



JUL 24 1994

**NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry,  
Science and Technology for:

**CATEGORY OF DEVICE:**

Milk Metering System

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

Specialty Process Systems Ltd.  
1420 Clarence Avenue, Unit 1-A  
Winnipeg, Manitoba  
R3T 1T6  
and/et  
Conflow Technologies Inc.  
18 Regan Road, Units 28 & 29  
Brampton, Ontario  
L7A 1C2

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

See "Summary Description" / Voir "Description Sommaire"

**RATING:**

See "Summary Description"

**AVIS D'APPROBATION**

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de  
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, pour:

**CATÉGORIE D'APPAREIL:**

Ensemble de mesurage du lait

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Process-Data Sikeborg APS  
Navervej 10-DK-8600  
Solebprg. Denmark

**CLASSEMENT:**

Voir "Description Sommaire"

**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.

**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.

#### SUMMARY DESCRIPTION:

The approved configuration, a milk receiving system, is used for the measurement of milk unloaded from tanker trucks at milk processing plants.

The metering system consists of the following components:

##### Data Collecting System:

- Register/Controller PD3010, with keyboard
- Interface module PD3100
- Meter (Flow-transmitter)

#### DESCRIPTION SOMMAIRE:

La configuration approuvée, d'un ensemble de réception de lait, est utilisée pour mesurer le lait lors du déchargement des camions-citernes aux usines de traitement du lait.

L'ensemble de mesurage est constitué des éléments suivants:

L'ensemble de mesurage est constitué des éléments suivants:

- Enregistreur/contrôleur PD3010, avec clavier
- Module de l'interface PD3100
- Compteur (Transmetteur de débit)

<u>MODELS</u> <u>Modèles</u>	<u>RATING</u> <u>Classement</u>	<u>SIZE</u> <u>Dimensions</u>	<u>DEAERATOR</u> <u>Désaérateur</u>
PD340X-C38	33 to/à 333 L/min	1 1/2 inch/pouces	For 1 1/2" and 2" models: Kolték Model 20-2935, 400 mm with a maximum capacity of 417 LPM or Diessel, 400 mm with a maximum capacity of 417 LPM./ Pour les modèles de 1 1/2" et 2": Kolték modèle 20-2935 de 400 mm présentant une capacité maximale de 417 L/min ou Diessel de 400 mm ayant une capacité maximale de 417 L/min
PD340X-C51	67 to/à 667 L/min	2 inch/pouces	
PD340X-C63	133 to/à 1333 L/Min	2 1/2 inch/pouces	For 2 1/2" and 3" models: Kolték Model 20-2937, 700 mm with a maximum capacity of 1500 LPM or Diessel, 550 mm with a maximum capacity of 1000 LPM./ Pour les modèles de 2 1/2" et 3": Kolték modèle 20-2937 de 700 mm présentant une capacité maximale de 1500 L/min ou Diessel de 550 mm ayant une capacité maximale de 1000 L/min.
PD340X-C76	200 to/à 2000 L/Min	3 inch/pouces	

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

- Optional probe for monitoring the product temperature
- Centrifugal pump, flow control, and spring loaded check valves along with sampler-collector and filter (arranged as per the configuration - see Schematic).

The "C" in the model number indicates the software program version. The PD340X-C\*\* has a micro-processor based electronic module. The only variable parameters in the software program are located at the display address E1 through E8. E1 through E8 are contained in an EEPROM in the PD340X-C\*\*.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

- Une sonde facultative pour surveiller la température du produit.
- Une pompe centrifuge, une commande de débit et des clapets de retenue à ressort ainsi qu'un échantillonneur et un filtre (disposés suivant la configuration - voir le schéma).

Le "C" dans le numéro du modèle indique une version approuvée du programme faisant partie du logiciel. Le PD340X-C\*\* comporte un module électronique piloté par microprocesseur. Les seuls paramètres variables dans le programme du logiciel se trouvent aux adresses d'affichage allant de E1 à E8 qui sont contenues dans une EEPROM du PD340X-C\*\*.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

Viewing and changing the program requires a PD210 display supplied by the applicant at the time of inspection. Parameters E1 through E8 are protected by an enable/disable switch sealed in the PD340X-C\*\* transmitting module. These parameters include meter size, meter serial number, volume units per pulse output, display resolution and other output functions.

This device is not approved for automatic temperature compensation. To verify that the ATC feature is deactivated the inspector must check the program. Using the PD210 display and selecting E7 (Code 2) and reading the digits left to right respectively, the second digit is either "1" or "0", the fourth digit is "1", and the sixth digit is "0".

The PD340X-C\*\* magnetic meter makes use of the Faraday principle and uses a single set of electrodes to detect "emf" when the conductive liquid flows between the plates.

The flow transmitter signal goes to the register/controller PD3010 and to the interface module PD3100. The output from the interface module activates the relays controlling the receiving pump, valves and CIP system.

**REVISIONS**

The purpose for Revision 2 was to show the change of applicant address and to add "optional probe" to the Summary Description.

The purpose for Revision 3 is to add two (2) new models, 1 1/2" and 3 inch, to the Summary Description .

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Pour visionner et changer le programme, il faut une unité d'affichage PD210 fournie par le requérant au moment de l'inspection. Les paramètres des adresses E1 à E8 sont protégés par un commutateur de validation/invalidation scellé dans le module de transmission du PD340X-C\*\*. Ces paramètres comprennent la taille du compteur, le numéro de série du compteur, les unités volumiques par impulsion de sortie, la résolution de l'affichage et les autres fonctions de sortie.

Cet appareil n'est pas approuvé pour fonctionner en mode de compensation de température automatique (CTA). Afin de s'assurer que le dispositif de CTA est désactivé, l'inspecteur doit vérifier le programme. Lorsque le dispositif PD210 est utilisé et que la fonction E7 (code 2) est choisie, le 2e et le 4e des chiffres lus de gauche à droite correspondent à "1", le 6e chiffre est "0".

Le compteur magnétique PD340X-C\*\* fonctionne suivant le principe de Faraday et utilise un seul jeu d'électrodes pour détecter la force électromotrice, lorsqu'un liquide conducteur passe entre les deux plaques.

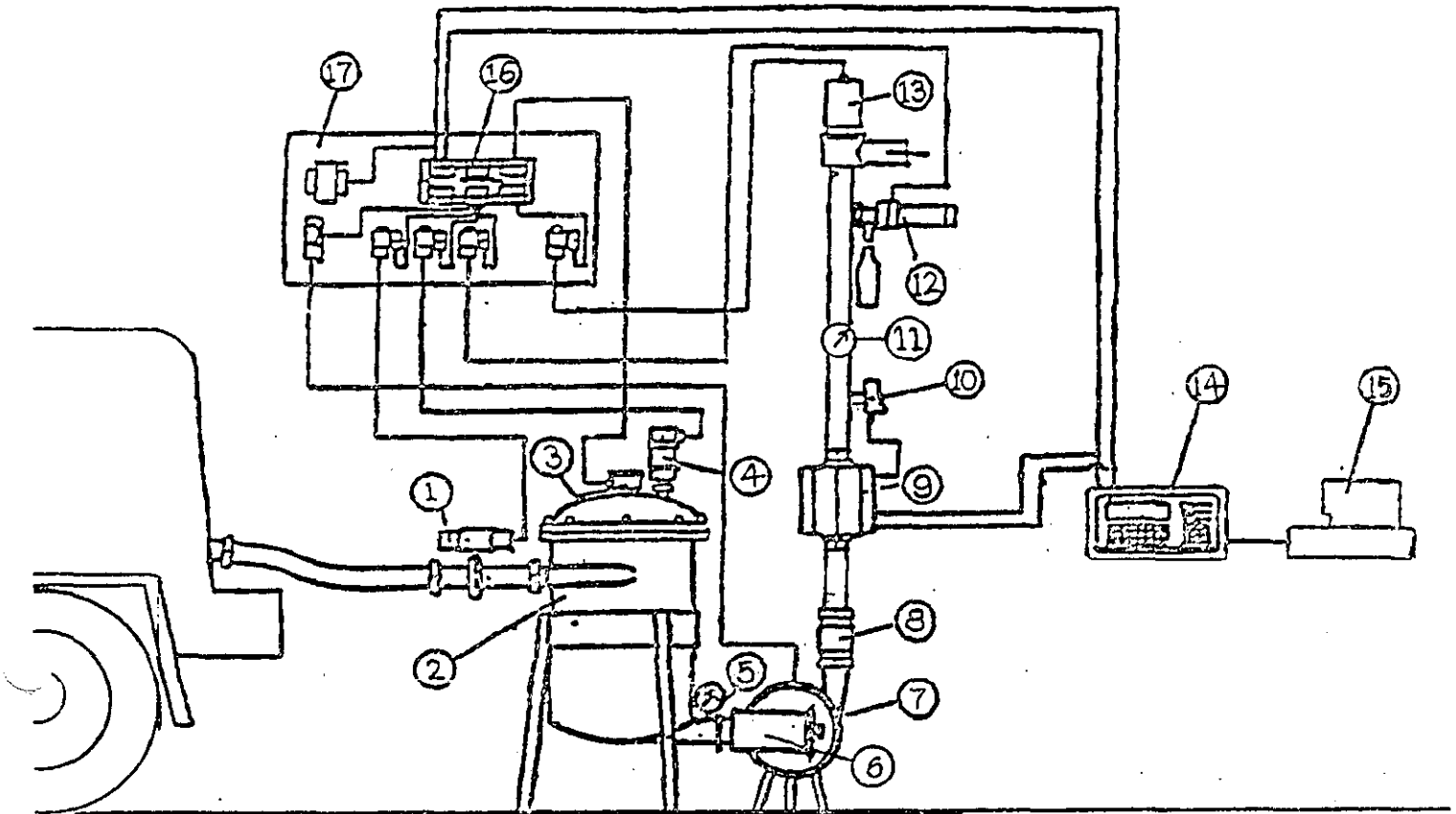
Le signal du transmetteur de débit est transmis à l'enregistreur/contrôleur PD3010 et au module d'interface PD3100. La sortie du module d'interface active les relais qui commandent la pompe de réception, les valves et le système de nettoyage automatique (CIP).

**RÉVISIONS**

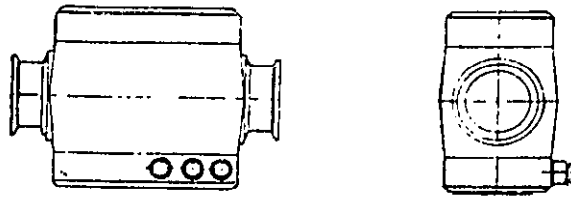
Le but de la révision 2 était de montrer le changement d'adresse de l'applicant et de rajouter une sonde optionnelle à la description sommaire.

Le but de la révision 3 est de rajouter les modèles de 1 et 3 pouces à la description sommaire.

SHEMATIC - MILK RECEIVING SYSTEM  
 Schéma - Ensemble de réception



- 1 INLET VALVE (OPTIONAL)/Robinet d'entrée (facultatif)
- 2 AIR ELIMINATOR/Éliminateur d'air
- 3 LEVEL PROBE/Sonde de mise au niveau
- 4 AIR RELEASE VALVE/Purge d'air
- 5 VACUUM GAUGE (LEGIBLE TO AN OPERATOR ON MILK RECEIVING FLOOR)/  
 Vacuomètre (l'opérateur se trouvant sur la plate-forme de réception peut lire le vacuomètre)
- 6 INLINE FILTER (POSITION OF FILTER OPTIONAL)/Filtre dans la conduite (la position du filtre est facultative)
- 7 PUMP/Pompe
- 8 CHECK VALVE/Clapet de retenue
- 9 FLOW TRANSMITTER PD340X-C\*\*/Transmetteur de débit PD340X-C\*\*
- 10 PT-100 TEMPERATURE PROBE/Sonde de température PT-100
- 11 PRESSURE GAUGE/Manomètre
- 12 SAMPLE VALVE (OPTIONAL)/Robinet d'échantillonnage (facultatif)
- 13 CONTROL VALVE/Robinet de réglage
- 14 REGISTER-CONTROLLER WITH DISPLAY PD3010/Enregistreur-contrôleur avec dispositif d'affichage PD3010
- 15 TICKET PRINTER/Imprimante de tickets
- 16 INTERFACE MODULE PD3100/Module de l'interface PD3100
- 17 INTERFACE ENCLOSURE/Boîtier de l'interface



PD340X-C\*\*

SPS RECEPTION SYSTEM

LIQUID CRYSTAL DISPLAY:  
6 lines x 40 characters  
DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX  
LIQUIDES:  
6 lignes x 40 caractères

START DEPART		STOP ARRET		DRAIN VIDER	
PRIME AMORCE		CIP		▲	
PRINT BILLET		DAY TOTAL JOUR TOTAL		CLR	▼

☀	7	8	9
⊙	4	5	6
□	1	2	3
	0		
AL	=	←	↗
↖	CE	→	✓

PD 3010

DISPLAY FOR  
FLOW TRANSMITTER

0.0.0.0.0.0.0.0.

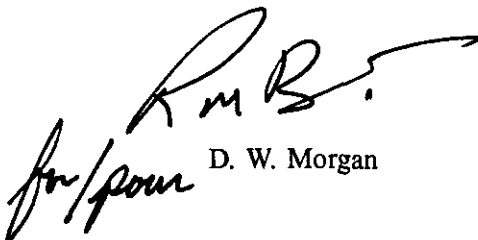
FLOW	TEMP.	VOL.1	SETP.		=	7	8	9
T.C. FLOW		VOL.2			E	4	5	6
					TEST	1	2	3
					CE	0	,	+/-

PD 210

**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 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 Industry Canada.



D. W. Morgan

Manager,  
Weights and Measures Laboratories

**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 ladite 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 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 dudit règlement. 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.

Date: JUL 29 1994

Gérant,  
Laboratoires des Poids et mesures