



Consumer and
Corporate Affairs
Canada

Consommation
et Corporations
Canada

Legal Metrology

Méetrologie Légale

S.WA-3053

Approval No. d'approbation

Ottawa

22-10-81

NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION

TOLEDO - 3200 BENCH SCALE

BALANCE DE TABLE TOLEDO, MODELE 3200

Company: Toledo Scale
Division of Reliance
Electric
5220 Creekbank Road
Mississauga, Ontario

Société: Toledo Scale
Division of Reliance
Electric
5220 Creekbank Road
Mississauga, Ontario

Manufacturer:

Toledo Scale
Division of Reliance Electric Ltd
2462 Howard Avenue
Windsor, Ontario

Fabricant:

Toledo Scale
Division of Reliance Electric Ltd
2462 Howard Avenue
Windsor, Ontario

Type of Device: A fully electro-
nic digital bench scale.

Appareil: Balance de table
entièrement électronique à affi-
chage numérique.

Model Number: 3200

Numéro de modèle: 3200

Capacity: 5 lb x .001 lb; 10 lb
x .002 lb; 20 lb x .005 lb; 30 lb
x .01 lb; 2.5 kg x .005 kg; 5 kg
x .001 kg; 10 kg x .001 kg; 10 kg
x .002 kg; 5 kg x .005 kg.

Portée: 20/30 lb x .01 lb OU
10/15 kg x .005 kg
5 lb x .001 lb OU 2.5 kg
x .0005 kg.

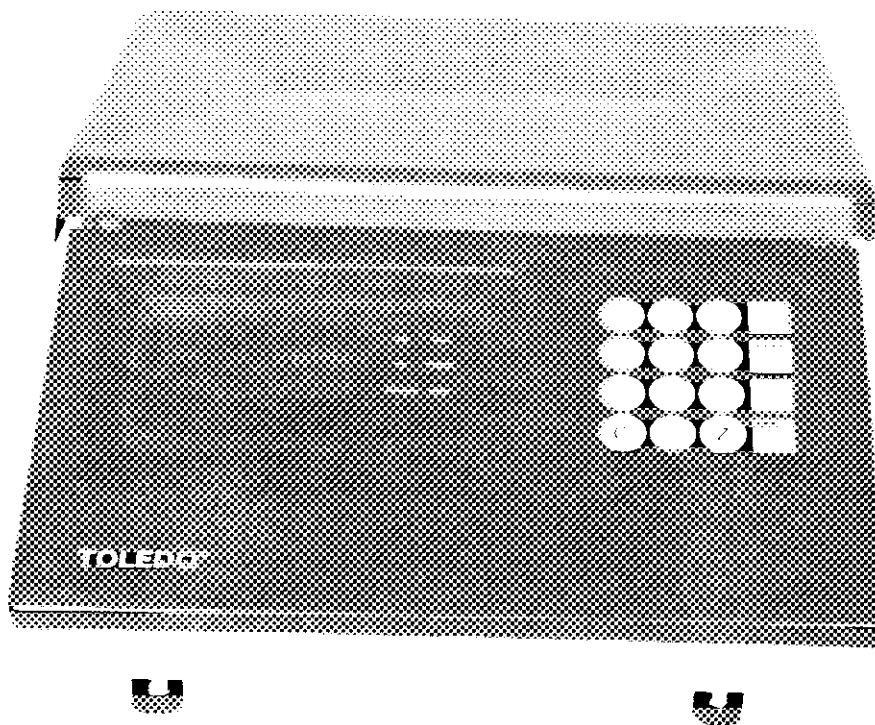
Approved Accessories: Model 8805
document printer and any other
approved compatible printer.

Accessoire approuvé: Imprimante
de documents, modèle 8805 et
toute autre imprimante compatible
approuvée.

Application: The weighing of commodities
other than precious metals or commodities
of comparable value.

Utilisation: Pesage de marchandises autre
que le pesage des métaux précieux et autres
marchandises de valeur comparable.

.../2



Description: This device is a fully electronic bench scale with one display for weight and piece counting. There are LED indicators for lb, kg, samples, tare, pieces and APW.

Description: Cet appareil est une balance de table entièrement électronique comportant un dispositif d'affichage du poids et du nombre d'articles comptés. La balance est pourvue d'indicateurs DEL pour l'affichage des lb, des kg, des échantillons, de la tare, du nombre d'articles et du poids moyen par article (APW).

Description: Cont'd

The operator control keys are designated by 0-9, C, Z, Tare, Sample/APW lb-kg/Print and Calib.

0-9 keys are used to enter a preset tare, average piece weight or number of pieces.

C key clears memory and display.

Z key adjusts the system to a zero condition.

Tare key used for a platter tare or with the digit keys for preset tare.

lb-kg/Print used to select either avoirdupois or metric units of weight. This selection can only be made at zero. The printer is also operated with this key.

Calib. - this is a self-calibration feature that is limited to one minimum increment. Internal dip switch 1-4 must be off.

Operating Sequence:

Scale counts:

1) T - Enter tare weight - use push-button tare (press "TARE" button) for an empty container, or digital entry of a known tare weight (enter value on keyboard, press "TARE" button).

Description: Suite

Les touches de commande de l'opérateur portent les désignations suivantes: 0-9, C, Z, Tare, Sample/APW (échantillon/poids moyen par article), lb/kg/print (lb-kg/impression) et calib (étalonnage).

Les touches allant de 0 à 9 servent à l'introduction d'une tare prédéterminée, du poids moyen des articles ou du nombre d'articles.

La touche C sert à effacer le contenu de la mémoire et l'affichage.

La touche Z ramène l'appareil à zéro.

La touche Tare sert à l'introduction d'une tare de plateau ou, lorsqu'elle est utilisée avec les touches numériques, à l'introduction d'une tare prédéterminée.

lb-kg/print (lb-kg/impression) sert à choisir le mode de pesage, soit en unités avoirdupois, soit en unités métriques. Cette touche n'effectuera son opération que si la balance est à zéro. Cette touche sert aussi à sélectionner l'imprimante.

Calib. (étalonnage) - Ce mécanisme d'auto-étalonnage ne s'applique qu'à l'échelon minimal de graduation. Le communicateur interne du boîtier DIL 1-4 doit être mis hors-circuit.

Sequence d'exécution:

Calculs effectués par la balance.

1) T - introduite la tare - utiliser le bouton-poussoir de tare (appuyer sur le bouton "TARE") lorsqu'il s'agit d'un récipient vide, ou procéder à l'introduction numérique lorsqu'on connaît la tare (appuyer sur le ou les touches numériques pertinentes du clavier puis sur le bouton "TARE").

Testing: The displays can be verified by pressing the "C" key twice.

These devices are not equipped with center-of-zero lights, however, because of the auto zero maintenance feature, a "solid" zero (not flashing) indicates that the scale is within .1 of a min. increment.

To verify this center-of-zero indication first determine the maximum limit of zero tracking using small weights (approximately 0.6 of one graduation), then starting with scale at zero, add a small weight (0.1 of one graduation). Then add a larger weight such that the sum of two weights is greater than the zero tracking limit, but the larger weight is less than the limit (0.55 of the graduation). The fact that the display remains at 0 indicates the first weight has been tracked off, hence, the intent of section 171 has been met.

1) Self-calibration - allows customer or technician to adjust the calibration of the scale - switch 1-4 must be off.

A) Zero the scale.

B) Press the "CALIB" button, -CALIB- will appear on the display.

C) Place the weight provided with the scale on the platter.

D) Press the "CALIB" button, if the weight is within a grad of the true weight, a span calibration will be initiated. If not, an internal span adjustment must be made.

Mise à l'essai: On peut vérifier les indications en enfonçant la touche "C" deux fois.

Ces appareils ne sont pas munis de voyants indiquant le centre du zéro. Toutefois, grâce au dispositif de blocage du zéro automatique, un zéro "fixe" (ne clignotant pas) indique que la balance se trouve en deçà de .1 du trait de graduation le plus petit.

Pour vérifier l'indication du centre du zéro, déterminer d'abord la limite maximale de repérage du zéro au moyen de petits poids (correspondant à environ 0.6 d'un trait de graduation). La balance indiquant zéro, ajouter un petit poids (0.1 d'un trait de graduation), puis ajouter un plus gros poids jusqu'à ce que la somme de deux poids soit supérieure à la limite de repérage du zéro, le plus gros poids étant inférieur à la limite (0.55 d'un trait de graduation). Le fait que l'indicateur affiche zéro indique que le premier poids a été repéré et que les exigences de l'article 171 sont satisfaites.

1) Auto-étalonnage - permet au client ou au technicien de régler l'étalonnage de la balance - le commutateur 1-4 doit être mis hors-circuit.

A) Remettre la balance à zéro.

B) Appuyer sur le bouton "CALIB" (étalonnage), l'affichage doit indiquer -CALIB-.

C) Placer le poids étalon fourni avec la balance sur le plateau.

D) Appuyer sur le bouton "CALIB". Si le poids affiché est en deçà d'une unité de graduation du poids réel, un étalonnage de la portée sera amorcé. Sinon, il faudra effectuer un réglage interne de la portée.

Testing: Cont'd

E) Only one calibration sequence can be done unless power has been removed or the on/off switch turned off, then on again.

Special conditions: The sealing means is exempt from providing ready access to other components or adjustments as per SGM3/10.

Conditions of Approval: Approval is granted under the Weights and Measures Act, S.C. 1970-71-72, chapter 36, and the Weights and Measures Regulations C.R.C.c., 1605 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any special conditions listed above.

Reference No.: G6922-T170-12


Mise à l'essai: Suite

E) Une seule séquence à la fois d'étalonnage est possible à moins que l'alimentation électrique ne soit coupée ou que le circuit ne soit ouvert, puis fermé au moyen de l'interrupteur marche/arrêt.

Conditions particulières: Le plombage n'est pas tenu de permettre l'accès facile aux autres composants et dispositifs de réglage, conformément à la directive ministérielle SGM3/10.

Condition d'approbation: L'approbation est accordée conformément à la Loi sur les poids et mesures S.R.C. 1970-71-72, Chapitre 36, et au Règlement d'application C.R.C.c., 1605. L'emploi est autorisé au Canada sous réserve des conditions générales dudit Règlement et de toutes les conditions particulières formulées dans le présent avis.

No. de référence: G6922-T170-12



Robert Bruce
Acting Chief
Weights & Measures Division
Legal Metrology Branch

Chef Intérimaire
Division des poids et mesures
Direction de la Métrologie légale