



Industry and Science  
Canada  
Legal Metrology

Industrie et Sciences  
Canada  
Métreologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

**AM-4834 Rev. 1**

**FEB 14 1994**

### NOTICE OF APPROVAL

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

#### CATEGORY OF DEVICE:

Electronic Platform Scale

### AVIS D'APPROBATION

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

#### CATÉGORIE D'APPAREIL:

Balance à plate-forme électronique

#### APPLICANT / REQUÉRANT:

Marel Equipment Inc.  
61 Raddall Avenue, Unit D  
Dartmouth, NS  
B2Y 4E2

#### MANUFACTURER / FABRICANT:

Marel HF  
Raykjavik, Iceland

#### MODEL(S) / MODÈLE(S):

P(X)MR\*\*\* SERIES/Série

#### RATING / CLASSEMENT:

12 kg to/à 201 kg

or/ou

25 lb to/à 501 lb

**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:

The approved devices are self-contained electronic platform scales with multi-range capability. The devices can be programmed for data collection applications specific to the requirements in fish processing plants. There are 99 programmable applications that are accessible through the keyboard.

The indicator section of the device is marked in the upper right corner with name M2000 Series and can communicate with up to four auxiliary units through four serial communication channels. It can also be interfaced to an optional 16 or 20 key keypad, an infrared remote control unit, a barcode reader, external computer or a printer (regular label or ticket type). The type of communication with auxiliary devices can be simplex or duplex, i.e. transmission data can flow in one direction or alternately to and from the device; however, these transmissions cannot alter the metrological functions of the approved device.

The display consists of a 2 x 40 LCD alphanumeric display and two 12.5 mm LED seven segment displays.

**REMARQUE:** Cette approbation ne vise que l'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:

Il s'agit de balances à plate-forme autonomes et électroniques à plusieurs portées. Elles peuvent être programmées pour une collecte de données adaptée aux exigences des usines de traitement du poisson. Il y a 99 utilisations qui peuvent être programmées à partir du clavier.

L'indicateur de l'appareil, se trouvant dans le coin supérieur droit qui porte la mention série M2000, permet de communiquer avec quatre unités auxiliaires au plus près l'entremise de quatre voies de communication serielle. Il peut également être relié à un bloc de 16 ou 20 touches offert en option, à un organe de commande infrarouge télécommandé, à un lecteur de codes à barres, à un ordinateur externe ou à une imprimante (à étiquettes ou à tickets). Le mode de communication avec les unités auxiliaires peut être simplex ou duplex, c'est-à-dire que les données peuvent être transmises seulement dans le sens émetteur vers récepteur ou dans le sens émetteur vers récepteur et vice versa. Ces fonctions ne peuvent toutefois pas modifier les fonctions métrologiques de l'appareil approuvé.

L'affichage est assuré par deux dispositifs: le premier est de type alphanumérique, de 2 x 40, à cristaux liquides, et le deuxième se compose de deux sections du même type, de 2 x 40, à DEL, à sept segments de 12.5 mm.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

There are annunciators to indicate Zero, Over Indication, Tare, Automatic Recording, Network Connection, Busy, Auxiliary Indication, Packing, Grading, Over/Under, lb and kg. Other descriptive annunciators based on the indicator software type can also be added.

The operator's controls consist of the following:

- "TARE" button used for setting a tare;
- "ARROW/MENU" button used for setting an application, for example, packing or grading programs;
- "ENTER/RESC" button used to enter or to escape from a menu. Escape is equivalent to holding down the ARROW/MENU push-button and pressing the ENTER/RESC button;
- "\*" button used to move the prompt.

The devices can only be zeroed by depressing the TARE and ENTER/ESC button simultaneously.

The base frame is fabricated from stainless steel and is levelled by means of four adjustable locking feet and a bull's-eye level.

Load is sensed by a single point shear beam load cell. The load cell is protected from over loading by means of adjustable stops and shock absorbent padding.

The load cell is bolted to the base of the device and accommodates a load spider; a stainless steel platter fits over the load spider and serves as a load receiving element.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Des afficheurs indiquent le zéro, le dépassement de la capacité de l'appareil, la tare, l'enregistrement automatique, la connexion sur réseau, l'état occupé, la mise en oeuvre des unités auxiliaires, l'emballage, le classement, la valeur en plus/en moins, les lb et les kg. Selon le type de logiciel de l'indicateur, d'autres afficheurs descriptifs peuvent être ajoutés.

Les commandes destinées à l'opérateur sont les suivantes:

- La touche "TARE" permet de fixer une tare.
- La touche "FLÈCHE/MENU" permet de lancer un programme, par exemple, d'emballage ou de classement.
- La touche "ENTER/RESC" permet de choisir un menu ou de changer de menu. On peut changer de fonction en appuyant sur le bouton-poussoir "FLÈCHE/MENU" et en enfonçant la touche "ENTER/RESC".
- La touche "\*" fait défiler les messages-guides.

Les appareils ne peuvent être remis à zéro que si les touche "TARE" et "ENTER/ESC" sont enfoncées en même temps.

La mise au niveau du socle en acier inoxydable est assurée par quatre pieds réglables et verrouillables et par une bulle de mise au niveau.

La charge est captée par une cellule de pesage de cisaillement à un seul point. La cellule de pesage est protégée des surcharges par des butées réglables et par un matériau amortisseur.

La cellule de pesage boulonnée au socle de la balance est surmontée d'un support de type araignée sur lequel repose un plateau en acier inoxydable qui sert d'élément récepteur de charge.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

The load spiders are of stainless steel construction and are fabricated in the following configurations:

- a) Stainless steel tubing model P(X)MR101, P(X)MR201.
- b) Stainless steel channelling, model P(X)MR51, P(X)MR25 and P(X)MR12.

The model designation includes program application, multi-range, and capacity in kg.

Where:

P(X) identifies application program;  
 MR identifies multi-range;  
 (\*\*) capacity, kg.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Les supports araignées sont en acier inoxydable et présentent les configurations suivantes:

- a) Tubes en acier inoxydable, modèles P(X)MR101, P(X)MR201
- b) Profilés en acier inoxydable, modèles P(X)MR51, P(X)MR25 et P(X)MR12.

La désignation du modèle correspond au programme utilisé, aux portées multiples et à la capacité en kg.

Ou:

P(X) identifie le programme utilisé;  
 MR identifie la portée multiple;  
 (\*\*) correspond à la capacité en kg.

<u>Model Modèle</u>	<u>Single Range Portée simple</u>	<u>Dual Range Portée double</u>	<u>Triple Range Portée triple</u>	<u>Cap.-Cap. Load Cell Cellule de pesage</u>
P(X)MR12	26.45 x 0.01 lb	0-13.215 x 0.005 lb 13.22-26.45 x 0.01 lb	0-6.600 x 0.002 lb 6.605-13.215 x 0.005 lb 13.22-26.45 x 0.01 lb	15 kg 15 kg 15 kg
P(X)MR12	12 kg x 0.005 kg	0-6 x 0.002 kg 6-12 x 0.005 kg	0-3 x 0.001 kg 3-6 x 0.002 kg 6-12 x 0.005 kg	15 kg 15 kg 15 kg
P(X)MR25	55.12 x .02 lb	0-26.44 x 0.01 lb 26.46-55.12 x 0.02 lb	0-6.600 x 0.002 lb 6.605-13.215 x 0.005 lb 13.22-26.45 x 0.01 lb	50 kg 50 kg 50 kg
P(X)MR25	25 kg x 0.01 kg	0-12 x 0.005 kg 12-25 x 0.01 kg	0-3 x 0.001 kg 3-6 x 0.002 kg 6-12 x 0.005 kg	50 kg 50 kg 50 kg
P(X)MR51	112.45 x 0.05 lb	0-55.00 x 0.02 lb 55.05-112.45 x 0.05 lb	0-26.44 x 0.01 lb 26.46-55.00 x 0.02 lb 55.05-112.40 x 0.05 lb	50 kg 50 kg 50 kg
P(X)MR51	51 kg x 0.020 kg	0-25 x 0.01 kg 25-51 x 0.02 kg	0-12 x 0.005 kg 12-25 x 0.01 kg 25-51 x 0.02 kg	50 kg 50 kg 50 kg

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****CONTINUED-Suite**

<u>Model</u> <u>Modèle</u>	<u>Single Range</u> <u>Portée simple</u>	<u>Dual Range</u> <u>Portée double</u>	<u>Triple Range</u> <u>Portée triple</u>	<u>Cap.-Cap.</u> <u>Load Cell</u> <u>Cellule de pesage</u>
P(X)MR101	222.6 x 0.001lb	0-112.25 x 0.05 lb 112.3-222.6 x 0.1 lb	0-55.00 x 0.02 lb 55.05-112.25 x 0.05 lb 112.3-222.7 x 0.1 lb	120 kg 120 kg 120 kg
P(X)MR101	101 kg x 0.050 kg	0-51 x 0.02 kg 51-101 x 0.05 kg	0-25 x 0.01 kg 25-51 x 0.02 kg 51-101 x 0.05 kg	120 kg 120 kg 120 kg
P(X)MR201	500.0 x .2 lb	0-222.4 x 0.1 lb 222.4-500 x 0.2 lb	0-112.25 x 0.05 lb 112.3-222.4 x 0.1 lb 226.6-500 x 0.2 lb	250 kg 250 kg 250 kg
P(X)MR201	226.8 kg x 0.100 kg	0-100.95 x 0.05 kg 101-226.8 x 0.10 kg	0-51 x 0.02 kg 51-101 x 0.05 kg 101-226.8 x 0.10 kg	250 kg 250 kg 250 kg

Similar electronic digital weight indicators and bases were previously approved under the following:  
AM-4677 (indicator) and S.WA-3282 (base).

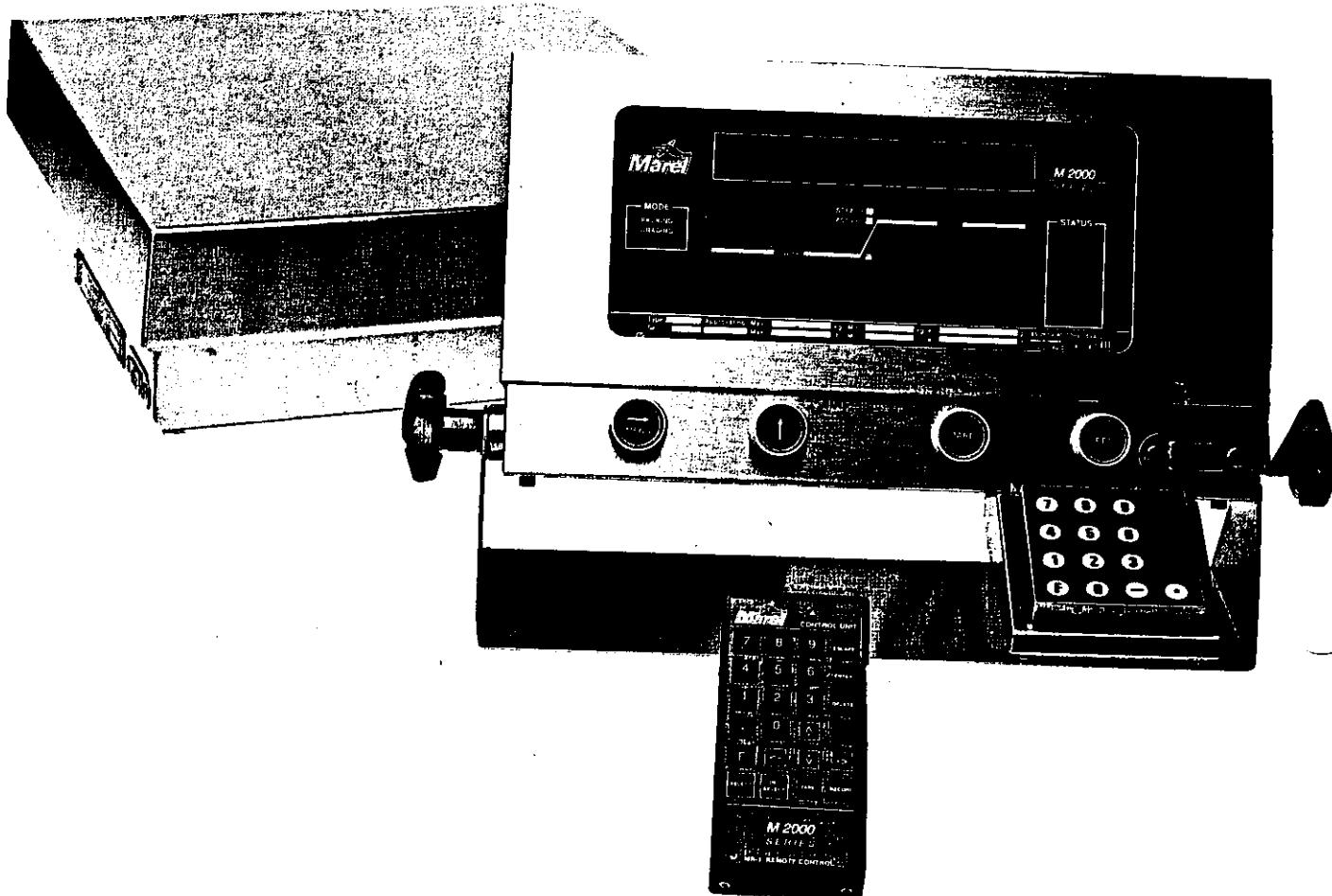
The zero and span adjustments are located within the housing of the indicator which can be sealed with a wire and lead seal or paper seal. The design is exempt from providing ready access to all other components or adjustments without breaking a seal as specified in SGM 3/10.

The purpose of revision 1 is to reflect the correct capacities when the device is switched from lb to kg and vice versa.

Des indicateurs pondéraux électroniques à affichage numérique et de socles similaires ont été approuvés en vertu des avis d'approbation suivants:  
AM-4677 (indicateur) et S.WA-3282 (socle).

Les dispositifs de réglage du zéro et de la portée se trouvent dans le boîtier de l'indicateur qui peut être scellé à l'aide d'un fil métallique et d'une pastille de plomb ou d'un papier infraudable. Le dispositif de plombage n'est pas tenu d'assurer un accès facile à tous les autres composants et organes de réglage sans qu'il ne soit brisé, conformément à la norme ministérielle SGM 3/10.

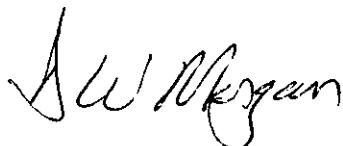
La révision 1 est pour donner les capacités équivalentes lorsque l'interrupteur de l'appareil va de lb à kg et vice versa.



**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 Canada.



D. W. Morgan

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 mesures, 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 mesures. Les exigences de marquages 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 d'Industrie Canada.



Date:

Gérant,  
Laboratoires des Poids et mesures