

**Certificat d'examen de type  
n° F-04-C-1372 du 10 décembre 2004**

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

**DDC/22/D011134-D8**

**Adaptateur camion ALMA type VKVM-i  
pour dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM)  
destiné à être intégré dans une partie DTQM/TR**

-----

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié relatif au contrôle des instruments de mesure, de l'arrêté du 28 juin 2002, de la Recommandation internationale R117 de l'Organisation internationale de métrologie légale relative aux ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau, du guide WELMEC 10.2 relatif aux dispositifs de transfert des quantités mesurées (DTQM), de la circulaire n° 03.00.510.001.1 du 2 octobre 2003 relative au contrôle des dispositifs de transfert des quantités mesurées (DTQM), associés à des ensembles de mesurage de chargement en source et au vu de l'avis de la Commission technique des instruments de mesure (CTIM) du 26 novembre 1996 et des Commissions techniques spécialisées (CTS) « Mesurage des fluides » du 20 septembre 2002 et du 10 juillet 2003.

**FABRICANT :**

F.A. SENING GmbH, FMC Measurement Solutions business, Regentstr. 1,25474 Ellebeck - Germany

**DEMANDEUR :**

ALMA, 47, rue de Paris, 94470 BOISSY SAINT LEGER

**CARACTERISTIQUES :**

L'adaptateur camion ALMA type VkVM-i pour dispositif de transfert des quantités mesurées est destiné à être intégré dans une partie DTQM/TR installée sur le camion-citerne.

L'adaptateur camion ALMA type VkVM-i permet d'assurer les fonctions suivantes :

- détecter les instants de connexion et de déconnexion avec le coupleur de chargement équipant la partie DTQM/LR installée sur le lieu de chargement des camion-citernes tel que décrit dans le processus de chargement du camion défini dans le paragraphe 6.1 du fascicule de documentation FD M 87-110 « Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce » (édition août 2003),
- transmettre les signaux relatifs aux instants de connexion et de déconnexion au terminal camion (TC),
- sécuriser l'accès à la cargaison du camion-citerne.

L'adaptateur camion ALMA type VKVM-i DN 100 est constitué :

- d'une partie mécanique conforme aux normes NF EN 13083,
- d'un capteur de proximité SENING type INS 1 inductifs deux fils répondant à la norme NAMUR EN 60947-5-6

Les caractéristiques d'alimentation et du signal de sortie du capteur de proximité SENING type INS 1 de l'adaptateur camion ALMA type VKVM-i sont les suivantes :

- tension nominale d'alimentation: 8 VCC
- distance de détection maximale dans l'air : 1,6 mm,
- signal de sortie :
  - § non détection :  $i \geq 3$  mA
  - § détection :  $i \leq 1$  mA

Le capteur de proximité SENING type INS 1 est fixé sur l'adaptateur camion ALMA type VKVM-i suivant le schéma présenté en annexe.

#### **SCELLEMENTS :**

Le démontage du capteur de proximité SENING type INS 1 est protégé par une plaque métallique associée à un dispositif de scellement pincé sur un fil perlé.

Le détail des plans de scellement est présenté en annexe au présent certificat .

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification de l'adaptateur camion ALMA type VKVM-i est apposée sur le corps de l'adaptateur. Elle comporte les informations suivantes :

- § numéro et date figurant dans le titre du présent certificat,
- § identification du type : VKVM-i
- § identification du fabricant,
- § année de fabrication,
- § numéro de série,
- § classe d'environnement : C.

De plus, afin de pouvoir identifier le capteur de proximité SENING type INS 1, une étiquette sera apposée sur son câble tel que décrit en annexe 6. Cette étiquette porte les informations suivantes :

- § identification du type : INS 1
- § référence SENING : 250157 A

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

Les opérations de vérification primitive peuvent être réalisées avec la partie DTQM/TR dans laquelle l'adaptateur camion ALMA type VKVM-i pour dispositif de transfert des quantités mesurées est intégré ou préalablement à son installation sur la partie DTQM/TR en atelier.

Les opérations de vérifications primitive consistent à :

- vérifier la conformité de l'adaptateur camion ALMA type VKVM-i au présent certificat,



- réaliser un essai d'étanchéité à l'eau à la pression atmosphérique : pression la plus défavorable pour l'étanchéité de l'adaptateur à savoir quasiment sans hauteur de charge. Cet essai consistant à vérifier qu'il s'écoule moins de 1 L de produit en 6 minutes au seuil de changement d'état du capteur de proximité associé à l'adaptateur.

Lorsque l'opération de vérification primitive a lieu préalablement à son installation en atelier, un certificat de vérification partielle doit accompagner l'adaptateur jusqu'à son lieu d'installation. L'adaptateur et son certificat de vérification partielle sont acheminés jusqu'au lieu d'installation sur la partie DTQM/TR dans une boîte préalablement scellée par une étiquette destructible par arrachement.

#### **DEPOT DE MODELE :**

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/D011134-D8, 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 :**

- § Photographies,
- § Plans de montages du capteur sur l'adaptateur,
- § Plans de scellements,
- § Schéma du capteur de proximité,
- § Schémas des plaques d'identification,
- § Schéma de l'étiquette d'identification du capteur.

Pour le Directeur Général

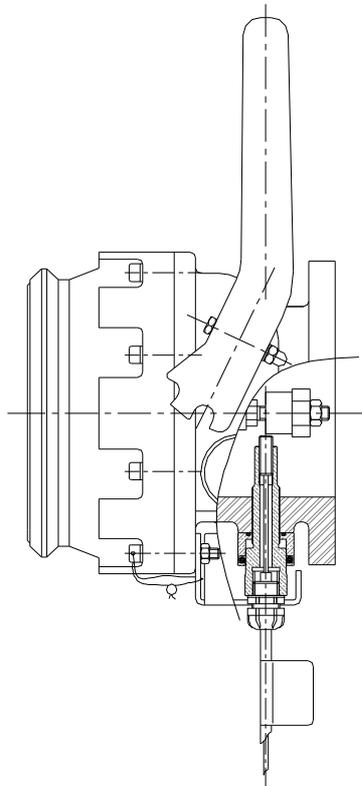
Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification



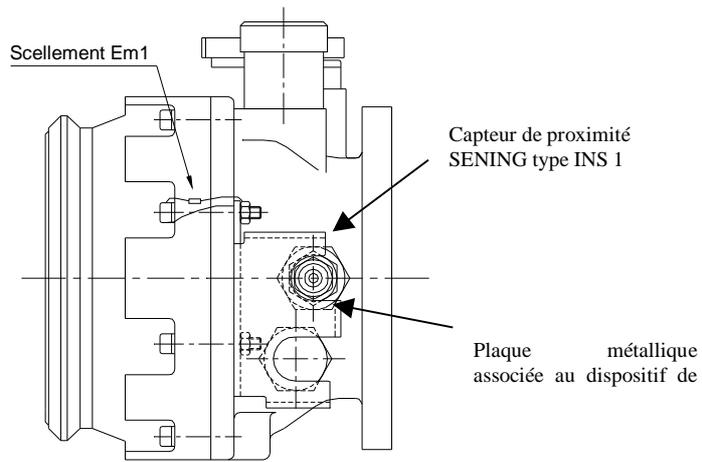
-----  
**Photographies**  
-----



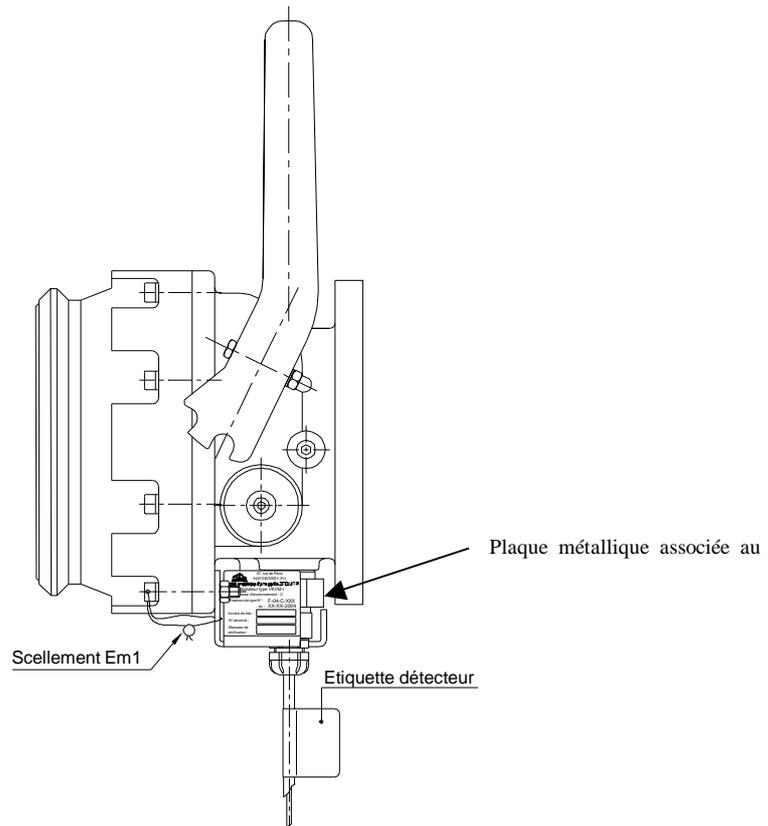
-----  
**Plans de montages du capteur sur l'adaptateur**  
-----



-----  
**Plans de scellements**  
-----



VUE DE DESSOUS



-----  
**Photo et schéma du capteur de proximité**  
-----



-----  
**Plaque d'identification**  
-----



47, rue de Paris  
94470 BOISSY (Fr)

**Sous-ensemble d'une partie DTQM/TR**

**Adaptateur type VKVM-i**

Classe d'environnement : C

Examen de type N° : **F-04-C-XXX**

du : **XX-XX-2004**

Année de fab :

N° de série :

Marques de  
vérification :

-----  
Schéma de l'étiquette d'identification du capteur  
-----

