



Direction de l'action régionale
et de la petite et moyenne industrie
Sous-Direction de la métrologie
DA 04-0081

**Certificat d'approbation C.E.E. de modèle
n° 99.00.462.001.0 du 8 janvier 1999**

**Ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS modèle EMS 24
monté sur camion citerne et destiné à la livraison des hydrocarbures**

Le présent certificat est établi en application de la directive 71/316/C.E.E. du 26 juillet 1971 modifiée relative aux dispositions communes et aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique, 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 modifiée relative aux ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau, du décret n° 73-788 du 4 août 1973 modifié portant application des prescriptions de la Communauté économique européenne relatives aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique et du décret n° 73-791 du 4 août 1973 relatif à l'application des prescriptions de la Communauté économique européenne au contrôle des compteurs volumétriques de liquides autres que l'eau et de leurs dispositifs complémentaires.

FABRICANT :

TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS - 5 rue des Chardonnerets - Z.A.C. Paris Nord II
93290 Tremblay-en-France.

Usine à Falaise (Calvados).

CARACTÉRISTIQUES :

L'ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS modèle EMS 24, monté sur camion citerne, est destiné au mesurage de l'essence, du supercarburant, du pétrole, du gazole et du fioul domestique.

Il est constitué des éléments suivants :

- une pompe d'un débit adapté au débit maximal de l'ensemble de mesurage,
- un séparateur de gaz SOFITAM EQUIPEMENT modèle FS 24 approuvé par le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 98.00.522.003.0 du 25 mai 1998 (1),
- un clapet anti-retour, éventuellement équipé d'un clapet de décharge,
- un compteur SOFITAM EQUIPEMENT modèle ZC 17-24/24, approuvé par le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 85.0.02.422.2.3 du 8 juillet 1985 (2), renouvelé par le certificat

d'approbation C.E.E. de modèle n° 95.00.422.00.0 du 12 juillet 1995 (3), et pouvant être équipé des dispositifs complémentaires prévus par ledit certificat C.E.E., c'est à dire :

- un indicateur des volumes VEEDER-ROOT, modèle 7887, pouvant être complété par un imprimeur de tickets VEEDER-ROOT, modèle 7498 sans remise à zéro ou modèle 7951 avec remise à zéro.
- un prédéterminateur VEEDER-ROOT, modèle 7889 sans réitération, commandant une vanne AD 39 soit mécanique ou pneumatique, ou une vanne modèle AD 54 à commande pneumatique.

En outre il est équipé :

- soit d'un flexible plein, éventuellement sur enrouleur, et terminé par un robinet d'extrémité comportant un clapet taré à 0,3 bar empêchant la vidange du flexible ;
- soit d'une vanne bidirectionnelle SOFITAM EQUIPEMENT, modèle AD 46, dont le principe de fonctionnement est décrit dans le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 86.0.04.512.2.3 du 3 septembre 1986 (4) relatif aux ensembles de mesurage SOFITAM EQUIPEMENT modèle ZCE 9.1 pour hydrocarbures destinés à être montés sur des camions citernes, renouvelé par le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 95.00.462.004.0 du 30 octobre 1995 (5), dont l'une des sorties est terminée par un flexible plein décrit ci-dessus, et la seconde par un clapet taré pouvant recevoir un flexible vide muni d'une soupape de mise à l'atmosphère ;
- soit d'une vanne bidirectionnelle SOFITAM EQUIPEMENT, modèle AD 51, dont le principe de fonctionnement est décrit dans la notice descriptive annexée au présent certificat, l'une des sorties est terminée par un flexible plein décrit ci-dessus, et la seconde par un clapet taré pouvant recevoir un flexible vide muni d'une soupape de mise à l'atmosphère ;

Les caractéristiques métrologiques de l'ensemble de mesurage SOFITAM EQUIPEMENT modèle EMS 24 sont les suivantes :

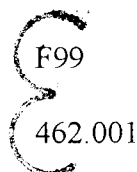
Désignation	EMS 24
Débit maximal	24 m ³ /h
Débit minimal	2,4 m ³ /h
Livraison minimale	200 l
Echelon de chiffraison	1 l
Portée de l'indicateur	99 999 l
Echelon de graduation	0,1 l
Echelon d'impression (le cas échéant)	1 l
Pression maximale de fonctionnement :	
- essence, supercarburant, pétrole	6 bar
- gazole, fioul domestique	8 bar
Pression minimale de fonctionnement	3 bar

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'INSTALLATION :

L'ensemble de mesurage faisant l'objet du présent certificat C.E.E. doit être installé conformément au schéma S3 figurant en annexe de l'arrêté du 10 juin 1983.

INSCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification de l'ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS modèle EMS 24 doit porter, outre les inscriptions réglementaires, la nature des liquides mesurés et le sigle d'approbation suivant :

**CONDITIONS PARTICULIÈRES DE VÉRIFICATION :**

Lors de la vérification primitive de l'ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS modèle EMS 24, l'essai de fonctionnement du dispositif de dégazage doit comporter un essai de rupture de stock. L'erreur causée par cette rupture de stock au débit maximal ne doit pas être supérieure à l'erreur maximale tolérée sur la livraison minimale de l'ensemble.

Lorsque l'ensemble de mesurage comporte une vanne deux voies de sortie, installée après le compteur, l'impossibilité de changement de voie de livraison pendant une opération de mesurage doit être vérifiée.

DÉPÔT DE MODÈLE :

Les plans et schémas ont été déposés au siège de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Basse-Normandie et à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 04-0081.

VALIDITÉ :

Le présent certificat est valable dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES :

Notice descriptive.
Plans n° 1 à 5.

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
par empêchement du directeur de l'action régionale
et de la petite et moyenne industrie
l'ingénieur en chef des mines

J.F. MAGANA

- (1) Revue de métrologie,
- (2) Revue de métrologie, juillet 1985, page 566
- (3) Revue de métrologie, juillet 1995, page 705
- (4) Revue de métrologie, septembre 1986, page 757
- (5) Revue de métrologie, octobre 1995, page 950

**Ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS modèle EMS 24
monté sur camion citerne et destiné à la livraison des hydrocarbures**

NOTICE DESCRIPTIVE

L'ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS modèle EMS 24, monté sur camion citerne, est destiné au mesurage de l'essence, du supercarburant, du pétrole, du gazole et du fioul domestique.

**DESCRIPTION COMPLÉMENTAIRE DE LA VANNE BIDIRECTIONNELLE SOFITAM
EQUIPEMENT MODÈLE AD 51 N** (voir plan n° 1)

La vanne bidirectionnelle SOFITAM EQUIPEMENT modèle AD 51 est un dispositif complémentaire prévu pour équiper le compteur SOFITAM EQUIPEMENT modèle ZC 17-24/24 approuvé par le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 95.00.422.00.0 du 12 juillet 1995.

Ce dispositif complémentaire permet la distribution mesurée, de façon non simultanée, par deux voies différentes indépendantes l'une de l'autre.

La sélection d'une voie est liée à un dispositif pneumatique comprenant :

- une alimentation en air comprimé (7),
- un distributeur (8) placé dans l'imprimeur, et actionné par le mouvement de l'axe de remise à zéro de l'indicateur partiel, alimentant le vérin simple effet (9).

La rotation du boisseau sphérique de la vanne est assurée par l'axe (6) entraîné par la poignée (3), l'angle de rotation est limité à 180° par des butées internes à la vanne.

Pour une voie sélectionnée, l'axe (6) voit sa rotation limitée à 90° par les deux doigts (10) placés sur le sélecteur (5).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Avant de procéder à une distribution, on doit sélectionner avec la manette (2) la voie de sortie du carburant, introduire un ticket dans le dispositif imprimeur et actionner la manivelle de remise à zéro, ce qui entraîne :

- la remise à zéro de l'indicateur partiel,
- l'impression du ticket et son blocage dans le dispositif imprimeur,
- l'arrêt de l'alimentation en air comprimé du vérin (9). Le doigt (1) remonte et bloque la position du sélecteur de voie (5).

La bille (4) interdit l'ouverture de la vanne si le sélecteur (5) n'est pas bien positionné.

En tournant de 90° la poignée (3), la distribution peut commencer.

Après la distribution, un nouveau tour de manivelle de la remise à zéro provoque l'impression de la quantité délivrée sur le ticket et sa libération, et déverrouille le sélecteur de voie (5).

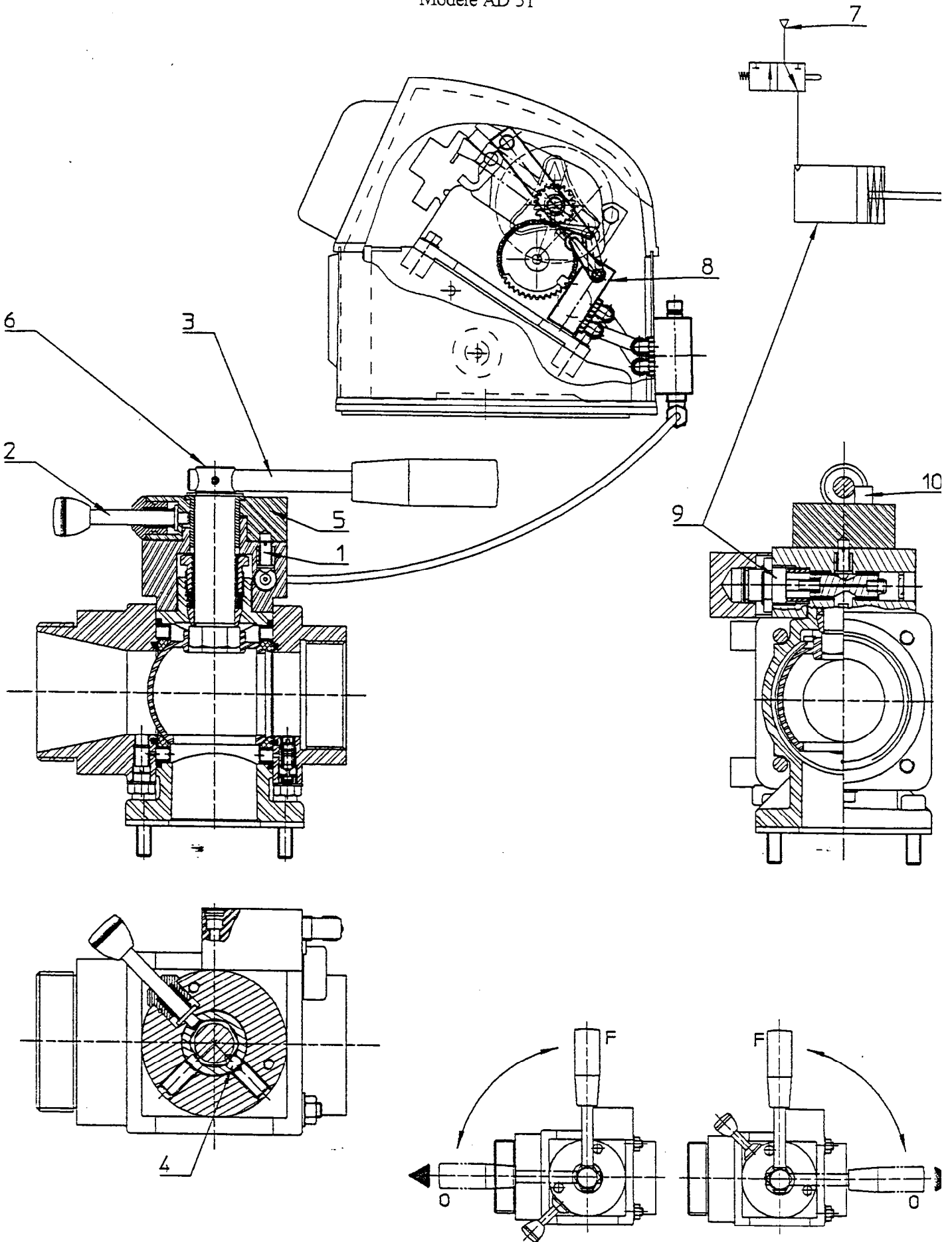
Le volume débité reste affiché sur les rouleaux de l'indicateur partiel.

PLANS DE SCELLEMENTS (voir plans n° 2, 3 et 4) :

Em1	:	Interdit le démontage de la tête de dégazage,
Em2	:	Scelle la plaque d'identification,
Em3	:	Protège l'indicateur,
Em4	:	Protège le dispositif de réglage,
Em5	:	Protège le séparateur de gaz,
Em6	:	Protège le mesureur,
Em7, Em8, Em9 et Em10	:	Protègent la vanne bidirectionnelle et l'accès au clapet taré,
Em11 et Em12	:	Protègent la vanne de prédétermination.

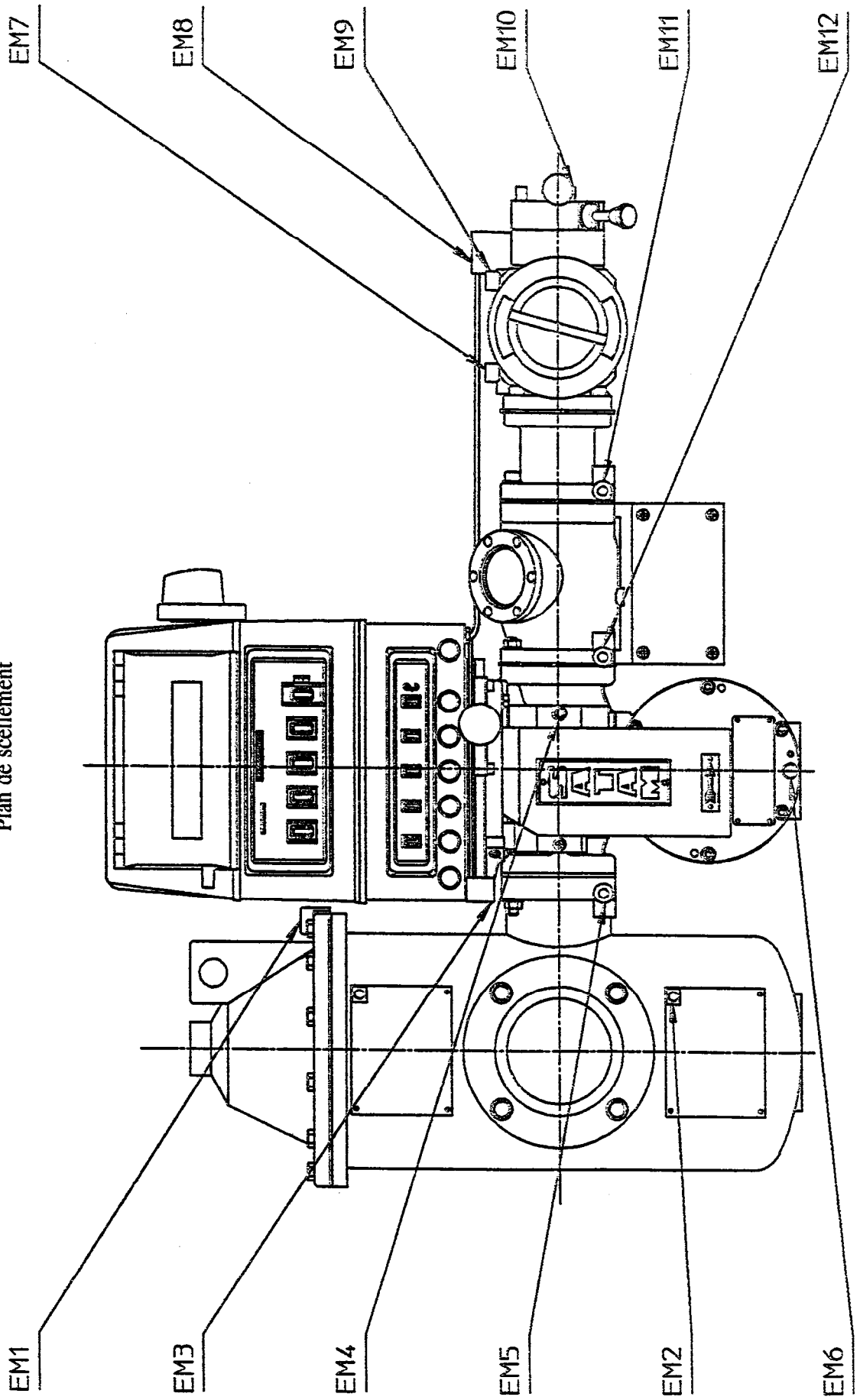
Vanne bidirectionnelle SOFTAM EQUIPEMENT

Modèle AD 51



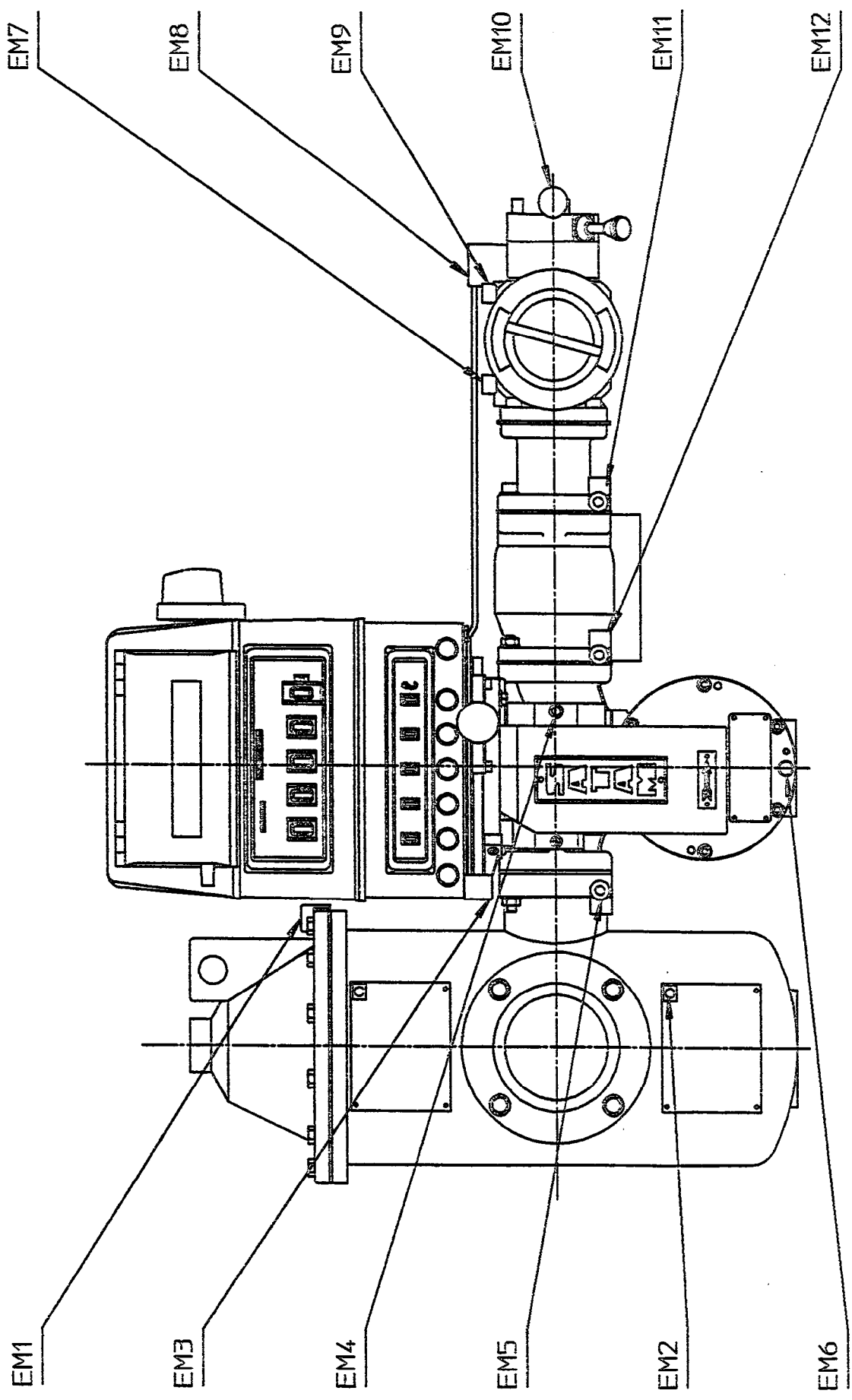
**Ensemble de mesurage TOKHEIM SOTITAM APPLICATIONS monté sur camions citernes
et destiné à la livraison des hydrocarbures, modèle EMS 24
avec FS 24 équipé d'un capteur pneumatique et vanne de prédétermination XAD 54 pneumatique**

Plan de scellement



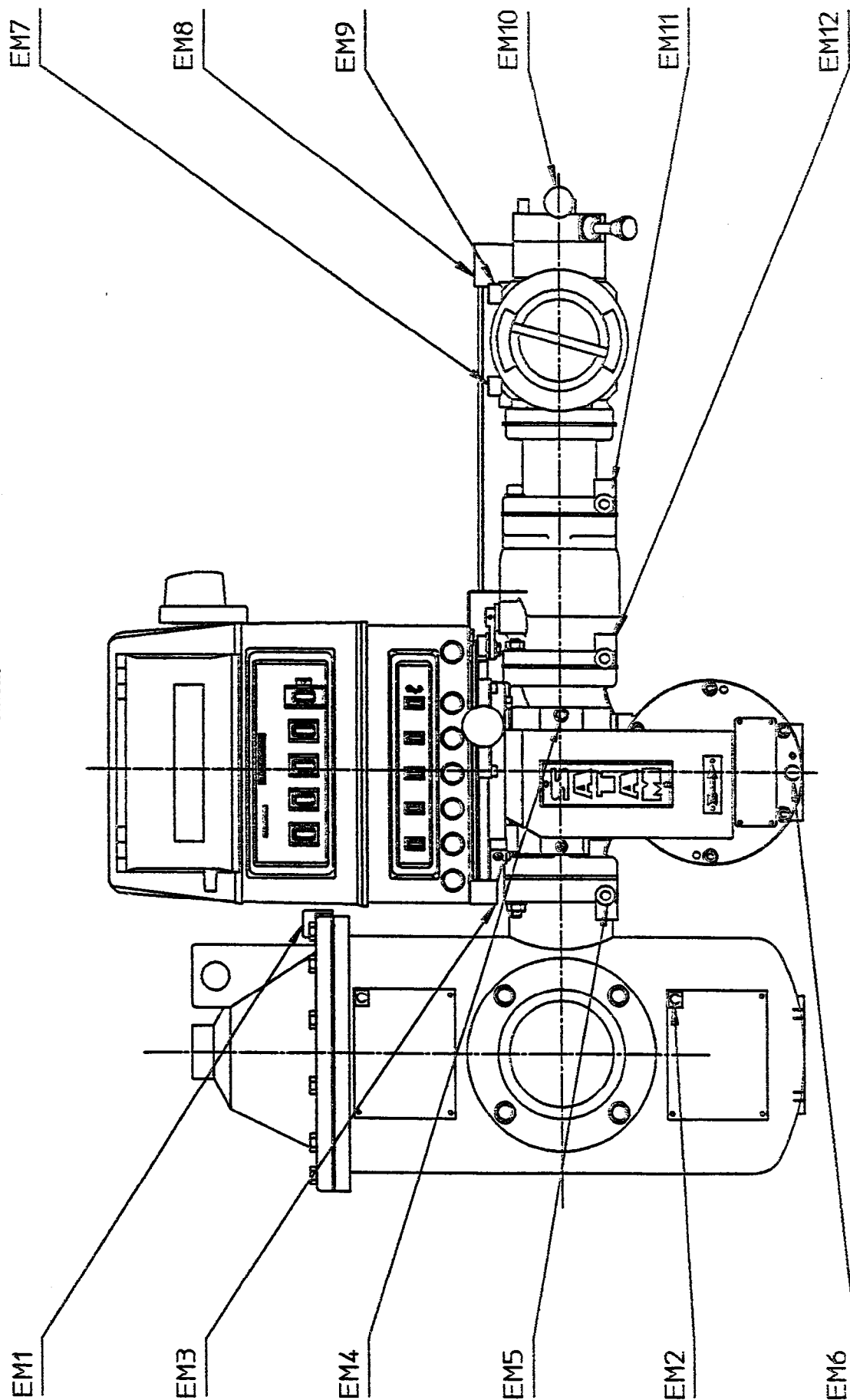
**Ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS monté sur camions citernes
et destiné à la livraison des hydrocarbures, modèle EMS 24
avec FS 24 équipé d'un capteur pneumatique et vanne de prédétermination XAD 39 pneumatique**

Plan de scellement



**Ensemble de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS monté sur camions citernes
et destiné à la livraison des hydrocarbures, modèle EMS 24
avec FS 24 équipé d'un capteur pneumatique et vanne de prédétermination XAD 39 mécanique**

Plan de scellement



**Ensembles de mesurage TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS montés sur camions citernes
et destinés à la livraison des hydrocarbures, modèle EMS 24**

Plaque d'identification

ENSEMBLE DE MESURAGE SOFITAM	
METERING UNIT	
Modèle EMS 24	N° <input type="text"/>
Model	Année <input type="text"/>
Pression mini. <i>min. working pressure</i>	3 bar
Débit max. 24 m ³ /h <i>max. flow rate</i>	débit mini. 2,4 m ³ /h <i>mini. flow rate</i>
Livraison minimale 200 Litres <i>Minimum delivery liters</i>	<input type="text"/>
Pression max. <i>max. working pressure</i>	Essence - Pétrole <i>gasoline - petroleum</i>
	6 bar
TOKHEIM SOFITAM APPLICATIONS	Gazole - Fioul <i>gasoil - domestic fuel-oil</i>
	8 bar
5 Rue des Chardonnerets 93290 Tremblay en France FRANCE	