

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 92.00.482.001.1 DU 30 MARS 1992

## Ensemble de mesurage LURO modèle LUBSER Electronique pour huiles et lubrifiants (PRECISION COMMERCIALE)

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, 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

### FABRICANT

Ets LURO, ZA, 1, allée Mansart, 33470 Gujan-Mestras.

### CARACTERISTIQUES

L'ensemble de mesurage LURO modèle LUBSER Electronique est destiné au mesurage des huiles et lubrifiants, pour moteurs automobiles, dont la viscosité dynamique est comprise entre 100 mPa.s et 3 000 mPa.s.

Il est constitué des éléments suivants :

- un réservoir d'huile en charge,
- une pompe d'alimentation électrique avec une électrovanne se fermant à l'arrêt de la pompe,
- un dispositif de sécurité de niveau bas sur la cuve interdisant le fonctionnement de la pompe,
- un poste de travail, lui-même composé d'un poste de sélection et de 1 à 8 postes de distribution équipés chacun d'un mesureur BADGER modèle PT-200-SST,
- un poste contrôleur pouvant gérer jusqu'à 32 postes de distribution,
- un imprimante délivrant un ticket à indications principales,
- un flexible de distribution de longueur telle qu'il soit conforme à la réglementation en ce qui concerne le gonflement et la livraison minimale,
- un robinet avec un clapet taré de retenue disposé sur l'extrémité du bec verseur.

En option, il peut être équipé de :

- un dispositif périphérique "écran-clavier" raccordé au poste contrôleur,
- une sortie pour une imprimante journal dont les indications ne sont pas contrôlées par l'Etat.

Les caractéristiques métrologiques de cet ensemble de mesurage sont les suivantes :

- débit maximal : 900 l/h
- débit minimal : 90 l/h
- pression maximale de fonctionnement : 25 bar
- pression minimale de fonctionnement : 1 bar
- échelon : 0,01 l
- échelon du prédéterminateur : 0,1 l
- livraison minimale : 2 l

### SCELLEMENTS

Les dispositifs de scellement sont constitués par des vis et coupelles munies de plombs. Ils interdisent le démontage de la tôle de fond fermant chacun des trois modules (poste de sélection - poste de distribution - poste contrôleur).

Un scellement au moyen d'un fil perlé interdit l'accès au détecteur de niveau bas dans la cuve.

### CONDITION PARTICULIERE D'UTILISATION

L'ensemble de mesurage LURO, modèle LUBSER Electronique est destiné à remplir d'huile les carters des moteurs de voitures automobiles. Son fonctionnement normal est le mode prédéterminé.

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

1°) La vérification primitive de l'ensemble de mesurage LURO, modèle LUBSER Electronique doit être effectuée à l'aide d'un lubrifiant dont la viscosité dynamique est voisine de 500 mPa.s à 20 °C.

Elle comprend au minimum des essais d'exactitude :

- au débit minimal, pour la livraison minimale,
- à un débit proche du débit maximal, pour un volume de 5 l à 20 l,
- à un débit intermédiaire, pour un volume de 5 l à 20 l.

2°) Après la validation de la demande et avant le démarrage de la pompe, les tests effectués sur les afficheurs donnent lieu à la séquence suivante :

- affichage des "huit" pendant une seconde sur l'afficheur de volume mesuré,
- extinction de tous les segments pendant une seconde,
- affichage du volume à zéro.

#### DEPOT DE MODELE

Les plans du modèle 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'Aquitaine et chez le fabricant.

#### VALIDITE

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

#### ANNEXES

Notice descriptive.

Dessins n<sup>os</sup> 5653-1, 2 et 3.

---

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR IMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION RÉGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGÉNIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

---

## NOTICE DESCRIPTIVE

Ensemble de mesurage LURO  
modèle LUBSER Electronique  
pour huiles et lubrifiants

**I - ALIMENTATION**

L'huile distribuée est contenue dans une cuve dont le volume est adapté aux quantités utilisées par le garage.

La pompe d'alimentation est placée en charge sous la cuve ; elle est équipée d'un clapet anti-retour. Un détecteur optique de bas niveau de l'huile dans la cuve permet, à l'aide d'un relais à commande électrique, d'interdire la mise en route de la pompe si le niveau de l'huile est insuffisant.

Le dispositif de sécurité de niveau bas est constitué par un ensemble, sonde optique et relais, se trouvant dans un coffret scellé fixé à la cuve.

Il existe autant d'ensembles cuve-pompe qu'il y a de catégories d'huiles distribuées.

**II - LE POSTE DE TRAVAIL**

Il se compose au minimum :

- 1°) d'un poste de sélection équipé :
  - a) d'un clavier à 12 touches :
    - touches de 0 à 9,
    - touche de validation des informations entrées,
    - touche d'arrêt des opérations,
  - b) d'un lecteur de carte magnétique permettant la reconnaissance de l'opérateur
- 2°) d'un ensemble de distribution constitué :
  - a) d'une chambre de mesure,
  - b) d'un émetteur délivrant deux trains d'impulsions,

- c) d'un système électronique assurant le contrôle des impulsions, le comptage, la prédétermination et l'affichage,
- d) d'une face avant où sont affichés :
  - un numéro à 6 chiffres correspondant à la livraison,
  - le volume mesuré en cl (chiffres verts),
  - le volume prédéterminé en dl (chiffres rouges).

Le poste de travail peut être équipé de 8 ensembles de distribution (autant qu'il y a de sortes d'huiles distribuées).

**III - LE POSTE CONTROLEUR**

Le poste contrôleur est composé :

- d'un système électronique permettant de gérer les différentes demandes et de donner les autorisations de livraison,
- d'une imprimante délivrant un ticket à la fin de la livraison. L'impression se fait automatiquement que la livraison soit terminée par la prédétermination ou qu'elle le soit par action sur la touche d'arrêt du clavier du poste de sélection.

En option, le poste contrôleur peut être équipé d'un dispositif périphérique écran-clavier genre Minitel qui permet de donner manuellement les autorisations de livraison. Une sortie est prévue pour raccorder une imprimante journal.

Le poste contrôleur permet de gérer jusqu'à 32 postes de distribution.

**IV - FONCTIONNEMENT**

Pour pouvoir effectuer une livraison d'huile il faut :

- 1°) soit introduire une carte magnétique dans le lecteur, soit taper un code sur le clavier ;
- 2°) saisir le numéro du produit à livrer ce qui met en fonction l'ensemble de comptage affecté à ce produit ;
- 3°) saisir le numéro d'ordre de la livraison ;
- 4°) saisir le volume à livrer.



Après validation, la pompe se met en route et la livraison est possible au moyen du robinet d'extrémité.

Après livraison, il y a émission d'un ticket.

En variante, lorsque le poste contrôleur est équipé d'un Minitel l'autorisation de la livraison se fait manuellement au niveau du poste contrôleur.

#### **V - ALARMES**

Deux défauts interdisent la livraison :

- erreur détectée au niveau des impulsions,
- tension trop basse de la batterie alimentant l'émetteur d'impulsions.

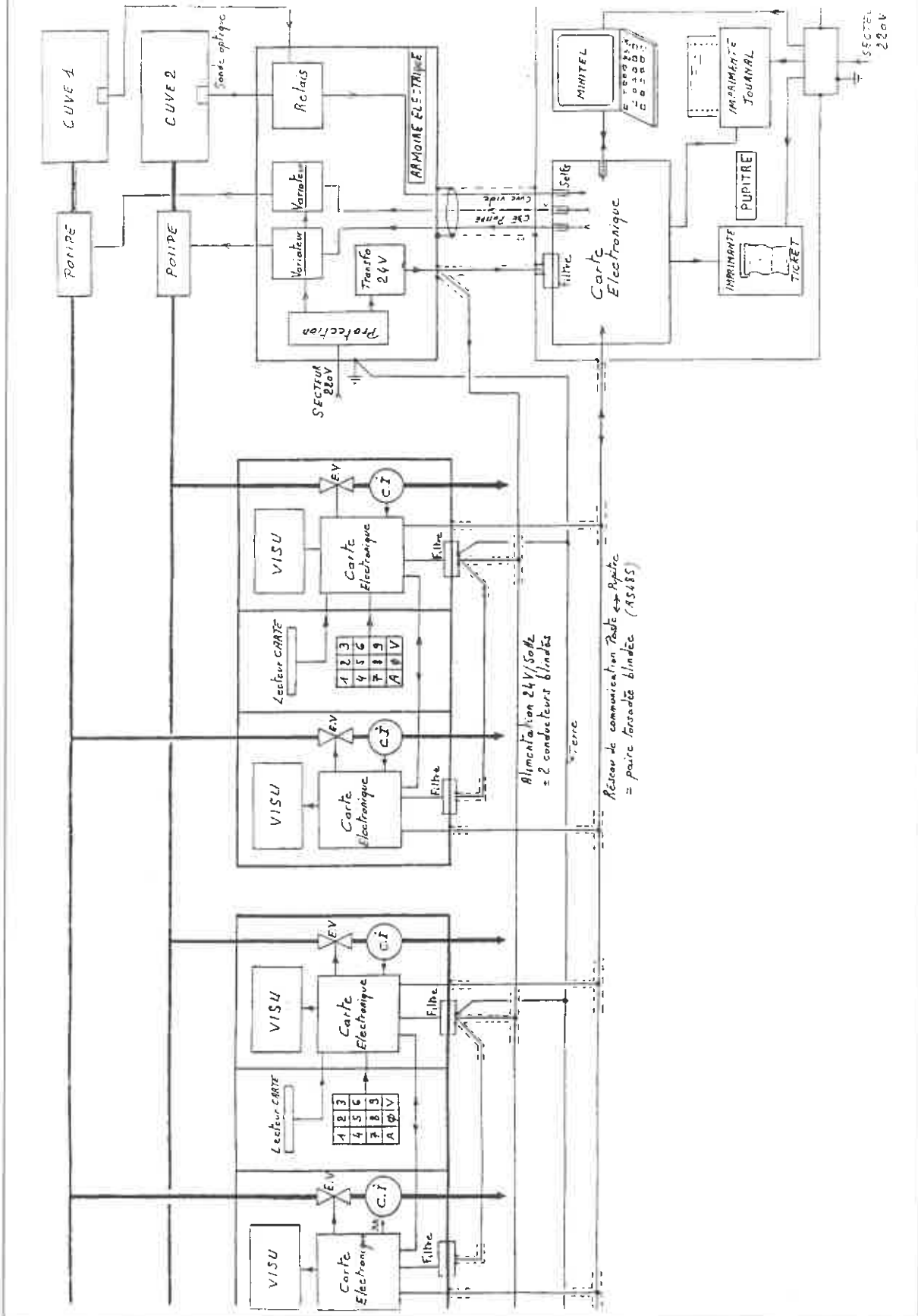
Un message apparaît sur l'afficheur.



■ N° 5653-1

ENSEMBLE DE MESURAGE LURO LUBSER ELECTRONIQUE POUR HUILES ET LUBRIFIANTS

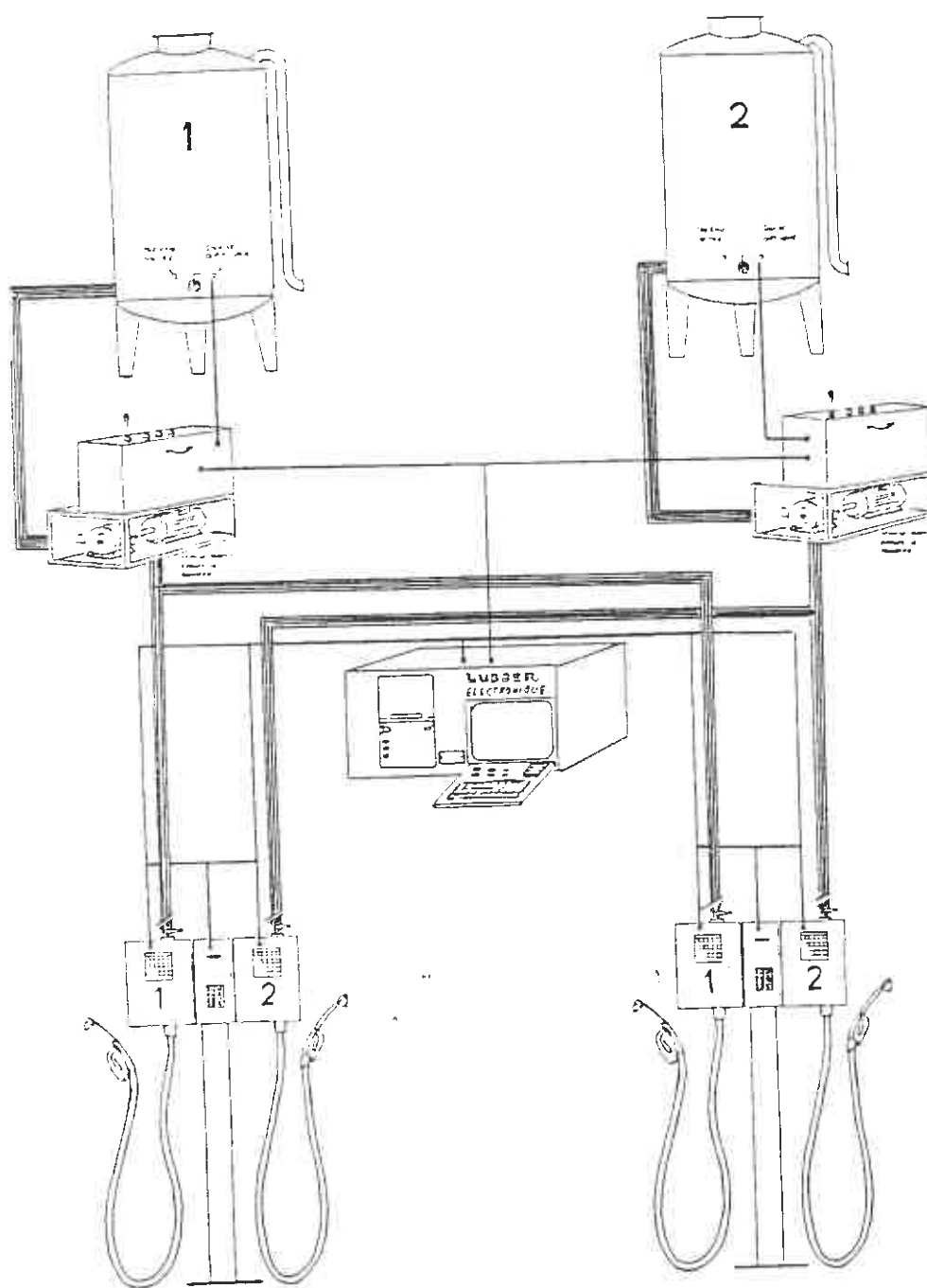
Synoptique



■ N° 5653-2

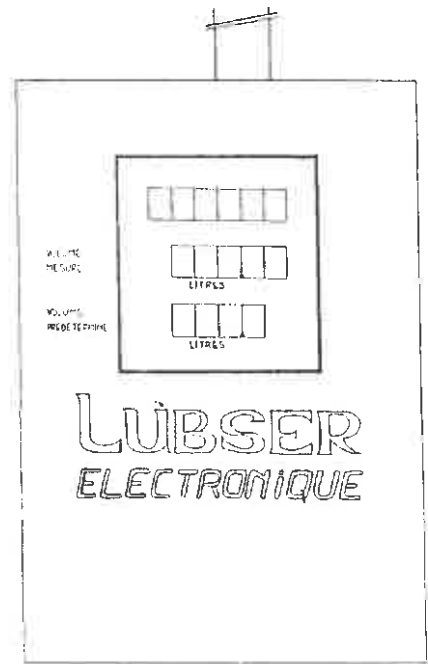
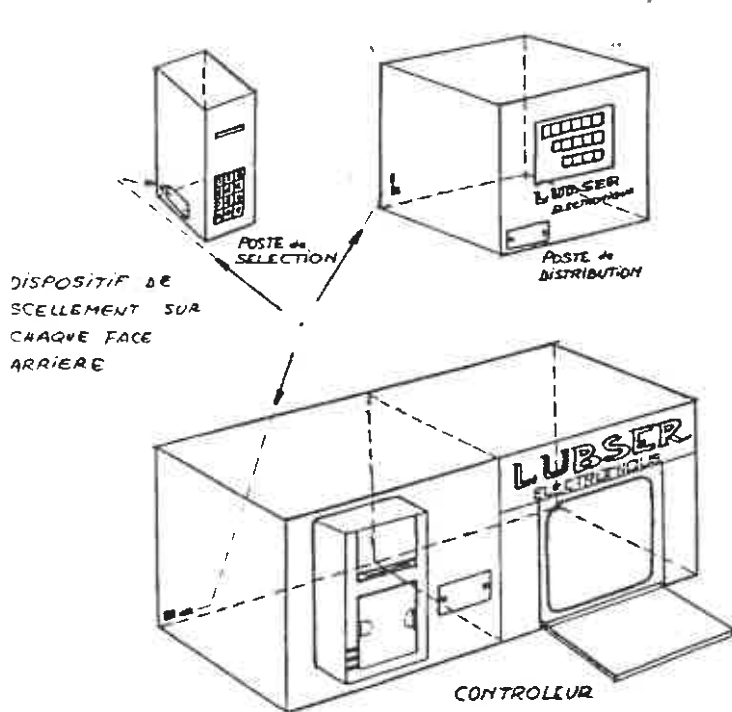
ENSEMBLE DE MESURAGE LURO LUBSER ELECTRONIQUE POUR HUILES ET LUBRIFIANTS

*Schéma d'installation*



■ N° 5653-3

ENSEMBLE DE MESURAGE LURO LUBSER ELECTRONIQUE POUR HUILES ET LUBRIFIANTS



PLAQUE sur CONTROLEUR

ENSEMBLE de MESURAGE LUBSER ELECTRONIQUE	
DECISION d'APPROBATION N°	80
LIQUIDE MESURE, LUBRIFIANT	PRESSION MAX.: 25 bar
DEBIT MAX.: 900 l/h	DEBIT MIN.: 90 l/h
VISCOSITE 100 à 3000 mPa.s	LIVRAISON Min.: 2 litres
LURO - 53 AVENUE GUYAN - 93100 SEVRES - FRANCE	