

## CHAUFFE-EAUX CHRONOMITE INSTANTANÉS À GRANDE CAPACITÉ DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION (Modèles 208-240 V)

(Avant de procéder à l'installation, vérifiez les exigences en matière d'alimentation électrique du modèle de chauffe-eau choisi)

**TABLEAU 1 : Spécifications électriques**

**Chauffe-eaux à 2 modules (60-80 amp)**

Modèle	Puissance	Total Ampères	1Φ Tension	Circuits	Disjoncteurs bipolaires	
					Fonctionnement intermittent	Fonctionnement continu
ER-60x/208_12500	12 500	60	208	2	Qté 2 x 30 amp	Qté 2 x 40 amp
ER-60x/240_14400	14 400	60	220-240	2	Qté 2 x 30 amp	Qté 2 x 40 amp
ER-80x/208_16600	16 600	80	208	2	Qté 2 x 40 amp	Qté 2 x 50 amp
ER-80x/240_19200	19 200	80	220-240	2	Qté 2 x 40 amp	Qté 2 x 50 amp

**Chauffe-eaux à 3 modules (90-120 amp)**

Modèle	Puissance	Total Ampères	1Φ Tension	Circuits	Disjoncteurs bipolaires	
					Fonctionnement intermittent	Fonctionnement continu
ER-90x/208_18700	18 700	90	208	3	Qté 3 x 30 amp	Qté 3 x 40 amp
ER-90x/240_21600	21 600	90	220-240	3	Qté 3 x 30 amp	Qté 3 x 40 amp
ER-120x/208_25000	25 500	120	208	3	Qté 3 x 40 amp	Qté 3 x 50 amp
ER-120x/240_28800	28 800	120	220-240	3	Qté 3 x 40 amp	Qté 3 x 50 amp

- x = (L)-Faible activation  
(S)-Activation standard  
(H)-Activation élevée

**Spécifications des chauffe-eaux instantanés à grande capacité**

Dimensions : 38,7 cm x 44,5 cm x 15,8 cm (15-1/4 po x 17-1/2 po x 6-1/4 po)

Poids : 10,9 kg (24 lb) (2 modules) / 11,8 kg (26 lb) (3 modules)

Matériaux :

- Boîtier et couvercle en acier résistant aux chocs
- Élément de chauffage en plastique Celcon, avec serpentins en nichrome

Pression de fonctionnement minimale : 25 PSI

Pression de fonctionnement maximale : 80 PSI

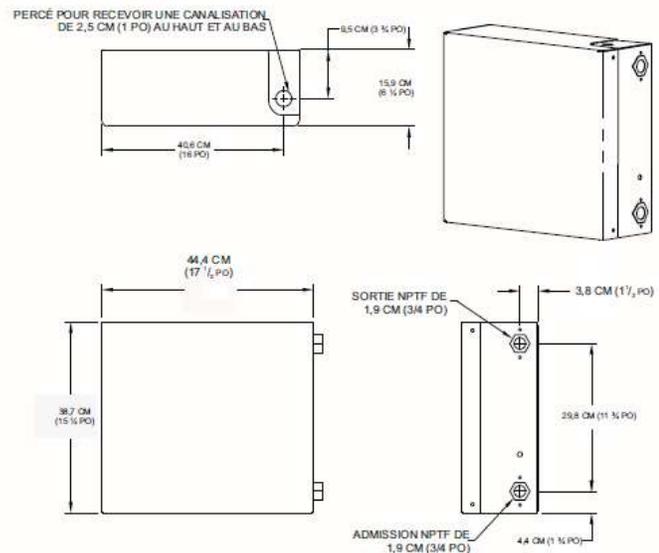
Pression maximale : 150 PSI

Aucune soupape de pression n'est requise, sauf si exigé dans les règlements locaux.

Température maximale de fonctionnement : 60 °C (140 °F)

Normes : UL, UPC

Appareil encastré



**TABLEAU 2 – Activation du fluxostat**

<b>Activation du fluxostat</b>	<b><u>Chauffe-eaux à deux modules</u></b>	<b><u>Chauffe-eaux à trois modules</u></b>
<b>Faible activation (L)</b>	1,32 LPM (0,35 GPM)	1,32 LPM (0,35 GPM)
<b>Activation standard (S)</b>	3,03 LPM (0,80 GPM)	4,54 LPM (1,20 GPM)
<b>Activation élevée (H)</b>	6,81 LPM (1,80 GPM)	10,6 LPM (2,80 GPM)

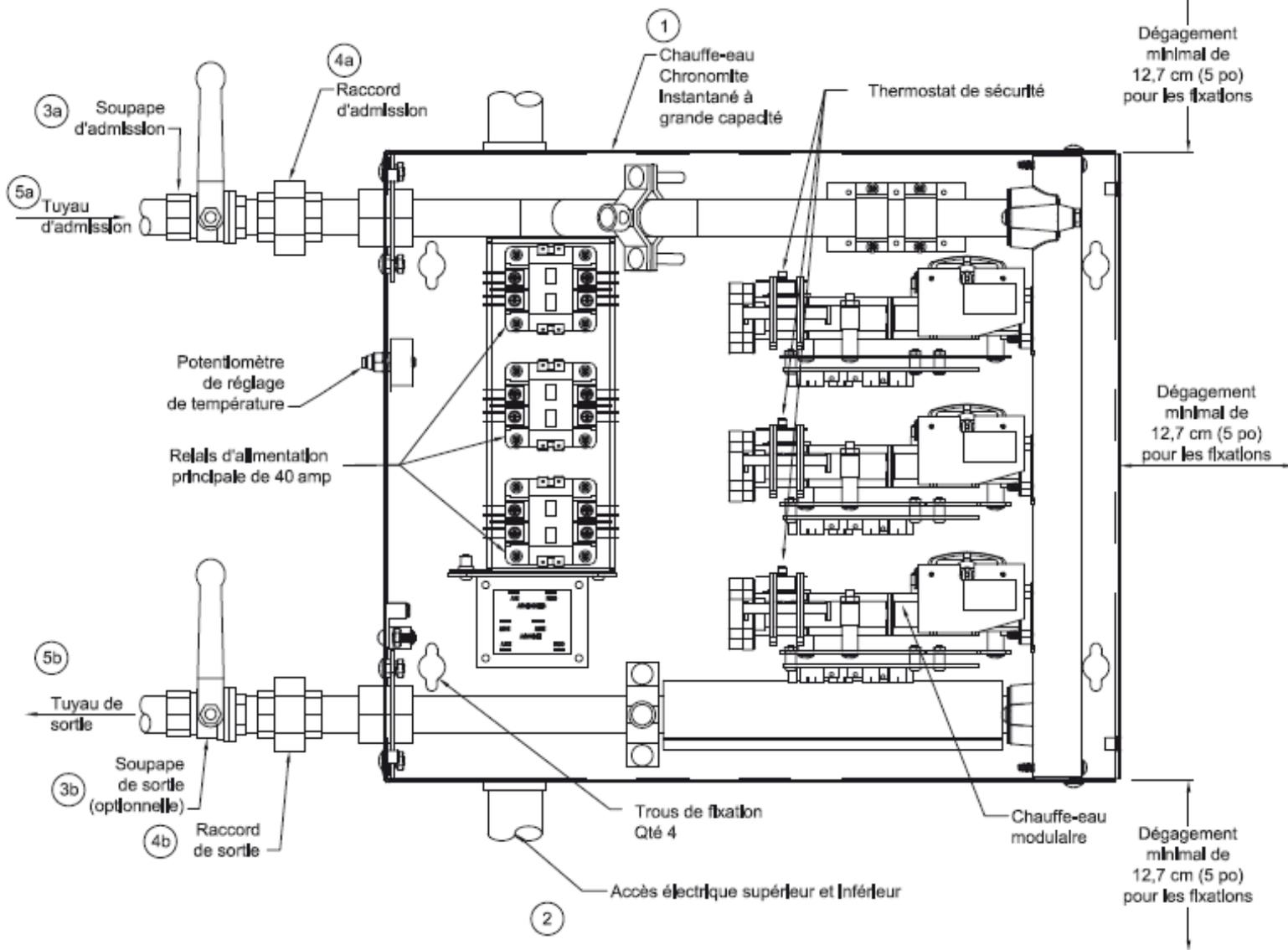
**LE FABRICANT DE CE CHAUFFE-EAU NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE D'UN QUELCONQUE DOMMAGE CAUSÉ PAR LE NON-RESPECT DE CES DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION.**

**ATTENTION : AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION :**

1. **Déclencher tous les disjoncteurs pour éviter tout risque de choc électrique dangereux. Ce chauffe-eau est muni de plusieurs disjoncteurs.**
2. **Fermer l'alimentation d'eau.**

**INSTALLATION INITIALE :**

1. (Avant de procéder à l'installation, vérifiez les exigences en matière d'alimentation électrique du Tableau 1 pour le modèle de chauffe-eau choisi).
2. Enlevez le couvercle du chauffe-eau. Installez l'appareil horizontalement, à plat contre le mur (voir Schéma 1). Les raccords d'eau seront situés soit du côté droit, soit du côté gauche. Si les raccords d'eau se trouvent sur la partie supérieure ou inférieure de l'appareil, le chauffe-eau n'est pas dans la bonne position. Fixez l'appareil en visant quatre vis dans les trous de fixation situés sur le logement de la plaque de support à l'aide d'ancrages pour mur creux ou de fixations. **ATTENTION :** Il est possible que les éléments chauffants s'endommagent si l'appareil n'est pas installé horizontalement.
3. Il doit y avoir un espace de dégagement de 12,7 cm (5 po) sur trois des côtés du chauffe-eau pour permettre d'y accéder à l'aide d'un tournevis, d'effectuer les réparations futures et de retirer le couvercle. (voir Schéma 1).
4. Raccordez les canalisations et accessoires électriques au trou de passage des câbles électriques situé sur la partie supérieure ou inférieure de la plaque support. Le trou de passage peut être agrandi jusqu'à la prochaine dimension standard, au besoin. Ne pas relier les câbles tout de suite.
5. Raccordez la plomberie. Utilisez des canalisations à filetage américain NPT de 1,9 cm (3/4 po) à l'admission d'eau froide et à la sortie d'eau chaude (voir Schéma 1). Utilisez des raccords et une (des) soupape(s) pour faciliter l'installation et l'entretien éventuel. Utilisez un ruban de teflon ou de la pâte d'étanchéité. Évitez de chauffer ces raccords, car ceci endommagerait les modules du chauffe-eau et annulerait la garantie. Installez les canalisations avec le chauffe-eau en place, puis retirez-le durant le soudage des raccords.
6. Faites passer de l'eau dans l'appareil pour évacuer toutes les bulles d'air. Actionnez 10 fois le robinet en aval pour faciliter l'évacuation des bulles d'air. Cela permettra également au chauffe-eau de se pressuriser. Effectuez un contrôle de fuites sur tous les raccords, ainsi qu'à l'intérieur du chauffe-eau.
7. Si aucune fuite n'est détectée, procédez à l'installation électrique, telle que décrite à la Section 2 et au Schéma 2.



**SCHÉMA 1 - Installation du chauffe-eau**

**Articles nécessaires à l'installation :**

Article	Numéro de pièce	Nom	Qté	Description
<b>1</b>	ER-	Chauffe-eau Chromomite instantané	1	Voir Schéma 1
<b>2</b>		Canalisation électrique	Longueur requise	À entrer par l'ouverture sup. ou inf.
<b>3a/b</b>		Soupape d'admission/de sortie – ¾ po NPT	2	Soupape de sortie optionnelle
<b>4a/b</b>		Raccord d'admission/de sortie – ¾ po NPT	2	
<b>5a/b</b>		Tuyau d'admission/de sortie en cuivre – ¾ po	Longueur requise	
<b>6</b>	L-212	Réglage de débit du robinet/double filetage	6	15/16 po mâle, 55/64 po femelle L-212 pour les modèles à faible activation (L)

**Les articles 1 et 6 sont fournis**

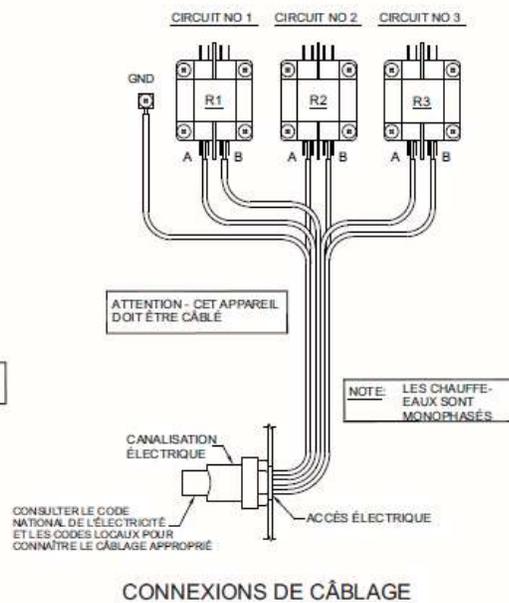
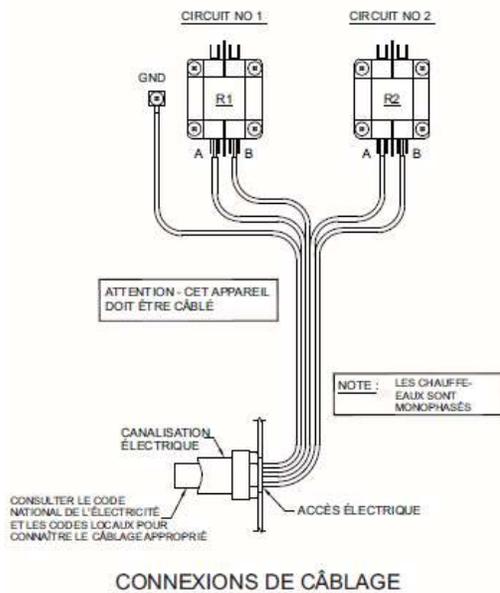
## INSTALLATION ÉLECTRIQUE :

1. Raccordez les câbles d'alimentation, de taille appropriée et protégés par un disjoncteur bipolaire, aux bornes d'entrée du chauffe-eau (raccordement fixe), tel qu'illustré dans le Schéma de câblage 2 ci-dessous. Reportez-vous au Tableau 1 de la page 1 pour connaître les caractéristiques (tension, phase, amp) de l'alimentation électrique. Utilisez 2 x 2 câbles et un fil de masse pour les chauffe-eaux à deux modules, et 3 x 2 câbles et un fil de masse pour les chauffe-eaux à 3 modules.
2. Assurez-vous que chaque paire de câbles soit raccordée à sa borne de relais respective. Raccordez une paire à la fois.
3. Assurez-vous que les soupapes d'entrée/de sortie soient ouvertes.
4. Activez les disjoncteurs. Assurez-vous que le voyant à DEL rouge soit allumé sur chaque module du circuit imprimé. Le chauffe-eau est presque prêt à être utilisé. Déclenchez les disjoncteurs.
5. Installez le couvercle. Installez les (4) vis de montage du couvercle. Activez les disjoncteurs. Le chauffe-eau est maintenant prêt à être utilisé.
6. Vous devez suivre les codes de la plomberie et de l'électricité locaux lors de l'installation du chauffe-eau et de ses accessoires. Le défaut de se conformer à l'une ou l'autre de ces exigences annule la garantie.
7. Le potentiomètre de réglage de température fait partie du matériel standard sur les modèles à Faible activation (L) et à Activation standard (S).

### Schéma 2 - Raccords électriques

Unités à 2 modules / 60-80 amp  
A=L1 (Noir) B=L2 (Rouge)

Unités à 3 modules / 90-120 amp  
A=L1 (Noir) B=L2 (Rouge)



**REMARQUES IMPORTANTES : La présence d'air dans le chauffe-eau pourrait faire griller les éléments. Si les canalisations d'eau sont réparées ou vidées en amont du chauffe-eau, assurez-vous de suivre la procédure de démarrage :**

1. Coupez l'alimentation électrique au niveau des disjoncteurs.
2. Ouvrez l'alimentation en eau.
3. Évacuez tout l'air des conduites et du chauffe-eau en actionnant 10 fois le robinet en aval.
4. Mettez l'alimentation électrique sous tension au disjoncteur.

#### **MODE D'EMPLOI :**

- Ouvrez le robinet d'eau chaude pour activer le fluxostat. Reportez-vous au Schéma de mise en service du Tableau 2.
- Vous pouvez ajouter de l'eau froide si vous utilisez un robinet à deux manettes.
- Le microprocesseur fournira la puissance requise (intensité et tension) pour maintenir la température de sortie à la température présélectionnée avec les débits variables.
- Si vous diminuez le débit en-deçà du point d'activation, le chauffe-eau s'arrêtera.
- Inspectez régulièrement les conduites d'alimentation et le chauffe-eau pour détecter toute trace d'humidité, de corrosion ou tout autre problème évitable éventuel.
- Avant de couper l'alimentation en eau pour effectuer des réparations, pour l'hivernage, etc., assurez-vous de couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.

#### **COMMENT FONCTIONNE LE CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ :**

- Le boîtier en plastique technique renferme une série de serpentins ingénieusement conçus pour chauffer instantanément l'eau qui circule dans l'appareil.
- Un commutateur d'alimentation fait passer un courant électrique aux serpentins lorsqu'il y a une demande d'eau chaude dans la résidence.
- Le microprocesseur maintient une température de sortie constante, à la température présélectionnée.
- Aucun courant électrique n'est appliqué à l'élément lorsque le chauffe-eau se trouve en-deçà du point d'activation, ou lorsqu'il n'est pas en marche.

#### **CONTRÔLE DU DÉBIT :**

Vous voudrez peut-être incorporer un (des) régulateur(s) de débit à votre système. Les régulateurs de débit Omni de haute qualité permettent au système de production d'eau chaude de fonctionner plus efficacement.

- Chauffe-eaux à faible activation – résidence à installations sanitaires multiples : Le régulateur de débit pour robinet L-212 / 0,5 GPM fourni garantit que le débit d'eau n'excédera pas 0,5 GPM par robinet.
- Chauffe-eaux à activation standard – système à multiples appareils : Le régulateur de débit pour robinet A-212 / 2,0 GPM fourni garantit que le débit d'eau n'excédera pas 2,0 GPM par robinet.

#### **SCHÉMA 3 - Installation du régulateur de débit Article 6**

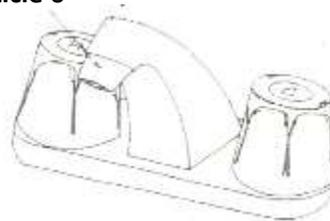
Modèles de régulateur de débit	Type	GPM
L-212	Faible débit	0,5
A-212	Débit normal	2,0

Caractéristiques :

Matériau : Boîtier en laiton plaqué chrome.

Filetage : Les modèles A212 et L212 sont équipés de filetage mâle (extérieur) conçus pour les robinets à filetage femelle de 15/16 po et à filetage mâle de 55/64 po. (voir liste des pièces no 6)

**Note : Les régulateurs de débit peuvent s'adapter à d'autres modèles de filetage. Veuillez communiquer avec le fabricant si un adaptateur est requis.**



### **Potentiomètre de réglage de température - Modèles à activation faible (L) et standard (S)**

Le potentiomètre permet de modifier sur le lieu d'installation la température pré-réglée en usine. Le potentiomètre ajustera la température de l'eau entre 21 °C (70 °F) et 60 °C (140 °F), à condition que la puissance du chauffe-eau permette une telle élévation de température au débit requis. Reportez-vous au diagramme des températures pour chaque modèle figurant au Tableau 3 pour déterminer les limites de température du chauffe-eau installé.

Lorsque vous utilisez le potentiomètre, veuillez suivre les instructions suivantes :

Pour augmenter la température de l'eau :

- a. Desserrez l'écrou
- b. À l'aide d'un tournevis, tournez progressivement la vis dans le sens horaire (vers la droite).
- c. Lorsque la température désirée est atteinte, serrez l'écrou.

Pour abaisser la température de l'eau :

- a. Desserrez l'écrou.
- b. À l'aide d'un tournevis, tournez progressivement la vis dans le sens anti-horaire (vers la gauche).
- c. Lorsque la température désirée est atteinte, serrez l'écrou.

### **Ajuster la température - Modèles à activation élevée (H)**

Le modèle à activation élevée est pré-réglé en usine à une température de 29 °C (84 °F) seulement et est conçu pour la production d'eau tiède. Reportez-vous au diagramme des températures pour chaque modèle figurant au Tableau 3 pour déterminer les limites de température du chauffe-eau installé.

**TABLEAU 3 – Graphique d'augmentation de la température**

#### **Chauffe-eaux à 2 modules (60-80 amp)**

Modèle	Puissance	1Φ Tension	Augmentation de température en °F à 2,0 GPM	Augmentation de température en °F à 3,0 GPM
ER-60x/208_12500	12 500	208	43	28
ER-60x/240_14400	14 400	220-240	49	33
ER-80x/208_16600	16 600	208	57	38
ER-80x/240_19200	19 200	220-240	66	44

#### **Chauffe-eaux à 3 modules (90-120 amp)**

Modèle	Puissance	1Φ Tension	Augmentation de température en °F à 3,25 GPM	Augmentation de température en °F à 4,25 GPM
ER-90x/208_18700	18 700	208	39	30
ER-90x/240_21600	21 600	220-240	45	35
ER-120x/208_25000	25 000	208	52	40
ER-120x/240_28800	28 800	220-240	61	46

Le microprocesseur limite la hausse de température en fonction de la température de sortie pré-sélectionnée.

- x= (L)- Activation faible  
(S)- Activation standard  
(H)- Activation élevée

## **GUIDE DE DÉPANNAGE :**

Votre chauffe-eau instantané à grande capacité contient des composants susceptibles d'être réparés par l'utilisateur. Communiquez avec le fabricant pour obtenir des conseils en matière de réparation ou de remplacement. Le chauffe-eau peut également être retourné au fabricant pour réparation ou remplacement. Contactez le fabricant pour obtenir une autorisation de retour. Si après avoir suivi les Directives d'installation, votre chauffe-eau instantané à grande capacité ne chauffe pas l'eau tel que décrit dans cette documentation, veuillez vérifier les éléments suivants :

1. **Vérifiez le débit d'eau** – Le contrôle du débit est essentiel pour assurer une augmentation de température adéquate et l'activation de l'appareil. Vérifiez le modèle pour déterminer le type d'activation (L), (S) et (H) et consultez le Tableau 2 pour connaître le point d'activation du fluxostat. Tous les relais seront actionnés simultanément au point d'activation. Si les relais sont activés, procédez à l'étape 2.
  - a. À un débit de 0,35 gpm, une tasse contenant 0,35 l (12 onces) d'eau prendra 17 secondes à se remplir.
  - b. À un débit de 0,8 gpm, une tasse contenant 0,35 l (12 onces) d'eau prendra 7 secondes à se remplir.
2. **Vérifiez le voyant d'alimentation à DEL** – Si le voyant d'un des circuits imprimés ne s'allume pas lorsque le débit est au maximum, vérifiez le disjoncteur correspondant. Le relais de contrôle est alimenté par le disjoncteur no 1. Si le disjoncteur no 1 n'est pas sous tension, les autres modules ne se déclencheront pas.
3. **Puissance faible** – Assurez-vous d'avoir la tension exacte à l'aide d'un voltmètre. La lecture doit être prise aux deux bornes de raccordement situées du côté tuyauterie de chaque relais principal. Effectuez cet essai sur chaque relais correspondant, un à la fois. Vous devriez obtenir une lecture entre 208-240 V pour chaque côté tuyauterie du relais. Comparez cette lecture à la tension spécifiée dans le Tableau 1.
4. **Tension faible** – Une réduction de tension entraînera une réduction correspondante dans la hausse de température. Note : Lorsque soumis à une tension de 220 V, les modèles à 240 V subiront une baisse de puissance approximative de 15 %.
5. **Faible appel de courant** -- Vérifiez la valeur du courant tiré au débit maximal à l'aide d'un ampèremètre. Comparez vos résultats avec le Tableau 1, afin de déterminer si le chauffe-eau fonctionne correctement.
6. **Thermostat de sécurité** – Coupez l'alimentation de tous les disjoncteurs. Retirez le couvercle. Enfoncez le bouton de réinitialisation de chaque module. Consultez le Schéma 1 pour en connaître l'emplacement.
7. **Éléments chauffants** – Coupez l'alimentation de tous les disjoncteurs. Retirez le couvercle. Mesurez la résistance des éléments à l'aide d'un ohmmètre ou d'un multimètre. Prenez votre lecture de la barre d'extrémité, à partir de l'écrou en laiton et de la prise centrale au bas de chaque module. Vous devriez obtenir une lecture entre 6 et 30 ohms pour chaque élément.
8. **Longueur de la tuyauterie** – La longueur de la tuyauterie aura une incidence sur le période requise pour atteindre la température désirée au robinet. Ce chauffe-eau à grande capacité doit être installé de façon stratégique, si possible, de façon à minimiser la longueur de tuyauterie menant aux robinets.
9. **Vérifiez les robinets d'arrêt** – Vérifiez les soupapes d'admission et de sortie et assurez-vous que les soupapes soient complètement ouvertes afin que le chauffe-eau reçoive la pleine pression d'eau. Ces modèles nécessitent une pression d'eau minimale de 25 PSI.
10. **Gel** – Les chauffe-eaux instantanés ne doivent pas être installés dans des endroits susceptibles de geler et ils doivent être protégés du froid. Vous devez hiverner le chauffe-eau s'il se trouve dans un endroit qui est susceptible de geler. Débranchez l'alimentation électrique et les raccords d'admission/de sortie. Soufflez de l'air par le raccord le plus élevé pour faciliter la purge. Utilisez de l'antigel pour VR afin de protéger l'appareil. Si vous négligez d'hiverner l'appareil, il gèlera et craquera. La procédure de remise en service de l'appareil est décrite à la page 5.
11. **Vous avez des problèmes?** -- Téléphonnez à notre ligne d'assistance sans frais au (800) 447-4962 ou (626) 937-4270.

**Garantie exclusive de 12 mois**

Votre chauffe-eau instantané à grande capacité est conçu et construit conformément aux normes de qualité les plus élevées et est couvert par une garantie d'usine intégrale. Chaque chauffe-eau instantané à grande capacité est garanti contre tout défaut de matériau et de fabrication pour une période d'un (1) an à partir de la date d'achat. La garantie décrite aux présentes s'applique à l'acheteur original si l'appareil est installé conformément aux Directives d'installation fournies par Chronomite Laboratories, Inc. Chronomite Laboratories, Inc. réparera ou échangera gratuitement les pièces à l'usine. La présente garantie est limitée à la réparation et au remplacement des articles jugés défectueux lors de l'inspection effectuée en usine, à FOB City of Industry, CA

Chronomite Labs, Inc.  
17451 Hurley Street,  
City of Industry, CA 91744 USA

Soutien technique sans frais : (800) 447-4962 Téléphone : (626) 937-4270 Télécopieur : (626) 937-4279

EF rev.D -30/10/14