NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION D'UN DESSALINISATEUR PRO AUTO 300 300 LITRES / HEURE EN 230 V

Commande déportée

VERSION COMMANDE A DISTANCE

VERSION COMPACTE

DESSALATOR

Services techniques et commerciaux:

Z.I des 3 Moulins – « Euro 92 » – Bât. D – 282 rue des Cistes – 06600 ANTIBES
FRANCE

Tél: (33) (0)4 93 95 04 55 Fax: (33) (0)4 93 95 04 66

Email : contact@dessalator.com

Site internet : www.dessalator.com

Version A5

DESSALINISATEUR PRO AUTO D300 - 300 LITRES / HEURE

SOMMAIRE

1. Schémas d'implantation :
   Commande intégrée – Version compacte
   Commande à Distance – Façade verticale

2. Eléments fournis par DESSALATOR page 1

3. Notice de montage :
   - 3.1 Vanne d'entrée d'eau de mer et pré filtres page 2
   - 3.2 Pré pompe page 3
   - 3.3 Membranes page 4
   - 3.4 Tableaux de commande page 5
   - 3.5 Bloc moteur page 6
   - 3.6 Schéma électrique page 7
     CONNECTIONS DES230N Wiring PRO-AUTO 08052014.pdspr– 22-06-2014 Rev A
   - 3.7 Embouts haute pression page 8

4. Mise en marche page 9

5. Principe de l'osmose inverse page 10
   5.1. Les membranes page 11

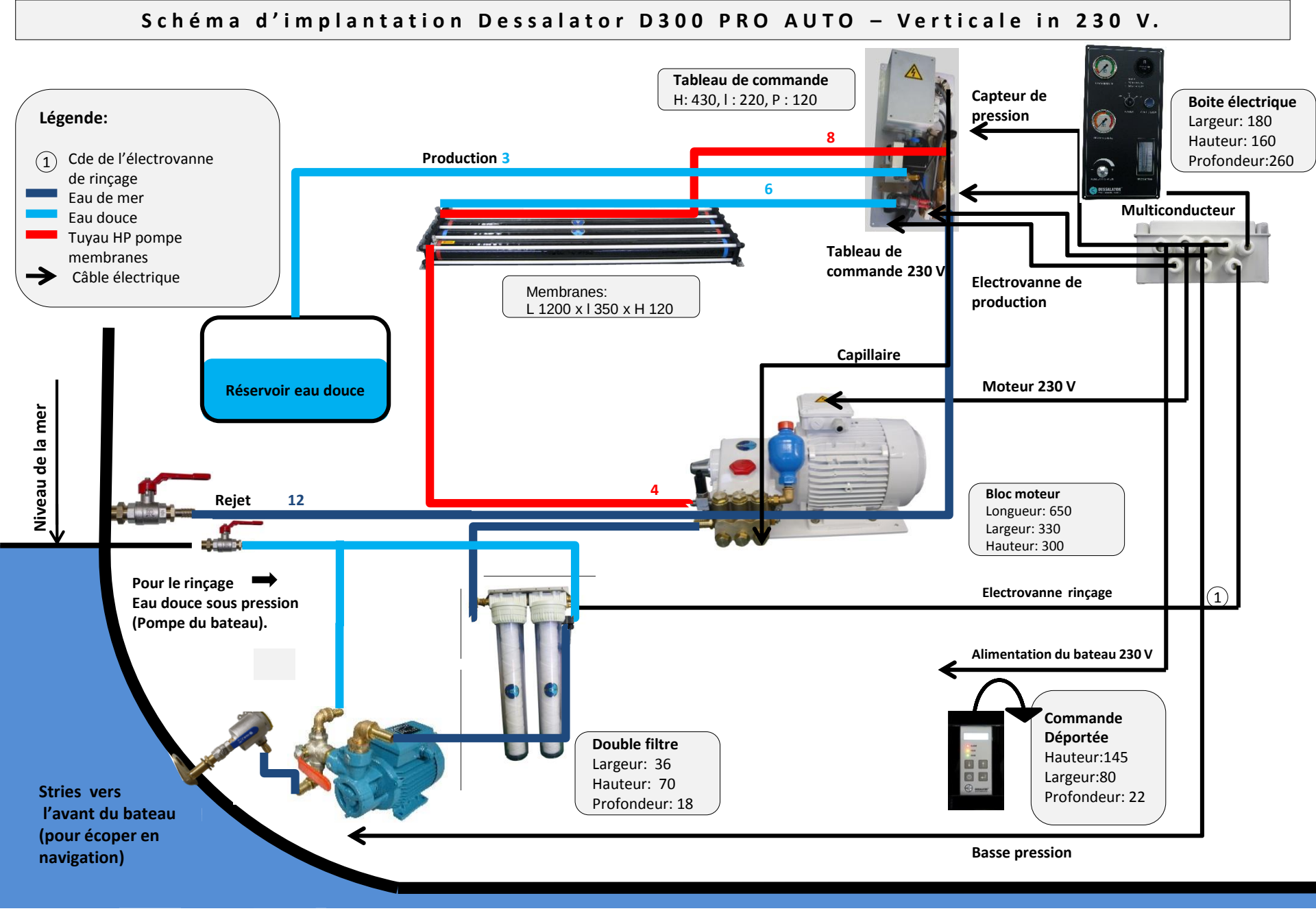
6. Entretien :
   - 6.1 Entretien et 6.2 rinçage des membranes page 12
   - 6.2 Rinçage des membranes page 13
   - 6.3 Stérilisation des membranes page 14
   - 6.4 Pompe haute pression page 14

7. Cartouche stérilisante – mode d'emploi page 15

8. Rinçage Manuel page 16

9. Anomalies page 17
9 Anomalies : indicateur Led page 18

Schéma d'implantation Dessalator D300 PRO AUTO – Verticale in 230 V.



DESSALATOR, Z.I. des 3 Moulins-282, rue des Cistes- Bât. « Euro 92 » D, 06600 Antibes .
Tél: (33) (0)4 93 95 04 55 Fax: (33) (0)4 93 95 04 66 e-mail: contact@dessalator.com

Schéma d'implantation Dessalator D300 PRO AUTO, version compacte, en 230 V

Légende:

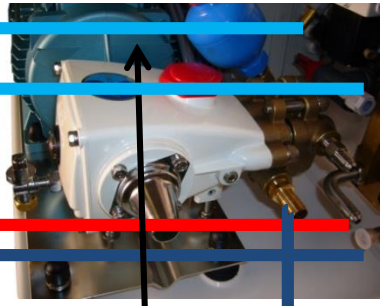
1. Cde de l'électrovanne de rinçage
- Eau de mer
- Eau douce
- Tuyau HP pompe membranes
- Câble électrique

Production 3

6

8

Membranes:
L 1200 x l 350 x H 120



Compact
Largeur: 580
Hauteur: 380
Profondeur: 480

Moteur 230V

Moteur pas à pas
Electrovanne production
Capteur pression
Sonde qualité

Réservoir eau douce

Niveau de la mer

Rejet 12

Pour le rinçage
Eau douce sous pression
(Pompe du bateau).

Rinçage (électrovanne)

1

Alimentation du bateau 230 V

Double filtre
Largeur: 36
Hauteur: 70
Profondeur: 18

Pompe basse pression

Commande Déportée
Hauteur:145
Largeur:80
Profondeur: 22

Stries vers l'avant du bateau (pour écoper en navigation)

DESSALATOR, Z.I. des 3 Moulins-282, rue des Cistes- Bât. « Euro 92 » D, 06600 Antibes .
Tél: (33) (0)4 93 95 04 55 Fax: (33) (0)4 93 95 04 66 e-mail: contact@dessalator.com

2. ELEMENTS FOURNIS PAR DESSALATOR EN FONCTION DU MODELE DE DESSALINISATEUR CHOISI:

Version A5

La vanne de coque :

La crépine de la vanne de coque en ¾ permet d'arrêter les grosses particules à l'entrée du système.

La pré pompe :

Installée sous le niveau de la flottaison, elle permet de pousser l'eau à travers les pré filtres jusqu'au bloc moteur HP.

Pour un rinçage manuel ou suite au changement de filtre, basculer la vanne vers le haut et remplir le circuit avec de l'eau douce pendant 3 ou 4 minutes, puis remettre la vanne vers la droite. La vanne placée sur la sortie permet d'ajuster la basse pression. Sa sortie doit être raccordée à un rejet vers l'extérieur.

Les pré filtres :

La première cartouche de 25µm dégrossit la filtration, puis la seconde cartouche de 5µm affine le traitement. Une électrovanne est prévue pour un rinçage automatisé.

Le bloc moteur :

Le bloc moteur HP, installé dans un châssis compact ou avec commande à distance, permet de pousser l'eau à 60-65 Bars.

Version compacte:

Moteur avec commande intégrée.

Détail de la pompe HP :

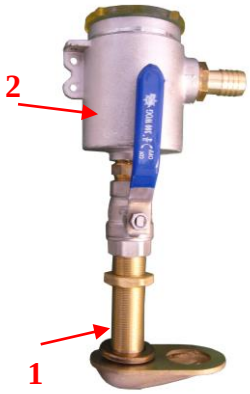
Le tableau de commande :

Le tableau de commande est incorporé au châssis (version compacte) ou séparé du moteur (version verticale). Il permet de gérer le fonctionnement du dessalinisateur.

Version verticale

Version compacte

DESSALINISATEUR DE 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
3.1 Notice de montage



La vanne d'entrée[1] d'eau de mer en ¾:
La vanne doit être placée le plus bas possible sous la flottaison et rester accessible. Les stries de la crépine doivent être placées vers l'avant du bateau afin de faciliter l'entrée d'eau de mer par écopage lors de la navigation. La fixation de la partie immergée doit se faire au Rubson ou sicaflex. La fixation de la vanne et de la tétine peut se faire avec du tube étanche Loctite 577 ou 542.
Le raccordement du pré filtre à la pré pompe doit se faire avec du tuyau Tricoflex de 19mm intérieur et avec 2 colliers inox à chaque raccordement, avec les têtes de serrage positionnées à l'opposé.
Le diamètre de perçage est de 27 mm pour le passe coque.

Conseil : Ne pas oublier de peindre la partie immergée de la vanne à la peinture sous marine.

Le pré filtre en bronze:
Le pré filtre est fixé directement sur la vanne de coque[2].

Electrovanne de rinçage

Le pré filtre à cartouches :
Il est constitué de deux parties qui doivent être faciles d'accès. Il faut prévoir 5cm d'espace en dessous des pré filtres pour permettre le remplacement des cartouches de pré filtration. Une clé est fournie à cet effet pour le démontage. La patte de fixation est réversible. Une électrovanne est montée sur la sortie pour le rinçage automatisé (Ø 15).

Conseil : *Attention de ne pas les placer au-dessus de pièces sensibles à l'eau car il y a un risque éventuel qu'elles soient mouillées lors du changement des cartouches de pré filtration. Vérifier que le joint torique de cuve soit bien en place et que la vis de purge soit serrée.*

DESSALINISATEUR DE 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
3.2 Notice de montage

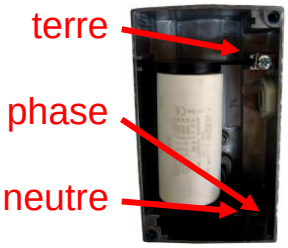
Pré-pompe :

La pré pompe avec sa vanne de rinçage[3] doit être placée le plus bas possible dans le bateau et être facilement accessible.
Sur la vanne 3 voies, on doit raccorder l'eau douce sous pression pour faciliter le rinçage manuel et la stérilisation du dessalinisateur ; Voir les schémas d'implantation joints au début du manuel.
La sortie de la vanne montée sur le Té doit être raccordée à un rejet extérieur, cela permet de régler la surpression côté basse pression, le réglage doit être fait au ¾ du manomètre BP.

Conseil : Ne pas oublier les 2 colliers inox à chaque jonction. .

NE PAS PLACER LA POMPE OÙ IL Y A RISQUE DE PROJECTIONS D'EAU.

Câblage bornier pompe 230V



Modèle compact

Emplacement fusible pompe BP

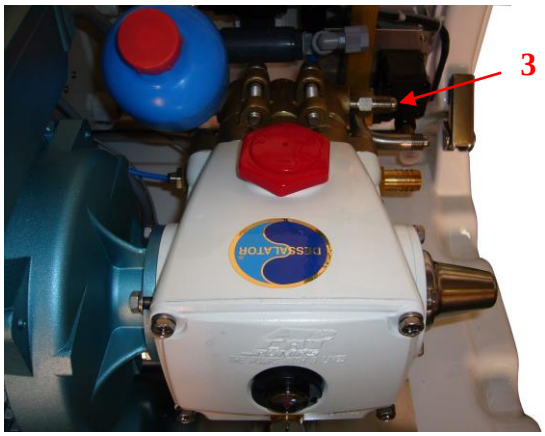
Façade verticale

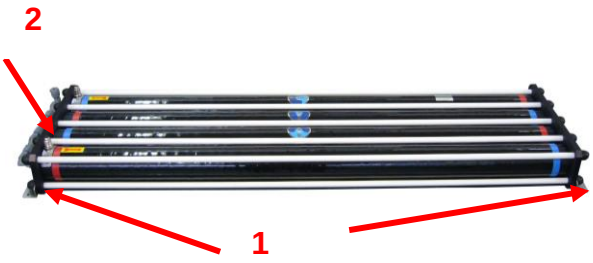
IL EST IMPERATIF DE NE JAMAIS TRAVAILLER SOUS TENSION, IL FAUT COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE AVANT TOUT RACCORDEMENT ELECTRIQUE.

DESSALINISATEUR 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
3.3 Notice de montage

4 membranes pour une production de 300 litres d'eau par heure (1200x350x120).

Les membranes doivent se monter à l'horizontale. La fixation se fait à l'aide de 8 vis Parker, dans les équerres inox[1]. Le nombre de membranes est fonction du débit souhaité. L'entrée du flexible venant de la pompe HP se fait côté bague rouge[2]. Il est préférable de gainer le flexible[3] venant de la pompe haute pression, car celui-ci vibre. Le montage des embouts haute pression doit se faire en respectant scrupuleusement la notice de montage de ceux-ci (voir page 8). Prévoir de mettre un peu de Loctite ou Frein filet sur les 2 cônes, mâle et femelle, avant le serrage.



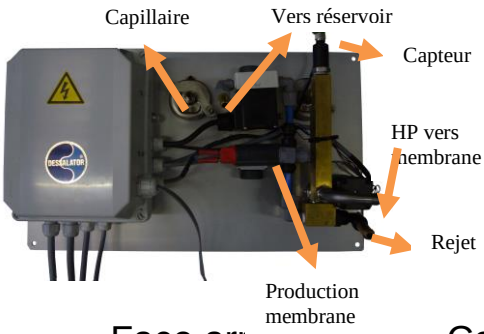


Conseil : *Afin de faciliter l'orientation des connexions sur les raccords inox haute pression[2], il est possible de tourner les têtes à 90°. Pour cela, dévisser les embouts gris de production. Enlever ensuite les caches écrous et desserrer les 12 écrous maintenant l'ensemble. Enlever le tirant gênant et tourner la tête de membrane à l'aide d'une clé à pipe emboîtée dans l'embout inox. Replacer le tirant et resserrer l'ensemble.*

DESSALINISATEUR DE 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
3.4 Notice de montage

Version compacte :

Face avant



Face arrière

Commande déportée

Plus le tableau sera rapproché de l'ensemble du dessalinisateur, plus facile sera le tuyautage.

Mini commande à distance : permet le démarrage et l'arrêt sans utiliser le panneau de commande principal.

Les numéros de chaque raccordement sont (voir schémas d'implantation au début du manuel) :

- N°8 (repère rouge) : Tuyauterie HP sortant des membranes.
- N°6 (tuyau bleu diamètre 8/10mm) : Tuyau de production sortant des membranes.
- N°3 : Tuyau de production allant du tableau aux réservoirs. Vous devez prévoir une longueur de Tricoflex de diamètre intérieur de 10mm que vous devez raccorder soit sur les réservoirs d'eau douce, soit avant la pompe d'eau douce, à condition qu'il n'y ait pas de clapet anti retour.
- N°12 : Tuyau de rejet : Tricoflex de diamètre intérieur de 15mm
- N°4 : Tuyau capillaire de 4mm (6m vous sont fournis). Il se branche sur le côté de la pompe HP et sur le manomètre BP.

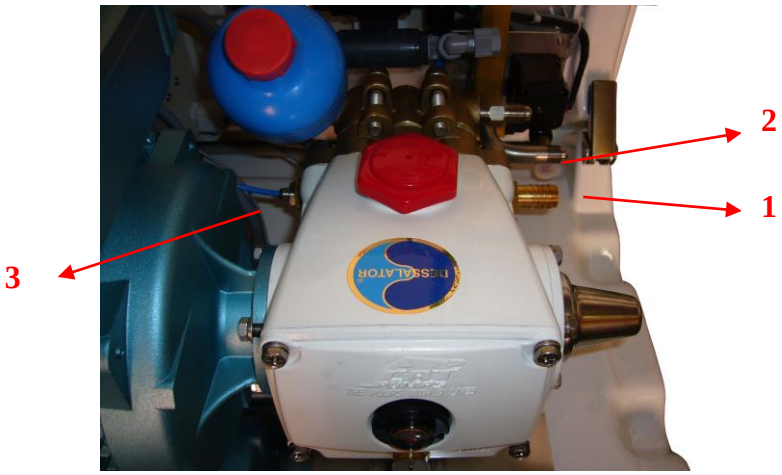
Façade Verticale

DESSALINISATEUR DE 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
3.5 Notice de montage

Bloc moteur haute pression :

Il y a trois raccordements d'eau sur la tête de pompe :

- Un tuyau[1] venant des pré filtres d'un diamètre de 15mm.
- Un tuyau HP[2] allant sur les membranes, diamètre 8mm (voir les schémas d'implantation au début du manuel, selon modèle).
- Un tuyau capillaire[3] de 4 mm de diamètre (ce dernier doit être clipsé dans son connecteur ; pour le sortir, il suffit de pousser la collerette noire et de le retirer en même temps. Le bloc HP doit toujours être placé horizontalement. Ne pas le placer dans un endroit où il risque de recevoir des projections d'eau. Le raccordement se fait en suivant le plan ci-dessous.

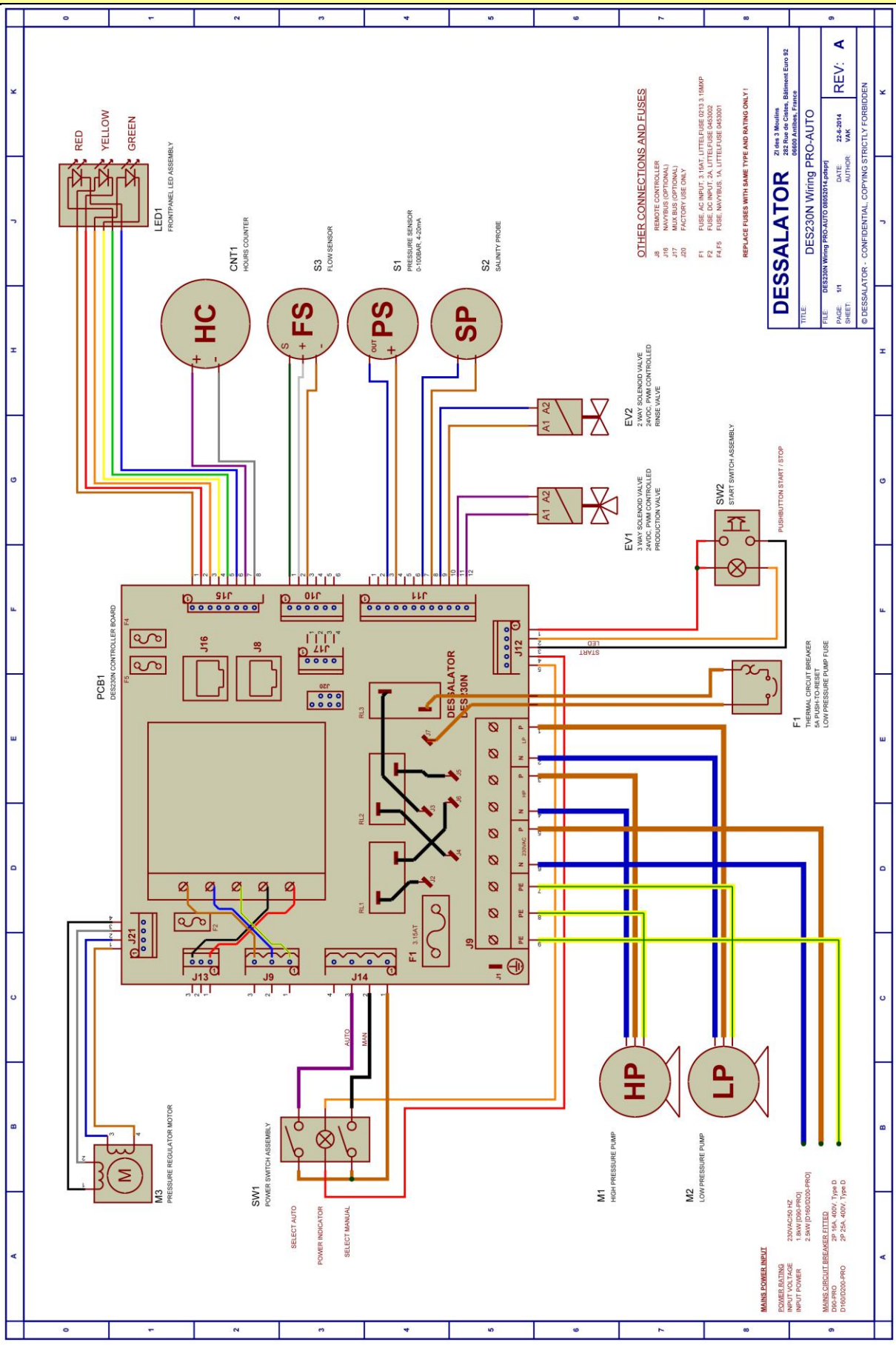


LISTE DES FOURNITURES QUE VOUS DEVEZ VOUS PROCURER POUR LE MONTAGE :

- Assortiment de vis (Parker et autres)
- Colliers inox de diamètre 10mm, 16mm et 19mm
- Assortiment de colliers plastiques d'électricien
- Gaines annelées de 22mm de diamètre
- Tuyaux Tricoflex de 10, 15 et 19mm de diamètre.

Attention : Le condensateur du moteur 230V monophasé étant une pièce d'usure, il est impératif de le remplacer après 5 ans.

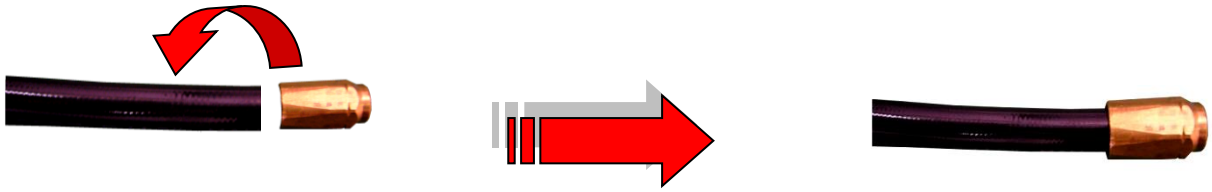
DESSALINISATEUR D300 - 3.6 NOTICE DE MONTAGE



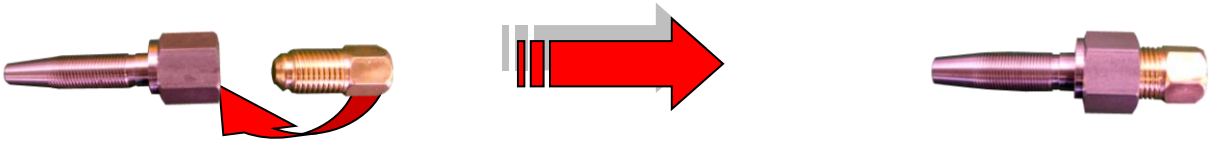
DESSALINISATEUR DE 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
3.7 Notice de montage – Embouts Haute Pression

Montage des embouts haute pression DESSALATOR®

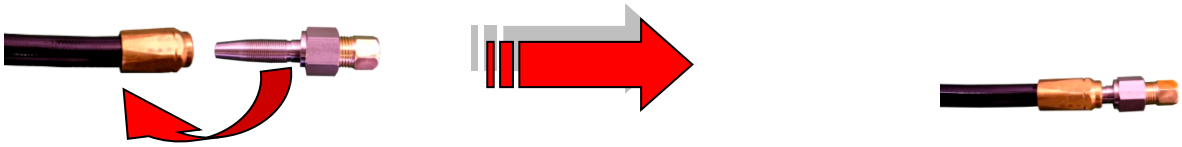
1. Visser le raccord laiton (jupe) sur le tuyau haute pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pas plus de 2,5cm. stopper dès que le filetage intérieur a disparu.



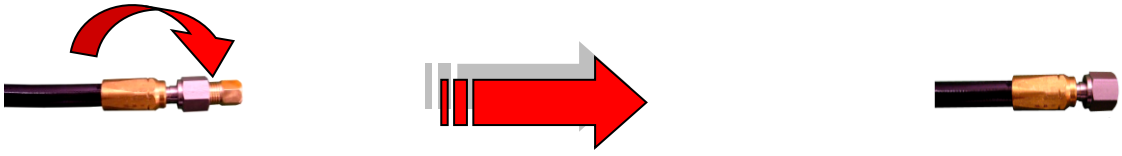
2. Placer le bouchon laiton dans l'écrou inox et serrer l'ensemble fortement.



3. Mettre un peu de graisse sur la pointe du cône inox et visser en plaçant celui-ci bien droit dans le raccord laiton. Stopper dès que le filetage inox a disparu dans l'embout en laiton, soit environ 7 mm d'espace entre l'écrou et le raccord laiton.



4. Dévisser l'écrou de l'adaptateur conique. Votre embout est prêt pour le flexible allant de la pompa à la membrane. Le gainer avec un autre tuyau est une sage précaution contre les vibrations.



5. **IMPORTANT :** Bien vérifier que votre embout n'a pas bouché le tuyau.
   - Soit en soufflant dans le tuyau,
   - Soit en enfilant un tournevis afin de vérifier que le passage est bien libre.

   Ne pas oublier de mettre de la loctite ou du frein filet sur les cônes males et femelles au moment du remontage.

DESSALINISATEUR DE 300 LITRES / HEURE PRO AUTO
4. Mise en marche

1. Avant la mise en marche vérifier l'ouverture des vannes.

2. **A faire obligatoirement :**
   Pour une première utilisation, après le changement de filtre, après une mise à terre du bateau ou une longue période d'arrêt, il faut remplir le circuit avec de l'eau douce en manœuvrant la vanne trois voies placée sur la pré pompe. Cette opération s'effectue quand le dessalinisateur est à l'arrêt. Une fois le circuit bien rempli, replacer la vanne vers le bas en position eau de mer.

3. **Pour le démarrage, choisir automatique ou manuel sur la machine :**
   - **Manuel : Sélectionner « manuel »**
   - Appuyer sur Start
   - La pompe basse pression se met en route.
   - Dès le démarrage de la pompe haute pression, monter la pression avec la mollette du régulateur jusqu'au milieu de la zone verte du manomètre haute pression.
   - Pour arrêter la machine avec rinçage : Baisser le régulateur totalement à gauche (ou négatif) ; ceci arrête les pompes basse et haute pression et ouvre l'électrovanne de rinçage durant 1 minute. Les leds verte et orange sont allumées simultanément pendant le rinçage. Après l'extinction des ces leds, coupez le dessalinisateur.
   - Pour arrêter la machine sans rinçage : arrêtez la machine mettre le sélecteur de mise en marche sur « 0 »
   - Un réglage trop élevé de la pression stoppe le dessalinisateur et allume le voyant rouge. Dans ce cas, diminuez la pression et renouvelez le démarrage.

   - **Automatique : Sélectionner « automatique »**
   - Attendre l'arrêt de la vanne motorisée
   - Appuyer sur Start
   - Pour arrêter la machine : mettre le sélecteur de mise en marche sur « 0 »

4. **Pour le démarrage avec la mini commande :**
   - Le sélecteur de mise en marche sur la machine doit être sur « automatique »
   - Sur la mini-commande, affichage « en veille » (on peut changer la luminosité puis la langue de la mini commande en appuyant simultanément sur la flèche de gauche et le bouton « entrée » (droite en bas) en les maintenant 5 secondes. Pour modifier le choix, appuyer sur « entrée ».
   - Pour démarrer la machine, maintenir le bouton de mise en marche pendant 3 secondes jusqu'à 2 bips de confirmation.
   - La machine se met en fonctionnement
   - Pour le rinçage, maintenir la flèche vers le bas jusqu'à l'apparition de la commande « rinçage » et le rinçage sera effectuée. Le dessalinisateur se remet en veille après le rinçage.
   - Pour l'arrêt sans rinçage, appuyer sur le bouton marche arrêt et attendre les 2 bips de confirmation. La machine se met en veille sans rinçage.
   - Il est possible d'augmenter la production avec quelques impulsions en appuyant sur le bouton flèche en haut, ce qui va faire monter la pression dans la zone verte (voir OK sur l'écran de la mini commande)

5. La surveillance de la qualité d'eau douce et son envoi dans le réservoir s'effectue automatiquement par la carte électronique.

6. En cas de non utilisation du dessalinisateur, le rincer tous les mois de préférence, sinon, il faudra stériliser les membranes pour un stockage de six mois maximum.

Note : La production d'eau douce dépend de la température de l'eau de mer, de la propreté des pré filtres ainsi que du bon voltage du groupe électrogène.

Quel est le principe de l'osmose inverse utilisé dans votre système de dessalinisation ?

L'eau de mer, montée en pression, entre dans les membranes qui, telles des "passoires moléculaires" laissent seulement passer l'eau pure. La plupart des particules solides dissoutes ne traversent pas les membranes. Ces résidus sont évacués avec la solution salée restante.
Toutes les particules dissoutes dans l'eau de mer ne peuvent être éliminées. En effet, le système est conçu pour rejeter 99% des TDS (Solides Totalement Dissous), autrement dit approximativement 2% des 35.000 ppm / TDS passeront à travers les membranes.
Ceci garantit une eau potable avec 500 TDS (moyenne). L'eau potable produite par votre système d'osmose inverse est essentiellement stérile. Il convient alors de traiter votre provision d'eau douce et potable périodiquement avec du chlore faiblement dosé ou iodine pour la maintenir continuellement saine et il convient de la minéraliser en cas de boisson prolongée.
ATTENTION : En aucun cas le chlore pur ou trop fortement dosé ne doit pénétrer dans votre système de dessalinisation car celui-ci pourrait être endommagé.

Comment fonctionne votre dessalinisateur ?

L'eau de mer arrive par la vanne d'entrée du passe coque. Elle traverse ensuite le pré filtre de 5 microns. L'eau filtrée est ensuite forcée contre la membrane par la pompe haute pression (pression d'utilisation de 60 / 65 bars). L'eau sous pression passe par les orifices de la surface des membranes, en laissant le sel et les minéraux, qui seront déversés à la mer avec le restant de la solution. L'eau potable passe par une sonde mesurant la teneur en sel : Si l'eau est suffisamment dessalée, la vanne 3 voies est permutée automatiquement afin de diriger l'eau douce vers les réservoirs. Par contre, si la sonde de salinité enregistre une teneur en sel trop élevée (conductivité de plus de 1.000 siemens), la vanne rejettera l'eau produite à la mer.
La quantité d'eau potable en cours de traitement est contrôlée par un débitmètre situé sur le panneau de contrôle. Les capacités de production d'eau douce sont données pour une température de l'eau de 25°C. Les performances sont réduites de 2,5 à 5% par °C de baisse de température.

5.1 Les membranes

LES MEMBRANES, COMPOSANTS SENSIBLES

Les membranes d'osmose inverse doivent être entretenues avec soin car ce sont les éléments sensibles du système d'osmose inverse. Nous vous conseillons de suivre les indications données afin de ne pas les endommager et de ne pas en annuler la garantie. Les capacités de production des dessalinisateurs sont fonction d'une température de 25°C d'eau de mer et de votre zone de navigation. Chaque degré en dessous de cette température donnée diminue le débit de 2,5 à 5%.

Températures extrêmes :

Les membranes ne doivent pas être exposées à une température inférieure à 0°C. La surpression, due à la dilatation causée par le gel, peut déchirer les membranes et empêcher le refoulement du sel.
Les membranes ne doivent pas non plus être exposées à des températures supérieures à 60°C, ceci pouvant empêcher le refoulement du sel.

Séchage des membranes :

Après une première utilisation, les membranes doivent être maintenues immergées dans un liquide, que ce soit dans de l'eau de mer traitée, dans une solution d'eau douce et de stérilisant ou, provisoirement, dans de l'eau douce (voir méthodes de stérilisation, page 13).

Conditions d'utilisation :

Les différentes qualités et salinités d'eau de mer ont une influence sur la production des membranes. **Nous déconseillons d'utiliser ce système dans des endroits où l'eau est boueuse ou polluée, à l'embouchure de rivières ou en eaux saumâtres.** Cela vous évitera d'encrasser votre pré filtre et d'endommager vos membranes.

Si toutefois il était inévitable de faire fonctionner le dessalinisateur, ne l'utilisez que pour de très courtes périodes et, dès que de l'eau de mer propre est disponible, rincez les membranes : faites fonctionner le système sans pression, régulateur de pression ouvert, pendant 30 minutes.

6. Entretien :

ATTENTION : EN CAS DE GEL,
VIDER LE DEBITMETRE SITUE SUR LE TABLEAU DE COMMANDE,
EN DEBRANCHANT LE TUYAU DE PRODUCTION ET EN
SOUFFLANT OU EN INJECTANT DE L'AIR DANS CE TUYAU,
PROTEGER VOS MEMBRANES AVEC DES COUVERTURES.

6.1. Entretien des membranes

En moyenne, après 1000 heures de travail, il est normal que le débit baisse entre 10 et 15%. Au-delà, il faudra envisager le remplacement des membranes.

Le volume de production de votre dessalinisateur est établi dans les premières 24 ou 48 heures de fonctionnement. Si la production d'eau potable n'est pas conforme aux spécifications qui s'appliquent en fonctionnement normal : eau de mer contenant un TDS de 35.000 ppm, température de l'eau de mer à 25°C et pression à 65 bars, et qu'un rinçage des membranes n'améliore pas le rendement, il faut remplacer les membranes.

Cependant, le volume d'eau potable est fonction de la température de l'eau de mer et de la pression du système. Si le volume d'eau potable baisse pour ces raisons, cela est normal et ne signifie donc pas qu'il faille changer les membranes.

6.2. Rinçage des membranes

Une fois par semaine, il faut rincer le dessalinisateur à l'eau douce avant de l'utiliser pour produire de l'eau douce. Il n'est pas nécessaire de le rincer après chaque utilisation car ce serait juste un gâchis d'eau, prélevée dans le réservoir du bateau.

Il y a deux méthodes pour rincer le système : l'une manuelle et l'autre automatique. Les deux méthodes utilisent l'eau qui se trouve dans les réservoirs du bateau : une connexion avec le quai ou l'ajout d'un tuyau pour prendre l'eau à l'extérieur du bateau ne sont donc pas nécessaires.

Rappel : Le plus grand ennemi des membranes est l'eau douce.
L'eau douce qui entre dans le système doit toujours être SANS PRESSION (tournez le régulateur de pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) et il faut toujours faire tourner le dessalinisateur SANS PRESSION après un rinçage à l'eau douce pour repousser toute l'eau douce qui se trouve dans le système, avant de pouvoir produire de l'eau douce à partir de l'eau de mer (également avec le régulateur de pression tourné à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Si le dessalinisateur fonctionne avec le régulateur de pression tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il se coupera de lui-même automatiquement après une minute. C'est seulement à ce moment-là que le dessalinisateur est prêt à l'emploi.

6. Entretien :

Rinçage manuel :

Sur la pré pompe se trouve une vanne. Cette vanne est reliée au réservoir d'eau douce du bateau et si on la tourne, cela va automatiquement démarrer le groupe d'eau douce du bateau et envoyer de l'eau douce provenant du réservoir vers le dessalinisateur.

1. Ne mettez pas le dessalinisateur sur "ON" ; laissez le dans sa position « OFF ».
2. Tournez le régulateur de pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Tournez la vanne de l'entrée d'eau douce, qui se trouve sur la pré pompe, pendant 2 minutes. La pompe du bord va démarrer et de l'eau douce va circuler dans le dessalinisateur.

Rinçage automatique :

Après avoir utilisé le dessalinisateur, ne l'éteignez pas.

Pendant que le dessalinisateur est toujours en marche, tournez le régulateur de pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le dessalinisateur va arrêter de produire de l'eau et va démarrer la procédure de rinçage. Les leds verte et orange qui se trouvent sur le tableau de commande vont s'allumer, ce qui indique que la procédure de rinçage est lancée. Ceci devrait durer 30 secondes et stopper automatiquement. Les leds verte et orange vont s'éteindre et le seul indicateur restant sera la led bleue clignotante sur le bouton "ON/OFF", pour vous rappeler d'éteindre votre dessalinisateur sur "OFF".

Le rinçage automatique est la meilleure manière de rincer votre système car cela ne repousse pas seulement l'eau de mer, mais cela lave également votre pré filtre et permet de rejeter à la mer par le passe coque d'aspiration toutes les impuretés et débris accumulés dans la cuve de filtre.

N'OUBLIEZ PAS!!!

Après chaque rinçage du système, et avant d'utiliser votre dessalinisateur, vous devez :

1. Vous assurer que le régulateur de pression est bien tourné à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Mettre le dessalinisateur sur « ON » et le laisser tourner sans pression pendant 1 minute, jusqu'à ce que la led rouge d'alarme s'allume : c'est le temps nécessaire à l'eau de mer pour remplacer toute l'eau douce qui se trouve dans le système, avant de faire circuler l'eau de mer sous pression à travers les membranes.

FAIRE CIRCULER DE L'EAU DOUCE SOUS PRESSION A TRAVERS LES MEMBRANES ENDOMMAGE CELLES-CI !!!

6. Entretien :

6.3. STERILISATION DES MEMBRANES

Quand faut-il stériliser les membranes ?

Habituellement, un rinçage mensuel et régulier des membranes suffit à leur entretien. En cas de non utilisation et d'impossibilité d'un rinçage mensuel, la stérilisation des membranes s'impose. L'efficacité du stérilisant ne peut excéder 6 mois et la stérilisation ne doit jamais être renouvelée plus de deux fois par an avec, entre ces deux opérations, un rinçage obligatoire à l'eau douce.

Une concentration abusive de stérilisant peut corroder les têtes de membrane. Nous conseillons la cartouche stérilisante ST2 ainsi que notre dose de stérilisant, adapté à votre machine. Le non-respect de ces préconisations et l'utilisation d'autres stérilisants annulent toute garantie.

Comment stériliser les membranes ?

1. Méthode manuelle : Bien rincer le dessalinisateur à l'eau douce avec la vanne 3 voies située sur la pré pompe pendant 10 minutes, dessalinisateur à l'arrêt. Verser le stérilisant (sachet entier) dans un seau contenant 8 litres d'eau. Déboîter le tuyau d'entrée d'eau de mer et le plonger dans le seau. Démarrer le dessalinisateur sans monter la pression jusqu'à ce que le seau soit vide. Une fois le seau vidé et l'opération terminée, rebrancher le tuyau.

2. Vous pouvez également réaliser cette opération avec un pulvérisateur de jardin : Verser le sachet de stérilisant dans un seau contenant 8 litres d'eau douce et mélanger le tout. Remplir le pulvérisateur de ce mélange et le monter à 3 ou 4 bars de pression. Injecter ensuite le stérilisant à l'entrée du dessalinisateur.

3. La cartouche de stérilisation ST2 :
   Nous avons mis au point une cartouche de stérilisation facilitant grandement la manipulation. Le mode d'emploi de cette cartouche est donné dans l'appendice 4. Avant une nouvelle utilisation du dessalinisateur, il suffit de le rincer à l'eau douce pendant quelques instants, à l'aide de la vanne 3 voies située sur la pré pompe, pour éliminer le stérilisant.

6.4 Pompe haute pression

La pompe haute pression est à demi remplie d'huile jusqu'au niveau indiqué sur la jauge. Normalement, la lubrification est faite pour 500 heures. En cas de remplacement, utiliser de l'huile multigrade 20W40 et ne pas dépasser le niveau (au niveau du point rouge situé sur la jauge qui se trouve sur la flasque arrière de la pompe, à l'opposé de la tête de pompe).

Attention : Le scotch placé sur le bouchon rouge de remplissage d'huile de la pompe haute pression n'est là que pour le transport : il doit impérativement être enlevé avant l'utilisation.

7. CARTOUCHE STERILISANTE Mode d'emploi

1. Fermer la vanne d'entrée d'eau de mer
2. Ouvrir la cartouche stérilisante
3. Enlever la grille du haut
4. Placer la mousse au fond du filtre
5. Verser deux sachets de poudre dans la cartouche
6. Remplacer la grille du haut et refermer la cartouche
7. Bien vérifier que le joint soit bien placé
8. Enlever la cartouche de 5µm , 20 pouces du pré filtre

Enlever la cuve 20 pouces 5µm du **2ème pré filtre**

9. Remplacer celle-ci par la cuve 10 pouces et la cartouche stérilisante

Remplacer la cuve 20 pouces par la cuve 10 pouces (dans le **2ème pré filtre)** en y mettant la cartouche stérilisante.

10. Tourner la vanne de rinçage vers eau douce sous pression en laissant un peu de stérilisant dans la cartouche.
11. Le dessalinisateur ne doit pas être mis en marche.
12. Durée de stérilisation : 6 mois maximum (à refaire si temps dépassé)

IMPORTANT: Avant la prochaine mise en marche, bien rincer à l'eau douce pendant 15 minutes. Enlever la cartouche stérilisante ST2 et le filtre 10 pouces et les remplacer par une cartouche 5 microns 20 pouces.

ATTENTION : La cartouche ST2 est réutilisable.

DESSALINISATEUR D300 LITRES / HEURE PRO AUTO
8. Rinçage manuel

Votre DESSALATOR® est équipé d'un rinçage automatisé.
Voici la procédure à suivre si vous choisissez le rinçage manuel.

RINCAGE MANUEL

Arrivée d'eau de mer

Vanne en position
Arrivée d'eau de mer

Position normale d'utilisation d'eau de mer

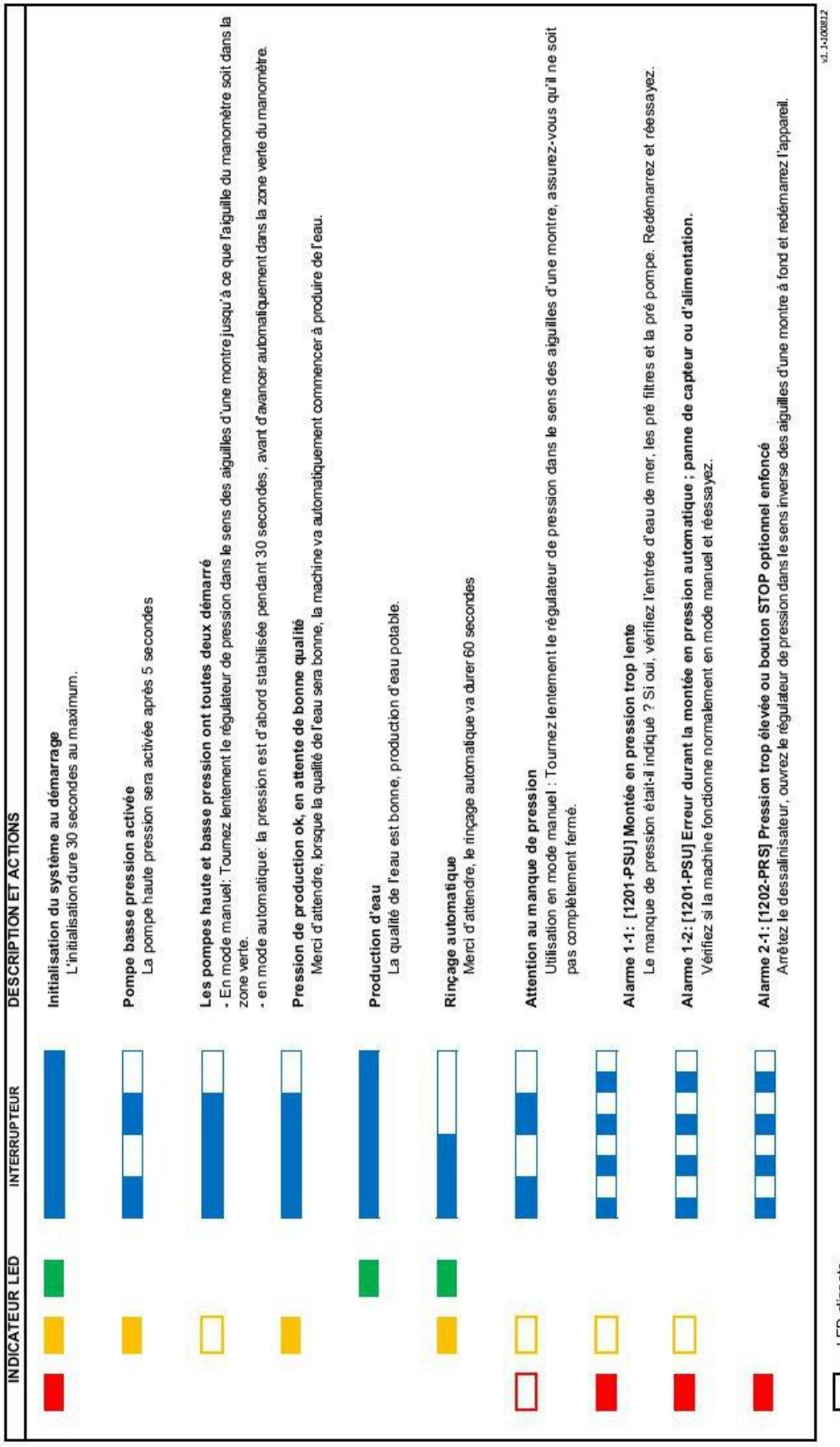
Vanne en position
rinçage

Rinçage manuel et stérilisation

9. ANOMALIES

PROBLEMES	CAUSES	SOLUTIONS
Fuite sur régulateur de pression en face avant	Presse étoupe de régulation desserré	Resserrer avec une clé plate de 17 le presse étoupe.
Pas d'information sur le manomètre basse pression	- Vanne fermée - Turbine de pré pompe collée - Filtres sales	- Vérifier les vannes - Faire tourner le ventilateur de la pompe avec un petit tournevis ou nettoyer le corps de pompe. - Changer les filtres.
Pompe haute pression bruyante.	- Arrivée d'eau réduite ou entrée d'air dans le circuit - Saletés dans les clapets de pompe.	- Vérifier le bon diamètre des tuyaux, le serrage des colliers et des filtres, la propreté des filtres. - Ouvrir la tête de pompe et nettoyer les 6 clapets.
Variations des vitesses des moteurs.	- Générateur trop faible - Mauvais voltage - Mauvaise fréquence - Filtre à gasoil sale.	- Faire contrôler votre générateur. - Réglages à faire - Entretien à faire.
Vanne trois voies	- Pas de rinçage - Pas d'eau de mer - Poignée mal mise.	Mettre la poignée dans la bonne position.

9. ANOMALIES


INDICATEUR LED
INTERRUPTEUR
DESCRIPTION ET ACTIONS
Initialisation du système au démarrage
L'initialisation dure 30 secondes au maximum.
Pompe basse pression activée
La pompe haute pression sera activée après 5 secondes
Les pompes haute et basse pression ont toutes deux démarré
- En mode manuel: Tournez lentement le régulateur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre soit dans la zone verte.
- en mode automatique: la pression est d'abord stabilisée pendant 30 secondes, avant d'avancer automatiquement dans la zone verte du manomètre.
Pression de production ok, en attente de bonne qualité
Merci d'attendre, lorsque la qualité de l'eau sera bonne, la machine va automatiquement commencer à produire de l'eau.
Production d'eau
La qualité de l'eau est bonne, production d'eau potable.
Rinçage automatique
Merci d'attendre, le rinçage automatique va durer 60 secondes
Attention au manque de pression
Utilisation en mode manuel : Tournez lentement le régulateur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre, assurez-vous qu'il ne soit pas complètement fermé.
Alarme 1-1 : [1201-PSU] Montée en pression trop lente
Le manque de pression était-il indiqué ? Si oui, vérifiez l'entrée d'eau de mer, les pré filtres et la pré pompe. Redémarrez et réessayez.
Alarme 1-2 : [1201-PSU] Erreur durant la montée en pression automatique ; panne de capteur ou d'alimentation.
Vérifiez si la machine fonctionne normalement en mode manuel et réessayez.
Alarme 2-1 : [1202-PRS] Pression trop élevée ou bouton STOP optionnel enfoncé
Arrêtez le dessalinisateur, ouvrez le régulateur de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à fond et redémarrez l'appareil.
v1.1-100812
LED clignote
LED fixe