



Navien
Condensing Water Heater

Guide conversion au gaz

Model

NPE-180A/210A/240A
NPE-180S/210S/240S

Ce chauffe-eau est configuré en usine pour être utilisé avec du gaz naturel. Si une conversion au gaz propane est requise, vous devrez utiliser le kit de conversion au gaz fourni avec le chauffe-eau.

AVERTISSEMENT

Ce kit de conversion doit être installé par un organisme de service qualifié* conformément aux instructions de Navien America et à tous les codes et exigences applicables de l'autorité compétente. Ces instructions doivent être suivies pour minimiser le risque d'incendie ou d'explosion, ou pour éviter des dommages matériels, des blessures ou la mort. L'organisme de service qualifié est responsable de la bonne installation de ce kit. L'installation ne sera pas correcte ni terminée tant que le fonctionnement de l'appareil converti n'aura pas été vérifié, comme cela est indiqué dans les instructions du fabricant fournies avec le kit.

* Un organisme de service qualifié est un particulier ou une entreprise qui prend part, en personne ou par l'intermédiaire d'un représentant, au raccordement, à l'utilisation, à la réparation ou à l'entretien des équipements ou des accessoires utilisant du gaz ou qui en est responsable. Cette personne ou entreprise doit avoir de l'expérience dans ces travaux, connaître toutes les précautions nécessaires et respecter toutes les exigences de l'autorité compétente.

Au Canada: La conversion doit être effectuée conformément aux exigences des autorités provinciales compétentes et du code d'installation CAN-B149.1 et CAN1-B149.2.

Outils nécessaires :

- Tournevis Phillips
- Tournevis plat
- 5/32" ou clé Allen de 4 mm
- Analyseur de gaz de combustion ou manomètre avec deux ports
- Détecteur de fuite de gaz

Articles inclus :

- Orifice de gaz (se reporter au tableau ci-dessous)

Chauffe-eau	Gaz naturel		Gaz propane	
	1 étape	2 étapes	1 étape	2 étapes
NPE-180A NPE-180S	Ø4,80	Ø5,95	Ø3,80	Ø4,70
NPE-210A NPE-210S	Ø6,10	Ø6,30	Ø4,50	Ø4,80
NPE-240A NPE-240S	Ø6,10	Ø6,30	Ø4,50	Ø4,80

Tableau 1. Diamètre de l'orifice

- Étiquettes du numéro du kit de conversion et de pression du gaz

Procédure :

1. Coupez l'alimentation en gaz et en eau du chauffe-eau.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les 4 vis (2 en haut et 2 en bas) du couvercle avant pour accéder aux composants internes. Reportez-vous à la figure 1 représentant le couvercle avant de l'unité.

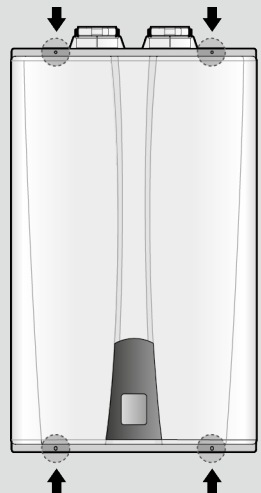


Figure 1.
Couvercle avant des modèles NPE

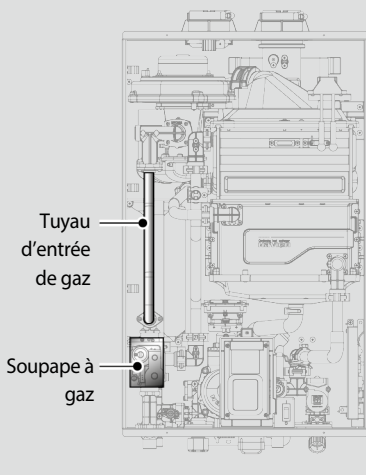


Figure 2.
Composants internes des modèles NPE

3. Une fois le couvercle avant retiré, placez-le en lieu sûr pour éviter tout dommage accidentel. Lorsque les composants internes sont exposés, repérez le tuyau d'entrée de gaz et la soupape à gaz se trouvant à proximité du côté gauche de l'unité (entourés sur la figure 2).

4. Utilisez un tournevis Phillips pour retirer les deux vis de l'emplacement A - le raccordement situé sous la soupape à gaz et relié au tuyau. Reportez-vous à la figure 3 à des fins de référence. Une fois les vis retirées, séparez délicatement le tuyau de la soupape à gaz.
5. Une fois que le tuyau d'entrée de gaz est détaché de la soupape à gaz, repérez l'emplacement B - le raccordement situé sous la soupape et relié au moteur du ventilateur. Utilisez un tournevis Phillips pour retirer délicatement les vis et tirez la soupape à gaz pour l'éloigner du ventilateur et accéder à l'orifice de gaz.

Emplacement B :

Retirez quatre (4) vis de cet endroit

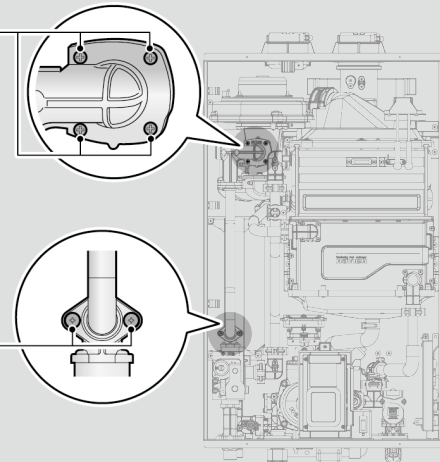


Figure 3. Retrait de la soupape à gaz du tuyau d'entrée de gaz et du ventilateur

6. Une fois l'orifice de gaz exposé, retirez les deux vis qui maintiennent la pièce en place. Retirez l'orifice de gaz de son logement et préparez le nouvel orifice de gaz pour la conversion au propane avant de l'installer.

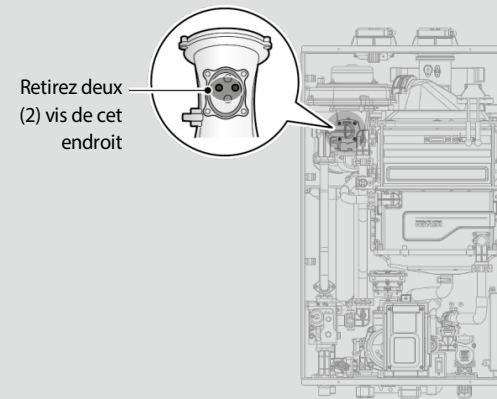


Figure 4. Accès à l'orifice de gaz dans le ventilateur



AVERTISSEMENT

- N'ESSAYEZ PAS de régler ou de mesurer la pression de sortie de la soupape à gaz. La soupape à gaz est configurée en usine pour offrir une pression de sortie adéquate. Ce réglage est compatible avec le gaz naturel et le propane et ne requiert aucun ajustement.
- Si vous essayez de modifier ou de mesurer la pression de sortie de la soupape à gaz, vous risquez d'endommager la soupape, ce qui pourrait provoquer des blessures potentiellement graves, la mort ou des dommages matériels réels. À la livraison, les chauffe-eau fabriqués par Navien sont prêts pour ne brûler QUE du gaz naturel.

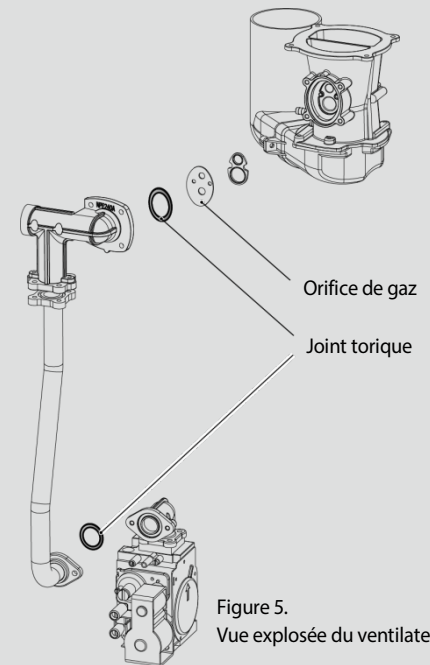


Figure 5.
Vue explosée du ventilateur de gaz



DANGER

Reportez-vous à la figure 5: Examinez le joint torique entre la soupape à gaz et l'adaptateur d'entrée de la soupape à gaz lorsqu'ils sont démontés. Assurez-vous que le joint torique est en bon état avant de l'installer. Dans le cas contraire, cela pourrait causer une fuite de gaz qui pourrait provoquer des blessures ou la mort.

1 3
2 4

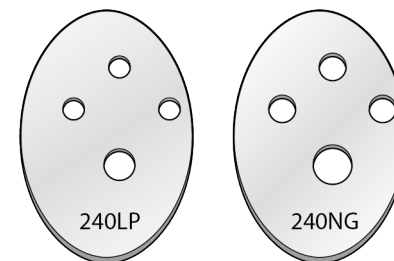


Figure 6. Identification de l'orifice

7. Remplacez l'ancien orifice par le nouveau qui est conçu pour être utilisé avec du gaz propane. Assurez-vous que l'orifice est bien assis à l'endroit prévu avant de passer à l'étape suivante.
8. Remettez le tuyau d'entrée de gaz à sa position initiale et utilisez toutes les vis pour effectuer tous les raccordements.

Remarque

Ne serrez pas trop fort, car vous risqueriez d'endommager ou de casser les composants.



DANGER

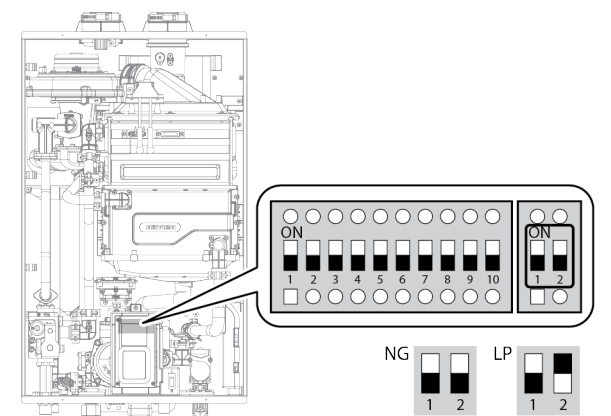
Examinez le joint torique entre la soupape à gaz et l'adaptateur d'entrée de la soupape à gaz lorsqu'ils sont démontés. Assurez-vous que le joint torique est en bon état avant de l'installer. Dans le cas contraire, cela pourrait causer une fuite de gaz qui pourrait provoquer des blessures ou la mort.

9. Réglez le commutateur du panneau avant en fonction du type de gaz.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous de couper l'alimentation avant de modifier le réglage de ce commutateur.



10. Allumez l'alimentation en gaz et en eau du chauffe-eau.



DANGER

- Lorsqu'une conversion est requise, assurez-vous de régler les interrupteurs du commutateur DIP du panneau avant en fonction du type de gaz utilisé pour alimenter le chauffe-eau.
- Ne pas régler les interrupteurs du commutateur DIP de façon appropriée pourrait entraîner un empoisonnement au monoxyde de carbone, ce qui pourrait à son tour entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

11. Mesurer et ajuster le ratio gaz/air.

Option 1. Utilisation de l'analyseur de gaz de combustion (recommandé)

- Dévissez la vis, faites tourner la plaque et retirez le joint pour accéder à la lumière de surveillance des émissions illustrée à la figure 7.
- Insérez l'analyseur dans la lumière (figure 7).

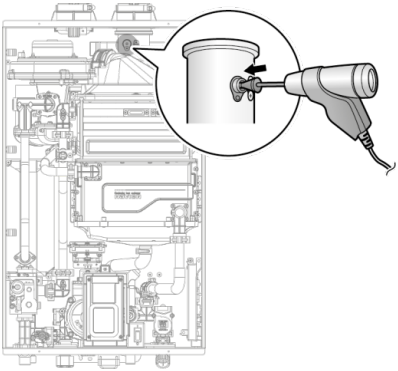


Figure 7

Chauffe-eau	Combustible	Puissance maximale d'utilisation	Puissance minimale d'utilisation
		% de CO ₂	% de CO ₂
NPE-180A NPE-180S	Gaz naturel	8,9	9,5
	Gaz propane	10,2	10,8
NPE-210A NPE-210S	Gaz naturel	8,9	9,5
	Gaz propane	10,2	10,8
NPE-240A NPE-240S	Gaz naturel	8,9	9,5
	Gaz propane	10,2	10,8

Table 2. Valeur de CO₂

(Les valeurs de CO₂ doivent se trouver dans la limite de 0,5 % des valeurs indiquées.)

- Ouvrez complètement plusieurs appareils utilisant de l'eau chaude et réglez le chauffe-eau afin qu'il fonctionne en mode MIN 1 étape (reportez-vous à la page 8). Mesurez la valeur du CO₂ pour une puissance minimale d'utilisation. Si la valeur du CO₂ ne se trouve pas dans la plage de 0,5 % de la valeur indiquée dans le tableau 2, la vis de réglage de la soupape à gaz devra être ajustée. Si un ajustement est requis, trouvez la vis de réglage, comme cela est indiqué dans la Figure 8. Avec une clé Allen de 4 mm (5/32 po), tournez la vis de réglage d'au plus un 1/4 de tour dans le sens horaire ou dans le sens antihoraire pour réduire la valeur du CO₂.

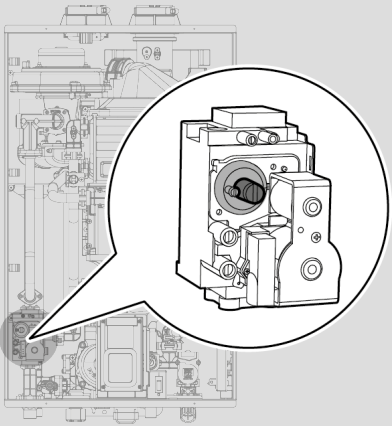


Figure 8. Emplacement de la vis de réglage

Remarque

La vis de réglage se trouve derrière le couvercle à visser. Il faut d'abord le retirer.

- Ouvrez complètement plusieurs appareils utilisant de l'eau chaude et réglez le chauffe-eau afin qu'il fonctionne en mode MAX 2 étapes (reportez-vous à la page 8). Mesurez la valeur du CO₂ pour une puissance maximale d'utilisation. Si la valeur du CO₂ ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau pour une puissance maximale d'utilisation, n'ajustez pas la soupape à gaz. Vérifiez plutôt l'orifice de gaz.

Option 2. Utilisation du manomètre numérique

- Ouvrez la lumière de refoulement de pression en dévissant de deux tours la vis comme cela est illustré dans la Figure 9.

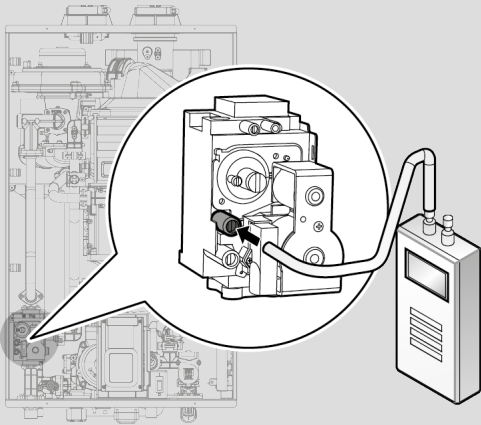


Figure 9



DANGER

Des paramètres inappropriés pour la soupape à gaz peuvent entraîner des dommages matériels importants, des blessures ou la mort.

- Connecter un manomètre à la lumière de refoulement. Pour les manomètres avec deux ports, utilisez le côté avec pression positive.

Modèle	Référence du kit	Type de gaz	Correction
NPE-180A NPE-180S	NAC-01	Gaz propane	-0,03 po±0,01 po
	NAC-100	Gaz naturel	-0,04 po±0,01 po
NPE-210A NPE-210S	NAC-02	Gaz propane	-0,02 po±0,01 po
	NAC-200	Gaz naturel	-0,04 po±0,01 po
NPE-240A NPE-240S	NAC-03	Gaz propane	-0,02 po±0,01 po
	NAC-300	Gaz naturel	-0,04 po±0,01 po

Table 3. Valeur de correction pour une puissance maximale d'utilisation

- Ouvrez complètement un appareil utilisant de l'eau chaude et réglez le chauffe-eau afin qu'il fonctionne en mode MIN 1 étape (reportez-vous à la page 8). Mesurez la valeur de correction à la puissance minimale d'utilisation et comparez-la aux valeurs indiquées dans le tableau 3. Si la valeur de correction est hors plage, la vis de réglage de la soupape à gaz devra être ajustée. Si un ajustement est requis, trouvez la vis de réglage, comme cela est indiqué dans la Figure 10. À l'aide d'une clé Allen de 4 mm (5/32 po), tournez la vis de réglage d'un maximum de 1/4 de tour dans le sens horaire pour augmenter la valeur de correction ou dans le sens horaire pour réduire la valeur.

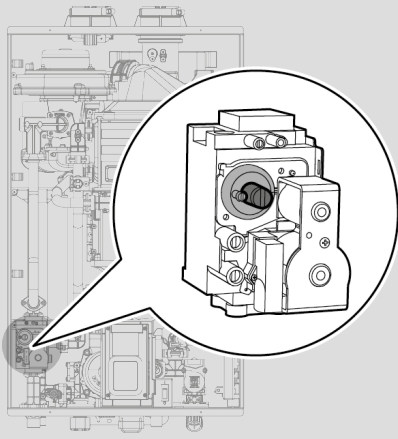


Figure 10

Remarque

La vis de réglage se trouve derrière le couvercle à visser. Il faut d'abord le retirer.

- À la puissance maximale d'utilisation, ne vérifiez pas la valeur de correction et n'ajustez jamais la soupape à gaz.



DANGER

Des paramètres inappropriés pour la soupape à gaz peuvent entraîner des dommages matériels importants, des blessures ou la mort.

5 7
6 8

- Une fois que les valeurs de CO₂ ou les valeurs de correction ont été confirmées, appliquez les étiquettes de conversion incluses afin de démontrer que l'appareil a été converti au gaz propane. Placez ces étiquettes à côté de la plaque signalétique, comme indiqué sur la Figure 11.

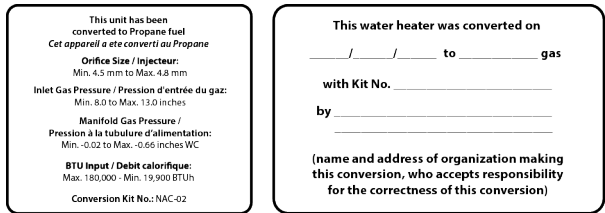


Figure 11. Emplacement des étiquettes de conversion du gaz

Remarque

Les valeurs de pression du gaz dans le collecteur peuvent varier en fonction de la dimension actualisée de l'orifice. Veuillez confirmer les nouvelles pressions de collecteur approuvées par CSA avant de lancer la production des étiquettes de conversion au gaz.



NAV IEN

Navien America, Inc.

20 Goodyear Irvine, CA 92618

Tél. +949-420-0420 Téléc +949-420-0430

www.navienamerica.com

Régler le mode de fonctionnement

- Dans le panneau avant, appuyez sur le bouton de Diagnostic et tenez-le enfoncé pendant plus de cinq secondes, jusqu'à ce que 1.TST soit affiché.
- Appuyez sur le bouton + (Haut) une fois pour changer l'affichage pour 2.OPR.
- Appuyez sur le bouton Information une fois, pour accéder au menu Mode de fonctionnement.
- Appuyez sur le bouton + (Haut) une fois pour régler le fonctionnement du chauffe-eau à MIN 1 étape (MIN.1").
- Pour régler le chauffe-eau afin qu'il fonctionne à MAX pour 2 étapes, appuyez sur le bouton + (Haut) trois fois où jusqu'à ce que MAX.2 soit affiché.
- Pour sortir du mode de fonctionnement et remettre le chauffe-eau en mode normal, appuyez deux fois sur le bouton Réinitialiser.

