

CLINIQUE NEST FOR ALL

Objet : Rapport d'Intervention des appareils de la clinique Nest For All

Mars 2018

Des interventions ont été effectuées sur les appareils suivants :

1. Respirateur d'anesthésie Fabius Plus

Fabius plus est un appareil d'anesthésie par inhalation avec un débit continu. Les composants intégrés surveillent la pression des voies respiratoires, le volume et la concentration d'oxygène inspiratoire. Pour la sécurité du patient cet appareil nécessite des contrôles et des protocoles de maintenance selon les normes du constructeur.

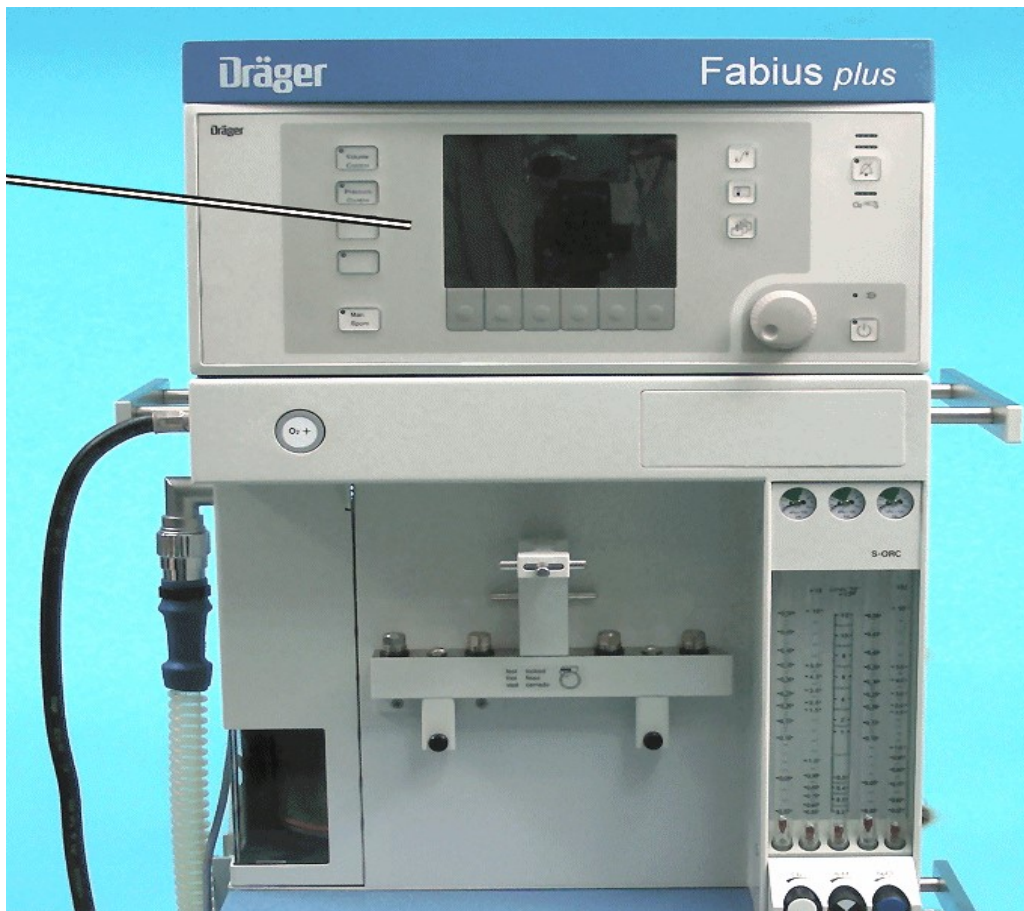


Figure 01

1.1 Instruction de contrôle

1.2 Cellule O2

Le capteur d'oxygène détermine la concentration en O₂ (FiO₂) dans le gaz respiratoire, c'est une cellule électrochimique qui délivre une tension électrique en fonction de la concentration d'O₂. Cette cellule est complétement endommagée il faut prévoir le remplacement voir photo (Image 2 et 2.1).



Image 2

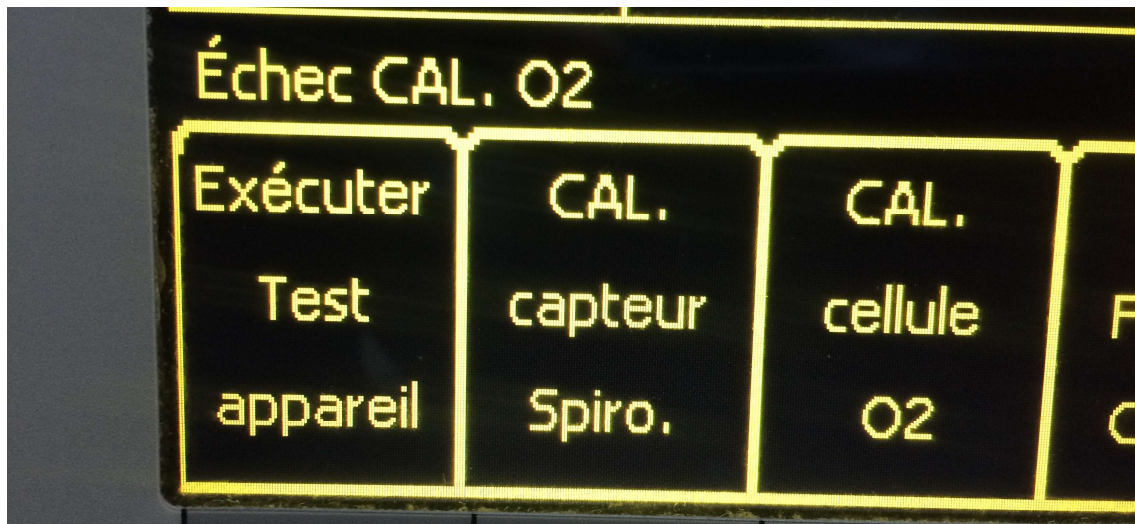


Image 2.1

Durant l'étalonnage de la cellule O2 le message « Echec CAL O2 » apparaît

1.3 Etalonnage du capteur de débit

L'étalonnage du capteur débit consiste d'abord à retirer le raccord du tuyau d'expiratoire, le gaz respiratoire s'écoule le long d'un fil de platine qui est réchauffé électriquement le principe de l'étalonnage consiste à vérifier l'état du fil. Ce capteur permet l'affichage du volume courant insufflé au patient et le volume minute. Passage en mode draeger service en connectant le respirateur avec l'ordinateur pour effectuer la calibration, le message « calibration réussi » apparaît juste il faut prévoir un stock car à tout moment il peut s'arrêter. (Voir image 3)



Image 3

1.4 Etalonnage de la pompe du ventilateur

La pompe génère une dépression de -200 mbar pour le fonctionnement du respirateur et active la valve PEEP. Pour ces raisons l'étalonnage de la pompe est important pour le bon fonctionnement de l'appareil.

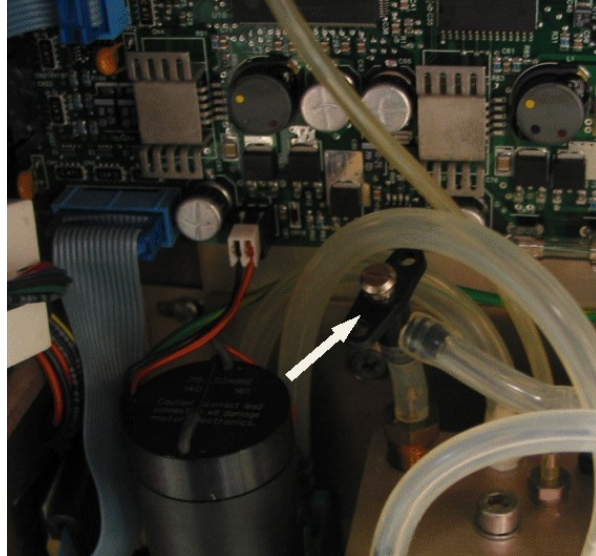


Image 4

2. Maintenance préventive des Pousse seringues

Un pousse seringue permet de réaliser une perfusion à débit constant grâce à une seringue.

C'est pourquoi il faut constamment vérifier durant la maintenance préventive :

-l'avancée du piston de la seringue pour vérifier que la perfusion ne se fait pas en sous débit ou en sur débit

-le débit de 0,1ml/h à 99ml/h par incrément de 0,1ml/h,

-la durée de la perfusion de 1h à 24h par incrément de 24h.

Vérification des cartes :

La carte de commande du moteur pas à pas

La carte décodage d'adresses

La carte alimentation

La carte contrôle de l'avancée du piston

Test de fonctionnalité réussi

3. Défibrillateur

Nettoyage et désinfection des électrodes

Vérification de la sécurité du patient durant le fonctionnement de l'appareil

Test à faire durant les entretiens

1. Allumer l'appareil
2. Sélectionner l'énergie joule (**50j**)
3. Appuyez sur les boutons **Charge /Choc**,

Si les voyants jaune sur le défibrillateur s'allument l'appareil est fonctionnel au cas contraire il est endommagé.

Après diagnostic j'ai remarqué que les batteries ne chargent plus donc il faut procéder au remplacement.

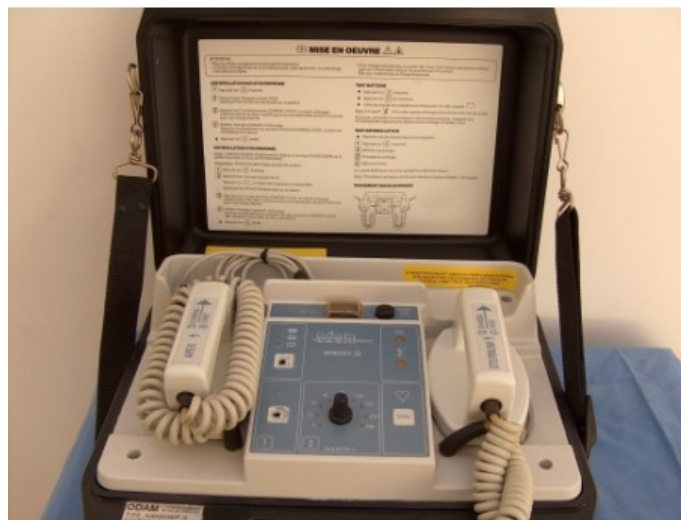


Image 04

4. Babytherm 8004



Image 5

Nettoyage et désinfection de l'appareil, vérification des courants de fuite pour la sécurité des bébés.

Vérification de l'état des pièces

- Joint de la plaque chauffante ok
- Vérification des parois ok
- Boîtier de l'unité d'affichage ok

Appareil Fonctionnel

5. Pèse Bébé

Nettoyage et désinfection de l'appareil

Vérification de la fiabilité ok



6. Cardiotocographie

La cardiotocographie est la méthode de surveillance fœtale de référence.

Nettoyage et désinfection des appareils

Vérification de la sonde US ok

Vérification de la sonde Toco ok

Vérification de la qualité de l'enregistrement ok

Appareil fonctionnel

7. Aspirateur chirurgical

Vérification de la puissance d'aspiration ok

Nettoyage et désinfection de l'appareil ok

8. Table opératoire

Pour la table opératoire, il faut effectuer la réfection totale car elle est complètement grippée voir la facture proforma.

9. Moniteur de surveillance IM60

Vérification du capteur Spo2 ok

Vérification du câble ECG ok

Vérification du PNI

Nettoyage et désinfection du brassard

Appareil fonctionnel

10. Scialytique Mobile

Contrôle d'autonomie de la batterie ok

Vérification de l'état des fusibles ok

Vérification du système électrique ok

Appareil en bon état

11. Pousse seringue

Nettoyage et désinfection de l'appareil

Vérification des paramètres de configurations ok

Vérification du moteur Pas à Pas ok

Test réussi

12. Poupinel

Stérilisation à chaleur sèche, La stérilisation est réalisée grâce à de l'air chaud et sec, sans augmentation de pression.

Elle fonctionne en augmentant la température de l'air à l'intérieur du poupinel, de la même façon qu'un four classique, mais sans possibilité pour l'air de sortir ni d'entrer. Le temps de stérilisation généralement recommandé est de 30 minutes à 180°C. Après vérification j'ai constaté la minuterie ne marche pas, il faut prévoir le remplacement de la machine par un autoclave car ces types d'appareils ne sont plus utilisés.

Liste des appareils

<u>Quantités</u>	<u>Désignations</u>	<u>Numéro de série</u>	<u>Emplacement</u>
01	Respirateur	ASED-0226	Bloc Opératoire
02	Aspirateur Chirurgical	3026	
03	Défibrillateur	Minidef II	
04	Scialytique Mobile	CM W520	
05	Moniteur de Surveillance	333108-M13506110001	
06	Table Opératoire	120108	
07	Pèse Bébé	EBSA-201	Salle de Naissance
08	Pèse Bébé	EBSA-202	
09	Babytherm	8004	
10	Aspirateur de Mucosité	66539	
11	Pèse Bébé	EBSA-203	Pédiatrie
12	Pèse Personne	EKS	
13	Pèse Personne	camry	
14	Table d'accouchement	VM	Salle de travail
15	Cardiotocographe	EDAN F2	
16	Goldway	CTG7	
17	Stérilisateur de lait	MAPA	Nurserie
18	Pousse seringue	06E008-17	
19	Nébuliseur	PCB20919	
20	Balance électronique		
21	Poupinel		
22	Balance	A aiguille	
23	Balance	A aiguille	

Recommandation

Il faut Prévoir

- Un kit de Maintenance pour le respirateur d'anesthésie
- Réfectionner la table opératoire
- Commander un moniteur de surveillance pour la salle de travail car celle qui était là-bas est défectueuse.
- Filtres antibactérien pour les aspirateurs
- Prévoir un onduleur pour le babytherm 8004 (urgent)

Abdou Karim Bakhayokho

Ingénieur Biomédical

