

# Mode d'emploi et d'entretien

pour

Humidificateur Acu-Steam PRO

de

 **THERMOLEC**



**Veuillez lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation.**



## **1. Avertissements et désistement – Précautions d'installation**

Prenez le temps de lire et de comprendre entièrement ces avertissements et instructions avant de commencer l'installation et gardez-les en un endroit sûr pour une référence future.

Le fabricant n'assumera aucune responsabilité et la garantie sera nulle si l'installateur ou l'utilisateur ne prend pas les précautions suivantes :

**1.1 La qualité et la dureté de l'eau peut affectée significativement la fréquence de maintenance de votre humidificateur Acu-Steam. Si la dureté de l'eau à l'entrée de l'humidificateur est supérieure à 180 mg/L, l'eau est considérée dure et l'accumulation de calcaire et minéraux dans le réservoir sera très fréquente. Dans ce dernier cas, un filtre ou un adoucisseur d'eau est fortement recommandé afin de réduire la fréquence de maintenance.** (section 16.).

1.2 Cet humidificateur sera raccordé et utilisé avec de l'eau sous pression et il doit être installé de façon à ce qu'une fuite d'eau accidentelle ne cause pas de dégâts. Assurez-vous que les raccords d'eau sont installés correctement, sinon des fuites pourraient survenir.

1.3 Cet Humidificateur est conçu pour être utilisé avec des systèmes à air forcé, muni d'au moins un conduit d'alimentation où une pression positive peut être mesurée.

1.4 N'installez pas cet humidificateur dans un endroit où la température pourrait approcher 32°F (0°C) ou moins. Le gel endommagerait l'humidificateur.

1.5 N'installez pas l'humidificateur si la pression de la ville excède 90 psi. Vérifier les codes locaux en matière de réduction de pression.

**1.6 Si la pression du conduit d'alimentation excède 2.0" de colonne d'eau (0.5 kPA), un kit de drain muni d'une valve (optionnel) est requis pour un fonctionnement adéquat de l'humidificateur.**

1.7 L'installation, le câblage et la plomberie doivent se conformer aux codes nationaux et locaux pour l'électricité, la plomberie et le bâtiment.

1.8 Le fil de câblage, les tuyaux d'eau en plastique ne doivent pas venir en contact avec des arêtes coupantes ou des surfaces chaudes.

1.9 Assurez-vous qu'un drain de grandeur appropriée est installé et qu'il n'y a pas de résistance au passage de l'eau.

1.10 Ne réglez pas le niveau d'humidité plus haut que recommandé car des problèmes de condensation pourraient survenir.

1.11 Faites bien attention aux arêtes vives lors de la découpe dans un conduit de métal.

1.12 Coupez toujours le courant de la fournaise avant de commencer l'installation ou de faire l'entretien. Un choc électrique peut causer des blessures sérieuses.

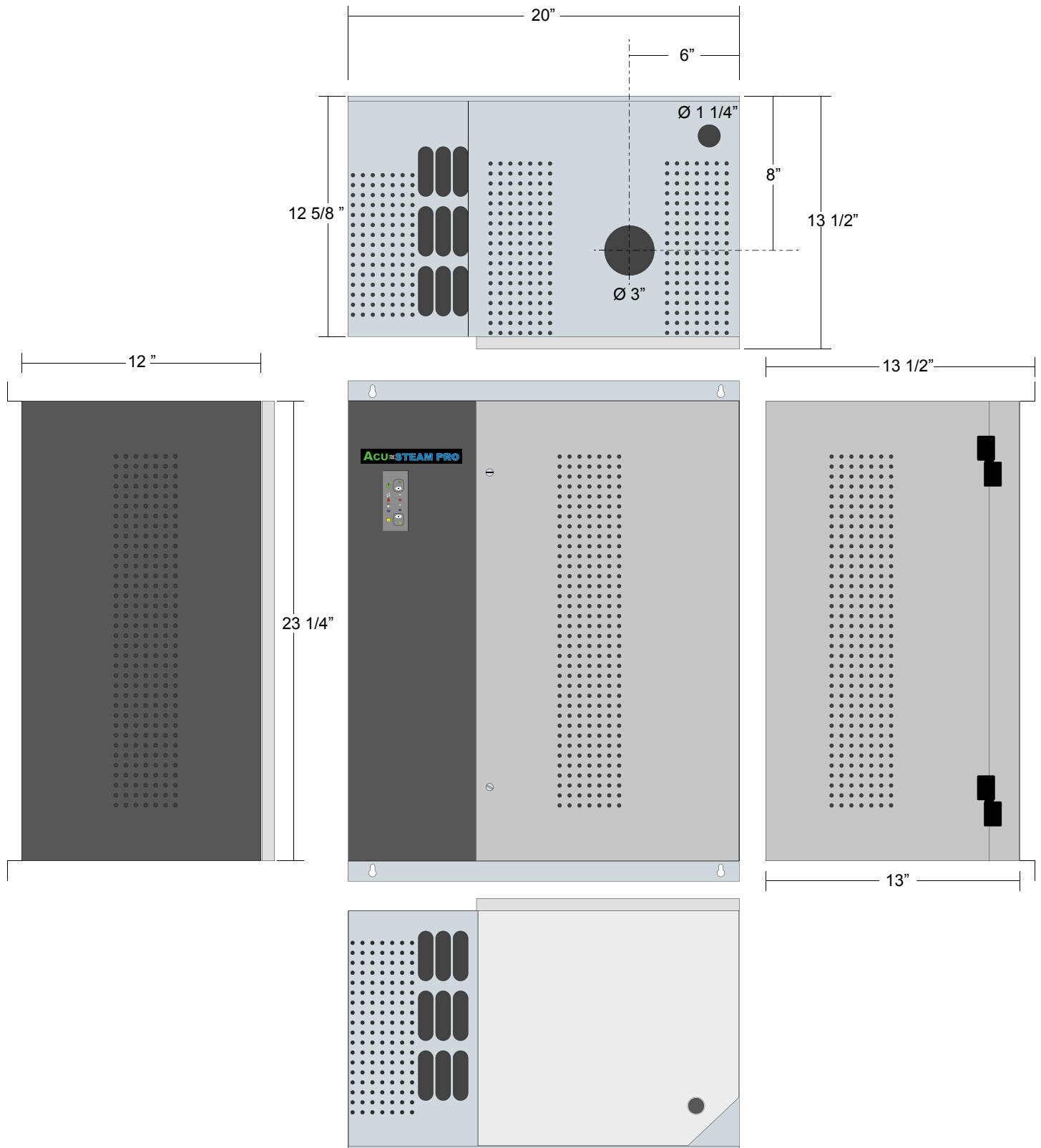
1.13 Quand vous faites de l'entretien, faites attention car l'appareil peut être très chaud. Donnez-lui toujours suffisamment de temps pour refroidir.

1.14 Afin de prévenir tout choc électrique ou blessures, ne faites jamais fonctionner l'humidificateur avec le couvercle enlevé car il y a du voltage élevé et des composants très chauds à l'intérieur.

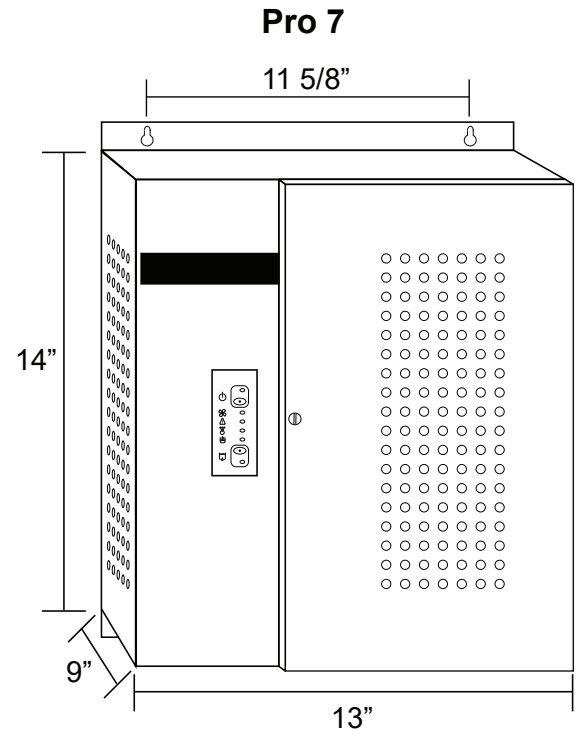
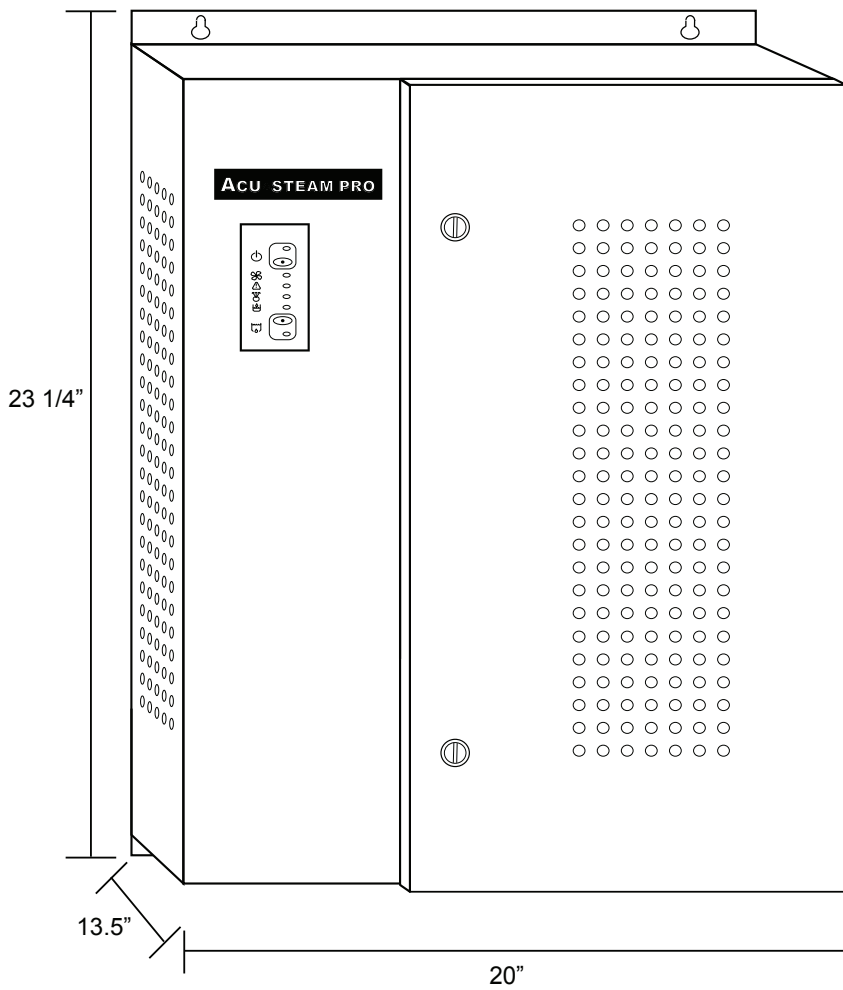
**1.15 Cet humidificateur fonctionne seulement avec de l'eau non déminéralisée. La température maximum d'entrée d'eau est de 86°F (30°C).**

 **L'installation de l'humidificateur doit être effectuée par un électricien certifié ou un contracteur en CVAC certifié**

## 2. Dimensions et modèles disponibles



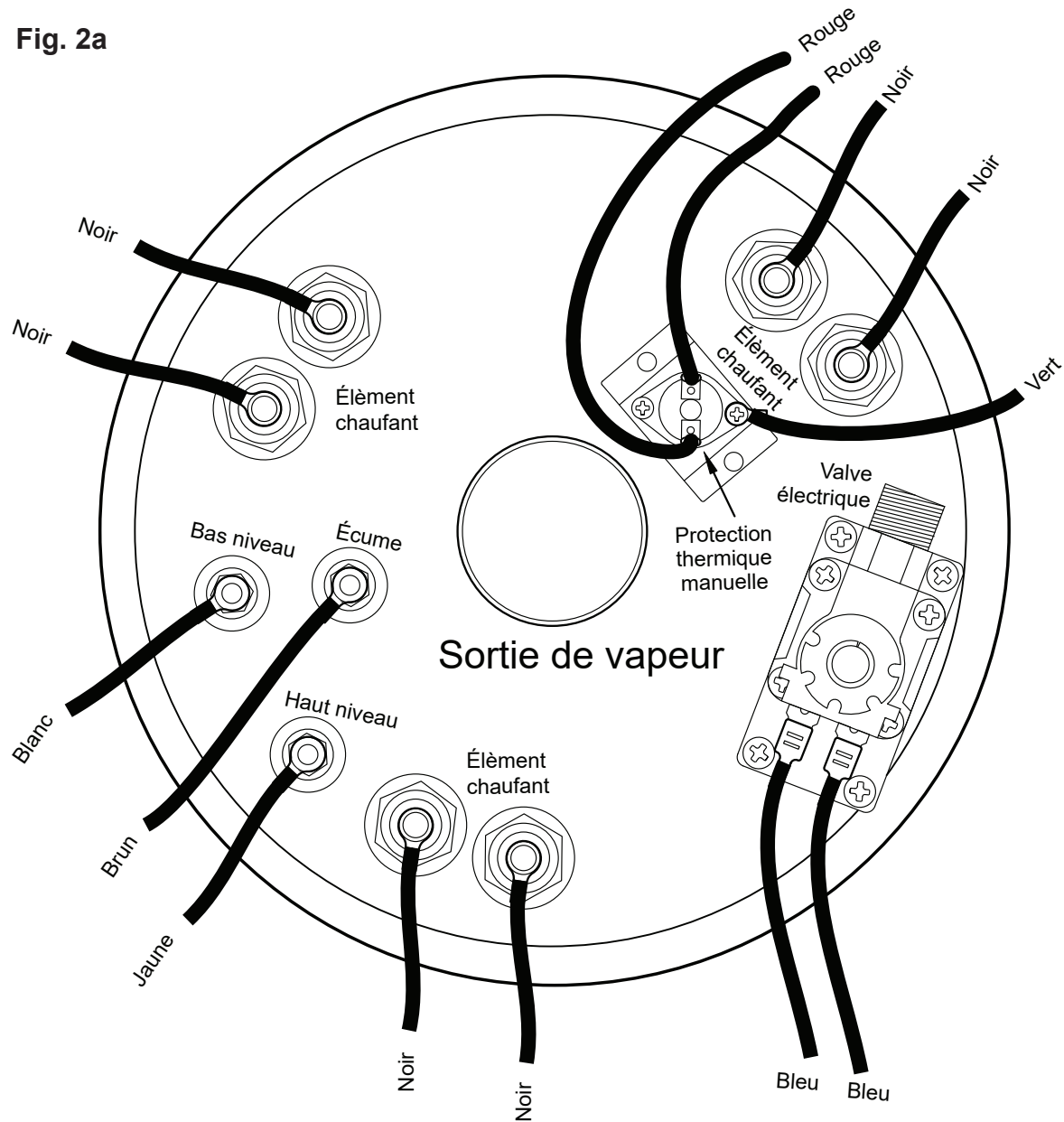
2.1 Vue extérieure de l'humidificateur.



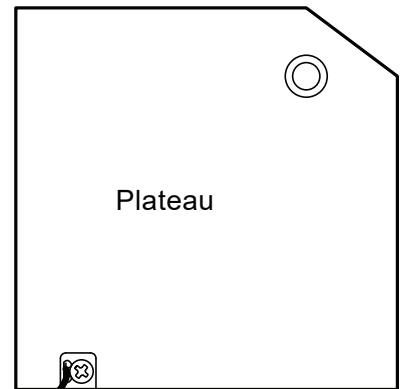
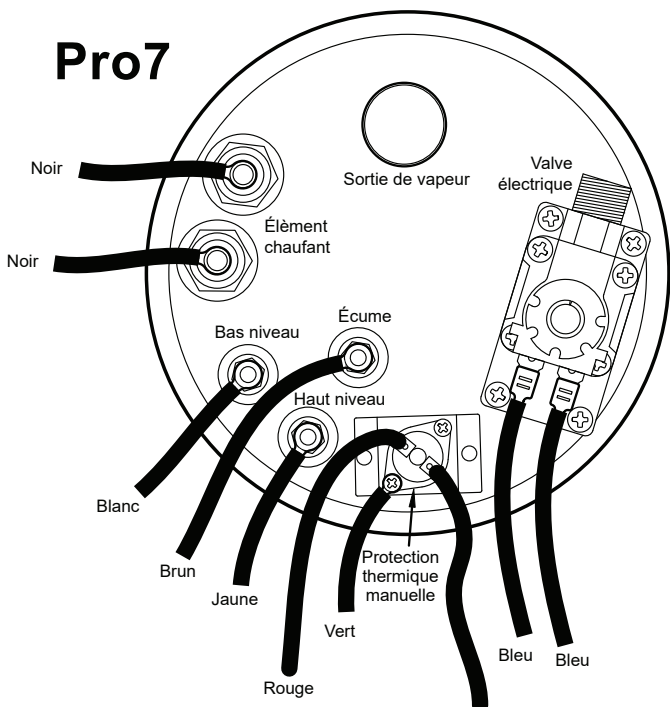
Modèles disponibles:

	kW	Voltage / Phase						Production de vapeur		
		208/1	208/3	240/1	240/3	480/3	600/3	lbs/hr	kg/hr	outlet
Pro7	2.2	●	-	-	-	-	-	6.75	3.1	1.0"
Pro12	4	●	-	●	-	-	-	12	5.5	1.5"
Pro18	6	●	●	●	●	●	●	18	8	1.5"
Pro24	8	●	●	●	●	●	●	24	10.9	1.5"
Pro30	10	-	●	●	●	●	●	30	14	1.5"
Pro36	12	-	-	-	-	●	●	36	16.5	1.5"
Pro40	13.5	-	-	-	-	●	●	40	19	1.5"
Pro50	16	-	-	-	-	●	●	50	21.8	1.5"

Fig. 2a



# Pro7



### 3. Comment contrôler l'humidité

3.1 Le niveau d'humidité et de confort sont des notions personnelles, mais il est généralement reconnu qu'un niveau d'humidité relative de 35-40% est souhaitable.

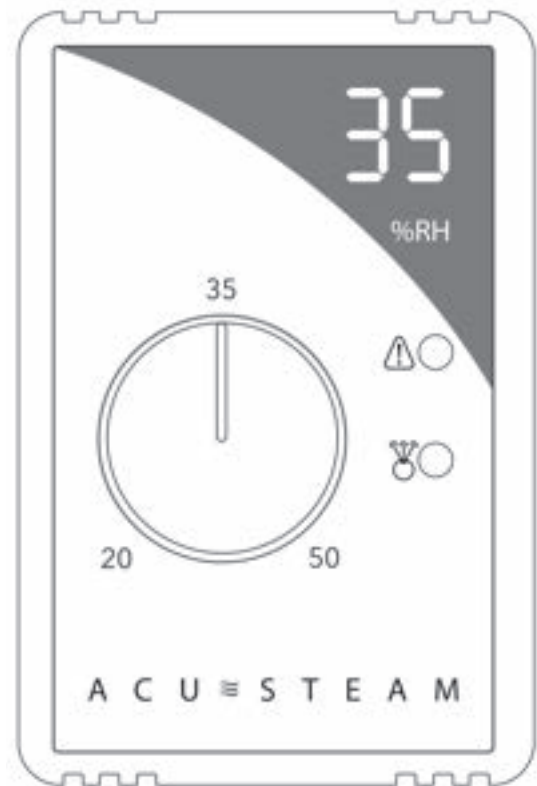
Cependant, il faut tenir compte de la température extérieure pour faire l'ajustement de l'hygrostat afin d'éviter la condensation sur les fenêtres. Habituellement, une petite bande de condensation autour ou en bas des fenêtres est considéré comme normale.

3.2 Si vous avez installé un hygrostat électronique ACU-STEAM PRO et un capteur extérieur, cet ajustement se fera automatiquement. Le capteur extérieur réduit électroniquement le réglage de l'hygrostat en fonction de la température extérieure pendant les journées froides sans qu'on doive toucher au bouton de réglage. Il fait l'inverse pendant les journées douces. Voir Fig. 3b pour le pourcentage d'humidité relative sur l'étiquette de l'hygrostat électronique. Le milieu de l'échelle correspond à la zone de confort, approximativement 35% HR (Humidité Relative).

3.3 Si vous utilisez un hygrostat mécanique, l'ajustement par rapport à la température extérieure devra être fait manuellement. Pour votre information, le tableau suivant montre le réglage de l'hygrostat en fonction de la température extérieure. Voir Fig. 3a.

Température extérieure		Niveau recommandé
-22°F	(-30°C)	15%
-13°F	(-25°C)	20%
-4°F	(-20°C)	25%
+5°F	(-15°C)	30%
+14°F	(-10°C)	35%
au dessus		
23°F	(-5°C)	40%

**Fig. 3a**



**Fig. 3b**

3.4 Peu importe le système d'humidification que vous employez, n'oubliez pas que le niveau d'humidité ne peut changer rapidement. Il peut s'écouler un certain temps avant d'atteindre votre niveau de confort.

Suivant le niveau de sécheresse de la maison, les tapis, les meubles, les rideaux ou le bois vont absorber de l'humidité avant que vous ne ressentiez les effets du changement.

3.5 Si l'espace humidifié doit rester inoccupé en hiver, réglez l'hygrostat à un niveau plus bas afin de prévenir toute condensation

## 4. Fonctions du circuit électronique

4.1 Le circuit électronique situé à l'intérieur du boîtier contrôle toutes les fonctions de l'humidificateur. Le panneau frontal est équipé de voyants lumineux qui renseignent sur l'état de l'appareil. Voir Fig. 4a. Référez-vous au point 4.2 pour la description des fonctions.

Le voyant rouge qui est un voyant d'alerte peut s'allumer constamment ou clignoter. En cas d'erreur, l'humidificateur s'arrête de lui-même et tombe en mode d'attente.

Le clignotement des lampes témoin indique le type d'erreur qui s'est produit. La séquence est la suivante :

- La lampe verte au dessus du bouton blanc clignote une fois;
- La lampe rouge d'alarme clignote un certain nombre de fois, ceci est le code d'erreur;
- Une pause sans aucune lumière;
- Un autre clignotement de la lampe verte, une fois;
- Une autre série de clignotements de la lampe rouge;
- Et ainsi de suite jusqu'à ce qu'une intervention soit faite.
- Le fait de couper le courant au disjoncteur ou de pousser le bouton blanc jusqu'à ce que la lampe verte se rallume annule le code d'erreur

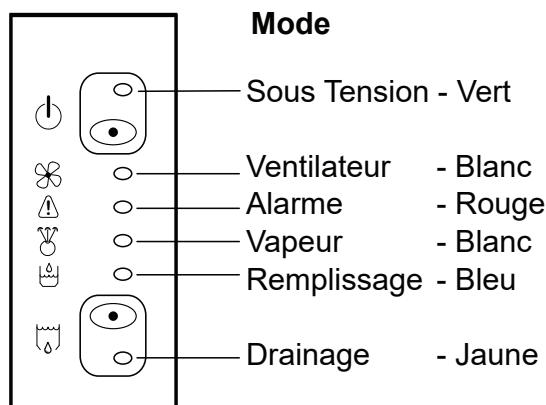





Fig. 4a

4.2 L'hygrostat électronique ACU-STEAM est aussi équipé de deux voyants lumineux qui indiquent l'état de l'humidificateur. La lampe verte s'allume quand l'hygrostat demande de l'humidité, donc quand le cycle d'ébullition est en cours. La lampe rouge indique une alerte et reproduit le même code de clignotement que le voyant rouge sur le panneau avant de l'humidificateur. Donc, si la lampe rouge est allumée ou clignote sur l'hygrostat, vous savez tout de suite que l'humidificateur requiert une intervention

<u>Affichage</u>	<u>État</u>	<u>Signification</u>
 <b>Alimentation</b> Voyant vert	Éteint	L'humidificateur n'est pas alimenté. – Le disjoncteur est fermé.
	Clignotant	L'humidificateur est alimenté, en mode d'attente.
	Allumé	L'humidificateur est alimenté et fonctionnel. Pousser pour mettre l'appareil en mode d'attente. Le voyant vert clignote. Pousser et garder enfoncé 3 secondes pour que l'humidificateur devienne fonctionnel. Le voyant vert s'allume.
 Bouton blanc		
 <b>Ventilateur</b> Voyant blanc	Allumé	La commande du ventilateur est activée.



**Alerte**

Voyant rouge

Allumé

Une condition anormale s'est produite.  
Veuillez consulter le tableau des codes d'erreur.**Vapeur**

Voyant blanc

Allumé

L'humidificateur produit de la vapeur.

**Cycle de remplissage**

Voyant bleu

Voyant allumé

La valve d'alimentation est ouverte et l'humidificateur se remplit.

**Cycle de drainage**

Voyant jaune

Allumé

L'humidificateur est en mode de drainage.



Bouton blanc

Non fonctionnel sur les modèles résidentiels.

Nombre de clignotements du voyant rouge	Description du défaut	État de l'humidificateur	Actions à prendre par le technicien	Remise en fonction
<b>Éteint</b>	Pas de défaut	L'humidificateur fonctionne	Aucune	
<b>Lumière continue</b>	Le capteur de débordement détecte de l'eau dans le bac sous l'appareil.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert est "OFF".	Couper le courant. Vérifier s'il y a des fuites autour du verrou de réservoir, de la valve électrique et de la sortie de drainage. S'assurer que le joint d'étanchéité est installé correctement.	Se fait automatiquement quand le plateau de débordement est complètement sec.
<b>1</b>	Les trois capteurs de niveau sont inversés ou ne lisent pas correctement le niveau d'eau.	L'humidificateur essaie de fonctionner, puis arrête parce qu'il reçoit de mauvaises informations des capteurs. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Nettoyer ou remplacer les capteurs de niveau. Vérifier le filage des capteurs avec le schéma électrique sur le couvercle.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>2</b>	Erreur avec les capteurs de niveau d'eau	Accumulation de minéraux sur les capteurs. L'humidificateur entre en mode attente.	Vérifier, nettoyer ou remplacer les capteurs de niveau d'eau	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>3</b>	Remplissage inadéquat et/ou le drainage est marginal. La valve d'alimentation a été ouverte pour plus de 6 minutes.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert est "ON".	Couper le courant. Vérifier s'il y a bien 24 VDC sur la valve électrique lorsque le témoin bleu est allumé. Vérifier que la valve d'isolation est ouverte et que le circuit ne contient pas de débris. Vérifier l'installation du drain en se référant à la page 10 du manuel d'instructions. Au besoin, remplacer le tuyau de drain.	Se fait automatiquement après 5 minutes ou à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>4</b>	Drainage inadéquat. Le réservoir ne s'est pas vidé ou le cycle de drainage est trop long.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Vérifier l'installation du drain en se référant à la page 10 du manuel d'instructions. Nettoyer le réservoir, le tube de drain métallique à l'intérieur du réservoir et le tube de silicone extérieur au réservoir.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>5</b>	Le détecteur de pression ne détecte pas assez de pression dans le conduit OU le capteur de haute limite d'humidité détecte un degré trop élevé d'humidifié dans le conduit.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'appareil se remet en route dès que la condition fautive a disparu. Le voyant vert est ON.	Vérifier le moteur ou la courroie du ventilateur. Vérifier que la sonde de débit d'air est bien connectée dans la gaine de ventilation et que le tube de plastique est bien connecté  Vérifier les filtres de la fournaise.	Se fait automatiquement dès que la condition fautive disparaît.
<b>6</b>	La température à l'intérieur du réservoir a dépassé le point de consigne de la sonde de haute limite.	La sonde de haute limite de température a déclenché. L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Veuillez contacter avec le service d'assistance technique au numéro suivant: 1-800-336-9130.	Après avoir poussé sur le bouton de la sonde thermique, se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>7</b>	La capacité de l'humidificateur est réduite	L'humidificateur n'opère pas à pleine capacité. L'humidificateur entre en mode attente.	Vérifier les éléments et les relais SSRs.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.

## **5. Déballage de l'appareil**

### 5.1 Contenu

Veillez vérifier le contenu de la boîte et signalez immédiatement toute pièce manquante ou tout dommage.

- 1 Humidificateur AcuSteam Pro
- 1 Tuyau à vapeur (2 pieds de long)
- 1 Capteur de gaine ACE (Haute limite d'humidité)
- 1 Manuel d'instructions et d'entretien
- 1 Sac de plastique contenant le matériel d'installation et la quincaillerie
- 1 Filtre à eau (doit être remplacé une fois par année.)

**NOTE** : L'hygromètre électronique et le capteur extérieur sont optionnels. Ils peuvent être achetés séparément. L'hygromètre peut être de type mural (RH) ou de conduit (DH).

### **Kits et options disponibles (sauf Pro7) :**

STM508 Kit de drain muni d'une valve pour haute pression (Pression > 2.0" de colonne d'eau, 0.5 kPA)

STM504 Filtre de ligne d'eau (Remplacer annuellement)


STM507 Kit de capteurs de niveau d'eau (Tune-up kit) STMB501 Réservoir de remplacement

STM513 Joint d'étanchéité (O-ring)

STM516 Tuyau de Vapeur disponible sur mesure (Au pied)

## 6. Installation de l'humidificateur

### Instructions d'installation détaillée

 Cet humidificateur est conçu pour être installé sur une surface solide près de la gaine d'un système à air forcé

Pour la facilité du service, gardez un espace minimum de 24" devant l'appareil.

- 6.1 Retirer les deux couvercles en commençant par le couvercle du réservoir. Dévissez ensuite les vis du couvercle électrique et tirez vers vous.
- 6.2 Enlevez le fil blanc connecté au plateau situé au bas de l'appareil. Ce fil est raccordé au capteur de débordement.
- 6.3 Enlevez le plateau en le tirant vers vous.
- 6.4 L'appareil doit être installé sur une paroi verticale. Voir Fig. 6a. pour l'espace requis autour de l'humidificateur

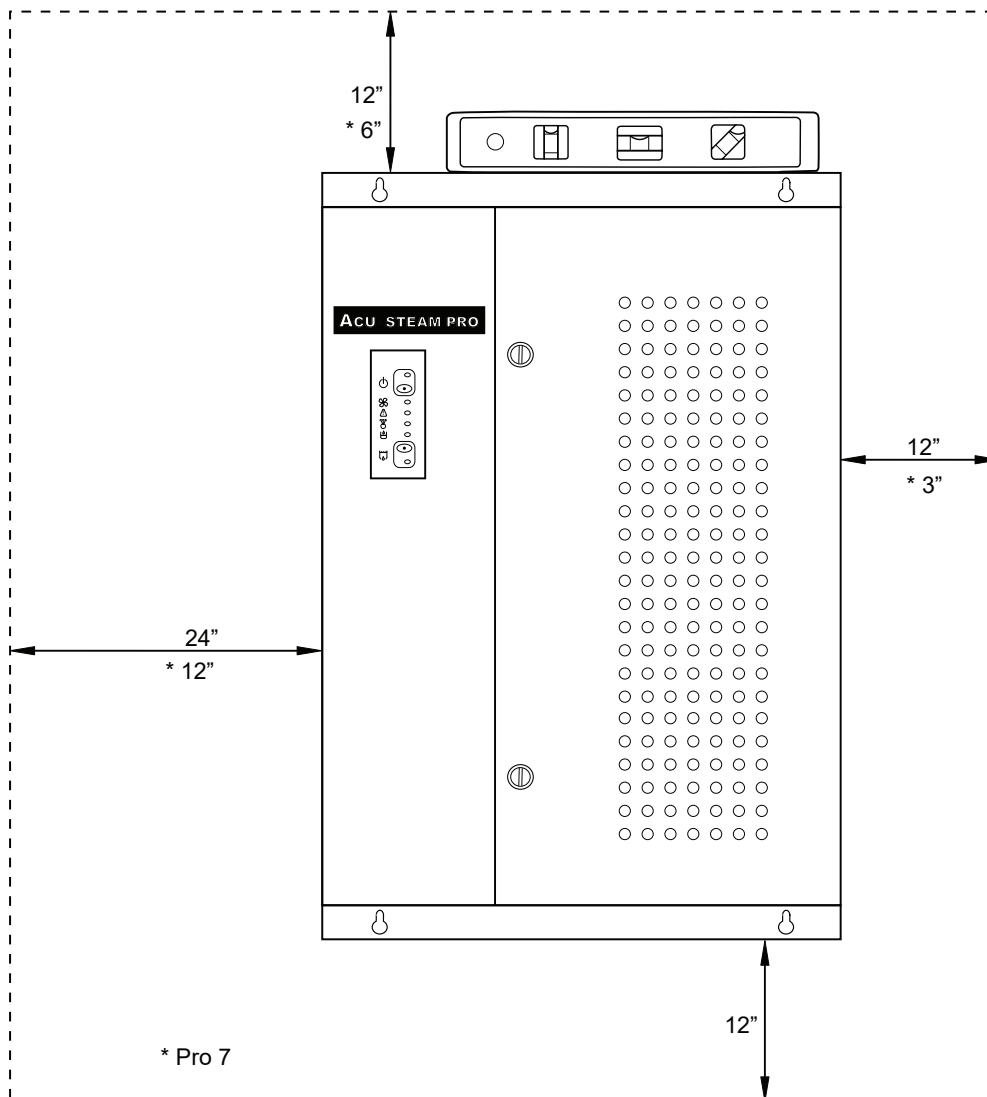


Fig. 6a

6.5 Un tuyau de drain rigide doit être installé en dessous de l'appareil et raccordé au drain principal. Nous recommandons un tuyau standard de 1-1/2" ( 1" pour Pro7) ID en ABS pour faire l'installation. Installez aussi un siphon avec un bouchon de vidange. Une longueur verticale libre minimum de 30" ( 18" pour Pro7) est nécessaire pour les deux tuyaux souples venant de l'appareil et qui seront insérés dans ce tuyau rigide. Il est très important de laisser un espace d'air entre le tuyau rigide et les tubes souples pour que le système de drainage par siphon fonctionne bien. De plus, les tuyaux souples ne peuvent pas toucher à l'eau contenue dans le tuyau rigide. Voir Fig. 6b.

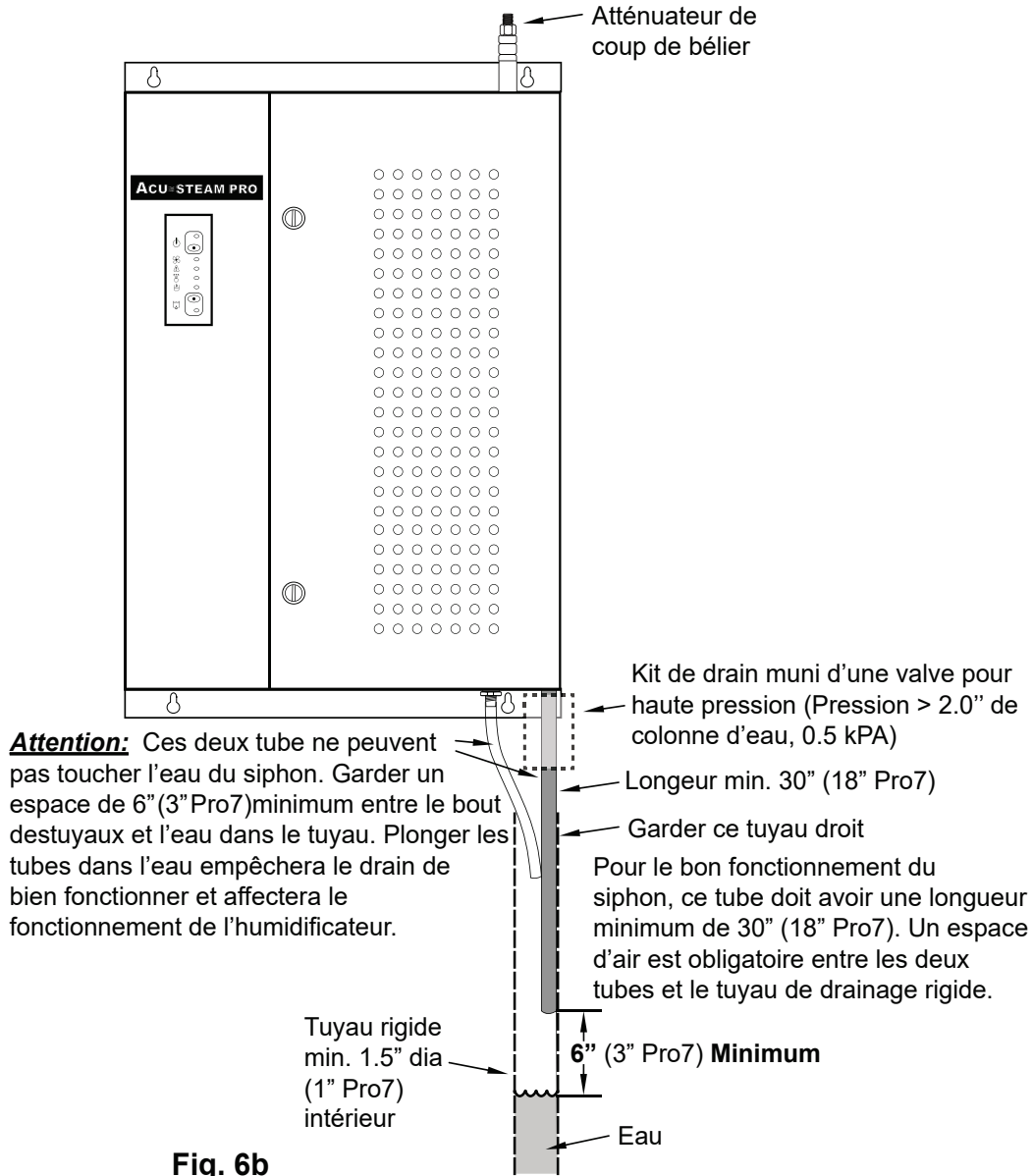


Fig. 6b

6.6 Comme cet appareil est équipé de capteurs de niveau d'eau, il est important de l'installer de niveau de gauche à droite et d'avant en arrière.

6.7 Tracez une ligne horizontale sur la paroi et installez deux vis (# 8 minimum ) from center to center of the mounting holes de façon à suspendre l'humidificateur. Installez ensuite les vis au bas de l'appareil et serrez-les partiellement.

6.8 Mettez l'appareil de niveau puis fixez les quatre vis fermement.

## 7. Installation de la valve d'isolation et du plateau de débordement

### Notes importantes :

- Fermez l'eau au robinet d'arrêt principal avant de commencer.
- La valve d'isolation (non-fournie) doit être installée seulement sur une conduite d'eau froide, proche de l'humidificateur. Comme l'appareil draine de l'eau très chaude, de l'eau froide doit être ajoutée pour réduire la température de l'eau avant de l'envoyer dans le drain.
- Il est fortement recommandé d'installer le filtre à eau fourni pour protéger la valve électrique et réduire la fréquence de nettoyage du réservoir. Se référer à la section 1.1 pour plus d'informations sur la qualité de l'eau.

7.1 Le filtre de ligne d'eau doit être installé entre la valve d'alimentation d'eau et l'atténuateur de coup de bélier. Il est fortement recommandé de drainer la ligne d'eau pendant 30 secondes avant de connecter le filtre. Il suffit de simplement insérer le tube (plastique ou cuivre) dans le raccord du filtre jusqu'à ce qu'il soit bien appuyé au fond. Après avoir connecté le filtre, il est également recommandé de drainer la ligne d'eau à travers le filtre d'eau pendant 30 secondes. We recommend replacing the filter once a year during yearly maintenance. Voir Fig. 7a.

7.2 Connecter ensuite le tube d'alimentation d'eau à l'extrémité de l'atténuateur de coup bélier en utilisant le même type de raccord que pour la valve d'isolation. Utilisez la méthode à deux clés pour le serrage. Voir Fig. 7b.

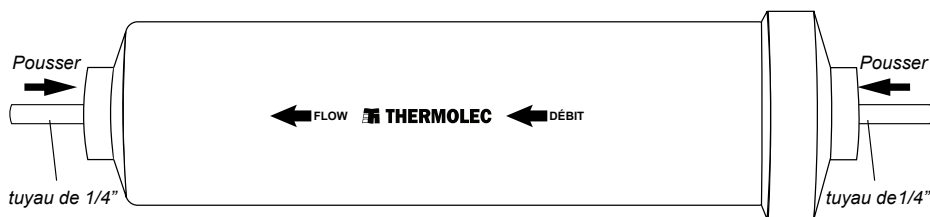


Fig. 7a

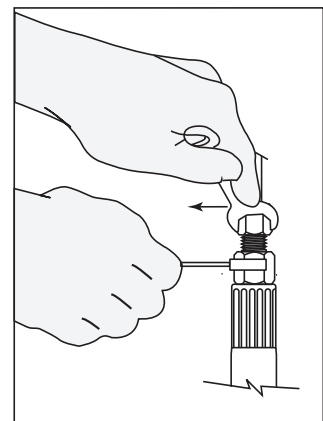


Fig. 7b

Gardez la valve d'isolation fermée pour l'instant, vous l'ouvrirez au démarrage de l'appareil.

7.3 Prenez le tube de 5/16" dia. que vous avez déroulé précédemment et enfitez une extrémité sur le connecteur situé en dessous du plateau Fig. 7c et Fig. 7d

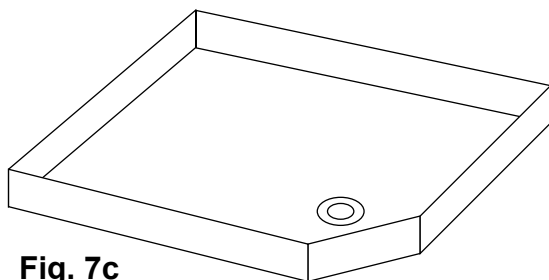


Fig. 7c

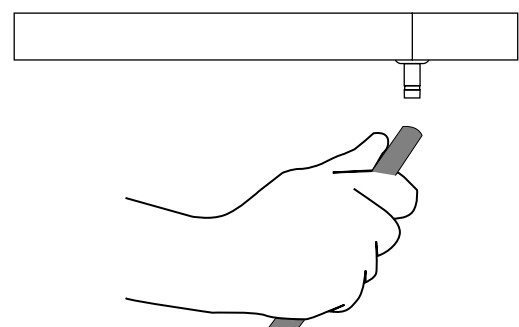


Fig. 7d

- 7.4 Installer le plateau à débordement sous le réservoir en le faisant glisser à travers le guide.
- 7.5 Reconnecter le fil blanc au capteur de débordement situé sur le plateau.
- 7.6 Coupez les deux tubes de drainage et insérez-les dans le tuyau de drain rigide. Notez que le tube de drainage principal en silicone doit avoir une longueur minimum de 30" pour que le siphon fonctionne correctement. Il est important qu'il y ait un espace d'air entre les tuyaux souples et le tuyau rigide.
- 7.7 Tournez la poignée de la valve d'alimentation d'eau (complètement vers la gauche) pour fournir de l'eau à l'humidificateur et laissez la pression s'établir dans le système.
- 7.8 Suivez tout le circuit d'alimentation en eau et vérifiez attentivement tous les raccords pour voir s'il y a des fuites.

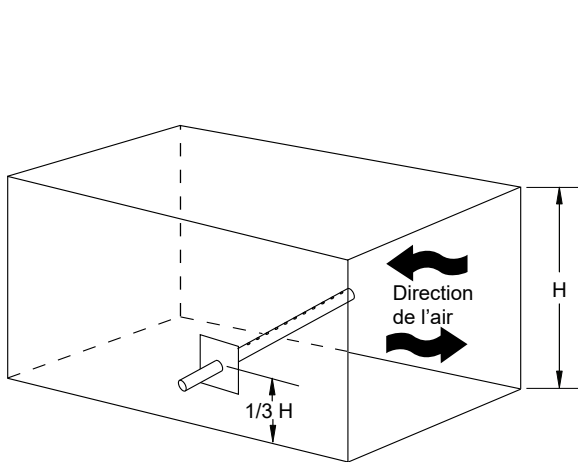
## **8. Installation du tuyau et du diffuseur de vapeur**

Les diffuseurs à vapeur doivent être sélectionnés en fonction de la capacité de l'humidificateur et de la configuration de la gaine de ventilation. Pour cette raison, les diffuseurs ne sont pas fournis avec l'humidificateur et sont vendus séparément. ***Pour améliorer la performance, tous les diffuseurs pour l'Acu-Steem PRO sont munis d'une isolation haute température.***

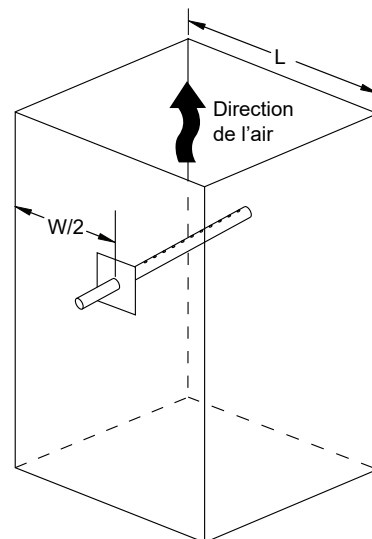
8.1 L'installation correcte du diffuseur et du tuyau à vapeur est critique pour obtenir un fonctionnement sans faille de cet humidificateur. Vous devez trouver un endroit facilement accessible sur le conduit et vous assurer qu'il y a une longueur minimum de 60" de conduit droit (donc sans coude ou toute autre obstruction sur laquelle la vapeur pourrait se condenser) afin de permettre une dispersion efficace de la vapeur dans le conduit. Une fois que l'endroit approprié a été trouvé, faites un trou d'insertion de 2" dia. dans le conduit d'air chaud pour recevoir le diffuseur de vapeur. Pour un conduit horizontal, percez le trou de 2" dia. au tiers inférieur de la hauteur du conduit. Voir Fig. 8a. Pour un conduit vertical, percez le trou de 2" dia. au milieu de la largeur du conduit. Voir Fig. 8b

**Note :** *Si la pression du conduit d'alimentation excède 2.0" de colonne d'eau (0.5 kPA), un kit de drain muni d'une valve (optionnel) est requis pour un fonctionnement adéquat de l'humidificateur.*

**Attention :** Avant d'installer quoi que ce soit sur un conduit, vérifiez toujours que vous n'allez pas percer ou endommager un accessoire électrique ou de conditionnement d'air.



**Fig. 8a CONDUIT HORIZONTAL**



**Fig. 8b CONDUIT VERTICAL**

## CONDUIT VERTICAL:

Les diffuseurs peuvent être pivotés vers la droite ou vers la gauche pour améliorer la dispersion de vapeur.

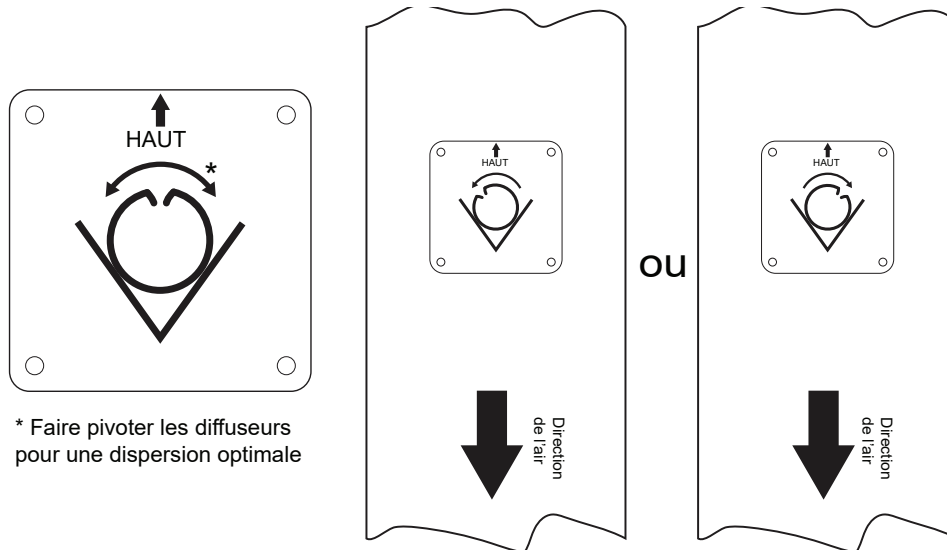


Fig. 8c

## CONDUIT HORIZONTAL AVEC DIFFUSEURS MULTIPLES:

Les diffuseurs multiples pour des conduits horizontaux devraient être échelonnés à intervalles réguliers pour une dispersion optimale.

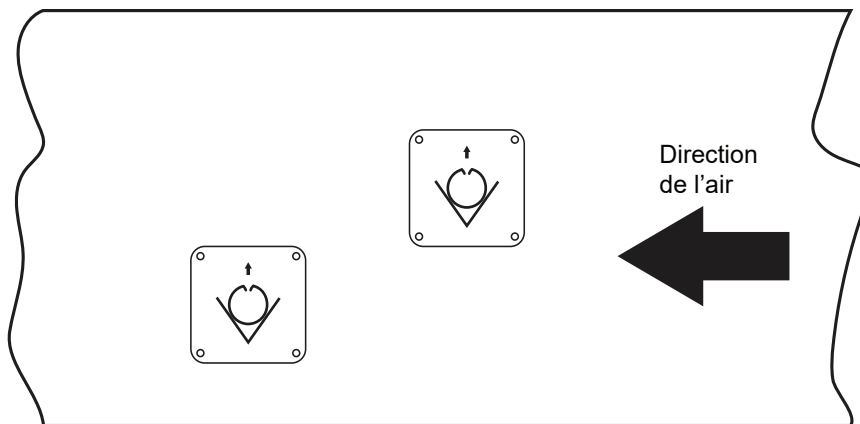
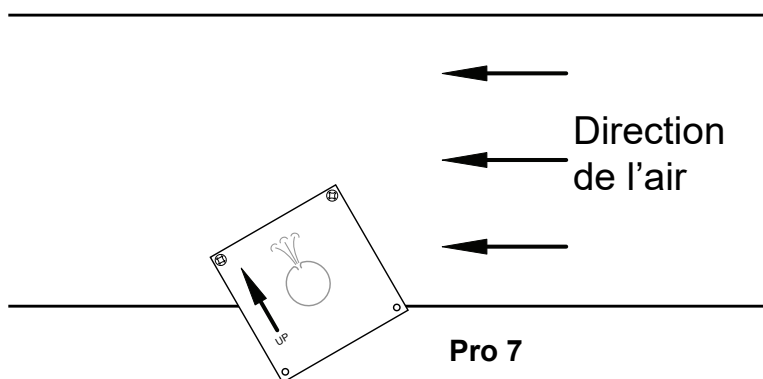
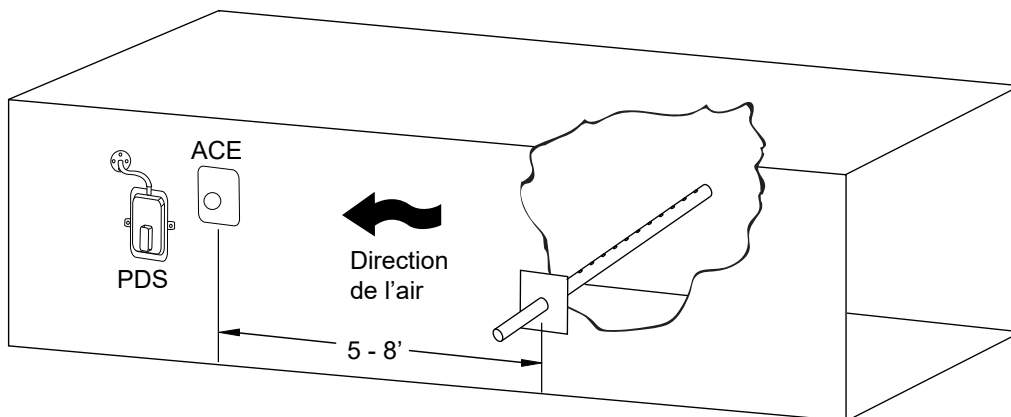


Fig. 8d

**Important pour Pro7:** Pour des installations avec des gaines de ventilation de 8 ou 10 pouces de hauteur, il est fortement recommandé d'installer le diffuseur au point le plus bas possible de la gaine en utilisant seulement les deux vis du haut et en inclinant le diffuseur d'environ 30° dans la direction du débit d'air. Ceci diminuera les risques de condensation dans la gaine de ventilation.



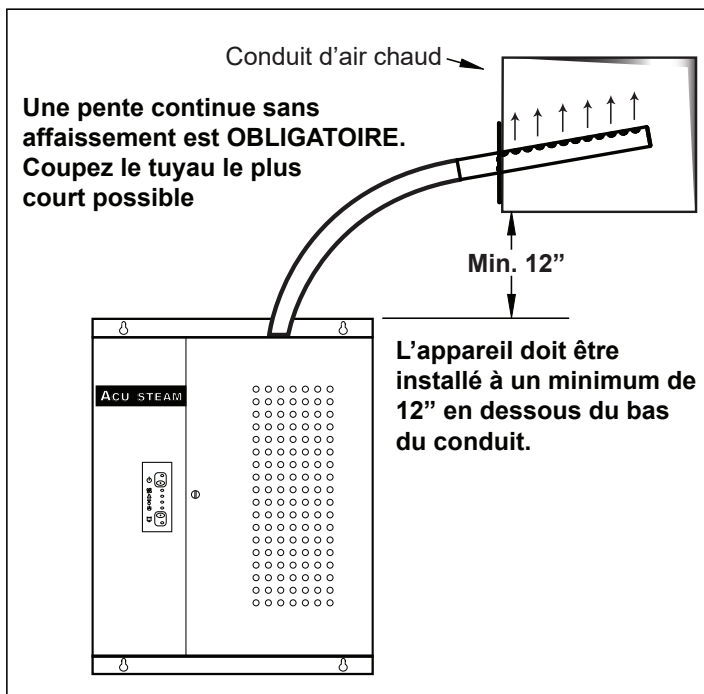
Pour éviter d'avoir un taux d'humidité excessif dans la gaine de ventilation, un capteur d'humidité haute limite (inclus avec l'humidificateur) doit être installé.



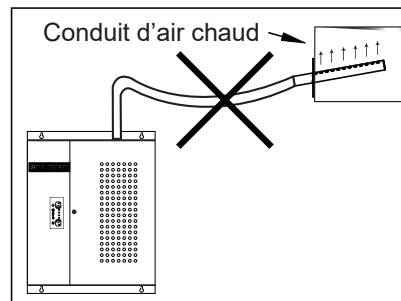
**Fig. 8e Capteur d'humidité haute limite**

Le capteur ACE devrait être installé 5 à 8 pieds en aval du diffuseur à vapeur. Suivre le schéma de filage pour effectuer les branchements. Le capteur ACE vérifie en tout temps les paramètres du conduit et mettra hors-fonction l'humidificateur s'il y a risque de condensation.

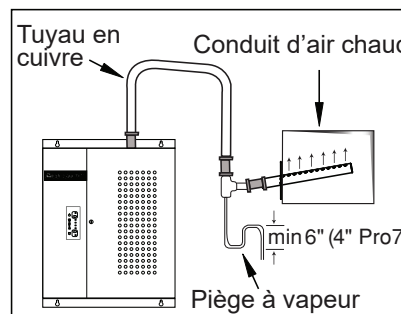
**Avertissement :** Ne laissez pas pendre le tuyau à vapeur quand il est installé sur le conduit. Voir Fig. 8f. Une pente suffisante sans partie horizontale est obligatoire pour permettre le retour naturel de toute eau de condensation vers le réservoir. Voir Fig. 8g. Si de l'eau de condensation s'accumule dans le tuyau, la vapeur ne pourra s'échapper normalement par le diffuseur et cela causera un mauvais fonctionnement de l'appareil. N'oubliez pas que le tuyau va ramollir quand il sera chaud et qu'il aura tendance à s'affaisser.



**INSTALLATION IDÉALE  
Fig. 8g**



**MAUVAISE INSTALLATION  
Fig. 8f**



**INSTALLATION CORRECTE  
Fig. 8h**

**NOTE :** S'il n'est pas possible d'obtenir une pente suffisante pour permettre le retour de la condensation dans le réservoir, un piège à vapeur en forme de S (non fourni) doit être installé au point le plus bas du tuyau à vapeur. Il doit avoir une hauteur minimum de 4" et doit être raccordé à un drain. Voir Fig. 8h.

Pour des conduits de ventilation où la pression excède 2.0" de colonne d'eau (0.5 kPA), un kit de drain muni d'une valve (optionnel) est requis pour un fonctionnement adéquat de l'humidificateur. Il faut également augmenter le piège à vapeur à 8"



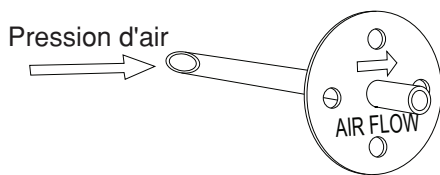
## **9 Installation de la sonde de pression**

9.1 La sonde de pression (aussi appelée tube de Pitot) permet de vérifier s'il y a assez de pression d'air dans le conduit (d'air chaud) avant d'activer l'humidificateur.

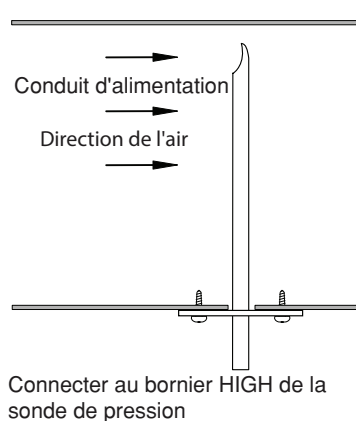
9.2 La sonde peut être installée dans le conduit d'air chaud ou froid. Un tube de plastique de 24" de long est fourni pour relier la sonde.

9.3 Percez un trou de 3/8" dia à un endroit accessible du conduit d'air chaud.

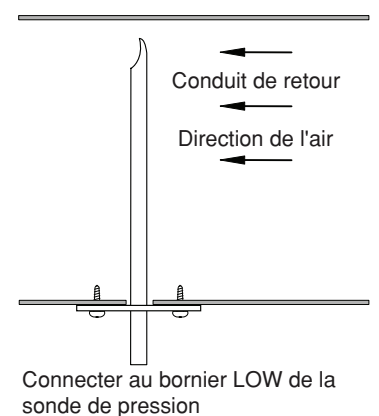
9.4 Insérez la sonde dans le conduit et attachez sa base au conduit au moyen de deux vis à métal. La flèche visible sur la base de la sonde indique la direction de l'air dans le conduit (i.e. la partie recourbée de la sonde doit faire face à l'air). Voir Fig. 9a et Fig.9b



**Fig. 9a**



**Fig. 9b**



## 10. Raccordement électrique

NOTE : Tout le câblage interne est fait en usine. Tout câblage externe doit être fait par un électricien qualifié et doit être conforme aux codes, procédures et règlements locaux.

10.1 Un disjoncteur (ou un sectionneur à fusible) exclusif à l'appareil doit être installé dans le panneau principal.

10.2 Assurez-vous que les câbles et les équipements de protection respectent le calibre requis par le Code de l'Électricité

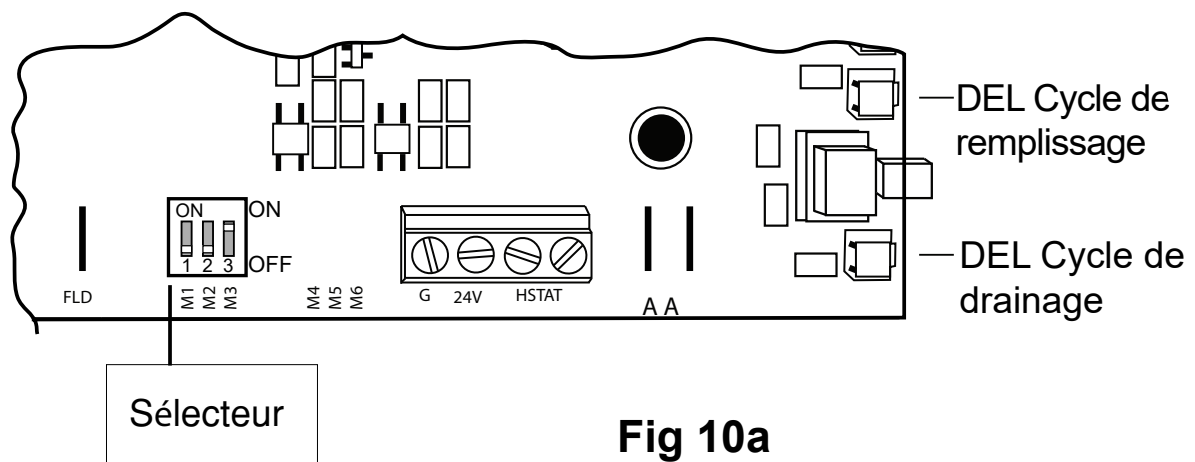
10.3 Suivez le diagramme fourni à l'intérieur du couvercle pour faire le câblage externe.

10.4 Le démarrage du ventilateur est obligatoire avec ce type d'humidificateur. Le circuit électronique est équipé d'un petit relais qui fournit un contact sec aux bornes identifiées "FAN" pour contrôler le ventilateur de la fournaise. L'installateur doit utiliser ce contact pour contrôler un relais plus gros qui démarre le moteur du ventilateur. Veuillez vous référer au manuel de la fournaise pour trouver le diagramme adéquat. La capacité de ce contact est de 3A @ 240VAC ou 6A @ 120VAC. Ne dépassez pas ces limites.

10.5 Le sélecteur, localisé au bas du circuit électronique (Voir Fig. 10a), est préfixé selon la capacité (kW) des éléments utilisés dans l'humidificateur.

NOTE : Changer les paramètres de ce sélecteur peut affecter le bon fonctionnement de l'humidificateur et peut engendrer des résultats indésirables.

Table des configurations possibles du sélecteur (THF1905 )			
1	2	3	PUISSANCE (KW)
ON	ON	ON	4 / 1 PH
OFF	ON	ON	6 / 1PH
OFF	ON	ON	6 / 3PH
OFF	OFF	ON	8 / 1PH
ON	ON	OFF	10 / 1PH & PRO7
OFF	ON	OFF	12 / 3PH
ON	OFF	OFF	13.5 / 3PH
OFF	OFF	OFF	15.5 / 3PH



**Fig 10a**

## **11. Installation et raccordement de l'hygrostat et de la sonde extérieure**

11.1 Référez-vous au diagrammes dans la section 19 pour faire vos raccordements.

Si vous utilisez un hygrostat électronique ACU-STEAM avec un capteur extérieur, référez-vous aux instructions fournies dans l'emballage des ces accessoires.

Si vous décidez d'utiliser un hygrostat mécanique standard, raccordez l'hygrostat aux bornes GND (ground) & HSTAT ON/OFF sur le circuit électronique de contrôle.

### NOTE:

La carte électronique de l'unité Acu-Steam PRO contient une puce qui garde en mémoire la dernière étape d'opération après que l'appareil soit mis hors tension. Ceci implique que l'unité peut commencer à l'étape 2 ou 3 de la séquence lorsque l'appareil est mis sous tension à nouveau. Il faut également noter que la plage de temps peut varier légèrement en fonction de la capacité de l'unité, de la pression de l'entrée d'eau et de la qualité de l'eau.

## **12 Principe de fonctionnement :**

12.1 L'humidificateur Acu-Steam PRO produit de l'humidité à partir de vapeur dispersée directement dans le conduit d'alimentation.

12.2 Un hygromètre (installé sur un mur ou sur le conduit de retour d'air) contrôle l'appareil. Vous réglez le bouton de l'hygromètre en fonction de votre besoin ou de votre confort. Veuillez lire le chapitre suivant à propos du contrôle de l'humidité.

12.3 Quand l'hygromètre sent un besoin d'humidité, il démarre le processus d'humidification.

12.4 Le réservoir se remplit d'eau.

12.5 Le circuit électronique de contrôle démarre le ventilateur de la fournaise pour déplacer de l'air pendant que l'humidificateur commence à bouillir de l'eau. Si le ventilateur ne peut démarrer (i.e. il n'y a pas d'air en mouvement pour transporter la vapeur ou si la pression d'air est insuffisante), l'humidificateur s'arrête de lui-même. Veuillez noter que cela peut prendre quelques minutes pour amener l'eau à l'ébullition. La vapeur s'échappe du réservoir par le tuyau de vapeur, se déplace jusqu'au diffuseur de vapeur installé dans le conduit d'air chaud puis est relâchée dans le conduit où elle se mélange à l'air en mouvement.

12.6 A mesure que l'eau s'évapore dans le réservoir, la valve électrique s'ouvre pour remplacer l'eau dans le réservoir.

12.7 Lorsque le niveau d'humidité désiré est atteint, l'humidificateur arrête de produire de la vapeur. Afin de se débarrasser des résidus et de garder le réservoir le plus propre possible, l'humidificateur se draine après un certain nombre de cycles d'évaporation. Si la demande d'humidité se poursuit après drainage, le réservoir se remplit de nouveau et recommence à produire de la vapeur. Ce procédé fait partie du cycle d'auto-nettoyage.

12.8 Quand l'hygromètre est satisfait, le ventilateur continue à tourner pour quelques instants afin d'éliminer la vapeur des conduits et l'appareil se met en mode de repos en attendant la prochaine demande de l'hygromètre.

### 13. Procédure de mise en marche et séquence de test

13.1 Mettez le disjoncteur (ou un sectionneur à fusible) à «ON» pour fournir du courant à l'humidificateur. La lampe verte s'allume pour indiquer que l'appareil est prêt à fonctionner (Après initialisation).

13.2 Test du bouton de puissance. Enfoncez le bouton blanc une fois. La lampe verte s'éteint puis clignote pour indiquer que l'appareil est fermé mais toujours alimenté. Enfoncez de nouveau le bouton blanc et gardez-le enfoncé pendant 3 secondes afin d'allumer l'appareil. Le voyant vert s'allume pour confirmer que l'humidificateur est prêt à fonctionner.

13.3 Tournez le bouton de l'hygrostat en sens horaire pour créer une demande d'humidité.

13.4 Le réservoir se remplit jusqu'au niveau adéquat.

13.5 Le contrôle démarre le ventilateur pour déplacer de l'air pendant que l'humidificateur commence à bouillir l'eau et à produire de la vapeur. Si le ventilateur ne peut démarrer, le circuit de contrôle arrête l'opération. Si la pression d'air est insuffisante, l'humidificateur s'arrête de lui-même. Veuillez noter qu'un certain temps est requis pour amener l'eau à l'ébullition. La vapeur s'échappe du réservoir à travers la sortie et le tuyau de vapeur.

13.6 La vapeur monte par le tuyau jusqu'au diffuseur et est éjectée dans le conduit où elle se mélange à l'air en mouvement.

13.7 A mesure que l'eau s'évapore dans le réservoir, la valve électrique s'ouvre pour maintenir le niveau d'eau.

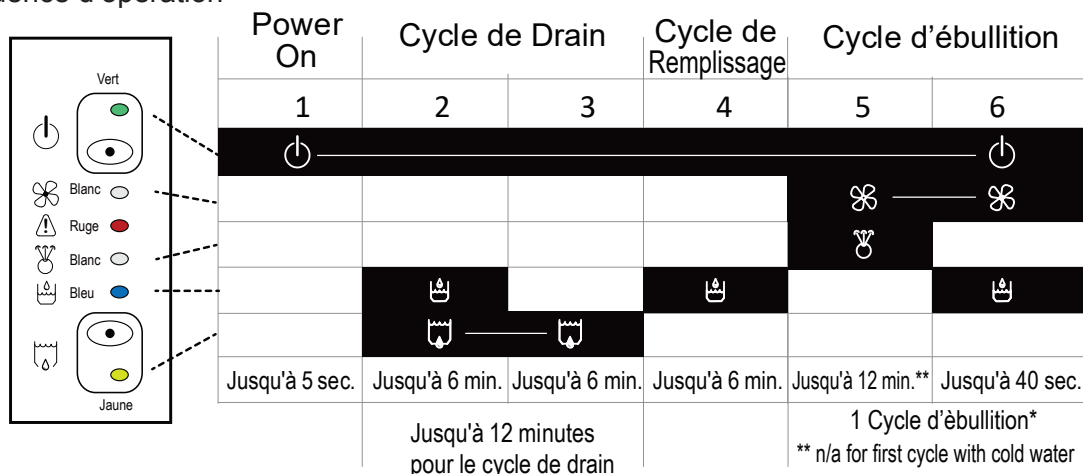
13.8 Lorsque le niveau d'humidité désiré est atteint, l'humidificateur arrête de bouillir. Si la demande d'humidité se poursuit après drainage, le réservoir se remplit de nouveau et recommence à produire de la vapeur.

Afin d'éliminer l'accumulation de calcaire et minéraux et de garder le réservoir le plus propre possible, l'humidificateur effectue un cycle de drainage après un nombre maximum de cycles d'ébullition ou une détection du capteur d'écume. (Le premier événement à survenir déclenchera le cycle de drainage)

13.9 Quand l'hygrostat est satisfait, le ventilateur continue à tourner pour un certain temps afin d'absorber la vapeur des conduits.

13.10 Quand tout fonctionne correctement, remettre les deux couvercles sur l'humidificateur en vissant le couvercle du côté électrique (Gauche) et en tournant les loquets ¼ de tour vers la droite du couvercle réservoir (Droite).

13.11 Séquence d'opération



\* L'unité Acu-Steam PRO répétera le cycle d'ébullition jusqu'à ce que la demande soit satisfaite ou jusqu'à ce que le nombre de cycles d'ébullition programmé soit atteint; or foam conditions detected before going to the draining cycle. S'il n'y a plus de demande d'humidité, l'unité passera en mode attente jusqu'à la prochaine demande. S'il n'y a pas de demande pour 7 jours consécutifs, l'unité effectuera un cycle de drainage.

## **14. Ce que vous pouvez faire en cas de panne**

14.1 Compter le nombre de clignotement de la lumière d'avertissement rouge. Fermer le disjoncteur (hors-tension) et remettre l'humidificateur sous-tension pour vérifier si le code d'erreur (lumière rouge) disparaît. Si la condition réapparaît, la lumière se mettra à clignoter à nouveau.

14.2 Si vous voyez une fuite d'eau, suivez le parcours du tuyau d'alimentation et fermez la valve installée sur le tuyau d'eau proche de l'humidificateur.

14.3 Veuillez consulter le tableau des codes d'erreurs pour déterminer les causes possibles et les actions que vous pouvez entreprendre par vous-même.

14.4 Si le problème persiste, appelez votre compagnie de service. Ils sont les plus qualifiés pour vous dépanner rapidement. Décrivez-leur le problème et mentionnez-leur le code d'erreur que vous avez observé sur le panneau avant de l'humidificateur. Ils pourront peut-être vous aider à résoudre le problème par téléphone. Au besoin, ils iront sur place pour réparer eux-mêmes l'appareil ou ils appelleront notre service technique.

14.5 Si vous tentez de toucher à l'appareil vous-même, n'oubliez pas d'appliquer toutes les mesures de sécurité d'usage. - Fermez le courant et laissez refroidir l'appareil avant de l'ouvrir.

## 15. Description des codes d'erreur

Nombre de clignotements du voyant rouge	Description du défaut	État de l'humidificateur	Actions à prendre par le technicien	Remise en fonction
<b>Éteint</b>	Pas de défaut	L'humidificateur fonctionne	Aucune	
<b>Lumière continue</b>	Le capteur de débordement détecte de l'eau dans le bac sous l'appareil.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert est "OFF".	Couper le courant. Vérifier s'il y a des fuites autour du verrou de réservoir, de la valve électrique et de la sortie de drainage. S'assurer que le joint d'étanchéité est installé correctement.	Se fait automatiquement quand le plateau de débordement est complètement sec.
<b>1</b>	Les trois capteurs de niveau sont inversés ou ne lisent pas correctement le niveau d'eau.	L'humidificateur essaie de fonctionner, puis arrête parce qu'il reçoit de mauvaises informations des capteurs. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Nettoyer ou remplacer les capteurs de niveau. Vérifier le filage des capteurs avec le schéma électrique sur le couvercle.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>2</b>	Erreur avec les capteurs de niveau d'eau	Accumulation de minéraux sur les capteurs. L'humidificateur entre en mode attente.	Vérifier, nettoyer ou remplacer les capteurs de niveau d'eau	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>3</b>	Remplissage inadéquat et/ou le drainage est marginal. La valve d'alimentation a été ouverte pour plus de 6 minutes.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert est "ON".	Couper le courant. Vérifier s'il y a bien 24 VDC sur la valve électrique lorsque le témoin bleu est allumé. Vérifier que la valve d'isolation est ouverte et que le circuit ne contient pas de débris. Vérifier l'installation du drain en se référant à la page 10 du manuel d'instructions. Au besoin, remplacer le tuyau de drain.	Se fait automatiquement après 5 minutes ou à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>4</b>	Drainage inadéquat. Le réservoir ne s'est pas vidé ou le cycle de drainage est trop long.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Vérifier l'installation du drain en se référant à la page 10 du manuel d'instructions. Nettoyer le réservoir, le tube de drain métallique à l'intérieur du réservoir et le tube de silicone extérieur au réservoir.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>5</b>	Le détecteur de pression ne détecte pas assez de pression dans le conduit OU le capteur de haute limite d'humidité détecte un degré trop élevé d'humidité dans le conduit.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'appareil se remet en route dès que la condition fautive a disparu. Le voyant vert est ON.	Vérifier le moteur ou la courroie du ventilateur. Vérifier que la sonde de débit d'air est bien connectée dans la gaine de ventilation et que le tube de plastique est bien connecté  Vérifier les filtres de la fournaise.	Se fait automatiquement dès que la condition fautive disparaît.
<b>6</b>	La température à l'intérieur du réservoir a dépassé le point de consigne de la sonde de haute limite.	La sonde de haute limite de température a déclenché. L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Veuillez contacter avec le service d'assistance technique au numéro suivant: 1-800-336-9130.	Après avoir poussé sur le bouton de la sonde thermique, se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>7</b>	La capacité de l'humidificateur est réduite	L'humidificateur n'opère pas à pleine capacité. L'humidificateur entre en mode attente.	Vérifier les éléments et les relais SSRs.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.

## 16. Nettoyage du réservoir

### AVERTISSEMENT :

Le réservoir et son contenu peuvent devenir extrêmement chauds. Faites très attention lorsque vous le manipulez.

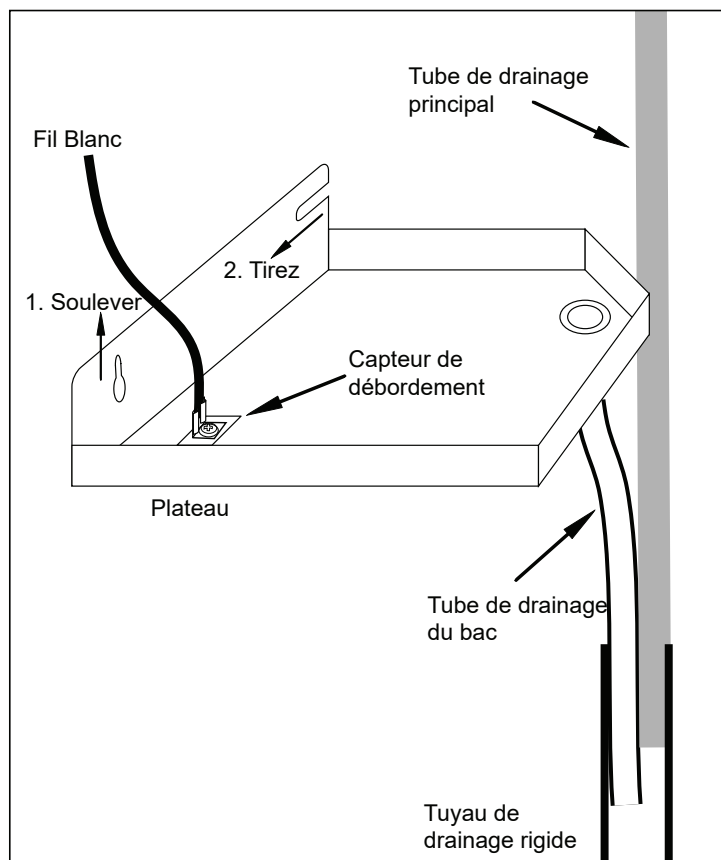
Comme dans tout appareil évaporant de l'eau, certains minéraux normalement dissous dans l'eau peuvent se déposer à l'intérieur de l'appareil. Même si ce modèle se draine régulièrement et se nettoie de lui-même, il va demander un entretien minimum pour assurer le fonctionnement adéquat de l'humidificateur. (Voir sections 16.5 à 16.8).

16.1 Drainer l'eau du réservoir. Dans la majorité des cas, il y aura de l'eau dans le réservoir même quand l'humidificateur est en mode attente. Ajuster l'hygrostat à la position minimum. Veuillez noter que lorsqu'un hygrostat ACU-STEAM est installé, si le niveau d'humidité relative est extrêmement bas, l'humidificateur pourrait encore travailler avec le bouton au minimum à cause des butées situées à l'intérieur du couvercle de l'hygrostat. Si c'est le cas, enlevez simplement le couvercle de l'hygrostat en tirant dessus et tournez le bouton complètement vers la gauche. Presser sur le bouton blanc de drainage du panneau de contrôle. Le réservoir se remplira d'eau et se drainera ensuite. Cette étape peut prendre quelques minutes. Une fois le drainage terminé, mettre l'humidificateur hors-tension. Le réservoir devrait contenir seulement 1 pouce d'eau. Attendez que l'appareil ait refroidi avant de passer aux étapes suivantes.

16.2 Après avoir drainé le réservoir, **COUPEZ LE COURANT**.

16.3 Retirer le couvercle en tournant les loquets  $\frac{1}{4}$  de tours à l'aide d'un tournevis.

16.4 Débrancher le fil blanc connecté sur le plateau de débordement situé sous le réservoir. Ce fil est connecté au capteur de débordement. Voir Fig. 16a



**Fig. 16a**



16.5 Tirez le tube de plastique raccordé au fond du plateau hors du tuyau de drain rigide attaché au mur. Vous n'avez pas à le déconnecter du plateau. Pour retirer le plateau, déserrez légèrement la vis frontale et puis soulevez l'avant du plateau en le tirant vers vous. Voir Fig. 16a. Enlevez le tube principal de drainage du tuyau rigide attaché au mur et vérifiez que les deux tubes sont propres et exempts de dépôts.

16.6 **ATTENTION: Vérifiez que le réservoir d'eau n'est pas trop chaud pour le manipuler. Ouvrez les verrous autour du réservoir et retirez le réservoir de l'humidificateur en le tirant vers le bas. En retirant le réservoir, il est possible de nettoyer le joint rond en silicone, mais n'oubliez pas de bien le remettre en place avant de remonter l'appareil.**

**NOTE: Ce joint est obligatoire et l'appareil ne peut pas fonctionner correctement sans lui.**

16.7 Lorsque l'on fait bouillir de l'eau à répétition, il est normal qu'une accumulation de dépôts de minéraux et calcaire apparaît dans le fond du réservoir. Le nettoyage du réservoir et du système de drain est primordial pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. Du savon peuvent-être utilisés pour nettoyer le réservoir, l'élément chauffant et les extrémités des capteurs de niveau. D'autres produit de nettoyage pour dissoudre le calcaire et les dépôts sont aussi disponibles sur le marché.

16.8 Une fois terminé, remettez le joint rond autour du collet du réservoir. Voir Fig. 16b. Aligner les loquets autour du réservoir du bas à celui du haut. Voir Fig. 16c. Appliquer une pression uniforme afin d'insérer le réservoir au morceau du haut. Fermer ensuite les loquets en suivant la séquence illustrée sur la Fig. 16d tout en maintenant le réservoir en place. Les loquets devraient se fermer en appliquant une pression raisonnable. Finalement, s'assurer que le joint d'étanchéité (O-ring) et le réservoir sont bien en place en vérifiant qu'il n'y ait aucune fuite d'eau lors de la mise en marche de l'humidificateur.



Fig. 16b

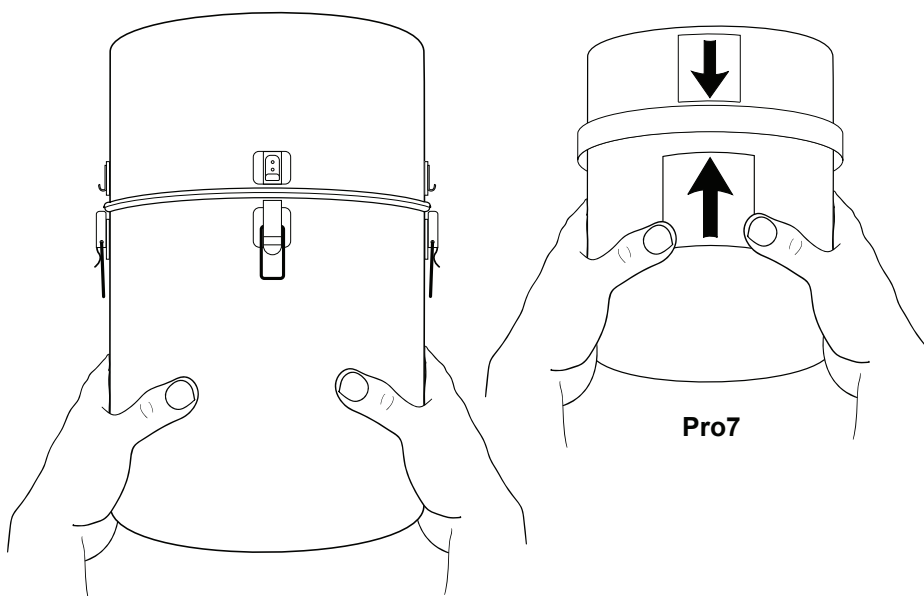


Fig. 16c

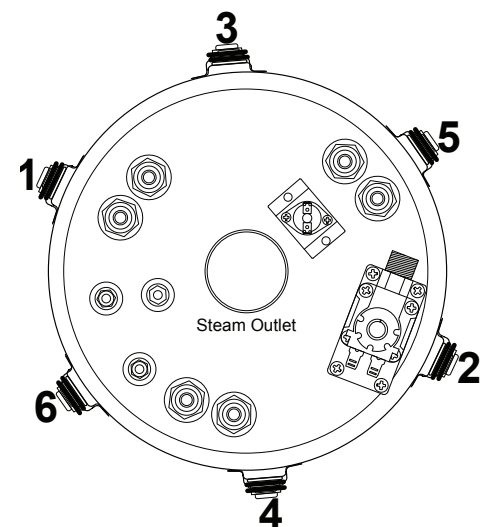


Fig. 16d

- 16.9 16.9 Remettre le plateau de débordement sous le réservoir en l'insérant dans le guide.
- 16.10 Reconnecter le fil blanc au capteur de débordement situé sur le plateau de débordement.
- 16.11 Remettre les tuyaux de drains (drain principal et drain de débordement) sur les tuyaux rigides de drains.
- 16.12 Remettez le couvercle sur l'humidificateur et maintenez-le avec les deux quarter-turn latches.
- 16.13 Une fois l'entretien terminé, remettez le disjoncteur à la position "ON".

## **17. Entretien préventif**

17.1 Entretien préventif à faire environ tous les 2 à 4 ans.

De façon à éviter les problèmes causés par une accumulation de dépôts, nous vous suggérons de remplacer le tube central en métal, le tuyau de drainage en silicone et le capteur de bas niveau. Nous vous suggérons également de remplacer le joint circulaire du réservoir d'eau. Tous ces composants sont disponibles en kit. Veuillez contacter votre installateur pour de plus amples renseignements.

### **17.2 En préparation de la saison estivale**

- Faites un entretien complet tel que décrit à la section 16;
- Mettez le disjoncteur à OFF;
- Fermez la valve d'alimentation en eau;
- Séchez l'intérieur du réservoir.

## **18. Garantie**

18.1 Thermolec Ltée. garantit contre tout défaut de matériel et **tous ses composants pour une période de deux (2) ans à partir de la date d'expédition de son usine**. Une garantie prolongée s'applique pour les composants suivants: **10 ans sur les éléments et 5 ans sur le réservoir**.

18.2 Toute requête en regard avec cette garantie ne sera considérée que si l'installation et l'utilisation de l'appareil ont été conformes aux instructions écrites de Thermolec.

18.3 Toute utilisation abusive de cet appareil ou toute réparation effectuée par des personnes autres que le personnel autorisé par Thermolec, sans son consentement écrit, annule cette garantie.

18.4 Thermolec Ltée limite ses engagements à la réparation ou au remplacement, par son personnel ou des intermédiaires choisis par elle, dans son usine ou sur place, à son choix, de l'appareil ou de ses composants qui auront été reconnus défectueux durant la période de garantie.

18.5 Thermolec Ltée ne sera pas tenue responsable des dommages accidentels ou consécutifs à un accident, des dommages causés par le remplacement de cet humidificateur à vapeur ou encore des délais engendrés par de tels dommages.

### **Thermolec Ltée**

2060 rue Lucien-Thimens Montréal, QC, H4R 1L1

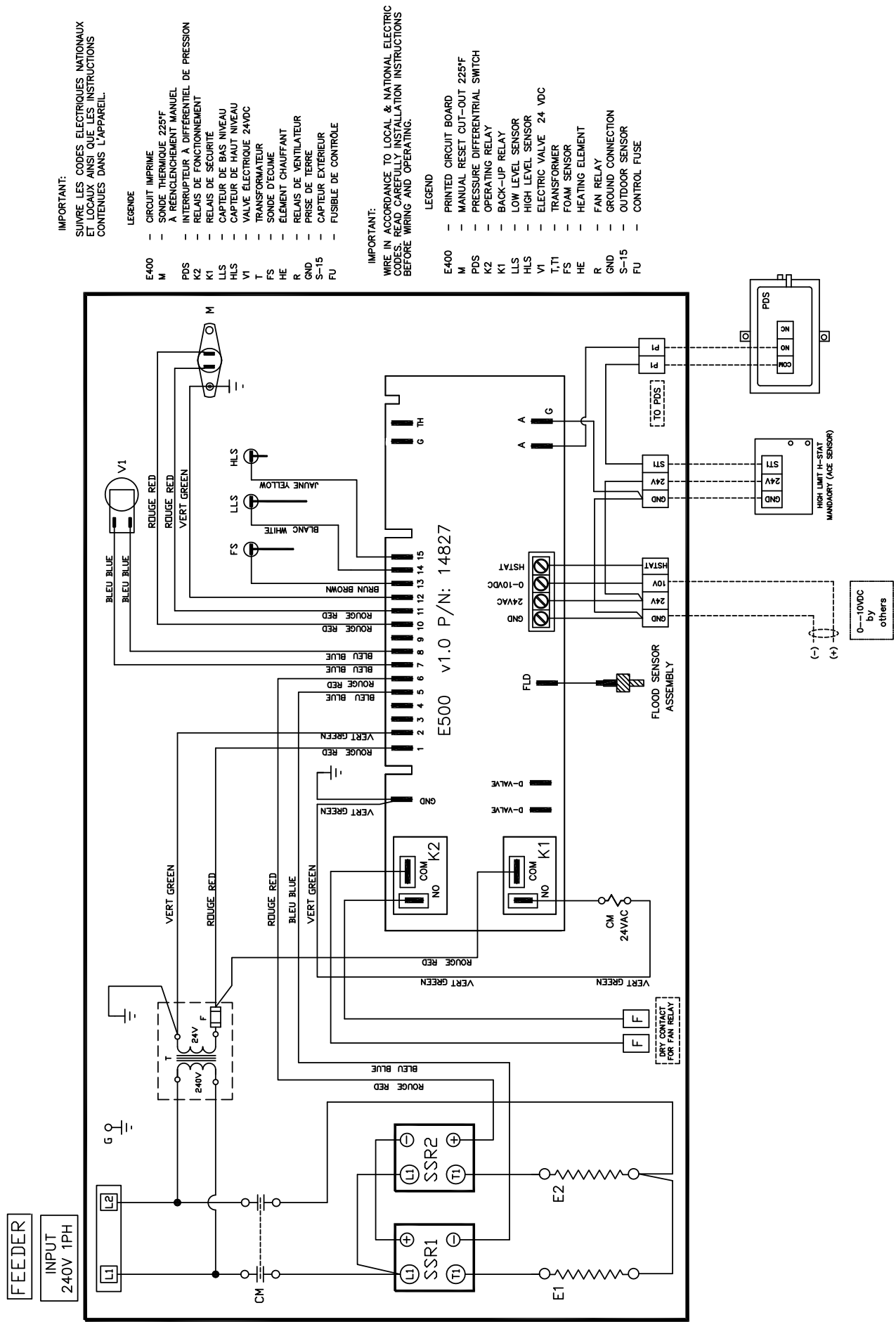
Tél : 514-336-9130 Fax : 514-336-3270

Ligne sans frais pour assistance technique pendant les heures d'affaires

Lundi à Vendredi, 8h30 à 17h, (Heure de l'Est)

**1-800-336-9130**

# 19. Schémas de câblage

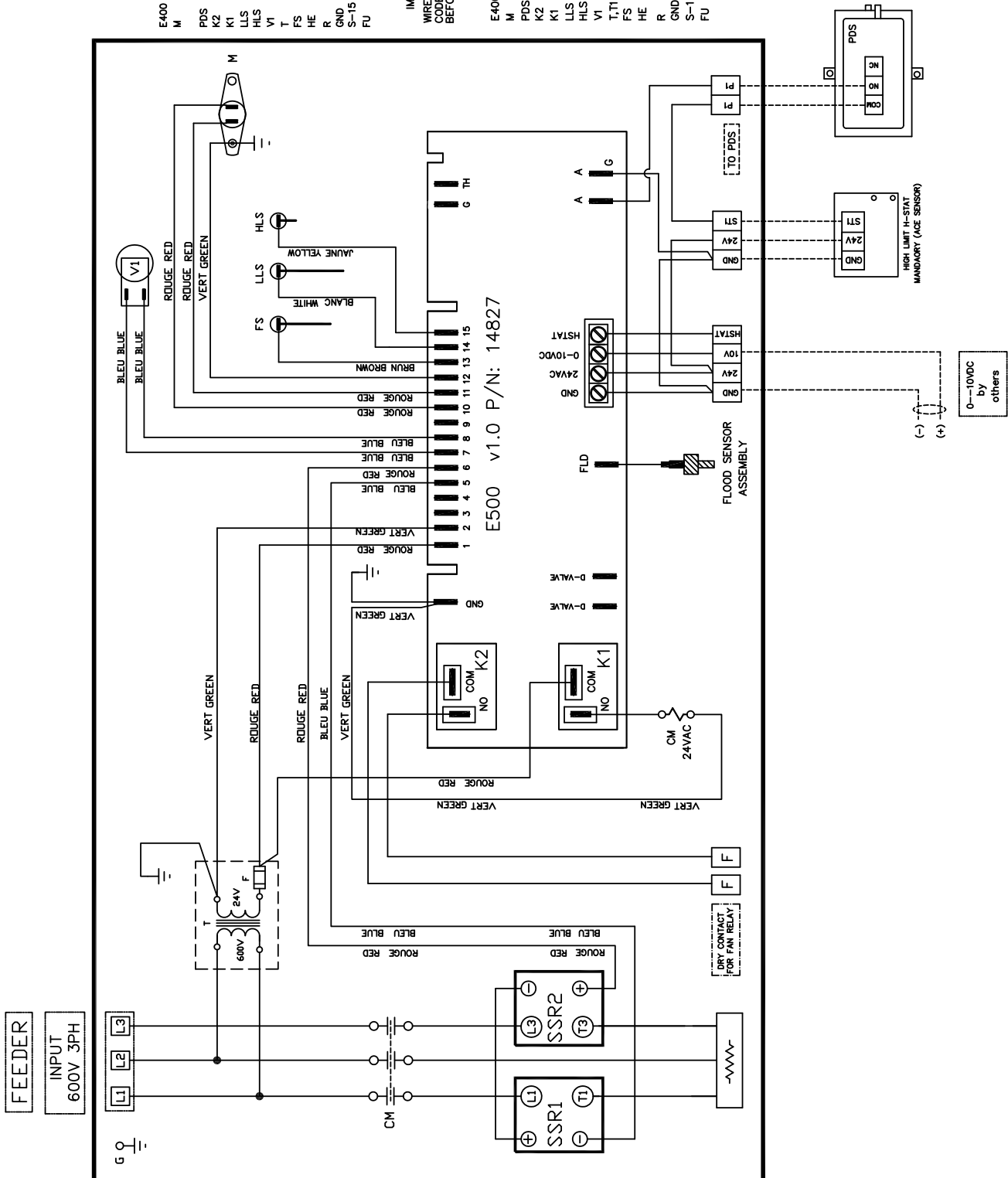


IMPORTANT: SUIVRE LES CODES ELECTRIQUES NATIONAUX ET LOCAUX AINSI QUE LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS L'APPAREIL.

- LEGENDE
- E400 - CIRCUIT IMPRIME
  - M - SONDE THERMIQUE 225°F
  - PDS - A REENCLENCHMENT MANUEL
  - K2 - INTERRUPTEUR A DIFFERENTIEL DE PRESSION
  - K1 - RELAIS DE FONCTIONNEMENT
  - LLS - CAPTEUR DE BAS NIVEAU
  - HLS - CAPTEUR DE HAUT NIVEAU
  - V1 - VALVE ELECTRIQUE 24VDC
  - T - TRANSFORMATEUR
  - FS - SONDE D'EGUIPE
  - HE - ELEMENT CHAUFFANT
  - R - RELAIS DE VENTILATEUR
  - GND - PRISE DE TERRE
  - S-15 - CAPTEUR EXTERIEUR
  - FU - FUSIBLE DE CONTROLE

IMPORTANT: WIRE IN ACCORDANCE TO LOCAL & NATIONAL ELECTRIC CODES. READ CAREFULLY INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE WIRING AND OPERATING.

- LEGENDE
- E400 - PRINTED CIRCUIT BOARD
  - M - MANUAL RESET CUT-OUT 225°F
  - PDS - PRESSURE DIFFERENTIAL SWITCH
  - K2 - OPERATING RELAY
  - K1 - BACK-UP RELAY
  - LLS - LOW LEVEL SENSOR
  - HLS - HIGH LEVEL SENSOR
  - V1 - ELECTRIC VALVE 24 VDC
  - T, T1 - TRANSFORMER
  - FS - FOAM SENSOR
  - HE - HEATING ELEMENT
  - R - FAN RELAY
  - GND - GROUND CONNECTION
  - S-15 - OUTDOOR SENSOR
  - FU - CONTROL FUSE



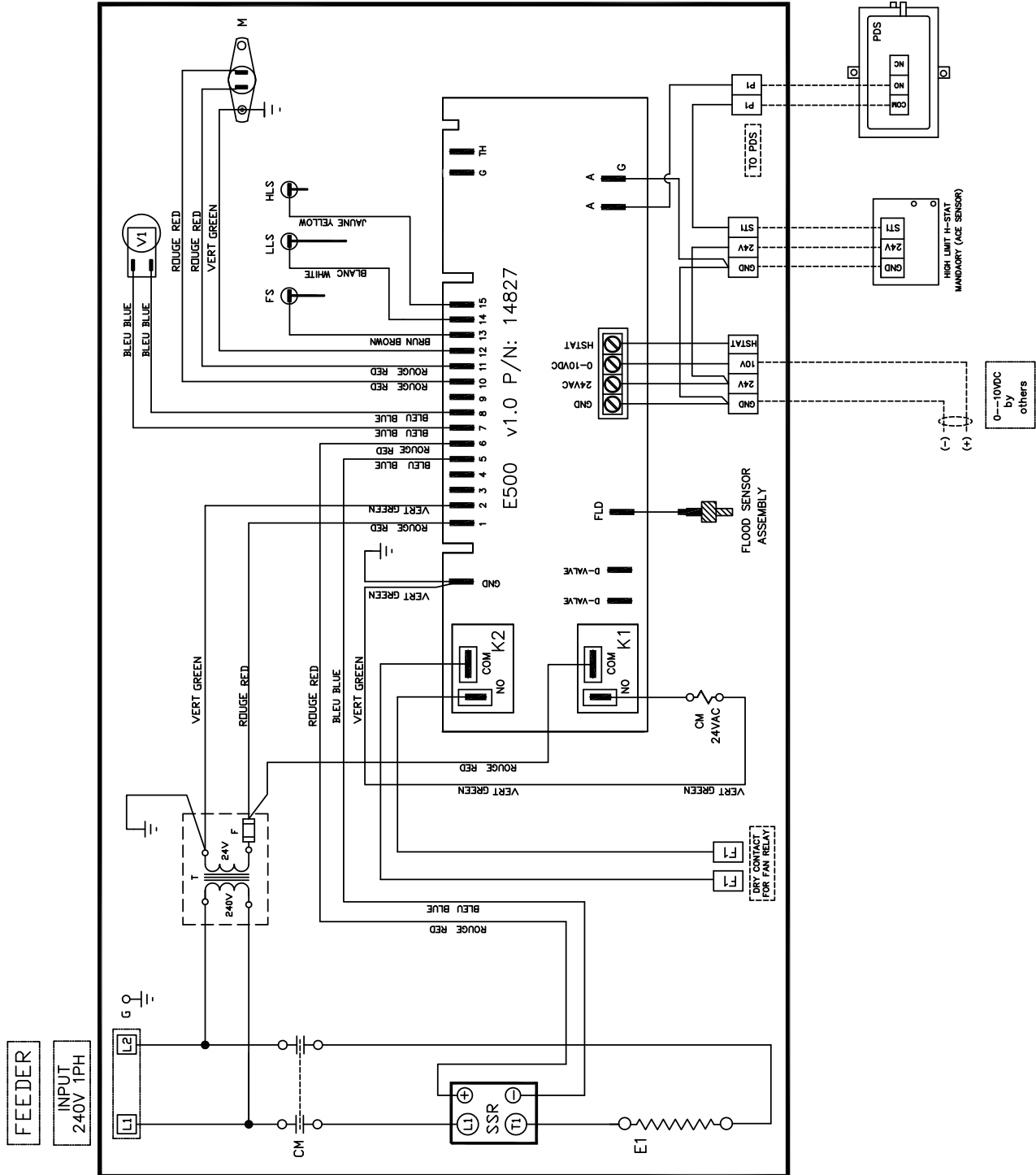
# AcuSteam Pro 7

IMPORTANT: SUIVRE LES CODES ELECTRIQUES NATIONAUX ET LOCAUX, MAIS QUE LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS L'APPAREIL.

- LEGENDE
- E400 -- CIRCUIT IMPRIME
  - M -- SONDE THERMIQUE 225°F
  - PDS -- A REENCLENCHEMENT MANUEL
  - K2 -- INTERRUPTEUR A DIFFERENTIEL DE PRESSION
  - K1 -- RELAIS DE FONCTIONNEMENT
  - LLS -- CAPTEUR DE BAS NIVEAU
  - HLS -- CAPTEUR DE HAUT NIVEAU
  - V1 -- VALVE ELECTRIQUE 24VDC
  - T -- TRANSFORMATEUR
  - FS -- SONDE D'ECUME
  - HE -- ELEMENT CHAUFFANT
  - R -- RELAIS DE VENTILATEUR
  - GND -- PRISE DE TERRE
  - S-15 -- CAPTEUR EXTERIEUR
  - FU -- FUSIBLE DE CONTROLE

IMPORTANT: WIRE IN ACCORDANCE TO LOCAL & NATIONAL ELECTRIC CODES. WIRE CORRECTLY IN ACCORDANCE WITH INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE WIRING AND OPERATING.

- LEGEND
- E400 -- PRINTED CIRCUIT BOARD
  - M -- MANUAL RESET CUT-OUT 225°F
  - PDS -- PRESSURE DIFFERENTIAL SWITCH
  - K2 -- OPERATING RELAY
  - K1 -- BACK-UP RELAY
  - LLS -- LOW LEVEL SENSOR
  - HLS -- HIGH LEVEL SENSOR
  - V1 -- ELECTRIC VALVE 24 VDC
  - T,T1 -- TRANSFORMER
  - FS -- FOAM SENSOR
  - HE -- HEATING ELEMENT
  - R -- FAN RELAY
  - GND -- GROUND CONNECTION
  - S-15 -- OUTDOOR SENSOR
  - FU -- CONTROL FUSE



## 20. Codes d'erreurs

Nombre de clignotements du voyant rouge	Description du défaut	État de l'humidificateur	Actions à prendre par le technicien	Remise en fonction
<b>Éteint</b>	Pas de défaut	L'humidificateur fonctionne correctement.	Aucune	
<b>Lumière continue</b>	Le capteur de débordement détecte de l'eau dans le bac sous l'appareil.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert est "OFF".	Couper le courant. Vérifier s'il y a des fuites autour du verrou de réservoir, de la valve électrique et de la sortie de drainage. S'assurer que le joint d'étanchéité est installé correctement.	Se fait automatiquement quand le plateau de débordement est complètement sec.
<b>1</b>	Les trois capteurs de niveau sont inversés ou ne lisent pas correctement le niveau d'eau.	L'humidificateur essaie de fonctionner, puis arrête parce qu'il reçoit de mauvaises informations des capteurs. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Nettoyer ou remplacer les capteurs de niveau. Vérifier le filage des capteurs avec le schéma électrique sur le couvercle.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>2</b>	Erreur avec les capteurs de niveau d'eau	Accumulation de minéraux sur les capteurs. L'humidificateur entre en mode attente.	Vérifier, nettoyer ou remplacer les capteurs de niveau d'eau	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>3</b>	Remplissage inadéquat et/ou le drainage est marginal. La valve d'alimentation a été ouverte pour plus de 6 minutes.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert est "ON".	Couper le courant. Vérifier s'il y a bien 24 VDC sur la valve électrique lorsque le témoin bleu est allumé. Vérifier que la valve d'isolation est ouverte et que le circuit ne contient pas de débris. Vérifier l'installation du drain en se référant à la page 10	Se fait automatiquement après 5 minutes ou à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>4</b>	Drainage inadéquat. Le réservoir ne s'est pas vidé ou le cycle de drainage est trop long.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Vérifier l'installation du drain en se référant à la page 10 du manuel d'instructions. Nettoyer le réservoir, le tube de drain métallique à l'intérieur du réservoir et le tube de silicone extérieur au réservoir.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>5</b>	Le détecteur de pression ne détecte pas assez de pression dans le conduit OU le capteur de haute limite d'humidité détecte un degré trop élevé d'humidifié dans le conduit.	L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'appareil se remet en route dès que la condition fautive a disparu. Le voyant vert est ON.	Vérifier le moteur ou la courroie du ventilateur. Vérifier que la sonde de débit d'air est bien connectée dans la gaine de ventilation et que le tube de plastique est bien connecté. Vérifier les filtres de la fournaise.	Se fait automatiquement dès que la condition fautive disparaît.
<b>6</b>	La température à l'intérieur du réservoir a dépassé le point de consigne de la sonde de haute limite.	La sonde de haute limite de température a déclenché. L'humidificateur arrête immédiatement toute fonction en cours. L'élément chauffant et la valve d'alimentation sont désactivés. Le voyant vert clignote.	Couper le courant. Veuillez contacter avec le service d'assistance technique au numéro suivant: 1-800-336-9130.	Après avoir poussé sur le bouton de la sonde thermique, se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.
<b>7</b>	La capacité de l'humidificateur est réduite	L'humidificateur n'opère pas à pleine capacité. L'humidificateur entre en mode attente.	Vérifier les éléments et les relais SSRs.	Se fait automatiquement à la prochaine remise sous tension à l'interrupteur principal.