



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-2183

MAR - 6 1990

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Aircraft Refueller

APPLICANT / REQUÉRANT:

Brownie Tank Mfg. Co.
1241 - 72nd Avenue, NE
Minneapolis, MN
USA 55432

MODEL(S) / MODÈLE(S):

BT90A-M-5-CX-2
BT135A-M-5-CX-2
BT225A-M-5-CX-2
BT225J-M-5-CX-2
BT380J-M-5-CX-2-T
BT680J-M-15-CX-2-T

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 principal features only.

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du Ministre de Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Ravitailleur d'aéronefs

MANUFACTURER / FABRICANT:

Brownie Tank Mfg. Co.
Minneapolis, MN
USA

RATING / CLASSEMENT:

18 to/à 90 L/min.
27 to/à 135 L/min.
45 to/à 225 L/min.
45 to/à 225 L/min.
75 to/à 380 L/min.
135 to/à 680 L/min.

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:

These refuellers are self-contained units, incorporating equipment for pumping, metering and delivering aviation fuels.

The models BT90A-M-5-CX-2, BT135A-M-5-CX-2 and BT225A-M-5-CX-2 are used with Avgas aircraft fuel. The model BT90A-M-5-CX-2 utilizes the following components housed in a steel cabinet:

- External positive displacement pump (BT90A-M-5-CX-2 only)
- Blackmer positive displacement pump with explosion proof motor (replaces external pump on BT90A-M-5-CX-2 as an option, standard on all others)
- Liquid Controls meter model M-5-CX-2. This model L.C. Meter includes a flange-mounted air-eliminator, flange-mounted air check/differential valve and a Veeder-Root non-computing mechanical register model 788700-007. Optional is the L.C. meter model M-5-KX-2 which also includes a preset register.
- Hose reel with 1 inch x 50 feet hose and nozzle, and anti-static ground cable
- Pump start/stop switch.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les présents ravitailleurs sont des appareils autonomes qui comportent le matériel pour le pompage, le mesurage et la distribution des carburants pour aéronefs.

Les modèles BT90A-M-CX-2, BT135A-M-CX-2 et BT225A-M-5-CX-2 sont utilisés pour la livraison du carburant pour aéronefs Avgas. Le ravitailleur de modèle BT90A-M-5-CX-2 se compose des éléments suivants installés dans un bâti en acier:

- une pompe volumétrique externe (BT90A-M-5-CX-2 seulement);
- une pompe volumétrique Blackmer munie d'un moteur antidéflagrant (option qui remplace la pompe externe dans le cas du modèle BT90A-M-5-CX-2, composant standard pour tous les autres modèles);
- un compteur Liquid Controls de modèle M-5-CX-2 équipé d'un éliminateur d'air fixé par brides, d'un combiné clapet de retenue/robinet différentiel d'air fixé par brides et d'une minuterie mécanique de modèle Veeder-Root 788700-007 sans calculateur. Le compteur L.C. de modèle M-5-KX-2 qui comporte en outre une minuterie de pré réglage est offert en option;
- un dévidoir avec flexible de 1 pouce x 50 pieds et tuyère ainsi qu'un câble de mise à la terre antistatique;
- un interrupteur d'amorçage et d'arrêt de la pompe.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The BT135A-M-5-CX-2 and the BT225A-M-5-CX-2 use the same components as the BT90A-M-5-CX-2 with the following changes:

- 1¼ inch x 50 ft hose

For each of the six models, the size of the pump, but not the design, is matched to the rated flow of the meter. Where necessary, the positive displacement pump may be moved from the cabinet to a location closer to the storage tank.

The models BT225J-M-5-CX-2, BT380J-M-7-CX-2 and BT680J-M-15-CX-2-T are used with jet aviation fuel. The model BT225J-M-5-CX-2 utilizes the same components as the BT135A-M-5-CX-2 and the BT225A-M-5-CX-2.

The BT380J-M-7-CX-2 utilizes the following components housed in a steel cabinet:

- Blackmer positive displacement pump with explosion proof motor
- OCV 2 inch pressure control and water slug valve
- filter-separator with pressure relief valve
- Liquid Controls meter model M-7-CX-2. This model L.C. meter includes a flanged-mounted air eliminator, flange-mounted air check/differential valve and a Veeder-Root non-computing register model 788700-007. Optional is the L.C. meter M-7-KX-2 which also includes a preset register.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Les ravitailleurs des modèles BT135A-M-5-CX-2 et BT225A-M-5-CX-2 se composent des mêmes éléments que ceux du ravitailleur BT90A-M-5-CX-2, sauf pour le changement suivant:

- un flexible de 1¼ pouce x 50 pieds.

Pour chacun des six modèles, les dimensions de la pompe, mais non sa conception, sont fonction du débit nominal du compteur. S'il y a lieu, la pompe volumétrique peut être installée en un endroit plus rapproché du réservoir de stockage au lieu d'être montée dans le bâti.

Les ravitailleurs des modèles BT225J-M-5-CX-2, BT380J-M-7-CX-2 et BT680J-M-15-CX-2-T sont utilisés pour distribuer le carburéacteur. Le ravitailleur de modèle BT225J-M-5-CX-2 se compose des mêmes éléments que ceux des ravitailleurs de modèles BT135A-M-5-CX-2 et BT225A-M-5-CX-2.

Le ravitailleur de modèle BT380J-M-7-CX-2 se compose des éléments suivants installés dans un bâti en acier:

- une pompe volumétrique Blackmer comportant un moteur antidéflagrant;
- un régulateur de pression OCV de 2 pouces et un robinet pour les bouchons d'eau;
- un ensemble filtre-séparateur avec soupape de décharge;
- un compteur Liquid Controls de modèle M-7-CX-2 équipé d'un éliminateur d'air fixé par brides, d'un combiné clapet de retenue/robinet différentiel d'air fixé par brides et d'une minuterie mécanique de modèle Veeder-Root 788700-007 sans calculateur. Le compteur L.C. de modèle M-7-KX-2 qui comporte en outre une minuterie de pré réglage est offert en option;

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

- Hose reel with 1½ inch x 50 feet hose and nozzle, and anti-static ground cable
- Pump start/stop switch and deadman handle.

The model BT680J-M-15-CX-2-T uses the same components as the BT380J-M-7-CX-2-T with the following changes:

- OCV 3 inch pressure control and water slug valve
- filter-separator with pressure relief valve.
- Liquid Controls meter model M-15-CX-2. This model L.C. meter includes a flange-mounted air eliminator, flange mounted air check/differential valve and the same Veeder-Root register and preset register options as the other models.
- 2 inch x 50 feet hose.

Both the BT380J-M-7-CX-2-T and the BT760J-M-15-CX-2-T are available with tank truck off loading and airplane defueling options. These options are piped entirely upstream of the meter and the jet fuel is not metered.

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

- un dévidoir avec flexible de 1½ pouce x 50 pieds et tuyère ainsi qu'un câble de mise à la terre antistatique;
- un interrupteur d'amorçage et d'arrêt de la pompe avec manette de sécurité.

Le ravitailleur de modèle BT680J-M-15-CX-2-T se compose des mêmes éléments que ceux du ravitailleur BT380J-M-7-CX-2-T, sauf pour les changements suivants:

- un régulateur de pression OCV de 3 pouces et un robinet pour les bouchons d'eau;
- un ensemble filtre-séparateur avec soupape de décharge;
- un compteur Liquid Controls de modèle M-15-CX-2 équipé d'un éliminateur d'air fixé par brides, d'un combiné clapet de retenue/robinet différentiel d'air fixé par brides et des mêmes minuterie et minuterie avec pré réglage offerte en option que celles des autres modèles de ravitailleurs;
- un flexible de 2 pouces x 50 pieds.

Les ravitailleurs des modèles BT380J-M-7-CX-2-T et BT760J-M-15-CX-2-T sont disponibles avec des dispositifs de déchargement de camions-citernes et de vidangeage d'aéronefs offerts en option. Ces dispositifs sont raccordés entièrement en amont du compteur et le carburacteur n'est pas mesuré.

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 sous la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

The marking, installation, use and manner of use in trade of 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 Consumer and Corporate Affairs Canada.

Le marquage, l'installation et l'utilisation des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous 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. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Corporations Canada.



W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

MAR - 6 1990

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale