



Industry and Science  
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences  
Canada

Métrologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

S.WA-2147 Rev. 2

NOV - 2 1993

### NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry, Science and Technology for:

#### CATEGORY OF DEVICE:

Truck Refueller

### AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, pour:

#### CATÉGORIE D'APPAREIL:

Ravitailleur de camion

#### APPLICANT / REQUÉRANT:

P.D. McLaren Limited  
5069 Beresford Street  
Burnaby, BC  
V5J 1H8

#### MANUFACTURER / FABRICANT:

P.D. McLaren Limited  
5069 Beresford Street  
Burnaby, BC  
V5J 1H8

#### MODEL(S) / MODÈLE(S):

Item 1: HS-1-DYE  
Item 2: HS-2-DYE

#### RATING:

Item 1: 45 to/à 225 LPM (L/min)  
Item 2: 45 to/à 225 LPM (L/min)

#### CLASSEMENT:

**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.

**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:

These truck refuellers are approved for measuring and dispensing clear or dyed diesel or gasoline and incorporate the following main components:

- (a) a self-priming centrifugal pump, Gorman-Rupp, 3.8 cm, and an electric motor from 3/4 to 2 HP for use with the model HS-1-DYE only and a remote submerged pump for use with the model HS-2-DYE refueller.
- (b) a large capacity deaerator as per P.D. McLaren's drawing with an Armstrong air release, model 21 or a Neptune compact air eliminator strainer. The model HS-2-DYE uses only the Neptune compact air eliminator strainer.
- (c) a 3.8 cm Neptune type "E" meter.
- (d) an approved mechanical or electronic register.
- (e) a dye storage tank with low level shut-off.
- (f) a Chempulse series "45" or a series "E plus" 115 VAC electronic pump to inject the dye after the meter.

#### DESCRIPTION SOMMAIRE:

Ces ravitailleurs de camion sont approuvés pour l'utilisation commerciale aux fins de mesurage et de distribution d'essence et diesel aux véhicules motorisés et sont constitués des composants principaux suivants:

- (a) une pompe centrifuge auto-amorçante Gorman-Rupp de 3.8 cm, ayant un moteur électrique de 3/4 à 2 HP destinée à être utilisée seulement avec le modèle HS-1-DYE et une pompe immergée à distance destinée à être utilisée avec le modèle HS-2-DYE;
- (b) un désaérateur de grande capacité, selon le dessin de P.D. McLaren, avec un purgeur d'air Armstrong de modèle 21 ou un éliminateur d'air/crépine compact de Neptune. Le modèle HS-2-DYE utilise seulement l'éliminateur d'air/crépine compact de Neptune.
- (c) un compteur Neptune type "E" de 3.8 cm;
- (d) un enregistreur mécanique ou électronique approuvé.
- (e) un réservoir de colorant comportant un robinet d'arrêt de bas niveau;
- (f) une pompe électronique Chempulse, série "45" ou une série E plus", soumise à une tension de 115 V c.a. et assurant l'injection du colorant en aval du compteur.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

The electronic dye pump is activated at the start of the delivery and the dye is injected into the metered product at a rate of 1/2 litre of dye per 800 litres of fuel. On every dye installation a sealable ball valve is installed between the injector and the delivery line for inspection purposes.

The output of the pulser is diverted by a relay to the clear or marked product register by the interlock system depending on which hose has been selected.

The following suffixes and prefix when added to the model number denote:

- suffix "N", only applies to the model HS-1-DYE and indicates that the refueller is equipped with a Neptune compact air eliminator/strainer and a Gorman-Rupp self-priming centrifugal pump and electric motor from 3/4 to 2 HP.
- suffix "C", indicates the use of a computing type mechanical or electronic register.
- suffix "X2", indicates that the refueller is equipped with two hoses for one meter and has two electronic registers sharing a common pulser from the meter. In this configuration, one register is for clear product and one is for the marked product.
- suffix "D", indicates that the truck refueller is a dual type unit. In this configuration, one meter and register are dedicated to the clear product and the other meter and register are for the dyed product.
- prefix "S2", indicates that the refueller is equipped with a PetroVend System 2 card reader installed inside the refueller's cabinet.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

La pompe électronique est actionnée au début de la livraison et injecte le colorant dans le produit mesuré dans un rapport de 1/2 litre de colorant par 800 litres de carburant. Un robinet à tournant sphérique plombé est installé sur chaque ensemble d'injection de colorant entre l'injecteur et la canalisation de livraison aux fins d'inspection.

La sortie du générateur d'impulsions est détournée par un relais en direction de l'enregistreur du produit incolore ou de celui du produit coloré à l'aide de l'ensemble d'interdiction selon le boyau qui est choisi.

Les suffixes et prefixe suivantes quand ajoutés au numero de modèle indiquent:

- suffixe "N", est applicable seulement au modèle HS-1-DYE et indique que le ravitailleur est équipé avec un éliminateur d'air/crépine compact de Neptune et une pompe centrifuge à auto-amorçage Gorman-Rupp ayant un moteur électrique de 3/4 HP à 2 HP.
- suffixe "C", indique que le ravitailleur utilise un enregistreur mécanique ou électronique calculateur.
- suffixe "X2", indique que le ravitailleur comporte deux boyaux pour un compteur et ayant deux enregistreurs électronique reliés au même générateur d'impulsions installé sur le compteur. Avec cette configuration, un enregistreur est destiné au produit incolore, alors que l'autre est destiné au produit coloré.
- suffixe "D", indique que le ravitailleur est une unité jumelée. Avec cette configuration, un compteur et un enregistreur mesurent le produit incolore et l'autre compteur et enregistreur mesurent le produit coloré.
- prefixe "S2", indique que le ravitailleur est équipé avec un lecteur de carte, Système 2 de PetroVend installé dans le boîtier du ravitailleur.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

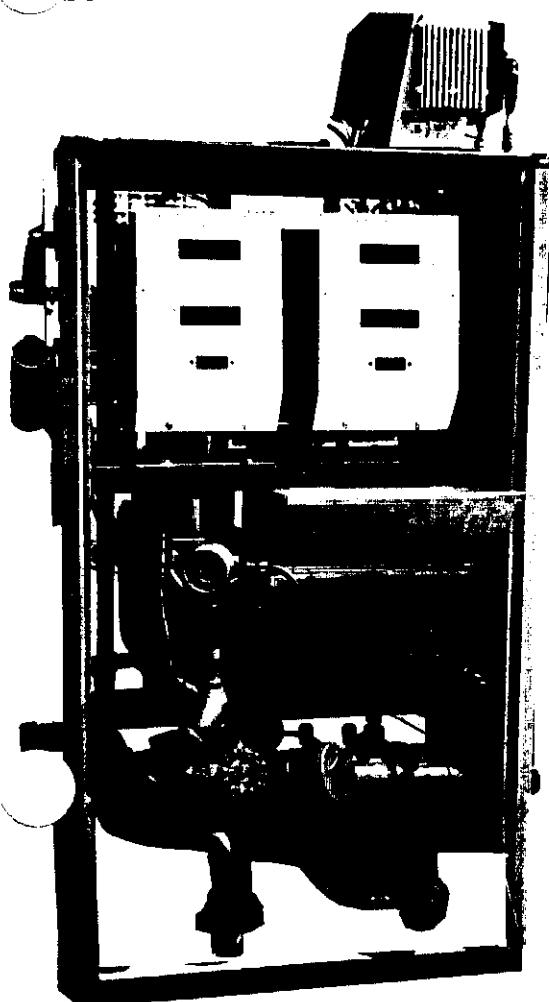
The basic difference between the model HS-1-DYE and the model HS-2-DYE is that the HS-2-DYE refueller incorporates a solenoid valve for use with a submerged pump and the large capacity deaerator is replaced by the Neptune compact air eliminator,strainer.

Revision 2 of S.WA-2147 is to include as optional equipment, the use of a PetroVend System 2 Card Reader.

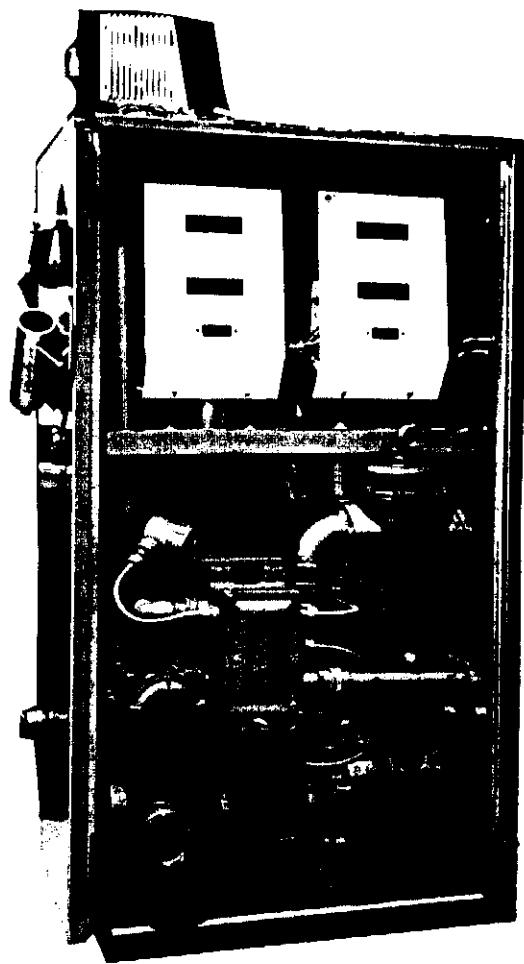
**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

La difference principale entre le modèle HS-1-DYE et le modèle HS-2-DYE est le modèle HS-2-DYE est muni d'une électrovanne destinée à être utilisée avec une pompe immergée et le désaérateur est remplacé par un ensemble éliminateur d'air/crépine compact de Neptune.

Révision 2 de S.WA-2147 ajoute comme équipement optionnel, le lecteur de carte, Système 2 de PetroVend.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

HS-2-DYE-ND

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

HD-1-DYE-ND



**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 and Science Canada.



D. W. Morgan

Acting Manager,  
Weights and Measures 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 aux termes de la Loi sur les poids et measures, 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 measures. Les exigences de marquages sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et measures. 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 et Sciences Canada.

NOV - 2 1993

Date:

Gérant intérimaire,  
Laboratoires des Poids et mesures