

Dessalinisateur EchoTec : mode d'emploi

Description

Dans le fond de coque à côté du moteur la pompe basse pression avec la vanne d'arrivée d'eau et le préfiltre avec un tamis inox.



Ensuite le double porte-filtre avec la vanne trois voies permettant le stockage ou nettoyage du système.

La position de la vanne trois voies en fonctionnement normal est dans la position initiale, je crois tournée vers les filtres. Cette vanne ne sert que pour la maintenance. Pour une procédure d'hivernage, remplir un seau d'environ 15 litres de biocide, emboîter un tuyau sur l'embout présent sur la vanne trois voies, faire tremper ce tuyau dans le seau, démarrer les pompes bp et hp sans monter en pression ; dès que le seau est vide arrêter les pompes, fermer les vannes, remettre la vanne trois voies en position marche normale, ça évite d'oublier au prochain démarrage, et là le système est stocké pour longtemps.



Dans le double porte-filtre, un filtre 20 microns en entrée et un filtre 5 microns, le manomètre indique le colmatage des filtres ; il n'y a pas beaucoup de pression bp car la hp aspire derrière mais remplacer les filtres lorsque l'on est proche du 0. Les filtres peuvent être rincés avec une douchette de pont, ne pas les frotter à la brosse car les pores vont se fermer ; être vigilant lors du remplacement des filtres, ne pas les inverser.

Sur le côté extérieur de la coque on trouve le rejet : aucune manip, ne jamais faire tourner le système avec la vanne de rejet fermée, on risque la destruction des membranes.



Sous le chauffe-eau le filtre à charbon sur lequel se trouve une vanne, raccordée au circuit sous pression du bateau. Cette vanne sert à rincer le système si on ne l'utilise pas pendant quelques jours, afin de chasser l'eau de mer qui stagne dans le circuit et finit par développer des bactéries et de mauvaises odeurs surtout à nos températures. Vous pouvez rincer une fois par jour, il faut simplement ouvrir la vanne sur le porte filtre pendant 3 ou 4 minutes, et vérifier que l'eau sous pression du bateau est bien enclenchée. A l'intérieur, un filtre à charbon actif à remplacer tous les ans.



Attelée au moteur la pompe haute pression entraînée par une poulie électromagnétique commandée du tableau, rien à faire ; vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile et d'eau, remplacer l'huile tous les ans (en fonction du nombre d'heures).





Sur le tableau de commande dans la douche, 2 disjoncteurs qui commandent la pompe hp et bp, un manomètre haute pression, un robinet de montée en pression, un débitmètre et une vanne trois voies de production dont la poignée a été retirée.

Pour la mise en route du système :

1/Vanne entrée eau ouverte (fond de coque).



2/Vanne trois voies sur double filtre en position marche normale (tournée côté filtre).



3/Moteur aux alentours de 1500 tr/mn (si vous faites de l'eau en navigation, vous démarrerez le dessal et ferez la mise en pression en fonction de la vitesse de croisière donc du régime moteur ; évitez dans la mer formée, les prises d'eau sur les catamarans sont hautes, on peut aspirer de l'air).



4/enclencher les disjoncteurs bp et hp.

5/s'assurer que le robinet de pression est dévissé (ancienne position lors du dernier arrêt), attendre quelques secondes afin d'établir la circulation d'eau et faire une montée progressive en pression, contrôler avec le mano et maximum 800 psi ou 56 bars.



6/vérifier au débitmètre la production, attendre le passage des petites bulles d'air et caler la pression pour avoir sur votre système une production d'environ 140L/H (la pression doit se situer entre 50 et 55 bars avec des membranes neuves).

Procédure d'arrêt

Dévisser le robinet de pression afin d'amener le mano aux alentours du 0.
Couper les disjoncteurs

Je n'ai pas installé de prélèvement d'eau potable, on le fait en prélevant de l'eau à la sortie des membranes sur les raccords plastique.

Si vous souhaitez avoir un prélèvement afin de tester l'eau régulièrement, je vous conseille d'installer sur le lavabo de la douche un petit robinet raccordé sur la vanne trois voies grise se trouvant sur le tableau de commande dont la poignée a été démontée. Cette vanne sert à un remplissage pour deux réservoirs, l'installation initiale a été reprise sur un seul réservoir, c'est pour cette raison que la poignée a été démontée car il y a une sortie libre à l'arrière du tableau.