



NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE
Electronic On-Board Scale

TYPE D'APPAREIL
Balance électronique montée sur véhicule

APPLICANT

REQUÉRANT

Norac Systems International Inc.
803 - 46th Street East
Saskatoon, Saskatchewan
S7K 3L3

MANUFACTURER

FABRICANT

Norac Systems International Inc.
803 - 46th Street East
Saskatoon, Saskatchewan
S7K 3L3

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

- AH10L-*
- AH12L-*
- AH15L-*
- AH20L-*
- AH25L-*
- AH30L-*
- AH35L-*

Max: 10 000 kg to/à 35 000 kg

Accuracy Class / Classe de précision
III / IIIHD

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The device is a vehicle mounted electronic scale that, when interfaced to an approved and compatible weight indicator, forms a weighing machine.

DESCRIPTION

The device consists of the following components:

- a load receiving elements composed of:
 - Single Module (SGL) / one load cell
 - Double Module (DBL) / two load cells
 - Tandem Module (TAN) / three load cells
 - Axle Module / four load cells
 - King Pin Module / four load cells
- six to eight S-type tension load cells
- one or more junction boxes
- manual or assisted means of loading or relieving the load from the load cells
- means of fastening the load receiving element to the non-live part of the scale during transit.

All modules are constructed of steel.

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Il s'agit d'une balance électronique montée sur véhicule qui, une fois reliée à un indicateur pondéral compatible et approuvé, forme un ensemble de pesage.

DESCRIPTION

L'appareil est constitué des composantes suivantes:

- un élément récepteur de charge composé de:
 - Module simple / une cellule de pesage
 - Module double / deux cellules de pesage
 - Module en tandem / deux cellules de pesage
 - Module pour essieu / quatre cellules de pesage
 - Module pivot d'attelage / quatre cellules de pesage
- six à huit cellules de pesage de type en "S" travaillant en tension
- une ou plusieurs boîtes de jonction
- un moyen manuel ou assisté de retirer ou de charger la charge des cellules de pesage
- un moyen permettant de caler l'élément récepteur de charge à la partie fixe de la balance pendant le transport.

Tous les modules sont fabriqués en acier.

The load receiving element comprises a commodity receiving element that can be mounted to a frame. This frame may be mounted above or around the vehicle frame or on an existing vehicle deck or trailer.

Each load cell is attached on the top to a lever arm (lift arm) activated by a hydraulic cylinder, and to the scale load receiving element on the bottom. To activate the scale and apply load to the load cells (weighing mode), the hydraulic cylinders are extended, in turn rotating the lift arms, and lifting the scale load receiving element via the load cells. To disengage the scale (transport mode), the hydraulic cylinders are retracted, rotating the lift arms the opposite direction, and lowering the scale load receiving element back to the vehicle frame or deck. A protrusion (bolted or otherwise attached) from the lift arm contacts the scale load receiving element in the transport mode, locking the scale to the vehicle frame or deck.

Load cells of a given vehicle mounted electronic scale are all of the same capacity.

The load receiving element may include a product pump powered by hydraulics, by a self contained gasoline motor or by a power-takeoff (PTO).

If the connecting delivery or reception hoses are live, they must be disconnected while weighing is being done.

L'élément récepteur de charge comprend un élément récepteur du produit qui peut être monté sur un châssis. Ce châssis peut être installé au dessus ou au pourtour du châssis d'un véhicule ou d'un tablier existant d'un véhicule ou d'une remorque.

L'extrémité supérieure de chaque cellule de pesage est fixée à un bras levier qui est actionné par un cylindre hydraulique. La partie inférieure de chaque cellule de pesage est fixée à l'élément récepteur de charge. Pour peser, les cylindres hydrauliques sont actionnés et font pivoter les bras levier qui à leur tour soulèvent l'élément récepteur de charge par l'entremise des cellules de pesage. Pour désengager la balance (mode transport), les cylindres hydrauliques sont rétractés, faisant pivoter les bras levier dans la direction opposée, et l'élément récepteur de charge descend et revient s'appuyer sur le châssis du véhicule ou du tablier. En mode transport une saillie boulonnée ou fixée par un autre moyen au bras levier, s'appuie sur l'élément récepteur de charge pour verrouiller ce dernier au châssis du véhicule ou tablier.

Les cellules de pesage d'une balance électronique donnée, montée sur véhicule sont de capacité uniforme.

L'élément récepteur de charge peut comprendre une pompe (pour le produit) actionnée par circuits hydrauliques, par moteur à essence ou par prise de force.

Si les dispositifs de raccordement de distribution et de réception sont actifs, ils doivent être détachés pendant que le pesage est effectué.

Connections between the live and non-live components of the device are:

- load cells from which the load receiving element is suspended,
- nearly horizontal hydraulic pressure and product hoses of lengths adequate to permit proper weighing and
- optional PTO.

Adequate clearance at weighing position is required around the load-receiving element and all non-live parts of the device. Mud flaps and fenders must not be installed on the load-receiving element.

The device is capable of providing a weight registration when subjected to a maximum of 6 degrees incline. The device will not provide a registration if off-level by more than 6 degrees.

Les dispositifs de raccordement des parties actives et fixes sont:

- cellules de pesage auxquelles l'élément récepteur de charge est suspendu,
- boyaux pour pression hydraulique et pour le produit installés quasi-horizontalement, ayant des longueurs adéquates pour effectuer des pesées valables, et
- prise de force facultative.

Un espacement suffisant est requis en position de pesage entre toute partie fixe et l'élément récepteur de charge. Les garde-boue et les ailes ne doivent pas être installés sur l'élément récepteur de charge.

L'appareil peut enregistrer un poids lorsqu'il se trouve à une inclinaison maximale de 6 degrés. Ce dernier n'effectuera aucun enregistrement de poids si l'inclinaison de l'appareil est supérieure à 6 degrés.

MODEL NUMBER CODING

The model number designates the following:

AH**L-* where:

- ** is the device capacity in kg times 1000;
- * for the number of load cells.

CODE DU NUMÉRO DE MODÈLE

Le numéro de modèle s'explique ainsi:

AH**L-* où:

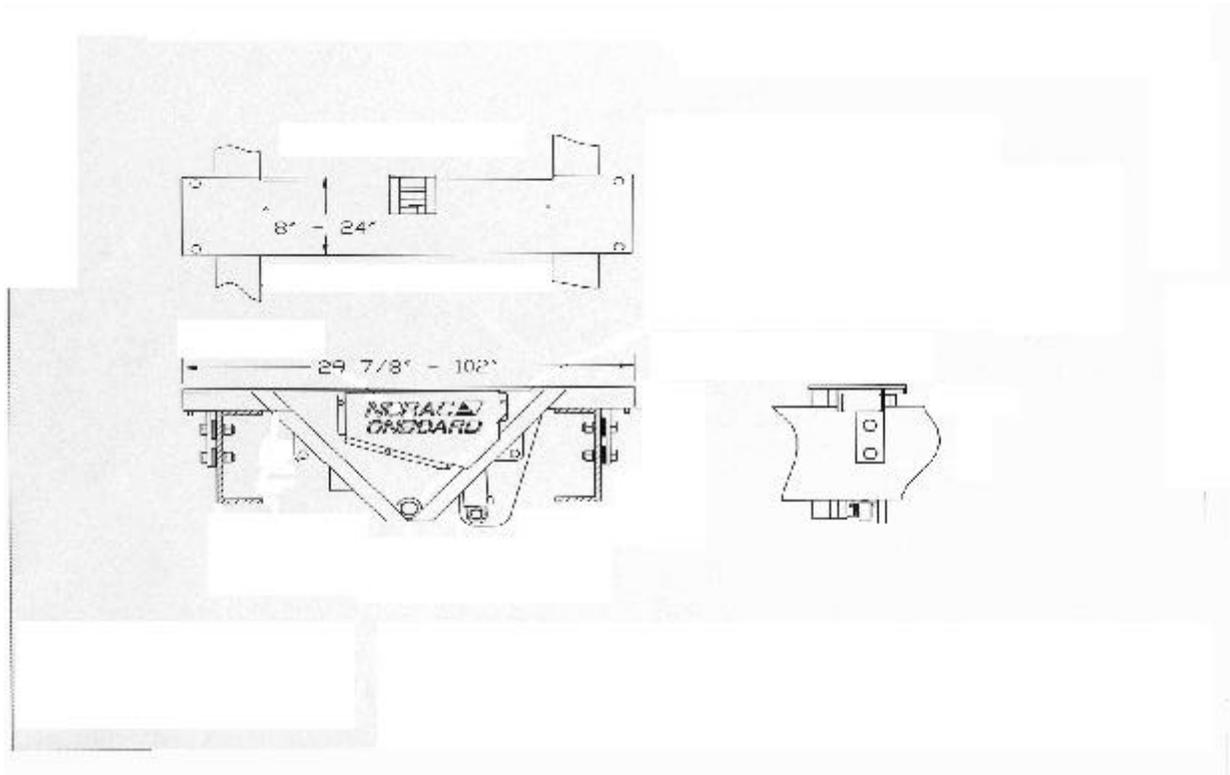
- ** est la capacité de l'appareil en kg fois 1000;
- * nombre de cellules de pesage.

Model / Modèle	Maximum Capacity Capacité maximale	Max Length Longueur maximale	Load Cell Capacity Capacité des cellules de pesage
AH10L-*	10 000 kg	17 m	5000 lb or/ou 10 000 lb or/ou 15 000 lb
AH12L-*	12 000 kg	17 m	5000 lb or/ou 10 000 lb or/ou 15 000 lb
AH15L-*	15 000 kg	17 m	5000 lb ¹ or/ou 10 000 lb or/ou 15 000 lb
AH20L-*	20 000 kg	17 m	10 000 lb or/ou 15 000 lb
AH25L-*	25 000 kg	17 m	10 000 lb or/ou 15 000 lb
AH30L-*	30 000 kg	17 m	10 000 lb ¹ or/ou 15 000 lb or/ou 20 000 lb
AH35L-*	35 000 kg	17 m	10 000 lb ¹ or/ou 15 000 lb or/ou 20 000 lb

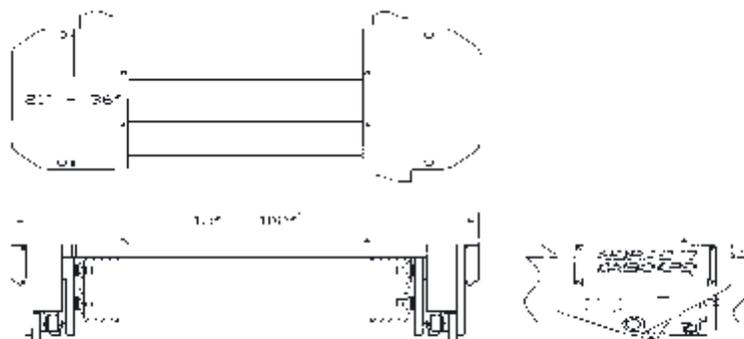
¹These capacity load cells can only be used in 7 or 8 load cells configurations.

Ces capacités de cellules de pesage ne peuvent être utilisées qu'avec une configuration de 7 ou 8 cellules de pesage.

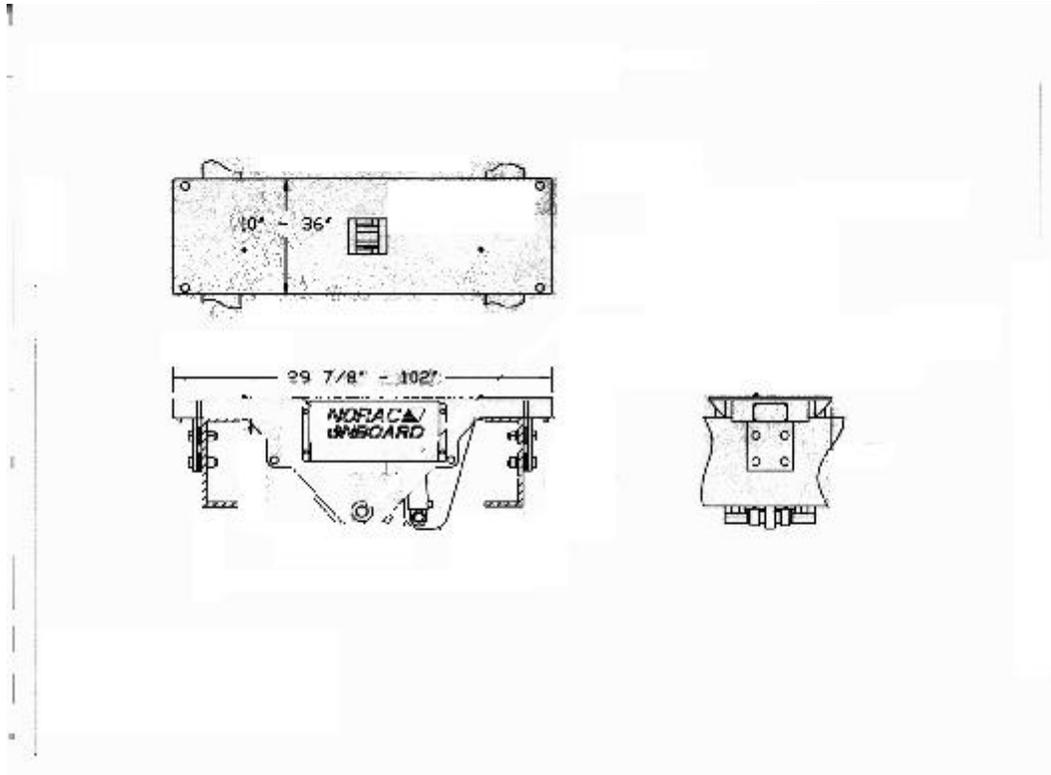
Dimensions shown represent the minimum to maximum range.
Les dimensions représentent une plage de mesure allant du minimum au maximum.



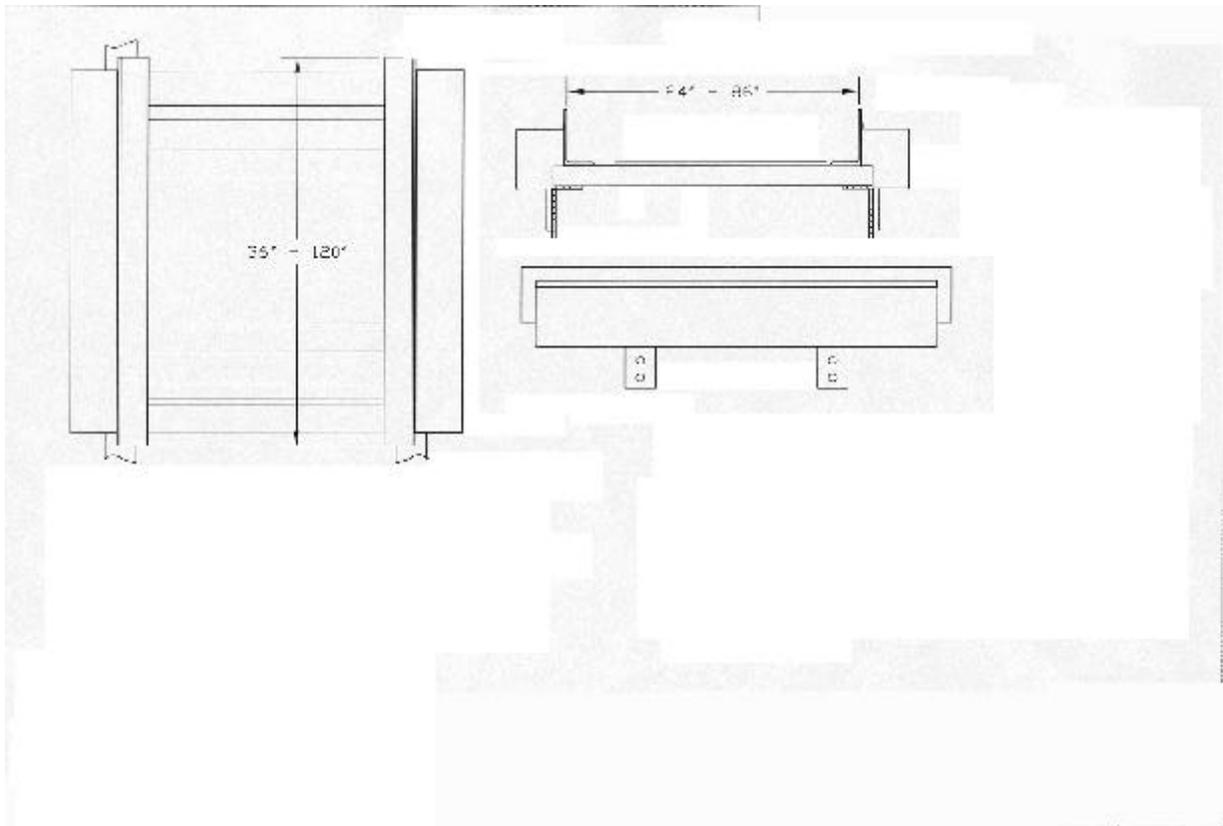
Single Module / Module simple



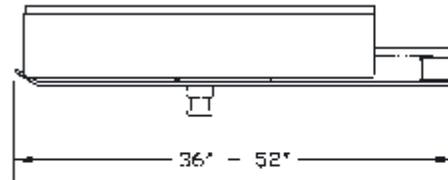
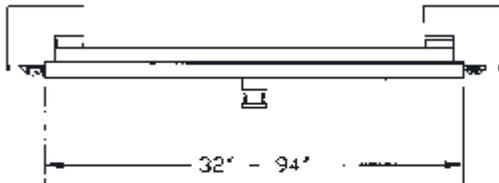
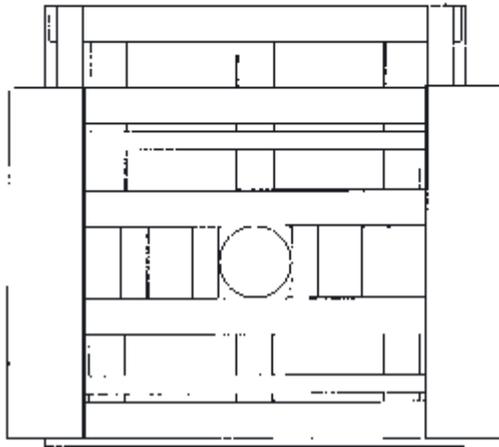
Double Module / Module double



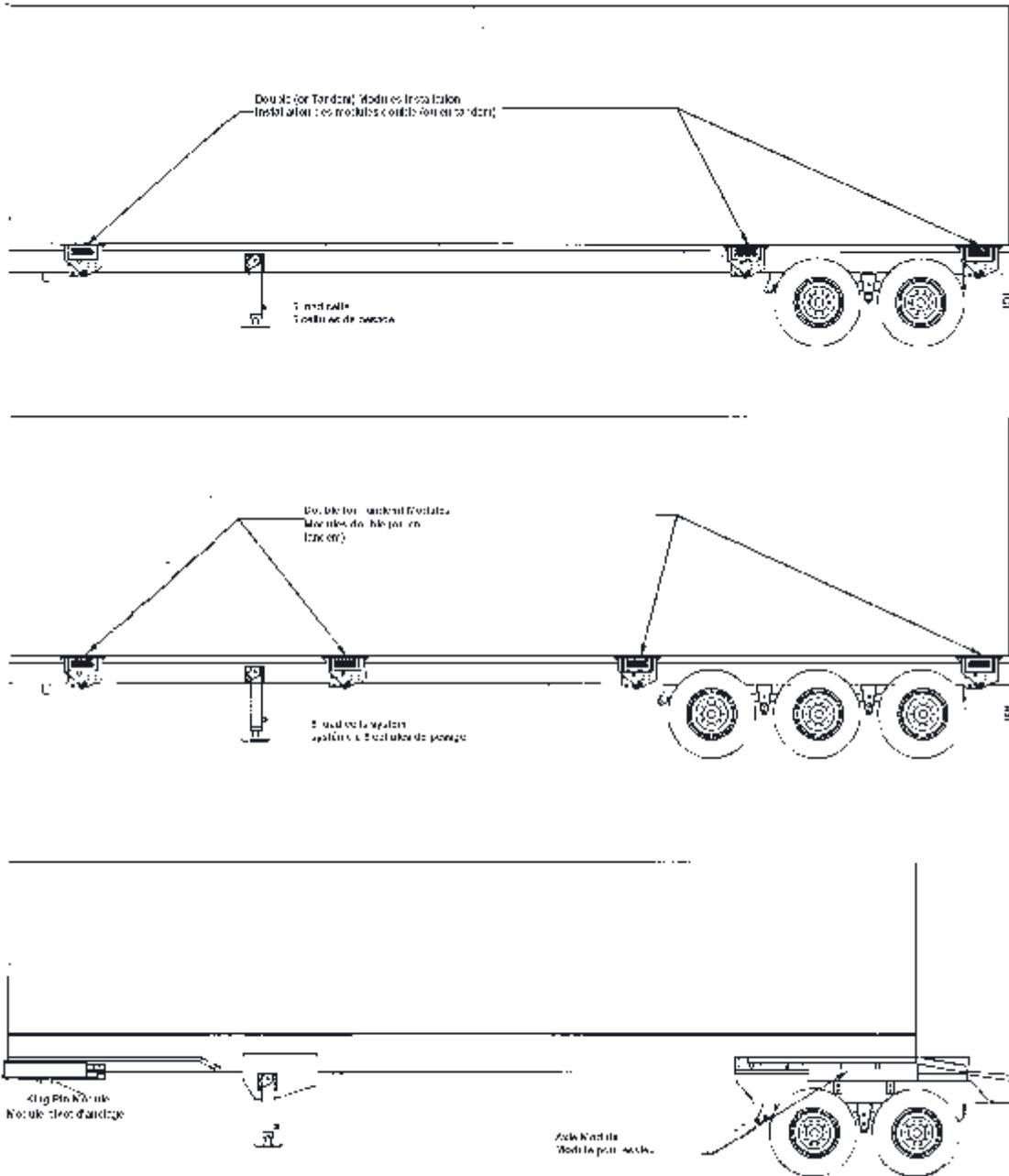
Tandem Module / Module en tandem



Axle Module / Module pour essieu



King Pin Module / Module pivot d'attelage



Example of typical installation of weighing modules
Exemple typique d'installation des différents modules de pesage

EVALUATED BY

Jean Lemay
Approval and Calibration Technologist
Tel: (613) 948-7279
Fax: (613) 952-1754

ÉVALUÉ PAR

Jean Lemay
Technologue en approbation et étalonnage
Tel: (613) 948-7279
Fax: (613) 952-1754

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(2) 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 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

TERMS AND CONDITIONS:

All devices installed under the authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) 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 mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(2) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

TERMES ET CONDITIONS:

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire aux Règlement et prescriptions qui s'y appliquent.

Avant de vendre tout appareil du(des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and
- (2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

The Vice-President, Engineering and Approval Laboratory Services of Measurement Canada in Ottawa shall be notified in writing prior to installation of each device sold, leased or otherwise disposed of for use in trade. The total number of devices installed shall not exceed fifty.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire two years from the date of issue.

Original copy signed by:

Nathalie Dupuis-Désormeaux,
B.A.Sc. (Mechanical Engineering), M.Sc. (Mathematics)
Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et
- (2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

Le vice-président, Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire, Mesures Canada, à Ottawa, doit être avisé par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de toute autre façon pour l'installation dans le commerce. Le nombre total d'appareils installés ne doit pas dépasser cinquante.

La présente approbation expire deux ans après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par la soussignée.

Copie authentique signée par:

Nathalie Dupuis-Désormeaux,
B.Sc.A. (Génie mécanique), M.Sc. (Mathématiques)
Ingénieure principale - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **SEP 22, 2003**

Web Site Address / Adresse du site Internet:
<http://mc.ic.gc.ca>

