



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

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**

**TYPE D'APPAREIL**

Electronic Computing Scale

Balance calculatrice électrique

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

PMI Food Equipment  
 190 Railside Road  
 North York, Ontario  
 M3A 1B1

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

PMI Food Equipment  
 190 Railside Road  
 North York, Ontario  
 M3A 1B1

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/ CLASSEMENT**

QUANTUM

Single Range / Étendue simple  
 0 - 15 kg x 0.005 kg  
 Multiple Range / Étendues multiples  
 0 - 6 kg x 0.002 kg  
 0 - 15 kg x 0.005 kg

QUANTUM-1SS

Single Range / Étendue simple  
 0 - 15 kg x 0.005 kg  
 Multiple Range / Étendues multiples  
 0 - 6 kg x 0.002 kg  
 0 - 15 kg x 0.005 kg

QUANTUM-P/SPS  
 QUANTUM-P/CSWS

Single Range / Étendue simple  
 14 kg x 0.005 kg or/ou 30 lb x 0.01 lb  
 14 kg x 0.005 kg or/ou 30 lb x 0.01 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.

**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:

### CATEGORY

The approved device is an electronic programmable computing scale.

### DESCRIPTION

The Quantum computing scale incorporates an operator LCD display and keyboard, a customer vacuum fluorescent display and a label cassette printer. Optional elevated or in gas plasma displays are also available.

The base frame is constructed from cast aluminum and can be levelled by means of four adjustable locking feet and a level indicator. The weight is sense by a 15 kg capacity, single ended bending beam load cell bolted to the base and supporting a spider. A stainless steel platter measuring 360 mm x 385 mm is mounted on rubber post extensions sitting on the spider. The configuration of the device can be for direct sales or pre-pack operations. Various access level are assigned, level 1 is for Operator mode only and levels 3 through 9 are for Supervisor Functions.

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

### CATÉGORIE

L'appareil approuvé est une balance calculatrice électronique programmable.

### DESCRIPTION

La balance calculatrice Quantum possède un dispositif afficheur à CL et un clavier destinés à l'opérateur et un dispositif afficheur fluorescent sous vide destiné au client et une imprimante d'étiquettes à cassette. Des dispositifs afficheurs élevés ou au plasma sont offerts en option.

Le socle en aluminium coulé peut être mis de niveau à l'aide de quatre pieds réglables et verrouillables et d'un indicateur de niveau. Le poids est capté par une cellule de pesage de flexion à extrémité simple, d'une capacité de 15 kg, boulonnée au socle et soutenant un support araignée. Un plateau en inox mesurant 360 mm x 385 mm repose sur les ergots en caoutchouc prévus sur le support araignée. L'appareil peut servir aux ventes directes ou aux opérations de pré-emballage. Il existe divers niveaux d'accès, le niveau 1 correspond au mode opérateur et les niveaux 3 à 9 aux fonctions de surveillant.

For model QUANTUM-P\*, the load cell has been removed from the device housing, leaving a programmable electronic computing indicator/printer, which is either interfaced to a bench scale or bench scale incorporating a roller conveyor, both approved under S.WA-4322 and AM-4545. The weighing is done in the static mode.

### **OPERATORS CONTROL**

On the operator's side there is an angle view display and keyboard. The display is a six inch diagonal LCD screen. The keyboard has the following keys: Functions (F1 to F8), Selections (S1 to S4), numerical (0-9), Clear, Backspace, Escape, Print, Enter, Previous, Next, arrows ( $\Delta$ ,  $\nabla$ ,  $\triangleleft$ ,  $\triangleright$ ), Power, Contrast ( $\wedge$ ,  $\vee$ ), Rezero, Help, Supervisor Menu ON/OFF, Save Recall and QWERTY keyboard.

### **PROPORTIONAL TARE**

Proportional tare can be programmed in conjunction with normal tare or it can be used by itself.

### **TEMPERATURE RANGE**

The device is approved for use within a temperature range of 0°C to 40 °C.

### **EXEMPTION**

The device is exempt from the 300% overload test requirement per section 19(1) of SGM-1. The customer display has a separate tare window for customer viewing and as such the device is exempt from the tare cancellation requirement per section (5) of SGM-1.

Sur le modèle QUANTUM-P\*, on a retiré la cellule de pesage du boîtier, laissant un groupe indicateur /imprimante électronique programmable qui est soit relié à une balance de table ou à une balance de table intégrant un convoyeur à rouleaux, toutes deux étant approuvées en vertu de l'avis S.WA-4322 et AM-4545. Le pesage est effectué en mode statique.

### **COMMANDES DE L'OPÉRATEUR**

Du côté de l'opérateur, il y a un clavier et un dispositif afficheur en angle qui comporte un écran à CL de six pouces en diagonale. Le clavier comporte les touches suivantes: fonctions (F1 à F8), sélections (S1 à S4,) valeurs numériques (0-9), Clear (effacement), Backspace (espacement arrière), Escape (changement de code), Print (impression), Enter(retour), Previous (précédent), Next (suivant), flèches ( $\Delta$ ,  $\nabla$ ,  $\triangleleft$ ,  $\triangleright$ ), Power (sous tension), Contrast (contraste) ( $\wedge$ ,  $\vee$ ), Rezero (mise à zéro), Help (aide), Supervisor Menu ON/OFF (menu de surveillant - marche/arrêt), Save Recall (rappel de sauvegarde) et clavier (QWERTY).

### **TARE PROPORTIONNELLE**

La tare proportionnelle peut être programmée de concert avec la tare normale ou être utilisée seule.

### **PLAGE DES TEMPÉRATURES**

L'appareil est approuvé pour une plage de température variant entre 0°C à 40°C.

### **EXEMPTION**

L'appareil est exempté de l'essai de surcharge à 300% exigé à l'article 19(1) de la norme SGM-1. Le dispositif afficheur du client a une fenêtre distincte lui permettant de voir la tare de sorte que l'appareil n'est pas tenu de satisfaire à l'exigence d'effacement de la tare suivant l'article (5) de la norme SGM-1.

## COMMUNICATION

RS232, optional PC keyboard and Network capability.

## SEALING

The device is sealed through an audit trail; there is no physical seal. To view the electronic seal do the following;

- the device powers up to the "Start a run" menu;
- press the recessed service access switch (left side when facing the operator panel, lower hole between the RS232 and keyboard ports);
- select "weigher" function key (F3) to review the audit trail counters "Number of times calibrated" and "Number of times configured" may be viewed.

Press "ESC" key to leave each screen.

## REVISION

The purpose of revision 1 is to add optional displays and models QUANTUM-P/SPS and QUANTUM-P/CSWS.

The purpose of revision 2 is to add the optional selfserve Quantum-1SS keyboard.

The purpose of revision 3 is to add to the Quantum model the use of a single range, 0-15 kg, and to add the use of an annunciator to indicate if the device is utilized in a single or multiple Range mode.

## COMMUNICATION

RS232, clavier PC facultatif et réseutable.

## SCELLEMENT

L'appareil est scellé à l'aide d'un registre électronique d'événements métrologiques. Pour visionner le scellement électronique:

- amener l'appareil sous tension au menu "Start a run";
- enfoncer l'interrupteur d'accès de service en retrait (côté gauche lorsqu'on fait face au panneau de l'opérateur, trou le plus bas entre le RS232 et les ports du clavier);
- choisir la touche fonction "weigher" (F3) pour visionner les compteurs du registre - le "nombre d'étalonnages" et le "nombre de configurations" peuvent être visionnés.

Enfoncer la touche "ESC" pour quitter l'écran.

## RÉVISION

La révision 1 vise à ajouter des indicateurs optionnels et les modèles QUANTUM-P/SPS et QUANTUM-P/CSWS.

La révision 2 visait à ajouter l'option du clavier libre service Quantum-1SS.

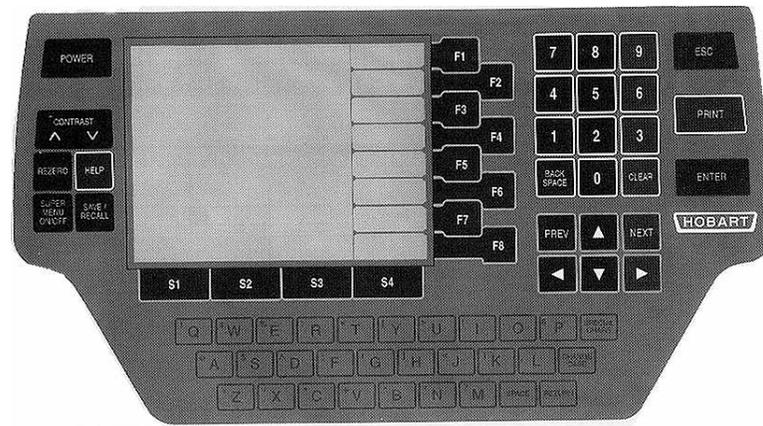
La révision 3 vise à ajouter au modèle Quantum une simple Étendue, 0-15 kg, et à ajouter un indicateur qui indique si l'appareil est dans un mode à Étendue simple ou multiple.

**EVALUATED BY**

**Rev.1** Michel Létourneau  
**Rev.2** Ken Chin  
**Rev.3** Kiana Khosravi  
Approvals Examiner  
Tel: (613) 946-1074  
Fax: (613) 952-1754

**ÉVALUÉ PAR**

**Rév.1** Michel Létourneau  
**Rév.2** Ken Chin  
**Rév.3** Kiana Khosravi  
Examinatrice d'approbations  
Tél: (613) 946-1074  
Fax: (613) 952-1754



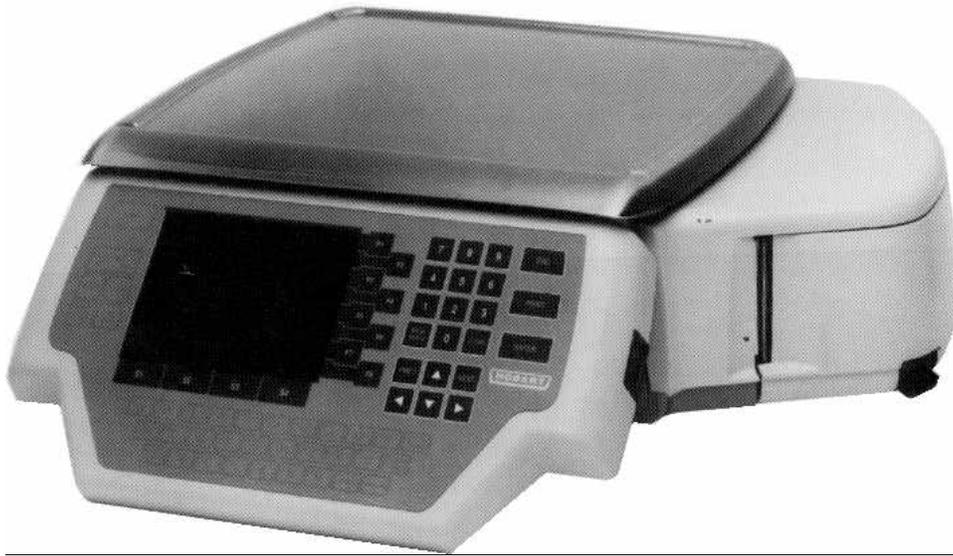
**Operator's Display and Keyboard**  
**Affichage et clavier de l'opérateur**



**QUANTUM-P/SPS**



**QUANTUM-P/CSWS**



**QUANTUM**



**Quantum-1SS**

**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.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng  
Director  
Approval Services Laboratory

**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 la dite 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.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.  
Directeur  
Laboratoire des services d'approbation

Date: **JAN 19 1999**

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