

**Organisme désigné par
le Ministère chargé de l'Industrie
par arrêté du 22 août 2001**

DDC/22/D011146-D35

Compteurs d'énergie thermique SAPPÉL type COMPACT SAPPÉL (COS)

Versions CETAS II, CETAS III, CETAS US, M-TWZ, WS-TWZ

MIMAS II et CETAS US II

Le présent certificat est prononcée en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure et du décret n° 76-1327 du 10 décembre 1976 réglementant la catégorie d'instruments de mesurage : compteurs d'énergie thermique.

FABRICANTS :

SAPPÉL SAS – 67, rue du Rhône – F-68300 SAINT LOUIS – France,

HYDROMETER GmbH – Industriestraße 13 – D-91522 Ansbach – Allemagne.

DEMANDEUR :

SAPPÉL SAS – 67, rue du Rhône – F-68300 SAINT LOUIS – France,

OBJET :

Le présent certificat complète les certificats d'examen de type n° F-03-G-256 du 11 août 2003 relatif au compteur d'énergie thermique SAPPÉL type COMPACT SAPPÉL (COS) accordé à la société SAPPÉL SAS.

CARACTERISTIQUES :

Le compteur d'énergie thermique SAPPEL type COMPACT SAPPEL (COS) diffère du type approuvé par le certificat précité par la possibilité d'utiliser deux autres versions dénommées MIMAS II et CETAS US II correspondant à l'utilisation d'un capteur hydraulique statique HYDROMETER modèle US-WZ 773. Les débits correspondants à chaque version précitée sont précisés dans le tableau des caractéristiques.

Le compteur d'énergie thermique SAPPEL type COMPACT SAPPEL (COS) versions MIMAS II et CETAS US II est un compteur d'énergie thermique compact, muni d'un capteur hydraulique dont la mesure repose sur une mesure ultrasonique, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- capteur hydraulique : débitmètre à ultrason équipé de deux transducteurs ultrasonores,
- alimentation électrique : pile au lithium 3 V (interchangeable),
- coefficient calorifique K variable,
- portée du dispositif indicateur : 9 999 999 kWh,
- liquide caloporteur : eau ou eau glycolée,
- étendue des différences de température du calculateur : 3 °C ... 177 °C
- étendue des température du calculateur : 1 °C ... 180 °C,
- transmission de la valeur du débit mesuré par le capteur hydraulique au calculateur : impulsions électriques transmises par un câble à 2 conducteurs de longueur inférieure à 5 mètres,
- paire de sondes de température : à résistance de platine de type Pt 100 ou Pt 500, appairées, à 2 conducteurs sans blindage, de longueur maximale inférieure à 3 mètres pour les Pt 100 et inférieure à 10 mètres pour les Pt 500, montées en direct ou dans un doigt de gant, avec ou sans boîte de raccordement.

Les principales caractéristiques du compteur d'énergie thermique SAPPÉL type COMPACT SAPPÉL (COS) version MIMAS II et CETAS US II sont alors les suivantes :

Fabricant du capteur hydraulique	HYDROMETER					
Version	CETAS US II			MIMAS II		
Modèle	US-WZ 773					
Classe	II					
Diamètre nominal DN (mm)	15 / 20		20	25 / 32		
Débit maximal Q _{max} (m ³ /h)	0,60	1,0	1,5	2,5	3,5	6,0
Débit minimal Q _{min} (dm ³ /h) ⁽¹⁾	6 / 12	10 / 20	6 / 15 / 30	25 / 50	35 / 70	24 / 60 / 120
Position du capteur hydraulique	horizontale et verticale					
Etendue des températures du fluide caloporteur (°C)	5 ... 130					
Pression maximale de service admissible (bar)	16					
Puissance maximale (kW)	90	150	224	374	523	897
⁽¹⁾ les plusieurs possibilités sont indépendantes de la position						

Les autres caractéristiques sont inchangées

SCELLEMENTS :

Le scellement des capteurs hydrauliques CETAS US II et MINAS II est assuré par :

- un fil perlé muni d'un plomb pincé situé au niveau du boîtier électronique,
- une étiquette située au niveau de la vis de protection du capteur hydraulique.

Le câble de transmission situé entre le calculateur et le capteur hydraulique ne peut être retiré sans briser un scellement ou destruction apparente.

Un plan de scellement est présenté en annexe.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Les inscriptions réglementaires sont inchangées.

La marque d'examen de type est constituée du numéro et de la date du certificat initial précité.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

Les étalons et moyens d'essais utilisés doivent être raccordés aux étalons nationaux ou à des étalons étrangers reconnus équivalents. Les incertitudes globales doivent être inférieures au tiers des erreurs maximales tolérées (EMT).

Les capteurs hydrauliques sont vérifiés à l'eau froide, en position horizontale, selon les modalités suivantes :

Débits	EMT
Qmin	± 5 %
0,1 x Qmax	± 2 %
Qmax	± 2 %

L'ensemble calculateur sondes de température devra respecter les erreurs maximales tolérées suivantes selon la différence de température (ΔT) entre les deux sondes de température.

Plages de ΔT	EMT
de Δ_{min} inclus à $\Delta_{max}/6$ exclu	± 6 %
de $\Delta_{max}/6$ inclus à $\Delta_{max}/3$ exclu	± 4 %
de $\Delta_{max}/6$ inclus à $\Delta_{max}/3$ inclus	± 2 %

DEPOT DE MODELE :

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et chez les fabricants sous la référence D011146-D35.

VALIDITE :

Le présent certificat est valable jusqu'au 11 août 2013.

ANNEXES :

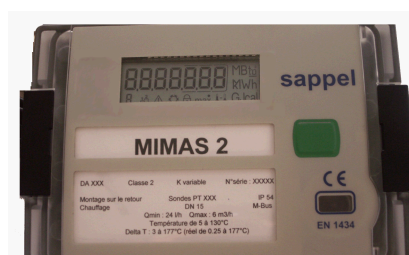
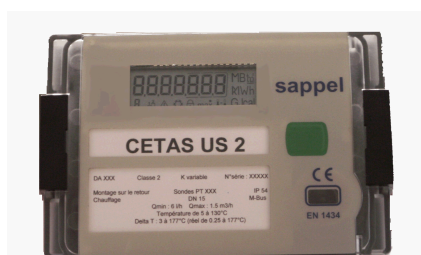
Photographies et Plan de scellement.

Pour le Directeur général,

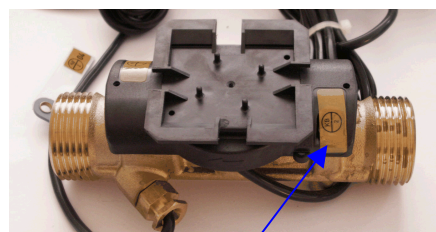
Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification

Annexe au certificat n° F-06-G-0403 du 12 avril 2006
Compteurs d'énergie thermique SAPPEL type COMPACT SAPPEL (COS)

PHOTOGRAPHIES ET PLAN DE SCELLEMENT



Fil perlé serti par un plomb pincé



Etiquette destructible par arrachement