

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 96.00.371.003.1 DU 11 SEPTEMBRE 1996

Ensemble de correction
de volume de gaz
de type 1 BRISTOL MECI
modèle CDV 12 2XXX

LA PRESENTE DECISION EST ETABLIE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET N° 72-866 DU 6 SEPTEMBRE 1972 MODIFIE, REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : COMPTEURS DE VOLUME DE GAZ ET DE L'ARRETE DU 5 AOUT 1987 RELATIF AUX ENSEMBLES DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ.

FABRICANT

BRISTOL MECI SA, ZI La Limoise, BP 70,
36103 Issoudun Cedex.

OBJET

La présente décision complète les décisions n° 94.00.371.003.1 du 20 décembre 1994 (1) et n° 96.00.371.001.1 du 25 mars 1996 (2) relatives à l'ensemble de correction de volume de gaz de type 1 BRISTOL MECI modèle CDV 12 2XXX.

CARACTERISTIQUES

L'ensemble de correction de volume de gaz de type 1 BRISTOL MECI modèle CDV 12 2XXX faisant l'objet de la présente décision diffère du modèle approuvé par les décisions précitées par :

- la nature du boîtier constituant le calculateur électronique,

(1) *Revue de Métrologie*, décembre 1994, page 1040.

(2) *Revue de Métrologie*, août-septembre 1996, page 279.

- la nature de la correction du volume mesuré par le compteur auquel il est associé,
- la nature de l'alimentation électrique,
- la nature des informations affichées,
- les inscriptions réglementaires portées sur la plaque d'identification,
- la nature des dispositifs de scellement.

Elle précise également les conditions particulières de vérification lors de la première phase de vérification primitive.

L'ensemble de correction de volume de gaz de type 1 BRISTOL MECI modèle CDV 12 2XXX permet de ramener dans les conditions de pression P_b et de température T_b dites de base, le volume mesuré par le compteur à une température T variable et à une pression P variable.

Cet ensemble de correction est constitué d'un calculateur électronique se présentant sous la forme d'un boîtier métallique étanche.

L'ensemble de correction peut assurer l'une des trois corrections suivantes :

1. Correction en fonction de la pression, de la température et de l'écart par rapport à la loi des gaz parfaits (PTZ)

La nature de cette correction est identique à celle du modèle approuvé par la décision n° 94.00.371.003.1 du 20 décembre 1994 précitée.

2. Correction en fonction de la température (T)

La nature de cette correction est identique à celle du modèle approuvé par la décision n° 96.00.371.001.1 du 25 mars 1996 précitée.

3. Correction en fonction de la pression et de la température (PT)

Dans ce cas, l'ensemble de correction est constitué d'un calculateur électronique relié à une sonde de température et un transducteur de pression statique absolue, et le rapport des facteurs de compressibilité dans les conditions de base et dans les conditions de mesurage est considéré comme une constante programmée dans l'ensemble de correction.

Deux étendues de mesure de la pression statique absolue du gaz, de 2 bar à 10 bar et de 18 bar à 90 bar, complémentaires à celles définies par la décision n° 94.00.371.003.1 du 20 décembre 1994, pourront être installées sur l'ensemble de correction en fonction de la pression, de la température et de l'écart par rapport à la loi des gaz parfaits (PTZ) et l'ensemble de correction en fonction de la pression et la température (PT)

L'ensemble de correction est doté d'une alimentation électrique constituée soit par un bloc interne de 9 piles au lithium soit d'une alimentation continue externe de tension maximale 12 V.

Le dispositif indicateur permet d'afficher l'ensemble des indications prévues dans la décision n° 94.00.371.003.1 du 20 décembre 1994 auxquelles s'ajoutent des indications de débit instantané et de la tension d'alimentation.

Il permet également l'affichage simultané du facteur de correction et des grandeurs physiques du gaz mesurées ou calculées.

Le dispositif indicateur permet également de visualiser un historique journalier sur 40 jours.

Les autres caractéristiques et les dispositions particulières sont inchangées.

SCELLEMENTS

Un premier dispositif de scellement du boîtier interdit l'accès aux cartes électroniques, aux bor-

niers de raccordement, aux paramètres modifiables mis en mémoire, au dispositif de remise à zéro des messages d'alarmes.

Suivant sa position, le transducteur de pression statique absolue est rendu indémontable soit par le dispositif défini ci-dessus soit par un deuxième dispositif de scellement indépendant.

CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Les conditions particulières d'installation prévues par les décisions précitées restent valides.

De plus, les conditions particulières d'installation de l'ensemble de correction en fonction de la pression et de la température (PT) sont identiques à celles définies par la décision n° 94.00.371.003.1 du 20 décembre 1994.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Les plaques d'identification des instruments concernés par la présente décision doivent porter le numéro figurant dans le titre de celle-ci et sont conformes aux modèles figurant en annexe.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Les conditions particulières de vérification pour les décisions précitées restent valides.

De plus, les conditions particulières de vérification de l'ensemble de correction en fonction de la pression et de la température (PT) sont identiques à celles définies par la décision n° 94.00.371.003.1 du 20 décembre 1994.

DEPOT DE MODELE

Un dossier permettant d'identifier le modèle est déposé à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du Centre et chez le fabricant sous la référence DA.07.0062.



VALIDITE

La présente décision est valable jusqu'au 20 décembre 2004.

ANNEXES

Schéma de la face avant et plan de scellement n^{os} 6333-4 et 5.

Plaques d'identification n^{os} 6333-1, 2, 3.

Photographie n° 6333-6.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES MINES,

J.F. MAGANA



■ N° 6333-1

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1 BRISTOL MECI, CDV 12 2XXX

Plaques d'identification
Ensemble de correction en fonction de la température (T)

PLAQUE D'IDENTIFICATION SUPERIEURE

122

30

CARNET METROLOGIQUE A L'INTERIEUR DU COMPARTIMENT
PILES DE L'APPAREIL

Ex LCIE N° _____ du _____ EEX la IIB T4 CE
T amb max : +70 °C Année de fabrication : _____

BRISTOL MECI - Z.I La Limoise - B.P 70 36103 ISSOUDUN Cedex FRANCE
Tél. : 02-54.21.40.74 Fax : 02-54.21.08.90

PLAQUE D'IDENTIFICATION INFERIEURE

104

52.3

34.3

122

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ
EN TEMPERATURE DE TYPE 1

BRISTOL MECI Modèle CDV 12 N° série :

Décision d'approbation N° _____ du _____

Classe climatique : -20 °C +50 °C Pb : bar Tb : °C

Transducteur de T : Pt 100 Ω - Classe A Gamme de mesure : -40 °C à +70 °C

Nature du gaz Valeur imp. brut : 1 imp. Δ x m³

■ N° 6333-2

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1 BRISTOL MECI, CDV 12 2XXX

Plaques d'identification

Ensemble de correction en fonction de la pression et de la température (PT)

PLAQUE D'IDENTIFICATION SUPERIEURE

CARNET METROLOGIQUE A L'INTERIEUR DU COMPARTIMENT
PILES DE L'APPAREIL

LCIE N° _____ du _____ EEX Ia IIBT4

T amb max : +70 °C

BRISTOL MECI - Z.I La Limoise - B.P 70 - 36103 ISSOUDUN Cedex FRANCE
Tél. : 02-54.21.40.74 Fax : 02-54.21.08.90

PLAQUE D'IDENTIFICATION INFERIEURE

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1
BRISTOL MECI Modèle CDV 12 N° série :

Décision d'approbation n° _____ du _____

Classe climatique : -20 °C +50 °C Pb : bar Tb : °C

Transducteur de T : Pt 100 Ω - Classe A Gamme de mesure : -40 °C à +70 °C

Transducteur de pression absolue n° Pmax : bar

Nature du gaz : Valeur imp. brut : 1 imp Δ x m³

Zb / Z :



■ N° 6333-3

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1 BRISTOL MECI, CDV 12 2XXX

Plaques d'identification

Ensemble de correction en fonction de la température et de l'écart par rapport à la loi des gaz parfaits (PTZ)

PLAQUE D'IDENTIFICATION SUPERIEURE

122

30

CARNET METROLOGIQUE A L'INTERIEUR DU COMPARTIMENT
PILES DE L'APPAREIL

Ex LCIE N° _____ du _____ EEX la IIBT4 CE

T amb max : +70 °C

BRISTOL MECI - Z.I La Limoise - B.P 70 - 36103 ISSOUDUN Cedex FRANCE
Tél. : 02-54.21.40.74 Fax : 02-54.21.08.90

PLAQUE D'IDENTIFICATION INFERIEURE

104

52.3

34.3

122

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1
BRISTOL MECI Modèle CDV 12 _____ N° série : _____
Décision d'approbation n° _____ du _____

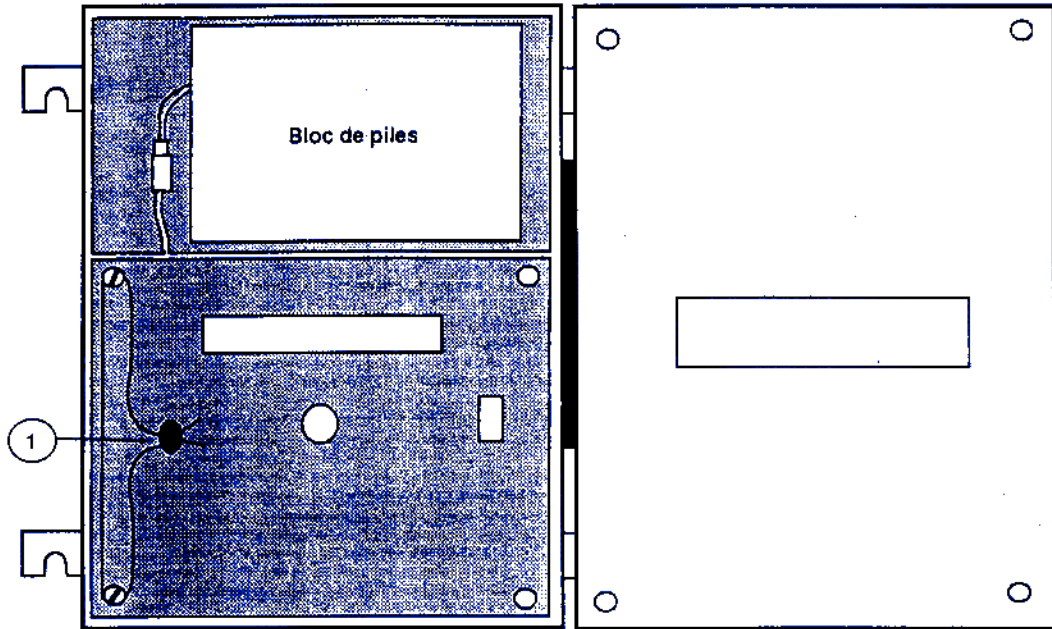
Classe climatique : -20 °C +50 °C Pb : _____ bar Tb : _____ °C
Transducteur de T : Pt 100 Ω - Classe A Gamme de mesure : -40 °C à +70 °C
Transducteur de pression absolue n° _____ Pmax : _____ bar
Nature du gaz : _____ Valeur imp. brut : 1 imp $\frac{1}{4}$ _____ x _____ m³
AGA NX19 NI BRKORR3H NI GERG NI

N° Table de Z : _____ Pmin _____ bar Pmax _____ bar
Tmin _____ °C Tmax _____ °C

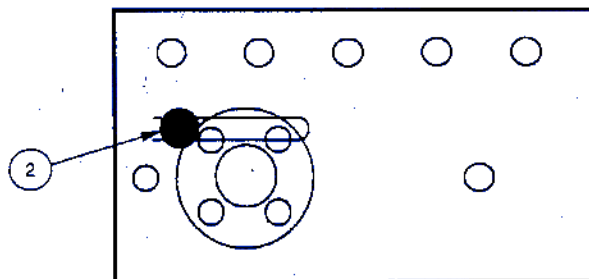
■ N° 6333-4

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1 BRISTOL MECI, CDV 12 2XXX

Plans de scellement
Vue de face avec le boîtier ouvert



Vue de dessous

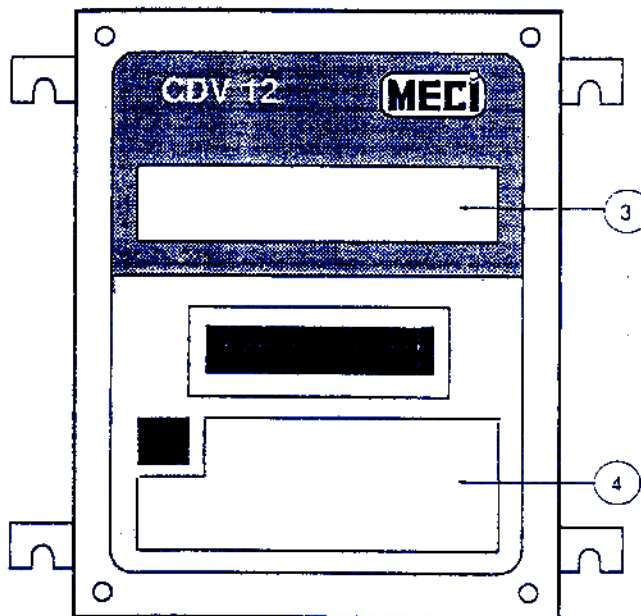


■ N° 6333-5

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1 BRISTOL MECI, CDV 12 2XXX

Plans de scellement

VUE DE FACE



Élément de scellement et de poinçonnage

- (1) Scellement de l'accès aux cartes électroniques
- (2) Scellement du capteur de pression
- (3) Plaque d'identification supérieure
- (4) Plaque d'identification inférieure



■ N° 6333-6

ENSEMBLE DE CORRECTION DE VOLUME DE GAZ DE TYPE 1 BRISTOL MECI, CDV 12 2XXX

