



Consumer and  
Corporate Affairs Canada  
Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada  
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AV-2222

MAY 22 1991

#### NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Electronic Computing Type Gasoline Dispensers

#### APPLICANT / REQUÉRANT:

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

#### MODEL(S) / MODÈLE(S):

Series / Série S20M  
AND/et  
Series / Série S70M

**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 principal features only.

#### AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du Ministre de Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Distributeurs électroniques d'essence de type calculeur

#### MANUFACTURER / FABRICANT:

Liquid Transfer Systems  
Mississauga, Ontario

#### RATING / CLASSEMENT:

3-45 L/min

**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.

## SUMMARY DESCRIPTION:

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

The model designations for these dispensers are identified by either a S20M or S70M prefix followed by seven alpha-numeric characters.

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

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

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

Les désignations de modèles de ces distributeurs comprennent le préfixe S20M ou S70M suivi de sept caractères alphanumériques.

- Le premier caractère qui suit le préfixe indique le nombre de produits livrés par le distributeur, soit trois.
- Le deuxième caractère indique le nombre de flexibles par distributeur, soit un ou deux pour les distributeurs de la série S20M (un de chaque côté) et trois ou six pour les distributeurs de la série S70M (trois de chaque côté).
- Le troisième caractère indique le type de pompe utilisé par le distributeur, soit S pour les pompes autonomes ou R pour les pompes submersibles à distance.
- Le quatrième caractère indique la puissance nominale exprimée en fractions de horse-power des pompes installées dans le distributeur.
- Le cinquième 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 sixième 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 septième 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.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Cont'd

The S-20M model dispenser is equipped with the following main components:

- Three inlets
- Three strainers (remote pumps) or three 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 (no blending)
- One Tatsuno model MP-02515 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 91-04-02
- One hose and nozzle per side

The S-70M model dispenser is equipped with the following main components:

- Three inlets
- Three strainers (remote pumps) or three 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 (no blending)

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Les distributeurs de modèle S-20M sont munis des principaux composants suivants:

- trois entrées;
- trois crépines (pompes installées à distance) ou trois 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 (pas de mélange) de chaque côté des distributeurs;
- un compteur Tatsuno de modèle MP-02515 par côté;
- 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 91-04-02;
- un flexible et une tuyère par côté.

Les distributeurs de modèle S-70M sont munis des principaux composants suivants:

- trois entrées;
- trois crépines (pompes installées à distance) ou trois 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 (pas de mélange) de chaque côté des distributeurs;

## SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

- One Tatsuno model MP-02515 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)
- 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)

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.

These dispensers may be used in conjunction with compatible cashier/consales or other compatible equipment.

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

- un compteur Tatsuno de modèle MP-02515 par côté;
- 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);
- trois électrovannes à deux étages de réglage de débit 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).

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) utilisée 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.

Les présents distributeurs peuvent être utilisés de concert avec des pupitres de commande de caissier compatibles ou tout autre équipement compatible.

## 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, use and manner of use in trade of 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 Consumer and Corporate Affairs Canada.



W.R. Virtue

Chief,  
Legal Metrology Laboratories

## APPROBATION:

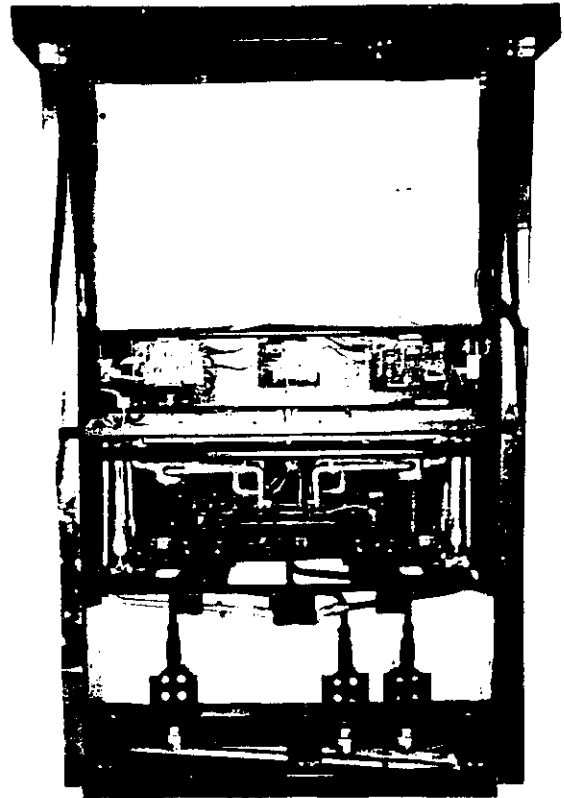
La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe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

Le marquage, l'installation et l'utilisation des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous 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. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Corporations Canada.

MAY 22 1991  
MAI

Date

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale



Model/Modèle S70M