

Procédure Normalisée de Fonctionnement

TITRE : FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU SUPPORT ZEBTEC	NUMÉRO : AQ-9
DESTINATAIRES : Personnel du Service des animaleries	Version 1 : 21.08.2019 Version 2 : 27.11.2019
ÉMISE PAR : Normand Lapierre, T.S.A. CORRIGÉE : Manon St-Germain, directrice et vétérinaire	CIPA : 20.01.2020
APPROUVÉE PAR : Manon St-Germain, directrice et vétérinaire	DATE : 19.11.2019
BUT : Décrire les différentes vérification liées à l'entretien et au maintien du support ainsi que son mode d'opération.	

MATÉRIEL :

- Eau osmosée
- Éponge non abrasive 3M
- Manuels *Instructions d'utilisation* du fabricant (SB-M406)
- Bicarbonate de soude
- Sel de mer pour aquarium

SANTÉ ET SÉCURITÉ :

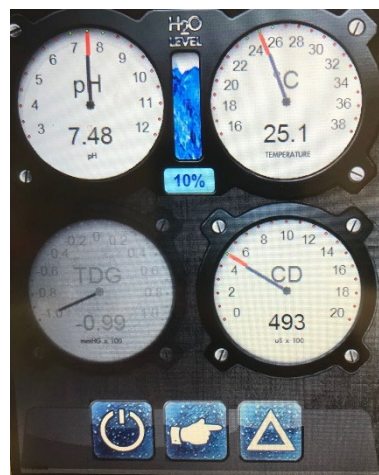
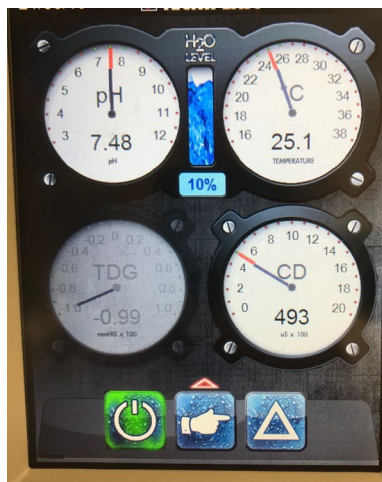
- Fermer toujours le courant du système avant de faire des manœuvres d'entretien dans le bac collecteur.
- Respecter les règles de sécurité de laboratoire standard lors de la manipulation du système.
- Le non-respect des procédures décrites ci-dessous peut entraîner de sérieuses blessures. Veuillez lire attentivement toute cette P.N.F. ainsi que celles auxquelles elle fait référence.
- Tout bris doit être rapporté au technicien en gestion des soins animaliers.
- Aucune tentative de réparation ne doit être effectuée autre que par le personnel qualifié en l'occurrence les techniciens de la compagnie attitrée par Tecniplast.
- Se référer aux pages 12 à 14 du manuel du fabricant *Standalone Aquatic System Instructions d'utilisation* pour connaître toutes les règles de sécurité en lien avec l'utilisation du système.

GÉNÉRALITÉS : Le support Zebtec Standalone est une unité compacte connecté à un bac collecteur technique des eaux un portoir comprenant une série de réservoirs d'hébergement à poissons dont le rôle est de maintenir un microclimat stable. L'eau traitée alimente les bacs de poissons en continu. L'eau usée des réservoirs est récupérée à l'aide d'un système de siphon puis retournée au bac collecteur technique afin d'être traitée à nouveau par différentes composantes telles un filtre biologique (création et maintien d'une flore bactérienne saine), un filtre à tambour (filtration des particules en suspension) et des lampes UV (désinfection de l'eau). Un pourcentage prédéfini d'eau usée est évacué dans le réseau de drains du bâtiment à intervalle déterminé. La même quantité est remplacée par de la nouvelle eau osmosée.

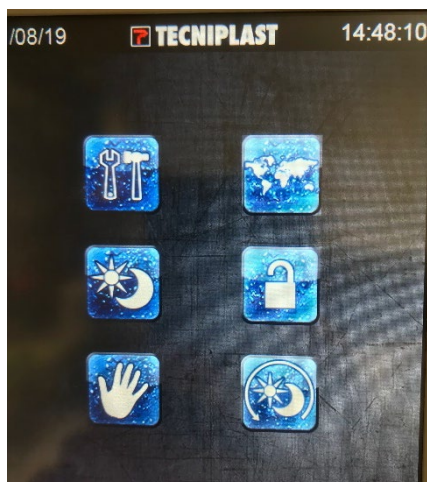
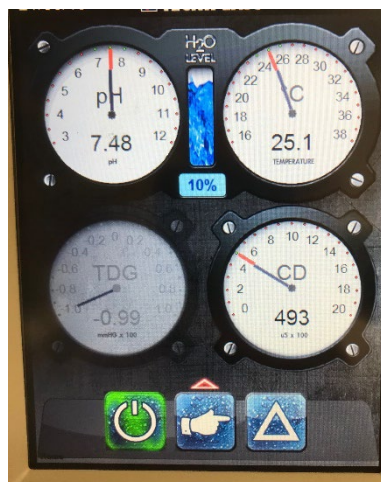
PROCÉDURES :

A. Commandes de base

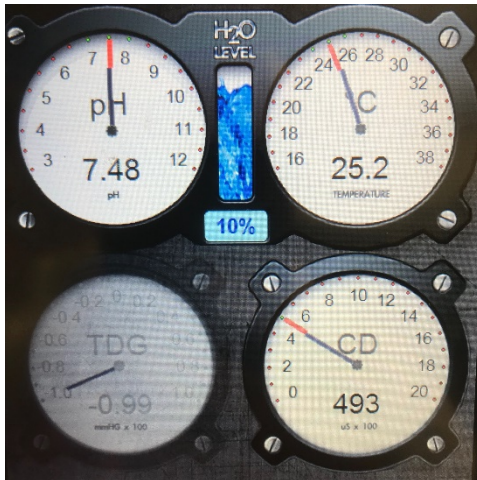
1. Pour mettre l'appareil en fonction ou hors tension appuyer pendant 5 secondes sur le bouton d'alimentation de l'écran tactile. Si le bouton est vert, cela signifie que l'appareil est hors tension. S'il est bleu, c'est qu'il est en fonction.



2. Pour passer en mode manuel et vérifier si les composantes fonctionnent normalement.
 - a. Mettre l'appareil hors tension et appuyer sur le bouton ayant la forme d'une main et entrer le code d'accès 10.
 - b. Appuyer ensuite sur la main une nouvelle fois. La page suivante introduit les diverses composantes mécaniques et électroniques du système qui peuvent être testées manuellement. Consulter la page 38 du manuel *Standalone Aquatic System Instructions d'utilisation* pour connaître la signification de chaque icône.



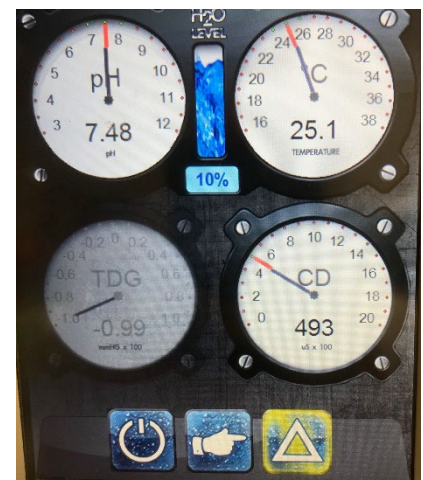
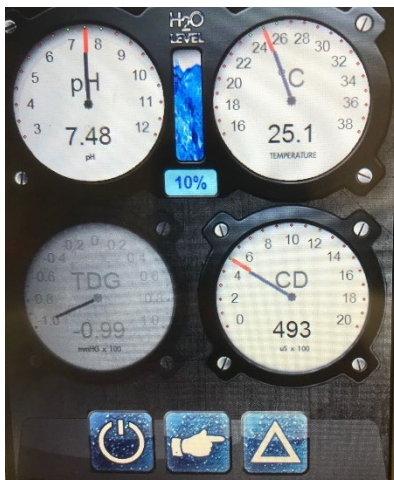
3. Pour modifier un paramètre (pH, température, conductivité, % de changement d'eau ou nombres et tailles des réservoirs), appuyer sur le cadran du paramètre à modifier sur l'interface d'accueil de l'écran tactile. Appuyer ensuite sur une des cases blanches. Entrer le mot de passe 10. Entrer les nouveaux paramètres souhaités et appuyer sur le bouton maison.



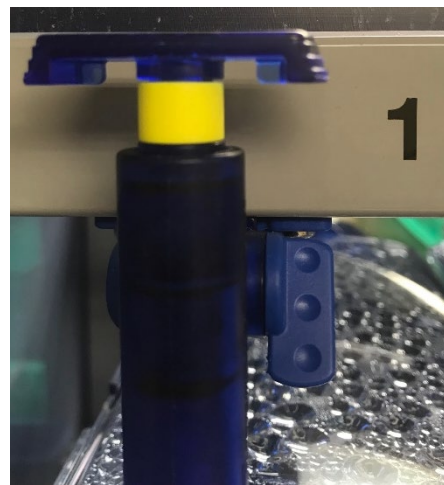
4. Pour tous les détails concernant les commandes de base, consulter les pages 28 à 42 du manuel *Standalone Aquatic System Instructions d'utilisation*.

B. Vérification quotidienne

- Observer l'écran tactile et noter les paramètres indiqués sur les cadrans de température, pH et conductivité. Note : le système de l'UQAM n'est pas équipé de la sonde pour TDG (*total dissolve gases*).
- Vérifier s'il y a présence d'alarme en examinant l'icône en forme de triangle sur l'écran tactile. Celui-ci clignote en rouge si une alarme a été détectée par le système (ex : température hors des paramètres définis), en jaune si une intervention directe sur le système est nécessaire (ex : calibration des capteurs de pH et conductivité nécessaire).



3. Vérifier que tous les robinets d'alimentation des réservoirs sont en position ouverts (bande jaune non visible).



C. Vérifications hebdomadaires

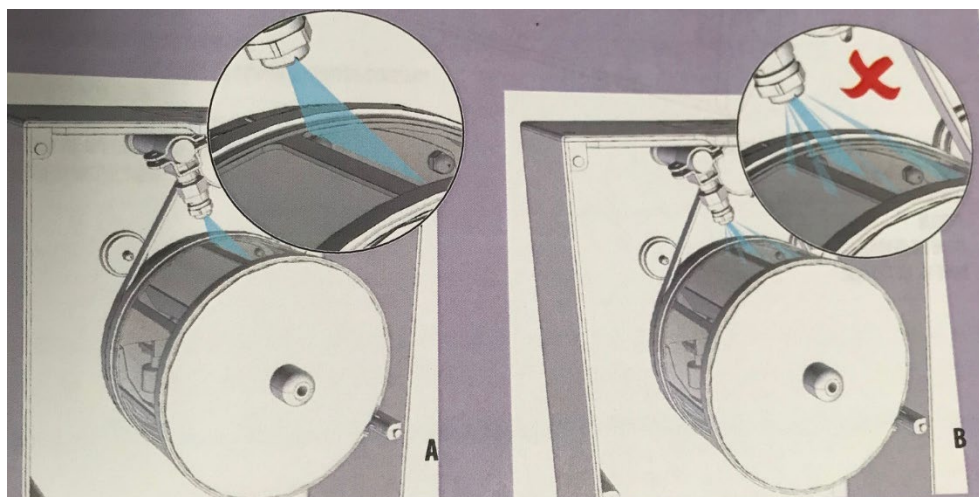
1. Examiner le niveau des réservoirs des solutions de pH et conductivité. Si l'un des réservoirs est vide à 75%, refaire une solution selon le réservoir à remplir. Les réservoirs sont situés sur le côté inférieur gauche du système.
 - a. Réservoir pH, mettre 30g/L de bicarbonate de soude dissout dans de l'eau osmosée.
 - b. Réservoir conductivité, mettre 30g/L de sel de mer pour aquarium dissout dans de l'eau osmosée.



2. Inspecter visuellement que le filtre à tambour n'est pas endommagé. Le filtre à tambour est situé dans la partie inférieure du système (boîtier gris).
- À l'aide d'une clé Allen, dévisser la vis de sécurité.
 - Retirer le couvercle et inspecter pour détecter les signes de détérioration, usure ou bris sur le filtre à mailles).
 - Remettre le couvercle en position suite à l'inspection.
 - Visser la vis de sécurité.

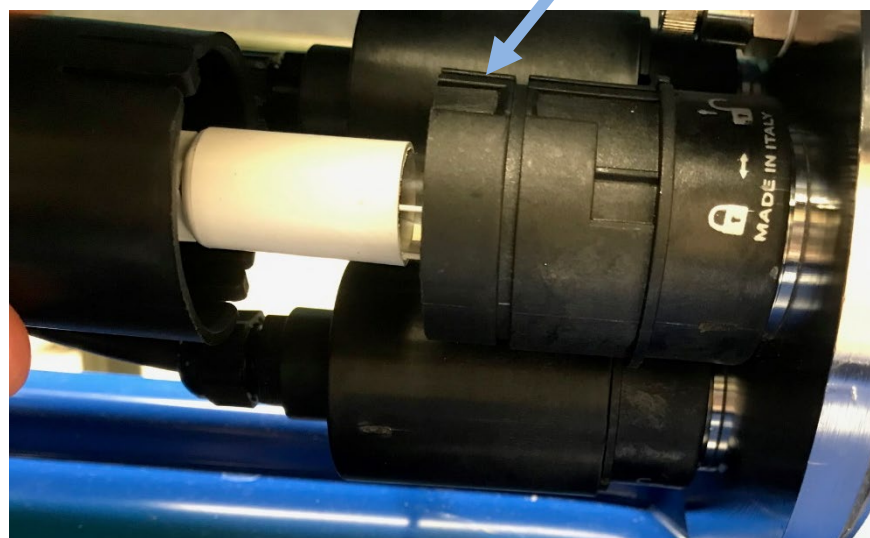
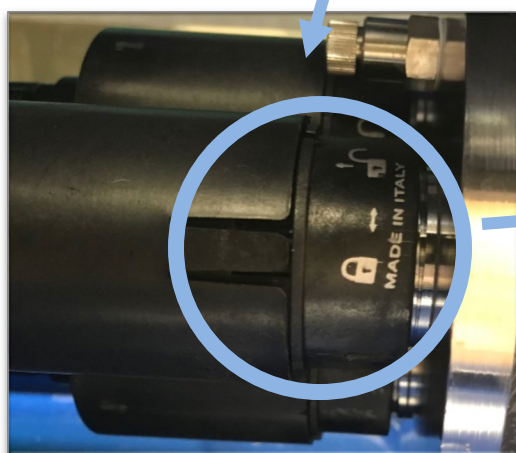
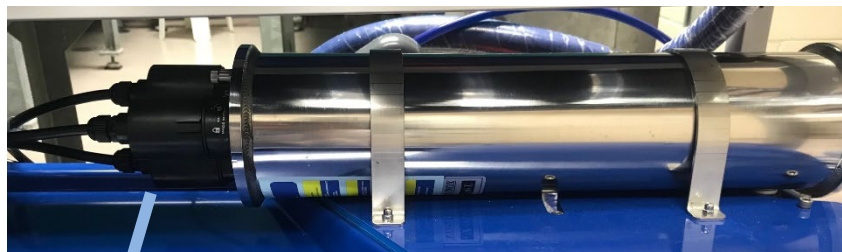


3. Vérifier que la buse de nettoyage du filtre à tambour n'est pas encrassée. Le jet d'eau doit être uniforme. Si le jet n'est pas uniforme, nettoyer la buse tel que décrit aux pages 16 et 17 du manuel *Filtre à tambour Instructions d'utilisations*.



D. Vérification mensuelle

1. Contrôler visuellement le fonctionnement des lampes UV en retirant le couvercle d'observation. Une lueur bleu-mauve doit se dégager des tubes.



2. Nettoyer le filtre de la pompe.

- a. Mettre le système hors tension.
- b. Dévisser la bague de retenue du filtre.
- c. Nettoyer la partie extrême du filtre (partie rouge) à grande eau pour enlever les débris.
- d. Remettre en position le filtre et visser la bague de retenue.
- e. Remettre sous tension le système.

Bague de retenue

**E. Calibration des sondes pH et conductivité**

1. Tous les 6 mois, les sondes de dosage doivent être calibrées. Consulter le manuel du fabricant *Contrôle de mesure et calibrage de la sonde de pH et de conductivité* pour connaître tous les détails de la procédure.

F. Vérifications annuelles

1. Remplacer la buse de nettoyage du filtre à tambour selon les étapes décrites aux pages 16 et 17 du manuel *Filtre à tambour Instructions d'utilisation*.
2. Examiner visuellement l'état de la courroie de transmission et de la poulie du filtre à tambour. Tout signe de détérioration ou de bris doit être signalé au technicien en gestion des soins animaliers.
3. Vérifier le bon fonctionnement des lampes UV et remplacer si un ou des bulbes ne fonctionnent plus au besoin selon les étapes décrites aux pages 62 à 65 du manuel *Standalone Aquatic System Instructions d'utilisation*.
4. Inspecter les tuyaux de l'unité de dosage (pH et conductivité) afin d'y détecter tout indice de bris (fissure, fuite d'eau, assèchement, etc.). Remplacer au besoin selon les étapes décrites à la page 67 du manuel *Standalone Aquatic System Instructions d'utilisation*.
5. Nettoyer l'unité de dosage (pH et conductivité) tel que décrit à la page 67 du manuel *Standalone Aquatic System Instructions d'utilisation*.

G. Entretien – règles générales

1. Sauf exception, utiliser toujours de l'eau osmosée pour nettoyer les différentes composantes du système Standalone Zebtec incluant les réservoirs d'hébergement.
2. Ne jamais employer de produits chimiques pour nettoyer les différentes composantes du système Standalone Zebtec, incluant les contenants pour l'hébergement, à moins d'avoir obtenu une autorisation du technicien en gestion des soins animaliers ou de la direction.
3. Au besoin, utiliser une éponge douce ou un linge non abrasif pour nettoyer toutes les composantes du système Standalone Zebtec incluant les bacs d'hébergement.

H. Désinfection du système Standalone Zebtec

1. Lorsque nécessaire, suivre la procédure *N-00000735-01* fournit par le fabricant pour désinfecter le système Standalone Zebtec.

I. Mise hors service du système Standalone Zebtec

1. Si le système doit être remisé ou mis hors service pour une durée indéterminée, il est essentiel de vider le bac collecteur technique.

J. Soutien technique

1. Reportez-vous aux sections *Dépannage* des manuels *Instructions d'utilisation* du fabricant pour résoudre les problèmes communs.
2. Pour tous les problèmes, bris ou anomalies, qui ne sont pas décrits dans cette P.N.F. ou dans les manuels *Instructions d'utilisation*, veuillez contacter Patrick Catarinacci de Tecniplast au 514 261-0982 ou Thermosolutions au 514 787-0096 en mentionnant que l'équipement est sous garantie (valide jusqu'au 16 mai 2021).