

CERTIFICAT D'APPROBATION C.E.E. DE MODELE
N° 92.00.422.001.0 DU 28 FEVRIER 1992

Compteur volumétrique SATAM constitué d'un mesureur SATAM modèle SB 100 et d'un dispositif indicateur mécanique des volumes et des prix VEEDER-ROOT modèle VR 10

LE PRESENT CERTIFICAT EST ETABLI EN APPLICATION DE LA DIRECTIVE 71/316/C.E.E. DU 26 JUILLET 1971 MODIFIEE RELATIVE AUX DISPOSITIONS COMMUNES AUX INSTRUMENTS DE MESURAGE ET AUX METHODES DE CONTROLE METROLOGIQUE, DE LA DIRECTIVE 71/319/C.E.E. DU 26 JUILLET 1971 RELATIVE AUX COMPTEURS DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DE LA DIRECTIVE 77/313/C.E.E. DU 5 AVRIL 1977, MODIFIEE RELATIVE AUX ENSEMBLES DE MESURAGE DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU, DU DECRET N° 73-788 DU 4 AOUT 1973 MODIFIE PORTANT APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE RELATIVES AUX DISPOSITIONS COMMUNES AUX INSTRUMENTS DE MESURAGE ET AUX METHODES DE CONTROLE METROLOGIQUE ET DU DECRET N° 73-791 DU 4 AOUT 1973 RELATIF A L'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE AU CONTROLE DES COMPTEURS VOLUMETRIQUES DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DE LEURS DISPOSITIFS COMPLEMENTAIRES.

FABRICANTS

SATAM INDUSTRIES, 5, rue des Chardonnerets, 93290 Tremblay en France.

VEEDER-ROOT Ltd, 6, avenue at Burns crossing P.o Box 1673 Altoona - P.A. 16603.

DEMANDEUR

SATAM INDUSTRIE, 5, rue des Chardonnerets, 93290 Tremblay en France.

CARACTERISTIQUES

Le compteur volumétrique SATAM objet du présent certificat est constitué d'un mesureur SATAM modèle SB 100 et d'un dispositif indicateur des volumes et des prix VEEDER-ROOT, modèle VR 10 approuvé par le certificat n° 87.0.01.422.1.3 (1), il est destiné au mesurage de l'essence, des super carburants, du gazole ou du fuel domestique.

Ses caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

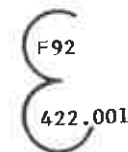
- volume cyclique : 0,5 l
- débit maximal : 6 m³/h

(1) Revue de Métrologie, avril 1987, page 416.

- débit minimal : 0,3 m³/h
- pression maximale de fonctionnement : 3,5 bar
- échelon de volume : 0,01 l
- liquides mesurés : essence, pétrole, gazole, fuel domestique, super carburant
- livraison minimale propre au compteur seul : 2 l.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Le signe d'approbation C.E.E. de modèle est :



VALIDITE

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

DEPOT DE MODELE

Un ensemble de plans de construction permettant d'identifier le modèle est déposé à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France, à la sous-direction de la métrologie et chez le demandeur.

ANNEXES

Notice descriptive.
Dessins n^{os} 5652-1 à 3.
Photographie n° 5652-4.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION
PAR EMPHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGÉNIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,
J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Compteur volumétrique SATAM
constitué d'un mesureur SATAM
modèle SB 100
et d'un dispositif indicateur mécanique
des volumes et des prix VEEDER-ROOT
modèle VR 10

Le compteur volumétrique SATAM constitué d'un mesureur SATAM modèle SB 100 et d'un dispositif indicateur des volumes et des prix VEEDER-ROOT modèle VR 10 est destiné au mesurage de l'essence, du pétrole, des super carburants, du gazole et du fuel domestique.

I - INDICATEUR MECANIQUE VEEDER-ROOT, MODELE VR 10

La description et le principe de fonctionnement de l'indicateur mécanique VEEDER-ROOT modèle VR 10 sont donnés par le certificat C.E.E. n° 87.0.01.422.1.3 du 30 mars 1987 (1).

II - MESUREUR SATAM MODELE SB 100

II-1 - Description (dessin n° 5652-1)

L'appareil est de type volumétrique et comporte quatre cylindres horizontaux dans lesquels se déplacent quatre pistons étanches à simple effet.

Chaque piston P commande, par l'intermédiaire d'un coulisseau, un vilebrequin V disposé verticalement et sur lequel est calé un tiroir de distribution T. Celui-ci est maintenu en pression sur une glace G comportant des orifices mettant

chaque cylindre en communication successivement avec l'admission et l'échappement du liquide.

Une contreglace fixée par une membrane M sur le collecteur C permet d'assurer l'étanchéité entre les orifices d'admission et d'échappement.

L'extrémité supérieure du vilebrequin entraîne directement l'indicateur mécanique.

L'un des cylindres comporte à son extrémité une butée réglable qui permet d'ajuster le volume cyclique du mesureur ; la plus petite variation de cet ajustage valant environ 0,05 %.

II-2 - Fonctionnement (dessin n° 5652-2)

Au repos, les pressions d'admission et de refoulement sont identiques et l'ensemble du mesureur est rempli de liquide. Lors de l'ouverture du robinet d'extrémité la pression de refoulement baisse et les pistons 1 et 2 sont soumis à une pression différentielle qui provoque leur déplacement vers l'extérieur des cylindres ; ils entraînent les coulisseaux dont le mouvement rectiligne se transforme en mouvement de rotation du vilebrequin. Celui-ci entraîne le tiroir qui modifie la distribution de sorte que les pistons 2 et 3, puis les pistons 3 et 4 deviennent moteurs et ainsi de suite.

Lors d'une rotation complète du vilebrequin, les pistons décrivent une course complète, générant ainsi le passage d'un volume de liquide égal au volume cyclique du mesureur.

III - PLAN DE SCHEMEMENT (dessin n° 5652-3)

Em1 : interdit l'accès à l'indicateur.

Em2 : empêche le démontage de la transmission mesureur-indicateur.

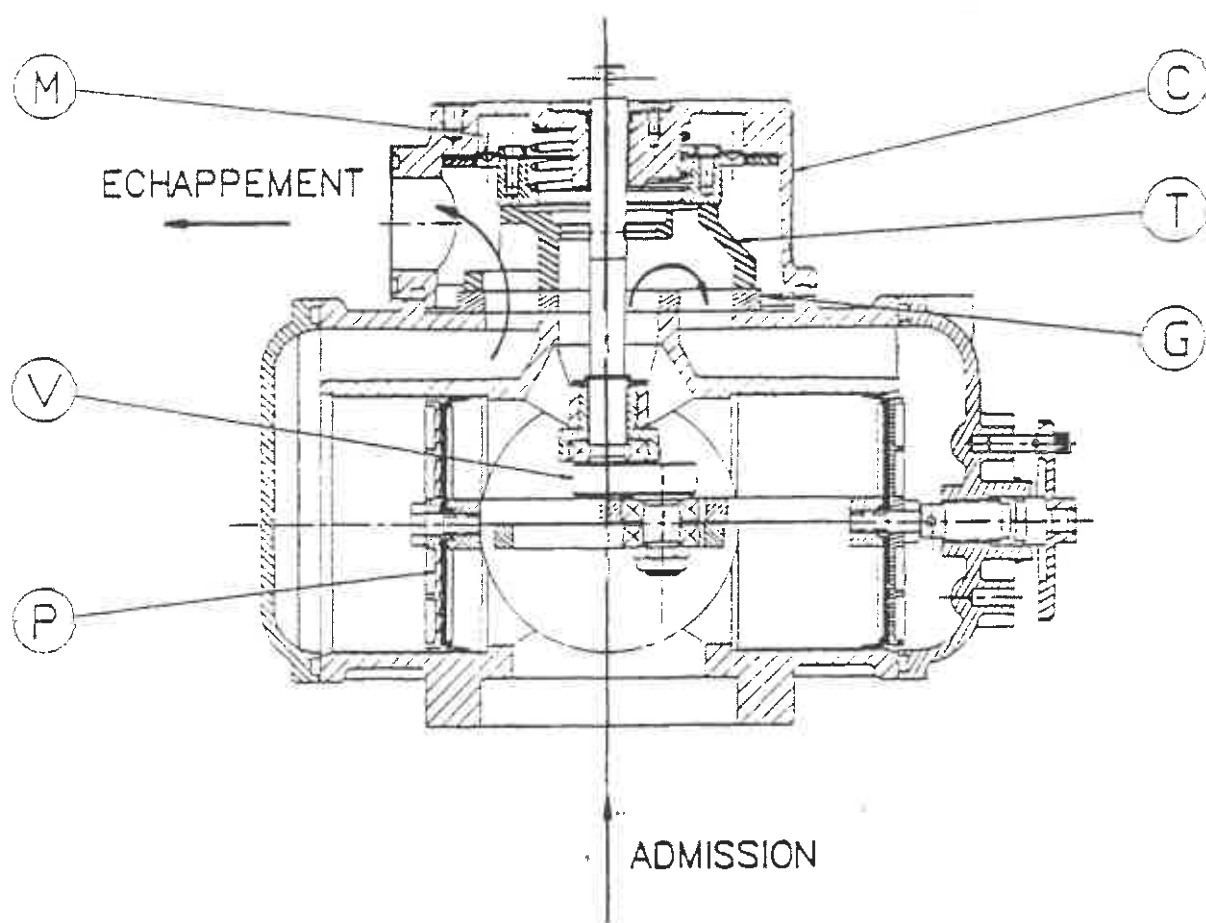
Em3 : empêche l'accès au dispositif d'ajustage du mesureur.

(1) Revue de Métrologie, avril 1987, page 416.



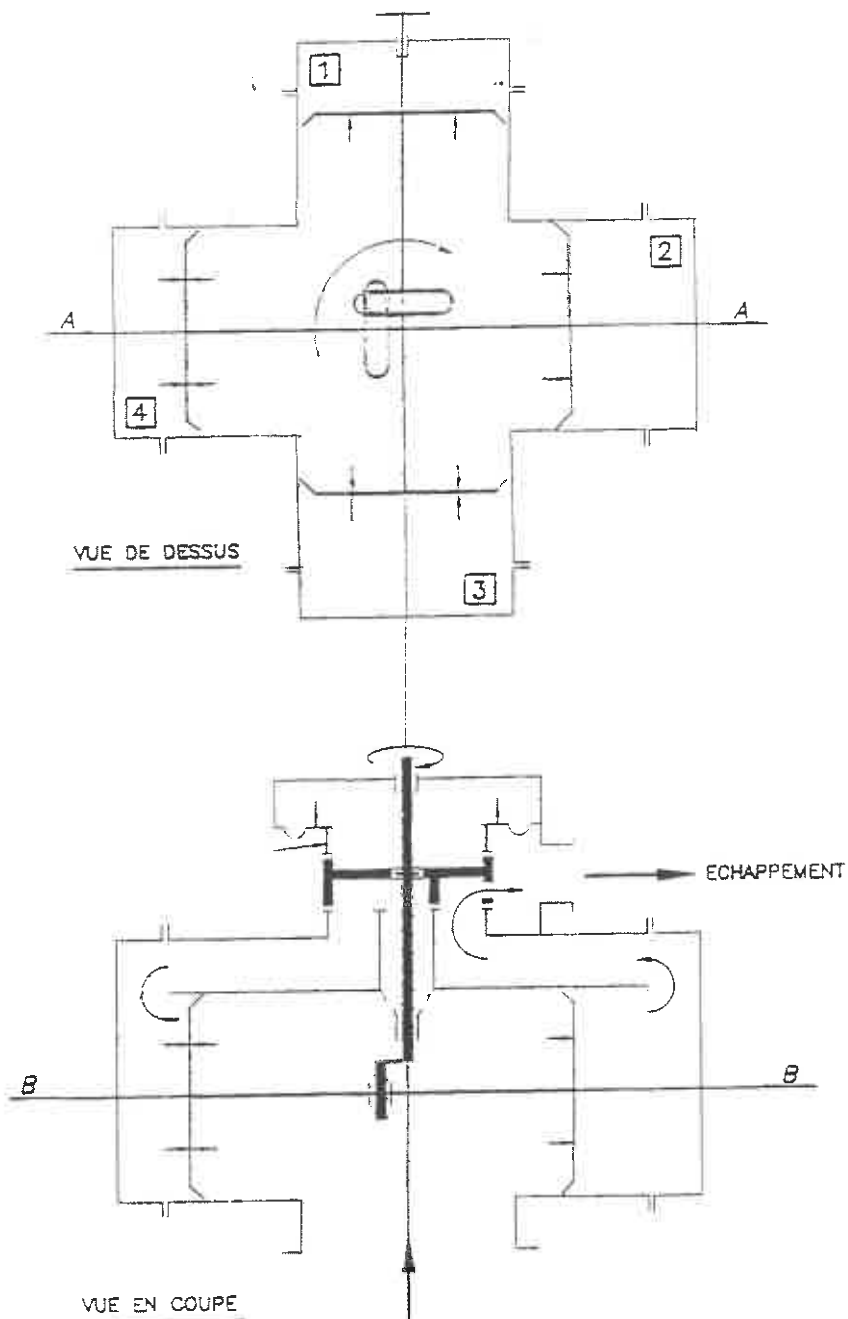
■ N° 5652-1

COMPTeur VOLUMETRIQUE SATAM CONSTITUE D'UN MESUREUR SATAM SB 100
ET D'UN DISPOSITIF INDICATEUR MÉCANIQUE DES VOLUMES ET DES PRIX VEEDER-ROOT VR 10



■ N° 5652-2

COMPTEUR VOLUMETRIQUE SATAM CONSTITUE D'UN MESUREUR SATAM SB 100
ET D'UN DISPOSITIF INDICATEUR MECANIQUE DES VOLUMES ET DES PRIX VEEDER-ROOT VR 10

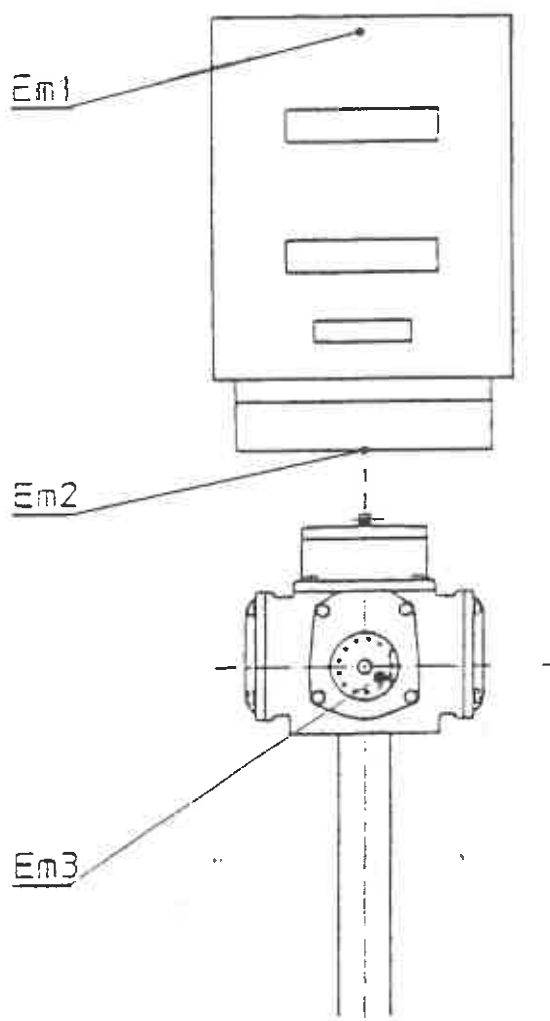




■ N° 5652-3

COMPTEUR VOLUMETRIQUE SATAM CONSTITUE D'UN MESUREUR SATAM SB 100
ET D'UN DISPOSITIF INDICATEUR MÉCANIQUE DES VOLUMES ET DES PRIX VEEDER-ROOT VR 10

Plan de scellement



■ N° 5652-4

COMPTEUR VOLUMETRIQUE SATAM CONSTITUE D'UN MESUREUR SATAM SB 100
ET D'UN DISPOSITIF INDICATEUR MECANIQUE DES VOLUMES ET DES PRIX VEEDER-ROOT VR 10

