

ÉVAPORATEURS D'EAU

WE-55 & 55/2



- Garantie
- Sécurité
- Utilisation

- Service des pièces
- Information accessoires
- Formulaire d'inscription

MANUEL D'INSTRUCTIONS & PIÈCES

TABLE DES MATIÈRES

Page

GARANTIE LIMITÉE ECOPURE.....	3
SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS	4
SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE)	5
RÈGLES DE SÉCURITÉ.....	6
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.....	7
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	8
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	9
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	10
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	11
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	12
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	13
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)	14
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (FIN).....	15
INSTALLATION MÉCANIQUE	16
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT	17
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT (SUITE)	18
CONDITIONS D'ALARME.....	19
ENTRETIEN DU SYSTÈME.....	20
DÉPANNAGE DU SYSTÈME.....	20
DÉPANNAGE DU SYSTÈME (SUITE).....	21
DÉPANNAGE DU SYSTÈME (FIN)	22
BANC D'ESSAI D'ÉVAPORATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX USÉES	23
BANC D'ESSAI D'ÉVAPORATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE	24
DES EAUX USÉES (FIN)	24
OPÉRATIONS AU CLAVIER.....	25
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	26
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	27
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	28
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	29
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	30
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	31
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	32
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	33
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	34
KEYBOARD OPERATIONS (cont'd).....	35
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	36
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	37
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	38
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE).....	39
SCHÉMA ÉLECTRIQUE (PUISSANCE)	40
SCHÉMA ÉLECTRIQUE (CONTRÔLE)	41
VUE DE FACE - FERMÉ.....	42
FRONT VIEW - INSIDE.....	43
VUE CÔTÉ DROIT	44
VUE INTÉRIEURE	45
VUE ARRIÈRE	45
COMPOSANTS TABLEAU ÉLECTRIQUE.....	46
VUE DE LA PORTE	46
INFORMATION DE GARANTIE / ASSISTANCE TECHNIQUE.....	47
ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE ECOPURE.....	48

GARANTIE LIMITÉE ECOPURE

ECOPURE certifie que tout équipement énuméré dans ce manuel et qui est fabriqué par ECOPURE et qui porte le nom ECOPURE, est exempt de tout défaut matériel ou de fabrication en date de l'achat auprès d'un distributeur autorisé ECOPURE et pour utilisation par l'acheteur original. ECOPURE réparera ou bien remplacera tout matériel trouvé défectueux pendant une période de douze (12) mois suivant la date de l'achat. Cette garantie s'applique seulement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu selon les recommandations écrites par ECOPURE. Cette garantie ne couvre pas l'usure générale ainsi que tout défaut, endommagement ou usure causée par la mauvaise installation, mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, le mauvais entretien, la négligence, accident ou la substitution avec des pièces non ECOPURE. ECOPURE ne sera pas responsable du défaut de fonctionnement, des dommages ou de l'usure provoquée par l'incompatibilité de l'équipement ECOPURE avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non vendus par ECOPURE, ou la conception, la fabrication, l'installation, l'opération ou l'entretien inexacte des structures, des accessoires, de l'équipement ou des matériaux non certifiés par ECOPURE.

Tout équipement prétendu être défectueux doit être expédié transport prépayé à un distributeur autorisé de ECOPURE pour la vérification du défaut. Si le défaut est constaté, ECOPURE réparera ou remplacera gratuitement toutes pièces défectueuses et l'équipement sera retourné à l'acheteur original transport prépayé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut dans le matériel ou dans la fabrication de l'équipement, les réparations seront effectuées après approbation du client à un coût raisonnable. Les coûts peuvent inclure les pièces, la main d'œuvre et le transport.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRIMÉES OU IMPLICITES, INCLUANT MAIS NON LIMITÉ À LA GARANTIE DE LA VALEUR MARCHANDE OU À LA GARANTIE POUR UN USAGE POUR UN BUT PARTICULIER. L'engagement unique de ECOPURE ainsi que le recours unique de l'acheteur pour n'importe quel défaut de garantie seront traités selon la procédure suivante : l'acheteur convient qu'aucun autre recours (comprenant, mais non limité à des dommages accidentels ou considérables pour des bénéfices perdus, des ventes perdues, des dommages à la personne ou à la propriété, ou toutes autres pertes accidentelles ou considérables) ne sera exigé. Toute réclamation concernant l'application de la garantie doit être soumise à l'intérieur d'un délai de un (1) an suivant la date de la vente.

ECOPURE NE FAIT AUCUNE GARANTIE ET DÉMENT TOUTES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE ET DE FORME PHYSIQUE POUR UN BUT PARTICULIER, EN LIAISON AVEC LES ACCESSOIRES, L'ÉQUIPEMENT, LES MATÉRIAUX OU LES COMPOSANTES VENDUES MAIS NON CONSTRUITES PAR ECOPURE. Les articles vendus, mais non construits par ECOPURE (tel que les moteurs électriques, les commutateurs, les boyaux, etc.), sont sujets à une garantie, le cas échéant, de leur fabricant. ECOPURE fournira à l'acheteur une aide raisonnable pour la réclamation de tout bris de ces garanties.

LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

ECOPURE ne sera en aucun cas responsable des dommages indirects, accidentels, spéciaux ou considérables résultant de l'utilisation d'un équipement de ECOPURE, ou de la fourniture, de l'exécution ou de l'utilisation de tous les produits ou d'autres marchandises vendues par ECOPURE, résultant d'un bris de contrat, un bris de la garantie, de la négligence ou autre utilisation non appropriée.

Les pièces suivantes ne sont pas couvertes dans le cadre de la politique de garantie de ECOPURE :

- le remplacement de pièces ou du châssis détériorés dû à l'usure normale.
- Le matériel utilisé de façon abusive ou excessive.

Dénoncez tous les accidents ou négligences qui impliquent des produits de ECOPURE à notre département de Service : 1 877 629-8202

SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

RÈGLES GÉNÉRALES

1. Inspectez soigneusement le carton d'expédition pour tout signe de dommages de transport. Si il y a dommage à l'emballage cela indique qu'il pourrait avoir des dommages à l'équipement à l'intérieur de l'emballage.
2. Retirez soigneusement le recycleur à solvant ECOPURE du carton d'expédition.
3. Vérifiez immédiatement votre équipement, assurez vous qu'il soit exempt de dommage. Signalez tout dommage de transport au transporteur sans tarder pour des procédures de réclamation possibles. ECOPURE Industry inc. N'est pas responsable des dommages portés à l'équipement après qu'il ait notre entrepôt.
4. Vérifiez la liste de pièces et comparez-la avec les pièces que vous avez reçues. S'il y a des pièces manquantes, contactez le fournisseur qui vous a vendu l'équipement.

Avant de mettre en opération le RECYCLEUR À SOLVANT ECOPURE, lisez entièrement ce manuel d'instructions. Tous les produits ECOPURE sont manufacturés et fabriqués suivant les normes de rendement les plus élevées et ont été soumis à des tests approfondi avant d'être expédiés de l'usine.

ÉTIQUETTES DANGER ET AVERTISSEMENT



1. Présence de vapeurs et de solvants inflammables.
2. Ne pas fumer du métal ni fumer aux alentours.
3. Gardez loin des flammes nues.
4. Portez un masque de respiration.
5. Appliquez les avertissements en tout temps.
6. Lisez le manuel d'instruction soigneusement.
7. Portez des gants à l'épreuve des solvants.
8. Portez des lunettes protectrices.

SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE)

AVERTISSEMENT

« **Lisez toutes les instructions** » Un non respect des règles identifiées d'une puce (°) ci-dessous et de tout autre manque de précaution pourrait engendrer de sérieuses blessures.

« **CONSERVEZ CES INTRUCTIONS** »

RÈGLES DE SÉCURITE

- **GARDEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE.**
- **GARDEZ LES ENFANTS ÉLOIGNÉS.** Ne laissez pas les visiteurs toucher l'équipement. Tous les visiteurs devraient être gardés hors de la zone de travail.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

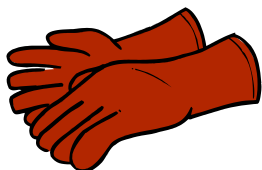
- **PROTÉGEZ-VOUS CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES.** Évitez le contact entre les pièces « mise à la terre » et votre corps. Ex. Tuyaux, radiateurs. Une ligne de mise à la terre avec un circuit qui protège l'interrupteur doit être employé pour ces conditions Des gants en caoutchouc résistant aux solvants et de chaussures anti-dérapantes sont recommandés.
- **HABILLEZ-VOUS CONVENABLEMENT.** Ne portez pas de vêtements amples ou des bijoux. Ils peuvent se coincer dans les pièces en mouvements. Assurez-vous que les cheveux longs sont bien attachés.
- **UTILISEZ DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION, PORTEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ** ou des lunettes avec des oeilletons sur les côtés.
- **RESTEZ ALERTE. UTILISEZ VOTRE BON SENS.** Concentrez-vous sur ce que vous faites. Ne pas opérer la machine si vous êtes fatigué ou sous l'influence de la drogue ou de l'alcool.
- **AVANT DE CONNECTER L'UNITÉ** à un courant électrique, soyez sûr que le courant est le même que celui indiqué sur la plaque d'identification du recycleur à solvant. Un courant électrique plus élevé que celui indiqué pourrait gravement blesser l'utilisateur et aussi endommager le recycleur de solvant. Si vous avez des doutes, ne branchez pas l'unité.

UTILISATION ET MAINTENANCE DE L'APPAREIL

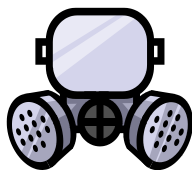
- **NE FORCEZ PAS L'ÉQUIPEMENT.** Il performera mieux et plus sécuritairement s'il exécute ses tâches de la manière dont il a été conçu.
- **L'UTILISATION DE TOUT AUTRE ACCESSOIRE** non spécifié dans ce manuel pourrait être dangereux
- **DÉBRANCHEZ L'UNITÉ** quand elle n'est pas utilisée ou lors de la maintenance de l'unité
- **NE PAS ALTÉRER OU MAL UTILISER L'UNITÉ.** Ces unités sont de précision. Toute altération ou modification non spécifiée peut conduire à une situation dangereuse.

Seul un technicien qualifié devrait faire (●) TOUTES LES RÉPARATIONS, que se soit électriques ou mécaniques. Contactez votre service de réparation ECOPURE le plus près. Utilisez uniquement les pièces d'origine ECOPURE, l'utilisation de toutes autres pièces comporte un risque..

RÈGLES DE SÉCURITÉ



- **L'OPÉRATEUR DOIT PORTER** des gants de protection résistants aux solvants pour empêcher tout contact entre ses mains et les produits utilisés pour laver



- **L'OPÉRATEUR DOIT PORTER** des lunettes de protection pour éviter les éclaboussures d'entrer en contact avec les yeux

- **SOYEZ ALERTE** au début du cycle de lavage. Assurez-vous que le solvant n'est pas corrosif. Arrêtez le recycleur et remplacez le solvant si vous notez des signes de corrosion sur l'équipement.
- **SI LES YEUX VIENNENT EN CONTACT AVEC LE SOLVANT**, rincez abondamment avec de l'eau.
- **AVANT D'UTILISER** le recycleur de solvant, assurez-vous que chacun des dispositifs de sécurité sont en excellente condition.
- **FAMILIARISEZ-VOUS AVEC LES COMMANDES** et leurs fonctions avant de débiter le travail.
- **SOYEZ ATTENTIF** quand vous chargez ou déchargez le solvant de l'unité. Assurez-vous que vous n'éclaboussez pas ou ne renversez pas le contenu sur le plancher de l'atelier.
- **L'OPÉRATEUR DOIT PÉRIODIQUEMENT** vérifier le niveau du solvant propre contenu dans le seau de collection afin d'éviter qu'il déborde.
- **NE BAISSÉZ PAS VOTRE GARDE DU AU FAIT QUE VOUS ÊTES FAMILLIER AVEC L'ÉQUIPEMENT.** Souvenez-vous qu'il suffit d'une fraction de seconde pour qu'un accident se produise.
- **NE PAS ALTÉRER OU MAL UTILISER L'APPAREIL.** N'importe quelle modification non indiquée est une mauvaise utilisation et peut entraîner des blessures graves.



- **L'EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION DOIT PERMETTRE AU PERSONNEL DE S'ÉLOIGNER FACILEMENT ET RAPIDEMENT DES ZONES DANGEREUSES EN CAS**

- **CONFORMEZ-VOUS AUX LOIS DU PAYS** là où le recycleur de solvant est installé concernant l'utilisation et la disposition de l'utilisation d'un produit pour laver les objets.

PENSEZ SÉCURITÉ! LA SÉCURITÉ EST UNE COMBINAISON DU BON SENS DE L'OPÉRATEUR, LA CONNAISSANCE DE LA SÉCURITÉ, DES CONSIGNES D'UTILISATION ET LA VIGILANCE À TOUT MOMENT QUAND L'UNITÉ EST EN MARCHÉ.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

A. Transport et déballage de l'évaporateur:

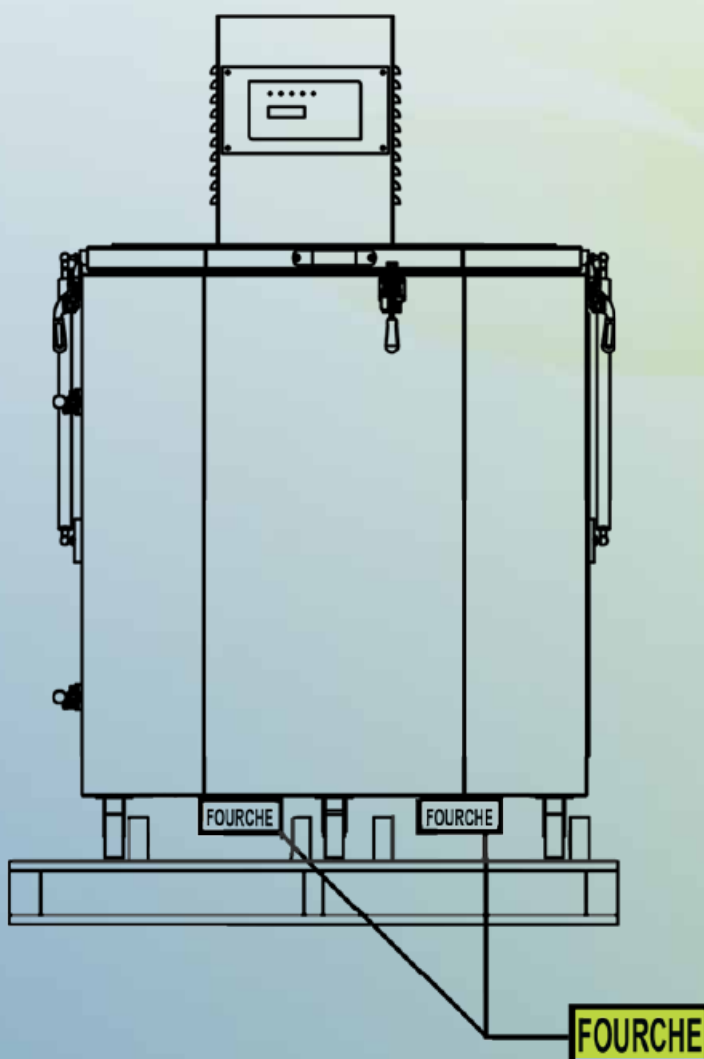
L'évaporateur ECOPURE est emballé dans une caisse en bois et est fixé par une sangle de serrage en deux (2) emplacements autour de la caisse.

La caisse doit être retiré du camion à l'aide d'un chariot élévateur et déposés à l'emplacement d'installation.

Une fois que l'évaporateur est placé à son emplacement d'installation, enlever les panneaux de caisses et les sangles de retenue. Le poids avec la caisse est de 412 livres et ses dimensions sont de 35"x35 ½" x75".

B. Sortir l'évaporateur de la palette en bois:

L'évaporateur ECOPURE devrait être enlevé de la palette en bois en prenant soin de centrer les fourches du chariot élévateur dans les carrés de positionnement situés sous l'appareil. **PRENDRE SOIN DE NE PAS ENDOMMAGER LES ROULETTES LORS DU POSITIONNEMENT DES FOURCHES.** Une fois que l'unité est retirée de sa palette, elle peut être facilement roulé à son emplacement de travail.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

C. Positionner l'évaporateur :

L'évaporateur ECOPURE Drum doit être placé sur un plancher de niveau et il faut prévoir assez d'espace au-dessus et derrière pour s'assurer que le couvercle supérieur puisse s'ouvrir complètement (voir figure 1).

Il devrait y avoir un dégagement d'au moins 3 pieds en avant du panneau électrique (voir le code local de l'autorité compétente, ou sinon les codes nationaux pour des infos supplémentaires).

NOTES:

1. IL EST IMPORTANT QUE l'évaporateur soit de niveau. NE PAS LE FAIRE peut induire des lectures FAUSSÉES en provenance des dispositifs de détection de niveau.

2. IL EST EXTREMEMENT IMPORTANT QUE l'évaporateur soit situé loin de matériaux combustibles, tels que l'essence ou autres liquides inflammables et leurs vapeurs.

En plus d'un solage de niveau, l'emplacement définitif devrait permettre un accès facile aux services électriques ainsi que d'une section de cheminée d'échappement rectiligne depuis l'évaporateur. Le cas échéant, la fermeture du réservoir d'alimentation d'évaporateur devrait également être envisagée.

Des précautions doivent également être prises pour éviter les chambres à pression d'air négative et les zones où il y a une forte circulation d'air autour de la base. Des pressions d'air négatives et une circulation d'air élevées peuvent entraîner une accumulation de la vapeur qui peut avoir pour effet d'augmenter la condensation dans la cheminée entraînant une réduction de la vitesse d'évaporation.

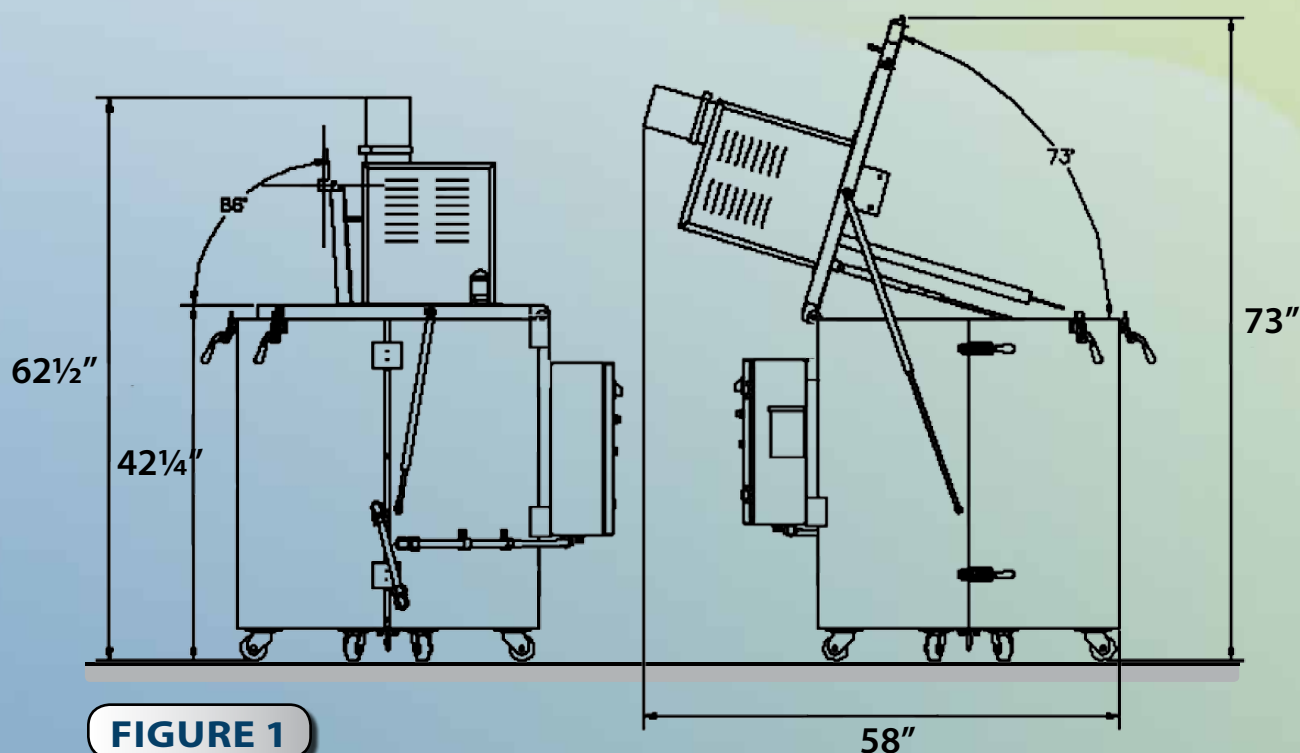


FIGURE 1

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

D. Connexions pour l'évaporateur :

Les connexions suivantes devront être faites pour assurer le fonctionnement de l'évaporateur ECOPURE tel que :

- 1 -Puissance électrique:** chaque évaporateur ECOPURE nécessite une alimentation électrique, câblée selon le code local, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. L'alimentation doit être réalisée sur le disjoncteur d'alimentation principal, situé dans le coin supérieur gauche à l'intérieur du panneau de commande. Le cordon d'alimentation (fourni par le client) doit pénétrer par le bas du panneau, et devrait être scellé par un serre-câble étanche à l'eau (fourni par le client).

Modèle ECOPURE	Alimentation électrique	Ampérage
WE 55-240/60Hz	240V AC/3φ	25 A
WE 55-2-240/60Hz	240V AC/3φ	50 A
WE 55-380/50Hz	380V AC/3φ	15 A
WE 55-2-380/50Hz	380V AC/3φ	25 A
WE 55-480/60Hz	480V AC/3φ	30 A
WE 55-2-480/60Hz	480V AC/3φ	25 A
WE 55-575/60Hz	575V AC/3φ	15 A
WE 55-2-575/60Hz	575V AC/3φ	25 A

Condenseur optionnel: Si vous avez acheté l'option condenseur, un circuit supplémentaire doit être prévu pour le panneau de condensateur électrique (démarreur du panneau). Il ya aussi une prise « twist-lock » sur le câble qui doit être connecté entre le panneau de contrôle évaporateur principal et le moteur panneau de démarrage sur le châssis du condenseur. S'il vous plaît se référer au dessin du moteur Panneau de démarreur électrique à l'annexe C.

- 2. Cheminée d'évaporateur :** La cheminée d'évaporateur ECOPURE doit être installée selon le dessin figure 2. L'évaporateur est livré avec un inducteur de tirage, une pince de conduit « Quick-Fit ® » et un adaptateur de tuyau « Quick-Fit ® ». Tous les articles mentionnés ci-dessus sont expédiés pré-assemblés. Avant d'installer la cheminée de l'évaporateur, ouvrez le couvercle et vérifiez que le filtre a fumées est fermement installé dans son boîtier.

Condenseur optionnel: Si vous avez acheté l'option condenseur, l'évaporateur sera livré avec le condenseur et le ventilateur montés sur un châssis séparé. Le conduit de sortie de l'évaporateur se connecte à l'entrée du ventilateur avec une bride et un joint. Vu que condenseur de vapeur retourne la vapeur en condensat, une cheminée d'évacuation n'est pas nécessaire.

Afin de faciliter l'utilisation lors de l'ouverture du couvercle, nous recommandons de connecter un tuyau flexible entre la cheminée de l'évaporateur et le tuyau d'échappement permanent. Le tuyau flexible est relié à l'évaporateur à l'aide de l'adaptateur de tuyau Quick-Fit ® (fourni) et d'un collier de serrage (non fourni). L'autre extrémité du tuyau flexible est relié à la cheminée d'échappement et est fourni par le client. Pour ouvrir le couvercle principal, enlever la pince Quick-Fit ® et enlevé le montage de l'adaptateur tuyau flexible-tuyau.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

Le tuyau flexible doit être étudié pour supporter au moins 250 ° F et doit être à l'épreuve de l'humidité. Nous recommandons tuyau en aluminium d'une longueur de 24" x 4" dia, type McMaster-Carr # 55335K42 ou équivalent. La cheminée fournie par le client doit être installée à partir de l'évaporateur et à travers le plafond de l'établissement et doit dépasser de 3 à 4 pieds du dessus du toit. La sortie de la cheminée devrait être située loin de toute prise d'air ou de portes et fenêtres du bâtiment qui pourraient être laissées ouvertes. Un pare-pluie doit être installé à l'extérieur de la cheminée primaire. L'isolation de la cheminée ne fera que légèrement réduire la condensation qui pourrait se produire.

REMARQUE : IL EST IMPORTANT DE SCELLER LES JOINTS DE LA CHEMINÉE AFIN DE PRÉVENIR LES FUITES DE VAPEUR D'EAU DANS LE BÂTIMENT & AFIN D'ÉVITER QUE LA CONDENSATION S'ÉCOULE HORS DU TUYAU ET SUR LE SOL. LES RACCORDS DOIVENT ÊTRE PRÉVUS POUR UNE TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ ÉLEVÉES AVEC UN SCELLANT RÉSISTANT APPROPRIÉ (250 ° F ET 100% D'HUMIDITÉ).

La hauteur de la pile globale ne doit pas dépasser 25 pieds et devrait être une course pile droite. Si un tronçon rectiligne ne peut pas être fait, nous vous recommandons de 45 degrés et virages déconseillons fortement l'utilisation de 90 degrés virages. Si la pile doit dépasser 25 pieds avec Evaporateurs ECOPURE pour discuter de l'installation.

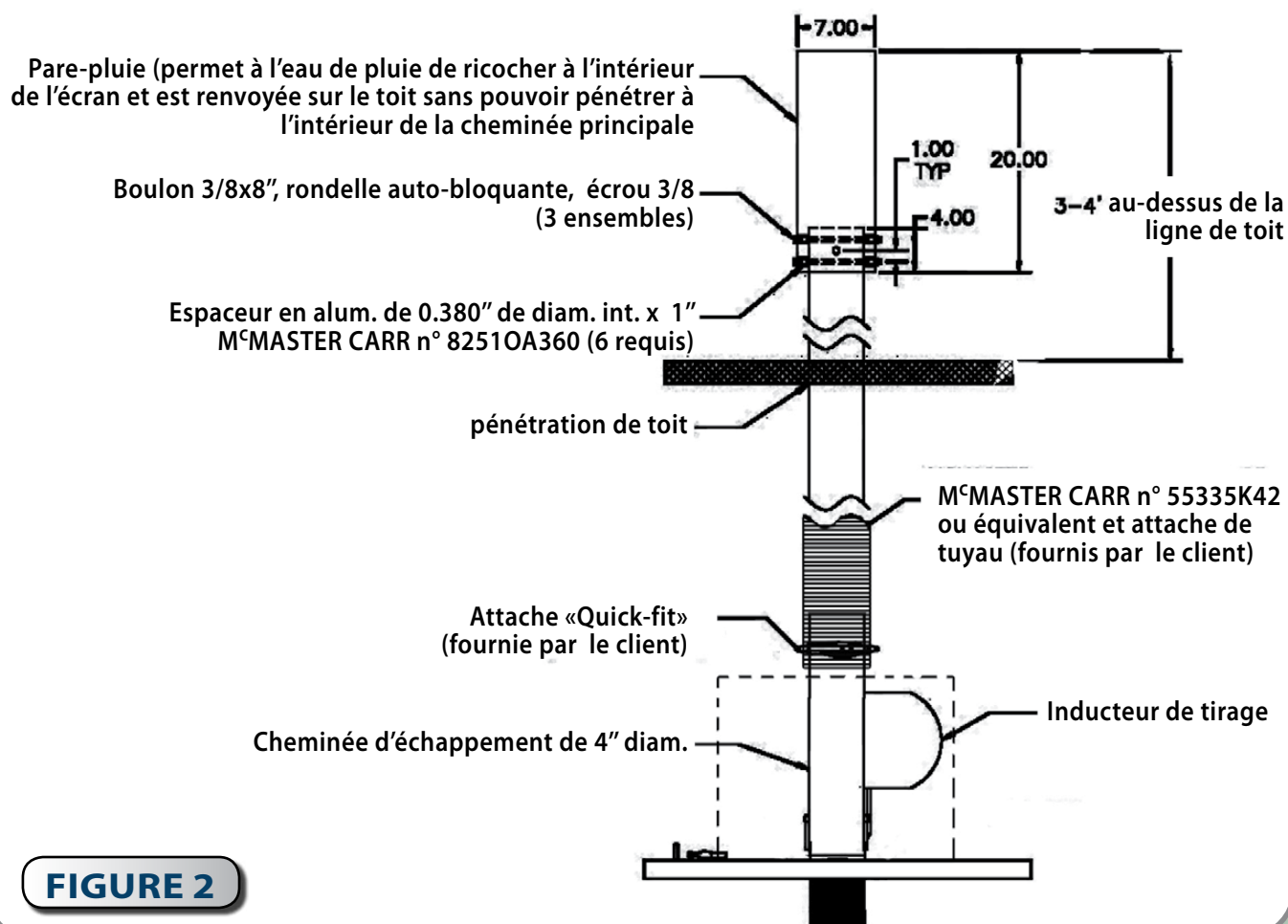


FIGURE 2

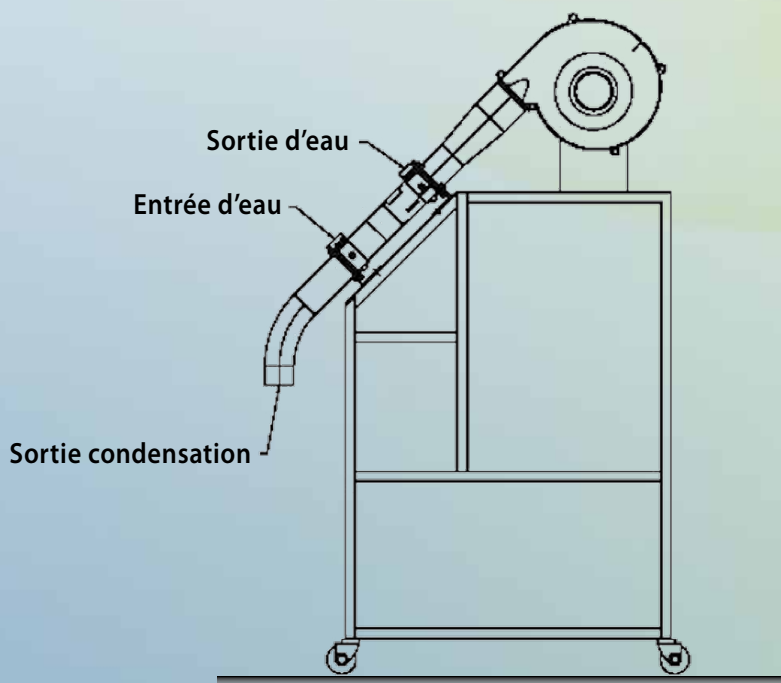
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

3 - Plomberie condenseur (unités condenseur uniquement): Pour que le condenseur condense de manière efficace l'ensemble de la vapeur d'eau dans l'unité, il est impératif que l'eau de refroidissement soit d'au plus de 90°F et que le débit (gallons par minute) egale ou dépasse le débit requis. Pour l'unité WE-55, l'eau doit être au plus à 90° F et le débit doit égaliser ou dépasser 2,5 gallons par minute. Pour l'unité WE55-2, l'eau doit être au plus à 90° F et le débit doit égaliser ou dépasser 5 gallons par minute.

Il est important que la tuyauterie d'eau soit vidangée dans le condenseur comme indiqué sur le schéma ci-dessous. En faisant couler l'eau de refroidissement dans le sens inverse de la trajectoire de la vapeur (agencement à contre-courant), une plus grande quantité de transfert de chaleur est réalisée et par conséquent plus de vapeur est condensée. En outre, tout l'air dans la ligne sera en mesure de se déplacer le long de l'angle vers le haut du condenseur et de s'échapper par la sortie.

Pendant le fonctionnement de l'évaporateur, l'eau condensée s'écoule de la sortie des condenseurs. Le client est responsable de la captation de la condensation pour réutilisation ou élimination. La condensation doit être dirigée vers un récipient aéré ou un système de puisard. Les évaporateurs ECOPURE requièrent l'utilisation d'un système de surveillance du niveau pour éviter le débordement de l'eau de condensation.

PLOMBERIE DE CONDENSEUR (VUE DE FACE)



4. Cordeau d'isolation tressée : L'évaporateur ECOPURE est livré avec une longueur de cordeau d'isolation tressée. L'isolation doit être enroulée autour du sommet d'un baril normalisé de 55 gallons et lié par un noeud lâche afin de fournir un joint étanche contre le tambour d'évaporateur lorsqu'il est fermé. Si vous n'utilisez pas cet isolant cela se traduira par un transfert plus élevé de la chaleur vers l'air extérieur et va réduire considérablement l'efficacité de l'unité. Cet article se défera au fil du temps et il serait bon d'avoir en réserve un élément de rechange. Le numéro de pièce pour ce produit est 918327.

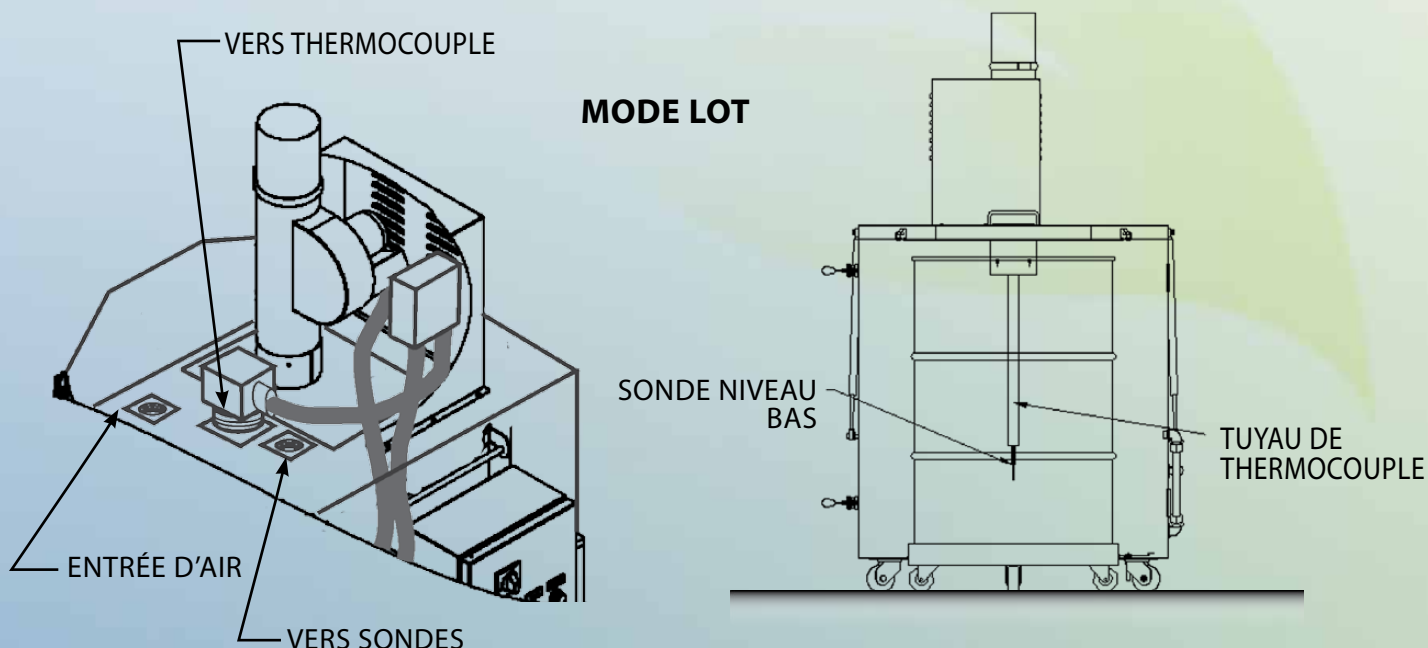
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

5. Inducteur de tirage : L'évaporateur ECOPURE est équipé d'un inducteur de tirage, ce qui contribue à drainer la vapeur d'eau dans la cheminée ou dans le condenseur. Afin d'éviter un refroidissement excessif de la solution d'eaux usées, l'inducteur ne fonctionne que sur le système de surveillance programmée en usine pour éviter un débordement de condensation

6. Configuration: L'évaporateur ECOPURE est configuré autant que pour une opération par lot ou en unité de fonctionnement automatique. Ceci est indiqué sur l'évaporateur tel que le WE55 (pour le lot contrôle rev. 1.0) ou le WE-55/2 (Auto contrôleur Rev 1.0).

Configuration de lot / Opération:

Un baril rempli avec d'eau sale (avec le joint de corde installé autour) est placé sur un chariot et inséré dans l'évaporateur. L'unité est fermée, puis commence par la partie démarrage du système. Lorsque les eaux sales atteignent l'extrémité de la sonde de niveau bas (à environ 22 pouces du couvercle de l'évaporateur), l'alarme de bas niveau s'allume et l'évaporateur s'arrête. À ce stade, le baril peut être rempli à nouveau ou remplacé par un nouveau baril.

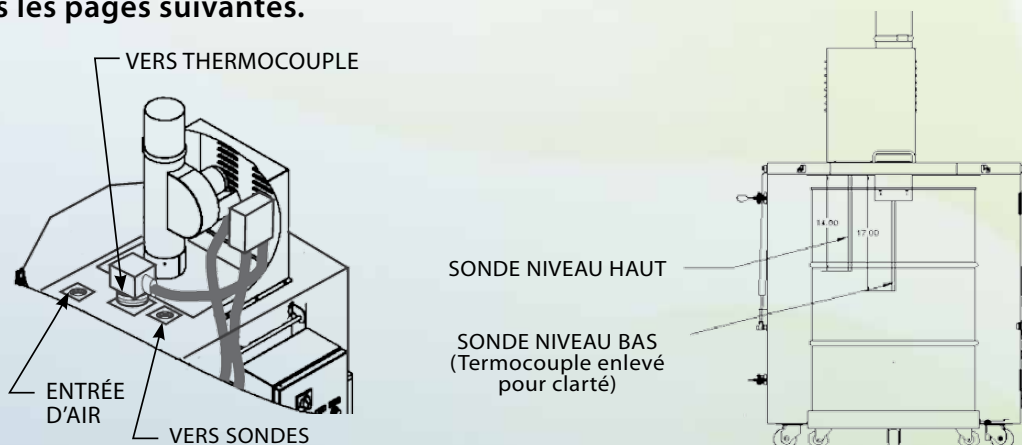


Configuration automatique :

Un baril rempli d'eau sale (avec le joint en corde installé) est placé sur un chariot et inséré dans l'évaporateur. L'unité est fermée, puis commence la section Démarrage du système. Lorsque le niveau d'eau est en dessous de la sonde niveau bas, le système va remplir le tambour jusqu'à ce que l'eau atteigne la sonde de haut niveau. L'eau va s'évaporer vers le bas vers la sonde de bas niveau et le cycle se répète.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

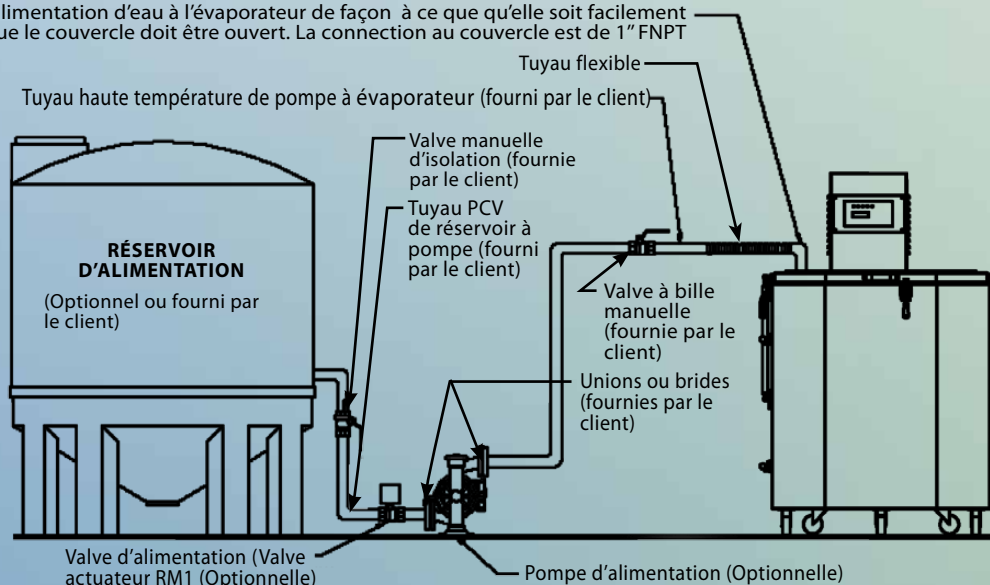
Les évaporateurs qui sont configurés en tant qu'unité automatique, exigent des composants supplémentaires pour fonctionner correctement. Vous aurez besoin de tout ou partie des composants suivants: un réservoir pour contenir l'eau sale, une sonde de contrôle du niveau du réservoir, une pompe d'alimentation et des valves. Ces composants sont disponibles en option pour les évaporateurs ECOPURE ou peuvent être fournis à l'installation par le client. L'installation de ces composants est décrite dans les pages suivantes.



7. Plomberie arrivée d'eau (pour les systèmes de remplissage automatique): L'évaporateur a une entrée FNPT DE 1". La conduite d'alimentation doit être installée de manière à pouvoir être facilement déconnectée et éloignée du couvercle lorsque celui-ci doit être ouvert. On recommande d'utiliser un raccord virole / tri-pince relié à un tuyau souple haute température pour faciliter la déconnexion. Des matériaux des tuyauteries haute température (par exemple l'acier ou le cuivre) devraient être utilisés pour contrôler la température qui est conduite sur la ligne depuis l'évaporateur.

On recommande également une valve d'alimentation commandée par moteur (valve à bille actuateur d'air a ressort) et valve à bille manuelle sur l'entrée de la pompe d'alimentation pour éviter le débordement de l'évaporateur en cas de panne de courant. Une valve manuelle à bille doit être placée sur le côté refoulement de la pompe à des fins de maintenance (voir dessin ci-dessous).

Connecter l'alimentation d'eau à l'évaporateur de façon à ce que qu'elle soit facilement déconnectable lorsque le couvercle doit être ouvert. La connection au couvercle est de 1" FNPT



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (SUITE)

8. Valve actuateur d'alimentation / Solénoïde d'alimentation pompe / Option pompe doseuse anti-mousse (pour les systèmes de remplissage automatique):

Si vous utilisez un réservoir d'eau sale pour alimenter l'évaporateur, une valve à bille actionnée par l'air doit être utilisée pour isoler le réservoir. Cela empêche le débordement de l'évaporateur en cas de panne de courant.

La pompe de dosage anti-mousse en option injecte une solution antimousse dans les eaux sales lorsque qu'elle est introduite dans l'évaporateur.

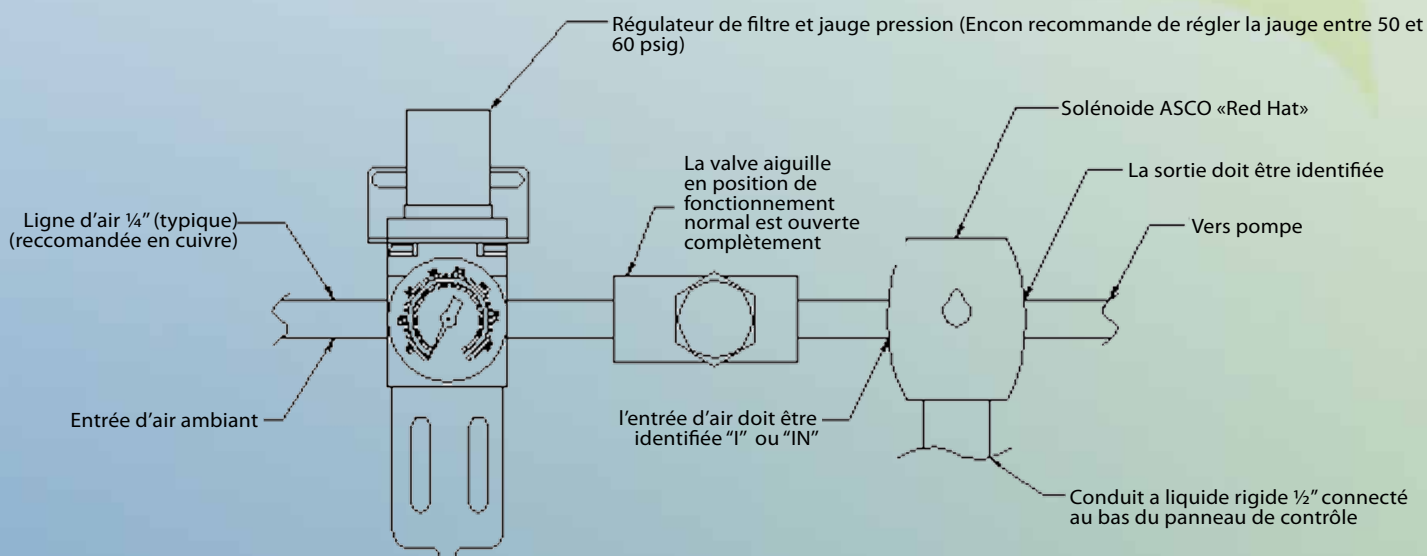
9 - Pompe d'alimentation d'évaporateur (pour les systèmes de remplissage automatique):

Si vous raccordez une pompe d'alimentation à l'évaporateur, nous recommandons l'installation d'unions (voir dessin ci-dessous) de chaque côté de la pompe pour un retrait facile de la pompe. La pompe normalement fournie par ECOPURE pour l'alimentation de l'évaporateur, est la P1 Wilden.

La pompe P1 est à diaphragme à air avec un boîtier en polypropylène. Il nécessite une alimentation d'air maximum de 20 SCFM et 90 PSI à travers une entrée d'air de 1/4" FNPT et de 3/8" FNPT pour l'évacuation d'air. L'arrivée d'eau et à la sortie de cette pompe sont à la fois un demi-pouce FNPT et la portance maximale à sec pour cette pompe est de 13 pieds. La grosseur maximale de solide qui peut être drainé par cette pompe est 1/16"

Nous recommandons généralement l'exploitation des pompes à une pression de 60-80 PSIG.

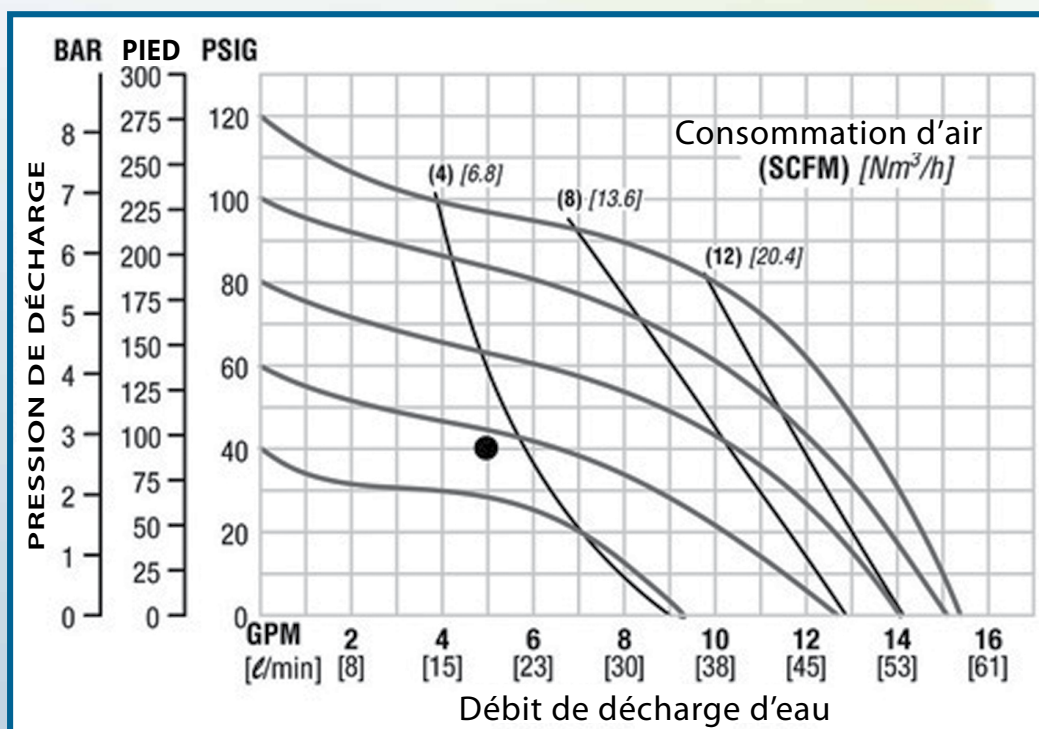
S'il vous plaît se référer au dessin ci-dessous pour les instructions lors du montage d'une ligne aérienne à la pompe d'alimentation. La valve du filtre / régulateur de l'aiguille, et l'électrovanne représentés sont fournis par ECOPURE si l'option pompe à membrane d'alimentation est achetée.



Le solénoïde à air pour la pompe d'alimentation est connecté au panneau de commande.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (FIN)

COURBE DE POMPAGE POUR POMPE D'ALIMENTATION



Pompe à diaphragme ½" Modèle 324548

10. Sonde de maintien de niveau du réservoir (pour les systèmes de remplissage automatique):

Si un réservoir de stockage est utilisé pour contenir la solution des eaux usées avant qu'elle ne pénètre dans l'évaporateur, une sonde de réservoir bas niveau **DOIT** être installée afin d'arrêter automatiquement la pompe au cas où le niveau de solution dans le réservoir de stockage est inférieur au niveau de l'entrée de la pompe. **NE PAS LE FAIRE PEUT PROVOQUER UN DÉFAUT LA POMPE D'ALIMENTATION.** Les câbles de la sonde doit être placés en arrière du panneau de contrôle de l'évaporateur ECOPURE.

11. Anti-mousse (AFS) (facultatif):

L'AFS se compose d'une pompe doseuse et des éléments essentiels d'installation mécanique. Une fois installé et correctement configuré, le système de contrôle de l'évaporateur met en marche la pompe AFS chaque fois qu'il ya un appel pour remplir l'évaporateur d'eaux sales.

INSTALLATION MÉCANIQUE

Reportez-vous au dessin d'assemblage anti-mousse, AFS1 dans **l'annexe F** pour les instructions d'installation et pour vous assurer que vous avez toutes les pièces nécessaires. Le client doit fournir un réservoir approprié pour contenir la solution anti-mousse, et les raccords pour connecter le tube d'alimentation de la pompe anti-mousse à la ligne d'alimentation des eaux usées.

Procédure d'installation :

- Localiser la pompe de dosage aussi proche que possible de la cuve de solution anti-mousse contre et la pompe d'alimentation pour faciliter l'installation.
- La pompe d'aspiration nécessite d'être immergée, donc l'entrée de pompe **DOIT** être plus basse que la sortie du réservoir **ANTIMOUSSE**.
- Connectez un tuyau d'aspiration de $\frac{3}{4}$ " de diam. de la pompe sur le raccord de compression près de la valve sur le baril. Amorcer la pompe en permettant au tube de $\frac{3}{4}$ " de remplir avec une solution antimousse. Dirigez le tuyau d'aspiration à travers le trou de diamètre $1\frac{1}{2}$ " sur le stand de la pompe avant de connecter l'autre extrémité à l'entrée de la pompe doseuse.
- Vissez la pompe (fournie avec des vis $\frac{3}{4}$ " à tête hexagonale) sur le stand de la pompe en alignant les trous d'ancrage de la pompe avec les trous fournis sur le stand de la pompe.
- Installez un «té» en amont de la pompe d'alimentation sur la ligne d'alimentation des eaux usées (pièces fournies par le client).
- Connectez la soupape d'injection au «té» de la ligne d'alimentation des eaux usées.
REMARQUE : couper la pointe de l'injection, le cas échéant, pour que l'extrémité de la pointe se trouve approximativement au centre de la ligne d'alimentation.
- Connectez le tuyau de décharge à raccord de compression de $\frac{1}{2}$ " diam. sur la sortie de la pompe, et l'autre extrémité à l'assemblage de la valve d'injection fournie.

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

A. INTRODUCTION

L'évaporateur Drum a été conçu pour réduire les volumes d'eaux sales et éliminer les effluents de décharge par chauffage de la solution d'eau sale à température d'ébullition et la transformer en vapeur d'eau. Les contaminants tels que les huiles, savons, et les métaux se concentrent dans le baril de 55 gallons (non fourni) et au fil du temps provoquent une élévation de la température d'ébullition. Après avoir atteint le point bas niveau dans le baril, le système affichera une alarme de niveau bas et l'opérateur pourra soit remplir à nouveau le baril ou le remplacer par un autre. En outre, après avoir atteint la température limite haute réglée en usine (voir la liste Analyse des points d'ébullition) sur le contrôleur de température de l'eau, le système s'arrête et l'opérateur va enlever le baril, soit pour le nettoyer ou pour le remplacer par un baril vide.

Ce système est particulièrement adapté pour les eaux usées huileuses, utilisées pour le nettoyage des solutions, des liquides de refroidissement, les eaux DI régénérant, les eaux de soufflage bas, les eaux de rejet RO, les eaux d'épuration et de nombreuses autres applications. **Des concentrations élevées de solvants ou de liquides avec des points d'éclair bas (<200 ° F) ne doivent jamais être introduits dans cet évaporateur**

L'évaporateur ECOPURE est disponible en deux différents modes optionnels de fonctionnement : mode par lot et mode remplissage automatique. Pour savoir la façon dont votre système a été conçu pour fonctionner, reportez-vous à la plaque signalétique sur le couvercle (DE-A = Auto ou DE-B=lot).

Ce qui suit sont les démarrages et les instructions de fonctionnement pour les différents modes de fonctionnement, en supposant que toutes les connexions précédemment référencées ont été achevées. Les systèmes sont réglés en usine pour être mis sous tension et mis en marche sans que des ajustements soient à faire dans ces domaines.

REMARQUE: Les barils utilisés dans l'évaporateur pour la première fois dégagent une odeur. Cela est dû à la chaleur appliquée sur les parois qui en fait chauffer la peinture extérieure. Il est recommandé qu'une fois que les barils sont rodés et ne dégagent plus d'odeur, qu'ils soient préservés et réutilisés au sein de l'évaporateur de sorte que des barils neufs n'aient pas à être «rodés».

B. DÉMARRAGE DU SYSTÈME (tous les modes)

Mise en Marche : Tourner l'interrupteur d'alimentation principal sur la position «ON».

1. Mode remplissage automatique - Assurez-vous que l'alimentation a bien été reliée à l'unité et que tous les raccords de plomberie ont été réalisés correctement, l'unité ne commencera pas à chauffer tant que le remplissage dans le baril atteigne la sonde de niveau haut. À ce stade, l'évaporateur peut être utilisé sans surveillance, car il ne cessera d'évaporer jusqu'au niveau bas et de ré-emplir jusqu'au niveau élevé.

2. Mode Remplissage par lot - Assurez-vous que l'alimentation a bien été reliée à l'unité correctement, l'unité ne commencera à chauffer que lorsque le baril fermé aura été rempli jusqu'au niveau de fonctionnement bas. L'opérateur peut choisir de remplir le baril avec des eaux usées et le déplacer vers l'évaporateur ou le remplir en place par l'introduction d'un tuyau dans l'un des deux raccords dans le couvercle en enlevant un bouchon existant.

NOTE: NE PAS LAISSER L'ÉVAPORATEUR SANS SURVEILLANCE PENDANT LES OPERATIONS DE REMPLISSAGE EN MODE LOTS. LAISSER L'ÉVAPORATEUR SANS SURVEILLANCE EN COURS DE REMPLISSAGE PAR LOT (MANUEL) LE REMPLISSAGE PEUT DÉBORDER DU BARIL ET CAUSER DES DÉGÂTS AU MATÉRIEL AINSI QUE DES ÉCOULEMENTS AUTOUR

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT (SUITE)

C. SYSTÈME DE DÉMARRAGE

1. Mode Auto remplissage : Lorsque l'alimentation d'eau dans l'évaporateur atteint la sonde de niveau bas, la lumière « Éléments chauffants » s'allume, indiquant que les éléments chauffants fonctionnent, et la lumière niveau bas s'éteint. L'alimentation s'arrête lorsque le niveau d'eau atteint la sonde niveau haut. L'eau continuera à chauffer jusqu'à ce que la température d'ébullition soit atteinte (généralement 212° F, mais peut être inférieure à des altitudes plus élevées ou plus si la solution est fortement contaminée). L'inducteur de tirage se mettra en marche automatiquement à la température prérégulée en usine. À mesure que l'eau s'évapore, le niveau d'eau baisse jusqu'à la sonde de niveau bas, à ce moment là les éléments chauffants s'éteignent et l'alimentation d'eau à l'évaporateur commence. Lorsque la condition de niveau bas est à zéro, les éléments chauffants sont activés à nouveau. En arrivant à la sonde de niveau haut, l'alimentation en eau sera arrêté. Le système continuera le cycle dans ce mode jusqu'à ce qu'il n'y plus d'eau dans la cuve de rétention en amont de l'évaporateur, comme indiqué par le niveau bas du réservoir de retenue de la sonde. Le niveau est bas lorsque le réservoir de retenue de la sonde est activé, la pompe d'alimentation et/ou la soupape d'alimentation sont mis hors tension jusqu'à ce que le niveau de réservoir de retenue s'élève au-dessus de son niveau bas de la sonde. Si plus d'eau est disponible pour alimenter l'évaporateur, le niveau d'eau dans l'évaporateur ira vers le bas jusqu'à la sonde de niveau bas.

Les éléments chauffants s'éteignent, l'inducteur de tirage s'éteint automatiquement à la température prérégulée en usine et le système sera en mode « veille » jusqu'à ce que plus d'eau s'accumule dans le réservoir de retenue. Une fois un volume suffisant accumulé, l'eau commencera à alimenter l'évaporateur automatiquement.

Au fil du temps, la température d'ébullition va augmenter jusqu'à ce que le point d'eau à haute température programmée est atteinte. Après avoir atteint le seuil haut, les éléments chauffants s'éteignent et la lumière haute température sur le panneau de commande s'allume. Cela indique généralement la fin du cycle de l'évaporation due à une forte concentration de contaminants. Reportez-vous à la section Conditions d'Alarme de ce manuel pour plus d'instructions.

2. Mode lots : dans le cas des évaporateurs ECOPURE expédiés pour fonctionner en mode lots, il n'ya pas de sonde de niveau haut fournie avec le système. Dans ce mode de fonctionnement, le baril de 55 gallons est rempli manuellement à 6 pouces au-dessous de sa lèvre supérieure. Lorsque le niveau d'eau atteint la sonde de niveau bas les éléments chauffants seront activés. L'eau se réchauffe jusqu'à ce que la température d'ébullition soit atteinte (généralement 212° F, mais peut être inférieure à des altitudes plus élevées ou plus si la solution est fortement contaminé). L'inducteur de tirage se mettra en marche automatiquement à la température prérégulée en usine.

L'eau s'évapore jusqu'à ce qu'elle atteigne le fond vers la sonde de niveau bas, ce qui désactive les éléments chauffants. Le baril devra ensuite être remplacé par un baril plein ou sinon le remplir manuellement à nouveau jusqu'au niveau recommandé pour pouvoir reprendre l'opération. L'inducteur de tirage s'éteindra automatiquement à la température prérégulée en usine.

3. Cycle (Facultatif): Dans de cas des évaporateurs où la température des eaux usées concentrée ne dépassera pas le point d'ébullition au cours des opérations normales, une minuterie de cycle est installée pour contrôler le temps de l'exécution de l'évaporateur. Reportez-vous à la littérature du cycle de minuterie OEM à l'Annexe E pour vérifier si cette option est applicable.

4. Anti-mousse (AFS) (facultatif): Le système mettra en marche la pompe « AFS » à chaque fois que le système de contrôle de l'évaporateur met en marche la pompe d'alimentation des eaux usées. Lorsque le comptage du dosage de la solution anti-mousse est réglé correctement avec le débit d'alimentation de la pompe, le moussage dans l'évaporateur devrait être contrôlé. Les quantités de mousse doivent être vérifiées périodiquement, pour contrôler les paramètres de dosage initiaux et les adapter à des changements significatifs dans le flux des eaux usées. S'il n'ya pas de mousse, vous pourrez peut-être faire baisser le taux de mousse anti alimentation afin de minimiser la consommation de solution anti-mousse. Si le mousaage persiste, augmenter le taux. REMARQUE: le réglage de la course de dosage de la pompe doit être réglé uniquement pendant le pompage et devrait rester supérieur à 50 pour garder sa valeur optimale

Voir la section Installation pour le système anti-mousse à la page 15 pour le tableau sur le réglage du débit de la pompe doseuse.

CONDITIONS D'ALARME

Deux conditions d'alarme (2) existent sur le panneau de commande de l'évaporateur ECOPURE. Ce qui suit sont les mesures recommandées à suivre lorsqu'une condition d'alarme existe :

Bas niveau d'eau: Il s'agit d'une condition d'alarme sans verrouillage qui est déclenchée lorsque le niveau d'eau baisse en dessous de la sonde de niveau bas.

En mode auto-remplissage, lorsque le niveau d'eau descend en dessous de la sonde de niveau bas, l'alarme de niveau bas se déclenche, les éléments chauffants s'éteignent et la pompe d'alimentation va commencer le remplissage de l'évaporateur. Une fois que le niveau d'eau atteint la sonde de niveau bas les éléments chauffants seront activés, l'alarme de niveau bas va se désactiver, et le système continuera le remplissage jusqu'à atteindre la sonde de niveau haut. Si il n'y a plus d'eau dans le réservoir des eaux usées en amont de l'évaporateur, l'évaporateur restera avec l'alarme de bas niveau sur les éléments chauffants seront désactivés. Lorsque que le niveau d'eau est suffisant dans le réservoir des eaux usées, le système reprendra automatiquement son fonctionnement.

Dans le mode remplissage par lots, le niveau des eaux usées dans le baril va tomber en dessous de la sonde de niveau bas lors de l'évaporation, ce qui active l'alarme de niveau bas et coupe l'alimentation des éléments chauffants. Une fois que le baril est rempli manuellement au point que la sonde de niveau bas est dans l'eau, l'avertisseur de faible niveau s'éteint et la lumière éléments chauffants s'allume, indiquant que les éléments chauffants sont alimentés.

À haute température : Il s'agit d'une condition d'alarme de verrouillage qui va éteindre les éléments chauffants et nécessite une réinitialisation manuelle pour réactiver le système. L'alarme de haute température est une indication que la solution a atteint la fin de son cycle d'évaporation et qu'il est temps de nettoyer soit le résidu concentré ou de remplacer le baril par un propre. Une fois la raison pour laquelle la condition d'alarme a été corrigée, l'évaporateur devra être réinitialisé manuellement. Pour réinitialiser l'évaporateur, tournez le commutateur d'alimentation principale à la position «off», puis revenir à la position «on».

ENTRETIEN DU SYSTÈME

A. ENTRETIEN DU SYSTÈME

Le type et la fréquence de la maintenance du système varie largement en fonction du type de flux de déchets qui est en cours d'introduction dans l'évaporateur. Dans le cas des flux de déchets qui sont lourdement chargés de solides, il faudra faire des inspections plus fréquentes pour s'assurer que les solides ne sont pas agglutinés sur les sondes de niveau bas / haut ou thermocouples. il faudra dans de fréquentes inspections nettoyer les applications d'eau de rinçage.

Pour les applications typiques, nous recommandons la maintenance du système et la fréquence suivante:

A. Rinçage Sonde/ thermocouple : Le rinçage de la sonde / thermocouple devrait être fait tous les mois ou lorsque le baril est changé pour l'application typique. Cela permettra d'éliminer toute accumulation excessive de résidus sur la sonde de niveau(s) et le thermocouple. Une sonde de niveau sale et/ou un thermocouple sale pourraient donner des lectures inexactes et affecter gravement le fonctionnement de l'unité. Le nettoyage peut être fait sur la plupart des articles en utilisant un nettoyeur haute pression.

B. Nettoyage filtre anti-fumées : Le filtre anti-fumées peut être retiré par l'ouverture du couvercle et en tirant à partir du boîtier. Le filtre anti-fumées peut être nettoyé avec un nettoyeur haute pression. Le filtre anti-fumées devrait être systématiquement retiré tous les mois ou lorsque le baril est changé pour le lavage sous pression et d'inspection.

C. Inspection de la cheminée: Une inspection visuelle de la cheminée d'échappement doit être faite tous les 3 mois pour s'assurer qu'il n'y a pas de blocages ou de fuites. Retirer les blocages et faire la réparation des fuites de si nécessaire.

DÉPANNAGE DU SYSTÈME

S'il vous plaît se référer à la liste suivante de symptômes et des mesures correctives :

NOTE: Coupez l'alimentation de l'évaporateur et suivez la procédure de verrouillage/étiquetage des programmes lorsque vous effectuez les tâches de maintenance. L'alimentation électrique ne devrait être appliquée que pour des tests de diagnostics.

A. Les témoins d'affichage ne s'allument pas au démarrage: Si l'interrupteur d'alimentation principal ou un contrôleur de température ne s'allume pas lorsque vous mettez l'appareil sous tension, vérifiez les points suivants: Faire en sorte que l'énergie soit fournie à l'unité correctement. Bien que l'ordre des phases de la tension d'entrée ne soit pas un sujet de préoccupation en raison de la nature des éléments chauffants, des mesures appropriées devraient être prises pour veiller à ce que chaque fil, y compris la terre, soit bien connecté dans le panneau électrique du client. Utilisez un voltmètre pour s'assurer que la tension d'entrée est correcte au panneau de commande ECOPURE. Regardez dans l'annexe C pour le schéma du panneau de commande. Assurez-vous que la tension appropriée est appliquée à tous les composants. Recherchez les fils qui auraient pu se desserrer durant le transport. Serrer tous les raccords de fils tel que requis. Si le problème persiste, contactez le personnel de service ECOPURE.

B. L'alarme de niveau bas s'allume alors qu'un baril plein est en place: Si il ya un baril plein ou seulement partiellement plein et que le panneau de contrôle indique une alarme de niveau bas, vérifiez les points suivants:

Notez que la sonde de niveau a un délai de 10 secondes entre le moment où l'eau atteint la pointe de la sonde jusqu'à ce que la lumière s'éteigne. Vérifier tout le câblage pour s'assurer du bon fonctionnement. Consultez la littérature de la sonde de niveau OEM ou contactez personnel de service ECOPURE.

C. Alarme haute température avant que le point d'ébullition soit atteint: Si la lumière d'alarme haute température s'allume avant la température recommandée, habituellement autour de 217° F, s'il vous plaît vérifiez les points suivants:

Vérifiez le point de consigne sur le régulateur de température. Sur le contrôleur SOLO SL4824 c'est la valeur SV, le nombre le plus à droite sur le régulateur de température.

Vérifiez que TDR1 est fixé à au moins 30 secondes.

DÉPANNAGE DU SYSTÈME (SUITE)

- D. Les éléments chauffants ne fonctionnent pas :** Si le témoin éléments chauffants ne s'allume pas quand le courant est mis sur l'unité, veuillez vérifiez les points suivants :

Assurez-vous que il ya suffisamment d'eau dans le baril pour recouvrir la sonde de niveau bas.

Il ya une possibilité que le contrôle ou la consigne d'alarme pour le contrôleur de température soit trop bas. L'évaporateur va couper l'alimentation aux éléments chauffants si la température actuelle que le contrôleur lit est au-dessus du seuil d'alarme. Vérifiez le point de consigne du contrôleur.

Vérifiez le point de consigne sur le régulateur de température. Sur le contrôleur SOLO SL4824, c'est la valeur SV, le nombre le plus à droite sur le régulateur de température. Vérifiez que le numéro affiché est la température correcte comme c'est recommandé dans le tableau d'analyse d'ébullition. Si elle est incorrecte, suivez la procédure pour le changer dans la section MANUEL D'UTILISATEUR DU CONTRÔLEUR DE PROCESSUS ET TEMPÉRATURE DU SOLO SL4828 à l'Annexe E.

Assurez-vous que le contacteur(s) sur le coin inférieur gauche à l'intérieur du panneau de commande est (sont) enclenché(s). Si ce n'est pas le cas, couper l'alimentation et inspecter les connexions de fils qui aurait pu être desserrés durant le transport. Si des connexions sont trouvées ainsi, les serrer et remettre le système sous tension. Si le contacteur est enclenché et que la lumière ne s'allume toujours pas, vérifiez les connexions à la lumière et également vérifier l'ampoule elle-même pour s'assurer qu'elle est en état de marche.

- E. L'inducteur de tirage ne fonctionne pas:** S'il vous plaît noter que afin d'éviter un refroidissement excessif de la solution des eaux usées lors du démarrage, ***l'inducteur de tirage se mettra en marche automatiquement à la température préréglée en usine.*** Si l'inducteur de tirage ne part pas du tout, veuillez vérifiez les points suivants :

Vérifiez que le câblage pour l'inducteur de tirage est sécurisé.

Assurez-vous qu'il n'y ait pas de fils que se seraient desserrés pendant le transport, car l'inducteur de tirage se mettra en marche à n'importe quel point de consigne même si la température de la commande est réglée (200°F pour un DE-2 ou 65°F pour un DE-4).

- F. L'inducteur de tirage a de la difficulté à fonctionner:** Si une baisse de l'efficacité est notée dans le fonctionnement de l'inducteur de tirage, veuillez vérifiez les points suivants :

Vérifiez le filtre anti-fumées (voir Entretien & Service) pour détecter toute obstruction ou blocage. Nettoyer si nécessaire.

Vérifiez qu'il n'ya pas de plis à 90° dans la sortie d'échappement. Vérifiez également qu'il n'ya pas de bouchons sur la fin de la ligne ou autre chose qui pourrait entraîner des restrictions de conduits. Tout faire pour veiller à ce que la conduite de l'évaporateur à la sortie soit droite et ne dépasse pas 25 pieds. Vérifier qu'il ya du 120 volts à l'inducteur de tirage.

- G. Le taux d'évaporation est insuffisant mais il n'y a aucune condition d'alarme :** Si la température ne n'atteint pas la gamme de 210-216 ° F, veuillez vérifiez les points suivants :

Vérifier les fusibles des éléments chauffants à l'intérieur du panneau. Si l'un des fusibles est brulé, le remplacer par un fusible équivalent. Effectuez une vérification de la résistance sur les fils des éléments chauffants là où ils entrent dans le contacteur d'éléments chauffants. Vérifier un fil après l'autre et la masse ainsi. Une unité de 575 volts devrait afficher 80-90 ohms. Une unité de 480 volts, devrait afficher environ 60-70 Ohms. Une unité de 380-volt devrait afficher 35-45 ohms Une unité de 240 volts devrait afficher 15-18 ohms. Il devrait y avoir une résistance infinie au sol sur tous les fils. Contactez ECOPURE s'il ya des mesures différentes.

DÉPANNAGE DU SYSTÈME (FIN)

- H. Message d'erreur sur le régulateur de température:** examiner le code d'erreur et de section de dépannage du manuel du contrôleur de température à l'annexe E pour déterminer la cause du message d'erreur et contacter ECOPURE afin de savoir si le contrôleur ou le thermocouple doit être remplacé.
- I. Le condenseur ne condense pas entièrement la vapeur:** Le condenseur peut ne pas condenser totalement la vapeur si l'eau de refroidissement est trop chaude, le débit d'eau de refroidissement est insuffisant, ou si le condenseur est encrassé. Vérifiez que le débit d'eau de refroidissement répond aux exigences minimales (voir la section plomberie condensateur). S'il y a suffisamment d'eau de refroidissement, puis vérifiez si le condenseur est encrassé (à la fois le condenseur et les côtés d'eau de refroidissement). Nettoyer au besoin pour restaurer l'efficacité de transfert de la chaleur. S'il y a accumulation de tartre, une solution d'acide citrique à 4% devrait aider à l'enlever. Utilisez des éléments appropriés dans le traitement et l'élimination de toutes les solutions chimiques.

BANC D'ESSAI D'ÉVAPORATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX USÉES

Le but de ce test est de simuler les effets de l'ébullition de vos eaux usées dans le baril d'évaporateur / Système de séchage ECOPURE et d'anticiper l'efficacité et le pourcentage de réduction prévus. Si des problèmes avec votre application sont identifiés dans le banc d'essai du laboratoire, nous pouvons établir des procédures simples à l'avance pour minimiser les problèmes opérationnels une fois que le système est installé.

Ce qui suit est un résumé des résultats basés sur un volume d'échantillon initial de 400 millilitres:

# d'échantillon	Nom de l'échantillon	% de solides en suspension par volume	% d'huile libre par volume	Temp.(°F) Init./Finale	pH Init./Final	Volume de résidu
1	échantillon #1	S/O	S/O	212°F	Ne peut être déterminé	132 ml

Échantillon tel que reçu



Exemple en fin de processus



% de réduction : basé sur l'échantillon fourni et les résultats de l'analyse d'ébullition cela vous permettra d'atteindre un pourcentage de réduction d'environ 67% d'eau dans votre flux de déchets.

Corrosion : La concentration initiale des chlorures inorganiques dans votre échantillon d'eaux usées n'a pas pu être déterminée. Considérant cela, le pH et le pourcentage de réduction prévu, nous vous recommandons de vérifier l'état de la cuve en acier en faisant une inspection visuelle du réservoir après chaque cycle d'évaporation. Nous vous recommandons également de maintenir un état neutre à alcalin (pH 7-10) dans vos eaux usées afin de minimiser la probabilité de corrosion.

Moussage : Il n'y avait pas de condition notable de moussant dans l'échantillon des eaux usées qui a été fourni. L'échantillon a gonflé comme s'il avait été concentré et a commencé à bouillir. Des taux élevés d'ébullition sont la pire condition. Si une condition de moussage se développe à grande échelle durant le fonctionnement de l'évaporateur, du personnel ECOPURE travaillera avec vous pour résoudre le problème. Cela se fait habituellement soit en réduisant le pH à une valeur de 6,0 à 6,5, ou en ajoutant une petite quantité d'anti-mousse.

BANC D'ESSAI D'ÉVAPORATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX USÉES (FIN)

Élimination des solides : Il n'y avait pas de quantité appréciable de solides en suspension observés dans l'échantillonnage des eaux usées. Si vous êtes en mode d'évaporation seulement et qu'il ya une présence de solides dans votre processus complet, nous recommandons de remplir avec des eaux usées l'alimentation de l'évaporateur par-dessus les solides décantés. Nous recommandons également que tous les solides dans votre évaporateur soient évacués avant qu'ils se collent sur le thermocouple ou la sonde de niveau. Si vous exécutez en mode à sec, les solides peuvent être laissés s'accumuler dans le baril.

Élimination de l'huile : Il n'y avait pas d'huile libre dans votre échantillon d'eaux usées. Si un flux de déchets avec de l'huile libre est introduit à un certain moment dans l'avenir, nous recommandons que l'évaporateur soit rempli en dessous de la couche d'huile flottante afin de minimiser la fréquence de la décantation. Si une application avec de l'huile émulsionnée est introduite dans l'évaporateur, l'émulsion se modifiera lors du chauffage et fera que l'huile libre va flotter à la surface lorsque le système est éteint. Dans ce cas, nous vous recommandons de prêter attention à l'accumulation d'huile flottant dans votre évaporateur et de limiter l'accumulation d'huile à un maximum de 2 pouces.

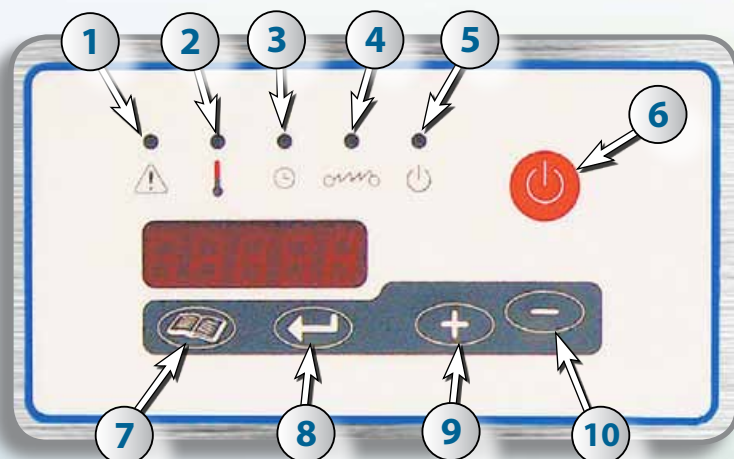
Point final : Le point final pour votre cycle d'évaporation n'a pas pu être déterminé à cause d'agglutination de solides sur le thermomètre. Le point final évaporateur sera fixé à 217F en tant que point de départ. Nous vous recommandons de les évacuer à la fin de ce cycle.

Vu que ces eaux usées ont tendance à former des dépôts solides, nous recommandons fortement que le système fonctionne seulement en mode lots, la sonde de niveau et le capteur de température doivent être inspectés et nettoyés après chaque lot. Les eaux usées ont également une tendance à expansionner lorsque chauffées (semblable à de la mousse) donc pour minimiser le risque de débordement de l'évaporateur nous vous recommandons fortement, d'étroitement surveiller les 1ers essais et le baril ne pas être entièrement rempli afin de déterminer le niveau approprié haut de point de départ dans l'évaporateur. L'utilisation d'anti-mousse peut aider à minimiser l'effet de «gonflement» qui peut se produire.

Réglementation : Veuillez noter que dans la plupart des cas les eaux usées traitées par nos Evaporateurs ECOPURE ne sont pas dangereuses. Si le type d'eaux usées est dangereux, il est de la responsabilité du client d'obtenir des exemptions appropriées ou des permis. Enfin, veuillez utiliser la méthode d'analyse EPA 8260 pour les composés organiques volatils (COV). Ce test devrait être achevé sur un échantillon représentatif de vos eaux usées et les résultats vous permettra ou à ECOPURE de confirmer que l'évaporateur proposé est exempt d'air pour les eaux usées qui ont été testé.

Basé sur des tests effectués et référencés, les flux de déchets ci-dessus sont qualifiés pour les applications possibles du système d'évaporateur thermique ECOPURE. S'il vous plaît nous informer si des changements sont faits dans la chimie des applications testées ou si des flux de déchets supplémentaires sont envisagées pour l'évaporateur. Nous irons de l'avant avec vous et d'autres membres clés du personnel de ECOPURE Industries sur la mise en œuvre optimisée d'un système d'évaporation selon vos besoin futurs.

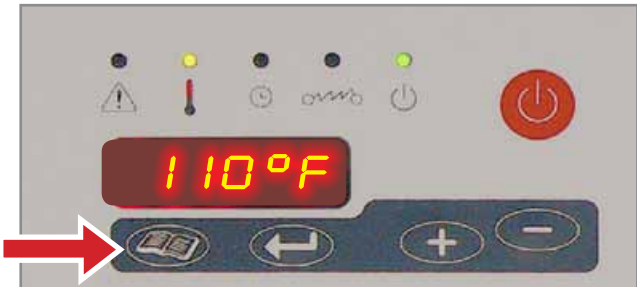
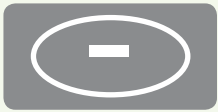
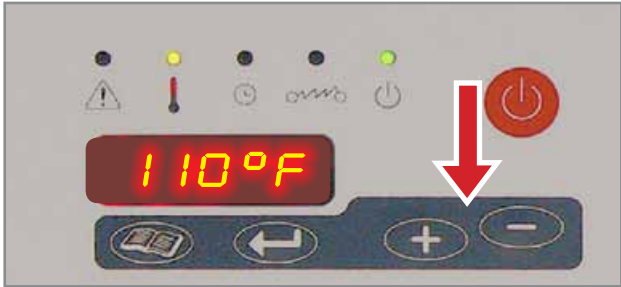
OPÉRATIONS AU CLAVIER



Symboles du clavier :

1. Problème
2. Température
3. Temps
4. Élément chauffant
5. Marche/Arrêt (témoin)
6. Marche/Arrêt (bouton)
7. Menu
8. Valider
9. Augmenter
10. Diminuer

1 - Mode manuel - Rev 1.0

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Lorsque le système est prêt à démarrer, il affiche « READY »	
	Régler température maximum :	
 	Ajuster température avec + et - :	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

1 - Mode manuel - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
	Quand la température est OK, appuyez sur Entrée pour confirmer:	
	Appuyez sur MENU pour sortir de la programmation	
	Après avoir rempli manuellement le baril, l'opérateur devra appuyer sur le bouton « START »	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

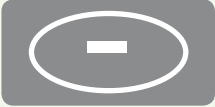
1 - Mode manuel - Rev 1.0 (suite)

Affichage pendant l'intervalle du cycle de 5 secondes, l'écran affiche:

	Indication	Résultat sur le clavier
1	Affiche « RUN » :	
2	Durée de fonctionnement depuis le début du cycle (la lumière de l'horloge clignote)	
3	Température de l'eau courante (la lumière de la température clignote)	

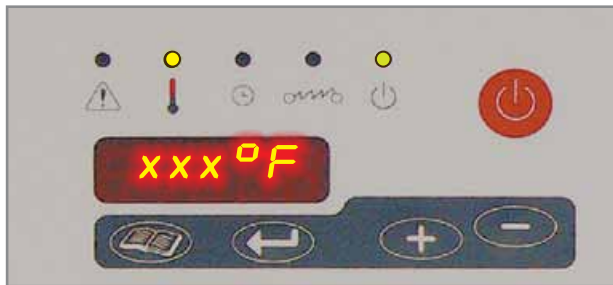
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

1 - Mode automatique - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Quand alimenté, affiche : NOVERS (pas de version)	
S/O	Lorsque le système est prêt, il affiche :	
	Pour afficher « HI LIMIT » température (le voyant thermomètre clignote):	
 	Ajuster température avec + et - :	

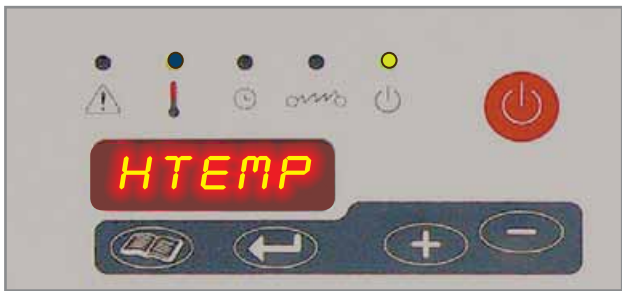
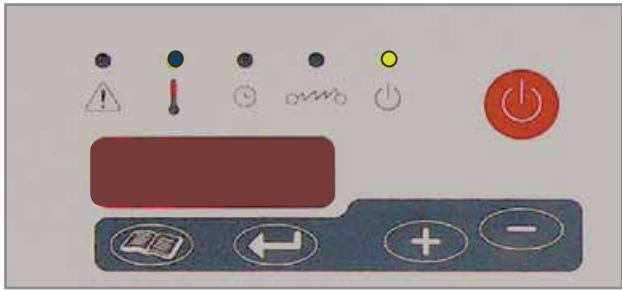
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

2 - Mode automatique - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
	Appuyez « ENTER » pour confirmer :	
S/O	Lorsque le cycle de démarrage est activé, il affiche « FILLI »	
S/O	Lorsque le remplissage est terminé, il affiche « RUN » :	
	Pendant que le cycle remplissage est en cours, il affiche « FILL »	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

2 - Mode automatique - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Le cycle se termine avec un message tel que HTEMP ou FILLT (temps de charge trop long)	 The control panel displays the message 'HTEMP' in red on the LCD screen. Above the screen are five indicator lights (blue, green, red, blue, yellow) and a red power button. Below the screen are four buttons: a book icon, a left arrow, a plus sign, and a minus sign.
	Effacer message en appuyant sur +	 The control panel shows a blank LCD screen. The indicator lights and buttons remain the same as in the previous image.
S/O	Il retournera à « READY »	 The control panel displays the message 'Ready' in red on the LCD screen. The indicator lights and buttons remain the same.

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

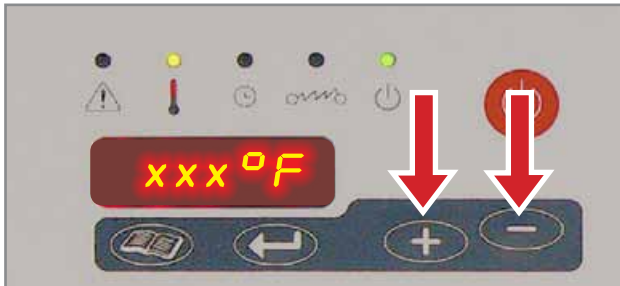
2 - Mode automatique - Rev 1.0 (fin)

Affichage pendant l'intervalle du cycle de 5 secondes, l'écran affiche:

	Indication	Résultat sur le clavier
1	Affiche « RUN » :	
2	Durée de fonctionnement depuis le début du cycle (la lumière de l'horloge clignote)	
3	Température de l'eau courante (la lumière de la température clignote)	

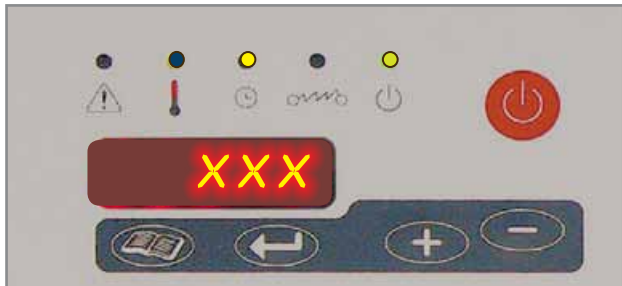
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

3 - Mode anti-mousse - Rev 1.0

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Quand alimenté, affiche « NO VERSION » :	
S/O	Lorsque le système est prêt, il affiche:	
	Pour afficher la température « HILIMIT » (le voyant thermomètre clignote) :	
 	Ajuster température avec + et - :	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

3 - Mode anti-mousse - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
	Appuyez sur ENTRER pour confirmer :	
 	La lumière (Horloge) clignote, entrez le pourcentage de temps (0-100) pour l'agent anti-mousse.	
	Appuyez sur ENTRER pour confirmer :	
S/O	Lorsque le cycle de départ est activé, il affiche « FILL »	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

3 - Mode anti-mousse - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Lorsque le remplissage sera terminé, il affichera:	
S/O	Lorsque pendant le cycle un remplissage est en cours, il affichera :	
S/O	Le cycle se termine avec un message comme HTEMP ou FILLT (temps de charge trop long)	
	Effacer message en appuyant sur +	

KEYBOARD OPERATIONS (cont'd)

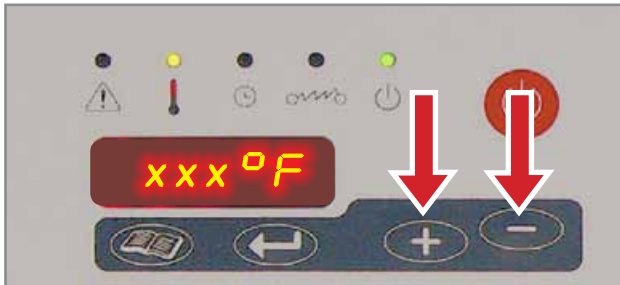
3 - Anti foam mode - Rev 1.0 (end)

Affichage pendant l'intervalle du cycle de 5 secondes, l'écran affiche:

	Indication	Résultat sur le clavier
1	Affiche « RUN » :	
2	Durée de fonctionnement depuis le début du cycle (la lumière de l'horloge clignote)	
3	Température de l'eau courante (la lumière de la température clignote)	

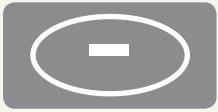
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

4 - Mode minuterie - Rev 1.0

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Lorsqu'alimenté, affiche « NO VERSION » :	
S/O	Lorsque le système est prêt à démarrer, il affiche :	
	Pour afficher HILIMIT température (le voyant thermomètre clignote):	
 	Adjust temperature with + and - :	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

4 - Mode minuterie - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
	ENTRER pour confirmer:	
 	Lorsque la lumière d'horloge clignote, entrez le temps de cycle	
	ENTRER pour confirmer:	
S/O	Lorsque le démarrage du cycle est activé, il affiche « RUN »	

OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

4 - Mode minuterie - Rev 1.0 (suite)

Appuyer	Indication	Résultat sur le clavier
S/O	Lorsque le cycle est terminé, il affiche « END »	
	Après avoir rempli manuellement le baril, l'opérateur devra appuyer sur le bouton « START » à nouveau	
S/O	Revenir au début du cycle (« RUN »)	

Chargement des données

Tout changement de données telles que le numéro de version, ° C ° F, en fonction du nombre d'heures sera la même version que pour un recycleur de solvants.

Alarme désactivée

L'alarme de changement d'huile (2000 heures) pour le pétrole ne sera plus disponible. Tout les avertissement recycleur tels que HUILE que HI, HI LIQUIDE, etc. ne sont plus nécessaires.

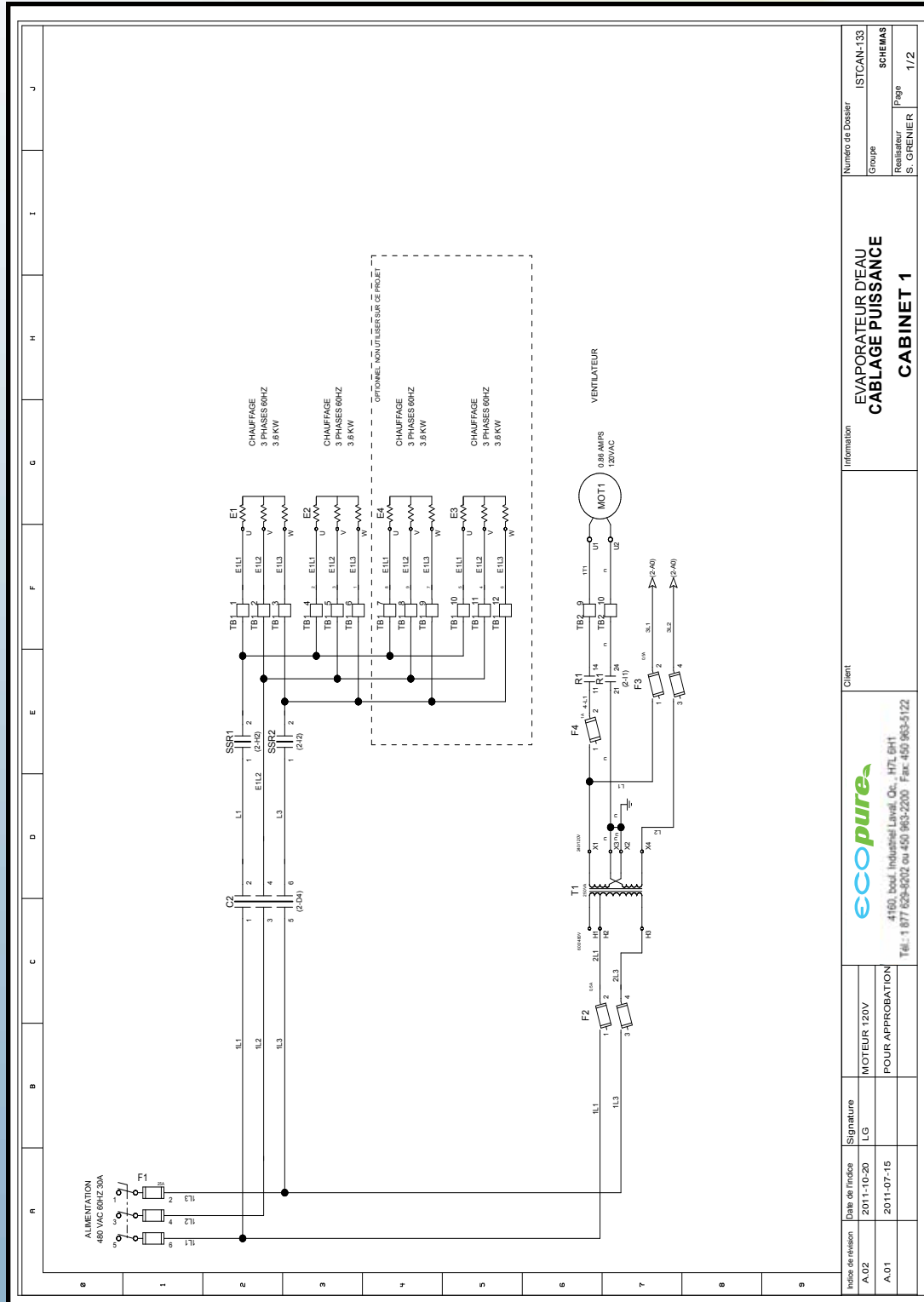
OPÉRATIONS AU CLAVIER (SUITE)

4 - Mode minuterie - Rev 1.0 (fin)

Affichage pendant l'intervalle du cycle de 5 secondes, l'écran affiche:

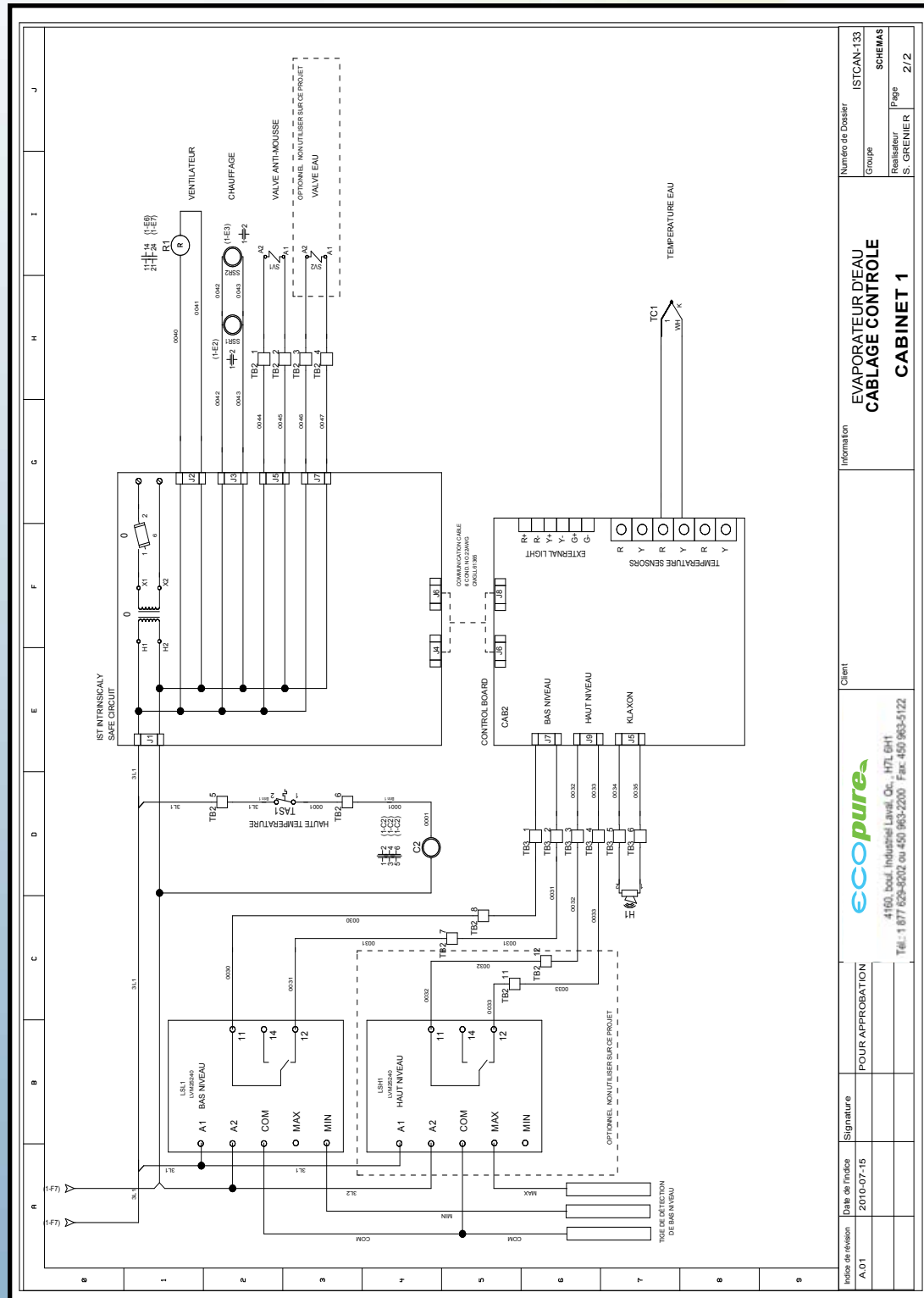
	Indication	Result of the keyboard
1	display RUN :	
2	Operating time since the beginning of cycle (clock light will flash)	
3	Cycle time remaining (clock light will flash)	
4	Current water temperature (temperature light flash)	

SCHEMA ÉLECTRIQUE (PUISSANCE)



Indice de révision	Date de l'indice	Signature	MOTEUR 120V	POUR APPROBATION	Client	Information	EVAPORATEUR D'EAU CABLAGÉ PUISSANCE CABINET 1		N° de Dossier	ISTCAN-133
A.02	2011-10-20	LG							Groupe	
A.01	2011-07-15								Réalisateur	
									S. GRENIER	Page
										SCHEMAS
										1/2

SCHEMA ÉLECTRIQUE (CONTRÔLE)



EVAPORATEUR D'EAU CABLAGE CONTRÔLE CABINET 1		Information		Client		Signature		POUR APPROBATION		Date de fin de 2010-07-15		Date de révision		A.01		Indice de révision	
Numéro de Dossier ISTCAN-133		Groupe SCHEMAS		Révisé par S. GRENIER		Page 2/2		4160, boul. Industriel Lavallée, Qc. H7L 6H1 Tél.: 1 877 626-6202 ou 450 963-2200 Fax: 450 963-5122		ecopure		Client		Information		Numéro de Dossier ISTCAN-133	

VUE DE FACE - FERMÉ



INDEX	PIÈCE #	DESCRIPTION	QTÉ
1	307003	PANNEAU DE CONTRÔLE	1
2	919460	RESSORT A GAZ	1
3	919905	VERROUS DE FERMETURE	7
4	321100	CHEMINÉE D'ÉCHAPPEMENT	1
5	919909	POIGNEE DE LEVAGE	1
6	919903	ROULETTE	6

FRONT VIEW - INSIDE



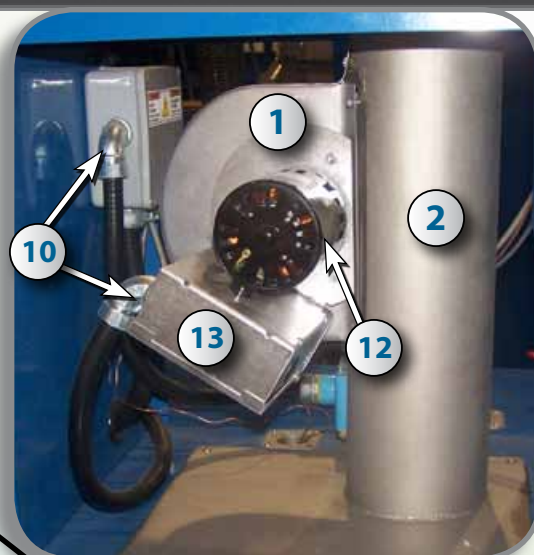
INDEX	PART #	DESCRIPTION	QTY
7	919857	ÉLÉMENT CHAUFFANT	6
8A	346001	SONDE	1
8B	346001	SONDE	1
9	346002	SONDE	1
10	919906	FILTRE	1
11	321101	PLAQUE D'OUVERTURE EN ACIER C/A 4 BOULONS CBR	1
12	919918	BANDE ISOLANTE (EN PIEDS)	25'

VUE CÔTÉ DROIT

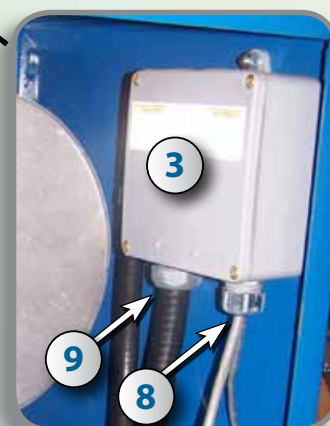


INDEX	PIÈCE #	DESCRIPTION	QTÉ
1	616534	CÂBLE ÉLECTRIQUE « TECH » ½" (AU PIED)	15'
2	616765	CONNECTEUR E18	2
3	616765	COUDE DE CONNECTION	2
4	617316	ATTACHE CABLE	3
5	919549	CHARNIÈRE	2

VUE INTÉRIEURE



Vue arrière



INDEX	PIÈCE #	DESCRIPTION	QTÉ
1	919636	MCMaster 120v	1
2	321110	ÉCHAPPEMENT	1
3	617336	BOÎTE DE JONCTION ÉLECTRIQUE	1
4	346002	BOÎTE DE CONNEXION ANTI-DÉFLAGRANTE MCMaster	1
4A	321102	MAMELON DE BOITE 2" NPT	1
5	321103	OUVERTURE FILETÉE 1" NPT	2
6	616534	CABLE ÉLECTRIQUE « TECH » ½" (AU PIED)	—'
7	616765	CONNECTEUR DROIT ½"	1
8	616740	CONNECTEUR ½"	1
9	616765	CONNECTEUR DROIT ½"	1
10	616767	CONNECTEUR CABLE COUDE 90°	1
11	321001	CABLE (4+6 FILS)	3'
12	919636	MOTEUR ÉLECTRIQUE 120V	1
13	919636	BOÎTE DE JONCTION ÉLECTRIQUEZX	1

COMPOSANTS TABLEAU ÉLECTRIQUE

Vue de la porte



#	PIÈCE #	DESCRIPTION	QTÉ	#	PIÈCE #	DESCRIPTION	QTÉ
1		DISJONCTEUR PRINCIPAL	1	10		CONTACTEUR C2	1
2		TRANSFORMATEUR	1	11		INTERRUPT. THERMIQUE	1
3		CARTE	1	12		BORNIER	10
4		DISJONCTEUR (F1)	3	13		BORINER	3
5		DISJONCTEUR (F2)	2	14		BORNE DE MISE A LA TERRE	1
6		DISJONCTEUR (F3)	2	15		PANNEAU ÉLECTRIQUE	1
7		DISJONCTEUR (F4)	2	16		POIGNÉE DU DISJONCTEUR PRINCIPAL	1
8		RELAIS STATIQUE	2				
9		CONTACTEUR C1	1				

INFORMATION DE GARANTIE / ASSISTANCE TECHNIQUE

**Pour plus d'informations, prix ou assistance technique,
contactez votre distributeur local ECOPURE ou appelez / faxez à
nos numéros d'information aux consommateurs :**

Tél. : 1 877 629-8202 Tél. : 450 963-2200 Fax : 450 963-5122

Ou visitez-nous au :

www.ecoind.com

ECOPURE tient à vous remercier pour votre récent achat de nos produits. Veuillez compléter la liste ci-dessous et la poster ou la télécopier à notre bureau pour que nous puissions enregistrer la garantie de votre produit et vous tenir à jour sur la réglementation de l'EPA par fax. Encore une fois, nous vous remercions de votre achat et si vous avez des suggestions ou des commentaires, s'il vous plaît n'hésitez pas à nous contacter à nos bureaux.

48