

## Manuel de conversion pour les chauffe-eau sans réservoir

- pour la conversion du gaz naturel (GN) au gaz propane liquide (GPL)
- pour la conversion du gaz propane liquide (GPL) au gaz naturel (GN)
- pour les réglages en haute altitude (plus de 610 m/2000 pi)  
Se référer à Ajuster les réglages de la pression du gaz

**V53De.....REU-AM1620WD-US**

Ce modèle est certifié pour l'installation dans les maisons mobiles.

### AVERTISSEMENT

**Ce système de conversion doit être installé par un organisme de service qualifié, en conformité avec les instructions du fabricant et tous les codes et toutes les exigences applicables de l'autorité compétente. Les informations contenues dans les présentes instructions doivent être respectées pour minimiser les risques d'incendie ou d'explosion, ou pour éviter des dommages matériels, des blessures ou des décès. L'organisme de service qualifié est responsable de l'installation correcte de ce système. L'installation n'est pas correcte et complète tant que le fonctionnement de l'appareil converti n'a pas été vérifié comme cela est spécifié dans les instructions du fabricant fournies avec le système.**

POUR LES INSTALLATIONS AU CANADA, LA CONVERSION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DES AUTORITÉS PROVINCIALES COMPÉTENTES, ET LES EXIGENCES DU CODE D'INSTALLATION DU GAZ NATUREL ET DU PROPANE CGA-B149.1.

L'appareil doit être installé en conformité avec :

- les codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, le National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 et/ou CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.
- la norme Manufactured Home Construction and Safety Standard, Title 24 CFR, Part 3280 et/ou CAN/CSA Z240 MH Series, Mobile Homes, Series M86.

|   |     |
|---|-----|
| Données techniques .....                            | 2-3 |
| Liste des pièces .....                              | 3   |
| Procédure de conversion du gaz ..                   | 4   |
| Ajuster les réglages de la<br>pression du gaz ..... | 5   |
| Vérifier le fonctionnement .....                    | 6   |
| Instructions d'utilisation.....                     | 7   |

## Symboles de sécurité



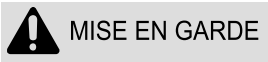
Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole vous avertit des dangers potentiels qui peuvent vous tuer ou vous blesser, vous et d'autres personnes.



Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées. Peut également être utilisé pour sig-

## Données Techniques

|  |   |
|--|---|
| <b>Gaz Naturel</b>                                 |   |
| Pression de gaz d'alimentation - Minimum - Maximum | MIN 114 mm (4,5 po) CE<br>MAX 267 mm (10,5 po) CE |
| <b>Gaz propane</b>                                 |   |
| Pression de gaz d'alimentation - Minimum - Maximum | MIN 203 mm (8 po) CE<br>MAX 343 mm (13,5 po) CE   |

## Données techniques

| Modèle                           | V53De   |
|----------------------------------|---------|
| BTU/heure consommation - Minimum | 15 500  |
| BTU/heure consommation - Maximum | 120 000 |

Le taux d'entrée peut être vérifié en suivant la procédure décrite dans le code national de gaz combustible (NFPA54 / Z223.1 ANSI, 2006 ou plus récente édition).

## Liste des pièces

Le collecteur de gaz est estampillé soit de "LPG" pour le gaz propane liquide ou de "NG" pour le gaz naturel.

| Modèle | Au gaz | Numero de kit | Contenu de kit       |                |             |                         |                      |
|--------|--------|---------------|----------------------|----------------|-------------|-------------------------|----------------------|
|        |        |               | Plaque de conversion | Gaz collecteur | Amortisseur | Étiquette d'instruction | Manuel de conversion |
| V53De  | GPL    | 103000092     | 100000568            | 106000144      | 106000146   | 100000569               | 100000566            |
| V53De  | NG     | 103000093     | 100000567            | 106000145      |             |                         |                      |

| V53De (REU-AM1620WD-US) |                             | Gaz naturel                            |  | Gaz propane                            |  |
|-------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|
| Commutateur position    | Altitude                    | Rythme max<br>inches W.C.<br>(mm W.C.) | Rythme min<br>inches W.C.<br>(mm W.C.) | Rythme max<br>inches W.C.<br>(mm W.C.) | Rythme min<br>inches W.C.<br>(mm W.C.) |
| #2 OFF, #3 OFF          | 0-2000 ft (0-610 m)         | 3.90<br>(99.1)                         | 0.63<br>(16.0)                         | 4.70<br>(119.4)                        | 0.79<br>(20.1)                         |
| #2 OFF, #3 ON           | 2001-5200 ft (610-1585 m)   | 3.68<br>(93.5)                         | 0.70<br>(17.8)                         | 3.75<br>(95.3)                         | 0.71<br>(18.0)                         |
| #2 ON, #3 OFF           | 5201-7700 ft (1585-2347 m)  | 3.60<br>(91.4)                         | 0.70<br>(17.8)                         | 3.32<br>(84.3)                         | 0.74<br>(18.8)                         |
| #2 ON, #3 ON            | 7701-10200 ft (2347-3109 m) | 3.46<br>(87.9)                         | 0.69<br>(17.5)                         | 2.71<br>(68.8)                         | 0.76<br>(19.3)                         |

# Procédure de conversion du gaz

Confirmer que la pression du gaz d'entrée est entre la pression minimale et la pression maximale autorisée pour






1. Débrancher l'alimentation électrique.
2. Fermer l'alimentation en gaz et en eau.
3. Retirer les 4 vis de fixation du panneau avant. Retirer le panneau avant.  
REMARQUE : Mettre de côté les vis des étapes 3 à 6 séparément.
4. Retirer les 6 vis  qui fixent la rampe d'alimentation en gaz au boîtier du brûleur sur l'assemblage de l'échangeur de chaleur. Voir Figure 1.
5. Retirer la vis de montage de l'écran et la vis  de l'allumeur pour remplacer la rampe d'alimentation en gaz. Voir Figure 1.
6. Retirer les 2 vis  qui fixent la rampe d'alimentation en gaz à la vanne de gaz. Ces vis sont des vis à métaux qui doivent être utilisées à ces endroits.
7. Débrancher les fils de l'électrode et de détection de flamme, et retirer la rampe d'alimentation en gaz.
8. S'assurer que le joint torique noir est intact sur la valve de contrôle au gaz (voir Figure 2) et que le joint d'étanchéité est intact sur la rampe d'alimentation en gaz de remplacement. Placer la nouvelle rampe d'alimentation en gaz.
9. Installer la rampe d'alimentation en gaz avec les 2 vis  à métaux sur la vanne de gaz.
10. Installer la rampe d'alimentation en gaz de remplacement avec les 6 vis  sur le boîtier du brûleur sur l'assemblage de l'échangeur de chaleur.
11. Installer le module d'allumage, la vis de fixation, et la vis de l'écran d'état.
12. Connecter les fils d'électrode et de détection de flamme.
13. Allumer l'alimentation électrique 120 V.
14. Appuyer et maintenir le PB2 pour utiliser la fonction MODE. La DEL affiche 1, puis passe à A ou C.
15. Régler la valeur du type de gaz sur le type approprié : A (GPL) ou C (GN) . Pour cela, appuyer sur le PB4 jusqu'à ce que la DEL affiche A (GPL) ou C (GN).
16. Appuyer et maintenir le PB2 pour quitter la fonction MODE.
17. Terminer la section Ajuster les réglages de la pression du gaz.
18. Terminer la section Vérifier le fonctionnement.
19. Remplir les données sur la plaque de conversion et la placer sur le côté gauche de l'appareil pour couvrir les étiquettes de gaz et de pressions de gaz (sur les modèles intérieurs) de l'autre type de gaz. Ne pas couvrir le taux de récupération.
20. Placer l'étiquette d'instructions sur le côté supérieur droit de l'appareil.

Figure 1

Fils d'électrode et de détection de flamme

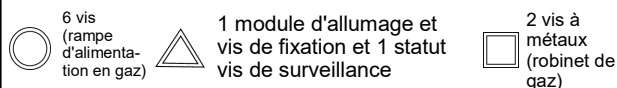
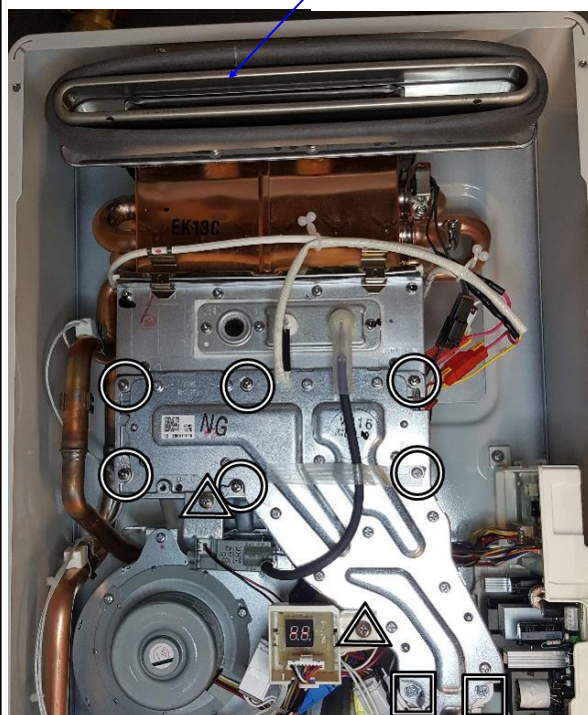
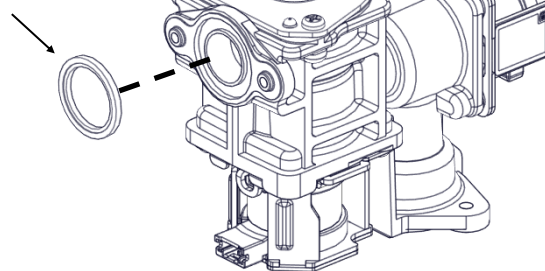


Figure 2

O-bague



## Remarquer

Si des conversions subséquentes sont effectuées, une nouvelle étiquette de conversion doit être placée sur le chauffe-eau pour indiquer avec précision le type de gaz.

## Ajuster les réglages de la pression du gaz

Remplir cette section pour une installation à haute altitude ou après conversion pour le type de gaz.

Confirmer que la pression du gaz d'entrée se situe entre la pression minimale et la pression maximale permise pour cet appareil.

### CAUTION

Ne pas toucher à aucune zone de la carte de circuits imprimés autre que les interrupteurs « SW » quand l'appareil est sous tension. Certaines parties de la carte de circuits imprimés sont alimentées en 120 volts CA.

### CAUTION

Ne pas toucher les zones sur ou à proximité de l'échangeur de chaleur ou des conduites d'eau chaude. Ces zones deviennent très chaudes et peuvent provoquer des brûlures.

1. Fermer l'alimentation en gaz.
2. Retirer le panneau avant (quatre vis).
3. Vérifier le type de gaz avec la nouvelle étiquette signalétique sur le côté de l'appareil.
4. Confirmer que le type de gaz a été correctement sélectionné dans la section Procédure de conversion du gaz (étapes 14-16).
5. Couper l'alimentation électrique.
6. Retirer la vis d'étanchéité de la prise d'essai et installer un manomètre au point de mesure du brûleur sur le contrôle du gaz. Figure 1.
7. Allumer l'alimentation en gaz et électrique.
8. Si un régulateur est installé, allumer l'appareil et sélectionner la température de sortie maximale.
9. Ouvrir tous les robinets d'eau chaude disponibles pour faire circuler l'eau dans le chauffe-eau au débit maximal possible. (Il est recommandé d'obtenir au moins 3 gallons par minute. S'il n'y a pas assez d'eau qui coule, le chauffe-eau pourrait s'éteindre ou s'endommager à cause d'une surchauffe.)
10. Pour régler l'appareil sur « Forced Low » (réglage faible forcé), appuyer et maintenir le PB5 jusqu'à ce que l'écran DEL affiche « L ». L'écran d'état à l'avant affiche « FL ». Figure 2
11. Étalonner en « Forced Low » (réglage faible forcé) en utilisant le PB3 pour augmenter la pression du gaz et le PB4 pour la diminuer. Figure 2
12. Pour régler l'appareil sur « Forced high » (réglage fort forcé), appuyer et maintenir le PB5 jusqu'à ce que l'écran DEL affiche « H ». L'écran d'état à l'avant affiche « FH ». Figure 2
13. Étalonner en « Forced high » (réglage fort forcé) en utilisant le PB3 pour augmenter la pression du gaz et le PB4 pour la diminuer. Figure 2

14. Utiliser les réglages de pression de gaz sur la page « Données techniques » de ce manuel en fonction de votre modèle, du type de gaz et de l'altitude.
15. Remettre l'appareil en fonctionnement normal en appuyant sur le PB5 et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que l'affichage DEL s'éteigne.
16. Fermer les robinets d'eau chaude.
17. Couper l'alimentation en gaz et électrique 120 V.
18. Retirer le manomètre et installer la vis d'étanchéité de la prise d'essai.
19. Allumer l'alimentation en gaz et électrique 120 V.
20. Faire fonctionner l'appareil et vérifier s'il y a des fuites de gaz.
21. Installer le panneau avant avec les quatre vis.

Figure 1

Burner test point

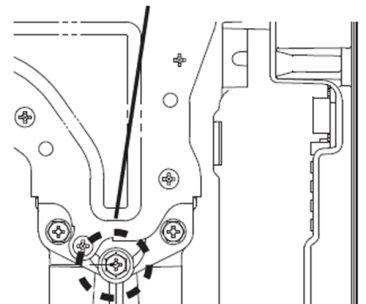
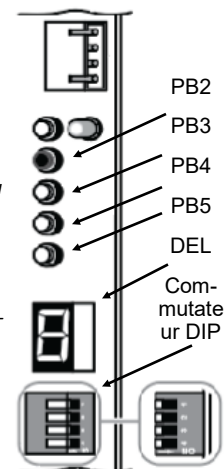


Figure 2

1. **Bouton poussoir 2 (PB2)** - Bouton MODE noir, place la carte en mode programmation.
2. **Bouton poussoir 3 (PB3)** - Bouton MENU blanc, fait défiler les menus disponibles 1 à 6. Augmente la pression du gaz pendant le fonctionnement en mode forcé.
3. **Bouton poussoir 4 (PB4)** - Bouton blanc VALEUR, fait défiler les valeurs de menu disponibles. Diminue la pression du gaz pendant le fonctionnement en mode forcé.
4. **Bouton poussoir 5 (PB5)** - Réglage de taux de sélection Élevé/ Bas forcé blanc.
5. **Afficheur numérique à DEL** - Afficheur numérique MENU (1, 2, etc.), VALEUR (A, etc.) et État forcé Bas/Haut (L ou H).
6. **Commutateur DIP** - Par défaut, tous les interrupteurs sont en position OFF. Utilisé pour le réglage de la haute altitude



## Vérifier le fonctionnement

### Séquence de fonctionnement normal

Lors de la pression du bouton ON/OFF, l'affichage DEL s'allume, le ventilateur de combustion commence à fonctionner si de l'eau s'écoule, et l'étincelle va allumer le brûleur principal.

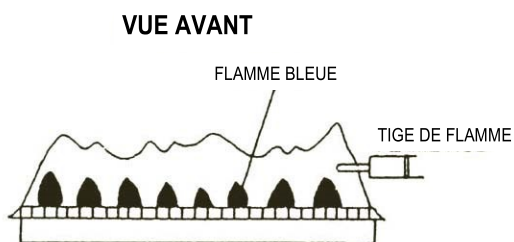
Ce chauffe-eau est équipé d'un système d'allumage automatique. Quand le brûleur principal est allumé, la lampe à combustion brille en rouge et l'étincelle s'arrête.

### Inspection visuelle de la flamme

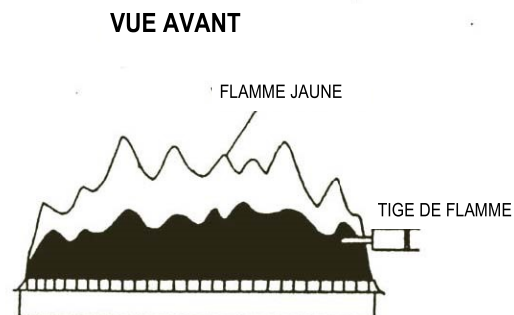
Vérifier que les flammes du brûleur sont normales. La flamme est visible à travers le regard circulaire au-dessus du brûleur.

En fonctionnement normal, la flamme du brûleur doit brûler uniformément sur toute la surface. La flamme doit être claire, bleue et stable. Une flamme jaune est anormale, indiquant qu'un entretien est nécessaire.

#### SATISFAISANT



#### INSATISFAISANT



# Lignes directrices pour l'utilisation sécuritaire de votre chauffe-eau.

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ CE QUI SUIT AVANT D'UTILISER L'APPAREIL



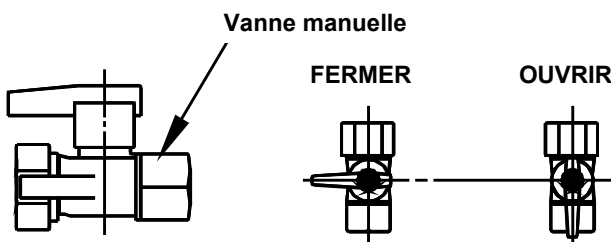
## AVERTISSEMENT

Si vous ne suivez pas ces instructions à la lettre, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou des pertes de vie.

- A. Cet appareil n'a pas de pilote. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer le brûleur à la main.
- B. AVANT D'UTILISER l'appareil, respirer autour de l'appareil pour détecter toute odeur de gaz. Assurez-vous d'avoir de respirer près du plancher parce que certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposeront sur le plancher.
- CE QU'IL FAUT FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :
- Ne pas essayer d'allumer le moindre appareil.
  - Ne toucher à aucun interrupteur électrique; n'utiliser aucun téléphone dans votre bâtiment.
  - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Respecter les instructions du fournisseur de gaz.
  - Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service d'incendie.
- C. N'utiliser que votre main pour enfoncer ou tourner le bouton de commande de gaz. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne pousse pas ou ne tourne pas à la main, n'essayez pas de le réparer, appeler un professionnel qualifié. Forcer ou tenter des réparations peut entraîner un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été plongée sous l'eau. Appelez immédiatement un professionnel agréé qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute partie du système de contrôle et tout contrôle du gaz qui a été sous l'eau.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. **STOP!** Lire les informations de sécurité ci-dessus.
2. Régler le thermostat à la position la plus basse.
3. Couper l'alimentation électrique de l'appareil à l'aide du bouton ON/OFF.
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer le brûleur à la main.
5. Tourner la vanne de gaz dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position OFF (ARRÊT).
6. Attendre cinq (5) minutes pour éliminer tout gaz. Puis sentir l'odeur de gaz, y compris près du sol. Si vous sentez une odeur de gaz, ARRÊTEZ ! Suivre « B » dans les informations de sécurité ci-dessus. Si vous ne sentez pas de gaz, passer à l'étape suivante.
7. Tourner la vanne gaz dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position ON.
8. Mettre l'appareil sous tension à l'aide du bouton ON/OFF.
9. Régler le thermostat au réglage désiré.
10. Ouvrir un robinet d'eau chaude. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivre les instructions « Pour couper le gaz à l'appareil » et appeler votre professionnel agréé ou votre fournisseur de gaz. Voir le manuel pour plus d'informations.



## POUR ÉTEINDRE LE GAZ DE L'APPAREIL

1. Couper l'alimentation électrique de l'appareil à l'aide du bouton ON/OFF.
2. Régler le thermostat à la position la plus basse.
3. Tourner la vanne de gaz dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position OFF (ARRÊT).



Pour en savoir plus sur les chauffe-eau sans réservoir haute performance Rinnai, les systèmes hybrides de chauffage de l'eau, les chaudières, les ventilo-convecteurs sans évant et les fournaies à paroi à évacuation directe EnergySaver<sup>MD</sup>, visiter le site :

[rinnai.us](http://rinnai.us) | [rinnai.ca](http://rinnai.ca)

# Rinnai®

Rinnai America Corporation • 103 International Drive, Peachtree City, GA 30269  
1-800-621-9419 • [rinnai.us](http://rinnai.us)

©2018 Rinnai America Corporation. Rinnai America Corporation met continuellement à jour les documents et, à ce titre, le contenu peut être modifié sans préavis.

Les codes locaux, étatiques, provinciaux, fédéraux et nationaux sur le gaz combustible doivent être respectés avant et au moment de l'installation.

100000566-Fr  
4/2018