



**NOTICE OF APPROVAL
AVIS D'APPROBATION**

S.WA-1166

Ottawa, April 22, 1980

Company Requesting Approval: Howe-Richardson Scale Co.
of Canada Limited
217 Brunswick Boulevard
Point Claire, Quebec

Model No.: FLC 1212 & FLC 1225

Capacity: 200 tons (combined)

Type of Device: Model FLC 1212 Full Load Cell Split Pit Low Profile Railroad Track Scale, comprising three(3) separate scales, each with a platform 12'0" long (2 sections) spaced at a suitable distance apart as required. The end axles of a rail car would be on any two of the scales during weighment, depending on the wheel base of the railcar.

The load cell outputs connect to a junction box for each scale and terminate in a main junction box which is connected to one indicator.

A switching unit at the indicator enables the operator to select scales no. 1 and 2 or 1 and 3, depending on the positioning of the rail car axles.

Model FLC 1225 is exactly as described for Model FLC 1212 but it comprises two separate scales as follows:

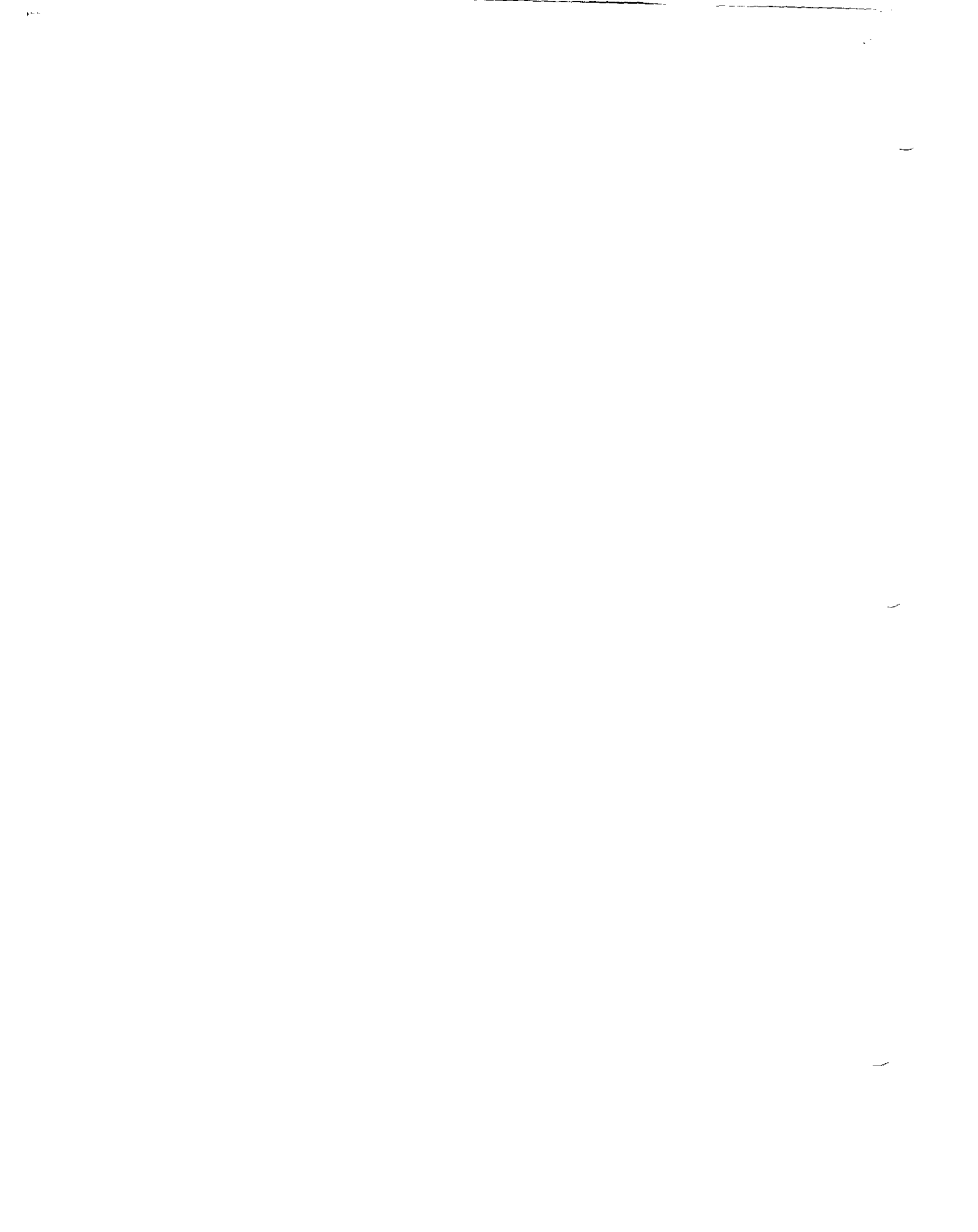
- One scale with a platform 12'0" long (2 sections)
- One scale with a platform 25'0" long (3 sections)
- Both scales spaced at a suitable distance apart as required to accomodate the ends of a rail car.
- No switching unit required.

Sectional Capacity: Each unit 100 tons

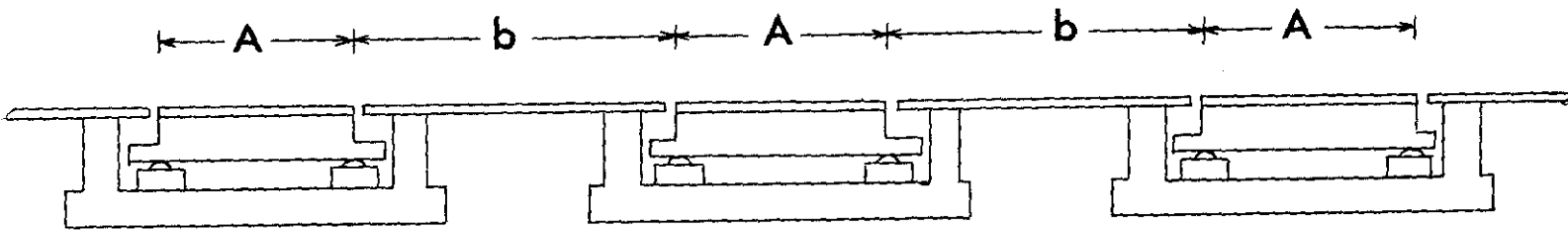
Load Cells: Revere Model CSP-1-100k or Transducer Model C93A-100k

File No. G6922-H186-22

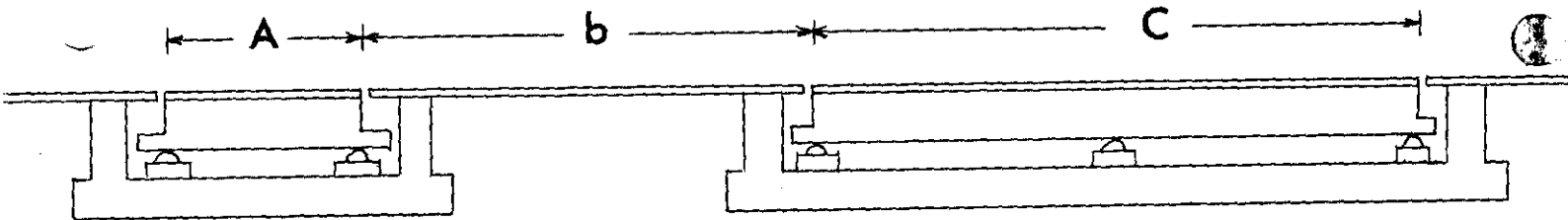
J. S. Buchanan
.....
John Buchanan
Acting Chief
Weights and Measures Division
Legal Metrology Branch



Model FLC 1212



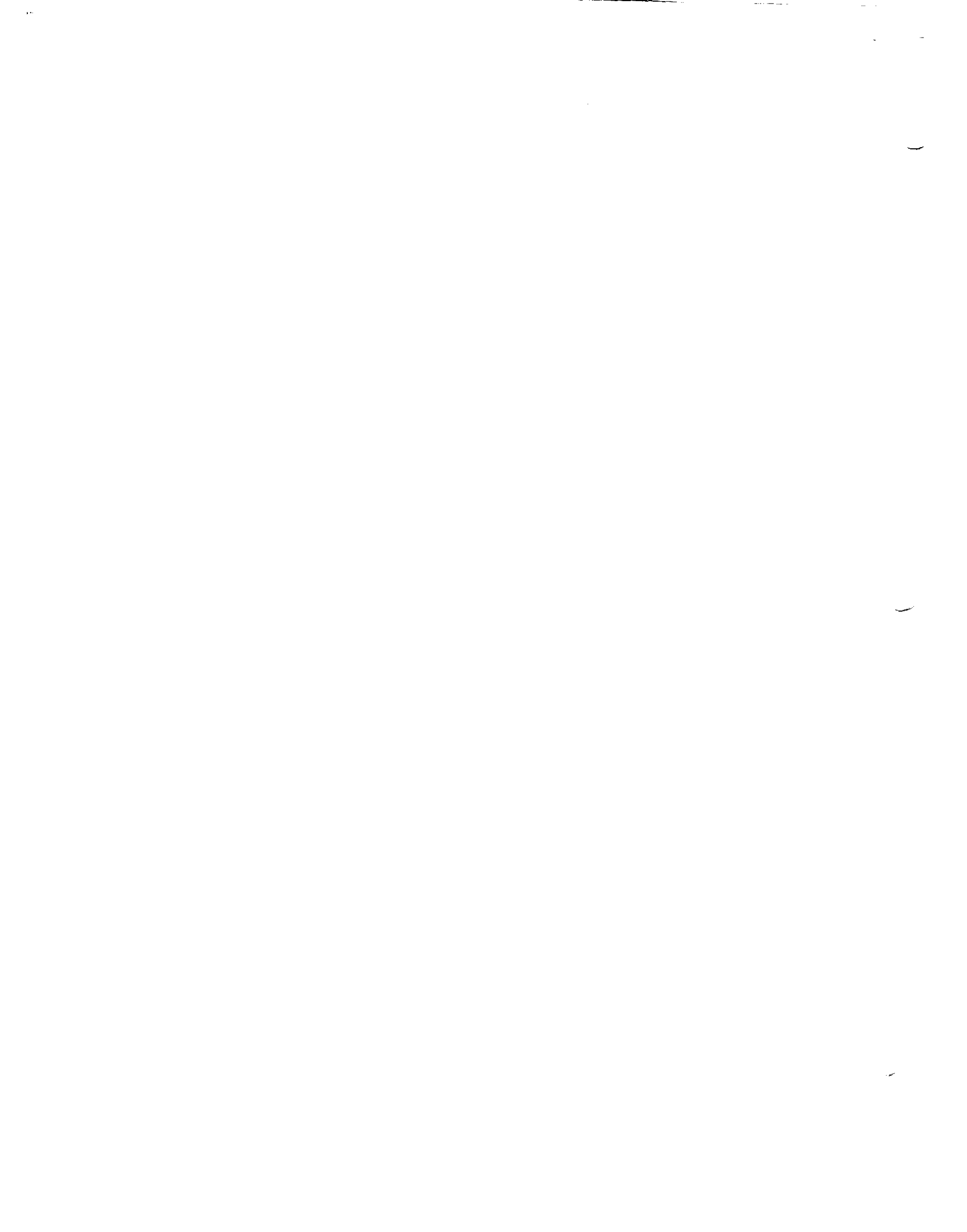
Model FLC 1225



- A = 12' 0"
- b = AS REQUIRED
- C = 25' 0"

Conditions of Approval: Approval is granted under the Weights and Measures Act, S.C. 1970-71-72, Chapter 36, and the Weights and Measures Regulations C.R.C.c., 1605 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any conditions listed above.

.....
John Buchanan
 John Buchanan
 Acting Chief
 Weights and Measures Division
 Legal Metrology Branch





SEAPORT91

Begin New Directory

MAGING

Ensign™

ALL

Begin New Directory

Creates new directory at same level as current directory
by incrementing directory name.







Ottawa, April/avril 1, 1980

NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION

Mouvex - Pumps With Means For Air
Prevention/Elimination
- For Use at Bulk Petroleum
Plants

Pompes movex munies de dispositifs
d'étanchéité et d'élimination d'air
pour utilisation dans des Centres
de stockage de Produits Pétroliers.

Manufacturer: Société A. Petit et Cie
Pompes Mouvex
41 rue Jules Ferry
Saint-Maur-des-Fosses,
France

Fabricant: Société A. Petit et Cie
Pompes Mouvex
41, rue Jules Ferry
Saint-Maur-des-Fosses,
France

Devices Approved: Mouvex pumps for
fuel oil, diesel oil and gasoline,
incorporating means for air preven-
tion/elimination and designed for
use with meters measuring these
liquids when filling or emptying
tank trucks or tank cars at bulk
plants. Model numbers as follows:

Appareils approuvés: Pompes Mouvex
pour le mazout, l'huile diesel et
l'essence comportant des dispositifs
d'étanchéité et d'élimination d'air.
Elles sont destinées à être utilisées
avec des compteurs servant à mesurer
les liquides susmentionnés lors du
remplissage ou de la vidange de
camions-citernes ou de wagons-citer-
nes dans des centres de stockage.
Les numéros de modèles sont les
suivants:

<u>MODEL NUMBER</u>	<u>RATED CAPACITY</u>		<u>PRESSURE</u>		<u>RPM</u>
	<u>L/M</u>	<u>gpm</u>	<u>kPa</u>	<u>PSI</u>	
Centrex 80	1330	290	600	90	3600
Centrex 150	2500	550	800	120	3600

<u>NUMEROS DE MODELES</u>	<u>DEBIT NOMINALE</u>		<u>PRESSION</u>		<u>RPM</u>
	<u>L/M</u>	<u>gpm</u>	<u>kPa</u>	<u>lb/po²</u>	
Centrex 80	1330	290	600	90	3600
Centrex 150	2500	550	800	120	3600

Application: Where a Mouvex pump
is installed close-coupled to a
meter used to measure petroleum
liquids loaded onto or unloaded
from tank trucks or tank cars,
except in usual circumstances,
no additional air prevention/
deaeration/elimination means

Utilisation: Aucun dispositif
auxiliaire d'étanchéité, de désaéra-
tion ou d'élimination d'air n'est
nécessaire dans les installations
où les pompes Mouvex sont accouplées
de manière serrée au compteur uti-
sisé pour mesurer les liquides pé-
troliers lors du remplissage ou de
la vidange de camions-citernes

Application: (Concl'd)

are required in the system; for example, no air eliminator is required immediately upstream of the meter and the requirements of section 279 of the Regulations are considered to be met.

Description: The model Centrex 80 is a plain centrifugal pump with an integral liquid chamber at the pump inlet. This chamber contains a float that controls a valve on the pump inlet and closes it when the level drops in the chamber due to air entrained in the liquid because of a leak at a connection in the pump suction or because the tank is running dry. Air accumulating in the chamber can be seen in a window and it is vented to atmosphere by way of a 3/4 inch pipe. The vent pipe is equipped with a piston-type vertical non-return check valve to prevent air being drawn in if the pump should operate momentarily under a vacuum. The pump discharge line is also equipped with a spring-loaded non-return check valve.

The model Centrex I50 is a centrifugal type pump, with the same principle of air prevention/elimination as the model Centrex 80 but is of a higher rated capacity. As in the smaller pump, the float throttles the inlet valve as the level in the suction chamber drops, so that the air in the chamber is vented instead of

Utilisation: (Suite)

ou de wagons-citernes, sauf dans des cas exceptionnels. Ainsi, il n'est pas nécessaire de prévoir un éliminateur d'air directement en amont d'un compteur pour que l'installation soit jugée conforme aux exigences de l'article 279 du Règlement.

Description: Le modèle Centrex 80 est une simple pompe centrifuge comportant une chambre de liquide solidaire à l'aspiration de la pompe. Cette chambre renferme un flotteur qui commande l'ouverture d'un clapet situé à l'aspiration de la pompe et sa fermeture lorsque le niveau dans la chambre baisse suite à l'entraînement d'air dans le liquide, dû à une fuite dans un des raccords de l'orifice d'aspiration de la pompe ou à un assèchement du réservoir. L'accumulation d'air dans la chambre est visible par le viseur. Cet air est mis à l'atmosphère au moyen d'un évent de 3/4 po équipé d'un clapet anti-retour vertical à piston qui empêche l'aspiration d'air lorsque la pompe fonctionne momentanément à vide. L'orifice de sortie de la pompe est aussi pourvue d'un clapet anti-retour taré.

La pompe Centrex I50 est une pompe centrifuge fonctionnant selon le même principe d'étanchéité et d'élimination d'air, mais son débit nominale est supérieur à celui du modèle Centrex 80. Comme dans la petite pompe, le flotteur commande la fermeture progressive du clapet d'admission à mesure que le niveau de la chambre d'aspiration descend. Ainsi, l'air

Description: (Concl'd)

being carried through the pump, and the suction line is always immersed in the liquid.

Conditions of Installation and Use:

The manufacturer's instructions shall be followed regarding the installation and operation of the Centrex 80 and Centrex I50 pumps.

This approval is limited initially to locations where the supply tank, whether mobile or permanently installed, is above the elevation of the pump, and the piping is designed so that, at the maximum normal operating rate, the vacuum at the pump does not exceed 7" of Hg.

The vent line from the pump must be carried above the highest liquid level attainable, and be fitted with a screened water-proof breather.

Special conditions in addition to the foregoing may be specified for a particular installation to ensure accurate measurement under all circumstances.

Testing: The standard tests for a bulk plant meter shall apply. In addition, where the pump/meter is also used for unloading, the filled prover shall be emptied to simulate an unloading, to test the accuracy and operation of the system in the receiving mode.

Description: (Suite)

contenu dans la chambre est mis à l'atmosphère au lieu d'être entraîné dans la pompe. De plus, la canalisation d'aspiration est toujours immergée dans le liquide.

Conditions d'installation et d'utilisation:

L'installation et l'exploitation des pompes Centrex 80 et Centrex I50 doivent être conformes aux recommandations du fabricant.

Le présent avis ne s'applique qu'aux installations dont le réservoir de stockage, mobile ou installé en permanence, est surélevé à la pompe et où la tuyauterie est conçue de façon qu'en régime de fonctionnement maximal normal, le vide à la pompe ne dépasse pas 7 po. de Hg.

La canalisation de mise à l'atmosphère de la pompe doit dépasser le plus haut point que peut atteindre le niveau du liquide et doit être pourvue d'un reniflard treillissé imperméable à l'eau.

Outre les conditions précitées, des conditions particulières peuvent être prescrites pour une installation donnée afin d'en assurer l'exactitude de mesurage en tout temps.

Mise à l'essai: Les essais prescrits pour les compteurs des centres de stockage en vrac s'appliquent. De plus, aux endroits où l'ensemble de mesurage (pompe/compteur) est aussi utilisé aux fins de livraison, la cuve d'essais rempli doit être vidangée pour simuler la livraison afin de vérifier la précision et le bon fonctionnement de l'ensemble en mode de réception.

Conditions of Approval:

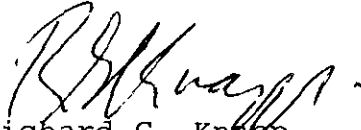
Approval is granted under the Weights and Measures Act, S.C. 1970-71-72, chapter 36, and the Weights and Measures Regulations C.R.C.c., 1605 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any special conditions listed above.

Conditions d'approbation:

L'approbation est accordée conformément à la Loi sur les poids et mesures S.R.C. 1070-71-72, chapitre 36, et au règlement d'application C.R.C.c., 1605. L'emploi est autorisé au Canada sous réserve des conditions générales dudit règlement et de toutes les conditions particulières formulées dans le présent avis.

Reference No.: 6953-M884

No de référence: 6953-M884


Richard G. Knapp
Director Legal Metrology
Directeur de la Métrologie Légale