



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

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

Délivré en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie (dénommé Innovation, Sciences et Développement économique) pour :

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Milk Measuring System

Système de mesure du lait

APPLICANT

REQUÉRANT

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

MANUFACTURERS¹

FABRICANTS²

Anderson-Negele
150 Venture Blvd
Spartanburg, SC 29306
USA

POUL TARP A/S
Jomfrulokken 4
8930 Randers NØ
Denmark

MODEL(S) | MODÈLE(S)

RATING | CLASSEMENT

RZ2
RZ3
IZMTE
IZM**³

See Table 1 | Voir le Tableau 1

¹ Refer to Markings section for details

² Se référer aux partie de marquage pour plus de détails

³ For options “***”, see IZM Series Model Code | Pour les options « ** », voir le code du modèle de la série IZM

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.

SUMMARY DESCRIPTION

Milk measuring system equipped with pressurized air elimination mechanism. The system uses positive-displacement type meters with separately approved and compatible registers, as well as electromagnetic type meters with registers listed hereafter.

RZ2, RZ3

The RZ2 and RZ3 are positive displacement (PD) rotary flow meters approved for measuring milk at processing plants and/or received by trucks. It is approved for use with a separately approved and compatible register (Figure 1).

IZMTE

The IZMTE (Figure 2) is a complete milk measuring system consisting of a magnetic flow meter and an electronic register that is available as both integral electronics and remote electronics configurations. It is approved for the measurement of milk that is received from trucks or loaded on to trucks at processing plants. It may be installed in a vertical or horizontal orientation.

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE

Système de mesure du lait équipé d'un mécanisme d'élimination de l'air sous pression. Le système utilise des compteurs de type déplacement positif avec des enregistreurs compatibles et approuvés séparément, ainsi que des compteurs de type électromagnétique avec les enregistreurs énumérés ci-après.

RZ2, RZ3

Les RZ2 et RZ3 sont des compteurs volumétriques rotatifs à déplacement positif (DP) approuvés pour mesurer le lait dans les usines de transformation et/ou reçu par les camions. Il est approuvé pour être utilisé avec un enregistreur compatible et approuvé séparément (Figure 1).

IZMTE

L'IZMTE (Figure 2) est un système complet de mesure du lait composé d'un débitmètre magnétique et d'un registre électronique disponible dans les deux configurations électroniques intégrées et à distance. Il est approuvé pour mesurer le lait reçu des camions ou chargé sur le camion aux usines de transformation. Il peut être installé dans une orientation verticale ou horizontale.

IZM**

The IZM** series are magnetic flow meters approved for measuring milk at processing plants and/or received by trucks. They are approved for use with an integral or a separately approved and compatible register. They may be installed in a vertical or horizontal orientation.

The IZMTE and IZM** series are also approved in AV-2195 using a vacuum air elimination system (type E).

RZ2, RZ3 and IZM**

The 2-inch meters may be used for the measurement of milk picked up from farm milk tanks.

The 2, 2½ and 3 inch meters may be used for the measurement of milk unloaded from or loaded onto milk tanker trucks at milk processing plants.

IZM**

Les séries IZM** sont des compteurs magnétiques approuvés pour mesurer le lait dans les usines de transformation et/ou reçu par les camions. Ils sont approuvés pour être utilisés avec un enregistreur intégré ou compatible et approuvé séparément. Ils peuvent être installés dans une orientation verticale ou horizontale.

Les séries IZMTE et IZM** sont également approuvés dans le document AV-2195 avec un système d'élimination d'air sous vide (type E).

RZ2, RZ3 and IZM**

Les compteurs de 2-pouces peuvent être utilisés pour mesurer le lait ramassé dans les tanks à lait de la ferme.

Les compteurs de 2, 2½ et 3 pouces peuvent être utilisés pour mesurer le lait déchargé des camions-citernes ou chargé sur ces derniers dans les usines de transformation du lait.

Table 1: Meter models, sizes, deaerators and flowrates | Tableau 1 : Modèles de compteurs, tailles, dégazeurs et débits

Model Modèle	Size (inches) Taille (po.)	Deaerator size Taille de dégazeur (mm)	Minimum flowrate Débit minimal (L/min)	Maximum flowrate Débit maximal (L/min)
RZ2	2	310	40	333
		316	40	333
		400	40	417
RZ3	3	550	120	1000
IZM** ⁴	2	316	40	333
		400	40	417
		550	75	750
	2½	550	130	1000
	3	550	100	1000
		700	140	1400

⁴ For options **, see IZM Series Model Code | Pour les options **, voir le code du modèle de la série IZM

COMPONENTS

PD flowmeter

The RZ2, RZ3 meters are used with separately approved and compatible registers, and are equipped with the Siemens/Diessel indicator/ticket printer or the roller counter register without printer, type 21 and 23.

The meter piston may be composed of graphite, hard rubber (Ebonite) or fiberglass with graphite (CIP-O-PLAST).

Electromagnetic flowmeter

- Used in the IZMTE milk measuring system to measure the flow, and the signal is sent to the electronic register (see Figure 2).
- POUL TARP A/S model IZM **

Air Eliminators

- Anderson Instrument Company model 550AW
- Diessel air eliminators model ####A
- Koltek air eliminators model ####A

Where '####' is the deaerator size per Table 1.

IZMTE Electronic Register

The IZMTE electronic register is equipped with the following:

- "ZERO" button, S4
- Calibration switch, S3
- Abort button, S5
- Liquid crystal display (LCD)
- Keyboard

See Figure 3 and Figure 4.

COMPOSANTS

Compteur DP

Ces compteurs RZ2, RZ3 sont utilisés avec un enregistreur compatible et approuvé séparément, et sont équipés de l'ensemble indicateur/imprimante de tickets Siemens/Diessel ou du totalisateur à rouleaux sans imprimante, des types 21 et 23.

Le piston du compteur peut être en graphite, en caoutchouc dur (ébonite) ou en fibre de verre et graphite (CIP-O-PLAST).

Compteur électromagnétique

- Utilisé dans le système de mesure du lait IZMTE pour mesurer le débit, et le signal est transmis à l'enregistreur électronique (Voir la Figure 2).
- POUL TARP A/S modèle IZM **

Éliminateur d'air

- Anderson Instrument Company modèle 550AW
- Éliminateurs d'air de Diessel modèle ####A
- Éliminateurs d'air de Koltek modèle ####A

Ou « #### » est la taille du dégazeur selon Tableau 1.

Enregistreur électronique IZMTE

L'enregistreur électronique IZMTE comporte les éléments suivants:

- un bouton de mise à zéro, S4
- un bouton d'étalonnage, S3
- un bouton de suspension d'exécution, S5
- un dispositif d'affichage à cristaux liquides
- un clavier;

Voir Figure 3 et Figure 4.

Upon initial installation, the measuring pipe is filled. The metering system is zeroed automatically by pressing the zero adjustment key. The “CAL/MEAS” switch must be in the “CAL” position to perform this function.

Lors de l’installation initiale, le tuyau de mesure est rempli. La remise à zéro automatique de l’ensemble se fait à l’aide de la touche ZERO. Le bouton « CAL/MEAS » doit se trouver dans la position « CAL » pour l’exécution de cette fonction.

The CAL/MEAS button functions are as follows:

Les fonctions des boutons CAL/MEAS sont les suivantes :

Table 2: Key features of the IZMTE electronic register | Tableau 2 : Principales fonctions d’enregistreur électronique de l’IZMTE

Position	Meaning Fonction	Operation Condition Condition de service
CAL	Measurement calibration data can be changed Les données d'étalonnage des mesures peuvent être modifiées	Calibration Étalonnage
	"ZERO" adjustment can be made Le réglage du "ZERO" peut être effectué	
MEAS	Measurement calibration data is locked Les données d'étalonnage des mesures sont verrouillées	“Normal Condition” « État normal »
	"ZERO" adjustment is locked Le réglage du "ZERO" est verrouillé	

SOFTWARE

LOGICIELS

The approved software version for the IZMTE register is “IZMTE C3 TYPE 1.00”.

La version du logiciel approuvée pour l’enregistreur IZMTE est « IZMTE C3 TYPE 1.00 ».

The software version is shown on the display when device is powered up.

La version du logiciel est affichée sur l’écran lorsque l'appareil est mis sous tension.

SEALING

SCELLAGE

The CAL/MEAS button of the IZMTE electronic register is sealed by wire type seal that is run through security screws on the door of the enclosure. Alternatively, if provisions are present, the unit may be sealed by a wire type seal through sealing screws that affix a cover over the S3 CAL/MEAS switch.

Le bouton CAL/MEAS de l’enregistreur électronique IZMTE est scellé par un sceau de type fil qui passe par les vis de sécurité de la porte du boîtier. En alternative, si des dispositions sont présentes, l’unité peut être scellée par un sceau de type fil passant par les vis de scellage qui fixent un couvercle sur l’interrupteur S3 CAL/MEAS.

OPTIONS

IZMSE meter electronics

The system in this approval is commonly used with the IZMSE meter electronics (AV-2195).

Zevodat-S or Zevodat-M electronic register

The suffix "TD" when added to the model number indicates that the electromagnetic flow meter incorporates the approved Diessel model Zevodat-S (AV-2230) or Zevodat-M (AV-2352) electronic register.

When the meter is installed with the Zevodat-S or Zevodat-M register, the meter's operating parameters are preprogrammed to suit the register and meter. If any change of calibration is required at time of inspection by Weights and Measures, the manufacturer, Diessel, supplies a Service Display Register, Model SDU for these purposes.

The IZMTE , Zevodat-S or Zevodat-M use an optional temperature sensor.

When the system employs the Zevodat-S or Zevodat-M register, the program software version is displayed as "IZMSE C3 TYPE 1.00" by the Service Display Unit (SDU).

OPTIONS

Électronique du compteur IZMSE

Le système de cet agrément est couramment utilisé avec l'électronique du compteur IZMSE (AV-2195).

L'enregistreur électronique Zevodat-S ou Zevodat-M

Lorsque le suffixe «TD» est ajouté au numéro de modèle, il indique que le débitmètre électromagnétique incorpore l'enregistreur électronique Diessel approuvé modèle Zevodat-S (AV-2230) ou Zevodat-M (AV-2352).

Lorsque le compteur est installé avec l'enregistreur Zevodat-S ou Zevodat-M, les paramètres d'exploitation du compteur sont pré-programmés pour convenir à l'enregistreur et au compteur. Si le moindre changement est requis au moment de l'inspection par Poids et Mesures, le fabricant, Diessel, fournit un enregistreur afficheur de service, modèle SDU à cette fin.

Le IZMTE , Zevodat-S ou Zevodat-M l'utilisation d'un détecteur de température facultatif.

Lorsque ce système utilise l'enregistreur Zevodat-S or -M , la version du logiciel affichée est « IZMSE C3 TYPE 1.00 » par l'unité d'affichage de service, UAS.

MARKINGS

The applicant Anderson Instrument Limited Partnership was formerly known as Anderson Instrument Company, LP, and prior to that as Accurate Metering Systems Ltd (see Figure 5).

The manufacturer may be Diessel GmbH & Co., Anderson-Negele, Tarp Diessel, or POUL TARP A/S. The approved device was historically manufactured also at Diessel GmbH & Co. and Tarp Diessel (see Figure 6 and Figure 7).

The system ratings in Table 1 are applicable to meters with nameplate markings “De Laval,” “Siemens,” “POUL TARP A/S”, or “Tarp Diessel”.

Ratings of the meters marked “Diessel” are shown on S.WA-0909.

MARQUAGES

Le requérant, Anderson Instrument Limited Partnership était précédemment connu sous le nom d'Anderson Instrument Company, LP, et avant cela sous le nom d'Accurate Metering Systems Ltd (voir la Figure 5).

Le fabricant peut être Diessel GmbH & Co., Anderson-Negele, Tarp Diessel, ou POUL TARP A/S. L'appareil approuvé a également été fabriqué historiquement par Diessel GmbH & Co. et Tarp Diessel (voir les Figure 6 et Figure 7).

Les débits du tableau 1 s'appliquent aux compteurs portant les inscriptions “De Laval,” “Siemens,” “POUL TARP A/S”, ou Tarp Diessel inscrites sur la plaque signalétique.

Se reporter à l'avis d'approbation S.WA-0909 pour les débits des compteurs portant l'inscription “Diessel”.

REVISIONS

Revision 9:

- To add Anderson-Negele as a Manufacturer of the milk measuring system.
- To add POUL TARP A/S as the manufacturer of the IZM ** magnetic flow meter in a new section: "Electromagnetic flowmeter".
- To include the company names Accurate Metering Systems Ltd and Anderson Instrument Company, LP within this Notice of Approval incorporated from MAL-V278 and MAL-V138.
- To add a markings section and figures of typical nameplates to explain current and previous manufacturers of the approved device (e.g. Diessel GmbH & Co.).

EVALUATED BY

Revision 9

Peter Gaudet
Science Officer

RÉVISIONS

Révision 9 :

- Ajouter Anderson-Negele comme fabricant du système de mesure du lait.
- Ajouter POUL TARP A/S comme fabricant du compteur électromagnétique IZM ** dedans un nouveau partie : « Compteur électromagnétique ».
- Inclure les noms de l'entreprise Accurate Metering Systems Ltd. et Anderson Instrument Company, LP dans cet avis d'approbation incorporé à partir de MAL-V278 et MAL-V138.
- Ajouter d'une partie des marquages et les figures de plaques signalétiques typiques pour expliquer les fabricants principaux et précédents de l'appareil approuvé (éd. Diessel GmbH & Co.).

ÉVALUÉ PAR

Révision 9

Peter Gaudet
Officier scientifique

**IZM Series Model Code |
Code du modèle de la série IZM**

IZM **
1

Postion	Code	Description
1	SE	Meter without printing capability, lower temperature liner, used with separately approved and compatible register Compteur sans capacité d'impression, chemise de basse température, utilisé avec un enregistreur compatible et approuvé séparément
	SG	Meter without printing capability, high temperature liners, used with approved and compatible register Compteur sans capacité d'impression, chemise de haute temperature, utilisé avec un enregistreur compatible et approuvé
	SQ	Meter without printing capability, molded liner, used with separately approved and compatible register Compteur sans capacité d'impression, chemise moulu, utilisé avec un enregistreur compatible et approuvé séparément
	TE	Meter with printing capability, lower temperature liner, comes with integral register Compteur avec capacité d'impression, chemise de basse température, livré avec un enregistreur intégré
	TG	Meter with printing capability, high temperature liner, used with separately approved and compatible register Compteur avec capacité d'impression, chemise de haute température, utilisé avec un enregistreur compatible et approuvé séparément
	TQ	Meter with printing capability, molded liner, used with approved and compatible register Compteur sans capacité d'impression, chemise moulu, utilisé avec un enregistreur compatible et approuvé séparément

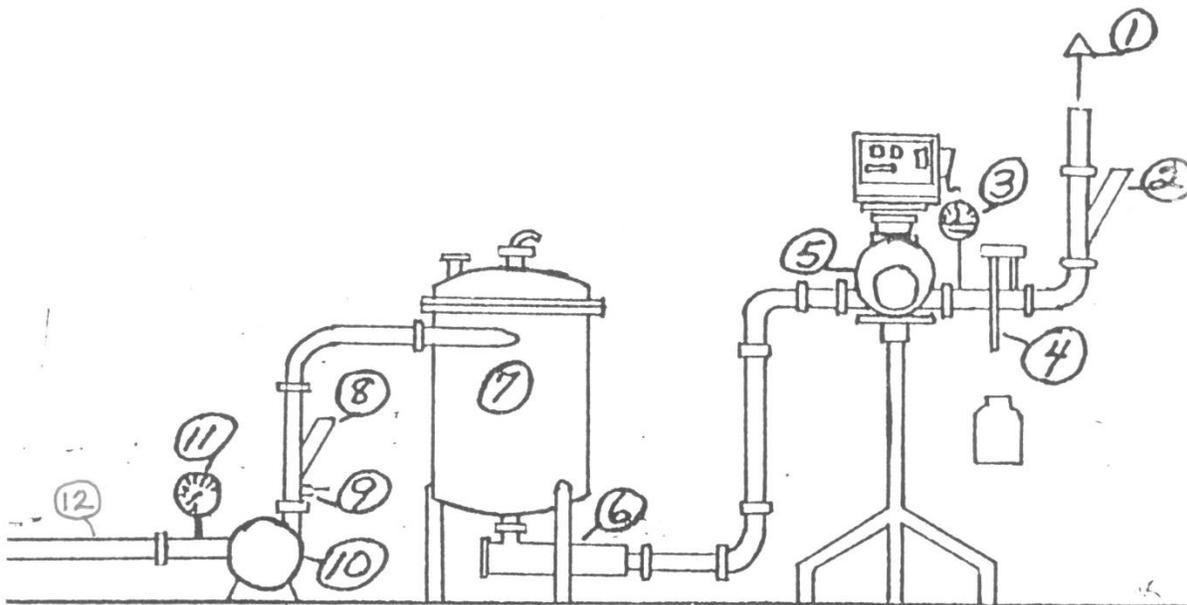


Figure 1: Pressure air elimination milk receiving system with RZ2/RZ3 | systèmes de mesure du lait par élimination de l'air sous pression avec RZ2/RZ3

1. To storage tank
2. Check valve
3. Pressure gauge
4. Sampler (optional), must be located after the meter
5. Meter, positive displacement
6. Filter
7. Deaerator
8. Check valve
9. Air release valve (bleeder)
10. Pump
11. Vacuum gauge
12. Suction line, including hose and piping, max. 6 m (20 ft) long.

1. Vers réservoir d'entreposage
2. Clapet de retenue
3. Manomètre
4. Échantillonneur (facultatif), devra être localisé après le compteur
5. Compteur volumétrique rotatif
6. Filtreur
7. Désaérateur
8. Clapet de retenue
9. Purgeur d'air
10. Pompe
11. Vacuomètre
12. Ligne d'aspiration, y compris boyau et tuyauterie, max. 6 m (20 pieds) de long

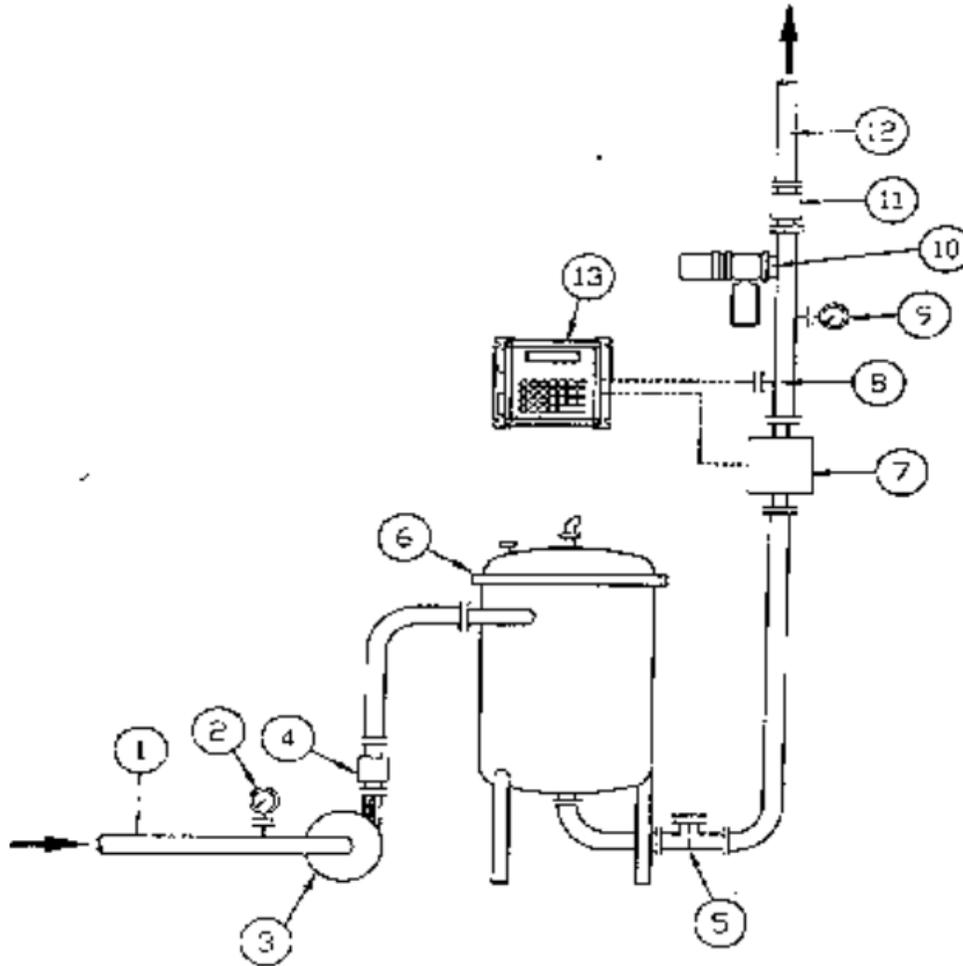


Figure 2: IZMTE milk receiving system (type A) | Système de réception du lait IZMTE (type A)

1. Suction line, including hose and piping, max. 6 m (20 ft.) long
2. Vacuum gauge
3. Pump
4. Check valve
5. Filter
6. Deaerator
7. Electromagnetic flow meter
8. Temperature probe
9. Pressure gauge
10. Sampler (optional) must be located after the meter
11. Check valve
12. To storage tank
13. Electronic register

1. Ligne d'aspiration, y compris boyau et tuyauterie, max. 6 m (20 pieds) de long
2. Vacuomètre
3. Pompe
4. Clapet de retenue
5. Filtreur
6. Désaérateur
7. Compteur électromagnétique
8. Capteur de température
9. Manomètre
10. Échantillonneur (optionnel) devra être localisé après le compteur
11. Clapet de retenue
12. Vers réservoir d'entreposage
13. Enregistreur électronique



Figure 3: IZMTE Electronic Register | L'enregistreur électronique IZMTE

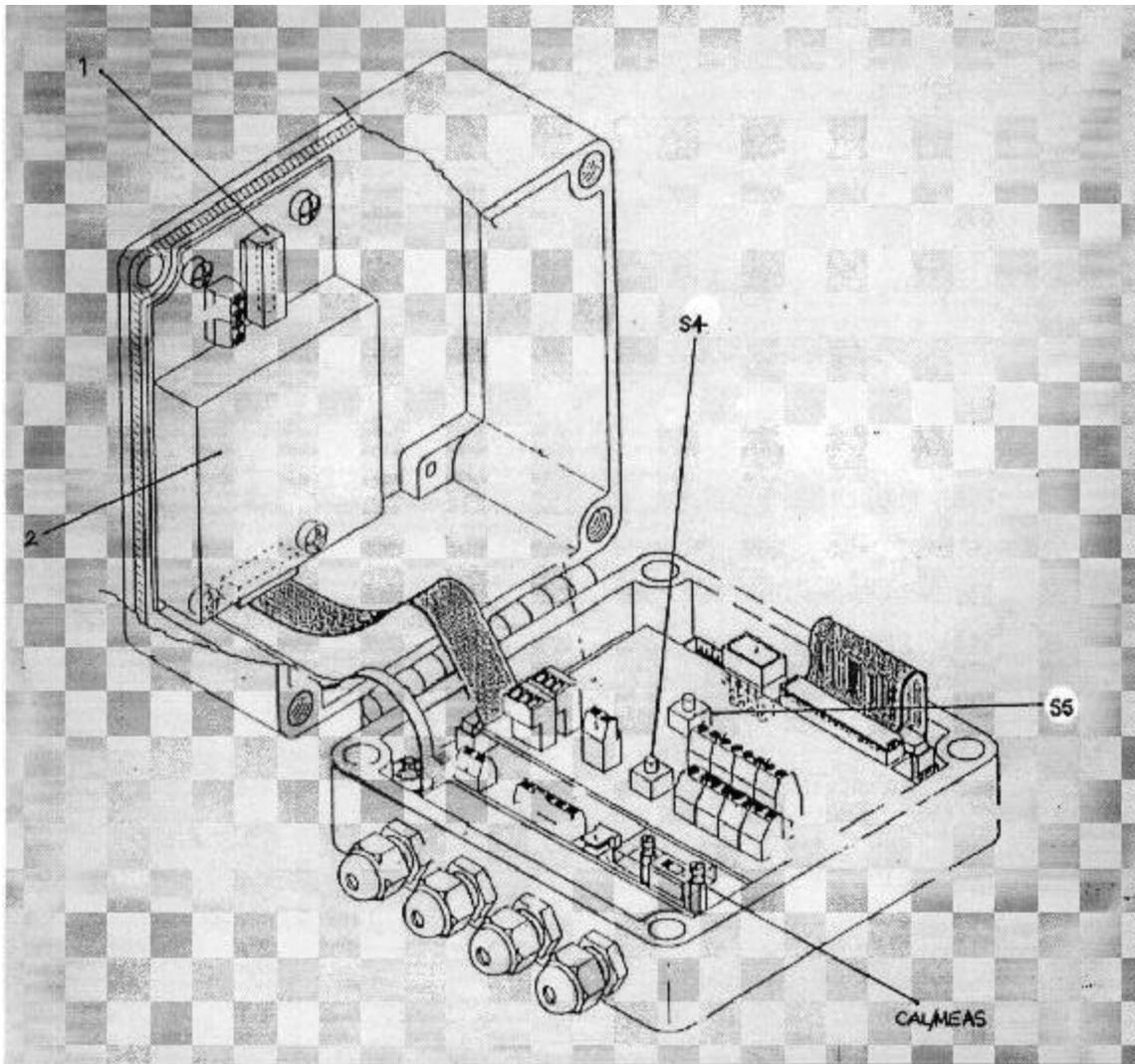


Figure 4: IZMTE : Register interior | Intérieur de l'enregistreur

1	Fuse Fusible
2	Power supply Bloc d'alimentation
S4	Zero button Bouton de mise à zéro
S5	Abort button Bouton de suspension d'exécution
CAL/MEAS	Calibration Switch Bouton d'étalonnage

 ANDERSON INSTRUMENT COMPANY MISSISSAUGA, ONTARIO	
Approval No. S.W.A 700R7	
Serial No. -	Year Built:
Model No. 550A	Volume: 163 L
Max. Allowable Pressure 60 PSI / 4 BAR	

Figure 5: Typical Anderson Instrument Company nameplate |
Plaque signalétique typique d' Anderson Instrument Company



Figure 6: Typical Diessel GmbH nameplate | Plaque signalétique métallique typique du Diessel GmbH

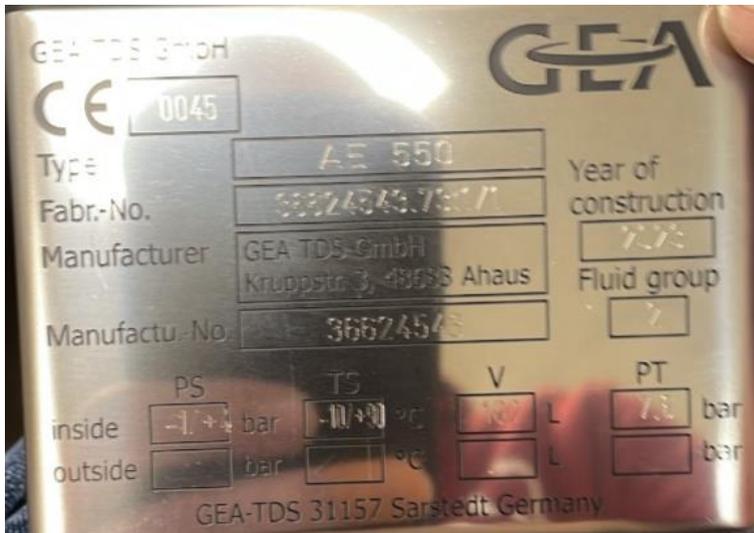


Figure 7: Typical Tarp Diessel nameplate | Plaque signalétique métallique typique du Tarp Diessel

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 office of Measurement Canada.

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 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 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 dudit 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.

Original copy signed by | Copie originale signée par :

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

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

Date: **2024-03-28**

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