



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour :

TYPE OF DEVICE

Fuel Dispenser

TYPE D'APPAREIL

Distributrice d'essence

APPLICANT

Bennett Pump Company
1218 E Pontaluna Road
Spring Lake, Michigan 49456

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Bennett Pump Company
1218 E Pontaluna Road
Spring Lake, Michigan 49456

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

Séries Bennett 3000 series:

¹ Bennett SB-100, or | ou

² Tuthill TS10A

³ Tuthill TS15A

and | et

Enregistreur X19 register

RATING/CLASSEMENT

¹ (18 – 90) LPM

² (30 – 150) LPM

³ (45 – 220) LPM

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the *Weights and Measures Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

SUMMARY DESCRIPTION:

Bennett 3000 dispenser line (Figure 6) is designed for retail and wholesale trade of gasoline and diesel in self-serve or attendant-served installations.

The dispenser chassis can be configured in:

- high hose, and low hose configurations;
- side (island mount) and Front (lane mount) hose outlet locations;
- standard flow, and high flow diesel.

The Bennett 3000 dispenser has remote and suction configurations.

MAIN COMPONENTS

Register:

Bennett X19 electronic register comprised of a display board, CPU circuit board 719, I/O board 419, and ATC thermistor probe #134734.

The X19 register has a (10 – 1000) Hz pulse input frequency range and an approved (1 – 270) pulse per unit volume resolution range.

Hydraulics:

The High Flow 3000 series diesel dispensers use the same hydraulics as the TS10A and TS15A meters, as approved in AV-2425, including the T140 pumping unit.

REMARQUE : Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du *Règlement sur les poids et mesures*. Ce qui suit est une brève description de leurs caractéristiques principales.

DESCRIPTION SOMMAIRE :

La ligne de la distributrice Bennett 3000 (Figure 6) est conçue pour la vente au détail et en gros d'essence et de diesel dans des installations en libre-service ou servi avec préposé.

Le châssis de la distributrice peut être configuré dans:

- configurations de tuyau haut et tuyau bas;
- emplacements de sortie de tuyau latéral (montage en îlot) et avant (montage sur voie);
- débit standard et débit haut de diesel.

la distributrice Bennett 3000 a des configurations de succion et à distance.

LES PRINCIPAUX COMPOSANTS

Enregistreur :

L'enregistreur électronique Bennet X19 est composé d'une carte d'affichage, une carte de circuit imprimé UC 719, une carte d'E/S 419 et une sonde à thermistance CAT n° 134734.

L'enregistreur X19 a une plage de fréquence d'entrée d'impulsion (10 – 1000) Hz et une plage de résolution approuvée de (1 – 270) impulsion par unité de volume.

Hydraulique :

Les distributrices diesel de la série haut débit 3000 utilisent les mêmes circuits hydrauliques que les compteurs TS10A et TS15A, comme approuvés dans l'AV-2425, y compris l'unité de pompage T140.

The Standard Flow 3000 series dispensers use the same Bennett SB-100 meter and T75 pumping unit in suction applications, as approved in notice of approval S.WA-808.

Les distributrices de la série débit standard 3000 utilisent le même compteur Bennett SB-100 et unité de pompage T75 pour les applications de succion, approuvés dans l'avis d'approbation S.WA-808.

METROLOGICAL FUNCTIONS

FONCTIONS MÉTROLOGIQUES

The complete access information is available through the “Technical and Dispenser Programming Manual” number **135091** for the Bennett 719 electronics board.

Les informations d'accès complètes sont disponibles dans le «Technical and Dispenser Programming Manual» numéro **135091** pour la carte électronique Bennett 719.

The manager's keypad (programming keypad) must be connected to the dispenser at all times to provide access to ATC testing (Figure 4).

Le clavier de programmation ou «Manager's keypad» doit être connecté à la distributrice à tout moment pour permettre l'accès aux tests CAT (Figure 4).

The dispenser is equipped with ATC for the following products:

La distributrice est équipée de CAT pour les produits suivants:

- 1 – Diesel
- 2 – Gasoline
- 3 – Kerosene (Not approved for 3000 series)
- 4 – E100 (Not approved for 3000 series)

- 1 - Diesel
- 2 - Essence
- 3 - Kérosène (Non approuvé pour la série 3000)
- 4 - E100 (Non approuvé pour la série 3000)

A magnetic Reed switch is used to view the Audit Trail information as follows:

Un interrupteur magnétique Reed est utilisé pour afficher les informations de la piste d'audit comme suit:

1. Place and hold the access magnet (Figure 1) over the (Totals) Reed Switch located on the left side of the volume display (Figure 7).
2. Hold until “Audit Trail” appears, and then remove the magnet.
3. Momentarily placing the access magnet over the same location will cycle through the following:
 - a. E-Cal changes for Side 1 meters
 - b. E-Cal changes for Side 2 meters
 - c. Volume Unit Changes (gallons to liters to imperial gallons)

1. Placez et maintenez l'aimant d'accès (Figure 1) sur l'interrupteur Reed (Totals) situé sur le côté gauche de l'affichage du volume (Figure 7).
2. Tenez jusqu'à ce que « Audit Trail » apparaisse, puis retirez l'aimant.
3. En plaçant momentanément l'aimant d'accès au même endroit, vous passerez par les étapes suivantes:
 - a. Changements d'E-CAL pour les compteurs du côté 1
 - b. Changements d'E-CAL pour les compteurs du côté 2
 - c. Changements d'unités de volume (gallons en litres en gallons impériaux)

d. Volume Resolution Changes (0.001 or 0.01)



Figure 1 Magnetic Reed access |
l'aimant d'accès à Reed

SOFTWARE

The approved Metrology software version is 1.

The approved software revision for the CPU circuit board 719 is version 00.00.59. This can be viewed by cycling power to the dispenser.

The approved software revision for the I/O board 419 is version 01.00.06.

The approved software release number is 54.01.

All software versions above can be viewed through the Diagnostics menu. Make sure that the power switch is in the ON position, and the pump handles are all in the OFF position.

Note: Diagnostic tests cannot be performed if the dispenser is in battery back-up mode.

1. On keypad, press the +/- (plus minus) and the Enter buttons simultaneously and hold until the display shows "Enter Side 1".
2. Press 1 to select Side 1 or Press 2 to select Side 2 (if applicable) and press Enter. Once the Enter button is pressed the display will show "Code 00".

d. Changements de résolution de volume (0.001 ou 0.01)



Figure 2 Manager's (Programming) keypad |
Clavier de programmation

LOGICIEL

La version approuvée du logiciel de métrologie est 1.

La version de logiciel approuvée pour la carte de circuit imprimé 719 (UC) est la version 00.00.59. Ceci peut être visualisé en redémarrant la distributrice.

La version de logiciel approuvée pour la carte d'E/S 419 est la version 01.00.06.

Le numéro de version du logiciel approuvé est 54.01.

Toutes les versions de logiciel ci-dessus peuvent être visualisées via le menu Diagnostics. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position ON et que les poignées de la pompe sont toutes en position OFF.

Remarque: Les tests de diagnostic ne peuvent pas être effectués si la distributrice est en mode de sauvegarde sur batterie.

1. Sur le clavier, appuyez simultanément sur les touches +/- (plus moins) et Enter et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que l'écran affiche «Enter Side 1».
2. Appuyez sur 1 pour sélectionner Face 1 ou appuyez sur 2 pour sélectionner Face 2 (le cas échéant) et appuyez sur Entrée. Lorsque vous appuyez sur le bouton Entrée, l'afficheur indique « Code 00 ».

3. Press the '0' button and then the 'Mode' button on the keypad. The PPV display (Figure 7) shows the side being read.
4. From this point, pressing "Enter" will cycle between the diagnostics submenus showing:
 - a. Design type;
 - b. Software release number;
 - c. 719 software version;
 - d. 419 software version; and
 - e. Metrology software version.
5. Press the "Cancel" button to exit this code.
6. Press the "Cancel" button twice to exit Diagnostics.

ATC INSTRUCTIONS

To perform an ATC test on the X19 Register:

1. Move the electronic calibration (E-CAL) switch to the unsealed position.
2. Press the numbers 3 then 7, then the Mode button on the keypad. The Total display shows the current ATC calibration correction constant of the first configured probe. The Volume window will show the product name.
Note: If using a Volume Only Display, press the Down Arrow to see the ATC Probe, the Temperature Compensated Value, and the Commodity Group.
3. Press "Enter" until the desired side is selected.
4. Press ↑ (up arrow) and the display will show "ATC ready"
5. Raise the pump handle to start the ATC test sale.

3. Appuyez sur la touche '0' puis sur la touche 'Mode' du clavier. L'affichage PPV (Figure 7) montre le côté en cours de lecture.
4. À partir de ce moment, appuyez sur « Enter » pour faire défiler les sous-menus de Diagnostics et afficher:
 - a. Type de conception;
 - b. Numéro de version du logiciel;
 - c. Version de logiciel de la 719;
 - d. Version de logiciel de la 419; et
 - e. Version de logiciel de métrologie.
5. Appuyez sur le bouton « Cancel » pour quitter ce code.
6. Appuyez deux fois sur le bouton « Cancel » pour quitter Diagnostics.

INSTRUCTIONS POUR CAT

Pour effectuer un test CAT sur l'enregistreur X19:

1. Placez l'interrupteur d'étalonnage électronique (E-CAL) en position non scellée.
2. Appuyez sur les chiffres 3, 7, puis sur le bouton Mode du clavier. L'affichage Total indique la constante de correction d'étalonnage CAT actuelle de la première sonde configurée. La fenêtre Volume affichera le nom du produit.
Remarque: Si vous utilisez un affichage de volume uniquement, appuyez sur la flèche vers le bas pour afficher la sonde CAT, la valeur compensée en température et le groupe de produits.
3. Appuyez sur « Enter » jusqu'à ce que le côté souhaité soit sélectionné.
4. Appuyez sur ↑ (flèche vers le haut) pour afficher « ATC ready ».
5. Soulevez la poignée de la pompe pour lancer le test de vente CAT.

6. During an ATC test run, the display shows;
 - the compensated volume in the Total Sale Display,
 - the uncompensated volume in the Volume Display, and
 - the temperature in the PPV Display.
 7. During an ATC test run, you can view the actual sale information by pressing the +/- (plus minus) button. Press the +/- button again to toggle the display back to the ATC information.
 8. At the end of the ATC test sale, lower the handle and press the “Cancel” button to return to the commodity group view.
 9. To perform another run, select the side by pressing the “Enter” button followed by ↑ (up arrow) to prepare the dispenser to run another ATC test sale.
 10. Once the ATC tests are done, move the electronic calibration back to the sealed (normal operation) position.
 11. Press the “Cancel” button to exit this mode.
6. Pendant un essai CAT, l’affichage indique;
 - le volume compensé dans l’affichage du total des ventes,
 - le volume non compensé dans l’affichage du volume, et
 - la température dans l’affichage PPV.
 7. Pendant un essai CAT, vous pouvez afficher les informations de vente réelles en appuyant sur le bouton +/- (plus moins). Appuyez à nouveau sur la touche +/- pour faire revenir l’affichage aux informations CAT.
 8. À la fin de la vente test CAT, abaissez la poignée et appuyez sur le bouton « Cancel » pour revenir à la vue Groupe de produits.
 9. Pour effectuer une autre analyse, sélectionnez le côté en appuyant sur la touche « Enter », puis sur ↑ (flèche vers le haut) pour préparer la distributrice à exécuter un autre essai CAT.
 10. Une fois les essais CAT terminés, ramenez l’étalonnage électronique sur la position scellée (fonctionnement normal).
 11. Appuyez sur le bouton « Cancel » pour quitter ce mode.

SEALING

Access to legally relevant parameters are sealed using:

- Wire seal on the I/O board 419 metallic cover (Figure 3)
- Wire seal on the E-CAL switch (Figure 5b)
- Wire seal on the CPU board 719 metallic cover (Figure 4).

Note: The metallic cover for the 719 CPU boards does not need to be sealed if there is no micro USB port.

SCELLAGE

L'accès aux paramètres juridiquement pertinents est scellé à l'aide de:

- Seau métallique sur le couvercle métallique de la carte 419 d'E/S (Figure 3)
- Seau métallique sur le commutateur E-CAL (Figure 5b)
- Seau métallique sur le couvercle métallique de la carte UC 719 (Figure 4).

Remarque: le capot métallique des cartes 719 UC n'a pas besoin d'être scellé s'il n'y a pas de port micro USB.



Figure 3 Sealing the I/O 419 board metallic cover under the bezel | Scellage de la couverture métallique de la carte électronique d'E/S 419 sous la boîte d'enregistreur.

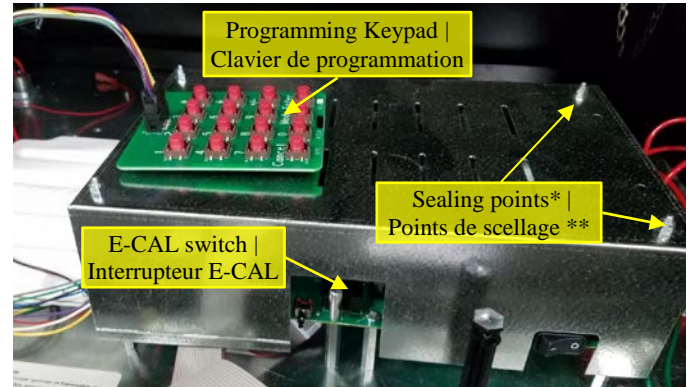


Figure 4 Location of Programming Keypad and E-CAL switch on CPU board 719.

***Note:** if micro USB port exists, the metallic cover of the board must be sealed similar to the I/O board 419. |

Emplacement du clavier de programmation et l'interrupteur d'étalonnage électronique sur la carte UC 719.

****Remarque :** si le port micro usb existe, la couverture métallique de la carte doit être scellée de la même façon que la carte d'E/S 419.

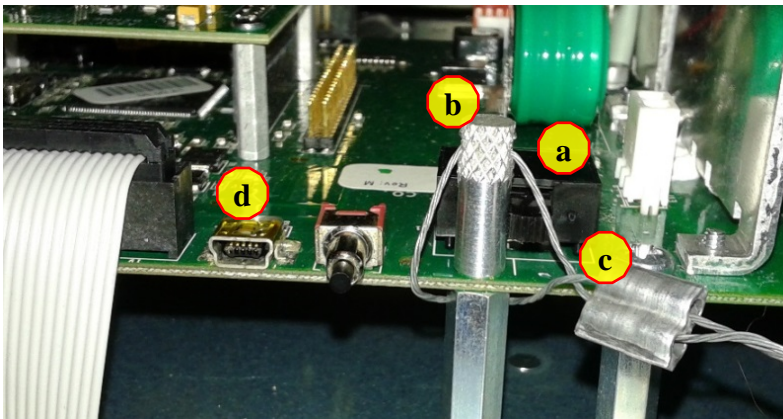


Figure 5 Sealing the E-CAL switch | Scellage d'interrupteur d'étalonnage électronique (E-CAL).

- a) E-CAL switch | Interrupteur E-CAL
- b) E-CAL seal stud | boulon de scellage
- c) Wire seal | le seau de fil
- d) Micro USB port | port micro usb

REVISIONS

Original approval

EVALUATED BY

Original NOA
Farhad Sharifi,
A/ Senior Legal Metrologist

RÉVISIONS

Approbation initiale

ÉVALUÉ PAR

Approbation initiale
Farhad Sharifi,
Métrologue légal principal par intérim



Figure 6 Bennett 3000 series dispenser |
Distributrice Bennett de séries 3000

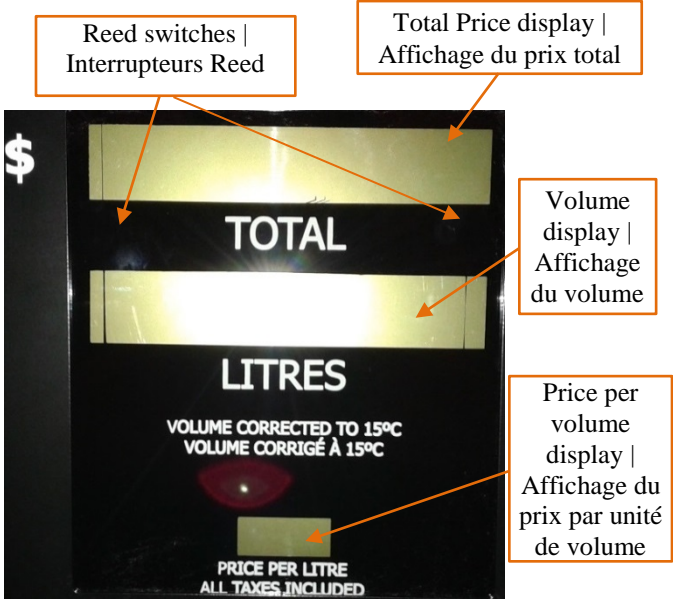


Figure 7 Display of the dispenser |
Affichage de la distributrice

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*.

Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

APPROBATION :

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 à 26 du *Règlement sur les poids et mesures*. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement.

En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Original copy signed by : / Copie authentique signée par :

Luigi Buffone, Eng.
Senior Engineer – Liquids Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

Luigi Buffone, Ing.
Ingénieur principal – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de
laboratoire

Date: **2019-01-16**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>