

**Certificat d'examen de type  
n° F-05-C-1764 du 27 octobre 2005**

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

**DDC/22/H016839-D1  
N° F-05-C-1764 (rev 1)  
Annule et remplace le certificat n° F-05-C-1764**

**Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France  
type système DTQM/TR EMCO WHEATON**

-----

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 :**

Emco Wheaton UK Ltd, Wetwood Industrial Estate, Margate, Kent CT9 4JR, United Kingdom.

**DEMANDEUR :**

Gardner Denver France SA, 149, Avenue Paul Vaillant – Couturier, 94250 Gentilly, France.

**OBJET :**

Le présent certificat d'examen de type complète les certificats n° F-04-C-1284 du 3 décembre 2004 et n° F-05-C-1301 du 25 juillet 2005 relatifs à la partie DTQM/TR GARDNER DENVER France type système DTQM/TR EMCO WHEATON.

**CARACTERISTIQUES :**

La partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON diffère du type approuvé par les certificats d'examen de type précités par :

- la possibilité d'être installé sur des camions-citernes de type 2 et de type 3 pour les livraisons en absence de réceptionnaire conformément aux paragraphes 5.2.2.2 et 5.2.2.3 du fascicule de documentation FD M 87-110 "Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce" (édition mars 2005),

- le logiciel équipant le terminal camion GARDNER DENVER FRANCE type TC EMCO WHEATON.

Le logiciel du terminal camion GARDNER DENVER FRANCE type TC EMCO WHEATON équipant la partie DTQM/TR type système DTQM/TR EMCO WHEATON porte le numéro de version 2.10 auquel est associé la somme de contrôle 85A1<sub>(hex)</sub>.

La partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON permet d'assurer les fonctions suivantes :

- lire et sécuriser les informations provenant de la partie DTQM/LR,
- transférer le liquide de façon sécurisée lors du chargement,
- relever et mémoriser les informations nécessaires à l'identification du chargement,
- affecter les informations provenant de la partie DTQM/LR aux compartiments chargés du camion citerne,
- assurer la sécurisation de la cargaison de liquide lors du transport,
- transférer le liquide de façon sécurisée lors du déchargement en présence et en absence d'un réceptionnaire,
- mémoriser, afficher et imprimer les résultats de mesurage,
- assurer la sécurisation de la cargaison de liquide lors des retours en absence,
- assurer la localisation ou l'identification de la station dans le cas d'une livraison en absence,
- le cas échéant, de transférer les informations métrologiques vers le DTQM/SS.

Le transfert des informations entre les parties DTQM/LR et DTQM/TR, les parties DTQM/TR et DTQM/RE (non contrôlé par l'état) et les parties DTQM/TR et DTQM/SS, s'effectue au moyen d'une carte à puce répondant aux spécifications du paragraphe 9 "Spécification du badge DTQM" du fascicule de documentation FD M 87-110 "Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce" (édition mars 2005).

La partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON est constituée de plusieurs modules :

- d'un terminal camion type TC EMCO WHEATON constitué d'un boîtier principal et d'un système SDS comprenant un boîtier de commande type console SDS intégré au boîtier principal et des afficheurs SDS associés à chaque adaptateur. Les indications délivrées par les afficheurs SDS ne sont pas garanties par l'Etat.

Les afficheurs SDS se présentent suivant trois configurations possibles telles que présentées en annexe 2.

Ce terminal camion est associé à 5 badges DTQM valides GARDNER DENVER FRANCE type 7816 dont un seul est déclaré comme badge courant conformément au paragraphe 5.2.1.1 du fascicule de documentation FD M 87-110 « Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce » (édition mars 2005),

- d'une imprimante thermique sécurisée PRINTEX type 422 intégrée dans le terminal camion type TC EMCO WHEATON

- d'adaptateurs camion pour DTQM type API SDS DTQM incluant un détecteur de connexion/déconnexion qui assure également la fonction de sécurisation de l'adaptateur. Chacun de ces adaptateurs comporte en outre un détecteur de vacuité assurant la fonction de détection de vacuité pour DTQM. Ces adaptateurs sont conformes à la norme NF EN 13083,
- le cas échéant, de dômes pour DTQM type PAF DTQM dont la fixation sur la virole est condamnée de manière permanente, équipés d'un détecteur d'ouverture du couvercle du dôme de type PRC/175/30 faisant l'objet du certificat d'examen de type n° F-04-C-1283 du 3 décembre 2004 ou équipés d'un détecteur d'ouverture du couvercle du dôme ASSEMtech type PRC/175/500,
- d'obturateurs internes de sécurité pour DTQM type SYLTAP DTQM équipés de détecteurs d'ouverture/fermeture de ces derniers. Ces obturateurs internes de sécurité pour DTQM type SYLTAP DTQM font l'objet du certificat d'examen de type n° F-04-C-1282 du 3 décembre 2004 et sont, le cas échéant, équipés d'un capteur 3 fils de proximité ASSEMtech type PRC/175/500,
- d'un dispositif de localisation par satellite (GPS) fonctionnant en mode discret constitué :
  - d'une antenne active PROCOM type GPS 2000,
  - d'une carte GPS CONEXANT type JUPITER TU30-D140.
- d'une boîte de jonction type pneumatique connectée au terminal camion type TC EMCO WHEATON,
- d'une boîte de jonction type B/J SDS connectée au terminal camion type TC EMCO WHEATON,
- d'une ou deux boîtes de jonction type B/J DSOS connectées à la boîte de jonction type B/J SDS,
- d'une boîte de jonction type B/J OIS connectée à la boîte de jonction type B/J SDS.

Les autres caractéristiques restent inchangées.

#### **SCELLEMENT :**

les dispositifs de scellement sont identiques à ceux décrits dans les certificats d'examen de type n° F-04-C-1284 du 3 décembre 2004 et n° F-05-C-1301 du 25 juillet 2005 relatifs à la partie DTQM/TR GARDNER DENVER France type système DTQM/TR EMCO WHEATON.

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

L'installation de la partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON sur le camion citerne doit être effectué conformément aux dispositions du guide WELMEC 10.2 susvisé, notamment:

- le camion citerne ne doit pas être équipé d'un collecteur,
- lorsque la tuyauterie de récupération de vapeur est commune à tous les compartiments, le camion citerne doit être équipé d'un dispositif spécial empêchant tout transfert de liquide d'un compartiment à l'autre.

La tuyauterie de vidange doit être la plus courte possible et avoir une pente suffisante minimale de 2 degrés vers la vanne d'arrêt.

L'antenne active PROCOM type GPS 2000 doit être installée de telle sorte que son angle solide d'ouverture soit au moins égal à 240 stéradian. Le demandeur du présent certificat devra fournir, lors de la vérification primitive de l'instrument, un plan d'installation de l'antenne GPS muni de sa note de calcul associée mettant en évidence le respect de ces conditions d'installation.

Le cas échéant, l'organisme désigné pour la vérification primitive pourra requérir auprès du demandeur du présent certificat, la mise à disposition de moyens de mesure adéquats afin de s'assurer du respect du plan d'installation et de la note de calcul précité.

Lorsque la partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON est équipée de dômes de type PAF DTQM, il y a lieu de connecter la boîte de jonction type B/J SDS conformément à l'annexe 3 du présent certificat et ce, pour chacun des dômes.

#### **CONDITION PARTICULIERES D'UTILISATION :**

Afin de permettre une vidange complète des compartiments, la génératrice inférieure de la citerne doit présenter une pente minimale de 2 degrés lorsque le véhicule est placé sur un plan horizontal.

La partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON permet la réalisation d'opération de transfert avec un terminal retour, en absence ou en présence. Ces opérations ne sont pas contrôlées par l'Etat.

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque signalétique en aluminium de la partie DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON est rivetée sur le côté du boîtier principal du terminal camion type TC EMCO WHEATON. Le cas échéant, lorsque la vérification primitive de la partie DTQM/TR type système DTQM/TR EMCO WHEATON est effectuée en une seule phase, la plaque signalétique de ce dernier peut être apposée à proximité du terminal camion type TC EMCO WHEATON conformément à l'annexe n° 4 du présent certificat.

Elle porte les informations suivantes :

- numéro et date figurant dans le titre du présent certificat,
- identification du type : système DTQM/TR EMCO WHEATON
- identification du fabricant,
- année de fabrication,
- numéro de série,
- classe d'environnement : I

Cette plaque présente un emplacement dédié à l'apposition des marques de vérification primitive.

A proximité de cette plaque, les informations suivantes doivent être inscrites :

- § une liste ou schéma des compartiments du DTQM/TR avec l'indication de leur quantité minimale transportable respective et leur volume maximum garanti,
- § indication que le DTQM/TR GARDNER DENVER FRANCE type système DTQM/TR EMCO WHEATON est autorisé pour les livraisons non surveillées,

- § un dessin ou une liste avec l'indication de la position des scellements mécaniques des orifices précisant à l'utilisateur qu'il est invité à contrôler leur intégrité avant toute opération DTQM,

En outre, chacun des autres modules décrits ci-dessus comporte une plaque en aluminium rivetée comprenant les informations suivantes :

- § numéro et date figurant dans le titre du présent certificat,
- § identification du module
- § identification du fabricant,
- § année de fabrication,
- § numéro de série du module concerné,
- § classe d'environnement : I.

### **CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION**

#### **Vérification primitive :**

La vérification primitive de la partie DTQM/TR GARDNER DENVER France type système DTQM/TR EMCO WHEATON s'effectue en une ou deux phases.

Lorsque la vérification primitive de la partie système DTQM/TR EMCO WHEATON s'effectue en une phase, cette dernière doit être effectuée sur une partie DTQM/TR après son installation sur le véhicule, l'installation devant être conforme aux conditions particulières d'installation du présent certificat. Elle s'effectue conformément aux conditions particulières de vérification décrites dans le certificat d'examen de type n° F-05-C-1301 du 25 juillet 2005 à l'exception des deux points suivants :

- la vérification de l'adéquation des paramètres de configuration peut s'effectuer par affichage du menu superviseur ou, le cas échéant, par impression des paramètres de configuration,
- il y a lieu de s'assurer de la conformité du bon de livraison en fin d'une livraison en absence et notamment s'assurer de la présence des données GPS.

Lorsque la vérification primitive de la partie système DTQM/TR EMCO WHEATON s'effectue en deux phases, la deuxième phase doit être effectuée sur une partie DTQM/TR après son installation sur le véhicule, l'installation devant être conforme aux conditions particulières d'installation du présent certificat. Elle s'effectue conformément aux conditions particulières de vérification décrites dans le certificat d'examen de type n° F-05-C-1301 du 25 juillet 2005 à l'exception des deux points suivants :

- la vérification de l'adéquation des paramètres de configuration peut s'effectuer par affichage du menu superviseur ou, le cas échéant, par impression des paramètres de configuration,
- il y a lieu de s'assurer de la conformité du bon de livraison en fin d'une livraison en absence et notamment s'assurer de la présence des données GPS.

### Révision périodique :

La révision périodique comporte un essai sur chaque adaptateur permettant de s'assurer de la pérennité de leur étanchéité. Cet essai est réalisé dans les conditions de l'alinéa II a) de l'annexe 9 relative à la vérification primitive du certificat n° F-04-C-1284 du 3 décembre 2004 précité.

Cependant, il n'est pas obligatoirement nécessaire d'avoir une cargaison garantie avant le déchargement. Il est seulement nécessaire que le terminal camion indique l'état sécurisé de la cargaison. Les afficheurs SDS non contrôlés par l'Etat se présentent comme suit avant le déchargement :



Ces modalités sont inchangées pour ce qui concerne les autres configurations des afficheurs SDS telles que décrites au paragraphe XX .

La révision périodique comporte également un essai de bon fonctionnement de l'imprimante.

En outre, au moins toutes les deux révisions périodiques, il convient de remplacer les trois batteries internes du système SDS du terminal camion type TC EMCO WHEATON.

### Vérification périodique :

Elle comprend les opérations définies pour la vérification primitive aux alinéas 4 et 5 du certificat n° F-04-C-1284 du 3 décembre 2004 précité, à l'exception de l'essai d'ouverture intempestive qui n'est pas obligatoire systématiquement et de l'essai d'ouverture des dômes.

Il est également nécessaire de vérifier la version logicielle et la somme de contrôle du terminal, la présence des différentes inscriptions réglementaires, les conditions particulières d'installation définies dans le présent certificat et la présence de tous les dispositifs de scellement.

Le cas échéant, le contrôle du bon fonctionnement des capteurs de détection d'ouverture des dômes est réalisé en vérifiant que les dômes sont effectivement fermés et qu'aucune alarme n'est présente en conséquence sur le terminal camion et le cas échéant sur les afficheurs SDS.

Le liquide utilisé pour les opérations de contrôle peut être du gasoil.

**DEPOT DE MODELE :**

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/F021033-D2, chez le fabricant et chez le demandeur.

**VALIDITE :**

Le présent certificat est valable jusqu'au 3 décembre 2014.

**ANNEXES :**

- Notice descriptive,
- Schéma de connexion de boîte de jonction type B/J SDS,
- Schémas des plaques signalétiques,
- Exemple de bon de livraison, bon de retour et de bon de transfert,
- Exemple de Journal Métrologique Camion (JMC).

Pour le Directeur Général

Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification

## Annexe 1 au certificat d'examen de type n° F-05-C-1764

### Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France type système DTQM/TR EMCO WHEATON

-----  
**Notice descriptive**  
-----

#### **PRESENTATION**

Le Système DTQM/TR EMCO WHEATON est destiné à être installé sur des camions-citernes de type 3 conformément au paragraphe 5.2.2.3 du fascicule de documentation FD M 87-110 «Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce» (édition mars 2005).

Le Système DTQM/TR EMCO WHEATON type 3 est constitué des mêmes modules que le Système DTQM/TR EMCO WHEATON type 2.

#### **FONCTIONNEMENT**

Le mode de fonctionnement du Système DTQM/TR EMCO WHEATON pour le chargement, le transport, la livraison et le retour du liquide est conforme à celui décrit dans les § 6 et § 7 du fascicule de documentation FD M 87-110 «Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce» (édition mars 2005).

Lors d'un chargement le terminal camion type TC EMCO WHEATON peut être alimenté par la batterie du camion, car il est possible d'alimenter le TC par un circuit dérivé. Le déroulement général de l'opération est alors le suivant :

Chargement :

- 1 introduction du badge DTQM dans le TC
- 2 coupure de l'alimentation du camion provoquant ou non la coupure de l'alimentation du TC
- 3 introduction du badge dans le TD
- 4 chargement
- 5 rétablissement de l'alimentation du camion provoquant ou non le rétablissement de l'alimentation du TC
- 6 insertion du badge dans le TC
- 7 fin de chargement

Le mode de fonctionnement du terminal camion EMCO WHEATON type TC Emco Wheaton pour le traitement des badges DTQM est conforme à celui décrit dans les § 8.3 et § 8.4 du fascicule de documentation FD M 87-110 « Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce » (édition mars 2005).



Le mode de fonctionnement du terminal camion EMCO WHEATON type TC Emco Wheaton pour le traitement des quantités minimales mesurées des ensembles de mesurages présents sur le dépôt est le suivant:

- la cargaison est minimale garantie ou garantie si la somme des volumes mesurés est supérieure ou égale à 500 litres. Tout volume mesuré inférieur à 500 litres ne sera alors pas affiché par le TC Emco Wheaton, sauf dans le cas particulier ci-après.
- un volume inférieur à 500 litres ne peut participer à l'élaboration d'une cargaison garantie, ou minimale garantie que si les 2 conditions suivantes sont remplies :
  - o Il n'existe qu'un seul mesurage inférieur à 500l dans le compartiment concerné
  - o Le cumul des volumes dans ce compartiment est supérieur ou égal à 1950l

Le mode de fonctionnement du terminal camion EMCO WHEATON type TC Emco Wheaton pour le déchargement est le suivant :

Déchargement avec TS :

- 1 introduction du badge DTQM dans le TC
- 2 choix du mode de déchargement avec TS
- 3 introduction du badge dans le TS
- 4 introduction du badge dans le TC
- 5 déchargement
- 6 introduction du badge dans le TS
- 7 introduction du badge dans le TC
- 8 fin de déchargement

Déchargement en l'absence :

- 1 introduction du badge DTQM dans le TC
- 2 choix du mode de déchargement en l'absence
- 3 déchargement
- 4 édition du bon de livraison
- 5 fin de chargement

*Remarque : pour passer en mode livraison en l'absence, l'imprimante doit fonctionner correctement et les données GPS doivent être valides. A défaut le déchargement ne peut être effectué qu'avec un TS ou en mode livraison en présence.*

L'accès au journal métrologique camion (JMC) est possible dans le menu « *imprimer ?* ». On peut alors :

- soit l'imprimer grâce à un tri possible par date,
- soit le visualiser en appuyant sur la touche « 1 », en choisissant une date et en validant : on a alors accès à tous les événements enregistrés pour la date choisie.
- soit l'exporter en connectant un ordinateur PC au port RS232 et en appuyant sur la touche « 2 »

## **SECURITE DE FONCTIONNEMENT**

### **Description du GPS.**

Le TC inclus un système de localisation par GPS fonctionnant en mode discret comprenant une carte d'acquisition associée à une antenne active.

Les équipements utilisés sont une carte d'acquisition Jupiter TU30-D140 et une antenne Procom GPS 2000.

La carte d'acquisition est une simple carte, instrument à 12 canaux parallèles qui recherche en permanence tous les satellites disponibles. Elle est directement connectée au port Entrée/sortie du TC (TC's I/O board).

L'antenne est de type active. Elle est alimentée par la carte d'acquisition au travers une connexion type câble co-axial RF.

Un minimum de 3 satellites est requis pour obtenir un positionnement valide.

La carte d'acquisition et l'antenne GPS nécessite une alimentation de 5V qui est fourni par le TC.

La connexion carte d'acquisition / antenne est un connecteur standard OCX.

### **Contrôle du GPS**

La sécurité de l'installation et des données fournies au TC est établie par les éléments suivants :

1. Etant connectée à l'une des cartes du TC, la carte d'acquisition GPS est incluse dans le même coffret scellé que le TC. Il n'y a pas d'interface externe entre la carte d'acquisition et le TC. La sortie série de la carte d'acquisition GPS est directement alimentée par le processeur du TC au travers d'un connecteur (reliant les 2 cartes), 2 jeux de contact relais et une paire d'opto-isolateurs. Les opto-isolateurs fournissent la barrière de sécurité intrinsèque nécessaire pour une installation en atmosphère explosive.
2. La sortie série GPS est de format ASCII ne nécessitant aucune interface pour convertir les données en un format standard.
3. Le TC n'engage aucune procédure de conversion des données GPS ; il enregistre les données GPS telles qu'elles lui sont fournies par la carte d'acquisition.
4. Toutefois, toutes les données du GPS ne sont pas utilisées, le TC filtre et ne conserve que les données requises pour mémoriser une localisation.
5. Si aucune donnée GPS n'est valide au moment de la localisation par le TC, le TC mémorise "Pas de données valides".

## **TRACABILITE**

Le logiciel du terminal est identifié par sa version: v 2.10 et sa somme de contrôle: 85A1<sub>(hex)</sub>. La version logicielle et la somme de contrôle sont affichées sur l'écran de veille.

## Annexe 2 au certificat d'examen de type n° F-05-C-1764

### Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France type système DTQM/TR EMCO WHEATON

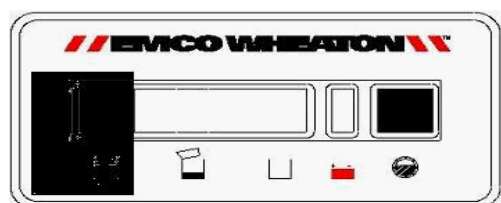
#### ----- Afficheurs SDS -----

Les annotations et équipements associés aux afficheurs SDS se présentent suivant trois configurations possibles :

Première configuration stipulant à l'adresse des opérateurs que « les indications ne sont pas garanties par l'Etat ».



Seconde configuration : Le voyant de gauche est rendu illisible par un dispositif mécanique rendu inviolable par un dispositif de scellement.



Troisième configuration : L'afficheur SDS tel que présenté ci-dessous est associé à une diode positionnée sur le terminal camion et rendu visuellement accessible à l'opérateur au cours d'une opération. Comme indiqué sur l'afficheur et le terminal camion à l'adresse de l'opérateur cette diode est allumée en fonctionnement DTQM correct : Corrélation correcte après un chargement, livraison d'une cargaison garantie, etc.... Elle s'éteint lorsque la camion est utilisé dans un mode non DTQM donc non garanti par l'Etat : cargaison non garanti, non corrélation, etc...



Positionnement de la diode



Etiquette en face avant du terminal camion :

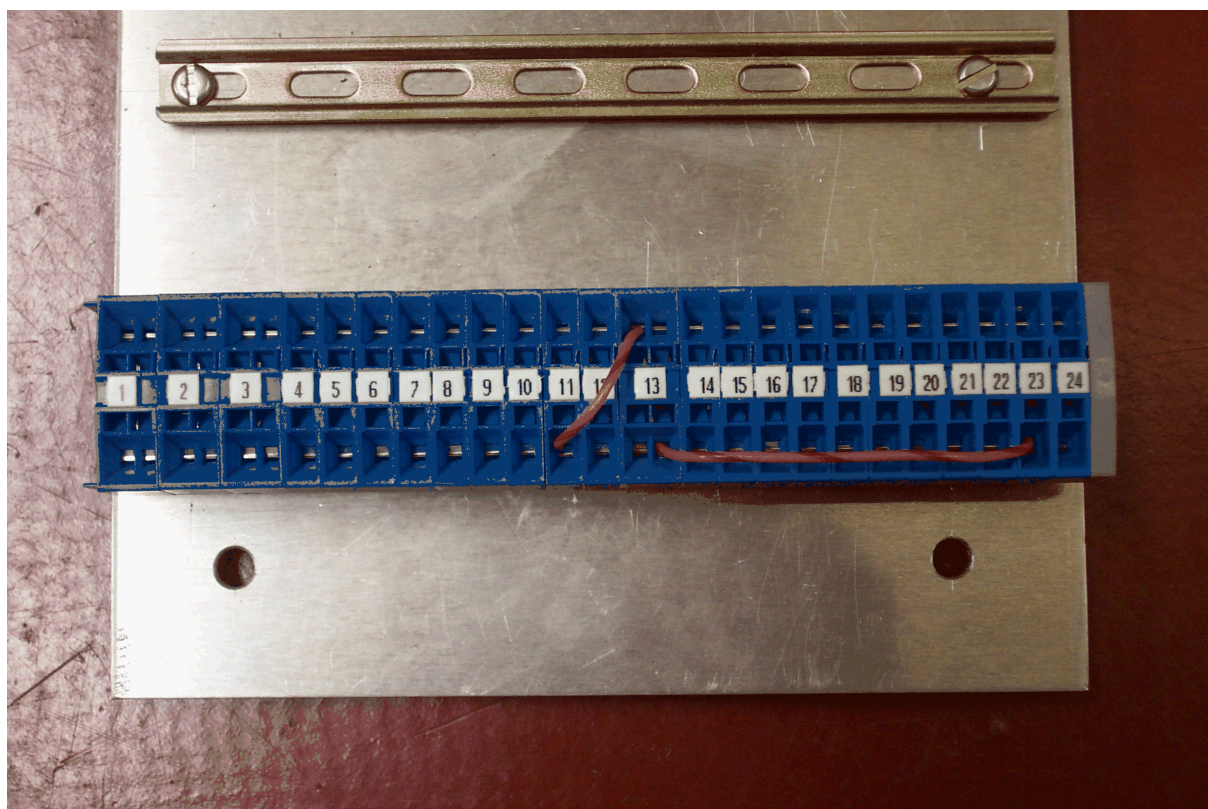
Diode allumée = cargaison DTOM garantie



**Annexe 3 au certificat d'examen de type n° F-05-C-1764**

**Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France  
type système DTQM/TR EMCO WHEATON**

-----  
**Schéma de connexion de boîte de jonction type B/J SDS**  
-----



Annexe 4 au certificat d'examen de type n° F-05-C-1764

Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France  
type système DTQM/TR EMCO WHEATON

-----  
Schémas des plaques signalétiques  
-----

EMCO WHEATON		
	<b>SYSTEME DTQM-TR EMCO WHEATON</b>	
F0555-001	S/N: 123456789	Camion type : 3
No. De semaine : 20/05		<i>Emplacement des marques de vérification primitive</i>
Classe d'environnement : I		
CET: F-05-C-xxxx		
date : jj/mm/aa		

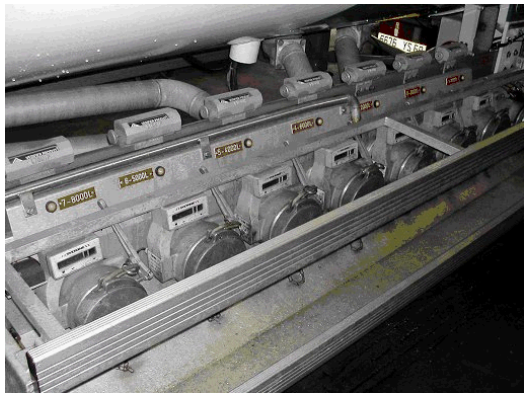
<p><b>EMCO WHEATON</b></p> <p>Fermer le couvercle hors utilisation Quantité minimale transportable = 200L Les scellements mécaniques peuvent être vérifiés</p>
--



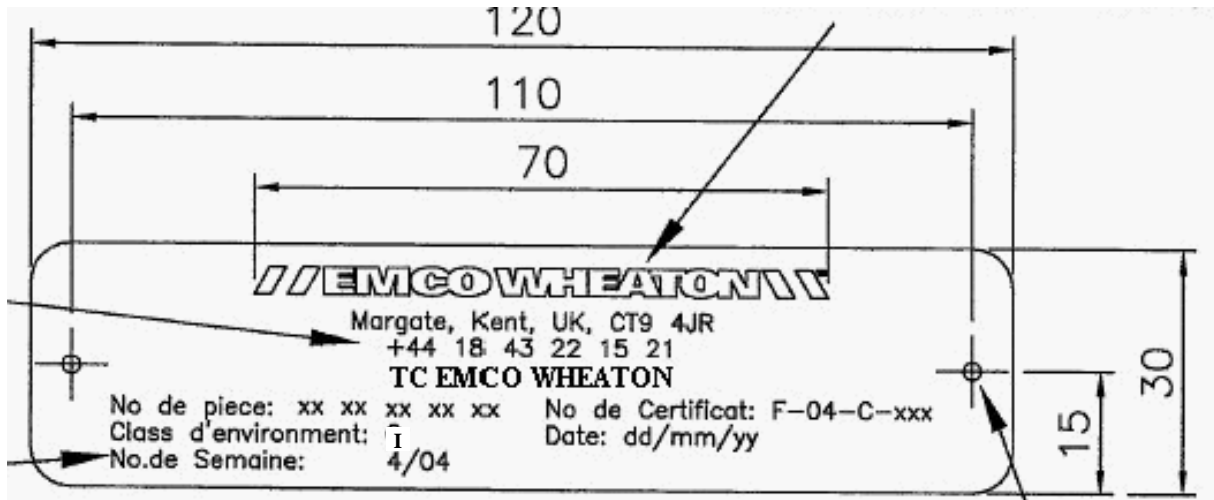
Volume maximum garanti par compartiment :

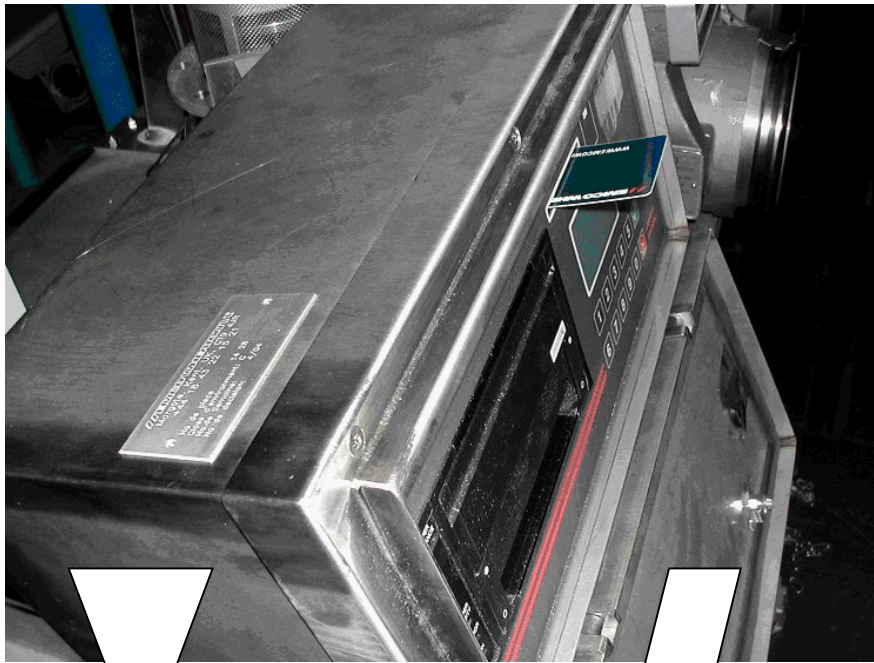
N XXXX L

Exemple :



Plaque signalétique du Terminal Camion type TC Emco Wheaton :





EMPLACEMENT DE LA PLAQUE  
SIGNALÉTIQUE DU DTQM-TR  
EMCO WHEATON

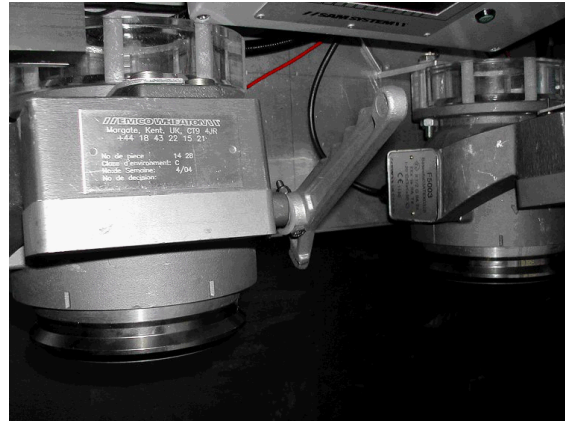
EMPLACEMENT DES INSCRIPTIONS  
RÉGLEMENTAIRES (cf ci-dessus)



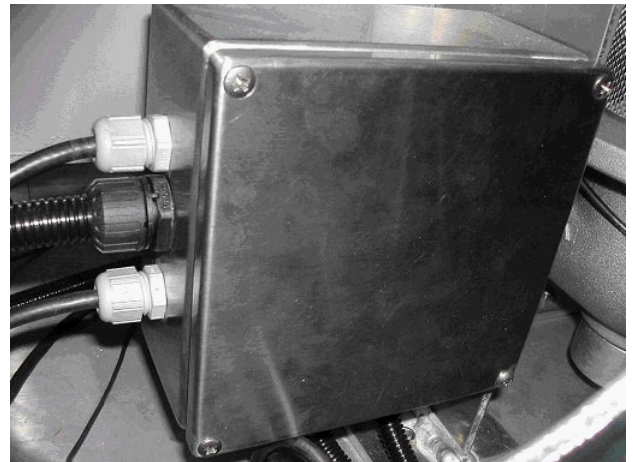
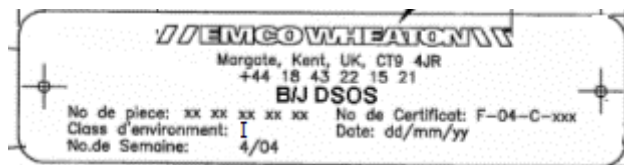
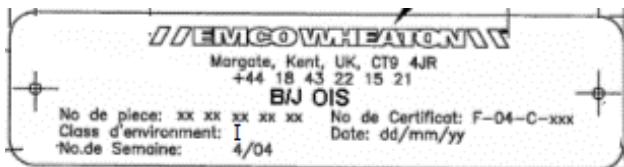
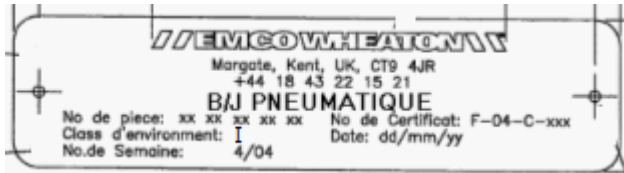
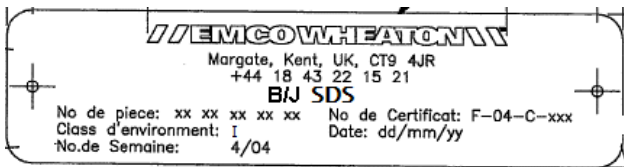
EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU  
DTQM-TR EMCO WHEATON DANS LE CAS D'UNE  
VÉRIFICATION PRIMITIVE EN UNE SEULE PHASE



**Plaque signalétique de l'adaptateur API SDS :**



**Plaque signalétique des boîtes de jonctions dôme, OIS, SDS et pneumatiques :**



Annexe 5 au certificat d'examen de type n° F-05-C-1764

Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France  
type système DTQM/TR EMCO WHEATON

-----  
Exemple de bon de livraison, bon de retour et de bon de transfert  
-----

Exemple de bon de livraison :

```
*****
Impr. recu
Livraison correct
*****
Livr en absence
No Aleat.TC:15629

GPS: mode discret
-----
No Vehicul :gardner d
No Terminal: 123 456789 0123
Livraison debut : 27/09/05 11:41:23
Livraison fin   : 27/09/05 11:43:02
Debut impression: 27/09/05 11:43:08
GPS debut:48°49.048'N  2°19.990'E
GPS fin   :48°49.048'N  2°19.990'E

Etat comp. - Avant Déchargt
Compartiments:
  1: 2868-SP95          6000L Garantie
  2: 3651-DIES         4000L Garantie
-----
Détail livraison:
Déchargements: 1

No position: 1
GPS debut:48°49.048'N  2°19.990'E
  Cpt: 2 3651 DIES      Vide
GPS fin   :48°49.048'N  2°19.990'E
-----
Etat comp. - Après Déchargt
Compartiments:
  1: 2868-SP95          6000L Garantie
  2:                   Vide Garantie
*****
```

Exemple de bon de retour :

```
*****
Impr. recu
Livraison correct
*****
Livr en absence
No Aleat.TC:21193

GPS: mode discret
-----
No Vehicul :gardner d
No Terminal: 123 456789 0123
Livraison debut : 27/09/05 11:43:46
Livraison fin   : 27/09/05 11:45:03
Debut impression: 27/09/05 11:45:10
GPS debut:48°49.008'N  2°19.970'E
GPS fin   :48°49.008'N  2°19.970'E

Etat comp. - Avant Déchargt
Compartiments:
  1: 2868-SP95          6000L Garantie
  2:                   Vide Garantie
-----
Détail livraison:
Déchargements: 1

No position: 1
GPS debut:48°49.008'N  2°19.970'E
  Cpt: 1 2868 SP95      Non Vide
  (Fermé 27/09 11:44:10)
GPS fin   :48°49.008'N  2°19.970'E
-----
Etat comp. - Après Déchargt
Compartiments:
  1: 2868-SP95          Inconnu Ret.Garantie
  2:                   Vide Garantie
*****
```

Exemple de bon de transfert :

```
*****  
Impr. recu TR  
Transfert correct  
No Vehicul :gardner d  
No Terminal: 123 456789 0123  
Code quai:000000000000  
No Aleat.:25686  
Transfert debut : 27/09/05 11:45:55  
Transfert fin   : 27/09/05 11:48:18  
Debut impression: 27/09/05 11:48:21  
  
-----  
Comp source: 1  
Comp source fermé:  
27/09/05 11:44:10  
Comp destinataire: 2  
Produit: 2868 SP95  
Volume total transféré: 4000  
*****
```

Annexe 6 au certificat d'examen de type n° F-05-C-1764

Partie DTQM/TR GARDNER DENVER France  
type système DTQM/TR EMCO WHEATON

-----  
Exemple de Journal Métrologique Camion  
-----

Exemple de Journal Métrologique Camion relatif à un chargement :

```
JMC:
Debut impression: 27/09/05 11:48:41
No Vehicul :gardner d
No Terminal: 123 456789 0123
GPS: mode discret

*****
No Transaction: 1

Charg en cours      27/09/05 11:00:28
Code chauffeur:
GPS      : Donnees invalid
No Aleat.:18332
Lecture Bloc 2      27/09/05 11:01:57

Journal API:
 2: API ouvert      27/09 11:01:29
 2: Chargement      27/09 11:01:33
 2: API fermé       27/09 11:01:41
 1: API ouvert      27/09 11:01:41
 1: Chargement      27/09 11:01:45
 1: API fermé       27/09 11:01:50
Code quai:000000000000

Operations OK:
NumMes Cmp Bras Produit Litres
 1:   2   1 3651   4000
 2:   1   2 2868   6000

Etat Compartiment:
 1: 2868   6000 L Garantie
 2: 3651   4000 L Garantie
```

Exemple de Journal Météorologique Camion relatif à un déchargement :

```
JMC:
Debut impression: 27/09/05 11:48:41
No Vehicul :gardner d
No Terminal: 123 456789 0123
GPS: mode discret

*****
No Transaction: 3

Decharg en cours  27/09/05 11:41:23
Code chauffeur:

Etat Compartiment:
  1: 2868   6000 L Garantie
  2: 3651   4000 L Garantie
Livr en absence
GPS début:48°49.048'N  2°19.990'E

Journal API:
  2: API non scelle  27/09 11:41:45
  2: API fermé      27/09 11:42:11
GPS fin  :48°49.048'N  2°19.990'E
Livraison fin   : 27/09/05 11:43:02

Etat Compartiment:
  1: 2868   6000 L Garantie
  2: 0000   Vide Garantie
Livraison correct
```



Exemple de Journal Météorologique Camion relatif à un déchargement incomplet :

```
JMC:
Debut impression: 27/09/05 11:48:41
No Vehicul :gardner d
No Terminal: 123 456789 0123
GPS: mode discret

*****
No Transaction: 5

Transfert en cour 27/09/05 11:45:55
Code chauffeur:
GPS      : 48°49.008'N  2°19.970'E
No Aleat.:25686
Lecture Bloc 2          27/09/05 11:47:34

Journal API:
1: API ouvert          27/09 11:46:53
2: API ouvert          27/09 11:46:59
2: Chargement          27/09 11:47:04
2: API fermé           27/09 11:47:45
1: API fermé           27/09 11:47:45
Code quai:000000000000

Operations OK:
NumMes Cmp Bras Produit Litres
      1:  2  1  2868    4000

Etat Compartiment:
1: 0000 Vide Garantie
2: 2868 4000 L Garantie
Transfert fin   : 27/09/05 11:48:18

*****
No Transaction: 4

Decharg en cours 27/09/05 11:43:46
Code chauffeur:

Etat Compartiment:
1: 2868 6000 L Garantie
2: 0000 Vide Garantie
Livr en absence
GPS début:48°49.008'N  2°19.970'E

Journal API:
1: API non scelle     27/09 11:44:02
1: API fermé          27/09 11:44:10
GPS fin   :48°49.008'N  2°19.970'E
Livraison fin   : 27/09/05 11:45:03

Etat Compartiment:
1: 2868 Inconnu Ret.Garantie
2: 0000 Vide Garantie
Livraison correct
```