

CERTIFICAT D'ÉVALUATION

EVALUATION CERTIFICATE

N° LNE- 24629 rév. 0 du 11 Décembre 2012

- Développé par** : Laboratoire national de métrologie et d'essais
Issued by
- En application** : Guide WELMEC n° 8.8 de décembre 2008 décrivant une procédure harmonisée pour un système volontaire de reconnaissance des évaluations modulaires d'instruments de mesure.
In accordance with
- WELMEC guide n° 8.8 of december 2008 aims to describe a harmonised procedure for a voluntary system of modular evaluation of measuring instruments.*
- Développé à** : SATAM SAS - 47 allée des Impressionistes Villepinte - FRANCE - 95931 - ROISSY CH DE GAULLE CEDEX
Issued to
- Producteur** : FRA
Producer
- Concernant** : Dispositif purgeur / séparateur de gaz SATAM type FS24 utilisé comme partie d'un système de mesurage continu et dynamique de quantités de liquides autres que l'eau.
In respect of
- Gas extractor / separator device SATAM type FS24 intended to be used in a measuring system for continuous and dynamic measurement of quantities of liquids other than water.*
- Caractéristiques** : Les caractéristiques sont décrites en annexe du certificat d'évaluation.
Characteristics

Metrological characteristics are detailed in the appendix of the evaluation certificate.

Les principales caractéristiques et conditions d'évaluation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat et comprend 4 page(s) en annexe. Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier N071079 -D1.

The principal characteristics, evaluation conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 4 pages in annex. All the plans, schematic diagrams and documentations are recorded under reference file N071079 -D1.

Etabli le 11 Décembre 2012
Issued on December 11th, 2012

Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director



LNE
Laurence DAGALLIER
Directrice Déléguée
Deputy Director

- Remarque** : Ce certificat ne peut être cité dans un certificat d'examen CE de type sans l'autorisation du fabricant cité ci-dessus
remark
This evaluation certificate cannot be quoted in an EC Type examination certificate without permission of the manufacturer quoted above.

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Date	Révision	Modification
11/12/2012	Révision n°0	Création du document

1. Désignation

Le dispositif purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 est destiné à évacuer l'air ou les gaz accumulés dans la canalisation d'un ensemble de mesurage de liquide autre que l'eau.

2. Description

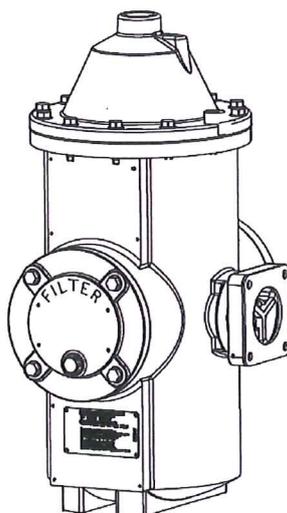
Le dispositif purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 est destiné aux ensembles de mesurage montés sur camions-citernes ou sur véhicules d'avitaillement et peut-être également utilisé en poste fixe.

Le dispositif SATAM type FS24 peut assurer :

- la fonction de séparateur de gaz jusqu'à 24 m³/h,
- la fonction de purgeur de gaz entre 24 m³/h et 48 m³/h.

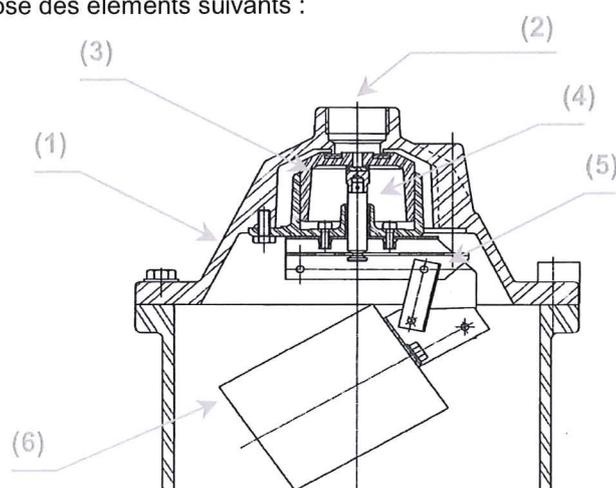
Le dispositif purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 est composé d'un réservoir cylindrique. Le réservoir reçoit sur la partie supérieure, le dispositif mécanique d'évacuation des gaz et sur la partie médiane, les brides de raccordement aux tuyauteries d'entrée et de sortie.

L'entrée du dispositif purgeur/séparateur de gaz débouche sur une cartouche filtrante montée en position horizontale. L'orifice de sortie du dispositif purgeur/séparateur de gaz est muni d'un clapet anti-retour.



Le dispositif d'évacuation des gaz se compose des éléments suivants :

- un capot de protection (1),
- un orifice d'évacuation des gaz (2),
- un clapet (3),
- un axe pilote (4),
- un bras levier (5),
- un dispositif à flotteur (6).



3. Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement du purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 repose principalement sur la régulation du niveau du liquide au sein du dispositif d'élimination des gaz. La fermeture ou l'ouverture de l'orifice d'évacuation des gaz (2) s'effectue mécaniquement par un clapet (3).

Le clapet (3) se compose d'un siège de soupape et d'un piston monté en liaison fixe avec l'axe pilote. La position du piston permet, suivants les cas, de garantir ou non l'étanchéité de l'orifice d'évacuation.

Le liquide arrive dans le corps du purgeur/séparateur de gaz par la tubulure d'entrée. Le niveau de liquide s'accroît jusqu'à ce que l'instrument soit plein. Le flotteur alors immergé et couplé à un bras-levier assure, au moyen d'un clapet et d'un jeu de biellettes, la fermeture de l'orifice d'évacuation des gaz.

L'action du clapet est ainsi régie par la position du flotteur en fonction du niveau de liquide présent dans le corps de l'instrument. Un axe pilote, monté en liaison glissière avec le corps de soupape et dont l'extrémité est en liaison fixe avec le bras-levier, est relié au flotteur. Un déplacement vertical du flotteur est donc proportionnel au déplacement vertical du piston.

En présence de poches de gaz, ces dernières provoquent la chute du flotteur. Le piston s'abaisse. L'ouverture de l'orifice d'évacuation des gaz s'effectue. Les gaz s'échappent sous l'effet de la pression de service.

4. Caractéristiques

4.1 Caractéristiques métrologiques

Les caractéristiques métrologiques du purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 sont les suivantes :

Fonction	Séparateur de gaz	Purgeur de gaz
Débit maximal d'utilisation	24 m ³ /h	48 m ³ /h
Pression minimale relative de fonctionnement	3.10 ⁵ Pa (3 bar)	
Pression maximale relative de fonctionnement	10 ⁶ Pa (10 bar)	
Liquides mesurés	Hydrocarbures liquides autres que gaz de pétrole liquéfiés, huiles industrielles et esters méthyliques d'acides gras pour moteur diesel, éthanol.	
Température du liquide mesuré	- 10 °C à + 80 °C	
Viscosité cinématique maximale du produit mesuré aux conditions de mesure	20 mm ² /s	
Capacité utile du corps de purgeur	11 L	

4.2 Environnement

Les classes environnementales du purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 sont les suivantes :

- Classe mécanique : M2.
- Classe électromagnétique : E3.
- Gamme de température ambiante : - 25 °C ; + 55 °C.

5. Conditions particulières d'installation

Le dispositif purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 doit être installé en position verticale.

La canalisation d'évacuation des gaz associée au dispositif purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 doit être rigide et non pinçable.

La canalisation d'évacuation des gaz ne doit pas comporter de vanne à commande manuelle si la fermeture de cette vanne permet de neutraliser le fonctionnement du purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24. Toutefois, si un tel organe de fermeture est nécessaire pour des raisons de sécurité, son maintien en position ouverte doit pouvoir être garanti par un dispositif de scellement, à moins que la fermeture de la vanne n'empêche, de façon automatique, tout mesurage ultérieur de l'ensemble de mesurage dans lequel est intégré le purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24.

6. Conditions particulières de vérification

La vérification de la conformité purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 comprend :

- un examen de la conformité de l'instrument au présent certificat,
- un essai de bon fonctionnement de l'instrument, consistant à purger le séparateur de gaz via l'orifice de vidange positionné sur l'entrée filtre. Il convient, à l'issue de la formation d'une poche d'air dans la partie haute de l'instrument, de s'assurer que le dégazage s'effectue correctement.

7. Inscriptions

La plaque d'identification est définie comme suit :

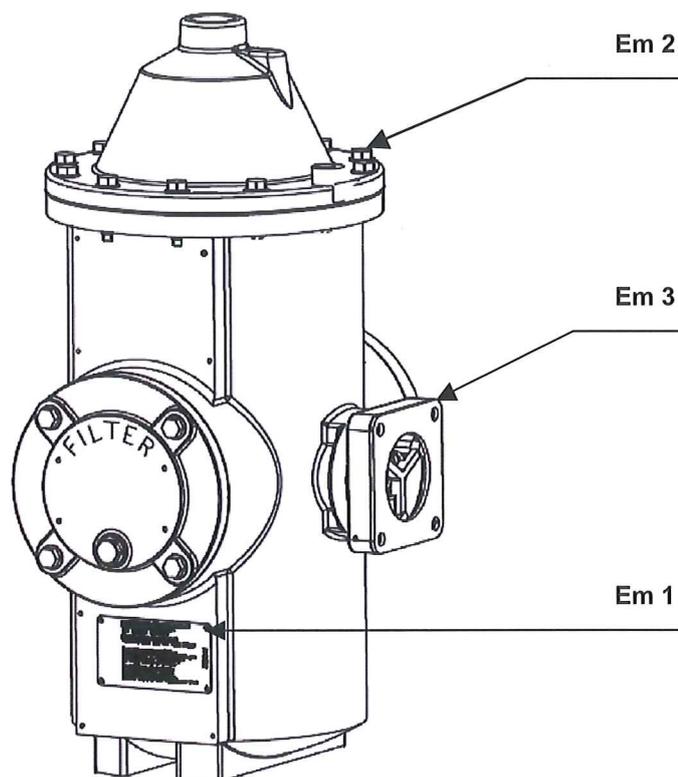
SEPARATEUR / PURGEUR DE GAZ GAS SEPARATOR / GAS EXTRACTOR		SATAM	□
II2G C T4			
Modèle / Model : FS24 N° <input style="width: 150px;" type="text"/>			
Année / Year 20 <input style="width: 50px;" type="text"/>			
Certificat LNE - 24629 Certificate Number			
Débit max. : max. flow rate		Séparateur 24m ³ /h Gas separator	510741-30
		Purgeur 48m ³ /h Gas extractor	
Pression maxi: 10 bar max. working pressure		Pression mini: 3 bar min. working pressure	
Liquide mesuré Liquid measured <input style="width: 300px;" type="text"/>			
Avenue de Verdun 14700 FALAISE FRANCE			

8. Sécurisation et scellements

Les scellements sont effectués par des vis dotées de coupelles de plombage ou par des dispositifs de scellement pincés sur un fil perlé.

La bride de sortie du purgeur/séparateur de gaz SATAM type FS24 faisant partie d'un ensemble de mesurage doit être scellée.

Le démontage de la plaque d'identification est protégé par un scellement (vis dotée d'une coupelle de plombage).



Em 1 : Protège du démontage la plaque d'identification.

Em 2 : Protège l'accès au dispositif d'évacuation mécanique des gaz.

Em 3 : Protège l'instrument d'un démontage au sein d'un ensemble de mesurage.