

Mesures Canada

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

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

TYPE OF DEVICE

Dispenser

TYPE D'APPAREIL

Distributeur

APPLICANT

Total Meter Services Inc.
150 Creditstone Road
Vaughan, Ontario
L4K 1P2

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Total Meter Services Inc.
150 Creditstone Road
Vaughan, Ontario
L4K 1P2

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

VPD series
(see Appendix "A")

RATING/CLASSEMENT

12-70 LPM
(5-100 lbs cylinders / Cylindre de 5-100 lbs)

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:

SUMMARY DESCRIPTION

The VPD series are volumetric dispensers for filling of propane cylinders. The VPD has one or two remote filling positions which incorporate an approved meter, a solenoid valve and an approved electronic register with remote pulser.

Each filling position is equipped with a digital scale. This scale is not for use in trade as described in section 25 of the W&M Regulations and must be marked as prescribed.

The system does not use linearization.

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 current 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 principales caractéristiques.

DESCRIPTION SOMMAIRE :

DESCRIPTION SOMMAIRE

La série VPD sont des distributeurs volumétriques pour le remplissage de cylindre de propane. Le VPD a une ou deux positions de remplissage à distance qui inclut un compteur approuvé, une électrovanne et un enregistreur électronique approuvé avec impulseur à distance.

Chaque position de remplissage est munie d'une balance numérique. Cette balance ne doit pas être utilisée pour le commerce tel que décrit dans la section 25 du Règlement sur les poids et mesures et doit être marquée tel que prescrit.

Le système n'utilise pas la linéarisation.

MAIN COMPONENTS

The system consists of the following:

- Advantech Controller
- Veeder Root EMR³ register with ATC
(AV-2376 Rev.1)
(Model 8456693-321)
- Interconnect box
- Veeder Root pulser
(Model 764990-001)
- Hengstler printer
(Model 684011)
- Display
- Keypad
- Itron meter (AV-2381)
(Model 4D-MD)
- Card reader (optional)
(Model SecurTech HCR-360)
(When present used to identify operator)

All metrological parameters are contained within the EMR³.

The Keypad is used to enter cylinder data, start and stop deliveries, select various modes, access information and print tickets.

The Interconnect Box interfaces with up to two display heads. The IB has:

- Phillips XA-H3 microprocessor
- Valve relays
- Printer outputs
- Pulser input, not used, is not functional

COMPOSANTES PRINCIPALES

Le système consiste en ce qui suit :

- Controlleur Advantech
- Enregistreur Veeder Root EMR³ avec CAT
(AV-2376 Rév.1)
(Modèle 8456693-321)
- Boîte d'interconnexion
- Impulseur Veeder Root
(Modèle 764990-001)
- Imprimante Hengstler
(Modèle 684011)
- Écran
- Miniclavier
- Compteur Itron (AV-2381)
(Modèle 4D-MD)
- Lecteur de carte (facultatif)
(modèle SecurTech HCR-360)
(Lorsque présent, utilisé pour identifier l'opérateur)

Tout paramètres métrologiques sont contenus dans le EMR³.

Le miniclavier sert à introduire les données des cylindres, à amorcer et à interrompre les livraisons, à choisir les divers modes de fonctionnement, à accéder aux renseignements et à imprimer les tickets.

La boîte d'interconnexion est branchée à deux têtes d'affichage au plus. La BI comprend :

- un microprocesseur Phillips XA-H3
- des relais de soupape
- des sorties pour imprimante
- l'entrée du pulseur, inutilisée, n'est pas fonctionnelle.

SOFTWARE**VPD system:**

The software version is displayed on the screen of the VPD system, the approved software version is 1.0.

EMR³ system:

The software version is displayed in Setup Mode under Version Number. For the EMR³, the approved metrological software version is 001.

SEALING**EMR³ with ATC (AV-2376 Rev.1)**

The means of sealing the electronic register is as described in their own respective Notice of Approval.

4D-MD (AV-2381)

The meter is not equipped with any mechanical calibration adjustments that require sealing .

Pulser (AV-2376 Rev.1)

The means of sealing the pulser is as described in the EMR³ with ATC Notice of Approval.

LOGICIEL**Système VPD:**

La version de logiciel est affichée sur l'écran du système VPD, la version approuvée du logiciel est la version 1.0.

Système EMR³ :

La version du logiciel est affichée en mode de configuration sous le numéro de version. Pour le EMR³, la version approuvée du logiciel métrologique est version 001.

SCELLAGE**EMR³ avec CAT (AV-2376 Rév.1)**

Le moyen de scellage de l'enregistreur électronique est tel que décrit dans son avis d'approbation.

4D-MD (AV-2381)

Le compteur n'est équipé d'aucun ajustement de calibration mécanique qui nécessite un scellage.

Pulseur (AV-2376 Rév.1)

Le moyen de scellage du pulseur est tel que décrit dans l'avis d'approbation du EMR³ avec CAT.

OPERATING INSTRUCTIONS

The operator places the cylinder on the filling position. The VPD system processes a number of algorithms to ensure the cylinder is okay to be filled. The VPD system sends a permissive signal to the EMR³. The EMR³ sends a signal to the pump to start filling. The EMR³ displays the volume being transferred during the filling process. The customer can see both the primary register at the filling position as well as the secondary indicator on the control pedestal. The VPD system also displays the volume being transferred during the filling process on the secondary indicator. The system does not alter the volume data stream.

The VPD system also displays a price per litre of the propane being sold on the primary display (EMR³ screen) and is copied on the secondary display (Pedestal screen). During the filling process, the EMR³ system may send a signal to the pump to stop based on its built in metrological features.

The VPD system calculates when to stop the filling process based on established safety parameters. Once the filling process has stopped, the operator prints a fill receipt for the customer to take to a cash register to complete the transaction.

EVALUATED BY

Alain Gagné
Senior Legal Metrologist
Tel: (613) 952-2259
Fax: (613) 952-1754

INSTRUCTIONS D'OPÉRATION

L'opérateur place le cylindre à la position de remplissage. Le système VPD opère un nombre d'algorithmes pour assurer que le cylindre est en état de ce faire remplir. Le système VPD envoie un signal permissif au EMR³. Le EMR³ envoie un signal à la pompe de commencer le remplissage. Le EMR³ affiche le volume qui est transféré pendant l'opération de remplissage. Le client peut voir l'enregistreur primaire à la position de remplissage ainsi que l'afficheur secondaire au pédestre de contrôle. Le système VPD affiche aussi le volume qui est transféré pendant l'opération de remplissage sur l'afficheur secondaire. Le système ne modifie aucunement les données de volume.

Le système VPD affiche aussi le prix par litre de la vente de propane sur l'afficheur primaire (écran de l'EMR³) et est copié sur l'afficheur secondaire (écran du pédestre). Pendant l'opération de remplissage, le système EMR³ peut envoyer un signal à la pompe d'arrêter basé sur ses propres fonctions métrologiques.

Le système VPD calcul quand arrêter l'opération de remplissage basé sur des paramètres de sécurité établis. Une fois que l'opération de remplissage s'est arrêté, l'opérateur imprime un reçu de remplissage pour le client pour se rendre à la caisse afin de compléter la transaction.

ÉVALUÉ PAR

Alain Gagné
Métrologue légale principale
Tel: (613) 952-2259
Fax: (613) 952-1754

APPENDIX "A" / APPENDICE "A"

VPD - xx - xx

1 2

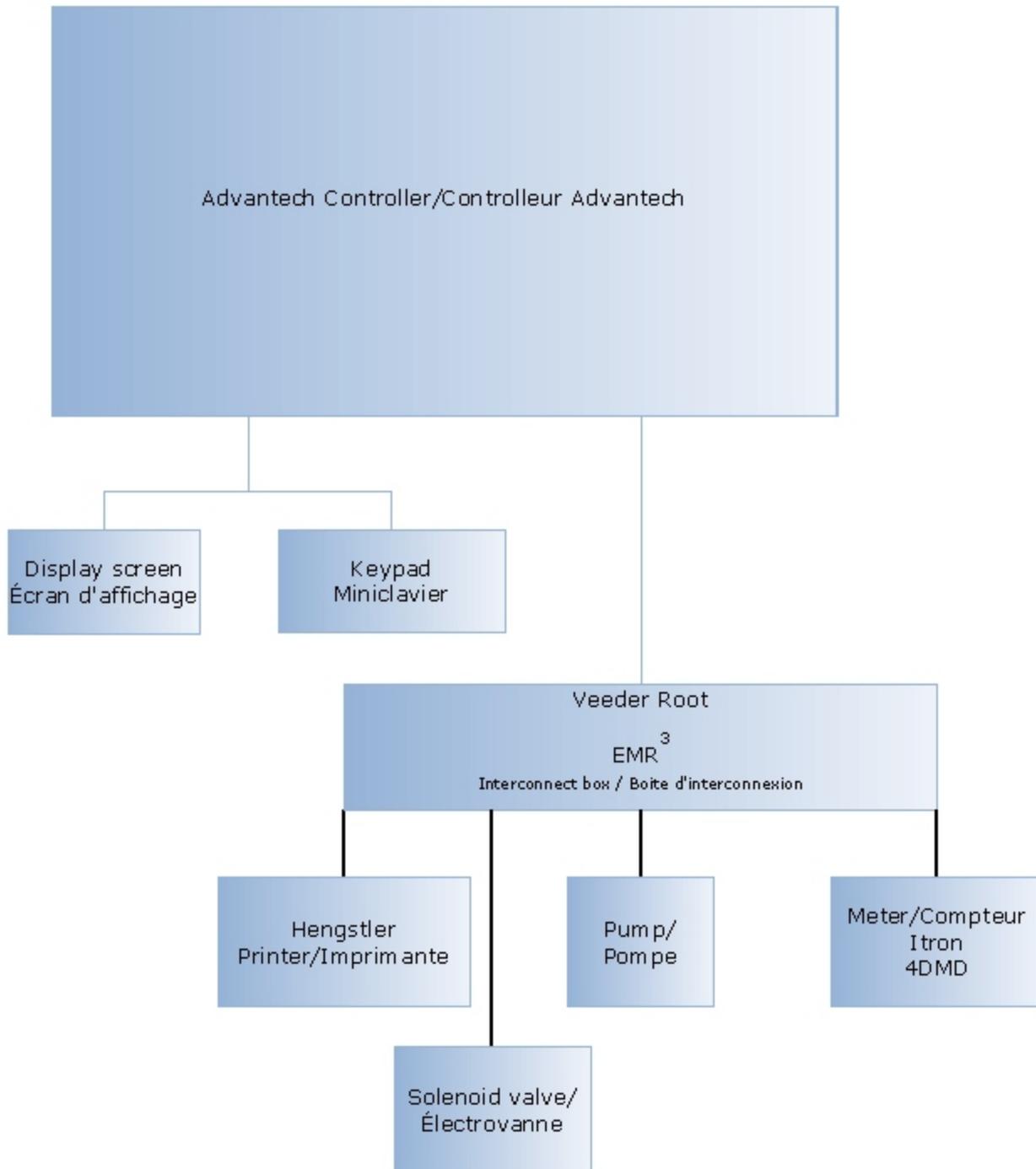
Position

- 1- 01 One filling position / Une position de remplissage
- 02 Two filling positions / Deux positions de remplissage

- 2- CA Canada / Canada
- US United States / États-Unis



APPENDIX "B" / APPENDICE "B"
System interconnection / Interconnexion du système



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.

Original copy signed by:

Christian Lachance, P.Eng.
Senior Engineer – Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

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.

Copie authentique signée par:

Christian Lachance, P.Eng.
Ingénieur principal – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2011-01-19**

Web Site Address / Adresse du site Internet:
<http://mc.ic.gc.ca>