

## CHECK LIST

### DIVIA STANDARD ET ELECTRIQUE



28/09/2021



L'entretien préventif doit être réalisé au minimum 1 fois par an. Il est préconisé d'établir un programme d'entretien préventif pour les produits BMB MEDICAL. Selon les conditions d'usage des produits, la fréquence des entretiens préventifs pourra être augmentée.










## PREPARATION MATERIEL

### OUTILLAGE

Avant de commencer l'entretien du matériel, munissez-vous de l'outillage suivant :



Avant de commencer l'entretien du matériel, munissez-vous de l'outillage suivant :

-  Jeu complet de Clés plates (7 à 19)
-  Frein filet
-  Maillet
-  Graisse ou lubrifiant
-  Tournevis plat et cruciforme
-  Jeu complet de Clés Allen
-  Cutter
-  Pinceau
-  Pince étau

Ce matériel permet de pouvoir réaliser une maintenance et réparation sur les fauteuils BMB Médical.

## PREPARATION DU PRODUIT

Pour pouvoir visualiser le châssis, vous devez soulever le capot du fauteuil dont vous aurez préalablement vérifié l'état. Positionner le capot sur le rebord de la colonne afin de le maintenir en hauteur ou utiliser une sangle et l'attacher au couchage pour le maintenir. Faire la même chose de l'autre côté du fauteuil.

Désormais, vous pouvez travailler sur le châssis du fauteuil.



## CHASSIS

### CAS DE DIVAN A ROUES INDEPENDANTES

- Vérifier le freinage et le débloqué des roues une à une (x4)
- Vérifier le serrage de la roue x 8 – Image 1 ① – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1 – Ainsi que la présence du scratch sur le bouchon de cache roue et dans le capot x 4 – Image 1 ②

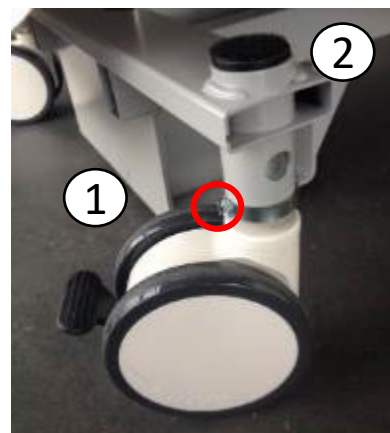


Image 1

### CAS DE DIVAN A COMMANDE CENTRALISEE

#### Roulettes :

- Vérification, quand le côté rouge de la pédale de frein est en position basse – Image 2, que les 4 roulettes sont freinées – Vérifier que le frein soit actif en essayant de déplacer le produit.
- Vérification, lorsque la pédale de frein est en position milieu – Image 2, que les 4 roulettes sont libres.
- Vérification, lorsque le côté vert de la pédale de frein est en position basse – Image 2, que les roues directionnelles sont bloquées
- Vérifier le serrage de la vis sur la pédale sur le 6 pans (x2) – Image 2 ① – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1

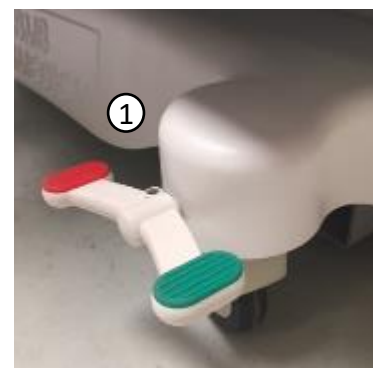


Image 2

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

- Vérifier le serrage de la roue x 8 (vis + tête) – Image 3  
**1** - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1.  
 Ainsi que la présence du scratch sur la tige de la roue et dans le capot x 4 – Image 3 **2**

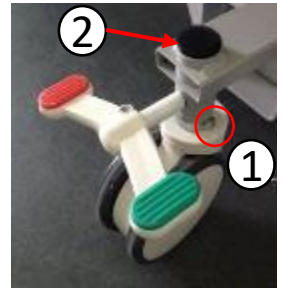


Image 3

- Vérification du serrage de la vis de la bielle sur le 6pans – Image 4 **1** – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1
- Vérification de la présence de l'axe plastique et de son clip entre la bielle de la tringle x 2 – Image 4 **2**

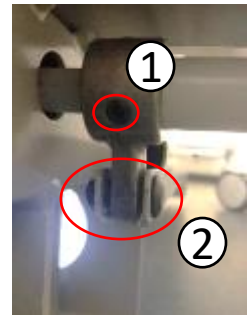


Image 4

- Vérification du serrage de la vis de la biellette sur le 6pans – Image 5 **1** – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1
- Vérification du serrage du contre écrou – Image 5 **2**  
 – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1
- Vérification de la présence de l'axe plastique et de son clip entre la bielle de la fourche en plastique x 2 – Image 5 **3**

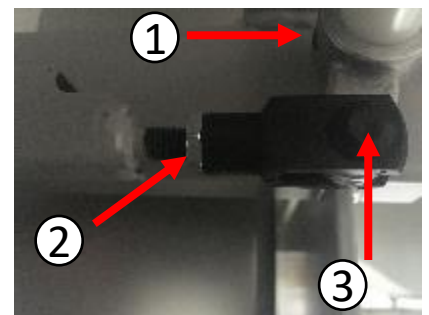


Image 5

- Vérification de l'état du capot et de son clipsage – Image 6



Image 6

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
 Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## MESURES

Selon la norme CEI 62353 : **Essai récurrent et essai après réparation d'un appareil électromédical** de la Commission électrotechnique internationale.

Elle s'applique aux Dispositifs Médicaux pendant la maintenance, l'inspection, l'entretien courant, après réparation et lors d'essais récurrents.

Les mesures doivent être réalisées avec un appareils de contrôle pour la mesure de la sécurité électrique selon VDE 0701-0702, IEC 62353 et IEC 60974-4  
Cet appareil doit être étalonné selon les préconisations du fabricant



### Mesure continuité de la terre de protection

- Conditions de mesures:
  - Courant minimum de 200mA AC ou DC (2 polarités)
  - Maximum 24 V
  
- Valeur limite  $\geq 7,00 \text{ M}\Omega$

### Mesure continuité de la terre de protection

- Valeur limite  $\geq 100\mu\text{A}$

*Si vous n'êtes pas équipés ou que vos équipes ne sont pas formées, nos techniciens peuvent réaliser ces mesures. Faites votre demande auprès de notre service SAV*

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## COMMANDES ELECTRIQUES

- Vérification à l'aide de télécommande patient et/ou pieds du fonctionnement des fonctions électriques ci-après :

- Hauteur variable
- Proclive / Déclive

Effectuer sur secteur et hors secteur dans le cas où vous avez l'option batterie

- Vérification de l'état des câbles et de leur fixation (câble d'alimentation, de vérins, de télécommande(s)) - *En cas de câbles endommagés (entailles, déformations, fils apparents, pliages), procéder à leur changement*



Image 7

- Vérification du serrage du boîtier de commande sur le couchage – *Image 8 – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1.*



Image 8

- Dans le cas de l'option Batterie vérifier le serrage des 2 vis de fixation – *Image 9*



Image 9

- Vérification de la fixation haute de la colonne côté relève-buste et l'anti-arrachement (x8 vis) – *Image 10 – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1*



Image 10

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

- Vérification du serrage des vis de fixation basse de la colonne côté relève-buste et l'anti-arrachement (x8 vis) – *Image 11* – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1



Image 11

- Contrôle de la présence de l'anti arrachement et de sa fixation (X4) – *Image 12* – En cas de serrage insuffisant appliquer le serrage 2.



Image 12

- Vérification du serrage des vis de fixation de la plaque de colonne sur le couchage (x6) – *Image 13* – En cas de serrage insuffisant, remettre du frein filet fort sur la vis et procéder au serrage 2



Image 13

## COUCHAGE

### RELEVÉ BUSTE

- Vérification de la présence des axes (X6) et des clips (X12) de la commande de relève-buste en partie haute et basse – *Image 14*



Image 14

- Vérification du fonctionnement de relève buste en exerçant une pression (à 2 mains pour plus de facilité) pour débloquer les vérins et régler le relève-buste à la hauteur désirée.

- Vérification du serrage des vis de la patte sur le relève-buste (x4) – *Image 15* – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1.



Image 15

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
 Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## SUPPORT ROULEAU

- Vérification de la fixation des deux vis du support rouleau – *Image 16*



Image 16

- Vérification de la présence du bouchon sur le bout du support rouleau – *Image 17*



Image 17

## SELLERIE ET ASSISE

- Vérification des entretoises sur la structure du couchage et des bouchons sur les traverses – *Image 18*
- Vérification d'absence de jeu du matelas fixe – En cas de jeu resserrer les vis sous le couchage, pour ce faire ôter les bouchons – *Image 18*



Image 18

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement



- Vérification de la présence des bouchons sur la structure du couchage (x4) – *Image 19*



Image 19

- Vérifier l'état de la sellerie ainsi que des coussins et protection Crystal. ATTENTION un revêtement déchiré n'offre plus de barrière anti bactérienne efficace et doit être remplacé sans délai – *Image 20*



Image 20

- Vérification de la présence des bouchons sur la structure du couchage extérieure dans le cas où il n'y a pas les étaux (X12) – *Image 21*



Image 21

## OPTIONS/ACCESSOIRES

### BARRIERES

- Vérification du serrage des vis de fixation des supports étaux ainsi que la présence des bouchons (2 par supports étaux) – *Image 22* – *En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1.*

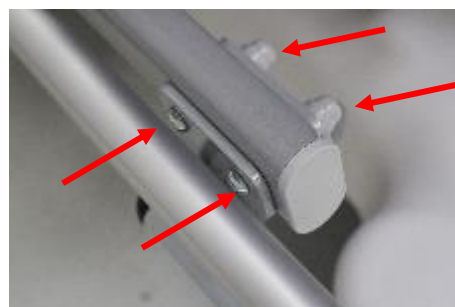


Image 22

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
 Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

- Contrôle de l'efficacité du verrouillage et du déverrouillage de la barrière – En cas de blocage, vérifier l'état de l'axe
- Vérification des vis de serrage de la commande de verrouillage x3 – *Image 23*



Image 23

- Vérification de la présence du bouchon noir qui permet le blocage du ressort et doigt d'indexage – *Image 24*



Image 24

- Vérification du serrage de la butée de barrière – *Image 24* – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1

- Vérification du serrage de la vis de fixation des barrières ainsi que la présence du bouchon (x4) – *Image 25* – En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 2



Image 25

- Vérification de la présence des bouchons x 8 et du serrage des vis des barreaux (x8) – *Image 26* ATTENTION : la vis ne doit pas dépasser du barreau. En cas de tenue insuffisante, procéder au serrage avec du frein filet.

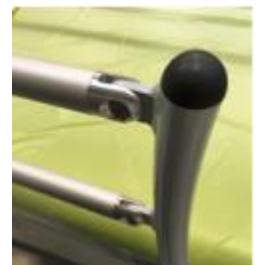


Image 26

- Vérification de la présence des butées de barreau (x2) *Image 27*

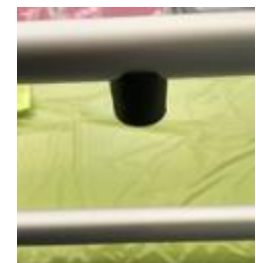


Image 27

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
 Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## ETRIER ET SUPPORT JAMBES

- Vérification du serrage de l'étau sur le couchage et de la présence des bouchons – *Image 28*



Image 28

- Vérification du serrage de l'étau sur l'étrier à l'aide la molette – *Image 29*



Image 29

- Vérification de l'état des étriers– *Image 30*
- Vérification du serrage du support jambes sur son support – *Image 30*



Image 30

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## LAMPE

- Vérification du fonctionnement de la lampe et l'état du flexible – *Image 31*



Image 31

- Vérification du serrage de la lampe avec la molette – *Image 32*



Image 32

## ETAU ACCESSOIRES

- Vérification de la fixation de l'étau et de son maintien sur le rail – *Image 33*



Image 33

## COUSSIN

- Vérification du serrage des 2 vis de maintien du coussin – *Image 34*



Image 34

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## RELEVÉ BUSTE ELECTRIQUE

- Vérification du serrage des vis de la plaque de fixation « BMB MEDICAL » x6 vis du vérin de relèvement buste – *Image 35* -En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1



Image 35

- Vérification de la présence des axes et des clips de la commande de relèvement buste en partie haute et basse – *Image 36*. ATTENTION : en partie basse, il y a 2 rondelles supplémentaires et le sens de montage doit être respecté (voir photo)



Image 36

- Vérification de la connexion du câble sur le vérin et son verrouillage (anti-arrachement) - *Image 37*.



Image 37

- Vérification de l'attache du câble sur le vérin - *Image 38* ①.

- Vérification du serrage de la patte sur le relèvement buste x6 – *Image 38* ② – *En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1*

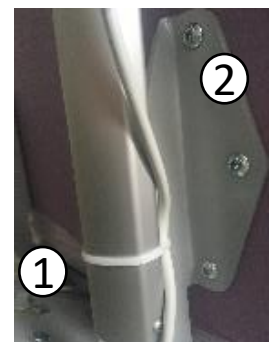


Image 38

- Vérification du serrage de la patte sur le couchage et la présence du bouchon x2 – *Image 39* – *En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 2*.



Image 39

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## BATTERIE

- Vérifier le serrage des 2 vis de fixation de la batterie sur le couchage – *Image 40*
- Vérification du fonctionnement des vérins sur batterie en débranchant le produit du secteur
- Vérification l'absence de dégât apparent du boîtier de batterie
- Vérification de la présence de l'anti-arrachement et de la connexion du câble sur le boîtier – *Image 41*



Image 40



Image 41

## TRESSE ANTISTATIQUE

- Vérification de la présence de la tresse de masse et de sa fixation – *Image 42*
- Vérification que la tresse de masse soit propre et en contact avec le sol – *Image 42*

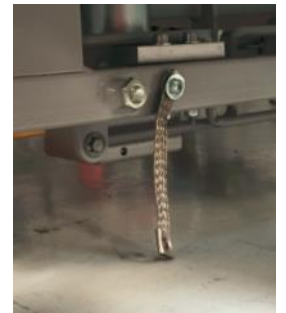


Image 42

## RAILS TECHNIQUES

- Vérification du serrage des vis de fixation du rail technique et de la présence des bouchons côté intérieur – *Image 43*

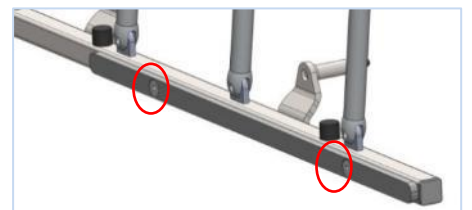


Image 43

Serrage \* : revisser de façon à ce que les éléments ne puissent pas entrer en mouvement / serrage à couple élevé  
Serrage \*\* : revisser de façon à ce que les éléments ne présentent pas de jeu mais puissent entrer en mouvement

## REPLACEMENT DES COMPOSANTS

Les parties du DM qui peuvent être changées par du personnel d'entretien sont :

- Le câble d'alimentation
- La batterie
- Le boîtier de contrôle
- Les vérins
- Les colonnes
- Les roues

Lors de la commande des pièces détachées vous pouvez demander les procédures de changement des composants

### CONFORMITE DU PRODUIT

CONFORME

NON-CONFORME

Observation :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Nom et visa du vérificateur :

En cas de besoin 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, mais aussi via l'« Espace Client » sur le site [www.bmb-medical.com](http://www.bmb-medical.com) en accédant en ligne à vos matériels.

## PRODUIT EN FIN DE VIE

### 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 ESR dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (Plus d'informations sur [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)).

### 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.