



OCT 25 1999

**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**

Dispenser

**TYPE D'APPAREIL**

Distributeur

**APPLICANT**

Liquid Transfer Systems  
6660 Ordan Drive  
Mississauga, Ontario  
L5T 1J7

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Liquid Transfer Systems  
6660 Ordan Drive  
Mississauga, Ontario  
and/et  
Deer Dispensing Inc.  
2283 Argentia Road, Unit 12  
Mississauga, Ontario  
L5N 5Z2

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

Series/Série S20M-3B and/et  
Series/Série S70M-3B

**RATING / CLASSEMENT**

3 - 45 L/min when equipped with a Tatsuno meter(s)  
lorsque équipé avec le(s) compteur(s) de Tatsuno, and/et  
5.5 - 55 L/min when equipped with Universel Epsco meters/  
lorsque équipé avec le(s) compteur(s) de Universel Epsco

**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:

The S20M-3B series and S70M-3B series are dispensers for retail and wholesale trade of gasoline.

#### MAIN COMPONENTS

The S20M-3B model dispenser is equipped with the following main components:

- two inlets;
- two strainers (remote pumps) or two strainer/pump/air-eliminator assemblies, Tatsuno model PGS-0253B (self-contained);
- three interlocked, electrically operated, product selection solenoids per side, located at the inlet to each meter;
- one blend valve assembly, model I-4346-350 manufactured by Unviersel Valve;

**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 principales caractéristiques.

#### DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les distributeurs des séries S20M-3B et S70M-3B sont des distributeurs de type mélangeur pour la vente au détail et en gros de l'essence.

#### COMPOSANTS PRINCIPAUX

Les distributeurs de modèle S20M-3B sont munis des principaux composants suivants:

- deux entrées;
- deux crépines (pompes installées à distance) ou deux ensembles crépine/pompe/éliminateur d'air de modèle Tatsuno PGS-0253B (autonomes);
- trois électrovannes verrouillées à commande électrique pour le choix des produits installées à l'entrée de chaque compteur de chaque côté des distributeurs;
- un robinet mélangeur de modèle I-4346-350 fabriqué par la société Unviersel Valve à piston;

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

- one Tatsuno model MP-02515 piston meter or one Universel Epsco model PM-2 piston meter per side;
- one Liquid Transfer Systems model 891-P3 pulser on each meter;
- one temperature probe per meter immersed directly in the product (with ATC option);
- one two-stage flow control solenoid per hose;
- one Sierra electronic register (S.WA-2153) per side, with software version 642302, dated 91-03-06;
- one hose and nozzle per side.

The S70M-3B is equipped with the following main components:

- two inlets;
- two strainers (remote pumps) or two strainer/pump/air-eliminator assemblies, Tatsuno model PGS-0253B (self-contained);
- three interlocked, electrically operated, product selection solenoids per side located at the inlet to each meter.
- one blend valve assembly, model I-4346-350 manufactured by Universel Valve;
- one Tatsuno model MP-02515 piston meter or one Universel Epsco model PM-2 piston meter;
- one Liquid Transfer Systems model 891-P3 pulser on each meter;
- one temperature probe per meter immersed directly in the product (with ATC option);
- three two-stage flow control solenoids per side, one per hose;
- one Sierra electronic register (S.WA-2153) per side, with software version 842302, dated 91-04-02;
- three hoses and nozzles per side (only one hose per side can be used at one time).

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

- un compteur Tatsuno de modèle MP-02515 ou compteur à piston Universel Epsco de modèle PM-2;
- un générateur d'impulsions de modèle Liquid Transfer Systems 891-P3 installé sur chaque compteur;
- une sonde thermométrique par compteur immergée directement dans le produit (sans l'option de CTA);
- une électrovanne à deux étages de réglage de débit par flexible;
- un totalisateur électronique Sierra (S.WA-2153) par côté comportant le logiciel 642302 en date de 91-03-06;
- une flexible et une tuyère par côté;

Les distributeurs de modèle S70M-3B sont munis des principaux composants suivants:

- deux entrées;
- deux crépines (pompes installées à distance) ou deux ensembles crépine/pompe/éliminateur d'air de modèle Tatsuno PGS-0253B (autonomes);
- trois électrovannes verrouillées à commande électrique pour le choix des produits installées à l'entrée de chaque côté des distributeurs;
- un robinet mélangeur de modèle I-4346-350 fabriqué par la société Universel Valve;
- un compteur à piston Tatsuno de modèle MP-02515 ou un compteur à piston Universel Epsco de modèle PM-2;
- un générateur d'impulsions de modèle Liquid Transfer Systems 891-P3 installé sur chaque compteur;
- une sonde thermométrique par compteur immergée directement dans le produit (avec l'option de CTA);
- trois électrovannes à deux étages de réglage de débit par côté, une électrovanne par flexible;
- un totalisateur électronique Sierra (S.WA-2153) par côté comportant le logiciel 842302 en date de 91-04-02;
- trois flexibles et tuyères par côté (un seul flexible par côté peut être utilisé à la fois);

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

The blend ratio is controlled by the two orifice plates installed in the blend valve, one for each product. An equalizing piston maintains the same supply pressure to each of the orifice plates. The outlets of the orifice plates are piped to a tee and are always at the same pressure. If either of the product supply tanks runs dry the product control valve shuts off flow from the other tank neutralizing the dispensers output.

**MODELLING**

The model designations for these dispensers are identified by either a S20M-3B or S70M-3B prefix followed by six alpha-numeric characters:

- the first character denotes the number of hoses per dispenser; two for the S20M-3B, (one per side) and six for the S70M-3B, (three per side);
- the second character denotes the type of pump utilized by the dispenser, S for self-contained or R for remote submersible pump;
- the third character denotes the fractional rated horsepower of the pumps contained in the dispenser;
- the fourth character denotes whether or not the dispenser has automatic temperature compensation (ATC). "A" represents ATC and "N" represents no ATC;
- the fifth character denotes a cash and credit display. A "0" represents no cash and credit display and a "1" represents having a cash and credit display;
- the sixth character denotes a "0" or "1" for no customer preset or having customer preset respectively.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Le rapport de mélange est contrôlé par deux plaques à orifice installées dans le robinet mélangeur, soit une plaque pour chaque produit. Un piston compensateur assure une pression d'alimentation uniforme à chaque plaque à orifice. Les sorties de ces plaques à orifice sont reliées à un raccord en T par une tuyauterie et présentent toujours la même pression. S'il y a rupture de stock dans un des réservoirs d'alimentation, le robinet de commande des produits interrompt l'écoulement de l'autre réservoir et neutralise la sortie des distributeurs.

**MODÉLISATION**

Les désignations de modèles de ces distributeurs comprennent le préfixe S20M-3B ou S70M-3B suivi de six caractères alphanumériques.

- le premier caractère indique le nombre de flexibles par distributeur, soit deux pour les distributeurs S20M-3B (un par côté) et six pour les distributeurs S70B-3B (trois par côté);
- le deuxième caractère indique le type de pompe utilisé par distributeur, soit S pour les pompes autonomes ou R pour les pompes submersibles à distance;
- le troisième caractère indique la puissance nominale exprimée en fractions de horse-power des pompes installées dans le distributeur;
- le quatrième caractère indique si le distributeur comporte ou non un compensateur de température automatique (CTA). La lettre "A", signifie qu'un CTA est installé, et la lettre "N" signifie qu'il n'y a pas de CTA;
- le cinquième caractère désigne un indicateur de comptant/crédit. Le chiffre "0" signifie qu'il n'y a pas d'indicateur de comptant/crédit et le chiffre "1" indique qu'un indicateur de ce genre est installé;
- le sixième caractère, soit un "0" ou un "1", indique respectivement qu'il n'y a pas de prédétermination par le client ou que les distributeurs comportent un dispositif de prédétermination.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****SEALING**

Each Sierra register has a sealed (wire and lead seal) toggle switch to prevent access to the Inspector mode. When the dispenser has the ATC option, each temperature probe circuit is sealed at the following points:

- Mini-circuit board (non-adjustable) used to pre-calibrate temperature probe at factory sealed to main circuit board with adhesive paper Weights and Measures (W&M) seal;
- two connectors in cable from mini-circuit board to temperature probe sealed with adhesive paper W&M seal;
- temperature probe sealed in piping near meter by wire and lead seal through compression fitting.

The serial numbers on the temperature probe cable in the meter compartment and in the register compartment are identical.

**REVISIONS**

The purpose of Revision 1 is to add the use of the Universel Epsco model PM-2 piston meter to the list of MAIN COMPONENTS.

**EVALUATED BY**

Randy Byrtus  
Approvals Technical Coordinator  
Tel: (613) 952-0631  
Fax: (613) 952-1754

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****SCELLAGE**

Chaque totalisateur Sierra comporte un interrupteur à levier (fil métallique et plomb) qui empêche d'accéder au mode inspection. Lorsque le distributeur comporte un CTA, chaque circuit de sonde thermométrique est plombé aux endroits suivants:

- la miniplaquette (non réglable) utilisé pour étalonner au préalable la sonde thermométrique à l'usine scellée à la plaquette principale à l'aide d'un sceau en papier adhésif des Poids et Mesures (P et M);
- deux câbles reliant la miniplaquette à la sonde thermométrique plombés à l'aide d'un sceau en papier adhésif P et M;
- la sonde thermométrique plombée dans la tuyauterie près du compteur à l'aide d'un fil métallique et d'un plomb traversant le raccord à compression.

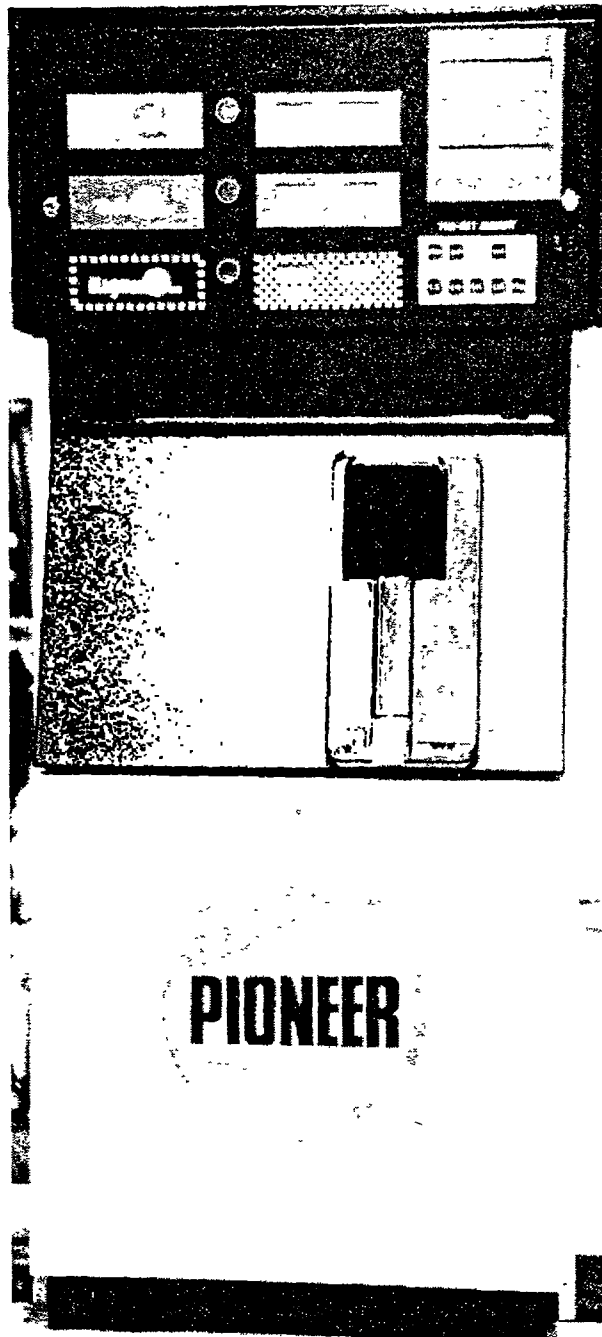
Les numéros de série figurant sur le câble de la sonde thermométrique dans le compartiment du compteur et dans le compartiment du totalisateur sont identiques.

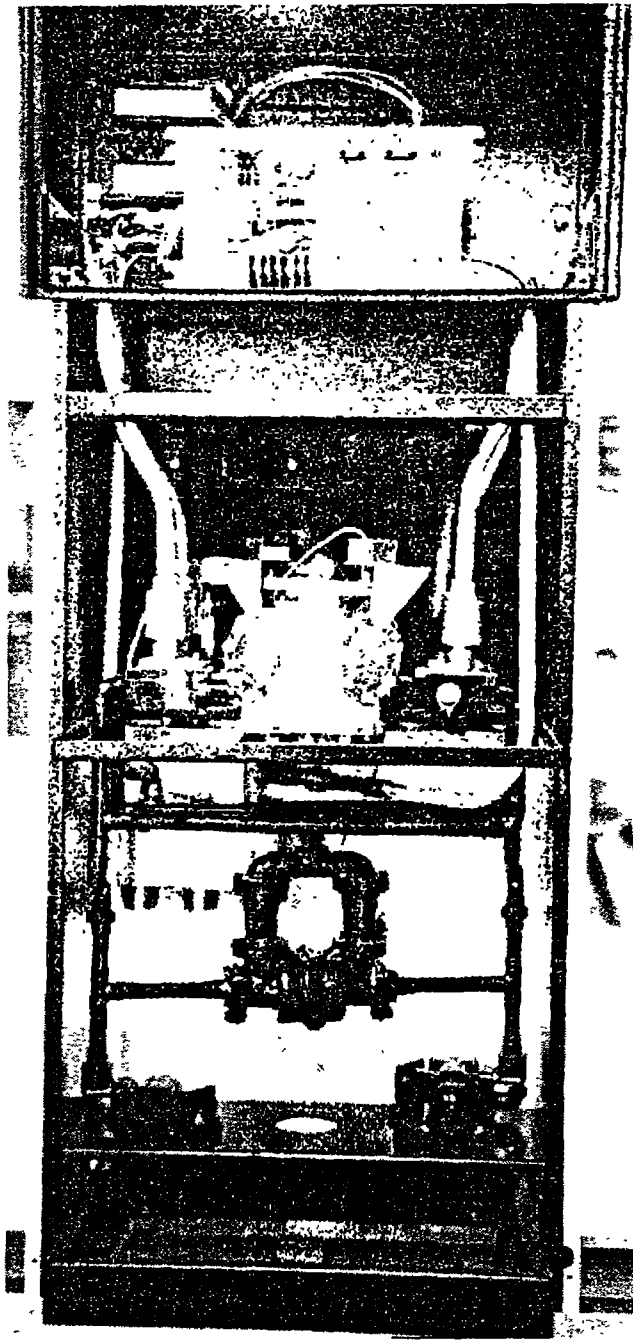
**RÉVISIONS**

Le but de la révision 1 est d'ajouter l'utilisation du compteur à piston Universel Epsco de modèle PM-2 à la liste des COMPOSANTS PRINCIPAUX.

**EVALUÉ**

Randy Byrtus  
Coordonnateur en technologie, Approbations  
Tel: (613) 952-0631  
Fax: (613) 952-1754

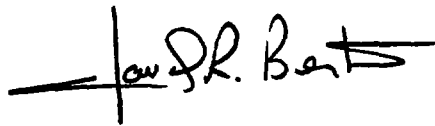




**APPROVAL:**

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 inspection office of Industry Canada.



Claude R. Bertrand, P.Eng.  
Manager  
Approval Services Laboratory

**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils 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 commerciales 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 marquages 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. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie Canada.

Claude R. Bertrand, ing.  
Gérant  
Laboratoire des services d'approbation

Date:

OCT 23 1996