socle de la table (Figure 34).



Figure 34 : Socle de la table Trios®, tous les plateaux de table et autres pièces retirés, en préparation au rangement

   b. Confirmer la sélection de la position de rangement à l'aide de la touche de **sélection**. Une fois cette sélection effectuée, vérifier que la DEL de rangement sur le panneau de commande auxiliaire passe au vert.

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

c. Déverrouiller la barre en tournant le bouton de rétraction dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Figure 35).



Figure 35 : Déverrouillage de la barre

d. Sur l'IntelliPendant®, passer à l'étape suivante permettant au socle 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.

e. Rétracter le socle en rapprochant le côté tête du côté pieds (Figure 36).



Figure 36 : Repli du socle de la table Trios® pour le rangement

f. Verrouiller la barre en tournant le bouton de rétraction dans le sens des aiguilles d'une montre.

g. Sur l'IntelliPendant® ou le panneau de commande auxiliaire, désactiver les verrouillages au sol. Avec l'aide de deux personnes, le socle de la table Trios® peut désormais être déplacé à l'endroit où il sera rangé.



Figure 37 : Socle de la table Trios® configuré pour le rangement et le transport

Pour déplier le socle à partir de sa position rétractée :

1. Avec l'aide de deux personnes, déplacer le socle à l'endroit désiré.
2. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt/veille sur la base de la colonne de 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 le socle en position dépliée. Suivre les étapes ci-dessous dans l'ordre, comme indiqué sur l'IntelliPendant® :
   a. Déverrouiller la barre.
   b. Passer à l'étape suivante permettant au socle 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 le socle en éloignant le côté tête du côté pieds.
   d. Verrouiller la barre.
4. Sur l'IntelliPendant®, activer les verrouillages au sol. Effectuer la vérification de fonctionnement (voir la section 7).
5. Vérifier que la DEL de rangement est éteinte sur le panneau de commande auxiliaire.

4.8 Voyants lumineux

AVERTISSEMENT : Si l'opérateur ne vérifie pas que les voyants de verrouillage de la rotation de 180 degrés sont éteints avant de transférer le patient, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

4.8.1 Voyant de niveau

Le voyant de niveau s'allume en vert lorsque le mécanisme d'entraînement électrique de l'inclinaison latérale est au centre de la plage d'inclinaison latérale de ± 25° et que les barres transversales côté tête et côté pieds sont à niveau avec l'extrémité de chaque colonne respective. Si le voyant de niveau n'est pas allumé, utiliser l'IntelliPendant® pour activer la fonction d'inclinaison latérale dans le sens requis pour mettre le socle de la table à niveau. Le voyant vert s'allumera (Figure 38). Les barres transversales côté tête et côté pieds doivent être horizontales lorsque le voyant de niveau est allumé.

REMARQUE : *Pendant la rotation d'un patient ou si la fonction d'inclinaison latérale est utilisée, le voyant de niveau ne sera pas allumé, indiquant que le plateau de table n'est pas à niveau.*

REMARQUE : *Le voyant de niveau ne s'allumera pas si les verrouillages au sol ne sont pas activés ou si l'angle de Trendelenburg est extrême (plus ± 5°).*



Figure 38 : Voyant de niveau

4.8.2 Verrouillage de la rotation de 180 degrés

La poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés désactive la fonction de rotation de 180 degrés en immobilisant les barres transversales côté tête et côté pieds. Cette fonction permet d'éviter la rotation accidentelle du plateau de table. Les voyants côté tête et côté pieds ne sont pas allumés lorsque le verrouillage de la rotation de 180 degrés est activé et que la poignée est en position verrouillée (Figure 39). Pour désactiver le verrouillage de la rotation de 180 degrés, faire remonter puis tourner la poignée en sens opposé au plateau de table. Lorsque la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés est remontée, les voyants s'allument en jaune. Après une rotation complète de la poignée et la désactivation du verrouillage de la rotation de 180 degrés, les voyants jaunes clignotent en permanence jusqu'à ce que le verrouillage soit à nouveau activé. Le voyant de niveau doit être allumé pour que la poignée de verrouillage de la rotation de 180 degrés fonctionne.

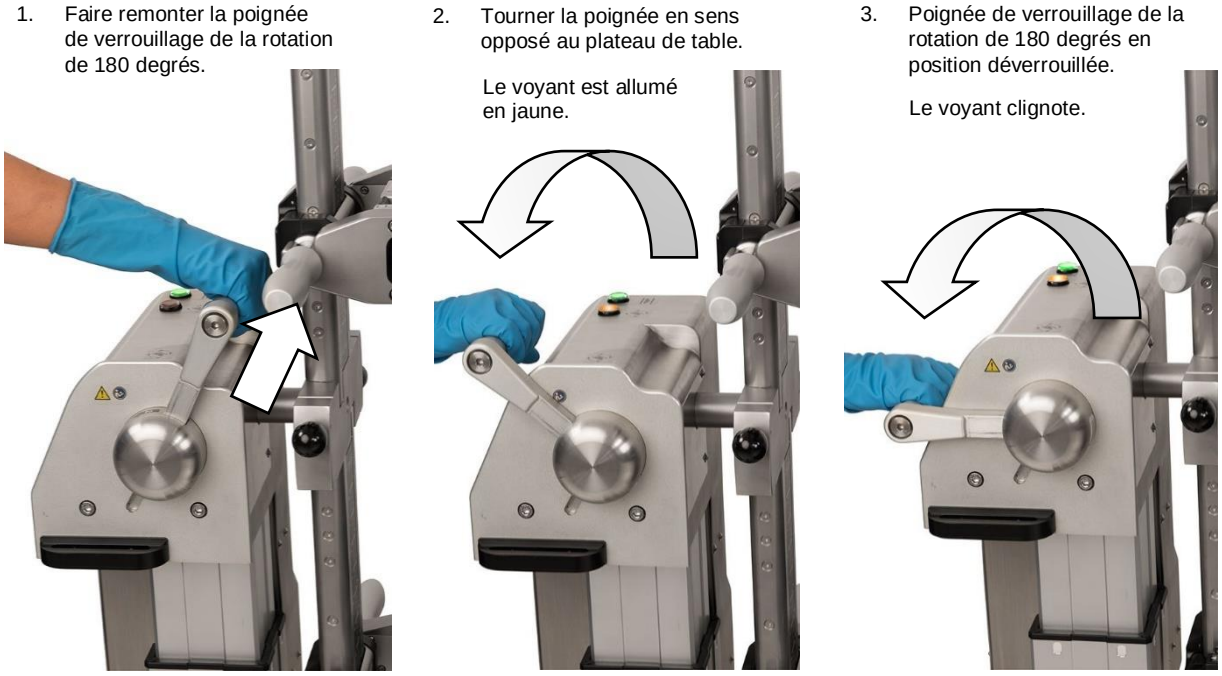


Figure 39 : Déverrouillage de la rotation de 180 degrés

Les barres transversales côté tête et côté pieds ne se déplacent librement et permettent la rotation des plateaux de table qui y sont fixés qu'une fois que le verrouillage de la rotation de 180 degrés est désactivé.

REMARQUE : *Cette fonction est spécialement conçue pour permettre la rotation de 180 degrés d'un patient. Lorsqu'aucune rotation n'est effectuée, le verrouillage de la rotation de 180 degrés doit rester activé et les voyants correspondants sur les colonnes de tête et de pieds doivent être éteints.*

AVERTISSEMENT : Si l'opérateur ne vérifie pas que le verrouillage de la rotation de 180 degrés est activé et que les voyants correspondants sur les colonnes de tête et de pieds sont éteints, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

Si le verrouillage de la rotation de 180 degrés est activé et que les voyants correspondants sont éteints, le socle de la table peut être déplacé latéralement (incliné) en appuyant sur le bouton d'inclinaison latérale gauche ou droit sur l'IntelliPendant® jusqu'à ce que la position désirée soit obtenue.

4.9 Poulie de traction

La poulie de traction, située sur la colonne de tête, constitue une plateforme permettant de guider un câble de traction dans l’arbre de pivot et sur le système de poulie pour tirer un poids de traction (Figure 40). Pour utiliser la poulie de traction, appuyer sur le bouton de libération pour débloquer la poulie, puis tirer sur la poulie de traction jusqu’à ce qu’elle s’enclenche. Pour la ranger, appuyer sur le bouton de libération tout en poussant sur la poulie de traction jusqu’à ce qu’elle s’enclenche en position rentrée.



Poulie de traction en position rentrée



Poulie de traction prête à l’emploi

Figure 40 : Libération de la poulie de traction

5 Inspection

5.1 Réception et transfert

1. À la livraison du socle de la table Trios®, le 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. Vérifier que chaque roulette fonctionne correctement.

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 tête (Figure 7).
3. Effectuer la vérification de fonctionnement (voir la section 7).

5.2 Vérification avant et après chaque intervention

Avant et après chaque utilisation du socle de la table Trios®, inspecter visuellement toutes les zones accessibles, les cordons électriques et toutes ses pièces mobiles pour vérifier l'absence de tout dommage éventuel qui pourrait affecter le fonctionnement normal du socle. 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 12).

5.3 Maintenance préventive

Un contrôle de maintenance préventive (MP) (voir la section 8.3) du socle de la table Trios® 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 (se reporter à la section 12). Les contrôles de maintenance préventive doivent toujours être effectués par un personnel qualifié. La liste de contrôle de maintenance préventive ne sera fournie qu'au personnel d'entretien ayant reçu la formation adéquate.

6 Installation et retrait d'un plateau de table

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.*

6.1 Préparation du socle de la table avant l'installation du plateau

Pour préparer le socle de la table Trios® en vue de l'installation du plateau, procéder comme suit :

1. Avec l'aide de deux autres personnes, déplacer le socle à l'endroit où il sera utilisé et orienter la colonne de tête en direction du poste de travail de l'anesthésiste.
2. Brancher le cordon électrique du socle de la base Trios® dans une prise correctement mise à la terre. Se reporter à l'étiquette du fabricant située du côté tête du socle pour vérifier la tension d'entrée requise (Figure 7). 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 (via un connecteur ou une barre omnibus équipotentiels).
3. Brancher la commande manuelle IntelliPendant® dans le port de connexion de la colonne de tête (Figure 12).
4. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt/veille pour mettre la table sous tension. L'anneau sur l'interrupteur marche/arrêt/veille doit être allumé en vert (Figure 4).
5. Si le socle est en position rétractée, suivre les instructions pas-à-pas fournies par la commande manuelle IntelliPendant® pour déplier le socle :
    a. Déverrouiller la barre en tournant le bouton de rétraction dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
    b. Passer à l'étape suivante pour permettre au socle 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 le socle de la table.
    d. Verrouiller la barre en tournant le bouton de rétraction dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Confirmer que les voyants de verrouillage de la rotation de 180 degrés ne sont pas allumés (Figure 41).
7. Confirmer que le voyant de niveau est allumé en vert (Figure 41). Si le voyant n'est pas allumé, utiliser la commande manuelle IntelliPendant® pour mettre la table à niveau et confirmer que les verrouillages au sol sont activés.



Figure 41 : Colonne de tête avec voyant de niveau allumé

REMARQUE : *Le présent manuel est destiné uniquement au dispositif identifié et ne remplace en aucune manière les manuels d'utilisation de chaque plateau de table. Il est impératif de maîtriser le mode d'emploi de chaque plateau de table et de son mécanisme de connexion au socle avant de l'utiliser.*

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

6.2 Installation du plateau de table sur le socle

Pour installer le plateau de table de chirurgie rachidienne Trios® ou le plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios® :

1. La colonne de tête est munie d'un coulisseau qui s'adapte aux inclinaisons Trendelenburg et anti-Trendelenburg. Rétracter complètement le coulisseau pour disposer de suffisamment d'espace pour installer le plateau de table.

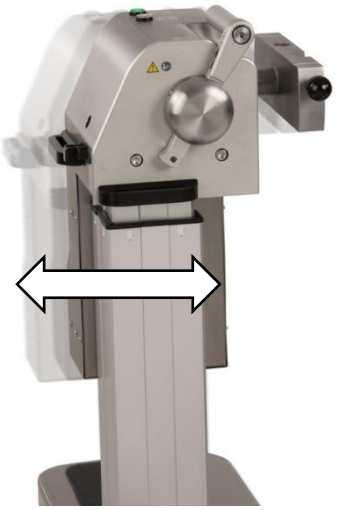


Figure 42 : Déplacement du coulisseau

2. Fixer les deux tours, une sous la barre transversale côté tête et l'autre sous la barre transversale côté pieds.

   a. À l'aide des poignées du curseur, maintenir la tour juste en dessous de la barre transversale, à un angle permettant d'aligner la goupille de la tour avec la fente sous la barre transversale. Insérer la goupille dans la fente sous la barre transversale.

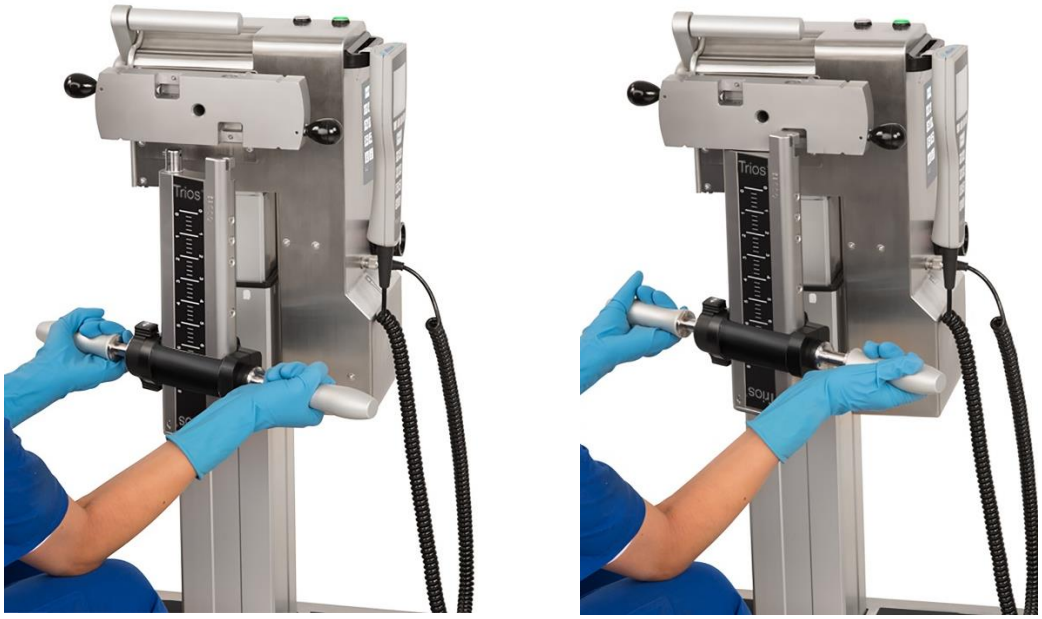


Figure 43 : Alignement et insertion de la tour dans la fente en dessous de la barre transversale

b. Faire pivoter le côté libre de la tour vers la barre transversale jusqu’à ce qu’il s’enclenche.



Figure 44 : Tour en place sous la barre transversale

3. Une fois que les tours ont été fixées sous chaque barre transversale, le plateau de table peut être monté sur la barre du curseur, sur chaque tour.

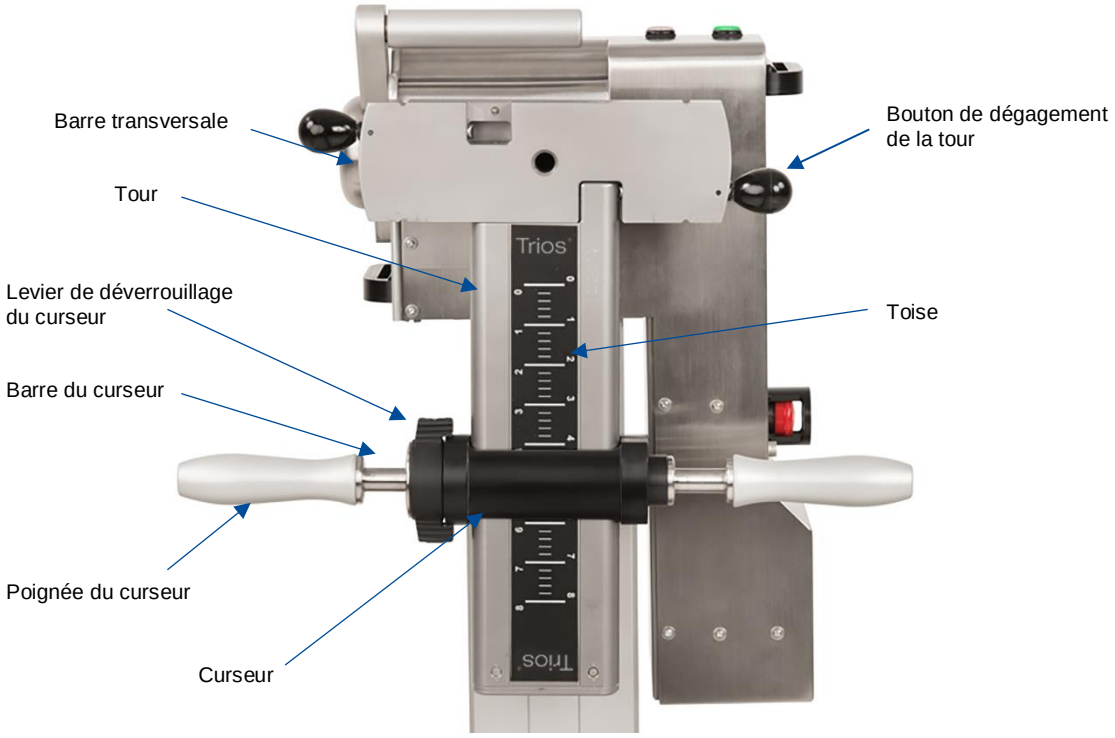


Figure 45 : Pièces de la tour

4. La sélection de la hauteur du curseur est déterminée par la taille du patient, de manière à ce que son centre de gravité se trouve au niveau ou en dessous du centre de rotation de la barre transversale. L'intervention chirurgicale à effectuer et la préférence du chirurgien doivent aussi être prises en compte lors du choix de la hauteur des curseurs.

   a. Pour régler la hauteur, soulever légèrement les poignées du curseur, faire pivoter le levier de déverrouillage du curseur dans un sens ou dans l'autre pour libérer le curseur. Lorsque l'étiquette rouge est visible, le curseur est débloqué.



Figure 46 : Déblocage du levier de déverrouillage du curseur

b. Déplacer le curseur de haut en bas à la hauteur désirée, puis débloquer le levier de déverrouillage du curseur tout en continuant de soutenir le poids du plateau de table. Le levier doit être à nouveau verrouillé lorsque l'étiquette rouge n'est plus visible. Si nécessaire, faire tourner manuellement le levier de déverrouillage du curseur en position de verrouillage avant de relâcher les poignées du curseur.



Figure 47 : Levier de déverrouillage du curseur en position verrouillée

c. Vérifier que le curseur est bloqué à sa nouvelle position.

REMARQUE : *Aligner le bord supérieur des deux curseurs sur la même graduation sur la toise de chaque tour pour s'assurer que le plateau de table est à niveau.*

REMARQUE : *Les manuels d'utilisation de chacun des plateaux de table contiennent des informations supplémentaires sur le réglage de la hauteur des curseurs.*

REMARQUE : *Le présent manuel est destiné uniquement au socle de la table Trios® et ne remplace en aucune manière les manuels d'utilisation de chacun des plateaux de table.*

5. Avec l'aide de deux autres personnes, soulever le plateau de table juste au-dessus des curseurs des tours. S'assurer que le plateau de table est orienté côté patient vers le haut (l'étiquette de limite de poids du patient et les poignées fixes du plateau de table sont visibles et les crochets de fixation sont orientés vers le bas). Une personne doit soutenir le plateau de table par sa poignée fixe côté tête, pendant que l'autre retient le plateau de table par sa poignée fixe côté pieds. Aligner les crochets de fixation aux deux extrémités du plateau de table (Figure 48) avec les barres du curseur sur les deux tours. En position correcte, la partie ouverte des crochets de fixation se trouve juste au-dessus des barres du curseur.

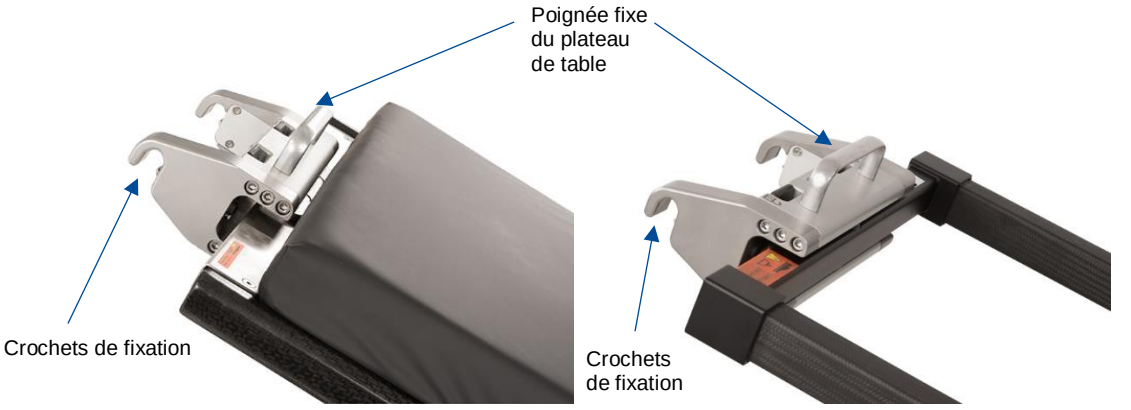


Figure 48 : Crochets de fixation du plateau de table d'imagerie radiotransparente et du plateau de chirurgie rachidienne Trios®



Figure 49 : Alignement correct des crochets de fixation par rapport aux barres du curseur

6. Fixer le plateau de table au curseur côté pieds en premier, en abaissant le côté pieds du plateau et en fixant les crochets aux barres du curseur côté pieds.
7. Pour fixer le plateau de table à la colonne côté tête, confirmer que le coulisseau est rétracté du côté pieds afin de disposer d'un espace suffisant pour installer le plateau de table (Figure 42). Abaisser délicatement le côté tête du plateau de table de manière à fixer les crochets aux barres du curseur côté tête (Figure 50). Tirer énergiquement sur les deux poignées du plateau de table pour vérifier que les deux extrémités sont solidement verrouillées.

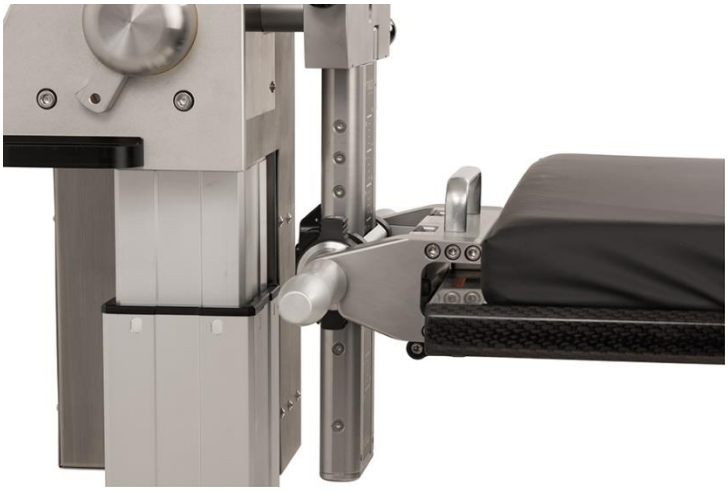


Figure 50 : Crochets de fixation installés sur les barres du curseur

REMARQUE : *Pour aligner correctement les crochets de fixation côte tête et côté pieds avec les barres du curseur avant de les verrouiller en place, il peut être nécessaire de déplacer une extrémité du plateau de table vers la colonne de manière à ce qu'elle dépasse au-delà du bord du curseur.*

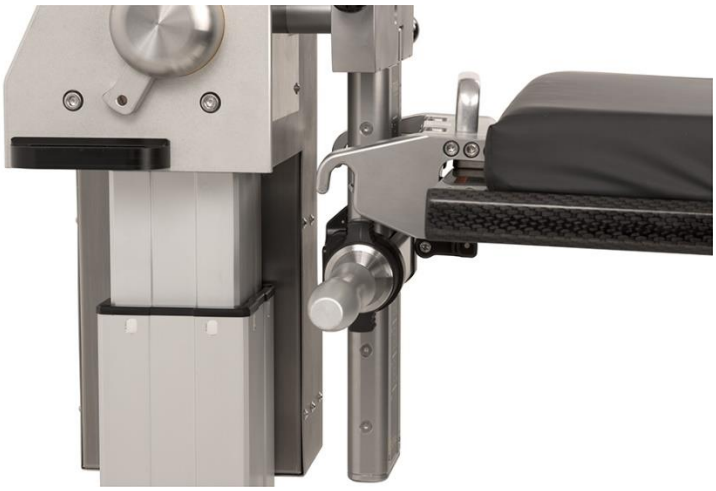


Figure 51 : Dépassement des crochets de fixation au-delà du curseur

8. Le plateau de table est maintenant monté correctement sur le socle de la table Trios® (Figure 52).



Figure 52 : Plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios® installé correctement sur le socle de la table Trios®

6.3 Retrait du plateau de table du socle

Pour retirer le plateau de table de chirurgie rachidienne Trios® ou le plateau de table d'imagerie radiotransparente Trios® :

1. Une personne doit saisir la poignée fixe du plateau de table côté tête, pendant que l'autre saisit la poignée fixe du plateau de table côté pieds.
2. Tout en appuyant sur les leviers de déverrouillage du plateau de table, la personne du côté pieds doit relever délicatement le côté pieds du plateau de table pour le dégager de la barre du curseur.

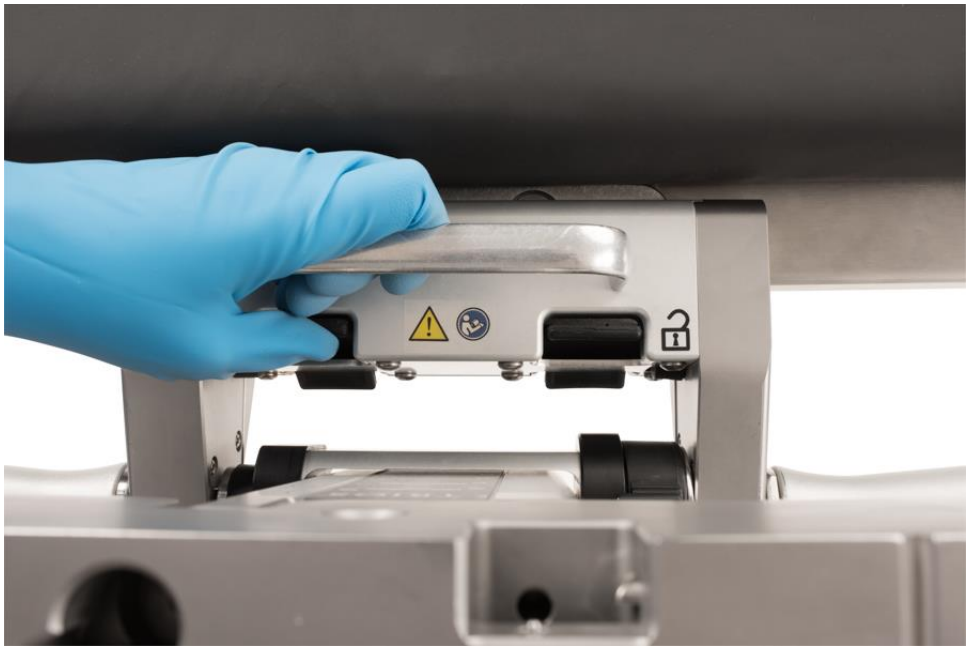


Figure 53 : Actionnement du levier de déverrouillage du plateau de table

3. Une fois que le côté pieds du plateau de table est déverrouillé, la personne se trouvant du côté tête doit appuyer sur les leviers de déverrouillage du plateau de table et relever délicatement le côté tête du plateau pour le dégager de la barre du curseur.
4. Les deux personnes soutenant le plateau de table par ses poignées fixes, soulever et retirer le plateau de table du socle de la table.
5. Retirer les deux tours des barres transversales côté tête et côté pieds.
   a. Saisir une des poignées du curseur et, avec l'autre main, tirer sur le bouton de la barre transversale qui se trouve le plus près de la tour pour libérer le mécanisme de verrouillage de la tour.
   b. Une fois la tour détachée, la faire pivoter légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre d'une main, puis la maintenir des deux mains par les poignées du curseur. Continuer de la faire tourner dans ce sens jusqu'à ce que la goupille soit alignée avec la fente sur la barre transversale.

⚠ MISE EN GARDE : Veiller à maintenir la tour fermement avec les deux mains avant d'aligner la goupille et la fente. Les tours sont lourdes et peuvent tomber si elles ne sont pas soutenues correctement avant leur retrait, pouvant entraîner des dommages matériels (dispositif) ou corporels (personnel médical).



Figure 54 : Tour détachée et légèrement tournée dans le sens des aiguilles d’une montre

c. Dégager la tour de la fente en l’abaissant, puis la déposer sur le chariot de rangement.

7 Vérification de fonctionnement

REMARQUE : *Suivre toutes les étapes de la vérification de fonctionnement avant chaque utilisation du socle de la table Trios®.*

Pour une définition complète des termes utilisés dans cette opération, se reporter à la section 2.9.

7.1 Vérifications de fonction générales du socle de la table

1. Vérifier que la barre est verrouillée.
2. Brancher le câble de la commande manuelle IntelliPendant® dans le port de connexion IntelliPendant® sur la colonne de tête (Figure 12).
3. Brancher le cordon électrique dans une prise secteur correctement mise à la terre. Se reporter à l'étiquette du fabricant située sur la base de la colonne de tête pour vérifier la tension d'entrée requise (Figure 7).
4. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt/veille sur la base de la colonne de tête, puis vérifier qu'un cercle vert s'allume autour de l'interrupteur, confirmant que la table est sous tension (Figure 4).
5. 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 (via un connecteur ou une barre omnibus équipotentiels) (Figure 4).
6. 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 9.8. Appuyer sur l'interrupteur principal sur la base de la colonne de 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 (via un connecteur ou une barre omnibus équipotentiels) lorsque la table fonctionne sur batterie (Figure 4).
7. Mode de verrouillage : Les mouvements du socle de la table Trios® 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 des verrouillages au sol apparaît sur l'écran d'affichage de l'IntelliPendant® lorsqu'ils sont activés. Vérifier qu'aucune des fonctions de l'IntelliPendant® ou du panneau de commande auxiliaire n'est active, à l'exception des verrouillages au sol.

7.2 Boutons de verrouillage au sol

Effectuer une vérification de verrouillage au sol sur le panneau de commande auxiliaire (Figure 10).

1. 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.
2. 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.
3. Vérification du contournement des verrouillages au sol :
   a. Les verrouillages au sol étant désactivés, sélectionner la fonction de **contournement des verrouillages au sol** sur l'IntelliPendant®.
   b. 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.

7.3 Vérification du fonctionnement de l'IntelliPendant®

1. 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. Vérifier que les roulettes de la table sont bloquées.
2. Appuyer sur le bouton de **désactivation des verrouillages au sol**. 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 désactivés. Vérifier que les roulettes de la table tournent librement.
3. Répéter l'étape 1 pour vous assurer que les verrouillages au sol sont bien activés de manière à ce que les autres fonctions de la table puissent être testées.
4. 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.
5. 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.
6. Maintenir le bouton d'**anti-Trendelenburg** enfoncé. Vérifier que le côté pieds 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'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.

7. Maintenir le bouton de **Trendelenburg** enfoncé. Vérifier que le côté tête du plateau 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.
8. 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.
9. 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.
10. Repositionner le plateau de la table en accroissant la hauteur à 104 cm (41 po), incliner latéralement le plateau de la table vers la gauche ou vers la droite de six (6) degrés, puis 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 94 cm (37 po) du sol lorsque le mouvement s'arrête. Confirmer sur l'écran de l'IntelliPendant® que la hauteur est 94 cm (37 po), l'angle d'inclinaison 0 degré et l'angle de Trendelenburg/anti-Trendelenburg 0 degré.

7.4 Vérifications du fonctionnement de la batterie

1. Vérifier l'état de charge de la batterie sur 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.
2. 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.
3. 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.
4. Si la DEL ne passe pas au vert et n'affiche pas OK, et que l'icône d'état de charge de la batterie n'est pas au bout de 24 heures, se reporter à la section 9.8 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.*

8 Nettoyage, rangement et entretien

8.1 Nettoyage et désinfection

REMARQUE : *Nettoyer et désinfecter le socle de la table Trios® après chaque utilisation.*

8.1.1 Extérieur du socle de la table Trios®

La surface extérieure, y compris les roulettes, doit être nettoyée régulièrement avec une solution détergente non abrasive et un chiffon imbibé de liquide, puis séchée avec un chiffon doux non pelucheux.

Veiller à ne pas exposer le socle 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 le socle de la table Trios®. Ne jamais nettoyer le socle de la table Trios® 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 du socle 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, y compris les roulettes, 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 et la désinfection, elle risque de se rouiller ou d'être endommagée.*

8.2 Rangement

Lorsqu'il n'est pas utilisé, le socle de la table Trios® doit être rangé dans un endroit 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 chaque plateau de table contre la poussière. 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 le socle de la colonne de tête (Figure 7).

8.3 Entretien

8.3.1 Entretien des batteries

Si une batterie ne tient pas la charge, elle doit être remplacée. La remplacer uniquement par une batterie de type et de taille identiques (voir la section 9.8).

Si un remplacement est nécessaire, changer les deux batteries en même temps.

Les batteries doivent être remplacées tous les cinq (5) ans.

Chaque fois que le couvercle est ouvert, vérifier les batteries pour déceler tout 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 des batteries : REF 7803-135 (kit de batteries de rechange)

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

8.3.2 Maintenance préventive

Le nettoyage des surfaces du socle de la table Trios® après chaque utilisation garantira de nombreuses années de service sans problèmes.

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

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. Laisser un message au poste 2 après les heures normales de bureau.

9 Système électrique

9.1 Description

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

- Cordon électrique amovible
- Interrupteur marche/arrêt/veille
- Témoin d'alimentation/de charge
- Disjoncteurs
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Commande manuelle IntelliPendant®
- Système de batterie

9.2 Cordon électrique amovible

Le socle est équipé d'un cordon électrique CEI standard doté d'une fiche approuvée pour les hôpitaux. Le cordon électrique est raccordé au socle de la table par la prise d'alimentation CEI située à l'intérieur de la colonne de tête près de l'interrupteur marche/arrêt/veille. 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 base de la colonne de tête de la table. Sinon, des dommages corporels (patient ou personnel médical) et matériels (dispositif) peuvent s'ensuivre.

9.3 Interrupteur marche/arrêt/veille

Un interrupteur marche/arrêt/veille est situé sur la base côté tête du socle de la table. Lorsque le cercle vert s'allume autour de l'interrupteur, cela indique que le socle est **sous tension** (Figure 55). Lorsque le cercle vert entourant l'interrupteur est éteint et que le cordon d'alimentation secteur est branché, le socle est hors tension mais la batterie est en charge.

9.4 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 le socle est branché 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 55).

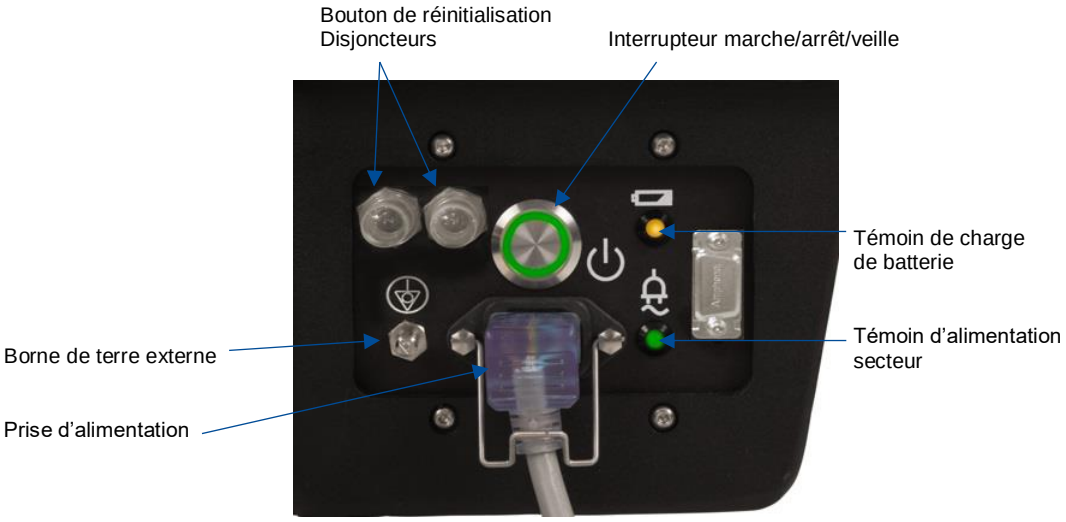


Figure 55 : Identification des éléments du bloc d'alimentation

9.5 Disjoncteurs

Deux disjoncteurs assurent la protection contre les surtensions du socle (Figure 55). Ils sont situés dans le bloc d'alimentation. Les disjoncteurs se déclenchent en cas de surtension du socle. Avant de réarmer les disjoncteurs, rechercher la cause de l'incident. Pour réarmer les disjoncteurs, appuyer dessus.

9.6 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 du socle. Pour de plus amples informations sur le bouton d'arrêt d'urgence, se reporter à la section 4.2.

9.7 Commande manuelle IntelliPendant®

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

9.8 Système de batterie

Le socle de la table Trios® utilise deux (2) batteries d'accumulateurs au plomb rechargeables sans entretien, montées en série, qui fournissent 24 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 kit de batteries : REF 7803-135F

9.8.1 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 six (6) mois au risque de perte permanente de la capacité en raison de sulfatation. L'utilisation du socle branché sur le secteur permet de recharger les batteries.

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

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

9.8.2 Remplacement des batteries

Pour remplacer les batteries du socle de la table Trios® :

- La remplacer uniquement par un bloc de batteries de type et de taille identiques.
- Remplacer les deux 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 le socle.*

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.

10 Dépannage

10.1 Système électrique

En cas de défaillance du socle, confirmer que le cordon électrique est branché dans une prise électrique en service et que l'interrupteur marche/arrêt/veille est en position de **marche** et est allumé en vert.

10.2 Socle

AVERTISSEMENT : Avant de retirer tout capot en tôle, le socle doit être mis hors tension et débranché. Une haute tension dangereuse peut être présente dans les circuits sous les capots. Ce dépannage est réservé aux techniciens qualifiés.

Symptôme	Action
Le socle ne se met pas en marche et aucun voyant n'est allumé.	1. Vérifier que le cordon électrique est branché dans une prise secteur appropriée et dans la prise de cordon d'alimentation. 2. Vérifier que l'interrupteur marche/arrêt/veille est sur marche et allumé en vert. 3. Vérifier que la prise du cordon électrique n'est pas endommagée. 4. Si la table ne se met toujours pas en marche, contacter le service après-vente de Mizuho OSI (voir la section 12).
Les colonnes de tête et de pieds ne fonctionnent pas.	1. Vérifier que l'interrupteur marche/arrêt/veille est sur marche et allumé en vert. 2. Vérifier que l'IntelliPendant® est branchée dans le socle et que l'écran principal est affiché. 3. Confirmer que les verrouillages au sol sont activés en vérifiant que le symbole d'activation des verrouillages au sol est affiché sur l'IntelliPendant®. 4. Si le problème persiste, contacter le service après-vente de Mizuho OSI (voir la section 12).
Le voyant d'état de charge de la batterie est rouge.	1. Vérifier que le cordon électrique est branché dans une prise secteur appropriée et dans la prise de cordon d'alimentation. 2. Laisser le socle enfiché pendant 18 heures pour charger les batteries. 3. Si le voyant est toujours rouge, remplacer les batteries.

10.3 Commande manuelle

Symptôme	Action
Les boutons d'élévation/abaissement, de Trendelenburg/ anti-Trendelenburg et/ou d'inclinaison latérale gauche/droite ne fonctionnent pas.	1. Vérifier que le cordon électrique est branché dans le socle. 2. Vérifier que l'interrupteur marche/arrêt/veille est sur marche et allumé en vert. 3. Vérifier que l'IntelliPendant® est branchée dans le socle et que l'écran principal est affiché. 4. Si un écran d'erreur s'affiche, se reporter à la liste des codes d'erreur à la section 11. 5. Si l'IntelliPendant® ne fonctionne toujours pas, contacter le service après-vente de Mizuho OSI (voir la section 12).

10.4 Contournement manuel des verrouillages au sol

Lorsque les verrouillages au sol ne peuvent pas être désactivés sur la commande manuelle IntelliPendant® ou sur le panneau de commande auxiliaire, ils peuvent être déverrouillés manuellement.

Pour désactiver manuellement les verrouillages au sol :

1. Retirer les bouchons en métal gris sur la surface latérale du couvercle de chaque socle. Il y a quatre (4) bouchons en métal 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 56).

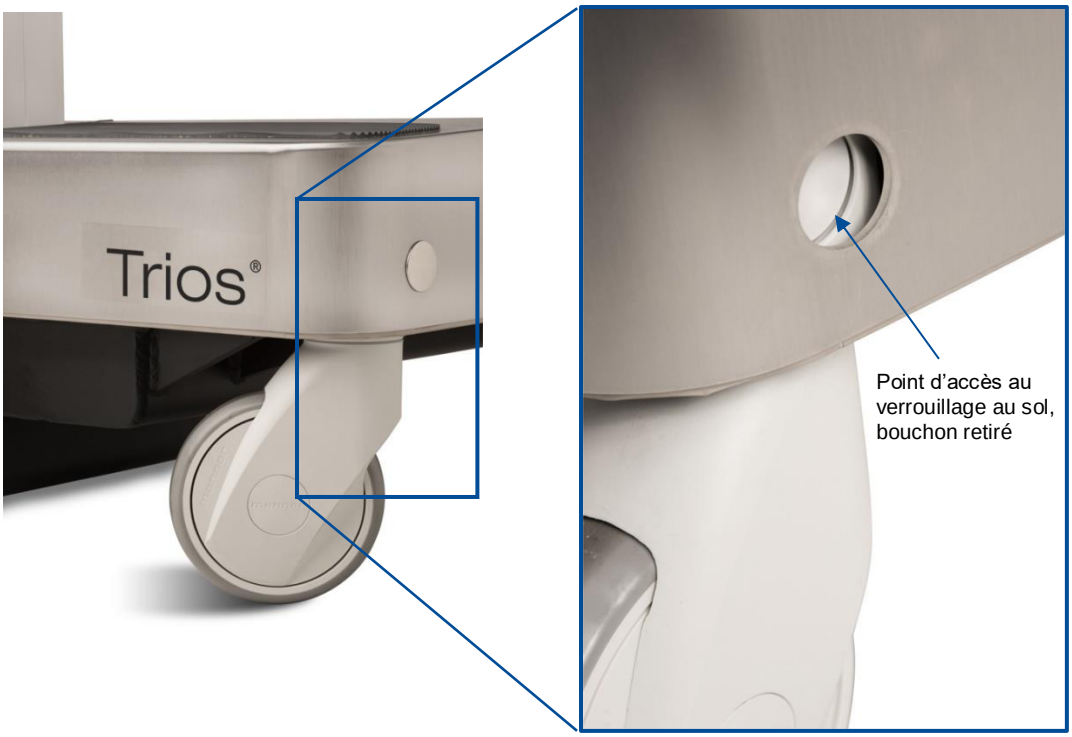


Figure 56 : Emplacement des bouchons pour le contournement manuel des verrouillages au sol

2. Appuyer sur le bouton désormais visible, après le retrait du bouchon.
3. Remettre les bouchons en métal gris en place, en veillant à ce qu'ils assurent une étanchéité parfaite.

11 Résolution des erreurs logicielles

11.1 Codes d'erreur logicielle

Si l'IntelliPendant® présente un message d'erreur, identifier tout d'abord le code et le message affichés sur l'écran (Figure 57). 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 57, le code SD est 21, ce qui indique que la source de l'erreur est la commande du moteur de la colonne de tête.
- 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 57, le code CC est 02, ce qui indique que l'erreur est un calage de moteur.

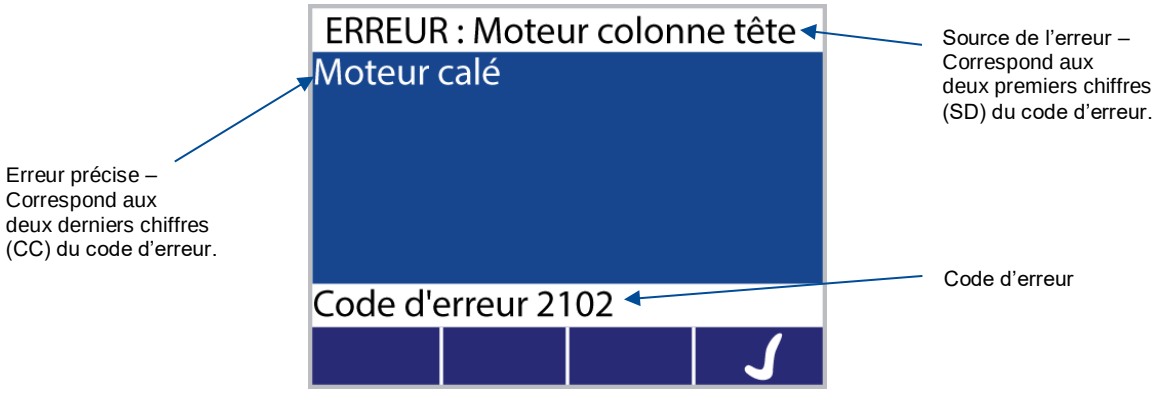


Figure 57 : Exemple d'un message d'erreur affiché sur l'IntelliPendant®

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 d'erreur SD et les messages de source d'erreur qui peuvent s'afficher sur la commande manuelle IntelliPendant®.

Source (SD)	Source d'erreur et détail
10	Contrôleur principal
21	Contrôleur de moteur, colonne de tête
22	Contrôleur de moteur, inclinaison de tête
23	Contrôleur de moteur, colonne de pieds
24	Contrôleur de moteur, frein à pied
41	Verrouillage au sol, côté tête
42	Verrouillage au sol, côté pieds
50	Commande manuelle
60	Panneau de commande
70	Commande de pompe

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

REMARQUE : *Certains codes d'erreur CC sont communs à tous les codes SD. Ils sont répertoriés sous Erreurs générales.*

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 12).*

Source (SD)	Code (CC)	Message d'erreur	Cause(s) possible(s)	Intervention(s) utilisateur
xx	**Erreurs générales (ces erreurs sont communes à tous les codes SD.)**			
	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.
	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 attentant qu'une ou plusieurs cartes soient prêtes.	Valider l'erreur.
	2C	Angle inclinaison maximum	La table a dépassé l'angle d'inclinaison maximal admissible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	2D	Angle inclinaison minimum	La table a dépassé l'angle d'inclinaison minimal admissible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	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.
	2F	Haut. max. colonne tête	La table a dépassé la hauteur maximale admissible de la colonne de tête.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	30	Haut. max. colonne pieds	La table a dépassé la hauteur maximale admissible de la colonne de pieds.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	31	Haut. min. colonne tête	La table a dépassé la hauteur minimale admissible de la colonne de tête.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.

Source (SD)	Code (CC)	Message d'erreur	Cause(s) possible(s)	Intervention(s) utilisateur
	32	Haut. min. colonne pieds	La table a dépassé la hauteur minimale admissible de la colonne de pieds.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	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.
	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.	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table. Si le problème persiste, contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	46	Échec initial. stade deux.	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table. Si le problème persiste, contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	47	Échec initialisation table.	Le contrôleur principal ne s'est pas initialisé correctement.	Éteindre et rallumer la table. Si le problème persiste, contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	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.
	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 la carte ACP 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 la commande manuelle est incompatible avec le logiciel du contrôleur principal.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.

Source (SD)	Code (CC)	Message d'erreur	Cause(s) possible(s)	Intervention(s) utilisateur
	65	Version pann. comm. incompat.	Le logiciel programmé dans la carte du panneau de commande auxiliaire 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 après l'appui simultané de plusieurs touches.	Valider l'erreur.
	72	Touche coincée possible sur comm. man. ou pann. comm.	Une touche est restée enfoncée plus longtemps que la période spécifiée après l'appui simultané de plusieurs touches.	Valider l'erreur. Si le problème persiste, contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	73	Données étalon. moteur non valides	Les données d'étalonnage de la table sont corrompues.	Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	85	Tension bus moteur faible	Les régulateurs de puissance du contrôleur principal ou les charges ne fonctionnent pas correctement et la tension appliquée est trop faible.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	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.
	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 EEPROM (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.
	AF	Pos. table RTC SRAM non valide (erreur interne)	Erreur logicielle interne.	Valider l'erreur.
	B0	Rouge IMS	La table a détecté une collision.	Éteindre et rallumer la table.

Source (SD)	Code (CC)	Message d'erreur	Cause(s) possible(s)	Intervention(s) utilisateur
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 de position du moteur peuvent être défectueux, entre autres.	Valider l'erreur.
	02	Moteur calé	La carte du moteur n'a détecté aucun mouvement alors que le moteur tournait à fond. Le codeur de position 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.
	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.
	08	Surintensité moteur frein	La carte du moteur a détecté une intensité de courant supérieure aux niveaux admissibles dans le moteur de frein.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	09	Délai moteur élév. dépassé	Le moteur du frein à pied a pris trop de temps pour s'engager.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	0A	Frein arrêt. sans interrupt.	Le frein à pied s'est engagé mais l'interrupteur de position n'a pas confirmé cet état.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	0B	Délai moteur abais. dépassé	Le moteur du frein à pied a pris trop de temps pour se désengager.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
	0C	Délai capteur inclinaison	La carte du moteur d'inclinaison n'est plus en contact avec le capteur d'inclinaison.	Valider l'erreur. Contacter le service après-vente de Mizuho OSI.
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.

Source (SD)	Code (CC)	Message d'erreur	Cause(s) possible(s)	Intervention(s) utilisateur
	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.

11.2 Notes de mise à jour du logiciel

11.2.1 Améliorations logicielles

Les sections suivantes décrivent les améliorations apportées au logiciel dans les versions 2.1 à 2.6, par rapport à la version précédente 2.0.

11.2.1.1 Version internationale

Le logiciel du système de table Trios® est maintenant disponible en neuf (9) langues : anglais, français, italien, allemand, espagnol, danois, portugais (Brésil), chinois et japonais.

11.2.1.2 Nouvel assistant de l'arceau de traction

Le système de table Trios® prend désormais en charge un programme d'assistance à l'installation de l'arceau de traction Trios®. Cet assistant était disponible en anglais seulement dans la version 2.1 et est maintenant offert dans toutes les langues prises en charge dans les versions 2.2 et 2.3.

11.2.1.3 Commande d'inclinaison améliorée

L'inclinaison du système de table Trios® a été améliorée. L'utilisation du capteur d'inclinaison par gravité à la mise sous tension de la table seulement, puis l'utilisation du capteur de servocommande par la suite, permettent une inclinaison plus fluide et l'affichage d'une valeur de position d'inclinaison plus stable. Cela permet de réduire considérablement le clignotement intermittent de la DEL de retour à l'horizontale sur le panneau de commande, qui était courant dans la version précédente de la table.

REMARQUE : *Cette amélioration nécessite une mise à jour du faisceau du moteur d'inclinaison. Avant de mettre à jour le micrologiciel d'un système de table Trios® de la version 2.0 à une version ultérieure, le faisceau du moteur d'inclinaison doit être mis à jour.*

11.2.1.4 Modification du voyant de niveau

Le voyant de niveau, qui est la DEL verte en haut de la colonne de tête Trios®, s'allumait lorsque la table était à l'horizontale et l'angle de Trendelenburg n'était pas extrême. Dans la version 2.1, une condition supplémentaire a été ajoutée : en plus des critères de niveau et de Trendelenburg, les verrouillages au sol doivent aussi être activés pour que le voyant s'allume.

11.2.1.5 Programmation par le port de service

Le système de table Trios® prendra en charge les mises à jour du micrologiciel par le port de service pour les versions ultérieures à la version 2.1.

REMARQUE : *Cette amélioration nécessite une mise à jour du faisceau du panneau de commande. Lorsque le micrologiciel d'une table est mis à jour de la version 2.0 à la version 2.1 ou ultérieure, il est recommandé de mettre à jour le faisceau du panneau de commande pour que les mises à jour ultérieures du micrologiciel puissent être effectuées par le port de service.*

11.2.1.6 Nouvelle carte combinée moteur et verrouillages au sol

L'électronique interne du système de table Trios® est modifiée pour combiner les fonctions de deux cartes de commande internes en une. Les nouveaux composants électroniques sont pris en charge dans la version micrologicielle 2.3.

REMARQUE : *La carte combinée moteur et verrouillages au sol dotée de la version micrologicielle 2.3 est rétrocompatible avec les versions plus anciennes des systèmes de table Trios®. Cependant, pour prendre en charge la programmation par le port de service, le contrôleur principal doit aussi être mis à niveau avec la version micrologicielle 2.3, qui peut aussi nécessiter une mise à jour du micrologiciel de la commande manuelle.*

REMARQUE : *La version micrologicielle 2.3 de la carte de commande principale est rétrocompatible avec la version micrologicielle 2.2 de la commande manuelle.*

11.2.1.7 Améliorations des diagnostics de communication

Le système de table Trios® fournit maintenant plus d'informations au personnel d'entretien, notamment en ce qui concerne la communication interne. Ces améliorations ont été introduites dans la version 2.6.

11.2.2 Problèmes de logiciel résolus

Les sections suivantes décrivent les problèmes connus qui ont été résolus dans cette révision.

11.2.2.1 Surintensité de frein

Nous surveillons le courant de tous les moteurs pour assurer le bon fonctionnement du système. Dans la version 2.0, le contrôleur de courant du moteur de frein était trop sensible. Bien que la table fonctionnait en fait correctement, le contrôleur de courant signalait une erreur de surintensité de frein chaque fois que le courant dépassait le seuil du contrôleur. Ce problème est résolu dans la version 2.1.

11.2.2.2 Correction des erreurs de collision

Nous surveillons les tensions électriques du système pour assurer son bon fonctionnement. Dans les versions 2.0 et 2.1, le système de surveillance des collisions (IMS) était trop sensible aux phénomènes transitoires de la table et signalait, à tort, un problème de collision. Ce problème est résolu dans la version 2.2.

11.2.2.3 Activation partielle des roulettes dans certains cas

Une ou plusieurs roulettes de la table étaient partiellement activées dans certains cas avec les versions micrologicielles 2.0 et 2.1 de la carte des verrouillages au sol. Ce problème peut se produire si une roulette est placée dans des positions distinctes, pivotement et roulement. Ce problème est résolu dans la version micrologicielle 2.2 de la carte des verrouillages au sol.

11.2.2.4 Problème de roulettes avec la carte moteur et verrouillages au sol

La version initiale du micrologiciel de la carte combinée moteur et verrouillages au sol REF 7803-4890 comportait un problème qui pouvait compromettre le verrouillage des roulettes. Ce problème ne concernait que quelques systèmes de table Trios, ceux équipés de la carte combinée moteur et verrouillages au sol et la version révisée 2.3 du micrologiciel de la carte. Ce problème est résolu dans la version micrologicielle 2.4 de la carte combinée moteur et verrouillages au sol.

REMARQUE : *Aucune table n'est expédiée aux clients si ce problème de logiciel n'est pas résolu.*

11.2.2.5 Perte intermittente de communication

Quelques systèmes présentent une perte intermittente de communication avec la carte des verrouillages au sol ou une carte de commande de moteur. La communication ayant été renforcée dans la version 2.5, cette erreur est moins fréquente. Dans la version 2.6, une modification supplémentaire a amélioré la stabilité de la communication.

11.2.2.6 Voyants lumineux figés

À une occasion, les voyants lumineux d'un système sont restés figés et n'ont pas indiqué le nouvel état de la table avant qu'il n'ait été éteint puis remis en marche. Ce problème est résolu dans la version 2.6.

12 Assistance technique

12.1 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 site : **www.mizuhosi.com**.

12.2 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 la 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.

12.3 Renvoi des pièces endommagées

Identifier la pièce ou le numéro de pièce à renvoyer.

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 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.

12.4 Envoi de pièce à réparer

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

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 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.

12.5 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. La marchandise défectueuse sera créditée ou remplacée.

13 Annexe

13.1 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 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 l'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 chirurgicale Trios®, 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		
Le socle de la table Trios® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du socle de la table Trios® doit s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.		
Test d'émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique – directive**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le socle de la table Trios® n'utilise pas d'énergie RF pour ses fonctions internes. 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	Le socle de la table Trios® peut être utilisé dans tous les établissements, à l'exception des habitations et des établissements qui sont directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Émissions d'harmoniques EN 61000-3-2	Classe A	
Émissions de scintillement EN 61000-3-3	Conforme	

13.2 Immunité électromagnétique

Directive et déclaration du fabricant – immunité			
Le socle de la table Trios® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du socle de la table Trios® doit s'assurer qu'il est utilisé 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 le socle de la table Trios® doit être utilisé en continu pendant les périodes de coupures de courant, il est recommandé de le 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			
Le socle de la table Trios® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du socle de la table Trios® doit s'assurer qu'il est utilisé 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 1 kHz	3 V 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans la bande ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	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
Champs magnétiques à proximité CEI 61000-4-39	65 A/m (rms), MI à 2,1 kHz Cycle de service de 50 %, 134,2 kHz 7,5 A/m (rms), MI à 50 kHz Cycle de service de 50 %, 13,56 MHz	65 A/m (rms), MI à 2,1 kHz Cycle de service de 50 %, 134,2 kHz 7,5 A/m (rms), MI à 50 kHz Cycle de service de 50 %, 13,56 MHz	ENVIRONNEMENT MÉDICAL PROFESSIONNEL

Directive et déclaration du fabricant – immunité						
Le socle de la table Trios® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du socle de la table Trios® doit s'assurer qu'il est utilisé 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	GDM 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	0,2	0,3	9

REMARQUE : Si nécessaire pour atteindre le NIVEAU DE TEST D'IMMUNITE, la distance entre l'antenne d'émission et le socle de la table Trios® 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.