



AVIS D'APPROBATION

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

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

TYPE OF DEVICE

Electronic Indicating Element

TYPE D'APPAREIL

Dispositif indicateur électronique

APPLICANT

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman,
P.O. Box 272
Rice Lake, Wisconsin, USA
54868-0272

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman,
P.O. Box 272
Rice Lake, Wisconsin, USA
54868-0272

FABRICANT

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

iQube-ab
iQube2-zxy

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 [], $d \neq e$.
 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 [], $d \neq e$.
 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
iQube-ab iQube2-zxy	M	III IIIHD	---	---	---	10 000	---	-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.

The display, 920i-xy (see AM-5426 for code meanings), 420-xy, 420 Plus-xy or 420HE-1y (see AM-5554 for code meanings) and the weight signal processor and junction box, iQube-ab are inseparable and together are considered an electronic indicating element. / L'afficheur 920i-xy (voir AM-5426 pour la signification des codes utilisés dans ces numéros de modèle), 420-xy, 420 Plus-xy ou 420HE-1y (voir AM-5554 pour la signification des codes utilisés dans ces numéros de modèle) et la boîte de jonction et processeur de signal de poids iQube-ab sont inséparables et doivent être utilisés ensemble comme dispositif indicateur électronique.

The display, 920i-xy (see AM-5426 for code meanings) and the weight signal processor and junction box, iQube2-zxy are inseparable and together are considered an electronic indicating element. / L'afficheur 920i-xy (voir AM-5426 pour la signification des codes utilisés dans ces numéros de modèle) et la boîte de jonction et processeur de signal de poids iQube2-zxy sont inséparables et doivent être utilisés ensemble comme dispositif indicateur électronique.

a = "A" for analogue, "D" for digital

b = a number from 1-8 indicating the number of channels

z = Number of A/D channels per board. Can be 1, 2, 3. No number means it has 4 channels.

x = Enclosure type;

A: plastic,

B: stainless steel and

C: painted or galvanized steel

y = Power input;

A: 110-240 VAC

B: 10-12 VDC AC/DC adapter

D: 10-36 VDC

E: 10-60 VDC

/

a = "A" pour analogue, "D" pour numérique

b = un nombre de 1-8 indiquant le nombre the canaux

z = Nombre de canaux A/N. Peut être 1, 2 ou 3. S'il n'y a pas de numéro, l'appareil a 4 canaux A/N.

x = Matériel du boîtier;

A : plastique

B : acier inoxydable

C : acier peint ou galvanisé

y = Alimentation électrique;

A : 110-240 V c.a.

B : 10-12 V c.c. adaptateur c.a.-c.c.

D : 10-36 V c.c.

E : 10-60 V c.c.

Components / Composants			
Models/Modèles	Description	Forms an indicating element with: / constitue un indicateur avec:	Approval Number / Numéro D'Approbation
iQube-ab	Weight signal processor and junction box / Boîte de jonction et processeur de signal de poids	420-xy 420 Plus-xy 420HE-1y 920i-xy	AM-5554 ¹ AM-5426 ¹
iQube2-zxy	Weight signal processor and junction box / Boîte de jonction et processeur de signal de poids	920i-xy	AM-5426 ¹

1) Refer to Table 2 of AM-5554 to verify the metrological functions of the model 420-xy, 420 Plus-xy or 420HE-1y display only. Refer to Table 2 of AM-5426 to verify the metrological functions of the model 920i-xy display only. /

1) Voir Tableau 2 de AM-5554 pour vérifier les fonctions métrologiques de l'affichage 420-xy, 420 Plus-xy or 420HE-1y seulement. Voir Tableau 2 de AM-5426 pour vérifier les fonctions métrologiques de l'affichage 920i-xy seulement.

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-ci 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 →	iQube-ab	iQube2-zAy	iQube2-zBy	iQube2-zCy
General / Générales				
Material/Matériel	Plastic / plastique		Stainless steel / acier inoxydable	Painted or galvanized steel / acier peint ou galvanisé
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.	① 120 or 230 V AC/ 120 ou 230 V c.a.		① 110-240 V AC / 110-240 V c.a. ② 10-60 V DC / 10-60 V c.c.	
Communication Port(s)/ Port(s) de communication			X ²	
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple			①	
Integrated Printer/Imprimante intégrée			---	
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique			①②	
Metrological Functions / Fonctions métrologiques				
NA / s.o. ³				
Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur				
NA / s.o. ³				
Customers' Display / Affichage destiné aux clients				
NA / s.o. ³				
Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur				
NA / s.o. ³				

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (continued)

PARTIE 3 -TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux(suite)

Models/Modèles →	iQube-ab	iQube2-zAy	iQube2-zBy	iQube2-zCy
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:				
<p>2) The approved device is able to communicate wirelessly with its display through an RF transmitter.</p> <p>3) The weight signal processor and junction box receives all calibration parameters and can communicate to the display and other weight signal processor(s) and junction box(es) in the system. All digital signals are transmitted, received and saved through the communication ports. Metrological functions are performed through the display used with the device. See the appropriate Notice of Approval document, as specified in the table on page 4, for the display features.</p> <p>2) L'appareil approuvé peut communiquer sans fil avec son afficheur par un émetteur FR.</p> <p>3) La boîte de jonction et processeur de signal de poids reçoit tous les paramètres d'étalonnage; de plus, elle peut communiquer avec l'afficheur et d'autres boîtes de jonctions et processeurs de signal de poids qui se retrouvent dans le système. Tous les signaux numériques sont acheminés, reçus et sauvegardés par l'entremise des ports de communication. Les fonctions métrologiques sont effectuées à partir de l'afficheur utilisé avec l'appareil. Voir l'avis d'approbation approprié, spécifier dans la tableau à page 4, pour les caractéristiques d'affichage.</p>				

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 -TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	iQube-ab, iQube2-zxy
General / Générales	
NA / s.o.	
Load Cells / Cellules de pesage	
NA / s.o.	

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters
PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles →	iQube-ab, iQube2-zxy
<p>Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé</p> <p>① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques</p> <p>② Physical Seal / Scellé physique</p> <p>Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques Categories / Catégories</p> <p>③ Category 1 / Catégorie 1</p> <p>④ Category 2 / Catégorie 2</p> <p>⑤ Category 3 / Catégorie 3</p> <p>Method of Sealing / Méthode de scellage</p> <p>⑥ Wire and Seal / Fil et scellé</p> <p>⑦ Paper Seal / Scellé papier</p> <p>⑧ Event Counters / Compteurs d'événements</p> <p>⑨ Event logger/ Enregistreur d'événements</p> <p>⑩ Other / Autre</p>	<p>②</p> <p>③ When the approved device is combined with a 420-xy, 420 Plus-xy or 420HE-1y display, the device does not have remote calibration or configuration capability. / Quand l'appareil approuvé est combiné avec un afficheur 420-xy, 420 Plus-xy ou 420HE-1y, l'appareil ne peut effectuer l'étalonnage ou la configuration à distance (téléconfiguration).</p> <p>④ When the approved device is combined with a 920i-xy display, the device has remote calibration and configuration capability but access is restricted through physical hardware. / Quand l'appareil approuvé est combiné à l'afficheur 920i-xy, il est possible d'étalonner ou de configurer l'appareil à distance, mais l'accès à cette fonction est restreint par l'entremise d'une composante physique.</p> <p>⑥ See photos / Voir les photos</p>

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

Models/Modèles →	iQube-ab, iQube2-zxy
<p>① Counting Function / Fonction de comptage</p> <p>② Over-under Target Function / fonction au-delà et en deçà de la cible</p> <p>③ Device Installation / Installation de l'appareil</p> <p>④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement</p> <p>⑤ Other / Autre</p>	<p>⑤ The modules that comprise this electronic indicating element are inseparable and must be marked with the approval number, the model number and a distinct serial number and must conform to applicable marking requirements in Section 11 of this Notice of Approval. / Les modules qui forment ce dispositif indicateur électronique sont inséparables et doivent être marqués du numéro d'approbation, du numéro de modèle, d'un numéro de série distinct, et doivent se conformer aux exigences de marquage applicables de la partie 11 du présent avis d'approbation.</p>

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The iQube-ab is a weight signal processor and junction box, that when used with a 420-xy, 420 Plus-xy, 420HE-1y or 920i-xy digital display forms an electronic indicating element. When this electronic indicating element is interfaced with an approved and compatible weighing and load receiving element they form a weighing system.

The iQube2-zxy is a weight signal processor and junction box, that when used with a 920i-xy digital display forms an electronic indicating element. When the electronic indicating element is interfaced with an approved and compatible weighing and load receiving element they form a weighing system.

There is no keyboard or display for this device; all controls, indications and operations are performed through the indicator connected to this weight signal processor and junction box.

The iQube2-zxy has a warm up period of 6 minutes. In this time the display is blanked and cannot be used to weigh.

SECTION 7 - Terms and Conditions

NA

SECTION 8 - Photographs and Drawings

Typical iQube-ab Weight Signal Processor and Junction Box / Boîte de jonction et processeur de signal de poids iQube-ab typique

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

Le iQube-ab est une boîte de jonction et processeur de signal de poids qui, lorsque combiné à un afficheur numérique 420-xy, 420 Plus-xy, 420HE-1y ou 920-xyi, constitue un dispositif indicateur électronique. Quand ce dispositif indicateur électronique est combiné à un élément récepteur et peseur de charge approuvé et compatible, il constitue un appareil de pesage.

Le iQube2-zxy est une boîte de jonction et processeur de signal de poids qui, lorsque combiné à un afficheur numérique 920-xyi, constitue un dispositif indicateur électronique. Quand ce dispositif indicateur électronique est combiné à un élément récepteur et peseur de charge approuvé et compatible, il constitue un appareil de pesage.

Cet appareil ne comprend pas de clavier ou d'affichage car toutes les indications, tous les contrôles et toutes les opérations proviennent de l'indicateur relié à cette boîte de jonction et processeur de signal de poids.

Le iQube2-zxy a un temps de réchauffement de 6 minutes. Pendant ce temps, l'affichage est masqué et l'appareil ne peut pas être utilisé pour le pesage.

PARTIE 7 - Termes et conditions

s.o.

PARTIE 8 - Photos et dessins

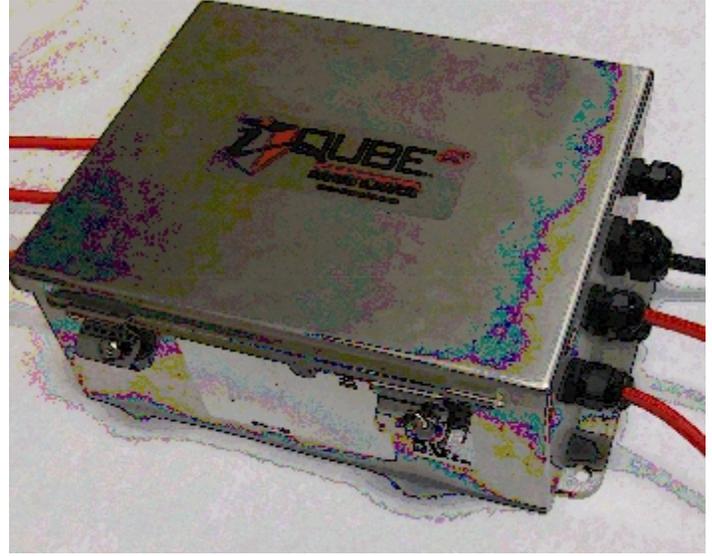
Sealing for the iQube-ab / Scellage pour le modèle iQube-ab

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



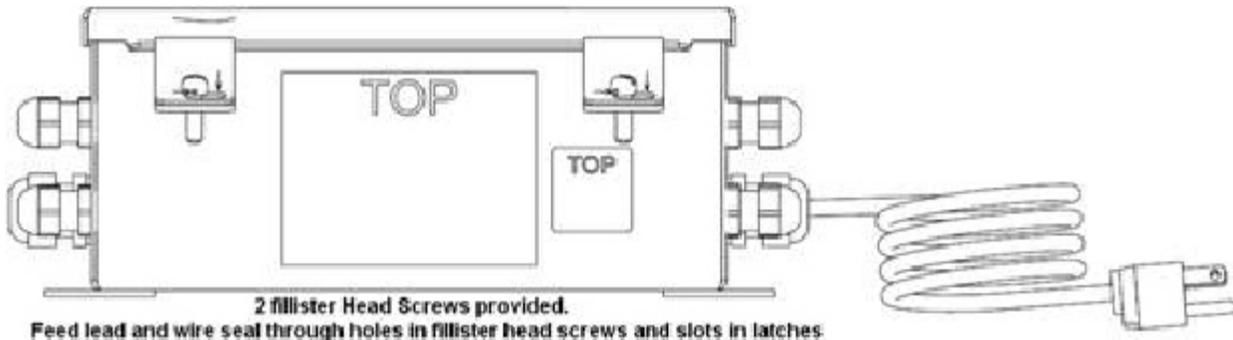
Typical iQube2-zAy / iQube2-zAy typique



Typical iQube2-zBy or iQube2-zCy / iQube2-zBy ou iQube2-zCy typique



Sealing on iQube2-zAy. Device is sealed with two(2) seals on opposing corners. / Scellage pour l'iQube2-zAy. L'appareil est scellé avec deux(2) scellés sur les coins opposés.



/ 2 vis à tête percée incluses. Les fils et sceaux sont passés par les trous dans les vis et par les trous dans les clapets de fermeture du boîtier

Sealing on iQube2-zBy or iQube2-zCy / Scellage pour l'iQube2-zBy ou iQube2-zCy

SECTION 9 - Evaluated by:

This device was evaluated by:

Original: Jean Lemay **Issue Date:** 2006-03-31
Approval and Calibration Technologist

Tested by Measurement Canada

Revision 1: Ryan Henshaw
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

SECTION 10 - Revision**Revision 1**

The purpose of revision 1 is to add the model iQube2-zxy and add remote wireless communication, outputs and controls to the model iQube-ab.

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Jean Lemay **Date d'émission:** 2006-03-31
Technologue en approbation et étalonnage

Testé par Mesures Canada

Révision 1: Ryan Henshaw
Métrologiste légal principal

Testé par Mesures Canada

PARTIE 10 - Révision**Révision 1**

La révision 1 vise à ajouter le modèle iQube2-zxy et ajouter la communication, les sorties et les contrôles à distance sans fils au modèle iQube-ab.

SECTION 11 - Approval

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to section 3 of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

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.

SECTION 12 - Signature and Date**Original copy signed by:**

Ronald Peasley
B.A.Sc. (Chemical Engineering)
Acting Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

Notice of Approval issued on: **2011-06-28**

PARTIE 11 - Approbation

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type (s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au règlement, aux normes et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application de l'article 3 de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au règlement, spécifications et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

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.

Les exigences de marquage 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.

PARTIE 12 - Signature et date**Copie authentique signée par :**

Ronald Peasley
B.Sc.A. (Génie chimique)
Ingénieur principal intérimaire - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Avis d'approbation émis le :**2011-06-28**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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