

**Certificat d'examen de type
n° F-06-G-0254 du 8 mars 2006**

**Organisme désigné par
le ministère chargé de l'industrie
par décision du 22 août 2001**

DDC/22/E013083-D5

Compteur d'énergie thermique KAMSTRUP

type MULTICAL 401

(Classe I)

Le présent certificat est prononcé 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 mesure : compteurs d'énergie thermique.

FABRICANT :

KAMSTRUP A/S – Industrivej 28, Stilling – 8660 Skanderborg – Danemark.

DEMANDEURS :

KAMSTRUP A/S – Industrivej 28, Stilling – 8660 Skanderborg – Danemark.

KAMSTRUP S.A.S. – 310, chemin des Berthilliers – 71850 Charnay les Mâcon – France.

OBJET :

Le présent certificat complète les certificats d'examen de type accordés aux sociétés KAMSTRUP SKANDERBORG et KAMSTRUP CHARNAY LES MÂCON par les certificats F-04-G-505 du 2 juillet 2004 et F-04-G-979 du 14 septembre 2004 relatifs au compteur d'énergie thermique MULTICAL 401.

CARACTERISTIQUES :

Le compteur d'énergie thermique KAMSTRUP type MULTICAL 401 diffère du type approuvé par les certificats précités par :

- la possibilité d'utiliser des sondes de températures asymétriques,
- la modification de la carte d'alimentation du calculateur 401,
- la modification des conditions particulières de vérification.

Les autres caractéristiques sont inchangées.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

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

Les autres inscriptions réglementaires restent inchangées.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

Les capteurs hydrauliques sont vérifiés à l'eau chaude (50 ± 5) °C, en position horizontale. Les erreurs maximales tolérées sont les suivantes :

- de Q_{min} à $0,10 \times Q_{max}$ exclu : ± 5 %,
- de $0,10 \times Q_{max}$ inclus à Q_{max} : ± 2 %.

Chacune des sondes de température de la paire est vérifiée, sans doigt de gant et dans le même bain thermostaté, aux températures suivantes :

$$(10 \pm 5) \text{ °C} ; (75 \pm 5) \text{ °C} ; [TS_{max} -30 ; TS_{max}] \text{ °C}$$

Avec TS_{max} : température approuvée maximum des sondes de température.

L'erreur maximale tolérée est égale à : $\pm 0,07$ K.

La valeur d'appariement des sondes de température est de : $0,04$ K.

DEPOT DE MODELE :

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/E013083-D5 et chez les demandeurs.

VALIDITE :

Le présent certificat est valable jusqu'au 2 juillet 2014.

Pour le Directeur général

Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification