

Organisme désigné par
le Ministère chargé de l'Industrie

CERTIFICAT D'EXAMEN DE TYPE

N° LNE-18084 rév. 0 du 09 février 2010

- Délivré par** : Laboratoire national de métrologie et d'essais
- En application** : Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié, arrêté du 31 décembre 2001 et décret du 12 avril 1955 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments mesureurs volumétriques de liquides autres que l'eau, décret n° 73-791 du 4 août 1973 relatif à l'application des prescriptions de la C.E.E. au contrôle des compteurs de liquides autres que l'eau et de leurs dispositifs complémentaires.
- Délivré à** : DOMS A/S - Formervangen 28 - DNK - - DK-2600 GLOSTRUP
- Fabricant** : DOMS A/S - Formervangen 28 - DNK - DK-2600 - GLOSTRUP
- Concernant** : Dispositif de libre service DOMS à pré-paiement et à post-paiement type PSS 5000 avec dispositif de visualisation et de mémorisation sécurisée.
- Caractéristiques** : Les caractéristiques métrologiques sont détaillées en annexe.
- Valable jusqu'au** : 30 octobre 2016

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 10 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier DDC/22/L010591-D1.

Etabli le 09 février 2010

Pour le Directeur Général



Laurence DAGALIER
Directrice Déléguée

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

Objet :

| Date | Révision | Modification |
|----------------|--------------|--|
| 9 février 2010 | Révision n°0 | Renouvellement et complément du certificat d'examen de type n° 01.00.510.010.1 du 13 décembre 2001, complété par les certificats d'examen de type n° F-04-C-148 du 19 février 2004 et n° F-06-C-0009 du 4 janvier 2006, relatif aux dispositifs de libre-service DOMS à pré-paiement et à post-paiement type PSS 5000 avec dispositif de visualisation et de mémorisation sécurisée : <ul style="list-style-type: none">• Ajout de la version type PSS 5000 COMPACT. |

Caractéristiques :

Le dispositif de libre service DOMS à pré-paiement et à post-paiement type PSS 5000 faisant l'objet du présent certificat est destiné à être associé à des ensembles de mesurage routiers ayant fait l'objet d'un examen de type, équipés de dispositifs calculateurs-indicateurs électroniques en vue de leur utilisation en libre service dans les configurations suivantes :

- libre-service surveillé à post-paiement immédiat avec mémorisation temporaire,
- libre-service non surveillé avec pré-paiement,
- libre-service avec post-paiement différé.

Le dispositif de libre service DOMS à pré-paiement et à post-paiement type PSS 5000 existe en version COMPACT ; cette dernière présente les mêmes fonctions métrologiques que la version d'origine.

Le dispositif de libre-service faisant l'objet du présent certificat est essentiellement constitué :

- d'une unité centrale comprenant notamment le logiciel métrologique, une mémoire de type SRAM pour la mémorisation temporaire des données de mesurage d'une transaction et une mémoire de type FLASH comprenant le programme,
- d'un module de mémorisation composé d'une mémoire FLASH pour la mémorisation des données de mesurage des transactions dans le cas d'un fonctionnement en pré-paiement ou en post-paiement différé le cas échéant,
- d'un écran de visualisation des paramètres de gestion d'un ensemble de mesurage et des informations mémorisées fonctionnant sur la base d'un menu déroulant piloté par un boîtier de commande composé de cinq touches,
- de cartes d'interfaces modulaires pour le raccordement des divers ensembles de mesurage,
- d'une batterie de secours permettant la sauvegarde des données mémorisées en cas de coupure d'alimentation.

Le dispositif de libre-service DOMS type PSS 5000 peut être utilisé simultanément dans toutes les configurations définies ci dessus ou dans une combinaison de ces configurations. Dans le cas où il est utilisé uniquement en libre-service en post-paiement surveillé, le module de mémorisation n'est pas présent.

Le dispositif de libre service peut être associé à un dispositif imprimeur dont les indications ne sont pas contrôlées par l'Etat.

Les informations principales mémorisées pour chaque transaction au niveau de la mémoire temporaire sont :

- l'identification de l'ensemble de mesurage concerné,
- l'identification de la transaction au sein de la séquence,
- le prix unitaire,
- le volume délivré,
- le prix à payer.

Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

Les informations principales mémorisées pour chaque transaction, en mode non surveillé, en post-paiement différé et pré-paiement sont :

- l'identification de l'ensemble de mesurage concerné,
- code du produit délivré,
- le prix unitaire,
- le prix à payer,
- le volume délivré,
- la date, et l'heure de la transaction,
- le montant prépayé (en cas de pré-paiement),
- le numéro de carte de paiement utilisée (en cas de post-paiement différé),
- le numéro chronologique de la transaction.

Si d'autres indications sont mémorisées, elles ne doivent pas entraver la bonne lecture des informations décrites ci-dessus, ni être en contradiction avec celles ci.

Le dispositif de libre service DOMS type PSS 5000 peut gérer jusqu'à 40 distributeurs multi-cabines mono-face ou 20 distributeurs multi-cabines double-faces.

Il possède les caractéristiques suivantes :

- échelon de volume : 0,01 L
- échelon de prix unitaire : 0,001 €
- échelon de prix à payer : 0,01 €

Le dispositif de libre-service DOMS type PSS 5000 faisant l'objet du présent certificat est équipé d'un logiciel qui a pour version **498-10-102**. La somme de contrôle (checksum) a pour valeur **DCDE** (hex). Ces données sont accessibles sur l'écran du dispositif de libre service.

Conditions particulières d'installation:

Le dispositif de libre service DOMS type PSS 5000 doit être facilement accessible par le client en cas de contestation.

Le raccordement de ce dispositif libre-service aux dispositifs calculateurs-indicateurs des volumes et des prix associés ne doit en aucun cas faire obstacle à la vérification des ensembles de mesurage routiers auxquels il est raccordé.

Dans le cas d'une utilisation en post-paiement surveillé avec mémorisation temporaire, la mention suivante doit être apposée à proximité du dispositif indicateur de l'ensemble de mesurage fonctionnant selon ce mode : « *Au cas où les indications caractérisant votre transaction ne seraient plus disponibles sur le calculateur, celles-ci ont été mémorisées et affectées de l'identifiant M* ». Cette mention doit s'accompagner des informations relatives à leur accessibilité.

Le dispositif de libre-service DOMS type PSS 5000 faisant l'objet du présent certificat peut être associé à tous types d'ensembles de mesurage routiers ayant fait l'objet d'un examen de type, équipés de dispositifs calculateurs-indicateurs électroniques.

Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

Conditions particulières de vérification

1. Vérification primitive

Les opérations de contrôle réalisées lors de la vérification primitive consistent à :

- vérifier la conformité de la version du logiciel avec le présent certificat,
- vérifier la bonne configuration du système en fonction de son utilisation prévue sur le site,
- s'assurer de l'existence et du bon fonctionnement des sécurités de transmission et d'écriture des données mémorisées sur les supports de mémorisation lors d'une transaction. Les valeurs de volume et de prix à payer lues sur l'écran de visualisation du dispositif de libre-service et sur le dispositif indicateur des volumes et des prix de l'ensemble de mesurage doivent être identiques,
- déconnecter le module de mémorisation de l'unité centrale avant une transaction en post-paiement et s'assurer que le dispositif de libre-service se met automatiquement hors service pour toute transaction en post-paiement différé,
- déconnecter le module de mémorisation de l'unité centrale pendant une transaction en post-paiement différé, s'assurer que le dispositif de libre-service se met automatiquement hors service après l'arrêt de la (ou des) distribution (s) en cours jusqu'à la reconnexion du module de mémorisation,
- effectuer une transaction en post-paiement immédiat en mode surveillé avec mémorisation temporaire, relever les indications de volume et de prix à payer indiquées par l'ensemble de mesurage, générer une coupure d'alimentation électrique du dispositif de libre-service pendant la seconde transaction de la séquence et s'assurer que les données mémorisées (mémorisation temporaire), sont identiques à celles qui ont été relevées.
- générer une coupure d'alimentation électrique pendant une transaction en cours en post-paiement différé et s'assurer que le dispositif de libre-service se met automatiquement hors service après l'arrêt de la (ou des) distribution (s) en cours jusqu'au rétablissement de l'alimentation.

En fonction de la configuration du dispositif de libre-service et de ses applications (libre-service surveillé à post paiement immédiat avec mémorisation temporaire, libre-service non surveillé avec pré-paiement, libre-service avec post-paiement différé), tout ou partie de ces contrôles doit être réalisé.

La vérification primitive peut être effectuée en une seule phase.

2- Vérification périodique

Les opérations de contrôle de la vérification périodique sont identiques à celles de la vérification primitive.

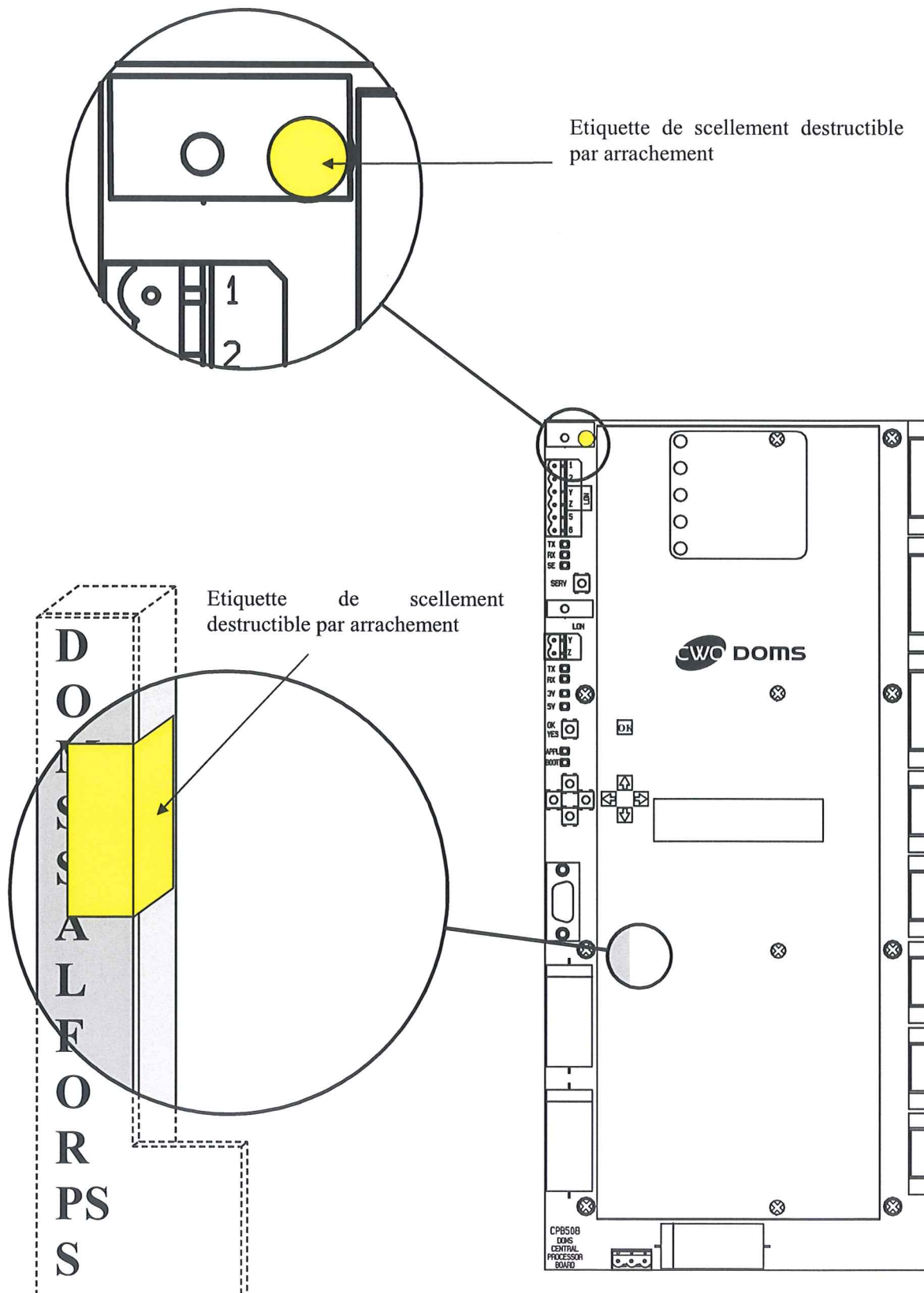
De plus, il y a lieu de :

- vérifier la conformité des inscriptions réglementaires aux dispositions du présent certificat,
- vérifier l'intégrité du dispositif de scellement,
- vérifier que du premier enregistrement dans le module de mémorisation date de plus de trois mois (si le matériel est en fonction depuis plus de trois mois).

Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

Scellements :

L'accès au programme et à la configuration des données métrologiques est protégé par une clé électronique de verrouillage située sur l'unité centrale et scellée au moyen d'une étiquette autocollante destructible par arrachement. La carte électronique contenant le programme et la configuration métrologique est scellée sur le boîtier au moyen d'une étiquette autocollante destructible par arrachement, apposée sur une des vis de fixation.



Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

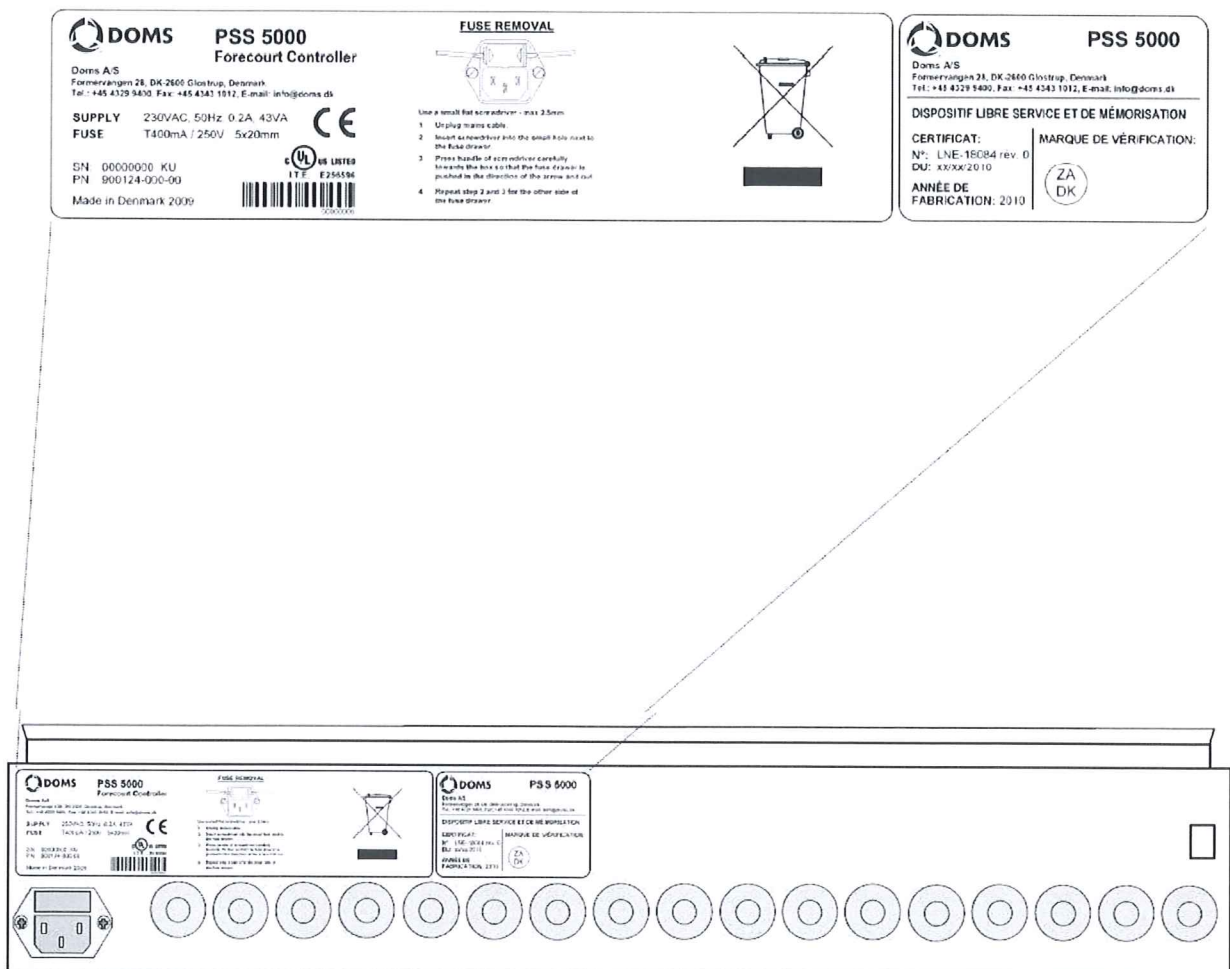
Inscriptions réglementaires :

La plaque d'identification se présente sous la forme d'une étiquette autocollante destructible par arrachement, située sur la face latérale du boîtier du dispositif de libre-service DOMS type PSS 5000.

Cette plaque comporte un emplacement réservé à l'apposition de la marque de vérifications partielles et d'essais spéciaux et de la marque de vérification primitive sous la forme d'une étiquette.

La plaque d'identification doit comporter le numéro et la date figurant dans le présent certificat.

Plaque d'identification



Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

NOTICE DESCRIPTIVE

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE LIBRE SERVICE

Le dispositif libre-service DOMS type PSS 5000 est conçu pour opérer en mode surveillé et non surveillé en tant que :

- dispositif de libre-service à post-paiement différé, quand il est associé à des dispositifs de paiement (par exemple terminaux de paiement fonctionnant avec cartes bancaires),
- dispositif de libre-service à post-paiement en mode surveillé avec mémorisation temporaire,
- dispositif de libre-service à pré-paiement (par exemple quand il est associé à des terminaux de paiement avec monétique).

2. PROCEDURES D'ENREGISTREMENT D'UNE TRANSACTION

Toute demande de transaction fait l'objet d'une autorisation de la part du système de gestion du dispositif de libre service DOMS type PSS 5000. L'autorisation reçue, la transaction peut débiter.

Une fois la transaction en post-paiement différé non surveillé ou en pré-paiement non surveillée réalisée, son enregistrement se déroule de la manière suivante :

- les données métrologiques (prix unitaire, volume délivré et prix à payer) sont transmises au module de mémorisation du dispositif type PSS 5000,
- les données métrologiques sont associées à un caractère de contrôle,
- une fois l'ensemble des informations reçues par le module de mémorisation, le caractère de contrôle est recalculé. Dans le cas où il est validé, le système procède à l'enregistrement des données. Dans le cas contraire, la distribution est bloquée et le système est mis en alarme.
- après validation de l'enregistrement, la transaction est acquittée,
- une nouvelle transaction peut se dérouler.

La capacité de mémorisation du module est d'au minimum trois mois. Lorsque la capacité maximale de mémorisation est atteinte, le nouvel enregistrement vient écraser par ordre chronologique l'événement le plus ancien.

Dans le cas d'un fonctionnement en post-paiement surveillé avec mise en mémoire temporaire des données de mesurage, l'enregistrement se déroule de la façon suivante :

- les données métrologiques (prix unitaire, volume délivré et prix à payer) sont transmises à la mémoire de type SRAM du dispositif type PSS 5000,
- une fois l'ensemble des informations reçues la mémoire de type SRAM, le caractère de contrôle est recalculé. Dans le cas où il est validé, le système procède à l'enregistrement des données. Dans le cas contraire, la distribution est bloquée et le système est mis en alarme.
- après validation de l'enregistrement, la transaction est acquittée,
- une nouvelle transaction peut se dérouler.

La mise en mémoire temporaire est limitée à une transaction par distributeur.

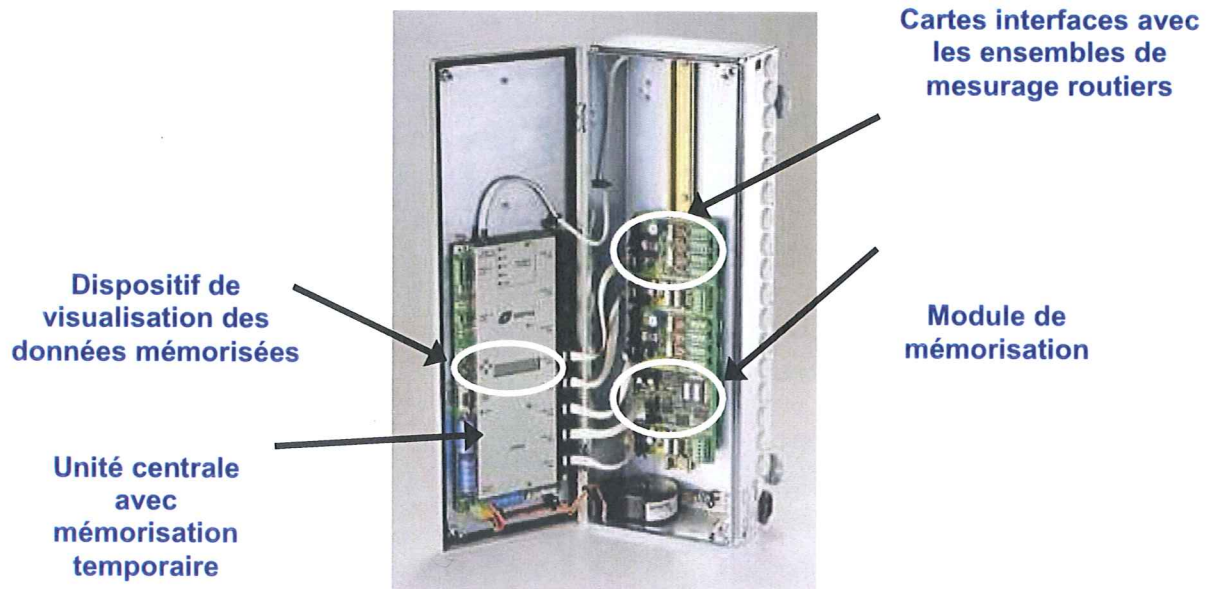
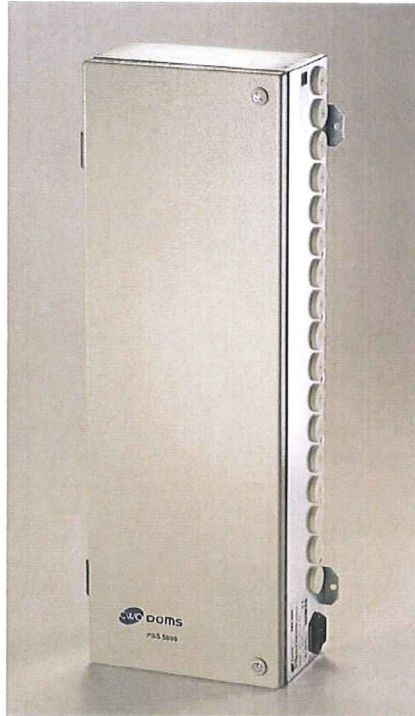
3. PROCEDURE DE RELECTURE DES DONNEES MEMORISEE

La relecture des données mémorisées est réalisée sur l'afficheur du dispositif type PSS 5000 accessible en ouvrant le boîtier de celui-ci.

L'affichage des données se fait au moyen d'un clavier muni de cinq touches. L'utilisation de ce clavier est décrite en pages 9 et 10 du présent certificat.

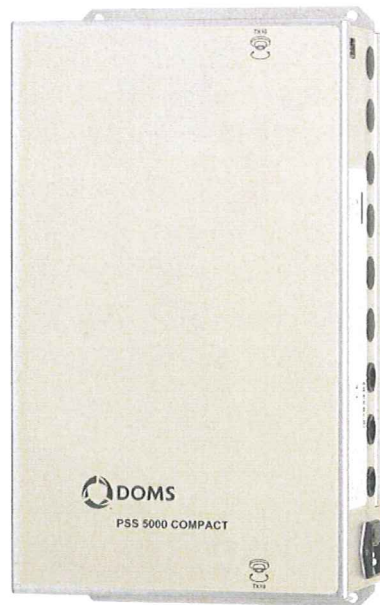
**Annexe au certificat d'examen de type
n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010**

**Vue d'ensemble du dispositif de libre service DOMS
à pré-paiement et à post-paiement type PSS 5000
avec dispositif de visualisation et de mémorisation sécurisé**



**Annexe au certificat d'examen de type
n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010**

**Vue d'ensemble du dispositif de libre service DOMS
à pré-paiement et à post-paiement type PSS 5000 COMPACT
avec dispositif de visualisation et de mémorisation sécurisé**

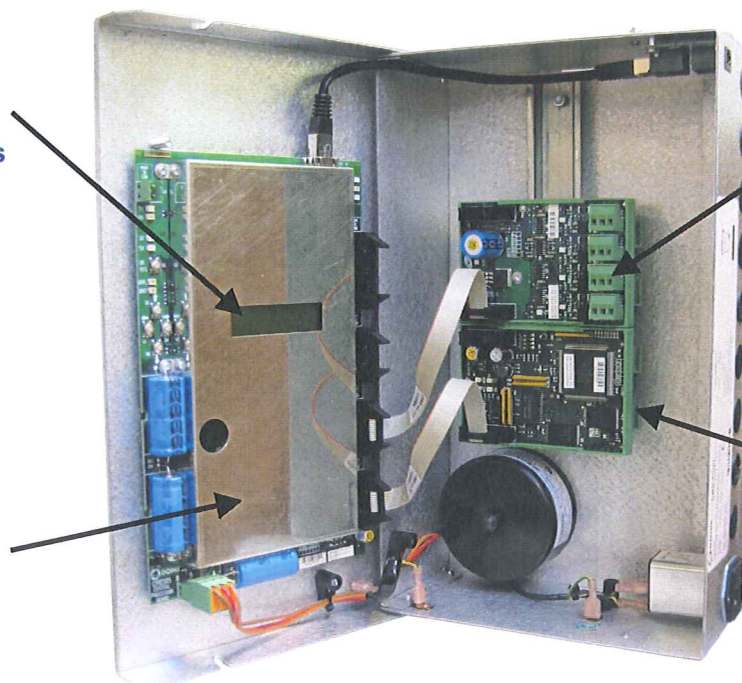


**Dispositif de
visualisation des
données mémorisées**

**Cartes interfaces avec
les ensembles de
mesurage routiers**

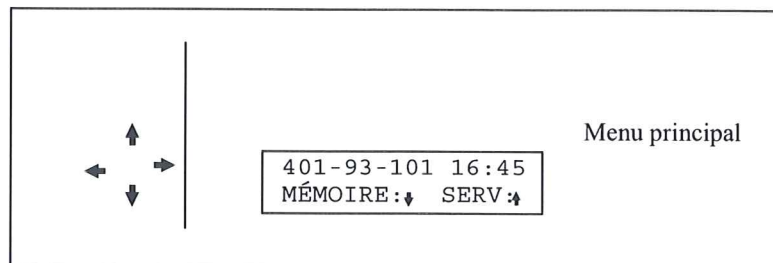
**Unité centrale
avec
mémorisation
temporaire**

**Module de
mémorisation**



Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

Modalités de lecture des données mémorisées (mémorisation temporaire - post-paiement surveillé)



Appuyez ↓

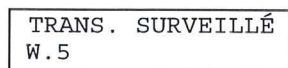


Contrôle de l'affichage



Menu d'accès aux données mémorisées

Appuyez ↓↓↓↓



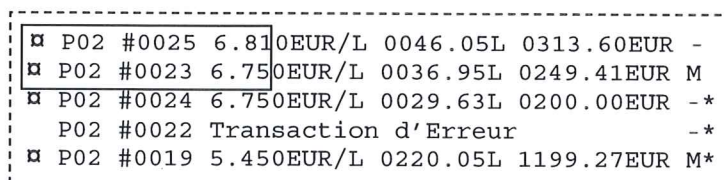
Menu d'accès à la lecture des données mémorisées

Appuyez →



Utilisez ↑↓ pour sélectionner l'ensemble de mesurage

Appuyez →



Utilisez ↕ pour naviguer

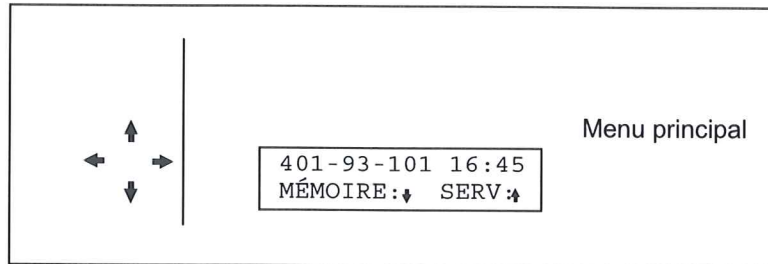
P: numéro de l'ensemble de mesurage
#: numéro d'ordre de la transaction

- : 2ème transaction de la séquence en attente de paiement
- *: 2ème transaction de la séquence payée
M : 1ère transaction de la séquence en attente de paiement (mémorisation temporaire)
M*: 1ère transaction de la séquence payée (mémorisation temporaire)

Pour quitter cette "fenêtre": Appuyez **OK**
Pour retourner au menu principal Appuyez ←

Annexe au certificat d'examen de type n° LNE-18084 rév.0 établi le 9 février 2010

Modalités de lecture des données mémorisées (pré-paiement ou post-paiement différé)



Appuyez ↓



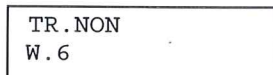
Contrôle de l'affichage

Appuyez ↓↓↓↓↓



Menu d'accès aux données mémorisées

Appuyez →



Menu d'accès à la lecture des données mémorisées

Appuyez →



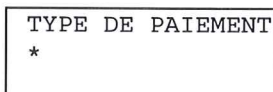
Utilisez ↕ pour choisir la date de la transaction recherchée

Appuyez →



Utilisez ↕ pour choisir le numéro d'ordre de la transaction recherchée

Appuyez →



Utilisez ↕ pour choisir le mode de paiement de la transaction recherchée

Utilisez ↕ pour naviguer

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-----|-------|-----|-----|------------|----------|------------|---|-------------|---------|------------------------------|
| ☒ | 01-08-21 18:59 | :01 | #0029 | P02 | Q12 | 6.810EUR/L | 0046.05L | 0313.60EUR | C | 54751256... | A143676 | "PARIS8" |
| ☒ | 01-08-21 19:01 | :03 | #0028 | P02 | Q11 | 6.750EUR/L | 0036.95L | 0249.41EUR | C | 45710276... | A342456 | "PARIS8" |
| ☒ | 01-08-22 13:44 | :03 | #0027 | P05 | Q01 | 5.450EUR/L | 0220.05L | 1199.27EUR | C | 45710346... | A064662 | "PARIS8" |
| ☒ | 01-08-22 15:13 | :59 | #0026 | P01 | Q11 | 6.750EUR/L | 0029.63L | 0200.00EUR | B | 0200.00EUR | | "PARIS8" |
| | 01-08-23 19:01 | :03 | #0025 | P02 | Q11 | 6.750EUR/L | 0026.95L | 0181.91EUR | C | 45710276... | A346346 | "PARIS8" <i>texte-erreur</i> |

: numéro d'ordre de la transaction

C : numéro de la carte de paiement

P : numéro de l'ensemble de mesurage

Q : code du produit délivré

B : identification d'une transaction prépayée associé au montant prépayé

Pour quitter cette "fenêtre": Appuyez **OK**
 Pour retourner au menu principal Appuyez ←