

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 91.00.430.002.2 DU 5 SEPTEMBRE 1991

## Mesureurs turbines FAURE-HERMAN modèles HELIFLU et TZN, pour liquides autres que l'eau

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DU DECRET N° 72-145 DU 18 FEVRIER 1972 RELATIF AUX ENSEMBLES DE MESURAGE A COMPTEUR TURBINE DESTINES A DETERMINER LE VOLUME DES LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU.

### FABRICANT

FAURE-HERMAN, 8, rue de la Croix-Martre, BP 42, 91120 Palaiseau.

### OBJET

La présente décision complète les décisions d'approbation de modèles :

- n° 83.1.01.430.6.3 du 14 octobre 1983 (1),
- n° 89.1.01.430.9.3 du 10 juillet 1989 (2).

### CARACTERISTIQUES

Les mesureurs turbines FAURE-HERMAN, modèles HELIFLU et TZN, pour liquides autres que l'eau faisant l'objet de la présente décision diffèrent des modèles approuvés par les décisions précitées par :

- les caractéristiques des liquides mesurés :

(1) *Revue de Métrologie*, novembre 1983, page 754.

(2) *Revue de Métrologie*, août 1989, page 965.

(3) *Revue de Métrologie*, avril 1989, page 435.

(4) *Revue de Métrologie*, août 1989, page 984.

hydrocarbures, alcools, liquides alimentaires ou chimiques de viscosité supérieure à 200 mPa.s,

- leurs conditions particulières d'utilisation,
- et leurs conditions particulières de vérification.

### CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Les mesureurs turbines FAURE-HERMAN, modèles HELIFLU et TZN, faisant l'objet de la présente décision sont raccordés à un dispositif calculateur indicateur FAURE-HERMAN, modèle :

- PTM 10, approuvé par décision n° 89.1.01.450.1.3 du 6 avril 1989 (3), ou
- MC 10 ou MC 15, approuvé par décision n° 89.1.05.450.1.3 du 19 juillet 1989 (4).

Ces dispositifs sont capables de mémoriser en permanence en zone secourue et inaccessible sans bris des dispositifs de scellement l'ensemble des coefficients de correction nécessaires au mesurage correct des liquides.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Le numéro de la décision d'approbation de modèle devant figurer sur la plaque d'identification du mesureur est le numéro d'approbation de modèle figurant dans le titre de la présente décision.

L'indication du volume correspondant à une impulsion électrique délivrée par le mesureur turbine est remplacée par la mention : "calculateur".

**CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION***Examen préalable (1re phase de la vérification primitive)*

L'examen préalable de chaque mesureur est effectué avec le ou les liquides de destination ou des liquides présentant les mêmes caractéristiques de viscosité sur toute l'étendue des débits autorisés en fonction du ou des liquides de destination : le moyen d'essai doit permettre la détermination des débits d'essais avec une incertitude absolue (en  $m^3/h$ ) inférieure ou égale à :  $5 \cdot 10^{-3} Q_{max}$  ( $Q_{max}$  étant la valeur numérique du débit maximal, exprimé en mètres cubes par heure, du mesureur turbine considéré). Les erreurs du mesureur, déterminées en 6 points régulièrement répartis dans la plage des débits autorisés, ne doivent pas différer de plus de 2 % pour deux points quelconques et de plus de 0,5 pour deux points consécutifs.

En outre, à chaque débit d'essai tel que défini ci-dessus, l'erreur de fidélité du mesureur, déterminée sur une série de trois mesurages successifs effectués dans les mêmes conditions, doit être inférieure ou égale à 0,15 %.

L'erreur de fidélité est prise comme la différence entre le plus grand et le plus petit des résultats.

Il est établi lors de l'examen préalable un certificat de vérification du mesureur sur lequel sont indiqués :

- les résultats d'essais,
- les paramètres métrologiques nécessaires au fonctionnement du calculateur,
- l'indication des numéros de série du mesureur turbine et du calculateur associé.

*Vérification primitive (2e phase) :*

Lors de la 2e phase de la vérification primitive, il est vérifié que les erreurs maximales tolérées de l'ensemble de mesure, dans les conditions d'exploitation et avec le ou les liquides de destination, sont respectées.

Il est en outre vérifié que tous les paramètres nécessaires à la correction des indications de mesu-

rage et mémorisés dans le calculateur sont conformes à ceux élaborés lors de l'examen préalable.

*Vérification périodique :*

Les conditions particulières de vérification assignées à la vérification primitive (2e phase) sont applicables lors de la vérification périodique.

Le non-respect des erreurs maximales tolérées, dans les conditions d'exploitation et avec le ou les liquides de destination, ou un changement des conditions d'exploitation ou du ou des liquides nécessite la réalisation d'une nouvelle vérification en deux phases.

**DEPOT DE MODELE**

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

Un exemplaire du certificat d'examen préalable a été déposé à la sous-direction de la métrologie et à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France.

**VALIDITE**

La présente décision est valide deux ans à compter de la date figurant dans son titre.

POUR LE MINISTRE EMPÊCHE :

LE DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,

M. GERENTE