



BOUTEILLES D'OXYGÈNE



MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Bouteille d'oxygène et son couvercle de protection
- Solution décontaminante
- Accessoires (canule, masque, etc.)
- Humidificateur
- Répartiteur d'oxygène

DÉROULEMENT DU PROTOCOLE

1. AVANT L'UTILISATION

Préparation et sécurité

- Se laver les mains pour s'assurer qu'elles sont propres et exemptes de toute graisse ou résidu gras.
- S'assurer que la bouteille est fermement fixée au mur.
- Ne jamais se tenir directement face à la vanne lors du montage du détendeur.

Retrait du couvercle de protection

- Avant la première utilisation, le couvercle de protection doit être retiré de la bouteille pleine.
- Le plus souvent, le couvercle est vissé sur la valve.
- Il ne doit être serré qu'à la main. Il peut donc être facilement retiré en le tenant à deux mains et en le tournant.
- Garder le couvercle dans le même endroit que les manodétendeurs.

Préparation de la valve

- Ouvrir doucement la vanne afin d'évacuer toute poussière qui pourrait se trouver dans l'orifice de la valve, puis refermer la vanne.

Vérification du matériel

- Vérifier le joint du manodétendeur et le manomètre pour s'assurer qu'ils sont en bon état et non endommagés.
- Le manomètre doit indiquer zéro.

Installation du manodétendeur

- Monter le manodétendeur sur l'ouverture de la vanne (connexion à étrier ou filetage).
- Ne pas trop serrer, un serrage manuel étant suffisant si le joint est en bon état.
- Ouvrir doucement la valve principale afin d'éviter de brusques changements de pression qui pourraient provoquer un échauffement et des détériorations des composants internes.
- S'assurer qu'il n'y a pas de fuites et que l'aiguille du manomètre se déplace pour indiquer le niveau de remplissage d'oxygène.
- Si des fuites sont détectées ou si l'aiguille ne bouge pas, fermer la valve et remplacer le détendeur.
- NE PAS essayer de serrer le détendeur.

Préparation à l'utilisation

- Une fois le bon fonctionnement du détendeur établi, fermer la valve principale pour éviter toute perte accidentelle d'oxygène. La bouteille est maintenant prête à être utilisée.



**Ne jamais utiliser d'outils pour serrer la valve principale, serrage manuel uniquement.
Ne jamais utiliser de graisse sur n'importe quelle pièce des bouteilles ou des détendeurs.
Les joints endommagés doivent être remplacés par des joints certifiés et compatibles avec l'oxygène.**



2. PENDANT L'UTILISATION

Connexion des accessoires

- Fixer les accessoires (canule, masque, etc.) au connecteur de sortie du patient, pour fournir de l'oxygène à un patient.
- Si on utilise un humidificateur, fixer le au connecteur de sortie et connecter le tube patient à la sortie de l'humidificateur.
- La valve principale peut alors être ouverte, régler et vérifier le débit, puis connecter l'oxygène au patient pour commencer le traitement.

Surveillance

- Vérifier régulièrement le manodétendeur et les accessoires pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
- Surveiller attentivement le manomètre pour s'assurer que la bouteille est suffisamment pleine pour continuer à fournir de l'oxygène au patient.



Lorsque la bouteille n'est pas en cours d'utilisation, la vanne principale doit être fermée et la pression libérée par le détendeur. Les bouteilles se vident souvent à cause d'un oubli de fermeture de valve !

Utilisation des répartiteurs d'oxygène

- Pour les patients qui nécessitent au maximum 2 litres/min d'oxygène, un répartiteur d'oxygène peut être utilisé pour fournir de l'oxygène à 5 patients au maximum à partir d'une seule bouteille.
- Le tuyau de raccordement du répartiteur d'oxygène a le même raccord fileté normalisé que sur un concentrateur d'oxygène. Il peut être connecté directement au manomètre de la bouteille.
- Si une humidification est nécessaire, les humidificateurs doivent toujours être installés entre le répartiteur d'oxygène et le patient. Les modèles de répartiteur d'oxygène avec raccord de tuyaux pour les sorties patient (voir photo) nécessitent un kit supplémentaire contenant les adaptateurs nécessaires pour connecter les humidificateurs et les filtres nécessaires pour le contrôle et la prévention des infections.
- Tout comme pour l'apport d'oxygène directement à partir de la bouteille, lorsque l'une des connexions patient n'est pas utilisée, le débitmètre correspondant doit être fermé pour éviter de gaspiller de l'oxygène. Si aucune des connexions n'est utilisée, fermer la vanne principale de la bouteille d'oxygène.



3. APRÈS L'UTILISATION

Gestion des bouteilles vides :

- Lorsque les bouteilles sont vides, fermer la valve principale fermement mais sans trop serrer.
- Déconnecter tout humidificateur ou tuyau connecté.
- Vérifier que le manomètre indique zéro pour s'assurer que de l'oxygène sous pression ne s'échappera pas.
- Actionner la valve d'égalisation (si disponible) pour faciliter le retrait du détendeur.
- Retirer le manodétendeur en dévissant ou en retirant l'étrier (selon le type utilisé).
- Si le détendeur n'est pas immédiatement réutilisé, le ranger dans son étui de protection dans un endroit sûr.
- Remettre le couvercle de protection sur la valve principale.



Les bouteilles vides doivent rester fixées en place, avec le couvercle de protection installé, jusqu'à ce qu'elles soient récupérées. Une demande de remplacement peut être faite au stock/magasin médical.

Entretien et nettoyage

- Les bouteilles d'oxygène sont généralement en acier, donc le nettoyage et la désinfection quotidiens doivent être effectués en utilisant le même produit et la même méthode que pour les autres équipements médicaux.



N'utilisez jamais de solutions chlorées car cela entraînerait une oxydation qui pourrait empêcher la vanne de tourner facilement ou endommager le détendeur, les joints et la bouteille.

- Après chaque nettoyage, les fixations de la bouteille doivent être vérifiées pour s'assurer qu'elle est toujours fermement fixée au mur, surtout si les fixations ont été déplacées pour faciliter le nettoyage.

Version 2024-06

★ Cette fiche a été réalisée par les organisations suivantes : Pilotage : ONG Humatem / Auteurs du groupe de travail biomédical de MSF: Séan King (Réfèrent Biomed OCA), Hassen Ben Slama et Jonathan Delchambre (Réfèrent Biomed OCB), Juliana Ascolani et Hugues Gaertner (Réfèrent Biomed OCBA), Malcolm Townsend et Jean-Michel Bonjour (Réfèrent Biomed OCG), Ribhar Ndouba et Benoit-Pierre Ligot (Réfèrent Biomed OCP) / Rédaction : Professionnels biomédicaux de l'ONG HUMATEM / Relecture et validation technique : Professionnels médicaux et biomédicaux de MSF / Partenaires financiers : FHF/AFD (Dispositif PRPH3)