



B2AV1000 Series Surgical Table
IM-B2AV1000-E01



B2AV1000 Series SURGICAL TABLE

INSTRUCTION MANUAL

Issued Date: July 26, 2012

This manual is for NUVO's customers and distributors only. All rights reserved.



REVISION HISTORY

REVISION	DATE OF ISSUE	REASON FOR CHANGE
00	July 01, 2009	New Release
01	October 3, 2011	Change of Electrical Circuitry

LIST OF AFFECTED PAGES

DIRECTION	CHAPTER	PAGE	REVISION
IM-B2AV1000-E	All	All	00
IM-B2AV1000-E	6, 8	6-7, 6-8, 8-1, 8-3	01



Dear technician or user,

Before installing and using this table, please read these installing and operating instructions thoroughly. This manual also describes the maintenance procedures.

Technicians installing and/or servicing this table should be familiar with the warnings, cautions, and instructions contained herein.

Use these operating instructions for personnel training on features, usage and care of B2AV1000 Series surgical tables.



TABLE OF CONTENTS

Section	Paragraph	Page
1	SUMMARY OF WARNINGS AND CAUTIONS.....	1-1
2	SYMBOLS, TOOLS AND MATERIALS	2-1
3	GENERAL INFORMATION	3-1
	3.1 Product Description	3-1
	3.2 Product Classification and Identification.....	3-2
	3.3 Requirements	3-2
	3.3.1 Operation Environment Requirements	3-2
	3.3.2 Power Requirements.....	3-2
	3.4 Product Transportation and Storage	3-3
	3.5 Parts Identification.....	3-3
	3.6 Technical Specifications.....	3-4
	3.6.1 Dimensions	3-4
	3.6.2 Weight	3-4
	3.6.3 Battery Capacity	3-4
	3.6.4 Imaging Coverage.....	3-5
	3.6.5 Loading Capacity	3-7
	3.6.6 Range of Table Movements	3-7
	3.6.7 Duty Cycle	3-8
	3.7 Electromagnetic Interference	3-8
	3.8 Accessories	3-9
4	INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	4-1
	4.1 Install AC Power Cord	4-1
	4.2 Install Hand Pendant	4-2
	4.3 Lock Table in Place	4-3
	4.4 Install Head Section	4-4
	4.5 Install Leg Extension	4-4
	4.6 Installation Check List	4-5
	4.6.1 Performance Check List	4-6
	4.7 Voltage Setting Instructions.....	4-7
5	OPERATING INSTRUCTIONS.....	5-1
	5.1 Pinch Point Warnings	5-7



TABLE OF CONTENTS

Section	Paragraph	Page
5.2	Table Positioning	5-9
5.2.1	Hand Pendant Operation	5-9
5.2.1.1	Level Button Operation	5-10
5.2.1.2	Normal Orientation Operation	5-10
5.2.1.3	Reverse Orientation Operation	5-10
5.2.1.4	Battery Level Indicator	5-10
5.2.1.5	Interlock LED	5-10
5.2.1.6	Service LED.....	5-10
5.2.2	Using Override System for Table Positioning	5-13
5.2.2.1	B2AV1000S / B2AV1000SK / B2AV1000SKP	5-16
5.2.2.2	B2AV1000 / B2AV1000K	5-18
5.2.3	Manual Pump Instructions (B2AV1000SKP only)	5-19
5.2.4	Head Section Positioning.....	5-20
5.2.5	Kidney Elevator Instructions	5-20
5.2.6	Cassette Tunnel	5-20
5.2.7	Use of Equipotentiality for other Electrical Equipments	5-21
5.2.8	Backup Batteries	5-22
5.3	Accessories	5-22
5.3.1	Mattress Pads.....	5-22
5.3.2	Side Rail Locks and Clark Sockets.....	5-23
5.3.3	Arm Board	5-24
5.3.4	Restraint Strap.....	5-26
5.3.5	Cassette Top	5-26
5.3.6	Foot Controller	5-26
6	MAINTENANCE.....	6-1
6.1	General.....	6-1
6.2	Cleaning and Disinfecting Procedures.....	6-1
6.2.1	After Each Usage	6-2
6.2.2	End-of-Day Cleaning Procedures	6-4
6.2.3	Weekly Cleaning Procedures	6-4
6.3	Monthly Maintenance.....	6-5



TABLE OF CONTENTS

Section	Paragraph	Page
6.4	Quarterly Maintenance	6-5
6.5	Lubrication Schedule.....	6-6
6.6	Other Maintenance Schedule.....	6-6
6.7	Battery Charging Procedures	6-7
6.8	Fuse Replacement	6-8
6.9	System Reset	6-9
7	SPARE PARTS	7-1
8	CIRCUIT DIAGRAMS.....	8-1
9	WASTE PARTS DISPOSAL	9-1



B2AV1000 Series Surgical Table

IM-B2AV1000-E01

This page intentionally left blank

Section 1 SUMMARY OF WARNINGS AND CAUTIONS

SOMMAIRE D'AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

When operating or servicing the B2AV1000 Series surgical tables, users or technicians must observe the following safety precautions. **WARNINGS** refer to hazards that could injure users or patients. **CAUTIONS** refer to hazards that could damage the table. These precautions are placed throughout the manual where applicable. Observe these precautions in order to lower the risk of bodily injuries and/or damage to the table. Please note that these precautions are not comprehensive. It is not possible for NUVO to know, evaluate and advise maintenance departments about all of the necessary maintenance procedures or the potential dangers of each procedure.

WARNING:

- ⚠ PINCHING HAZARD:** Extreme tabletop articulation creates pinch points. Before operating the table, review illustrations in Figures 5-1, "PINCH POINTS."
- ⚠ PINCHING AND TIPPING HAZARD:** If user is not completely familiar with the controls for patient positioning and table operation, patient could sustain injury.
- ⚠ TIPPING HAZARD:** The maximum patient weight limit for both normal and reverse orientation on B2AV1000 Series table with floor locks locked for standard weight loading (please refer to 3.6.6 Loading Capacity) is 1000lb (454kg); however, the limit drops to 600lb (273kg) when the table(reverse orientation) is slide out (head end) over 6.3in (16cm). Do not exceed the limit. Pay special attention when placing short and heavy person on the table, for it could presents a situation of uneven weight distribution. For maximum safe patient weight for any position other than those shown in this publication, please contact your local NUVO representative.
- ⚠ TIPPING HAZARD:** The nominal patient weight capacity is tested according to the Standard IEC 60601-2-46 Additional sub clause: 21.101. The Standard's weight distribution calculation model is based on 190 cm stature. Patients weighing over 600 lbs (272 kilos) who are shorter than (6ft. 2.8") 190 cm do not fit the criteria for the Standard's weight distribution calculation model. Read Section 3.6.5 "Load Capacity" for important information concerning tipping hazards
- ⚠ PATIENT INJURY OR FALLING HAZARD:** Improper positioning of patient may result in possible patient injury and table failure. Health-care professionals who are present at the time of surgery are responsible for the patient's safety.
- ⚠ FALLING HAZARD:** Make sure the floor locks are engaged before placing patient on the

WARNING:

table.

- FALLING HAZARD:** When a patient is on the table, do not release floor locks.
- TRIPPING HAZARD:** Make sure to route the power cord so that it will not create a tripping hazard.
- SHOCK HAZARD:** Monitor the electrically conductive properties of floor locks. Measure their resistance level according to the requirements of NFPA 99 before placing table in use. Subsequent routine testing should be performed at least once every three months.
- PATIENT INJURY HAZARD:** A potential hazard exists when the surgical table is used together with high-frequency surgical equipment such as cardiac defibrillators and cardiac defibrillator-monitors. In certain conditions the antistatic properties of the mattress pads could become insufficient to prevent burns to the patient's skin. Care must be taken to ensure that the insulation between the mattress pad and the patient's skin is maintained, including monitoring the bed sheet for excessive moisture, which could compromise this insulation. Carefully read the manufacturers' instructions of the aforementioned products, as they relate to patient safety.
- ELECTRIC SHOCK HAZARD:** Only authorized service personnel should be allowed to remove covers.
- INSTABILITY HAZARD:** Using NUVO table and accessories or accessories manufactured and sold by other companies for other than their stated purpose may result in possible patient or user injury, table or accessory damage.
- UNANTICIPATED TABLE MOVEMENT HAZARD:** Secure patient to table according to recommended positioning practices.
- EXPLOSION HAZARD:** Do not use table with flammable anesthetics.
- INFECTION HAZARD:** When cleaning the surgical table, personnel should wear gloves, a mask, eye protection, and other safety equipment which will protect body parts from exposure to aerosols which could be deflected from contaminated surfaces.
- PERSONAL INJURY HAZARD:** When installing any surgical table accessory, check for correct attachment and tighten securely (if applicable). Do not use worn or damaged accessories.
- PERSONAL INJURY HAZARD:** Only recommended cleaners/disinfectants should be used on NUVO surgical tables. Do not use alcohol, which does not have sufficient cleaning/disinfecting properties, or phenolics, which when inadequately rinsed off could

WARNING:

burn the patient's skin.

- ⚠ INTERFERENCE HAZARD:** Do not place this table near other equipments that will generate electromagnetic or other interference.
- ⚠ TABLE FAILURE HAZARD:** This manual describes routine scheduled maintenance and services which will help keep this equipment safe and reliable. Only experienced personnel who are fully acquainted with this equipment should perform repairs and adjustments. Maintenance or service performed by inexperienced, unqualified personnel, or installation of unauthorized parts could result in personal injury, costly damage, or cause the warranty to become void.
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** If the surgical table begins to move on its own when the override control enable toggle switch is turned on, immediately turn off the switch, discontinue use of the table, and call a technician for service. (for B2AV1000S/B2AV1000SK/B2AV1000SKP)
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** If the surgical table begins to move on its own when the override control toggle switch is put in either the up or down position, immediately put the switch back in the middle position, discontinue use of the table, and call a technician for service. (for B2AV1000/B2AV1000K)
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** When using any control, please operate one button or switch at a time to avoid unexpected table movement.
- ⚠ DISPOSAL HAZARD:** A hazardous waste management company with appropriate licenses and permits may be required to handle some of the materials which are contained inside the surgical table.

AVERTISSEMENT:

- ⚠ RISQUE DE PINCEMENT:** L'articulation excessive du dessus de table crée des points de pincement. Consultez les illustrations des figures 5-1, « POINTS DE PINCEMENT » avant l'utilisation la table.
- ⚠ RISQUE DE PINCEMENT ET DE BASCULEMENT:** Si l'utilisateur n'a pas une parfaite connaissance des contrôles de positionnement du patient, le patient subir des blessures.
- ⚠ RISQUE DE BASCULEMENT:** Lorsque la table de série B2AV1000 est utilisée en orientation normale ou inverse et que les dispositifs de verrouillage au sol sont verrouillés,

AVERTISSEMENT:

la limite de poids maximal du patient est de 454 kg (1000 lb) (veuillez vous référer à la section 3.6.6 « Capacité de charge »); lorsque l'opérateur fait coulisser la table en orientation inverse du côté de la tête de plus de 16 cm (6,3 po), la limite de poids est réduite à 273 kg (600 lb). Ne dépassiez pas les limites. Portez une attention particulière lorsque vous installez une personne lourde et de petite taille sur la table, pour que la répartition du poids ne soit pas inégale. Pour connaître les limites de poids maximal sûr du patient pour une position différente de celles présentées dans cette publication, veuillez contacter votre représentant local NUVO.

- ⚠ RISQUE DE BASCULEMENT:** La limite nominale de poids des patients est testée conformément à la norme IEC 60601-2-46, sous-clause 21.101. Le modèle de calcul standard de répartition du poids est basé sur une stature de 190 cm. Les patients de plus de 272 kg (600 lb) de poids et de moins de 190 cm de taille (à 6 pi 2,8 po) ne correspondent pas aux critères du modèle de calcul standard de répartition du poids. Referrez-vous à la section 3.6.5 « Capacité de charge » pour lire d'importantes instructions relatives aux risques de basculement.
- ⚠ RISQUE DE BLESSURES ET DE CHUTES DU PATIENT:** Le mauvais positionnement du patient peut causer des blessures au patient et un mauvais fonctionnement de la table. Les professionnels de la santé présents au moment de la chirurgie sont responsables de la sécurité du patient.
- ⚠ RISQUE DE CHUTE:** Assurez-vous que les dispositifs de verrouillage au sol sont engagés avant de placer le patient sur la table.
- ⚠ RISQUE DE CHUTE:** Lorsqu'un patient est sur la table, ne libérez pas le dispositif de verrouillage au sol.
- ⚠ RISQUE DE TRÉBUCHEMENT:** Assurez-vous d'acheminer le cordon d'alimentation (électrique) de manière à éviter les risques de trébuchement.
- ⚠ RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE:** Surveillez les propriétés de conductivité électrique des dispositifs de verrouillage au sol. Mesurez leur niveau de résistance selon les exigences de la norme NFPA 99 avant de commencer à utiliser la table. Des tests de routine doivent être effectués au moins une fois tous les trois mois.
- ⚠ RISQUE DE BLESSURES AU PATIENT:** Un danger potentiel est présent lorsque la table chirurgicale est utilisée avec de l'équipement chirurgical de haute fréquence tel que des défibrillateurs cardiaques ou des moniteurs à défibrillateur cardiaque. Dans certaines conditions, les propriétés antistatiques des couvre-matelas pourraient devenir insuffisantes pour prévenir les brûlures à la peau du patient. Des précautions doivent

AVERTISSEMENT:

être prises pour s'assurer que l'isolation entre le couvre-matelas et la peau du patient est maintenue, ce qui comprend la surveillance de l'humidité excessive dans les draps de lit, qui pourrait compromettre cette isolation. Veuillez lire attentivement les instructions des fabricants des produits susmentionnés, car ils ont trait à la sécurité des patients.

- ⚠ RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE:** Seul le personnel de service autorisé devrait être autorisé à retirer les couvercles.
- ⚠ RISQUE D'INSTABILITÉ:** L'utilisation de la table NUVO et de ses accessoires ou d'accessoires fabriqués et vendus par d'autres compagnies pour d'autres fins que celles indiquées peut entraîner des blessures au patient ou à l'opérateur, ainsi que des dommages à la table ou à ses accessoires.
- ⚠ RISQUE DE MOUVEMENTS IMPRÉVUS DE LA TABLE:** Installez le patient sur la table de manière sécurisée selon les pratiques de positionnement recommandées.
- ⚠ RISQUE D'EXPLOSION:** N'utilisez pas la table avec des anesthésiques inflammables.
- ⚠ RISQUE D'INFECTION:** Lors du nettoyage de la table chirurgicale, le personnel devrait porter des gants, un masque, des lunettes de protection et tout autre équipement de sécurité qui permettra de protéger le corps contre toute exposition aux aérosols qui pourraient être réfléchis par les surfaces contaminées.
- ⚠ RISQUE DE BLESSURES CORPORELLES:** Lors de l'installation de tout accessoire à la table chirurgicale, veuillez vérifier qu'il est adéquatement fixé et serré (selon le cas). N'utilisez aucun accessoire usé ou endommagé.
- ⚠ RISQUE DE BLESSURES CORPORELLES:** Seuls les nettoyeants et désinfectants recommandés devraient être utilisés sur la table chirurgicale NUVO. N'utilisez pas d'alcool pour procéder au nettoyage de la table, car ses propriétés de nettoyage et de désinfection sont insuffisantes et n'utilisez pas de composés phénoliques qui risquent de brûler la peau du patient s'ils sont mal rincés.
- ⚠ RISQUE D'INTERFÉRENCE:** N'installez pas cette table à proximité d'autres équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques ou d'autres types d'interférence.
- ⚠ RISQUE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA TABLE:** Ce manuel décrit la routine d'entretien et de maintenance régulière qui aideront à garder cet équipement sécuritaire et fiable. Seul le personnel expérimenté et connaissant parfaitement cet équipement devrait effectuer des réparations et ajustements. Toute procédure de maintenance ou d'entretien effectuée par du personnel inexpérimenté ou non qualifié, et

AVERTISSEMENT:

toute installation de pièces non autorisées pourraient causer des blessures corporelles ou des dommages coûteux, ou annuler la garantie de l'équipement.

⚠ RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE: Si la table chirurgicale commence à se déplacer d'elle-même alors que l'interrupteur de commande prioritaire est activé, désactivez immédiatement l'interrupteur, cessez d'utiliser la table et appelez un technicien qualifié pour la réparation (des modèles B2AV1000S/B2AV1000SK/B2AV1000SKP).

⚠ RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE: Si la table chirurgicale commence à se déplacer toute seule elle-même alors que l'interrupteur de commande prioritaire est en position « haute » ou « basse », placez immédiatement l'interrupteur en position « milieu », cessez d'utiliser la table etappelez un technicien en entretien et en réparation (pour les modèles B2AV1000/B2AV1000K).

⚠ RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE: Lorsque vous utilisez une commande, veuillez utiliser un bouton ou un commutateur à la fois pour éviter tout mouvement inattendu de la table.

⚠ RISQUE LIÉ À L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS: Il peut être nécessaire de faire appel à une entreprise spécialisée dans la gestion des déchets dangereux, possédant les licences et permis appropriés, pour gérer certains matériaux qui sont contenus dans la table chirurgicale.

CAUTION:

- Only recommended cleaners/disinfectants should be used on NUVO tables. Do not use alcohol, which does not have sufficient cleaning/disinfecting properties, or phenolics, because when it is inadequately rinsed off, it could burn patient's skin.
- Route hand pendant cord and optional foot control cord clear of any pinch points where they could be damaged.
- To avoid damage to the hang hand pendant, clip from side rail of table when not in use.
- Read the aerosol can label thoroughly and follow all directions and cautions.
- Keep any cleaning fluid out of electric receptacles.
- Only persons familiar with table operation should perform cleaning procedures which require table articulation.

CAUTION:

- IMPORTANT: Operate table through all articulations prior to usage when table has been stored for longer than four weeks,
- Plug power cord into a properly grounded socket only.
- When using a third party arm support, keep an angle greater than 15 degrees along the direction of table length to avoid component damage during tabletop movements.
- Do not articulate table into any angle that could hurt the patient.
- Do not place this surgical table near other equipment that will generate electromagnetic interference or other types of interference.
- Before using high-frequency surgical equipments, cardiac defibrillators or cardiac defibrillator-monitors, please refer to their instruction manual.
- Use only NUVO's mattress pads in order to avoid risk of electrostatic shock.
- When the power cord is damaged in any way, replace it immediately or else use the table's internal electrical power source until it can be replaced.
- The antistatic pathway is: Mattress Pad→Tabletop→Column→Base→Floor Lock Pads→Floor. Therefore, the anti-static properties of the table depend upon the use of the recommended NUVO mattress pads.
- If the surgical drape hangs over the articulation points or the articulation covers (stainless steel plates covering the joints), movement could cause damage to the table. Tuck the drapes between the mattress pad and tabletop in order to prevent this.
- Static electricity could damage the IC. Avoid any bodily contact with the electronic systems. Use probes if necessary. Personnel must use a grounding device when probing circuits or connectors, or else immediate electrical failure could result.
- There is only one way to insert the connector of the hand pendant into its receptacle on the table. The connector must be inserted straight into the receptacle without twisting it, or else pins inside the receptacle will be bent and rendered unusable.
- Since collision with the table joint covers may damage them, keep stretchers or other heavy objects away from the covers.
- Read the entire instructional manual before operating the table.

MISE EN GARDE:

- Seuls les nettoyeants et désinfectants recommandés doivent être utilisés sur les tables NUVO. N'utilisez pas d'alcool pour procéder au nettoyage de la table, car ses propriétés

MISE EN GARDE:

de nettoyage et de désinfection sont insuffisantes et n'utilisez pas de composés phénoliques qui risquent de brûler la peau du patient s'ils sont mal rincés.

- Acheminez le cordon du boîtier de commande manuelle suspendu et le cordon de la pédale de commande optionnelle de manière à éviter tout point de pincement susceptible de les endommager.
- Pour éviter d'endommager le boîtier de commande manuelle suspendu, attachez-le au rail latéral de la table lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Veuillez lire attentivement l'étiquette du flacon aérosol et suivez toutes les instructions et les avertissements.
- Gardez tout liquide de nettoyage hors de contact des réceptacles électriques.
- Seules les personnes maîtrisant le fonctionnement de la table doivent effectuer les procédures de nettoyage qui requièrent l'articulation de la table.
- IMPORTANT: Lorsque la table a été stockée pendant plus de quatre semaines, activez toutes les articulations de la table avant son utilisation.
- Ne branchez le cordon d'alimentation que dans une prise de courant bien fixé au sol.
- Lorsque vous utilisez un support de bras fourni par un autre fabricant, gardez un angle supérieur à 15 degrés dans le sens de la longueur de la table pour éviter d'endommager les composants pendant que vous articulez le dessus de table.
- Évitez d'articuler la table à un angle susceptible de blesser le patient.
- N'installez pas cette table chirurgicale à proximité d'autres équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques ou d'autres types d'interférence.
- Avant d'utiliser de l'équipement chirurgical de haute fréquence, tel que des défibrillateurs cardiaques ou des moniteurs à défibrillateur cardiaque, veuillez vous référer à leurs manuels d'utilisation.
- Utilisez uniquement un couvre-matelas NUVO afin d'éviter les risques de décharges électrostatiques.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, remplacez-le immédiatement ou utilisez la source d'alimentation électrique interne de la table jusqu'à ce qu'il puisse être remplacé.
- Le chemin antistatique est le suivant: Couvre-matelas→dessus de Table→Colonne→Base→Patins de verrouillage au sol→Plancher. Par conséquent, les propriétés antistatiques de la table dépendent de l'utilisation des couvre-matelas recommandés par NUVO.
- Si le champ opératoire s'accroche dans les points d'articulation ou sur les couvercles

MISE EN GARDE:

d'articulation (les plaques en acier inoxydable couvrant les articulations), tout mouvement risquerait de causer des dommages à la table. Bordez les draps entre le couvre-matelas et la table afin d'empêcher cela.

- L'électricité statique peut endommager les circuits intégrés. Évitez tout contact corporel avec les systèmes électroniques. Utiliser des sondes au besoin. Le personnel doit utiliser un dispositif de mise à la terre pour sonder les circuits ou les connecteurs, sinon une panne électrique pourrait en résulter.
- Le connecteur du boîtier de commande manuelle ne peut s'insérer dans le réceptacle de la table que dans un seul sens. Insérez le connecteur tout droit dans le réceptacle, sans le tordre, sinon les broches internes du réceptacle risquent de se plier et d'être inutilisables.
- Puisqu'un choc sur les couvre-joints de la table risque de les endommager, gardez les brancards et autres objets lourds à l'écart des couvre-joints.
- Veuillez lire entièrement le manuel d'instruction avant d'utiliser la table.



B2AV1000 Series Surgical Table

IM-B2AV1000-E01

This page intentionally left blank

Section 2 SYMBOLS, TOOLS AND MATERIALS SYMBOLES, OUTILS ET MATÉRIELS

Table 2-1: Following symbols may be seen on your table or controls.

Tableau 2-1: Vous pouvez voir les symboles suivants sur la table ou sur les systèmes de commande.

Symbols (Symboles)	Definition (Définition)
	Protective Earth (Terre Protectrice)
	Functional Earth (Terre Fonctionnelle)
	Attention, consult manual for further instructions (Attention, consultez le manuel pour des instructions supplémentaires)
	High Voltage Part (Partie sous haute tension)
A	Amperage Rating of the Unit (L'intensité nominale de l'unité)
V	Voltage Rating of the Unit (Tension nominale de l'unité)
~	Alternating Current (Courant alternatif)
W	Power Rating of the Unit (Puissance nominale de l'unité)
Hz	Frequency of the Unit (Fréquence de l'unité)
	Equipotentiality (Équipotentialité)
	Type B Equipment (Équipement de type B)

Symbols (Symboles)	Definition (Définition)
	Powered by AC when LED is on, by DC when off (Alimenté par le courant CA lorsque le voyant DEL est allumé, et par la batterie interne lorsqu'il est éteint)
	Full Battery (Batterie chargée) When all three LEDs are flashing, batteries should be replaced. (Lorsque les trois voyants clignotent, les batteries doivent être remplacées.)
	Mid Battery (Chargée à moitié)
	Low Battery (Batterie déchargée)
	Battery Level Indicator. It becomes a service code display when Service LED is lit on the hand pendant. (Indicateur de niveau de batterie. Cet indicateur affiche le code de service lorsque le voyant de service est allumé sur le boîtier de commande manuelle.)
	Full Battery (Batterie chargée) When all three LEDs are flashing, batteries should be replaced. (Lorsque les trois voyants clignotent, les batteries doivent être remplacées.)
	Mid Battery (Chargée à moitié)
	Low Battery (Batterie déchargée)
	On the hand pendant, this button activates the hand pendant. On the override panel, this button activates the override system. (Sur le boîtier de commande manuelle, ce bouton active le boîtier de commande. Sur le panneau de priorité, ce bouton active le système de commande de priorité.)

Symbols (Symboles)	Definition (Définition)
	On Hand Pendant, it turns the Hand Pendant into Sleep Mode. On Override panel, it disables the override system. (Sur le boîtier de commande manuelle, ce bouton active le boîtier de commande manuelle. Sur le panneau de priorité, ce bouton désactive le système de commande de priorité.)
	Normal Patient Orientation (Orientation normale du patient)
	Reverse Patient Orientation (Orientation inverse du patient)
	Floor Lock: Lock (Dispositif de verrouillage au sol : verrouiller)
	Floor Lock: Unlock (Dispositif de verrouillage au sol : déverrouiller)
	Level (Plat)
	Reverse Trendelenburg (Position de Trendelenburg inverse)
	Reverse Trendelenburg (Position de Trendelenburg inverse)
	Trendelenburg (Position de Trendelenburg)
	Trendelenburg (Position de Trendelenburg)
	Height Down (Baisser la table)
	Height Up (Elever la table)

Symbols (Symboles)	Definition (Définition)
	Tilt Left (Incliner à gauche)
	Tilt Right (Incliner à droite)
	Back Down (Baisser le dossier)
	Back Up (Elever le dossier)
	Back Up (Elever le dossier)
	Leg Down (Baisser les jambes)
	Leg Down (Baisser les jambes)
	Leg Up (Elever les jambes)
	Leg Up (Elever les jambes)
	Slide Toward Head (Glisser vers la tête)
	Slide Toward Head (Glisser vers la tête)

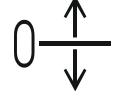
Symbols (Symboles)	Definition (Définition)
	Slide Toward Leg (Glisser vers les jambes)
	Slide toward Leg (Glisser vers les jambes)
	Reflex (Flexion inverse)
	Flex (Flexion)
	Zero Line Shift (Décalage de la ligne zéro)

Table 2-2: Tools and Materials

Following tools and materials may be needed during installation and/or maintenance.

Item	Name and Information	Picture
T001	Level Meter	
T003	Multi Meter	
T004	Hex Key Wrench Set, L Shape (Metric Standard)	

Item	Name and Information	Picture
T005	Phillips (Crosshead) Screw Driver(+)	
T006	Slotted Screw Driver (-)	
T018	Grease: MOLYKOTE 33 Medium	<p>Extreme Low Temperature Grease</p> <p>From Dow Corning</p> <p>33 Medium</p> <p>• High oxidation resistance • High viscosity stability at -100°C • Good Bonding Properties • Good Oxidation Resistance • Water resistant • Chemically inert • +100° F to 400° F (-70° C to 200° C)</p> <p>For additional information, contact Dow Corning Technical Support (TDS) for this material. For industrial use only.</p> <p>NFPA Health: 0 Flammability: 0 Reactivity: 0</p> <p>Contains: 63148-52-7 Diphenyl phenoxoethyl ether, bis 4885-12-5 Lithium Stearate, VOC CONTENT: 0 g/L</p> <p>● Para información adicional, consultar el Material Safety Data Sheet (MSDS). ● Se guardará del material en un recipiente hermético y se almacenará a una temperatura ambiente. ● Contiene: 63148-52-7 Dimetil Fenilmetil Stearato, Triestearato de Diphenilphenoxoethyl ether, y óxido de litio. ● CONTENIDO de VOC: 0 g/L.</p> <p>NET WT 150g (5.3 oz)</p>



Section 3 GENERAL INFORMATION

3.1 Product Description

The B2AV1000 Series models are shown in the following table:

Table 3-1: Model-Function Comparison

Model \ Function	Tabletop Sliding	Kidney Elevator	Foot Pump	Override Control	DIP Switch (ASM0021)	
					No. 3	No. 4
B2AV1000-1 (-2)	NA	NA	NA	Manual rotary knob + Toggle switches	Off	On
B2AV1000K-1 (-2)	NA	○	NA	Manual rotary knob + Toggle switches		
B2AV1000S-1 (-2)	○	NA	NA	Toggle switches	Off	Off
B2AV1000SK-1 (-2)	○	○	NA	Toggle switches		
B2AV1000SKP-1 (-2)	○	○	○	Toggle switches		

Note: The model number suffixes of -1 and -2 denote 110VAC and 220VAC ratings respectively. Model number without the suffix hereafter represents both ratings.

The main PCB (ASM0021) has a DIP switch (S1), which needs to be set correctly to differentiate models. Only trained personnel should change these settings.

If jumper 3-4 of 2x3 jumper header (JP4) is open, then the table is equipped with DC24V/14Ah lead acid batteries. If it is closed, then it is equipped with DC24V/17.4 Ah lithium iron phosphate batteries.

Remarque:

Les suffixes -1 et -2 du numéro de modèle indiquent respectivement une alimentation de 110VCA et de 220VCA. Tout numéro de modèle indiqué sans suffixe représente les deux types d'alimentation.

La carte de sacs imprimés principale (ASM0021) comprend un commutateur DIP (S1) qui doit être réglé pour différencier les modèles. Seul le personnel qualifié devrait modifier ces paramètres.

Si le cavalier 3-4 du système 2x3 (JP4) est ouvert, la table est équipée de batteries au plomb-acide de 24VCC/14Ah. Si ce cavalier est fermé, la table est équipée de batteries au lithium phosphate de fer de 24VCC/17,4Ah.

Every model of B2AV1000 Series along with appropriate accessories provides excellent patient positioning for both traditional surgery and modern endoscopic surgery. Constructed from aluminum alloy, stainless steel, and other high strength steel, B2AV1000 Series with its powerful electro-hydraulic system is rigid enough to position patients up to 1000 lbs (455 kg) in normal orientation and reverse orientation (some limitation applied, please refer to Sec. 3.6.6). Ask your NUVO sales representative for the available accessories which are sold separately from the table.

3.2 Product Classification and Identification

B2AV1000 Series surgical table's electrical insulation structure is categorized as CLASS 1 TYPE B with IPX4 fluid ingress protection. Each individual surgical table has a unique serial number printed on the identification plate, which is located on the leg side of the column as illustrated to the right.

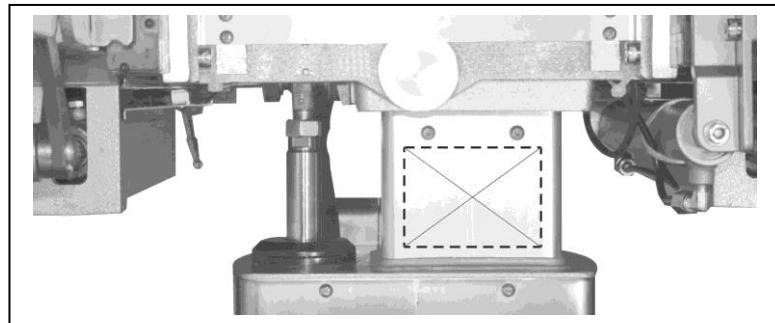


Figure 3-1: Identification Plate Location

3.3 Requirements

3.3.1 Operation Environment Requirements

- Temperature: 0°C~40°C (32°F~104°F)
- Relative humidity: 20~80 %RH
- Atmosphere Pressure: 700~1060 kPa

3.3.2 Power Requirements

- AC 110V / 5A, 300W, 50 / 60Hz or
- AC 220V / 3A, 300W, 50 / 60Hz; single phase

Note:

1. Plug the power cord into an equivalent electrical outlet marked "Hospital only" or "Hospital Grade" for effective electrical grounding.
2. We ship our tables with standard electrical specification and configuration; any change that is needed in the field, contact NUVO for the procedure.

Remarque:

1. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique équivalente marquée « Hôpital uniquement » ou « Qualité hôpital » pour obtenir une mise à la terre efficace.

2. Nous livrons nos tables avec une configuration et des spécifications électriques standards; pour toute modification qui doit être effectuée sur le site, veuillez contacter NUVO pour connaître la procédure.

3.4 Product Transportation and Storage

The B2AV1000 Series surgical table is heavy and its paint could be scratched by sharp or hard objects. When the original package is not available, have an experienced person package the table for transportation or storage in order to prevent damage. Do not expose the table to rain even when it is well packaged. The table storage location should have a temperature between 14°F ~ 158°F (-10°C ~ 70°C) and relative humidity between 20 ~ 100 % RH

Note: For extended storage, please read Sec. 6.7 "Battery Charging Procedures."

Remarque: Pour un stockage prolongé, veuillez lire la section 6.7 « Procédures de charge des batteries ».

3.5 Parts Identification

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Detachable Head Section | 7. Side Rail |
| 2. Back Section | 8. Thumbscrews |
| 3. Kidney Elevator | 9. Base Penal with Override Control |
| 4. Seat Section | 10. Central Column |
| 5. Leg Section | 11. Table Base |
| 6. Detachable Leg Extension | 12. Ratchet Wrench for kidney elevator |

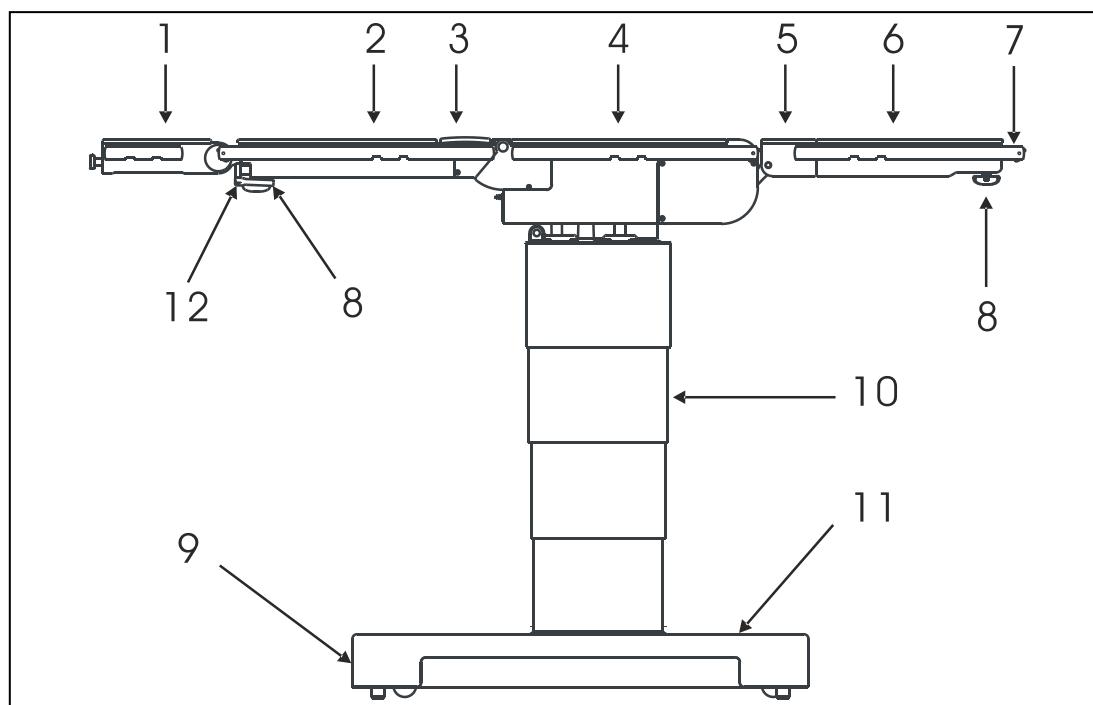
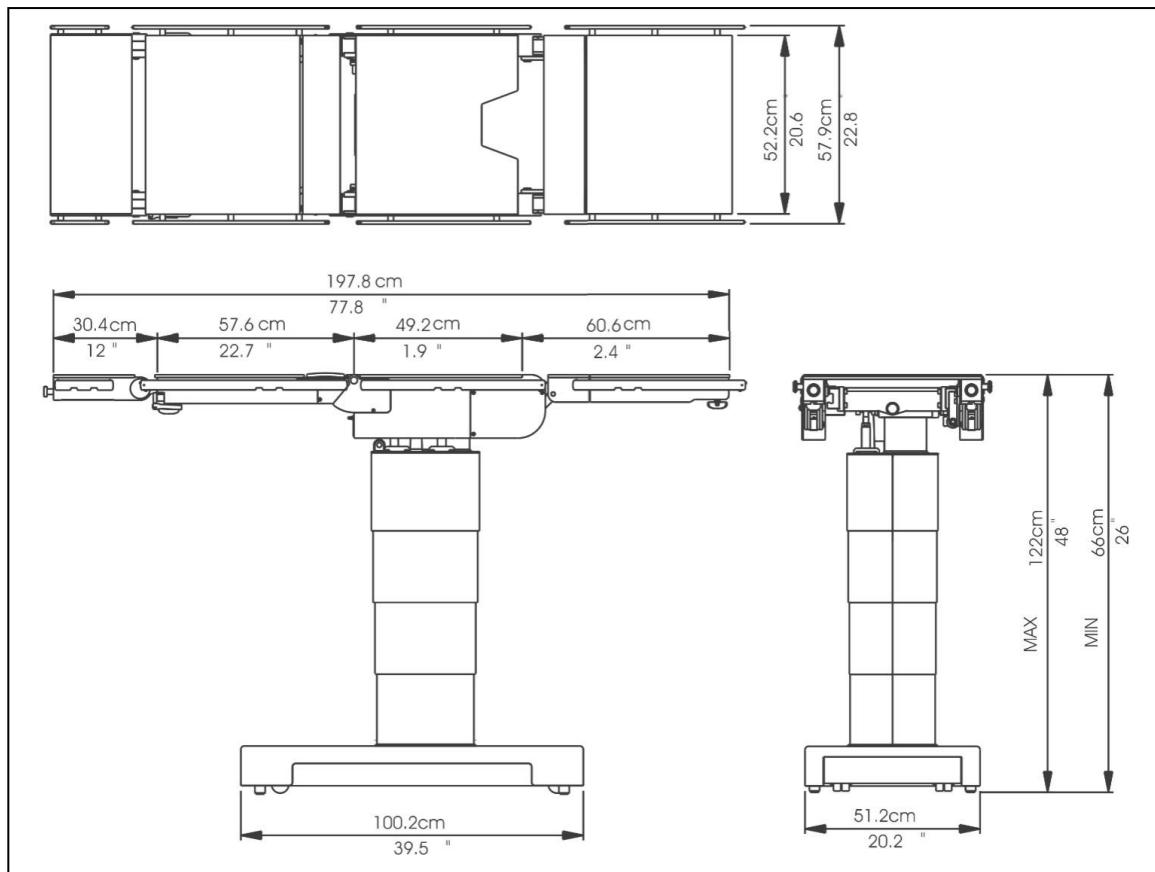


Figure 3-2: Parts Identification

3.6 Technical Specifications

3.6.1 Dimensions

Figure 3-3: Dimensions



3.6.2 Weight (without package, pads and accessories):

Model No.	B2AV1000	B2AV1000K	B2AV1000S	B2AV1000SK	B2AV1000SKP
Weight lb (kg)	440 (200)	451 (205)	491 (223)	501 (228)	491 (223)

3.6.3 Battery Capacity:

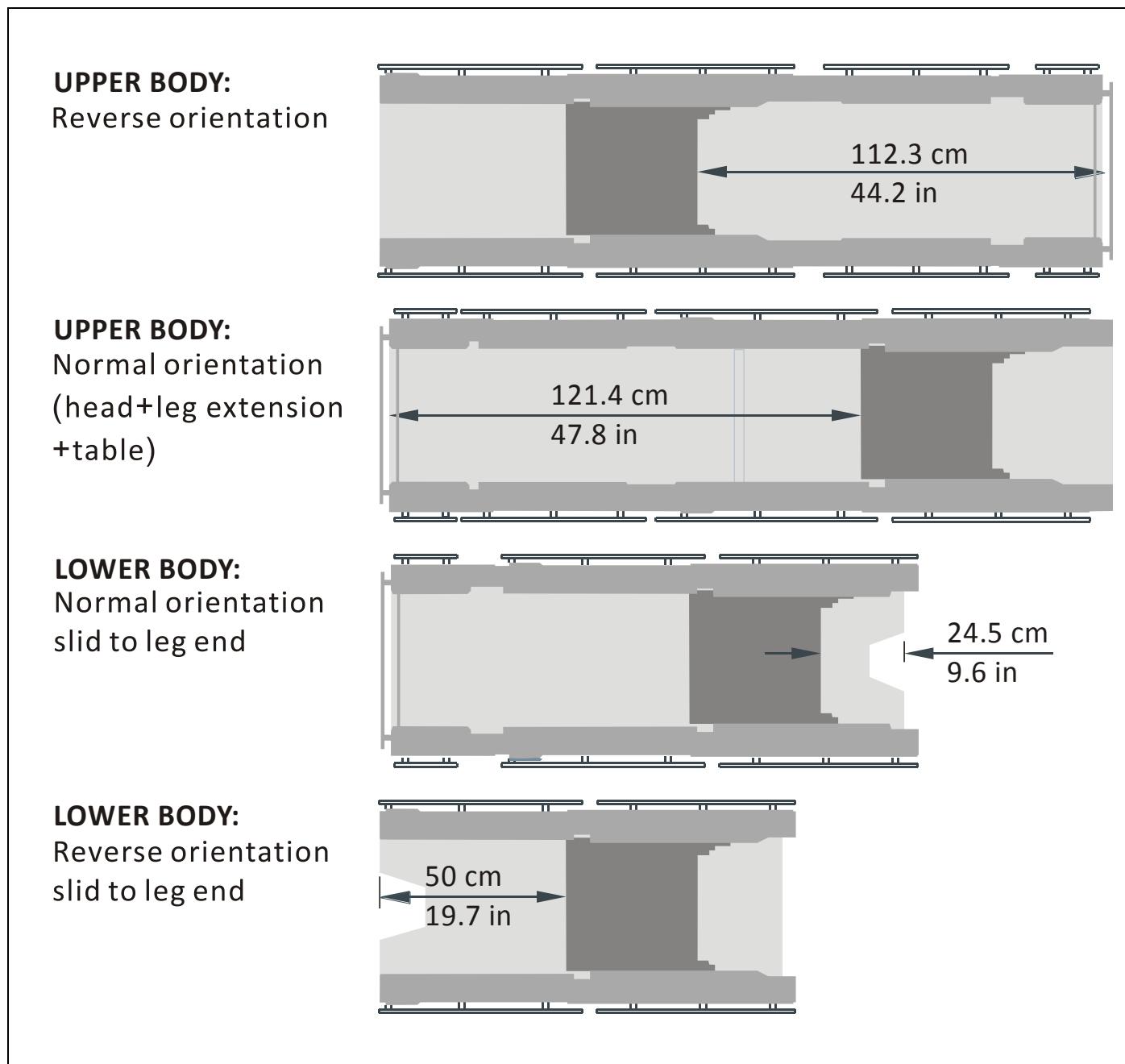
Main Battery Set: 24V, 14 Ah (Battery Specification: 12V/14Ah*2, per each table)

Sub Battery Set: 24V, 2.3 Ah (Battery Specification: 12V/2.3Ah*2, for B2AV1000SKP only)

Optional C-LiFePO4 Battery Pack: 17.4 Ah (Battery Specification: 24V/17.4Ah*1, per table)

3.6.4 Imaging Coverage

Figure 3-4-1: Models B2AV1000/B2AV1000K

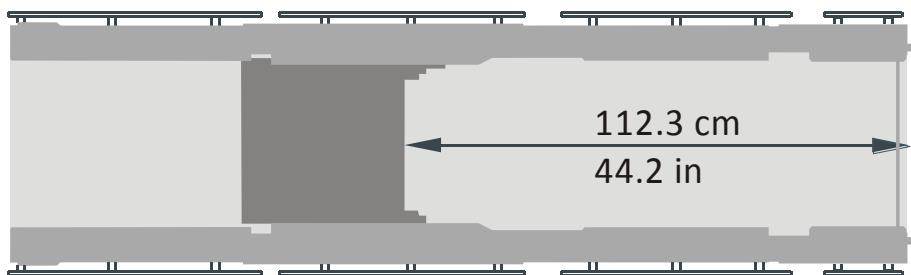


Note: The imaging coverage is 14 inches wide.

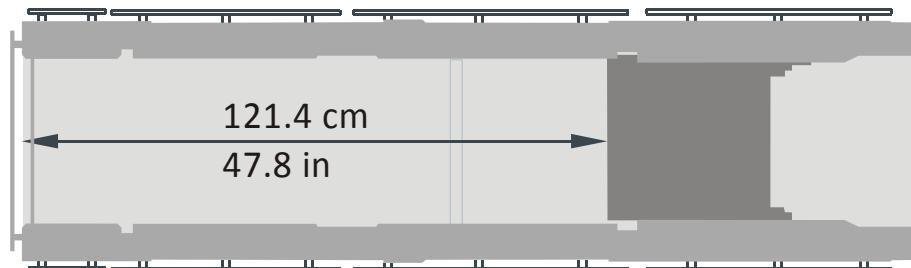
Remarque: La couverture d'imagerie est de 35.5 cm (14 po) de large

Figure 3-4-2: Models B2AV1000S/ B2AV1000SK/ B2AV1000SKP

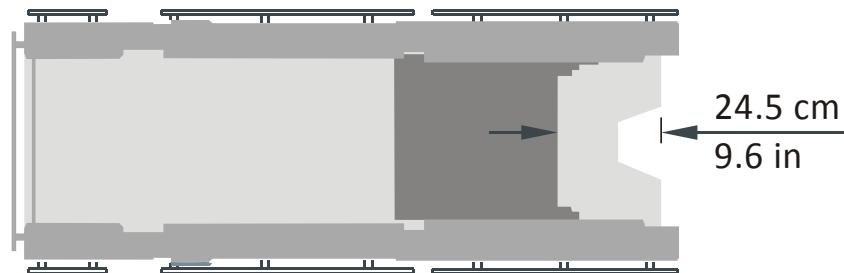
UPPER BODY:
Reverse orientation



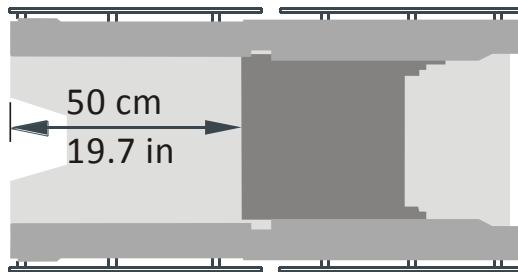
UPPER BODY:
Normal orientation
(head+leg extension
+table)



LOWER BODY:
Normal orientation
slid to leg end



LOWER BODY:
Reverse orientation
slid to leg end



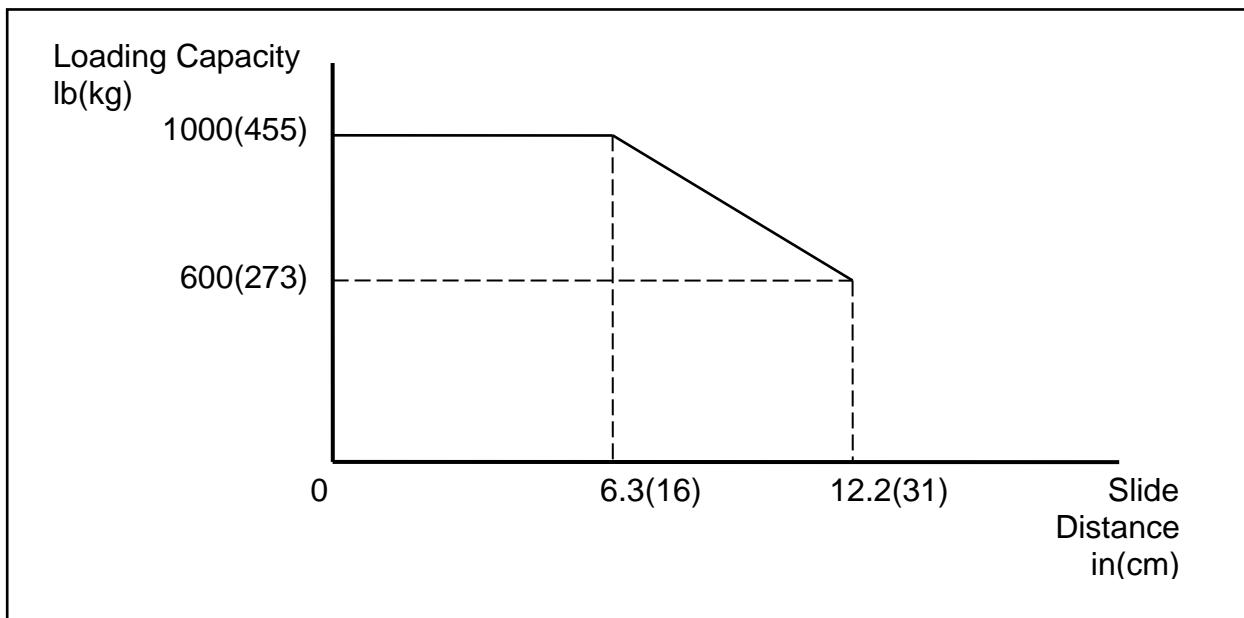
Note: The imaging coverage is 14 inches wide.

Remarque: La couverture d'imagerie est de 35.5 cm (14 po) de large.

3.6.5 Loading Capacity

The nominal patient weight capacity is tested according to the Standard IEC60601-2-46 Additional sub clause: 21.101. The Standard's weight distribution calculation model is based on person with 190 cm stature. The B2AV1000 Series tables could hold patient weighting up to 1000lbs (455kg) in normal orientation and reverse orientation with table sliding out (B2AV1000S/SK/SKP models) not exceeding 6.3in (16cm). When the table (reverse orientation) slides all the way out (head end) the capacity drops to 600lb (273kg). A graphic representation of such drop in loading capacity with relation to slide distance is in Figure 3-5.

Figure 3-5: Loading Capacity-Slide Distance Correlation



However, patients over 600lbs and shorter than 190cm do not fit the above model, which means a person shorter than 190cm and over 600lbs could face table tipping hazard. A good practice to minimize such hazard would be to slide out only the distance needed for a task, and not to slide all the way out every time regardless of patient's stature. When in doubt concerning the maximum safe patient weight for any position, please contact your local NUVO representative.

3.6.6 Range of Table Movements

- a. Height: 26in to 48in (66cm to 122cm)
- b. Slide: 12.2in (31cm)
- c. Lateral Tilt: 20° from horizontal.
- d. Trendelenburg: 30° from horizontal.



- e. Reverse Trendelenburg: 30° from horizontal.
- f. Back Section: 80° up or 50° down from horizontal.
- g. Leg Section: 80° up or 105° down from horizontal.
- h. Head Section: 90° up or 90° down from horizontal.
- i. Kidney Bar Elevation: 0 ~4.7in (12cm) up from tabletop.
- j. Flex: 25° down maximum from horizontal for both Back and Seat sections.
Note: Flex in REVERSE patient orientation: Back down 30° maximum and seat down 30° maximum from horizontal.
Remarque: Pour effectuer une flexion alors que le patient est en orientation INVERSE: le dossier doit être élever à un angle maximum de -30° et le siège doit être placé à un angle maximum de -30° de l'horizontale.
- k. Reflex: 30° up maximum from horizontal for both Back and Seat sections.
Note: Reflex in REVERSE patient orientation: Back up 30° maximum with seat up 30° maximum from horizontal.
Remarque: Pour effectuer une flexion inverse alors que le patient est en orientation INVERSE: le dossier doit être placé à un angle maximum de +30° et le siège doit être placé à un angle maximum de +30° de l'horizontale.

3.6.7 Duty Cycle

The table is not designed for continuous use over an extended period of time. The duty cycle is 50%. It is recommended that after operating the table continuously for five minutes, it should rest for about five minutes before being used again.

3.7 Electromagnetic Interference

WARNING! AVERTISSEMENT!

⚠ INTERFERENCE HAZARD: Do not place this table near other equipment that will generate electromagnetic or other types of interference.

RISQUE D'INTERFÉRENCE: N'installez pas cette table à proximité d'autres équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques ou d'autres types d'interférence.



B2AV1000 Series surgical table meets EN60601-1-2, and ENV50140 standards:

- Medical Electrical Equipment: UL 60601-1 1st Edition, Rev. April 26, 2006 & CAN/CSA C22.2 NO 601.1-M90, Rev. February 1998 & IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 & IEC 60601-2-46: 1998
- EMI regulation: CISPR 11 Group I Class A.
- ESD regulation: Air discharge → 2~8kV, Contact discharge → 4kV
- RF immunity regulation: 80~1000MHz, 10V/M, 1kHz, 80% AM
- RF immunity regulation: 1G~2.5GHz , 10V / M , 1kHz , 100% AM (ENV50140)
- EFT/Bursts regulation: ±2KV on AC and I/O ports
- Surge regulation: ±2KV Common mode, ±1KV Differential mode
- Conducted immunity regulation: 150kHz~80MHz, 10V(rms), 1kHz, 80% AM
- Magnetic immunity regulation: 3A/m
- Voltage Dips regulation: 30%/10mS, 60%/100mS, at 230VAC

3.8 Accessories

NUVO offers a wide range of accessories for its B2AV1000 Series surgical tables. Please contact NUVO's sales representative for more information about B2AV1000 Series surgical table accessories.



B2AV1000 Series Surgical Table

IM-B2AV1000-E01

This page intentionally left blank

Section 4 INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING! AVERTISSEMENT!

⚠️ SHOCK HAZARD: Monitor the electrically conductive properties of floor locks.

Measure their resistance level according to the requirements of NFPA 99 before placing table in use. Subsequent routine testing should be performed at least once every three months.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Surveillez les propriétés de conductivité électrique des dispositifs de verrouillage au sol. Mesurez leur niveau de résistance selon les exigences de la norme NFPA 99 avant de commencer à utiliser la table. Des tests de routine doivent être effectués au moins une fois tous les trois mois.

⚠️ TRIPPING HAZARD: Make sure to route the power cord so that it will not create a tripping hazard.

RISQUE DE BASCULEMENT: Assurez-vous d'acheminer le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne crée pas de risque de trébuchement.

CAUTION! MISE EN GARDE!

- Route hand Pendant cord and optional foot controller cord clear of any pinch points where they could be damaged.
Acheminez le cordon du boîtier de commande manuelle suspendu et le cordon de la pédale de commande optionnelle de manière à éviter tout point de pincement susceptible de les endommager.
- To avoid damage to the Hand Pendant, always hang it onto the side rail when not in use.
Pour éviter d'endommager le boîtier de commande manuelle suspendu, attachez-le au rail latéral de la table lorsqu'il n'est pas utilisé.
- When the power cord is damaged in any way, replace it immediately or else use the table's internal electrical power source until it can be replaced.
Si le cordon d'alimentation est endommagé, remplacez-le immédiatement ou utilisez la source d'alimentation électrique interne de la table jusqu'à ce qu'il puisse être remplacé.



4.1 Install AC Power Cord

1. Move table to a desired location.
2. Plug power cord into socket (#4 of Figure 5-4-1 or Figure 5-4-2), and secure it with Wire Collect Tie (#3 of Figure 5-4-1 or Figure 5-4-2).
3. Route the cord in ways so that it could not be tripped over, and plug the cord's 3-pronged hospital grade plug into an electrical outlet. AC Power Indicators (#7 of Figure 5-4-1 or Figure 5-4-2) should be lit.

4.2 Install Hand Pendant

CAUTION! MISE EN GARDE!

- There is only one way to insert the connector of the hand pendant into its receptacle on the table. The connector must be inserted straight into the receptacle without twisting it, or else pins inside the receptacle will be bent and rendered unusable.

Le connecteur du boîtier de commande manuelle ne peut s'insérer dans le réceptacle de la table que dans un seul sens. Insérez le connecteur tout droit dans le réceptacle, sans le tordre, sinon les broches internes du réceptacle risquent de se plier et d'être inutilisables.

- To avoid damage to the Hand Pendant, always hang it onto the table's side rails when not in use.

Pour éviter d'endommager le boîtier de commande manuelle suspendu, attachez-le au rail latéral de la table lorsqu'il n'est pas utilisé.

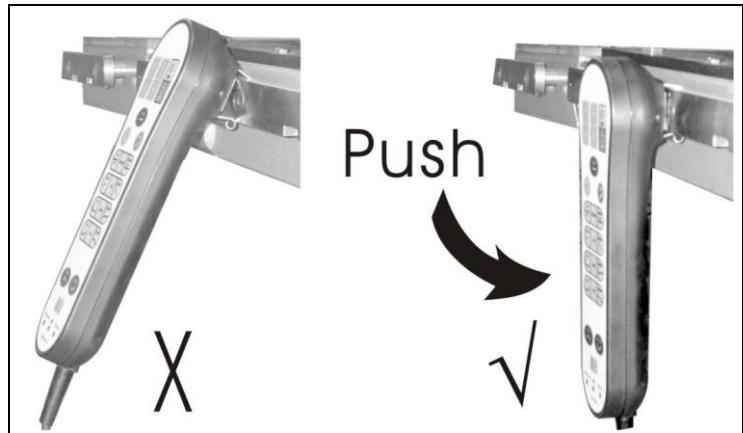
- Route Hand Pendant cord and optional foot controller cord clear of any pinch points where they could be damaged.

Acheminez le cordon du boîtier de commande manuelle suspendu et le cordon de la pédale de commande optionnelle de manière à éviter tout point de pincement susceptible de les endommager.

1. Push Hand Pendant to firmly clip it on an appropriate side rail. Do not only hang it on the side rail.

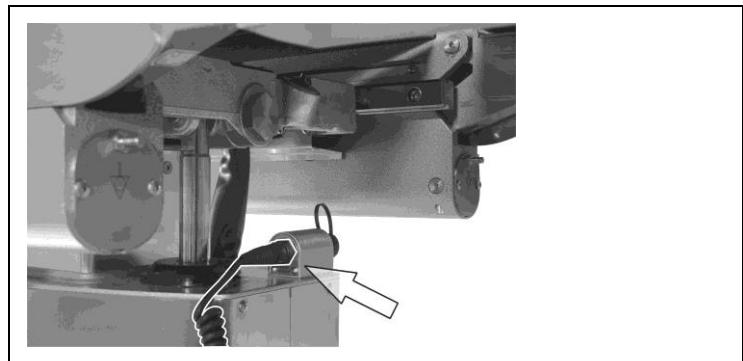
Note:

When removing the Hand Pendant from the side rail, pull it straight out. Do not twist from side to side, or the metal clip could be damaged.

**Remarque:**

Lorsque vous retirez le boîtier de commande manuelle du rail latéral, tirez-le vers vous. Ne le tournez pas de gauche à droite, car cela pourrait endommager l'attache en métal.

2. Locate the receptacle on column top under the seat section.
3. Insert the connector all the way into the receptacle, and then tighten its screw to prevent the connection from becoming loose.

**Figure 4-2:**

4.3 Lock Table in Place

WARNING! AVERTISSEMENT!

SHOCK HAZARD: Monitor the electrically conductive properties of floor locks.

Measure their resistance level according to the requirements of NFPA 99 before placing table in use. Subsequent routine testing should be performed at least once every three months.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Surveillez les propriétés de conductivité électrique des dispositifs de verrouillage au sol. Mesurez leur niveau de résistance selon les exigences de la norme NFPA 99 avant de commencer à utiliser la table. Des tests de routine doivent être effectués au moins une fois tous les trois mois.

CAUTION! MISE EN GARDE!

- The antistatic pathway is: Mattress Pad →Tabletop →Column →Base →Floor Lock Pads →Floor. Therefore, the anti-static properties of the table depend upon the use of the recommended mattress pads.

Le chemin antistatique est le suivant: Couvre-matelas→ dessus de Table→ Colonne→ Base→ Patins de verrouillage au sol→Plancher. Par conséquent, les propriétés antistatiques de la table dépendent de l'utilisation des couvre-matelas recommandés par NUVO.

1. Press the Lock button (#2, Figure 5-2) of Hand Pendant and wait for the green LED to light up, the floor locks will become locked. The table will remain locked until the unlock button (#8, Figure 5-2) is pressed.
2. Make sure the table does not wobble. If the table does not wobble it means the locks are snug against the floor.

4.4 Install Head Section

1. Loosen thumbscrews under back section before attaching or removing Head Section.
2. Insert connection rods of the head section into the back section.
3. Tighten the two thumbscrews to secure the head section.

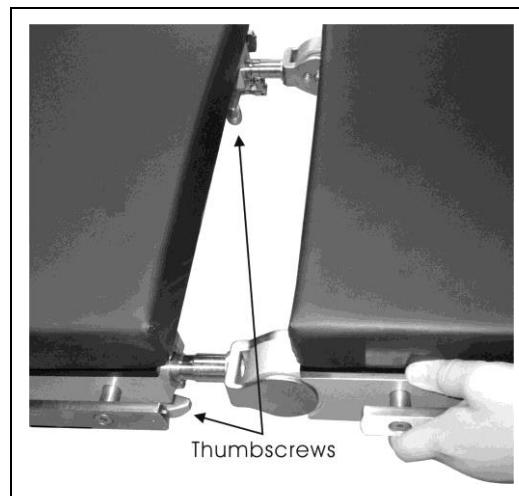


Figure 4-3:

4.5 Install Leg Extension

1. Loosen thumbscrews under tabletop frame before attaching or removing leg extension.
2. Insert connection rods of the leg extension into leg section.
3. Tighten the two thumbscrews to secure the leg extension.

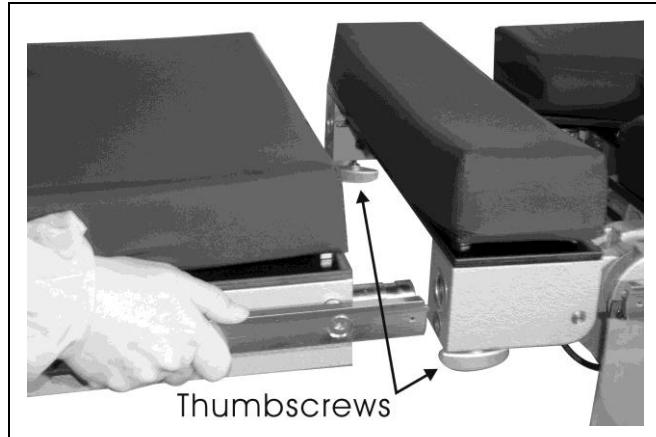


Figure 4-4:

4.6 Installation Check List

Check off boxes below as they are performed.

- Install, secure power cord with wire collect tie and route power cord to prevent tripping.
- Install Hand Pendant.
- Lock and secure table in place.
- Install Head Section and Leg Extension.
- Install table pads.
- Check all table movements (4.6.1 Performance Check List).



4.6.1 Performance Check List

After completing installation procedures (4.1 to 4.5), installation technician shall verify the performance of table (also refer to 5.2 “Hand Pendant Operation”) according to the specifications and record the results of verification in the chart below:

Test Item	Specification	Result	Verified
Height range of table without Mattress pads	26in ~ 48in (66cm ~ 122cm)		
Sliding	12.2in (31cm)		
Kidney Elevator	4.7in (12cm)		
Trendelenburg	0°~30°		
Reverse Trendelenburg	0°~30°		
Lateral Tilt	to right 0°~20° to left 0°~20°		
Back Section	up 0°~80° down 0°~50°		
Leg Section	up 0°~80° down 0°~105°		
Head Section	up 0°~90° down 0°~90°		
Flex	Back down 25° max. Seat down 25° max.		
Reflex	Back up 30° max. Seat up 30° max.		
Override Switches	Height, Sliding, Trend., Rev. Trend., Side Tilt, Back, Leg, Floor Locks,		
Level	+/- 2°		

4.7 Voltage Setting Instructions

WARNING! AVERTISSEMENT!

⚠ TABLE FAILURE HAZARD: This manual describes routine scheduled maintenance and services which will help keep this equipment safe and reliable. Only experienced personnel who are fully acquainted with this equipment should perform repairs and adjustments. Maintenance or service performed by inexperienced, unqualified personnel, or installation of unauthorized parts could result in personal injury, costly damage, or cause the warranty to become void.

RISQUE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA TABLE: Ce manuel décrit la routine d'entretien et de maintenance régulière qui aideront à garder cet équipement sécuritaire et fiable. Seul le personnel expérimenté et connaissant parfaitement cet équipement devrait effectuer des réparations et ajustements. Toute procédure de maintenance ou d'entretien effectuée par du personnel inexpérimenté ou non qualifié, et toute installation de pièces non autorisées pourraient causer des blessures corporelles ou des dommages coûteux, ou annuler la garantie de l'équipement.

⚠ ELECTRIC SHOCK HAZARD: Only authorized service personnel should be allowed to remove the base cover.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Seul le personnel de service autorisé devrait être autorisé à retirer les couvercles.

CAUTION! MISE EN GARDE!

- Static electricity could damage the IC. Avoid any bodily contact with the electronic systems. Use probes if necessary. Personnel must use a grounding device when probing circuits or connectors, or else immediate electrical failure could result.

L'électricité statique peut endommager les circuits intégrés. Évitez tout contact corporel avec les systèmes électroniques. Utiliser des sondes au besoin. Le personnel doit utiliser un dispositif de mise à la terre pour sonder les circuits ou les connecteurs, sinon une panne électrique pourrait en résulter.



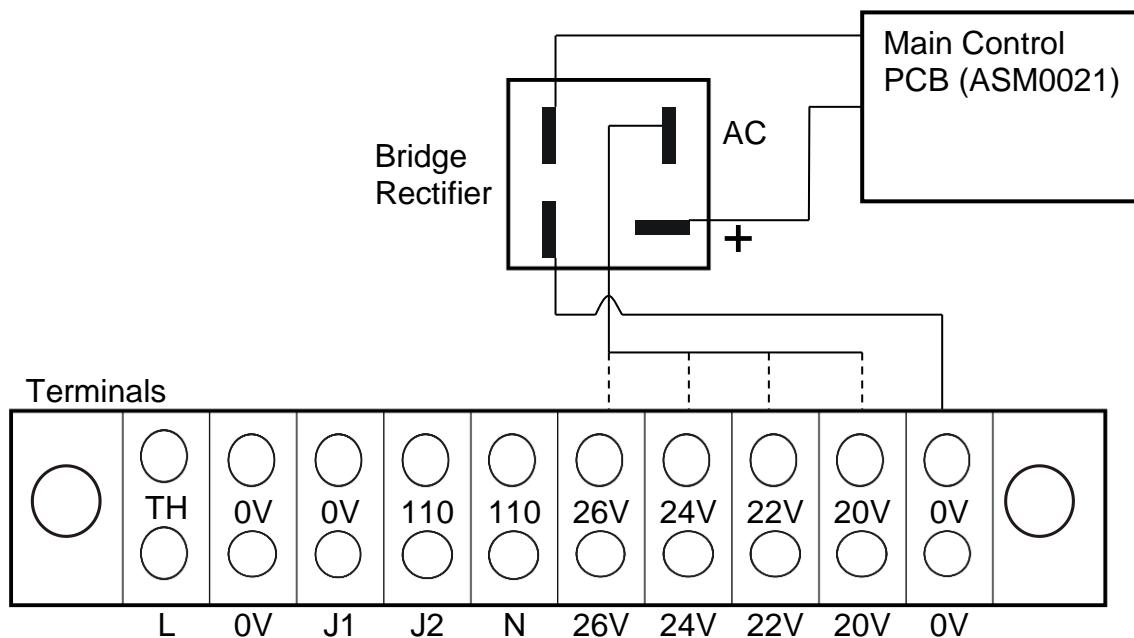
Required Tools: T003 and T006 (Refer to Table 2-1: Tools and Materials)

Procedures:

1. Remove protective sleeves from the column and lift up the base cover.
2. Unplug one of the connectors from the batteries.
3. Unplug AC power cord (#4, Figure 5-4-1 or 5-4-2).
4. Unplug the 6-terminal green power supply connector on Main Control PCB (Fig 4-5).
5. Make sure jumper(s) are in the appropriate place(s) according to Table 4-1.
6. Wire from terminal 0V to Bridge Rectifier (AC -) according to Figure 4-5.
7. Wire from terminal 20V, 22V, 24V or 26V to the Bridge Rectifier (AC +) according to Figure 4-5.
8. Plug in the AC power cord and use multi meter to check the DC voltage on the green connector in step 4 at the terminals that a red and a grey wires that connect to the bridge rectifier. Make sure the Multi Meter is calibrated annually.
9. Repeat steps 3, 7 and 8 if voltage does not read between 31V and 34V.
10. Make sure the AC power is plugged in before reconnect wire to the batteries and put back the cover and column sleeves.

Table 4-1:

Terminals Wires	Input Voltage	90 ~ 132	180 ~ 264
Jumper 1		0v - J1	J1 - J2
Jumper 2		J2 - N	Jumper not used

Figure 4-5: Wiring of Terminals and Bridge Rectifier



B2AV1000 Series Surgical Table

IM-B2AV1000-E01

This page intentionally left blank

Section 5 OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING!

- ⚠ **PINCHING HAZARD:** Extreme tabletop articulation creates pinch points. Before operating the table, review illustrations in Figures 5-1, PINCH POINTS.
- ⚠ **PINCHING AND TIPPING HAZARD:** If user is not completely familiar with the controls for patient positioning and table operation, patient could sustain injury.
- ⚠ **TIPPING HAZARD:** The maximum patient weight limit for normal orientation and reverse orientation with sliding toward head not over 6.3in (16cm) is 1000lb (455kg). The limit drops to 600lb (273kg) when the table (reverse orientation) is slid out to its extreme (head end).
- ⚠ **TIPPING HAZARD:** The nominal patient weight capacity is tested according to the Standard IEC60601-2-46 Additional sub clause: 21.101. The Standard's weight distribution calculation model is based on 190cm stature. Patients over 600lbs and shorter than 190cm do not quite fit the Standard's model of weight distribution. Read Section 3.6.5 Loading Capacity for important information concerning tipping hazard.
- ⚠ **PATIENT INJURY HAZARD:** A potential hazard exists when the surgical table is used together with high-frequency surgical equipment such as cardiac defibrillators and cardiac defibrillator-monitors. In certain conditions the antistatic properties of the mattress pads could become insufficient to prevent burns to the patient's skin. Care must be taken to ensure that the insulation between the pad and the patient's skin is maintained, including monitoring the bed sheet for excessive moisture, which could compromise this insulation. Carefully read the manufacturers' instructions of these products relating to patient's safety.
- ⚠ **PATIENT INJURY OR FALLING HAZARD:** Improper positioning of patient may result in possible patient injury and table failure. During surgery, health-care professional present at the time is responsible for the patient's safety.
- ⚠ **FALLING HAZARD:** Make sure the floor locks are engaged before placing patient on the table.
- ⚠ **FALLING HAZARD:** When a patient is on the table, do not release floor locks.
- ⚠ **TRIPPING HAZARD:** Make sure to route the power cord so that it will not create a tripping hazard.

- ⚠ EXPLOSION HAZARD:** Do not use this table with flammable anesthetics.
- ⚠ INSTABILITY HAZARD:** Using an NUVO surgical table and/or NUVO accessories or accessories manufactured and sold by other companies for other than the stated purpose could result in possible patient or user injury, and/or table, accessory, or other property damage.
- ⚠ UNANTICIPATED TABLE MOVEMENT HAZARD:** Secure patient to surgical table according to recommended positioning practices.
- ⚠ PERSONAL INJURY HAZARD:** Check for correct attachment and tighten securely (if applicable) when installing any table accessory. Do not use worn or damaged accessories.
- ⚠ INFECTION HAZARD:** When cleaning the surgical table, personnel should wear gloves, a mask, eye protection, and other safety equipment which will protect body parts from exposure to aerosols which could be reflected from contaminated surfaces.
- ⚠ INTERFERENCE HAZARD:** Do not place this table near other equipments that will generate electromagnetic or other interference.
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** When the table begins to move on its own as soon as the override system is enabled, please disable it right the way and call for a technician service. (for B2AV1000S/B2AV1000SK/B2AV1000SKP)
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** When the table begins to move on its own as soon as the override control toggle switch is switched to up or down positions, please switch it back to the middle position and call for service. (for B2AV1000/B2AV1000K)
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** When using any control, please operate one button or switch at a time to avoid unexpected table movement.
- ⚠ TABLE FAILURE HAZARD:** This manual describes scheduled maintenance and service which will help keep this equipment safe and reliable. Only experienced personnel who are fully acquainted with this equipment should perform repairs and adjustments. Maintenance or service performed by inexperienced, unqualified personnel, or installation of unauthorized parts could result in personal injury, costly damage, or cause the warranty to become void.

AVERTISSEMENT!

- ⚠ RISQUE DE PINCEMENT:** L'articulation excessive du dessus de table crée des points de pincement. Consultez les illustrations des figures 5-1, « POINTS DE PINCEMENT » avant l'utilisation la table.
- ⚠ RISQUE DE PINCEMENT ET DE BASCULEMENT:** Si l'utilisateur n'a pas une parfaite connaissance des contrôles de positionnement du patient, le patient subir des blessures.
- ⚠ RISQUE DE BASCULEMENT:** Lorsque la table de série B2AV1000 est utilisée en orientation normale ou inverse et que les dispositifs de verrouillage au sol sont verrouillés, la limite de poids maximal du patient est de 454 kg (1000 lb) (veuillez vous référer à la section 3.6.6 « Capacité de charge »); lorsque l'opérateur fait coulisser la table en orientation inverse du côté de la tête de plus de 16 cm (6,3 po), la limite de poids est réduite à 273 kg (600 lb). Ne dépassiez pas les limites. Portez une attention particulière lorsque vous installez une personne lourde et de petite taille sur la table, pour que la répartition du poids ne soit pas inégale. Pour connaître les limites de poids maximal sûr du patient pour une position différente de celles présentées dans cette publication, veuillez contacter votre représentant local NUVO.
- ⚠ RISQUE DE BASCULEMENT:** La limite nominale de poids des patients est testée conformément à la norme IEC 60601-2-46, sous-clause 21.101. Le modèle de calcul standard de répartition du poids est basé sur une stature de 190 cm. Les patients de plus de 272 kg (600 lb) de poids et de moins de 190 cm de taille (à 6 pi 2,8 po) ne correspondent pas aux critères du modèle de calcul standard de répartition du poids. Referrez vous à la section 3.6.5 « Capacité de charge » pour lire d'importantes instructions relatives aux risques de basculement.
- ⚠ RISQUE DE BLESSURES AU PATIENT:** Un danger potentiel est présent lorsque la table chirurgicale est utilisée avec de l'équipement chirurgical de haute fréquence tel que des défibrillateurs cardiaques ou des moniteurs à défibrillateur cardiaque. Dans certaines conditions, les propriétés antistatiques des couvre-matelas pourraient devenir insuffisantes pour prévenir les brûlures à la peau du patient. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que l'isolation entre le couvre-matelas et la peau du patient est maintenue, ce qui comprend la surveillance de l'humidité excessive dans les draps de lit, qui pourrait compromettre cette isolation. Veuillez lire attentivement les instructions des fabricants des produits susmentionnés, car ils ont trait à la sécurité des patients.
- ⚠ RISQUE DE BLESSURES ET DE CHUTES DU PATIENT:** Le mauvais positionnement du

patient peut causer des blessures au patient et un mauvais fonctionnement de la table.

Les professionnels de la santé présents au moment de la chirurgie sont responsables de la sécurité du patient.

- ⚠ **RISQUE DE CHUTE:** Assurez-vous que les dispositifs de verrouillage au sol sont engagés avant de placer le patient sur la table.
- ⚠ **RISQUE DE CHUTE:** Lorsqu'un patient est sur la table, ne libérez pas le dispositif de verrouillage au sol.
- ⚠ **RISQUE DE TRÉBUCHEMENT:** Assurez-vous d'acheminer le cordon d'alimentation (électrique) de manière à éviter les risques de trébuchement.
- ⚠ **RISQUE D'EXPLOSION:** N'utilisez pas la table avec des anesthésiques inflammables.
- ⚠ **RISQUE D'INSTABILITÉ:** L'utilisation de la table NUVO et de ses accessoires ou d'accessoires fabriqués et vendus par d'autres compagnies pour d'autres fins que celles indiquées peut entraîner des blessures au patient ou à l'opérateur, ainsi que des dommages à la table ou à ses accessoires.
- ⚠ **RISQUE DE MOUVEMENTS IMPRÉVUS DE LA TABLE:** Installez le patient sur la table de manière sécurisée selon les pratiques de positionnement recommandées.
- ⚠ **RISQUE DE BLESSURES CORPORELLES:** Lors de l'installation de tout accessoire à la table chirurgicale, veuillez vérifier qu'il est adéquatement fixé et serré (selon le cas). N'utilisez aucun accessoire usé ou endommagé.
- ⚠ **RISQUE D'INFECTION:** Lors du nettoyage de la table chirurgicale, le personnel devrait porter des gants, un masque, des lunettes de protection et tout autre équipement de sécurité qui permettra de protéger le corps contre toute exposition aux aérosols qui pourraient être réfléchis par les surfaces contaminées.
- ⚠ **RISQUE D'INTERFÉRENCE:** N'installez pas cette table à proximité d'autres équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques ou d'autres types d'interférence.
- ⚠ **RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE:** Si la table chirurgicale commence à se déplacer d'elle-même alors que l'interrupteur de commande prioritaire est activé, désactivez immédiatement l'interrupteur, cessez d'utiliser la table et appelez un technicien qualifié pour la réparation (des modèles B2AV1000S/B2AV1000SK/B2AV1000SKP).
- ⚠ **RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE:** Si la table chirurgicale commence à se déplacer toute seule elle-même alors que l'interrupteur de commande prioritaire est en position « haute » ou « basse », placez immédiatement l'interrupteur en position « milieu », cessez d'utiliser la table etappelez un technicien en entretien et en

réparation (pour les modèles B2AV1000/B2AV1000K).

- ⚠ RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE:** Lorsque vous utilisez une commande, veuillez utiliser un bouton ou un commutateur à la fois pour éviter tout mouvement inattendu de la table.
- ⚠ RISQUE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA TABLE:** Ce manuel décrit la routine d'entretien et de maintenance régulière qui aideront à garder cet équipement sécuritaire et fiable. Seul le personnel expérimenté et connaissant parfaitement cet équipement devrait effectuer des réparations et ajustements. Toute procédure de maintenance ou d'entretien effectuée par du personnel inexpérimenté ou non qualifié, et toute installation de pièces non autorisées pourraient causer des blessures corporelles ou des dommages coûteux, ou annuler la garantie de l'équipement.

CAUTION!

- Route hand pendant cord and optional foot control cord clear of any pinch points where they could be damaged.
- To avoid damage to the hang hand pendant, clip from side rail of table when not in use.
- **IMPORTANT:** Operate table through all articulations prior to usage when table has been stored for longer than four weeks,
- Plug power cord into a properly grounded socket only.
- Check the manual and be familiar with all information before operation.
- When using a third party arm support, keep an angle greater than 15 degrees along the direction of table length to avoid component damage during tabletop movements.
- Do not articulate table into any angle that could hurt the patient.
- Do not place this surgical table near other equipment that will generate electromagnetic interference or other types of interference.
- Before using high-frequency surgical equipments, cardiac defibrillators or cardiac defibrillator-monitors, please refer to their instruction manual.
- Use only NUVO's mattress pads in order to avoid risk of electrostatic shock.
- When the power cord is damaged in any way, replace it immediately or else use the table's internal electrical power source until it can be replaced.
- The antistatic pathway is: Mattress Pad→Tabletop→Column→Base→Floor Lock Pads→Floor. Therefore, the anti-static properties of the table depend upon the use of the recommended NUVO mattress pads.
- If the surgical drape hangs over the articulation points or the articulation covers (stainless steel plates covering the joints), movement could cause damage to the table. Tuck the drapes between the mattress pad and tabletop in order to prevent this.

- There is only one way to insert the connector of the hand pendant into its receptacle on the table. The connector must be inserted straight into the receptacle without twisting it, or else pins inside the receptacle will be bent and rendered unusable.
- Since collision with the table joint covers may damage them, keep stretchers or other heavy objects away from the covers.
- Read the entire instructional manual before operating the table.

MISE EN GARDE!

- Acheminez le cordon du boîtier de commande manuelle suspendu et le cordon de la pédale de commande optionnelle de manière à éviter tout point de pincement susceptible de les endommager.
- Pour éviter d'endommager le boîtier de commande manuelle suspendu, attachez-le au rail latéral de la table lorsqu'il n'est pas utilisé.
- IMPORTANT: Lorsque la table a été stockée pendant plus de quatre semaines, activez toutes les articulations de la table avant son utilisation.
- Ne branchez le cordon d'alimentation que dans une prise de courant bien fixé au sol.
- Lorsque vous utilisez un support de bras fourni par un autre fabricant, gardez un angle supérieur à 15 degrés dans le sens de la longueur de la table pour éviter d'endommager les composants pendant que vous articulez le dessus de table.
- Évitez d'articuler la table à un angle susceptible de blesser le patient.
- N'installez pas cette table chirurgicale à proximité d'autres équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques ou d'autres types d'interférence.
- Avant d'utiliser de l'équipement chirurgical de haute fréquence, tel que des défibrillateurs cardiaques ou des moniteurs à défibrillateur cardiaque, veuillez vous référer à leurs manuels d'utilisation.
- Utilisez uniquement un couvre-matelas NUVO afin d'éviter les risques de décharges électrostatiques.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, remplacez-le immédiatement ou utilisez la source d'alimentation électrique interne de la table jusqu'à ce qu'il puisse être remplacé.
- Le chemin antistatique est le suivant: Couvre-matelas→dessus de Table→ Colonne→ Base→ Patins de verrouillage au sol→Plancher. Par conséquent, les propriétés antistatiques de la table dépendent de l'utilisation des couvre-matelas recommandés par NUVO.
- Si le champ opératoire s'accroche dans les points d'articulation ou sur les couvercles d'articulation (les plaques en acier inoxydable couvrant les articulations), tout mouvement risquerait de causer des dommages à la table. Bordez les draps entre le couvre-matelas et la table afin d'empêcher cela.
- Le connecteur du boîtier de commande manuelle ne peut s'insérer dans le réceptacle de la table que dans un seul sens. Insérez le connecteur tout droit dans le réceptacle, sans le

tordre, sinon les broches internes du réceptacle risquent de se plier et d'être inutilisables.

- Puisqu'un choc sur les couvre-joints de la table risque de les endommager, gardez les brancards et autres objets lourds à l'écart des couvre-joints.
- Veuillez lire entièrement le manuel d'instruction avant d'utiliser la table.

5.1 Pinch Point Warnings

Tabletop articulation could create pinch points. These points are identified in Figures 5-1 and the stickers “⚠” can be seen near each pinch point. Everyone involved in the tabletop positioning should be aware of these pinch points before operating the table.

Figure 5-1: Pinch Points

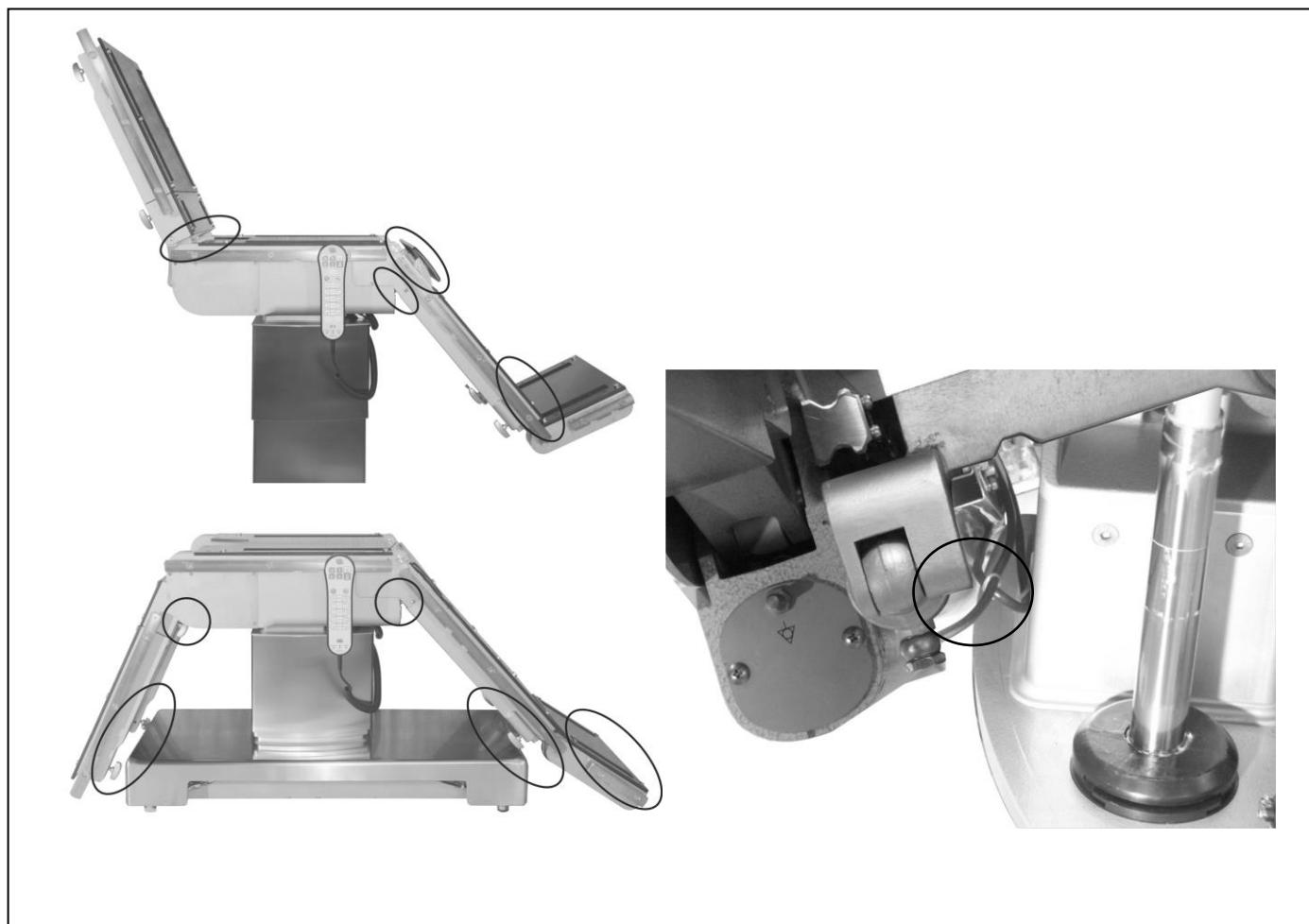
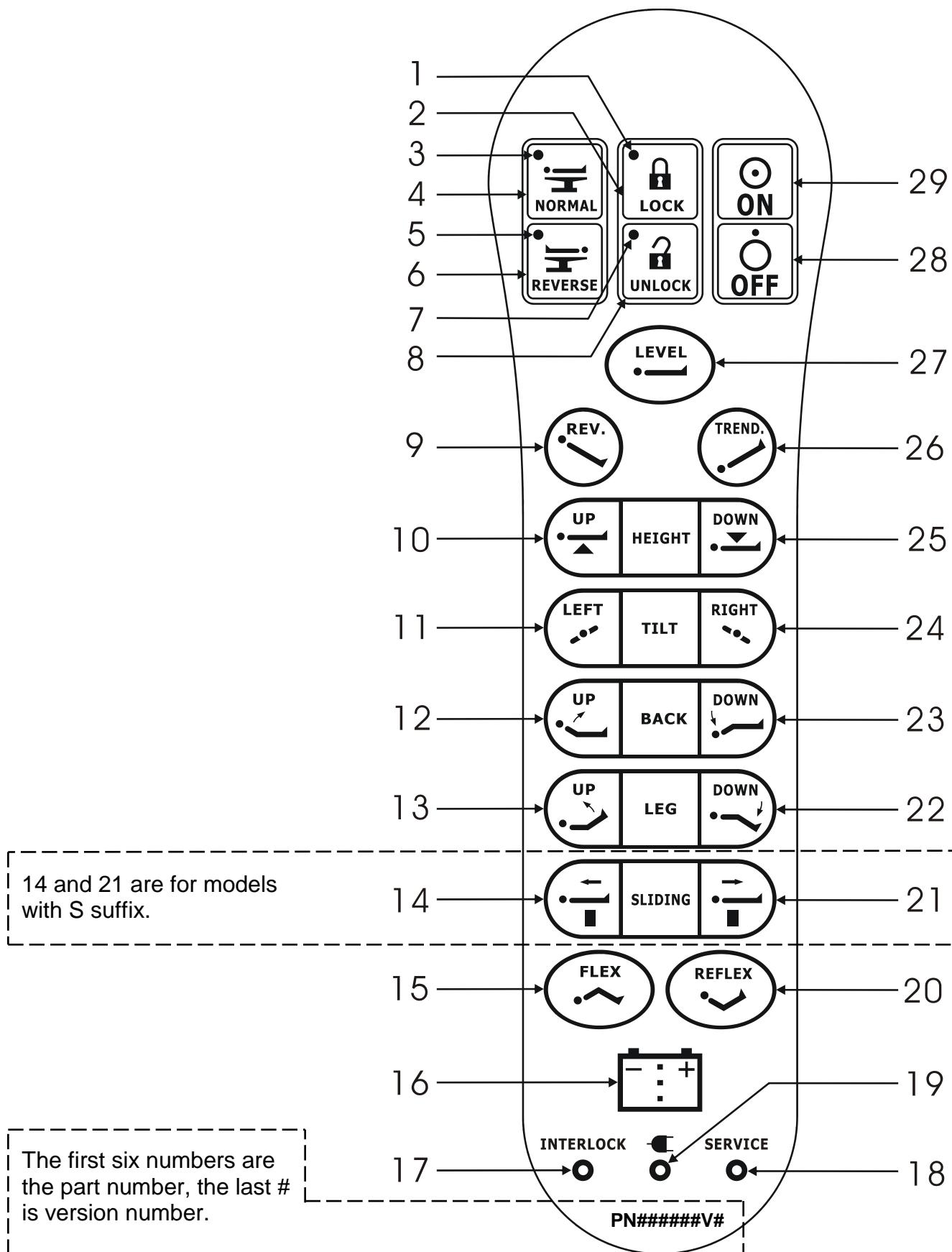


Figure 5-2: Definition of Buttons & Indicators of Hand Pendant


No.	Description	No.	Description
1.	Floor Lock Indicator (Green LED): Lock	16.	Battery Level Indicator
2.	Floor Lock: Lock	17.	Interlock Indicator (Yellow LED)
3.	Normal Orientation Indicator (Green LED)	18.	Service Indicator (Yellow LED)
4.	Normal Patient Orientation	19.	AC Power Indicator (Green LED)
5.	Reverse Orientation Indicator (Green LED)	20.	Reflex
6.	Reverse Patient Orientation	21.	Slide Down (Leg end)
7.	Floor Lock Indicator (Green LED): Unlock	22.	Leg Down
8.	Floor Lock: Unlock	23.	Back Down
9.	Reverse Trendelenburg	24.	Right Tilt
10.	Height Up	25.	Height Down
11.	Left Tilt	26.	Trendelenburg
12.	Back Up	27.	Tabletop Level
13.	Leg Up	28.	Sleep Mode
14.	Slide Up (Head end)	29.	Activate
15.	Flex		

Note: 14 and 21 are for models B2AV1000S, B2AV1000SK and B2AV1000SKP only.

Remarque: Les points 14 et 21 ne concernent que les modèles B2AV1000S, B2AV1000SK et B2AV1000SKP.

5.2 Table Positioning

Make sure the Floor Locks are engaged before reading further.

Use Hand Pendant or an optional Foot Controller to create a desired table position, but Head Section and Kidney Elevator could only be adjusted manually. In case of a Hand Pendant malfunction, use the Override System before the problem can be solved.

5.2.1 Hand Pendant Operation

Complete Section 4 before using the Hand Pendant for first surgery.

1. Press desired button(s) to create a desired position. Press one button at a time. There are no automatic buttons other than the LOCK and UNLOCK buttons, the table moves only when a movement button is pressed, and it stops as soon as the button is released, or it stops when it has reached its maximum or programmed allowable distance or angle.
2. Release the button when the desired position is reached.
3. For LOCK or UNLOCK, press the button and release it after the function has been activated. The table will automatically LOCK or UNLOCK.



4. When the table begins to move on its own while using the hand pendant, press the OFF button right away and call for service.

5.2.1.1 Level Button Operation

Press Level button (#27, Figure 5-2) until tabletop has reached level and then let go of the button.

5.2.1.2 Normal Orientation Operation

Press Normal button (#4, Figure 5-2) and its green LED will be lit. All buttons will automatically switch to normal orientation.

5.2.1.3 Reverse Orientation Operation

Press Reverse button (#6, Figure 5-2) and its green LED will be lit. All buttons will automatically switch to reverse orientation.

5.2.1.4 Battery Level Indicator

Besides indicating level of battery power, it also indicates the need to change the battery or batteries when all three LEDs within the battery symbol are flashing.

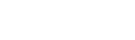
5.2.1.5 Interlock LED

As a protective feature, when the Interlock indicator (#17, Figure 5-2) is lit (buzzer beeping at the same time), it means one of movements (table down, Trendelenburg, Reverse Trendelenburg, tilts, leg down, back down or slide out) has been stopped for running into something and the button of the above said movements is disabled. It could also mean that one of the above said movements has reached its maximum distance or angle.

5.2.1.6 Service LED

While operating Hand Pendant, if Service indicator (#18, Figure 5-2) is lit (buzzer beeping at the same time), it could mean override system is on. Turn it off and the Service LED should disappear. Other than that, when Service LED is on while using the hand pendant, then a problem has occurred that renders certain component(s) unusable. At this time, the 10-segment LED Battery Indicator (#8, Figure 5-4-1 or #8, Figure 5-4-2) could display Service Code. For other events, which the Service LED is lit only while a button is pressed; press the button while looking for the Service Code display. Let go of the button to exit from the Service Code display. Inform your finding to the NUVO Sales or Service Representatives. (Refer to Table 5-1 for description of Service Codes.)

Table 5-1 Service Codes

Display/Code	Symptom	Cause
	1 Pump motor is not working.	1. Overheated motor 2. Faulty driver PCB (ASM0022 or ASM0023)
	2 1. LOCK functions normally but signal from both of 2-set photo sensors (ASM0026) were not detected. 2. UNLOCK functions normally, but signal from at least one of the two 2-set photo sensors (ASM0026) was not detected.	Faulty 2-set photo sensors (ASM0026) or connection
	3 LOCK functions normally, but the signal from psUNLOCK was not detected.	Faulty psUNLOCK or pressure setting too high
	4 LOCK functions normally, but the signal from psLOCK was not detected	Faulty psLOCK or pressure setting too high
	5 During LOCK, signals from neither psLOCK nor psUNLOCK were detected.	1. Solenoid valve jam 2. Faulty (ASM0022) driver PCB 3. Faulty wiring of psLOCK, psUNLOCK or pressure setting too high
	6 1. All angle sensors function normally, but signal from psSYSTEM was not detected when either Trendelenburg, back down or leg down moves to extreme (B2AV1000(K)) 2. All angle sensors function normally, but signal from psSYSTEM was not detected when either lateral tilts, Trendelenburg, Rev. Trend, Back or Leg down moves to extreme (B2AV1000S(K)(P))	Faulty psSYSTEM or pressure setting too high
	7 No signal from Back angle sensor (ASM0029)	Back ASM0029 or wiring damaged
	8 no signal from Leg angle sensor (ASM0029)	Leg ASM0029 or wiring damaged
	9 no signal from Seat angle sensor (ASM0028)	Seat ASM0028 or wiring damaged

Display/Code	Symptom	Cause
10	No signal in more than one angle sensor	Loosed or damaged ASM0028 connection (P17)
11	Not Used	
12	Motor is running as soon as the hand pendant is turned on.	Main PCB or Driver PCB is damaged.
13	When rotary valve keeps turning but receives no signal from U1~U4 of ASM0027 (B2AV1000(K))	1. Short circuit within the angle system. 2. Rotary valve motor damaged 3. ASM0023 driver PCB damaged 4. ASM0027 or its cable damaged
14	Rotary valve position number not matching position code (B2AV1000(K))	ASM0027 or its cable damaged
15	Rotary valve position code correct but stops too early, and fails to position after programmed compensation. (B2AV1000(K))	Timing parameter is set too low
16	Rotary valve position code right but stops too, and fails to position after program compensation. (B2AV1000(K))	Timing parameter is set too high
17	Tabletop rotates laterally or longitudinally without their respective button being pressed. (B2AV1000S(K)(P))	Faulty ASM0022 driver PCB
18	Not Used	
19	Not Used	
20	Not Used	
21	Main batteries is not being charged (i.t.)*	1. Loose battery connector 2. Battery reached life span or over discharged 3. Broken PCB (ASM0021)
22	Not Used	

Display/Code	Symptom	Cause
 23	Not Used	
 24	Using Slide button of hand pendant on Non-slide table	
 25	Not Used	
 26	Not Used	
 27	Voltage too high (i.t.)*	Wrong Setting
 28	Voltage too low (i.t.)*	Wrong Setting
 29	Upon switching on, Service LED lights and emits bi-bi-bi sound (i.t.)*	Did not disable Override System
 30	Not Used	
 31	Wrong DIP Switch setting (B2AV1000(K)) (i.t.)*	

*i.t.: initial tests performed in the beginning of turning on the hand pendant.

5.2.2 Using Override System for Table Positioning

WARNING!

- ⚠ PINCHING HAZARD:** Extreme tabletop articulation creates pinch points. Before operating the table, review illustrations in Figures 5-1, PINCH POINTS.
- ⚠ PINCHING AND TIPPING HAZARD:** If user is not completely familiar with the controls for patient positioning and table operation, patient could sustain injury.
- ⚠ EXPLOSION HAZARD:** Do not use this table with flammable anesthetics.
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD** When the table moves by itself as you enable the override system, disable it right away and call a technician for service. (B2AV1000S(K)(P) only)
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** If the surgical table begins to move on its own when the override control toggle switch is put in either the up or down position, immediately put the switch back in the middle position, discontinue use of the table, and call a technician for service. (for B2AV1000/B2AV1000K)
- ⚠ UNEXPECTED TABLE MOVEMENT HAZARD:** When using any control, please

operate one button or switch at a time to avoid unexpected table movement.

AVERTISSEMENT!

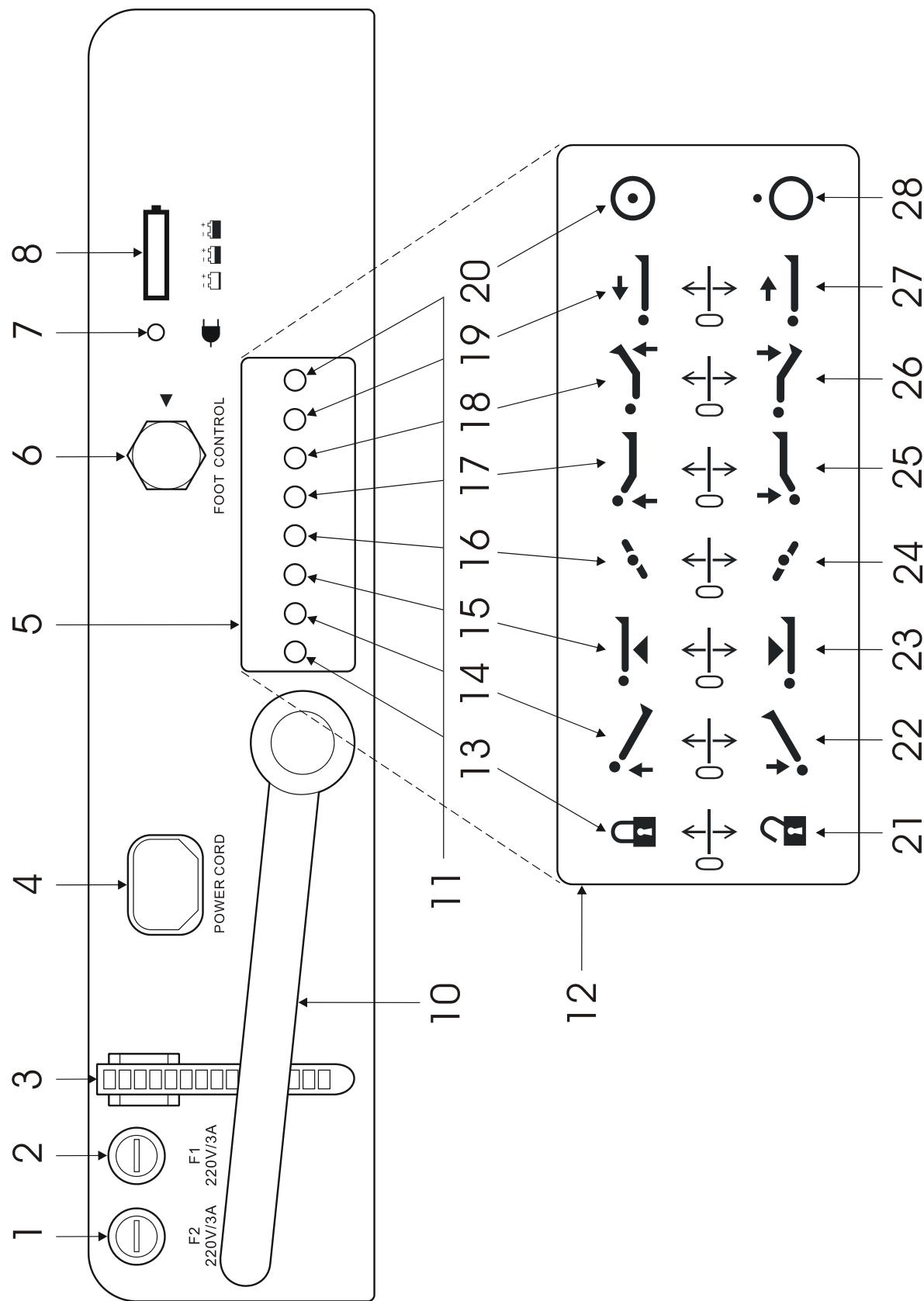
- ⚠ **RISQUE DE PINCEMENT:** L'articulation excessive du dessus de table crée des points de pincement. Consultez les illustrations des figures 5-1, « POINTS DE PINCEMENT » avant l'utilisation la table
- ⚠ **RISQUE DE PINCEMENT ET DE BASCULEMENT:** Si l'utilisateur n'a pas une parfaite connaissance des contrôles de positionnement du patient, le patient subir des blessures.
- ⚠ **RISQUE D'EXPLOSION:** N'utilisez pas la table avec des anesthésiques inflammables.
- ⚠ **RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE:** Si la table chirurgicale commence à se déplacer d'elle-même alors que l'interrupteur de commande prioritaire est activé, désactivez immédiatement l'interrupteur, cessez d'utiliser la table et appelez un technicien qualifié pour la réparation (des modèles B2AV1000S/B2AV1000SK/B2AV1000SKP).
- ⚠ **RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE:** Si la table chirurgicale commence à se déplacer toute seule elle-même alors que l'interrupteur de commande prioritaire est en position « haute » ou « basse », placez immédiatement l'interrupteur en position « milieu », cessez d'utiliser la table etappelez un technicien en entretien et en réparation (pour les modèles B2AV1000/B2AV1000K).
- ⚠ **RISQUE DE MOUVEMENTS INATTENDUS DE LA TABLE:** Lorsque vous utilisez une commande, veuillez utiliser un bouton ou un commutateur à la fois pour éviter tout mouvement inattendu de la table.

CAUTION! MISE EN GARDE!

- Read the entire manual before operating the table

Veuillez lire entièrement le manuel d'instruction avant d'utiliser la table.

Figure 5-4-1: Definition of switches and items on the Base Penal and Override System
 (Models B2AV1000S / B2AV1000SK / B2AV1000SKP only)



No.	Description	No.	Description
1.	F1 Fuse (live)	15.	Height Up
2.	F2 Fuse (neutral)	16.	Left Tilt
3.	Wire Collect Tie	17.	Back Up
4.	Power Cord Socket	18.	Leg Up
5.	Override System Cover	19.	Tabletop Slide Up
6.	Foot Control Socket	20.	Override System Enable
7.	AC Power Indicator (Green LED)	21.	Disengage Floor Lock
8.	Battery Power Indicator (10 bars-Full, 5 bars-Mid, 2 bars-Low)	22.	Trendelenburg
9.	(not used)	23.	Height Down
10.	Footpump Pedal (B2AV1000SKP only)	24.	Right Tilt
11.	Override System Toggle Switches	25.	Back Down
12.	Override System Label (located inside of "5. Override System Cover")	26.	Leg Down
13.	Floor Lock	27.	Tabletop Slide Down
14.	Reverse Trendelenburg	28.	Override System Disable

5.2.2.1 B2AV1000S / B2AV1000SK / B2AV1000SKP

The B2AV1000S/B2AV1000SK/B2AV1000SKP tables are equipped with an Override System (#12, Figure 5-4.1) for controlling table movements in the event of Hand Pendant malfunction. The system consists of an on/off switch, table movement switches and a floor lock switch.

1. Flip down the override system cover.
2. Turn toggle switch (#20, Figure 5-4-1) to ON.

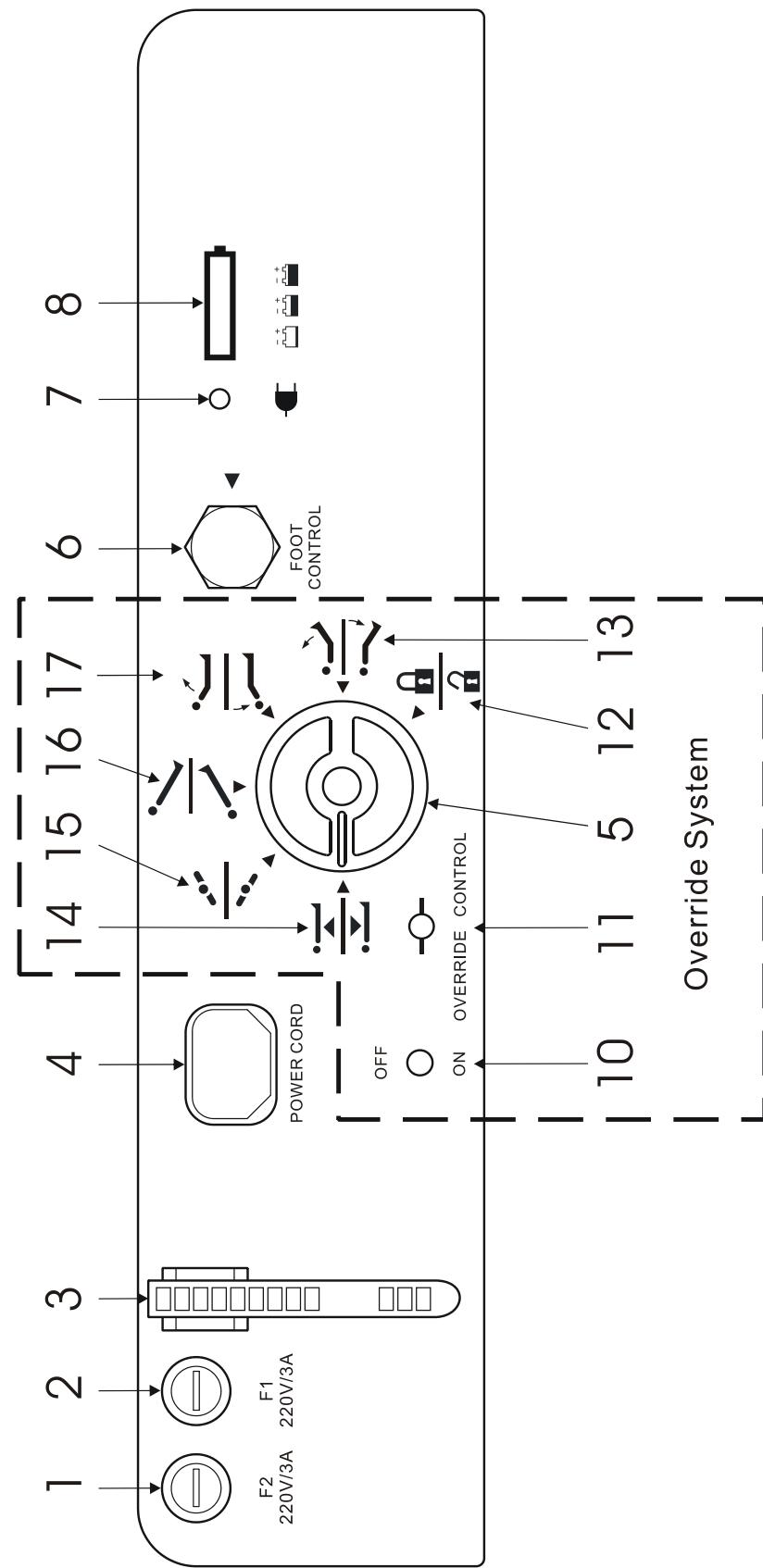
Note: If the table moves by itself as you enable the override system, disable it right away and call for service.

Remarque: Si la table se déplace d'elle-même alors que vous activez le système de commande de priorité, désactivez-le immédiatement et appelez un technicien en entretien et en réparation.



3. Toggle switch(s) (#11, Figure 5-4-1) up or down to actuate desired table movement.

Figure 5-4-2: Definition of switches and items on the Base Penal and Override System
(Models B2AV1000 / B2AV1000K only)





No.	Description	Rotary Knob (#5)		Override Control (#11)	
No.	Description	No.	Description	Up	Down
1.	Fuse (neutral)	12.	Floor Lock	Lock	Unlock
2.	Fuse (live)	13.	Leg	Up	Down
3.	Wire Collect Tie	14.	Height	Up	Down
4.	Power Cord Socket	15.	Tilt	Left	Right
5.	Manual Rotary Knob	16.	Trendelenburg	Rev. Trend.	Trend.
6.	Foot Control Socket	17.	Back	Up	Down
7.	AC Power Indicator (Green LED)				
8.	Battery Level Indicator(10 bars: Full, 5 bars: Mid, 2 bars: Low)				
9.	(not used)				
10.	ON/OFF Switch (to actuate movement)				
11.	Override Control Switch (to control direction of movement)				

5.2.2.2 B2AV1000 / B2AV1000K

The B2AV1000/B2AV1000K tables are equipped with an Override System (Figure 5-4-2) for controlling table movements in the event of Hand Pendant malfunction. The system consists of an on/off switch, a manual rotary knob and an override control toggle switch.

1. Turn knob (# 5, Figure 5-4-2) to select a desired movement.
2. Toggle switch (# 11, Figure 5-4-2) up or down towards the direction of desired movement.

Note: If the table moves by itself, return the Override Control toggle switch to its neutral position, which is in the middle, and call for service.

Remarque: Si la table se déplace d'elle-même, remettez l'interrupteur de commande prioritaire en position neutre (au milieu), et appelez un technicien qualifié pour la réparation.

3. Toggle switch (#10, Figure 5-4-2) to activate the movement.
4. Repeat step 1, 2 and 3 as many time as needed to create a desired table position.

Note:

- Override System is only suitable for NORMAL patient orientation.
- Although table positioning can be performed with the Override System, the problem should be corrected as soon as possible. Have a qualified service technician repair the table before further use.

- When Override System is enabled, Hand Pendant and Foot Controller are disabled, and the Hand Pendant's Service LED is lit.

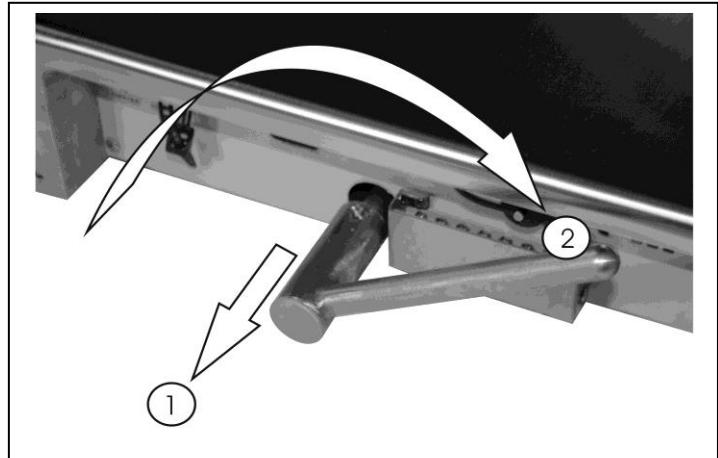
Remarque:

- Le système de commande de priorité ne convient qu'à l'orientation NORMALE du patient.
- Bien que le positionnement de la table puisse être effectué avec le système de commande de priorité, le problème devrait être corrigé dès que possible. Demandez à un technicien en entretien et en réparation de réparer la table avant de continuer à l'utiliser.
- Lorsque le système de commande de priorité est activé, le boîtier de commande manuelle et la pédale de commande sont désactivés, et le voyant de service du boîtier de commande manuelle est allumé.

5.2.3 Manual Pump Instructions (B2AV1000SKP only)

Use Manual Pump when electrical pump is not working. Articulate table using Hand Pendant in the following steps:

1. Pull out and flip Foot Pedal into position.
2. Press a Hand Pendant button for the desired movement.
3. Step on the Foot Pedal while pressing a Hand Pendant button until the desired degree or distance of movement is reached.
4. Step off the foot pedal and release the button to stop table movement.

**F****Figure 5-5**

Note: Although table positioning can be performed with Manual Pump, problem should be corrected as soon as possible.

Remarque: Bien que le positionnement de la table puisse être effectué avec une pompe manuelle, le problème devrait être corrigé dès que possible.

5.2.4 Head Section Positioning

Head section is manually adjustable 90° maximum up or down from the Back section.

1. To adjust the Head section upward, lift the Head section by hand.
2. To adjust the Head section downward, locate the spring-loaded bar pull and pull it to unlock the Head section to lower it to a desired angle and release the bar pull. Move the Head section slightly until ratchet mechanism locks it into position.

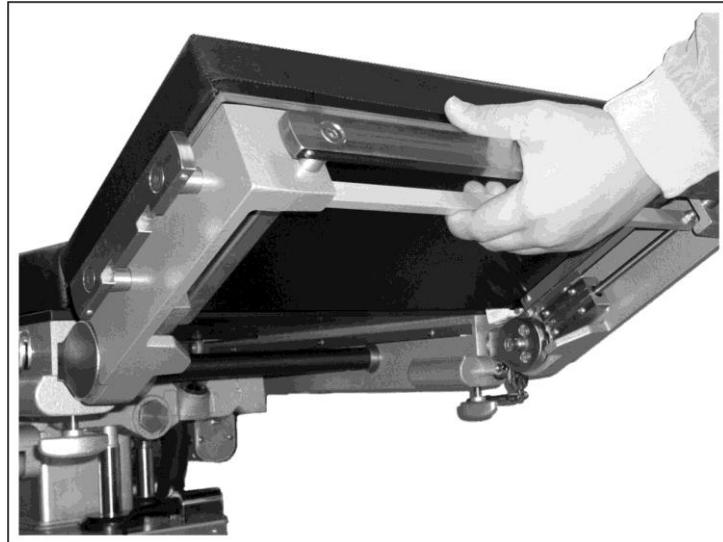


Figure 5-6:

5.2.5 Kidney Elevator Instructions

The kidney elevator is manually adjustable up to 4.7in (120mm) from the tabletop.

1. Locate the ratchet wrench (#12, Figure 3-2) under the right side of Back section, fold down and bring out the handle.
2. Adjust the lever to the right for the upward direction, and then use the wrench to bring up the kidney elevator.
3. Adjust the lever to the left for the downward direction, and then use the wrench to bring down the kidney elevator.

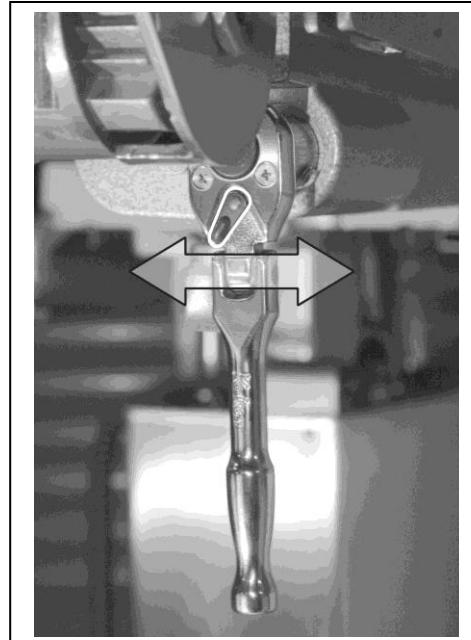


Figure 5-7:

5.2.6 Cassette Channels

There are Cassette Channels beneath the tabletop where the radiograph can be taken. Just slide in the x-ray film cassette (14" wide only).

Figure 5-8:

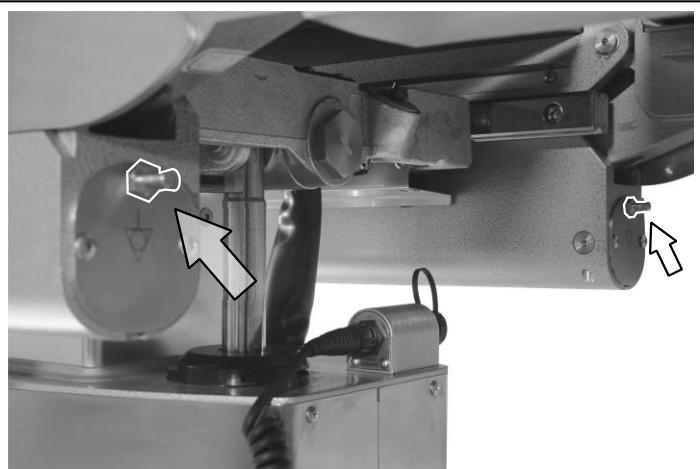
5.2.7 Use of Equipotentiality for other Electrical Equipments

WARNING! AVERTISSEMENT!

PATIENT INJURY HAZARD: A potential hazard exists when the surgical table is used together with high-frequency surgical equipment such as cardiac defibrillators and cardiac defibrillator-monitors. In certain conditions the antistatic properties of the mattress pads could become insufficient to prevent burns to the patient's skin. Care must be taken to ensure that the insulation between the mattress pad and the patient's skin is maintained, including monitoring the bed sheet for excessive moisture, which could compromise the insulation. Carefully read the manufacturers' instructions of the aforementioned products, as they relate to patient safety.

RISQUE DE BLESSURES AU PATIENT: Un danger potentiel est présent lorsque la table chirurgicale est utilisée avec de l'équipement chirurgical de haute fréquence tel que des défibrillateurs cardiaques ou des moniteurs à défibrillateur cardiaque. Dans certaines conditions, les propriétés antistatiques des couvre-matelas pourraient devenir insuffisantes pour prévenir les brûlures à la peau du patient. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que l'isolation entre le couvre-matelas et la peau du patient est maintenue, ce qui comprend la surveillance de l'humidité excessive dans les draps de lit, qui pourrait compromettre cette isolation. Veuillez lire attentivement les instructions des fabricants des produits susmentionnés, car ils ont trait à la sécurité des patients.

Two connecting points of Equipotentiality are available.

**Figure 5-9:**



5.2.8 Backup Batteries

B2AV1000 Series surgical tables are AC or DC powered. In AC mode, the batteries are charged automatically. In absence of AC power, the table will switch to battery power automatically.

Note: Make sure the Battery Level Indicator (#8, Figure 5-4-1 or 5-4-2) has at least 2 segments before operating the table.

Remarque: Assurez-vous que l'indicateur de niveau de batterie (#8, Figure 5-4-1 ou 5-4-2) allume au moins deux segments avant d'utiliser la table.

5.3 Accessories

WARNING! AVERTISSEMENT!

⚠ INSTABILITY HAZARD: Using an NUVO surgical table and/or NUVO accessories or accessories manufactured and sold by other companies for a purpose other than the stated purpose could result in patient or user injury, and/or table, accessory, or other property damage.

RISQUE D'INSTABILITÉ: L'utilisation de la table NUVO et de ses accessoires ou d'accessoires fabriqués et vendus par d'autres compagnies pour d'autres fins que celles indiquées peut entraîner des blessures au patient ou à l'opérateur, ainsi que des dommages à la table ou à ses accessoires.

⚠ PERSONAL INJURY HAZARD: When installing any surgical table accessory, check for correct attachment and tighten securely (if applicable). Do not use worn or damaged accessories.

RISQUE DE BLESSURES CORPORELLES: Lors de l'installation de tout accessoire à la table chirurgicale, veuillez vérifier qu'il est adéquatement fixé et serré (selon le cas). N'utilisez aucun accessoire usé ou endommagé.

5.3.1 Mattress Pads

CAUTION! MISE EN GARDE!

- The anti-static pathway is: Mattress Pad→Tabletop→Column→Base→Floor Lock Pads→Floor. Therefore, the anti-static properties of the table depend upon the use of the recommended NUVO mattress pads.

CAUTION! MISE EN GARDE!

Le chemin antistatique est le suivant: Couvre-matelas→ dessus de Table → Colonne→ Base→Patins de verrouillage au sol→Plancher. Par conséquent, les propriétés antistatiques de la table dépendent de l'utilisation des couvre-matelas recommandés par NUVO.

The conductive mattress pads are backed with hook fastener tape strips, which can be securely placed on the tabletop.

1. **Installing the mattress pads:** Leaving the hook fastener tape strip attached to the mattress pad, remove the paper from the back of the outer tape strip. Carefully position the mattress pad over the appropriate table section, then press firmly to ensure the adhesive attaches securely to the tabletop.
2. To detach the mattress pad, pull up and peel it away from the tabletop.

Note: Use Mattresses supply by NUVO to ensure its anti-static properties.

Remarque: Utilisez les couvres-matelas fournis par NUVO pour garantir les propriétés antistatiques.

Part Number	Description	Shelf Life
B2DCP001630 v00.1	Pressure Relieving Pad, Head Section (Coussin anti-pressure, section de tête)	3 years(ans)
B2DCP001636	Pressure Relieving Pad, Body Section (Coussin anti-pressure, section du corps)	3 years(ans)
B2DCP001632	Pressure Relieving Pad, Leg Section (Coussin anti-pressure, section des jambes)	3 years(ans)
B2DCP001633	Pressure Relieving Pad, Leg Extension (Coussin anti-pressure, rallonge pour les jambes)	3 years(ans)
B2DGN0001v01	Pressure Relieving Pad Set (Head, Body, Leg and Leg Extension) (Jeu de coussins anti-pressure (tête, corps, jambes et rallonge pour les jambes))	3 years(ans)
B2DCP001656	Pressure Relieving Pad, Arm Support (Coussin anti-pressure, support de bras)	3 years(ans)

5.3.2 Side Rail Locks and Clark Sockets

Many accessories are attached to the table's side rails; these accessories need side rail locks or Clark sockets to help secure them in place.

To install a side rail lock (figure 5-10), place it on the side rail, then insert the rectangular rod of accessory through the corresponding rectangular hole, and lock the accessory into position with thumbscrew. To uninstall, reverse the steps of installation.

To install a Clark socket (figure 5-11), slide it in from the end of side rails or through notches on the side rail, and place the round rod of accessory through the Clark socket's corresponding round hole, and lock the accessory into position with screw. To uninstall, reverse the steps of installation.



Figure 5-10

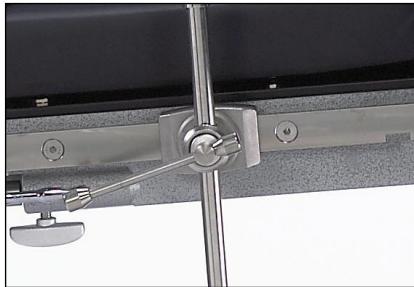


Figure 5-11

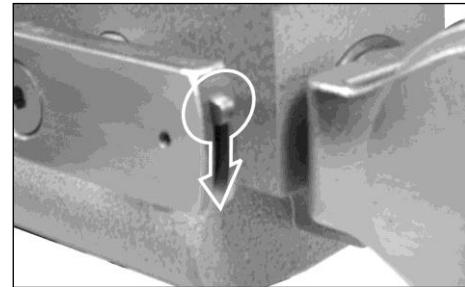


Figure 5-12

5.3.3 Arm Board

CAUTION! MISE EN GARDE!

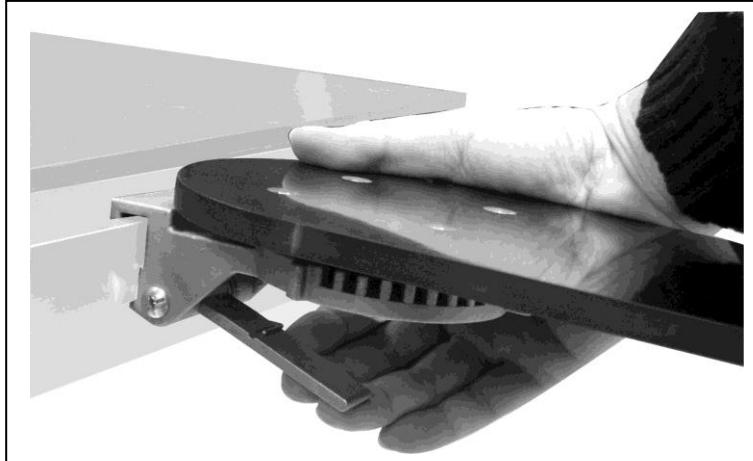
- When using a third party arm board, keep an angle greater than 15 degrees along the direction of table length to avoid component damage during tabletop movements.
Lorsque vous utilisez un support de bras fourni par un autre fabricant, gardez un angle supérieur à 15 degrés dans le sens de la longueur de la table pour éviter d'endommager les composants lorsque vous articulez la table.

The Arm Board is manually adjustable 180° from head end to leg end horizontally; it can be used when the angle of the tabletop is no more than 15 degrees above or below horizontal. The Multi-task Arm Board is available for purchase separately, which can be used for any angle.

Adjust Arm Board to desired angle:

1. Clamp Arm Board to the side rails.

Figure 5-13:



2. Locate ratchet release and pull to release (spring-loaded) the ratchet lock, and at the same time adjust the arm support to the desired angle, and let go of ratchet release to lock the Arm Board.

Figure 5-14:

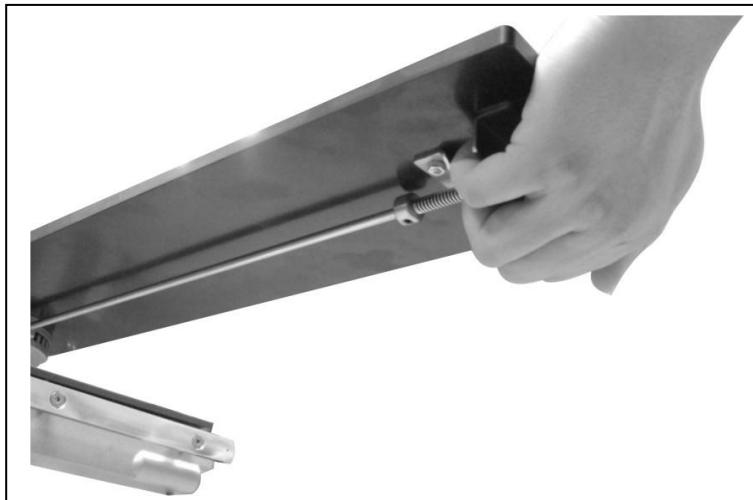
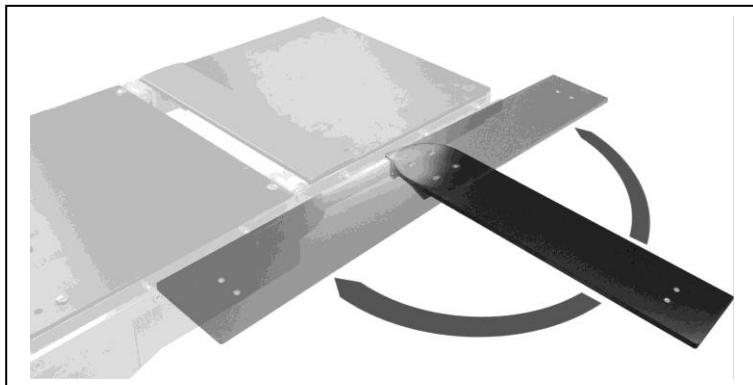


Figure 5-15:



5.3.4 Restraint Strap

Strap patient's legs with Restraint Strap to the side rails by using the attached hooks on either end of the Restraint Strap. Adjust the length of Restraint Strap so that it is taut and holds the patient in place.

5.3.5 Cassette Top

An optional accessory of four-section cassette top is available from NUVO for B2AV1000 Series table. An X-ray cassette can be inserted between tabletop and the cassette top from the left for right side of table. Align and push the pins of cassette top into holes on the tabletop so they fit tightly, then place the patient onto the table top. During surgery, the X-ray cassette can be inserted from left or right side easily to take photos. Adjust and push the cassette pin to ensure snug fit.

5.3.6 Foot Controller

An optional accessory of Foot Controller is available from NUVO for B2AV1000 Series table. Insert the controller's connector into the Foot Control Socket on the Base Control Panel (#6, Figure 5-4-1 or Figure 5-4-2) and then tighten the screw cap to prevent the disconnection.

Figure 5-16:



Section 6 - MAINTENANCE

6.1 General

WARNING! AVERTISSEMENT!



TABLE FAILURE HAZARD: This manual describes routine scheduled maintenance and service which will help keep this equipment safe and reliable. Only experienced personnel who are fully acquainted with this equipment should perform repairs and adjustments. Maintenance or service performed by inexperienced, unqualified personnel, or installation of unauthorized parts could result in personal injury, costly damage, or cause the warranty to become void.

RISQUE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA TABLE: Ce manuel décrit la routine d'entretien et de maintenance régulière qui aideront à garder cet équipement sécuritaire et fiable. Seul le personnel expérimenté et connaissant parfaitement cet équipement devrait effectuer des réparations et ajustements. Toute procédure de maintenance ou d'entretien effectuée par du personnel inexpérimenté ou non qualifié, et toute installation de pièces non autorisées pourraient causer des blessures corporelles ou des dommages coûteux, ou annuler la garantie de l'équipement.

Maintenance procedures described in Sections 6.2 through 6.7 shall be done regularly. Only a qualified technician should perform quarterly and semi-annual maintenance procedures.

6.2 Cleaning and Disinfection Procedures

WARNING! AVERTISSEMENT!



PERSONAL INJURY HAZARD: Only recommended cleaners/disinfectants should be used on NUVO surgical tables. Do not use alcohol, which does not have sufficient cleaning/disinfecting properties, or phenolics, which when inadequately rinsed off could burn the patient's skin.

RISQUE DE BLESSURES CORPORELLES: Seuls les nettoyants et désinfectants recommandés devraient être utilisés sur la table chirurgicale NUVO. N'utilisez pas d'alcool pour procéder au nettoyage de la table, car ses propriétés de nettoyage et de désinfection sont insuffisantes et n'utilisez pas de composés phénoliques qui risquent de brûler la peau du patient s'ils sont mal rincés.

To perform the cleaning procedures described in this section, please use the following materials:

1. Clean and dry lint-free cloths
2. A container of clean water
3. Materials for different types of cleaning
 - a. **SOIL OR STAINS:** Use neutral soapsuds with lukewarm water. Use water to rinse and let it dry. Harsh cleansers, solvents, or detergents are not recommended.
 - b. **HARD TO CLEAN SPOTS:** For troublesome spots or stains, use standard household/vinyl cleaners and/or a soft bristle brush on. Heavy and dried-on soil should be pre-soaked.
 - c. **DISINFECTION:** Follow the product label and dilute disinfectants and/or germicides accordingly. Contact NUVO for a list of recommended disinfectants.

Note: When using disinfectants, read and follow label's recommendations.

Remarque: Lors de l'utilisation de désinfectants, lisez et suivez les recommandations de l'étiquette.

6.2.1 After Each Usage

WARNING! AVERTISSEMENT!

 **INFECTION HAZARD:** Wear gloves, mask and eye protection that would protect against aerosols being reflected from contaminated surfaces when cleaning.

RISQUE D'INFECTION: Lors du nettoyage de la table chirurgicale, le personnel devrait porter des gants, un masque, des lunettes de protection et tout autre équipement de sécurité qui permettra de protéger le corps contre toute exposition aux aérosols qui pourraient être réfléchis par les surfaces contaminées.

CAUTION! MISE EN GARDE!

- Only persons familiar with table operation shall perform cleaning procedures which require table articulation.

Seules les personnes maîtrisant le fonctionnement de la table doivent effectuer les procédures de nettoyage qui requièrent l'articulation de la table.
- Read the aerosol can label thoroughly and follow all directions and cautions.

Veuillez lire attentivement l'étiquette du flacon aérosol et suivez toutes les instructions et les avertissements.

CAUTION! MISE EN GARDE!

- Keep any cleaning fluid out of electric receptacles.

Gardez tout liquide de nettoyage hors de contact des réceptacles électriques.

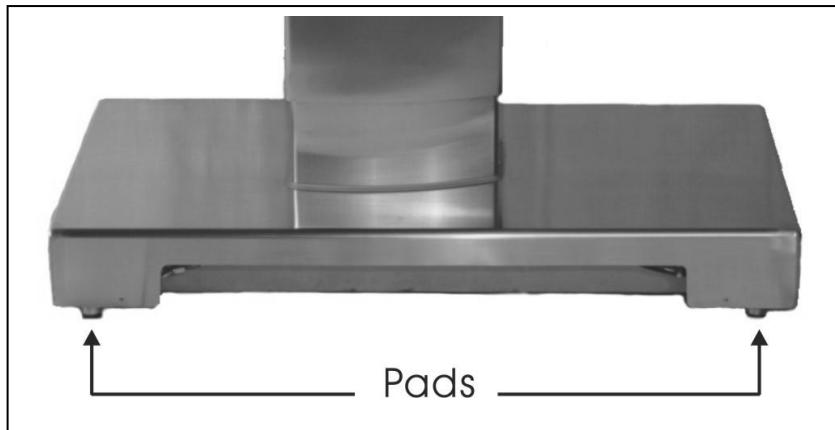
1. Remove soil with a disposable cloth and place the used cloth in an appropriate biohazards waste-disposal container.
2. Clean tabletop according to the following steps:
 - a. Level the tabletop and at a comfortable working height.
 - b. Remove tabletop pads by peeling them away from tabletop. Place them on other clean surfaces.
 - c. Hold the can of spray six to eight inches from surface and spray cleaning fluid liberally on top and sides of pads. Clean only one pad at a time if possible.
 - d. Use a clean lint-free cloth to wipe sprayed surfaces, dampened with water to remove cleaning fluid. To minimize streaking use dampening cloth.
 - e. To remove any remaining residue, wipe cleaned surfaces again with a clean, damp lint-free cloth.
 - f. Repeat steps c, d and e for all sides of pad and for all tabletop surfaces.
 - g. Place and align pad on tabletop, and then press the pad so it is securely adhere to the tabletop.
3. Raise table to maximum elevation to clean lower surfaces.
4. Clean the column and entire base surface:
 - a. Hold the can of spray six to eight inches from a surface and spray.
 - b. Use a clean lint-free cloth to wipe sprayed surfaces, dampened with water to remove cleaning fluid. To minimize streaking use dampening cloth.
 - c. To remove any remaining residue, wipe cleaned surfaces again with a clean, damp lint-free cloth.

- d. Repeat steps a, b and c for all surface.
5. Turn the table's power off with Hand Pendant when finished with cleaning procedure.

6.2.2 End-of-Day Cleaning Procedures

1. Perform cleaning procedures as described in Section 6.2.1.
2. Clean floor lock pads:
 - a. UNLOCK table floor locks.
 - b. Wipe floor lock pad with a cloth, dampened with water, to remove cleaning fluid and debris.

Figure 6-1:



6.2.3 Weekly Cleaning Procedures

1. Perform Section 6.2.1 and 6.2.2 cleaning procedure.
2. Go through all movements of table and clean all additional surfaces exposed during these articulations as follows:
 - a. Hold the can of spray six to eight inches from surface and spray.
 - b. Use a clean piece of lint-free cloth to wipe sprayed surfaces, dampened with water to remove cleaning fluid. To minimize streaking use a damp cloth.
 - c. To remove any remaining residue, wipe cleaned surfaces again with a clean, damp lint-free cloth.
3. Turn the table's power off with Hand Pendant when finished with cleaning procedure.

6.3 Monthly Maintenance

Perform all table functions. Observe if all movements are smooth and if there is any noise. Have a qualified technician check the table for anything out of the ordinary. Never allow inexperienced, unqualified technicians to attempt any repair on the table.

6.4 Quarterly Maintenance

WARNING! AVERTISSEMENT!

⚠ SHOCK HAZARD: Monitor the electrically conductive properties of casters and floor locks. Measure their resistance level according to the requirements of NFPA 99 before placing table in use. Subsequent routine testing should be performed at least once every three months.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Surveillez les propriétés de conductivité électrique des dispositifs de verrouillage au sol. Mesurez leur niveau de résistance selon les exigences de la norme NFPA 99 avant de commencer à utiliser la table. Des tests de routine doivent être effectués au moins une fois tous les trois mois.

⚠ ELECTRIC SHOCK HAZARD: Only authorized service personnel should be allowed to remove the covers.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Seul le personnel de service autorisé devrait être autorisé à retirer les couvercles.

1. Clean the floor locks according to 6.2.2 and then check for conductivity.



6.5 Lubrication Schedule

LUBRICANT	TABLE SECTION	MINIMUM FREQUENCY
Grease, See Table 2-2.	Articulation pins – Leg Section	2 x per year
	Articulation pins – Tabletop Tilting	
	Articulation pins – Back Section	
	Articulation pins – Seat Section	
	Central column – Tabletop up/down	
	Floor locks	

6.6 Other Maintenance Schedule

ITEMS	MINIMUM FREQUENCY
1. TABLETOP	
1.1 Remove pads, and then look for wear and tear on the pads and on the fastening strips of pads and tabletop.	4x per year
1.2 Examine all side-rail hardware attachments.	
1.3 Check and tighten screws on side rails.	
1.4 Remove and clean cassette top of each table section.	
2. HYDRAULIC SYSTEM	
2.1 Clean fluid filters.	1x per year
2.2 Check the cleanliness of hydraulic oil. Replace it if necessary.	
2.3 Check hydraulic fluid level.	
2.4 Inspect floor directly beneath the table and all the hoses, fittings and components of hydraulic system for leakage.	
3. ELECTRICAL CHECKS	
3.1 Check for loose circuit board connectors and cable plugs.	1x per year
3.2 Check for damage or fraying cables.	
3.3 Inspect electrical cord and Hand Pendant cable.	
3.4 Electrically conductive properties of floor locks	4x per year

ITEMS	MINIMUM FREQUENCY
4. TABLE MOVEMENTS (NORMAL AND REVERSE ORIENTATIONS)	
4.1 Seat, Back and Leg Sections	1x per year
4.2 Lateral Tilt	
4.3 Height and Sliding	
4.4 Head Section	
5. TABLE RIGIDITY	
5.1 Check both ends of tabletop for any horizontal or vertical play.	1x per year
5.2 Check side tilt mechanism for any play.	
5.3 Check central column for any play.	
5.4 Check for wobbling of table base due to uneven floor locks.	

Note: Before the base cover is closed, please make sure tools are left outside of the table base.

Remarque: Avant de refermer le couvercle de la base, assurez-vous de n'oublier aucun outil dans la base de la table.

6.7 Battery Charging Procedures

Batteries will be charged automatically as long as the AC power is plugged in (#4, Figure 5-4-1 or 5-4-2). Battery Level Indicator indicates low or discharged battery conditions on the Hand Pendant (#16, Figure 5-2) as well as on the Base Panel (#8, Figure 5-4-1 or 5-4-2). We recommend that AC power be plugged in whenever possible to allow charging the batteries, since this will prolong lead acid battery's life. Follow the battery charging schedule below, if AC power is not the main power supply:

1. Every 10 days when the table is in normal service; more often if usage demands.
2. Charge whenever Battery Power indicates low or less than two green lights are displayed on the base panel's Battery Power Indicator.
3. Charge whenever any of the Battery Power icons indicate low or the base panel Battery Level Indicator displays less than two green lights.

Note:



1. Allow about 12 hours for full battery charge for sealed lead battery. Charging time for LiFePO₄ batteries is 5 hours.
2. Verify Battery Level Indicator indicates full.
3. All batteries are a sealed, lead-acid gel electrolyte-type, with a nominal life of 4 years. LiFePO₄ batteries can be charged 1000 times and have a life of 10 years (depending on the usage frequency)
4. The battery is delivered by sea-shipping only.
5. Only replace the battery recommended by NUVO.
6. When power cord has been unplugged for ten (10) days, the hand pendant is then deactivated until AC power is restored. It is to remind the user to charge the batteries.
7. If batteries are not being charged, check for the following:
 - Blown fuse(s), F1 and F2 (# 2 and #1, Figure 5-4-1 or 5-4-2) - replace if necessary
 - Defective AC power cord - replace if necessary

Remarque:

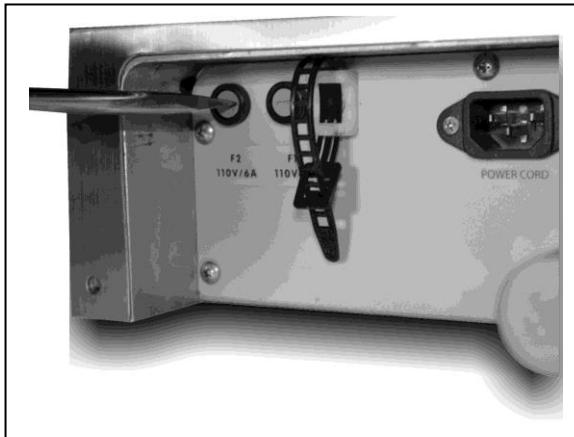
1. Pour une batterie au plomb, comptez environ 12 heures pour une charge maximale de la batterie. Le temps de recharge des batteries LiFePO₄ est de 5 heures.
2. Vérifiez que la batterie est complètement chargée en vous assurant que tous les segments sont allumés sur l'indicateur de niveau de batterie.
3. Toutes les batteries sont de type scellé, au plomb-acide à électrolyte en gel, avec une durée de vie nominale de 2 ans et demi; les batteries LiFePO₄ fournies en option peuvent être chargées jusqu'à 1000 fois et ont une durée de vie de 10 ans (selon la fréquence d'utilisation)
4. Les batteries ne doivent être expédiées que par voie maritime.
5. Remplacez uniquement la batterie par un modèle recommandé par NUVO.
6. Lorsque le cordon d'alimentation a été débranché pendant plus de dix (10) jours, le boîtier de commande manuelle est ensuite déchargé.
7. Si les batteries ne sont pas chargées lorsque la table est branchée, vérifiez les points suivants :
 - Les fusibles F1 et F2 ont peut-être sauté (#2 et #1, figure 5-3) - remplacez-les au besoin.
 - Cordon d'alimentation défectueux - remplacez-le dès que possible.

6.8 Fuse Replacement

1. Unplug the AC power cord (#4, Figure 5-4-1 or 5-4-2).
2. For B2AV1000SKP, pull out and turn away the manual pump pedal to better expose the fuse socket caps.

3. Remove fuse socket caps (#1 and #2, Figure 5-4-1 or 5-4-2) with a screwdriver. The cap is not a screw; therefore, do not try to unscrew it or the cap may be damaged. Just push in the cap and turn slightly to unlock it and use hand to pull it out.

Figure 6-2



4. Replace blown fuse(s) with new one(s) according to the specification below.

NUVO Item ID	Specifications	AC Voltage
EF0002	6*32 3A/250V (time-lag)	220V~240V
EF0003	6*32 5A/250V (time-lag)	110V~120V

5. Push and turn slightly to lock the fuse socket caps.

6.9 System Reset

Preliminary check:

1. Unplug AC and the AC LED that is on the base panel should be off, and vice versa.
2. While the AC is plugged in, turn on hand pendant, and its panel should be lit.
3. The battery power indicator should come on after the hand pendant is turned on.
4. While the hand pendant is on, perform the following.

For B2AV1000S(K)(P):

1. Flip the override control enable toggle switch to the “on” (up) position. It is the first toggle switch from the right.
2. Wait 5 seconds, and the hand pendant should be turned off, which means the system has been reset.

3. Flip the override control enable toggle switch to the “off” position.



Figure 6-3

For B2AV1000(K):

1. Turn the (C) knob so the indicator is pointing to the triangle of the Lock/Unlock symbol “”.
2. Flip the (B) toggle switch all the way down.
3. Press and hold the (A) toggle switch down for 5 seconds until the hand pendant is turned off, which means the system has been reset.
While the switch is being pressed down, the pump motor will be running, and the table will be unlocked.

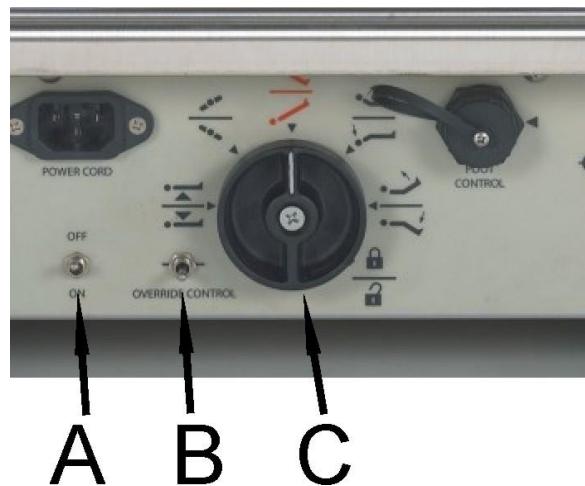


Figure 6-4

4. Return the (B) toggle switch to its neutral position (in the middle).



Section 7 SPARE PARTS

Parts listed in this section are needed to ensure the fastest maintenance on the B2AV1000 Series surgical table. The listed numbers of spare parts are for your safety stock if you have between 1 to 10 tables.

When you order parts, please include the part number, description, and quantity for each replacement part.

Send your order directly to your nearest NUVO sales representatives.

Item Id	Description	Q'ty	Notes
ASM0214	B2AV1000S Hand Pendant	1	For B2AV1000S(K)(P)
ASM0215	B2AV1000 Hand Pendant	1	For B2AV1000(K)
CP000151	Coil Cable, C97-CHX-FM08S835	1	
CP000277	B2AV1000S Membranous Keypad	1	
CP000279	B2AV1000 Membranous Keypad	1	
ASM0024	Hand Pendant PCB Assembly	1	
CP000282	Lower Cover of Hand Pendant	1	
CP000281	Upper Cover of Hand Pendant	1	
CP000285	Spring Hook	1	
ASM0021v01	Main Control PCB Assembly	1	
ASM0022v01	Driver PCB Assembly For Solenoids	1	
ASM0023v01	Driver PCB Assembly For Rotary	1	
ASM0026	Dual Photo Sensor PCB Assembly	1	
ASM0025	Power Indication PCB Assembly	1	
EF0003	Time-lag Fuse, 6*32, 5A/250V	2	For mains power, AC110V
EF0002	Time-lag Fuse, 6*32, 3A/250V	2	For mains power, AC220V
EF0004	Terminal Car Fuse, U/L ATC, 15A/32V	1	
CP000136	300VA Insulation Transformer	1	
ED0001	Bridge Rectifier, 600V/50A, CM5006	1	
ES0001	Toggle Switch, LTS-001	1	
SH0004	Pressure Switch, K4 ZA06 (20~200 BAR)	1	
CP000150	Cable, C97-CHX-MF08S1800	1	
CP000200	d20D30S43.6 Bidirectional Cylinder	1	
CP000203	ST560 Bidirectional Cylinder	1	
CP000204	d50D58S140 Bidirectional Cylinder	1	
CP000205	d50D58S55 Bidirectional Cylinder	1	
CP000206	d30D40S320 Bidirectional Cylinder	1	
CP000208	d40D46S137.6 Bidirectional Cylinder	1	
CP000209	d40D46S185 Bidirectional Cylinder	1	
SW0003	Bonded Seal, BS-222	1	
SW0027	Bonded Seal, BS-212	1	
SW0018	Bonded Seal, BS-217	1	
SO0001	O-ring, P14x2	1	
SO0002	Dust Sealing, LBH-22D-14d-18.3S-5H	1	
SZ0001	Flexible Joint Ratchet, KOKEN 2774PS	1	
CP000400v00.1	Bakelite Plate, Head Section	1	

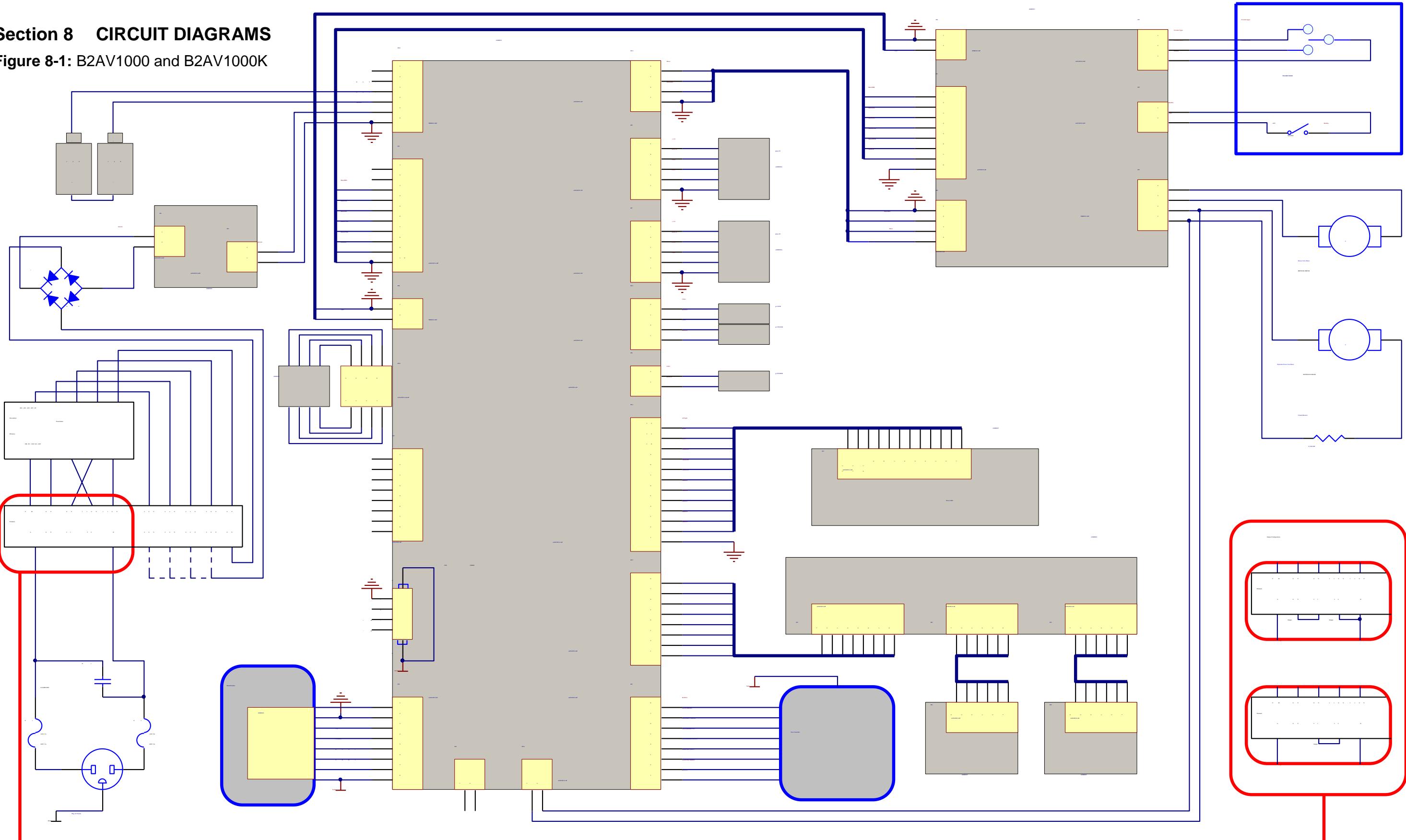


Item Id	Description	Q'ty	Notes
CP000417	Bakelite Plate, Back Section	1	
CP000811	Bakelite Plate, Seat Section (small cutout)	1	
CP000560	Bakelite Plate, Leg	1	
CP000540	Bakelite Plate, Leg Extension	1	
CP000552	T Screw, 36mm	1	
CP000553	T Screw, 24mm	1	
CP000554	T Screw, 40mm	1	
CP000009	Motor, DC82x2440120L000	1	

IMPORTANT: DO NOT STOCK THE FOLLOWING PARTS!

As an environmentally conscious manufacturer, we have made the mattress pad outer covering using a biodegradable material. Since the following parts have a limited shelf life, order them from your NUVO sales representatives as needed. Mattress pads can be ordered from NUVO or else directly from the following contacts.

Item Id	Description	Shelf Life
B2DCP001630 v00.1	Pressure Relieving Mattress Pad, Head Section	3 years
B2DCP001636	Pressure Relieving Mattress Pad, Body Section	3 years
B2DCP001622	Pressure Relieving Mattress Pad, Leg Section	3 years
B2DCP001633	Pressure Relieving Mattress Pad, Leg Extension	3 years
GN0001v01	Pressure Relieving Mattress Pad Set (Head, Body, Leg and Leg Extension)	3 years
B2DCP001656	Pressure Relieving Mattress Pad, Arm Board	3 years
EB0001	Sealed Lead Acid Battery, WP14-12E	3 Months
EB0002	Sealed Lead Acid Battery, WP2.3-12	3 Months
CP000119	LiFePO4 Battery	3 Months

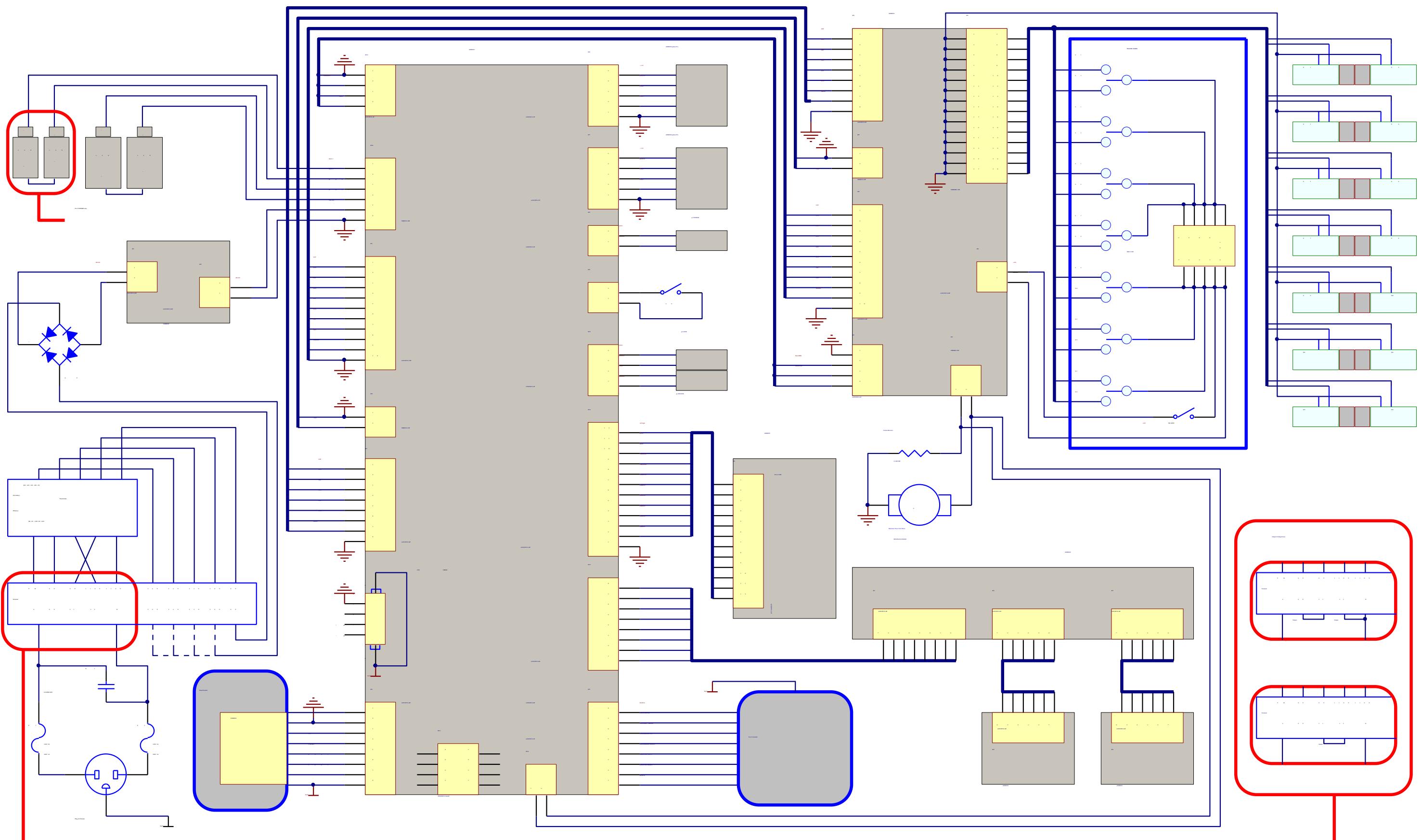
Section 8 CIRCUIT DIAGRAMS**Figure 8-1: B2AV1000 and B2AV1000K**



This page intentionally left blank



Figure 8-2: B2AV1000S, B2AV1000SK and B2AV1000SKP





This page intentionally left blank

Section 9 WASTE PARTS DISPOSAL

WARNING! AVERTISSEMENT!



DISPOSAL HAZARD: A hazardous waste management company with appropriate licenses and permits may be required to handle some of the materials which are contained inside the surgical table.

RISQUE LIÉ À L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS: Il peut être nécessaire de faire appel à une entreprise spécialisée dans la gestion des déchets dangereux, possédant les licences et permis appropriés, pour gérer certains matériaux qui sont contenus dans la table chirurgicale.

The following materials are contained within the B2AV1000 Series surgical table: lithium iron phosphate (LiFePO₄), lead (Pb) (in weight and solder), lead acid (Pb/H₂SO₄), hydraulic oil (CPC R32), electronic parts, metal parts, plastic parts (ABS), etc. When disposing of the table or its parts, ensure the proper disposal of hazardous and other regulated waste in compliance with local regulations



This page intentionally left blank

CE

5368 Kuhl Road Erie PA 16510 U.S.A.
Telephone: +1 (814) 899-4220 & +1 (800) 663-1152
Fax: +1 (814) 899-1410 www.nuvosurgical.com
sales@nuvosurgical.com
Specifications subject to change without notice

