

DECISION D'APPROBATION DE MODELES  
N° 98.00.472.001.1 DU 31 MARS 1998

## Ensembles de mesurage ALMA modèles TURBOCOMPT TC 50 et TURBOCOMPT TC 150 pour le chargement des camions et des wagons citernes (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 N° 72-145 DU 18 FEVRIER 1972 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURAGE : ENSEMBLES DE MESURAGE A COMPTEUR TURBINE DESTINES A DETERMINER LE VOLUME DES LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DU DECRET N° 73-791 DU 4 AOUT 1973 RELATIF A L'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA C.E.E. AU CONTROLE DES COMPTEURS VOLUMETRIQUES DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DE LEURS DISPOSITIFS COMPLEMENTAIRES.

### DEMANDEUR

ALMA Ingénierie, 47, rue de Paris, 94470 Boissy Saint Léger.

### OBJET

La présente décision complète la décision n° 90.1.01.522.2.3 du 8 juin 1990 (1) relative aux ensembles de mesurage ALMA modèles TURBOCOMPT TC 50 et TURBOCOMPT TC 150 pour le chargement des camions et des wagons citernes.

### CARACTERISTIQUES

Les ensembles de mesurage ALMA modèles TURBOCOMPT TC 50 et TURBOCOMPT TC

- (1) *Revue de Métrologie*, juin 1990, page 708.  
(2) *Revue de Métrologie*, août 1989, page 965.  
(3) *Revue de Métrologie*, décembre 1989, page 1444.  
(4) *Revue de Métrologie*, septembre 1991, page 910.  
(5) *Revue de Métrologie*, août 1993, page 1088.  
(6) *Revue de Métrologie*, octobre 1996, page 316.  
(7) *Revue de Métrologie*, août 1997, page 424.  
(8) *Revue de Métrologie*, janvier 1998, page 806.

150 faisant l'objet de la présente décision différent des modèles approuvés par la décision précitée par le remplacement de l'émetteur d'impulsions d'origine équipant les mesureurs turbines FAURE HERMAN modèles TZ 50-50 N et TZ 80-150 N approuvés par la décision n° 89.1.01.430.9.3 du 10 juillet 1989 (2) par l'émetteur d'impulsions ALMA modèle 2H00.

Le dispositif calculateur-indicateur électronique ALMA modèle MICROCOMPT approuvé par la décision n° 89.1.09.450.1.3 du 5 décembre 1989 (3), complétée par les décisions n° 91.00.510.005.1 du 12 septembre 1991 (4), n° 93.00.510.009.1 du 3 août 1993 (5) et n° 96.00.510.004.1 du 3 juillet 1996 (6), équipant les ensembles de mesurage faisant l'objet de la présente décision, peut être remplacé par le dispositif calculateur-indicateur électronique ALMA modèle MICROCOMPT approuvé par la décision n° 97.00.510.009.1 du 30 mai 1997 (7) ou par la décision n° 97.00.510.015.1 du 26 novembre 1997 (8).

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Les mesureurs turbines FAURE HERMAN modèles TZ 50-50 N et TZ 80-150 N, munis de l'émetteur d'impulsions ALMA modèle 2H00 équipant respectivement les ensembles de mesurage ALMA modèles TURBOCOMPT TC 50 et TURBOCOMPT TC 150 faisant l'objet de la présente décision, sont vérifiés préalablement dans les ateliers de leur fabricant conformément aux dispositions de la décision n° 90.1.01.522.2.3 précitée.

Les autres conditions particulières de vérification et les conditions particulières d'installation restent inchangées.

## INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification des mesureurs turbines FAURE HERMAN modèles TZ 50-50 N et TZ 80-150 N, équipant respectivement les ensembles de mesurage ALMA modèles TURBOCOMPT TC 50 et TURBOCOMPT TC 150 faisant l'objet de la présente décision, doit porter le numéro de la présente décision.

La plaque d'identification des ensembles de mesurage faisant l'objet de la présente décision doit porter le numéro d'approbation de modèles de la présente décision. La plaque d'identification de l'ensemble de mesurage figure sur la face gauche du dispositif calculateur-indicateur électronique ALMA modèle MICROCOMPT faisant l'objet de l'une des décisions pertinentes précitées.

## VALIDITE

La présente décision est valable jusqu'au 8 juin 2000.

## ANNEXES

Notice descriptive.

Dessins n<sup>os</sup> 6531a-1 à 3.

---

POUR LE SECRETAIRE D'ETAT ET PAR DELEGATION :

PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGENIEUR EN CHEF DES MINES,

J.F. MAGANA

---

## NOTICE DESCRIPTIVE

Ensembles de mesurage ALMA  
modèles TURBOCOMPT TC 50 et  
TURBOCOMPT TC 150  
pour le chargement des camions  
et des wagons citernes

### 1) DESCRIPTION DE L'ÉMETTEUR D'IMPULSIONS ALMA MODELE 2H00

L'émetteur d'impulsions ALMA modèle 2H00 est installé à proximité de l'hélice du mesureur turbine. Chaque pale de l'hélice est équipée d'un ou plusieurs aimants de même polarité. L'émetteur intègre deux voies de comptage indépendantes à sortie collecteur ouvert et opposition de phase. Chaque voie utilise un détecteur de champ magnétique à effet hall bipolaire.

### 2) FONCTIONNEMENT

Le liquide traversant le mesureur fait tourner l'hélice. Le nombre de tours d'hélice est proportionnel au volume du liquide écoulé. Les pales successives du mesureur sont de polarité alternée. Le passage des aimants devant l'émetteur d'impulsions ALMA modèle 2H00 génère un nombre d'impulsions par tour égal à la moitié du nombre de pales.

### 3) SCHELLEMENTS

Les ensembles de mesurage ALMA faisant l'objet de la présente décision sont protégés par les scellements suivants :

a) manchette hydraulique de mesure

Em1 ou Em11 : les éléments constitutifs de la manchette sont protégés par un scellement à fil perlé ou à plomb à frapper,

Em2 ou Em12 : l'émetteur d'impulsions est protégé par un scellement à fil perlé ou à plomb à frapper,

Em3 : le démontage du détecteur de gaz est protégé par un scellement à fil perlé,

Em4 : le démontage du dispositif de purge est protégé par un capot muni de deux coupelles de plombage,

Em5 : le démontage de l'électrovanne est protégé par deux coupelles de plombage,

Em6 : l'ouverture de l'électrovanne est protégée par deux coupelles de plombage.

b) boîtier de raccordement

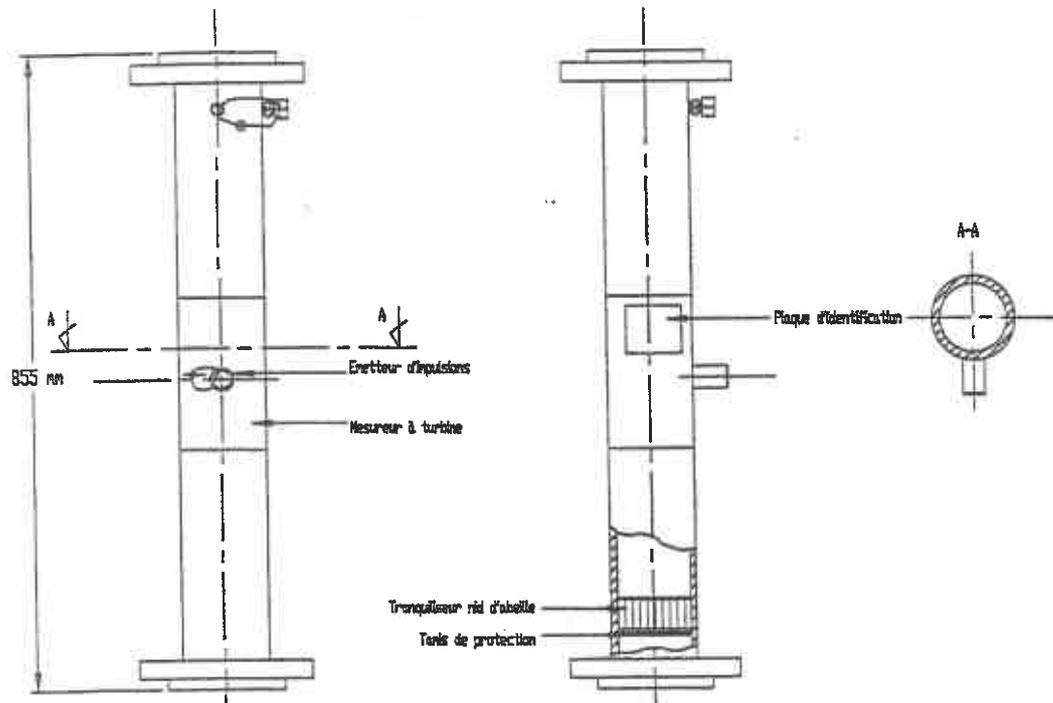
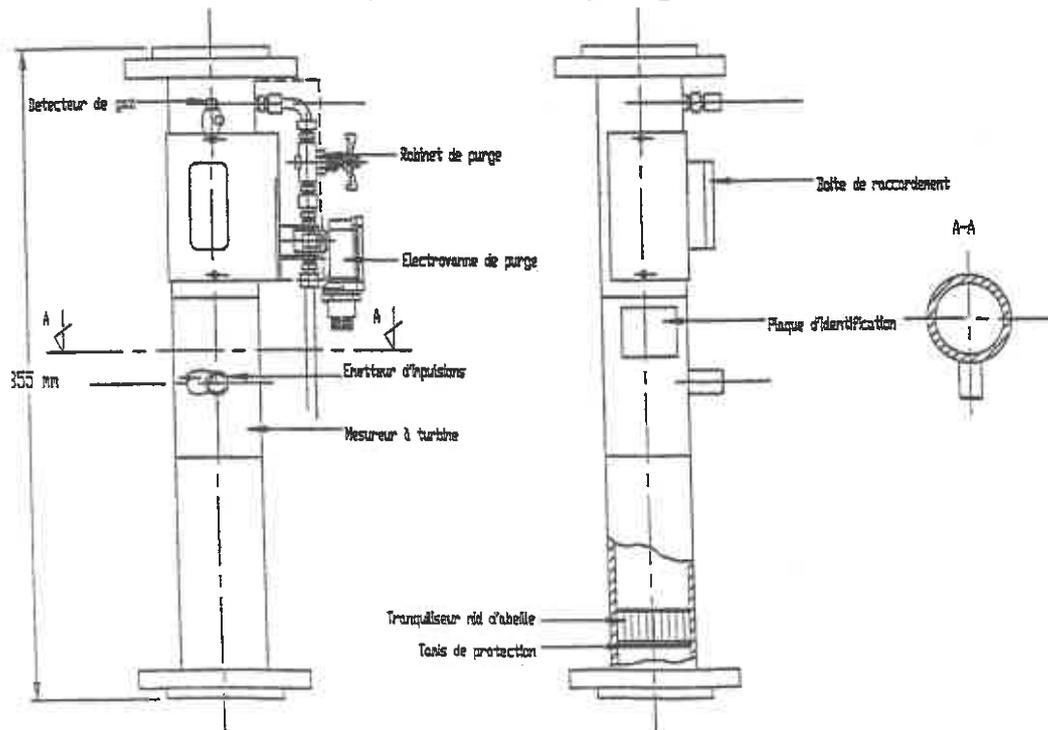
Em7 : le démontage de son support est protégé par deux coupelles de plombage,

Em8 : son ouverture est protégée par un scellement à fil perlé.

c) plaques d'identification

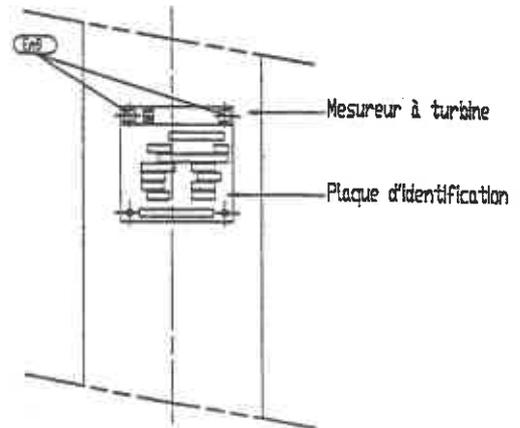
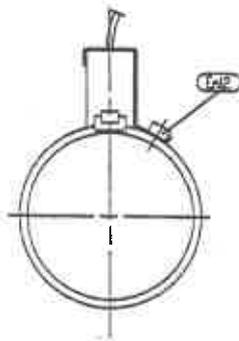
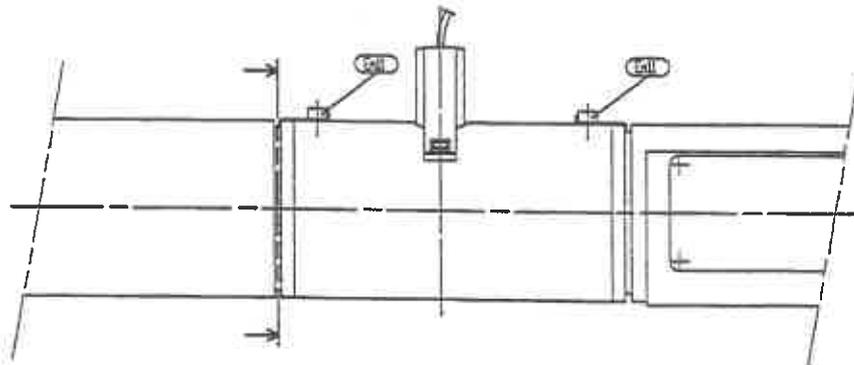
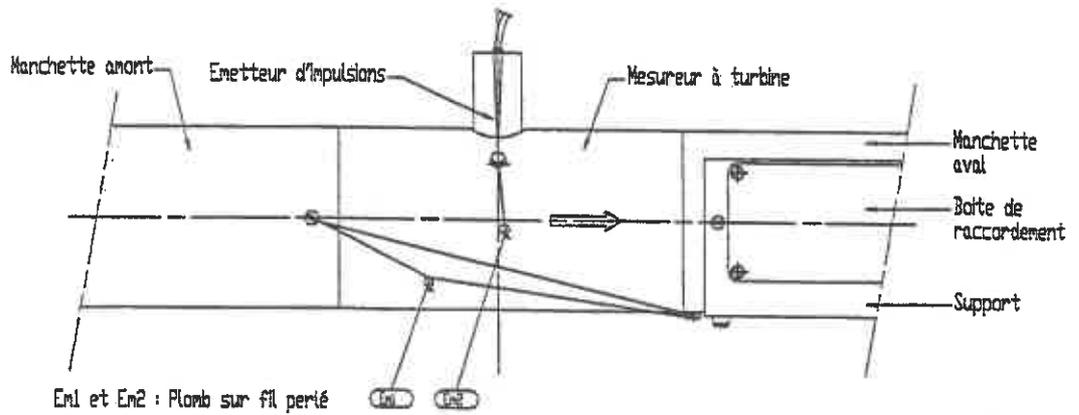
Em9 : les plaques d'identification du mesureur turbine et de l'ensemble de mesurage sont protégées par deux plombs à frapper.

## ■ N° 6531a-1

ENSEMBLES DE MESURAGE ALMA, TURBOCOMPT TC 50 ET TURBOCOMPT TC 150  
POUR LE CHARGEMENT DES CAMIONS ET DES WAGONS CITERNESManchette hydraulique de mesure  
sans dispositif de purgeManchette hydraulique de mesure  
avec dispositif de purge

■ N° 6531a-2

ENSEMBLES DE MESURAGE ALMA, TURBOCOMPT TC 50 ET TURBOCOMPT TC 150  
POUR LE CHARGEMENT DES CAMIONS ET DES WAGONS CITERNES



FAURE HERMAN AU 91 PALAISEAU-FRANCE	
MESUREUR modèle	<input type="text"/>
N° série	<input type="text"/> Année Fabrication <input type="text"/>
Approbation	<input type="text"/>
Fluide	<input type="text"/> Visco <input type="text"/> m/Pas
P.max	<input type="text"/> bar/C° P. min <input type="text"/> bar
Q.max	<input type="text"/> m <sup>3</sup> /h. Q.min <input type="text"/> m <sup>3</sup> /h.
Tmin/Tmax	<input type="text"/> °C Im3= <input type="text"/> imp.
Périodique DIRIE	

■ N° 6531a-3

ENSEMBLES DE MESURAGE ALMA, TURBOCOMPT TC 50 ET TURBOCOMPT TC 150  
POUR LE CHARGEMENT DES CAMIONS ET DES WAGONS CITERNES

Plan de scellement

