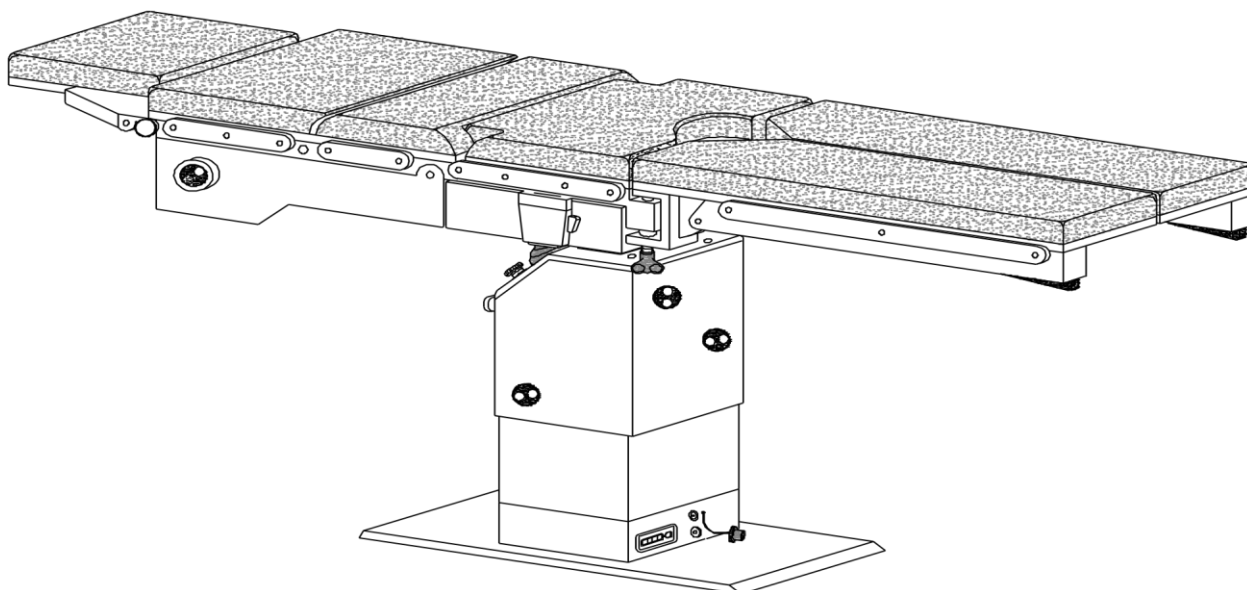




MANUEL DE MAINTENANCE TECHNIQUE

Vecteur 5



Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Remarques	5
1.2	Sécurité.....	5
1.3	Nettoyage des tics.....	6
1.4	Droit.....	6
1.5	Date	6
1.5.1	Enregistrements des données des appareils et des clients.	6
1.5.2	Enregistrement de configuration	6
1.5.3	Documentation	6
1.5.4	Mises à jour techniques	6
1.5.5	En savoir plus.....	6
1.6	Informations générales	6
1.7	Caractéristiques	7
1.7.1	Mouvements électromécaniques.....	7
1.7.2	Mécanismes mécaniques	7
1.7.3	Transport d'urgence (divorce)	7
1.7.4	Tramway de transport (système de correspondance).....	7
1.7.5	Divers	7
2	Données techniques.....	8
2.1	Tableau	8
2.2	Chargeur de batterie.....	8
2.3	Connexion entre la table et le chargeur de batterie	9
2.4	Stockage	9
2.5	Transport maritime	9
3	Installation	9
3.1	Total.....	9
3.2	Zahrahvane.....	10
3.3	Batterie et niveau de charge	10
3.3.1	Rechargez les batteries	10
3.3.2	Après la recharge.....	11
3.4	Remplacement de batterie.....	11
3.5	Parties.....	12
3.6	Conditions particulières	12
3.7	Transferts d'urgence.....	12
3.8	Retrait du tableau	13
3.9	Connexion à un ordinateur.....	13
3.10	Stockage des mécanismes préférés.....	14



3.10.1	La position d'épargne.....	14
3.10.2	Restauration des positions sauvegardées.....	14
4	Entretien, inspections et entretien.....	14
4.1	Total.....	14
4.2	Pilier.....	14
4.3	Table d'opération.....	14
4.4	Transport par tramway.....	14
4.5	Cartes électroniques.....	15
4.6	Maintenance du système de tables.....	15
4.7	Service de carte logique 130	15
4.8	Service 110 Motor Board.....	15
4.9	Remplacement de la carte 130	16
4.10	Remplacement de la carte 110	16
4.11	Remplacement de la plaque 110 (moteur 5).....	16
4.12	Remplacement de la plaque 110 (moteur 6).....	17
5	Sauver le dernier train	17
5.1	Phase 1 : Préparation du système.....	17
5.2	Phase 2 : Sauvegarder les derniers coups.....	18
5.2.1	Stockage moteur 1 (haut/bas).....	18
5.2.2	Paliers de la locomotive 2 (Trendelenburg et Trendelenburg à l'envers)	18
5.2.3	Stockage moteur 3 (côté, droit et gauche).....	18
5.2.4	Espace de stockage moteur 4 (cylindrée longitudinale)	19
5.2.5	Accumulateur moteur 5 (Dossier).....	19
5.2.6	Moteur Accumulateur 5 (Soutien de poitrine fendu).....	19
5.2.7	Stockage moteur 6 (Coffre).....	19
5.3	Phase 3 : Rétablir le système à son « fonctionnement normal »	20
5.4	Étape 4 : Tests fonctionnels.....	20
5.5	Remplacement du moteur.....	20
5.5.1	Retirer le moteur 1 (haut/bas)	20
5.5.2	Montagemotor 1	22
5.5.3	Démantèlement du moteur 2 (Trendelenburg / Trendelenburg inversé)	22
5.5.4	Montagemotor 2	22
5.5.5	Retirer le moteur 3 (côté droit/gauche).....	22
5.5.6	Montagemotor 3	23
5.5.7	Distance moteur 4 (alimentateurs longitudinaux).....	23
5.5.8	Montagemotor 4	23
5.5.9	Retrait du moteur 5 (dossiers).....	23
5.5.10	Montagemotor 5	24



5.5.11	Retrait du moteur 6 (fente thoracique)	24
5.5.12	Montagemotor 6	24
5.6	Inspections et essais	24
5.6.1	Force	24
5.6.2	État de la batterie (utilisation normale)	24
5.6.3	État de la batterie (charge)	24
5.6.4	Télécommande avec câbles	25
5.6.5	Télécommande infrarouge	25
5.6.6	Indicateur de batterie	25
5.6.7	Parties	25
5.6.8	Auto-test	25
5.6.9	Inspection après contrôle du trafic	27
5.6.10	Vérifiez après un arrêt immédiat	27
5.6.11	Essais cycliques automatisés	28
5.6.12	Vérifiez le cycle de charge de la cartouche	28
5.6.13	Chargement de haut en bas sur la table	28
5.6.14	Rangement/rangement de table (plan de travail + base)	28
5.6.15	Test de charge de batterie	28
5.6.16	Tableau de charge de batterie	29
5.6.17	Régulation et contrôle	29
6	Premier rang	30
7	Pièces détachées	32
7.1	Tableau	32
7.2	EM TU télécommandé	32
7.3	Chargeur de batterie	33
7.4	Télécommande infrarouge EM TF	33
7.5	Tramway	33
7.6	Commande de pièces détachées	33
8	Conditions de garantie	34
9	Support technique	34
9.1	Réparations	34
9.2	Résultats	34
9.3	Mise à jour	34



1 Introduction

1.1 Remarques

Ce manuel est destiné aux opérateurs de bureau. Le support est assuré par le fabricant ou un service autorisé.

1.2 Sécurité

Une expérience technique et des connaissances sont requises pour réaliser ces opérations. Les avertissements, avertissements et avis décrits dans ce manuel doivent être respectés.

- Les **avertissements** concernent le personnel technique et la sécurité des utilisateurs.
- Des **précautions** doivent être prises pour éviter d'endommager l'appareil.
- Les **notes** sont mentionnées pour attirer l'attention sur des sujets spécifiques. Ces informations ne remplacent ni n'excluent les avertissements et précautions contenus dans le manuel.

Avant d'utiliser la table d'opération, vérifiez :

- La connexion du clavier est connectée à la prise de colonne.
- Le bouton d'alimentation rouge est relevé.
- Les conditions d'installation décrites **dans le paragraphe « Installation »** ont été respectées.

Attention : Gardez vos mains éloignées de l'espace sous les matelas lorsque la table est déplacée sur le clavier ou automatiquement. Assurez-vous qu'aucun matériau (par exemple literie, tubes anesthésiques, accessoires, etc.) ne puisse gêner le mouvement.

Attention : Si la table n'était pas tombée :

- lorsque le Trendelenburg est déplacé et que le dossier est abaissé en même temps, l'appuie-tête peut toucher le sol.
- Lorsque l'appuie-pieds est complètement abaissé sous 90°, il peut toucher le poteau.

Attention : Le patient doit être placé sur la table d'opération afin d'éviter le risque de renversement ou de pliage mécanique si le poids est correctement réparti. Ne dépassez pas les limites suivantes :

- 230 kg au centre de la table d'opération.
- 80 kg aux extrémités des jambes et du dossier.

Avertissement: Lorsqu'elle n'est pas utilisée, accrochez la manette sur le côté de l'enceinte ou sur le support d'accessoires.

Attention : Le chargeur de batterie est alimenté par le secteur, il y a une haute tension à l'intérieur, vous n'avez jamais besoin de toucher aux composants à l'intérieur.

Attention : La table est alimentée par des piles, qui peuvent décharger une grande puissance en cas de court-circuit ; ne jamais retirer le fusible des deux batteries.

Avertissement : La table peut fonctionner automatiquement, soyez prudent et évitez d'endommager les personnes ou les équipements près de la table d'opération.

Avertissement : Retirer et connecter les sommets du système de transmission :

Assurez-vous qu'aucune plaque, tube, accessoire, etc. n'interfère avec la cartouche et les ports.

Les séquences procédurales doivent être strictement respectées, et les modifications ne sont pas autorisées.



1.3 Nettoyage des tics

Nettoyez la viande avec un chiffon humide et séchez-la après l'opération.

N'utilisez jamais de jets d'eau directement sur la table.

Les matelas conviennent à la stérilisation par autoclave dans le cycle du caoutchouc (sans plier)

1.4 Droit

Ce manuel et les informations qu'il contient sont la propriété de TEKNO-MEDICAL.

TEKNO-MEDICAL décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes ou aux biens pour les raisons suivantes :

- Ignorant et désobéissant aux avertissements et avertissements ;
- déviation des procédures décrites ;
- Opérations non mentionnées dans ce manuel.
- Ignorance des précautions générales lors de la manipulation et de l'utilisation d'équipements électriques.

1.5 Date

1.5.1 Enregistrements des données des appareils et des clients.

Le concessionnaire et/ou le fabricant conserve les dossiers suivants :

- Appareil : Article et numéro de série.
- Données clients : date de livraison, nom, adresse complète.
- Service R : Tout produit et service.

1.5.2 Enregistrement de configuration

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de conserver un enregistrement dans lequel toutes les modifications de configuration de l'appareil sont enregistrées. Certaines parties de l'appareil sont identifiées par le modèle et le numéro de série.

Le fabricant conserve la configuration originale de chaque appareil livré. Le fabricant doit être informé de toute modification apportée aux tables d'opération.

1.5.3 Documentation

Les documents de la table d'opération comprennent un manuel et un manuel technique.

Les instructions sont fournies avec la table d'opération.

1.5.4 Mises à jour techniques

Les mises à jour de ces instructions sont envoyées périodiquement aux revendeurs agréés et peuvent être fournies au client sur demande.

1.5.5 En savoir plus

Veuillez contacter le fabricant pour plus d'informations.

1.6 Informations générales

La table de travail est fournie en deux configurations possibles :

- Tableau d'opérations : Base mobile + Colonne + Table d'opération
- Système de transfert de table : base & colonne + table de travail (mobile) & chariot de transport

Ce guide s'applique aux deux configurations.



1.7 Caractéristiques

Les tables d'opération, les systèmes mobiles et portables de bureau peuvent effectuer les mouvements suivants :

1.7.1 Mouvements électromécaniques

- Haut : 1030 mm / Descendant : mm environ 740 mm,
- Trendelenburg 30° / Trendelenburg inversé : ASI 30°,
- Inclinaison latérale vers la droite de 20° / gauche de 20°
- Déplacement longitudinal : 300 mm
- Dos : +85° / - 35°
- Lifting de la poitrine vers la fente : +40° / 0°.

1.7.2 Mécanismes mécaniques

- Inclinez, dissoudez et retirez le dossier
- Il penche et plie l'appui-tête.

1.7.3 Transport d'urgence (divorce)

- Haut/bas,
- Trendelenburg / Trendelenburg inversé,
- Inclinaison latérale droite/gauche,
- Dossier,
- Séparation mammaire de haut en bas.

1.7.4 Tramway de transport (système de correspondance)

- Fabriqué en acier inoxydable, équipé de roues en caoutchouc antistatiques à commande directionnelle avec freins.
- Insertion par le côté de la tête ou de la jambe.
- Trendelenburg et vice versa Trendelenburg : 20°
- La hauteur est réglable de 730 mm à 1030 mm.
- Le Trendelenburg et le Reverse Trendelenburg s'effectuent mécaniquement à l'aide d'une manivelle.
- Les mouvements de haut et de bas s'effectuent avec une pédale à huile hydraulique fermée.

1.7.5 Divers

- Les mouvements électromécaniques sont entraînés par des moteurs à courant continu d'une puissance de 24 V CC, et les positions sont détectées par des potentiomètres linéaires.
- Les mouvements sont contrôlés par une carte électronique située dans la colonne et contrôlés par un clavier d'ordinateur fixé à la table.
- Une télécommande infrarouge en option est disponible.
- L'énergie est interne et provient de deux piles disposées en colonne.
- L'état de la charge de la batterie est visible à l'affichage dans la colonne du tableau.
- Les batteries sont alimentées par un chargeur séparé.
- En cas d'urgence (batterie vide ou endommagée), la table peut être alimentée directement depuis le chargeur.



2 Données techniques

2.1 Tableau

Zahrahvane	Intérieur, basse tension
Alimentation d'urgence	Chargeur externe 27,6V DC
Alimentation interne	24V CC
Batteries	2 x série 12V/ 12Ah connectées
Moteurs	Maximal 24V DC/6,5A
Consommation d'énergie du moteur (moteur à prise)	AP. 150 mA
Consommation d'énergie du moteur (moteur en marche)	Maximum 3,5 (pas le plus élevé)
Énergie thermique dissipée	Puissance maximale : 2 W
Limite de puissance maximale pour arrêter le moteur	4 A
Charge massique maximale (répartie)	Environ 250 kg
Charge maximale sur les bords de la table	Environ 80 kg
Dimensions	Environ 2000 x 500 x 850 mm
Poids	250 – 300 kg

2.2 Chargeur de batterie

Force	220V AC (+/-10 %)
Fréquence de puissance	50/60 Hz
Consommation d'énergie	Maximum 2 A
Perte de chaleur	Puissance maximale 80 W
Conformité aux normes des transformateurs	DIN EN 60742
Séparation des transformateurs primaire/secondaire	> 1000MΩ 3750V
Isolation du transformateur entre la terre primaire et secondaire	> 1000 MΩ 2000 V
Protection thermique du transformateur au niveau principal	110 °C
Jeux principaux	2 x 1,6 A avec délai
Sauvegardes internes	2 x 6,3A
Tension de sortie	27,6V CC
Performances	5.5 Un maximum, auto-limité
Fonctionnement et production	Courant alternatif direct (en charge) (avec électricité)
Alimentation lorsque le chargeur de batterie est allumé ou éteint	< 1 mA @ 27,6V DC
Classe sécurité	I1 - BF2
Perte de puissance à la tension de sortie ²	typiquement 10 A (< 100 A)
État actuel de la première erreur ²	Typique 20 A (< 500 A)
Présent à SFCA State	Типично. 0,8 mA (< 5 mA)
Panne de courant pour les maisons	типично 0 A (< 100 A)
Alimentation en état de première panne	Typique 25 A (< 500 A)
Panne de courant au sol	Typique 25 A (< 500 A)
Alimentation en état de première panne	50 A typique (< 1000 A)
Résistance de la Terre ³	Typique 80 mΩ (< 200 mΩ)
Dimensions L x H x W	280 x 260 x 270 mm
Poids	14 kg

2.3 Connexion entre la table et le chargeur de batterie

Perte de puissance par rapport au tableau ⁵	typiquement 10 A (< 100 A)
Statut actuel de la première défaillance ⁵	Typique 20 A (< 500 A)
Électricité dans les conditions SFCA	типично 1,7 mA (< 5 mA)
Panne de courant pour couvrir la table	типично 0 A (< 100 A)
Alimentation en état de première panne	Typique 25 A (< 500 A)
Panne de courant au sol	Typique 25 A (< 500 A)
Alimentation en état de première panne	50 A typique (< 1000 A)
Résistance ⁶	Typique 136 mΩ (< 200 mΩ)
Classe de sécurité ³	J'écris BF

1: Mise à la terre par contact avec le mur.

2: La tension de sortie de la batterie circule avec la perte de matériau de terre et de revêtement conformément à la norme IEC 60601-18.

3: Compteur avec câble d'alimentation inclus.

4: Le test doit être effectué à une distance de la table par rapport au sol, simulant les conditions de sécurité les plus critiques sans être associé à une note de base équipotentielle sur la table. L'échelle de recharge est reliée à la masse de la table.

5: Bien qu'il n'y ait pas de pièces privées, le chargeur connecté à la table est conçu selon les spécifications BF afin d'assurer les meilleures conditions de sécurité en cas de panne de courant des parties électriques de la table, du boîtier et de la terre (table de chargement de batterie).

6: Il est mesuré entre le port de charge et le cadre de la table de travail.

2.4 Stockage

La table et les accessoires doivent être stockés dans leur emballage d'origine.

Les conditions environnementales suivantes sont nécessaires pour un stockage à long terme :

- Température ambiante inférieure à 20 °C
- Humidité relative inférieure à 50 %
- Environnement propre, sans poussière et ventilé.

2.5 Transport maritime

La table et les accessoires doivent être livrés dans leur emballage d'origine, ce qui protège contre les chocs et les vibrations. La température peut varier entre -40 °C et +70 °C pendant une courte période de transport.

3 Installation

3.1 Total

Toutes les tables d'opération sont testées conformément à la norme DIN EN 60601-2-46, et le transport ne peut être effectué que si tous les tests sont positifs. Aucun système spécial n'est nécessaire pour nos tables d'opération, car elles sont livrées prêtes à l'emploi.

Le panneau de contrôle doit être connecté au fil équipotentielle via le connecteur (1) sur le côté de la colonne (près de l'affichage).

Soulève le bouton d'alimentation (2) pour allumer la table.

Connectez le chargeur de batterie (fourni avec la table) à une prise électrique (reliée à la terre conformément aux normes légales des blocs opératoires).

Assurez-vous que la tension secteur correspond aux informations sur l'étiquette du chargeur.

Sauf indication contraire, les composants standards sont conçus pour fonctionner en 220 V AC (+/- 10 %), 50-60 Hz.

Éloignez les liquides du chargeur de batterie. Gardez le chargeur éloigné de la table d'opération lorsque des gaz anesthésiques sont utilisés.



3.2 Zahrahvane

Soulevez le bouton d'alimentation (2) dans la colonne du tableau.

Pour éteindre le système, appuyez sur le bouton d'alimentation (2) (même pendant le fonctionnement en cas de dysfonctionnement, afin que le mouvement de la table s'arrête immédiatement).

Après l'allumage, le système effectue un court auto-test général. À la fin du test, un son peut être entendu provenant de la table et du clavier si le test est correct. Pendant le test, les voyants d'avertissement sur la table (l'indicateur de batterie) et sur le clavier sont allumés afin que l'utilisateur puisse vérifier que le système fonctionne correctement.

Les vérifications automatiques suivantes sont effectuées :

- La bonne alimentation fonctionne.
- Une vraie RAM fonctionne.
- La mémoire des paramètres EPROM fonctionne correctement.
- La surface droite du clavier fonctionne.
- Mécanisme de contrôle correct du circuit au repos.
- Le potentiomètre pour la bonne position fonctionne.

3.3 Batterie et niveau de charge

La table est alimentée par deux piles à l'intérieur de la colonne. L'affichage (3) sur la base affiche l'état.

Niveaux de charge :

- 25 % de rouge
- 50 % vert
- 100 % vert

Lorsque la carte est utilisée et que la charge descend en dessous de 25 %, le voyant d'alerte clignote et un signal est entendu toutes les dix minutes.

Lorsque la charge de la batterie descend en dessous du niveau autorisé, tout mouvement s'arrête et les voyants LED s'éteignent.

Dans ce cas, chargez les batteries dès que possible (après quelques jours, elles perdront leur efficacité et s'useront).

3.3.1 Rechargez les batteries

(Voir Figure 2.)

- Branchez la prise mâle (F) dans la prise femelle (D) insérée dans le chargeur de batterie
- Connectez le chargeur de batterie **à la prise** (G) (masse) ;
- Retirez le ruban (11) ;
- **Reliez l'extrémité du fil (E)** à la douille (C) et l'autre extrémité du fil à la douille (12) de la colonne. Insérez la prise correctement, tournez-la jusqu'à ce qu'elle clique ;
- Si les connexions sont correctes, la LED (A) **s'allume** ;
- Allumez le chargeur de batterie (B) ;
- Lorsque la table est allumée, le panneau de niveau affiche le statut « **allumé** » avec un indicateur jaune avec un symbole de fiche, et les LED 25-50-75-100 % s'allument les unes après les autres.

La LED à 100 % ne s'allume en continu que lorsque les batteries sont complètement chargées.

N'arrêtez pas le cycle de charge pour une charge optimale. Quand vous atteignez 100 % de charge, prolongez de deux heures supplémentaires.

Ni le système ni la batterie ne seront endommagés si le chargeur est connecté en permanence à la table et fonctionne longtemps.

Le cycle de charge se poursuit même après **que la table a été éteinte**, apparemment sans aucune indication sur l'affichage.

Lorsque les batteries sont complètement chargées, l'indicateur de charge LED affiche l'état de « charge » pendant quelques minutes puis l'état à 100 %. La table peut être utilisée normalement lors de la recharge des batteries, ce qui est utile en cas d'urgence lorsque le système cesse de fonctionner à cause de batteries déchargées.



3.3.2 Après la recharge

- Éteindre le chargeur de batterie **(B)** ;
- Débranchez tous les câbles
- La capacité maximale de la batterie est garantie pendant environ 3 à 5 ans, selon la fréquence de charge (maximum 200 cycles).
- Si le niveau à 100 % chute significativement à un niveau inférieur après une charge complète, il faudra remplacer les batteries.

3.4 Remplacement de batterie

(Voir Figure 4.)

Suivez ces instructions pour un remplacement approprié :

- Les deux nouvelles batteries doivent être du même marque, du même modèle, et peut-être de toute la série.
- Les deux nouvelles batteries doivent avoir la même capacité.
- Les deux nouvelles piles doivent avoir le même état de charge.
- Les deux piles doivent être changées en même temps. Ne changez jamais qu'une seule pile.

Si l'on néglige les points ci-dessus, cela peut entraîner une usure rapide des batteries ; Il est conseillé d'utiliser des pièces détachées fournies par le fabricant.

Déplacez la table d'opération à la position la plus haute de l'UP avec les éléments suivants :

- Télécommande.
- Poignées d'urgence.

Si les piles sont à manque, suivez ces étapes

- Connectez le chargeur de batterie à la table d'opération.
- Allumez la table en utilisant le bouton d'alimentation **(3)** sur la colonne.
- Pousse la table vers le haut.
- Les SE sont désactivés en appuyant sur le bouton d'alimentation **(3)** de la colonne.
- Éteins le chargeur de batterie.
- Retirez les quatre vis **(2)** sur le côté du carter fixe **(8)**.
- Soulevez le carter fixe **(8)** et glissez-le sous le fusible en haut **(7)**. Fixez la protection solide avec une rondelle **(1)**.
- Débranchez le fusible **(9)**, qui est connecté en série entre les deux piles **(A)** et **(B)**.
- Débranchez le fast-on **(3)** sur les fils rouge **(+)** et noir **(-)**

Si les batteries sont à court ou si le mouvement de l'UP est bloqué, faites ce qui suit :

- Éteins la table avec le bouton d'alimentation **(3)** sur le poteau.
- Dévisser le bouchon **(8)**.
- Fixez le levier **de vilebrequin (12)** au trou et tournez-le lentement jusqu'à atteindre la hauteur maximale ;

Attention : Ne surcharge pas les restrictions techniques (mouvements extrêmes) !!

- Eh bien, manivela.
- Fermez le couvercle **(8)** Photo 1.
- Retirez les quatre vis **(2)** sur le côté du carter fixe **(8)**.
- Soulevez le carter fixe **(8)** et glissez-le sous le fusible en haut **(7)**. Fixez la protection solide avec une rondelle **(1)**.
- Débranchez le fusible **(9)**, qui est connecté en série entre les deux piles **(A)** et **(B)**.
- Débranchez le fast-on **(3)** sur les fils rouges **(+)** et les fils noirs **(-)**.



3.5 Parties

- Les déplacements sont possibles avec deux claviers – une télécommande filaire, qui fait partie de la table d'opération, et une télécommande infrarouge.
- Le système vérifie qu'aucun mouvement ne peut être effectué qui pourrait endommager les pièces mécaniques.
- Appuyez sur le bouton correspondant au mouvement souhaité. Relâchez-les pour arrêter le mouvement.
- Le mouvement s'arrête automatiquement lorsqu'il atteint le dernier coup sans endommager la partie mécanique.
- Appuyez et maintenez le bouton reset **(15)** et tous les mouvements reviendront à la position zéro spécifiée par le fabricant.
- À la fin de la réinitialisation, un signal audible est émis.
- La réinitialisation sera ignorée après quelques secondes si le bouton n'est pas pressé.
- Les pannes système sont indiquées par une LED sur le clavier, le mouvement est bloqué, dans ce cas le service technique est appelé

3.6 Conditions particulières

- Lorsque le dossier est baissé, l'inclinaison s'arrête avant que le dossier ne touche la colonne, puis l'inclinaison recommence et l'inclinaison continue.
- Lorsque le mouvement est effectué du centre vers les repose-pieds, le dossier s'arrête en position zéro (c'est-à-dire horizontalement), ce qui réinitialise l'avance arrière, et le mouvement continue.
- Si le plateau est équipé d'un trou dans la poitrine, le contrôle suivant est effectué pour éviter une position trop positive :
 - Si la correction de la poitrine n'est pas en position zéro (coup final), l'inclinaison de l'appui s'arrête à +40° (dernier coup avant)
 - Si le dossier est à +40° ou plus, la poitrine ne peut pas être déplacée

3.7 Transferts d'urgence

(Voir Figure 1.)

Les tables sont équipées d'un système spécial pour rétablir le mouvement (panne moteur, décharge de batterie, impossibilité d'utiliser le chargeur). Ce système s'applique aux mouvements suivants :

- Haut/Descente ;
- Trendelenburg / Reverzní Trendelenburg ;
- Inclinaison latérale droite/gauche ;
- Inclinaison arrière ;
- Élévation/abaissement d'une fente mammaire ; Suivez les étapes ci-dessous pour éviter d'endommager la table :
 - Éteindre la table avec le bouton d'alimentation **(3)** ;
 - Agite les puces,
 - Entrez dans le mécanisme d'urgence du coude et vérifiez la bonne position.
 - Avancez lentement dans le sens horaire ou antihoraire selon le mouvement souhaité.

ATTENTION

N'augmentez jamais la dernière course avec un virage d'urgence du vilebrequin, car le moteur peut être gravement endommagé.

La table d'opération doit toujours être éteinte dès que le patient est assis et pendant l'opération.

Ne tenez jamais le clavier ni ne le posez sur une table pendant que les appareils sont fixés au patient (couteaux électriques, défibrillateur, etc.). Placez le clavier sous la table d'opération.

N'utilisez jamais d'appareils fixés au patient pendant que la table est alimentée par le chargeur pour utiliser les mouvements causés par la décharge de la batterie.



3.8 Retrait du tableau

Ce cycle s'effectue automatiquement lorsque le tramway est connecté.

Les mouvements automatiques nécessitent une extrême prudence.

- Faites pivoter la table **en** arrêtant le bouton d'alimentation **(3)** et en attendant un signal audible ;
- Réinitialiser la table en utilisant le bouton de réinitialisation **(15)** ;
- Insérer le clavier dans le support **(4)** ;
- Insérer le chariot dans la dernière course, fixer les roues avec la pédale **(A)** et maintenir la position du chariot jusqu'à la fin du cycle. (le clavier se verrouille automatiquement) ;
- Après quelques secondes, le système envoie deux signaux, lance la procédure automatique, le plateau est placé sur le chariot et la colonne est relâchée ;
- Le cycle s'arrête si le chariot bouge lors des étapes précédentes. Dans ce cas, déverrouillez les roues, tirez le chariot, attendez quelques secondes, puis recommencez à zéro sur place.
- Le plateau de la table est relevé à zéro.
- Le mouvement descendant recommence.
- La partie supérieure est située sur le tramway, la fin du cycle est indiquée par un signal.
- Il déverrouille les roues et sortit la voiture.
- Tous les mouvements sont verrouillés (sauf haut/bas) jusqu'à ce qu'ils soient connectés à un autre nœud.
- Coupez l'alimentation en appuyant sur le bouton d'alimentation **(3)**.

3.9 Connexion à un ordinateur

Ce cycle commence automatiquement via la connexion au tramway (voir Figure 5).

Les mouvements automatiques nécessitent une extrême prudence.

- Faites pivoter la table en appuyant sur le bouton d'alimentation **(3)** et attendez la fin de votre contrôle de soi.
- Vérifiez si la table est dans la position la plus basse (appuyez sur le bouton 2) jusqu'à ce que la colonne s'arrête et qu'un signal audible confirme la position la plus basse en bas.
- Veillez à placer la manette dans le support **(4)** ;
- Pour les tramways à mouvements montant/descendant ou Trendelenburg, la position du tramway doit être à la hauteur maximale et à zéro. (Affichage sur le tram)
- Habituez le fauteuil roulant à la dernière traction, fixez les roues dans la pédale **(A)**, appuyez sur le talon, maintenez la position du fauteuil après la fin du cycle. (le clavier se verrouille automatiquement) ;
- Après quelques secondes, le système envoie deux signaux, lance la procédure automatique, le plateau est placé sur le chariot et la colonne est relâchée ;
- Le système déplace le mât vers le haut car la pointe est connectée
- Le cycle s'arrête si le chariot bouge lors des étapes précédentes. Dans ce cas, déverrouillez les roues, tirez le chariot, attendez quelques secondes, puis recommencez.
- La colonne descend
- La montée recommence
- La partie supérieure est placée sur un poteau, la fin du cycle est indiquée par un signal.
- Il déverrouille les roues et sortit la voiture.
- Le bureau peut désormais effectuer tous les mouvements avec la télécommande.



3.10 Stockage des mécanismes préférés

Les trois positions peuvent être stockées et rappelées à l'aide des touches A, B ou C (16, 17, 18).

3.10.1 La position d'épargne

- Déplacez les tables à la position souhaitée.
- J'ai appuyé et maintenu le bouton mémoire (13) tout en maintenant enfoncé une des touches mémoire (16, 17, 18) ;
- Un son se fait entendre indiquant que la séquence a été exécutée correctement.
- La mémoire tient une position et la nouvelle mémoire supprime la précédente.
- Appuyez sur le bouton (15) pour revenir à la position zéro.
- Il est recommandé de vérifier l'emplacement enregistré ci-dessous.

3.10.2 Restauration des positions sauvegardées

- appuyez et maintenez le bouton (14) tout en appuyant simultanément sur le bouton de la mémoire où la position souhaitée est stockée ;
- Le début de la procédure est indiqué par un son et les boutons peuvent être relâchés.
- À la fin du cycle, le système cesse d'envoyer des signaux avec deux signaux.
- Tous les claviers sont ignorés jusqu'à la fin du cycle.

4 Entretien, inspections et entretien

4.1 Total

Nous recommandons une inspection générale annuelle qui couvre les aspects suivants :

4.2 Pilier

- Vérifiez et serrez tous les écrous et boulons du mât et sous le support du siège
- Vérifiez que tous les caches de pistons en caoutchouc qui déplacent le Trendelenburg sont en bon état.
- Vérifiez si la distance entre le cylindre et les pistons qui font bouger les mouvements est égale ou inférieure à - 1 mm. Sinon, ils seront remplacés.
- Vérifiez également les rails coulissants et vérifiez si la pièce est plate ou plus basse - 1 mm. Sinon, ils seront remplacés.

4.3 Table d'opération

- Vérifiez et serrez tous les écrous et boulons sur le poteau et sous la selle.
- Vérifiez et serrez toutes les vis et écrous sur les points de pivot de la table (dossier, dossier, appui-tête et séparation de la poitrine).
- Vérifiez la poussée finale et la position zéro du Trendelenburg puis tournez le Trendelenburg et droite/gauche latéralement. Toutes les crosses doivent respecter les paramètres d'origine fixés par le fabricant (voir photo 7).
- Vérifie les matelas.
- Humidifier les rails latéraux, les articulations des repose-pieds, les appui-têtes et tout autre mouvement.

4.4 Transport par tramway

- Inspectez les roues et remplacez-les lorsqu'elles sont usées.
- Vérifiez et serrez toutes les vis.
- Lubrifie tous les engrenages et les pièces mécaniques mobiles.

4.5 Cartes électroniques

Éteignez le système avant de commencer la maintenance ou l'inspection.

Veuillez consulter les instructions suivantes pour remplacer la planche :

- N'essayez pas de réparer les circuits imprimés, seuls les fusibles peuvent être remplacés.
- Pour l'entretien ou le remplacement, envoyez la carte défectueuse au fabricant (aucune carte électronique ne sera fournie car les cartes ne peuvent pas être réparées).
- Le cadre de la carte et les plans du lieu suffisent pour un service technique complet.

Les instructions suivantes s'appliquent aux cartes mères :

Nom	Description	Poste
103.3	Carte indicatrice de batterie	Colonne du tableau
103b.3	Récepteur de cartes infrarouges	Masse de colonnes/sous-plancher
105	Carte clavier infrarouge	Télécommande
106	Carte d'alimentation	Chargeur de batterie
110	Carte moteur	Colonne du tableau
120	Carte clavier	Télécommande
130	Vue logique	Masse de colonnes/sous-plancher

Liste de contrôle :

- Vérifiez le câblage et la bonne connexion.
- Vérifiez le statut de tous les add-ons.
- Fais un test de fonction générale.
- Mettez à jour les dossiers de soutien.

4.6 Maintenance du système de tables

Soyez très prudent avec le système de batteries, une mauvaise utilisation des batteries peut entraîner une surchauffe dangereuse. Ne retirez jamais ni ne modifiez la connexion série entre les deux batteries et le fusible correspondant. Le fusible est la seule protection contre les courts-circuits de l'alimentation du bureau.

Ne démarrez jamais le système tant que les batteries sont encore connectées !

Ne connectez pas les piles au système tant que la réparation n'est pas terminée et avant d'alimenter le bureau

4.7 Service de carte logique 130

(Voir Figure 7.)

La plaque 130 ne peut être modifiée, réparée ou calibrée. Les réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant. Ne connectez jamais l'outil au circuit de la carte pendant que le système est allumé.

Un commutateur de la Première Guerre mondiale (1-6) situé sur le côté du connecteur JP6 est utilisé par le fabricant pour les tests et l'étalonnage. Une mauvaise utilisation peut endommager ou endommager la plaque du système mécanique.

Seul le SW1-1 sur l'interrupteur SW1 peut être utilisé pour sauver la dernière course et la position zéro au cas où des cartes de place électroniques seraient remplacées.

4.8 Service 110 Motor Board

(Voir Figure 7.)

La carte 110 ne peut pas être modifiée, réparée ou calibrée. Les réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant. Ne connectez jamais l'outil au circuit de la carte pendant que le système est allumé.

En cas de remplacement de cette carte, elle doit être initialisée pour stocker le numéro du moteur à connecter. Cette production est produite par le fabricant.

Après avoir remplacé et initialisé le plateau, les derniers coups liés à la carte (mouvements et moteurs alimentés par la nouvelle carte) doivent être sauvegardés

N'utilisez jamais le système avant que les derniers changements ne soient sauvegardés.



4.9 Remplacement de la carte 130

Suivez les instructions pour remplacer la carte 130 :

- Éteignez la table **en appuyant sur le bouton d'alimentation**,
- Éteins le chargeur de batterie,
- Enlève le bouchon.
- Connectez le vilebrequin et faites-le tourner lentement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre sa hauteur maximale (comme le moteur n'est pas entraîné, il résiste au mouvement de haut en bas ; si le vilebrequin bouge rapidement, le moteur peut être endommagé).

Attention : ne jamais dégager la course mécanique

- Retirez la poignée et remettez le capuchon.
- Dévisser les vis **(3)** et retirer le couvercle **(2)**
- Annuler dans l'ordre (Figure 9) : JP7, JP1, JP2, JP4, JP8, JP5, JP6.
- Dévissez les écrous **(1)**, remplacez la carte endommagée.
- Reconnectez-vous en série : JP6, JP5, JP8, JP4, JP2, JP1, JP7.
- Après ces procédures, vérifiez les câbles et les connexions.
- Reconnectez les piles, allumez la table, et suivez les étapes ci-dessous :
 - Attendez deux signaux : un clavier et une carte pour indiquer la bonne connexion.
 - Vérifiez l'indicateur d'état de la batterie

4.10 Remplacement de la carte 110

- Chaque plaque 110 entraîne un seul moteur sur la table d'opération, donc la plaque 110 est conçue pour tout mouvement électrique.
- Les plaques contrôlent les mouvements haut/descendant, les tendelenburgs/tendelenburg inversés, les mouvements latéraux droite/gauche et longitudinaux, et sont situées à l'intérieur de la colonne
- Les plaques à l'intérieur de la colonne sont précisément positionnées pour identifier la bonne, voir modèle topographique (photo 9) ;
- Une fois le panneau concerné identifié, il peut être remplacé en suivant les instructions ci-dessous ;
- Après avoir remplacé chaque plaque 110, la course finale doit être maintenue.

Voir la section « Enregistrer les derniers détails ».

4.11 Remplacement de la plaque 110 (moteur 5)

- **Éteins la table ;**
- Dévisser les vis sur le rail à l'arrière de l'accessoire sur le côté du moteur ;
- Retirez les capuchons **(1)**, **(2)** et **(4)** en retirant les vis du dessus ;
- Coupez toutes les prises ;
- Remplacez la carte ;
- Reconnectez les connecteurs ;
- Fixez les capuchons **(1)**, **(2)** et **(4)**, connectez les vis sur le dessus ;
- Fixez la barre pour le support d'accessoires ;
- Gardez le dernier coup pour l'attaque, comme mentionné dans la section suivante.



4.12 Remplacement de la plaque 110 (moteur 6)

- **Éteins la table ;**
- Retirez les capuchons **(1)**, **(2)** et **(4)** en retirant les vis du dessus ;
- Coupez toutes les prises ;
- Réinsérer la carte ;
- Reconnecter la connexion ;
- Fixez les capuchons **(1)**, **(2)** et **(4)**, connectez les vis sur le dessus ;
- Gardez le dernier coup pour l'attaque, comme mentionné dans la section suivante.

5 Sauver le dernier train

Utilisez le dessin mécanique pour ajuster toutes les positions à la fin des mouvements.

Attention : Coupez l'alimentation avant de suivre les instructions et tous les services techniques sur le câble vers la table d'opération.

Vérifiez si le bouton d'alimentation (3) est pressé !!

Faites une attention particulière : chaque fois que vous appuyez sur l'un des trois **boutons « mémoire »** (16, 17, 18), maintenez-le enfoncé quelques secondes pour maintenir le système en place à la fin. Après le bip, relâchez le bouton.

Attention : Utilisez l'ordre suivant pour chaque dépôt :

- **Phase 1** (préparation du système) ;
- **Étape 2** (en sauvant le dernier coup) ;
- **Phase 3** (Restauration du système) ;
- **Phase 4** (vérification de fonction).

5.1 Phase 1 : Préparation du système

- On élève la table à sa hauteur maximale en appuyant sur le bouton **(1)** ;
- Le signal confirme que l'altitude maximale a été atteinte et que le mouvement s'arrête ;
- **Coupez l'alimentation en** appuyant sur le bouton **(3)** vers le bas ;
- Dévissez les vis **(6)** sur les côtés,
- Dévissez comme sur la photo **(C)** et retirez le couvercle **(2)**.
- Basculez l'interrupteur de **SW1** à **ON**.
- Remplacement du couvercle **(7)** Réparation de vis **(3)**
- Activez le **bouton Alimentation et Levée (3)**.



5.2 Phase 2 : Sauvegarder les derniers coups

(Voir Figure 6.)

Le roulement à l'extrémité de l'impact doit être fixé à la barre avec le plan de travail !

5.2.1 Stockage moteur 1 (haut/bas)

- Appuyez sur le bouton **(2)** jusqu'à atteindre une hauteur de 410 mm (pour un sous-sol standard) ou 480 mm (pour une base ultra-plate) ;
- Appuyez et maintenez la touche C **(18)** et appuyez sur la touche **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton **(1)** jusqu'à atteindre la hauteur :
 - 530 mm pour les tables fixes,
 - 605 mm pour les plateaux rigides,
 - 665 mm pour les tables de transfert ;
- Appuyez et maintenez le bouton B **(17)** et le bouton **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton **(1)** jusqu'à atteindre la hauteur :
 - 685 mm pour la base standard ;
 - 760 mm pour les substrats ultra-plats ;
- Appuyez et maintenez le bouton A **(16)** et le bouton **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système

5.2.2 Paliers de la locomotive 2 (Trendelenburg et Trendelenburg à l'envers)

- Appuyez sur le bouton **(3)** jusqu'à atteindre un angle de +30° (angle de rotation sans pad)
- Appuyer et maintenir le bouton A **(16)** et le bouton **(14)** ;
- Activez le bouton après le « **bip** » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton **(4)** pour atteindre à un angle de 0° ;
- Appuyez et maintenez le bouton B **(17)** et le bouton **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton **(4)** jusqu'à atteindre un angle de -20° ;
- Appuyez sur la touche C **(18)**, maintenez et appuyez sur **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système ;

5.2.3 Stockage moteur 3 (côté, droit et gauche)

- Appuyez sur le bouton **(5)** jusqu'à atteindre un angle de +15° (inclinaison sur l'éponge sans coussin) ;
- Appuyez et maintenez le bouton A **(16)** et le bouton **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton **(6)** jusqu'à atteindre un angle de 0° ;
- Appuyez sur le bouton B **(17)**, maintenez le bouton et appuyez sur **(14)** ;
- Desserrer les boutons après le « **bip** » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton **(6)** jusqu'à atteindre un angle de -15° ;
- Appuyez sur la touche C **(18)**, maintenez et appuyez sur **(14)** ;
- Relâchez les boutons après le « **bip** » émis par le système.



5.2.4 Espace de stockage moteur 4 (cylindrée longitudinale)

- Appuyez sur le bouton (7) jusqu'à atteindre une longueur de 140 mm;
- Appuyez et maintenez le bouton A (16) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton (8) jusqu'à ce que la longueur soit 0 ;
- Appuyez et maintenez le bouton B (17) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton (8) jusqu'à atteindre une longueur de 140 mm ;
- Appuyez et maintenez la touche C (18) et appuyez sur la touche (14) ;
- Relâchez les boutons après le « bip » émis par le système.

5.2.5 Accumulateur moteur 5 (Dossier)

Seulement à des tables sans séparation mammaire !

- Appuyez sur le bouton (9) jusqu'à atteindre un angle de +75° ;
- Appuyez et maintenez le bouton A (16) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système
- Appuyez sur le bouton (10) jusqu'à atteindre un angle de 0° ;
- Appuyez et maintenez le bouton B (17) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système
- Appuyez sur le bouton (10) jusqu'à atteindre un angle de -35° ;
- Appuyez et maintenez la touche C (18) et appuyez sur la touche (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système

5.2.6 Moteur Accumulateur 5 (Soutien de poitrine fendu)

Seulement pour les tables avec coffre partagé !

- Appuyez sur la touche (9) jusqu'à atteindre un angle de +75 ;
- Appuyez et maintenez le bouton A (16) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton (10) jusqu'à atteindre un angle de 0° ;
- Appuyez et maintenez le bouton B (17) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton (10) jusqu'à atteindre un angle de -35° ;
- Appuyez et maintenez la touche C (18) et appuyez sur la touche (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton (9) jusqu'à atteindre un angle de -40° ;
- Appuyez sur le bouton « Invocation » (14) ;
- Appuyez sur le bouton (10) jusqu'à atteindre un angle de 0°.

5.2.7 Stockage moteur 6 (Coffre)

Seulement pour les tables avec coffre partagé !

- Appuyez sur le bouton (11) jusqu'à atteindre un angle de -40° ;
- Appuyez et maintenez le bouton A (16) et le bouton (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez sur le bouton (12) jusqu'à atteindre un angle de 0° ;
- Appuyez et maintenez la touche C (18) et appuyez sur la touche (14) ;
- Desserrer les boutons après le « bip » émis par le système ;
- Appuyez et maintenez le bouton B (17) et le bouton (14) ;
- Relâchez les boutons après le « bip » émis par le système.

5.3 Phase 3 : Rétablir le système à son « fonctionnement normal »

- Appuyez et maintenez la touche **(1)** jusqu'à atteindre la hauteur :
 - 680 mm pour la base standard ;
 - 755 mm pour les substrats ultra-plats ;
- Coupez l'alimentation ;
- Dévisser les vis **(3)** et retirer le couvercle **(2)**
- Régler **l'interrupteur SW1** sur « Carte Logique 130 » sur **OFF** ;
- Remplacer le **couvercle (2)** et les vis **(3)** ;
- Remplacez les caches **(5)** et les vis **(6)**.

5.4 Étape 4 : Tests fonctionnels

- **Retournez la table en** soulevant le bouton d'alimentation **(3)** ;
- En attendant un contrôle système,
- Toutes les lumières LED sur le clavier doivent être éteintes ; si une ou plusieurs lumières LED sont allumées, le stockage du moteur correspondant doit être répété. (Le mouvement affiche une LED rouge)
- Vérifiez la valeur correcte de la course de chaque moteur en appuyant sur le bouton correspondant lors de la mesure.
- Si le mouvement ne se poursuit pas correctement, répétez la procédure de rétention.

Le mouvement des seins ne se réinitialise pas automatiquement.

Si trois positions ne sont pas entièrement sauvegardées (A-B-C), elle reste bloquée car le processus de sauvegarde n'est pas entièrement exécuté.

Le stockage des derniers trains est nécessaire après le remplacement des composants ou l'entretien des locomotives.

Si la LED **est encore allumée après le stockage**, vérifiez le potentiomètre, les connecteurs et l'assemblage.

5.5 Remplacement du moteur

Emplacement des différents moteurs :

Nom	Mouvement	Emplacement
Locomotive 1	Haut / En bas	Voir photo 17
Moteur 2	Trendelenburg / Trendelenburg-Umbau	Voir Figure 12
Locomotive 3	Côté droit / gauche	Voir Figure 13
Locomotive 4	Déplacements longitudinaux	Voir photo 14
Locomotive 5	Slim Fit	Voir photo 15
Locomotive 6	Brustspalte	Voir photo 16

5.5.1 Retirer le moteur 1 (haut/bas)

- Éteignez la table **en appuyant sur le bouton d'alimentation (3) vers le bas** ;
- Retirez le bouchon **(8)**
- Fixez le coude **(6)** et tournez-le lentement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre sa hauteur maximale ;

Attention : ne dépassez pas le dernier tuyau !

- Retirez la poignée et mettez le bouchon **(8)** ;
- Retirez la couverture rigide **(2)** et la housse amovible **(1)** ;
- Débranchez la prise **(A)** ;
- Dévissez les vis sous la base ;



- Insérez la rondelle entre le support **A** et le support **B** ;
- Enlève ton chapeau (**8**)
- Fixez le vilebrequin, tournez-le lentement dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le moteur s'éloigne des sièges (**4**) et (**5**) ;
- Retirez la goupille (**6**) et le moteur endommagé.



5.5.2 Montagemotor 1

- Remis en place la goupille (6) ;
- Connectez le nouveau moteur au siège (5) et fixez la vis (3) ;
- Fixez la manivelle et tournez lentement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mécanisme soit fixé au siège (4), fixez la vis (7) ;
- Retirez les rondelles entre le support A et le support B ;
- Reconnecter le connecteur (A) ;
- Stockez la dernière course du moteur n° 1 selon la section « **Stockage de la dernière course** » ;

Remplacez la version reliée (2) et la détachable (1).

5.5.3 Démantèlement du moteur 2 (Trendelenburg / Trendelenburg inversé)

- **Retournez la table en** soulevant le bouton d'alimentation (3) ;
- Tirez la table à sa hauteur maximale ;
- Éteignez la table **en appuyant sur le bouton d'alimentation (3) vers le bas** ;
- Retirez les couvercles, dévissez les vis du poteau ;
- Retirez les couvercles ;
- Retirez la partie supérieure du bassin en retirant les vis ;
- Retirez les bandes de rayons X dans la zone pelvienne ;
- Débranchez la prise (A) ;
- Retirez les goupilles (3) et (6) en retirant les vis ;
- Tu abîmes le moteur.

5.5.4 Montagemotor 2

- La nouvelle locomotive est insérée dans la colonne ;
- Remplacez les broches (3) et (6) ainsi que les vis ;
- Changer la bougie (A) ;
- Sauver la dernière course de la locomotive n°2 selon la section « **Sauver le dernier coup** » ;
- Remplacez les caches (4) et (5) ainsi que les vis ;
- Remplacez le **couvercle fixe** (2) et le (1) amovible ainsi que les vis ;
- Les bandes radiographiques de la zone pelvienne sont réattachées ;
- Reconnectez la pointe.

5.5.5 Retirer le moteur 3 (côté droit/gauche)

- **Retournez la table en** soulevant le bouton d'alimentation (3) ;
- Tirez la table à sa hauteur maximale ;
- Éteignez la table **en appuyant sur le bouton d'alimentation (3) vers le bas** ;
- Retirez les couvercles, dévissez les vis du poteau ;
- Enlève tes paupières,
- Retirez la partie supérieure du bassin en retirant les vis ;
- Retirez les bandes de rayons X dans la zone pelvienne ;
- Débranchez la prise (A) ;
- Retirer les goupilles (4) ;
- Retirez le support (10) en retirant les vis
- Retirez la goupille (6) de l'actionneur de Trendelenburg.
- Déplacez le moteur en déplaçant le moteur 2 sur le côté.
- Retirez la goupille (10), retirez les vis de support (8)
- Tu abîmes le moteur.



5.5.6 Montagemoteur 3

- Reconnecter la goupille (10) en remplaçant les vis ;
- Installer un nouveau moteur ;
- assembler le support en reliant les vis ;
- Remis en place la goupille (4) ;
- Reconnecter le connecteur (A) ;
- La dernière course du moteur n° 3 est stockée selon la section « **Dernier stockage du moyeu** » ;
- Reconnectez la broche (6) de l'actionneur de Trendelenburg ;
- Remplacez les caches (4) et (5) ainsi que les vis ;
- Remplacez la couverture rigide (2) et la housse amovible (1) en reliant les vis ;
- Les bandes radiographiques de la zone pelvienne sont réattachées ;
- Reconnectez la pointe.

5.5.7 Distance moteur 4 (alimentateurs longitudinaux)

- Éteignez la table **en appuyant sur le bouton d'alimentation (3) vers le bas** ;
- Retirez la partie supérieure du bassin en retirant les vis ;
- Retirez les bandes de rayons X dans la zone pelvienne ;
- Retirez les caches (2) et (3) en dévissant ;
- Débranchez la prise (A) ;
- Retirer la goupille (4) ;
- Glisser la goupille (5) ;
- Retirez le capot moteur (6) en retirant les vis ;
- Tu abîmes le moteur.

5.5.8 Montagemoteur 4

- Monter un nouveau moteur avec un couvercle (6), visser les vis sur le panier.
- Remis en place la goupille (5) ;
- Remis en place la goupille (4) ;
- Reconnecter le connecteur (A) ;
- La dernière course du moteur n° 4 est économisée selon la section « **Dernier stockage du moyeu** » ;
- Insérez les couvercles (2) et (3) et reconnectez les vis ;
- Les bandes radiographiques de la zone pelvienne sont réattachées ;
- Reconnectez la pointe.

5.5.9 Retrait du moteur 5 (dossiers)

- Éteignez la table **en appuyant sur le bouton d'alimentation (3) vers le bas** ;
- Retirez les couvercles 1, 2, 3 et 4 ;
- Débranche la prise (A)
- Retirer les goupilles (5) et (6) ;
- Tu abîmes le moteur.



5.5.10 Montagemoteur 5

- reconnecter **les broches (5) et (6)** ;
- Reconnectez la prise **(A)**
- Remplacez les caches **1, 2, 3** et **4** ainsi que les vis ;
- Gardez la course finale du moteur n° 5 selon **la section** « Dernier stockage du moyeu ».

5.5.11 Retrait du moteur 6 (fente thoracique)

- Éteignez la table en appuyant sur le bouton d'alimentation **(3)** vers le bas ;
- Retirer les couvercles **1, 2** et **3** ;
- Débranchez la prise **(A)** ;
- Retirer les goupilles **(5)** et **(6)** ;
- Tu abîmes le moteur.

5.5.12 Montagemoteur 6

- Broches RecOnekt **(5)** et **(6)** ;
- **Connecteur Onnect de détection (A)** ;
- Remplacer les enveloppes **1, 2** et **3** ;
- Stockez la dernière course du moteur n° 6 selon **la section** « Dernier stockage du moyeu ».

5.6 Inspections et essais

Les procédures suivantes peuvent être utilisées pour vérifier le bon fonctionnement du système et identifier les pièces à remplacer.

Une fois activé, le système effectue une série d'auto-tests.

Le système ne démarre pas en cas de problème avec les cartes électroniques. En cas de problème avec les moteurs, la LED des voyants de contrôle moteur défectueux sur les bornes émet un signal sonore qui bloque le mouvement.

5.6.1 Force

Le 24V DC est alimenté par deux piles rechargeables de 12V. Les deux batteries sont équipées d'un fusible pour éviter les courts-circuits. Le niveau de batterie est affiché dans une **colonne** de l'affichage (3).

5.6.2 État de la batterie (utilisation normale)

Le niveau de batterie est affiché lorsque le bureau est allumé et pendant qu'il est en service. Ce n'est que lorsque tous les mouvements de masse sont arrêtés que le niveau de charge n'est pas affiché pour éviter les erreurs de mesure.

Niveaux de charge affichés : 100, 75, 50 et 25 %.

L'icône rouge à 25 % a une double fonction :

- Un voyant rouge fixe indique un niveau de batterie de 25 %.
- Un voyant clignotant indique que les piles doivent être rechargées.

Lorsque les piles doivent être chargées, un signal sonore apparaît, après quoi le matériel et le logiciel cessent de fonctionner.

5.6.3 État de la batterie (charge)

Lorsque le chargeur est connecté à une table et allumé, la charge commence lorsque le système détecte une tension continue de 27V ou la charge des batteries

L'affichage **(3)** affiche la « **connexion de charge** » avec la lumière jaune et l'état de charge, utilisant une séquence rapide de LED de 25 %, 50 %, 75 % 100 %.

Lorsque le courant de charge descend en dessous d'environ 200 mA et que la puissance de charge dépasse 27,3 V, le système cesse de clignoter sur toutes les LED et l'affichage affiche 100 % après environ 10 minutes.



5.6.4 Télécommande avec câbles

Retirez les 4 vis à l'arrière de la manette, retirez le couvercle. En allumant la table, vérifiez que toutes les lumières LED sont allumées et qu'un signal sonore a été émis. Vérifiez aussi la tension sur le tissu 120, entre les broches 3 et 4 sur JP2 elle devrait être de 24V.

S'il y a un défaut avec les touches, insérez le panneau de boutons ou le circuit imprimé 120.

5.6.5 Télécommande infrarouge

Cette table est contrôlée à distance par des signaux infrarouges chargés par une pile de 9V. La touche du panneau est codée par le processeur.

Les capteurs IR sont situés dans l'affichage (3) de la colonne et sur l'onglet 103b.3 du côté opposé (derrière la protection circulaire transparente). Desktop 130 décode les signaux et exécute la commande. La LED sur le clavier indique l'efficacité de la batterie, changez la batterie si la LED reste éteinte lorsque le bouton est pressé.

Dans tous les cas, les piles doivent être remplacées lorsque la distance pour envoyer les commandes est significativement réduite.

En cas de dommage, vérifiez :

- Tension de la batterie.
- S'il y a des dommages aux boutons, remplacez le panneau de boutons.

5.6.6 Indicateur de batterie

L'affichage de la batterie (7) contient une série de voyants LED indiquant différents niveaux de charge, ainsi qu'un récepteur infrarouge. La connexion entre la carte d'affichage et la carte 130 se fait via un câble ruban avec 10 fils connectés au JP4 de la carte 130.

Toutes les lumières LED s'allument lorsqu'elles sont allumées pour un test fonctionnel. Si c'est endommagé, remplacez la carte 103.3 ainsi que les câbles.

5.6.7 Parties

Les mouvements sont réalisés par des moteurs à courant continu avec une tension nominale de 24 V. La position et la position du moteur sont détectées par un potentiomètre multi-rotation de 5 kΩ sur l'arbre de chaque moteur.

Les moteurs sont alimentés par des dispositifs semi-conducteurs « MOSFET » qui fournissent à la fois la direction de rotation, la polarité et le freinage pour un positionnement précis.

Le courant du lecteur est surveillé et limité à 4A pour éviter les dommages.

Chaque circuit de commande du moteur est protégé par un fusible (5A) afin d'éviter une surchauffe dangereuse en cas de dommage. Chaque carte de contrôle du moteur surveille les positions et les courants, analyse le mouvement et les interférences du signal ; La position motrice est activement contrôlée.

Dans certaines conditions, les mouvements sont effectués automatiquement selon le type de commande, comme le réajustement de la position, les positions planifiées, le retrait ou la fixation du toit au tramway.

5.6.8 Auto-test

Lorsque le système est allumé et que toutes les LED du clavier sont connectées en série et qu'un signal sonore est envoyé, les potentiomètres de position ne sont pas alimentés. Vérifiez F1 pour la plaque d'immatriculation 110 (plaque de sécurité de la transmission moteur). Cette erreur peut être causée par une surcharge des connexions potentiométriques en appuyant sur l'une des deux commandes à chaque mouvement, alors que le moteur est simultanément alimenté et contrôlé.

Les vérifications suivantes sont effectuées :

- La puissance et la polarité correctes sont envoyées au moteur.
- La puissance et la puissance moyenne ne doivent pas dépasser les valeurs spécifiées par le fabricant.
- Le potentiomètre doit fournir une tension alternative de 0V à +5V, selon la position et la direction du mouvement.
- Le potentiomètre doit augmenter ou diminuer la tension à une vitesse minimale dans les limites fixées par le fabricant.



5.6.9 Inspection après contrôle du trafic

Lorsque le mouvement s'arrête (indiqué par la lumière correspondant au mouvement verrouillé), **coupez l'alimentation**, attendez quelques secondes, puis rallumez-la. Répétez ce processus chaque fois que vous devez tester le mouvement.

Contrôlez le mouvement et vérifiez si le moteur bouge.

Si ce n'est pas le cas, vérifiez la tension (environ 24 V) des broches 4 et 5 du connecteur J1 connecté au moteur, ainsi que le changement de polarité lors du changement de direction de rotation.

Si il n'y a pas de tension, vérifiez le fusible F1 près du connecteur du moteur. Si le fusible est grillé, remplacez-le. (Dans la plupart des cas, il est nécessaire de rechercher le défaut qui a causé la clatée du fusible.) La cause peut être un verrou mécanique, une panne moteur, une défaillance du système électrique ou un défaut de plaque.

Si le fusible est intact mais qu'il n'y a pas de tension sur le connecteur, remplacez la carte 110. Une fois confirmé qu'il y a une tension d'environ 24V entre les broches 1 et 2 sur J2 ou J3 (sinon, cela peut indiquer que la carte est alimentée, mais qu'elle ne transmet pas la commande au moteur).

5.6.10 Vérifiez après un arrêt immédiat

L'alimentation entre la broche 3 (0V) et la broche 1 (+V) du connecteur J1 devrait être de 5V, sinon – vérifiez le fusible F1.

Si le fusible est grillé, il est nécessaire d'en déterminer la cause, protégeant ainsi la performance de chaque potentiomètre. Un fusible grillé peut être causé par un court-circuit dans l'alimentation du potentiomètre ou par un court-circuit dans d'autres parties du système. Dans ces cas, déconnectez tous les ports du disque dur et scannez le système pour détecter le problème.

Si le fusible est intact, vérifiez si la tension des connecteurs des disques entre les broches 3 (0V) et 2 (position) atteint +5V ou 0V selon la direction du mouvement.

Si la tension reste constante, considérons la cause, qui peut être liée à la mécanique de l'ensemble (l'arbre n'est pas connecté au variateur) ou à un défaut du potentiomètre.

La tension du potentiomètre varie, mais le bloc apparaît aléatoire ; notez que pendant le fonctionnement, le système surveille si la tension de position se déplace naturellement, sans changements soudains à +5V ou 0V, et sans atteindre ces deux extrêmes. Dans le premier cas, la cause peut être une erreur système, une casse du potentiomètre ou un court-circuit. Dans ce dernier cas, la cause peut être la position incorrecte du potentiomètre.

La position et le fonctionnement du potentiomètre sont extrêmement importants, c'est pourquoi le système surveille divers aspects fonctionnels.

Si le potentiomètre est mal installé, la capacité à effectuer une course finale mécanique avant qu'il ne s'arrête causerait certainement des **dommages**. Pour cette raison, le système vérifie que la tension centrale ne dépasse pas les valeurs extrêmes, c'est-à-dire +4,5V et 0,5V.

Des problèmes de performance et de sécurité peuvent survenir si la tension du potentiomètre n'est pas modifiée pendant que le système est contrôlé par le disque. Les causes peuvent être liées à la prise mécanique du moteur ou de l'actionneur, à une connexion lâche, ou à une défaillance de la connexion mécanique entre le potentiomètre et l'actionneur.

Dans ce cas, si la variation de tension du potentiomètre par rapport à l'actionneur est inversée, la connexion entre les extrémités du potentiomètre ou du connecteur du disque sera inversée. Cet événement ne peut se produire que lors de l'assemblage par le fabricant ou avec le support technique d'un système qui ne respecte pas la connexion d'origine.

Si le contrôle du signal du potentiomètre est correct, la cause de l'inactivité pourrait être un excès de courant provenant du moteur. Connectez un multimètre (10A en pleine taille) aux connecteurs de câbles 3 et 4 en série. Vérifiez si la consommation moyenne est inférieure à 4A. Si les performances sont supérieures, vérifiez la mécanique ou remplacez le disque.

Si toutes les commandes ne sont pas positives, la carte 110 doit être remplacée.

Attention : Après avoir remplacé la plaque, tous les coups finaux doivent être maintenus !



5.6.11 Essais cycliques automatisés

Si la table ne fonctionne pas, vérifiez ce qui suit :

- Allumez l'une des deux clés du sous-sol (il y a une voiture). Vérifiez si la tension entre le contact avec la broche JP5 2 et la broche JP5 5 (GND) est de +5 V lorsque l'interrupteur est relâché et de 0 V lorsque l'interrupteur est pressé.
- Si le plan de travail est connecté, assurez-vous que le connecteur JP5 broche 3 ou JP5 broche 4 est disponible pour le GND à 0V et +5V.
- Si le HOB est connecté, assurez-vous que le connecteur de la broche JP6 1 au GND est disponible à 0V et +5V au cas où le HOB ne serait pas branché.

5.6.12 Vérifiez le cycle de charge de la cartouche.

- Mets la télécommande dans son étui.
- La voiture n'est attachée qu'après la dernière montée.
- Trois bips devraient être entendus, et le cycle de charge du bureau devrait commencer.
- Tous les disques sont placés en position zéro.
- La colonne commence à s'abaisser et positionne le dessus de la voiture.
- Poussez légèrement la cartouche vers l'arrière pour libérer l'autre interrupteur de fin de course.
- La colonne doit se terminer.
- Attends quelques secondes et reconnecte la cartouche.
- La colonne monte jusqu'à la position zéro et le mouvement se répète.
- Quand vous descendez, le couvercle est placé sur la poussette et le couvercle est détaché. La circulation s'**arrête**.

5.6.13 Chargement de haut en bas sur la table

- La voiture n'est attachée qu'après la dernière montée.
- Trois signaux doivent être entendus et le cycle de charge en masse doit commencer.
- La colonne va monter.
- Poussez légèrement la cartouche vers l'arrière pour libérer l'autre interrupteur de fin de course.
- La colonne doit se terminer.
- La voiture n'est attachée qu'après la dernière montée.
- La colonne descend jusqu'à la fin de la ligne, et la montée se répète.
- Lorsqu'elle passe à zéro, la colonne charge la partie supérieure et libère le tram.

5.6.14 Rangement/rangement de table (plan de travail + base)

- Ajustez l'interrupteur (sur le chariot) pour soulever la plaque + la base.
- Verrouillez le chariot après avoir atteint le dernier coup
- Trois signaux doivent être entendus et le cycle de charge en masse doit commencer.
- La colonne descend .
- La descente s'arrête peu après que la cave a été soulevée.

5.6.15 Test de charge de batterie

ATTENTION : Cette unité est alimentée par 220V AC. Tension dangereuse à l'intérieur, directement connectée au réseau électrique !

Respectez toutes les précautions lors des inspections afin d'éviter toute blessure à l'opérateur ou des dommages à l'équipement.

À l'intérieur, on trouve les dispositifs suivants :

- Brett 106 (Batterie de bord de batterie) ;
- Alimentations commerciales à découpage S150 (24 volts)

Un interrupteur bipolaire avec lumière est situé entre la tension principale et l'entrée d'alimentation.

Le câble de sortie qui peut être utilisé pour charger la table est connecté au connecteur J2 sur la carte 106.



5.6.16 Tableau de charge de batterie

La tension continue de 27V est alimentée par l'alimentation et protégée par un fusible F1 (4A-250V).

La limitation de puissance des batteries n'est pas liée à la charge maximale des batteries (il existe un mode auto-limitant interne), mais à la puissance maximale attendue en situation d'urgence, afin que le moteur de l'établi puisse fonctionner en même temps que la charge des batteries.

Le courant de sortie est réglé à partir de F1 (6,3A) sur la carte 106

La LED jaune sur le chargeur indique la connexion entre l'appareil d'alimentation et la table de travail.

5.6.17 Régulation et contrôle

- Ouvrez l'appareil en desserrant les quatre vis en dessous.

Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter le contact avec les pièces pendant la conduite !

- Retirez soigneusement le cadre fixé au tableau de bord sans avoir à faire chanter la connexion.
- Vérifiez les fusibles sur la carte.
- Connectez un interrupteur (simulant une vanne ouverte) entre les broches 1 et 2 du connecteur qui simule une table.
- Connectez une résistance de 100 Ω entre les broches 1+ et 2+ du connecteur.
- Connectez votre appareil au réseau et vérifiez :
 - La présence de tension entre les deux fils gris reliant l'alimentation bipolaire à découpage, en cas d'absence d'alimentation, en trouve la cause (fusibles, connexions...) ;
 - La tension entre le fil rouge et le fil noir est d'environ 27V DC en sortie de l'alimentation. S'il n'y a pas d'alimentation, l'alimentation est remplacée ou le fusible est vérifié à nouveau
 - Présence de tension continue de 12V entre les broches U2, 7 et 14. S'il n'y a pas d'alimentation, remplacez la carte.
- Ferme la clé et vérifie la LED jaune sur la carte.
- Si la LED est éteinte, mais que le relais sur la carte est allumé et que la tension de charge (environ 27,6 V DC) de la résistance à 100 Ω est identifiée, vérifiez les connexions et les LED. Si applicable, remplacez la carte.
- Si le relais n'est pas alimenté, remplacez la carte.
- Si la LED et le relais fonctionnent tous les deux, vérifiez la tension de sortie de la résistance à 100 Ω . Ça devrait être environ 27V.
- S'il n'y a pas de tension de sortie, essayez de tester le fonctionnement du corps thermique, c'est-à-dire la de connexion, le transistor Q1, la résistance R1. Enfin, remplacez d'abord la carte électronique puis le dissipateur.
- Si la puissance de sortie n'est pas autour de 27,6 VDC, le chargeur doit être réglé.
- Vérifiez la limite de courant après calibration de la tension :
- Connectez une résistance de 10 Ω 100W en parallèle avec une résistance de 100 Ω et vérifiez que la tension ne descend pas en dessous de 26 VDC.
- Éteignez la résistance de 10 Ω et connectez plutôt une résistance de 4,7 Ω 100 W. Si la valeur actuelle diffère de celle décrite, retournez la carte.



6 Premier rang

Les instructions suivantes peuvent être utilisées pour identifier et résoudre des problèmes sans avoir besoin d'assistance technique. Pour effectuer ce service, une bonne connaissance des systèmes électroniques et mécaniques ainsi que des outils adaptés sont nécessaires.

Problème	Solution
Ni les voyants clignotants sur la table pendant la charge, ni les piles ne sont allumées.	Si l'écran de chargement n'est pas allumé et qu'aucun son ne vient du clavier ou de la table, vérifiez ce qui suit : Contrôle correct des boutons. La tension de la batterie doit être supérieure à 22V. Fusible F15 entre les piles et fusible F1 sur la carte 130. Connexion parfaite entre différents connecteurs. Remplacez la carte 130 ou appelez le support technique.
L'écran s'allume mais aucun son n'est émis et/ou le clavier ne fonctionne pas correctement lorsque le bureau est allumé.	Les voyants LED du clavier devraient rester allumés environ une seconde Assurez-vous que le port clavier/bureau est bien connecté. Enlève-le et branche-le un moment. Ouvre le clavier et vérifie les câbles et les cartes. Si nécessaire, vérifiez la continuité de la ligne entre la carte et le connecteur lâche. Remplacez la plaque 130. Remplacez le clavier. Remplacez le câble de poteau interne (connecteur JP8 – carte 130). Remplacez la plaque 120. Appelez le support technique.
Certains boutons de la manette ne fonctionnent pas.	Ouvre la manette et vérifie que le connecteur entre le panneau de boutons et la carte 120 est bien connecté. Remplace le clavier sur la télécommande. Remplacez la carte clavier 120. Remplacez tout le clavier.
Le clavier de télécommande IR ne fonctionne pas.	Remplace la batterie à l'intérieur du clavier. Testez avec un autre clavier ayant la même adresse (voir touches internes). Vérifiez qu'un seul des deux téléphones reçoit le signal afin que, lors du remplacement du récepteur, l'erreur (l'un est affiché à l'écran avec 103,3 litres de batterie et l'autre de l'autre côté de la colonne 103b). Change la carte de 130. Appelez le support technique.
Certains boutons du clavier de la manette IR ne fonctionnent pas.	Ouvrez la manette et vérifiez que le connecteur entre le panneau de boutons et la carte 105 est bien connecté. Remplacez le panneau par des touches sur le clavier. Remplacez le clavier. Remplacez la plaque 130. Appelez le support technique.



La LED du clavier du disque s'allume et le mouvement est bloqué.	Si le disque ne bouge pas du tout : Vérifiez les fusibles F1 à bord du 110. Vérifiez le connecteur JP1-JP2 sur la carte 130 et remplacez-le si nécessaire. Vérifiez le connecteur J1-J2-J3 sur la carte 110 et suspendez-le si nécessaire. Utilisez un multimètre pour mesurer la tension de contact sur les connecteurs 5 et 6 lorsque vous appuyez sur le bouton de transmission. Dans ce cas, vous devriez vérifier le câblage des mécaniques, des équipements et des mécaniques. S'il n'y a pas de tension qui sort du connecteur, essayez de remplacer la carte 110. Si le disque dur démarre puis s'arrête : • Vérifiez s'il y a une panne mécanique (surcharge). • Vérifiez que les contacts entre le connecteur mobile et le potentiomètre le long de la ligne sont corrects. Vérifiez la tension entre le pôle 0V du potentiomètre et le pôle central. Vérifiez si cette tension augmente ou diminue pendant la conduite. Sinon, vérifiez la fixation entre l'arbre du potentiomètre et le transmetteur. Si oui, essayez de changer le potentiomètre. Remplacez la carte 110.
Le drive ne s'arrête pas à la fin de la course et/ou n'atteint pas la bonne position zéro ou prévue.	Vérifiez les connexions des disques durs (connecteur, fil, potentiomètre). Vérifiez que les contacts entre le connecteur mobile et le potentiomètre le long de la ligne sont corrects. Vérifiez l'attache mécanique de l'arbre du potentiomètre. Essaie de remplacer la carte 110 (économise les dernières heures). Appelez le support technique.
Défauts temporaires difficiles à détecter	Vérifiez toutes les connexions et blocs terminaux amovibles Essaie de remplacer le PCB 130. Appelez le support technique.
Le système indique que les piles sont chargées, mais lorsqu'elles sont éteintes, elles sont déjà vides	Vérifiez si la tension de la batterie chute brusquement à 22V après la charge à 27,6V. Dans ce cas, vous devriez remplacer les deux batteries. Dans tous les cas, vous devriez remplacer les piles après 4 ans de fonctionnement. Éteignez le fusible entre les piles et vérifiez la tension séparément ; si la différence de tension est supérieure à 0,5V, changez les piles. Essaie de remplacer le chargeur de batterie. Essaie de remplacer la carte 103.3. Appelez le support technique.
L'indicateur de charge jaune sur l'écran de bureau ne s'allume pas lorsque le chargeur est branché.	Assurez-vous que le chargeur est branché et allumé. Le voyant d'avertissement vert sur la clé et la LED jaune sur le chargeur devraient être ALMÉNÉS. Vérifiez correctement le connecteur du port de charge. Vérifiez si la tension entre les broches 3 et 5 du connecteur J7 augmente quelques secondes après avoir fermé le couvercle. Change le chargeur de batterie. Appelez le support technique.



Les batteries ne se chargent pas pendant douze heures (charge à 100 % de l'indicateur) lorsque le chargeur est allumé et que la LED jaune est allumée	Vérifiez la tension de la batterie. Après environ 12 heures, elle devrait atteindre 27,6 V. Dans ce cas, essayez de remplacer la carte 101.2. Si la tension n'est pas de 27V, retirez les piles et vérifiez si la tension des câbles atteint 27V. Dans ce cas, vous changez les piles. Si les piles sont déconnectées, la tension est inférieure à 27 V, essayez de calibrer avec le potentiomètre P1 sur la carte 102 du chargeur. Si l'étalonnage n'est pas possible, essayez de remplacer l'alimentation. Appelez le support technique.
La LED jaune sur le chargeur ne s'allume pas lorsque le chargeur est connecté.	Vérifiez la connexion et le fonctionnement des câbles et du connecteur. Vérifie les fusibles du chargeur. Remplacez la carte 106. Change le chargeur de batterie.

7 Pièces détachées

7.1 Tableau

Code	Description
En Californie	Paire de batteries 12V/12A
Dans le TU-5	Télécommande de 5 moteurs avec fil spiralé et connecteur
Dans le TU-6	Télécommande de 6 moteurs avec fil spiral et connecteur
V TF-5	Moteur télécommandé à 5
V TF-6	Télécommande de 6 moteurs
R300	Carte logique 130
R400	Carte Logique 110
R231	Carte indicatrice de batterie 103.3
R310-5	Panneau de commande à distance 5 moteurs
R310-6	Panneau de commande à distance 6 moteurs
R235-5	Panneau infrarouge télécommandé avec cinq moteurs
R235-6	Panneau infrarouge distant avec 6 moteurs
R207/3	Câble JP8 4 broches (carte 130) sur le clavier
R240/D	Câble JP4 10 broches (carte 130) sur l'écran
R207	Câble de connexion, clavier, 4 pôles avec prise

7.2 EM TU télécommandé

Code	Description
R307	Câble de connexion EM TU
R307/1	Prise mâle DIN 8 broches pour EMTU (télécommande)
R308	Construction extérieure en PVC pour EM TU
R309	Carte électronique interne pour la série TU EM 2010
R310	Télécommande clavier EM TU



7.3 Chargeur de batterie

Code	Description
R221	Allumage et éteint avec l'éclairage
R222	LED + LED s porty
R223	Prise AC
R224	Câble d'alimentation 220V
R225	Chargeur câble/table d'opération (en combinaison avec le numéro 2 R227)
R227	Chargeur mâle - Table d'opération
R228	Prise d'entrée mâle (pour la connexion ou le chargeur)
R229	Rechargement de la batterie à bord
R230	Chargeur de piles avec interrupteur
R231	État de la charge de la batterie pour l'affichage de contrôle
R232	Contrôle électronique de la carte, état de la charge de la batterie + récepteur infrarouge

7.4 Télécommande infrarouge EM TF

Code	Description
R233	Revêtement extérieur en PVC
R234	Platine électronique interne
R235	Clavier à distance
R236	Crochets à distance pour le câblage
R237	9V-Batterie
R238	Récepteur infrarouge pour affichage en rack
R239	Récepteur infrarouge électronique sur une colonne
R240	Adaptateur infrarouge filaire

7.5 Tramway

Code	Description
R241	Roue rotative
R242	Roue directionnelle
R243	Commande au pied de la commande des roues du tramway
R245	Pédale montée/descente du tram
R246	Levier pliant pour le tramway de Trendelenburg et l'aiguillage de tramway de Trendelenburg
R347	Traitement de surface des tramways SE TR3-2010 et SE TR4-2010
R349	Pompe de protection pour le haut et le bas du corps sur les tramways SE TR3-2010 et SE TR4-2010

7.6 Commande de pièces détachées

Lors de la commande de pièces détachées, les informations suivantes sont fournies :

- Le numéro de série de la table ou de l'alimentation.
- Code.
- Description.
- La quantité.
- Quel type de livraison est nécessaire (par exemple régulier ou rapide) ?

Les pièces détachées sont disponibles pendant 10 ans à compter de la date de livraison du matériau.

Habituellement, les dernières versions des circuits électroniques sont fournies. Pour les mises à jour pertinentes, consultez la documentation technique et/ou contactez le fabricant pour mettre à jour les anciens modèles de table et l'alimentation.



8 Conditions de garantie

Tekno-Medical garantit l'appareil contre tout défaut de matériaux ou de fabrication dans les 24 mois suivant la date de livraison.

Pendant cette période, Tekno-Medical remplacera ou réparera gratuitement les pièces marquées comme défectueuses par les clients.

Cette garantie ne couvre pas les composants consommables (matelas, supports, etc.).

La garantie prend fin immédiatement si les biens sont réparés ou modifiés par des personnes non autorisées par écrit par Tekno-Medical.

Les dommages ou accidents causés par les actions des clients, tels que la négligence, le manque de supervision, une installation inappropriée ou douteuse, le non-respect des instructions, les frais ou l'utilisation inappropriée de la table, ne sont pas couverts par cette garantie.

Les réparations et remplacements sous garantie ne prolongent pas la période de garantie initiale.

Cette garantie ne couvre pas les remboursements pour dommages directs ou indirects aux personnes ou aux biens.

9 Support technique

Le support technique est assuré soit par un représentant local, soit directement par le fabricant.

9.1 Réparations

Tekno-Medical propose des services de réparation de PCB.

Le service propose des réparations et des tests de composants réalisés avec le même soin que pour les nouveaux produits. Les PCB réparés peuvent être achetés à un prix inférieur à la valeur du nouveau produit. Les pièces nécessaires peuvent ne pas être disponibles au moment de la commande. Merci de retourner les planches défectueuses si elles ne sont pas au point de nécessiter des réparations (cassées, brûlées, visiblement endommagées, etc.).

9.2 Résultats

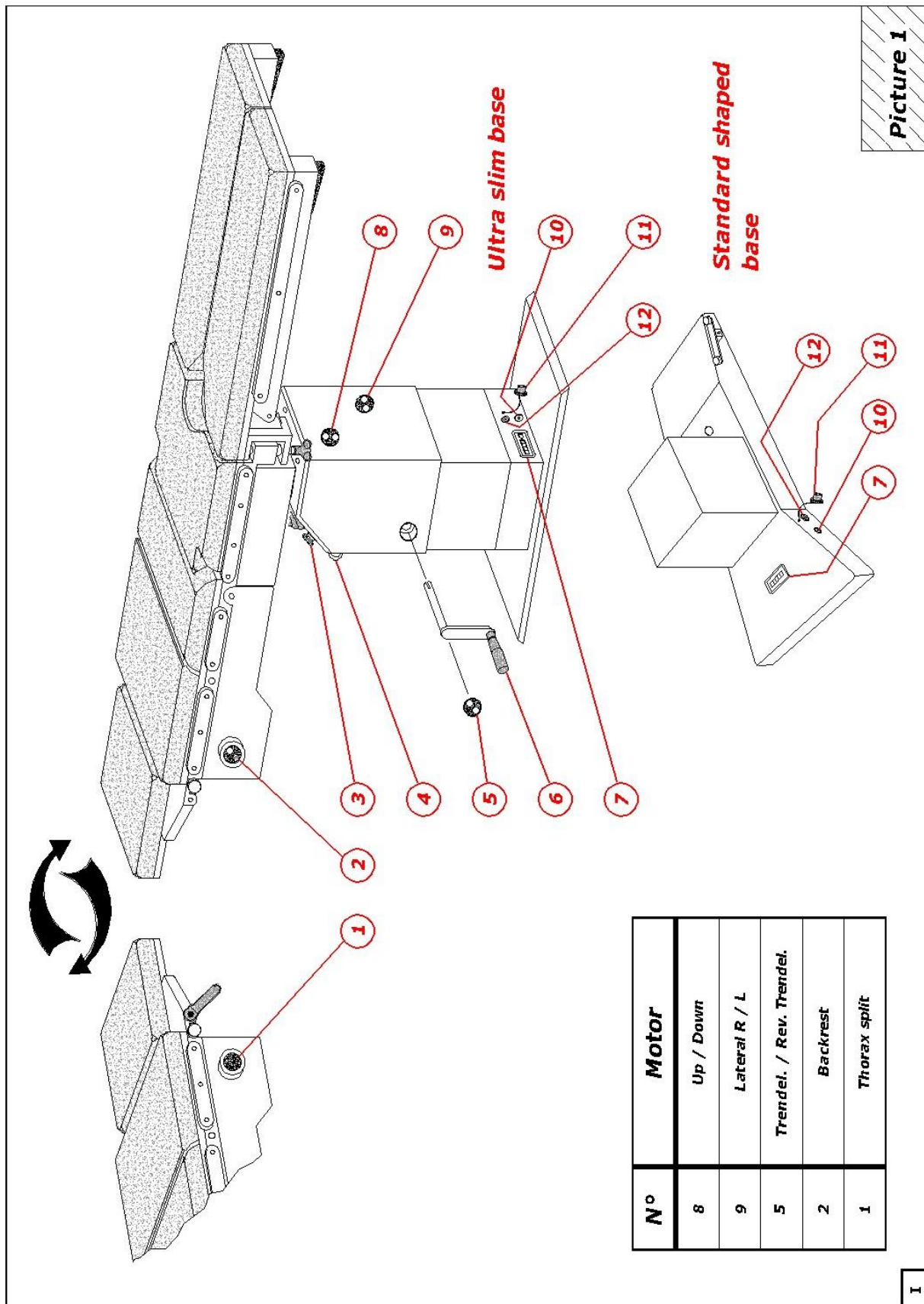
Les marchandises peuvent être retournées dans les dix (10) jours suivant la date d'expédition si le matériel n'a pas été utilisé.

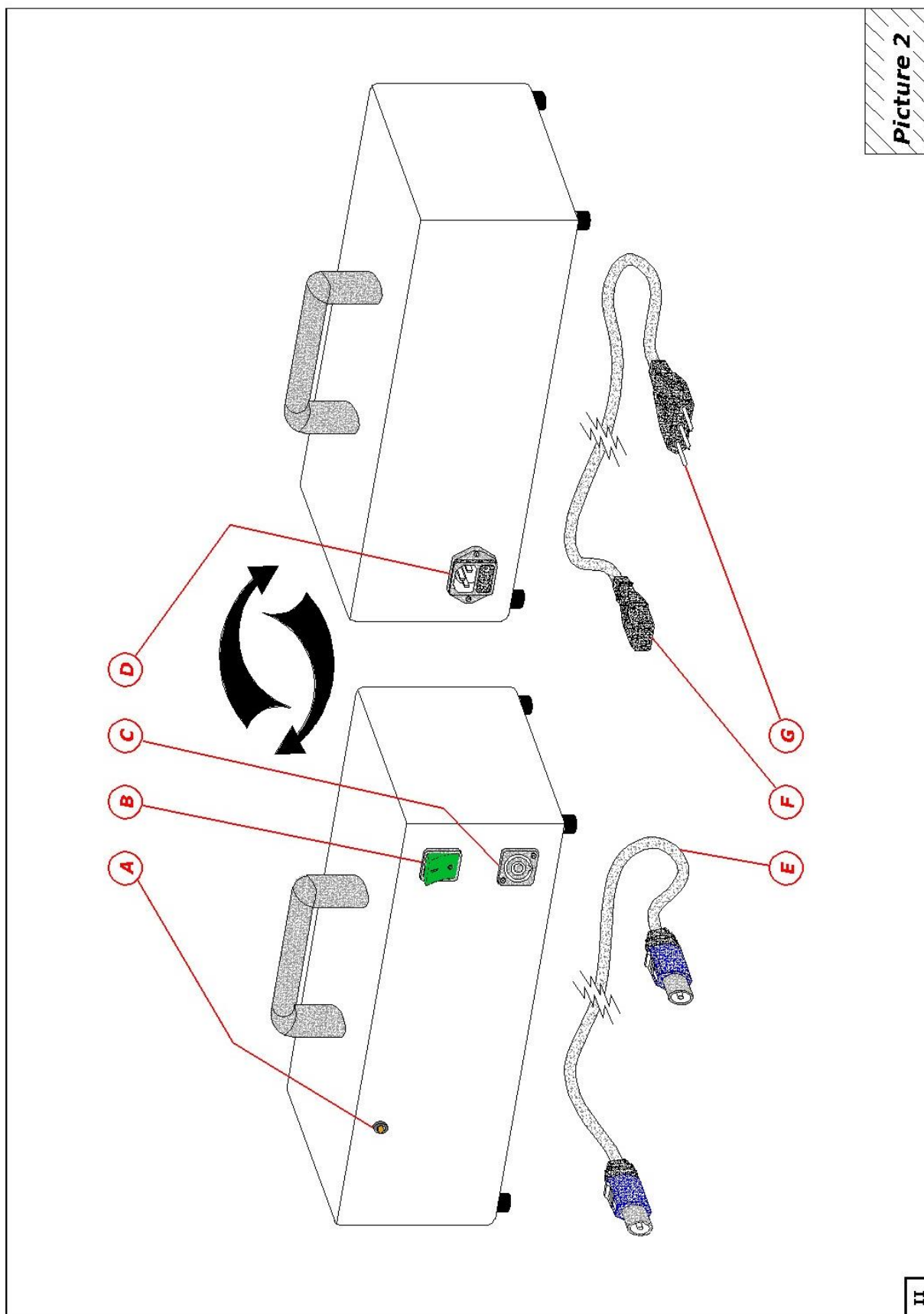
9.3 Mise à jour

Les mises à jour de ce manuel et de l'IfU résultent d'améliorations et/ou de modifications à la discrétion de Tekno-Medical.

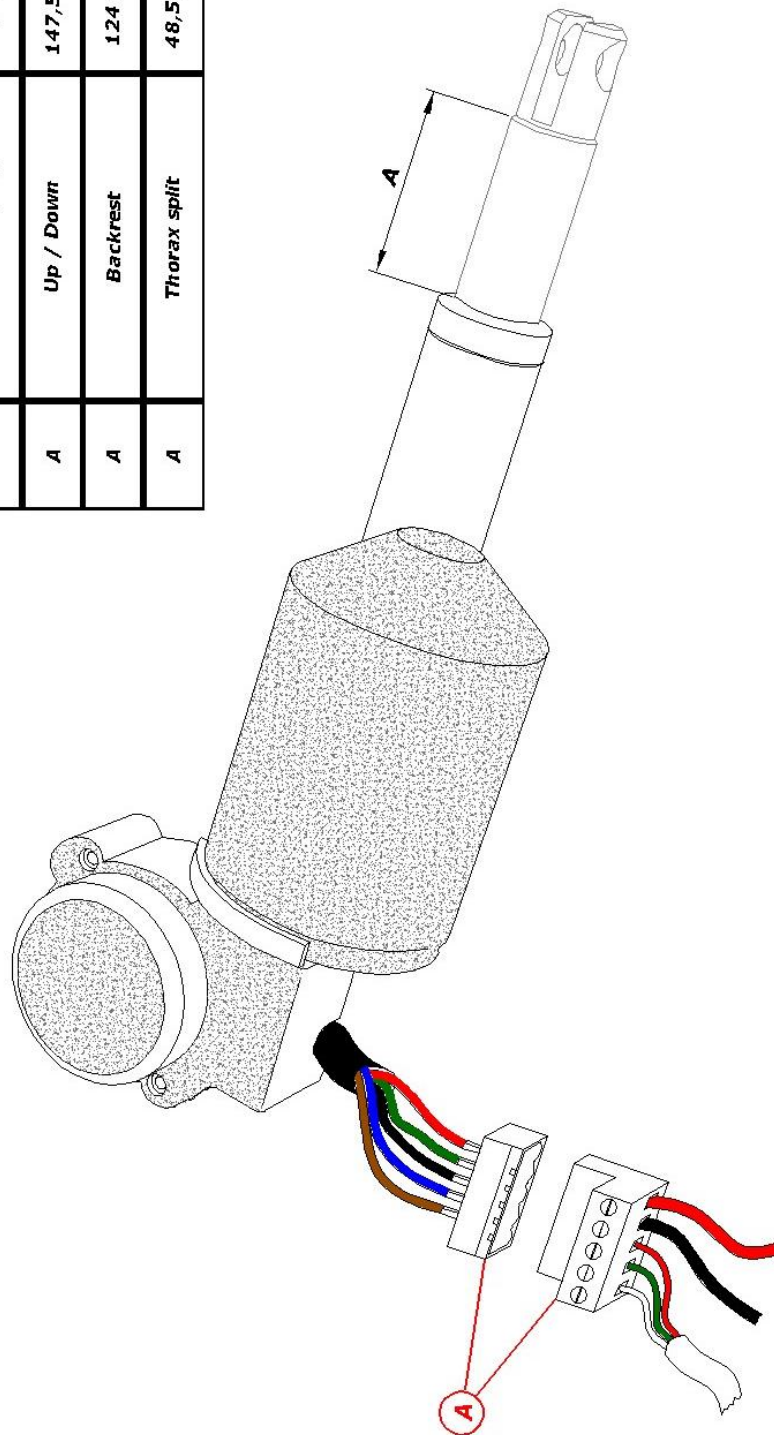
La version réelle de ce manuel peut être commandée auprès de mail@tekno-medical.com.

<mailto:mail@tekno-medical.com>



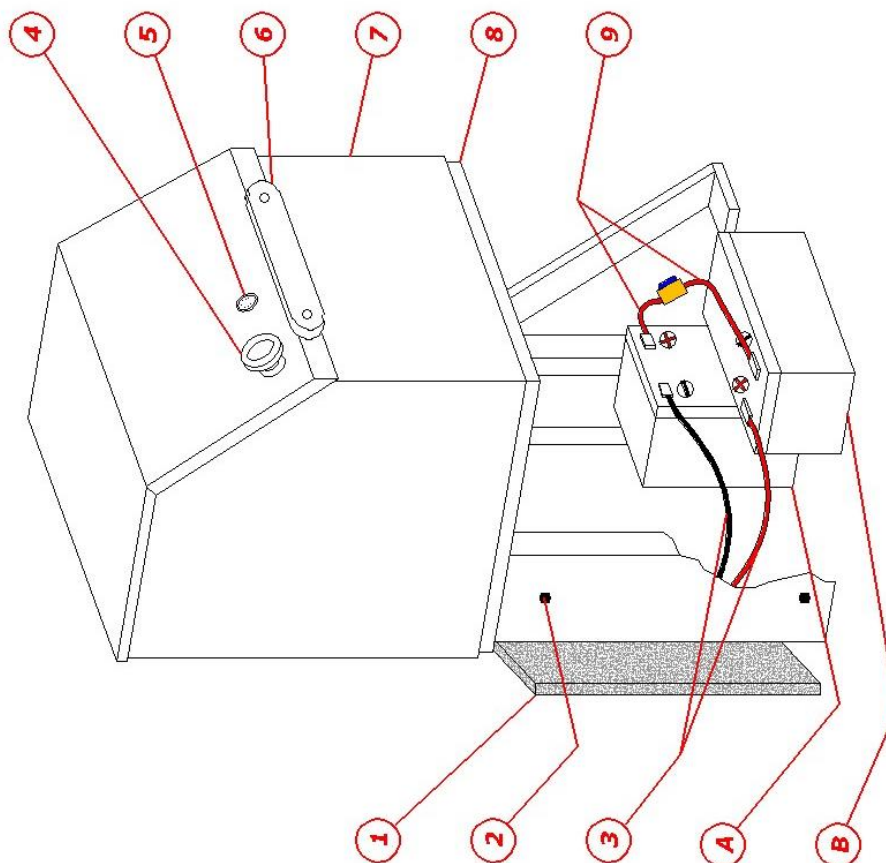


N°	Motor	Length
A	Trendel. / Rev. Trendel.	99,5 [mm]
A	Lateral Left / Right	48,5 [mm]
A	Up / Down	147,5 [mm]
A	Backrest	124 [mm]
A	Thorax split	48,5 [mm]

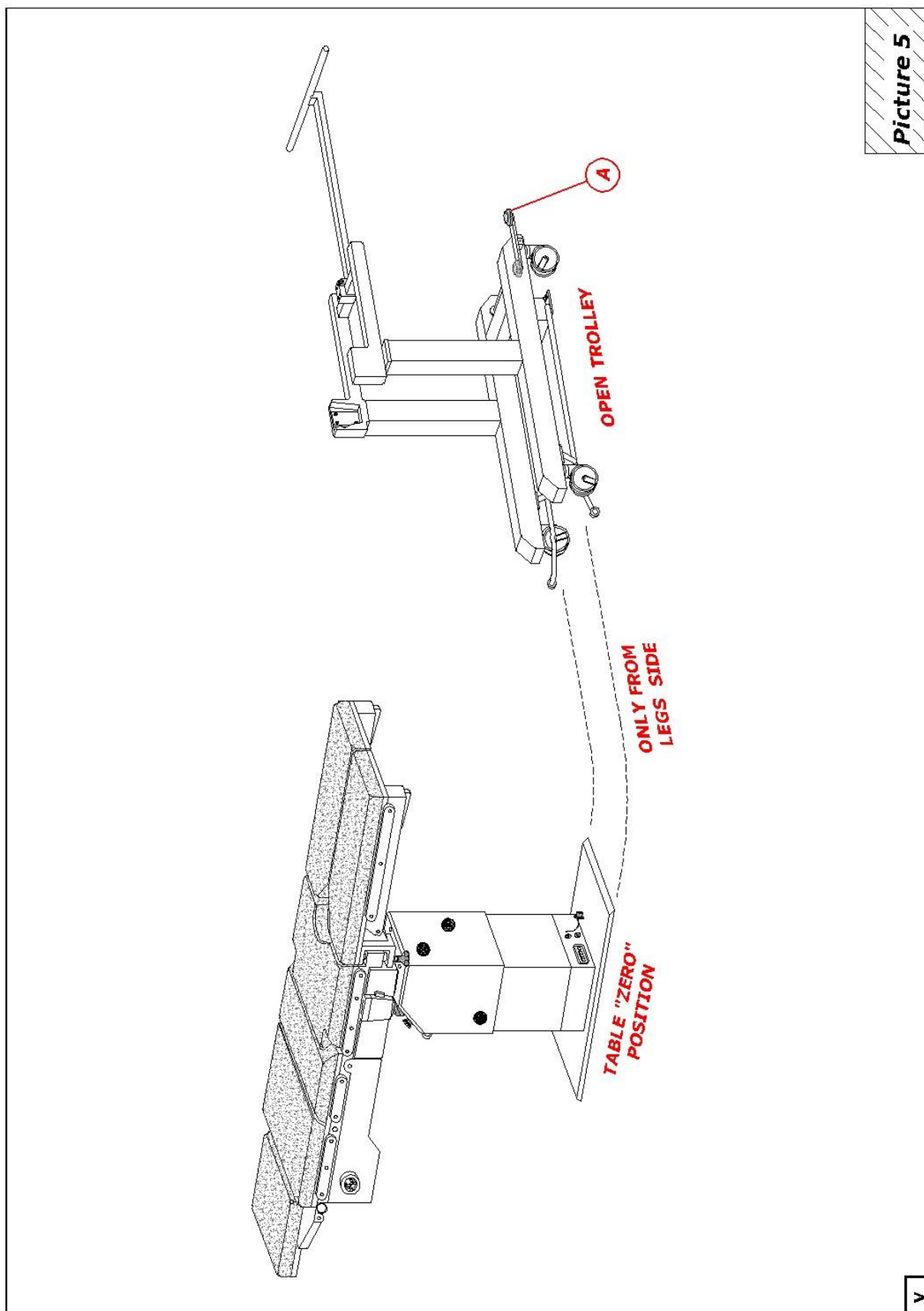

Picture 3

III

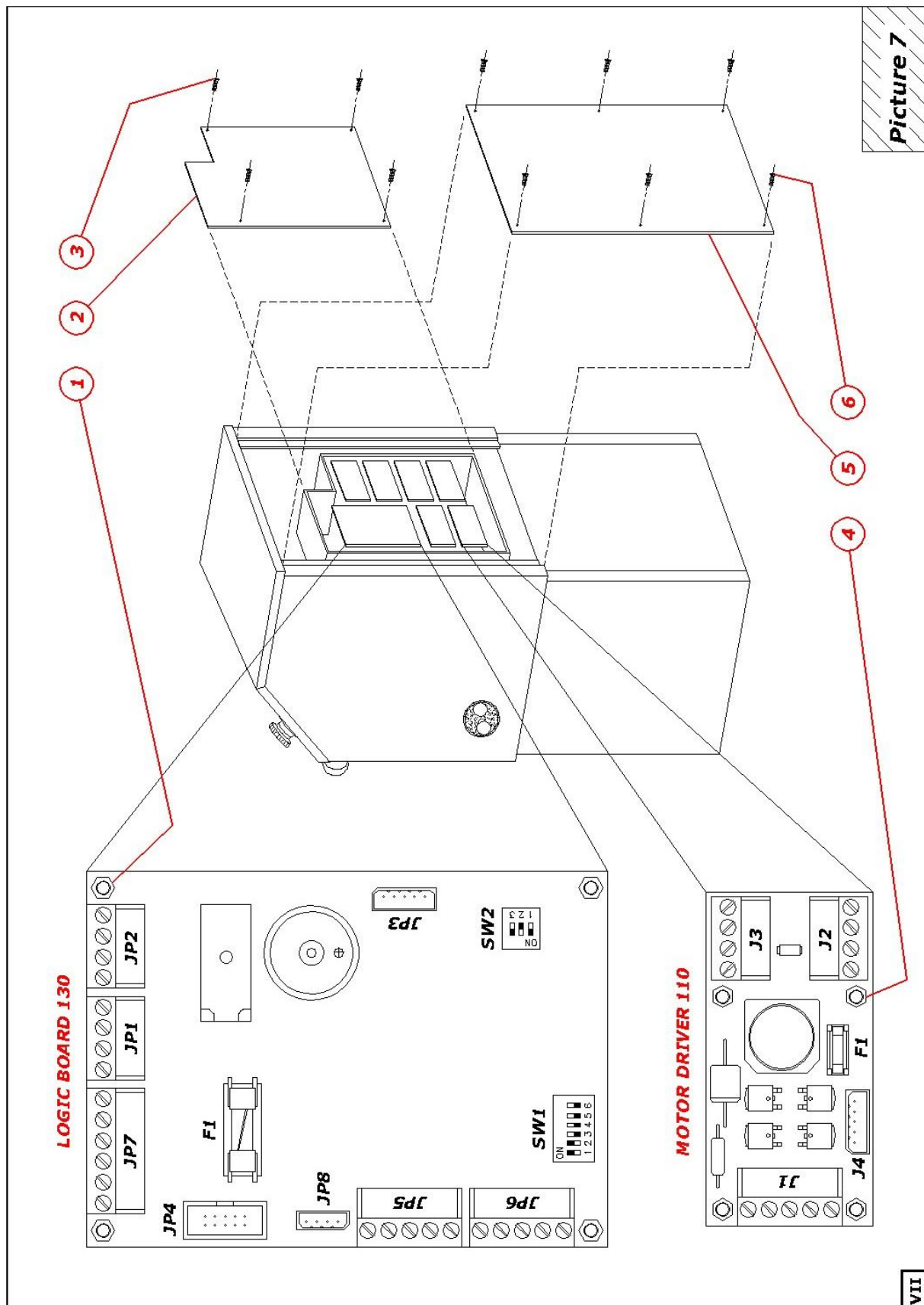
Picture 4

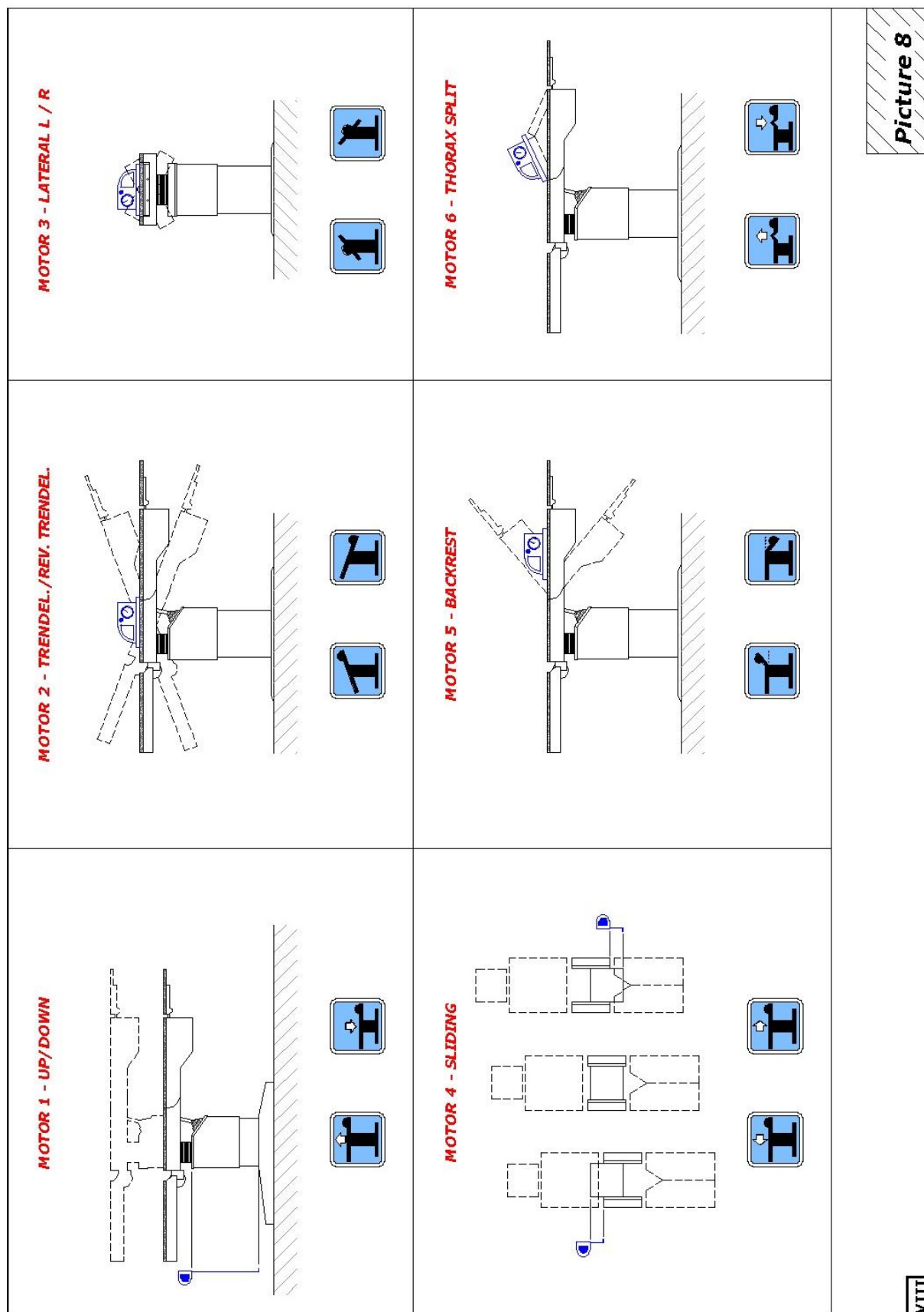


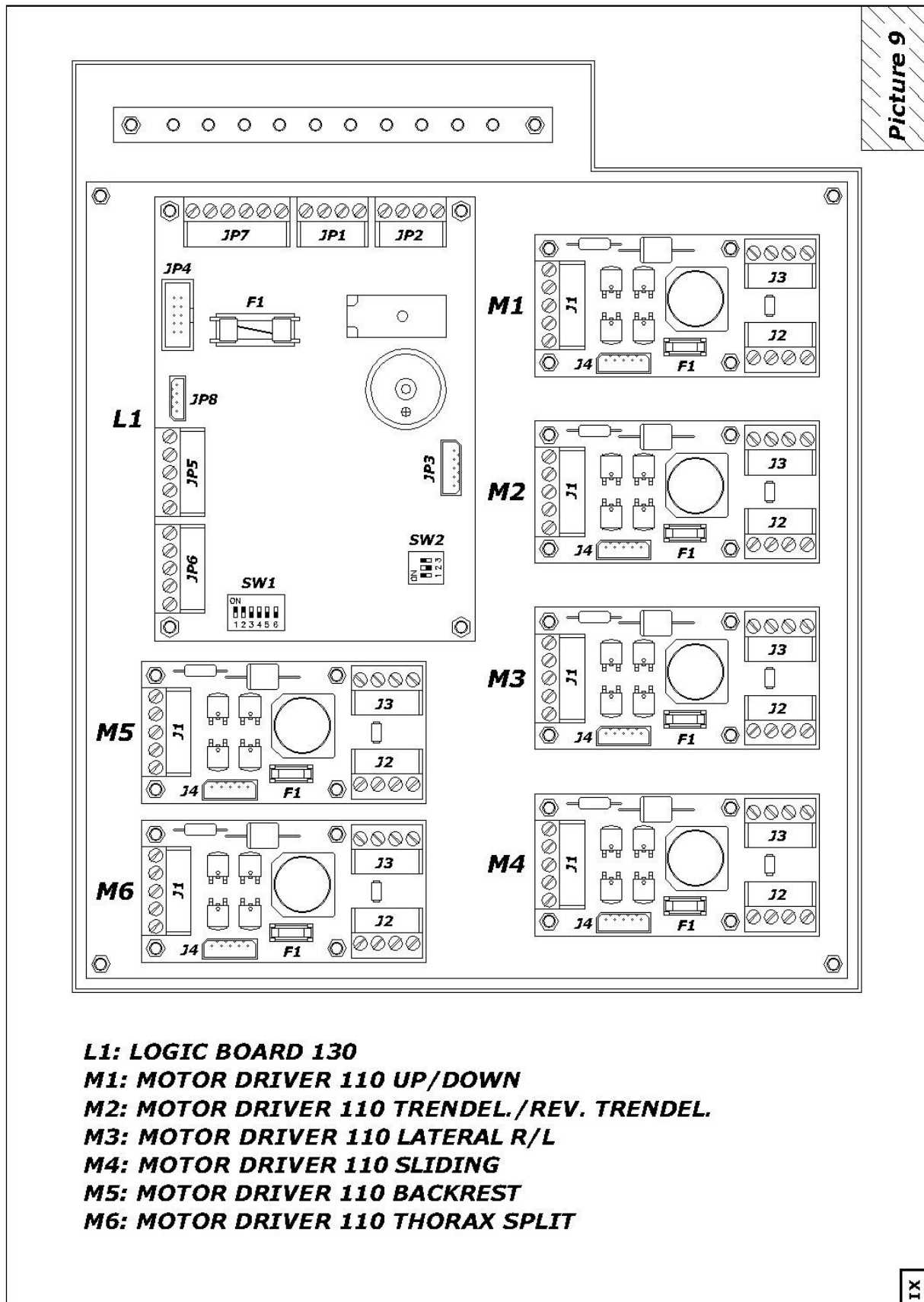
IV





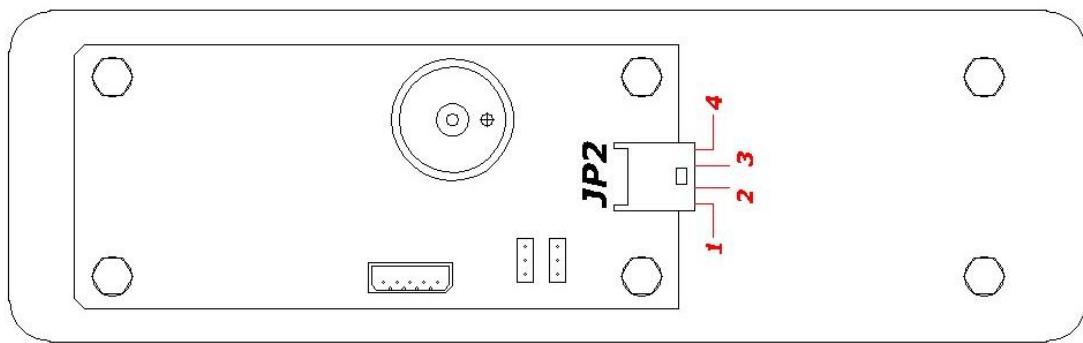




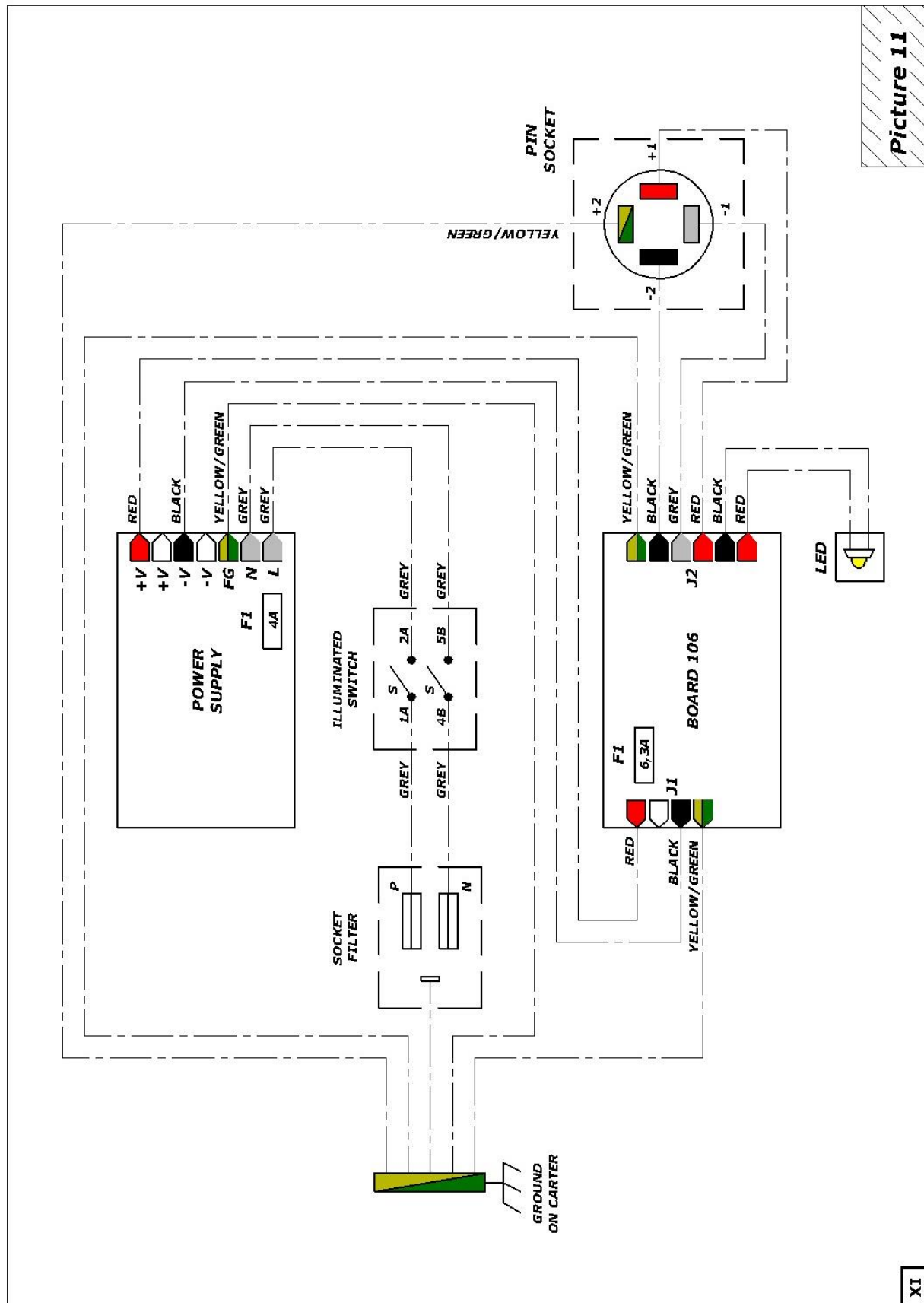


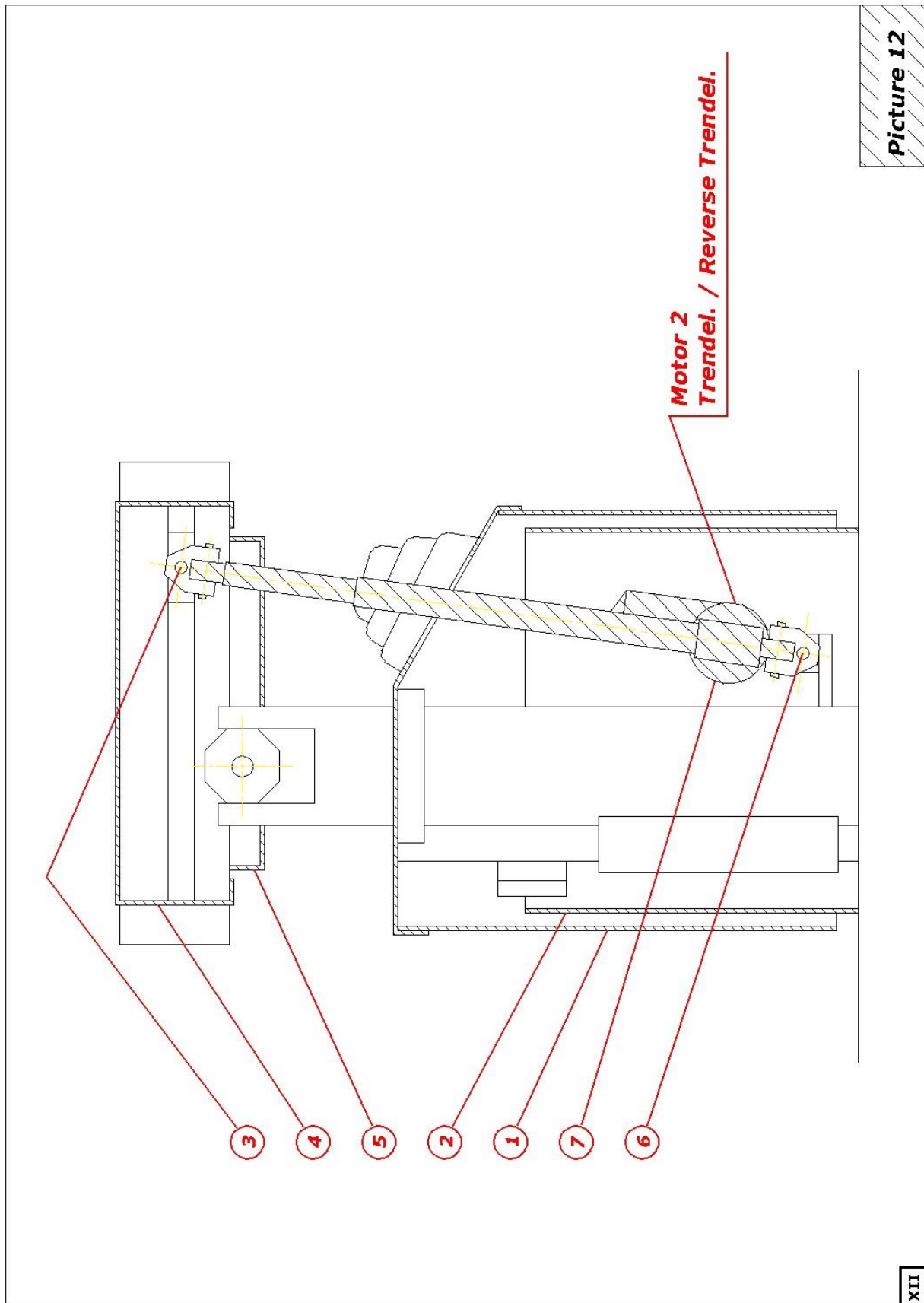
Picture 10

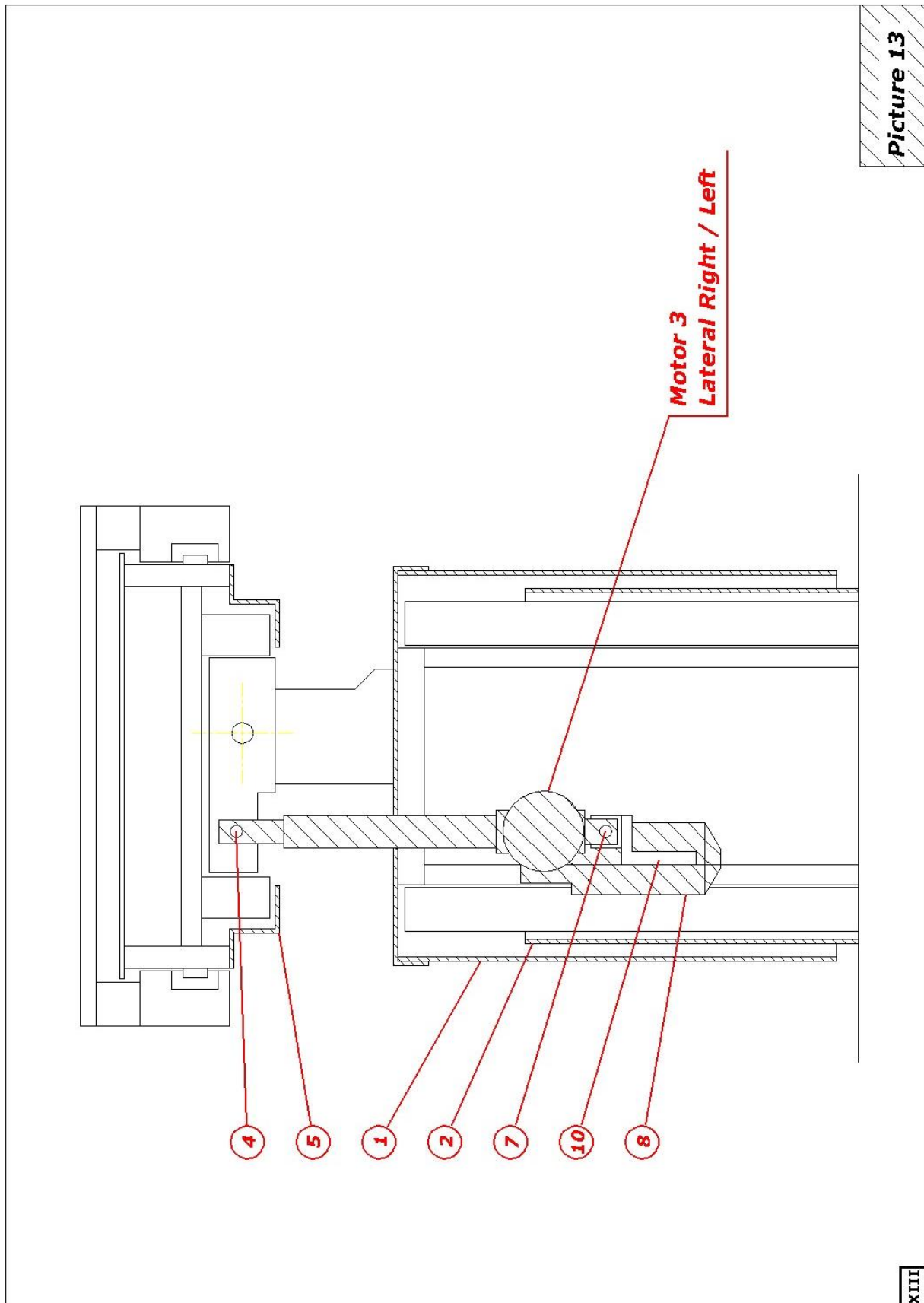
REMOTE CONTROL KEYBOARD
(VIEW FROM BELOW)



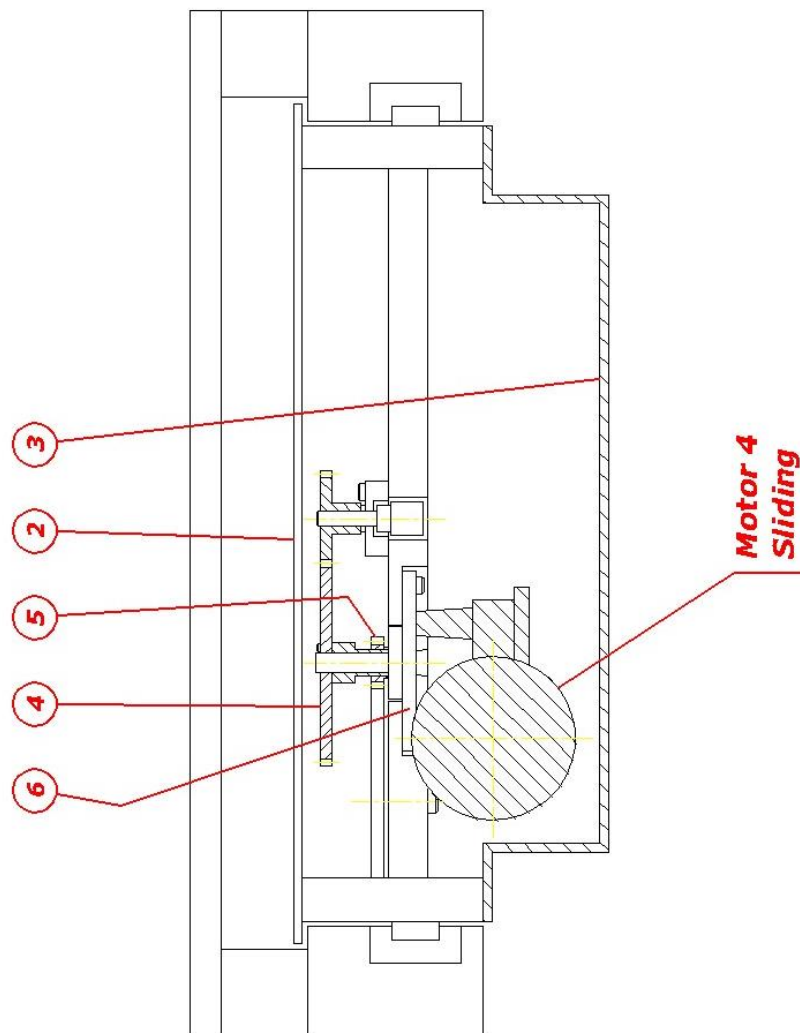
x







Picture 14



XIV

