

**Certificat d'examen de type  
n° F-04-C-291 du 03 mai 2004**

Accréditation  
n° 5-0012

**Organisme désigné par  
le ministère chargé de l'industrie  
par arrêté du 22 août 2001**

**DDC/22/ D011152-D1**

**Ensemble de mesurage HAAR type PRECIMA 700-EL  
monté sur camion-citerne  
(précision commerciale)**

-----

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, du décret du 12 avril 1955 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments mesureurs volumétriques de liquides autres que l'eau et du décret n° 73-791 du 4 août 1973 relatif à l'application des prescriptions de la Communauté économique européenne au contrôle des compteurs volumétriques de liquides autres que l'eau et de leurs dispositifs complémentaires.

**FABRICANT :**

ALFONS HAAR MASCHINENBAU GmbH & Co, - Frangdieckstr. 67 - 22547 HAMBOURG  
(Allemagne)

**DEMANDEUR :**

HAAR-FRANCE – 13, rue René Cassin – 95220 HERBLAY

**CARACTERISTIQUES :**

L'ensemble de mesurage HAAR type PRECIMA 700-EL monté sur camion citerne est destiné au mesurage de l'essence, du supercarburant, du pétrole, du gasoil et du fioul domestique

L'ensemble de mesurage HAAR type PRECIMA 700-EL monté sur camion citerne est constitué des éléments suivants :

- un compteur volumétrique HAAR FRANCE modèle CEHF-800 H ayant fait l'objet de la décision d'approbation de modèle n° 97.00.422.006.1 du 24 avril 1997<sup>(1)</sup>,
- un séparateur de gaz ALFONS HAAR type AE 700,
- une pompe volumétrique à palettes dont les caractéristiques de débit et de pression sont compatibles avec celles du compteur,
- un ensemble de dispositifs de livraison.

L'ensemble de dispositifs de livraison peut-être composé :

- soit d'un (ou deux) flexible(s) plein(s) muni(s) de son (leurs) organe(s) de fermeture,
- soit d'un flexible vide,
- soit d'une combinaison d'un flexible plein et d'un flexible vide.

Les caractéristiques métrologiques de l'ensemble de mesure HAAR type PRECIMA 700-EL monté sur camion citerne sont les suivantes :

Q <sub>Max</sub> (m <sup>3</sup> /h)	42
Q <sub>mini</sub> (m <sup>3</sup> /h)	3,6
P <sub>Max</sub> (bar)	6 : essence, supercarburant et pétrole 8 : gasoil, fioul domestique.
P <sub>mini</sub> (bar)	1,4
Livraison minimale (L)	500
Echelon d'indication des volumes (L)	0,1 ou 1
Portée Maximale de l'indication des volumes (L)	99 999,9 ou 999 999
Liquides mesurés	Essence, supercarburant, pétrole, supercarburant, gasoil, fioul domestique.
Plage de température des liquides mesurés	- 10 °C à + 50 °C

#### **CONDITIONS PARTICULIERES DE CONSTRUCTION :**

L'ensemble de mesure HAAR type PRECIMA 700-EL monté sur camion citerne est constitué de deux voies de livraison. Le choix de la voie de livraison est réalisé par l'utilisateur au démarrage de la livraison. Toute communication simultanée des deux voies de livraison est impossible. En outre, tout changement de voie de livraison est impossible pendant une opération de mesure.

#### **SCELLEMENTS :**

Le compteur volumétrique HAAR FRANCE modèle CEHF-800 H doit être scellé conformément aux dispositions de la décision d'approbation de modèle qui le concerne.

En outre, les scellements de l'ensemble de mesure faisant l'objet du présent certificat sont présentés en annexe au présent certificat.

#### **CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION :**

L'ensemble de mesure HAAR type PRECIMA 700-EL monté sur camion citerne faisant l'objet du présent certificat d'examen de type doit être installé conformément aux schémas types figurant en annexe au présent certificat.



Ces schémas types sont conformes au schémas types S3 et S4 de la directive 82/625/C.E.E. à l'exclusion de la possibilité de livraison par gravité avec compteur.

L'installation de l'ensemble de mesurage monté sur camion-citerne peut comporter une vanne à deux voies située en amont de l'ensemble de mesurage permettant le vidange de la citerne ou des compartiments sans l'intermédiaire du compteur, afin de permettre leur utilisation en tant que récipient-mesure, notamment.

Lorsque l'ensemble de mesurage est monté sur un récipient-mesure, la livraison directe d'un compartiment complet à l'aide de la pompe et sans utilisation du compteur est possible. Dans ce cas, cette pompe doit être installée de façon qu'elle se vide entièrement et qu'il soit pratiquement impossible de détourner accidentellement ou frauduleusement, une partie du liquide contenu dans le compartiment.

#### **CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION :**

Le cas échéant la livraison minimale doit être majorée en fonction des valeurs de gonflement du ou des flexibles pleins monté(s) avec enrouleur équipant l'ensemble de mesurage. Elle doit être de la forme  $1.10^n$ ,  $2.10^n$  ou  $5.10^n$ , n étant un entier négatif, nul ou positif.

L'accroissement de volume interne, résultant du passage de la position du flexible enroulé non soumis à la pression à la position flexible déroulé soumis à la pression de la pompe volumétrique sans écoulement, ne doit pas dépasser le double de l'erreur maximale tolérée sur la livraison minimale.

Si l'ensemble de mesurage ne comporte pas d'enrouleur, l'accroissement de volume interne ne doit pas dépasser l'erreur maximale tolérée sur la livraison minimale.

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification de l'ensemble de mesurage est constituée d'une plaque métallique fixée sur le corps du séparateur de gaz. Elle doit porter le numéro et la date figurant dans le titre du présent certificat.

#### **CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :**

L'examen préalable du compteur volumétrique HAAR FRANCE modèle CEHF-800 H est réalisée conformément à la décision d'approbation de modèle n° 97.00.422.006.1 du 24 avril 1997<sup>(1)</sup>.

L'examen préalable du dispositif calculeur-indicateur électronique HAAR modèle ELZ est réalisé conformément aux dispositions définies dans les décisions d'approbation n° 95.00.510.002.1 du 6 juillet 1995<sup>(2)</sup>, n° 98.00.510.016.1 du 15 décembre 1998<sup>(3)</sup> et dans le certificat d'examen de type n° F-04-C-290 du 30 avril 2004.

La vérification primitive de l'ensemble de mesurage HAAR type PRECIMA 700-EL comprend :

- un essai d'exactitude en au moins de points de débits voisins du débit minimal et du débit maximal, réalisé sur un volume au moins égal à deux fois la livraison minimale,
- un essai de fonctionnement du séparateur de gaz consistant en un essai de rupture de stock réalisé avec le liquide de destination. L'erreur engendrée par cette rupture de stock au débit maximal, ne doit pas être supérieure à l'erreur maximale tolérée sur la livraison minimale.
- un essai de gonflement de flexible, le cas échéant.



Par ailleurs les conditions particulières d'installation, de construction et d'utilisation de l'ensemble de mesurage doivent être vérifiées. En particulier, il est nécessaire de vérifier, lors de toutes les vérifications, le bon fonctionnement du dispositif ne permettant la distribution de liquide que par une seule voie à la fois.

La vérification périodique est réalisée dans les conditions de la vérification primitive.

**DEPOT DE MODELE :**

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/72/D011152-D1, chez le fabricant et chez le demandeur.

**VALIDITE :**

Le présent certificat est valable dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

**ANNEXES :**

Notice descriptive

Plan d'installation

Plan de scellement

Schéma de la plaque d'identification

Pour le Directeur Général

Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification

- (1) Revue de métrologie : juillet 1997, page 277,
- (2) Revue de métrologie : juillet 1995, page 712,
- (3) Revue de métrologie : mars/avril 1999, page 950.



**Annexe 1 au certificat d'examen de type n° F-04-C-291 du 3 mai 2004**

**Ensemble de mesurage HAAR FRANCE type PRECIMA 700-EL  
monté sur camion-citerne**

-----  
**NOTICE DESCRIPTIVE**  
-----

**I – SEPARATEUR DE GAZ**

Le séparateur de gaz ALFONS HAAR type AE 700 est destiné à séparer d'une manière permanente et à évacuer l'air et les gaz éventuellement contenus dans le liquide.

Il se compose d'une cuve cylindrique fermée à sa partie supérieure par une tête de dégazage.

L'entrée du séparateur débouche sur un panier filtrant permettant d'éliminer tout corps étranger pouvant perturber son fonctionnement.

L'orifice de sortie est muni d'un clapet anti-retour.

S'il se produit une entrée d'air ou de gaz dans le séparateur de gaz, le niveau de liquide descend dans la cuve et le flotteur, par l'intermédiaire du levier, provoque l'ouverture du clapet différentiel. Les gaz peuvent alors s'échapper.

Après une complète évacuation des gaz, le séparateur de gaz se remplit à nouveau et le mesurage peut reprendre.

**II – SCHEMA D'INSTALLATION**

Le schéma de l'installation de l'ensemble de mesurage HAAR FRANCE type PRECIMA 700-EL est décrit ci-dessous :

- R<sub>1</sub>** : Robinet à deux voies permettant les livraisons par le compteur, les livraisons sans compteur, la vidange, le cas échéant. En l'absence de ce robinet, il doit exister une liaison directe.
- P** : Pompe. La pompe peut être réversible. Dans ce cas, un clapet anti-retour doit être ajouté entre le robinet R<sub>2</sub> et le compteur immédiatement en aval du robinet R<sub>2</sub>.
- R<sub>2</sub>** : Robinet à deux voies permettant les livraisons directes sans compteur, le cas échéant.
- F** : Filtre. Un robinet de vidange n'est autorisé que s'il comporte un clapet anti-retour interdisant l'introduction de gaz dans l'ensemble de mesurage.
- Sg** : Séparateur de gaz.
- car** : Clapet anti-retour interdisant le passage des gaz, lorsque la livraison est prévue par flexible vide.



- V<sub>2</sub>** : Viseur.
- C** : Compteur.
- cl** : Clapet anti-retour.
- V<sub>m</sub>** : Vanne de manœuvre.
- at** : Mise à l'atmosphère automatique ou manuelle.
- V<sub>1</sub>** : Viseur à trop-plein.
- fl** : Flexible plein.
- cla** : Clapet interdisant la vidange du flexible plein.
- R<sub>3</sub>** : Dispositif permettant d'effectuer les livraisons par l'une ou l'autre de ces deux voies. Ce dispositif doit être aménagé de façon à ne permettre la distribution de liquide que par un seul point de distribution à la fois.
- I, II, III** : Variantes du dispositif de livraison
- Variante I** : flexible vide (avec ou sans viseur à trop-plein)
- Variante II** : combinaison d'un flexible plein et d'un flexible vide
- Variante III** : un (ou deux) flexible(s) plein(s)

### **III – SCELLEMENTS**

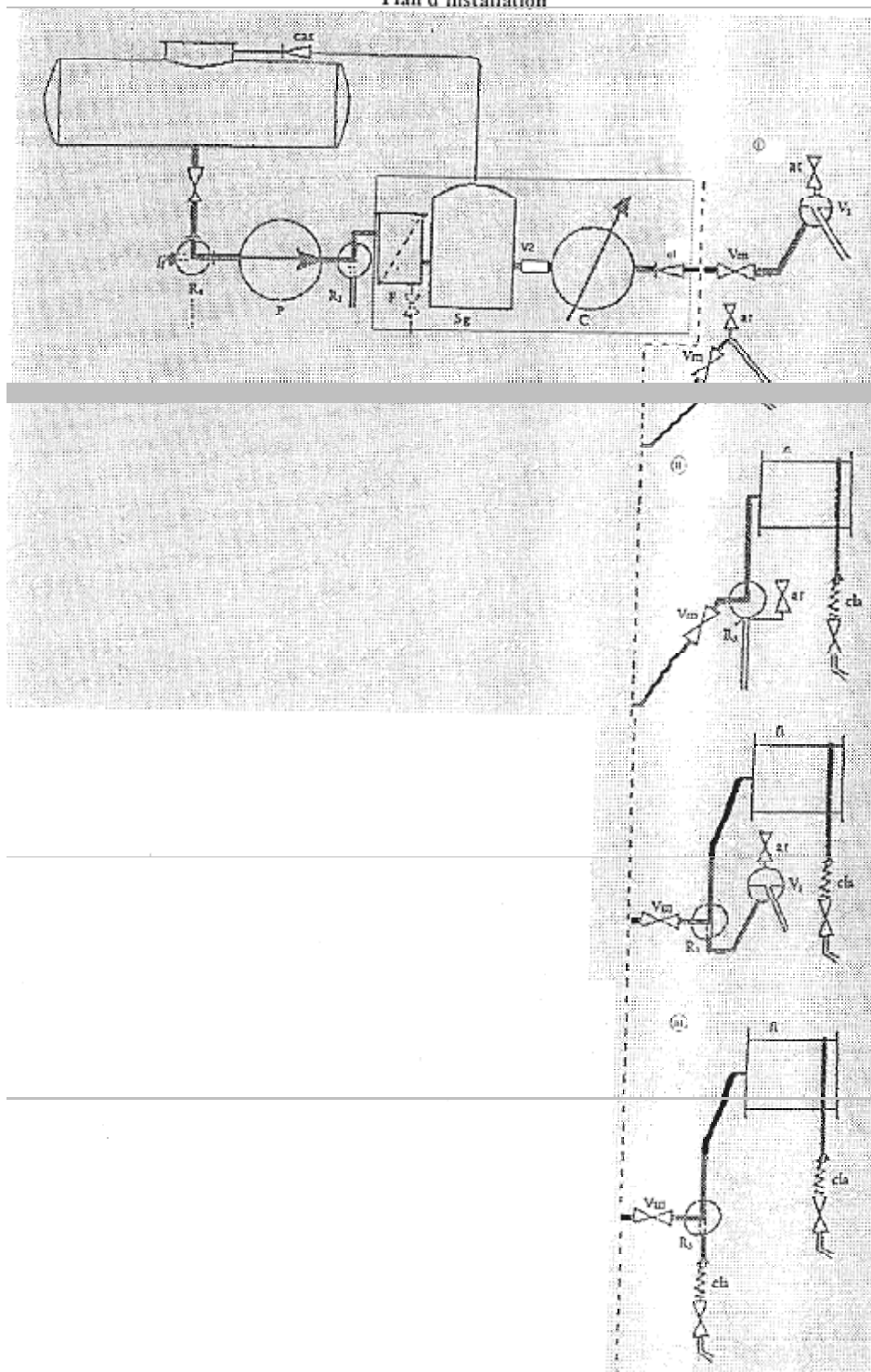
- Em 1 : interdit le démontage de la plaque d'identification
- Em 2 : interdit l'ouverture du boîtier du dispositif calculateur-indicateur modèle ELZ
- Em 3 : interdit le démontage de l'émetteur d'impulsions
- Em 4 : interdit le démontage du mesureur
- Em 5 : interdit le démontage de la vanne flexible vide
- Em 6 : interdit le démontage du clapet anti-retour
- Em 7 : interdit le démontage de la vanne flexible plein
- Em 8 : interdit le démontage du flotteur du séparateur de gaz

Annexe 2 au certificat d'examen de type n° F-04-C-291 du 3 mai 2004

Ensemble de mesurage HAAR FRANCE type PRECIMA 700-EL

monté sur camion-citerne

Plan d'installation

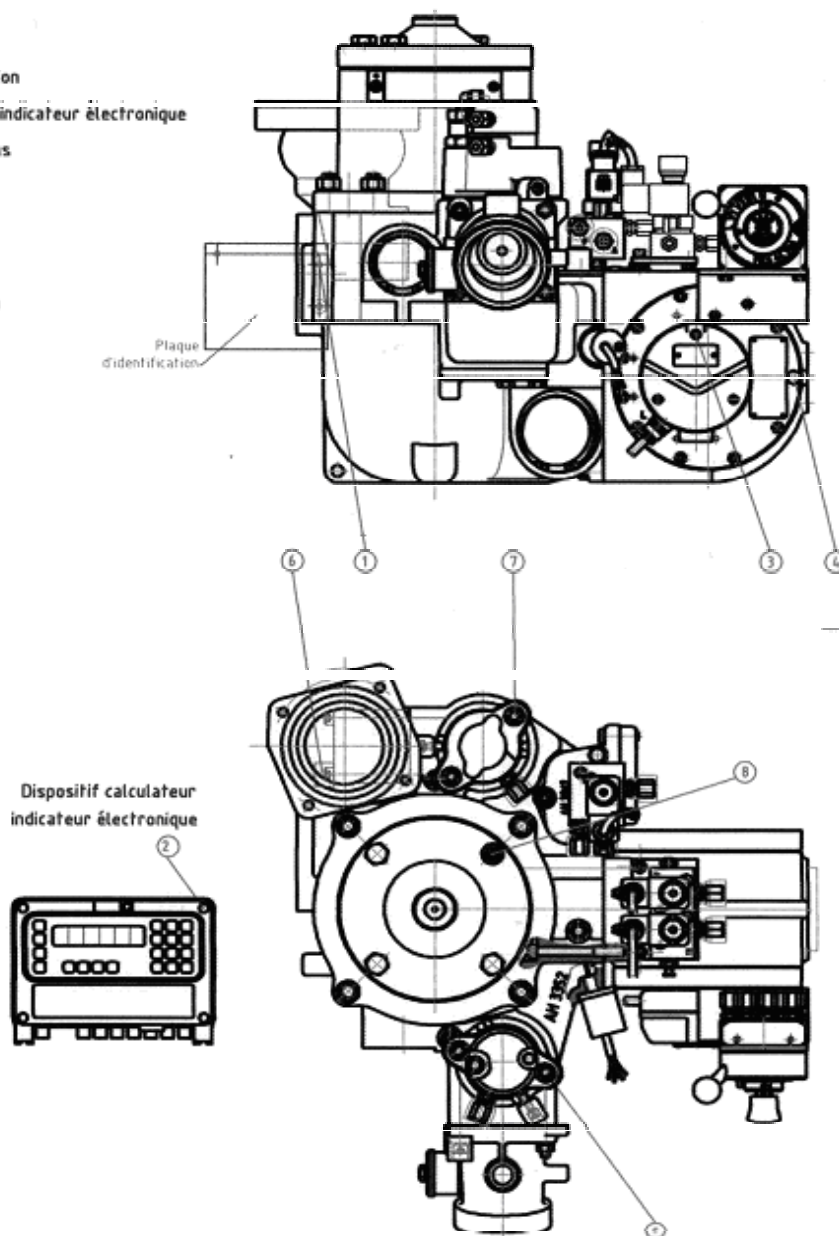


Annexe 3 au certificat d'examen de type n° F-04-C-291 du 3 mai 2004

Ensemble de mesurage HAAR FRANCE type PRECIMA 700-EL  
monté sur camion-citerne

Plan de scellements

- Em1 : scellement de la plaque d'identification
- Em2 : scellement du dispositif calculateur indicateur électronique
- Em3 : scellement de l'émetteur d'impulsions
- Em4 : scellement du mesureur
- Em5 : scellement de la vanne flexible vide
- Em6 : scellement du clapet anti-retour
- Em7 : scellement de la vanne flexible plein
- Em8 : scellement de la tête de dégazage



Annexe 4 au certificat d'examen de type n° F-04-C-291 du 3 mai 2004



