



**Ensemble diaphragme et porte-diaphragme
PGME type PO 100 de diamètres 50 à 600 millimètres**

La présente décision est prononcée en application du décret n°88-682 du 6 mai 1988 relatif au contrôle des instruments de mesure, du décret n° 57-130 du 2 février 1957 réglementant la catégorie d'instruments de mesure voludéprimomètres, de l'arrêté du 23 novembre 1959 modifié par l'arrêté du 10 janvier 1974 relatif à la construction, la vérification et à l'utilisation des voludéprimomètres à diaphragme utilisés pour le mesurage de gaz.

FABRICANT :

Société Pétrole Gaz Maintenance Equipement (PGME), chemin des Acacias, ZA des Ateliers Centraux, 1400 Carmaux.

CARACTERISTIQUES :

L'ensemble diaphragme et porte-diaphragme PGME type PO 100 faisant l'objet de la présente décision constitue les éléments primaires d'un ensemble de mesurage par organe déprimogène.

Cet ensemble peut s'adapter sur des conduites de gaz dont les diamètres intérieurs en millimètres sont : 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 et 600.

Les diaphragmes peuvent être unidirectionnels ou bidirectionnels, ils sont munis de prises de pression « à la bride ».

Les caractéristiques géométriques des ces instruments doivent être conformes au tableau annexé à la présente décision et intitulé « Encombrements ».

SCELLEMENTS :

Un dispositif de scellement, constitué d'un fil perlé et plombé passant au travers d'un orifice percé dans chacune des têtes des vis de fixation du capot de sécurité, interdit l'ouverture de l'ensemble diaphragme et porte-diaphragme .

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification des instruments concernés par la présente décision porte le numéro et la date figurant dans le titre de celle-ci.

INDICATIONS PARTICULIERES :

Les spécifications de construction, d'installation et d'utilisation sont définies dans la norme NF EN ISO 5167-1 Mesures de débit des fluides au moyen de d'appareils déprimogènes partie 1 : Diaphragmes, tuyères et tubes de Venturi insérés dans des conduites en charge de section circulaire.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

La vérification primitive en atelier consiste à s'assurer de la conformité des instruments :

- 1) aux dessins et à la description annexés à la présente décision ;
- 2) aux prescriptions de l'arrêté du 23 novembre 1959 modifié par l'arrêté du 10 janvier 1974 ;
- 3) aux spécifications de la norme NF EN ISO 5167-1 précitée.

Cette vérification est complétée par un contrôle au lieu d'emploi visant à s'assurer de la présence de la marque de vérification partielle, du bon état de surface et de propreté du diaphragme, de son sens correct de montage dans le porte-diaphragme. Elle est sanctionnée par l'apposition de la marque de vérification primitive sur le dispositif de scellement du porte-diaphragme.

DEPOT DE MODELE :

Les plans et schémas permettant d'identifier le modèle sont déposées à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement midi-Pyrénées et chez le fabricant sous le numéro DA 17.59.

VALIDITE :

La présente décision a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES :

- Notice descriptive,
- plans et tableau d'encombrement du porte-diaphragme,
- plan d'ensemble du porte-diaphragme,
- plan des diaphragmes unidirectionnels et bidirectionnels,
- plaques signalétiques.

Pour le Secrétaire d'État et par délégation,
par empêchement du Directeur de l'Action Régionale
et de la Petite et Moyenne Industrie,
l'ingénieur en chef des mines

J.F. MAGANA

**Ensemble diaphragme et porte -diaphragme PGME
Type PO 100, de diamètres 50 à 600 millimètres**

NOTICE DESCRIPTIVE

L'ensemble diaphragme et porte-diaphragme se compose de trois parties :

- le porte diaphragme,
- la lunette porte-diaphragme,
- le diaphragme.

I - LE PORTE-DIAPHRAGME

Le corps du porte-diaphragme est monobloc, ouvert dans sa partie supérieure pour pouvoir introduire la lunette porte-diaphragme, il est soudé aux extrémités de la tuyauterie.

L'ouverture supérieure du porte-diaphragme est fermée par un couvercle enveloppant, fixé par des goujons implantés dans le corps du porte-diaphragme et des écrous. L'étanchéité est assurée par un joint de section circulaire en élastomère, logé dans une gorge. Un détrompeur impose la position de montage du couvercle par rapport au corps.

Le porte-diaphragme comporte, à sa partie inférieure, un bouchon de purge permettant l'évacuation des condensations qui pourraient se produire dans le corps.

II - LA LUNETTE PORTE-DIAPHRAGME

La lunette porte-diaphragme permet d'introduire, de retirer et de positionner le diaphragme dans le corps du porte-diaphragme. Elle est fixée au couvercle pour permettre une extraction facile du diaphragme. Cette fixation est toutefois "non rigide" afin de laisser travailler les joints d'étanchéité dans de bonnes conditions et permettre le positionnement de la lunette dans le logement usiné dans le corps.

La lunette est composée de 2 parties enserrant la diaphragme, maintenues assemblées par un jonc de retenue. Les joints d'étanchéité, évitant tout risque de contournement de l'orifice, sont situés sur la partie principale de la lunette. Un détrompeur impose la position de montage de la lunette par rapport au couvercle.

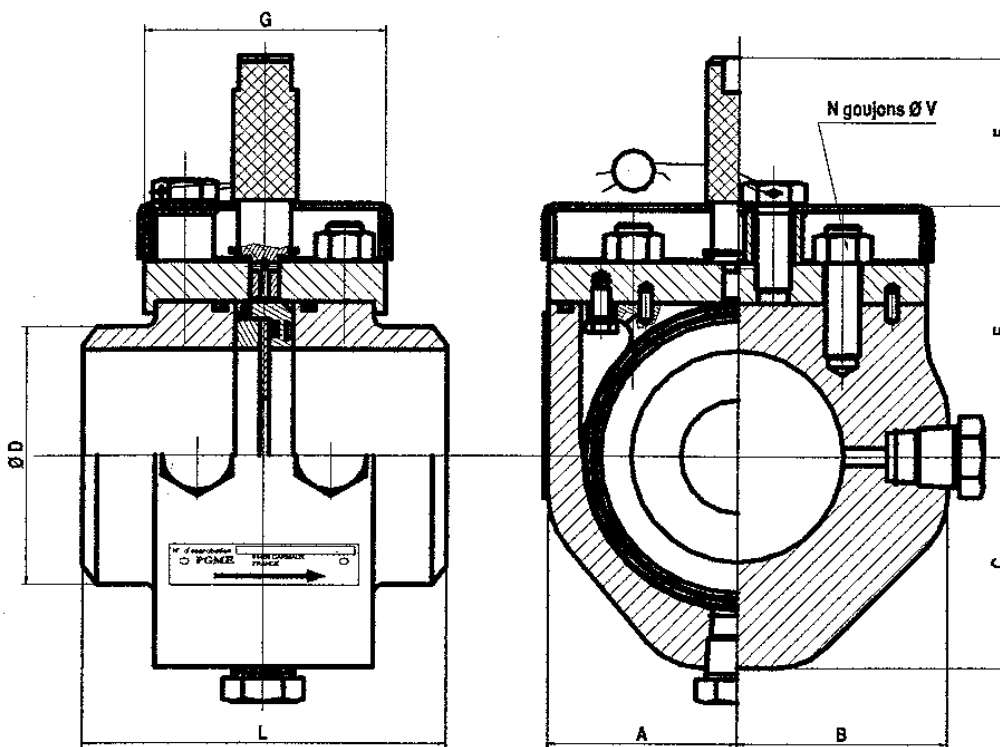
Dans le cas d'un appareil utilisé pour mesurer des débits s'écoulant dans les 2 sens, la rondelle de fermeture de la lunette comporte également 2 joints d'étanchéité.

III - LE DIAPHRAGME

Il est constitué d'un disque en tôle. Les diaphragmes bidirectionnels sont repérés par le marquage des diamètres de l'orifice et du tuyau sur l'une des faces, exprimés en millimètres, entre le tuyau et la portée du joint d'étanchéité.

PORTE-DIAPHRAGME PGME Modèle PO 100

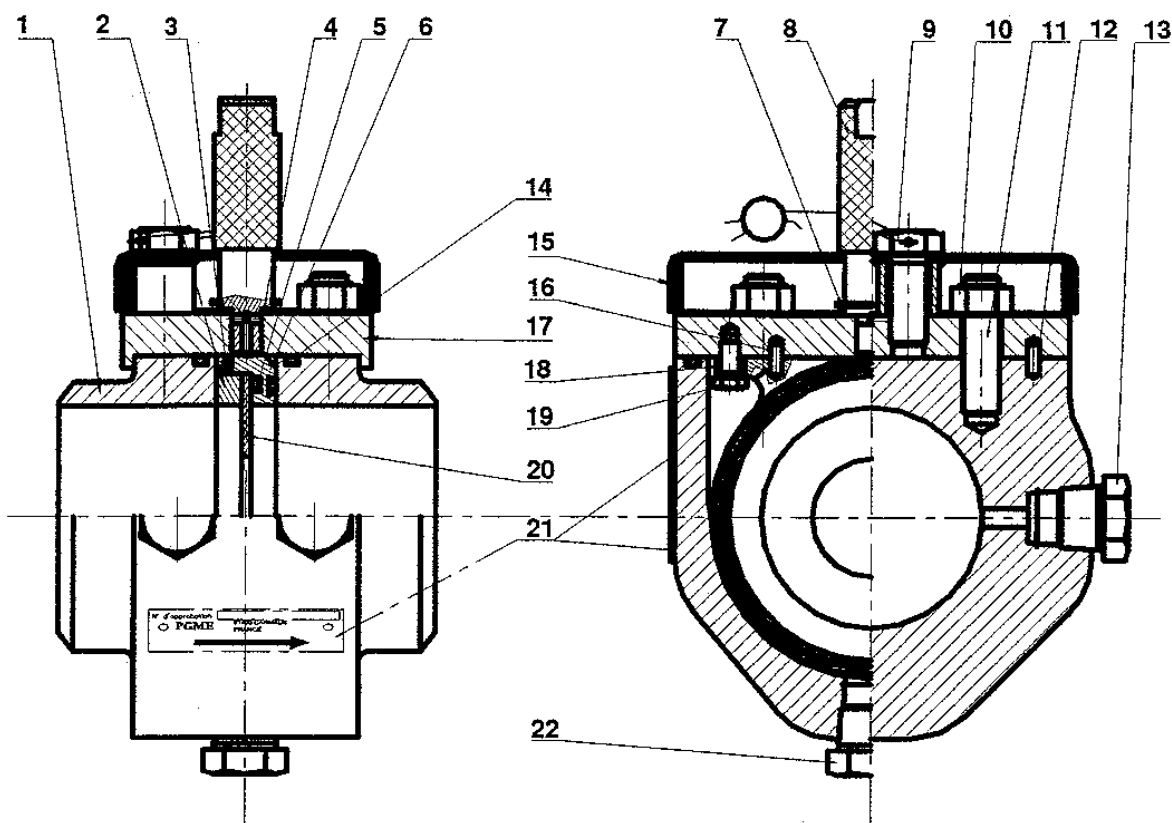
Encombresments



DN	D	L	G	A	B	C	E	F	N	V
50	60,3	125	83	50	61	60	72	60	4	12
80	88,9	125	83	66	73	74	87	60	4	12
100	114,3	125	85	82	88	88	101	60	4	12
150	168,3	160	120	119	119	124	149	60	4	18
200	219,1	165	127	143	143	146	176	60	4	18
250	273	165	127	173	173	174	205	60	6	18
300	323,9	185	141	203	203	204	244	60	8	18
350	355,6	185	141	217	217	217	256	60	8	18
400	406,4	194	150	246	246	246	291	60	12	18
450	457	195	151	273	273	273	316	60	12	18
500	508	195	157	301	301	301	342	60	14	18
600	610	196	158	350	350	350	389	60	16	18

PORTE-DIAPHRAGME PGME Modèle PO 100

Plan d'ensemble



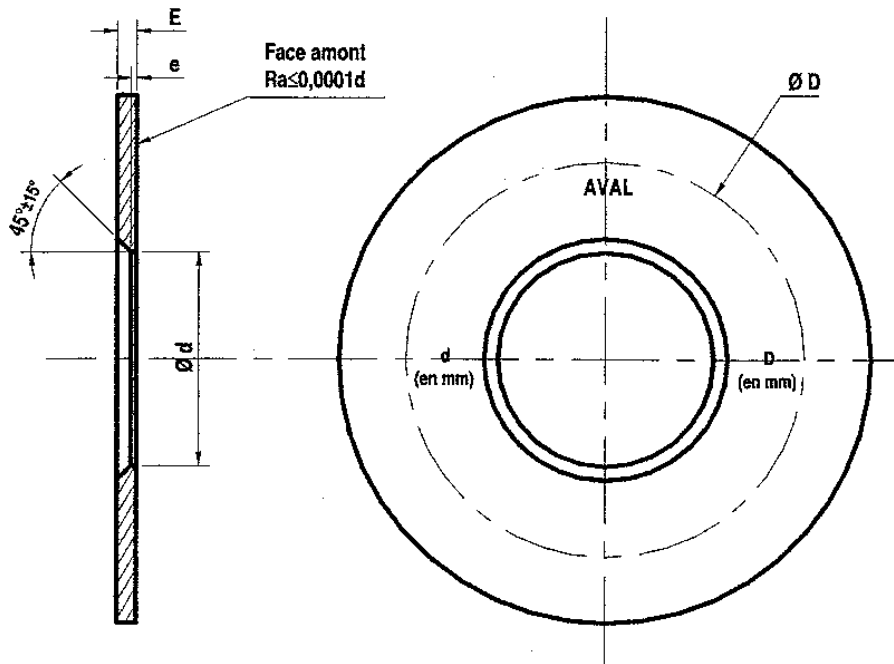
Nomenclature

Rep	Désignation	Rep	Désignation	Rep	Désignation
1	Corps	8	Vis de sécurité	15	Capot de sécurité
2	Rondelle de fermeture	9	Vis de fixation du capot	16	Détrompeur de lunette
3	Jonc de retenue	10	Écrou	17	Couvercle
4	Joint d'étanchéité de la vis	11	Goujon	18	Tube entretoise
5	Joints d'étanchéité de la lunette	12	Détrompeur du couvercle	19	Vis de fixation lunette
6	Lunette porte-diaphragme	13	Bouchon prise de pression	20	Diaphragme
7	Circlips	14	Joint d'étanchéité du couvercle	21	Plaques signalétiques
				22	Bouchon de purge

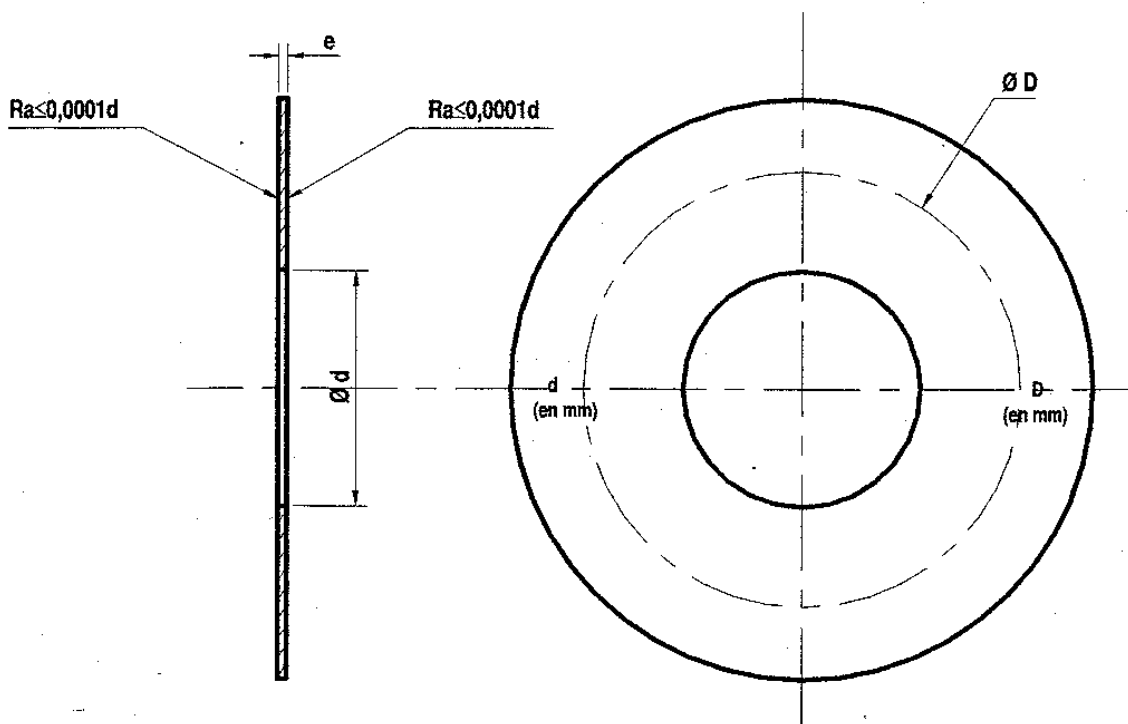
Nota : Si l'appareil est utilisé en double sens de circulation du fluide, la lunette est équipée de 4 joints, évitant tout risque de contournement de l'orifice.

PORTE-DIAPHRAGME PGME Modèle PO 100

Diaphragme uni directionnel



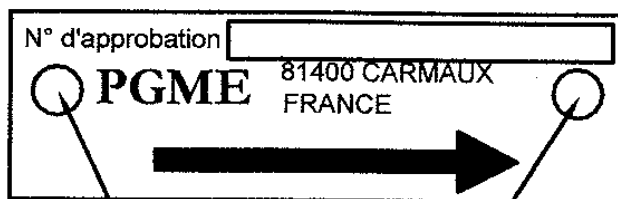
Diaphragme bi directionnel



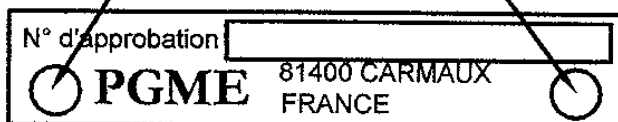
PORTE-DIAPHRAGME PGME Modèle PO 100

Plaques signalétiques

Porte-diaphragme unidirectionnel



Rivets de fixation à poinçonner



Porte-diaphragme bidirectionnel