



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-2033 Rev. 5

NOTICE OF APPROVAL

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

Metering System for Milk Receiving

APPLICANT / REQUÉRANT:

Accurate Metering Systems Ltd.
5716 Coopers Avenue, Unit #17
Mississauga, Ontario
L4Z 2B9

MODEL(S) / MODÈLE(S):

Type E-RZ2

Type E II-RZ2

AVIS D'APPROBATION

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

Ensemble pour mesurer de lait à la reception

MANUFACTURER / FABRICANT:

Diessel GmbH & Co.
P.O. Box 100363
3200 Hildersheim
West Germany/Allemagne de l'Ouest

RATING / CLASSEMENT:

33 to/à 333 L/min

40 to/à 400 L/min

40 to/à 400 L/min

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.

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 approved configuration, the Type E-RZ2 or E II-RZ2 Milk Receiving System, may be used for the measurement of milk unloaded from tanker trucks at milk processing plants.

The system consists of the following components:

- Diessel deaerator with gauge glass, 316 mm diameter or 400 mm diameter.
- Centrifugal pump - existing pump can be used if shaft seal and cover seal are perfect.
- Strainer - angular design with horizontal screen.
- Diessel 2-inch (50mm) RZ2 meter, as approved on S.WA-700 Rev. 5 and S.WA-909 Rev. 3.
- Sampler - is optional and may be located before or after the throttling valve, but after the meter.
- Butterfly valve - air operated with 20mm dia (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.
- C.I.P. (Clean in Place) line - is optional and may be located before or after the meter, but must be capped or removed during normal operations.
- Two non-return check valves - spring loaded.
- Control panel with "manual-auto" selector switch.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'ensemble de réception du lait de Type E-RZ2 et E II-RZ2 approuvé peut être utilisé pour la mesure du lait chargé dans les camions-citernes et livré aux usines de transformation.

L'ensemble est composé des éléments suivants:

- Désaérateur - un désaérateur Diessel avec tube indicateur, avec le diamètre de 316 mm où le diamètre de 400 mm.
- Pompe centrifuge - une pompe existante peut être utilisée pourvu que le joint de l'arbre et celui du couvercle soient bien étanches.
- Crépine - de forme angulaire et comportant un tamis horizontal.
- Compteur Diessel de 50mm (2 pouces) de type RZ2 approuvé en vertu de l'avis S.WA-700 Rév. 5 et de S.WA-909 Rév. 3.
- Echantillonneur - optionnel, pourra être localisé avant ou après la soupape d'étranglement mais après le compteur.
- Robinet à papillon - à commande pneumatique, le papillon étant percé d'un trou de 20mm (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.
- C.T.N. (canalisation de type nettoyage) en circuit fermé, est optionnelle et pourra être localisée avant ou après le compteur mais devra être bouchée ou enlevée lors des opérations normales.
- Deux clapets de retenue à ressort.
- Tableau de commande comportant un sélecteur "manuel-auto".

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The flow rating of this system is based on the capacity of the air eliminator.

The Diessel RZ2 meter piston may be composed of graphite, hard rubber (Ebonite) or fiberglass with graphite (CIP-O-PLAST).

The suffixes used are:

Suffix C denotes housing made of stainless steel with stainless steel internal chamber.

Suffix N denotes housing made of aluminum alloy with stainless steel internal chamber.

The 2 inch meters with the stainless steel housings and the aluminum housings are interchangeable in milk applications.

The Type E II-RZ2 metering system for milk receiving is identical to the Type E-RZ2 system except for the air eliminator. The Type E-RZ2 incorporates a Diessel 316 mm or 400 mm air eliminator with a single proximity or level switch for pump and throttling valve control. The Type E II-RZ2 system uses a 400 mm Diessel Type E-II air eliminator which incorporates two proximity switches instead of just one as on the Type E air eliminator. The second proximity switch activates the throttling valve through the control panel. In the Type E-RZ2 system the action of the air-operated throttling valve is controlled by a potentiometer in the control panel.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Le régime du débit de cet ensemble est basé sur la capacité de l'éliminateur d'air.

Le piston du compteur de type RZ2 Diessel graphite, en caoutchouc dur (ébonite) ou en fibre de verre et graphite (CIP-O-PLAST).

Les suffixes utilisés sont les suivants:

Le suffixe C indique qu'il s'agit d'un boîtier en acier inoxydable à chambre interne en acier inoxydable.

Le suffixe N indique qu'il s'agit d'un boîtier en acier inoxydable à chambre interne en acier inoxydable.

Les compteurs de 2 pouces à boîtier en acier inoxydable et à boîtier en aluminium sont interchangeables lorsqu'ils sont utilisés avec le lait.

L'ensemble de mesurage de Type E II-RZ2 pour la réception du lait est identique à l'ensemble de mesurage de Type E-RZ2 à l'exception pour l'éliminateur d'air. L'ensemble E-RZ2 incorpore un éliminateur d'air Diessel 316 mm ou 400 mm avec un simple interrupteur à proximité ou à niveau pour le contrôle de la pompe et de la soupape d'étranglement. L'ensemble de Type E II-RZ2 utilise un éliminateur d'air 400 mm Diessel de Type E-II incorporant deux interrupteurs à proximité au lieu de seulement une comme sur l'éliminateur d'air de Type E. Le deuxième interrupteur à proximité active la soupape d'étranglement à travers le panneau de contrôle. Dans l'ensemble de Type E-RZ2 l'action de la soupape à étranglement à commande pneumatique est contrôlée par un potentiomètre dans le panneau de contrôle.

SUMMARY DESCRIPTION: (Cont'd)

An air detector/alarm is installed in the pump suction line when such a detector is available.

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

Existing meters with deaerators on the pump discharge may be converted to this system by replacing the deaerator, adding the throttling valve, 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 are of the same diameter as the deaerator inlet 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.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Si l'on dispose d'un détecteur/avertisseur d'entrée d'air est 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. Un maximum de deux joints sont permis sur le tuyauterie entre le désaérateur et la pompe.

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 ajoutant le clapet au relenti, 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 camionciterne au désaérateur sont d'un diamètre identique à l'entrée du désaérateur et d'au plus 6.1 m (20 pi) de longueur. La canalisation reliant la pompe au compteur ne doit pas être de plus de 6.1 m (20 pi). Aucune canalisation ne doit être dissimulée.

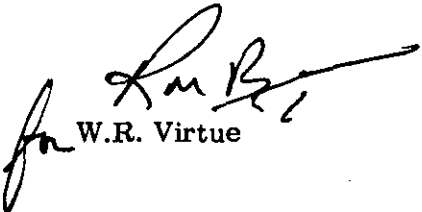
Lorsqu'un dispositif automatique est installé pour contrôler et enregistrer le vide du côté aspiration de la pompe, à l'aide d'un étrangleur pneumatique situé du côté refoulement de la pompe, il n'est pas nécessaire de prévoir des dispositifs pour restreindre le débit de la pompe.

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.

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.

Chief,
Laboratoires de la Métrologie légale

Date MAR 27 1991

SCHEMATIC - Type E-RZ2 & E-II RZ2 Milk Receiving System - See page 7

- 1) Deaerator
 - 1a) Float
 - 1b) Level Switch (Pump Control)
 - 1c) Sight Glass
 - 1d) Air Release Valve
 - 1e) Vacuum Gauge
 - 1f) Proximity Switch (Pump Control)
- 2) Pump
- 3) Check Valve
- 4) Filter
- 5) Meter 2 in.
- 6) Pressure Gauge
- 7) Throttling Valve, butterfly
- 8) Sampler (optional)
- 9) Check Valve
- 10) Control Panel
- 11) Sampler Control
- 12) C.I.P. (optional) line capped or removed during normal operations.
- 13) Truck
- 14) Valve
- 15) Suction line include hose and piping, max. 20 ft. long

Note:

- 1) Air eliminator inlet must be a minimum of 4 inches lower than the outlet of the truck.
- 2) Proximity Switch (1f) on Type E II-RZ2 only.

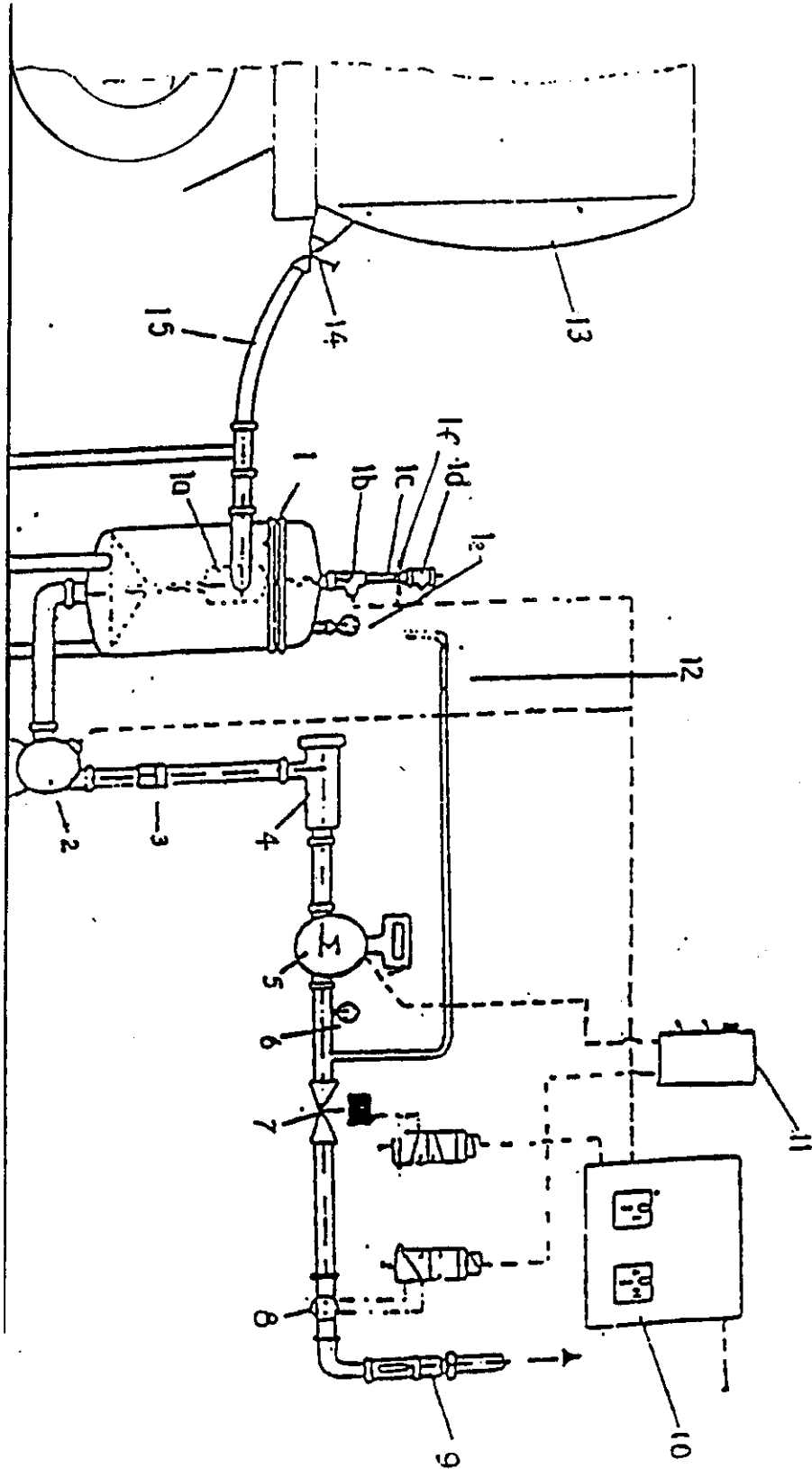
SCHEMA - Ensemble de réception du lait - de type E-RZ2 et E-II RZ2 - voir page 7

- 1) Désaérateur
 - 1a) Flotte
 - 1b) Commutateur de niveau (contrôle la pompe)
 - 1c) Visi-verre
 - 1d) Soupape d'échappement d'air
 - 1e) Vacuomètre
 - 1f) Commutateur de proximité (contrôle la pompe)
- 2) Pompe
- 3) Clapet de retenue
- 4) Filtre
- 5) Compteur de 2 po.
- 6) Manomètre
- 7) Etrangleur pneumatique à papillon
- 8) Echantillonneur (optionnel)
- 9) Clapet de retenue
- 10) Tableau de commande
- 11) Echantillonneur de commande
- 12) C.T.N. tuyau (optionnel) bouché ou enlevé lors des opérations normales.
- 13) Camion
- 14) Clapet
- 15) Ligne de suction comprend boyau et tuyauterie, max. 20 pi de long.

A Noter:

- 1) L'entrée du désaérateur doit être à un minimum de 4 po. plus bas que la sortie du camion.
- 2) Commutateur de proximité (1f) sur Type E II-RZ2 seulement.

DIESEL



SCHEMATIC - TYPE E-RZ2 & E II-RZ2 MILK RECEIVING SYSTEM
SCHEMA - ENSEMBLE DE RECEPTION DU LAIT DE TYPE E-RZ2 ET E II-RZ2

