

DECISIONS D'APPROBATION DE MODELES
N° 93.00.462.001.1 DU 26 MARS 1993
N° 93.00.464.001.1 DU 26 MARS 1993
N° 93.00.472.001.1 DU 26 MARS 1993

**Ensembles de mesurage C.M. PERNIN
modèles EUROPA EIM, HERMES EIM,
DISTRILUB EIM, GCR 80 EIM,
GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM
(PRECISION COMMERCIALE)**

LES PRESENTES DECISIONS SONT PRONONCEES EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET DU 12 AVRIL 1955 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : INSTRUMENTS MESUREURS VOLUMETRIQUES DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DU DECRET N° 73-791 DU 4 AOUT 1973 RELATIF A L'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA C.E.E. AU CONTROLE DES COMPTEURS DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DE LEURS DISPOSITIFS COMPLEMENTAIRES.

OBJET

La décision n° 93.00.462.001.1 complète la décision d'approbation de modèles et les certificats d'approbation C.E.E. de modèles n° 86.0.05.512.3.3 du 5 décembre 1986 (1), n° 89.0.03.512.1.3 du 2 juin 1989 (2), n° 89.0.01.517.3.3 du 8 août 1989 (3), n° 90.0.01.517.2.3 du 31 mai 1990 (4), n° 85.0.03.512.2.3 du 7 novembre 1985 (5) et n° 85.1.04.512.2.3 du 7 novembre 1985 (6).

- (1) *Revue de Métrologie*, décembre 1986, page 1057.
- (2) *Revue de Métrologie*, juin 1989, page 702.
- (3) *Revue de Métrologie*, septembre 1989, page 1155.
- (4) *Revue de Métrologie*, juin 1990, page 703.
- (5) *Revue de Métrologie*, novembre 1985, page 985.
- (6) *Revue de Métrologie*, novembre 1985, page 992.
- (7) *Revue de Métrologie*, novembre 1988, page 1065.
- (8) *Revue de Métrologie*, juillet 1989, page 846.
- (9) *Revue de Métrologie*, septembre 1985, page 792.
- (10) *Revue de Métrologie*, mai 1986, page 422.
- (11) *Revue de Métrologie*, mars 1990, page 355.

La décision n° 93.00.464.001.1 complète les décisions d'approbation de modèles n° 88.1.01.513.1.3 du 21 octobre 1988 (7) et n° 89.1.01.513.1.3 du 26 juin 1989 (8).

La décision n° 93.00.472.001.1 complète les décisions d'approbation de modèles n° 85.1.02.512.2.3 du 4 septembre 1985 (9) et n° 86.1.02.512.1.3 du 6 mai 1986 (10).

FABRICANT

Constructions Mécaniques PERNIN, 104, rue de Stalingrad, 93100 Montreuil.

CARACTERISTIQUES

Les ensembles de mesurage objets des présentes décisions sont dérivés des ensembles de mesurage ayant fait l'objet des décisions d'approbation et des certificats C.E.E. d'approbation de modèle mentionnés ci-après et en diffèrent par la présence du dispositif calculateur indicateur électronique C.M. PERNIN, modèle MICROLIVREUR M1, approuvé par décision n° 90.1.01.450.2.3 du 27 mars 1990 (11), connecté aux indicateurs mécaniques Neptune modèle 84 ou Veeder Root modèle 7887, par l'intermédiaire d'un émetteur d'impulsions.



Ensemble de mesurage	identique (sauf compteur) à l'ensemble de mesurage	ayant fait l'objet du certificat ou de la décision
EUROPA 20 EIM	EUROPA 20	n° 86.0.05.512.3.3 du 5 décembre 1986
EUROPA 40 EIM	EUROPA 40	n° 89.0.03.512.1.3 du 2 juin 1989 et n° 89.0.01.517.3.3 du 8 août 1989 et n° 90.0.01.517.2.3 du 31 mai 1990
EUROPA 80 EIM	EUROPA 80	
HERMES I EIM	HERMES I	n° 85.0.03.512.2.3 du 7 novembre 1985
HERMES II EIM	HERMES II	n° 85.1.04.512.2.3 du 7 novembre 1985
DISTRILUB EIM	DISTRILUB	n° 88.1.01.513.1.3 du 21 octobre 1988 et n° 89.1.01.513.1.3 du 26 juin 1989
GCR 80 EIM	GCR 80	n° 85.1.02.512.2.3 du 4 septembre 1985
GCC 80 EIM	GCC 80	
GCRC 80 EIM	GCRC 80	n° 86.1.02.512.1.3 du 6 mai 1986

Les ensembles de mesurage C.M. PERNIN modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, HERMES I EIM, HERMES II EIM, DISTRILUB EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM sont réputés non interruptibles.

Les caractéristiques métrologiques des ensembles ne sont pas modifiées à l'exception de l'échelon d'impression qui est de 1 l.

Ces ensembles de mesurage C.M. PERNIN peuvent être équipés, en option de :

- un bloc d'alimentation (220 V-CA/24 V-CC),
- une vanne de prédétermination destinée à arrêter l'écoulement du liquide à la quantité choisie (cette vanne ne constitue pas un dispositif rendant l'ensemble de mesurage interruptible),
- une sonde thermométrique composée d'un capteur thermométrique et d'un transmetteur analogique (4-20 mA) permettant d'effectuer une conversion en masse ou en volume dans les conditions de base des quantités mesurées en fonction de la température du liquide mesurée et de tables de conversion préétablies.

Dans ce cas, l'étendue spécifiée de conversion est définie comme suit :

- température minimale permettant une conversion : 19,75 °C,
- température maximale permettant une conversion : + 45 °C.

CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Lorsque ces ensembles de mesurage C.M. PERNIN effectuent une conversion des quantités de liquide mesurées en fonction de la température, un puits thermométrique de contrôle doit être prévu sur l'installation, à proximité de la sonde thermométrique.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Les ensembles de mesurage C.M. PERNIN objets des présentes décisions doivent porter sur leur plaque d'identification le numéro suivant :

- n° 93.00.462.001.1 pour les modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, HERMES I EIM et HERMES II EIM ;



- n° 93.00.464.001.1 pour le modèle DISTRI-LUB EIM ;
- n° 93.00.472.001.1 pour les modèles GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM.

Lorsque le calculateur électronique MICROLIVREUR délivre une indication de masse, la mention "l'indication des masses n'est pas contrôlée par l'Etat" doit apparaître sur le dispositif indicateur et sur le ticket remis au client.

INDICATIONS PARTICULIERES

Les mentions suivantes doivent être affichées à proximité de l'indicateur mécanique :

"La valeur indiquée correspond à un volume brut"

"Toute livraison doit être précédée d'une remise à zéro des indicateurs".

DISPOSITIONS PARTICULIERES

La sonde thermométrique, lorsqu'elle existe, doit être d'un modèle antidéflagrant ou de sécurité intrinsèque et porter les marques de conformité correspondante.

Le capot du coffret C4 du dispositif C.M. PERNIN, modèle MICROLIVREUR, est muni d'une fenêtre transparente permettant de vérifier l'intégrité des liaisons entre les coffrets C2 et C4.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La première phase de la vérification primitive du dispositif C.M. PERNIN, modèle MICROLIVREUR, est réalisée conformément à la décision d'approbation de modèle n° 90.1.01.450.2.3 du 27 mars 1990 (11).

En cas de configuration b du dispositif MICROLIVREUR (c'est-à-dire avec conversion), la sonde thermométrique équipant les ensembles de mesure C.M. PERNIN, modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, HERMES I EIM, HERMES II EIM, DISTRI-LUB EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM doit avoir fait l'objet d'un étalonnage per-

mettant de déterminer sa réponse pour au moins 3 températures selon les critères suivants :

- Incertitude sur la mesure de température : inférieure à 0,2 °C,
- Incertitude sur la mesure du signal de sortie : inférieure à 0,05 mA.

La deuxième phase de la vérification primitive des ensembles de mesure C.M. PERNIN modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, HERMES I EIM, HERMES II EIM, DISTRI-LUB EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM comprend, outre les essais d'exactitude prévus par la réglementation, un contrôle du montage correct de la sonde thermométrique.

Cette opération effectuée en dehors de tout mesurage consiste en une comparaison de l'indication de température accessible sur le dispositif C.M. PERNIN, modèle MICROLIVREUR, à l'indication relevée sur un thermomètre étalon introduit dans le puits thermométrique. L'écart maximal toléré est de 0,2 °C.

VALIDITE

La décision n° 93.00.464.001.1 est valable jusqu'au 21 octobre 1998.

Les décisions n° 93.00.462.001.1 et n° 93.00.472.001.1 sont valables jusqu'au 4 septembre 1995.

ANNEXES

Notice descriptive.

Dessins n° 5924-1 et 2.

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 INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Ensembles de mesurage C.M. PERNIN
modèles EUROPA EIM, HERMES EIM,
DISTRILUB EIM, GCR 80 EIM,
GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM

Les ensembles de mesurage C.M. PERNIN, modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EUROPA 80 EIM, HERMES I EIM, HERMES II EIM, DISTRILUB EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM sont équipés du calculateur indicateur électronique approuvé PERNIN modèle MICROLIVREUR M1 connecté aux indicateurs mécaniques NEPTUNE modèle 84 ou Veeder Root modèle 7887 par l'intermédiaire d'un émetteur d'impulsions.

I - EMETTEUR D'IMPULSIONS

L'émetteur d'impulsions est contenu dans la carrosserie des dispositifs indicateurs mécaniques.

Il est constitué d'une fourche supportant les paires de transmission d'impulsions (un émetteur, un récepteur) déphasées d'un tiers de période. Le flux lumineux engendré par les émetteurs et coupé par un disque perforé mû par l'axe principal du dispositif indicateur (dessin n° 5924-1).

II - PROCEDURE DE CONTROLE DE LA SONDE THERMOMETRIQUE

Les ensembles de mesurage C.M. PERNIN, modèles EUROPA 20 EIM, EUROPA 40 EIM, EU-

ROPA 80 EIM, HERMES I EIM, HERMES II EIM, GCC 80 EIM et GCRC 80 EIM, équipés d'un dispositif MICROLIVREUR de configuration b sont munis d'une sonde thermométrique pouvant faire l'objet du contrôle suivant, en dehors d'une phase de mesurage, c'est-à-dire après impression des quantités mesurées :

- a) une pression sur la touche vierge "test de température" du coffret principal du dispositif MICROLIVREUR fait apparaître sur l'écran le message : "test sonde température - Pour terminer taper OUI" ;
- b) il est alors possible de lire sur le dispositif indicateur la température mesurée par la sonde ;
- c) cette indication peut être comparée à celle relevée sur un thermomètre de référence introduit dans le puits thermométrique.

Une pression sur la touche "OUI" replace le dispositif MICROLIVREUR dans son état initial, c'est-à-dire prêt pour un nouveau mesurage.

III - SCELLEMENTS

Les scellements de la partie hydraulique (purgeur, séparateur, mesureur, vanne de prédétermination) des ensembles de mesurage C.M. PERNIN, modèles EUROPA 20, EUROPA 40, HERMES I, HERMES II, DISTRILUB, GCR 80, GCRC 80, EP 45 ne sont pas modifiés.

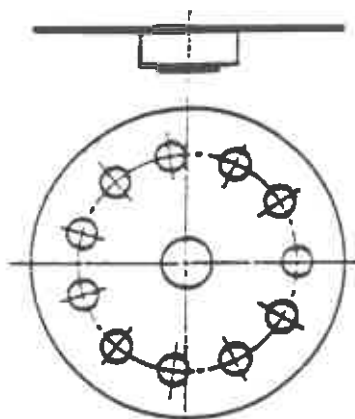
Les scellements du dispositif calculateur-indicateur PERNIN modèle MICROLIVREUR sont identiques à ceux indiqués dans son approbation de modèle à l'exception de celui du coffret C1 qui n'est pas présent dans cette version.

■ N° 5924-1

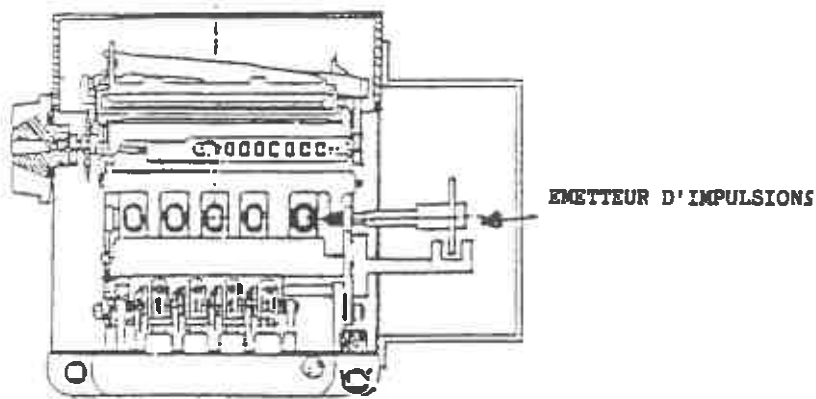
ENSEMBLES DE MESURAGE DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU C.M. PERNIN EUROPA EIM, HERMES EIM,
DISTRILUB EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM ET GCRC 80 EIM

Emetteur d'impulsions

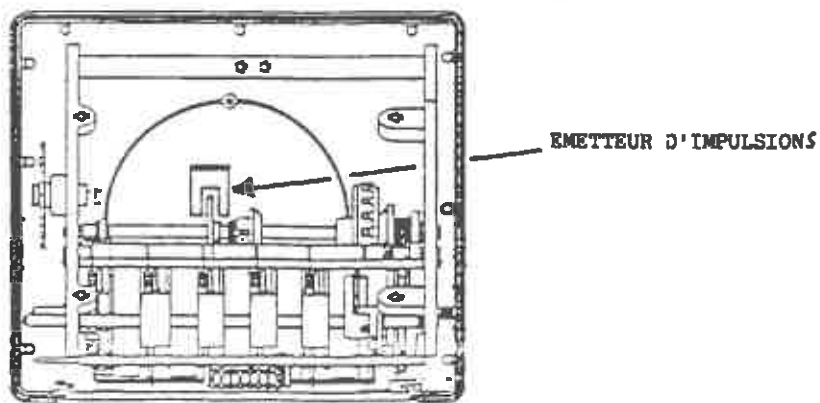
Disque perforé



MONTAGE DANS L'INDICATEUR NEPTUNE Modèle 84



MONTAGE DANS L'INDICATEUR VEEDER ROOT Modèle 7887





■ N° 5924-2

ENSEMBLES DE MESURAGE C.M. PERNIN EUROPA EIM, HERMES EIM,
DISTRILUB EIM, GCR 80 EIM, GCC 80 EIM ET GCRC 80 EIM

Dispositif C.M. PERNIN MICROLIVREUR

Configuration du coffret C4

