POUSSE-SERINGUE ÉLECTRIQUE (PSE)

CODE NOMENCLATURE EMDN : Z12030302



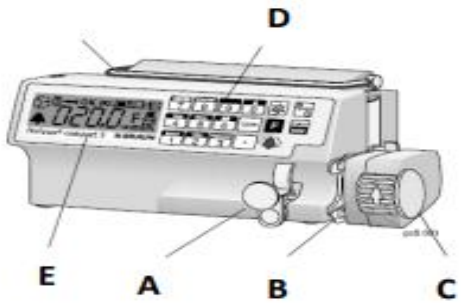
IDENTIFICATION DE L'APPAREIL	
Marque :	**Modèle :**
Numéro de série :	**Numéro inventaire :**
Nom de l'intervenant.e technique :	**Date :**
Classe électrique (I, II, TBTS*) :	**Périodicité de maintenance :**

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Pousse seringue à tester et ses accessoires, dont la batterie a été préalablement chargée
- Produit nettoyant et décontaminant
- Seringue de 50 mL
- Seringue de 20 mL
- Prolongateur compatible avec les seringues utilisées
- Chronomètre
- Bocal gradué d'au moins 50 mL et d'une précision de plus ou moins 1 mL
- Multimètre
- Testeur low-tech de sécurité électrique (voir fiche A1 : fabrication de testeurs et simulateurs « low-tech »)

DÉROULEMENT DE PROCÉDURE	COMPTE-RENDU DE TEST			
1. CONTRÔLE VISUEL	**OK**	**Echoué**	**NA***	**Remarque**
Propreté et présence de tous les éléments de l'équipement • Nettoyer l'extérieur du pousse-seringue ainsi que tous les accessoires à l'aide d'un produit nettoyantet décontaminant. • Vérifier la présence du câble d'alimentation, des capots, boutons, écran, tête d'accroche du piston, trappe à batterie.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	
Inscriptions visibles • Vérifier l'existence et la lisibilité des étiquettes d'avertissement, des consignes d'utilisation et autres inscriptions externes (marque/modèle, numéro d'inventaire, etc.).	☐	☐	☐	

* NA : Non Applicable / TBTS :Très basse tension de sécurité

2. CONTRÔLE MÉCANIQUE	OK	Echoué	NA*	Remarque
• Vérifier l'état de la fixation du pousse-seringue sur un pied à perfusion ou sur une base de plusieurs pousse-seringues. • Vérifier l'état mécanique du porte seringue (A), de la tête d'accroche du piston de la seringue (B) et de son déplacement sans accroche le long du positionneur axial (tige métallique C). 	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	

3. CONTRÔLE À L'ALLUMAGE	OK	Echoué	NA*	Remarque
Autotest • Brancher le câble d'alimentation et allumer le pousse-seringue. Vérifier que tous les voyants et le bip sonore se déclenchent. • S'assurer que le voyant secteur reste allumé.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	
Écrans • Vérifier que les écrans sont en bon état et queles inscriptions sont lisibles.	☐	☐	☐	
Boutons • Vérifier le fonctionnement de tous les boutonsde réglage.	☐	☐	☐	

4. TEST DE LA BATTERIE	OK	Echoué	NA*	Remarque
Fonctionnement sur batterie • Recharger la batterie (une batterie vide prend 10-14 heures pour se charger). • Mettre en marche l'appareil et réaliser tous les tests décrits ci-dessous sur batterie. • Remplacer la batterie si tous les tests n'ont pas pu être réalisés sur batterie.	☐	☐	☐	

5. TEST DE DÉTECTION DE LA TAILLE ET DU VEROUILLAGE MÉCANIQUE DE LA SERINGUE	OK	Echoué	NA*	Remarque
• Insérer la seringue de 50 ml. • Vérifiez que le pousse-seringue indique qu'une seringue de 50 ml est insérée. • Recommencer avec une seringue de 20 ml. • Vérifier la reconnaissance correcte de la seringue de 20 ml. • Vérifier que le porte-seringue verrouille bien la seringue sur l'appareil.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	

* NA : Non Applicable

   				
6. TEST DE DÉBIT ET ALARMES	**OK**	**Echoué**	**NA***	**Remarque**
• Allumer l'appareil, attendre que l'autotest soit terminé. • Remplir la seringue d'eau à plus de 50 mL en se basant sur les graduations de la seringue. • Connecter le prolongateur à la seringue, éliminer les bulles d'air et insérer la sortie de la tubulure dans le bocal gradué. • Insérer le circuit sur le pousse-seringue, purger la ligne du prolongateur et arrêter lorsque le liquide arrive exactement à la graduation de la seringue correspondant à 50 mL. • Régler le débit à 50 mL/h, lancer la perfusion et démarrer le chronomètre. • Après exactement 30 min, vérifier que le liquide est précisément au niveau de la graduation 25 mL sur la seringue. • Après 55 à 56 minutes, vérifier que la pré-alarme (sonore/visuelle) de fin de perfusion retentit, indiquant qu'il reste moins de 5 mL à perfuser.  • Après exactement 60 min, vérifier que la totalité de l'eau a été perfusée c'est-à-dire que la seringue est vide. • Vérifier alors que l'alarme de fin de perfusion retentit également.	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
7. TEST DE L'ALARME D'OCCLUSION	**OK**	**Echoué**	**NA***	**Remarque**
• Allumer l'appareil, attendre que l'autotest soit terminé. • Remplir la seringue d'eau. • Connecter le prolongateur à la seringue, éliminer les bulles d'air et insérer la sortie de la tubulure dans le bocal gradué. • Régler le débit de perfusion à 99 mL/h. • Définir le niveau d'alarme d'occlusion. Souvent les pousse-seringues ont 3 niveaux d'alarme d'occlusion préréglés. Choisir le niveau le plus bas.				

* NA : Non Applicable

• Appuyer sur le bouton de démarrage. • Fermer le tube prolongateur à l'aide d'une pince pour tube ou faire un nœud ou plier doublement et le tenir. • Attendre quelques minutes et vérifier que l'alarme d'occlusion retentit et stoppe la perfusion.	☐	☐	☐	
• Certains pousse-seringues indiquent en temps réel la pression dans la ligne, si c'est le cas, noter cette valeur.  • Rétablir le réglage initial de niveau d'alarme de pression d'occlusion	**Valeur de contre pression =** **..... mmHg**		☐	
8. TEST DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE **(voir fiche B1 : procédure de maintenance préventive et de contrôle de constances / Sécurité électrique)**	**OK**	**Echoué**	**NA***	**Remarque**
Continuité à la terre (pour les appareils de classe électrique I) • Mesurer la résistance de terre.	**R =..... Ω**		☐	
• Vérifier que R est inférieure à 0,2 Ω.	☐	☐	☐	
Courants de fuite (pour les appareils de classe I et II) • Mesurer le courant de fuite au châssis au premier défaut.	**Ic =..... µA**		☐	
• Vérifier que Ic est inférieure à 500µA.	☐	☐	☐	
• Mesurer le courant de fuite à la partie appliquée.	**Ip = ... µA**		☐	
• Vérifier que Ip est inférieure à 500 µA si la partie appliquée est de type B ou BF et inférieure à 50 µA si la partie appliquée est de type CF.	☐	☐	☐	

CONCLUSION	**COMMENTAIRES**
☐ Appareil fonctionnel et complet ☐ Appareil fonctionnel nécessitant des acquisitions ☐ Appareil non fonctionnel nécessitant une réparation ☐ Appareil non fonctionnel à réformer	

SIGNATURE DE L'INTERVENANT.E TECHNIQUE :

Version 2024-06

* NA : Non Applicable

★ ***Cette fiche a été réalisée par les organisations suivantes :*** *Pilotage : ONG Humatem / Expertise technique et rédaction : Professionnels biomédicaux de l'ONG HUMATEM / Relecture et validation technique : Professionnels biomédicaux de l'AFIB, de l'AAMB, de MSF / Partenaire du projet Jenga Maarifa II : les ONG Médecins Sans Vacances et ULB-Coopération/* ***Partenaires financiers :*** *MEAE-CDCS / PADISS / Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département de la Haute-Savoie (projet Jenga Maarifa II) et FHF/AFD (dispositif PRPH3)*