

DECISION D'APPROBATION DE MODELES
N° 92.00.452.003.1 DU 31 DECEMBRE 1992

Ensembles de mesurage routiers LAFON modèles DISTRI VPE T3, DISTRI VPE T5 et DISTRI VPE T3/5 pour hydrocarbures (PRECISION COMMERCIALE)

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET DU 12 AVRIL 1955 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : INSTRUMENTS MESUREURS VOLUMETRIQUES DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU 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.

FABRICANT

LAFON S.A., avenue Victor Meunier, BP 38,
33530 Bassens.

CARACTERISTIQUES

1 - Caractéristiques communes

Les ensembles de mesurage routiers modèles DISTRI VPE T3, DISTRI VPE T5 et DISTRI VPE T3/5 destinés à mesurer de l'essence, du supercarburant, du pétrole, du gazole, du fuel domestique ont en commun les éléments suivants :

- un groupe pompe-séparateur de gaz LAFON modèle GPDT,
- un mesureur LAFON modèle MT 3/5,
- un émetteur d'impulsions entraîné par le mesureur au moyen d'un réducteur de rapport 1/2

de sorte que la fréquence des impulsions émises soit inférieure à 50 Hz,

- un dispositif calculateur-indicateur électronique de volume et des prix LAFON modèle VPE approuvé par décision n° 90.1.02.452.1.3 du 13 février 1990 (1),
- un flexible plein muni d'un indicateur de gaz situé à son extrémité et un robinet d'extrémité conformes aux prescriptions réglementaires.

2 - Caractéristiques particulières des différents modèles

2.1 - modèles DISTRI VPE T3 et DISTRI VPE T5

Les modèles DISTRI VPE T3 et DISTRI VPE T5 sont constitués des mêmes éléments à l'exception du moteur électrique entraînant la pompe dont la puissance et la vitesse de rotation sont adaptées de façon à obtenir respectivement un débit maximal de 2 900 l/h et de 4 800 l/h.

2.2 - modèle DISTRI VPE T3/5

Le modèle DISTRI VPE T3/5 est identique au modèle DISTRI VPE T5 auquel est ajouté un dispositif de sélection de débits composés d'une électrovanne comportant un orifice calibré disposé en aval du mesureur et d'une commande de sélection située à proximité du support de robinet d'extrémité.

Au décroché du robinet d'extrémité le débit est fixé à 2 900 l/h, l'action sur la commande de sélection provoque la pleine ouverture de l'électrovanne et le passage au débit maximal.

(1) Revue de Métrologie, février 1990, page 242.

3 - Caractéristiques métrologiques

	DISTR I VPE T3	DISTR I VPE T5	DISTR I VPE T3/5
Débit maximal	2 900 l/h	4 800 l/h	4 800 l/h
Débit minimal	290 l/h	290 l/h	290 l/h
Livraison minimale	5 l	10 l	5 l
Echelon de volume	0,01 l	0,01 l	0,01 l
Pression maximale	3,5 bar		

L'échelon maximal du prix à payer, exprimé en francs, est donné par le tableau ci-dessous :

Lmin	P.U.					
		1	2	4	5	10
5 l		0,02	0,05	0,1	0,1	0,1
10 l		0,05	0,1	0,1	0,1	0,1

DISPOSITIONS PARTICULIERES

La présence de bulles d'air ou de gaz visibles dans l'indicateur de gaz situé avant le robinet d'extrémité nécessite l'affichage d'une mention explicative stipulant l'arrêt de la livraison.

INDICATIONS PARTICULIERES

Lorsque les ensembles de mesurage routiers objets de la présente décision sont exploités en libre-service à post paiement immédiat, un dispositif répéteur peut leur être associé. Dans ce cas, la note ci-après doit être placée de manière visible du consommateur sur le distributeur et à la caisse :

"Seules les indications de prix ou de volume apparaissant sur le cadran du distributeur sont garanties et font foi en cas de désaccord avec les indications du poste de contrôle. L'appareil ne doit pas être remis à zéro avant paiement par le client".

Lorsque les ensembles de mesurage sont équipés de dispositifs indicateurs ou imprimeurs non soumis au contrôle de l'Etat, ces dispositifs doivent porter de façon claire et lisible, et à proximité immédiate des emplacements où ces indications sont délivrées, la mention : "indications non garanties".

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Lorsque les ensembles de mesurage routiers LAFON modèles DISTR I VPE T3, DISTR I VPE T5 et DISTR I VPE T3/5 sont utilisés en libre service

à post paiement immédiat, les conditions de déblocage des instruments à partir de la caisse doivent être vérifiées.

DEPOT DE MODELE

Les plans et schémas ont été déposés à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Aquitaine et à la sous-direction de la métrologie.

VALIDITE

La présente décision a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES

Notice descriptive.

Dessins n^{os} 5870-1 et 2.

Plan de scellement n° 5870-3.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE.

J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

**Ensembles de mesurage routiers LAFON
modèles DISTRI VPE T3,
DISTRI VPE T5 et DISTRI VPE T3/5
pour hydrocarbures**

Les ensembles de mesurage routiers LAFON modèles DISTRI VPE T3, DISTRI VPE T5 et DISTRI VPE T3/5 sont destinés au mesurage de l'essence, du supercarburant, du pétrole, du gazole et du fuel domestique.

Ces ensembles de mesurage routiers sont essentiellement équipés d'un groupe pompe-séparateur de gaz, d'un mesureur et d'un dispositif calculateur-indicateur électronique de volume et des prix.

1. GROUPE POMPE-SÉPARATEUR :

Le groupe pompe-séparateur de gaz LAFON modèle GPDT fait partie intégrante de ces ensembles de mesurage. Il est principalement constitué d'une pompe, d'un séparateur de gaz et d'un clapet antiretour.

La pompe à engrenage crée une dépression dans la tubulure d'aspiration du carburant, elle permet un amorçage rapide de l'installation.

Le séparateur de gaz se compose de deux chambres reliées entre elles par un orifice assurant le passage du gaz mélangé au liquide :

- la chambre supérieure, équipée d'un flotteur et d'un clapet à pointeau, reçoit le mélange gaz-liquide. Le flotteur, amené en position haute par le niveau du liquide, déplace le clapet à pointeau ; le liquide repasse alors par la pompe jusqu'à ce que le niveau baisse et que le flotteur en position basse referme le clapet à pointeau. Une sortie supérieure permet au gaz de s'échapper à l'atmosphère. Un cache scellé interdit toute obturation de cet orifice et en garantit le bon fonctionnement.
- la chambre inférieure contient deux clapets, l'un ayant le rôle de by-pass, l'autre de valve

régulatrice. Le by-pass limite la pression en permettant au liquide de retourner à l'aspiration de la pompe. La valve régulatrice empêche le passage du liquide lorsque la pression dans la chambre inférieure devient trop basse et de ce fait ne permet plus au gaz d'être correctement évacué par la chambre supérieure.

2. MESUREUR :

2.1. Description

Le mesureur (dessin n° 5870-2) est composé d'un corps à trois cylindres (13) dans lesquels se déplacent verticalement trois pistons (4).

Les pistons (4) sont reliés à un plateau oscillant (5) par l'intermédiaire des tiges (3).

Le plateau oscillant (5) possède sur la face inférieure un bras (8) qui par l'intermédiaire de la rotule (9) commande le déplacement d'un distributeur à tiroir (6).

Le distributeur à tiroir (6) établit le passage (11) du liquide vers la partie inférieure (10) des pistons et l'expulsion du liquide contenu dans les cylindres par l'intermédiaire du conduit (12) vers la sortie (14) du mesureur.

Un ensemble de pignons (22) transforme le mouvement oscillant du plateau (5) en mouvement de rotation de l'axe de sortie (17).

2.2. Fonctionnement

Le liquide sous pression pénètre par l'orifice (1) dans le mesureur et par un conduit (7) arrive dans la chambre (2) du mesureur.

Le liquide contenu dans cette chambre passe par l'intermédiaire du distributeur à tiroir (6) dans le conduit (11) et arrive sous le piston (4) se trouvant au point mort bas.

Lorsque le piston (4) arrive au point mort haut, le distributeur à tiroir (6) change de position grâce à l'inclinaison du plateau oscillant (5), et met en communication les conduits (11) et (12).

Lorsque le piston redescend, le liquide contenu dans le cylindre (13) est chassé par le conduit (12) vers la sortie (14) du mesureur.

2.3. Ajustage

L'ajustage du mesureur s'effectue par la rotation de la tige (18) et la coïncidence entre des trous opérés dans les disques de réglage (20) et (21) ; le disque (20) est solidaire de l'axe (18), le disque

(21) est solidaire du carter. La rotation dans le sens antihoraire de la tige (18) fait remonter l'ensemble du plateau oscillant et des trois pistons qui lui sont solidaires ; la cylindrée des trois pistons est alors augmentée. La rotation dans le sens horaire a l'effet inverse.

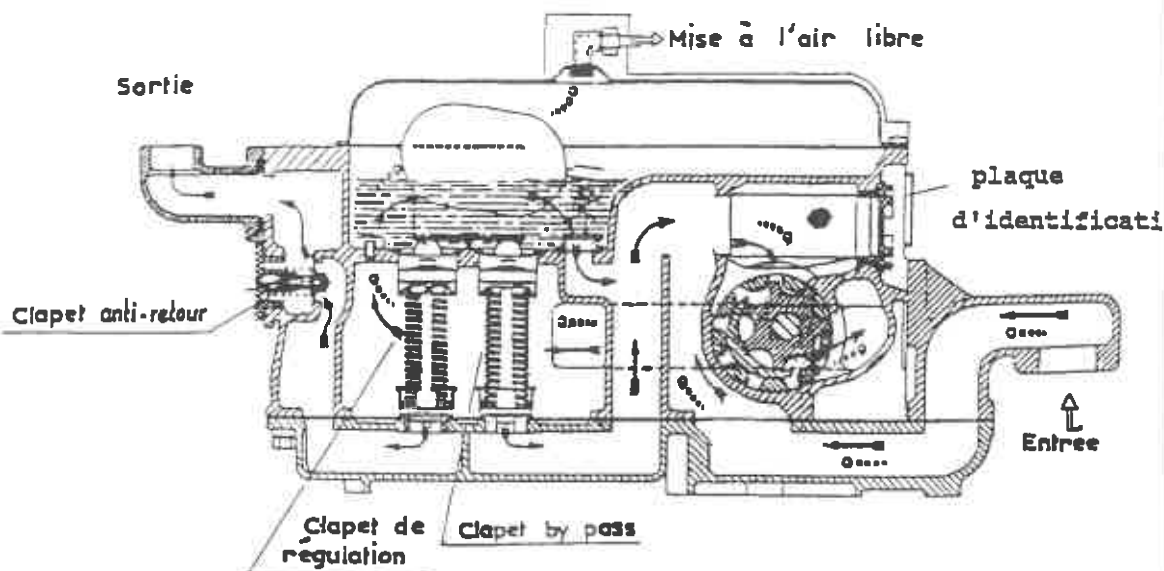
La permanence du réglage est assurée par la goupille (19) qui bloque le disque (20) par rapport au disque (21). Le scellement Em_g en assure l'inviolabilité.



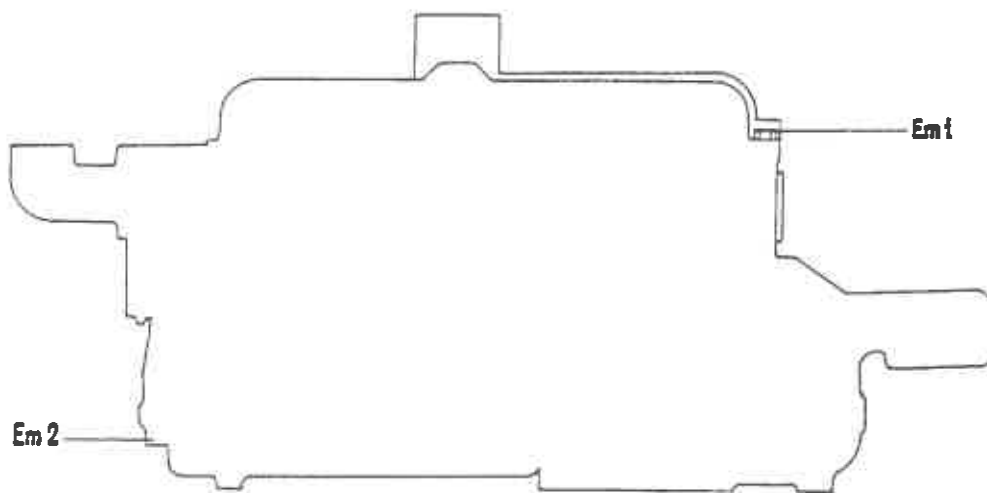
■ N° 5870-1

ENSEMBLES DE MESURAGE ROUTIERS LAFON
DISTRI VPE T3, DISTRI VPE T5 ET DISTRI VPE T3/5 POUR HYDROCARBURES

Groupe pompe-séparateur



Plan de scellement du groupe pompe - séparateur

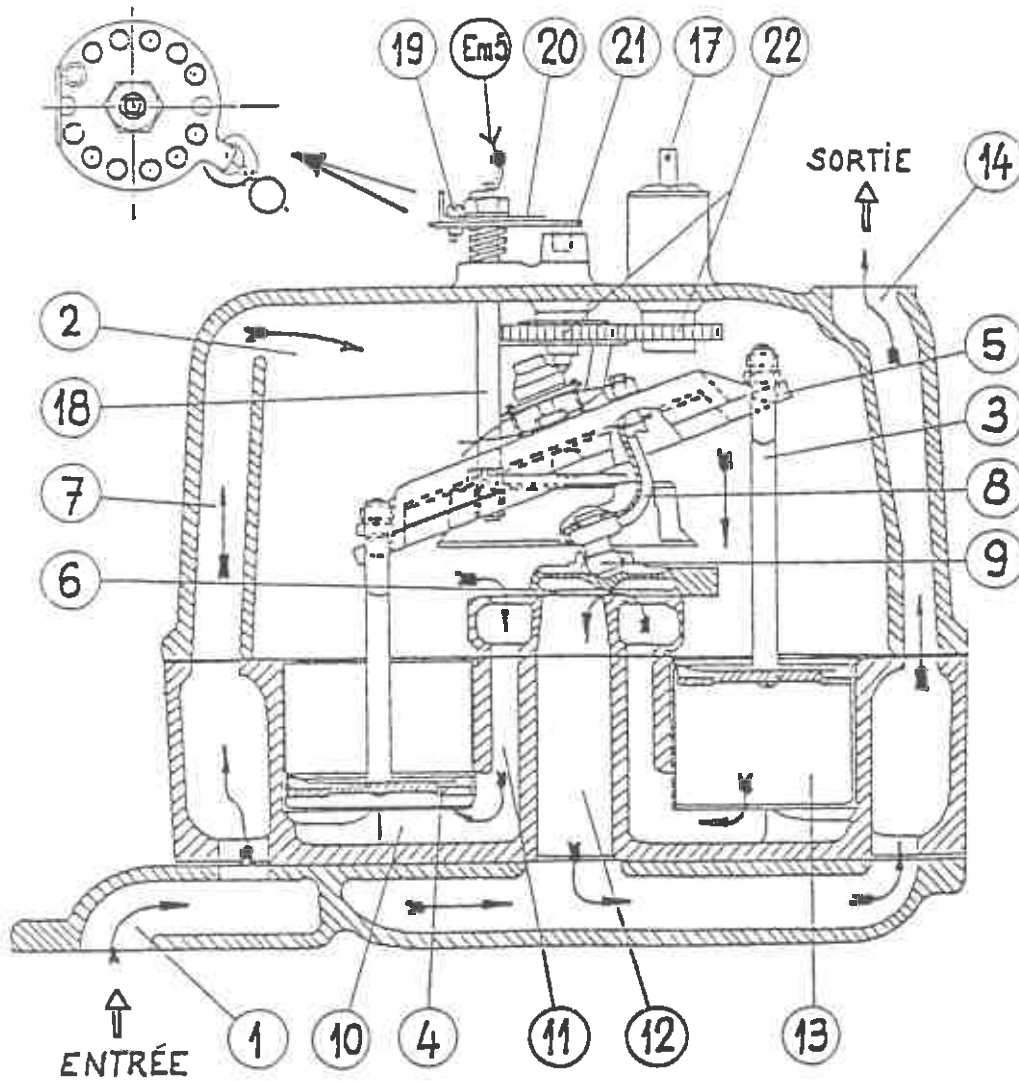


Em1 : Scelle la sortie de gaz du séparateur et son accès supérieur
Em2 : Scelle l'accès inférieur au séparateur.



■ N° 5870-2

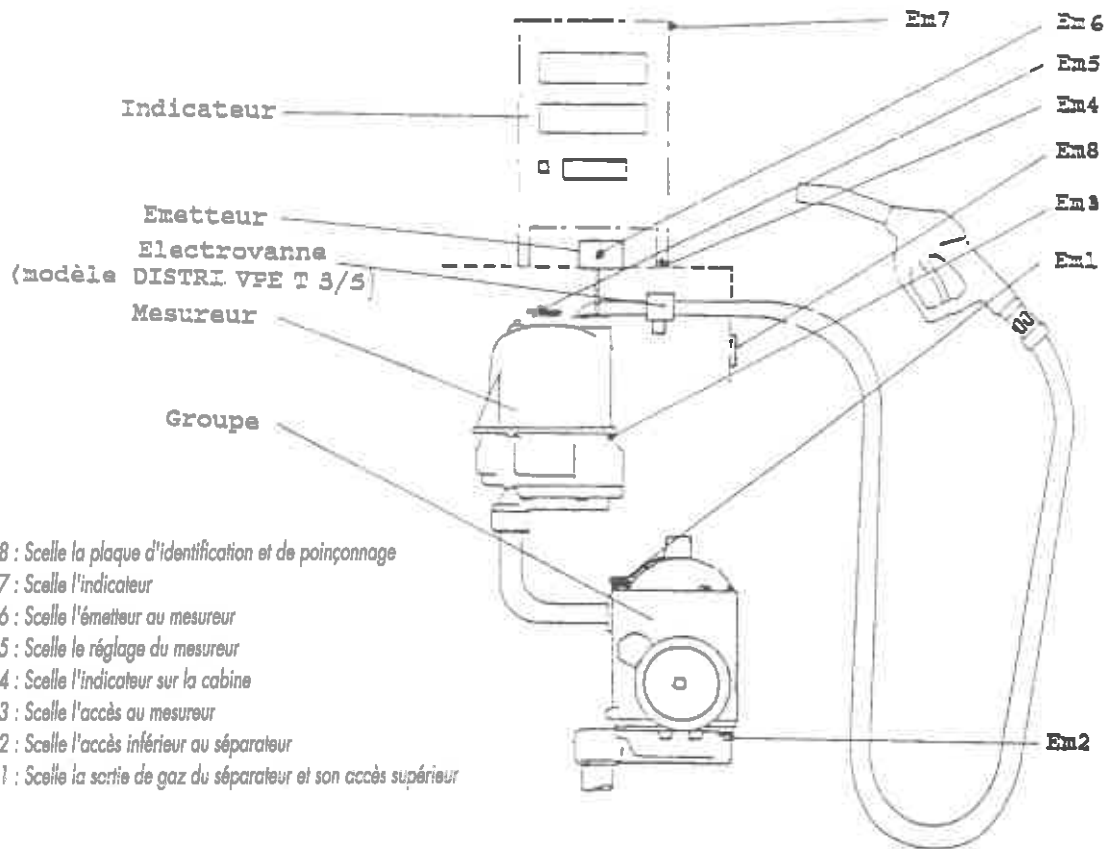
ENSEMBLES DE MESURAGE ROUTIERS LAFON
 DISTRI VPE T3, DISTRI VPE T5 ET DISTRI VPE T3/5 POUR HYDROCARBURES



■ N° 5870-3

**ENSEMBLES DE MESURAGE ROUTIERS LAFON
DISTRI VPE T3, DISTRI VPE T5 ET DISTRI VPE T3/5 POUR HYDROCARBURES**

Plan de scellement



Plaque d'identification

Em 8

ENSEMBLE DE MESURAGE ROUTIER LAFON	
BP 38 33530 BASSENS Tel: 57 80 80 80	
Année <input type="text"/>	Modèle DISTRI VPE T... N° ...
Essence _ Pétrole _ GO _ FOD _ Super _ SP	
DECISION N° <input type="text"/>	
<input type="text"/>	
DEBIT MAXIMAL	l/h - MINIMAL 290 l/h
PRESSION MAXIMALE 3,5 bar	- MINIMALE 1,3 bar