

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 95.00.582.005.1 DU 4 SEPTEMBRE 1995

Compteur d'énergie thermique
SCHLUMBERGER INDUSTRIES
modèle THERMIFLU-T
(CLASSE I)

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° 76-1327 DU 10 DECEMBRE 1976 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURAGE : COMPTEURS D'ENERGIE THERMIQUE.

FABRICANTS

- Pour l'intégrateur SCHLUMBERGER type THERMIFLU-T :
SCHLUMBERGER INDUSTRIES, Département énergie thermique, 9, rue Ampère, 71031 Mâcon, France.
- Pour les mesureurs SCHLUMBERGER type TU2 :
SCHLUMBERGER INDUSTRIES, Département eau France, 9, rue Ampère, 71031 Mâcon, France.
- Pour les mesureurs SCHLUMBERGER type WST :
SCHLUMBERGER INDUSTRIES, Usine de Haguenau, 11, boulevard Pasteur, 67500 Haguenau, France.
- Pour les mesureurs HYDROMETER type E-TX :
HYDROMETER GmbH, Postfach 1462 D, 8800 Ansbach, Allemagne.

(1) *Revue de Métrologie*, août 1989, page 958.

(2) *Revue de Métrologie*, octobre 1994, page 879.

(3) *Revue de Métrologie*, non parue.

(4) *Revue de Métrologie*, septembre 1989, page 1142.

(5) *Revue de Métrologie*, juillet 1993, page 989.

- Pour les mesureurs GWH type MTWH :

GWH, Obergrundstrasse 119, CH 6002 Lucerne, Suisse.

DEMANDEUR

SCHLUMBERGER INDUSTRIES, Département énergie thermique, 9, rue Ampère, 71031 Mâcon, France.

OBJET

La présente décision complète la décision n° 89.1.10.392.1.0 du 9 août 1989 (1) modifiée par les décisions n° 94.00.582.002.1 du 20 juin 1994 (2) et n° 95.00.582.004.1 du 3 août 1995 (3).

CARACTERISTIQUES

Le compteur d'énergie thermique SCHLUMBERGER modèle Thermiflu-T diffère du modèle Thermiflu précédemment approuvé par la présentation extérieure, l'interchangeabilité des sondes (par paires), les plages de température et les différences de température (version chauffage et version climatisation) et la possibilité d'utiliser les mesureurs SCHLUMBERGER type WST décrits dans les décisions d'approbation de modèle n° 89.1.09.392.8.0 du 29 août 1989 (4) et n° 93.00.582.002.1 du 28 juillet 1993 (5).

COMPTEUR D'ENERGIE THERMIQUE SCHLUMBERGER INDUSTRIES

Les caractéristiques sont, suivant le mesureur utilisé, indiquées dans les tableaux suivants :

THERMIFLU-T version CHAUFFAGE						
Mesureurs associés	E-TX 2,5	MTWH 32	MTWH 40	WST 40	WST 50	WST 65
Puissance max (kW)	233	558	930	1116	1395	2790
Puissance min (kW) horizontal	4,7	17,4	29,1	34,9	43,6	55,8
Puissance min (kW) vertical	7,3					
Diamètre nominal (mm)	20	32	40	40	50	65
Débit min (dm ³ /h) horizontal	50	400	667	500	500	600
Débit min (dm ³ /h) vertical	100					
Débit max (m ³ /h)	2,5	6	10	12	15	30
Température max mesureur (°C)	110	110	110	110	110	110
Volume/impulsion (dm ³)	1	10	10	25	25	25
Delta température max (K)	80	80	80	80	80	80
Delta température min (K)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Plage d'utilisation (°C)	20 à 110	20 à 110	20 à 110	20 à 110	20 à 110	20 à 110
Unité chiffration énergie (kWh)	1	10	10	10	10	100
Portée indicateur énergie (MWh)	9999,999	99999,99	99999,99	99999,99	99999,99	999999,9
Nature des sondes	Sondes à résistance de platine type PT100 ou PT500					

THERMIFLU-T version CLIMATISATION							
Mesureurs associés	E-TX 2,5	TU2-20	MTWH 20	MTWH 40	WST 40	WST 50	WST 65
Puissance max (kW)	58	58	140	233	279	349	698
Puissance min (kW) horizontal	1,2	1,2	9,3	15,5	11,6	11,6	14,0
Puissance min (kW) vertical	2,3	2,3					
Diamètre nominal (mm)	20	20	32	40	40	50	65
Débit min (dm ³ /h) horizontal	50	50	400	667	500	500	600
Débit min (dm ³ /h) vertical	100	100					
Débit max (m ³ /h)	2,5	2,5	6	10	12	15	30
Température max mesureur (°C)	110	90	110	110	110	110	110
Volume/impulsion (dm ³)	1	10	10	10	25	25	25
Delta température max (K)	20	20	20	20	20	20	20
Delta température min (K)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Plage d'utilisation (°C)	0 à 20	0 à 20	0 à 20	0 à 20	0 à 20	0 à 20	0 à 20
Unité chiffration énergie (kWh)	1	10	10	10	10	10	10
Portée indicateur énergie (MWh)	9999,999	99999,99	99999,99	99999,99	99999,99	99999,99	999999,99
Nature des sondes	Sondes à résistance de platine type PT100 ou PT500						

SCELLEMENTS

Le scellement de l'intégrateur est réalisé par plombage d'un fil torsadé interdisant l'accès du circuit électronique. Ce plombage porte la marque de vérification primitive.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Le numéro d'approbation de modèle figurant sur la plaque d'identification des instruments concernés par la présente décision est : 89.1.10.392.1.0.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Les mesureurs sont vérifiés à l'eau froide en respectant les erreurs maximales tolérées suivantes :

- pour les mesureurs type WST

de Q_{min} à $Q_{max}/6$ exclu	$-4\% \leq EMT \leq +6\%$
de $Q_{max}/6$ à Q_{max}	$-1\% \leq EMT \leq +3\%$
- pour les autres mesureurs

de Q_{min} à $Q_{max}/6$ exclu	$\pm 5\%$
de $Q_{max}/6$ à Q_{max}	$\pm 2\%$

L'ensemble intégrateur-sondes doit respecter les erreurs maximales tolérées suivantes :

- pour le modèle Thermiflu-T version chauffage

de ΔT_{min} à $\Delta T_{max}/6$ exclu	$\pm 6\%$
de $\Delta T_{max}/6$ à $\Delta T_{max}/3$ exclu	$\pm 4\%$
de $\Delta T_{max}/3$ à ΔT_{max}	$\pm 2\%$
- pour le modèle Thermiflu-T version climatisation

de ΔT_{min} à $\Delta T_{max}/6$ exclu	$\pm 8\%$
de $\Delta T_{max}/6$ à $\Delta T_{max}/3$ exclu	$\pm 5\%$
de $\Delta T_{max}/3$ à ΔT_{max}	$\pm 3\%$

Les sondes de température sont appariées à 0,085 °C.

DEPOT DE MODELES

Les plans et schémas ont été déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Bourgogne et chez le demandeur sous la référence DA 05-40.

VALIDITE

La présente décision est valable jusqu'au 9 août 1999.

ANNEXE

Schéma n° 6231.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

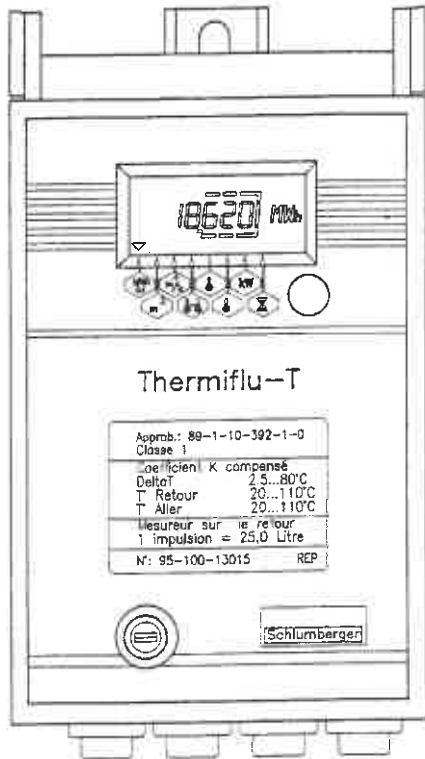
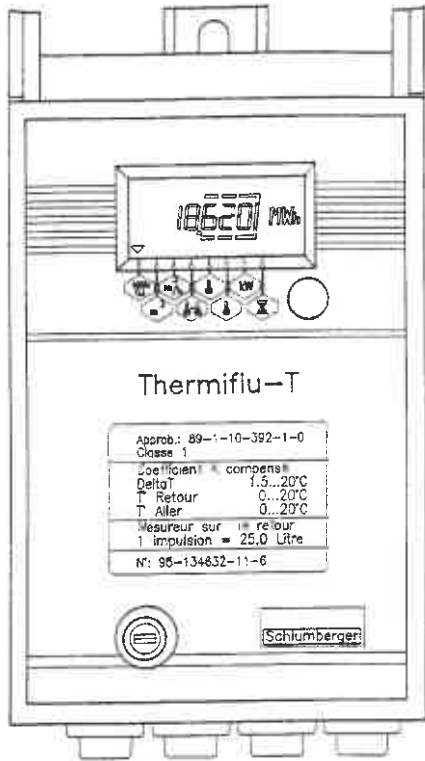
PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES MINES,

J.F. MAGANA

■ N° 6231

COMPTEUR D'ENERGIE THERMIQUE SCHLUMBERGER INDUSTRIES, THERMIFLU-T

Thermiflu-T Climatisation



Thermiflu-T Chauffage

