



CERTIFICAT D'APPROBATION C.E.E. DE MODELE
N° 98.00.382.010.0 DU 8 JUIN 1998

Compteur d'eau froide SCHLUMBERGER modèle TU1 40

(CLASSE C - POSITION HORIZONTALE)

LE PRESENT CERTIFICAT EST ETABLI EN APPLICATION DE LA DIRECTIVE 71/316/C.E.E. DU 26 JUILLET 1971 MODIFIEE RELATIVE AUX DISPOSITIONS COMMUNES AUX INSTRUMENTS DE MESURAGE ET AUX METHODES DE CONTROLE METROLOGIQUE, DE LA DIRECTIVE 75/33/C.E.E. DU 17 DECEMBRE 1974 CONCERNANT LE RAPPROCHEMENT DES LEGISLATIONS DES ETATS MEMBRES RELATIVES AUX COMPTEURS D'EAU FROIDE, DU DECRET N° 73-788 DU 4 AOUT 1973 MODIFIE PORTANT APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE RELATIVES AUX DISPOSITIONS COMMUNES AUX INSTRUMENTS DE MESURAGE ET AUX METHODES DE CONTROLE METROLOGIQUE ET DU DECRET N° 76-130 DU 29 JANVIER 1976 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : COMPTEURS D'EAU FROIDE.

FABRICANT

SCHLUMBERGER-INDUSTRIES, Usine de Haguenau, 11 boulevard Pasteur, 67500 Haguenau, France.

OBJET

Le présent certificat complète le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 98.00.382.003.0 du 20 avril 1998 (1).

CARACTERISTIQUES

Le compteur d'eau froide SCHLUMBERGER modèle TU1 40 est un compteur à turbine, à jet unique et à totalisateur sec. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

Diamètre nominal DN	(mm)	40
Débit nominal	(m ³ /h)	10
Portée du totalisateur	(m ³)	999 999
Unité de chiffraison	(l)	1
Echelon de vérification	(l)	0,5
Pression maximale de service	(bar)	16
Volume cyclique	(l)	0,727
Longueur totale	(mm)	300
Groupe de perte de pression à Qmax	(bar)	0,6

SCELLEMENT

Les marques de vérification primitive C.E.E. sont apposées sur les plombs masquant les têtes des deux vis de fixation interdisant le démontage de la coiffe.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Les inscriptions réglementaires figurent sur le cadran du compteur. Le signe d'approbation

(1) *Revue de Métrologie*, novembre/décembre 1998, page 591.

C.E.E. de modèle est identique à celui de la décision précitée.

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 sous la référence DA 01-206.



VALIDITE

La présente décision est valable jusqu'au 20 avril 2008.

REMARQUE

Les indications relevées à distance ne sont pas soumises au contrôle de l'Etat.

ANNEXES

Notice descriptive

Schémas n^{os} 6568-1 et 2.

POUR LE SECRETAIRE D'ETAT ET PAR DELEGATION :

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

J.F. MAGANA



NOTICE DESCRIPTIVE

Compteur d'eau froide
SCHLUMBERGER
modèle TU1 40

1. DESCRIPTION

Ce compteur est du type à totalisateur sec (TS) et à entraînement magnétique direct.

Il comprend :

- une enveloppe étanche,
- un ensemble mesureur,
- un dispositif indicateur,
- un système d'ajustage.

1.1 Enveloppe (planche 1)

Elle est constituée :

- d'une bache (1) pourvue de :
 - deux tubulures,
 - d'une flèche située de chaque côté indiquant le sens d'écoulement de l'eau.
- d'un plateau (2) pourvu :
 - à sa partie supérieure d'un logement destiné à recevoir le totalisateur,
 - à sa partie inférieure d'un axe amagnétique (3),
 - d'un joint torique assurant l'étanchéité (4).
- d'une bague vissée (5) maintenant le plateau.

1.2 Ensemble mesureur (planche 1)

Il est du type jet unique et se compose :

- de la bache qui constitue en sa partie inférieure la chambre de mesure, ayant pour injecteur la tubulure d'entrée et pour éjecteur la tubulure de sortie,
- d'une turbine en matière plastique (6) dont le pivotage est guidé en partie basse par une crapaudine (7), en partie haute par un palier (8) maintenant les aimants (9),
- d'une platine supérieure à chicanes (10).

1.3 Dispositif indicateur (planches 1 et 2)

Celui ci se compose du totalisateur (type TS) qui comprend :

- une enveloppe étanche composée de la platine (11) et du boîtier transparent (12),
- un mécanisme de démultiplication assurant la liaison entre l'aimant mené de l'entraînement magnétique d'une part, et les rouleaux de totalisateur d'autre part,
- un dispositif de lecture à 8 tambours gradués (13),
- une aiguille solidaire du dernier mobile de la chaîne de démultiplication et qui comporte une cible métallique. Cette cible permet au compteur d'être équipé d'un type de dispositif additionnel de lecture à distance,
- une tête de lecture optique (TLO) permettant de générer des impulsions à partir du disque solidaire du premier mobile de la chaîne de démultiplication, la valeur des impulsions est inscrite sur le cadran,
- un dispositif essuie-vitre permettant d'éliminer la condensation pouvant se former à l'intérieur de la fenêtre de lecture,
- un aimant mené disposé en face de l'aimant menant et qui assure l'entraînement du totalisateur,
- un cadran (14) sur lequel figurent les inscriptions réglementaires.

Le totalisateur est orientable sur le site et est protégé par une coiffe (15) et un couvre-voyant (16).

1.4 Dispositif d'ajustage (planche 1)

Il est constitué d'une platine supérieure à chicanes (10) et de crans de positionnement dans la bache.

2. FONCTIONNEMENT

L'eau pénètre dans la chambre de mesure par la tubulure d'entrée et provoque la rotation de la turbine. Elle s'écoule de la chambre et du compteur par la tubulure de sortie.

La rotation de la turbine est transmise par l'intermédiaire de l'entraînement magnétique au totalisateur qui affiche le volume d'eau écoulé à travers le compteur.

3. REGLAGE DE L'APPAREIL

Il est obtenu en modifiant la vitesse de l'eau qui traverse le compteur par déviation du jet qui actionne la turbine.

Il compense les variations du taux de comptage provoquées par les tolérances nécessaires à la fabrication des différentes pièces de l'ensemble mesureur.

4. INSCRIPTIONS (planche 2)

Toutes les inscriptions réglementaires figurent sur le cadran à l'exception des deux flèches indiquant le sens de circulation de l'eau qui figurent sur la bâche, de l'année et du numéro individuel de fabrication et du Qn qui figurent sur la coiffe plombée.

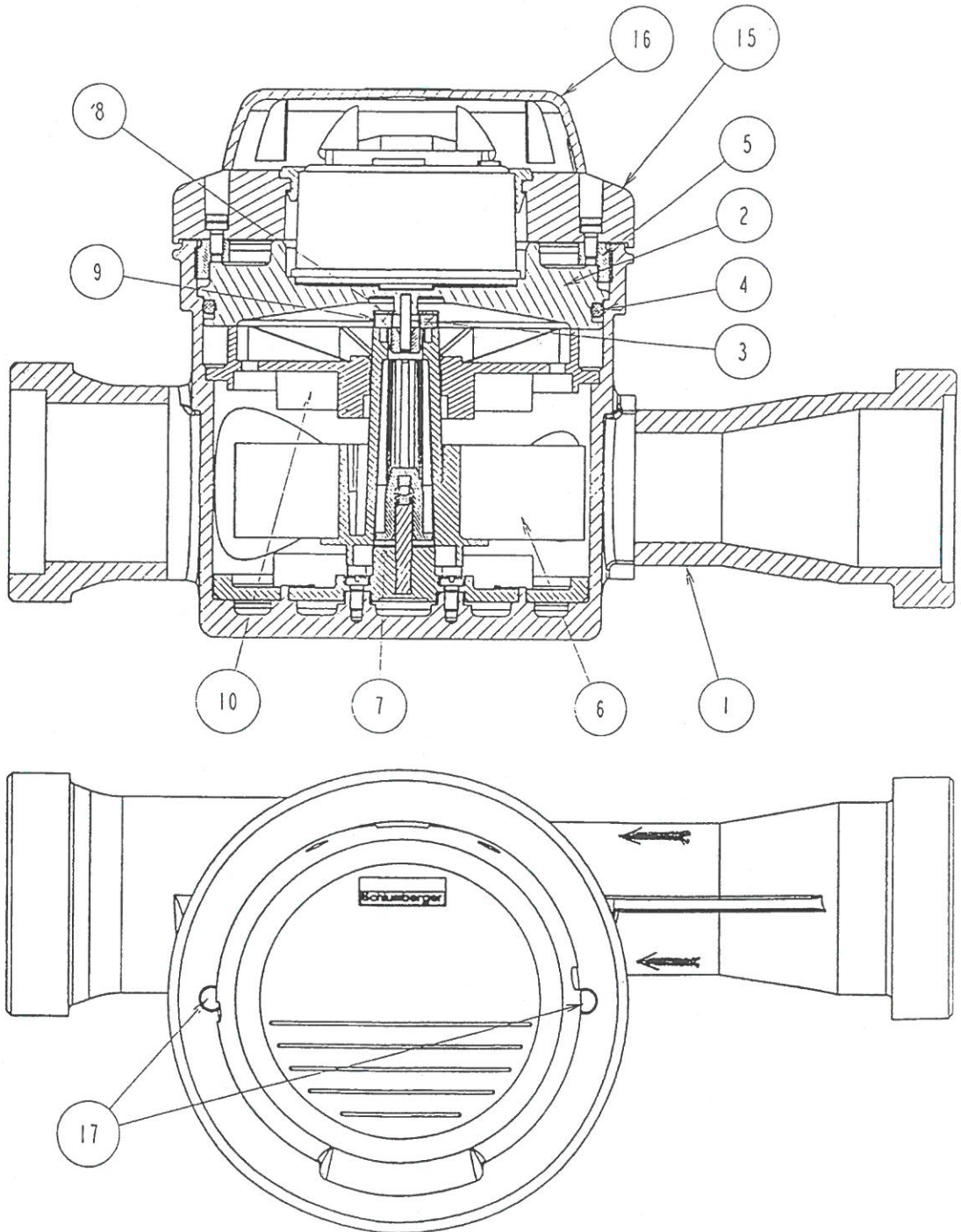
5. SCELLEMENT (planche 1)

Le scellement est réalisé par poinçonnage des plombs (17) masquant les têtes des deux vis de fixation de la coiffe ; ce scellement condamne le dispositif indicateur et l'ensemble mesureur.



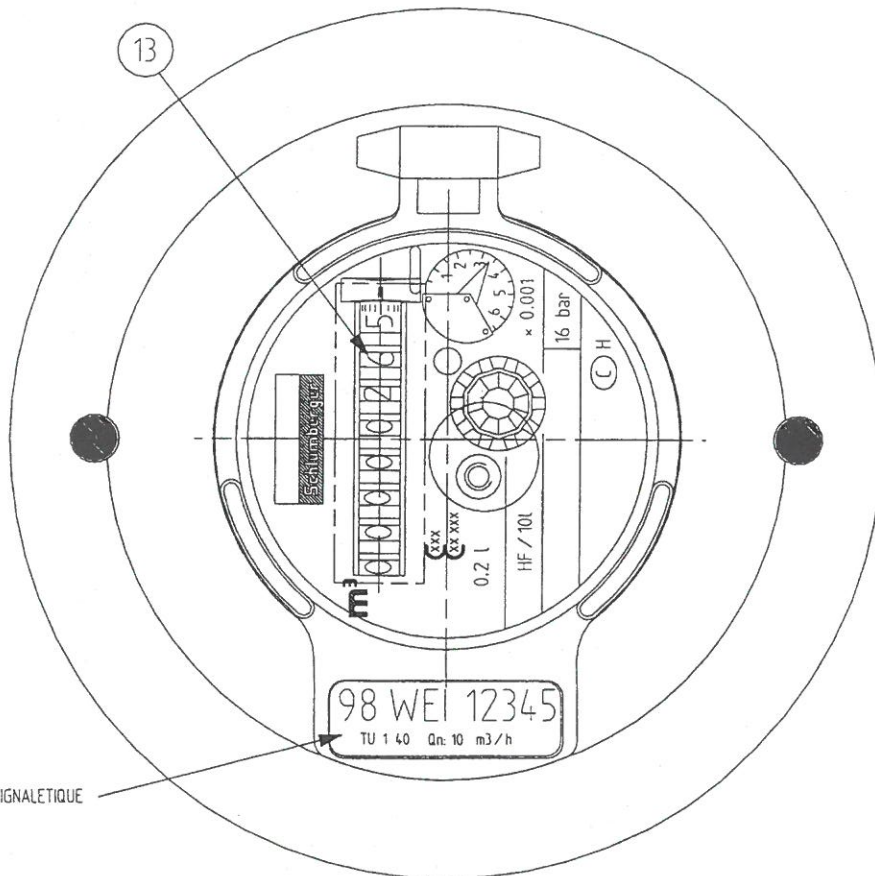
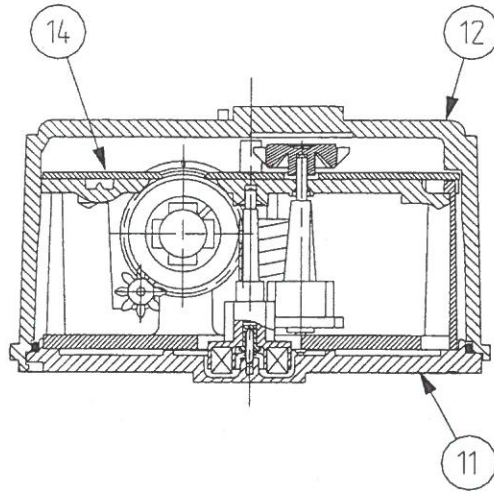
■ N° 6568-1
COMPTEUR D'EAU FROIDE SCHLUMBERGER, TU1 40

Planche 1



■ N° 6568-2
COMPTEUR D'EAU FROIDE SCHLUMBERGER, TU1 40

Planche 2



PLAQUE SIGNALETIQUE