

Conversion du gaz - 110C, 310C, 510C

1W5220-2
2000187963 (REV. 01)

Ce chauffe-eau est configuré à l'usine pour le gaz naturel. Toutefois, si une conversion sur site au gaz propane est nécessaire, la trousse de conversion fournie avec le chauffe-eau doit être utilisée et installée par une agence de service qualifiée*. Avant d'installer les composants dans la trousse de conversion au gaz propane, vérifier le type de gaz qui sera utilisé pour alimenter l'unité. **AVERTISSEMENT ! Une mauvaise conversion sur site pourrait causer des conditions dangereuses qui pourraient causer une explosion ou un incendie causant des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.**



AVERTISSEMENT

- Cette trousse de conversion devra être installée par une agence de service qualifiée* ou un technicien de service de la compagnie de gaz conformément aux instructions écrites du fabricant et à tous les codes et exigences applicables de l'autorité ayant juridiction. Les informations contenues dans ces instructions doivent être suivies afin de minimiser le risque d'incendie ou d'explosion ou pour empêcher des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort. L'agence de service qualifiée* est responsable de l'installation appropriée de cette trousse. L'installation n'est pas appropriée et complète jusqu'à ce que le fonctionnement de l'appareil converti soit vérifié tel que spécifié dans les instructions du fabricant fournies avec la trousse.
- Si votre chauffe-eau a été converti pour utiliser un type de gaz différent dans le passé, le fabricant ne recommande PAS de le convertir de nouveau.
- AU CANADA, LA CONVERSION DEVRA ÊTRE EFFECTUÉE CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DES AUTORITÉS PROVINCIALES QUI ONT JURIDICTION ET CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DU CODE D'INSTALLATION DU GAZ NATUREL ET DU PROPANE, CSA-B149.1.

* Une agence de service qualifiée fait référence à toute personne, firme, société ou entreprise qui, soit en personne soit par l'intermédiaire d'un représentant, est engagée dans et responsable de la connexion, l'utilisation, la réparation ou l'entretien de l'équipement ou accessoires d'utilisation du gaz; qui est expérimentée dans ce domaine, familiarisée avec toutes les mesures de précaution requises et s'est conformée à toutes les exigences de l'autorité ayant juridiction.

Outils requis :

- Tournevis Phillips / Manomètre / Détecteur de fuite de gaz

Articles inclus : 100281154

Buses du collecteur gaz PL	Joint du collecteur	Étiquette de conversion du gaz	Vis de réserve
 Qté : 2 petites / 1 Grande	 Qté : 1 N° de pièce : 319143-581	 Qté : 1	 Qté : 2



AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer un entretien sur le chauffe-eau, s'assurer que l'alimentation électrique et le service de gaz au chauffe-eau est à « OFF ». Ne pas le faire pourrait provoquer des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels.

Procédure :

- Couper l'alimentation électrique.
- Fermer les robinets de gaz et d'eau au chauffe-eau.
- Enlever le couvercle avant.
- Une fois le couvercle avant enlevé, le placer dans un endroit sécuritaire pour empêcher des dommages accidentels. Avec les composants internes exposés, repérer le collecteur de gaz près du centre de l'unité.
- Utiliser un tournevis Phillips pour enlever les **20 vis** sur la plaque du collecteur illustrée dans la Figure 1.
- Enlever la plaque du collecteur. (Figure 2)
- Enlever le joint du collecteur de la plaque du collecteur. Jeter le joint.
- Installer le nouveau joint du collecteur sur la plaque du collecteur. S'assurer que le joint est en bon état et n'est pas compromis de quelque façon que ce soit. S'il est endommagé, ne pas installer le joint. Le remplacer par un neuf. (Numéro de pièce : 100281157)
- Consulter la Figure 3 et identifier le bon emplacement pour chaque buse de collecteur Gaz PL. Les attaches de buses sont de deux types : Une petite et une grande. Les attaches de la plus petite buse sont pour les deux sections de gauche et la plus grande est pour la section de droite.

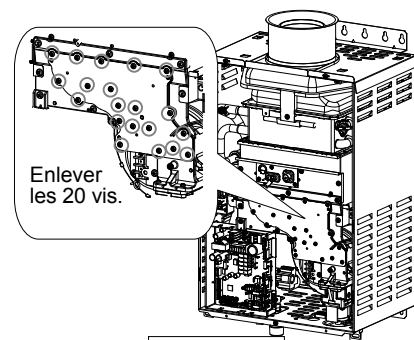


Figure 1

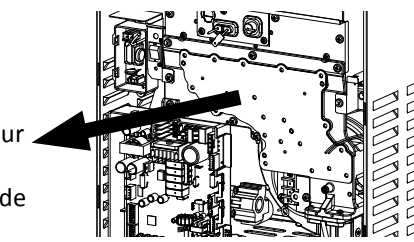


Figure 2



AVERTISSEMENT

S'assurer que chaque buse de collecteur inclut un joint avant l'installation. Tout manquement à respecter cette mise en garde peut entraîner des fuites de gaz et provoquer des blessures graves ou la mort.

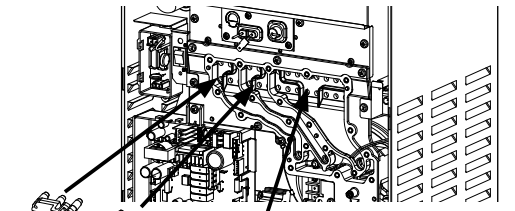


Figure 3

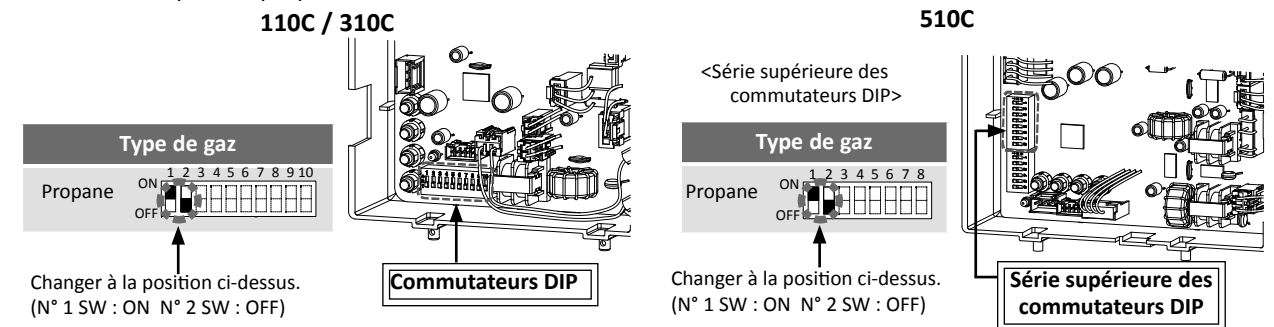
- Installer chaque buse de collecteur gaz PL tel qu'illustré dans la Figure 3.
- Après s'être assuré que les buses de collecteur sont bien fixées, installer le couvercle du collecteur en utilisant les 20 vis qui ont été enlevées à l'étape 5. Voir Figure 1.



AVERTISSEMENT

- Serrer les vis à la main. Ne pas trop serrer puisque ceci pourrait endommager ou craquer les composants.
- Ne pas utiliser un tournevis électrique.
- Tout manquement à respecter cette mise en garde peut entraîner des fuites de gaz et provoquer des blessures graves ou la mort.

- Mettre les commutateurs DIP sur le PCB à la bonne position pour le propane. Voir les figures ci-dessous pour les bons réglages de commutateur DIP pour le propane.



AVERTISSEMENT

- Couper le courant avant de changer les réglages du commutateur DIP.
- Changer uniquement les commutateurs DIP spécifiés ci-dessus pour la conversion au propane.
- Ne pas régler correctement les commutateurs DIP peut entraîner un empoisonnement au monoxyde de carbone causant des blessures corporelles sérieuses ou la mort.

- Vérifier que la pression d'alimentation en gaz est en dedans d'une plage acceptable. Pour des instructions, voir « Alimentation en gaz et dimension du tuyau de gaz pour le propane » à l'endos de cette feuille d'instruction.
- Mettre sous tension (ON) et activer l'alimentation de gaz.
- Vérifier les fuites de gaz autour de la plaque du collecteur comme suit :

- Ouvrir un robinet d'eau chaude à proximité.
 - Attendre de voir une flamme régulière dans le regard.
 - Vérifier les fuites de gaz en faisant fonctionner un détecteur de fuite de gaz le long des contours de la plaque du collecteur. S'il y a une fuite, ne pas faire fonctionner le chauffe-eau et couper l'alimentation de gaz. Remplacer le joint du collecteur avec un nouveau. (Numéro de pièce : 100281157)
- Fermer l'alimentation en eau.
 - Une fois que le chauffe-eau a complété son processus de post-purge, couper l'alimentation en gaz et couper le courant qui alimente le chauffe-eau.
 - Vérifier la statique et les pressions de gaz dynamiques du chauffe-eau. Vous reporter au manuel d'installation pour des directives.
 - Vérifier les pressions du collecteur tel que décrit à l'endos de cette feuille d'instruction.
 - Installer le couvercle avant avec trois vis.
 - Compléter tous les items sur l'étiquette de conversion du gaz avec un marqueur permanent. Apposer l'étiquette sur le chauffe-eau tel qu'illustré à la Figure 4.
 - Redémarrer le chauffe-eau selon le Manuel d'installation et Guide du propriétaire. Vérifier le bon fonctionnement du chauffe-eau avant de remettre celui-ci en service.

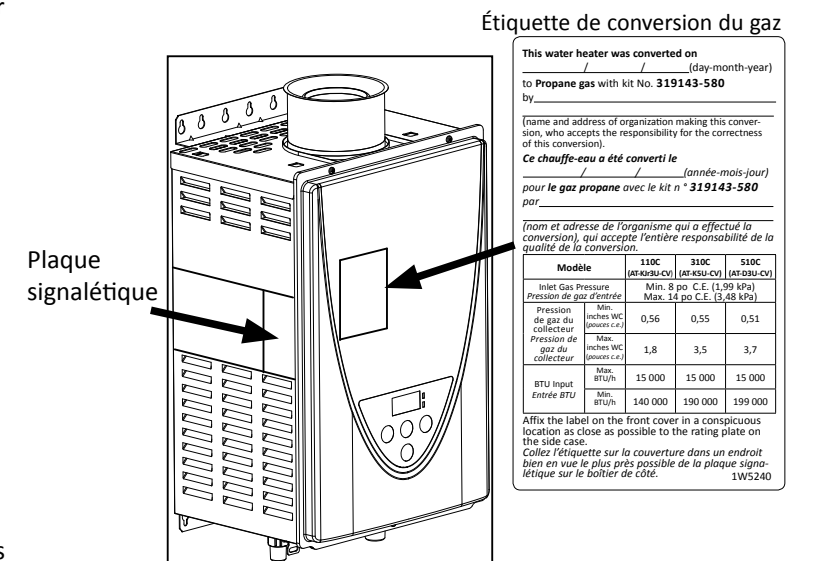


Figure 4

Étiquette de conversion du gaz

This water heater was converted on _____ (day-month-year) to Propane gas with kit No. 319143-580 by _____

(Name and address of organization making this conversion, who accepts the responsibility for the correctness of this conversion.)

Ce chauffe-eau a été converti le _____ (année-mois-jour) pour le gaz propane avec le kit n° 319143-580 par _____

(Nom et adresse de l'organisme qui a effectué la conversion, qui accepte l'entière responsabilité de la qualité de la conversion.)

Modèle	110C (ANSI/CS) (ANSI/CS)	310C (ANSI/CS) (ANSI/CS)	510C (ANSI/CS) (ANSI/CS)
Inlet Gas Pressure Pression de gaz d'entrée	Min. 8 po. C.E. (1,99 kPa) Max. 14 po. C.E. (3,45 kPa)		
Pression de gaz du collecteur	Max. 0,56 inches WC (14,0 mm H ₂ O)	0,55	0,51
Pression de gaz du collecteur	Max. 1,8 inches WC (45,7 mm H ₂ O)	3,5	3,7
BTU input Entrée BTU	Max. 15 000 140 000	15 000 190 000	15 000 199 000

Affix the label on the front cover in a conspicuous location as close as possible to the rating plate on the side case.
Collez l'étiquette sur la couverture dans un endroit bien en vue le plus près possible de la plaque signalétique sur le boîtier de côté.

1W5240

(suite au verso)



AVERTISSEMENT

Ajuster la pression du collecteur peut causer des conditions de combustion inattendues durant le fonctionnement, ce qui causerait un risque pour la santé, des dommages au chauffe-eau et/ou raccourcir sa durée de vie. Donc, la pression du collecteur ne doit être changée que par une agence de service qualifiée ou un technicien de service de la compagnie de gaz conformément aux instructions écrites du fabricant et à tous les codes et exigences applicables de l'autorité ayant juridiction.

Vérifier la pression maximum et minimum du collecteur

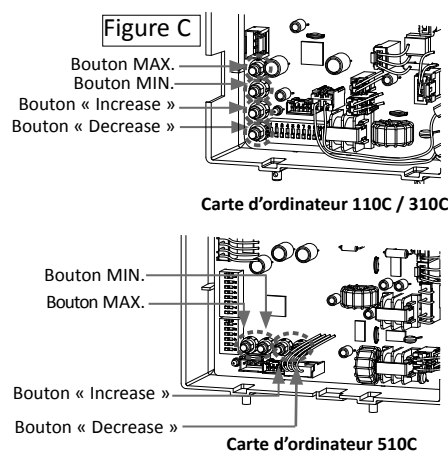
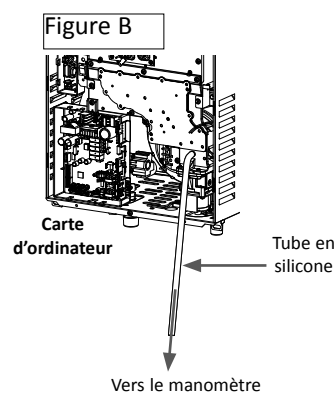
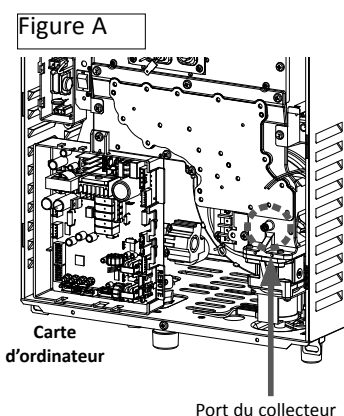
- S'assurer que le chauffe-eau n'est pas en fonctionnement.
- Enlever la vis du port du collecteur du chauffe-eau. (Figure A)
- Connecter un manomètre au port du collecteur en utilisant un tube en silicone (Figure B). S'assurer que cette connexion est suffisamment sécuritaire pour empêcher une fuite de gaz.
- Ouvrir l'alimentation électrique au chauffe-eau.
- Ouvrir les robinets de gaz et d'eau au chauffe-eau.
- Ouvrir des robinets d'eau chaude pour produire un débit élevé. Si un robinet d'isolement est installé, attacher un boyau d'eau à la sortie chaude et faire couler l'eau au débit maximal.
- Vérifier les réglages MAX et MIN comme suit :
 - Appuyer et tenir le bouton « MAX » sur la carte d'ordinateur. (Voir Figure C.)
 - Comparer la lecture sur le manomètre aux valeurs dans la table ci-dessous. Si la lecture ne se trouve pas en dedans de la plage acceptable, consulter « Ajuster la pression maximale du collecteur ».
 - Appuyer et tenir le bouton « MIN » sur la carte d'ordinateur. (Voir Figure C.)
 - Comparer la lecture sur le manomètre aux valeurs dans la table ci-dessous. Si la lecture ne se trouve pas en dedans de la plage acceptable, consulter « Ajuster la pression minimale du collecteur ».

Ajuster la pression maximale du collecteur

- Appuyer et tenir le bouton « MAX » sur la carte d'ordinateur. En tenant le bouton « MAX » enfoncé, appuyer sur le bouton « Increase » ou « Decrease » pour augmenter ou diminuer la pression de gaz du collecteur, respectivement (Figure C). Ne pas appuyer le bouton « increase » ou « decrease » pour plus de deux secondes à la fois. Consulter le manomètre pour vérifier que la pression a été réglée à la valeur désirée.

Ajuster la pression minimale du collecteur

- Appuyer et tenir le bouton « MIN » sur la carte d'ordinateur. En tenant le bouton « MIN » enfoncé, appuyer sur le bouton « Increase » ou « Decrease » pour augmenter ou diminuer la pression de gaz du collecteur, respectivement (Figure C). Ne pas appuyer le bouton « increase » ou « decrease » pour plus de deux secondes à la fois. Consulter le manomètre pour vérifier que la pression a été réglée à la valeur désirée.
- Une fois la pression de gaz réglée, couper l'alimentation électrique et fermer les robinets de gaz et d'eau. Ensuite, enlever le tube du manomètre et remettre la vis du port de façon sécuritaire. Si la vis n'est pas serrée de façon sécuritaire à ce moment, une fuite de gaz peut se produire.



Modèles pour le propane		110C		310C		510C	
Pression du collecteur	Pa (Pouces C.E.)	Max.	374 à 448 (1,5 à 1,8)	Max.	673 à 872 (2,7 à 3,5)	Max.	722 à 922 (2,9 à 3,7)
		Min.	110 à 139 (0,44 à 0,56)	Min.	110 à 139 (0,44 à 0,56)	Min.	110 à 139 (0,44 à 0,56)
Entrée BTU	BTU/h	Max.	140 000	Max.	190 000	Max.	199 000
		Min.	15 000	Min.	15 000	Min.	15 000

ALIMENTATION EN GAZ ET DIMENSION DU TUYAU DE GAZ POUR LE PROPANE

- Les pressions de gaz d'entrée minimales et maximales pour le propane sont :

Type de gaz	Pression de gaz d'entrée
Propane	Min. 1,99 kPa (8,0 po C.E.) – Max. 3,48 kPa (14,0 po C.E.)



AVERTISSEMENT

- Dimensionner le tuyau de gaz pour fournir le volume nécessaire de gaz pour le chauffe-eau. Consulter et suivre les exigences listées dans l'édition courante de ANSI Z223.1/NFPA 54 (USA), B149.1 (Canada), ou des codes locaux. Autrement, les capacités de débit et les températures de sortie seront limitées.
- Lorsque les connexions de gaz sont complétées, il est nécessaire d'effectuer un test de fuite de gaz en appliquant de l'eau savonneuse sur tous les raccords de gaz et d'observer la présence de bulles ou en utilisant un appareil de détection de fuite de gaz.
 - Le chauffe-eau et son robinet d'arrêt individuel doivent être déconnectés du système de tuyauterie d'alimentation en gaz durant tout test de pression de ce système à des pressions de test excédant 3,5 kPa (0,5 psi).
 - Le chauffe-eau doit être isolé du système de tuyauterie d'alimentation en gaz par la fermeture de sa vanne d'arrêt individuelle durant tout test de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz à des pressions de test égales ou inférieures à 3,5 kPa (0,5 psi).
- En ce qui a trait à l'installation en haute altitude après la conversion du gaz, consulter la section « INSTALLATIONS EN HAUTE ALTITUDE » dans le manuel d'installation.

-Tuyauterie d'alimentation propane (PL)-

Capacité maximale du propane (PL) calculé sur une pression d'alimentation de 2,74 kPa (11 po C.E.) à une chute de pression de 0,12 kPa (0,5 po C.E.)

Unité : kBTU par heure

Dimension des tuyaux	Longueur												
	3,0 m (10 pi)	6,1 m (20 pi)	9,1 m (30 pi)	12,2 m (40 pi)	15,2 m (50 pi)	18,3 m (60 pi)	21,3 m (70 pi)	24,4 m (80 pi)	27,4 m (90 pi)	30,5 m (100 pi)	38,1 m (125 pi)	45,7 m (150 pi)	61,0 m (200 pi)
1/2 po	268	184	148	126	112	101	93	87	82	77	68	62	53
3/4 po	567	393	315	267	237	217	196	185	173	162	146	132	112
1 po	1 071	732	590	504	448	409	378	346	322	307	275	252	213
1-1/4 po	2 205	1 496	1 212	1 039	913	834	771	724	677	630	567	511	440
1-1/2 po	3 307	2 299	1 858	1 559	1 417	1 275	1 181	1 086	1 023	976	866	787	675
2 po	6 221	4 331	3 465	2 992	2 646	2 394	2 205	2 047	1 921	1 811	1 606	1 496	1 260