



DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 98.00.510.014.1 DU 9 DECEMBRE 1998

# Dispositif calculateur-indicateur électronique BARTEC modèle PETRO-COMP 6880

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 MODIFIE 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, DU DECRET N° 73-791 DU 4 AOUT 1973 RELATIF A L'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE AU CONTROLE DES COMPTEURS VOLUMETRIQUES DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU ET DE LEURS DISPOSITIFS COMPLEMENTAIRES ET DE LA RECOMMANDATION INTERNATIONALE R117 DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE METROLOGIE LEGALE RELATIVE AUX ENSEMBLES DE MESURAGE DE LIQUIDES AUTRES QUE L'EAU.

## FABRICANT

BARTEC, Componenten und System GmbH,  
Schulstrasse 30, 94239 Gotteszell, Allemagne.

## DEMANDEUR

BARTEC SARL, 20, rue de l'Industrie, 67642 Fegersheim, France.

## CARACTERISTIQUES

Le dispositif calculateur-indicateur électronique BARTEC modèle PETRO-COMP 6880, est destiné à équiper un ensemble de mesurage de type interruptible installé sur camion-citerne. Il affiche le volume mesuré dans les conditions de mesurage et permet la prédétermination. Il est associé à une batterie tampon.

Ses caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- échelon d'indication : 1 l,
- portée de l'indicateur : 999 999 l,
- livraison minimale : 200 l,
- fréquence maximale des impulsions reçues : 200 Hz.

## CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

**1) Vérification primitive :** En ce qui concerne la vérification primitive du dispositif calculateur-indicateur électronique BARTEC modèle PETRO-COMP 6880, il y a lieu de distinguer les trois cas suivants selon qu'il est :

- a) vérifié séparément,
- b) vérifié en étant associé à un mesureur, dans le cadre de la vérification séparée du compteur correspondant,
- c) vérifié en étant associé à un mesureur, dans le cadre de la vérification de l'ensemble de mesurage incluant ce compteur.

La vérification primitive prévue en a) doit être réalisée dans les ateliers du demandeur de la présente décision. En cas d'impossibilité de vérification prévue en b) ou c) dans les ateliers du présent demandeur, il y a lieu d'effectuer, au préalable dans ses ateliers, la vérification séparée du calculateur-indicateur.

## Exactitude :

**cas a) :** la vérification consiste à simuler une transaction par l'utilisation d'un générateur d'impulsions fonctionnant à la fréquence maximale de comptage du dispositif faisant l'objet de la présente décision. Le volume simulé doit être au moins égal à 10 000 échelons. L'erreur maximale tolérée sur le volume affiché par le dispositif-indicateur est 0,05 %.

**cas b) ou cas c) :** il s'agit dans ces cas-là de vérifier un compteur ou un ensemble de mesurage en appliquant les erreurs maximales tolérées prévues par la réglementation correspondante.



**Prédétermination :**

**cas a) ou cas b) :** cet essai n'a pas lieu d'être réalisé dans ces deux cas.

**cas c) :** il s'agit de vérifier l'exactitude sur la prédétermination d'un ensemble de mesurage en appliquant les erreurs maximales tolérées prévues par la réglementation.

**Dispositifs de contrôle :**

Les contrôles suivants doivent être réalisés au moins la première fois que l'on vérifie le dispositif calculateur-indicateur électronique BARTEC modèle PETRO-COMP 6880 :

- s'assurer de la présence et du bon fonctionnement des dispositifs de contrôle du transducteur de mesure et de l'indicateur. En particulier, l'action simultanée sur la touche START/STOP et la touche masquée F5, indiquée en pointillé (voir plan n° 6630-1), provoque un défaut d'affichage,
- s'assurer que toute transaction stoppée de manière intempestive par coupure de l'alimentation reste sauvegardée et affichable pour conclure la transaction en cours.

**2) Vérification périodique :** En ce qui concerne la vérification périodique des ensembles de mesurage comprenant le dispositif calculateur-indicateur faisant l'objet de la présente décision, il y a lieu de réaliser les essais prévus dans les cas suivants :

**Exactitude :**

**cas c) :** il s'agit de vérifier l'exactitude de l'ensemble de mesurage en appliquant les erreurs maximales tolérées prévues par la réglementation.

**Prédétermination :**

**cas c) :** il s'agit de vérifier l'exactitude sur la prédétermination d'un ensemble de mesurage en appliquant les erreurs maximales tolérées prévues par la réglementation.

**Dispositifs de contrôle :**

Tel que décrit ci-dessus dans le cas de la vérification primitive.

**RESTRICTIONS D'EMPLOI**

La plage d'utilisation du dispositif calculateur-indicateur BARTEC modèle PETRO-COMP 6880 est limitée à l'intervalle de température compris entre  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Cette mention doit être indiquée sur sa plaque d'identification.

**DEPOT DE MODELE**

Les plans et schémas ont été déposés au siège de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Alsace et à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 01-188.

**VALIDITE**

La durée de validité de la présente décision est de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

**ANNEXES**

Notice descriptive.

Plans n<sup>os</sup> 6630-1 à 6.

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

Dispositif calculateur-indicateur  
électronique BARTEC  
modèle PETRO-COMP 6880

**I - DESCRIPTION :**

Le dispositif calculateur-indicateur électronique BARTEC modèle PETRO-COMP 6880 se compose des éléments suivants :

1. Un boîtier métallique comportant en face avant :
  - 3 indicateurs à cristaux liquides rétroéclairés, les deux premiers comportent 6 chiffres de hauteur égale à 18 mm, le troisième comporte 8 chiffres de hauteur égale à 13 mm.  
Le premier indicateur affiche la quantité livrée, le deuxième la quantité prédéterminée et le troisième la totalisation des volumes délivrés et les codes d'erreurs.
  - 1 clavier à 7 touches de fonction dont 2 masquées permettant l'affichage de différentes informations et la réalisation de commandes particulières.
  - 6 voyants d'état pour la représentation du fonctionnement de l'installation.
2. Trois cartes électroniques placées à l'intérieur du boîtier, dont l'une comporte un commutateur permettant l'accès au mode étalonnage.
3. Un coffret métallique, incluant une batterie tampon, installé entre le calculateur-indicateur et la batterie du véhicule. Ce coffret comporte un interrupteur permettant, en cas de défaillance de la batterie du véhicule, l'affichage de la quantité délivrée pour conclure la transaction en cours.
4. Un émetteur d'impulsions Eltomatic 01.08 à 3 canaux de sortie.

**II - FONCTIONNEMENT** (voir plan n° 6630-2) :

Le dispositif calculateur-indicateur électronique BARTEC modèle PETRO-COMP 6880 est destiné à être monté sur des camions-citernes pour la distribution d'hydrocarbure.

Il est destiné à mesurer et à afficher le volume délivré d'un seul produit dans les conditions de mesure. Il reçoit les impulsions provenant de l'émetteur, auquel il est raccordé, pour lui permettre d'effectuer le calcul du volume mesuré en fonction des paramètres d'étalonnage. Le calculateur envoie ensuite pour affichage les données à l'indicateur.

Tout défaut constaté dans le comptage ou dans la transmission des données entre les divers composants se traduit par l'arrêt de la transaction, par l'affichage d'un code d'erreur sur l'afficheur A3.

Le calculateur vérifie de façon permanente et cyclique la présence des dispositifs de contrôle, la surveillance des impulsions, des mémoires, de la borne exécution des calculs et de l'intégrité des indications principales à l'exception du contrôle de l'afficheur qui est de type visuel. Une transaction n'est autorisée qu'après validation de cette procédure.

La prédétermination du volume est réalisée par l'action manuelle sur les touches F2 et F3. La quantité prédéterminée est lue sur l'afficheur A2.

Hors distribution, l'appui simultané des touches F1 et F4 permet l'affichage du facteur d'étalonnage sur A2. L'appui simultané sur les touches F1 et F5 permet l'affichage des paramètres pour le petit débit sur A2 et le numéro correspondant sur A1.

A la mise sous tension, le test de l'affichage cyclique des "zéro", des "huit" et des "blancs" est réalisé par la pression sur la touche F3.

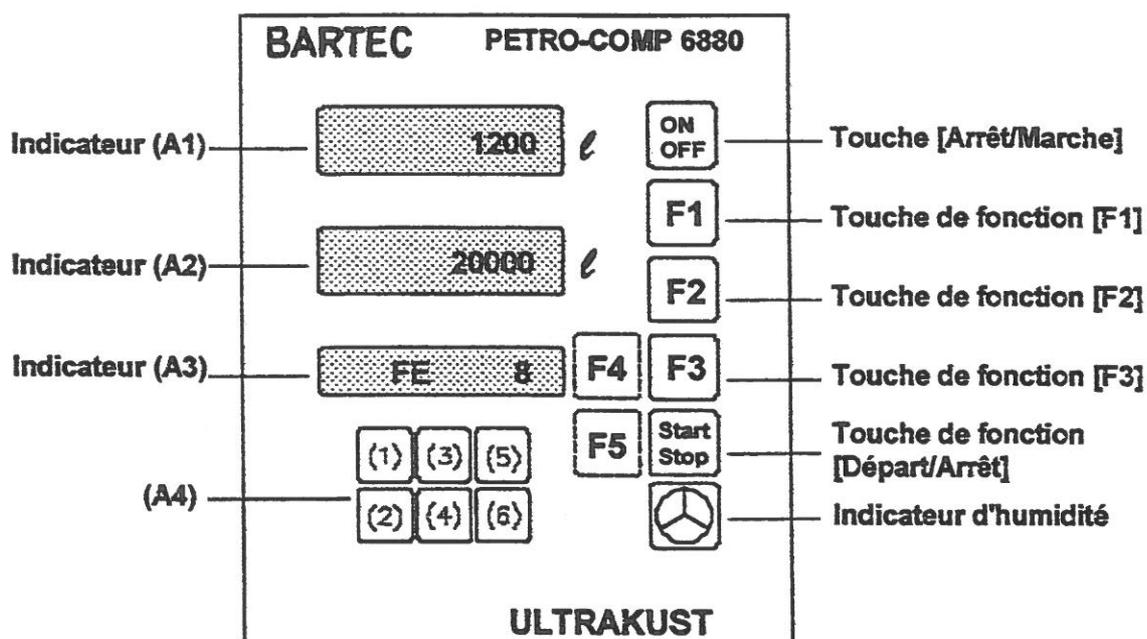
L'accès au mode étalonnage permettant de modifier les données métrologiques n'est possible qu'après avoir enlevé le scellement du boîtier métallique du calculateur-indicateur et après avoir basculé le commutateur, situé à l'intérieur de ce boîtier (voir plan n° 6630-3).

**III - SCHELLEMENT** (voir plans n<sup>os</sup> 6630-4 et 5) :

- P1 : interdit l'accès à l'intérieur du calculateur-indicateur,
- P2 et P3 : interdisent le démontage de la plaque d'identification,
- P4 : interdit le démontage de l'émetteur d'impulsions Eltomatic 01-08 à 3 canaux de sortie.

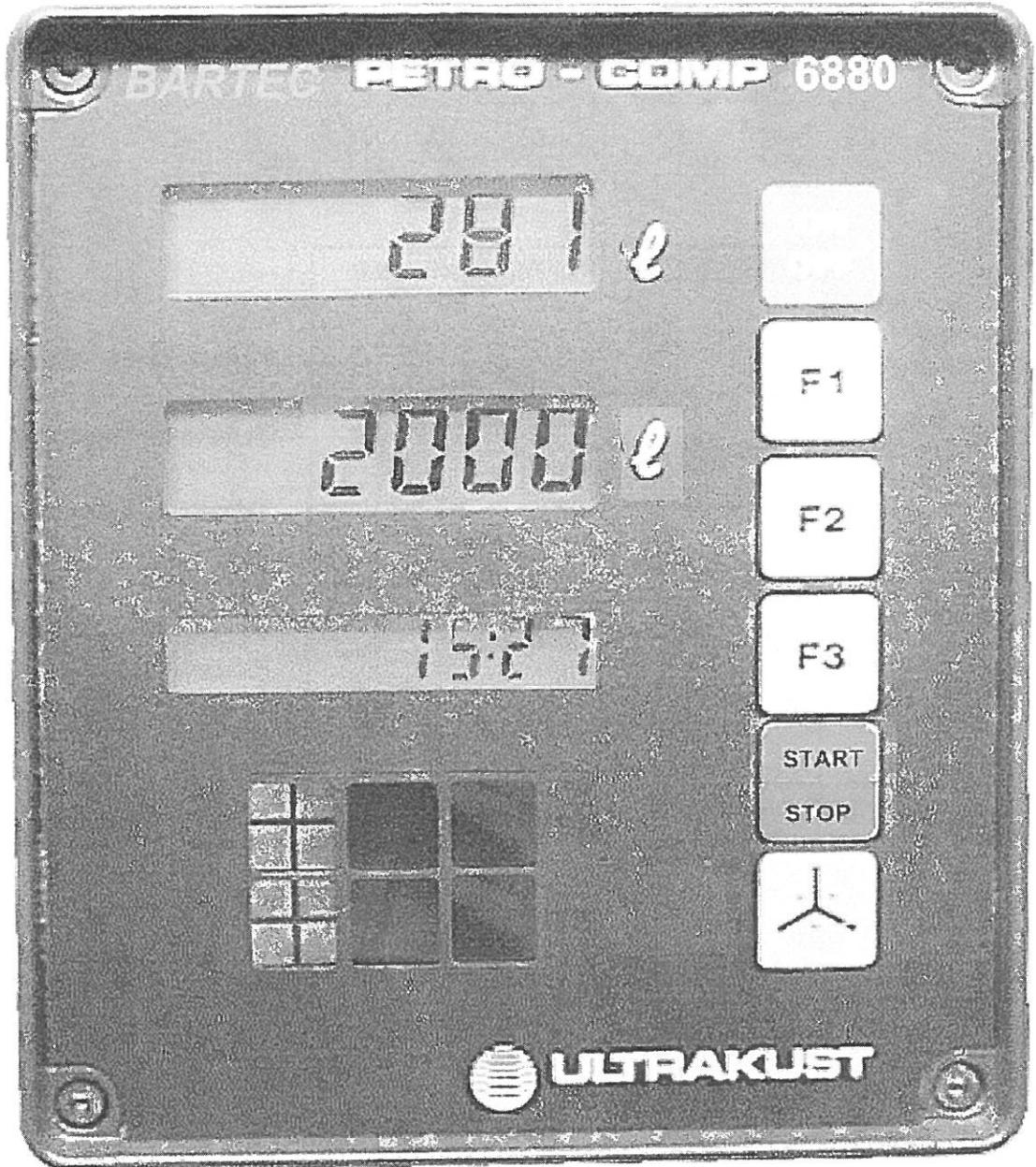
■ N° 6630-1

DISPOSITIF CALCULATEUR-INDICATEUR ELECTRONIQUE BARTEC, PETRO-COMP 688





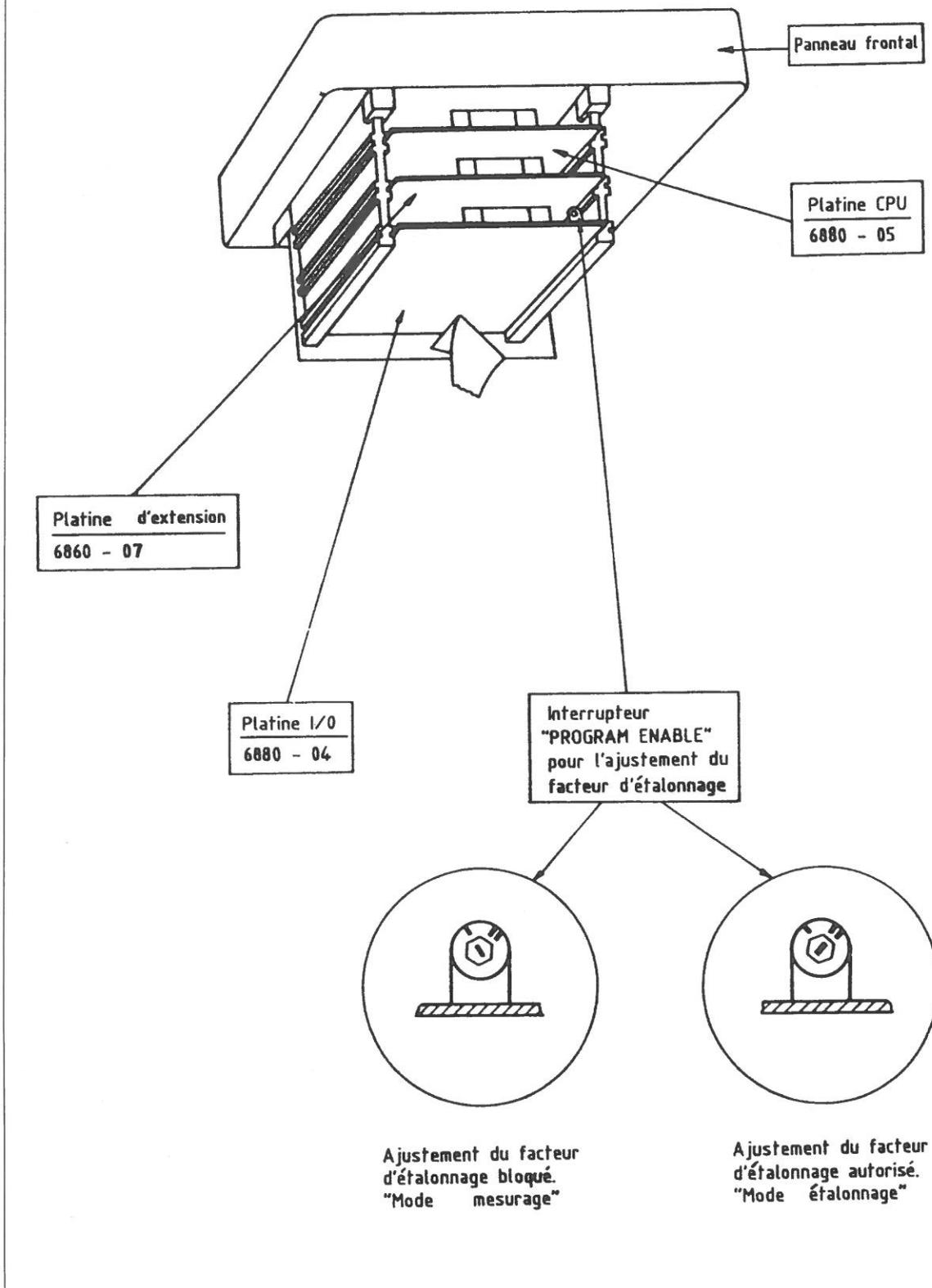
■ N° 6630-2  
DISPOSITIF CALCULATEUR-INDICATEUR ELECTRONIQUE BARTEC, PETRO-COMP 6880



■ N° 6630-3

DISPOSITIF CALCULATEUR-INDICATEUR ELECTRONIQUE BARTEC, PETRO-COMP 6880

*Ajustement du facteur d'étalonnage*

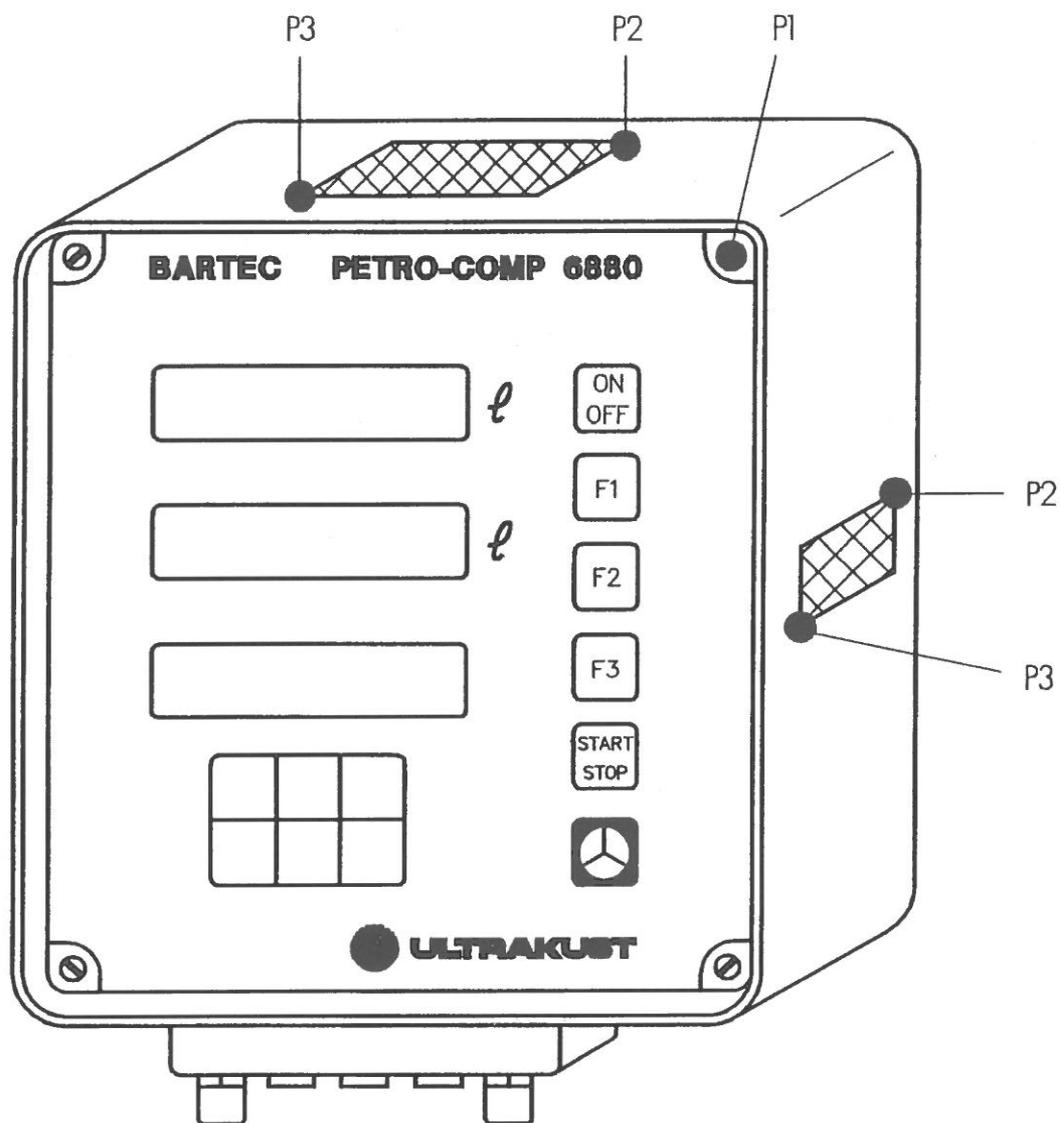




■ N° 6630-4

DISPOSITIF CALCULATEUR-INDICATEUR ELECTRONIQUE BARTEC, PETRO-COMP 6880

Plan de scellement Petro-Comp type 6880



Plomb P1 - interdit l'accès à l'intérieur du calculateur-indicateur

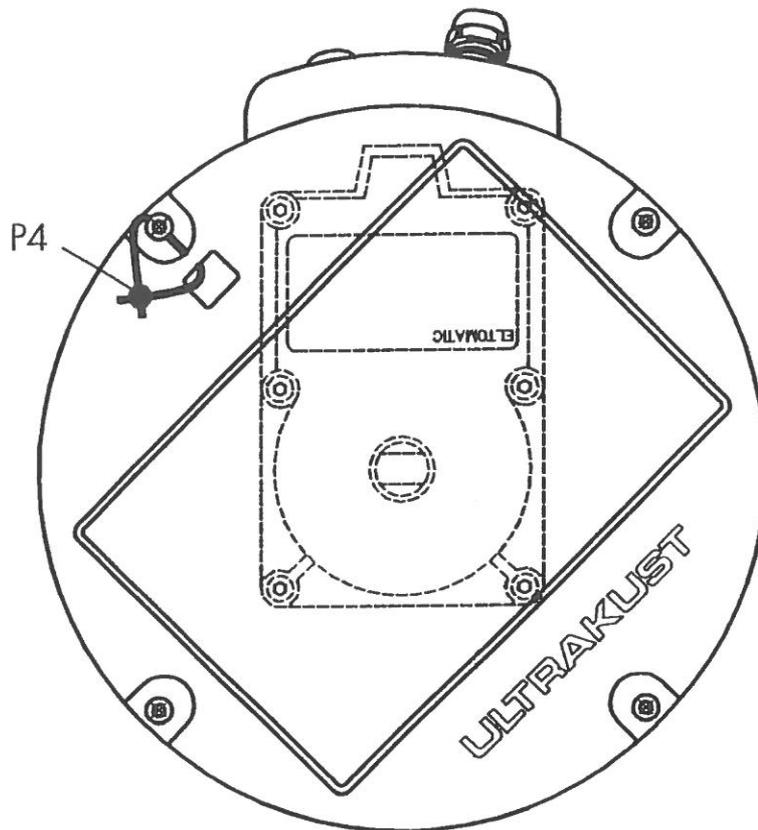
Plombs P2 et P3 - interdisent le démontage de la plaque d'identification



■ N° 6630-5

DISPOSITIF CALCULATEUR-INDICATEUR ELECTRONIQUE BARTEC, PETRO-COMP 6880

*Plan de scellement émetteur d'impulsions*



Plomb P4 - interdit le démontage de l'émetteur d'impulsions  
Eltomatic 01-08 à 3 canaux de sortie

