



**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**

Electronic Bench Scale

**TYPE D'APPAREIL**

Balance de table électronique

**APPLICANT**

Mettler-Toledo, Inc.  
1150 Dearborn Drive  
Worthington, Ohio, 43085  
USA

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Mettler-Toledo GmbH.  
Unter dem malesfelsen 34  
D-72423 Albstadt  
Germany

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

Viper (a) (x)(yy)

**RATING/ CLASSEMENT**

Max	e
3 kg (6 lb)	0.0005 kg (0.001 lb)
6 kg (12 lb)	0.001 kg (0.002 lb)
12 kg (30 lb)	0.002 kg (0.005 lb)
30 kg (60 lb)	0.005 kg (0.01 lb)
60 kg (120 lb)	0.01 kg (0.02 lb)

**Accuracy Class / Classe de précision: III**

**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 approved device is a self-contained electronic bench scale.

#### DESCRIPTION

The Viper models are AC powered but do have optional battery power capability.

Weight is sensed by an analog moment insensitive, resistive strain gauge, single-ended load cell. The load cell is bolted to a cast aluminium base and supports a spider assembly with a stainless steel platter that varies from 200 mm x 240 mm (7.9" x 9.5") to 240 mm x 350 mm (9.5" x 13.8"). The capacity of the load cell varies from 5 kg to 100 kg depending on the scale capacity. The load cell is protected from overloading by means of overload stops.

The device is levelled by means of four adjustable feet and a bull's eye level.

Other features are: Multideck (multiple analog channel) capability and remote printer capability.

**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

L'appareil approuvé est une balance de table électronique autonome.

#### DESCRIPTION

Les modèles Viper sont alimentés en c.a. mais présentent l'option d'alimentation par pile.

Une cellule de pesage à extrémité simple et jauge de contrainte résistive, insensible au moment et de type analogique, détecte le poids. La cellule de pesage est boulonnée à un socle d'aluminium coulé sur lequel repose un support araignée équipé d'un plateau en acier inoxydable dont les dimensions varient entre 200 mm x 240 mm (7,9 po x 9,5 po) et 240 mm x 350 mm (9,5 po x 13,8 po). La cellule de pesage a une capacité comprise entre 5 kg et 100 kg, selon la capacité de la balance. Elle est protégée contre les surcharges au moyen de butées de surcharge.

L'appareil est mis au niveau au moyen de quatre pieds réglables et d'une bulle de mise à niveau.

Les autres caractéristiques sont: capacité de plates-formes multiples (canaux analogiques multiples) et capacité d'impression à distance.

## DISPLAY

The device is housed in a plastic casing and utilizes an LCD display.

Annunciators are:

NET, B/G (Gross), PCS (piece count) , Tare and



(charge status for internal battery scale) among others.

## FUNCTION KEYS

The operator controls are performed via a six button keypad for the Viper M model, a ten button keypad for the Viper L model and a 25 button keypad for the Viper D model. The keys permit the following choices among others:



used to switch between weight units  
e.g. kg to lb and vice versa



used to turn the balance on or off



used to zero the display or in the setup mode it is used to navigate backward and each time the key is pressed, the previous setup item is shown



used to do a platter tare and sets the display to zero or in the setup mode it is used as the “NO” key to reject an option



used to transmit weighing data via the interface. If held down, this key calls up the setup mode where it is used as the “YES” key to accept an option.

Le dispositif d'affichage est logé dans un boîtier en plastique et utilise un afficheur à cristaux liquides. Les voyants sont : NET, B/G (brut), PCS (nombre de pièces), la tare et



(statut de la pile interne de la balance), entre autres.

## TOUCHES FONCTION

Les commandes de l'opérateur sont exécutées au moyen d'un clavier de six touches, dans le cas du modèle Viper M, d'un clavier de dix touches pour le modèle Viper L et d'un clavier de 25 touches pour le modèle Viper D. Les touches permettent, entre autres, les choix suivants :



sert à passer d'une unité de poids à l'autre, ex. de kg à lb et vice versa



sert à allumer ou éteindre la balance



sert à mettre l'affichage à zéro ou, en mode de configuration, sert à revenir en arrière de sorte que, chaque fois que l'on appuie sur la touche, le dernier élément configuré est affiché



sert à obtenir la tare de la plate-forme et à mettre l'affichage à zéro ou, en mode de configuration, sert comme touche de refus pour rejeter une option



sert à transmettre des données de poids par l'interface. Maintenir cette touche enfoncée appelle le mode de configuration qui sert alors de touche affirmative pour accepter une option



used to clear the current tare weight (Model M only), or clear the current result of a weighing or piece count (models L and D), or used as a rapid exit from the setup mode for all models.



sert à effacer le poids de tare courante (pour le modèle M uniquement), ou à effacer le résultat d'une pesée ou le nombre de pièces (modèles L et D) ou encore à sortir rapidement du mode de configuration, et ce, pour tous les modèles.

APPROVAL No. - NE D'APPROBATION  
 5437  
 AM-5437

The following four additional keys are common only to models L and D:

Les quatre touches suivantes ne se trouvent que sur les modèles L et D :



used to switch between scale 1 and scale 2 in a two scale operation.



sert à passer de la balance 1 à la balance 2 dans un système à deux balances.



used to show the results of preceding work steps (eg. the tare), or each time the key is pressed, the next information field is displayed. In information mode the information annunciator (asterisk) is lit and is found at the left hand edge of the display



sert à montrer les résultats des étapes précédentes (ex. la tare) ou, à chaque pression de la touche, affiche le prochain domaine d'information. En mode d'information, le voyant (astérisque) est allumé et se trouve sur le bord gauche de l'affichage.



used to select the number of reference sample pieces (which is shown on the display in the lower right corner)



sert à la sélection du nombre de pièces d'échantillon de référence (qui est affiché sur le coin en bas, à droite)



used to determine the average piece weight and display the number of pieces. The LED next to the key flashes when the key has to be pressed.



sert à déterminer le poids moyen d'une pièce et à afficher le nombre de pièces. La DEL près de la touche clignote lorsque celle-ci doit être enfoncée.

The following keys are found only on the Viper D model:



used for the manual input of reference piece weight

**ID** used as the identification key

**t** used to add piece counts or weights

**S** used to subtract piece counts or weights

**0 - 9** used to enter keyboard tare (Model D only) reference piece weight, weights, sample size, etc.

**!** used for decimal point.

### MODEL DESIGNATION

VIPER ((a) (x) (yy))

**a** designates size of the scale,  
P = small, S = large

**x** designates model configuration which can be:  
M (simple weighing),  
L (basic counting)  
D (fast counting)

**yy** designates scale capacity

### COMMUNICATIONS

RS232

### OPTIONS

**S** battery power supply  
**S** additional RS232 interface port  
**S** analog scale interface

Les touches suivantes ne figurent que sur le modèle Viper D :



sert à entrer le poids de la pièce de référence manuellement

**ID** sert de touche d'identification

**t** sert à ajouter des nombres de pièces ou leurs poids

**S** sert à soustraire des nombres de pièces ou leurs poids

**0 - 9** sert à entrer la tare du clavier (uniquement sur le modèle D), le poids de la pièce de référence, les poids, la taille de l'échantillon, etc.

**!** sert comme signe décimal

### DÉSIGNATION DU MODÈLE

VIPER ((a) (x) (yy))

**a** indique la taille de la balance, P = petite,  
S = grande

**x** indique la configuration du modèle qui peut être :  
M (pesage simple)  
L (comptage de base)  
D (comptage rapide)

**yy** indique la capacité de la balance

### COMMUNICATIONS

RS232

### OPTIONS

**S** alimentation par pile  
**S** port d'interface additionnel RS232  
**S** interface analogique de balance

**SEALING**

Means of adjustment and configuration parameters are sealed using a sealing wire threaded through two sealing screws located on the outboard edges of the bottom rear of the device.

**EVALUATED BY**

Ken Chin  
Complex Approvals Examiner  
Tel: (613) 954-2481  
Fax: (613) 952-1754

Tested by NTEP

**SCELLEMENT**

Les éléments de réglage et de configuration des paramètres sont scellés au moyen d'un fil métallique passé dans deux vis de scellement situées sur les bords externes arrière du bas de l'appareil.

**ÉVALUÉ PAR**

Ken Chin  
Examinateur d'approbations complexes  
Tél: (613) 954-2481  
Fax: (613) 952-1754

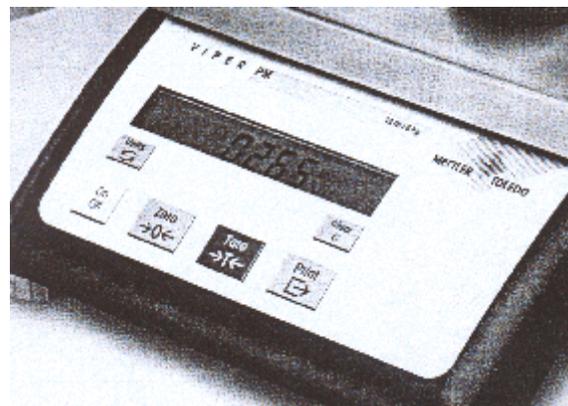
Testé par NTEP



Model/Modèle Viper PL



Model/Modèle Viper PD



Model/Modèle Viper PM

**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 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 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 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. 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: **MAR 18 2002**

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