

**Certificat d'approbation C.E.E. de modèles
n° F-03-C-057 du 17 février 2003**

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

DDC/72/B030114-D3

**Ensembles de mesurage PERNIN Equipements
types EUROMAX 20 et EUROMAX 48 montés sur camions-citernes**

Le présent certificat est prononcé en application de la directive n° 71-316 C.E.E. du 26 juillet 1971 modifiée relative aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique, de la directive n° 77-313 C.E.E. du 5 avril 1977 modifiée concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau, du décret n° 73-788 du 4 août 1973 modifié portant application des prescriptions de la C.E.E. relatives aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologiques et du décret n° 73-791 du 4 août 1973 relatif à l'application des prescriptions de la C.E.E. aux contrôles des compteurs volumétriques de liquides autres que l'eau et de leurs dispositifs complémentaires.

FABRICANT :

Pernin Equipements - 104, rue de Stalingrad - 93100 MONTREUIL SOUS BOIS

OBJET :

Le présent certificat annule et remplace le certificat n° F-02-C-054 du 18 décembre 2002.

En outre, il complète et renouvelle les certificats suivants :

- § certificat d'approbation C.E.E. de modèles n° 95.00.462.005.0 du 13 décembre 1995 ⁽¹⁾ relatif notamment à l'ensemble de mesurage PERNIN Equipements modèle EUROMAX 20,
- § certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 99.00.462.020.0 du 13 décembre 1999 relatif à l'ensemble de mesurage PERNIN Equipements modèle EUROMAX 48,
- § certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 01.00.432.006.0 du 5 octobre 2001 relatif aux ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles EUROMAX 20 et EUROMAX 48.

CARACTERISTIQUES :

Les ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles EUROMAX 20 et EUROMAX 48 diffèrent des modèles approuvés par les décisions précitées par la possibilité de mesurer des liquides chimiques non chargés dont la pression de vapeur saturante est supérieure à la pression atmosphérique à la température de mesurage et de viscosité dynamique comprise entre 0,7 mPa.s et 5 mPa.s.

Les ensembles de mesurage installés sur camions sont constitués des éléments suivants :

- un dispositif anti-tourbillon facultatif dans chaque compartiment de la citerne,
- un pré-filtre de protection de la pompe,
- une pompe d'un débit maximal et des pressions maximale et minimale de fonctionnement adaptées au modèle de l'ensemble de mesurage et précisées dans le tableau joint en annexe au présent certificat,
- un robinet à deux voies, facultatif, permettant les livraisons par compteur, les livraisons sans compteur et la vidange de la citerne sans passer par le compteur,
- un séparateur de gaz PERNIN Equipements disposé en amont du compteur:
 - FSG48E approuvé par le certificat d'approbation C.E.E de modèle n° 96.00.522.002.0 du 20 mai 1996 ⁽²⁾,
 - FSGB48E approuvé par le certificat d'approbation C.E.E de modèle n° 99.00.522.005.0 du 27 octobre 1999,
- un clapet anti-retour facultatif incorporé le cas échéant au dispositif de régulation de débit,
- un compteur PERNIN Equipements :
 - NVR 20 ou 84.-20 approuvés par le certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° 96.00.422.002.0 du 11 septembre 1996 ⁽³⁾,
 - NVR 48 ou 84.-48 approuvés par le certificat d'approbation C.E.E de modèle n° 99.00.422.005.0 du 14 septembre 1999.

Ces compteurs peuvent être équipés des dispositifs complémentaires optionnels prévus dans leur certificat d'approbation C.E.E de modèle,

- une vanne de prédétermination,
- une vanne de manœuvre,
- un dispositif de régulation de débit.

En outre, les ensembles de mesurage sont équipés :

- soit d'un flexible plein sur enrouleur terminé par un robinet d'extrémité comportant un clapet taré à 0,3 bar empêchant la vidange du flexible,
- soit d'un clapet taré et d'un dispositif de mise à l'atmosphère pouvant recevoir un flexible vide,
- soit d'une vanne bidirectionnelle PERNIN modèle VBG2 dont l'une des sorties est terminée par un flexible plein sur enrouleur décrit ci-dessus et la seconde par un clapet taré incorporé à un robinet d'extrémité et pouvant recevoir un flexible vide muni d'une soupape de mise à l'atmosphère.

Un récapitulatif des caractéristiques métrologiques des ensembles de mesurage figure en annexe au présent certificat.

CONDITIONS PARTICULIERES DE CONSTRUCTION :

Sur le territoire français, lorsque les ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles EUROMAX 20 et EUROMAX 48 comportent une vanne deux voies permettant la vidange de la citerne ou des compartiments sans l'intermédiaire du compteur, ces derniers doivent être munis d'un certificat de jaugeage en cours de validité délivré par les autorités compétentes.

Lorsque les ensembles de mesurage sont montés sur des récipients-mesures, l'utilisation du groupe de pompage pour la livraison par compartiment entier sans l'intermédiaire du compteur est autorisée sous réserve que le groupe puisse se vider entièrement par gravité sans manœuvre spéciale, et qu'il soit pratiquement impossible de détourner accidentellement ou frauduleusement une partie du liquide.

CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION :

Lorsque le niveau du liquide dans le séparateur de gaz est inférieur à celui du compteur, le séparateur doit être muni d'un clapet anti-retour.

Les ensembles de mesurage, objet du présent certificat, doivent être installés conformément au schéma figurant en annexe.

La liaison entre la citerne du camion et l'ensemble de mesurage peut être amovible.

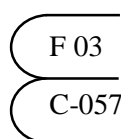
SCELLEMENTS :

Les dispositions relatives au scellement de l'ensemble de mesurage sont définies en annexe au présent certificat.

Les dispositions particulières relatives au scellement du séparateur de gaz et au compteur volumétrique sont définies dans les certificats les concernant.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Le signe d'approbation de modèle figurant sur la plaque d'identification des instruments faisant l'objet du présent certificat est le suivant :



CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

Lors de la vérification primitive des ensembles de mesurage PERNIN Equipements modèles EUROMAX 20 et EUROMAX 48, l'essai de fonctionnement du dispositif de dégazage doit comporter un essai de rupture de stock avec un des liquides pour lesquels ils sont approuvés. L'erreur causée par cette rupture de stock au débit maximal de l'installation ne doit pas être supérieure à l'erreur maximale tolérée sur la livraison minimale de l'ensemble de mesurage.

En outre, la vérification primitive des ensembles de mesurage comporte au moins deux points de mesure, au débit maximal et au débit minimal disponibles de l'ensemble de mesurage.

L'examen préalable du compteur volumétrique devant être inclus dans un ensemble de mesurage PERNIN équipements EUROMAX 20 et EUROMAX 48 faisant objet du présent certificat destiné au mesurage des liquides chimiques peut être réalisé avec du gasoil ou du fuel domestique. Dans ce cas, les erreurs maximales tolérées applicables sont les suivantes :

- + 0,4 % et - 0,1 % lorsque la viscosité dynamique du liquide de destination est comprise entre 0,7 mPa.s et 2 mPa.s,
- $\pm 0,3$ % lorsque la viscosité dynamique du liquide de destination est comprise entre 2 mPa.s et 5 mPa.s.

La vérification des ensembles de mesurage PERNIN équipements faisant objet de ce certificat doit être réalisée avec les liquides de destination. Cependant, pour des raisons touchant à la sécurité des personnes et de biens ainsi qu'à l'environnement, la vérification primitive peut être réalisée avec un liquide de substitution dont la viscosité dynamique est voisine de celle du liquide de destination à 20°C. Les erreurs qui résultent de ce contrôle ne doivent pas excéder des erreurs maximales tolérées de $\pm 0,5$ %.

DEPOT DE MODELES :

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/72/B030114-D3 et chez le fabricant.

VALIDITE :

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

ANNEXES :

- § Tableau récapitulatif des caractéristiques métrologiques,
- § Plan d'ensemble et de scellement.

Pour le Directeur général,

Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification

- (1) Revue de métrologie : mars 1996, page 1069,
- (2) Revue de métrologie : août/septembre 1996, page 238,
- (3) Revue de métrologie : mai 1997, page 111.

Annexe au certificat d'approbation C.E.E. de modèles n° F-03-C-057

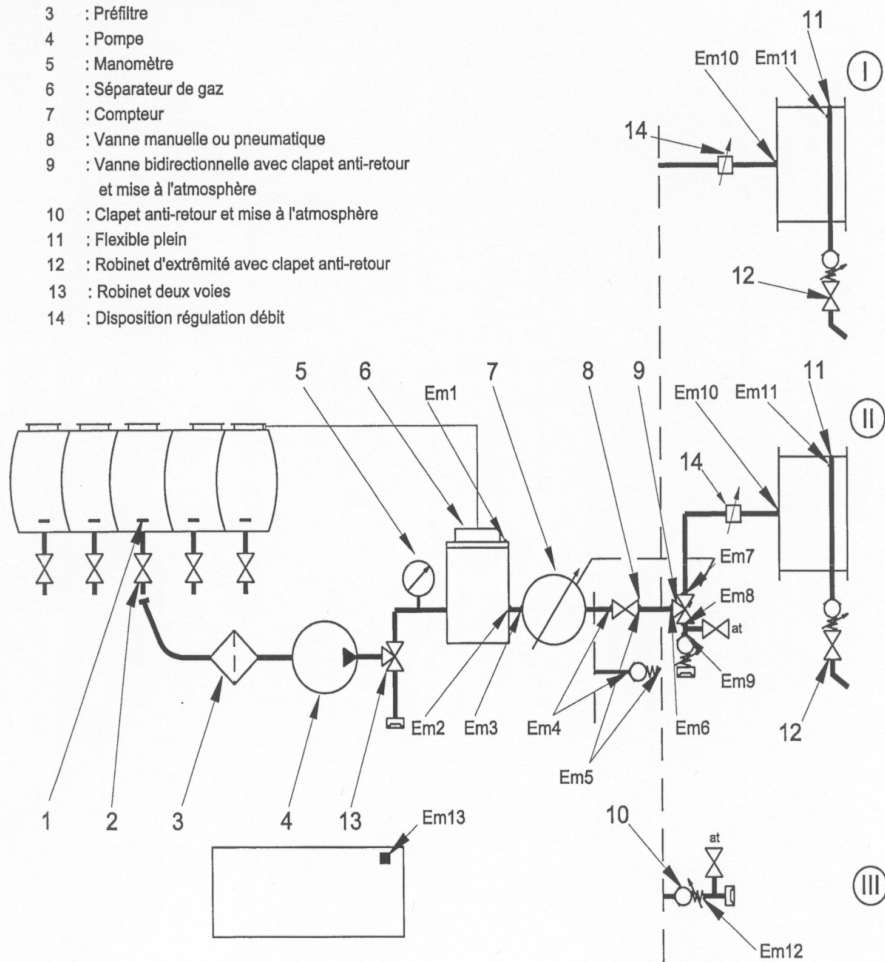
Ensembles de mesurage PERNIN Equipements
types EUROMAX 20 et EUROMAX 48

Modèle de l'ensemble de mesurage	Séparateur	Compteur	Echelon de chiffraison [1]	Echelon de graduation [1]	Echelon d'impression [1]	Débit minimal [m ³ /h]	Débit maximal [m ³ /h]	Pression minimale [bar]	Pression maximale [bar]	Livraison minimale [1]	Liquides mesurés
EUROMAX 20	FSGB48E	NVR20 ou 84.-20	1	0,1	1	2	20	2,3	8	200	Esence, pétrole, gazole, FOD et liquides chimiques non chargés dont la pression de vapeur saturante est supérieure à la pression atmosphérique à la température du mesurage et de viscosité dynamique comprise entre 0,7 mPa.s et 5 mPa.s
EUROMAX 48	FSG48E	NVR48 ou 84.-48	1	0,1	1	4,8	48	2	8,6	200	Esence, pétrole, gazole, FOD et liquides chimiques non chargés dont la pression de vapeur saturante est supérieure à la pression atmosphérique à la température du mesurage et de viscosité dynamique comprise entre 0,7 mPa.s et 5 mPa.s
	FSGB48E							2,3			

Annexe au certificat n° F-03-C-057

Ensembles de mesurage PERNIN équipements type
EUROMAX 20, EUROMAX 48
 Plan d'installation et de scellement
 Montage sur camions

- 1 : Dispositif anti-tourbillon et obturateur interne de sécurité (clapet de fond)
- 2 : Vanne de type tout ou rien
- 3 : Préfiltre
- 4 : Pompe
- 5 : Manomètre
- 6 : Séparateur de gaz
- 7 : Compteur
- 8 : Vanne manuelle ou pneumatique
- 9 : Vanne bidirectionnelle avec clapet anti-retour et mise à l'atmosphère
- 10 : Clapet anti-retour et mise à l'atmosphère
- 11 : Flexible plein
- 12 : Robinet d'extrémité avec clapet anti-retour
- 13 : Robinet deux voies
- 14 : Disposition régulation débit



- Em1 : Empêche le démontage de la tête de séparateur
- Em2 Em3 : Scellent la liaison entre le séparateur et le compteur
- Em4 Em5 : Scellent la vanne manuelle ou pneumatique ou le clapet anti-retour
- Em6 Em7 Em8 : Interdisent le démontage de la vanne bidirectionnelle
- Em9 : Scelle le clapet anti-retour
- Em10 Em11 : Interdisent le démontage de l'enrouleur de flexible
- Em12 : Scelle le clapet taré
- Em13 : Scelle la plaque de l'ensemble de mesurage