

MODE D'EMPLOI DE LA TROUSSE DE CONVERSION

pour les trousse 550003316 et 550003317

GAZ NATUREL VERS PL

Modèles DMG, UCS 240 et 380

⚠ ATTENTION

L'installation de cette trousse de conversion doit être effectuée par une entreprise d'entretien qualifiée, dans le respect des directives du fabricant et des normes et exigences émises par les autorités réglementaires locales. Négliger de suivre ces directives à la lettre pourrait provoquer un incendie, une explosion ou la production de monoxyde de carbone et causer des dégâts matériels, des blessures ou la mort. Une entreprise d'entretien qualifiée doit être chargée de l'installation adéquate de cette trousse de conversion. L'installation n'est ni adéquate, ni complète tant que le fonctionnement de l'appareil transformé n'a pas été vérifié en respectant les directives du fabricant fournies avec la trousse de conversion.

L'installation de la trousse doit être effectuée par une entreprise qualifiée.

⚠ MISE EN GARDE

Danger d'incendie, d'explosion, d'asphyxie ou d'électrocution. Une mauvaise installation pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. On recommande de lire ces directives et de bien comprendre toutes les consignes, incluant celles prescrites par les autorités réglementaires, avant de procéder à l'installation. L'installation n'est pas achevée tant que le fonctionnement de l'appareil n'a pas été vérifié à l'aide des directives du manuel d'installation, d'emploi et d'entretien fourni avec la chaudière.

Conversion d'une chaudière du gaz naturel au gaz PL :

1. Suivre les directives POUR COUPER L'ALIMENTATION EN GAZ DE L'APPAREIL, qui se trouvent sur l'étiquette des consignes d'utilisation située sur la chaudière ou dans le Manuel d'installation, d'emploi et d'entretien. S'assurer que toute l'alimentation électrique de la chaudière est coupée.

⚠ ATTENTION

Danger d'électrocution. COUPER l'alimentation électrique au panneau électrique.

2. Retirer les vis du panneau avant de la chaudière. Retirer le panneau.
3. Appuyer sur la languette et placer le panneau de commande en position abaissée.
4. Retirer la vis du coin supérieur droit du boîtier de commande secondaire. Faire glisser le boîtier vers l'avant si nécessaire pour accéder au mélangeur air/gaz. Voir la figure 1.
5. Retirer les vis du panneau latéral droit. Retirer le panneau.
6. Débrancher la conduite de gaz (C) du mélangeur air/gaz (B). Mettre le joint d'étanchéité de côté pour le réutiliser. Voir les figures 1 et 2.
7. Retirer les trois (3) vis fixant la bride au ventilateur (A). Ces vis seront réutilisées. Voir la figure 2.
8. Installer le nouveau mélangeur air/gaz PL. Visser en place avec les (3) vis précédemment démontées. Voir la figure 2.

FIGURE 1 – (380) Boîtier de commande secondaire et robinet de gaz

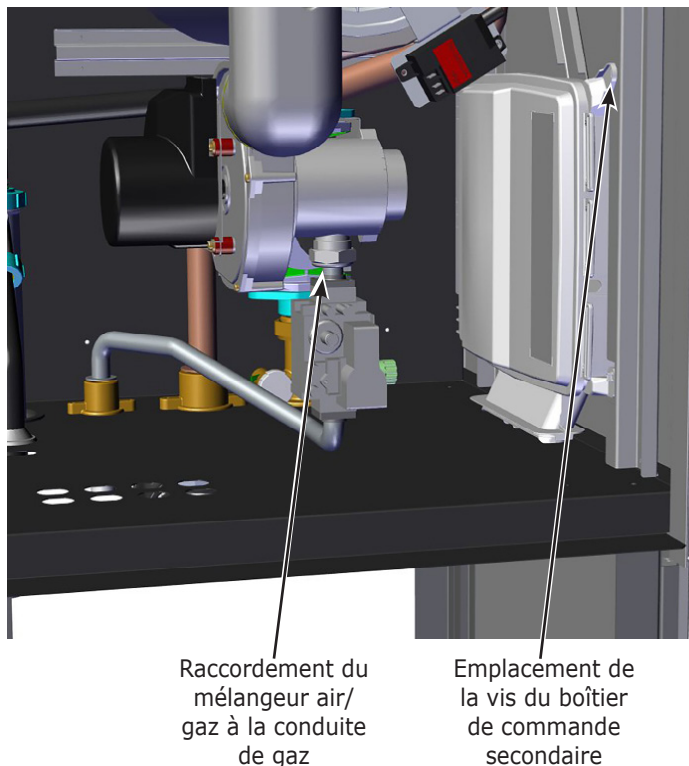
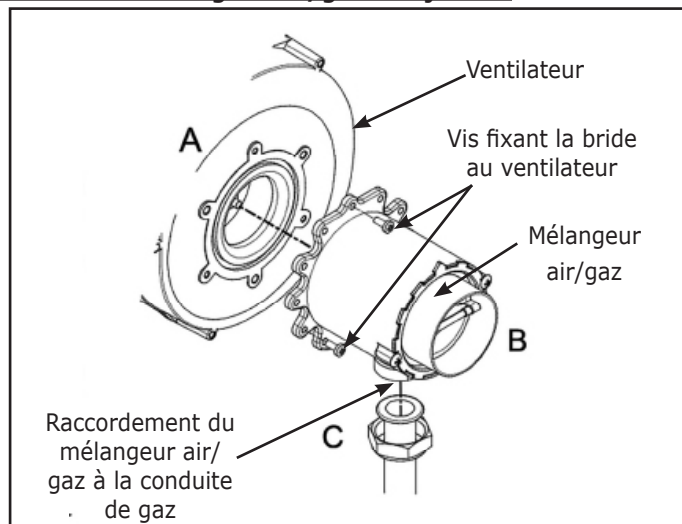


FIGURE 2 – Mélangeur air/gaz et injecteur



9. Rebrancher la conduite de gaz, en utilisant le joint d'étanchéité précédemment retiré. Vérifier si le joint est correctement installé. Resserrer l'écrou pour fixer.
10. Faire glisser le boîtier de commande secondaire en place. Fixer à l'aide des languettes situées à l'arrière du module.
11. Taille 240 seulement : refixer le panneau latéral droit.
12. Refixer le boîtier de commande secondaire Remettre la vis en place et fixer. Voir la figure 1.
13. Rétablir l'alimentation en gaz et en électricité.
14. Vérifier la présence de fuites.
15. Replacer le panneau de commande en position élevée.
16. Régler les **paramètres 17 à 19** tel qu'indiqué ci-dessous de A à D :

Gaz naturel				Propane			
Mélange air/gaz		Injecteur		Mélange air/gaz		Injecteur	
po	mm	po	mm	po	mm	po	mm
1 ³ / ₁₆	30	⁷ / ₃₂	5,3	1,18	30	⁷ / ₃₂	4

A – Paramètres configurables par l'installateur

Les paramètres de **P17** à **dF** (historique de code d'erreur) doivent être modifiés uniquement par un installateur qualifié.

Afin d'empêcher que des modifications accidentelles soient apportées aux paramètres, certains ne peuvent être modifiés que lorsqu'on entre un code d'accès spécial, **0012**.







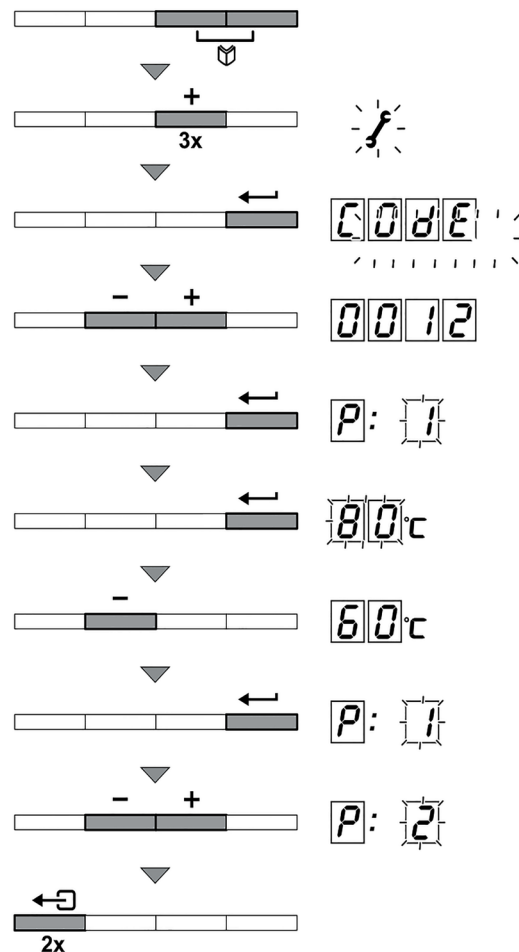
- Appuyer simultanément sur les deux touches du menu, puis sur la touche (+) jusqu'à ce que le symbole  clignote sur la barre de menu.
- Sélectionner le menu INSTALLATEUR à l'aide de la touche . « **CODE** » apparaît alors sur le dispositif d'affichage.
- Utiliser la touche (-) ou (+) pour entrer le code d'installateur « **0012** ».
- Confirmer l'entrée avec la touche ; (**P1**) s'affiche avec « **1** » qui clignote.
- Appuyer sur la touche  une deuxième fois; la valeur correspondant apparaît et clignote, par ex. : [80 °C (176 °F)].
- Modifier la valeur en appuyant sur la touche (-) ou (+). [Dans cet exemple, on utilise (-) pour modifier la valeur à 60 °C (140 °F).]
- Confirmer la valeur avec la touche ; « **P1** » s'affiche avec 1 qui clignote. La touche « **P1** » s'affiche avec 1 qui clignote. Si nécessaire, configurer les autres paramètres en les sélectionnant à l'aide de la touche (-) ou (+).
- Appuyer deux fois sur la touche  pour revenir au mode de fonctionnement actuel.

FIGURE 3 – Paramètres configurables par l'installateur



Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine	
P17	Vitesse max. du ventilateur en mode de CC	Gaz naturel (1) (x 100 tr/min)	64	73
		Propane (x 100 tr/min)	63	71
P18	Vitesse max. du ventilateur en mode d'ECD	Gaz naturel (1) (x 100 tr/min)	64	73
		Propane (x 100 tr/min)	63	71
P19	Vitesse min. du ventilateur en mode d'ECD	Gaz naturel (1) (x 100 tr/min)	16	12
		Propane (x 100 tr/min)	15	12

B – Conversion du gaz (propane)

1. Régler le ratio air/gaz (O_2/CO_2 %) : charge complète et totale tel que décrit ci-dessous.
2. Utiliser l'analyseur de combustion afin de régler convenablement la soupape de gaz.
3. Laisser suffisamment de temps entre les réglages et l'analyse de la combustion pour permettre la détection du niveau de CO_2/O_2 modifié. Cette fonction est interrompue lorsque la température d'alimentation du chauffage central atteint son POINT DE CONSIGNE MAXIMAL.

La chaudière possède deux orifices intégrés dédiés aux tests. Consulter la figure 4.

Un orifice de connexion est raccordé au conduit d'évacuation (A) afin de permettre la surveillance de la qualité des résidus de combustion et son efficacité.

L'autre, qui est raccordé à la prise d'air de combustion (B), sert à vérifier le recyclage de résidus de combustion.

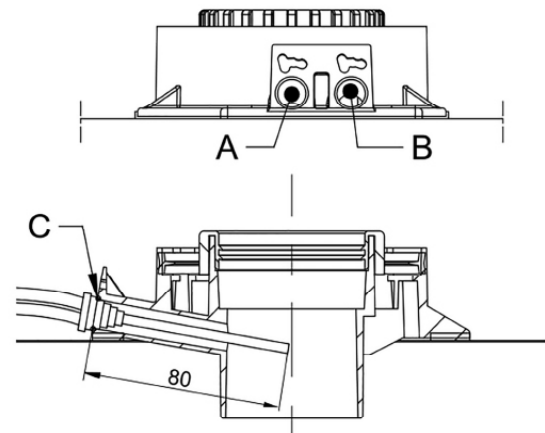
Les éléments suivants peuvent être mesurés à l'orifice de test des résidus de combustion :

- température des résidus de combustion;
- concentration d'oxygène (O_2) ou de gaz carbonique (CO_2);
- concentration de monoxyde de carbone (CO).



La température de l'air de combustion doit être mesurée à l'orifice de test d'air nécessaire à la combustion (B) en insérant le capteur d'environ 3 3/16 po (80,00 mm) (C).

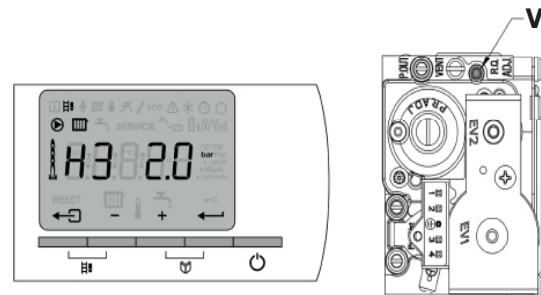
Approvisionnement en gaz PL	
Pression	
Min.	Max.
5,0 po de colonne d'eau (1,2 kPa)	13,5 po de colonne d'eau (3,4 kPa)

Figure 4 – Orifice d'analyse de la température de l'air nécessaire à la combustion



C – Réglage de la combustion (puissance maximale)

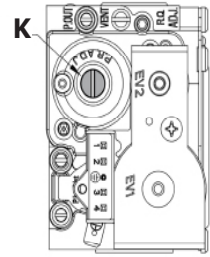
- Dévisser le bouchon de l'orifice de test de résidus de combustion. Consulter la figure 4.
- Insérer l'analyseur de combustion dans l'orifice de test des résidus de combustion. Vérifier que l'ouverture autour de la sonde de l'analyseur de combustion est entièrement étanche lors de la prise de mesures.
- Régler la chaudière à la puissance maximale en appuyant sur deux touches  simultanément. Le dispositif d'affichage montre H3 et le symbole  apparaît.
- Mesurer le pourcentage d' O_2 ou de CO_2 dans les résidus de combustion.
- Comparer les valeurs mesurées avec celles du tableau ci-dessous. Retirer le panneau avant lors de la comparaison des valeurs.
- Ajuster le ratio gaz/air à l'aide de la vis de réglage de la puissance maximale (V) au besoin. Tourner la vis dans le sens horaire pour réduire le taux de CO_2 et dans le sens antihoraire pour l'augmenter.



Valeurs O_2/CO_2 à puissance maximale, gaz propane (E)			
Valeur nominale		Valeur permise	
O_2 %	CO_2 %	O_2 %	CO_2 %
5,7	10,0	5,4 à 6,0	9,08 à 10,02

D – Réglage de la combustion (puissance minimale)

- Dévisser le bouchon de l'orifice de test de résidus de combustion.
- Insérer l'analyseur de combustion dans l'orifice de test des résidus de combustion. Vérifier que l'ouverture autour de la sonde de l'analyseur de combustion est entièrement étanche lors de la prise de mesures.
- Régler la chaudière à la puissance minimale en appuyant sur deux touches **H** simultanément. Si la chaudière est déjà configurée en mode de combustion à puissance maximale, appuyer plusieurs fois sur la touche (-) jusqu'à ce que **L3** s'affiche à l'écran.
- Mesurer le pourcentage d'O₂ ou de CO₂ dans les résidus de combustion.
- Comparer les valeurs mesurées avec celles du tableau ci-dessous. Retirer le panneau avant lors de la comparaison des valeurs.
- Ajuster le ratio gaz/air à l'aide de la vis de réglage de la puissance minimale (**K**) au besoin. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le taux de CO₂ et dans le sens contraire pour le réduire.



Valeurs O ₂ /CO ₂ à puissance minimale, gaz propane (E)			
Valeur nominale		Valeur permise	
O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %
6,4	9,6	6,1 à 6,70	9,4 à 9,8

17. Apposer les étiquettes « Naturel vers PL » et « Conversion effectuée par » sur la chaudière.
18. Vérifier la présence de fuites.
19. Remettre en place le panneau avant. Fixer à l'aide des vis.
20. Suivre les directives du manuel d'installation, d'emploi et d'entretien touchant les démarches de démarrage et de vérification.

DMG, UCS 240, trousse 550003316		
La trousse de conversion du gaz naturel au PL comprend :		
Description	N° DE PIÈCE	Qté
PL, mélangeur air/combustible (240)	-	1
ÉTIQUETTES	-	2
DIRECTIVES	240011777	1

DMG, UCS 380, trousse 550003317		
La trousse de conversion du gaz naturel au PL comprend :		
Description	N° DE PIÈCE	Qté
PL, mélangeur air/combustible (380)	-	1
ÉTIQUETTES	-	2
DIRECTIVES	240011777	1