



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry (styled Innovation, Science and Economic Development) for the following device model(s):

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'industrie (dénommé Innovation, Sciences et Développement économique) pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s) :

**TYPE OF DEVICE**

**TYPE D'APPAREIL**

Electronic Register

Enregistreur électronique

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Anderson Instrument Limited Partnership  
400 Britannia Rd. E. Unit#1  
Mississauga, Ontario  
L4Z 1X9

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Poul Tarp A/S  
Jomfrulokken 4  
8930 Randers NO  
Denmark

**MODEL(S) | MODÈLE(S)**

**RATING | CLASSEMENT**

Zevodat-Flash

Frequency Range | Gamme de fréquences  
0 to/à 1 kHz

**SECTION 1 (including cover page) - Model identification and summary of the device's 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 - Summary description**

The Zevodat-Flash electronic register is used in approved and compatible stationary milk receiving systems.

**SECTION 3 – Table 1- Device and components descriptions**

If an “---” appears in the table columns, it means that the function or the element is absent or that it is not applicable.

**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 – Description sommaire**

L'enregistreur électronique Zevodat-Flash est utilisé dans les systèmes de réception de lait stationnaire approuvés et compatibles.

**PARTIE 3 – Tableau 1 - Descriptions de l'appareil et des composantes**

Le symbole « --- » qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui-ci ou celle-ci ne s'applique pas.

Models:   Modèles :	Zevodat-Flash	
<b>Provides:   Fournit :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• registration display</li> <li>• registration output to printer</li> <li>• operator interface via keypad</li> <li>• control of the air eliminator vent valve</li> <li>• pump control to achieve repeatable transfer point in air eliminator</li> <li>• automated prime volume function</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• affichage de l'enregistrement</li> <li>• sortie pour la valeur de l'enregistrement à l'imprimante</li> <li>• interface pour l'opérateur par l'intermédiaire d'un clavier</li> <li>• contrôle de la soupape d'évacuation d'air ventilation de l'éliminateur d'air</li> <li>• contrôle de pompe pour atteindre un point de transfert répétable dans l'éliminateur d'air</li> <li>• fonction de volume d'amorçage automatisé</li> </ul>
<b>Receives Inputs From :   Reçoit les données transmises par :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cheque card reader or bar code reader</li> <li>• single flow meter</li> <li>• variable resistance continuous output level sensor</li> <li>• RTD (for milk temperature verification)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un lecteur de cartes-chèques ou un lecteur de code à barres</li> <li>• compteur à débit unique</li> <li>• sonde à niveau de sortie continue à résistance variable</li> <li>• RTD (pour vérification de la température du lait)</li> </ul>
<b>Provides Outputs For :   Fournit une sortie pour :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epson printer model: TM-295</li> <li>• throttling valve</li> <li>• pump control</li> <li>• air eliminator vent valve</li> <li>• sampler control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imprimante Epson modèle: TM-295</li> <li>• soupape de réglage</li> <li>• contrôle de pompe</li> <li>• soupape à évacuation d'air pour l'éliminateur d'air</li> <li>• contrôle d'échantillonnage</li> </ul>

**SECTION 3 - TABLE 2 – Type, usage and operating conditions**

**PARTIE 3 - TABLEAU 2 – Genre et utilisation et conditions d'opération**

<b>Type:   Genre :</b> ① Complete Metering system   système de comptage complet ② Flowmeter   Compteur de débit ③ Full Register   Enregistreur complet ④ Limited Register   Enregistreur limité ⑤ Other:   Autre	③
<b>Unit of measurement   Unité de mesure</b>	SI units   unités de SI
① Volume; Liters   Litre (L) ② Mass; kilogram   masse; kilogramme (kg) ③ Other:   Autre :	①, ②
And some decimal multiples and submultiples of 'L' and 'kg'   et certains multiples et sous-multiples décimaux de 'L' et 'kg'	

**SECTION 3 - Table 3 - Register and electronics information**

**PARTIE 3 - Tableau 3 - Information sur le registre et les électroniques**

<b>Type:   Genre :</b> ① Electronic   Électronique ② Mechanical   Mécanique ③ Other   Autre	①	
<b>Metrological components:   Composantes métrologiques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Three electronic printed circuit boards: <ul style="list-style-type: none"> <li>- “ZDterminal”</li> <li>- “Communicator”</li> <li>- “tankcontroller”</li> </ul> </li> <li>Automated prime volume function. This function adds, to the registration, the amount of milk required to prime the system. This occurs when the system detects an empty condition in the air eliminator at the beginning of the measurement process.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trois cartes électroniques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- “ZDterminal”</li> <li>- “Communicator”</li> <li>- “tankcontroller”</li> </ul> </li> <li>Fonction automatisé pour le volume d'amorçage. Cette fonction ajoute, à l'enregistrement, le montant de lait qui est requis pour amorcer le système. Ceci ce produit quand le système détecte une condition de vide dans l'éliminateur d'air au début du processus de mesurage.</li> </ul>
<b>Display:   Affichage :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCD display</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afficheur à cristaux liquides LCD</li> </ul>
<b>Totalizer:   Totalisateur :</b>	---	---
<b>Segment test:   Test des segments</b>	---	---
<b>Other information:   Autres informations :</b>	---	---

**SECTION 3 - Table 4 - Temperature probe information**

NA

**PARTIE 3 - Tableau 4 - Information sur le capteur de température**

s.o.

**SECTION 3 - Table 5 - Additional components**

**PARTIE 3 - Tableau 5 – Composants additionnels**

<b>Enclosure :   Boîtier</b>	---	---
<b>Keypad   Clavier:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>28 key multi functional keyboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>un clavier à fonctions multiples comportant 28 touches</li> </ul>
<b>Printer   Imprimante:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compatible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compatible</li> </ul>
<b>Pre-set   Préréglage</b>	---	---
<b>Communication modules:   Modules de communication :</b>	---	---

**SECTION 4 - Table 1 - Inspection instructions**

**PARTIE 4 - Tableau 1 – Instructions d’inspection**

<b>ATC inspection instructions   Instructions pour l’inspection de la CAT</b>	---	---
<b>Mode of Operation :   Mode de fonctionnement</b>	<p>To start each measuring process the operator selects their assigned code, inputs the truck number and expected quantity. At the end of the unloading process the operator presses the “STOP” button, zeroes the register and starts the next unloading process.</p> <p>Additional information can be entered through the keyboard. The data can be transferred from the Zevodat-Flash by means of a serial port which is protected with the C/M (calibrate / measure) switch.</p>	<p>Pour actionner chaque processus de mesure l’opérateur sélectionne le code assigné, entre le numéro du camion et la quantité anticipée. À la fin du processus de livraison l’opérateur appuie sur le bouton « STOP », fait la mise à zéro de l’enregistreur et actionne la prochaine livraison.</p> <p>D’autres données peuvent être introduites au moyen du clavier. Les données peuvent être transférées de l’enregistreur Zevodat-Flash à un autre appareil à l’aide d’un port série qui est protégé par le commutateur C/M « calibrate / measure ».</p>
<b>Automated prime volume function   La fonction du volume d’amorçage automatisé</b>	<p>Drain the air eliminator then conduct a milk receipt of any size. Confirm that the system detected the empty condition in the air eliminator, has added the prime volume to the registration, and that this is noted on the printed ticket.</p> <p>The programmed prime volume value is accessed via the following device menus:</p> <p><b>Menu /Service Functions/Parameters/Air Eliminator /Air Eliminator Quantity</b></p>	<p>Vider l’éliminateur d’air ensuite effectué une livraison de lait de n’importe quel montant. Confirmez que le système a détecté la condition vide de l’éliminateur, a ajouté le volume d’amorçage à l’enregistrement, et que ceci est noté sur le billet imprimé.</p> <p>La valeur programmée du volume d’amorçage est accédé par l’intermédiaire des menus de l’appareil suivants:</p> <p><b>Menu /Service Functions/Parameters/Air Eliminator /Air Eliminator Quantity</b></p>

SECTION 5 - Table 1 - Installation instructions

PARTIE 5 - Tableau 1 – Instructions d'installation

<p><b>Configuration:</b></p>	<p>Metrological configuration parameters (counting parameters, pulses/litre, correction factors, the quantity of air elimination (A/E Qty) can be accessed, entered or changed via the keypad or communication port. The metrological parameters can only be changed with the C/M (calibrate / measure) switch in the "C" position.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibration adjustment of the measured volume are done within the meter and not in the Zevodat-Flash. Both the Pulse rating and Correction factor values are set to 1.00000. These parameters are accessed via the following device menus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Flow Meter Parameters/Pulse value = 1.00000</b></li> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Flow Meter Parameters/Correction Factor = 1.00000</b></li> </ul> </li> <li>• The register must be configured for dual channel flow signal input. This parameter is accessed via the following device menus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Flow Meter Parameters/Metering Mode = 1</b></li> </ul> </li> <li>• The automated prime volume function is enabled with the following configuration: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Air Eliminator Parameters/Adding Mode = 3</b></li> </ul> </li> <li>• The electronic register must be configured for installation with an interlocked ticket printer by setting the printer parameter to 11. This configuration parameter is accessed via the following device menus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu/Service functions/Parameters/Printer/printer type = 11</b></li> </ul> </li> </ul>	<p>Les paramètres métrologiques (paramètres de comptage, les impulsions/litre, le facteur de correction et la quantité pour l'éliminateur d'air (A/E qty) sont accédées, entrés ou changés à l'aide du clavier ou port de communication. Les paramètres métrologiques peut être changé seulement avec le commutateur C/M ( « calibrate/ measure » ) en position « C ».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ajustement de l'étalonnage du volume mesuré est effectué à l'intérieur du compteur même et non dans le Zevodat-Flash. Les valeurs pour les impulsions ainsi que le facteur de correction sont programmées à 1.00000. Ces paramètres sont accessibles par l'intermédiaire des menus de l'appareil suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Flow Meter Parameters/Pulse value = 1.00000</b></li> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Flow Meter Parameters/Correction Factor = 1.00000</b></li> </ul> </li> <li>• L'enregistreur doit être configuré à canal double pour l'entrée du signal du débit. Ce paramètre est accédé par l'intermédiaire des menus de l'appareil suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Flow Meter Parameters/Metering Mode = 1</b></li> </ul> </li> <li>• La fonction du volume d'amorçage automatisé est actionnée avec la configuration suivante: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu /Service Functions/Parameters/Air Eliminator Parameters/Adding Mode = 3</b></li> </ul> </li> <li>• L'enregistreur doit être configuré pour installation avec imprimateur de tickets synchronisé avec le paramètre de l'imprimante à 11. Le paramètre de l'imprimante est accédé par l'intermédiaire des menus de l'appareil suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menu/Service functions/Parameters/Printer/printer type = 11</b></li> </ul> </li> </ul>
------------------------------	---	---

**SECTION 6 - Table 1 - Sealing**

**PARTIE 6 - Tableau 1 – Scellage**

<p><b>Register   Enregistreur</b>          ① Lead and Wire seal   Sceau de type «fil et plomb»          ② Audit trail   Sceau électronique          ③ Sticker seal   Sceau autocollant          ④ Other   Autre</p>	<p style="text-align: center;">①</p> <p>Each of the three electronic boards of the register have a small switch on the top face marked C/M. Changes to metrological parameters cannot be made when these are in the “M” position.</p> <p>The Zevodat-Flash cover plate and housing is sealed using a lead and wire seal to prevent access to these switches. (Figure 2)</p>	<p style="text-align: center;">①</p> <p>Chacune des trois cartes électroniques de l’enregistreur sont munis d’un petit interrupteur identifié C/M. Les changements des paramètres métrologiques ne peuvent être effectués lorsque ceux-ci sont dans la position “M”.</p> <p>Le plaque de couvercle et le boîtier du Zevodat-Flash est scellé à l'aide d'un sceau de type «fil et plomb» pour empêcher l'accès à ces interrupteurs. (Figure 2)</p>
---	---	---

**SECTION 7 - Table 1 - Markings**

**PARTIE 7 - Tableau 1 – Marquage**

<p><b>Register   Enregistreur</b></p>	<p>The identification nameplate is permanently fixed to the housing of the register.</p>	<p>La plaque d'identification est fixée de manière permanente sur le boîtier du registre.</p>
---------------------------------------	--	---

**SECTION 8 - Table 1 - Approved software**

**PARTIE 8 - Tableau 1 – Logiciel approuvé**

<p><b>Versions</b></p>	<p>The Zevodat-Flash is approved with the firmware version, V1.05 and V1.06.</p> <p>The firmware version is displayed on start-up of the system.</p>	<p>L’enregistreur Zevodat-Flash est approuvé avec la version de microprogramme V.1.05 et V1.06.</p> <p>La version de microprogrammation est affichée au démarrage du système.</p>
<p><b>Access   Accès</b></p>	<p><u>How to check firmware version</u></p> <p>On power up....Press “STOP” button when you see the LED flash. This will freeze the display for approx. 20 seconds. Under the dashed line you will see: (for example)</p> <p>Software Version: V1.05 checksum 4740047          SW Update: 16.05.2011          System is in measurement mode.          After timeout, system will flash pixel status.</p>	<p><u>Comment vérifier la version de Microprogrammation</u></p> <p>Lorsqu’on applique l’alimentation....Appuyer sur le bouton “STOP” lorsqu’on aperçoit le LED clignotant. Ceci figurera l’afficheur pour approximativement 20 secondes. Sous la ligne pointillée vous verrez: (par exemple)</p> <p>Software Version: V1.05 checksum 4740047          SW Update: 16.05.2011          Le système est en mode de mesure.          Après l’écoulement de temps, le système clignotera le statut de pixel.</p>

**SECTION 9 – Limitations and use requirements**

NA

**PARTIE 9 - Les restrictions et exigences d’utilisation**

s.o.

**SECTION 10 - Terms and Conditions**

NA

**PARTIE 10 - Termes et conditions**

s.o.

**SECTION 11 - Model designation**

NA

**PARTIE 11 - Désignation du modèle**

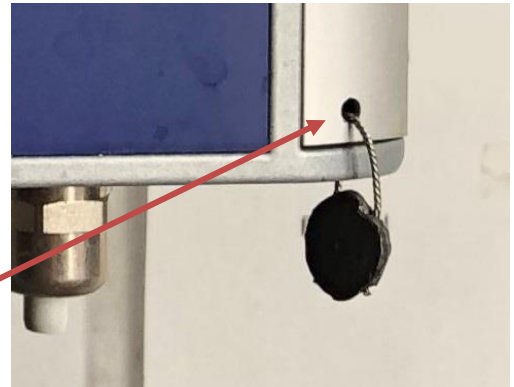
s.o.

**SECTION 12 - Photographs and drawings**

**PARTIE 12 – Photos et dessins**



**Figure 1: Zevodat-Flash Electronic Register |  
Enregistreur électronique Zevodat-Flash**



**Figure 2: Sealing location |  
Emplacement du scellage**

**SECTION 13 – Evaluated by**

**By:**  
Gurkan Yilmaz  
Legal Metrologist

**Description:**

- Add MAL-V226, V278
- Update manufacturer (new ownership)
- Add sealing and marking information
- Make editorial changes

**PARTIE 13 – Évalué par**

**Par :**  
Gurkan Yilmaz  
Métrologiste légal

**Description:**

- Ajout de la LAM-V226, V278
- Mettre à jour le fabricant (nouveau propriétaire)
- Ajout d'informations sur le scellement et le marquage
- A apporté des modifications rédactionnelles

## SECTION 14 - 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 subsection 13(1) of the regulations. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

Modifications to a device which alter the originally approved design (including both hardware and software), must be reported to the Measurement Canada Engineering and Laboratory Services Directorate (ELSD).

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 18 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in Part V of the *Weights and Measures Regulations*, in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

### Original copy signed by :

Ronald Peasley  
Senior Engineer – Liquid Measurement  
Engineering and Laboratory Services Directorate

## PARTIE 14 - 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 normes établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, notamment du paragraphe 13(1) du Règlement, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Les modifications apportées à un instrument, qui altèrent le modèle approuvé initialement (y compris le matériel et les logiciels), doivent être signalées à la Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire (DISL) de Mesures Canada.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément aux règlements, aux normes 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 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V du règlement, dans les caractéristiques établies en vertu de l'article 27 dudit règlement.

### Copie authentique signée par :

Ron Peasley  
Ingénieur principal – Mesure des liquides  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2023-07-07**

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