



Consumer and  
Corporate Affairs Canada  
  
Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada  
  
Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION  
S.WA-4311 Rev. 1

OCT 18 1989

**NOTICE OF APPROVAL**

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

Electronic Conveyor Scale

**AVIS D'APPROBATION**

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

Balance électronique à courroie  
transporteuse

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

Ramsey Canada Division of Baker Hughes  
385 Enford Road  
Richmond, Ontario  
L4C 3G2

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Ramsey Rec Limited  
Richmond Hill, Ontario

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

10-14A-4-\*\*

**RATING / CLASSEMENT:**

up to 8000 tons per hour /  
jusqu'à 8000 tonnes à heure

**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:**

This device is an electronic belt conveyor scale. The system consists of:

- One (1) model Exciter/Digitizer
- One (1) model Integrator/Totalizer
- One (1) model 10-14-4-\*\* Weighbridge Assembly
- Four (4) load cells, from 100 to 2500 lbs as determined by belt speed, belt width and weight of product
- One (1) model Speed Sensor

\*\* Belt widths of 18, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60 and 72 inches.

The weighbridge, located in the Conveyor is a unitized assembly consisting of a full-floating weigh platform and two support beams which attach to the conveyor stringers. Four load cells applied in tension support the weighbridge. The horizontal movement of the unit is restricted by check rods.

The excitation voltage to and the signal voltage back from the load cell are handled by the Exciter/Digitizer. The Digitizer sums the weight signal from the four load cells and processes that signal to produce a serial digital signal which is fed to the Integrator/Totalizers. The belt speed is monitored by the speed sensor which is mounted on a non-driven pulley of the conveyor. The pulses generated by the speed sensor are a representation of the belt speed. These speed pulses are fed via the Digitizer terminal block to the Integrator. The Integrator processes the weight and speed signal to produce a rate signal and a total of the material passing over the scale. Both the rate and total are displayed on the Integrator and both can be made available to drive other remote instrumentation.

**DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Il s'agit d'un ensemble de pesage électronique à transporteur à courroie. L'ensemble est composé des éléments suivants:

- Un (1) numériseur excitateur
- Un (1) totalisateur intégrateur
- Un (1) tablier de modèle 10-14-4-\*\*
- Quatre (4) cellules de pesage, ayant chacune une capacité de 2500 lb
- Un (1) capteur de vitesse

Le tablier, installé sur le transporteur est un ensemble uniifié comprenant une plate-forme de pesage flottante et deux poutres de soutien qui sont rattachées aux longerons du transporteur. Quatre cellules de pesage montées en tractiion supportent le tablier. Des tirants de stabilisation limitent le déplacement horizontal de l'unité.

La tension d'excitation des cellules de pesage ainsi que les signaux de sortie qu'elle produisent sont traités par le numériseur excitateur celui-ci totalise les signaux pondéraux émis par les quatre cellules puis les transforme en un signal numérique série qui est envoyé au module totalisateur-intégrateur. La vitesse de la courroie est contrôlée par un capteur de vitesse monté sur l'une des poulies non menées du transporteur. Les impulsions émises par le capteur de vitesse sont représentatives de la vitesse de la courroie et sont transmises par le bornier du numériseur à l'intégrateur. Ce dernier traite les signaux de poids et de vitesse pour produire un signal de sortie correspondant au débit et au poids total du produit passé sur la bascule. Le débit et le poids total sont tous les deux affichés par l'intégrateur et peuvent servir à commander d'autres appareils installés à distance.

The minimum quantity of material delivered during any transaction shall be no less than 1000 times the size of the totalization interval of the primary indicator.

The devices herein listed were previously listed on Notice of Temporary Approval S.WA-T219 and S.WA-T355 Rev. 1.

#### 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.

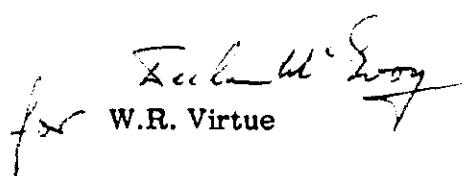
La quantité minimum de matériel livré lors de toute transaction ne doit pas être intérieur à mille fois la grandeur de la totalisation de l'intervalle de l'indicateur primaire.

Les instrument approuvé en vertu du présent avis est déjà fait l'objet d'une approbation temporaire en vertu de l'avis S.WA-T219 et S.WA-T355, révision 1.

#### 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.

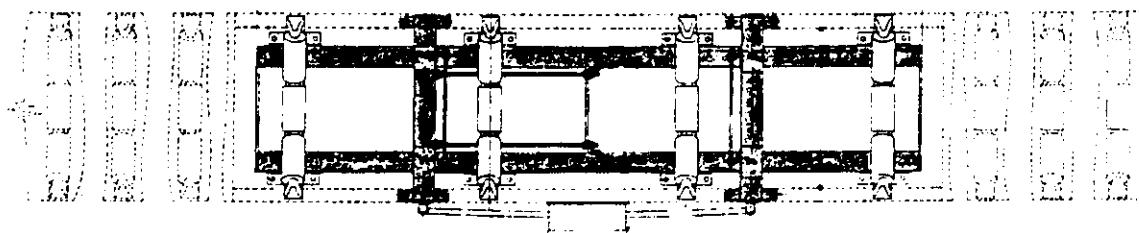
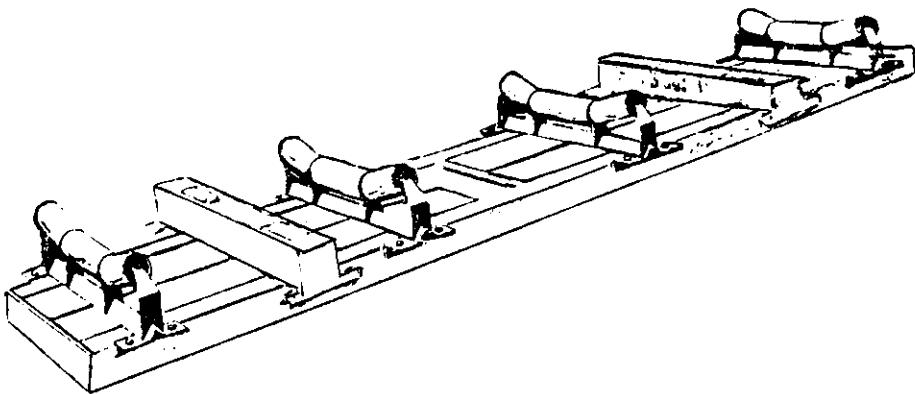


W.R. Virtue

Chief,  
Legal Metrology Laboratories

Date OCT 18 1989

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale



MODEL 10-14A-4-\*\*