



Date: July 28, 2004

File number: AP-AG-04-0010

## **MODIFICATION ACCEPTANCE LETTER (MAL) FOR Approved Meters and Devices**

### **Type of Device**

Sampling

### **Purpose**

The purpose of this letter is to convey details of modifications to meters which have previously received approval of type recognition from Measurement Canada. These modifications have been evaluated by the Approval Services Laboratory in accordance with national requirements and shall be considered to be included within the scope of the originally issued Notices of Approval specified in this document and any subsequent revisions to these Notices of Approval.

### **Scope**

The modifications described in this letter affect meters identified in the following Notice of Approval:

### **Approval Numbers**

SPG-0250

### **Applicant**

ATCO Gas,  
an operating division of ATCO Gas and Pipelines Limited  
3055 37<sup>th</sup> Avenue NE,  
Calgary, AB, T1Y 6A2

### **Description of Modifications**

Canadian Western Natural Gas Company Limited has changed its name to ATCO Gas. The address has changed as well.

The gas samples shall be subjected to tests by the utility using any approved appropriate equipment and is not limited to the Cutler-Hammer calorimeter and Kimray gravitometer stated in SPG-0250. The appendix to this MAL contains the procedures for using the YZ continuous gas sampler.

Original signed by :

Randy Byrtus, CET  
Technical Coordinator - Gas Measurement



Measurement Canada  
An Agency of Industry Canada

Mesures Canada  
Un organisme d'Industrie Canada

MAL No. - N° De LAM  
**LAM-G181**

Date : 28 juillet 2004

Dossier : AP-AG-04-0010

**LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)**  
**pour**  
**des compteurs et appareils approuvés**

**Type d'appareil**

Échantillonneur

**Objet**

La présente lettre vise à expliquer les détails des modifications apportées aux compteurs dont le type a déjà été approuvé par Mesures Canada. Ces modifications ont été évaluées par le Laboratoire des services d'approbation en conformité aux exigences nationales et doivent être considérées comme faisant partie de la portée de l'avis d'approbation d'origine indiqué dans le présent document et de toutes ses révisions subséquentes.

**Portée**

Les modifications décrites dans la présente lettre s'appliquent aux compteurs visés par l'avis d'approbation suivant :

**Numéro d'approbation**

SPG-0250

**Requérant**

ATCO Gas,  
une division opérationnelle de ATCO Gas and Pipelines Limited  
3055 37<sup>th</sup> Avenue NE  
Calgary (Alberta) T1Y 6A2

**Description des modifications**

Le nom de la Canadian Western Natural Gas Company Limited a été remplacé par ATCO Gas. L'adresse a aussi été modifiée.

Les échantillons de gaz doivent être soumis au service public de distribution du gaz pour être analysés avec un équipement approprié qui ne se limite pas au calorimètre Cutler-Hammer et au gravimètre Kimray mentionnés dans l'avis d'approbation numéro SPG-0250. L'annexe de la présente LAM contient la marche à suivre pour utiliser l'échantillonneur de gaz en continu YZ.

Copie authentique signée par :

Randy Byrtus, TEC  
Coordonnateur technique - Mesure du gaz

## **Appendix : ATCO Gas -YZ Continuous Sampler Procedures**

Distribution system samples from a YZ sampler are collected in 0.5 Litre cylinders. Care should be taken when handling cylinders. Always treat the cylinders as if they are full of a high pressure gas sample even if they should be empty. Samples should be collected in accordance with the general procedures for Gas Sampling for Laboratory Analysis and the following specific procedures.

### **Sample Collection**

#### **Removal of Sample Cylinder**

1. Close all valves on the cylinder and sample apparatus (valves 1 through 6 as shown on Figure 2160-1).
2. Open valves 5 and 6 to vent the gas from the sample apparatus.
3. Change chart and, if necessary, change clock battery. Mark the log book if the battery was changed.
4. Mark the counter reading from the YZ sampler in the log book.
5. Zero pen and replace ink cartridge if necessary.
6. Disconnect the sample cylinder from the sample apparatus.
7. Complete the Natural Gas Sample tags and log book entry.

## **Annexe : ATCO Gas - utilisation d'un échantillonneur en continu YZ**

Les échantillons prélevés dans un réseau de distribution au moyen d'un échantillonneur YZ sont recueillis dans une bouteille de 0,5 litre. Toujours manipuler les bouteilles avec soin comme si elles contenaient un échantillon de gaz sous pression, même si elles devraient être vides. Les échantillons devraient être prélevés conformément aux procédures générales d'échantillonnage du gaz pour l'analyse en laboratoire et à la marche à suivre décrite ci-dessous.

### **Prélèvement d'un échantillon**

#### **Enlèvement de la bouteille d'échantillon**

1. Fermer tous les robinets de la bouteille et de l'échantillonneur (robinets 1 à 6 comme indiqué à la figure 2160-1).
2. Ouvrir les robinets 5 et 6 pour purger le gaz de l'échantillonneur.
3. Remplacer la graduation circulaire et, au besoin, la pile de la minuterie. Le cas échéant, inscrire dans le registre le remplacement de la pile.
4. Consigner dans le registre l'indication affichée sur l'échantillonneur YZ.
5. Remettre la plume à zéro et remplacer la cartouche d'encre au besoin.
6. Séparer la bouteille d'échantillon de l'échantillonneur.
7. Inscrire les renseignements nécessaires sur les étiquettes des échantillons de gaz naturel et dans le registre.

8. Arrange for delivery of the cylinder and chart to Gas Specifications Management (GSM) for analysis of the sample. Ensure the sample is tagged and described clearly. Delivery should be immediate where practical, but no later than the morning of the next working day.

### **Installing and Purging New Sample Cylinder**

9. Connect the sample cylinder to the sample apparatus as shown.
8. Verify the mode setting on the YZ sampler and note in the log book. The correct setting should be labeled on the sampler itself. If this is not labeled, contact GSM for correct mode setting.
11. Adjust the pump stroke frequency or volume if required. Mark the log book if a change was required.
12. Press the "test" button once to stroke the pump and verify the battery is in good condition. The green light above the "test" button indicates the battery is good. The red light above the "test" button indicates the battery requires replacement.

Mark the log book if the battery was changed.

13. Close valve 6.
14. Drain the new cylinder of pressure by slowly opening valve 4.
15. Close valve 5.
16. Slowly open valves 1,2,3 and 4 fully to fill the cylinder and sample apparatus with gas.

8. Prendre les dispositions nécessaires pour faire parvenir la bouteille et la graduation à Gas Specifications Management (GSM) aux fins d'analyse de l'échantillon. Veiller à ce que l'échantillon porte une étiquette sur laquelle figure une description claire. La livraison doit s'effectuer sur-le-champ, dans la mesure du possible, mais pas plus tard qu'en matinée le jour ouvrable suivant.

### **Installation et purge d'une bouteille d'échantillon neuve**

9. Raccorder la bouteille d'échantillon à l'échantillonneur comme indiqué.
10. Vérifier le réglage du mode de l'échantillonneur YZ et l'inscrire dans le registre. Le bon réglage doit être indiqué sur une étiquette fixée à l'échantillonneur. Si l'étiquette n'y est pas, communiquer avec GSM pour savoir comment régler le mode.
11. Régler la fréquence ou le volume de la pompe, si nécessaire. Inscrire le nouveau réglage dans le registre.
12. Appuyer sur le bouton « test » une fois pour lancer la pompe et vérifier si la pile est en bon état de fonctionnement. Le voyant vert situé au-dessus du bouton « test » indique que la pile fonctionne. Le voyant rouge situé au-dessus du bouton « test » indique que la pile doit être remplacée.

En cas de remplacement de la pile, l'inscrire dans le registre.

13. Fermer le robinet 6.
14. Diminuer la pression dans la bouteille neuve en ouvrant lentement le robinet 4.
15. Fermer le robinet 5.
16. Ouvrir au complet les robinets 1, 2, 3 et 4 en procédant lentement pour remplir de gaz la bouteille et l'échantillonneur.

17. Purge through the sample cylinder from top to bottom. With valve 5 closed, use valve 2 to control the fill. With valve 2 closed, use valve 5 to control the drain. The fill and drain cycle shall be repeated 10 times. Each purge line must show separately on the chart (loosen hub and reposition chart as required).

Note: It is not necessary to fill cylinders beyond 700 kPa (100 psi) during each fill step in the purge process. Where the operating line pressure at the sample point is less than 700 kPa (100 psi), fill to the full line pressure.

18. When the final drain is complete close valve 5.
19. Close valve 4. All valves should now be in the position shown in Figure 2160-1.
20. Rotate the chart to the correct date and time and tighten the hub.
21. Press the counter reset button.
22. Press the test button to initiate the timer and pump.
23. Sample collection will now begin.

17. Purger la bouteille d'échantillon de haut en bas. Le robinet 5 étant fermé, utiliser le robinet 2 pour commander le remplissage. Le robinet 2 étant fermé, utiliser le robinet 5 pour commander la purge. Le cycle de remplissage et de purge doit être répété 10 fois. Chaque circuit de purge doit être indiqué séparément sur la graduation (si nécessaire, desserrer l'embout et modifier la position de la graduation).

Nota : Il n'est pas nécessaire de remplir les bouteilles au-delà de 700 kPa (100 lb/po<sup>2</sup>) pendant l'étape de remplisse du cycle de purge, lorsque la pression de service de la canalisation utilisée pour l'échantillonnage est inférieure à 700 kPa (100 lb/po<sup>2</sup>), remplir jusqu'à pleine capacité.

18. Lorsque la dernière purge est terminée, fermer le robinet 5.
19. Fermer le robinet 4. Tous les robinets doivent maintenant être dans la position indiquée à la figure 2160-1.
20. Tourner la graduation pour corriger la date et l'heure et serrer l'embout.
21. Appuyer sur le bouton de remise à zéro du compteur.
22. Appuyer sur le bouton « test » pour lancer la minuterie et la pompe.
23. Le prélèvement de l'échantillon pourra alors commencer.

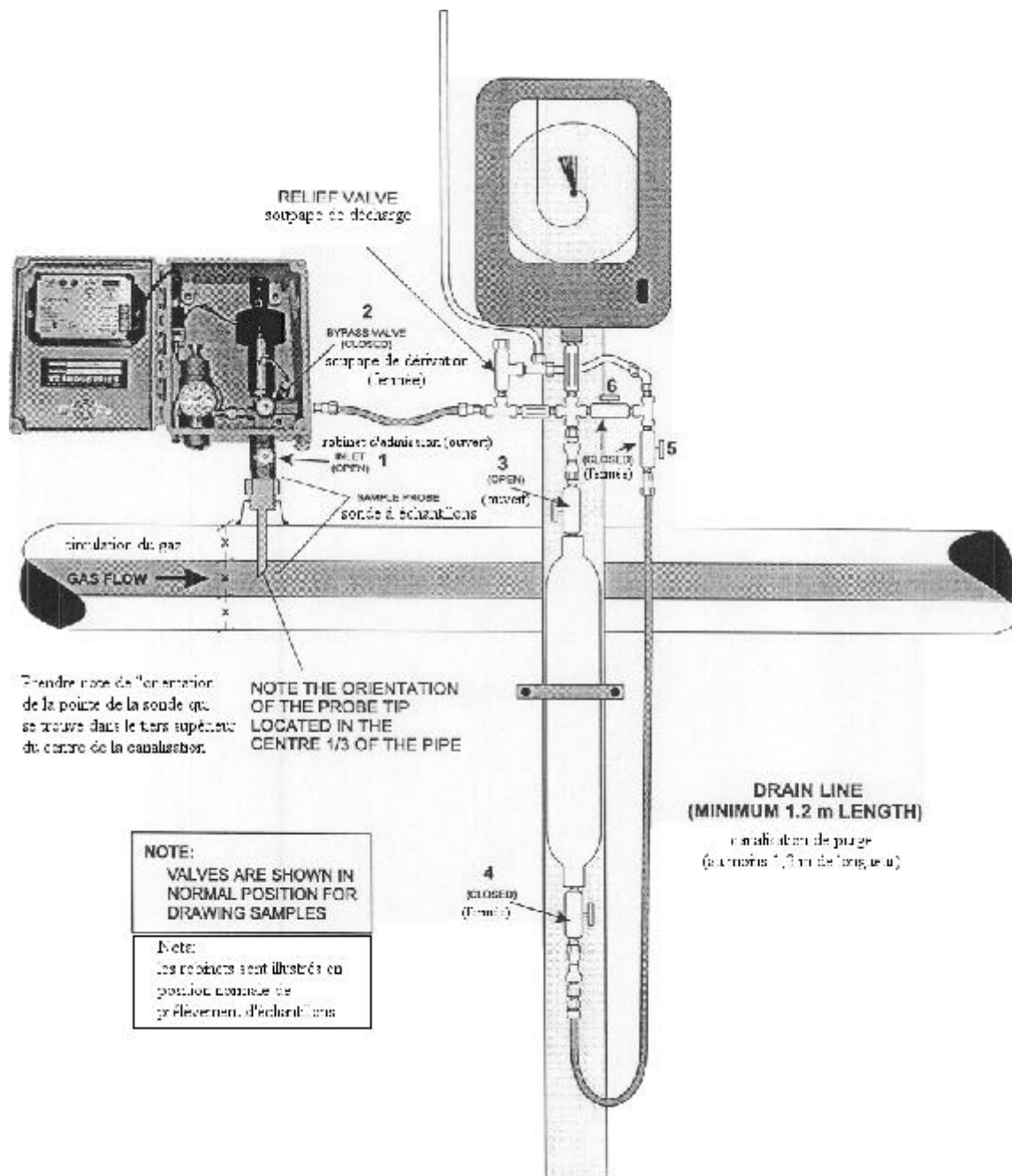


Figure 2160-1 YZ Continuous Gas Sampler /  
Figure 2160-1 YZ Échantillonneur de gaz en continu