

# Honeywell

## Régulateurs de chauffe-eau de remplacement WT8840

### NOTICE D'INSTALLATION

#### APPLICATION

Le régulateur de chauffe-eau WT8840 est conçu pour les applications à veilleuse permanente utilisant un puits d'immersion pour la détection de la température de l'eau. Tous les modèles WT8840 incluent un capteur de température à coefficient intégré.

Le WT8840 est alimenté par une thermopile chauffée par la flamme de la veilleuse permanente. Les veilleuses CS8840 sont conçues pour fonctionner avec ce régulateur.

Le puits d'immersion pour la détection de l'eau du capteur est muni de capteurs à thermistance à coefficient de température négatif adaptés. Ces capteurs fournissent un mécanisme avec sécurité intégrée par lequel le WT8840 peut fournir une régulation précise de la température de l'eau ainsi qu'une fonction de limitation de la température de l'eau (coupure de température ou TCO [Temperature Cut-Out]).

#### CARACTÉRISTIQUES

##### IMPORTANT

*Les régulateurs WT8840 sont un remplacement direct uniquement.*

**Régulateur de pression :** Le réglage du régulateur de pression de sortie est indiqué sur l'étiquette du produit.

##### Plage de pression d'admission :

Voir la plaque signalétique de l'appareil pour la plage de pression d'admission recommandée. Pression d'entrée maximale de 0,5 PSI (14,0 po c.e.) autorisée pour un fonctionnement correct.

**Configuration du corps :** 90° avec entrée de 1/2 po et sortie conique inversée de 1/2 po.

**Montage :** À la verticale uniquement.

##### Entrée de régulateur :

Tension minimum : 350 mV c.c., circuit ouvert.  
Tension maximum : 850 mV c.c., circuit ouvert.

**Capacité :** Voir le Tableau 1.

##### Plage de régulation :

Gaz naturel :

Minimum : 30 000 Btuh.  
Maximum : 85 000 Btuh.

**Plage de température ambiante :** 0 à 66 °C  
(32 à 150 °F)

**Plage de température de fonctionnement :**  
-18 à 66 °C (0 à 150 °F)\*

\*La vanne fonctionne à -18 °C (0 °F) mais ses caractéristiques ne peuvent pas être garanties tant que la température ambiante n'a pas atteint 0 °C (32 °F).

**Plage de stockage :** -40 à 66 °C (-40 à 150 °F)

**Humidité :** 95 % sans condensation à 40 °C (104 °F)

##### Homologations :

Cet appareil est certifié par l'Association canadienne de normalisation (CSA) pour les normes suivantes :  
ANSI Z21.20  
ANSI Z21.23  
ANSI Z21.78  
ANSI Z21.87  
CAN/CSA-C22.2 N° 199-M89  
CAN1-6,6-M78  
CSA 4.6  
CSA 6.20

##### Accessoires :

Veilleuse CS8840

RÉGULATEURS DE CHAUFFE-EAU DE REMPLACEMENT WT8840

Numéro pièce de rechange	Remplace	Numéro FEO	Remplacement FEO	FEO
Réservoir, isolation de 1 po, colonne d'eau de 4 po	WV8840A1000	222-47463-01A	239-47463-01*	Bradford White
	WV8840A1001	222-47463-01E		Bradford White
Réservoir, isolation de 2 po, colonne d'eau de 4 po	WV8840A1050	222-47463-02A	239-47463-02*	Bradford White
	WV8840A1051	222-47463-02E		Bradford White
Réservoir, isolation de 1 po, colonne d'eau de 5 po	WV8840B1042	316910-000	100112336 et 9007884005	AOSmith
	WV8840B1109	316910-000		AOSmith
	WV8840B1110	321166-000		AOSmith
Réservoir, isolation de 2 po, colonne d'eau de 5 po	WV8840B1059	316910-001	100112337 et 9007885005	AOSmith
	WV8840B1117	316910-001		AOSmith
	WV8840B1118	321166-001		AOSmith

\* Comprend la veilleuse et le joint de la chambre de combustion.

## PRÉPARATION DE L'INSTALLATION

### **AVERTISSEMENT**

**Risque d'incendie ou d'explosion.  
Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

Respecter ces avertissements avec précision :

1. Planifier l'installation tel que décrit ci-dessous.
2. Prévoir un entretien fréquent, tel que décrit dans la section Entretien.
3. Consulter les conditions suivantes pouvant s'appliquer à l'installation spécifique et suivre les précautions recommandées.

### Mises en marche et arrêts fréquents

Ce régulateur est destiné à des appareils dont les cycles ont lieu de trois à cinq fois par jour. Pour les applications sur l'année entière avec des cadences supérieures à 10 000 cycles par an, le régulateur peut s'user plus rapidement. Effectuer une vérification mensuelle.

### Nettoyage à l'eau ou à la vapeur

Si le régulateur se mouille, le remplacer. Si l'appareil est susceptible d'être lavé à l'eau ou à la vapeur, protéger (couvrir) le régulateur et le câblage de l'eau ou de la vapeur. Monter le régulateur suffisamment haut au-dessus de l'armoire pour qu'il ne soit pas mouillé lors des procédures de nettoyage normales.

### Forte humidité ou dégouttement

Des dégouttements peuvent causer la panne du régulateur. Ne jamais installer un appareil où de l'eau peut s'égoutter sur le régulateur. Par ailleurs, une haute humidité ambiante peut causer la corrosion et la panne du régulateur. Si l'appareil se trouve dans une atmosphère humide, s'assurer que la circulation d'air autour du régulateur est suffisante pour éviter la condensation. Vérifier également le système régulièrement.

### Produits chimiques corrosifs

Des produits chimiques corrosifs peuvent attaquer le régulateur, pouvant causer une panne. Si des produits chimiques sont utilisés pour le nettoyage de routine, éviter le contact avec le régulateur. Lorsque des produits chimiques sont en suspension dans l'air, comme dans certaines applications industrielles ou agricoles, protéger le régulateur.

### Accumulation de poussière ou de graisse

Des accumulations importantes de poussière ou de graisse peuvent causer le dysfonctionnement du régulateur. Lorsque de la poussière ou de la graisse peuvent causer problème, couvrir le régulateur pour limiter la contamination.

### Chauffage

Des températures excessivement élevées peuvent endommager le régulateur. S'assurer que la température ambiante maximum autour du régulateur ne dépasse pas les conditions de température de fonctionnement du régulateur. Si l'appareil fonctionne à de très hautes températures, utiliser un isolant, une protection et assurer une circulation d'air adéquate

pour protéger le régulateur. Une isolation ou une protection adéquate doivent être fournies par le fabricant de l'appareil. Vérifier qu'une circulation d'air adéquate est maintenue lorsque l'appareil est installé.

### Capacité de débit et chute de pression

La Fig. 1 montre la courbe de débit (kBTU/h) par rapport à la chute de pression (po c.e.) typique pour le gaz naturel et le GPL. La chute de pression réelle dépend de la configuration interne de la vanne. Le Tableau 1 indique la chute de pression à différents débits du régulateur.

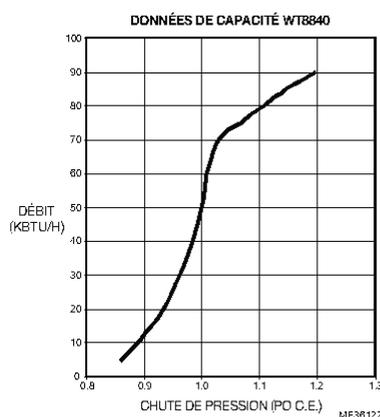


Fig. 1. Courbe de capacité typique pour le système de régulation de chauffe-eau de la gamme WT8840.

Tableau 1. Conversion des capacités de gaz pour le WT8840.

Type de gaz	Débit (kBTU/h)	Chute de pression (po c.e.)
Gaz nat	30	1.43
	50	1.47
	75	1.54
GPL	30	0.91
	50	0.94
	75	0.97

## INSTALLATION

### Lors de l'installation de ce produit

1. Lire attentivement ces instructions. Le non-respect des instructions peut endommager le produit ou provoquer une situation dangereuse.
2. Vérifier les caractéristiques nominales indiquées dans les instructions et sur le produit pour s'assurer que le produit correspond bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien expérimenté ayant reçu la formation adéquate.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier que le produit fonctionne comme indiqué dans ces instructions.

## ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie ou d'explosion.  
Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

Respecter ces avertissements avec précision :

1. Pour éviter une accumulation dangereuse de gaz combustible, couper l'alimentation en gaz au niveau de la vanne de service de l'appareil avant de commencer l'installation et effectuer le test de fuite de gaz une fois l'installation terminée.
2. Toujours installer un collecteur de sédiments dans le tuyau d'alimentation de gaz pour éviter la contamination du système d'allumage.
3. Suivre les instructions du fabricant de l'appareil le cas échéant, ou bien lire ces instructions pour s'en servir de guide.

## ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque d'ébullition.  
Peut causer des brûlures et des blessures graves, voire mortelles.**

Toujours utiliser un capteur à remplacement direct pour remplacer le capteur de température.

## Emplacement

Le WT8840 se monte à l'extérieur du réservoir du chauffe-eau. Voir la Fig. 2.

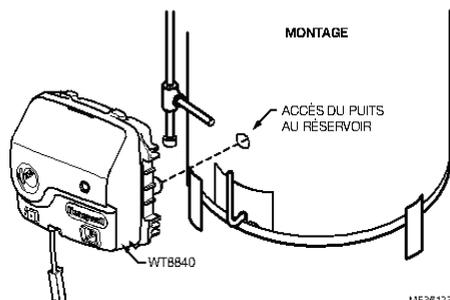


Fig. 2. Montage du WT8840 sur le réservoir du chauffe-eau.

## Installation du régulateur sur le réservoir d'eau

1. Pour installer le régulateur du chauffe-eau, visser l'ensemble dans l'embase jusqu'à ce que le support soit bien perpendiculaire. Utiliser un couple maximum de 31 pi-lb plus un tour supplémentaire.
2. Suivre les étapes indiquées dans la section Connexion de l'arrivée de gaz.

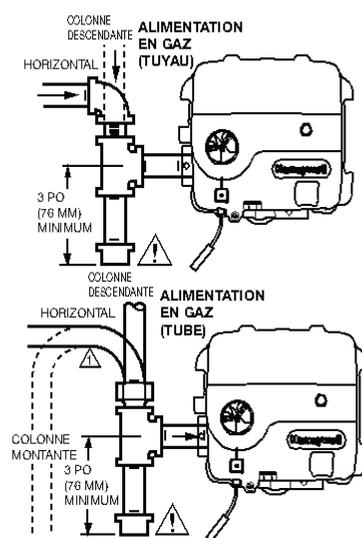
### IMPORTANT

*Ces régulateurs de chauffe-eau sont expédiés avec des dispositifs de protection sur les prises d'entrée et de sortie. Ne retirer les protections qu'au moment de brancher la tuyauterie.*

## Connexion de l'arrivée de gaz

Toute la tuyauterie doit être conforme aux codes et réglementations locaux ou au code national relatif au gaz combustible (ANSI Z223.1, NFPA n° 54), conformément à la législation locale en vigueur. L'installation des tubes doit être conforme aux normes et aux pratiques approuvées.

1. Utiliser un tuyau neuf, correctement alésé et exempt d'écaïlles. Si des tubes sont utilisés, veiller à ce que les extrémités soient carrées, ébavurées et propres. Tous les coudes des tubes doivent être lisses et ne pas présenter de déformations.
2. S'assurer que l'alimentation en gaz est coupée.
3. Acheminer le tuyau ou le tube vers le régulateur du chauffe-eau. Si un tube est utilisé, obtenir un coupleur tube-tuyau pour connecter le tube au régulateur.
4. Installer un collecteur de sédiments dans la conduite d'alimentation vers le régulateur du chauffe-eau. Voir la Fig. 3.



## ⚠️ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION. LE NON-RESPECT DES PRÉCAUTIONS SUIVANTES PEUT CAUSER L'INFILTRATION DE GAZ DANS LA ZONE DE TRAVAIL. COUPER L'ARRIVÉE DE GAZ PRINCIPALE AVANT DE RETIRER LE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ. EFFECTUER UN TEST DE FUITE DE GAZ UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE.

⚠️ TOUS LES COUDES DES TUBES MÉTALLIQUES DOIVENT ÊTRE LISSES. MF29622

Fig. 3. Installation d'un piège à sédiments dans la canalisation d'arrivée.

## ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque d'explosion.  
Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

Vérifier l'absence de fuites de gaz avec une solution savonneuse à chaque fois qu'un travail est effectué sur le système de gaz.

5. Appliquer une quantité modérée de pâte à joints de bonne qualité, en laissant deux filets nus à l'extrémité. Ne pas utiliser de pâte à joint sur les filetages sur la sortie. Voir la Fig. 4

6. Retirer les dispositifs de protection de l'entrée et de la sortie du régulateur de chauffe-eau, le cas échéant.
7. Connecter le tuyau à l'entrée et à la sortie du régulateur du chauffe-eau. Utiliser une clé sur l'extrémité carrée du régulateur du chauffe-eau. Le couple maximum est 40 pi-lb sur l'entrée et 30 pi-lb sur la sortie.
8. Positionner le raccord de compression sur la sortie veilleuse et engager les filetages. Voir la Fig. 5. pour les éléments de commande et les connexions. Serrer à la main, puis serrer d'un tour de plus à l'aide d'une clé. Ne pas trop serrer.



## MISE EN GARDE

**Risque de contamination.  
Peut causer un dysfonctionnement de l'équipement.**

Ne pas utiliser de ruban d'étanchéité pour filetages sur l'alimentation en gaz du régulateur.

- a. Utiliser de la pâte à joint pour étanchéifier le raccord.
- b. Utiliser uniquement des produits approuvés ANSI.

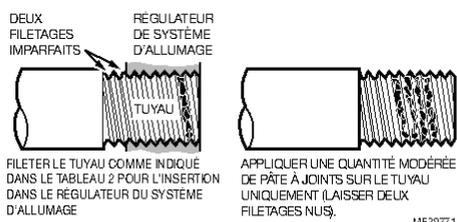


Fig. 4. Utiliser une quantité modérée de pâte à joints.

Tableau 2. Longueur de filetage de tuyau NPT (po).

Dimension du tuyau	Fileter de cette longueur	Profondeur maximale d'insertion du tuyau dans le régulateur
1/2	3/4	1/2

## Câblage

Suivre les instructions de câblage fournies par le fabricant de l'appareil, si disponibles, ou utiliser les instructions générales ci-dessous. Si ces instructions diffèrent de celles du fabricant de l'appareil, suivre celles du fabricant. S'assurer que les bords tranchants ne coupent pas l'isolant des câbles.

REMARQUE : Tout le câblage doit être conforme aux codes et aux réglementations électriques locaux.

Brancher le circuit de commande au régulateur du chauffe-eau en respectant les connexions illustrées sur la Fig. 5.

## Remplissage du réservoir

Consulter les instructions du fabricant de l'appareil pour remplir le réservoir d'eau.

## Gaz de veilleuse et procédure d'allumage

1. Commencer par tourner le bouton de l'appareil sur veilleuse (Pilot), l'enfoncer et le maintenir en position. (La vanne de la veilleuse s'ouvre et permet au gaz de s'écouler dans la veilleuse.)

REMARQUE : Si le tuyau de gaz est plein d'air (nouvelle installation), il faut un certain temps pour purger l'air par la veilleuse avant qu'elle ne s'allume. Une durée de purge de 5 minutes environ est requise pour tous les 10 pieds de tuyau de 1/2 po à une pression de 5 po c.e.

2. Enfoncer l'allumeur piézo pour allumer la veilleuse et enfoncer le bouton jusqu'à ce que le voyant d'état commence à clignoter (environ 30 secondes), indiquant que la veilleuse est maintenant activée par le circuit électronique.

REMARQUE : Le voyant doit clignoter une fois toutes les trois secondes. Si ce n'est pas le cas, vérifier les codes d'erreur dans le Tableau 3.

3. Relâcher le bouton et le tourner au réglage de température désiré. Le brûleur s'allume si la température de l'eau est nettement inférieure au point de consigne de température et le voyant commence à clignoter toutes les trois secondes.
4. Attendre une minute que la thermopile refroidisse avant de rallumer la veilleuse.

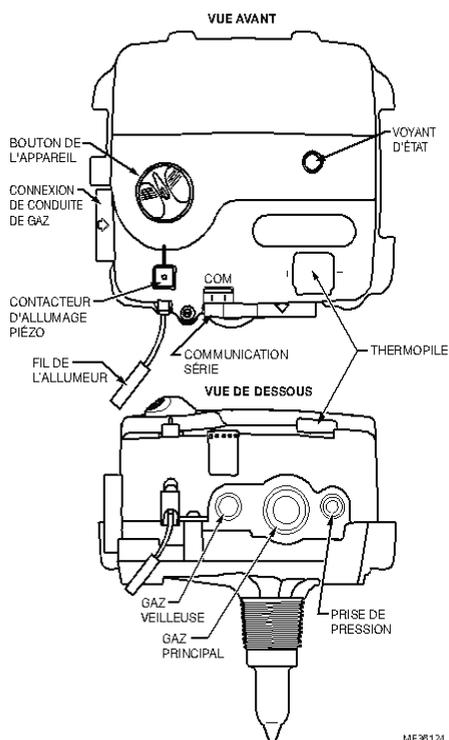


Fig. 5. Éléments de commande et connexions du chauffe-eau.

## Allumage du brûleur principal

Suivre les instructions fournies par le fabricant ou augmenter la température au niveau du bouton du point de consigne.

### AVERTISSEMENT

**Risque d'ébullition.**  
**Peut causer des brûlures et des blessures graves, voire mortelles.**

Ne jamais mettre le bouton du point de consigne au-delà du réglage Chaud (Hot) à moins qu'une eau extrêmement chaude ne soit souhaitée. Toujours vérifier la température de l'eau au robinet et la régler pour qu'elle soit confortable au toucher. Considérer l'âge et la santé de tous ceux qui entreront en contact avec l'eau chaude.

## Test de fuite de gaz

### AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie ou d'explosion.**  
**Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

Vérifier l'absence de fuites de gaz avec une solution savonneuse à chaque fois qu'un travail est effectué sur le système à gaz.

### MISE EN GARDE

**Risque de dégât d'eau.**  
**Peut endommager les composants électriques dans le WT8840.**

Ne pas pulvériser de solution savonneuse sur le boîtier du WT8840. Ne pas utiliser une quantité excessive de solution savonneuse pour effectuer le test de fuite de gaz.

## Test de fuite de gaz

1. Badigeonner les raccords des canalisations en amont du régulateur du chauffe-eau avec une solution savonneuse épaisse. Des bulles indiquent une fuite de gaz.
2. Si une fuite est détectée, serrer les raccords de tuyauterie.
3. S'éloigner du brûleur lors de l'allumage pour éviter les blessures causées par des fuites cachées qui pourraient causer un retour de flamme dans le vestibule du brûleur de l'appareil.
4. Avec le brûleur allumé, badigeonner les joints du tuyau (y compris les adaptateurs) et l'entrée et la sortie du régulateur avec une solution savonneuse épaisse.
5. Si une autre fuite est détectée, serrer les vis des adaptateurs, les joints et les raccords des tuyaux.
6. Remplacer la ou les pièces si la fuite ne peut pas être réparée.

## Contrôler l'arrivée de gaz et le débit du brûleur

### AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie ou d'explosion.**  
**Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

Respecter ces avertissements à la lettre :

1. Ne pas dépasser la valeur nominale de l'entrée estampillée sur la plaque signalétique de l'appareil ou la pression de l'orifice du brûleur recommandée par le fabricant pour la taille du ou des orifices utilisés. Suivre les instructions du fabricant de l'appareil.
2. POUR UNE VÉRIFICATION DE L'ENTRÉE DE GAZ EN CHRONOMÉTRANT LE COMPTEUR À GAZ : S'assurer qu'il n'y a pas de débit de gaz par le compteur autre que celui de l'appareil en cours de vérification. Les autres appareils et veilleuses doivent être éteints (ou déduire leur consommation du relevé du compteur). Convertir le débit en Btuh comme décrit dans le formulaire 70-2602, Manuel des régulateurs à gaz, et comparer la valeur d'entrée nominale en Btuh à la plaque signalétique de l'appareil.
3. POUR UNE VÉRIFICATION DE L'ENTRÉE DE GAZ AVEC UN MANOMÈTRE : S'assurer que la commande manuelle de coupure du gaz est sur ARRÊT avant de retirer le bouchon de la prise de pression de sortie pour connecter le manomètre (jauge de pression). Mettre également la commande manuelle de coupure du gaz sur Arrêt pour retirer le manomètre et réinstaller le bouchon. Couper aussi l'alimentation en gaz avant de débrancher le manomètre et de réinstaller le bouchon. Recommencer le test de fuite de gaz au niveau du bouchon avec le brûleur principal en fonctionnement.

## Procédure de contrôle l'arrivée de gaz et du débit du brûleur

1. Vérifier la pression à plein débit du collecteur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La pression de sortie plein débit du régulateur du chauffe-eau doit correspondre à cette valeur.
2. Avec le brûleur en fonctionnement, vérifier le débit du régulateur du chauffe-eau à l'aide du compteur à gaz ou d'un manomètre connecté à la prise de pression de sortie du régulateur. Voir la Fig. 5.

## ENTRETIEN

### AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie ou d'explosion. Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

Ne pas tenter de démonter ou de nettoyer la vanne de gaz à l'intérieur du régulateur WT8840. Un nettoyage ou un remontage inadéquat peuvent causer des fuites de gaz.

Le programme d'entretien doit inclure une vérification régulière du régulateur telle qu'indiquée dans la section Mise en service et vérification, et du système de régulation telle que décrite dans la documentation du fabricant de l'appareil.

La fréquence de l'entretien doit être déterminée pour chaque application sur une base individuelle. Voici quelques considérations à prendre en compte :

1. Fréquence des cycles. Les appareils dont les cycles peuvent avoir lieu 10 000 fois par an doivent être vérifiés mensuellement.
2. Utilisation intermittente. Les appareils utilisés de manière saisonnière doivent être vérifiés avant l'arrêt et après la mise en service suivante.
3. Conséquence d'une coupure imprévue. Lorsque le coût d'une coupure imprévue est élevé, le système doit être vérifié plus souvent.
4. Environnements poussiéreux, mouillés ou corrosifs. Ces environnements pouvant causer une détérioration plus rapide du régulateur, le système doit être vérifié plus souvent.

Le système doit être remplacé dans les cas suivants :

- Il ne fonctionne pas correctement lors de la vérification ou du dépannage.
- Le régulateur a probablement fonctionné sur plus de 150 000 cycles.
- Le régulateur est mouillé ou semble avoir été mouillé.

## DÉPANNAGE

### Dépannage à l'aide du voyant d'état

1. La veilleuse doit être allumée. Si ce n'est pas le cas, enfoncer le bouton de la veilleuse sans le relâcher et l'allumer avec le piézo. Un code d'erreur s'affiche lorsque la thermopile chauffe. Le code d'erreur peut être reconnu en comptant le nombre de clignotements du voyant d'état après une pause de trois secondes. Un seul clignotement (avec bouton de point de consigne en position PILOT (veilleuse)) indique que le régulateur est en mode de fonctionnement normal.
2. Observer le voyant d'état sur le régulateur; vérifier et réparer le système comme indiqué dans le Tableau 3 à la page 8. Les codes de clignotement sont affichés avec un délai de trois secondes entre les cycles. Un voyant fixe continu indique l'arrêt du système quand le bouton est tourné à partir de la position Arrêt (OFF). Lorsque le voyant est fixe, la veilleuse et le brûleur principal ne restent pas activés. Lorsque le voyant d'état s'éteint, l'utilisateur peut redémarrer le système. (Le temps d'arrêt approximatif est une minute.)
3. Après l'analyse du voyant d'état et la réparation de l'appareil, tourner le bouton de l'appareil sur Arrêt, attendre que le voyant s'éteigne, puis réaliser la procédure d'allumage.
4. Le voyant d'état doit être en mode normal (1 clignotement) avec le bouton en position Veilleuse (PILOT). Lorsque le bouton de l'appareil est tourné au-delà de la température de l'eau dans le réservoir, le brûleur principal doit s'allumer. Le voyant d'état clignote toutes les trois secondes quand il y a un appel de chauffage.
5. Lorsque plusieurs codes d'erreur sont présents, le code d'erreur suivant suit le code d'erreur précédent dans un délai de trois secondes environ, le clignotement le plus élevé ayant lieu en premier.

Tableau 3. Dépannage avec le voyant d'état.

	Code d'erreur du voyant DEL**	Nombre de clignotements du voyant DEL*	Erreur détectée	Action recommandée
Fonctionnement normal. Aucune action requise.	1 clignotement toutes les 3 secondes	□ □ □ □	Pas une erreur; indique que le circuit électronique maintient la veilleuse en position ouverte et le brûleur principal en position fermée.	Il est maintenant possible de tourner le bouton au point de température de consigne souhaité. Le voyant continue de clignoter 1 fois toutes les 3 secondes en mode de veille (pas d'appel de chauffage).
	Clignotement toutes les 3 secondes	□□ □□ □□ □□	Pas une erreur; indique un appel de chauffage pendant le fonctionnement normal, brûleur principal ouvert.	Aucune.
Action requise.	2 clignotements	□□ □□ □□	Faible tension de la thermopile; le brûleur principal n'est pas activé.	Vérifier la thermopile et ses connexions. Vérifier la flamme de la veilleuse.
	4 clignotements	□□□□ □□□□	Limite de coupure de température atteinte.	Contrôler les vannes et le capteur de température de l'eau. Réduire le point de consigne de température de l'eau. Vérifier soigneusement le fonctionnement du brûleur principal et du régulateur de température de l'eau avant de partir.
	5 clignotements	□□□□□	Défaillance du capteur de température de l'eau.	Vérifier le capteur de température de l'eau et sa connexion pour détecter tout circuit ouvert, court-circuit ou écart de résistance entre les deux éléments du capteur.
	6 clignotements	□□□□□□	Fuite du réservoir détectée par le module accessoire.	Le régulateur reprend son fonctionnement après réception d'un message du module accessoire.
	7 clignotements	□□□□□□□	Défaillance électronique	Remplacer le module du régulateur.
	8 clignotements	□□□□□□□□	Ce n'est qu'un avertissement; le contrôle ne voit pas la réduction de puissance lorsque le bouton est sur Arrêt.	Contrôler les vannes.
	Voyant allumé fixe	□□□□□□□□	Pas une erreur; indique que le régulateur est sur Arrêt.	Aucune; attendre que le voyant s'éteigne pour redémarrer le système.

\* Les codes d'erreur du voyant DEL clignotent une fois par seconde, avec une pause de trois secondes entre les répétitions du code d'erreur.

\*\* Deux codes d'erreur différents peuvent s'afficher simultanément si plus d'une erreur a été détectée.

## Dépannage sans l'aide du voyant d'état

Suivre le schéma de la Fig. 6.

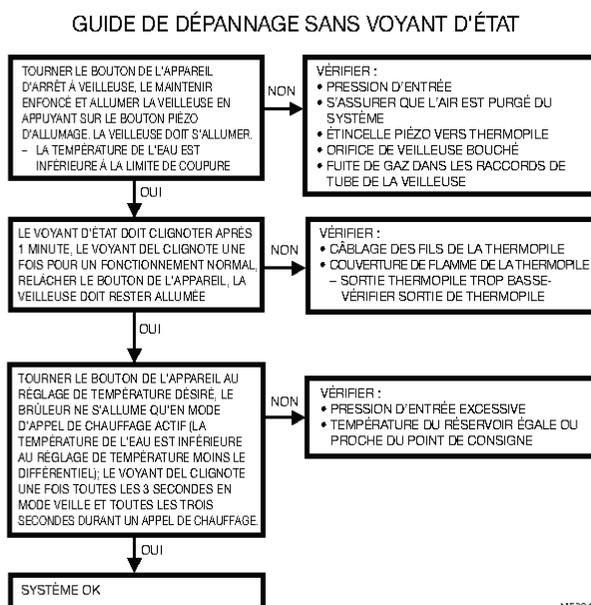


Fig. 6. Dépannage sans voyant d'état.

## Vérification de la sortie de la thermopile

1. Mettre le bouton de l'appareil sur Arrêt.
2. Débrancher les fils de la thermopile.
3. Mettre le bouton de l'appareil sur Veilleuse, enfoncer le bouton pour allumer la veilleuse. Maintenir le bouton enfoncé pendant cinq minutes ou plus.
4. Après cinq minutes, vérifier la sortie de la thermopile en reliant le voltmètre au fil positif rouge et au fil négatif blanc.
5. La sortie doit être d'au moins 350 mV. (Voir la Fig. 7.) Brancher la résistance de 3,6 ohms entre les deux fils de la thermopile. La tension doit être égale ou supérieure à la moitié de la tension en circuit ouvert.
6. Le bornier empêche un mauvais raccordement des fils positifs et négatifs.
7. La flamme doit envelopper la thermopile au niveau de la jonction chaude (3/8 po sous l'extrémité).
8. Éloigner toute chaleur de la jonction froide (manchon en laiton de la thermopile) pour une capacité de sortie maximale.

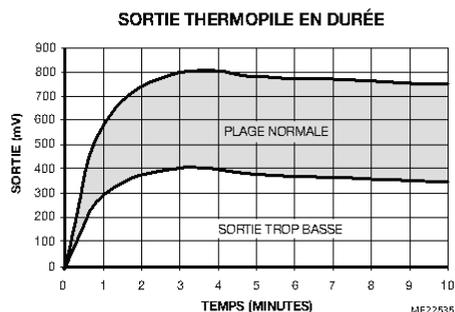


Fig. 7. Sortie de thermopile.

## INSTRUCTIONS AU PROPRIÉTAIRE DE LA RÉSIDENCE

### AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie ou d'explosion.  
Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.**

1. SI UNE ODEUR DE GAZ EST DÉTECTÉE :
  - Couper l'alimentation en gaz au niveau du robinet d'alimentation de l'appareil.
  - N'allumer aucun appareil dans la maison.
  - Ne pas toucher d'interrupteurs électriques ni utiliser le téléphone. Quitter le bâtiment et utiliser un téléphone voisin pour appeler la compagnie de gaz.
  - Si la compagnie de gaz ne peut pas être contactée, appeler les pompiers.
2. Remplacer le régulateur du chauffe-eau en cas de dommages physiques, de modification, de bornes courbées, de pièces cassées ou manquantes, de filetages dénudés ou en cas d'évidence d'exposition à la chaleur.

### AVERTISSEMENT

**Risque d'ébullition.  
Peut causer des brûlures et des blessures graves, voire mortelles.**

Ne jamais mettre le bouton de réglage du point de consigne de température au-delà du réglage HOT (Chaud) sans vérifier la température de l'eau au robinet pour qu'elle soit confortable au toucher. Considérer l'âge et la santé de tous ceux qui entreront en contact avec l'eau chaude.

#### **IMPORTANT**

*Suivre les instructions de fonctionnement fournies par le fabricant du chauffe-eau. Les informations fournies dans ce document décrivent une application typique, mais les régulateurs spécifiques utilisés et les procédures décrites dans les instructions du fabricant de l'appareil peuvent différer, nécessitant des instructions spéciales.*

## STOP! LIRE LES AVERTISSEMENTS CI-DESSUS.

Si l'appareil ne se met pas en marche quand le bouton du point de consigne est réglé à plusieurs degrés au-dessus de la température précédente, suivre ces instructions :

1. Régler le bouton de température de point de consigne sur Arrêt (OFF).
2. Fermer le robinet de gaz principal vers l'appareil.
3. Attendre cinq minutes pour dégager tout gaz non brûlé. Si une odeur de gaz est détectée, S'ARRÊTER! Suivre l'étape 1 de l'avertissement ci-dessus. Si AUCUNE odeur de gaz n'est détectée, passer à l'étape suivante.
4. Rétablir l'alimentation en gaz vers l'appareil.
5. Redémarrer l'appareil en réalisant la procédure d'allumage.
6. Tourner le bouton du point de consigne au réglage désiré.
7. Si l'appareil ne s'allume pas, couper l'arrivée de gaz vers l'appareil et contacter un technicien d'entretien qualifié pour obtenir de l'aide.
8. Attendre une minute que la thermopile refroidisse avant de rallumer la veilleuse.

## EXTINCTION DE L'APPAREIL

### Arrêt complet

1. Mettre le bouton de l'appareil sur Arrêt. Couper l'alimentation en gaz vers l'appareil. L'appareil est complètement éteint.
2. Suivre la procédure dans la section Instructions au propriétaire ci-dessus pour reprendre le fonctionnement normal.

RÉGULATEURS DE CHAUFFE-EAU DE REMPLACEMENT WT8840