










PROCÉDURE DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

AVEC TESTEUR SPECIFIQUE

Afin de s'assurer de son adéquation avec le contexte local et de faciliter son appropriation, cette procédure de maintenance préventive a été élaborée en concertation avec les participants des formations biomédicales organisées dans le cadre du projet Jenga Maarifa II (Nord Kivu et Sud Kivu, RDC, 2020-2022), piloté par l'ONG Humatem en partenariat avec les ONG Médecins Sans Vacances et ULB-Coopération.

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| <h3>CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE</h3> | Périodicité de maintenance 3 mois Classe de criticité Classe/Type électrique | |
| Marque/Modèle : Numéro de série : Numéro Inventaire : | Date : Compteur horaire : h | |
| Outils nécessaires : - Chiffon et produit décontaminant/désinfectant - Analyseur d'O ₂ (testeur spécifique) (-ou à minima Débitmètre -Testeur de concentration d'O ₂) - Testeur de sécurité électrique ou micro Ampèremètre | | |
|   | | |
| <h3>DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE DE TEST</h3> | <h3>COMPTE-RENDU DE TEST</h3> | |
| <h4>1. CONTRÔLE VISUEL</h4> <p>Propreté de l'équipement et présence de tous les câbles et accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la présence du câble d'alimentation • Vérifier l'absence de tout signe de détérioration au niveau des raccords anti-traction et des connecteurs. • Vérifier que le nettoyage quotidien est bien réalisé par le personnel soignant (humificateur, tubes,...) • Désinfecter l'appareil avec une solution détergente/décontaminante (détergent doux ou solution chlorée adéquate) • Nettoyer l'humidificateur et les tubes à l'eau tiède savonneuse, les rincer soigneusement et les sécher. Stériliser l'humidificateur et les tubes (uniquement s'ils sont autoclavables et peuvent résister à des températures élevées (121 °C ou 134 °C)) • Changer l'eau distillée ou l'eau stérile • Ouvrir l'appareil et souffler la poussière avec un compresseur à air • Remplacer le filtre feutre en mousse s'il devient pelucheux  <p style="text-align: center;">Filtre feutre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le filtre à poussière s'il devient pelucheux (assurez-vous qu'il soit bien nettoyé par les utilisateurs toutes les semaines au moins, voir plus en fonction de l'utilisation) • Si le concentrateur est pourvu d'un filtre longue durée, le remplacer tous les 3 mois par un neuf. Noter la date de remplacement sur le filtre :  <p style="text-align: center;">filtre longue durée</p> | NA | OK Échoué Remarque |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Remplacer le filtre antibactérien (si existant, situé au niveau de la sortie O₂) tous les 6 mois selon utilisation <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Filtre antibactérien</p> <p>Régulateur de pression</p> </div>  </div> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Inscriptions visibles</p> <p>Vérifier l'existence et la lisibilité des étiquettes d'avertissement, des consignes d'utilisation et autres inscriptions externes (marque/modèle, numéro d'inventaire, etc.)</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. CONTRÔLE MÉCANIQUE | NA | OK Échoué Remarque | |
| <ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'état des roues fixées sur le châssis Vérifier l'état du support d'humidificateur si existant | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3. CONTRÔLE A L'ALLUMAGE | NA | OK Échoué Remarque | |
| <p>Autotest</p> <p>Contrôler l'allumage de tous les voyants + bip sonore au moment de l'allumage</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Fonctionnement des boutons</p> <p>Vérifier le bon fonctionnement des boutons Marche/arrêt, réglage du débit d'oxygène</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Écrans et voyants opérationnels</p> <p>Contrôler la LED de bon fonctionnement, le voyant secteur...</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Alarme de coupure d'alimentation</p> <p>Débrancher le câble d'alimentation et vérifier le déclenchement de l'alarme</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. TEST DE FONCTIONNALITE | NA | OK Échoué Remarque | |
| <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le débit d'oxygène de 0 jusqu'au maximum à l'aide du débitmètre. Réaliser des mesures par palier de 2l/min avec l'analyseur d'O₂ Vérifier que la concentration de l'oxygène est $\geq 90\% \text{O}_2$ à -5 l/min. Si la concentration de l'oxygène ne dépasse pas 90 %, il peut-être nécessaire de changer les tamis (les tamis se changent toujours par paire et se stockent toujours bien fermés hermétiquement). <p>Noter sur les nouveaux tamis le nombre d'heures écrit sur le compteur lors de leur changement.</p> <ul style="list-style-type: none"> On estime que les tamis ont une durée de vie maximum de 25 000 heures. Penser à anticiper leur changement. Vérifier la pression de fonctionnement du concentrateur et s'assurer qu'elle correspond aux recommandations du fabricant | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5. TEST DES ALARMES | NA | OK Échoué Remarque | |
| <p>Vérifier la batterie du système d'alarme</p> <ul style="list-style-type: none"> Observer le retentissement de l'alarme sonore lors de la mise hors tension de l'appareil. Remplacer la pile 9V si nécessaire et si applicable.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Vérifier l'alarme de défaut du concentrateur</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Obstruer la sortie d'O₂ du concentrateur pendant 1 minute puis vérifier qu'une alarme retentit et que la LED « service » s'allume. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. TEST DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE Voir «Sécurité électrique des DM - Procédure de test» | NA | OK Échoué Remarque | |
| Continuité à la terre (pour les appareils de classe électrique I)  <ul style="list-style-type: none"> Mesurer la résistance de terre et vérifier que cette valeur est inférieure à 0,2 Ω. | <input type="checkbox"/> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">R =Ω</div> | |
| Courants de fuite (pour les appareils de classe I et II)   <ul style="list-style-type: none"> Mesurer le courant de fuite au châssis au premier défaut : I_c Mesurer le courant de fuite à la partie appliquée (tube) : I_p Vérifier que ces 2 valeurs sont inférieures à 500µA | <input type="checkbox"/> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">I_c =µA</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">I_p = µA</div> |
| COMMENTAIRES / RÉPARATIONS EFFECTUÉES / PIÈCES A CHANGER | | | |
| | | | |
| Nom de l'intervenant.e technique : | Signature | | |