



**Compteur d'eau froide SAPPEL modèle ALTAIR T
(classe B)**

Le présent certificat est établi en application de la directive 71/316/C.E.E. du 26 juillet 1971 modifiée par la directive 83/575/C.E.E. du 26 octobre 1983 relative aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique, de la directive 75/33/C.E.E. du 17 décembre 1974 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux compteurs d'eau froide, du décret n° 73-788 du 4 août 1973 modifié par le décret n° 84-1107 du 6 décembre 1984 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° 76-130 du 29 janvier 1976 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : compteurs d'eau froide.

FABRICANT :

SAPPEL S.A., 67, rue du Rhône, 68300 Saint Louis, France

OBJET :

Le présent certificat complète les certificats d'approbation C.E.E. de modèle n° 95.00.382.003.0 du 9 mai 1995 (1), n° 95.00.382.007.0 du 3 octobre 1995 (2), n° 96.00.382.012.0 du 23 décembre 1996 (3) et n° 98.00.382.012.0 du 28 juillet 1998 (4) relatifs au compteur d'eau froide SAPPEL modèle ALTAIR.

CARACTERISTIQUES :

Le compteur SAPPEL modèle ALTAIR T est un compteur à jet unique, à cartouche modulaire, destiné au mesurage de l'eau froide. Il peut être équipé d'un clapet anti-retour et d'un dispositif émetteur d'impulsions.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

Diamètre nominal DN (mm)	15 ou 20
Débit nominal (m ³ /h)	1,5
Pression maximale (bar)	12
Perte de pression à Qmax (bar)	1
Portée du totalisateur (m ³)	9 999
Echelon de chiffraison (dm ³)	0,1
Echelon de vérification (dm ³)	0,05

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Le signe d'approbation de modèle figurant sur les compteurs est identique à celui fixé par le certificat initial précité (1).

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

Les compteurs sont vérifiés à l'eau froide sur une embase en position horizontale et doivent respecter les erreurs maximales tolérées de la classe B.

DEPOT DE MODELE :

Les plans ont été déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'ALSACE et chez le fabricant.

VALIDITE :

Le présent certificat est valable jusqu'au 9 mai 2005.

REMARQUE :

L'indication relevée à distance n'est pas contrôlée par l'Etat.

ANNEXES :

Notice descriptive.
Dessins.

Pour le secrétaire d'État 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, mai 1995, page 473
- (2) Revue de métrologie, janvier 1996, page 925
- (3) Revue de métrologie, mars 1997, page 593
- (4) Revue de métrologie, septembre 1998, page 351

**Compteur SAPPEL modèle ALTAÏR T
pour eau froide**

NOTICE DESCRIPTIVE

1) DESCRIPTION

Le compteur d'eau froide SAPPEL, modèle ALTAÏR T est un compteur de vitesse à turbine, à jet unique, à cartouche modulaire

La cartouche de mesure comprend :

- un dispositif de mesure fonctionnant sous l'action de l'eau le traversant.
- un totalisateur de volume

La cartouche de mesure qui possède un corps en matière plastique, se monte sur une embase en alliage cuivreux. Deux joints toriques assurent l'étanchéité du montage.

Le dispositif de mesure comprend :

- un palier en matière plastique,
- une turbine en matière plastique à sept pales entraînées par l'eau circulant dans le dispositif de mesure, terminée par un pignon entraînant le totalisateur,
- un moyeu de turbine en matière plastique,
- un plateau à chicanes dans lequel est encastré un axe de turbine en acier inoxydable.

Le totalisateur de volume est constitué de deux parties :

- une première partie noyée dans le circuit d'eau et entraînée par la turbine,
- une seconde partie comprenant l'ogomètre et le cadran noyés dans un liquide spécifique (destiné à équilibrer les pressions).

Le totalisateur comprend :

- ▷ une platine supérieure et une platine inférieure soutenant le train de pignons démultiplicateurs, l'aiguille munie d'un aimant pour émission d'impulsions,
- ▷ un entraîneur actionnant l'ensemble du totalisateur et ayant un pignon terminé par 4 branches destinées à contrôler la rotation de la turbine aux faibles débits.

Ces pièces sont en matière plastique.

2) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'eau arrive dans le compteur par la tubulure d'entrée, traverse le filtre de protection et pénètre dans la chambre de mesure par la lumière d'admission aménagée dans le boîtier. L'eau s'échappe par une lumière d'échappement aménagée dans le plan latéral de la chambre de mesure et quitte le compteur par la tubulure de sortie. Le mouvement rotatif est transmis au totalisateur par l'intermédiaire du piston disposé sur la turbine.

.../...

3) **DISPOSITIFS DE SECURITE**

Le filtre à maille fine placé à l'entrée de la cartouche de mesure interdit le passage des particules solides qui pourraient bloquer la turbine

Une inversion du sens de circulation de l'eau ne présente aucun inconvénient mécanique pour le dispositif de mesure qui décompte le volume d'eau correspondant.

4) **DISPOSITIF D'AJUSTAGE**

La proportionnalité de la vitesse de rotation de la turbine et du débit d'eau est ajustée en usine par la rotation du plateau à chicanes. Ce plateau est muni de trois chicanes dont le déplacement angulaire est apte à modifier les conditions de circulation de l'eau.

5) **INSCRIPTIONS**

La flèche indiquant le sens de l'écoulement de l'eau est située sur l'embase de la cartouche de mesure. Toutes les autres inscriptions réglementaires sont inscrites sur le cadran.

6) **DISPOSITIFS DE SCELLEMENT ET MARQUES DE VERIFICATION**

Le scellement du totalisateur est réalisé par la pièce plastique servant de corps. Les marques de vérification sont apposées lors de l'injection thermoplastique sur cette pièce plastique sur un des côtés du corps.

Le scellement de la partie hydraulique est réalisé par le plombage d'une des trois vis de fixation du collecteur, avec la marque de vérification primitive.

7) **CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES**

Cartouche

Diamètre nominal	ART 90 x 3
Largeur	100 mm
Hauteur	95 mm

Embase

Diamètre nominal	15 ou 20 mm
Longueur	170 ou 190 mm

Compteur à jet unique SAPPEL modèle ALTAIR T pour eau froide

