



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for the following device model(s):

Émis en vertu du pouvoir statuaire du ministre de l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Load Receiving and Weighing Element of an Electronic Conveyor Scale

Élement récepteur et peseur de charge d'une balance électronique à courroie transporteuse

APPLICANT

REQUÉRANT

Pacific Industrial Scale Co. Ltd.
 9111 River Drive
 Richmond, B.C.
 Canada
 V6X 1Z1

MANUFACTURER

FABRICANT

Pacific Industrial Scale Co. Ltd.
 9111 River Drive
 Richmond, B.C.
 Canada
 V6X 1Z1

MODEL NUMBER(S) - NUMÉRO(S) DE MODÈLE(S)

PCW-4-54

USE

- General Use
- Restricted use

USAGE

- Usage général
- Usage restreint

SECTION 1 (including cover page) - Model Identification and Summary of Device Main Metrological Characteristics

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.

SECTION 2 - Model(s) Identification and Summary of the Parameters and Limitations

The model(s) listed in Column 1 of the following table is (are) approved according to the metrological characteristics indicated in the other corresponding columns of the table. Models produced for use in trade must comply, namely in terms of settings and use, with the metrological characteristics indicated in the table.

Devices marked with "C" (complete) in column 2 have been tested using full tolerance. The modules of these devices cannot be separated in order to form another device, when interfaced with other modules. Devices marked with "M" (modular) have been tested as a module using partial tolerances for each of them; They can be interfaced with other compatible modules in order to form a device.

When values in columns 4, 6 and 8 are in metric and in imperial units, the device can be operated in dual units. If one of these units is in brackets, this unit selection is programmable and sealable; if it is not in brackets, the operator can select the unit through the keyboard.

An "X" means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent.

When d is in [], d ≠ e.
E_{max}: load cell capacity

PARTIE 1 (incluant la page couverture) - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des caractéristiques métrologiques principales de l'appareil.

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.

PARTIE 2 - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des paramètres-limites

Le(les) modèle(s) énuméré(s) dans la colonne 1 du tableau suivant, est (sont) approuvé(s) en fonction des paramètres indiqués dans les autres colonnes correspondantes du tableau. Le(les) modèle(s) construit(s) pour usage dans le commerce doit(vent) être réglé(s) et utilisé(s) selon les fonctions métrologiques indiquées dans le tableau.

Les appareils marqués d'un "C" (complet) à la colonne 2, ont été vérifiés en appliquant la pleine tolérance. Les modules de ces appareils ne peuvent être séparés pour former, en les rattachant à d'autres modules, un autre instrument. Les appareils marqués d'un "M" (modulaire) ont été vérifiés comme module en appliquant à chacun la tolérance partielle; ils peuvent être rattachés à d'autres modules compatibles pour former un instrument.

Lorsque les valeurs aux colonnes 4, 6 et 8 sont indiquées en unités métriques et en unités impériales, l'appareil peut fonctionner dans les deux unités. Si une des unités est entre parenthèses, la sélection de l'unité est programmable et scellable; si elle est indiquée sans parenthèses, l'opérateur peut choisir l'unité au moyen du clavier.

Le signe "X" indique que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le signe "---" indique l'absence du dispositif ou de la fonction.

Lorsque d est entre [], d ≠ e.
E_{max}: portée de la cellule de pesage.

SECTION 2- TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics

PARTIE 2 -TABLEAU 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Model Modèle	C or/ou M	Class Classe	Max	E _{max}	e [d]	n _{max}	e _{min}	Temp
PCW-4-54	M	---	250 t / hr (250 000 kg/hr)	1000 lb	---	---	---	-10°C to/à 40°C

Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations.

P - Indicates the manufacturer - Pacific Industrial Scale Co. Ltd.
 CW - Indicates conveyor weighbridge
 4 - Indicates the number of idlers per weighbridge
 54 - Indicates the belt width in inches

This device is designed to weigh automatically and in-motion bulk commodities. /

P - Indique le fabricant - Pacific Industrial Scale Co. Ltd.
 CW - Indique une courroie transporteuse
 4 - Indique le nombre de rouleaux de support par châssis-récepteur
 54 - Indique la largeur de courroie transporteuse en pouces

L'appareil est conçu pour un pesage automatique et en mouvement des produits en vrac

**Weighing Element Metrological Features/
 Caractéristiques métrologiques des dispositifs peseurs**

Model / Modèle	Weighbridge length / Longueur du châssis récepteur	Maximum space between idlers / Espace maximum entre rouleaux de support	Tail pulley diameter / Diamètre de la poulie de queue	Conveyor idler profile angle / Angle de rouleaux de support du courroie transporteuse	Belt width / Largeur de la courroie	Maximum incline / Pente maximum
PCW-4-54	16 ft (pi) 4.88 m	4 ft (pi) 1.22 m	24 in (po) 60.96 cm	35°	54 in (po) 137.2 cm	1°

SECTION 3 - Device Description

If an "X" appears in table columns, it means that the function or the element is present while a "- -" indicates that the element or the function is absent or that it is not applicable.

PARTIE 3 - Description de l'appareil

Le symbole "X" qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le symbole "- -" signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui ou celle-ci ne s'applique pas.

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features**PARTIE 3 -TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux**

Models/Modèles →	PCW-4-54
General / Générales	
<p>The indicator-totalizer (BW500) interfaced with the scale is a microprocessor based indicator-totalizer designed specifically for determining the weight of bulk, dry and solid commodities for inline weighing and is covered by Notice of Approval AM-5457 (latest version). The indicator totalizer utilizes the load signal from the belt scale and the speed input from the speed sensor to calculate material rate. Functions, display and controls are described in AM-5457(latest version). /</p> <p>L'indicateur-totalisateur (BW500) couplé à la balance est un indicateur-totalisateur à microprocesseur conçu spécifiquement pour déterminer le poids de produits secs, solides et en vrac pour pesage linéique, et il est visé par l'avis d'approbation AM-5457 (dernière version). Il se sert du signal de charge provenant de la balance à courroie transporteuse et de la vitesse d'entrée provenant du capteur de vitesse pour calculer le débit du matériel. Les fonctions, les commandes et l'affichage sont décrits dans l'avis AM-5457 (dernière version).</p>	
Metrological Functions / Fonctions métrologiques	
NA / s.o.	
Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur	
Customers' Display / Affichage destiné aux clients	
Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur	
NA / s.o.	

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	PCW-4-54
General / Générales	
Platter Dimensions/Dimensions du plateau	Belt width/Largeur de la courroie: 137.2 cm Belt length/Longueur de la courroie: 4.88 m
Power Supply/Alimentation électrique ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	---
Material /Matériau ① Housing/Boîtier ② Frame/Châssis ③ Sub-frame/Sous châssis ④ Platter/Plateau	②③ Steel / acier ④ Rubber / caoutchouc
Level/Niveau	---
Adjustable Feet/Pieds réglables	---
Stops/Butées	X
Signal transmitted/Signal transmis ① Analog/Analogue ② Digital/Numérique	①
Installation ① Permanent/Permanente ② Mobile	①

Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:

The weighbridge accommodates a sub-frame and a conveyor. The base of the weighbridge is bolted to the main transporter conveyor frame. The weighbridge consists of two crossbeams supporting two side beams. /

Le pont-bascule comporte un sous-châssis et un convoyeur. Sa base est boulonnée au châssis principal du convoyeur de transport. Il se compose de deux entretoises soutenant deux poutres latérales.

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs
peseurs (suite)

Models/Modèles →	PCW-4-54
Load Cells / Cellules de pesage	
Number of Load Cells/Nombre de cellules de pesage	4
Type	Single-ended (shear)/Appui simple (cisaillement)
Assembly/Montage ① Bolted/Boulonnée(s) ② Other/Autre *	①
Location/Localisation	One pair of load cells supports the cross member at one end of the weighbridge, and the other pair of load cells supports the other cross member at the other end of the weighbridge. / Une paire de cellules de pesage supporte la traverse à une extrémité du châssis récepteur, et l'autre paire de cellules de pesage, l'autre traverse à l'autre extrémité.
Load Transmission/Transmission de la charge ① Direct ② Indirect	①
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	
NA /s.o.	

SECTION 4 - Access to Means of Adjustment and Means of Sealing

PARTIE 4 - Accès aux dispositifs de réglage et mode de scellage

Models/Modèles →	PCW-4-54
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellés physiques	②

SECTION 4 - Access to Means of Adjustment and Means of Sealing (Continued)**PARTIE 4 - Accès aux dispositifs de réglage et mode de scellage(suite)**

Models/Modèles →	PCW-4-54
Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques Categories / Catégories ③ Category 1 / Catégorie 1 ④ Category 2 / Catégorie 2 ⑤ Category 3 / Catégorie 3	---
Method of Sealing / Méthode de scellage ⑥ Wire and Seal / Fil et scellé ⑦ Paper Seal / Scellé papier ⑧ Event Counters / Compteur d'événements ⑨ Event logger/ Enregistreur d'événements ⑩ Other / Autre	⑥ Load cell cables are run in conduit, terminated in a sealable weatherproof junction box. Metrological configuration and calibration adjustments are performed through the indicator-totalizer; sealing is described in AM-5457(latest version) / Les câbles de cellule de pesage sont installés dans un conduit et aboutissent à une boîte de jonction scellable à l'épreuve des intempéries. Le réglage des paramètres métrologiques d'étalonnage et de configuration est effectué au moyen de l'indicateur-totalisateur; le scellage est décrit dans l'avis AM-5457 (dernière version).

SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements**PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage**

Models/Modèles →	PCW-4-54
① Counting Function / Fonction de comptage ② Over-under Target Function / fonction au-delà et en deçà de la cible ③ Device Installation / Installation de l'appareil ④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement ⑤ Other / Autre	③ Device Installation / Installation de l'appareil: Device must be affixed permanently and according to the manufacturer's specifications. / L'appareil doit être fixé de façon permanente et conformément aux spécifications du fabricant. ④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement: This device is designed to weigh automatically and in-motion bulk commodities. / L'appareil est conçu pour un pesage automatique et en mouvement des produits en vrac.

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The device is an electronic belt conveyor scale weighbridge assembly that, when interfaced with the approved and compatible belt scale totalizing-indicating element BW500 covered by AM-5457 (latest version) and a belt speed sensor, forms a weighing system.

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

L'appareil est une balance électronique à courroie transporteuse qui, quand relié à l'indicateur totalisateur approuvé et compatible BW500 couvert par AM-5457(plus récente version) ainsi qu'à un détecteur de vitesse de la courroie, constitue un ensemble de pesage.

SECTION 7 - Terms and Conditions

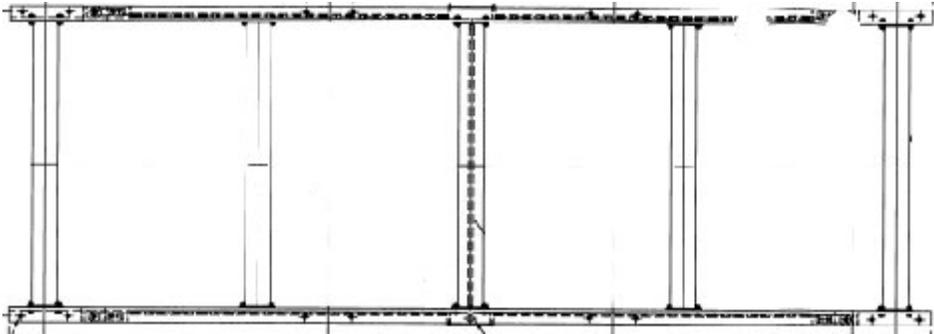
PARTIE 7 - Termes et conditions

NA

S.O.

SECTION 8 - Photographs and Drawings

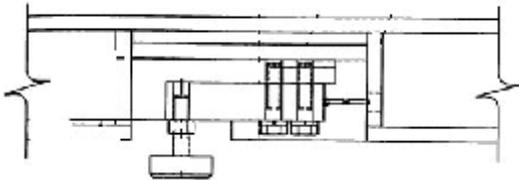
PARTIE 8 - Les photos et les sketches



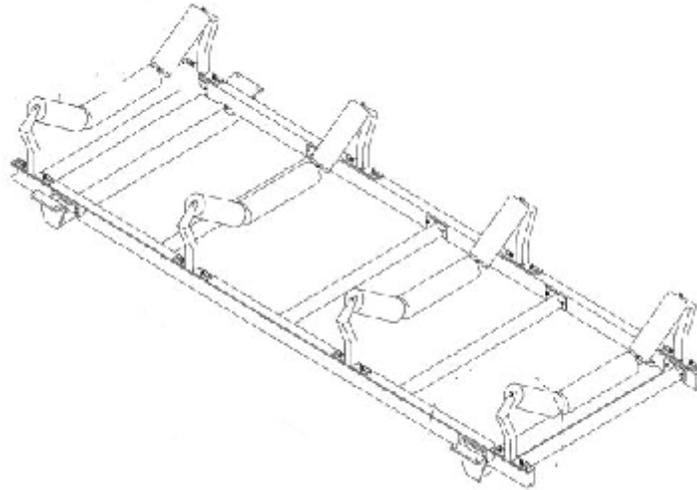
Top view of typical frame/Vue du dessus du châssis typique



Side view of typical frame / Vue de côté du châssis typique



**Side view of load cell mounting /
Vue de côté du montage des cellules de pesage**



**Typical Model PCW-4-54 with 4 idler weighbridge system /
Modèle typique PCW-4-54 du châssis récepteur
avec système à 4 rouleaux de support**

SECTION 9 - Evaluated by:

This device was evaluated by:

Original: Ron Peasley
Legal Metrologist

Issue Date:2008-05-01

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Ron Peasley **Date d'émission :** 2008-05-01
Métrologiste légal

SECTION 10 - Revision

The purpose of the revision is to remove the Terms and Conditions from Section 7 and issue a Notice of Approval for this device.

Revision: Ryan Henshaw
Metrologist

PARTIE 10 - Révision

Cette révision vise à enlever les Termes et Conditions de la Section 7 et émettre un Avis d'Approbation pour ce type d'appareil.

Révision : Ryan Henshaw
Métrologiste

SECTION 11 - Approval

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein are under evaluation in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*, notably article 193 of the regulations. 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 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 Measurement Canada.

SECTION 12 - Signature and Date

Original copy signed by:

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

Notice of Approval issued on: **2008-11-04**

PARTIE 11 - Approbation

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, faisant l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, notamment l'article 193 du Règlement, 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 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 du dit Règlement.

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.

PARTIE 12 - Signature et date

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: **2008-11-04**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>