

CHECK LIST

I-MOVE EZGO



07/10/2021



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)
- 🔧 Maillet
- 🔧 Jeu complet de Clés Allen
- 🔧 Tournevis
- 🔧 Frein filet
- 🔧 Un Multimètre (fonction ohmmètre)

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

ROUE / SYSTÈME DE FREIN

- Vérification du serrage de ma vis es roues avant(x2) – Image 1.



Image 1

- Contrôle du serrage des roulettes arrière (Ôter le cache) – Image 2 - En cas de serrage insuffisant, si vous avez la version avec un écrou frein (version finale), procéder au serrage avec une clé dynamométrique de 15Nm. Si vous avez un écrou bas, remettre du frein filet et resserrer à 15Nm.



Image 2

- Vérification de la présence de l'autocollant « Stop » sur la pédale de frein et « Go » sur la pédale pour défreiner - Image 3



Image 3

- Contrôle du freinage des roulettes en appuyant sur la pédale de frein STOP (roulettes freinées : la chaise ne doit pas se déplacer en avant comme en arrière) - Image 4



Image 4

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 du défreinage des roues en appuyant sur la pédale GO – *Image 5*



Image 5

- Vérification du serrage des vis du système de frein (x8) et de la présence des paliers – *Image 6 - En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **, vous devez appliquer du frein filet sur la vis avant revissage*



Image 6

- Vérification du serrage de la vis , de la présence de l'entretoise – *Image 7 - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage * vous devez appliquer du frein filet sur la vis avant revissage*



Image 7

- Vérification du serrage de la vis de déclenchement et la présence de l'entretoise (x2) – *Image 8 - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage * vous devez appliquer du frein filet sur la vis avant revissage*



Image 8

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 de la vis/écrou de fixation du ressort et vérifier la fixation du ressort (X2) – Image 9 - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage ** vous devez appliquer du frein filet sur la vis avant revissage



Image 9

- Vérification du serrage de la vis de fixation de l'axe de roue arrière et du contre écrou – Image 10 - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage **



Image 10

- Vérification du serrage des vis de fixation de la tôle de 5ème roue – Image 11 - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage **

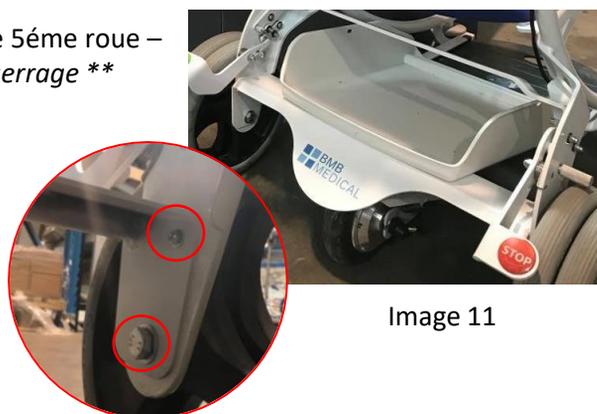


Image 11

VERSION OBESE

- Vérification du serrage des vis, des écrous bas et de la présence de l'entretoise – Image 12 - En cas de serrage insuffisant de l'écrou bas, procéder au serrage*

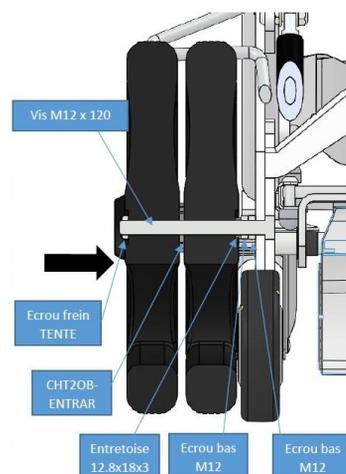


Image 12

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

REPOSE PIED

- Vérification de la présence des bouchons noirs présents à l'extrémité du châssis (x2) – *Image 13*



Image 13

- Vérification de la présence des bouchons gris du rail de repose-pied (x2) – *Image 14*



Image 14

- Vérification de l'état et la propreté des glissières. Les glissières sont intactes et ne présentent pas de déformations - *Image 15* - *En cas de glissières intactes avec un déplacement difficile de la glissière graisser légèrement.*



Image 15

- Vérification de la présence des butées avant (vis + écrou nylon) du plateau repose pied x2 – *Image 16*



Image 16

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 l'état et la propreté du plateau repose pied et de la présence de l'étiquette – *Image 17*



Image 17

- Vérification du serrage des vis de butée x2 – *Image 18*



Image 18

ASSISE

- Contrôle de la présence et du serrage des vis de fixation de l'assise (x4) - *Image 19* - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **

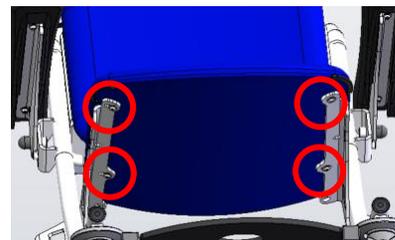


Image 19

Attention à ne pas serrer trop fort au risque de casser le bois

- Vérification du serrage des 6 vis angle de protection au niveau de l'assise - *Image 20*

- Vérification de l'état de la garniture de l'assise et du dossier (absence de trous, propreté...)

ATTENTION un revêtement déchiré n'offre plus de barrière anti bactérienne efficace et doit être remplacé sans délai.



Image 20

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

DOSSIER

- Contrôle de la présence et du serrage des vis de fixation du dossier (x4)- *Image 21 - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage**
NE PAS SERRER TROP FORT



Image 21

BATTERIE

- Vérifier de la présence ainsi que du serrage des vis de fixation du support de la batterie (x2)- *Image 22- En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage**



Image 22

- Vérification que la batterie soient correctement clipser sur leur support
- Vérifier que le clipsage de la batterie se fasse correctement
- Vérification l'absence de dégât apparent du boîtier de batterie
- Vérifier le niveau de charge de la batterie - *Image 23- En cas de batterie faible, procéder à son chargement.*



Batterie Chargée



Batterie Moyennement chargée



Batterie Faible



Image 23

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

POIGNEE DE COMMANDE

- Contrôle de la présence et du serrage des vis de fixation des commandes du guidon (de gauche à droite (1) frein; (2) bouton de marche arrière; (3) sélecteur de vitesse; (4) poignée d'accélération) - Image 24 - En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **



Image 24

- Contrôle de la présence des rivets plastiques (X2) - Image 25

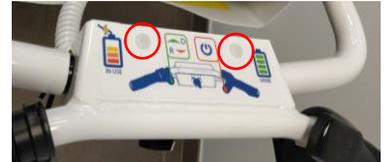


Image 25

- Contrôle de la présence et du serrage des vis de fixation du guidon (X2) sur le châssis de la chaise - Image 26 - En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **



Image 26

- Contrôle de la présence et du bon état de la gaine protège fils - Image 27



Image 27

- Vérification du bon fonctionnement des commandes de poignées – procédure ci-dessous.

1- Appuyez sur le bouton de démarrage.



Image 28

2- Le voyant de niveau de charge de batterie s'allume :



Image 29

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

3- Appuyez sur le frein.



Image 30

4- La flèche verte ou rouge s'affiche, la chaise est démarrée et prête à être utilisée.



Image 31

- Contrôle du bon fonctionnement des 2 vitesses (lentes et rapide) de la marche avant - *procédure ci-dessous.*

1- Vérifiez que la flèche verte s'affiche. Si la flèche affichée est rouge, appuyez sur le bouton de changement de sens :



Image 32



Image 33

2 - Sélecteur de vitesse

En marche avant, il y a deux vitesses :



LENTE



RAPIDE

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



Image 34

3- Effectuez une rotation de la poignée de droite. La chaise doit avancer. Il est préférable de répéter cette étape pour la vitesse lente et rapide.

- Contrôle du bon fonctionnement de la marche arrière - *procédure ci-dessous.*

1- Vérifiez que la flèche rouge s'affiche. Si la flèche affichée est verte, appuyez sur le bouton de changement de sens :



Image 35



Image 36

2- Effectuez une rotation de la poignée de droite. La chaise doit reculer.

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

ACCOUDOIRS

- Contrôle de la présence et du serrage des vis de fixation de l'accoudoir sur son armature - *Image 37* - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **



Image 37

- Vérification du serrage de la vis de butée et présence du bouchon (x2) – *Image 38* ① En cas de desserrage, remplacer par un écrou Nylstop M12
- Vérification de la présence et du serrage de l'écrou de l'axe de rotation (x2) - *Image 38* ②- *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage ***

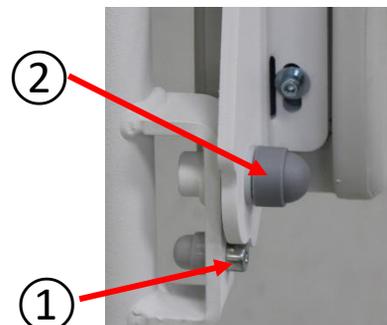


Image 38

OPTIONS/ACCESSOIRES

PANIER A EFFET

- Vérification de l'état du panier à effet et de son clipsage sur le tube avant – *Image 39*



Image 39

ACCESSOIRE PORTE SERUM

- Vérification de l'état des porte tige à sérum.– *Image 40*



Image 40

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 l'état du porte document plastique – Image 41
- Vérification du serrage des vis de support Tige à sérum (x6) – Image 41 - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **.*



Image 41

PORTE SAC URINE

- Vérification de la présence et du serrage des vis de fixation du porte-sac urine (x2) – Image 42 - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage *.*



Image 42

PANIER OBUS

- Vérification du serrage des vis permettant le positionnement du porte-obus en fonction de son diamètre – Image 43 ①
- Vérification de la présence des caoutchouc noirs de maintien (X 8) – Image 43 ②

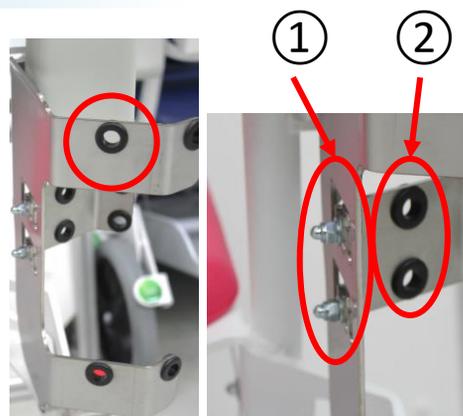


Image 43

- Vérification de la présence du bouchon rouge en butée basse du porte obus - Image 44
- Vérification de la présence du caoutchouc entre le support obus et le châssis - Image 45



Image 44



Image 45

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

RELEVE JAMBE

- Vérification de la présence et du serrage des vis de fixation des pré-équipements support jambes (x4) - *Image 46* - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **



Image 46

- Vérification de la présence du bouchon et du serrage des vis de fixation de la garniture des repose jambes - *Image 47* - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage** ①*
- Vérification de la présence du bouchon (X2) - *Image 47* ②



Image 47

- Vérification de la propreté et l'état de la garniture du repose jambe - *Image 48*



Image 48

MONNAYEUR

- Vérification du fonctionnement du monnayeur et de sa fixation sur la chaise – *Image 49*



Image 49

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

CHAINE ANTI-STATIQUE

- Vérification de la fixation de la chaine antistatique – Image 50

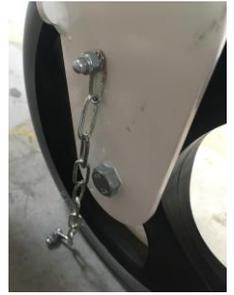


Image 50

ARCEAU ANTIVOL

- Vérification du serrage des vis de fixation de l'arceau sur la chaise ainsi que la fixation du crochet – Image 51

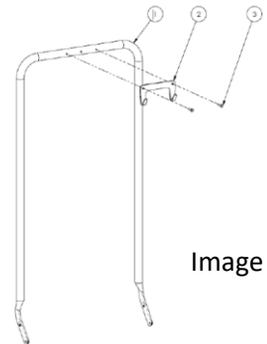


Image 51

OUTDOOR

- Vérification de l'état général des garnitures plastiques , ainsi que l'absence de fissure.– Image 52



Image 52

- Vérification du serrage des vis de fixation des garnitures plastiques – Image 53



Image 53

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

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).

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.