

CHECK LIST

CAREXIA FPVE



01/02/2021



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 :



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.

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**

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

PREPARATION MATERIEL

Pour pouvoir visualiser le châssis, déclipser le capot. De chaque côté et remonter le.

CHASSIS

- Vérifier la présence du bouchon sur le tube de roue (X4) – *Image 1*
- Vérifier la présence des scratches sur le bouchon et dans le capot (x4) – *Image 1*



Image 1

CAS DE FAUTEUIL A ROUES INDEPENDANTES

- Vérifier le freinage et le déblocage des roues une à une (x4) – *Image 2*
- Contrôler que les tôles frein bloquent la vis correctement et soient rabattues (x4) – *Image 2* - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1.



Image 2

CAS DE FAUTEUIL A COMMANDE CENTRALISEE

- Vérification, quand le côté rouge de la pédale de frein est en position basse – *Image 3* – que les 4 roulettes sont freinées – Vérifier que le frein soit actif en essayant de déplacer le produit.



Image 3

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, lorsque la pédale de frein est en position milieu – *Image 4* – que les 4 roulettes sont libres.



Image 4

- Vérification, lorsque le côté vert de la pédale de frein est en position basse – *Image 5*, que les roues directionnelles sont bloquées



Image 5

- Vérifier le serrage de la pédale sur le 6 pans (x2) – *En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1* *Image 6*



Image 6

- Contrôler que les tôles frein bloquent la vis et qu'elles soient correctement rabattues (x4) – *Image 7* - En cas de serrage insuffisant, procéder au serrage 1



Image 7

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 de la bielle sur le 6pans (x4) et vérification de la présence du clip de maintien (x2) – *Image 8*.



Image 8

- Vérification la présence du clip et de l'axe entre la biellette et la tringle (x4) – *Image 9*.



Image 9

- Vérification du serrage des vis de fixation de la colonne (x4) – *Image 10*.

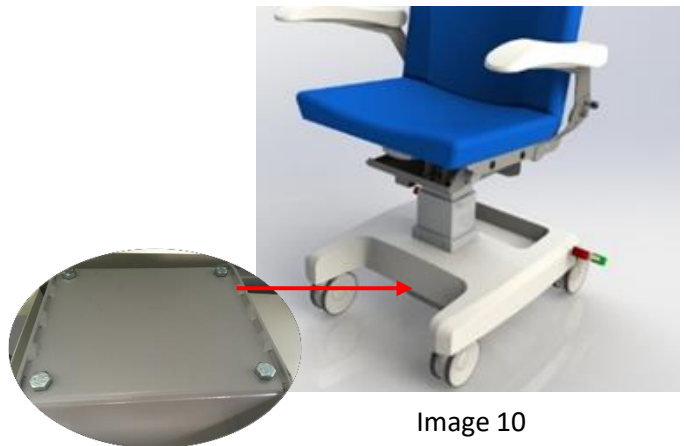


Image 10

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

COUCHAGE

Afin d'accéder facilement à l'assise incliner légèrement le dossier puis dé-scratcher l'assise puis redresser le fauteuil pour une meilleure visibilité – image 11

①



②



③

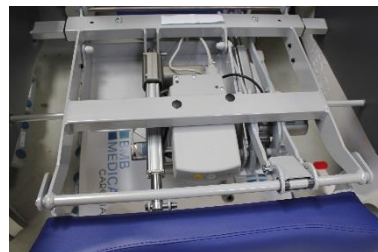


Image 11

GARNITURE

- Vérifier l'état des garnitures, des coussins et des protections cristal. ATTENTION un revêtement déchiré n'offre plus de barrière anti bactérienne efficace et doit être remplacé sans délai

ASSISE

- Vérification du serrage des vis de fixation de l'assise basse sur la colonne (x4) – Image 12 – En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 1.

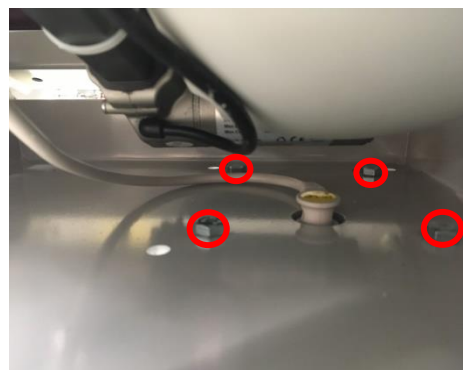


Image 12

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

- Vérification du serrage des vis de fixation de l'accoudoir (x2) - écrou et vis – *Image 13* . En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 1.

NE PAS SERRER TROP FORT AU RISQUE DE DEFORMER LE TUBE ET DE BLOQUER LES ÉCARTEMENTS DES ACCOUDOIRS.

- Vérification de l'état et la présence du scratch – image 13



Image 13

- Vérification de la présence des bouchons d'écrou et du serrage des vis d'articulation entre la partie mobile et la partie fixe de l'assise (x2) – *Image 14*. En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 2.



Image 14

- Vérification de la présence des bouchons latéraux (1 à droite et 2 à gauche) – image 15



Image 15

- Vérification de l'état des paliers du système de bielle et du serrage des vis (X2) – image 16

- Vérification de la présence des clips et l'état des paliers (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

PARTIE ELECTRIQUE

Vérification du fonctionnement de la télécommande effectuée des mouvements de chaque vérins jusqu'en butée

BOITIER DE COMMANDE

- Vérification du branchement de la prise d'alimentation sur le boîtier de commande et de l'état du câble d'alimentation – image 17 - *En cas de câbles endommagés (entailles, déformations, fils apparents, pliages), procéder à leur changement.*



Image 17

- Vérification du serrage des vis du boîtier sur la traverse (x2) – Image 18 – *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 1.*

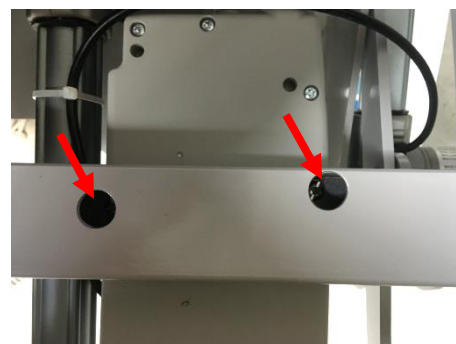


Image 18

- Vérification du clipsage du capot du boîtier de commande, de son état et de celui des câbles – image 19 - *En cas de détérioration, procéder à son changement.*
- Vérification l'absence de dégât apparent du boîtier de batterie et de son câble. *En cas de détérioration, procéder à son changement.*



Image 19

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

RELEVÉ JAMBE

- Vérification de la présence des clips de l'axe inférieur du verin de relève jambe (X2) – *Image 20*

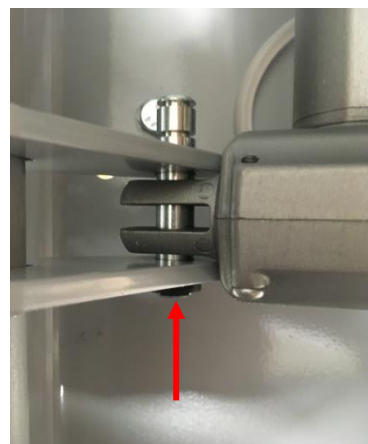


Image 20

- Vérification de la présence des clips de l'axe de la tige du vérin de relève jambe (X2) et de l'état des paliers (X2) – *Image 21*

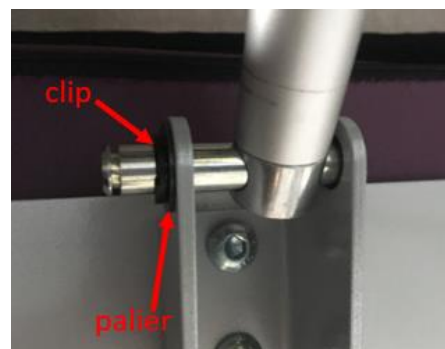


Image 21

- Vérification de la présence de la plaque de renfort et du serrage des vis de la patte de vérin relève jambe sur la garniture – *image 22*



Image 22

- Vérification du serrage des vis de fixation de la garniture sur le relève jambe (X4) – *image 23*



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

- Vérification du serrage de la vis d'articulation du relève jambe – *Image 24 - En cas de serrage insuffisant, dévisser et remettre du frein filet fort et procéder au serrage 2.*



Image 24

RELEVÉ BUSTE

- Vérification de l'état et le passage du câble du vérin de relève buste (au dessus de la prise) et de sa fixation sur le vérin de relève jambe – *Image 25 – En cas de passage incorrecte, débrancher le câble et le repositionner correctement puis rebrancher.*

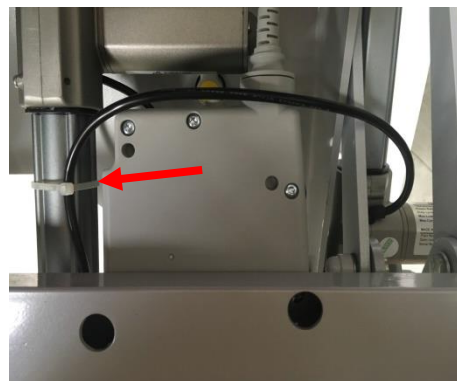


Image 25

- Vérification de la présence des 2 bouchons d'écrou – image 26
- Vérification du serrage de la vis, écrou et contre-écrou de la fixation de la chappe du vérin de relève buste – image 26 - *En cas de serrage insuffisant, dévisser l'écrou et remettre du frein filet fort et procéder au serrage 2*



Image 26

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 clips du maintien de l'axe et de l'état des paliers – *Image 27.*



Image 27

- Vérification du serrage de la vis de fixation du relève-buste sur l'assise – *Image 28. En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 2.*



Image 28

HAUTEUR VARIABLE

- Vérification de la connexion du câble sur la colonne et de son état – *Image 29.*



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

ACCOUDOIRS

ACCOUDOIRS POLYURETHANE AC1

- Vérification de l'état et de la propreté de l'accoudoir. Nettoyer si besoin.
- Vérification de la présence, du positionnement et l'état des manchons noirs d'accoudoirs X2 – image 30 – en cas de manchon décollé, remettre de la colle et le repositionner
- Vérification du coulissement des accoudoirs latéralement – Image 31



Image 30



Image 31

- Vérification du serrage de la vis d'articulation – image 32



Image 32

- Vérification du fonctionnement de l'accoudoir – image 33



Image 33

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 et de la propreté de l'accoudoir – image 34



Image 34

ACCOUDOIRS GOUTTIERES AC3



Accoudoirs forme gouttière
FPOAC3

- Vérification de la présence, du positionnement et l'état des manchons noirs d'accoudoirs X2 ainsi que la présence de la tôle de blocage des manchons – image 35 – en cas de manchon décollé, remettre de la colle et le repositionner,



Image 35

- Vérification du serrage des vis de fixation de la crémaillère (x4) – Image 36. En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 2.

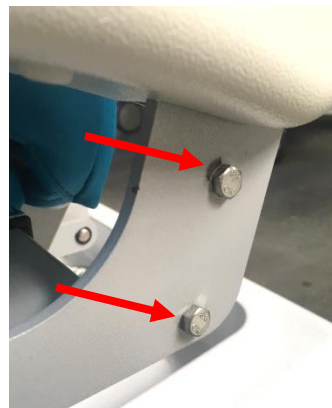


Image 36

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 fonctionnement de la crémaillère en remontant le bras d'accoudoir à moitié et vérifier qu'il se verrouille en position puis le remontée jusqu'en butée pour le rabaisser tout en bas – image 37



Image 37

- Vérification du serrage des vis de l'accoudoir intérieur (suivant le modèle) (x2) – Image 38. En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 2.

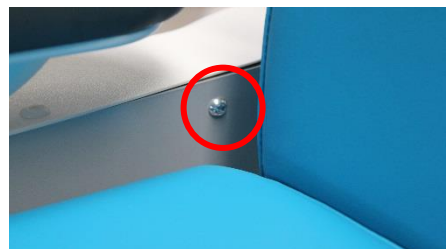


Image 38

- Vérification du serrage des vis de l'accoudoir avant (suivant le modèle) (x4) – Image 39 - En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 1.

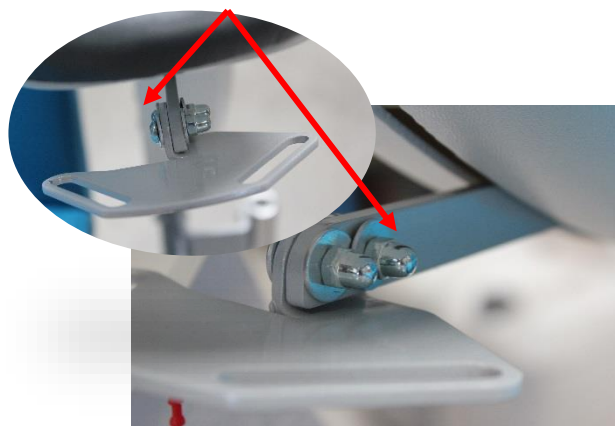


Image 39

- Vérification du verrouillage/déverrouillage de l'accoudoir en activant la palette – 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 des capots et de la présence des clips de maintien X4 (2 par capot) – image 41



Image 41

- Vérification de la présence des clips de maintien du capot supérieur d'accoudoir – image 42



Image 42

- Vérification de l'état des mousses d'accoudoirs (absence d'accrocs, de fissures,....) – image 43



Image 43

- Vérification du coulissement des accoudoirs latéralement – Image 44



Image 44

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 CONFORT AC4

- Vérification du coulissement des accoudoirs latéralement – Image 45



Image 45

- Vérification de la présence, du positionnement et l'état des manchons noirs d'accoudoirs X2 ainsi que la présence de la tôle de blocage des manchons – image 35 – en cas de manchon décollé, remettre de la colle et le repositionner,

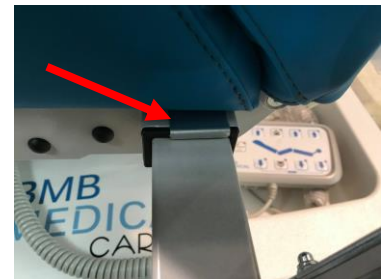


Image 46

- Vérification de la propreté et l'état de l'accoudoir ainsi que de la présence des attaches support télécommande – Image 47



Image 47

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

OPTIONS

BARRE DE POUSSEE

- Vérification du serrage des vis de fixation de la barre de poussée – Image 48 - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 1.*



Image 48

SUPPORT ROULEAU

- Vérification du serrage des vis de fixation du support rouleur (même vis que la barre de poussée) – Image 49 - *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage 1.*



Image 49

- Vérification de la présence des paliers dans le tube et l'état général du support rouleur – Image 50 -



Image 50

- Vérification du serrage des 2 vis de fixation du support accessoires sur la patte support (X2) – Image 51 - *En cas de serrage insuffisant, dévisser et remettre du frein filet normal et procéder au serrage 1.*



Image 51

- Vérification du serrage des 2 vis de fixation de la patte support sur l'accoudoir ainsi que la présence des bouchons gris si accoudoirs confort – Image 52 (x2)

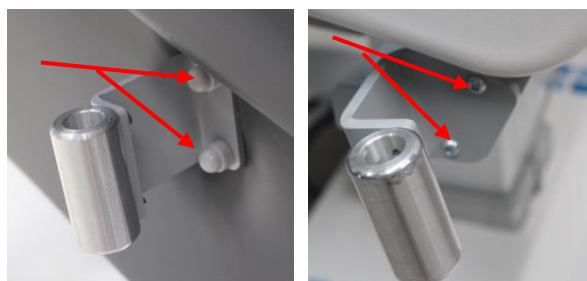


Image 52

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 fonctionnement de la commande aux pieds en appuyant sur chaque bouton – Image 53



Image 53

- Vérification du fonctionnement de la lampe de lecture en appuyant sur la touche – Image 54



Image 54

BATTERIE

- Vérification du fonctionnement de la batterie en effectuant des mouvements hors secteur et vérifier que lorsque le produit est sur secteur le voyant batterie clignote – Image 55



Image 55

SUPPORT IPAD

- Vérification du serrage des vis de fixation du support I-pad sur l'accoudoir. Attention: le type de fixation dépend du type d'accoudoir – image 56



Image 56

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 le fonctionnement du repose pied à l'aide la télécommande
- Vérification l'état de la housse de repose pied – Image 57

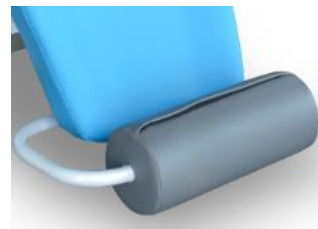


Image 57

- Vérification la présence et de l'état de la roulette – Image 58
- Vérification le serrage de la vis et de l'écrou de fixation de la roulette sur le tube de repose pied et la présence du bouchon – Image 58

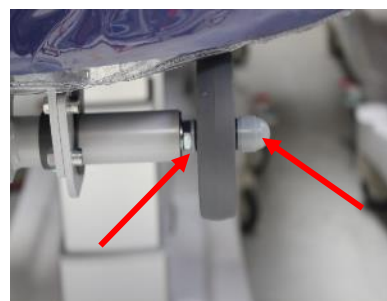


Image 58

- Vérification la présence et de l'état des paliers (X2) – Image 59



Image 59

- Vérification du serrage de la vis et de l'écrou des pattes de support du repose pied (X8) – Image 60



Image 60

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 et de l'écrou des pattes de support du repose pied (X8) – *Image 61*



Image 61

- Vérification du serrage de la vis de fixation du vérin.
- Vérification du serrage des vis de fixation de la plaque repose-pied sur la garniture – *Image 62* – *En cas de serrage insuffisant procéder au serrage **



Image 62

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 :

- Les plans durs
- La sellerie
- Les vérins
- La colonne
- 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 :

[illegible]

Nom et visa du vérificateur :

En cas de besoin contacter le Service Après-Vente à l'adresse suivante : 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 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).

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.