



# CLAUIA

## MANUEL D'UTILISATION

## USER MANUAL

 **BMB**  
**MEDICAL**

 [FRANÇAIS](#)  
[ENGLISH](#)

## FRANCAIS

---

### **BMB MEDICAL**

100 Avenue du Formans  
CS 11001  
01604 TRÉVOUX CEDEX  
Tél : +33(0)4 74 08 71 71  
Fax : +33(0)4 74 08 71 72

[www.bmb-medical.com](http://www.bmb-medical.com)

Ce manuel a pour but de vous familiariser à l'utilisation, à l'entretien et à la sécurité de votre nouveau dispositif médical. Nous vous conseillons vivement de lire soigneusement ce document et de suivre les recommandations pour une utilisation optimale en toute sécurité.

**BMB MEDICAL** offre une grande variété d'options pour les produits concernés par ce manuel d'utilisation. Par conséquent, il se peut que certaines fonctionnalités décrites dans ce manuel ne soient pas applicables à votre fauteuil.

Certaines illustrations présentées sont à titre indicatif et ne représentent pas exactement le dispositif que vous avez entre votre possession.

Les informations de ce document peuvent être modifiées sans préavis et n'engagent en aucune manière la société BMB MEDICAL. Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de BMB MEDICAL est illicite. Cette représentation ou reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon. Les illustrations de ce document ne sont pas contractuelles.

## TABLE DES MATIERES

FRANCAIS.....	2
1 INTRODUCTION SPECIFICATIONS .....	5
1.1 PRÉSENTATION DU PRODUIT .....	5
1.1.1 FAUTEUIL DE SOINS AMBULATOIRES CLAVIA LSA .....	6
1.1.2 BRANCARD-LIT VERSION CHIRURGIE AMBULATOIRE CLAVIA LSA CHIR .....	8
1.1.3 FAUTEUIL LIT DE CHIMIOTHERAPIE ET HEMODIALYSE CLAVIA FCD .....	10
1.1.4 FAUTEUIL DE SOINS POLYVALENT CLAVIA FSP .....	12
1.2 OBJECTIF DU MANUEL D'UTILISATION .....	13
1.3 UTILISATEURS .....	13
1.4 CONSERVATION .....	13
1.5 PARTIES APPLIQUEES.....	13
1.6 SYMBOLES ET NORMES UTILISÉES.....	14
2 MODE D'EMPLOI.....	16
2.1 CONDITIONS D'UTILISATION .....	16
2.2 PROCEDURE D'INSTALLATION.....	16
2.3 BATTERIE (en option pour la version fcd) .....	16
2.4 ALIMENTATION DU PRODUIT .....	17
2.5 TELECOMMANDE.....	18
2.5.1 POSITIONS PROGRAMMÉES.....	19
2.5.2 POSITION DE TRANSPORT.....	19
2.5.3 REINITIALISATION .....	20
2.6 DECLIVE / PROCLIVE.....	22
2.7 POSITION D'URGENCE .....	22
2.8 HAUTEUR VARIABLE ET DESCENTE.....	22
2.9 RELEVE-BUSTE .....	23
2.10 RELEVE-JAMBE.....	23
2.11 BARRIERES STANDARDS ET PEDIATRIQUES.....	24
2.12 BARRES DE POUSSEE ESCAMOTABLES.....	25
2.13 ACCOUDOIRS.....	26
2.13.1 ARTICULATION DES ACCOUDOIRS .....	26
2.13.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DES ACCOUDOIRS .....	26
2.14 PEDALE DE FREIN ET DE GUIDAGE .....	27
2.15 TETIERES.....	28
MISE EN PLACE DES TETIERES.....	28
2.16 OPTIONS .....	29
2.16.1 TETIERE OPHTALMOLOGIQUE (pour la version CLAVIA LSA CHIR).....	29
2.16.2 TETIERE AMOVIBLE POUR INTERVENTIONS STOMATOLOGIQUES ET ORL (pour la version CLAVIA LSA CHIR).....	30
2.16.3 RAILS TECHNIQUES LATERAUX .....	30
2.16.4 SUPPORT TETIERE A FIXATION SUR RAIL TECHNIQUE .....	31
2.16.5 COUSSIN CONFORT.....	31

2.16.6	SYSTEME ANTISTATIQUE.....	32
2.16.7	HAUTEUR VARIABLE PAR COMMANDE AU PIED (CLAVIA LSA CHIR).....	32
2.16.8	5EME ROUE DIRECTIONNELLE.....	33
2.16.9	TIGE PORTE SERUM.....	34
2.16.10	DOSSIER LARGEUR 60CM (VERSION CLAVIA LSA CHIR).....	35
2.16.11	REPOSE PIEDS (pour la version FCD et FSP).....	35
2.16.12	SUPPORT IPAD (CLAVIA FCD).....	36
2.16.13	SUPPORT ROULEAU PAPIER .....	37
2.16.14	PROTECTION CRYSTAL.....	37
2.16.15	BARRE DE POUSSEE FIXE (pour la version CLAVIA FCD & FSP).....	38
2.16.16	ENROULEUR DE CABLE .....	38
2.16.17	SUPPORT BOUTEILLE A OXYGENE SOUS RELEVE BUSTE .....	38
2.16.18	PRISE D'EQUIPOTENTIALITE .....	39
2.16.19	FLEXIBLE SUPPORT CHAMP (VERSION CLAVIA LSA CHIR).....	39
2.16.20	KIT PEDIATRIQUE (pour la version CLAVIA LSA).....	40
2.16.21	COUSSINS DE PROTECTION .....	41
2.16.22	TABLETTE REPAS (CLAVIA FCD).....	41
3	NETTOYAGE ET DESINFECTION .....	42
3.1	INTRODUCTION .....	42
3.2	PERIODICITE.....	42
3.3	CONSEILS DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION .....	42
3.3.1	OPERATION DE NETTOYAGE.....	42
3.3.2	MATERIEL ET PRODUITS RECOMMANDES.....	43
4	PRECAUTIONS.....	45
4.1	PRECAUTIONS RELATIVES A CE DISPOSITIF .....	45
4.1.1	AVERTISSEMENTS.....	45
4.1.2	CONTRE-INDICATIONS.....	47
4.1.3	PRECAUTION LIEE A L'ENTRETIEN ET LE MAINTIEN DE L'ETAT DU MATERIEL .....	48
4.1.4	INFORMATIONS RELATIVES A LA CEM.....	48
4.2	TRANSPORT ET STOCKAGE.....	50
4.2.1	TRANSPORT .....	50
4.2.2	STOCKAGE .....	50
4.3	GARANTIE.....	51
4.4	SERVICE APRES VENTE .....	52
4.5	ENVIRONNEMENT .....	53
4.5.1	MATERIEL USAGE.....	53

# 1 INTRODUCTION SPECIFICATIONS

---

## 1.1 PRESENTATION DU PRODUIT

Dispositif de support patient composé d'un plan de couchage monté sur un châssis à roue. Le dispositif est équipé de barrières ou d'accoudoirs et permet en option la mise en place permanente ou provisoire de tiges à sérum.

Le dispositif permet à l'opérateur de transporter le patient à l'intérieur d'un établissement de santé. L'option 5ème roue permet de passer du guidage en ligne droite pendant le transport et permet de faire pivoter le produit pour prendre un tournant. Le système de freinage est un système mécanique actionné par l'appui d'une pédale.

Le dispositif est muni d'un système de vérin à assistance électrique actionnée par une télécommande permettant d'assurer les mouvements :

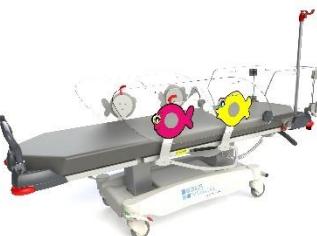
- du relève-buste,
- du relève-jambe,
- du repose-pieds,
- des 2 colonnes électriques permettant le réglage en hauteur du produit.

Les produits sont conçus de manière à assurer l'absence de risques inacceptables (performances essentielles) liés au soutien du patient ainsi qu'aux risques de mouvements inopinés.

- Liste des références du CLAVIA 5 (5<sup>ème</sup> génération) :
  - **CLAVIA 5 FCD 65** = Fauteuil Chimio Dialyse avec largeur matelas de 65cm
  - **CLAVIA 5 FCD 75** = Fauteuil Chimio Dialyse avec largeur matelas de 75cm
  - **CLAVIA 5 FSP 65** = Fauteuil Soin Prélèvement avec largeur matelas de 65cm
  - **CLAVIA 5 FSP 75** = Fauteuil Soin Prélèvement avec largeur matelas de 75cm
  - **CLAVIA 5 LSA 65** = Fauteuil Lit Service Ambulatoire avec largeur matelas de 65cm
  - **CLAVIA 5 LSA 75** = Fauteuil Lit Service Ambulatoire avec largeur matelas de 75cm
  - **CLAVIA 5 LSA CHIR 65** = Fauteuil Lit Service Ambulatoire Chirurgie avec largeur matelas de 65cm
  - **CLAVIA 5 LSA CHIR 75** = Fauteuil Lit Service Ambulatoire Chirurgie avec largeur matelas de 75cm

### 1.1.1 FAUTEUIL DE SOINS AMBULATOIRES CLAVIA LSA

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA LSA
<b>DESIGNATION</b>	Bancard-lit pour service ambulatoire à mouvements électriques
<b>CHARGE DE FONCTIONNEMENT EN SECURITE</b>	250 kg (charge maximale admissible comprenant le poids total du patient 185kg, du matelas et des accessoires)
<b>POIDS</b>	84 kg (CLAVIA 65), 86 kg (CLAVIA 75)
<b>DIMENSION HORS TOUT</b>	219 x 80, 90 cm (allongé) / 155 x 80, 90 cm (fauteuil)
<b>BARRIERES ESCAMOTABLES</b>	110 x 28 cm (hauteur au-dessus du matelas)
<b>DECLIVE</b>	Électrique 11°
<b>RELEVE BUSTE</b>	0 à 90 ° - Électrique débrayable manuellement
<b>EQUIPEMENTS</b>	Couchage 3 sections : 65 x 200 cm, 75 x 200 cm Matelas amovible en mousse haute résilience (35 kg/m3). Epaisseur : 10 cm Housse déhoussable en Jersey enduit PVC, couleur gris Hauteur variable électrique sur colonnes : 59 - 99 cm Déclive électrique (15°) / Proclive électrique (6°) Relève buste électrique débrayable manuellement Relève jambes électrique : 0 - 60° Ensemble de vérins numériques permettant 6 positions programmées : Accueil, Relax, Ultra confort, Proclive, Déclive sécurisée, CPR Châssis acier mécano soudé revêtement époxy gris Capot de protection de châssis Roues servofrein Ø 150 mm double galets avec 5ème roue centrale directionnelle Barrières pleines avec assistance, longueur 110 x hauteur 27 cm sur matelas Barrières à 3 positions. Position haute de sécurité. Position basse facilitant l'accès. Position d'intervention (ORL, Stomatologie, chirurgie de la main, coloscopie) Butoirs aux 4 angles avec support accessoires 2 emplacements sur barrières pour tige à sérum Barre de poussée sous relève buste en 2 parties escamotables Batterie Li-on 2.25A (50 cycles)
<b>OPTIONS DISPONIBLES</b>	Système antistatique Coussin repose-tête confort bleu pétrole Tige porte sérum amovible 2 crochets, réglage par molette Tige porte sérum amovible 4 crochets, réglage par molette Support obus sous dossier (incompatible avec l'option CLOEC) Enrouleur de câble (incompatible avec l'option CLOSO2) Barres de poussée escamotables côté tête Barres de poussée escamotables côté pieds Barre de poussée escamotable côté pieds en 1 partie Protection crystal matelas côté pieds Matelas grand confort, mousse haute résilience (35kg/m3), 3 cm viscoélastique, épaisseur totale 13 cm Support rouleau papier à la tête (incompatible avec BPSRB) Crochets porte sacs situés de chaque côté, sous le plan de couchage Prise d'équipotentialité Support pour tablette repas à gauche du patient ( compatible avec

	<p>le CLOSPR-D)</p> <p>Support pour tablette repas à droite du patient ( compatible avec le CLOSPR-G)</p> <p>Petite tablette repas : 42 x 32 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)</p> <p>Grande tablette repas : 81 x 41 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)</p> <p>Etau pour fixation d'accessoire sur rails techniques (CRORT obligatoire)</p> <p>Roues Ø 125 mm double galets à la place des Roues Ø 150 mm</p> <p>Sans 5ème roue centrale directionnelle</p> <p>Flexible support télécommande</p> <p>Etau pour fixation d'accessoire sur rails techniques (CRORT obligatoire)</p> <p>Rails techniques latéraux sur relève buste</p> <p>Etau réglable pour fixation d'accessoire sur rails techniques (CRORT obligatoire)</p> <p>Gouttière pour prélèvement (ETU-R obligatoire)</p> <p>Coussin/accoudoir pour barrières CLAVIA, amovible et réversible droite/gauche (à l'unité)</p> <p>Protection enfant pour barrières (la paire)</p>
<b>OPTIONS DISPONIBLES</b>	 <p>Barrières pédiatriques en polycarbonate en lieu et place des barrières standards</p> <p>Kit pédiatrique côté tête</p> <p>Pré-équipement pour kit pédiatrique</p> <p>Coussins de protection latéraux pour barrières pédiatriques</p> <p>Coussins de protection tête (CLOKCL obligatoire)</p>

## DOMAINE D'APPLICATION

Ce fauteuil est destiné selon ses spécifications, ses options et ses accessoires aux services de chirurgie ambulatoires d'un établissement hospitalier.

## 1.1.2 BRANCARD-LIT VERSION CHIRURGIE AMBULATOIRE CLAVIA LSA CHIR

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA LSA CHIR
<b>DESIGNATION</b>	Brancard-lit de chirurgie ambulatoire
<b>CHARGE DE FONCTIONNEMENT EN SECURITE</b>	200 kg (indique la charge maximale admissible comprenant le poids total du patient 135 kg, du matelas et des accessoires)
<b>POIDS</b>	113 kg (CLAVIA 65), 116 kg (CLAVIA 75)
<b>DIMENSION HORS TOUT</b>	213 x 80, 90 cm (allongé) / 165 x 80, 90 cm (fauteuil)
<b>BARRIERES ESCAMOTABLES</b>	100 x 28 cm (hauteur au-dessus du matelas)
<b>DECLIVE</b>	Électrique 11°
<b>RELEVE BUSTE</b>	0 à 90 ° - Électrique débrayable manuellement
<b>EQUIPEMENTS</b>	<p>Couchage 3 sections : 65 x 200 cm, 75 x 200 cm        Matelas amovible en mousse haute résilience (35 kg/m3).        Epaisseur : 10 cm        Housse déhoussable en Jersey enduit PVC, couleur gris        Dossier en deux parties avec partie tête amovible pour fixer une tête interventionnelle pour ophtalmologie, ORL ou stomatologie        Hauteur variable électrique sur colonnes : 59 - 99 cm        Déclive électrique (15°) / Proclive électrique (6°)        Relève buste électrique débrayable manuellement        Relève jambes électrique : 0 - 60°        Ensemble de vérins numériques permettant 6 positions programmées : Accueil, Relax, Ultra confort, Proclive, Déclive sécurisée, CPR        Châssis acier mécano soudé revêtement époxy gris        Capot de protection de châssis        Roues servofrein Ø 150 mm double galets avec 5ème roue centrale directionnelle        Barrières pleines avec assistance, longueur 110 x hauteur 27 cm sur matelas        Barrières à 3 positions. Position haute de sécurité. Position basse facilitant l'accès. Position d'intervention (ORL, Stomatologie, chirurgie de la main, coloscopie)        Butoirs aux angles côté pieds avec support accessoires        2 emplacements sur barrières pour tige à sérum        Equipé de 2 rails techniques latéraux sur le dossier pour la fixation d'accessoires        Barre de poussée sous relève buste en 2 parties escamotables        Batterie Li-on 2.25A (50 cycles)</p>
<b>OPTIONS DISPONIBLES</b>	<p>Système antistatique        Coussin repose-tête confort bleu pétrole        Sans tête standard (moins-value)        Tige porte sérum amovible 2 crochets, réglage par molette        Tige porte sérum amovible 4 crochets, réglage par molette        Support obus sous dossier (incompatible avec l'option CLOEC)        Enrouleur de câble (incompatible avec l'option CLOSO2)        Barres de poussée escamotables côté pieds en 1 partie        Barres de poussée escamotables côté pieds        Tête amovible double articulations pour interventions ophtalmologiques + coussin creux        Tête amovible double articulations pour interventions stomatologiques + coussin plat</p>

	<p>Têteière amovible pour interventions stomatologiques et ORL</p> <p>Coussin creux supplémentaire pour têteière amovible double articulations</p> <p>Coussin plat supplémentaire pour têteière amovible double articulations</p> <p>Support têteière à fixation sur rail technique</p> <p>Dossier largeur 60 cm équipé de rails techniques pour CLAVIA LSA CHIR 75 uniquement</p> <p>Flexible support télécommande</p> <p>Protection matelas côté pieds</p> <p>Crochets porte sacs situés de chaque côté, sous le plan de couchage</p> <p>Prise d'équipotentialité</p> <p>Commande de la hauteur variable par pédale (en plus de la télécommande manuelle)</p> <p>Coussin/accoudoir pour barrières CLAVIA, amovible et réversible droite/gauche (à l'unité)</p> <p>Support pour tablette repas à gauche du patient (compatible avec le CLOSPR-D)"</p> <p>Support pour tablette repas à droite du patient (compatible avec le CLOSPR-G)"</p> <p>Petite tablette repas : 42 x 32 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)</p> <p>Grande tablette repas : 81 x 41 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)</p> <p>Etau pour fixation d'accessoire sur rails techniques (CRORT obligatoire)</p> <p>Etau réglable pour fixation d'accessoire sur rails techniques (CRORT obligatoire)</p> <p>Gouttière pour prélèvement (ETU-R obligatoire)</p> <p>Flexible support champ avec arrivée d'oxygène</p>
--	--

## DOMAINE D'APPLICATION

Ce brancard est destiné selon ses spécifications, ses options et ses accessoires aux services de chirurgie ambulatoires d'un établissement hospitalier.

### 1.1.3 FAUTEUIL LIT DE CHIMIOTHERAPIE ET HEMODIALYSE CLAVIA FCD

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>REFERENCE</b>	CLAVIA FCD
<b>DESIGNATION</b>	Fauteuil de chimiothérapie / dialyse à mouvements électriques
<b>CHARGE DE FONCTIONNEMENT EN SECURITE</b>	250 kg (Indique la charge maximale admissible comprenant le poids total du patient 185 kg, du matelas et des accessoires)
<b>POIDS</b>	90 kg (CLAVIA 65), 92 kg (CLAVIA 75).
<b>DIMENSION HORS TOUT</b>	202 x 98 ou 108 cm (allongé) / 148 x 98 ou 108 (fauteuil)
<b>DECLIVE</b>	Électrique 11°
<b>RELEVE-BUSTE</b>	0 à 90 ° - Électrique débrayable manuellement
<b>EQUIPEMENTS</b>	<p>Couchage 3 sections : 65 x 200 cm ou 75 x 200 cm        Matelas fixe en mousse HR (35 kg/m3). Epaisseur : 10 cm        Jersey enduit PVC        Repose-tête réglable        Hauteur variable électrique sur colonnes : 59 - 99 cm        Déclive électrique (15°) / Proclive électrique (6°)        Relève buste électrique débrayable manuellement        Relève jambes électrique : 0 - 60°</p> <p>Ensemble de vérins numériques permettant 6 positions programmées : Accueil, Relax, Ultra confort, Proclive, Déclive sécurisée, CPR        Châssis acier mécano soudé revêtement époxy gris        Capot de protection de châssis        4 roues à freinage indépendant double galets Ø 125 mm        Appui-bras forme gouttières suivant l'inclinaison du dossier.        Réglages multidirectionnels par rotule.        Escamotables à l'arrière du dossier pour transfert latéral du patient        2 emplacements sur l'accoudoir pour tige à sérum</p>
<b>OPTIONS DISPONIBLES</b>	<p>Système antistatique        Roues Ø 125 mm à commande centralisée        Roues Ø 150 mm double galets à commande centralisée        5ème roue centrale directionnelle.        Batterie (50 cycles)</p> <p>Tige porte sérum amovible 2 crochets, réglage par molette        Tige porte sérum amovible 4 crochets, réglage par molette        Barre de poussée fixe côté tête        Enrouleur de câble avec support télécommande        Support rouleau papier à la tête        Repose pieds réglable électrique        Protection Crystal amovible pour relève-jambes        Protection Crystal amovible pour repose-pieds</p>

Matelas Grand Confort, mousse haute résilience (35 kg/m3), 3 cm viscoélastique, épaisseur totale 13 cm  
Support I-Pad inamovible (côté droit ou gauche au choix) avec système antivol  
Crochets porte sacs situés de chaque côté, sous le plan de couchage  
Support pour tablette repas à gauche du patient ( compatible avec le CLOSPR-D)  
Support pour tablette repas à droite du patient ( compatible avec le CLOSPR-G)  
Petite tablette repas : 42 x 32 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)  
Grande tablette repas : 81 x 41 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)  
Flexible support télécommande  
Prise d'équipotentialité

## DOMAINE D'APPLICATION

Ce fauteuil est destiné selon ses spécifications, ses options et ses accessoires aux services de chimiothérapie et hémodialyse.

Il est utilisé pour les soins de chimiothérapie et d'hémodialyse d'un patient.

#### 1.1.4 FAUTEUIL DE SOINS POLYVALENT CLAVIA FSP

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA FSP
<b>DESIGNATION</b>	Fauteuil de soins polyvalent
<b>CHARGE DE FONCTIONNEMENT EN SECURITE</b>	250 kg (Indique la charge maximale admissible comprenant le poids total du patient, du matelas et des accessoires)
<b>POIDS</b>	93 kg (CLAVIA 65), 95 kg (CLAVIA 75).
<b>DIMENSION HORS TOUT</b>	202 x 80 ou 90 cm (allongé) / 148 x 80 ou 90 (fauteuil)
<b>DECLIVE</b>	Électrique 11°
<b>RELEVE-BUSTE</b>	0 à 90 ° - Électrique débrayable manuellement
<b>EQUIPEMENTS</b>	Couchage 3 sections : 65 x 200 cm ou 75 x 200 cm Matelas fixe en mousse HR (35 kg/m3). Epaisseur : 10 cm Jersey enduit PVC Repose-tête réglable Hauteur variable électrique sur colonnes : 59 - 99 cm Déclive électrique (15°) / Proclive électrique (6°) Relève buste électrique débrayable manuellement Relève jambes électrique : 0 - 60° Ensemble de vérins numériques permettant 6 positions programmées : Accueil, Relax, Ultra confort, Proclive, Déclive sécurisée, CPR Barre de poussée Châssis acier mécano soudé revêtement époxy gris Capot de protection de châssis Roues servofrein Ø 125 mm dont 2 directionnelles Barrières pleines avec assistance, longueur 110 x hauteur 27 cm sur matelas. 2 emplacements sur barrières pour tige à sérum Batterie Li-on 2.25A (50 cycles)
<b>OPTIONS DISPONIBLES</b>	Système antistatique Roues Ø 150 mm double galets à commande centralisée 5ème roue centrale directionnelle. Tige porte sérum amovible 2 crochets, réglage par molette Tige porte sérum amovible 4 crochets, réglage par molette Enrouleur de câble avec support télécommande Support rouleau papier à la tête Repose pieds réglable électrique (incluant batterie CLOBA) Protection Crystal amovible pour relève-jambes Protection Crystal amovible pour repose-pieds Matelas Grand Confort, mousse haute résilience (35 kg/m3), 3 cm viscoélastique, épaisseur totale 13 cm Crochets porte sacs situés de chaque côté, sous le plan de couchage Prise d'équipotentialité Coussin/accoudoir pour barrières CLAVIA, amovible et réversible droite/gauche (à l'unité) Support pour tablette repas à gauche du patient ( compatible avec le CLOSPR-D) Support pour tablette repas à droite du patient ( compatible avec le CLOSPR-G) Petite tablette repas : 42 x 32 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire)

	Grande tablette repas : 81 x 41 cm (CLOSPR-G ou CLOSPR-D obligatoire) Flexible support télécommande
--	--

## 1.2 OBJECTIF DU MANUEL D'UTILISATION

Professionnels de la santé, ce manuel d'utilisation a été réalisé pour vous dans le but de vous fournir toutes les informations nécessaires et l'ensemble des précautions d'usage à respecter pour une utilisation en toute autonomie et en toute sécurité.

Les instructions relatives à l'entretien et au suivi du produit garantissent sa durée de vie.

Il est donc indispensable que la totalité du personnel y ait accès et soit ainsi informée des procédures de manipulation et des risques liés à l'utilisation du fauteuil. Celui-ci doit être manipulé par une personne qualifiée et sensibilisée aux risques inhérents à une mauvaise utilisation. Une formation complémentaire n'est pas requise, nous considérons la connaissance du manuel d'utilisation suffisant.

## 1.3 UTILISATEURS

Les professionnels de santé : médecin, personnel soignant et les agents habilités des Services Techniques ayant l'habitude de travailler avec des équipements similaires peuvent manipuler l'ensemble des fonctions.

Dans les cas d'utilisation où le patient est opérateur (**utilisation de la télécommande et des accoudoirs uniquement**), il incombe au personnel soignant de juger de la capacité du patient à pouvoir utiliser le produit. Il est également de la responsabilité du personnel soignant de former le patient à l'utilisation en sécurité du produit : mise en position basse pour sortir du produit.

## 1.4 CONSERVATION

Ce manuel d'utilisation doit être conservé à proximité du produit dans un endroit destiné à cet effet. Il doit être maintenu à l'abri de tout élément et de toute substance compromettant sa parfaite lisibilité.

## 1.5 PARTIES APPLIQUEES

Les parties appliquées sont :

- La garniture / le matelas
- Les accoudoirs / les barrières
- Les télécommandes
- Le repose-pied

## 1.6 SYMBOLES ET NORMES UTILISÉS

Ce fauteuil est un dispositif médical de Classe I, non invasif et actif.

	Appareil de type B
	Matériel de classe électrique II
	Danger électrique ne pas ouvrir
	Cycle d'utilisation (cycle du moteur) 1 min de marche / 19 min d'arrêt
<b>IPX4</b>	Résiste aux éclaboussements et aux projections d'eau
	Se référer au manuel / brochure d'instruction
	Indique le poids maximal du patient et la charge de fonctionnement en sécurité
	Conforme aux exigences essentielles de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.
	Numéro de série
	Date de fabrication
	Fabriquant
	Courant alternatif
	Poids patient maximum
	Déchet électronique : ce symbole indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux non trié mais faire l'objet d'une collecte sélective. Prendre contact avec le distributeur local pour s'informer des systèmes de retour et / ou de collecte disponible dans le pays.
	Protéger de l'humidité / keep dry
	Haut, tenir debout / stand up
	Fragile / fragile
	Recyclable / recycling
	Plage de température
	Limite d'humidité

Signe de sécurité général :



- Les informations marquées avec ce symbole doivent impérativement être lues et strictement respectées.
- Signale que le non-respect de la recommandation peut entraîner la mise en danger du patient, de l'utilisateur, ou endommager le matériel.



Interdiction de s'asseoir sur le dossier



Interdiction d'utiliser le repose-pied comme marche pied



Interdiction de s'asseoir sur le repose-jambes



Interdiction de s'asseoir sur les appui-bras



Interdiction de s'appuyer sur le fauteuil



Il est impératif de mettre le fauteuil en position basse et confort (ou couchée) avant tous déplacements.

**« AVERTISSEMENT : Interdiction de modification de cet appareil sans l'autorisation écrite du fabricant.»**

**« Attention : seule l'utilisation d'accessoires prévus et fournis pour ce DM par BMB MEDICAL est autorisée »**

## 2 MODE D'EMPLOI

### 2.1 CONDITIONS D'UTILISATION



CONDITIONS AMBIANTES	FONCTIONNEMENT
Température ambiante	+ 5 C° à + 30°C
Humidité relative	20 à 90% à 30° C – sans condensation
Pression atmosphérique	700 à 1060 ha

### 2.2 PROCEDURE D'INSTALLATION

Avant de mettre le fauteuil en service, vérifier selon les modèles, le fonctionnement de :

- [Alimentation du produit](#)
- [Télécommande](#)
- [Déclive / Proclive](#)
- [Position d'urgence](#)
- [Hauteur variable et descente](#)
- [Relève-buste](#)
- [Relève-jambes](#)
- [Barrières](#)
- [Barres de poussée escamotables](#)
- [Accoudoirs](#)
- [Pédales de frein et de guidage](#)

Nettoyer le produit selon le protocole interne à votre établissement.

### 2.3 BATTERIE (EN OPTION POUR LA VERSION CLAVIA FCD)

Le boîtier batterie est équipé de son propre chargeur. Il convient, avant la première mise en service, de laisser le produit 12h en milieu tempéré (afin que les composants électriques et électroniques atteignent une température de fonctionnement normale), puis de mettre la batterie en charge pendant 12 heures sur une prise secteur.

En utilisation courante, il est fortement conseillé de maintenir le fauteuil branché sur secteur en cas d'utilisation sédentaire.

La batterie dotée d'une autonomie réduite assure le fonctionnement du fauteuil-brancard en cas de coupure d'électricité ou lors d'un transfert.

Une fois les manipulations terminées, il ne faut surtout pas oublier de rebrancher le fauteuil-brancard (au minimum 12 heures par jour). Ne jamais laisser la batterie se décharger complètement (risque de diminution de performance de batterie).



« Avertissement : Ne pas court-circuiter les batteries, et ne pas laisser le système inutilisé et hors charge durant de trop longues périodes, ceci pouvant causer l'autodécharge de la batterie qui la détériorera à moyen terme. Au même titre, cela engendre un impact environnemental. »

Caractéristiques batterie	Symboles de sécurité de la batterie	
Type de batterie :	Lithium-Ion	IPX6
Capacité :	2.25 Ah	CE
Tension d'alimentation d'entrée :	29~45V CC	
Tension d'alimentation de sortie :	25,9 Vcc, 10 A	

## 2.4 ALIMENTATION DU PRODUIT



**Conditions de connexion au réseau électrique et compatibilité électromagnétique :**

**Le câble d'alimentation de ce dispositif médical peut représenter un obstacle et être à l'origine d'une chute. Ne pas oublier sa présence lors de tout déplacement autour de l'appareil une fois celui-ci relié au réseau**

**Veiller à positionner le produit de manière à ce que la déconnection du dispositif soit aisée.**

**Débrancher le produit avant de le déplacer.**

**Ne pas laisser les câbles en contact avec le sol, les roulettes,**

**Ne pas nouer les câbles,**

**Vérifier périodiquement l'état des câbles.**

Raccordement à l'alimentation :	100~240V selon les pays.
Fréquence :	50 /60 Hz
Courant assigné :	3.3 A
Classe de protection / degrés de protection aux chocs électriques :	Appareil de classe 2
Puissance absorbée :	525 W
Mode de fonctionnement intermittent :	5 % soit 1 minutes de fonctionnement continu suivies de 19 minutes de repos.



**La fiche réseau est le dispositif d'isolation du produit au réseau électrique.**

**Les interventions sur les parties électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé.**

**Les interférences électromagnétiques dues au fauteuil ne sont pas à exclure. Il est alors conseillé d'inhiber les fonctions du fauteuil et d'éloigner les appareils soumis à perturbations. Retrouvez les informations relatives à la CEM [ici](#).**

### **Rangement des câbles d'alimentation :**

sur CLAVIA LSA et LSA CHIR :



En option sur toutes les versions : dispositif optionnel permettant le rangement du câble d'alimentation et de la télécommande.



CLAVIA LSA



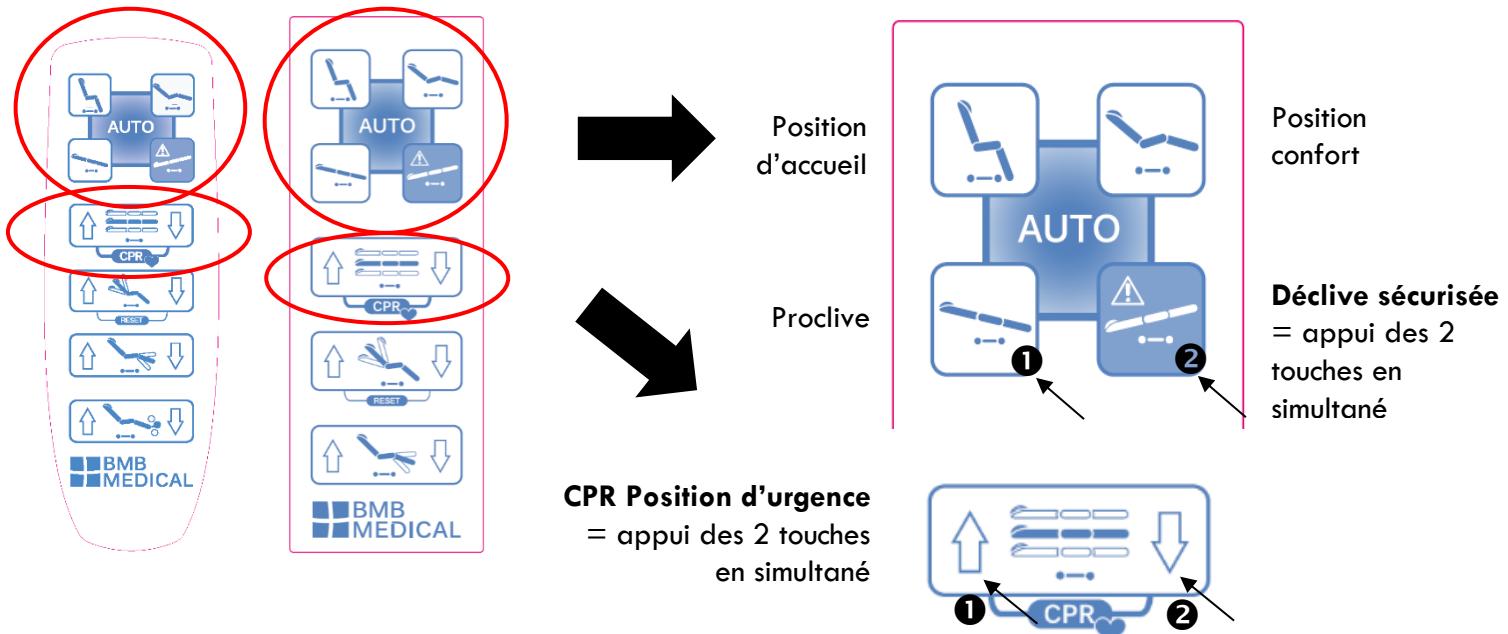
CLAVIA FCD

## **2.5 TELECOMMANDÉ**

**Lors de l'utilisation de la télécommande, tous les mouvements peuvent être interrompus par simple relâchement de la touche associée.**



### 2.5.1 POSITIONS PROGRAMMEES



N'activer les différentes positions qu'après s'être assuré que personne ne touche aux éléments mécaniques, et qu'aucun objet ne se trouve sous l'assise ou entre les structures en mouvement.

### 2.5.2 POSITION DE TRANSPORT

#### La position de transport du CLAVIA FCD

Lors du transport du patient, le fauteuil doit être réglé en position confort avec l'assise en position basse (voir [HAUTEUR VARIABLE](#)). Et le déplacement du fauteuil se fait à l'aide des barres de poussée côté tête.



#### La position de transport du CLAVIA LSA / LSA CHIR

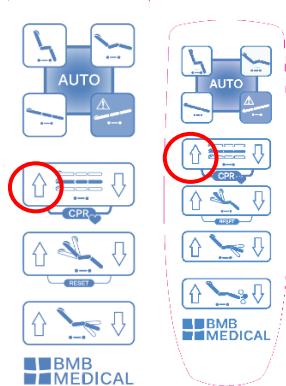
Lors du transport du patient, le déplacement du fauteuil est fait par barre de poussée côté pieds avec le relève-buste légèrement relevé.

## 2.5.3 REINITIALISATION

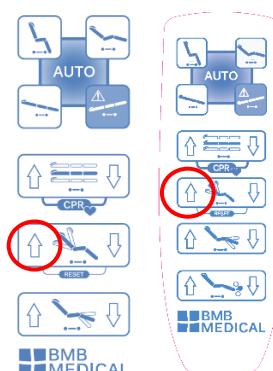
### 2.5.3.1 REINITIALISATION GENERALE

Cette fonction est à utiliser lorsque le fauteuil ne répond plus aux ordres émis par la télécommande. Après avoir branché le fauteuil sur secteur, effectuer les 3 étapes suivantes :

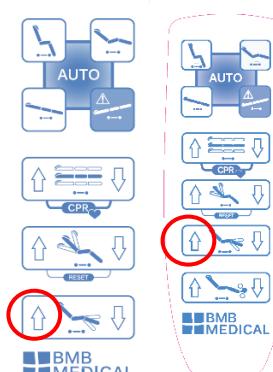
- Appuyer sur la touche « montée hauteur variable » jusqu'à l'extinction du signal sonore (Bips répétitifs)



- Appuyer sur la touche « montée relève buste » jusqu'à l'extinction du signal sonore (Bips répétitifs)



- Appuyer sur la touche « montée relève jambe » jusqu'à l'extinction du signal sonore (Bips répétitifs)



La procédure de réinitialisation générale est terminée.

### **2.5.3.2 REINITIALISATION POSITION DU RELEVE BUSTE**

A réaliser uniquement si le déverrouillage manuel d'urgence du relève buste (poignée rouge) a été utilisé.

Appuyer en continu sur la touche « relève buste » et monter le dossier au maximum.



### **2.5.3.3 FONCTION RESET**

Afin de remettre en fonction le produit suite à sa mise en sécurité déclenchée par une coupure de courant, une surintensité, une surtension, maintenir appuyer les touches « **MONTEE RELEVE JAMBE** » et « **DESCENTE RELEVE JAMBE** » jusqu'à l'extinction du signal sonore (bips répétitifs).



Si la procédure ne fonctionne pas, vérifier la connexion des connecteurs en appuyant dessus :

- Câble alimentation
- Câble batterie
- Fixation des 5 câbles sur le boîtier sous le fauteuil
- Câble des vérins sous plan dur (moins accessible)
- Vérifier que le module soit bien allumé lorsqu'il est alimenté sur secteur.

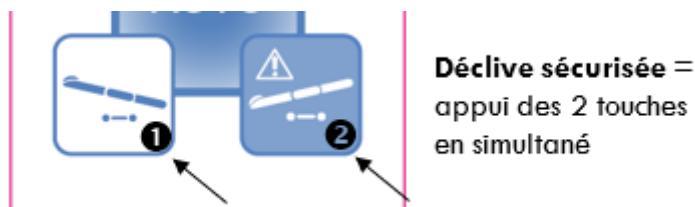
Puis refaire la procédure de réinitialisation depuis le début.

**Si le fauteuil se met dans une position non désirée, ou position extrême ne surtout pas continuer pour ne pas dégrader le matériel. Contacter le Service client BMB Medical pour une intervention de dépannage.**

## 2.6 DECLIVE / PROCLIVE

Afin de mettre le produit en position déclive appuyer sur la touche déclive en simultané avec la touche Proclive.

Il s'agit d'une sécurité pour que le patient ne puisse pas mettre le produit en déclive tout seul.



Afin de mettre le produit en position proclive, appuyer sur la touche proclive.



## 2.7 POSITION D'URGENCE

La position d'urgence se commande avec la télécommande :

Appui simultané sur les 2 flèches de hauteur variable.



Il est nécessaire d'utiliser une planche de massage pour réaliser un massage cardiaque sur le produit.

## 2.8 HAUTEUR VARIABLE ET DESCENTE

**Avant l'utilisation de ces fonctions, veiller à ce qu'aucun objet ni aucune personne ne se trouve sous le plan de couchage.**



La hauteur se règle avec la télécommande



## 2.9 RELEVE-BUSTE



**Avant d'actionner le relève-buste, vérifier que rien n'entrave le mouvement (accessoires, câbles...)**



Le relève-buste se commande avec la télécommande :



**URGENCE :** En cas de besoin de descente rapide du relève-buste, tirer sur la poignée rouge et accompagner le relève-buste en le tirant vers le bas.



**En cas d'utilisation du déverrouillage manuel d'urgence abaisser avec la télécommande le relève-buste dans sa position la plus basse afin de réinitialiser son fonctionnement. Voir REINITIALISATION POSITION DU RELEVE BUSTE.**



## 2.10 RELEVE-JAMBE



Fonction actionnée par la télécommande :



Relève-jambes  
en position basse



Relève-jambes  
en position intermédiaire



Relève-jambes  
en position levée

## 2.11 BARRIÈRES STANDARDS ET PEDIATRIQUES

**Les barrières sont prévues pour réduire le risque de chute accidentelle du patient. Elles ne sont en aucun cas conçues pour l'immobiliser ou le maintenir.**



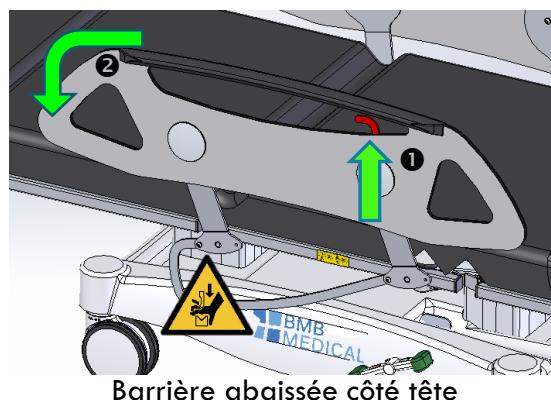
**Avant de manipuler les barrières, veiller à ce que rien n'entrave leur mouvement.**

**Lors de l'abaissement de la barrière, veillez à ne pas coincer les mains ou les pieds du patient ou du personnel.**

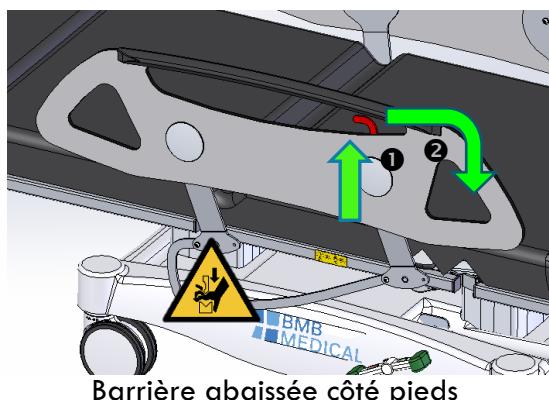
**Si le blocage de la barrière est silencieux, pas de « clic », veuillez procéder à la révision de vos barrières.**

**Ne pas déplacer le produit à l'aide des barrières**

Abaissement des barrières à droite ou à gauche :



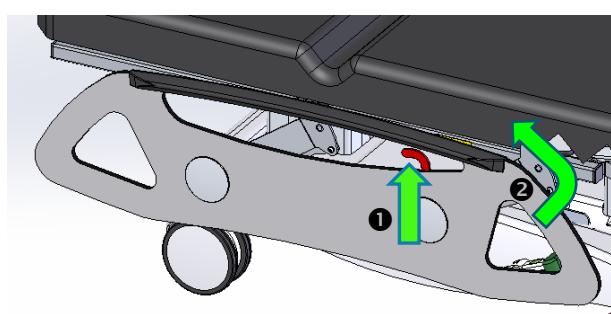
OU



Le déverrouillage s'effectue en maintenant la poignée appuyée **①**, et en poussant la barrière **②**

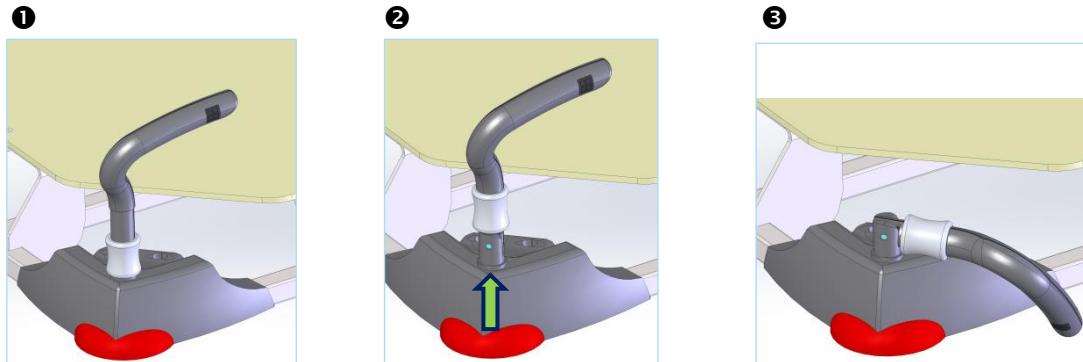
Élévation des barrières :

Maintenir la poignée appuyée **①**, et relever la barrière **②**. Le verrouillage est automatique



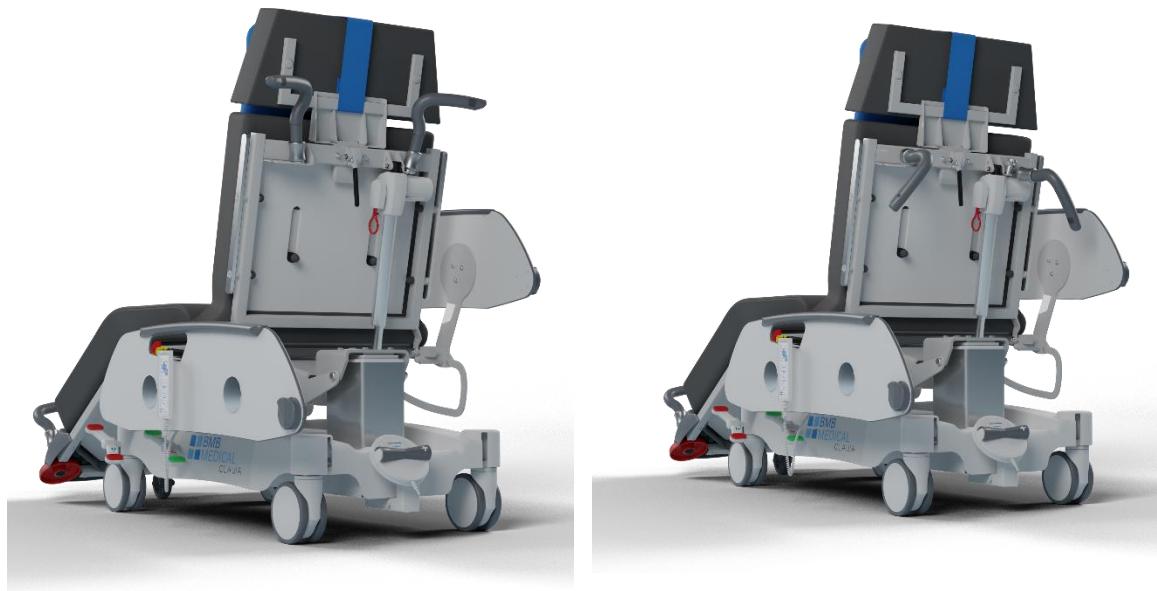
## 2.12 BARRES DE POUSSÉE ESCAMOTABLES

Pour escamoter les poignées, soulever la bague de verrouillage jusqu'en butée **②**, les poignées sont alors libres de pivoter vers le bas, à l'extérieur du plan de couchage **③**.



Pour les repositionner, les relever et replacer la bague en position basse. Vérifier qu'elles soient bien positionnées.

La version sous le relève-buste pour le CLAVIA LSA et CLAVIA LSA CHIR fonctionne de la même manière :



## 2.13 ACCOUDOIRS

### 2.13.1 ARTICULATION DES ACCOUDOIRS



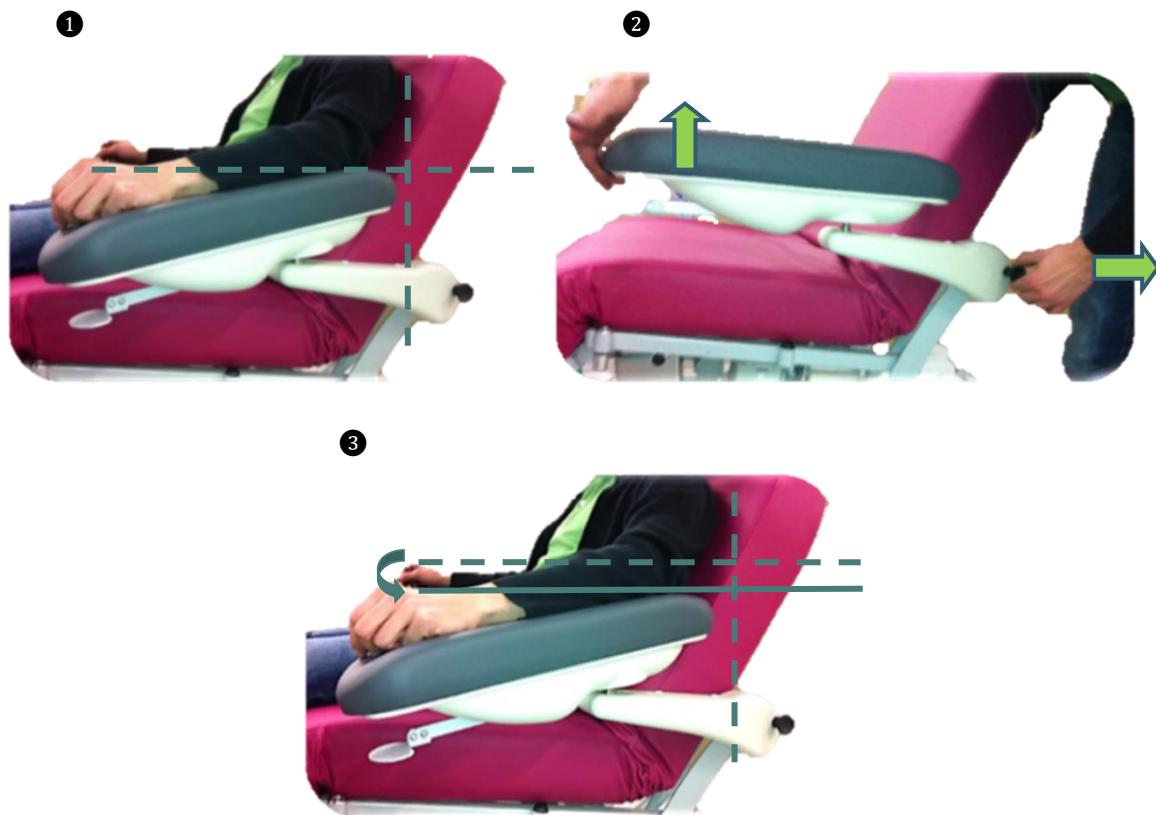
Pour abaisser ou lever les accoudoirs, appuyer sur la palette située sous les accoudoirs. Cette même palette permet grâce à son articulation de positionner l'accoudoir comme vous le souhaitez.



### 2.13.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DES ACCOUDOIRS

Vous avez également la possibilité de régler en hauteur votre accoudoir, selon 2 positions (photo. ①& photo. ③).

Pour abaisser la hauteur de l'accoudoir tirer sur le doigt d'indexage tout en soulevant légèrement l'accoudoir (photo. ②)



Afin de remonter l'accoudoir, soulever le comme indiquer sur la photo ② sans tirer le doigt d'indexage, il retrouvera alors ça position initiale (photo ①).

## 2.14 PEDALES DE FREIN ET DE GUIDAGE



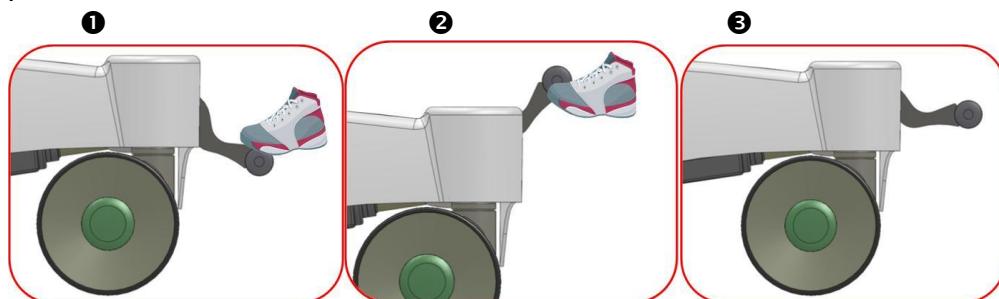
**Hormis lors du transport, veiller à toujours freiner le fauteuil. Vérifier que le frein soit actif en essayant de déplacer le fauteuil.**

**Ne pas stationner le fauteuil sur un sol en pente.**

Vous trouverez les pédales de frein et de guidage côté tête et sur les côtés.

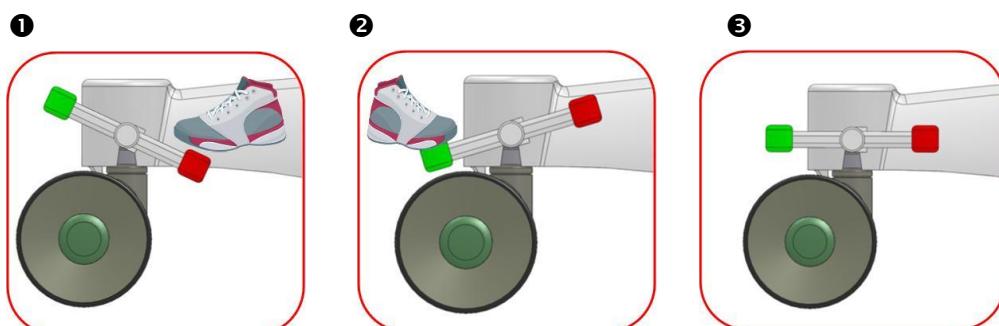
La pédale de frein et de guidage côté tête permet 3 fonctions :

- **Fauteuil freiné** - pédale en position basse **①**.
- **Fauteuil en guidage directionnel** (facilitant le déplacement en ligne droite) - pédale en position haute **②**. (*Hors option 5<sup>ème</sup> roue*)
- **Fauteuil en guidage libre** permettant le déplacement multidirectionnel - pédale en position médiane **③**.



Les pédales de frein et de guidage latérales :

- **Fauteuil freiné** – côté rouge en position basse **①**.
- **Fauteuil en guidage directionnel** – côté vert en position basse **②**. (*Hors option 5<sup>ème</sup> roue*)
- **Fauteuil en guidage libre** - pédale en position médiane **③**.



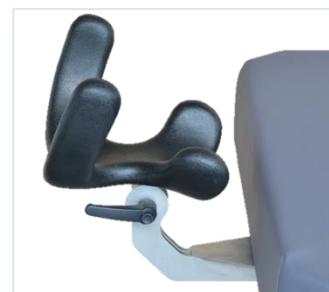
## 2.15 TETIERES



Tête de lit amovible confort



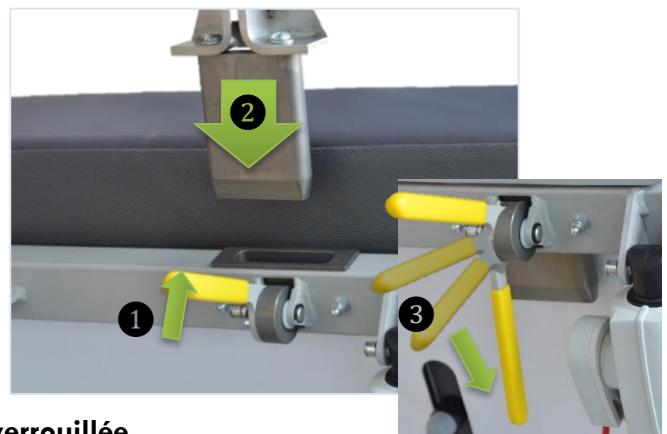
Tête de lit amovible double articulations pour interventions ophtalmologiques (en option)



Tête de lit amovible pour interventions stomatologiques et ORL (en option)

### MISE EN PLACE DES TETIERES

1. Lever la manette
2. Glisser la tête de lit dans l'insert
3. Verrouiller la tête de lit en rabaissant la manette



S'assurer systématiquement que la tête de lit soit bien verrouillée.

Le produit doit être mis en position assise avant le changement de tête de lit.



**Le poids de la tête du patient repose sur la tête de lit, elle doit donc être soutenue par l'opérateur lors du son réglage, le non-respect de cette préconisation pourrait conduire à un risque de blessure du patient.**

**Pour éviter tout risque de pincement lors de l'ajustement de la tête de lit, éloigner vos doigts des régions articulées.**

**Ne pas mettre la main entre le relève-buste et la tête de lit pour tirer la poignée de déblocage, au risque de se blesser les doigts.**

## 2.16 OPTIONS

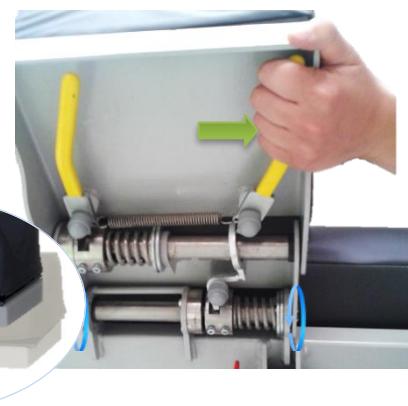
### 2.16.1 TETIERE OPHTALMOLOGIQUE (pour la version CLAVIA LSA CHIR)

Pour un positionnement ergonomique, la tête est pourvue d'une double articulation.

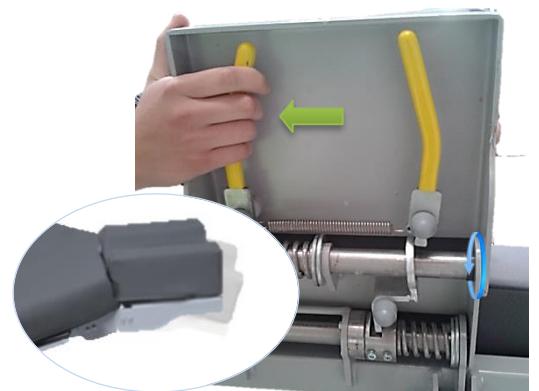


La 1<sup>ère</sup> articulation se règle en poussant vers l'extérieur la manette de droite qui se trouve sous la tête.

Relâcher les manettes pour verrouiller (blocage automatique) la position souhaitée.



La 2<sup>nde</sup> articulation se règle à l'aide de la manette de gauche. Relâcher la manette pour verrouiller (blocage automatique) la position souhaitée.



Le coussin est équipé d'un aimant. Positionnement simple, rapide, hygiénique et ajustable.

## 2.16.2 TETIERE AMOVIBLE POUR INTERVENTIONS STOMATOLOGIQUES ET ORL (pour la version CLAVIA LSA CHIR)

Afin de régler la tête :



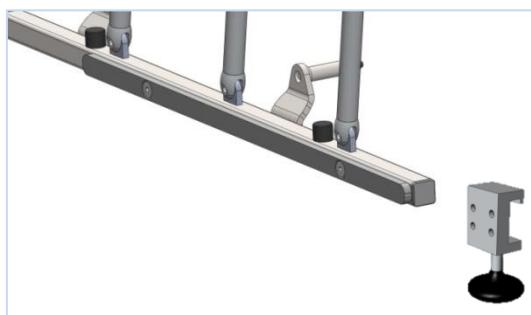
1. Déverrouiller la tête en desserrant la manette.
2. Positionner la tête en la faisant pivoter.
3. Verrouiller la position en resserrant la manette.

**S'assurer systématiquement que l'articulation de la tête soit bien verrouillée.**



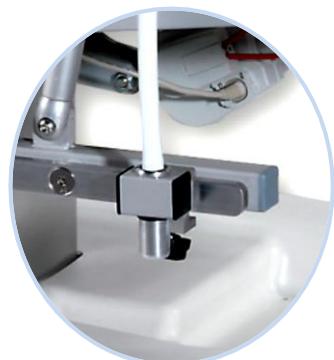
## 2.16.3 RAILS TECHNIQUES LATERAUX

Faire glisser l'étau sur lequel votre accessoire est fixé et serrer la molette pour le bloquer.



- La tige porte-sérum
- Le flexible support télécommande
- Le flexible support champs muni de support arrivé d'oxygène peuvent se fixer sur le rail technique grâce à cet accessoire

Etau pour fixation d'accessoire sur rails techniques (pour les versions service et chirurgie ambulatoire).



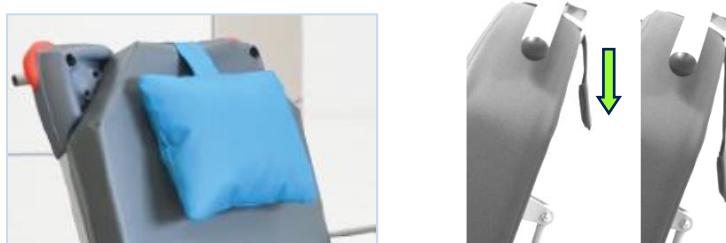
#### 2.16.4 SUPPORT TETIERE A FIXATION SUR RAIL TECHNIQUE



Glisser la palette dans l'insert

#### 2.16.5 COUSSIN CONFORT

Le repose-tête se règle aisément grâce à son système de contrepoids situé derrière le relèv'buste.



#### 2.16.6 COUSSIN/ACCOUDOIR

Le coussin/accoudoir est amovible et réversible, adaptable aux barrières pleines CLAVIA LSA / LSA CHIR/ FSP.

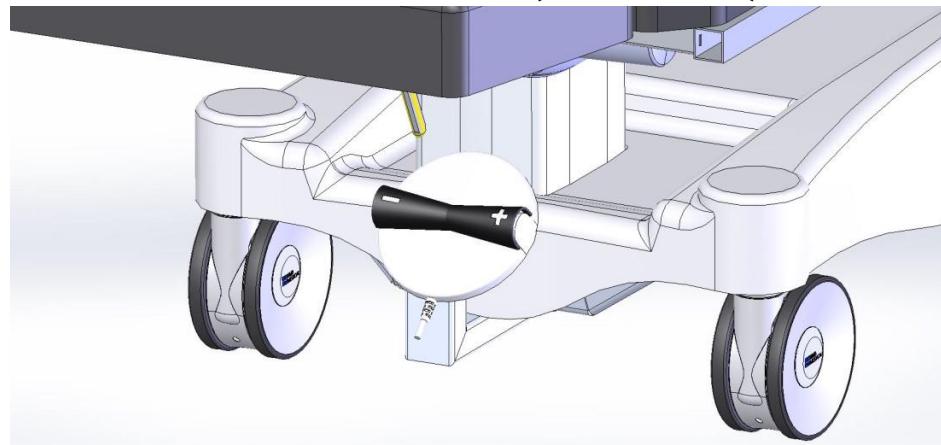


## 2.16.7 SYSTEME ANTISTATIQUE

Vérifier régulièrement que la tresse de masse soit en contact avec le sol, qu'elle ne soit pas pliée ni déformée.



## 2.16.8 HAUTEUR VARIABLE PAR COMMANDE AU PIED (CLAVIA LSA CHIR)



En addition de la télécommande manuelle. La pédale est positionnée côté tête.

Pour l'utiliser :

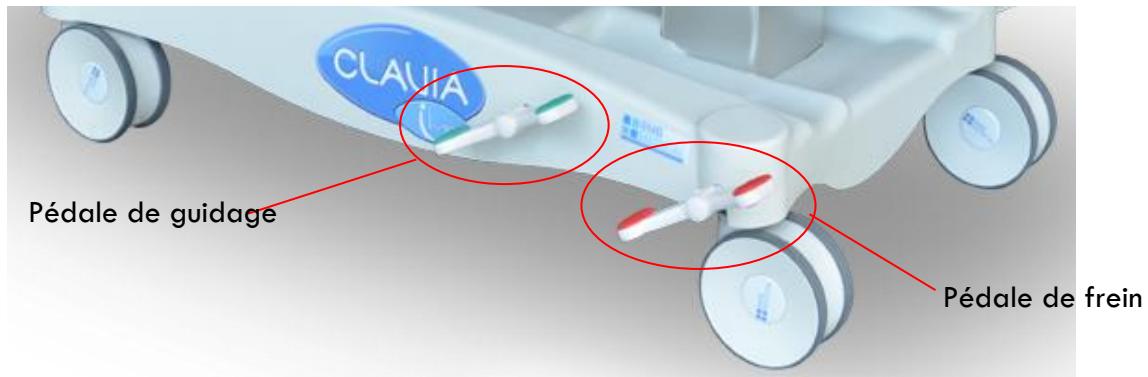
- Appuyer sur + pour monter le fauteuil
- Appuyer sur – pour descendre le fauteuil



**Avant l'utilisation de ces fonctions, veiller à ce qu'aucun objet ni aucune personne ne se trouve sous le plan de couchage.**

## 2.16.9 5ÈME ROUE DIRECTIONNELLE

Lorsque le produit est équipé de la 5<sup>ème</sup> roue directionnelle :

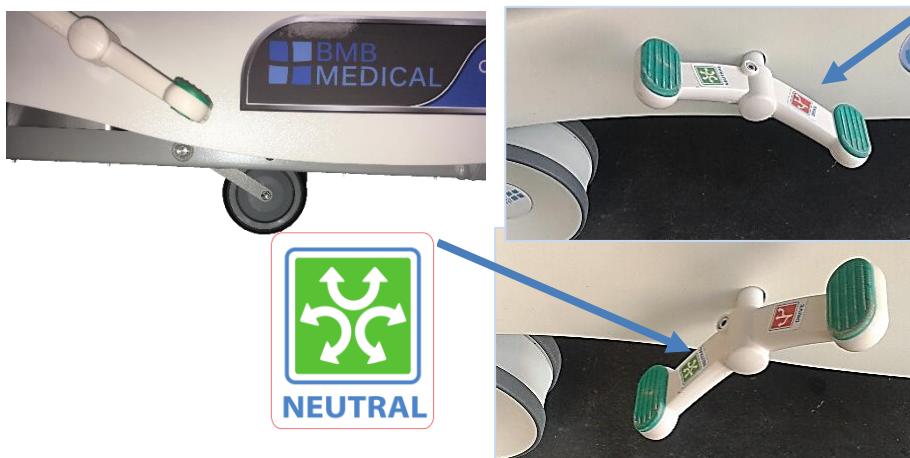


**La pédale de frein :**



**La pédale de guidage :**

- Brancard en guidage directionnel : 5<sup>ème</sup> roue



## 2.16.10 TIGE PORTE SERUM

La tige porte-sérum amovible se place dans un des 2 logements placés de part et d'autre sur la barrière (version LSA/ LSA CHIR/FSP) ou l'accoudoir (version FCD).



Dans chaque logement, trois emplacements sont disponibles afin d'adapter la position de la tige à sérum au positionnement du fauteuil.



Pour déployer la tige à sérum :

- 1- Tourner la molette ① dans le sens anti-horaire et tirer sur la partie télescopique de la tige à sérum ② jusqu'à la hauteur souhaitée
- 2- Pour verrouiller la partie télescopique, tourner la molette ① dans le sens horaire. Veiller à ce que la tige à sérum soit bien verrouillée.



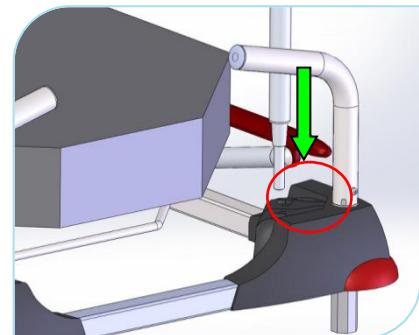
**Charge maximum de fonctionnement en sécurité : 6 kg.**

Cette valeur indicative correspond à l'utilisation en sécurité du produit, mais n'est pas représentative d'une utilisation normale pour laquelle la charge est bien inférieure.

Lors des déplacements du fauteuil équipé de la tige porte-sérum, veiller à ce que cette dernière ne puisse heurter aucun obstacle (ex : passage de porte, éclairage...) ni aucun individu.

## **Ne pas déplacer le fauteuil à l'aide de la tige porte-sérum.**

Pour les CLAVIA version LSA et LSA CHIR, la tige porte-sérum amovible se place également dans un des logements d'angle prévus à cet effet.



## **2.16.11 DOSSIER LARGEUR 60CM (VERSION CLAVIA LSA CHIR)**

Compatible uniquement avec le CLAVIA LSA CHIR largeur 75 cm. Ce dossier étroit est adapté à la chirurgie ambulatoire. Il est équipé d'un rail technique pour la fixation d'une table de chirurgie de la main.



## **2.16.12 REPOSE PIEDS (pour la version FCD et FSP)**



Le réglage du repose-pied se fait par la télécommande :

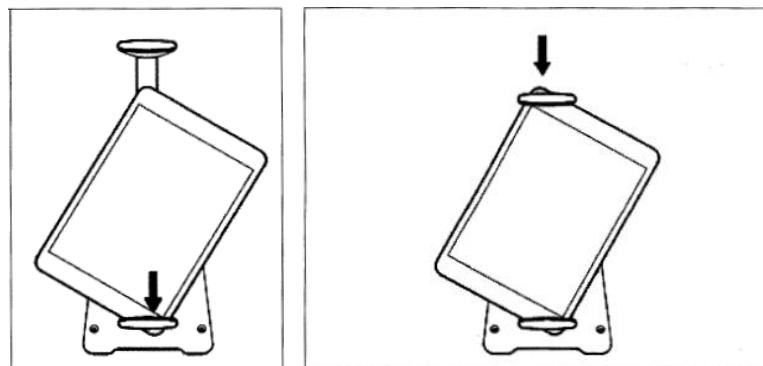
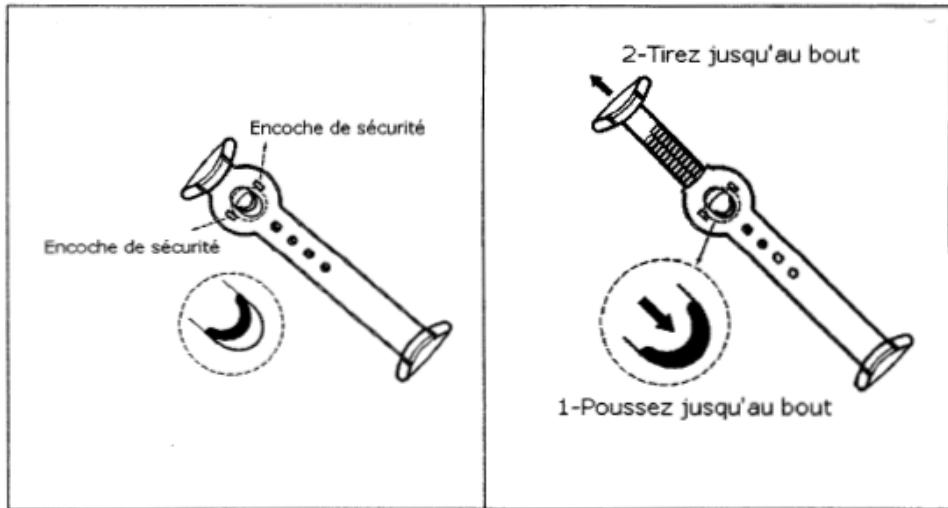
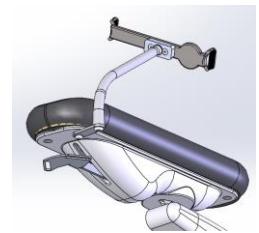


**Le repose-pied ne doit en aucun cas servir au patient pour monter sur le produit, il s'agit d'un élément de confort pour le patient.**

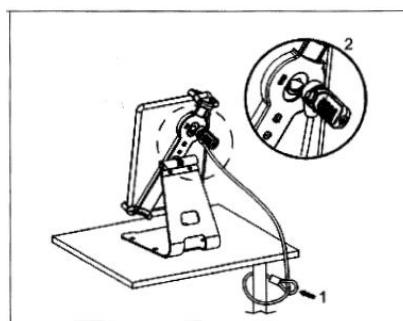
## 2.16.13 SUPPORT IPAD (CLAVIA FCD)

Pour la version CLAVIA FCD le support IPad est directement intégré à l'accoudoir.

Mode d'emploi :



Cincer la tablette dans l'encoche du bas puis pousser la tirette jusqu'au verrouillage de la tablette.



Le support tablette est équipé d'un système de verrouillage anti-vol. Utiliser la clé pour verrouiller le support comme sur l'image ci-contre.

## 2.16.14 SUPPORT ROULEAU PAPIER



## 2.16.15 PROTECTION CRYSTAL

### 2.16.15.1 VERSION CLAVIA LSA

La protection se positionne facilement sans outil ni pré-équipement nécessaire. Elle empêche le mouvement du matelas en position fauteuil.

La protection pour repose jambe s'attache par sangle clip et est ajustable.



### 2.16.15.2 VERSION CLAVIA FCD / FSP



Pré-équipement nécessaire à la commande. Fixation par bouton pression au dos du repose jambe.



Protection sur repose pied, fixation par Velcro

**2.16.16 BARRE DE POUSSEE FIXE (pour la version CLAVIA FCD & FSP)**



**2.16.17 ENROULEUR DE CABLE**



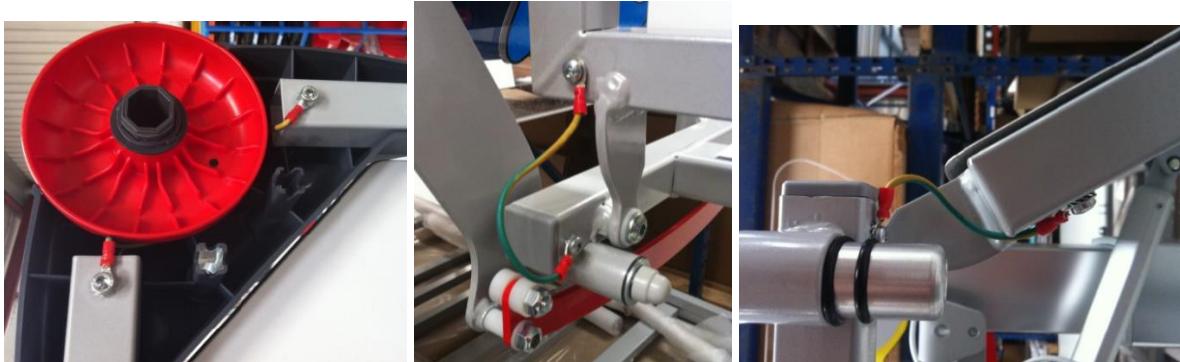
**2.16.18 SUPPORT BOUTEILLE A OXYGENE SOUS RELEVE BUSTE**



## 2.16.19 PRISE D'EQUIPOTENTIALITE

**La borne d'équipotentialité ne doit en aucun cas être utilisée comme connexion de terre de protection**

Les différentes parties métalliques du couchage sont reliées entre elles par un fil de terre pour être au même potentiel.



L'utilisateur dispose d'une borne d'équipotentialité sur laquelle il peut se raccorder.



## 2.16.20 FLEXIBLE SUPPORT CHAMP (VERSION CLAVIA LSA CHIR)



Le flexible support champ est équipée d'une arrivée d'oxygène.

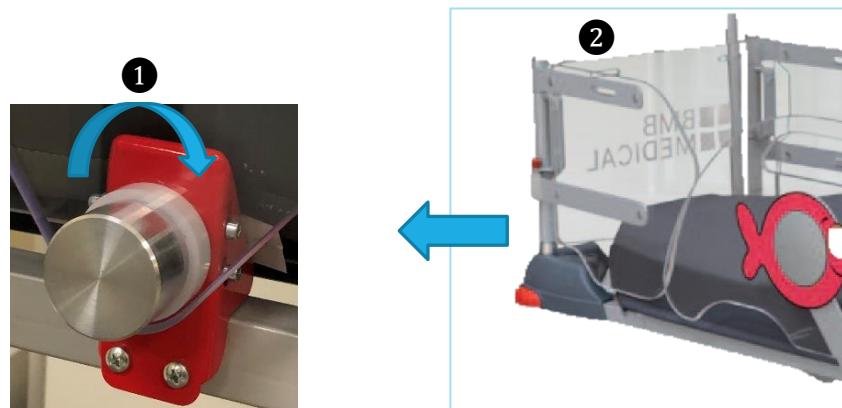
Ce flexible permet donc de surélever le champ opératoire posé sur celui-ci et d'avoir un flux d'oxygène à la sortie du flexible.

## 2.16.21 KIT PEDIATRIQUE (pour la version CLAVIA LSA)

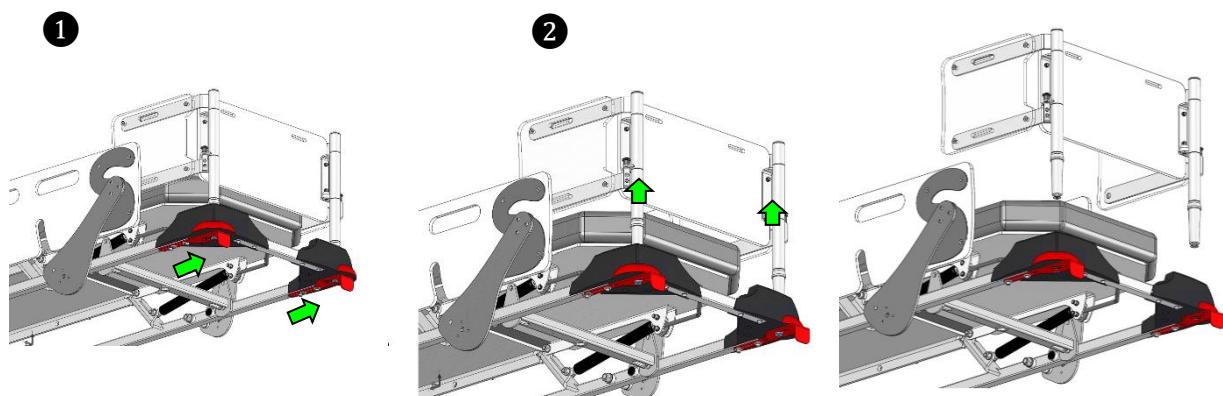
Pour verrouiller le panneau, insérer-le dans l'emplacement prévu à cet effet.



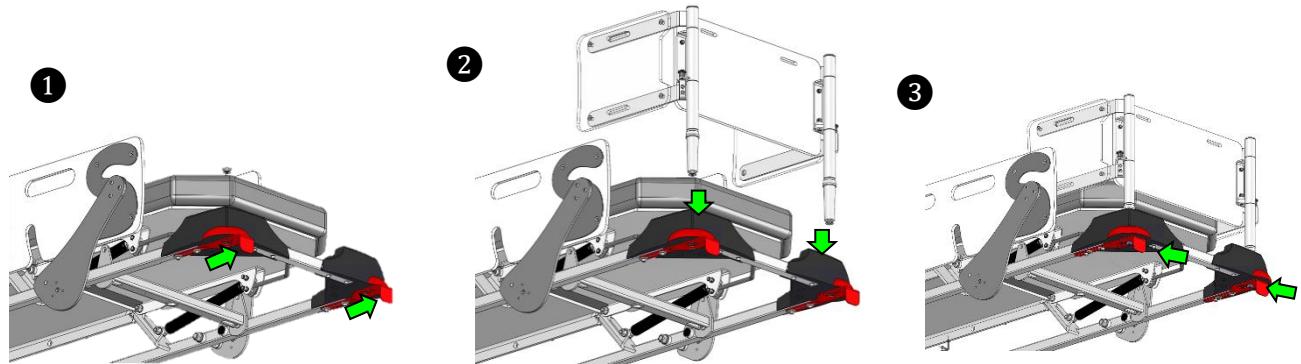
Pour ouvrir le panneau de côté, tourner le doigt d'indexage **1** et pousser le panneau vers l'extérieur **2**.



Afin d'ôter le panneau de tête tirer sur les 2 tôles de déverrouillage rouges jusqu'en butée **1**. Vous pouvez alors libérer le panneau de tête en le délogeant de son emplacement **2**.



Pour remettre en position le panneau de tête, veiller à ce que les tôles soient en butée en tirant dessus ①. Puis insérer le panneau de tête dans les logements prévus à cet effet ②. Et verrouillé le système en poussant les tôles en butée ③.



**Vérifier la tenue du panneau de tête en essayant de l'enlever.**

## 2.16.22 COUSSINS DE PROTECTION

Fixation par Velcro.



## 2.16.23 TABLETTE REPAS



La tablette repas est amovible. Elle s'installe dans l'emplacement prévu à cet effet.

3 crans de blocage. Pour changer de cran, lever légèrement la tablette et tourner en rotation jusqu'à atteindre le cran suivant.

**Ne pas poser un poids supérieur à 10kg sur la tablette.**

## **3 NETTOYAGE ET DESINFECTION**

---

### **3.1 INTRODUCTION**

Un nettoyage régulier et correct garantit la durée de vie du dispositif (cf. programme de nettoyage établi au moment de la mise en service du dispositif en désignant le personnel de référence).



**Le fait de ne pas effectuer les opérations de nettoyage peut entraîner un risque d'infection dû à la présence de sécrétions et/ou de résidus sur le fauteuil.**

Les conseils de nettoyage ci-après ne se substituent pas au protocole interne de votre établissement.

Ce fauteuil a été conçu de façon à faciliter son nettoyage grâce à la partie principale de son capot amovible.

### **3.2 PERIODICITE**

Le nettoyage doit être effectué :

- À chaque patient, c'est-à-dire entre deux patients.
- Après le transport d'un patient infecté.
- Intégralement chaque semaine

### **3.3 CONSEILS DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION**

#### **3.3.1 OPERATION DE NETTOYAGE**



**Avant tout nettoyage du fauteuil, le déconnecter du réseau électrique et s'assurer que toutes les connexions internes sont correctement effectuées.**

Pour le nettoyage courant de la sellerie, des surfaces peintes, en inox ou aluminium, les pièces en matière plastique, les éléments de commande, il peut être utilisé un détergent doux type eau savonneuse suivi d'un rinçage à l'eau claire. Après le nettoyage procéder au séchage complet du produit.

L'ensemble des surfaces du mobilier doit être nettoyé.

Lors du nettoyage ou de la désinfection, il est recommandé de :

- Pulvériser ou appliquer, sur le DM, le produit de nettoyage à l'aide d'une lavette propre à usage unique.
- Débuter par les zones les plus proches du patient en insistant sur les parties en contact avec les utilisateurs.
- Procéder de haut en bas
- Laisser sécher le matériel.



Les produits tachants (ex. : « produit bleu » ou éosine) doivent être nettoyés au plus vite afin d'éviter toute imprégnation.

La désinfection des surfaces par voie aérienne (DSVA) est autorisée sur ce produit.

Dans le cas d'un produit équipé d'un support charge USB, veiller ce qu'aucun liquide ne s'infiltra dans celui-ci.

### 3.3.2 MATERIEL ET PRODUITS RECOMMANDÉS

- N'utiliser que les produits nettoyants ou désinfectants autorisés et normalisés nettoyant quaternaires, phénoliques et des solutions d'eau de Javel....
- Respecter les dosages et dilutions prescrits.
- Respecter les conditions d'application (durée de contact, quantité déposée, rinçage...)
- Ne pas mélanger les produits.
- Veillez à ce que les détergents désinfectants utilisés soit utilisable sur :
  - PVC, ABS, Polyamide, Polyuréthane, Polypropylène
  - Surfaces métalliques peintes époxy
  - Surfaces métalliques en inox et en aluminium
- Prendre connaissance des produits strictement prohibés par le fabricant (Cf. liste ci-dessous).



#### Liste des produits strictement prohibés :

Solvants :	Essence / alcools supérieurs aliphatiques et aromatiques/cétones-esters / trichloréthylène-perchloréthylène
Base :	Soude 10% / Ammoniaque 10%
Acides :	Nitrique 10% / Chlorhydrique 30% / Citrique 10%
Divers :	Eau de Javel pure ou peu diluée / Poudres abrasives / Tout produit abrasif

N.B :

- **Les nettoyants quaternaires** sont composés d'ingrédients contenant les éléments de phrase « ...yle » et chlorure d'ammonium »
- **Les nettoyants quat./isopropyliques** sont composés d'un ingrédient quaternaire ci-dessus, ainsi que d'alcool isopropylique
- **Les nettoyants phénoliques** sont composés d'ingrédients contenant le suffixe « -phénol »
- **L'eau de Javel** est connue sous le nom générique de « hypochlorite de sodium »

Ne pas utiliser d'ustensiles abrasifs.

Utiliser des lavettes propres à usage unique.

Effectuer le nettoyage et la désinfection en étant revêtu d'un habit protecteur et muni de gants.

**Le nettoyage à haute pression et à la vapeur sont interdits.**

**Tout dommage consécutif au non-respect des consignes d'utilisation d'un produit détergent désinfectant ne pourra en aucun cas être pris en charge par BMB MEDICAL au titre de la garantie.**



## 4 PRECAUTIONS

---

### 4.1 PRECAUTIONS RELATIVES A CE DISPOSITIF

#### 4.1.1 AVERTISSEMENTS



**Ce DM est conçu et adapté aux pratiques et procédures médicales donc à une utilisation spécifique. L'utilisation anormale de celui-ci peut être la cause d'accidents pour l'utilisateur, le patient ou même celle d'irréversibles détériorations.**

La liste suivante des utilisations anormales du fauteuil n'est pas exhaustive et la société BMB MEDICAL s'en remet au bon sens des utilisateurs.

- Ne pas utiliser le produit sans avoir préalablement pris connaissance de ce manuel d'utilisation.
- Ne pas modifier le fauteuil. Toute modification du système risque d'entraîner un fonctionnement imprévisible qui nuirait à la sécurité de l'utilisateur ou du patient. La garantie du fauteuil serait alors invalidée.
- Utilisation pour le couchage d'une personne de petite taille (inférieure à 1,30 m) ou de moins de 12 ans sans équipement adapté (kit pédiatrique)
- Pour une bonne utilisation du matériel, n'agir que si le poids est bien réparti sur le dispositif.
- La capacité de charge du capot du châssis est de 35 kg. Ne pas s'asseoir, ni se tenir debout sur le capot.
- Seule l'utilisation d'accessoires prévus et fournis pour ce DM par BMB MEDICAL est autorisée
- Branchement par un moyen quelconque d'un appareil électrique au fauteuil.
- Le produit doit impérativement être branché à une prise secteur conforme aux normes en vigueur.
- Ne pas court-circuiter les batteries, et ne pas laisser le système inutilisé et hors charge durant de trop longues périodes, ceci pouvant causer l'autodécharge de la batterie qui la détériorera à moyen terme. Au même titre, cela engendre un impact environnemental.
- Le câble d'alimentation de ce dispositif médical peut représenter un obstacle et être à l'origine d'une chute. Ne pas oublier sa présence lors de tout déplacement autour de l'appareil une fois celui-ci relié au réseau
- Veiller à positionner le produit de manière à ce que la déconnection du dispositif soit aisée.
- Débrancher le produit avant de le déplacer.
- Ne pas laisser les câbles en contact avec le sol, les roulettes.
- Ne pas nouer les câbles.
- Vérifier périodiquement l'état des câbles.
- Les interventions sur les parties électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé.

- Les interférences électromagnétiques dues au fauteuil ne sont pas à exclure. Il est alors conseillé d'inhiber les fonctions du fauteuil et d'éloigner les appareils soumis à perturbations. Retrouvez les informations relatives à la CEM [ici](#).
- Lors de l'utilisation de la télécommande, tous les mouvements peuvent être interrompus par simple relâchement de la touche associée.
- N'activer les différentes positions qu'après s'être assuré que personne ne touche aux éléments mécaniques, et qu'aucun objet ne se trouve sous l'assise, le couchage ou entre les structures en mouvement.
- En cas d'utilisation du déverrouillage manuel d'urgence abaisser avec la télécommande le relève-buste dans sa position la plus basse afin de réinitialiser son fonctionnement. Voir [REINITIALISATION POSITION DU RELEVE BUSTE](#).
- Les barrières sont prévues pour réduire le risque de chute accidentelle du patient. Elles ne sont en aucun cas conçues pour l'immobiliser ou le maintenir.
- Avant de manipuler les barrières, veiller à ce que rien n'entrave leur mouvement.
- Lors de l'abaissement de la barrière, veillez à ne pas coincer les mains ou les pieds du patient ou du personnel
- Si le blocage de la barrière est silencieux, pas de « clic », veuillez procéder à la révision de vos barrières.
- Hormis lors du transport, veiller à toujours freiner le fauteuil. Vérifier que le frein soit actif en essayant de déplacer le fauteuil.
- L'assise et le lever du patient doivent se faire, en position basse par le côté en relevant les accoudoirs (et en remettant le fauteuil en position d'accueil pour le CLAVIA FCD) ou en abaissant les barrières.
- Le patient ne doit pas prendre appui pour se lever sur les accoudoirs articulés type gouttières.
- Il est recommandé d'utiliser la fonction « hauteur variable » pour toute manipulation du patient, afin de travailler à une hauteur ergonomique.
- Ne pas stationner le fauteuil sur un sol en pente.
- Utilisation à l'extérieur de l'établissement ou sur un sol non aménagé
- Ne pas utiliser le DM sur un sol possédant une pente supérieure à 10%.
- Utilisation du fauteuil avec une charge supérieure à la charge de fonctionnement en sécurité (se référer aux caractéristiques techniques).
- S'assurer systématiquement que la tête soit bien verrouillée.
- Le produit doit être mis en position assise avant le changement de tête.
- Le poids de la tête du patient repose sur la tête, elle doit donc être soutenue par l'opérateur lors du son réglage, le non-respect de cette préconisation pourrait conduire à un risque de blessure du patient.
- Pour éviter tout risque de pincement lors de l'ajustement de la tête, éloigner vos doigts des régions articulées.
- Ne pas mettre la main entre le relève-buste et la tête pour tirer la poignée de déblocage, au risque de se blesser les doigts.
- S'assurer systématiquement que l'articulation de la tête soit bien verrouillée.
- Charge maximum de fonctionnement en sécurité de la tige à sérum : 6 kg.

- Lors des déplacements du fauteuil équipé de la tige porte-sérum, veiller à ce que cette dernière ne puisse heurter aucun obstacle (ex : passage de porte, éclairage...) ni aucun individu.
- Ne pas déplacer le fauteuil à l'aide de la tige porte-sérum
- Le repose-pied ne doit en aucun cas servir au patient pour monter sur le produit, il s'agit d'un élément de confort pour le patient.
- Dans le cas d'un patient sans surveillance, il est recommandé de laisser le produit dans sa position la plus basse afin de réduire les risques dus à une éventuelle chute.
- Indiquer au patient de ne pas s'asseoir aux extrémités (pied ou tête) du fauteuil / brancard. Un poids excessif imposé à l'une des extrémités risque de faire basculer le plan de couchage et de blesser le patient.
- Indiquer au patient et à ses accompagnants de ne pas s'asseoir sur les accoudoirs.
- La borne d'équipotentialité ne doit en aucun cas être utilisée comme connexion de terre de protection
- Vérifier la tenue du panneau de tête du kit pédiatrique en essayant de l'enlever.
- Le fait de ne pas effectuer les opérations de nettoyage peut entraîner un risque d'infection dû à la présence de sécrétions et/ou de résidus sur le fauteuil.
- Avant tout nettoyage du fauteuil, le déconnecter du réseau électrique et s'assurer que toutes les connexions internes sont correctement effectuées.
- Le nettoyage à haute pression et à la vapeur sont interdits.
- Toute autre utilisation n'entrant pas dans le cadre de fonctionnement d'un fauteuil d'hôpital.
- L'équipement électromédical nécessite des précautions spéciales concernant la CEM fournies [ici](#) pour empêcher les défaillances.
- Ne pas utiliser le fauteuil en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec l'air, ou avec l'oxygène, ou l'oxyde nitreux, sous risque d'incendie et/ou d'explosion
- Ne pas soulever le relève-jambe manuellement.
- Utilisation par toute personne extérieure au personnel soignant n'ayant pas reçu l'autorisation et les explications d'une personne qualifiée.
- Dans le cas d'un patient sans surveillance, il est recommandé de laisser le produit dans sa position la plus basse afin de réduire les risques dus à une éventuelle chute.

**Toutes les manipulations relatives aux précautions d'utilisation ci-dessus sont décrites au paragraphe II– Mode d'emploi.**

#### 4.1.2 CONTRE-INDICATIONS

Aucune contre-indication n'est à mentionner pour ce dispositif

#### **4.1.3 PRECAUTION LIEE A L'ENTRETIEN ET LE MAINTIEN DE L'ETAT DU MATERIEL**

Le dispositif ne doit subir aucune modification sans accord préalable du fabricant : la modification pourrait provoquer un fonctionnement imprévisible et ainsi des dommages au patient et au personnel soignant.

Une sellerie dont le revêtement est déchiré n'offre plus de barrière antibactérienne efficace et doit donc être remplacé sans délai.

Le dispositif nécessite un contrôle régulier, au minimum 1 fois par an. Se référer à la check-list d'entretien. Afin de maintenir le dispositif en bon état et garantir un fonctionnement sûr et durable, il est nécessaire d'effectuer l'entretien prescrit

En cas d'anomalies ou de dégâts constatés qui puissent compromettre le fonctionnement et la sécurité du dispositif, le retrait immédiat du matériel s'impose.

Il faut utiliser le dispositif exclusivement selon les instructions de ce manuel d'utilisation.

Le dispositif ne doit pas être exposé et encore moins être au contact de sources thermiques de combustion et d'agents inflammables.

Les interventions sur les parties électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé.

\* La société BMB MEDICAL décline toute responsabilité en cas d'incidents ou accidents résultant d'une utilisation impropre ou d'une modification de produit faite par l'acheteur ou l'utilisateur.

#### **4.1.4 INFORMATIONS RELATIVES A LA CEM**

Les produits de la gamme CLAVIA conviennent à une utilisation dans tous types établissements de santé, à l'exception des installations proches des APPAREILS D'ELECTROCHIRURGIE HF et proches d'un local à blindage électromagnétique pour SYSTEME EM d'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des PERTURBATIONS EM est élevée.

Les produits de la gamme CLAVIA ne conviennent pas à une utilisation des habitations et les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau public basse tension alimentant les bâtiments à usage domestiques.

**En cas de perturbation EM, le produit pourrait entraîner des mouvements inopinés.**

**Il convient d'éviter d'utiliser cet appareil à côté d'autres appareils ou empilé avec ces derniers parce que cela peut occasionner un mauvais fonctionnement. Si cette utilisation est nécessaire, il convient d'observer cet appareil et les autres appareils pour en vérifier le fonctionnement normal.**

**L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité de cet appareil et occasionner un fonctionnement inapproprié.**

**Il convient de ne pas utiliser les appareils de communications portatifs RF (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) plus près de 30 cm (12 pouces) de toute partie des produits de la gamme CLAVIA, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de ces appareils pourraient en être altérées.**

**Les caractéristiques d'émissions de cet équipement le rendent approprié pour une utilisation dans les zones industrielles et les hôpitaux (CISPR 11 classe A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la norme CISPR 11 de classe B est normalement requise), cet équipement pourrait ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur peut avoir besoin de prendre des mesures d'atténuation, telles que le déplacement ou la réorientation de l'équipement.**

#### Liste des câbles utilisés :

1. Câble d'alimentation, longueur maximale 1000 cm.
2. Câble colonne de hauteur variable, longueur maximale 750 mm
3. Câble de relève-buste : longueur maximale 1250 mm
4. Câble de relève-jambes : longueur maximale 750 mm
5. Câble de repose-pieds : longueur maximale 1500 mm

EMISSION	
Emissions conduits et rayonnées RF :	CISPR11 Groupe 1 Classe A
Distortions Harmoniques IEC 61000-3-2:	Classe A
Fluctuations de tension et Flicker IEC 61000-3-3:	Conforme

Test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	
Décharges électrostatiques (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV au contact ± 2/4/8/15 kV dans l'air	± 8 kV au contact ± 2/4/8/15 kV dans l'air	
Champs électromagnétiques RF rayonnés IEC 61000-4-3	3V/m (établissement de soins professionnel) 80MHz-2.7GHz 80% AM à 1kHz	3V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM à 1kHz	
Champs de proximité émis par les appareils de communications sans fil RF IEC 61000-4-3	Fréquence (MHz)	Modulation	Niveau exigé (V/m)
	385	Modulation pulsée : 18 Hz	27
	450	Modulation pulsée : 18 Hz	28
	710-745-780	Modulation pulsée : 217 Hz	9
	810-870-930	Modulation pulsée : 18 Hz	28
	1720-1845-1970	Modulation pulsée : 217 Hz	28
	2450	Modulation pulsée : 217 Hz	28
	5240-5500-5785	Modulation pulsée : 217 Hz	9
Transitoires électriques rapides / en salves IEC 61000-4-4	Alimentation: ± 2 kV Lignes d'entrées/sorties : ± 1 kV Fréquence de répétition : 100 kHz	Alimentation: ± 2 kV Lignes d'entrées/sorties : ± 1 kV Fréquence de répétition : 100 kHz	
Ondes de choc IEC 61000-4-5	Entre phases: ± 0,5 kV, ± 1 kV Entre terre et phases ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Entre phases: ± 0,5 kV, ± 1 kV Entre terre et phases ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	
Perturbations conduites, induites par des champs RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V en bandes ISM comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V en bandes ISM comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	

Champs magnétiques à la fréquence du réseau IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m
Voltage Dips and Interruptions: IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cycle A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % UT; 1 cycle à 0° 70 % UT; 25/30 cycles à 0° 0 % UT; 250/300 cycles	0 % UT; 0,5 cycle A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % UT; 1 cycle à 0° 70 % UT; 25/30 cycles à 0° 0 % UT; 250/300 cycles

NOTE II n'y a pas d'écart par rapport aux exigences de la CEI 60601-1-2 ed. 4

NOTE II n'y a pas d'autres mesures connues pour maintenir la sécurité de base sur la base des phénomènes de CEM.

## 4.2 TRANSPORT ET STOCKAGE

Condition de transport de stockage :

Conditions ambiantes	Fonctionnement
Température ambiante	-10 à + 30°C
Humidité relative	20 à 90% à 30°C - sans condensation
Pression atmosphérique	700 à 1060 ha

### 4.2.1 TRANSPORT

Lors du transport d'un fauteuil en vue de son stockage, il est recommandé, afin qu'il ne subisse aucun risque de choc ou de chute :

- De le sangler à un support du moyen de transport
- De le bâcher
- De le freiner
- De le mettre en position basse

Les dégâts provoqués pendant le transport ne sont pas couverts par la garantie. Les réparations et la substitution des pièces endommagées seront à la charge du client.

### 4.2.2 STOCKAGE

Lorsque le fauteuil est stocké, s'assurer qu'il est :

- 
- Freiné
  - Bâché

Le produit doit être stocké dans un endroit propre, aéré et tempéré, non humide, ainsi qu'à l'abri des intempéries et de l'ensoleillement direct.

Pendant son stockage, aucun poids lourd ne doit être posé dessus.

Le fauteuil ne doit pas être considéré comme plan d'appui pour aucun type de matériel.

Le dispositif ne doit pas être exposé et encore moins être au contact de sources thermiques de combustion et d'agents inflammables.

Dans le cas d'un stockage prolongé, il est recommandé de recharger la batterie tous les 6 mois en procédant de la manière suivante :

- Brancher le cordon secteur.
- Appuyer brièvement sur une fonction de la commande dans le but d'amorcer la charge.
- Laisser la batterie en charge pendant 8 heures.

### 4.3 GARANTIE

Matériel garanti 2 ans pièce et main d'œuvre selon les conditions suivantes :

BMB MEDICAL accorde à ses clients une garantie commerciale de deux (2) ans à compter de la date de livraison dans les limites ci-après définies.

Cette garantie commerciale ne se substitue pas à la garantie légale de conformité mentionnée aux articles L.211-4 à L.211-13 du Code de la consommation et à celle relative aux défauts de la chose vendue, dans les conditions prévues aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code civil.

Au-delà de la garantie légale, la société BMB MEDICAL garantit l'échange et le remplacement des pièces reconnues hors d'usage, par défaut d'usinage, par défaut de montage ou par vice de matière. Sont exclues du champ d'application de la garantie les pièces rendues inutilisables soit par une usure normale, soit par une mauvaise utilisation ou une réparation non conforme.

Le cas échéant, à la demande de BMB MEDICAL, tout produit ou pièce faisant l'objet d'une réclamation de garantie doit être renvoyé en port payé à l'usine de BMB MEDICAL. Tout usage incorrect ou toute modification ou réparation réalisée avec des pièces non fournies ou non agréées par BMB MEDICAL annule cette garantie.

Les brancards BMB MEDICAL sont conçus pour une durée de vie utile prévue de 10 ans dans des conditions normales d'utilisation et avec un entretien périodique approprié comme décrit dans la check-list d'entretien de chaque brancard. BMB MEDICAL garantit à l'acheteur d'origine que les soudures présentes sur ses brancards seront exemptes de défauts structurels pendant la durée de vie utile prévue de 10 ans du brancard aussi longtemps que l'acheteur d'origine est en possession du produit.

Aucune garantie n'est faite quant à l'adéquation à un usage particulier.

Cette garantie exclut les articles jetables, les tiges à sérum, les matelas, les batteries et les dommages dus à un usage abusif.

Toutefois, la garantie des produits est rendue caduque par :

- Une utilisation anormale (*Paragraphe Mise en garde [ici](#)*)
- Une intervention sans avis préalable de nos services techniques ou d'entretien sur :
  - Une partie mécanique de la chaise
  - Un vérin ou un moteur
- Le non-respect de toute autre condition de garantie
- Tout nettoyage inadapté
- L'utilisation d'accessoires ne provenant pas du fabricant
- Le non-respect des opérations d'entretien préventif préconisées dans la check-list d'entretien.

#### **4.4 SERVICE APRES VENTE**

Pour toute information relative à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien du produit, la documentation technique (schémas de circuit, listes des composants, procédures de maintenance ...) et toute autre question, contacter le Service Après-Vente à l'adresse suivante : [sav@bmb-medical.com](mailto:sav@bmb-medical.com) ou au +33 (0)4 74 08 71 71 ou votre distributeur local pour l'Étranger.

L'opérateur doit lire attentivement les informations contenues dans ce manuel d'utilisation, en particulier celles concernant les précautions d'emploi pour la sécurité et les méthodes d'installation et d'utilisation.

En cas de doute sur l'interprétation correcte des instructions, ne pas hésiter à contacter le Service Après-Vente qui sera toujours à votre écoute.

Afin de faciliter la commande de pièces de rechange vous pouvez demander au service SAV les éclatés de vos produits, ainsi vous pourrez obtenir les références des pièces voulues.

## 4.5 ENVIRONNEMENT

### 4.5.1 MATERIEL USAGE

#### En France :



A éliminer séparément des déchets ménagers.

Conformément à la Directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux non triés mais fait l'objet d'une collecte sélective.



Le recyclage des équipements électriques permet de préserver les ressources naturelles et d'éviter tout risque de pollution. A cette fin, BMB MEDICAL remplit ses obligations relatives à la fin de vie des produits de la gamme CLAVIA qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de Réculum dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (Plus d'informations sur [www.recylum.com](http://www.recylum.com)).

#### En Europe :



A éliminer séparément des déchets ménagers.

Conformément à la Directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux non triés mais fait l'objet d'une collecte sélective.

Le recyclage des équipements électriques permet de préserver les ressources naturelles et d'éviter tout risque de pollution.

Demandez aux autorités responsables de la protection de l'environnement le lieu d'élimination approprié.

#### Hors Europe :



Éliminer le Produit ou ses composants conformément aux lois et réglementations locales.

Prendre contact avec le distributeur local pour s'informer des systèmes de retour et/ou de collecte disponible dans le pays.

## ENGLISH

---

### **BMB MEDICAL**

100 Avenue du Formans  
CS 11001  
01604 TRÉVOUX CEDEX  
Tel.: +33(0)4 74 08 71 71  
Fax: +33(0)4 74 08 71 72

[www.bmb-medical.com](http://www.bmb-medical.com)

The purpose of this manual is to familiarize you with the use, maintenance and safety of your new medical device. We encourage you to read this document carefully and to follow the guidelines for optimum and safe use.

**BMB MEDICAL** offers a broad variety of options for the products covered by this user manual. Consequently, some features described in this manual may not apply to your chair.

Some illustrations are provided for information purposes and do not accurately represent the device in your possession.

The information in this document are subject to change without notice and in no way engage the responsibility of BMB MEDICAL. This document may not be reproduced, in whole or in part, without prior written consent by BMB MEDICAL. This illicit representation or reproduction, by any means, constitutes counterfeiting. The illustrations in this document are not binding.

## CONTENTS

---

ENGLISH .....	54
1 INTRODUCTION SPECIFICATIONS .....	57
1.1 PRODUCT PRESENTATION .....	57
1.1.1 CLAVIA LSA DAY SURGERY CHAIR .....	58
1.1.2 CLAVIA LSA CHIR STRETCHER-BED, DAY SURGERY VERSION.....	60
1.1.3 CLAVIA FCD CHEMOTHERAPY AND HEMODIALYSIS STRETCHER CHAIR.....	62
1.1.4 CLAVIA FSP MULTIPURPOSE CARE CHAIR .....	63
1.2 PURPOSE OF THE USER MANUAL.....	64
1.3 USERS .....	64
1.4 STORAGE.....	64
1.5 APPLIED PARTS .....	64
1.6 SYMBOLS AND STANDARDS USED .....	65
2 INSTRUCTIONS FOR USE .....	67
2.1 OPERATING CONDITIONS.....	67
2.2 INSTALLATION PROCEDURE .....	67
2.3 BATTERY (optional for the fcd version).....	67
2.4 PRODUCT POWER SUPPLY.....	68
2.5 REMOTE CONTROL.....	69
2.5.1 PROGRAMMED POSITIONS .....	70
2.5.2 TRANSPORT POSITION.....	70
2.5.3 RESET .....	71
2.6 TRENDelenburg / REVERSE TRENDelenburg .....	73
2.7 EMERGENCY POSITION.....	73
2.8 VARIABLE HEIGHT AND LOWERING.....	73
2.9 BACKREST .....	74
2.10 LEGREST .....	74
2.11 STANDARDS AND PEDIATRICS SIDE RAILS.....	75
2.12 FOLDABLE PUSH BARS .....	76
2.13 ARMRESTS.....	77
2.13.1 SWIVELING THE ARMRESTS .....	77
2.13.2 ADJUSTING ARMREST HEIGHT .....	77
2.14 BRAKE AND GUIDE PEDALS .....	78
2.15 HEADRESTS .....	79
2.15.1 FITTING THE HEADRESTS .....	79
OPTIONS.....	80
2.15.2 OPHTHALMOLOGY HEADREST (for the CLAVIA LSA CHIR version) .....	80
2.15.3 REMOVABLE SURGERY HEADREST FOR STOMATOLOGY AND ENT (for the CLAVIA LSA CHIR version).....	81
2.15.4 TECHNICAL SIDE RAILS .....	81
2.15.5 TECHNICAL RAIL-MOUNTED HEADREST SUPPORT .....	82
2.15.6 COMFORT CUSHION.....	82

2.15.7	ANTI-STATIC SYSTEM.....	83
2.15.8	FOOT PEDAL-CONTROLLED HEIGHT ADJUSTMENT (CLAVIA LSA SURGERY)....	83
2.15.9	DIRECTIONAL 5th WHEEL.....	84
2.15.10	IV POLE.....	85
2.15.11	60 CM WIDE BACKREST (CLAVIA LSA CHIR VERSION).....	86
2.15.12	FOOTREST (for the FCD and FSP versions) .....	86
2.15.13	IPAD HOLDER (CLAVIA FCD) .....	87
2.15.14	PAPER ROLL HOLDER .....	88
2.15.15	CRYSTAL PROTECTION.....	88
2.15.16	FIXED PUSH BAR (CLAVIA FCD & FSP versions).....	89
2.15.17	CABLE REEL.....	89
2.15.18	OXYGEN CYLINDER HOLDER UNDER BACKREST.....	89
2.15.19	EQUIPOTENTIAL CONNECTOR.....	90
2.15.20	SURGICAL FIELD HOLDER (CLAVIA LSA SURGERY VERSION) .....	90
2.15.21	PEDIATRIC KIT (for the CLAVIA LSA) version) .....	91
2.15.22	PROTECTIVE CUSHIONS .....	92
2.15.23	MEAL TRAY(CLAVIA FCD).....	92
3	CLEANING AND DISINFECTION .....	93
3.1	INTRODUCTION .....	93
3.2	FREQUENCY .....	93
3.3	CLEANING AND DISINFECTION ADVICE.....	93
3.3.1	CLEANING OPERATION .....	93
3.3.2	RECOMMENDED EQUIPMENT AND PRODUCTS.....	94
4	PRECAUTIONS.....	95
4.1	DEVICE-RELATED PRECAUTIONS .....	95
4.1.1	WARNINGS .....	95
4.1.2	CONTRAINDICATIONS .....	97
4.1.3	PRECAUTION ASSOCIATED WITH EQUIPMENT CARE AND MAINTENANCE .....	97
4.1.4	EMC-RELATED INFORMATION.....	98
4.2	TRANSPORT AND STORAGE .....	99
4.2.1	TRANSPORT .....	100
4.2.2	STORAGE .....	100
4.3	WARRANTY .....	101
4.4	AFTER-SALES SERVICE .....	102
4.5	ENVIRONMENT.....	102
4.5.1	SPENT EQUIPMENT .....	102

# 1 INTRODUCTION SPECIFICATIONS

---

## 1.1 PRODUCT PRESENTATION

This patient support device consists of a patient surface fitted onto a chassis with wheels. The device is equipped with side bars or armrests and, optionally, allows the temporary fitting of IV poles.

The device allows an operator to convey the patient within a healthcare establishment. The 5th wheel option allows you to switch from straight in-line guidance during transport to the ability to pivot the product around a corner. The chair is braked by a mechanical system actuated by pressing a pedal.

The device is equipped with an electrically assisted actuator system actuated by a remote control to manage the movements of the following elements:

- backrest,
- legrest,
- footrest,
- of 2 electrical columns used to adjust the product's height.

The products are designed to ensure that there are no unacceptable risks (essential performance) associated with patient support or caused by accidental movements.

- *List of CLAVIA 5 (5<sup>th</sup> generation) references:*
  - **CLAVIA 5 FCD 65** = Chemo Dialysis chair with a 65 cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 FCD 75** = Chemo Dialysis chair with a 75cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 FSP 65** = Sampling Care chair with a 65 cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 FSP 75** = Sampling Care chair with a 75cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 LSA 65** = Day Surgery Stretcher chair with a 65 cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 LSA 75** = Day Surgery Stretcher chair with a 75cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 LSA CHIR 65** = Day Surgery Stretcher chair with a 65 cm wide mattress
  - **CLAVIA 5 LSA CHIR 75** = Day Surgery Stretcher chair with a 75cm wide mattress

### 1.1.1 CLAVIA LSA STRETCHER BED

TECHNICAL DATA	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA LSA
<b>DESIGNATION</b>	Stretcher-bed for day surgery with electrical motion
<b>SAFE WORKING LOAD</b>	250 kg (maximum permissible load, including the total weight of the patient of 185 kg, mattress and accessories)
<b>WEIGHT</b>	84 kg (CLAVIA 65), 86 kg (CLAVIA 75)
<b>OVERALL DIMENSIONS</b>	219 x 80, 90 cm (reclined) / 155 x 80, 90 cm (seated)
<b>DROP-DOWN SIDE RAILS</b>	110 x 28 cm (height above the mattress)
<b>TREND</b>	Electrically assisted 11°
<b>BACKREST</b>	0 to 90° - Electrically assisted, manual release
<b>EQUIPMENT</b>	<p>3-sectional mattress base : 65 x 200 cm, 75 x 200 cm        Removable mattress made of high resilience foam (35 kg/m3), thickness 10 cm        Removable cover of PVC coated Jersey, colour: slate grey        Electrically assisted height adjustment on 2 LINAK columns: 59 - 99 cm        Electrically (LINAK) assisted Trendelenburg (15°) / Reverse Trendelenburg (6°)        Electrically (LINAK) assisted backrest, manual release        Electrically (LINAK) assisted leg rest 0 - 60°        Digital actuators allowing 6 programmed positions: Welcome, Relax, Reverse Trend, Secured Trendelenburg position, CPR        Machine-welded steel frame, epoxy coated        Frame protection cover        Double running wheels with central braking system Ø 150 mm including 5th directional wheel        Drop-down laminated side guards. Length 110 x Height 27cm above mattress        3 positions side rails. High security position. Lox position for easy access. Surgery position (ENT, Stomatology, Hand surgery, colonoscopy)        Bumpers on all 4 corners fitted with holder for accessories        2 holders on siderails for IV pole        Foldable push bars below backrest        Battery</p>
<b>AVAILABLE OPTIONS</b>	<p>Anti-static system        Comfort pillow (blue)        Removable IV pole, 2-stage, 2 hooks        Removable IV pole, 2-stage, 4 hooks        Holder for oxygen cylinder (incompatible with the option CLOEC)        Cable reel (incompatible with the option CLOSO2)        Foldable push bars head-end        Foldable push bars foot-end        Foldable push bar foot-end 1 part        Mattress protection at foot end        High Comfort mattress, high quality foam (35kg/m3), 3cm thick viscoelastic layer (total height : 13cm)        Paper roll dispenser at the head-end (incompatible with BPSRB)        Attachment hooks for bags on both sides below the patient surface        Equipotential connection        Support for meal tray on the left side of the patient (compatible with CLOSPR-D)        Support for meal tray on the right side of the patient (compatible with the CLOSPR-G)</p>

	<p>Small Shelf : 42 x 32 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)      Large Shelf : 81 x 41 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)      Fixation clamp for armrest (on rail DIN, CRORT necessary)      Double running wheels Ø 125 mm instead of Ø 150 mm      Without 5th wheel      Holder for remote control      Rail DIN on the backrest      Adjustable fixation clamp for armrest (on rail DIN, CRORT necessary)      Anatomic shaped armrest (ETU-R necessary)      CLAVIA side rails cushion/armrest, removable and right/left reversible (single)</p>
<b>AVAILABLE OPTIONS</b>	<p>Polycarbonate pediatric side rails (instead of the standard side rails)      Pediatric kit head-end      Pre-equipment for pediatric kit      Lateral protection cushion for pediatric side rails      Head protection cushion (CLOKCL obligatory)</p>

## SCOPE

This chair is intended, depending on its specifications, options and accessories, for a hospital's day surgery services.

## 1.1.2 CLAVIA LSA CHIR STRETCHER-BED, DAY SURGERY VERSION

TECHNICAL DATA	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA LSA CHIR
<b>DESIGNATION</b>	Day surgery stretcher-bed
<b>SAFE WORKING LOAD</b>	200 kg (indicates the maximum permissible load, including the total weight of the patient, mattress and accessories)
<b>WEIGHT</b>	113 kg (CLAVIA 65), 116 kg (CLAVIA 75)
<b>OVERALL DIMENSIONS</b>	213 x 80, 90 cm (reclined) / 165 x 80, 90 cm (seated)
<b>DROP-DOWN SIDE RAILS</b>	100 x 28 cm (height above the mattress)
<b>TREND</b>	Electrically assisted 11°
<b>BACKREST</b>	0 to 90° - Electrically assisted, manual release
<b>EQUIPMENT</b>	<p>3-sectional mattress base : 65 x 200 cm, 75 x 200 cm        Removable mattress made of high resilience foam (35 kg/m3), thickness 10 cm        Removable cover of PVC coated Jersey, colour: slate grey        2 section backrest with a removable head section to fasten a surgery head rest for ophthalmology, stomatology and ENT        Electrically assisted height adjustment on 2 LINAK columns : 59 - 99 cm        Electrically (LINAK) assisted Trendelenburg (15°) / Reverse Trendelenburg (6°)        Electrically (LINAK) assisted backrest, manual release        Electrically (LINAK) assisted leg rest 0 - 60°        Digital actuators allowing 6 programmed positions: Welcome, Relax, Reverse Trend, Secured Trendelenburg position, CPR        Heavy duty design. Steel frame with powder coating        ABS bonnet        Double running wheels with central braking system Ø 150 mm including 5th directional wheel        Drop-down laminated side guards. Length 110 x Height 27cm above mattress        3 positions side rails. High security position. Lox position for easy access. Surgery position (ENT, Stomatology, Hand surgery, colonoscopy)        Bumpers on 2 corners at foot end fitted with holder for accessories        2 holders on siderails for IV pole        Technical rails on backrest at both sides        Foldable push bars below backrest        Battery</p>
<b>AVAILABLE OPTIONS</b>	<p>Anti-static system        Comfort pillow (blue)        Without the standard headrest (depreciation)        Removable IV pole, 2-stage, 2 hooks        Removable IV pole, 2-stage, 4 hooks        Holder for oxygen cylinder (incompatible with the option CLOEC)        Cable reel (incompatible with the option CLOSO2)        Foldable push bars foot-end 1 part        Foldable push bars foot-end        Articulated removable surgery head rest for ophthalmology + hollow cushion        Articulated removable surgery head rest for stomatology + flat cushion        Removable surgery head rest for stomatology and ENT</p>

	<p>Additional hollow cushion for articulated removable surgery headrest</p> <p>Additional flat cushion for articulated removable surgery headrest</p> <p>Head rest support. Fixation on technical rails</p> <p>Width of the backrest 60 cm for CLAVIA LSA CHIR 75 only.</p> <p>Holder for remote control</p> <p>Mattress protection at foot end</p> <p>Attachment hooks for bags on both sides below the patient surface</p> <p>Equipotential connection</p> <p>Foot pedal control for variable height (in addition of the wired remote control)</p> <p>CLAVIA side rails cushion/armrest, removable and right/left reversible (single)</p> <p>Support for meal tray on the left side of the patient (compatible with CLOSPR-D)</p> <p>Support for meal tray on the right side of the patient (compatible with the CLOSPR-G)</p> <p>Small Shelf : 42 x 32 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)</p> <p>Large Shelf : 81 x 41 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)</p> <p>Fixation clamp for armrest (on rail DIN, CRORT necessary)</p> <p>Adjustable fixation clamp for armrest (on rail DIN, CRORT necessary)</p> <p>Anatomic shaped armrest (ETU-R necessary)</p> <p>Holder for operating field, with connection for oxygen</p>
--	--

## SCOPE

This stretcher is intended, depending on its specifications, options and accessories, for a hospital's day surgery services.

### 1.1.3 CLAVIA FCD CHEMOTHERAPY AND HEMODIALYSIS STRETCHER CHAIR

TECHNICAL DATA	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA FCD
<b>DESIGNATION</b>	Chemotherapy / dialysis chair with electrically assisted movements
<b>SAFE WORKING LOAD</b>	250 kg (indicates the maximum permissible load, including the total weight of the patient 185 kg, mattress and accessories)
<b>WEIGHT</b>	90 kg (CLAVIA 65), 92 kg (CLAVIA 75).
<b>OVERALL DIMENSIONS</b>	202 x 98 or 108 cm (reclined) / 148 x 98 or 108 cm (seated)
<b>TREND</b>	Electrically assisted 11°
<b>BACKREST</b>	0 to 90° - Electrically assisted, manual release
<b>EQUIPMENT</b>	<p>3-sectional mattress base : 65 x 200 cm or 75 x 200 cm      Fixed mattress made of high resilience foam (35 kg/m3), width. 10 cm      PVC coated Jersey      Adjustable headrest      Electrically assisted height adjustment on 2 LINAK columns : 59 - 99 cm      Electrically (LINAK) assisted Trendelenburg (15°)/ Reverse Trendelenburg (6°)      Electrically (LINAK) assisted backrest, manual release      Electrically (LINAK) assisted leg rest 0 - 60°      Digital actuators allowing 6 programmed positions: Welcome, Relax, Reverse Trend, Securedb Trendelenburg position, CPR      Machine-welded steel frame, epoxy coated      Frame protection cover      4 lockable castors Ø 125 mm      Anatomic shaped armrest following the backrest inclination.      Adjustable in height (2 positions)and in all directions. Retractable behind the backrest for lateral transfer of the patient      2 holders on siderails for IV pole</p>
<b>AVAILABLE OPTIONS</b>	<p>Anti-static system      Castors Ø 125 mm with central brake      Double running castors Ø 150 mm with central brake      5th wheel (CLORS2 necessary)      Battery (50 cycles)      Removable IV pole, 2-stage, 2 hooks      Removable IV pole, 2-stage, 4 hooks      Foldable push bars head-end      Cable reel with remote holder      Paper roll dispenser at the head-end      Adjustable electric footrest      Removable Crystal protection for leg rest      Removable Crystal protection for footrest      High Comfort mattress, high quality foam (35 kg/m3) + 3 cm thick viscoelastic layer (total height : 13 cm)      Fixed I-Pad support with antitheft device      Attachment hooks for bags on both sides below the patient surface      Equipotential connection      Support for meal tray on the left side of the patient (compatible with CLOSPR-D)      Support for meal tray on the right side of the patient (compatible with the CLOSPR-G)      Small Shelf : 42 x 32 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)      Large Shelf : 81 x 41 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)      Holder for remote control      Equipotential connection</p>

## SCOPE

This chair is intended, depending on its specifications, options and accessories, for chemotherapy and hemodialysis services. It is used for patient chemotherapy and hemodialysis care.

### 1.1.4 CLAVIA FSP MULTIPURPOSE CARE CHAIR

<b>TECHNICAL DATA</b>	
<b>REFERENCE</b>	CLAVIA FSP
<b>DESIGNATION</b>	Multipurpose care chair
<b>SAFE WORKING LOAD</b>	250 kg (indicates the maximum permissible load, including the total weight of the patient, mattress and accessories)
<b>WEIGHT</b>	93 kg (CLAVIA 65), 95 kg (CLAVIA 75).
<b>OVERALL DIMENSIONS</b>	202 x 80 or 90 cm (reclined) / 148 x 80 or 90 (seated)
<b>TREND</b>	Electrically assisted 11°
<b>BACKREST</b>	0 to 90° - Electrically assisted, manual release
<b>EQUIPMENT</b>	<p>3-sectional mattress base : 65 x 200 cm or 75 x 200 cm        Fixed mattress made of high resilience foam (35 kg/m3), width. 10 cm        PVC coated Jersey        Adjustable headrest        Electrically assisted height adjustment on 2 LINAK columns : 55 - 99 cm        Electrically (LINAK) assisted Trendelenburg (15°) / Reverse Trendelenburg (6°)        Electrically (LINAK) assisted backrest, manual release        Electrically (LINAK) assisted leg rest 0 - 60°        Digital actuators allowing 6 programmed positions: Welcome, Relax, Reverse Trend, Secured Trendelenburg position, CPR        Push bars        Machine-welded steel frame, epoxy coated        Frame protection cover        Castors with central braking system Ø 125 mm, including 2 directional ones        Drop-down laminated side guards. Length 110 x Height 27cm above mattress        2 holders on siderails for IV pole        Battery</p>
<b>AVAILABLE OPTIONS</b>	<p>Anti-static system        Double running castors Ø 150 mm with central brake        5th wheel (CLO150 necessary)        Removable IV pole, 2-stage, 2 hooks        Removable IV pole, 2-stage, 4 hooks        Cable reel with remote holder        Paper roll dispenser at the head-end        Adjustable electric footrest        Removable Crystal protection for leg rest        Removable Crystal protection for footrest        High Comfort mattress, high quality foam (35 kg/m3) + 3 cm thick viscoelastic layer (total height : 13 cm)        Attachment hooks for bags on both sides below the patient surface        Equipotential connection        CLAVIA side rails cushion/armrest, removable and right/left reversible (single)        Support for meal tray on the left side of the patient (compatible)</p>

	<p>with CLOSPR-D)</p> <p>Support for meal tray on the right side of the patient (compatible with the CLOSPR-G)</p> <p>Small Shelf : 42 x 32 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)</p> <p>Large Shelf : 81 x 41 cm (CLOSPR-G or CLOSPR-D required)</p> <p>Holder for remote control</p>
--	---

## 1.2 PURPOSE OF THE USER MANUAL

Healthcare professionals, this user manual was created for you to provide you with the necessary information and precautions to observe for autonomous and safe use.

The product's service life is dependent upon observance of the maintenance and tracking instructions.

It is thus essential that all staff has access to and be informed of the handling procedures and risks associated with the use of this chair. This latter should be handled by a qualified person who is aware of the risks inherent to improper use. Additional training is not required as we consider that knowledge of the user manual is sufficient.

## 1.3 USERS

Healthcare professionals: physicians, caregivers and agents approved by Technical Services who are accustomed to working with similar equipment can operate all functions.

In use cases where the patient is the operator (**use of the remote control and armrests only**), the caregivers must first ascertain the patient's ability to use the product. The caregivers must also teach the patient how to safely use the product: adjustment to low position to step off the product.

## 1.4 STORAGE

This user manual should be kept near the product, in a place provided for this purpose. It must be shielded from all elements and substance that could compromise its perfect legibility.

## 1.5 APPLIED PARTS

The applied parts are as follows:

- Upholstery / mattress
- Armrests / side rails
- Remote controls
- Footrest

## 1.6 SYMBOLS AND STANDARDS USED

This chair is a Class I non-invasive and active medical device.

	Type B appliance
	Electrical class II equipment
	Electrical hazard, do not open
	Duty cycle (motor cycle) 1 min. operation / 19 min. stop
<b>IPX4</b>	Splash-resistant
	See the manual / instruction brochure
	Indicates the maximum patient weight and safe working load
	Conforms to the essential requirements of directive 93/42/EEC on medical devices.
<b>SN</b>	Serial number
	Manufacture date
	Manufacturer
	Alternating current
	Maximum patient weight
	Electronic waste: this symbol indicates that the product must not be discarded with unsorted municipal waste, but rather to a selective waste collection channel. Contact the local distributor for information concerning the return and/or collection systems available in the country.
	Protéger de l'humidité / keep dry
	Haut, tenir debout / stand up
	Fragile / fragile
	Recyclable / recycling
	Temperature range
	Humidity limit



General safety sign:

- Information highlighted by this symbol must be read and scrupulously observed.
- Indicates that failure to observe the guideline could endanger the patient or user, or damage the equipment.



Sitting on the backrest is prohibited



Using the footrest as a footboard is prohibited



Sitting on the legrest is prohibited



Sitting on the armrests is prohibited



Leaning against the chair is prohibited



The chair must be set to its low comfort (or lying) position before being moved.

**“WARNING: This appliance must not be altered without the manufacturer’s written consent.”**

**“Caution: only purpose-built accessories provided for this MD by BMB MEDICAL may be used.”**



## 2 INSTRUCTIONS FOR USE

---

### 2.1 OPERATING CONDITIONS



AMBIENT CONDITIONS	OPERATION
Ambient temperature	+5 °C to 30°C
Relative humidity	20 to 90% at 30 °C - no condensation
Atmospheric pressure	700 to 1060 ha

### 2.2 INSTALLATION PROCEDURE

Before commissioning the chair and depending on the model, check that the following are operational:

- [Product power supply](#)
- [Remote control](#)
- [Trendelenburg / Reverse Trendelenburg](#)
- [Emergency position](#)
- [Variable height and lowering](#)
- [Backrest](#)
- [Legrest](#)
- [Side rails](#)
- [Foldable push bars](#)
- [Armrests](#)
- [Brake and guide pedals](#)

Clean the product according to your establishment's internal protocol.

### 2.3 BATTERY (OPTIONAL FOR THE FCD VERSION)

The battery unit is fitted with its own charger. Before initial use, leave the product to stand for 12 h in a temperate environment (to allow the electrical and electronic components to reach normal operating temperature), then charge the battery for 12 hours from a mains outlet.

In routine use, we strongly recommend keeping the chair plugged into the mains during sedentary use.

The battery, with its limited operating life, can be used to operate the stretcher-chair in the event of a power outage, or during transfer.

Once the manipulations are complete, remember to re-connect the stretcher-chair to the mains (at least 12 hours per day). Never allow the battery to drain fully (risk of reduced battery performance).



**"Warning: Do not short-circuit the batteries and do not leave the system unused and without charging for extensive periods of time as this could cause self-discharge, leading to medium-term damage. This will also have an environmental impact. »**

Battery characteristics		Battery safety symbols	
Battery type:	Lithium-Ion	IPX6	Protection rating
Capacity:	2.25 Ah	CE	CE marking
Input supply voltage:	29~45 VDC		Indoor use
Input supply voltage:	25.9 VDC, 10 A		Electronic waste

## 2.4 PRODUCT POWER SUPPLY



**Power grid connection conditions and electromagnetic compatibility:**

This medical device's power cord may represent an obstacle that could cause a fall. Be mindful of its presence when moving around the appliance, when the latter is connected to the mains.

**Position the product such that it can be easily unplugged.**

**Unplug the product before moving it.**

**Do not leave the cables in contact with the floor or the casters,**

**Do not knot the cables,**

**Periodically check the condition of the cables.**

Mains connection:	100 ~ 240 V depending on the country.
Frequency:	50 /60 Hz
Rated current:	3.3 A
Protection rating / degree of electric shock protection:	Class 2 appliance
Power input:	525 W
Intermittent operating mode:	5 %, i.e. 1 minutes of continuous operation followed by 19 minutes of rest.



**The mains plug is the electrical grid insulation device.**

**Work on electrical parts should only be performed by qualified and authorized staff.**

**Electromagnetic interference caused by the chair cannot be excluded. In this case, the chair's functions should be inhibited and those instruments subject to interference should be moved away. You can view the EMC information [here](#).**

### **Power cable storage:**

on CLAVIA LSA and LSA CHIR:



Optional on all versions: optional power cord and remote control stowage.



CLAVIA LSA



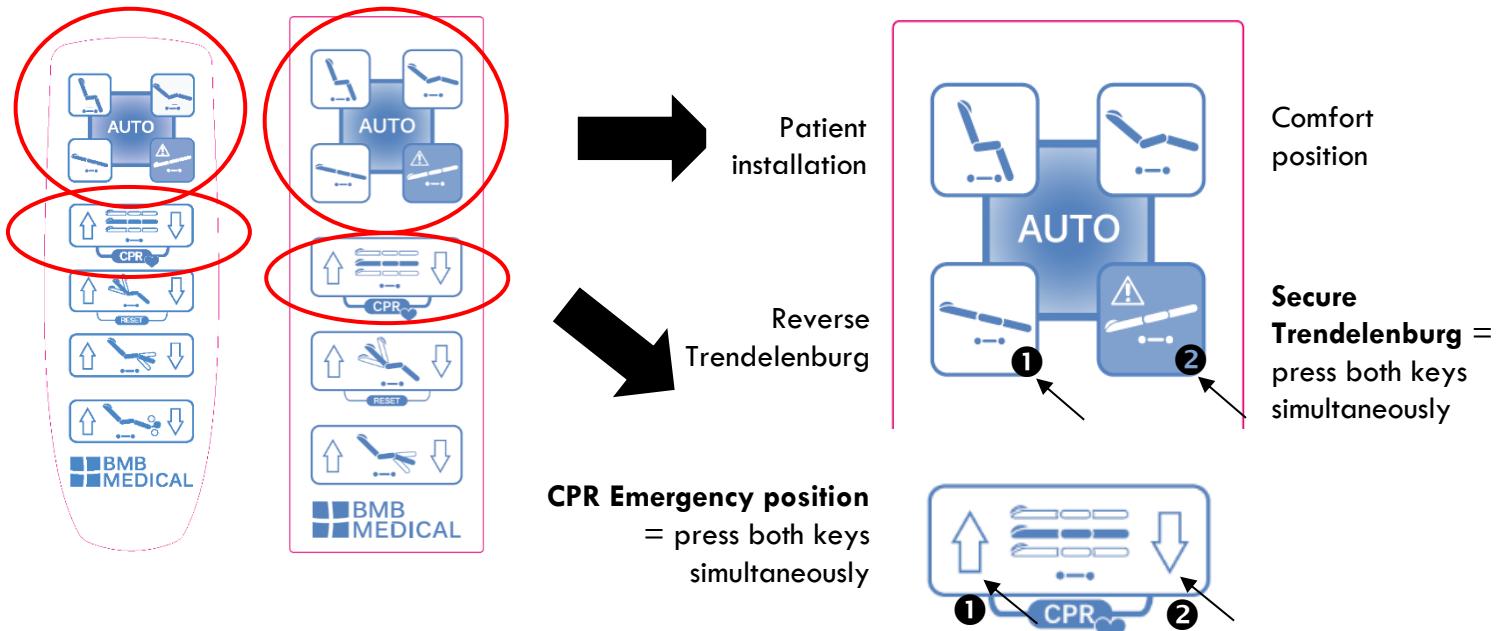
CLAVIA FCD

## **2.5 REMOTE CONTROL**



**When using the remote control, all movements can be interrupted by simply releasing the corresponding key.**

## 2.5.1 PROGRAMMED POSITIONS



**Only activate the various positions after having ensured that no-one is touching any mechanical parts and that there are no objects under the seat, or between any of the moving structures.**

## 2.5.2 TRANSPORT POSITION

### CLAVIA FCD transport position

When transporting the patient, the chair should be set to comfort position, with the seat in the low position (see [2.7 - VARIABLE HEIGHT](#)). The chair is moved via the head-end push bars



### CLAVIA LSA / LSA CHIR transport position

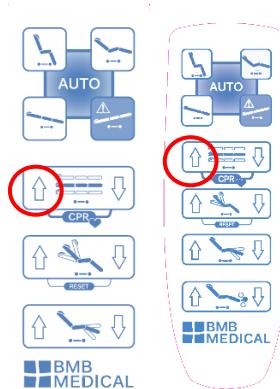
When transporting the patient, the chair is moved via the foot-end push bar, with the backrest slightly raised.

## 2.5.3 RESET

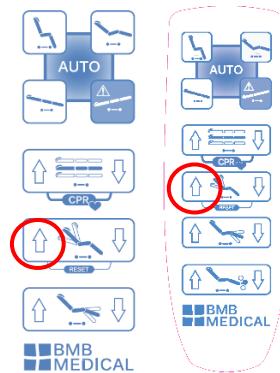
### 2.5.3.1 GENERAL RESET

This function should be used when the chair is not responding to the commands issued by the remote control. After connecting the chair to the mains, perform the following 3 operations:

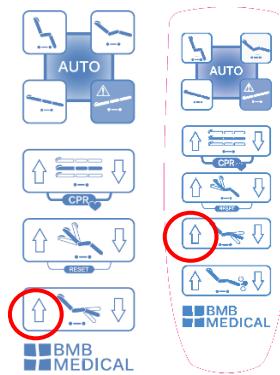
- Press the “height adjust - raise” key until the audible signal (repeated beeps) stops



- Press the “raise backrest” key until the audible signal (repeated beeps) stops



- Press the “raise legrest” key until the audible signal (repeated beeps) stops



The general reset procedure is complete.

### **2.5.3.2 BACKREST POSITION RESET**

Perform only if the backrest emergency manual unlock (red handle) has been used.

Press and hold the “backrest” key and raise the backrest fully.



### **2.5.3.3 RESET FUNCTION**

To restart the product following switching to safety mode after a power outage, over-current or surge, press and hold the “RAISE LEGREST” and “LOWER LEGREST” keys until the audible signal (repeated beeps) stops.



If the procedure fails, check the following connections:

- Power cord
- Battery cable
- Fastening the 5 cables to the unit under the chair
- Actuator cable under hard surface (less accessible)
- Ensure that the module is powered on when connected to the mains.

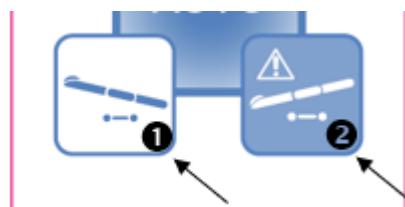
Repeat the reset procedure from the start.

**If the chair moves to an unwanted or extreme position, stop immediately to avoid damaging the equipment. Contact the BMB MEDICAL Customer service for a repair intervention**

## 2.6 TRENDelenburg / REVERSE TRENDelenburg

To set the product to the Trendelenburg position, press the Trendelenburg and Reverse Trendelenburg keys simultaneously.

This is a safety mechanism to ensure that the patient cannot set the product to the Trendelenburg position.



**Secure Trendelenburg =**  
press both keys  
simultaneously

To set the product to the reverse Trendelenburg position, press the reverse Trendelenburg key.



## 2.7 EMERGENCY POSITION

The emergency position is set using the remote control:

Simultaneously press the 2 height adjust keys



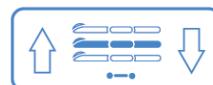
It is necessary to use a massage board to perform a heart massage on the product.

## 2.8 VARIABLE HEIGHT AND LOWERING



**Before using these functions, ensure that there are no objects or persons under the lying surface.**

The height is adjusted using the remote control:



## 2.9 BACKREST

**Before actuating the backrest, ensure that there are no obstacles to its movement (accessories, cables, etc.)**



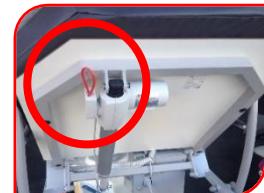
The backrest is controlled using the remote control:



**EMERGENCY:** If it is necessary to rapidly lower the backrest, pull the red handle and accompany the backrest by pulling it down.



If the emergency manual unlock has been used, lower the backrest with the remote control to its lowest position to reset operation. See [2.5.3.2 BACKREST POSITION RESET](#).



## 2.10 LEGREST



Function activated by the remote control:



Legrest  
lowered position



Legrest  
intermediate position



Legrest  
raised position

## 2.11 STANDARDS AND PEDIATRICS SIDE RAILS

**The side rails are intended to minimize the risk of the patient accidentally falling. They are not, in any way, designed to immobilize or maintain the patient.**

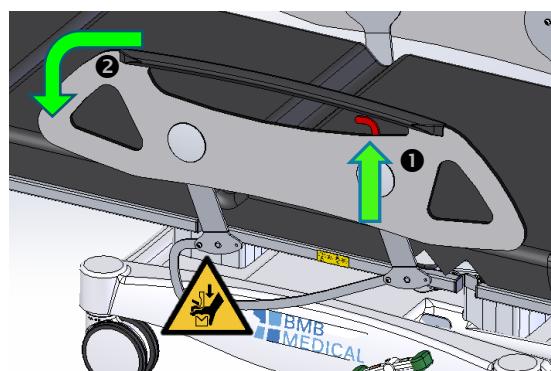
**Before manipulating the side rails, ensure that nothing could hinder their movement.**

**When lowering the side rail, take care not to trap the hands or feet of the patient or staff**

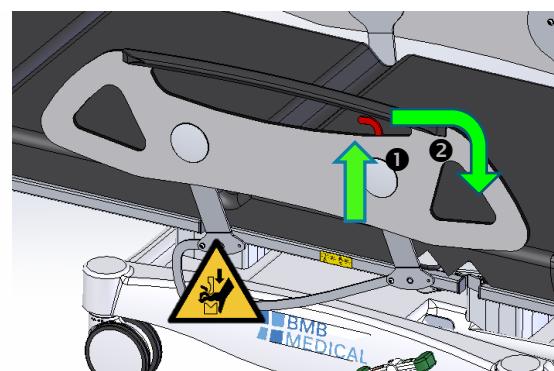
**If the side rail locking operation is silent (no “click”), please revise the side rails.**

**Do not move the product via the side rails**

Lowering the left- or right-hand side rail:



Side rail lowered at head-end



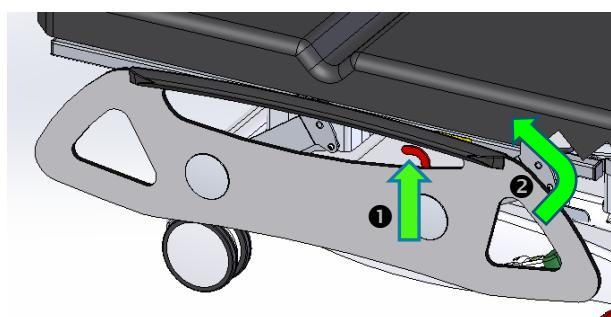
Side rail lowered at foot-end

OR

The side rail is locked in position by squeezing the handle ① and pushing the side rail ② down

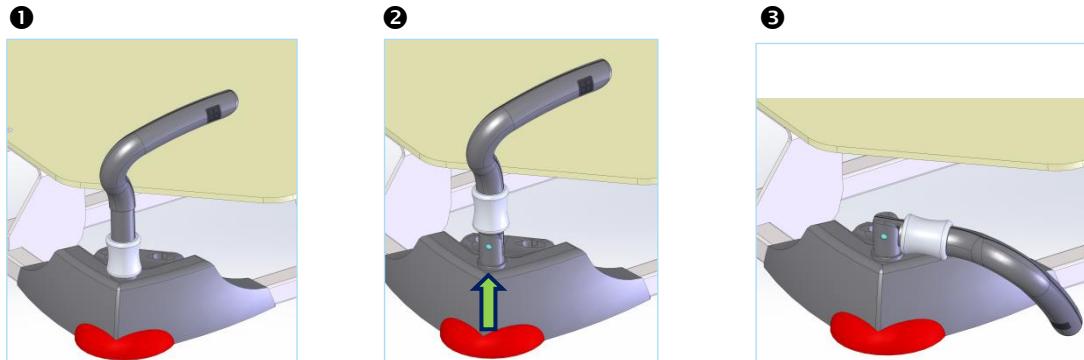
Raising the side rails:

Squeeze the handle ① and lift the side rail ②. The side rail automatically locks in position



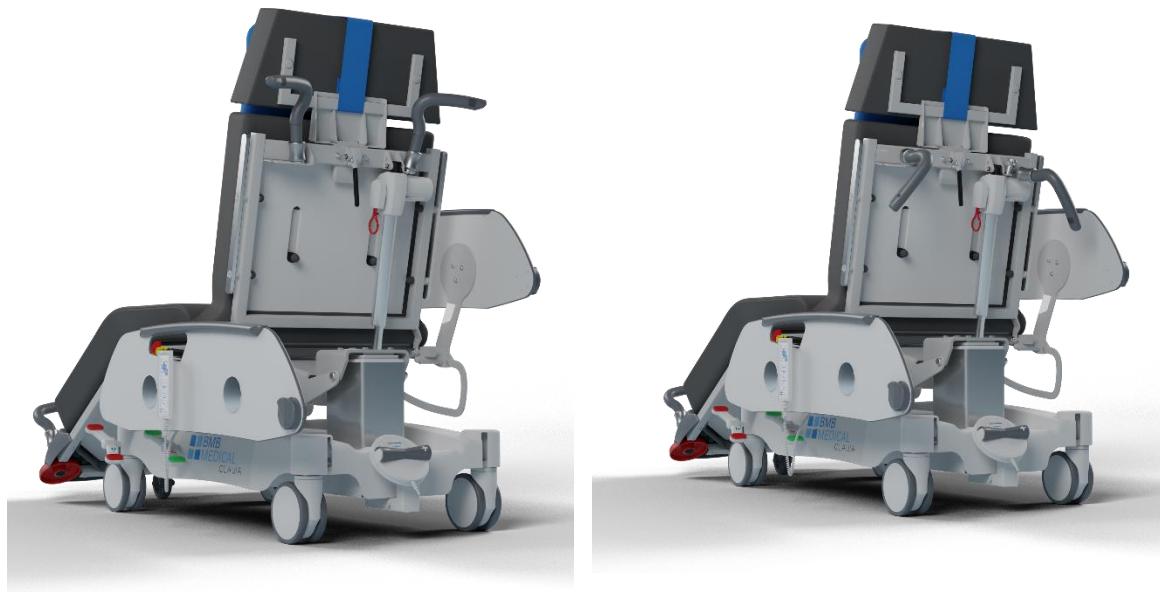
## 2.12 FOLDABLE PUSH BARS

To fold the push bars, lift the lock ring fully ②, the handles can then swivel freely downwards, away from the patient surface ③.



To reposition them, raise them and return the ring to its low position. Ensure that they are correctly positioned.

The version under the backrest for the CLAVIA LSA and CLAVIA LSA CHIR works in the same way:



## 2.13 ARMRESTS

### 2.13.1 SWIVELING THE ARMRESTS



To lower or raise the armrests, press the paddle under each armrest. This same paddle, thanks to its articulation, allows you to position the armrest as desired.



### 2.13.2 ADJUSTING ARMREST HEIGHT

You can also set the height of the armrest to one of 2 positions (photo. ① & photo. ③).

To lower the armrest, pull the index pin while simultaneously lifting the armrest (photo. ②)



To raise the armrest, lift as shown in photo ② without pulling the index pin; the former will then return to its initial position (photo ①).

## 2.14 BRAKE AND GUIDE PEDALS



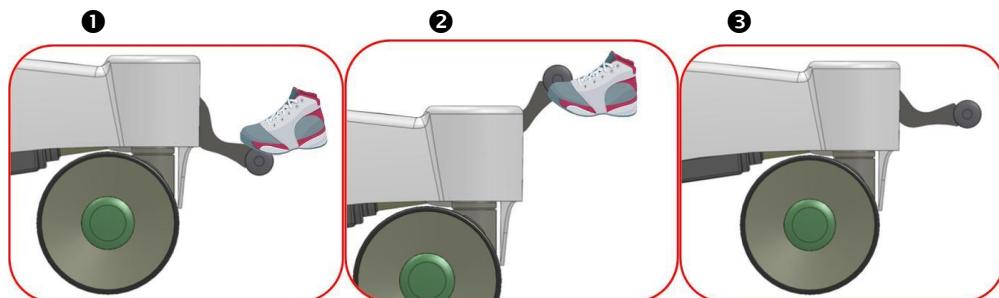
**Except during transport, always ensure that the chair's brake is engaged. Check whether the brake is engaged by attempting to move the chair.**

**Do not park the chair on a sloping floor.**

The brake and guide pedals are located at the head of the product and on the sides.

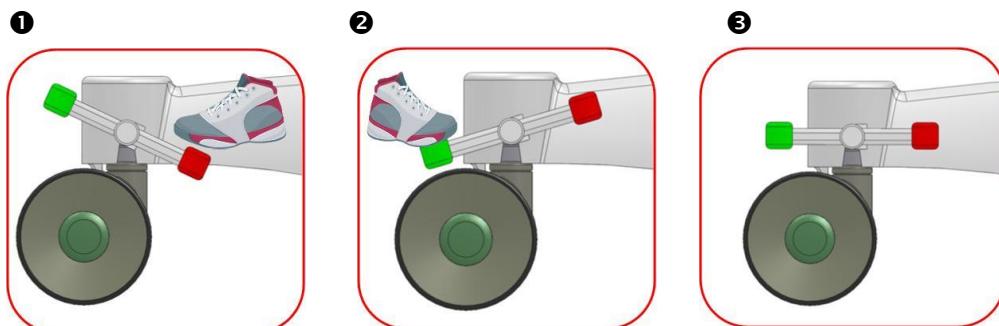
The head-end brake and guide pedal offers 3 function:

- **Brake engaged** - pedal lowered **①**.
- **Chair in directional guidance mode** (easier movement in a straight line) - pedal raised **②**. (*Excluding 5<sup>th</sup> wheel option*)
- **Chair in free guidance mode** for multidirectional movement - pedal in median position **③**.



Brake and side guide pedals:

- **Brake engaged** - red side lowered **①**.
- **Chair in directional guidance mode** - green side lowered **②**. (*Excluding 5<sup>th</sup> wheel option*)
- **Chair in free guidance mode** - pedal in median position **③**.



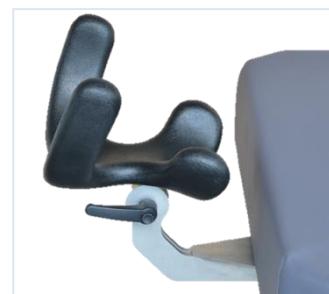
## 2.15 HEADRESTS



Removable comfort headrest



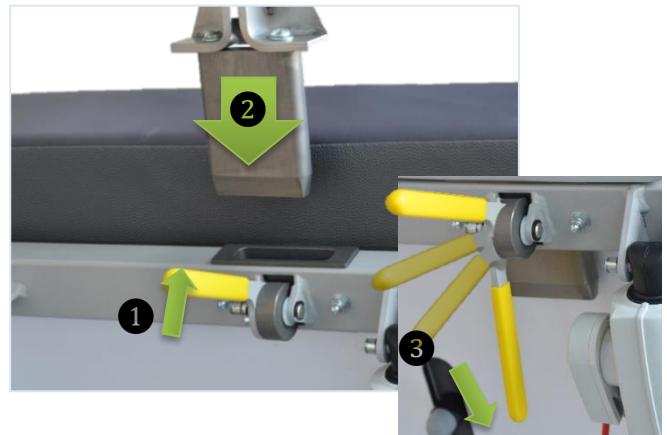
Dual articulated removable surgery headrest for ophthalmology (optional)



Removable surgery headrest for stomatology and ENT (optional)

### 2.15.1 FITTING THE HEADRESTS

4. Lift the handle
5. Slide the headrest into the insert
6. Lock the headrest in position by lowering the handle



**Always ensure that the headrest is correctly locked in position.**

**The product should be set to sitting position before changing the headrest.**

**The weight of the patient's head rests on the headrest; it must thus be supported by the operator during adjustment. Failure to observe this recommendation could lead to patient injury.**

**To avoid any risk of pinching during headrest adjustment, keep your fingers away from all articulated areas.**

**Do not place your hand between the backrest and headrest to pull the unlock handle as you may injure your fingers.**

## OPTIONS

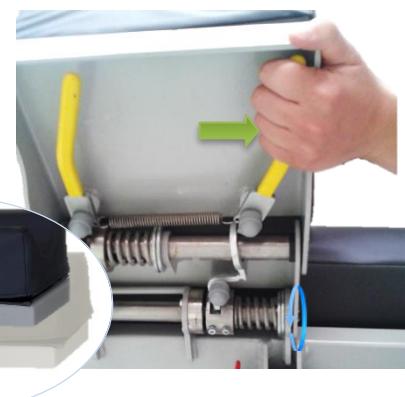
### 2.15.2 OPHTHALMOLOGY HEADREST (for the CLAVIA LSA CHIR version)

To ensure ergonomic positioning, the headrest is fitted with a dual articulation.

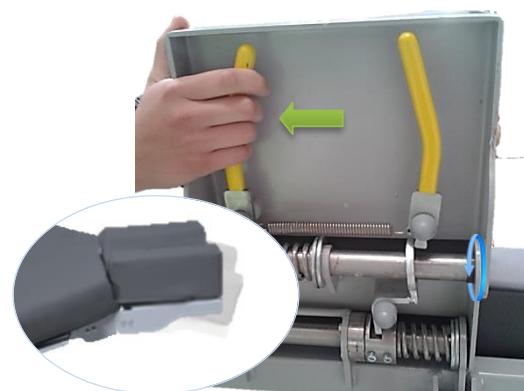


The 1<sup>st</sup> articulation is adjusted by pushing the handle on the right under the headrest outwards.

Release the handles to lock (automatic lock) the headrest in the desired position.



The 2<sup>nd</sup> articulation is adjusted using the handle on the left. Release the handle to lock (automatic lock) the headrest in the desired position.



The cushion is fitted with a magnet. Simple, rapid, hygienic, and adjustable positioning.

### 2.15.3 REMOVABLE SURGERY HEADREST FOR STOMATOLOGY AND ENT (for the CLAVIA LSA CHIR version)

To adjust the headrest:

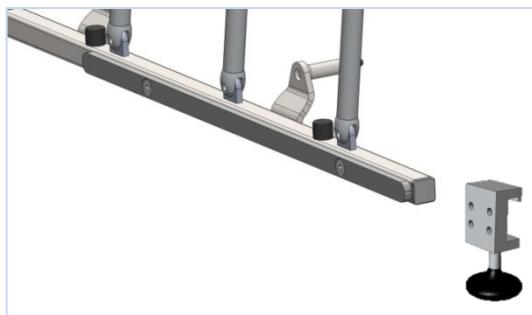


- 4. Unlock the headrest by loosening the handle.
- 5. Swivel the headrest to position it.
- 6. Lock the position by tightening the handle.

**Always ensure that the headrest articulation is correctly locked.**

### 2.15.4 TECHNICAL SIDE RAILS

Slide the clamp on which your accessory is fastened and tighten the thumb wheel to lock it in position.

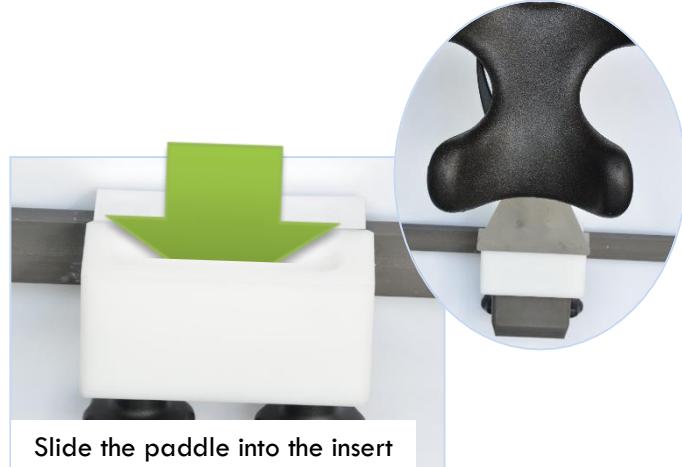


- IV pole
- Remote control holder
- Surgical field holder with an oxygen inlet holder that can be fastened to the technical rail with this accessory

Clamp for fastening accessories to the technical rail (for service and day surgery versions).



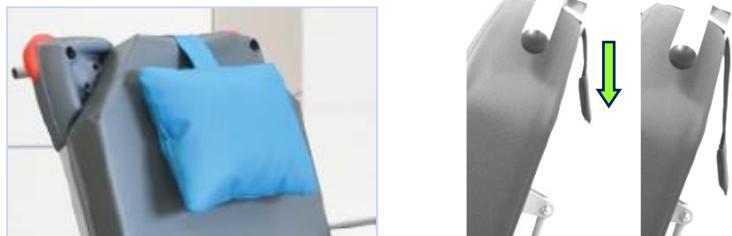
## 2.15.5 TECHNICAL RAIL-MOUNTED HEADREST SUPPORT



Slide the paddle into the insert

## 2.15.6 COMFORT CUSHION

The headrest can be easily adjusted via its counterweight system positioned behind the backrest.



## 2.15.7 COUSSIN/ACCOUDOIR

The cushion/armrest is removable and reversible, adaptable to the CLAVIA LSA / LSA CHIR/ FSP solid barriers.

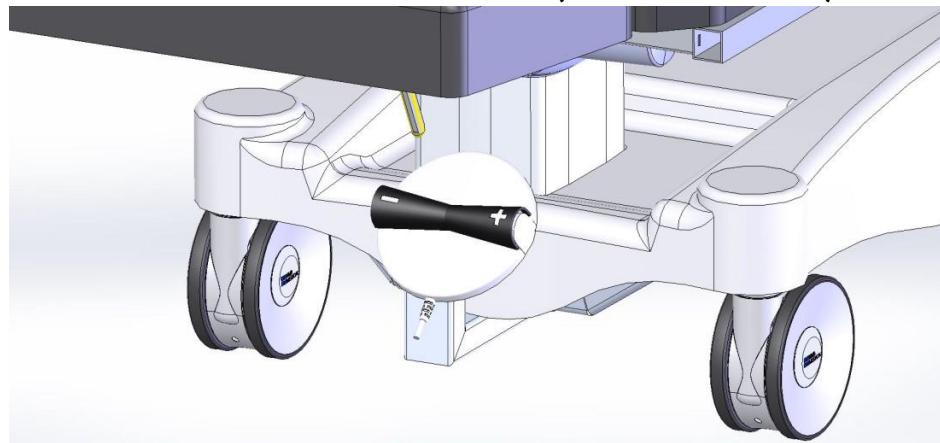


## 2.15.9 ANTI-STATIC SYSTEM

Regularly check that the bonding strip is in contact with the floor and that it is neither twisted nor deformed.



## 2.15.10 FOOT PEDAL-CONTROLLED HEIGHT ADJUSTMENT (CLAVIA LSA SURGERY)



In addition to the hand-held remote control. The pedal is positioned at the head-end.

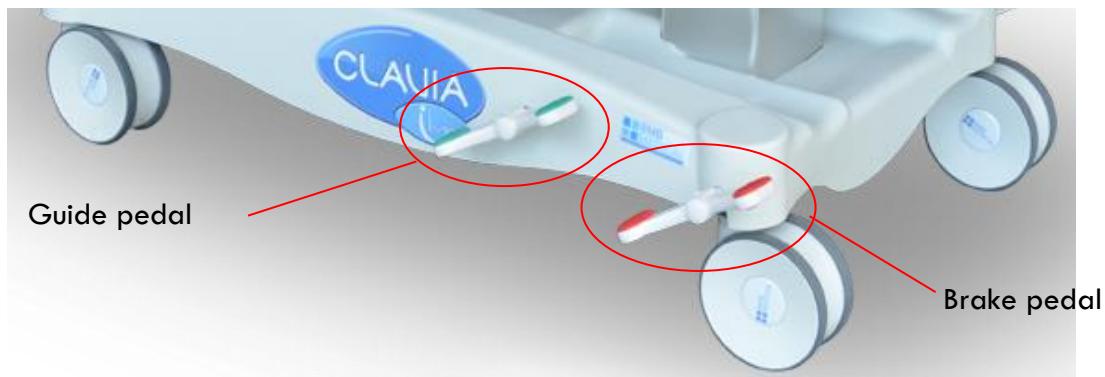
To use the pedal:

- Press + to raise the chair
- Press - to lower the chair

**Before using these functions, ensure that there are no objects or persons under the lying surface.**

## 2.15.11 DIRECTIONAL 5th WHEEL

When the product is equipped with the directional 5<sup>th</sup> wheel:



**Brake pedal:**



Stretcher with brake engaged

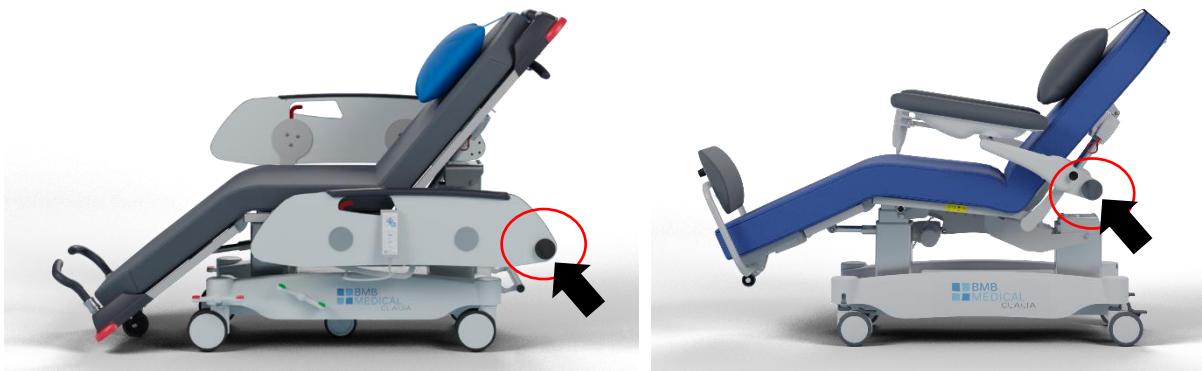
**Guide pedal:**



- Stretcher in free guidance mode:

## 2.15.12 IV POLE

The removable IV POLE is placed in one of the 2 holders placed on either side of the barrier (LSA/ LSA SURGERY/FSP version) or the armrest (FCD version).



In each holder, three locations are available in order to adapt the position of the IV POLE to the positioning of the chair.



To deploy the IV pole:

- 3- Turn the thumb wheel ① counter-clockwise and extend the telescopic part of the IV pole ② to the desired height.
- 4- To lock the telescopic part, turn the thumb wheel ① clockwise.  
Ensure that the IV pole is securely locked.



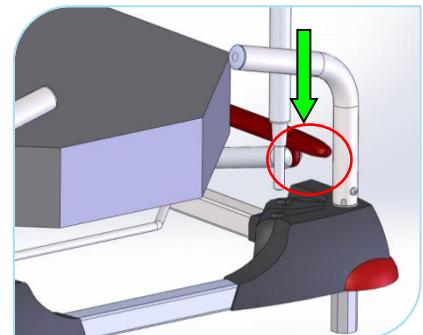
**Safe working load: 6 kg.**

This indicative value corresponds to safe product use, but is not representative of normal use for which the load is significantly lower.

When moving the chair fitted with the IV pole, ensure that the latter does not strike any obstacles (e.g. door frame, lighting, etc.) or individuals.

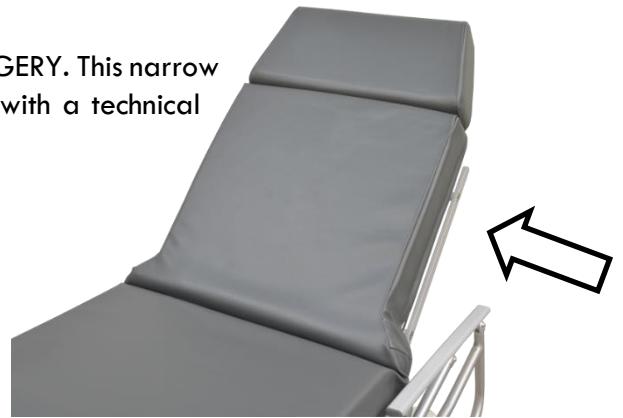
**Do not move the chair via the IV pole.**

For CLAVIA version LSA and LSA CHIR products, the removable IV pole fits into one of the corner holders provided.



#### 2.15.13 60 CM WIDE BACKREST (CLAVIA LSA CHIR VERSION)

Compatible only with the 75 cm wide CLAVIA LSA SURGERY. This narrow backrest is adapted for day surgery. It is equipped with a technical rail for mounting a hand surgery table.



#### 2.15.14 FOOTREST (for the FCD and FSP versions)



The footrest is adjusted using the remote control:

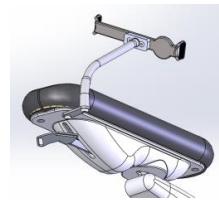


**The footrest must not, under any circumstances, be used by the patient to climb onto the product, it is a patient comfort element.**

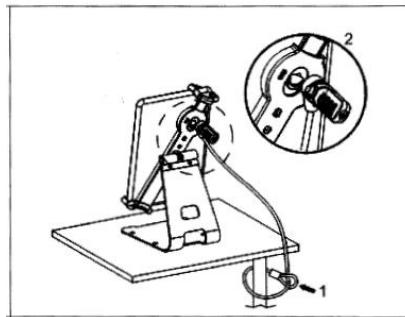
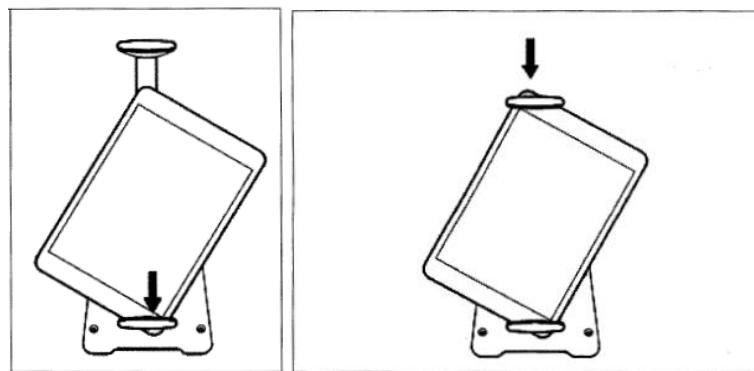
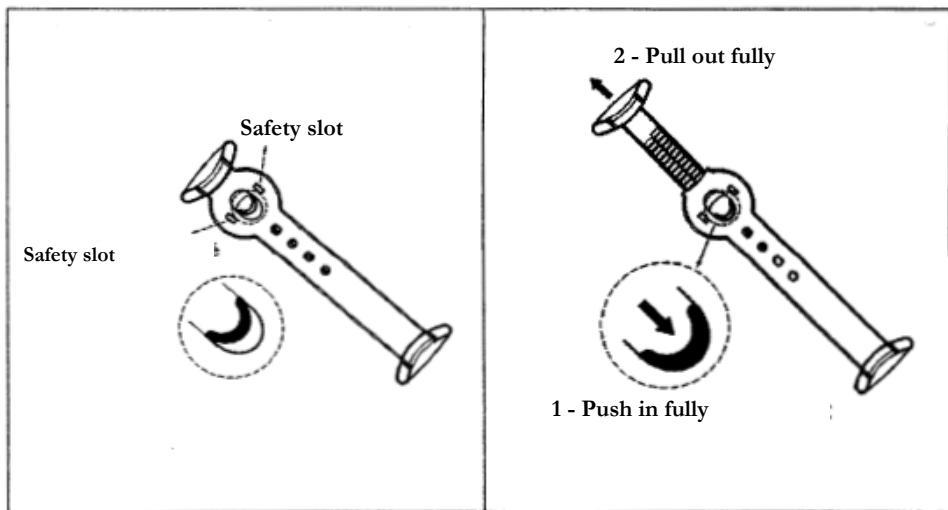


## 2.15.15 IPAD HOLDER (CLAVIA FCD)

The flexible tablet holder is fitted onto the product's armrest:



Instructions for use:



## 2.15.16 PAPER ROLL HOLDER

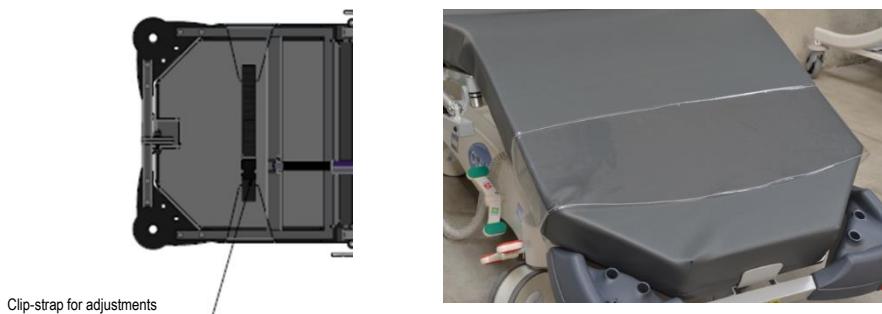


## 2.15.17 CRYSTAL PROTECTION

### 2.15.17.1 CLAVIA LSA VERSION

The protection can be easily positioned without the need for tools or pre-equipment. It prevents the mattress from moving when the product is in seat position.

The footrest protection is attached by a strap and clip mechanism and is adjustable.



### 2.15.17.2 CLAVIA FCD / FSP VERSION



Pre-equipment required for the order. Snap fasteners on rear of legrest.



Protection on footrest, attached with Velcro

**2.15.18 FIXED PUSH BAR (CLAVIA FCD & FSP versions)**



**2.15.19 CABLE REEL**



**2.15.20 OXYGEN CYLINDER HOLDER UNDER BACKREST**

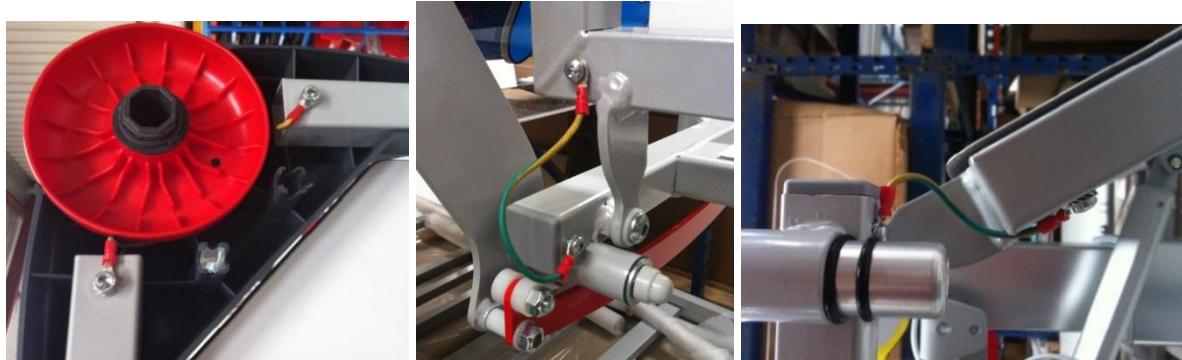


## 2.15.21 EQUIPOTENTIAL CONNECTOR

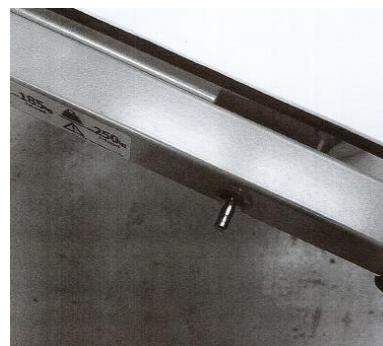


**The equipotential connector must not, under any circumstances, be used as a protective earth connector**

The various metal parts of the patient surface are interconnected by a ground wire to ensure they are all at the same potential.



An equipotential bonding conductor is provided, to which the user can connect.



## 2.15.22 SURGICAL FIELD HOLDER (CLAVIA LSA SURGERY VERSION)



The surgical field holder is fitted with an oxygen inlet.

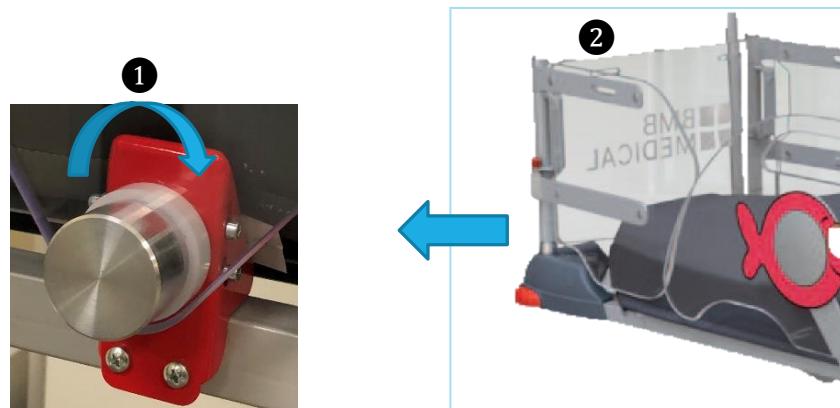
This holder can thus raise the surgical field, allowing a flow of oxygen at the holder outlet.

## 2.15.23 PEDIATRIC KIT (for the CLAVIA LSA) version)

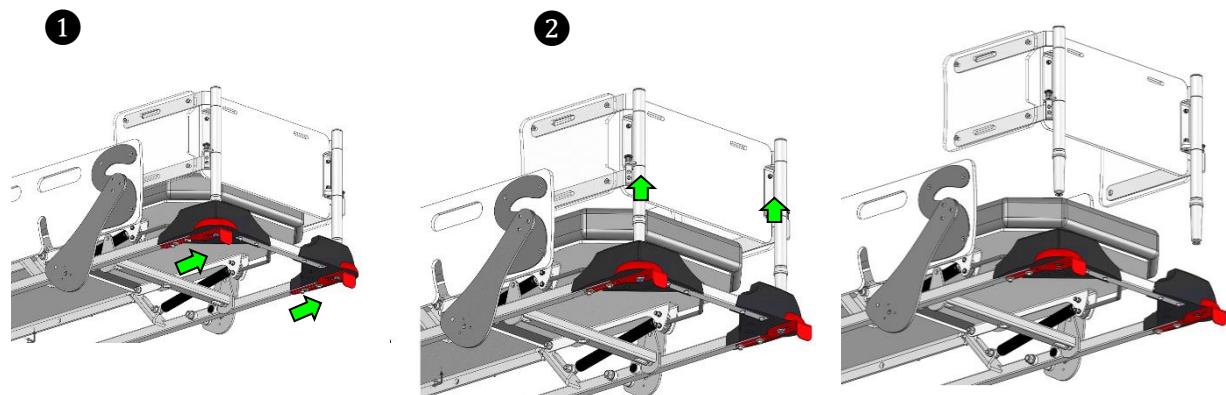
To lock the panel, insert it into the slot provided.



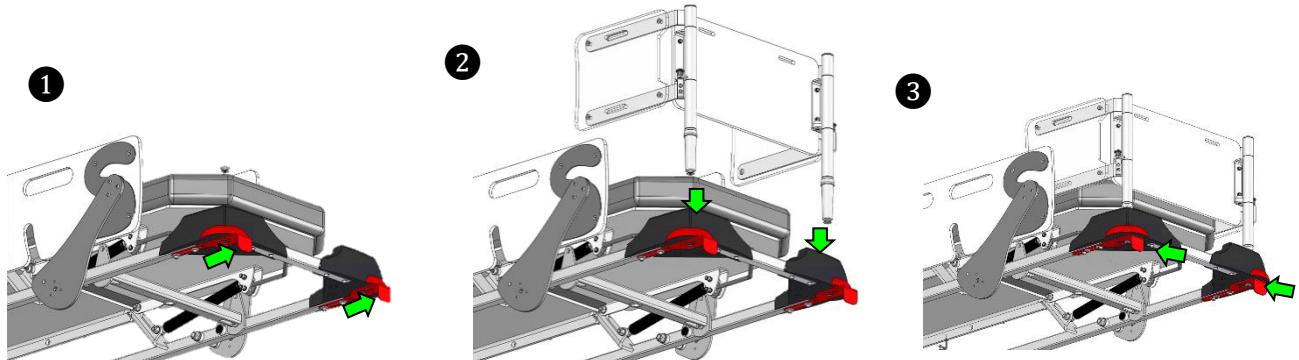
To open the panel, turn the index pin ① and push the panel outwards ②.



To remove the head-end panel, pull the 2 unlock plates ① fully out. You can then release the head-end panel from its slot ②.



To re-fit the head-end panel, make sure that the plates are fully out by pulling them ①. Insert the head-end panel into the slots provided ②. Lock the system by pushing the plates fully in ③.



**Check that the head-end panel is securely in place by attempting to remove it.**

#### 2.15.24 PROTECTIVE CUSHIONS

Attached with Velcro.



#### 2.15.25 MEAL TRAY(CLAVIA FCD)

The meal tray is removable. It can be installed in the space provided for this purpose.

3 locking notches. To change notches, lift the meal tray slightly and rotate it until you reach the following notch.

**Do not place a weight greater than 10kg on the meal tray.**



## 3 CLEANING AND DISINFECTION

---

### 3.1 INTRODUCTION

Regular and thorough cleaning will guarantee the device's life (see cleaning program drawn up at the time of device commissioning, designating the reference staff).



**Failure to perform these cleaning operations can lead to a risk of infection caused by the presence of secretions and/or residues on the chair.**

The following cleaning advice is not intended to replace your establishment's in-house protocol.

This chair has been designed to facilitate its cleaning thanks to its removable cover.

### 3.2 FREQUENCY

The chair should be cleaned:

- Between each patient.
- After transporting an infected patient.
- Completely each week

### 3.3 CLEANING AND DISINFECTION ADVICE

#### 3.3.1 CLEANING OPERATION



**Before cleaning the chair, unplug it from the mains and ensure that all internal connections are correctly established.**

For routine cleaning of the upholstery, painted stainless steel or aluminum surfaces, plastic parts and control elements, a gentle detergent such as soapy water may be used, followed by rinsing with clear water. After cleaning, dry the product thoroughly.

All of the product's surfaces must be cleaned.

During cleaning or disinfection, it is recommended to:

- Spray or apply the cleaning product to the MD with a clean disposable cloth.
- Start with the areas closest to the patient, focusing on parts in contact with users.
- Proceed from top to bottom.
- Allow the equipment to dry.



Products that cause stains (e.g.: "blue product" or eosin) must be cleaned as rapidly as possible to prevent them from soaking in.

Aerial disinfection of surfaces is allowed for this product.

In the case of a product fitted with a USB charging port, ensure that no liquids enter the port.

### 3.3.2 RECOMMENDED EQUIPMENT AND PRODUCTS

Use only authorized and standardized cleaning products or disinfectants: quaternary cleaning products, phenolic compounds and bleach solutions, etc.

- Observe the prescribed dosages and dilutions.
- Observe the application conditions (contact time, quantity applied, rinsing, etc.)
- Do not mix the products.
- Ensure that all disinfectant detergents used are compatible with:
  - PVC, ABS, Polyamide, Polyurethane and Polypropylene
  - Epoxy paint-coated metal surfaces
  - Stainless steel and aluminum surfaces
- Familiarize yourself with the products strictly prohibited by the manufacturer (see list below).

#### List of strictly prohibited products:

Solvents:	Gasoline / aliphatic and aromatic higher alcohols / ketones-esters / trichloroethylene-perchloroethylene
Bases:	10% Sodium hydroxide / 10% Ammonia
Acids:	10% Nitric / 30% Hydrochloric / 10% Citric
Miscellaneous:	Pure or weakly diluted bleach / Abrasive powders / All abrasive products

NB:

- **Quaternary cleaning products** consist of ingredients containing “-yl” suffix elements and ammonium chloride
- **Quat./isopropyl cleaning products** consist of a quaternary ingredient, as described above, along with isopropyl alcohol
- **Phenolic cleaning products** consist of ingredients containing the “-pheno” suffix
- **Bleach** is known under the generic name “sodium hypochlorite”

Never use abrasive utensils.

Use clean disposable cloths.

Wear protective clothing and gloves during cleaning and disinfection.

**High-pressure and steam cleaning are prohibited.**

**Any damage resulting from failure to observe this instruction for use of a detergent-disinfectant will not be covered by BMB MEDICAL under the terms of the warranty.**

## 4 PRECAUTIONS

---

### 4.1 DEVICE-RELATED PRECAUTIONS

#### 4.1.1 WARNINGS



**This MD has been designed for and adapted to medical practices and procedures, and hence a specific use. Abnormal use of the latter can lead to user or patient accidents, or even to irreversible damage.**

The following list of abnormal chair uses is not exhaustive and BMB MEDICAL counts on the common sense of the chair's users.

- Do not use the product without first having familiarized yourself with this user manual.
- Do not alter the chair. Any changes made to the system could lead to unpredictable operation that could in turn jeopardize the safety of the user or patient. This would also void the chair's warranty.
- Used to accommodate a person of small stature (less than 1.30 m tall), or under the age of 12 years without adapted equipment (pediatric kit)
- To ensure correct use of the product, only proceed if the weight is correctly distributed over the device.
- The chassis cover load capacity is of 35 kg. Do not sit or stand on the cover.
- Only purpose-built accessories provided for this MD by BMB MEDICAL may be used
- Connection, by any means, of an electric device to the chair.
- The product must be connected to a mains power outlet compliant with standards in force.
- Do not short-circuit the batteries and do not leave the system unused and without charging for extensive periods of time as this could cause self-discharge, leading to medium-term damage. This will also have an environmental impact.
- This medical device's power cord may represent an obstacle that could cause a fall. Be mindful of its presence when moving around the appliance, when the latter is connected to the mains.
- Position the product such that it can be easily unplugged.
- Unplug the product before moving it.
- Do not leave the cables in contact with the floor or the casters.
- Do not knot the cables.
- Periodically check the condition of the cables.
- Work on electrical parts should only be performed by qualified and authorized staff.
- Electromagnetic interference caused by the chair cannot be excluded. In this case, the chair's functions should be inhibited and those instruments subject to interference should be moved away. You can view the EMC information [here](#) **EMC-RELATED INFORMATION**.
- When using the remote control, all movements can be interrupted by simply releasing the corresponding key.

- Only activate the various positions after having ensured that no-one is touching any mechanical parts and that there are no objects under the seat or patient surface, or between any of the moving structures.
- If the emergency manual unlock has been used, lower the backrest with the remote control to its lowest position to reset operation. See [2.5.3.2 BACKREST POSITION RESET](#).
- The side rails are intended to minimize the risk of the patient accidentally falling. They are not, in any way, designed to immobilize or maintain the patient.
- Before manipulating the side rails, ensure that nothing could hinder their movement.
- When lowering the side rail, take care not to trap the hands or feet of the patient or staff.
- If the side rail locking operation is silent (no “click”), please revise the side rails.
- Except during transport, always ensure that the chair's brake is engaged. Check whether the brake is engaged by attempting to move the chair.
- Patient sitting and standing operations should be performed, with the chair in the low position, from the side, after raising the armrests (and placing the chair in the patient installation position for the CLAVIA FCD), or after lowering the side rails.
- When getting up, the patient must not rest on the articulated anatomically shaped armrests.
- The “variable height” function should be used when handling the patient in order to work at an ergonomic height.
- Do not park the chair on a sloping floor.
- Use outside of the establishment, or on unprepared ground.
- Do not use the MD on a floor with a slope of more than 10%.
- Use of the chair with a load that exceeds the safe working load (see technical characteristics).
- Always ensure that the headrest is correctly locked in position.
- The product should be set to sitting position before changing the headrest.
- The weight of the patient's head rests on the headrest; it must thus be supported by the operator during adjustment. Failure to observe this recommendation could lead to patient injury.
- To avoid any risk of pinching during headrest adjustment, keep your fingers away from all articulated areas.
- Do not place your hand between the backrest and headrest to pull the unlock handle as you may injure your fingers.
- Always ensure that the headrest articulation is correctly locked.
- IV pole safe working load: **6 kg**.
- When moving the chair fitted with the IV pole, ensure that the latter does not strike any obstacles (e.g. door frame, lighting, etc.) or individuals.
- Do not move the chair via the IV pole
- The footrest must not, under any circumstances, be used by the patient to climb onto the product, it is a patient comfort element.
- In the case of an unsupervised patient, the product should be left in its lowest position to reduce the risk of falling.
- Tell the patient not to sit on the ends (foot or head) of the chair/stretcher. An excess weight applied to one of the ends could tip the patient surface and injure the patient.

- Tell the patient and any accompanying persons not to sit on the armrests.
- The equipotential connector must not, under any circumstances, be used as a protective earth connector
- Check that the head-end panel of the pediatric kit is securely in place by attempting to remove it.
- Failure to perform these cleaning operations can lead to a risk of infection caused by the presence of secretions and/or residues on the chair.
- Before cleaning the chair, unplug it from the mains and ensure that all internal connections are correctly established.
- High-pressure and steam cleaning are prohibited.
- Any use that does not fall within the operating context of a hospital chair.
- To prevent failure, electromedical equipment requires special EMC-related precautions, described [here](#).
- Never use the chair in the presence of an anesthesia mixture flammable with air, with oxygen, or with nitrous oxide as this could cause a fire and/or explosion.
- Do not manually raise the legrest.
- Use by any non-caregiver who has not received the authorization and explanations from a qualified individual.
- In the case of an unsupervised patient, the product should be left in its lowest position to reduce the risk of falling.

**All manipulations relating to the aforementioned precautions for use are described in paragraph [II - Instructions for use](#).**

#### **4.1.2 CONTRAINDICATIONS**

There are no noteworthy contraindications for this device.

#### **4.1.3 PRECAUTION ASSOCIATED WITH EQUIPMENT CARE AND MAINTENANCE**

The device must not be altered in any way without the manufacturer's prior consent: the alteration could lead to unpredictable operation, potentially injuring the patient and caregivers.

Torn upholstery no longer presents an effective antibacterial barrier and must hence be replaced as soon as possible.

The device must be regularly inspected, at least once per year. See the maintenance check-list. To maintain the device in good condition and to guarantee its safe and durable operation, the prescribed maintenance must be performed

In the event of observed anomalies or damage that could jeopardize device operation and safety, the equipment must be immediately withdrawn.

The device should only be used according to the instructions in this user manual.

The device must not be exposed to, or even less be in contact with, sources of heat, combustion and flammable agents.

Work on electrical parts should only be performed by qualified and authorized staff.

\* BMB MEDICAL will accept no liability in the event of incidents or accidents resulting from improper use or alteration of the product by the buyer or user.

#### 4.1.4 EMC-RELATED INFORMATION

The products in the CLAVIA range are suitable for use in all healthcare establishments, with the exception of facilities in the vicinity of HF ELECTROSURGICAL APPLIANCES, or near an electromagnetically shielded room for an EM magnetic resonance imaging system, in which the intensity of EM INTERFERENCES is high.



The products in the CLAVIA range are not suitable for use in domestic homes or establishments or on any premises connected to the public low-voltage network supplying domestic buildings.

**EM interference could cause the product to make unexpected movements.**

**This appliance should not be used next to, or stacked on other appliances as this could lead to incorrect operation. If this mode of operation is necessary, this and the other appliances should be observed to ensure their correct operation.**

**The use of accessories, transducers or cables other than those specified or supplied by the manufacturer can lead to an increase in electromagnetic emissions, or a decrease in this appliance's immunity, causing inappropriate operation.**

**Do not use portable RF communication devices (including peripherals such as antenna cables and external antennas) less than 30 cm (12 inches) from any part of products in the CLAVIA range, including the cables specified by the manufacturer. Otherwise, the performance of these devices could be impaired.**

**The emission characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11, class A). If used in a residential environment (for which compliance with the CISPR 11 class B standard is generally required), this equipment may not provide appropriate protection to radio frequency communication services. The user may need to take attenuation steps, such as moving or re-orienting the equipment.**

List of cables used:

1. Power cord, maximum length 1000 cm.
2. Variable height column, maximum length 750 mm
3. Backrest cable: maximum length 1250 mm
4. Legrest cable: maximum length 750 mm
5. Footrest cable: maximum length 1500 mm

EMISSIONS	
Conducted and radiated RF emissions:	CISPR11 Group 1 Class A
Harmonic distortions IEC 61000-3-2:	Class A
Voltage fluctuations and Flicker IEC 61000-3-3:	Compliant

Immunity test	Test level IEC 60601		Compliance level	
Electrostatic discharges (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8$ kV in contact $\pm 2/4/8/15$ kV in air		$\pm 8$ kV in contact $\pm 2/4/8/15$ kV in air	
RF radiated electromagnetic fields IEC 61000-4-3	3 V/m (professional healthcare establishment) 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1 kHz		3V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1 kHz	
Proximity fields emitted by wireless RF communication devices IEC 61000-4-3				
Rapid / burst electrical spikes IEC 61000-4-4	Frequency (MHz)	Modulation	Required level (V/m)	Compliance level (V/m)
	385	Pulsed modulation: 18 Hz	27	27
	450	Pulsed modulation: 18 Hz	28	28
	710-745-780	Pulsed modulation: 217 Hz	9	9
	810-870-930	Pulsed modulation: 18 Hz	28	28
	1720-1845-1970	Pulsed modulation: 217 Hz	28	28
	2450	Pulsed modulation: 217 Hz	28	28
Shock waves IEC 61000-4-5	5240-5500-5785		Pulsed modulation: 217 Hz	
			9	
Rapid / burst electrical spikes IEC 61000-4-4	Power supply: $\pm 2$ kV Input/output lines: $\pm 1$ kV Repeat frequency: 100 kHz		Power supply: $\pm 2$ kV Input/output lines: $\pm 1$ kV Repeat frequency: 100 kHz	
Conducted interference, induced by RF fields IEC 61000-4-6	Between phases: $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV Between earth and phases $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV		Between phases: $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV Between earth and phases $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV	
Power frequency magnetic fields IEC 61000-4-8	3 V 0.15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz		3 V 0.15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz	
Voltage Dips and Interruptions: IEC 61000-4-11	30A/m		30A/m	

NB: There is no deviation from the requirements of IEC 60601-1-2 ed. 4

NB: There are no other known measures for maintaining basic safety with respect to EMC phenomena.

## 4.2 TRANSPORT AND STORAGE

Storage and transport conditions:

Ambient conditions	Operation
Ambient temperature	-10 to +30 °C
Relative humidity	20 to 90% at 30 °C - no condensation
Atmospheric pressure	700 to 1060 ha

#### **4.2.1 TRANSPORT**

During chair transport with a view to its storage, the following is recommended to prevent any impacts or falls:

- Strap it to a surface of the means of transport
- Cover it
- Engage the brakes
- Set it to its low position

Damage caused during transport is not covered by the warranty. The costs of repair and replacement of damaged parts will be borne by the customer.

#### **4.2.2 STORAGE**

When the chair is in storage, ensure that:

- Its brakes are engaged
- It is covered



The product should be stored in a clean, ventilated, temperate and dry place, protected from the elements and from direct sunlight.

During storage, no heavy weights should be placed on the chair.

The chair must not be considered as a support surface for any other type of equipment.

The device must not be exposed to, or even less be in contact with, sources of heat, combustion and flammable agents.

In the event of prolonged storage, the battery should be recharged every 6 months, proceeding as follows:

- Connect the mains power cord.
- Briefly press one of the remote control functions to initiate charging.
- Allow the battery to charge for 8 hours.

## 4.3 WARRANTY

Warranty: two years parts and labor according to the following terms:

*BMB MEDICAL grants its customers a commercial warranty of two (2) years from the date of delivery, within the limits defined below.*

*This commercial warranty is not intended to replace the legal guarantee of conformity mentioned in articles L.211-4 to L.211-13 of the French Consumer code, or that pertaining defects of the purchased object, covered by articles 1641 to 1648 and 2232 of the French Code of civil law.*

*Beyond the legal guarantee, BMB MEDICAL guarantees the exchange and replacement of parts accepted to be out of order, due to machining fault, assembly fault or material failure. The scope of the warranty does not include parts made unusable either by normal wear, or by improper use or non-compliant repair.*

*Where applicable, at the request of BMB MEDICAL, any product or part that is the subject of a warranty claim must be returned postage paid to the BMB MEDICAL plant. Any improper use, alteration or repair performed with parts not supplied or certified by BMB MEDICAL will void this warranty.*

*BMB MEDICAL stretchers are designed for a projected service life of 10 years under normal conditions of use, with appropriate periodic maintenance as described in the maintenance check-list of each stretcher. BMB MEDICAL provides the original buyer with the guarantee that the welds on the stretchers are free from structural defects for the projected stretcher service life of 10 years, as long as the original buyer is in possession of the product.*

No guarantees are provided concerning appropriateness for a specific use.

*This warranty excludes any disposable parts, IV poles, mattresses, batteries, along with damage incurred by abuse.*

The product warranty shall be considered expired, however, by any of the following:

- Abnormal use (Warning paragraph [here](#))
- Work without prior notice to our technical services, or maintenance on:
  - o A mechanical part of the chair
  - o A cylinder or motor
- Failure to observe any other term of the warranty
- Any inappropriate washing
- The use of accessories not provided by the manufacturer
- Failure to observe the preventive maintenance operations recommended in the maintenance check-list.

## 4.4 AFTER-SALES SERVICE

For any information concerning product installation, use and maintenance, the technical documentation (wiring diagrams, list of components, maintenance procedures, etc.), or any other questions, please contact the After-Sales Service at the following address: [sav@bmb-medical.com](mailto:sav@bmb-medical.com), or by phone at +33 (0)4 74 08 71 71, or your local distributor for overseas purchases.

The operator must carefully read the information contained in this user manual, in particular the information concerning the precautions relating to safety and installation/use methods.

In the event of doubt concerning the correct interpretation of the instructions, do not hesitate to contact the After-Sales Service whose staff are always available.

To facilitate ordering spare parts, you can request the exploded diagrams of your products from the After-Sales Service. You can thus obtain the references of the desired parts.

## 4.5 ENVIRONMENT

### 4.5.1 SPENT EQUIPMENT

#### In France:



To be disposed of separately from household waste.

In accordance with Directive 2012/19/EU of the European Parliament and Council of July 4, 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE), this symbol indicates that the product must not be disposed of along with non-sorted municipal waste, but rather discarded to selective collection.



The recycling of electrical equipment serves to preserve natural resources and avoids any risks of pollution. For this purpose, BMB MEDICAL fulfills its obligations concerning the end of life of CLAVIA range products that it markets by funding the Recylum recycling channel dedicated to Pro WEEE that collects them free of charge (more information on [www.recylum.com](http://www.recylum.com)).

#### In Europe:



To be disposed of separately from household waste.

In accordance with Directive 2012/19/EU of the European Parliament and Council of July 4, 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE), this symbol indicates that the product must not be disposed of along with non-sorted municipal waste, but rather discarded to selective collection.

The recycling of electrical equipment serves to preserve natural resources and avoids any risks of pollution.

Obtain the appropriate disposal location from the authorities in charge of environmental protection.



Tél: +33 (0)4 74 08 71 71

Fax: +33 (0)4 74 08 71 72

[info@bmb-medical.com](mailto:info@bmb-medical.com)

100 Av. du Formans – CS 11001  
01604 TREVOUX Cedex  
FRANCE