



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
S.WA-1172 Rev. 2

AUG 11 1983
ACUT

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

THIS APPROVAL SUPERSEDES NOTICES OF APPROVAL SW.A-1172 AND S.WA-1172 Revision 1.

CET AVIS D'APPROBATION REMPLACE LES AVIS D'APPROBATION S.WA-1172 et S.WA-1172 revision 1.

METERING SYSTEM TYPE "E" FOR MILK RECEIVING - Size 75mm (3 inches)

ENSEMBLE DE MESURAGE DU LAIT A LA RECEPTION TYPE "E" - 75mm (3 po).

Company: Diessel of Canada Limited
450 Matheson Blvd., East
Unit #42
Mississauga, Ontario (L4Z 1R5)

Société: Diessel of Canada Ltd.
450, boulevard Matheson Est
Unité #42
Mississauga, Ontario (L4Z 1R5)

Type of Device: Metering system for milk unloaded from tanker trucks at dairies and other milk processing plants.

Appareil: Ensemble pour mesurer le lait déchargé des camions-citernes aux laiteries et autres usines de transformation.

Description: The system is composed of the following:

Description: L'ensemble est composé des éléments suivants:

- 1) Deaerator of 550mm (21.7 inches) dia. with a float-operated valve installed at the top of a tube on the deaerator cover. This tube has a transparent section so that the position of the float rod can be seen, and the lower end contains an electronic level switch.
- 2) Centrifugal pump - existing pump can be used if shaft seal and cover seal are perfect.
- 3) Strainer - angular design with horizontal screen.
- 4) Diessel 3-inch (75mm) meter, as approved on S.WA-700 revision 3 and S.WA-909 revision 1.
- 5) Sampler - optional

- 1) Désaérateur de 550mm de diamètre (21.7 pouces) comportant un clapet à flotteur installé sur le couvercle du désaérateur, à l'extrémité supérieure du tube. Ce dernier présente une section transparente d'où la position de la tige du flotteur est visible et ayant à son extrémité inférieure, un commutateur électronique de niveau.
- 2) Pompe centrifuge - une pompe existante peut être utilisée pourvu que le joint de l'arbre et celui du couvercle soient bien étanches.
- 3) Crépine - de forme angulaire et comportant un tamis horizontal.
- 4) Compteur Diessel de 75mm (3 pouces) approuvé en vertu de l'avis S.WA-700 revision 3 et de S.WA-909 rev. 1.
- 5) Echantillonneur - optionnel.

- 2 -

Description: Continued

- 6) Butterfly valve - air operated with 20mm dia ($\frac{3}{4}$ inch) hole in disk, designed to permit 20-30% flow when valve closed. Valve is interlocked to close when pump stops and to open after a delay when pump starts.
- 7) Non-return valve - spring loaded.
- 8) Control panel with "manual-auto" selector switch.

Installation and Use: Drawings for each proposed installation shall be submitted to the Regional Volumetric Specialist or to the Chief, Engineering Division, to ensure that the components are arranged as recommended by Diessel and that the trucks to be unloaded have piping of a size and configuration to permit the system to operate properly. An approved air detector/alarm shall be installed in the pump suction line when such a detector is available.

This metering system is to be used only at locations where an adequate difference in elevation can be provided between the metering system and the tank trucks to be unloaded. Only two joints are allowed in pipe connecting deaerator to pump.

Description: Suite

- 6) Robinet à papillon - à commande pneumatique, le papillon étant percé d'un trou de 20mm ($\frac{3}{4}$ pouces) de diamètre de façon à obtenir un débit de 20-30% lorsque le robinet est fermé. Le robinet se ferme automatiquement dès l'arrêt de la pompe et s'ouvre quelques instants après la mise en marche de la pompe.
- 7) Clapet de retenue à ressort.
- 8) Tableau de commande comportant un sélecteur "manuel-auto".

Installation et utilisation: Les dessins de chaque installation proposé doivent être soumis au Spécialiste Volumétrique Régional ou au Chef de la division de l'ingénierie, afin de garantir que les composants sont installés conformément aux recommandations de Diessel et que les camions effectuant la livraison sont munis d'une tuyauterie de diamètre approprié de manière à permettre le bon fonctionnement du compteur. Si l'on dispose d'un détecteur/ avertisseur d'entrée d'air approuvé, il devrait être installé sur la canalisation d'aspiration de la pompe.

Le présent ensemble de mesurage est destiné à être utilisé dans une installation où il est possible de prévoir un dénivellement adéquat entre l'ensemble et les camions-citernes à décharger. Seulement deux joints sont permis sur le tuyauterie entre le désaérateur et la pompe.

Installation and Use: Continued

Existing meters with deaerators on the pump discharge may be converted to this system by replacing the deaerator, reducing the pump impeller diameter if necessary, and installing the check valves etc., in the same configuration as on a unit assembled by Diessel.

On all systems, all conduit from the tank valve to the deaerator must be 75 mm (3 inches) or larger and not longer than 6.1 m (20 feet). Piping from pump to meter is to be not longer than 6.1 m (20 feet). No piping to be concealed.

Where an automatic system is installed to control and record the vacuum at the pump suction by throttling a pneumatically-controlled valve on the pump discharge, there need be no restriction on the capacity of the pump.

Where the vacuum gauge reading at the pump suction is not legible to an operator on the milk receiving floor a second gauge shall be installed at a readable location. The first gauge may then, if desired, be removed, provided the connection is retained so that an Inspector can install a test gauge when required.

Installation et utilisation: Suite

Les compteurs existants où le désaérateur est monté du côté refoulement de la pompe peuvent être adaptés au présent ensemble en remplaçant le désaérateur, en réduisant le diamètre du rotor de la pompe au besoin et en installant le clapet de retenue, etc., de façon qu'ils présentent un montage identique à celui de l'ensemble Diessel.

Dans tout ensemble, les canalisations reliant le robinet du camion-citerne au désaérateur doivent être d'au moins 75 mm (3 pouces) de diamètre ou plus grosse et d'au plus 6.1 m (20 pi) de longueur. La canalisation reliant la pompe au compteur ne doit pas être plus de 6.1 m (20 pi). Aucune canalisation ne doit être dissimulée.

Lorsqu'un dispositif automatique est installé pour contrôler et enregistrer le vide du côté aspiration de la pompe, à l'aide d'un étrangleur pneumatique situé du côté refoulement de la pompe, il n'est pas nécessaire de prévoir des dispositifs pour restreindre le débit de la pompe.

Lorsque l'opérateur se trouvant sur la plate-forme de réception ne peut lire le vacuomètre situé du côté aspiration de la pompe, un deuxième vacuomètre doit être installé à un endroit lisible. Le premier vacuomètre peut alors être retiré, si désiré, mais son raccord doit demeurer en place afin que l'inspecteur puisse y rattacher un vacuomètre d'essai, au besoin.

SCHEMATIC - Type "E" Milk Receiving System - See page 6

- 1) To Storage Tanks
- 2) Check Valve
- 3) Sight Glass (optional)
- 4) Throttling Valve

- 5) Sampler (optional)
- 6) Pressure Gauge
- 7) Meter 75mm (3 inch)
- 8) Filter
- 9) Check Valve
- 10) Pump
- 11) Vacuum gauge
- 12) Deaerator
- 13) Level Switch (Pump Control)

- 14) Air Release Valve
- 15) Suction line include hose and piping, max. 6.1 m (20 ft.) long

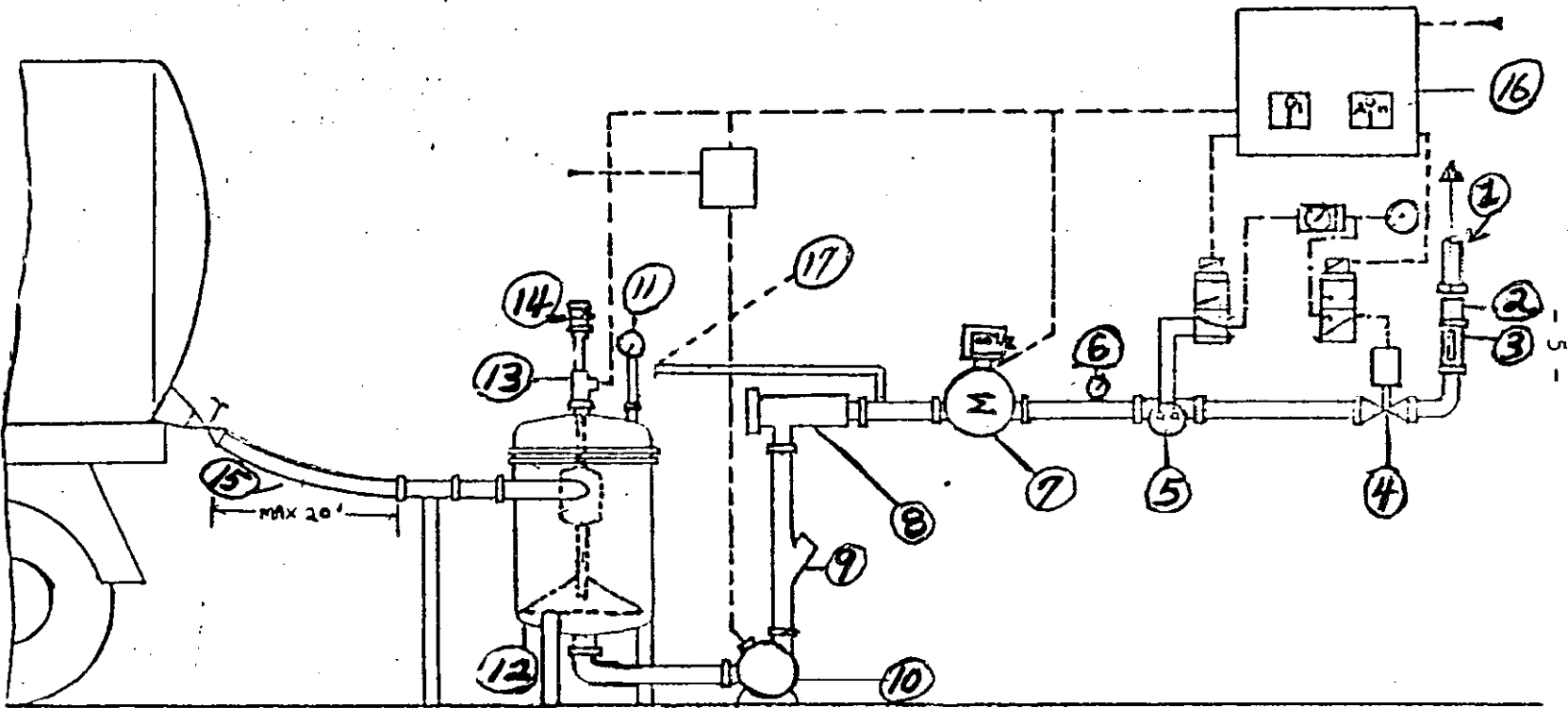
- 16) Control Panel
- 17) C.I.P. line capped or removed during normal operations.

SCHEMA - Ensemble de réception du lait - de type "E" - voir page 6

- 1) Vers le réservoir de stockage
- 2) Clapet de retenue
- 3) Visi-verre (optionnel)
- 4) Etrangleur pneumatique à papillon Diessel
- 5) Echantillonneur (optionnel)
- 6) Manomètre
- 7) Compteur de 75mm (3 pouces)
- 8) Filtre
- 9) Clapet de retenue
- 10) Pompe
- 11) Vacuomètre
- 12) Désaérateur
- 13) Commutateur de niveau (contrôle la pompe).
- 14) Soupape d'échappement d'air
- 15) Ligne de suction comprend boyau et tuyauterie, max. 6.1 m (20 pi.) de long.
- 16) Tableau de commande
- 17) C.I.P. tuyau bouché ou enlevé lors des opérations normales.

DIESSEL OF CANADA LIMITED

S.WA-1172 Rev.2



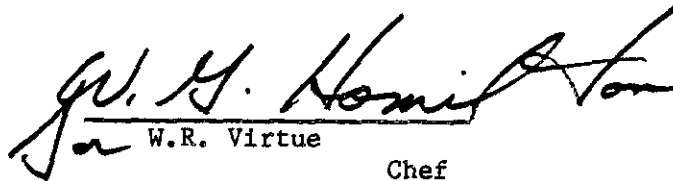
SCHEMATIC - TYPE "E" MILK RECEIVING SYSTEM
SCHEMA - ENSEMBLE DE RECEPTION DU LAIT DIESSEL DE TYPE "E"

Condition of Approval: Approval is granted under the Weights and Measures Act, S.C. 1970-71-72, chapter 36, and the Weights and Measures Regulations C.R.C.c., 1605 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any special conditions listed above.

Condition d'approbation: L'approbation est accordée conformément à la Loi sur les poids et mesures S.R.C. 1970-71-72, chapitre 36, et au règlement d'application C.R.C.c., 1605. L'emploi est autorisé au Canada sous réserve des conditions générales dudit règlement, et de toutes les conditions particulières formulées dans le présent avis.

Reference No.: G6953-D288

No. de référence: G6953-D288



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

AUG 11 1983
ACUT