

BARRICLEAN

Modèles CD18 - CD30

Nettoyage / Détartrage / Désinfection
des Barriques à la Vapeur

- 2004 -

MANUEL D'INSTALLATION & D'UTILISATION



TYPE

REF.

ANNEE

CD ENGENIERIE

ENGENIERIE & PROCESS

Maîtrise des Températures et de l'Hygrométrie / Ventilation / Séchage / ...
Automates Programmables et Supervision

www.christianduret.com
www.barriclean.com

24520 Saint-Sauveur-de-Bergerac FRANCE
Tél. +33(0)5.53.23.47.11 Fax +33(0)5.53.22.87.15
contact@christianduret.com

BARRICLEAN est un générateur de vapeur à électrodes à débit et température constante. Vous allez utiliser ce matériel de façon intensive et quelques règles élémentaires sont nécessaires pour que vous puissiez en faire un bon usage longtemps.

A) QUALITE DE L'EAU

BARRICLEAN pourra fonctionner avec toutes les qualités d'eaux brutes de réseau (l'alimentation en EAU sera comprise dans les limites suivantes (limites autorisées)

- Dureté : 50 – 500 ppm
- Conductivité : 80 – 1000 S
- PH : 7,3 – 8
- Silice : 0
- Pression entre 1 et 8 bars

Des qualités hors limites peuvent générer des défauts ou des pannes, les plus courantes sont des eaux trop chargées en calcaire avec pour conséquence des purges répétées de **BARRICLEAN** pour l'évacuer ou bien des eaux traitées avec un adoucisseur à sel mal réglé et l'excès de sel augmente la conductivité de l'eau au-delà de 1000 S avec pour conséquence immédiate une mise en sécurité de la ligne d'alimentation par disjonction.

B) TUYAU VAPEUR

Eviter de couder ou de pincer le tuyau vapeur car **BARRICLEAN** déclenchera une purge automatique pour corriger la marche.

Si le tuyau est complètement pincé, **BARRICLEAN** se mettra en sécurité et il ne reprendra son cycle que lorsque le tuyau vapeur sera libre.

C) RACCORDEMENT ELECTRIQUE

BARRICLEAN est livré avec 3 mètres de fils et une prise adaptée. Dans tous les cas, si vous devez faire une rallonge **CONSERVER LA SECTION DE FILS EXISTANTE et des prises adaptées et conformes.**

Un fil de trop petite section peut chauffer et se détériorer rapidement, il en est de même pour les prises de courant pas adaptées.

Procédure de mise en service de **BARRICLEAN**

- 1) Bouton de façade sur 0
- 2) Raccordement en EAU
- 3) Raccordement en ELECTRICITE

Mise en service

- 1) Bouton de façade sur 1
- 2) Programmer un temps de marche
- 3) START du programmeur

***N.B :** il faut entre 10 et 15' pour que **BARRICLEAN** produise de la vapeur à débit constant. Il est donc possible que vous ayez à déclencher un autre RT si le temps de cycle programmé est inférieur à 10'.*

AVANT LA PREMIERE UTILISATION SUR BARRIQUES OU TOUT AUTRE CONTENANT FAIRE FONCTIONNER **BARRICLEAN 30 MINUTES MINIMUM EN CHAMP LIBRE POUR LIBERER LES ODEURS TECHNIQUES.**

Arrêt et transport de **BARRICLEAN**

Pour un arrêt journalier, il suffit de mettre le bouton de façade en position 0 et éventuellement débrancher la prise.

Si **BARRICLEAN doit être transporté couché, il faut impérativement le purger préalablement en maintenant le bouton de façade sur la position PURGE jusqu'à l'évacuation totale de l'eau.**

En période de GEL, il est vivement conseillé de PURGER **BARRICLEAN** le soir si celui-ci n'est pas dans un local hors- gel.

Pannes
Voir annexe

Changement de cylindre
Voir annexe

Utilisation de BARRICLEAN

Vous allez utiliser **BARRICLEAN** pour le **NETTOYAGE / LA DESINFECTION & LE DETARTRAGE de vos BARRIQUES**

Barrique

La Vapeur à cette température est un gaz parfait donc vous pouvez utiliser **BARRICLEAN** avec la barrique bonde en haut, en bas, ou même la barrique debout les résultats seront identiques. Le temps de cycle vapeur pour une barrique doit se situer entre 6 et 7' et si possible 2 fois par an (soutirage de printemps et d'hiver)

Pour des barriques qui n'ont pas subi de détartrage, vous pouvez prolonger le cycle jusqu'à 10'. Pour des barriques neuves qui n'ont jamais reçu de vin, vous pouvez pour les hydrater et les étancher utiliser **BARRICLEAN** 1 ou 2'.

Cuvier bois

Vous pouvez utiliser **BARRICLEAN** en introduisant la canne vapeur dans un orifice de vanne, tout en laissant ouvert un évent en partie haute (petite ouverture).

Si vous utilisez un **BARRICLEAN CD 18** le temps de cycle est d'environ **5' par 200 litres de contenant**.

Cuvier INOX

Procédez comme pour les cuiviers bois, mais ne pas travailler sur des contenants supérieurs à 150 hl.

Si les volumes sont supérieurs, raccorder 2 appareils à votre cuve ou bien utiliser un appareil plus puissant (voir notre gamme).

N.B : vous pouvez programmer votre temps de marche le soir, l'appareil s'arrêtera tout seul la nuit.

Tuyauteries PVC

Raccorder 40 à 50 ml de tuyauterie, introduire la canne vapeur à un bout et laisser environ 15'

Important : prévoir une légère pente pour évacuer les condensats et ne pas marcher sur les tuyaux chauds.

Tuyaux inox

Introduire la canne vapeur et laisser débiter la vapeur jusqu'à ce qu'elle ressorte à l'autre extrémité (15').

Désinfection d'accessoires

Prévoir un local de quelques mètres cubes avec une porte étanche, dans un mur vous prévoyez un passage pour introduire la canne vapeur et vous posez les accessoires à désinfecter (décalitres, entonnoirs...) au sol ou sur un caillebotis.

Laisser la vapeur ½ heure.

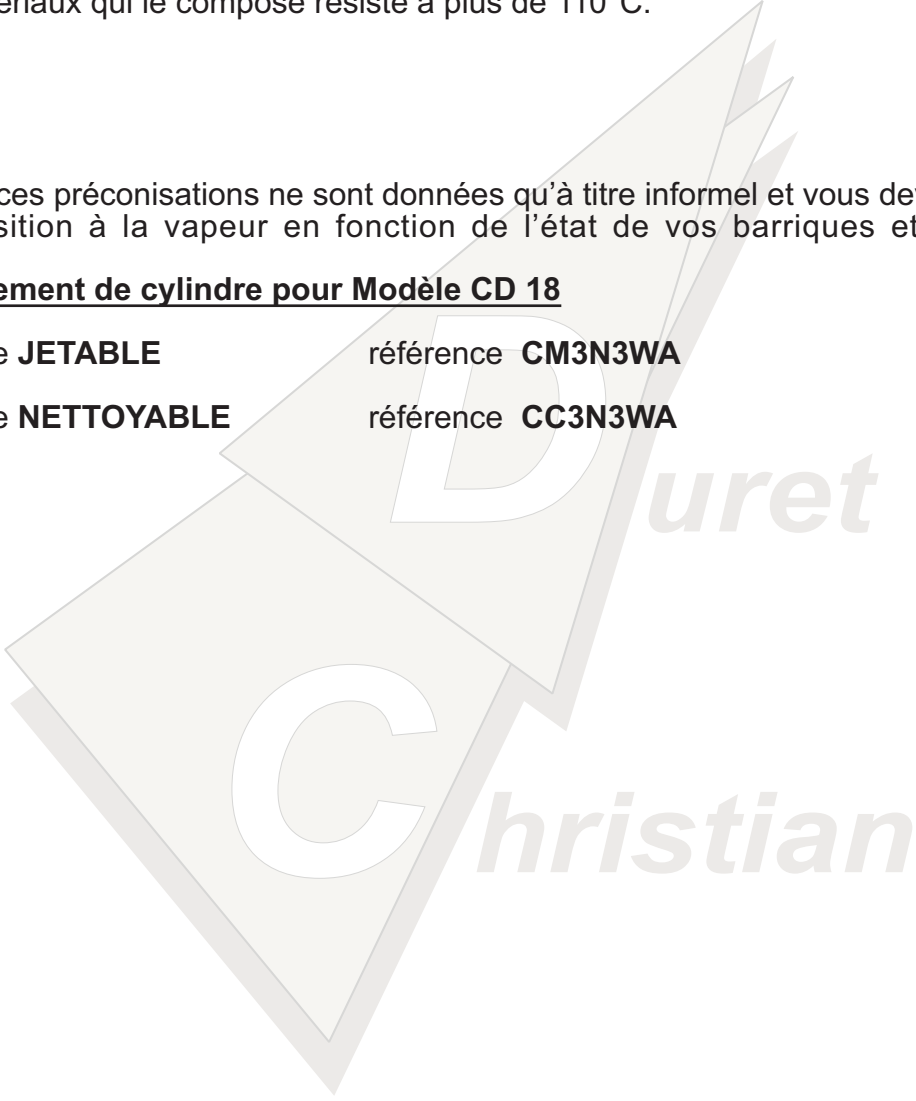
Avant de passer un tuyau ou un contenant à la VAPEUR, vous devez vous assurer que le ou les matériaux qui le compose résiste à plus de 110°C.

Toutes ces préconisations ne sont données qu'à titre informel et vous devez adapter les temps d'exposition à la vapeur en fonction de l'état de vos barriques et des objectifs fixés.

Changement de cylindre pour Modèle CD 18

Cylindre **JETABLE** référence **CM3N3WA**

Cylindre **NETTOYABLE** référence **CC3N3WA**



BARRICLEAN CD 18

Cylindres jetables et cylindres nettoyables

Les cylindres jetables peuvent être remplacés par des cylindres nettoyables ce qui permettra à votre service entretien de ne déposer que la partie inférieure du cylindre et de retirer les dépôts résiduels qui s'y déposent de nettoyer le filtre et de prolonger sa durée de vie sans en diminuer les performances.

La durée de vie réelle d'un cylindre sera déterminée par la dureté de l'eau et le temps d'utilisation de l'appareil. Les appareils installés dans des zones où l'eau est naturellement douce auront une durée de vie du cylindre prolongée de plusieurs mois. Avec des eaux dures le cylindre sera remplacé plus fréquemment.

La dureté de l'eau doit se situer dans une plage 50 – 1000 ppm et le pH entre 7,3 et 8.

Référence cylindre jetable	CM3N3WA
Référence cylindre nettoyable	CC3N3WA

L'usure du cylindre par entartrage n'est pas incluse dans la garantie étant donné que la raison d'être de **BARRICLEAN** est de produire de la vapeur pure au prix de la consommation de cylindres jetables ou nettoyables.

Entretien cylindre nettoyable

Suivant la qualité de l'eau (voir chapitres précédents), il est conseillé de démonter et de nettoyer le cylindre toutes les **50 heures +/-** en procédant comme énoncé ci-dessous :

- A) Purger l'appareil
- B) Débrancher l'appareil du réseau électrique
- C) Déconnecter l'alimentation en eau
- D) Ouvrir la face avant et déconnecter les broches au dessus du cylindre
- E) Déposer le cylindre et l'ouvrir en 2 parties.

Passer à l'eau moyenne pression (type karcher) la **partie grillagée** (ou à défaut à la brosse métallique douce) ainsi que les parties intérieures du cylindre.

Refermer le cylindre en prenant des précautions pour l'étanchéité (**attention au joint**) lors de l'assemblage des 2 parties puis le remonter.

Remettre les bornes électriques dans le bon ordre.

BARRICLEAN est prêt pour une nouvelle campagne.

Installation dans les pays couverts par les Directives CE:
Ce produit répondra aux exigences de la Directive Sécurité Basse Tension 73/23 CEE et la Directive CEM 89 / 336 CEE s'il est installé en conformité avec les instructions contenues dans ce manuel.
Ne pas se conformer à ces instructions peut invalider la garantie du fabricant ou tout certificat/déclaration de conformité qu'il aura été demandé de fournir avec l'appareil.

1 Mise en service / Fonctionnement

1.1 Vérifications à la mise en service

a) Branchements d'alimentation en eau et de vidange :

ils devront être réalisés comme indiqué au chapitre Plomberie, et en conformité avec la réglementation locale applicable. Une vanne de coupure devra se trouver à côté de l'appareil. La plomberie métallique de raccordement devra être mise à la masse près de l'appareil.

b) Canalisation de vapeur :

Elle doit être raccordée conformément aux instructions d'installation avec une pente et des appuis adéquats.

c) Alimentation électrique :

Le câblage de l'unité VAPANET devra être réalisé par un électricien qualifié, en conformité avec la réglementation concernée, en utilisant des câbles et presse-étoupe dimensionnés de façon appropriée, avec sectionneur et fusibles correspondant au calibre maximum des fusibles de l'appareil à la tension d'alimentation.

Le sectionneur ou les fusibles devront se trouver à proximité de l'appareil ou à portée de main et facilement accessibles.

d) Branchements de commande :

S'assurer que le signal de commande et le circuit de sécurité sont correctement connectés en fonction des instructions et schémas correspondants.

e) Transformateur du circuit de commande VAPANET 24V / 9V :

Le transformateur standard 24V utilisé dans les appareils présente un bobinage primaire pour des connexions à 200V, 220/240V, 380V, 415V, et 440V 50/60Hz dérivées de l'alimentation électrique locale.

Note: La connexion à 60Hz doit être spécifiée à la commande car une pompe 230V 60Hz est nécessaire.

f) Le rendement maximum et la puissance (kW) nominale de l'appareil sont déterminés par le nombre et les caractéristiques électriques des résistances chauffantes montées dans le réservoir. Il n'est pas possible de "brider" l'appareil.

g) La broche de configuration de l'appareil (BCA) fournit au circuit imprimé de commande Vapanet les informations concernant les paramètres de l'appareil, c'est à dire la taille du réservoir et si l'appareil est un modèle "Tout-ou-rien" ("LR") ou "Proportionnel" ("LRP").

Elle se monte directement sur la carte à circuits imprimés de commande.

Si un afficheur est installé, une seule résistance est montée sur la broche de configuration de l'appareil (BCA), mais si aucun afficheur n'est présent, des résistances supplémentaires doivent être présentes pour fournir des informations suffisantes à l'appareil pour qu'il fonctionne.

S'il n'y a pas d'informations suffisantes disponibles, l'appareil restera en état "non_config" jusqu'à ce que les informations soient fournies via le clavier - si l'afficheur est installé.

1.2 Instructions de mise en service

1ère Vérification

a) Le branchement du transformateur correspond à la tension d'alimentation.

b) Le circuit de sécurité est fermé pour permettre le fonctionnement de l'appareil.

Remettre en place le panneau d'accès électrique.

Ouvrir l'alimentation en eau de l'appareil.

Fermer le sectionneur / disjoncteur qui alimente l'appareil.

Fermer l'interrupteur Marche/Arrêt.

L'afficheur va maintenant montrer la procédure de mise en marche. Appuyer sur une touche pour lancer la procédure de mise en marche. Suivre la procédure:

- en sélectionnant la langue préférée,
- en indiquant si l'appareil est une unité à réservoir simple ou une combinaison d'appareils maître/esclaves,
- en précisant le type ou la qualité de l'eau d'alimentation,
- en précisant le signal de commande (ou la sonde Vapac lorsqu'elle est utilisée).

Une fois le signal de commande précisé, la configuration va être saisie en mémoire.

Elle peut alors être vérifiée en lisant le menu d'informations.

Si une erreur a été commise, il sera nécessaire de revenir au menu de configuration.

Si aucun n'afficheur n'est installé, les informations sont réglées à l'aide des cavaliers sur la petite carte à circuit imprimé de résistance 1150634, montée en CR4 sur le circuit imprimé de commande.

1.3 Mise en service

Une fois la procédure de configuration terminée, l'appareil peut fonctionner en fonction des demandes du signal de commande.

Si l'on démarre avec un réservoir vide, le programme VAPANET laisse arriver l'eau jusqu'à ce qu'elle atteigne l'interrupteur à flotteur bas; le(s) contacteur(s) met(tent) alors les éléments sous tension.

Ensuite le système VAPANET va surveiller et réguler en continu la conductivité en ajustant la quantité d'eau vidangée et acheminée dans le réservoir.

1.4 Caractéristiques des humidificateurs vapeur à résistances VAPANET

Le système de commande VAPANET est conçu pour ajuster le fonctionnement et garder l'appareil en marche face aux changements de qualité de l'eau dans le réservoir et à l'état changeant des électrodes même si, en cas de circonstances opérationnelles défavorables, cela se traduit par une certaine réduction du rendement tant qu'une telle situation subsiste.

Protection contre les températures excessives

En cas de défaillance de l'alimentation en eau et de l'interrupteur à flotteur, un coupe-circuit de sécurité contre les températures excessives est installé en haut du réservoir.

S'il fonctionne, le contacteur s'ouvre, coupant l'alimentation des résistances.

Ce coupe-circuit doit être réinitialisé manuellement, en appuyant sur le petit bouton entre les connexions électriques.

CELA NE DEVRA ETRE FAIT QU'UNE FOIS LE RESERVOIR INSPECTE ET LA(LES) PANNE(S) RECTIFIEE(S).

Protection contre la formation de mousse *

En particulier, le VAPANET est conçu pour prévenir la formation de mousse et pour mettre en place une vidange corrective pour garder l'appareil en marche.

*Non applicable aux appareils alimentés en eau désionisée / déminéralisée.

Mise hors-tension automatique

Le circuit imprimé du VAPANET arrêtera de fonctionner en réponse à des conditions de panne extrêmes identifiées comme:

ARRET sur défaut de vidange (pas de fonction de vidange)

ARRET sur défaut d'alimentation (l'eau n'atteint pas le réservoir)

Dans chacun des cas, l'afficheur annoncera la condition d'ARRET ainsi qu'un Message d'Aide, la DEL utilisateur en façade indiquera cet état. Un signal d'alerte sera disponible pour l'indication à distance. La condition d'ARRET d'un circuit imprimé VAPANET s'annulera en appuyant sur deux touches quelconques du clavier - puis en mettant l'appareil hors-tension et sous tension.

CETTE ACTION NE DEVRA ETRE EFFECTUEE QU'UNE FOIS LA CAUSE DU PROBLEME IDENTIFIEE AVEC CERTITUDE ET RECTIFIEE.

Le transformateur est installé sous l'égouttoir en inox et est accessible en déposant les deux vis M4 et en faisant glisser le couvercle vers l'avant.

Si aucun circuit de sécurité n'est installé (c'est à dire si aucun contacteur de flux d'air ou hygostat de prise de contrôle sur humidité élevée n'est nécessaire), les bornes 9 & 10 doivent être reliées.

Si aucun afficheur n'est installé, les sélections se font en posant les fiches volantes sur le "circuit imprimé de configuration" (référence 1150634). Voir page 13.

Si aucun afficheur n'est installé, les "DEL utilisateur" seront la seule indication d'une "Condition de panne". La DEL 1 (à gauche) représente la cuve 1 (à gauche vue de devant) et la DEL 2 (à droite) représente la cuve 2, si elle est installée. Si une condition de panne existe, la DEL représentant la cuve qui comporte la panne va s'allumer en "orange" (constant pour un défaut de vidange 1 clignotant pour un défaut d'alimentation).

L'appareil devra être mis hors tension sur le sectionneur principal une fois la raison diagnostiquée et le problème rectifié. Lors de la remise sous tension, l'appareil va afficher de nouveau une indication de panne.

Pour réinitialiser la condition d'alarme, il va maintenant falloir appuyer sur le bouton "RAZ défaut" (ou le bouton "OK" sur le clavier de l'afficheur si ce dernier est installé).

2 Conseils d'entretien

Après une période prédéterminée, une alarme - ainsi qu'un message - s'afficheront, signalant que le réservoir devrait être inspecté et nettoyé si nécessaire.

Une fois ce signal émis, la visite de maintenance suivante devra être entreprise dès que possible.

Une fois l'entretien terminé, le compteur d'intervalles d'entretien sera réinitialisé

et l'opportunité sera donnée d'ajuster cet intervalle d'entretien, si la visite révèle que l'intervalle précédent était inapproprié pour les conditions de fonctionnement.

Visite de maintenance conseillée

2.1 Inspection du réservoir. (Voir fig.1-4)

1 S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST ISOLE DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE.

2 Soulever le réservoir jusqu'à ce que l'embout du fond (11122 mm) soit dégagé du pied de cylindre.

NB : il peut être nécessaire de déposer le flexible de vapeur du raccord (haut) de sortie de vapeur du réservoir pour y parvenir.

3 Amener la base du réservoir vers l'avant puis laisser le réservoir poser sur sa couronne d'appui, puis déposer le réservoir.

4 Défaire les loquets de fixation, déposer la couronne de serrage et abaisser le caisson du réservoir.

5 Débarrasser le carter inférieur de tout tartre libre, et nettoyer suivant les besoins.

6 Inspecter les résistances, vérifier l'absence d'accumulation excessive de tartre et d'endommagement, et nettoyer 1 remplacer suivant les besoins - S'il s'avérait nécessaire de remplacer des résistances, veiller à les remplacer par des éléments du même type et de la même puissance. Veiller aussi à reconnecter les câbles intégrés exactement comme à l'origine. Lors de la déconnexion d'une résistance, veuillez noter les points de déconnexion.

7 Le carter inférieur du réservoir étant déposé et l'accès à la chambre flottante facilité, déposer la chambre flottante en la dégrafant du panneau arrière, et en ouvrant le boîtier en retirant les deux agrafes en plastique (utiliser un tournevis pour les déloger) et en l'écartant (voir fig. 4).

8 Inspecter les interrupteurs à flotteur et les nettoyer et détartrer suivant les besoins. Une accumulation de tartre peut empêcher le bon fonctionnement des interrupteurs, ce qui à son tour conduira à des problèmes opérationnels avec l'appareil.

9 Remonter le réservoir en répétant les étapes qui précèdent dans l'ordre inverse.

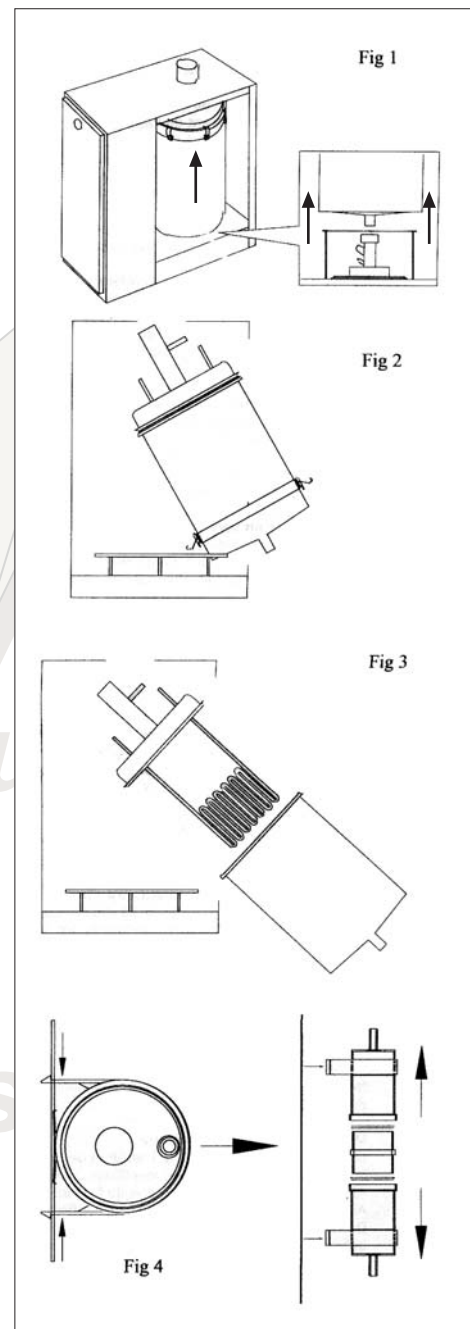
Pour s'assurer de la bonne étanchéité du réservoir, vérifier que les quatre premières fixations serrées sont celles des quatre quarts. C'est à dire serrer une fixation puis celle qui lui est diamétralement opposée.

Puis serrer celle qui est à environ 90° des premières et serrer celle diamétralement opposée.

Enfin, serrer toutes les fixations restantes.

Autres opérations de maintenance:

- Elles ne devront être effectuées que par un électricien qualifié.
- Le réservoir de vapeur devra être vidangé avant d'effectuer une maintenance sur la section vapeur - Cela doit être effectué avant d'isoler l'alimentation électrique, c'est à dire avant de déposer le panneau d'accès avant.
- L'appareil devra être isolé de l'alimentation électrique avant de déposer un quelconque panneau ou couvercle.



3 Entretien et maintenance

Comme le fonctionnement du Vapac est entièrement automatique, il ne demande normalement aucune attention au quotidien. Le nettoyage général et la maintenance des composants du Vapac sont recommandés à intervalles d'environ un an, mais ceci dépend largement de sa fréquence d'utilisation et de la qualité de l'alimentation en eau.

Lorsque le Vapac fait partie d'un système de climatisation recevant un entretien régulier, le Vapac devra être inspecté en même temps.

3.1 Electrovanne d'alimentation avec filtre

L'électrovanne à corps en nylon incorpore un petit filtre en nylon à montage ajusté dans l'entrée 3/4" de la vanne.

Avec une nouvelle installation de plomberie, des matières résiduelles solides libres dans la tuyauterie pourront partiellement colmater le filtre après la mise en marche.

Si de ce fait ou pour toute autre raison une restriction du débit d'eau est soupçonnée (en dehors des considérations de pression d'alimentation), il sera possible de nettoyer le filtre de la façon suivante:

- Couper l'alimentation en eau de l'appareil.

- Défaire l'écrou nylon raccordant la

connexion flexible à l'entrée de la Vanne avec restricteur de vanne. débit

- Le filtre peut être déposé en utilisant une pince à 'bec long' pour saisir l'ailette centrale prévue sur le filtre dans ce but.

Retirer le filtre.

La laver et la replacer. Rebrancher et ouvrir l'alimentation en eau. Rebrancher l'alimentation électrique pour permettre à l'appareil de fonctionner.

Note: Toujours replacer le filtre après nettoyage car il est nécessaire pour empêcher des matières de venir se loger dans le siège de la vanne ou de colmater le petit restricteur de régulation de débit monté dans la vanne.

3.2 Pompe de vidange

La pompe est une unité étanche. Elle ne devra pas être démontée. Les instructions de dépose et de remplacement sont les suivantes:

1) Placer un seau sous la pompe pour récupérer toute l'eau restant dans le carter ou la tuyauterie.

2) Déposer les deux vis qui retiennent le couvercle de la pompe et l'enlever.

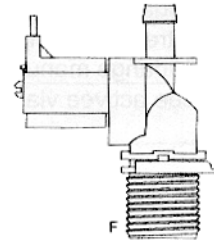
3) Défaire les trois vis qui retiennent le corps de la pompe au collecteur d'alimentation et vidange, et le déposer - toute l'eau piégée dans la pompe sera libérée à cet endroit.

4) Monter la pompe de remplacement en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse, en veillant à ce que le joint torique entourant le carter de la turbine soit correctement installé et qu'il s'épouse correctement le collecteur d'alimentation/vidange.

Flexibles de vapeur et de condensation

Les flexibles utilisés avec et dans le Vapac devront être inspectés lors des visites normales d'entretien dans le cadre de la maintenance normale. Aux premiers signes de détérioration, le flexible devra être déposé et remplacé.

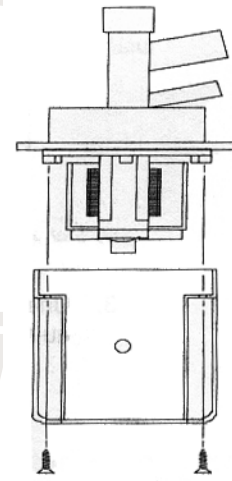
Vanne avec restricteur de débit



Filtre



Écrou nylon 3/4m avec rondelle, faisant partie du raccord flexible



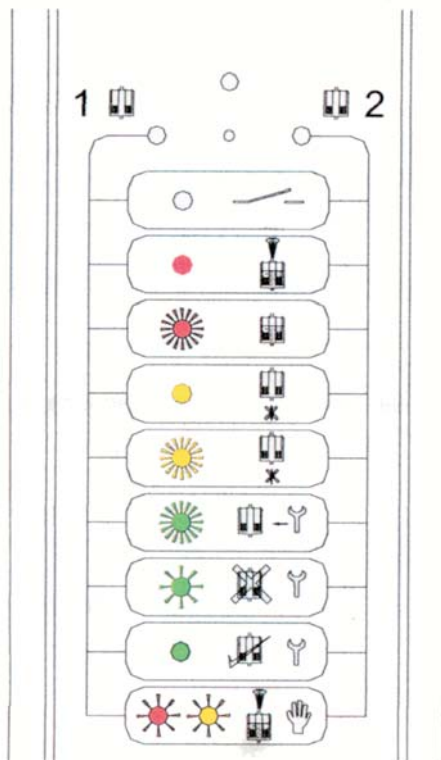
4.0 DEL utilisateur

1. Les DEL donnent des indications sur l'état de l'humidificateur.
2. Au cours du processus d'initialisation, les DEL peuvent être dans l'un des états suivants:

Etat des DEL utilisateur	Description
ROUGE clignotant Période de 2 secondes	Initialisation de l'appareil. Si elle reste dans cet état, il n'y a de BCA 1 valide installé sur l'appareil.
ROUGE/VERT clignotant Période de 2 secondes	L'appareil attend sa configuration complète. BCA 2 et 3 ne sont pas installées ou sont rejetées.
DEL utilisateur 1 - ROUGE/ORANGE/VERT DEL utilisateur 2 - éteinte	Appareil en mode de programmation.

3. Une fois l'initialisation terminée, la DEL 1 se rapporte au réservoir 1, tandis que la DEL 2 se rapporte au réservoir 2. Le tableau suivant indique les états valides pour chaque réservoir

Etat des DEL	Description
Eteinte	Le réservoir est à l'arrêt. En raison de l'absence d'alimentation 24Vc.a. ou d'une entrée de délestage active ou de l'interrupteur sur Arrêt.
ROUGE	Réservoir en ligne. Signal de commande présent et réservoir opérationnel.
ROUGE clignotant Période de 1 seconde	En attente. Pas de signal de commande.
ORANGE	Défaut de vidange.
ORANGE clignotant Période de 1 seconde	Défaut d'arrivée d'eau.
VERT clignotant Période de 1 seconde	Intervalle d'entretien expiré.
VERT clignotant Période de 2 secondes	Routine d'entretien/Rinçage périodique/Vidange périodique/Vidange manuelle/Rinçage automatique en cours
VERT	Routine d'entretien/Vidange périodique/Rinçage périodique/Vidange manuelle terminés.
ROUGE/ORANGE Période de 1 seconde	Marche forcée activée via BCA3 (réservoir maître seulement)



- Humidificateur à l'arrêt
- Production de vapeur
- En attente - pas de signal
- Défaut de vidange
- Défaut d'arrivée d'eau
- Visite d'entretien demandée
- Visite d'entretien/Rinçage/Vidange périodique/Manuel/Automatique en cours
- Visite d'entretien/Rinçage/Vidange périodique/Manuel/Automatique terminés
- Marche forcée via BCA3 (maître seulement)

5.0 Diagnostic des pannes, causes et remèdes

Préliminaire	- Utiliser l'option de vidange manuelle pour vérifier le fonctionnement de la pompe
Symptômes	Vérification/Cause/Remède
Sous-tension Néon éteint	- Vérifier que l'appareil est sous tension.
DEL symboles éteintes	- Vérifier les fusibles de l'alimentation électrique.
Afficheur vide	
Sous-tension Néon allumé	- Vérifier que le circuit de sécurité est fermé.
DEL symboles allumées	- Vérifier le fusible 24V 3, 15A monté en haut du circuit imprimé du contrôleur Microvap 1150613
Afficheur vide	

ARRET automatique - Défaut d'arrivée d'eau indiqué sur l'afficheur.

Possibilités	Vérification
L'eau n'est pas branchée	- Vérifier que la vanne d'arrêt d'eau est ouverte
L'eau est branchée	- Vérifier que les branchements internes des flexibles Vapac ne fuient pas.
mais n'atteint pas le réservoir.	
L'eau est dans le réservoir et déborde.	- Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur à flotteur.

ARRET automatique - Défaut de vidange indiqué sur l'afficheur.

Possibilité	Vérifications
Fonctionnement de la pompe de vidange défaillant	- Si la pompe ne fonctionne pas, vider le réservoir en débranchant au niveau de la coupelle de remplissage de l'entonnoir le flexible d'alimentation en eau du réservoir et en vidangeant l'eau dans un seau. Déposer, démonter et nettoyer la pompe.
Défaillance de l'interrupteur à flotteur	- Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur à flotteur.
Sortie du réservoir obstruée	- Vérifier et déboucher.

Appareil en ligne mais production de vapeur inadéquate ou nulle.

Possibilités	Vérifications
Contacteur non actionné	- Bobine du contacteur, interrupteurs à flotteur, circuit imprimé de commande
Disjoncteur déclenché	- Inspection du réservoir, inspecter les résistances et le fonctionnement des contacteurs à flotteur.
Non-basculement du TRIAC	- Vérification du TRIAC comme décrit ci-dessous

Important	VERIFICATION DU TRIAC
Matériel nécessaire	- La vérification suivante devra être effectuée par un électricien compétent
Procédure	- Un voltmètre ou un instrument de test de tension convenable.
	- Ouvrir la porte de l'appareil
	- S'assurer que l'humidificateur a un niveau d'eau opérationnel dans le réservoir.
	- Mettre l'appareil sous tension.
	- Appliquer le voltmètre, réglé à la tension de la ligne, entre les bornes de sortie du TRIAC à tester (c'est à dire les deux bornes portant le câblage vers les résistances).

Réponse correcte du voltmètre - oscillant entre une tension pleine et proche de zéro.

Si le voltmètre indique une constante proche de zéro Volts, vérifier:

- Que l'appareil ne reçoit pas d'eau - si c'est le cas, attendre que la vanne d'arrivée d'eau se ferme et re-vérifier (raison: le TRIAC restera fermé tant que la vanne d'alimentation est ouverte).
- Que le circuit imprimé de commande donne le bon signal CC par impulsions (environ 5V c.c.) aux bornes d'entrée de commande du relais à semi-conducteurs.

Remplacement du TRIAC

Un relais à semi-conducteurs défectueux devra être remplacé par un relais de classe de tension et d'intensité identique (ou supérieure).
Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
Déconnecter le relais à semi-conducteurs et défaire les vis de montage.
Le relais est logé dans un composé thermique pour faciliter le transfert de chaleur - il est important de l'éliminer et de le remplacer par une couche neuve sous le relais de remplacement.
Une fois le relais fixé en position, le reconnecter, reconnecter l'alimentation électrique et vérifier le fonctionnement du relais à semi-conducteurs comme ci-dessus avant de refermer l'accès à l'humidificateur.

Note: Utiliser un composé de blocage de filetages de marque sur les bornes de tension de la ligne du relais à semi-conducteurs.

CD GENIERIE

ENGENIERIE & PROCESS

Maîtrise des Températures et de l'Hygrométrie / Ventilation / Séchage / ...
Automates Programmables et Supervision

24520 Saint-Sauveur-de-Bergerac FRANCE
Tél. +33(0)5.53.23.47.11 Fax +33(0)5.53.22.87.15
contact@christianduret.com

www.christianduret.com
www.barriclean.com