

Soin et entretien d'une bouteille de plongée en aluminium

Toujours :

- vérifier les fuites d'air à chaque remplissage;
- lire et comprendre l'étiquette de mise en garde
- conserver les filets et l'intérieur des bouteilles secs et exempts d'huile de saleté et de tout autre contaminant;
- utiliser un lubrifiant adapté de type Cristolub MCG 111 sur les filetages.
- remplir les bouteilles avec de l'air sec et propre, ayant été préalablement surfiltré;
- suivre les recommandations d'inspection ;
- maintenir en état tous les accessoires pour votre bouteille selon les directives du fabricant (robinet, sangles, mousqueton ... etc.)

Recommandation pour le gonflage:

- remplir votre bouteille avec une montée en pression de 15 à 35 bars / minute.

NE JAMAIS:

- Ne jamais décharger complètement les bouteilles car cela peut conduire à ce que de l'eau s'infilte à l'intérieur de la bouteille, sauf si vous envisagez de démonter la robinetterie;
- Ne pas dépasser la pression d'utilisation lors du gonflage des bouteilles en aluminium;
- Ne pas exposer votre bouteille artificiellement à la chaleur;
- Remplir ou partiellement remplir une bouteille avec de l'oxygène pur; si elle n'est pas prévue pour cet usage
- Remplir une bouteille si elle a des fuites;
- Utiliser une bouteille n'ayant pas ses épreuves hydrostatique à jour;
- Utiliser une bouteille qui n'a pas été inspectée visuellement en fonction de leur condition d'utilisation (respect des fréquences d'inspection en fonction du taux d'utilisation)
- Trop serrer le robinet (respecter le couple de serrage);
- De supprimer, de masquer ou de modifier des étiquettes ou les marques;
- Ne pas utiliser de lubrifiant avec excès sur le robinet
- Ne pas remplir rapidement (plus de 65 bars / minute), votre bouteille de plongée.

Principes directeurs supplémentaires pour l'entretien par les utilisateurs des bouteilles de plongées:

Nettoyage :

- Après une journée d'utilisation, retirez le back pack ou le harnais de la bouteille. Laver soigneusement à l'eau propre (eau douce, pas d'eau de mer) pour enlever les traces de sel, le sable et la saleté.
- Rincer à fond la bouteille, le robinet, le back pack ou le harnais de la totalité du sel, du sable et de la saleté. Sécher tous les composants. Ne pas remonter l'ensemble sans que tous les éléments soient soigneusement séchés.

Le respect de cette procédure de routine prolongera la vie de votre bouteille, et permettra de réduire de manière significative l'apparition de la corrosion.

Stockage :

Pour une courte durée:

- Bien refermer les robinets de la bouteille.
- Laisser une certaine pression dans la bouteille.
- Entreposer la bouteille verticalement, de façon sûre pour éviter qu'elle ne roule, ne bascule ou ne tombe.
- Stocker à température ambiante dans un endroit sec.

Pour une longue période:

- Avant le stockage prolongé, nous vous conseillons de faire visiter votre bloc, après l'avoir soigneusement lavé extérieurement.
- Bien refermer les robinets de la bouteille.
- Laisser une certaine pression dans la bouteille.

FFESSM	Commission Technique Nationale	Manuel TIV
--------	--------------------------------	------------

- Entreposer la bouteille verticalement, de façon sûre pour éviter qu'elle ne roule, ne bascule ou ne tombe.

Ne jamais stocker la bouteille dans un endroit exposé à une source de chaleur.

Manipulation :

- Les bouteilles ne doivent jamais être traînées, jetées, ni manipulées brusquement.
- Pour le transport de bouteilles, nous vous recommandons de prendre des mesures pour s'assurer que la robinetterie soit bien protégée et que la bouteille soit bien sécurisée.
- Les bouteilles de plongée ne doivent jamais pouvoir rouler ou tomber en cours de transport. Sécuriser les bouteilles dans une position protégée (jamais de robinets vers le bas) afin que les robinets et les bouteilles ne soient pas soumis à des dommages pendant le transport.
- Tenir les bouteilles éloignées des sources de chaleur et d'incendie durant le transport.

Peinture :

- Retoucher les zones endommagées avec une peinture adaptée mais si des dommages graves sont constatés, il faut inspecter visuellement la bouteille avant toute retouche.
- Ne jamais faire chauffer la bouteille afin de préparer ou d'accélérer le séchage de la peinture.
- Ne jamais utiliser de la soude caustique ou de l'acide comme décapants.
- Ne pas faire de décapage thermique, ou de décapage par solvants qui nuiraient à l'environnement ou pourraient poser des problèmes de santé ou de sécurité aux personnels réalisant le traitement, et qui pourrait nuire et endommager la bouteille au niveau de sa structure.

Mise en garde :

Afin d'enlever les peintures présentes sur des bouteilles en aluminium, il est nécessaire de vérifier si le produit de décapage est recommandé pour l'utilisation sur des surfaces en aluminium. Si l'ensemble de la bouteille doit être repeint, contactez un professionnel.

Inspections :

Les bouteilles doivent être périodiquement inspectées conformément à leurs conditions d'utilisation par un TIV expérimenté et validé sur le type de matériaux constituant la bouteille.

En fonction des conditions d'utilisation (voir procédure pour les bouteilles aluminium), les visites doivent être effectuées aussi souvent que nécessaire (arrêté du 15 mars 2000).

Par exemple la société Luxfer préconise pour ces blocs aluminium les conditions ci-dessous :

- Réaliser une inspection de votre bouteille une fois tous les quatre mois si vous la remplissez celle-ci cinq fois ou plus par semaine ou si vous utilisez votre bouteille dans des conditions où les dommages sont plus probables que dans des conditions normales de plongée, ou si votre bouteille montre des signes de dommages ou de corrosion.
- Donnez votre bouteille à inspecter une fois tous les douze mois, lorsqu'elle est remplie quatre fois par semaine ou moins, et utilisée dans des conditions normales.

Assemblage :

Soyez sûr que tous les composants soient compatibles avec l'aluminium. Par exemple, le robinet doit être chromées ou nickelées et le tube plongeur doit être fait d'un métal (par ex, laiton) plaqué chrome ou nickel. Si une bande d'acier inoxydable est utilisé comme un cerclage, il devrait être isolé avec un plastique (ou une bande de caoutchouc) adapté pour l'isoler de tout contact direct avec l'aluminium.

Robinet :

- En cas de changement de la robinetterie il est obligatoire de mettre en place un robinet du même modèle provenant du même fabricant, et adapté à la bouteille.
- Enlever et installer des robinets selon la procédure fédérale (Titre Robinet à voir selon fédé).
- L'utilisation d'un lubrifiant sur le filetage, après avoir nettoyer les filetages de la bouteille et du robinet, doit être appliqué en une petite quantité au bord du filetage de la robinetterie. Le lubrifiant va remonter le long des filets de la robinetterie durant son remontage.

Nous recommandons seulement l'utilisation du lubrifiant Cristolub MCG 111 car il s'est avéré compatible avec les bouteilles, les robinets ainsi que l'oxygène pur. Il est interdit d'ajouter d'autre graisse ou huile non adaptés

Soin et entretien	05/08	Page 4
-------------------	-------	--------

dans la bouteille. Cela est très dangereux, un risque important d'explosion peut survenir lors de l'entrée en contact du lubrifiant avec l'oxygène pur.

AVERTISSEMENT:

Les bouteilles devront être visitées immédiatement si l'une ou plusieurs des conditions suivantes se produisent.

Si votre bouteille:

- est de provenance incertaine
- présente des traces de chocs
- a été entreposée pendant une longue période sans être utilisée
- a subi une corrosion évidente depuis la dernière inspection visuelle
- montre des signes de dommages (une goujure, entaille, usure, enfoncement, etc.) depuis la dernière inspection visuelle
- a été stockée avec de l'eau, du matériel ou des matières à l'intérieur de la bouteille
- montre des signes d'exposition à une chaleur ou un incendie
- on sait ou dont on soupçonne qu'elle fuit;
- on sait ou dont on soupçonne qu'elle est fissurée