



DIRECTION DE L'ACTION RÉGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE  
SOUS-DIRECTION DE LA MÉTROLOGIE  
20, AVENUE DE SEGUR  
F-75353 PARIS 07 SP

**Certificat d'examen de type**  
**n° 02.00.362.001.1 du 29 avril 2002**

**Ensemble diaphragme et porte-diaphragme**  
**DANIEL type SENIOR**

-----

Le présent certificat d'examen de type est établi en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 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 :**

Daniel Flow Products, Inc. 9720 Katy Road, Houston, Texas 77224 EUA.

**DEMANDEUR :**

ALFA INDUSTRIES INTERNATIONAL, 7, place Franz LISZT, 75010 PARIS.

**CARACTERISTIQUES :**

L'ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR faisant l'objet du présent certificat constitue l'élément primaire d'un ensemble de mesurage par organe déprimogène.

L'ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR peut être unidirectionnel ou bidirectionnel, selon le cas.

Il est muni de prises de pression à la bride et peut s'adapter sur des conduites de gaz de diamètres intérieurs de 50 mm à 1 050 mm.

**SCELLEMENTS :**

Un dispositif de scellement, constitué d'un fil perlé muni d'un plomb passant au travers d'un orifice percé dans deux des têtes des vis de blocage de la fermeture supérieure de la chambre haute, interdit l'ouverture de la chambre haute.

Un second dispositif de scellement, constitué d'un fil perlé muni d'un plomb passant au travers d'un orifice percé dans deux des têtes des vis de fixation de la chambre haute sur la chambre basse, interdit la séparation des deux chambres.

**INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification des ensembles diaphragme et porte-diaphragme concernés par le présent certificat porte le numéro et la date figurant dans le titre de celui-ci.

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

La vérification primitive en atelier consiste à s'assurer de la conformité des ensembles diaphragme et porte-diaphragme :

- 1) aux dessins et à la description annexés à la présente décision ;
- 2) aux prescriptions de l'arrêté du 23 novembre 1959 et de l'arrêté du 10 janvier 1974 susvisés.

Elle est sanctionnée par l'apposition de la marque de vérification partielle sur le dispositif de scellement du porte-diaphragme.

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, et 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 type sont déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile de France et chez le fabricant sous la référence DA 13-1673.

### **VALIDITE :**

Le présent certificat a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

### **ANNEXES :**

- notice descriptive
- vue d'ensemble
- vue en coupe
- plan de scellement
- plaque signalétique.

Pour le ministre délégué à l'industrie  
et par délégation,  
Par empêchement du directeur de l'action  
régionale et de la petite et moyenne industrie,  
L'ingénieur général des mines,

E. TROMBONE

## NOTICE DESCRIPTIVE

---

### Ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR

Le porte-diaphragme de l'ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR possède une double chambre permettant de retirer le diaphragme sans interrompre l'écoulement du gaz.

Le diaphragme est introduit et positionné dans le porte-diaphragme au moyen d'un support de diaphragme de forme rectangulaire.

Le retrait du diaphragme est effectué dans les conditions suivantes :

- le transfert du support du diaphragme de la chambre basse, qui est à la pression de la canalisation, vers la chambre haute est réalisé après équilibrage des pressions entre ces deux chambres,
- la chambre haute est ensuite isolée de la chambre basse, puis, après mise à la pression atmosphérique de la chambre haute, il est possible de retirer le support de diaphragme.

Le porte-diaphragme est ouvert à sa partie supérieure, pour pouvoir introduire ou retirer le support du diaphragme.

Afin d'éviter tout risque de contournement du diaphragme par le gaz, l'étanchéité entre le diaphragme et son support est assurée par un joint double en caoutchouc synthétique à base de nitrile ou par un joint double en téflon pour une utilisation avec des gaz corrosifs ou à très haute température.

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

Le porte-diaphragme dispose d'un système d'entraînement à crémaillère permettant d'introduire, de retirer et de positionner dans les deux chambres du corps, le support de diaphragme qui dispose de crans.

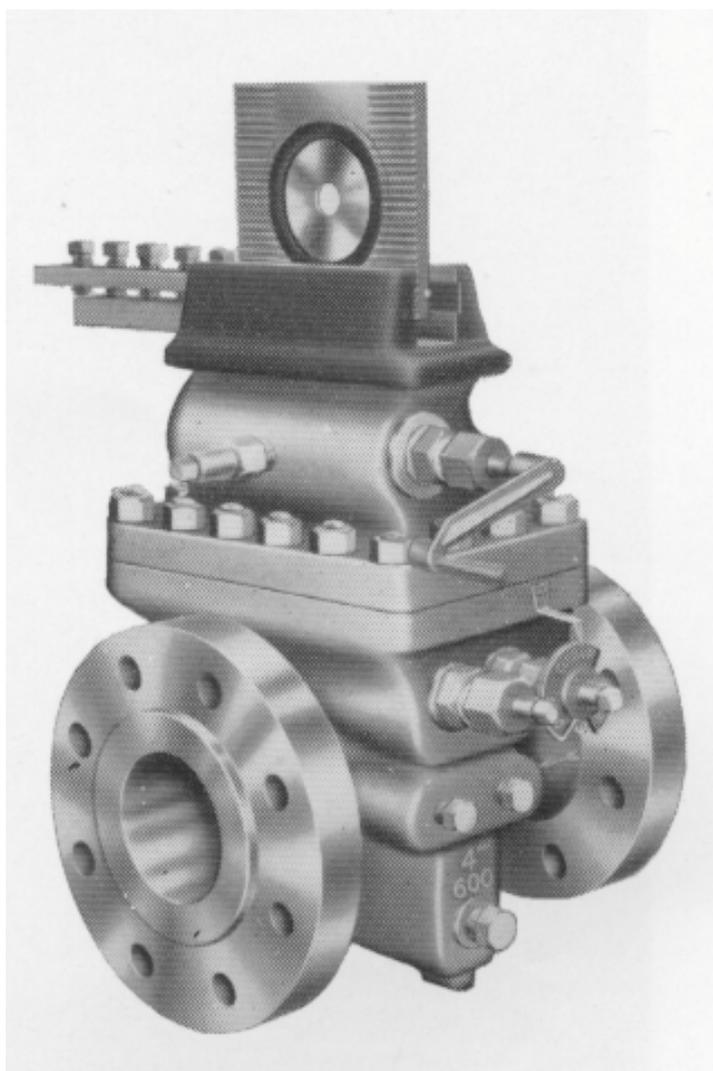
Le bon centrage de ce support, dans la chambre basse du corps du porte-diaphragme est assuré par quatre butées de positionnement.

L'ouverture supérieure de la chambre haute du porte-diaphragme est fermée par un système, disposé dans un logement, composé d'une plaque supérieure munie de vis de fixation et d'une plaque inférieure munie d'un joint, qui, par serrage des vis, permet d'assurer l'étanchéité du porte-diaphragme.

La plaque inférieure de ce système dispose d'une butée de blocage du support de diaphragme ne permettant le blocage du système d'étanchéité du porte-diaphragme que si le support de diaphragme est bien centré.

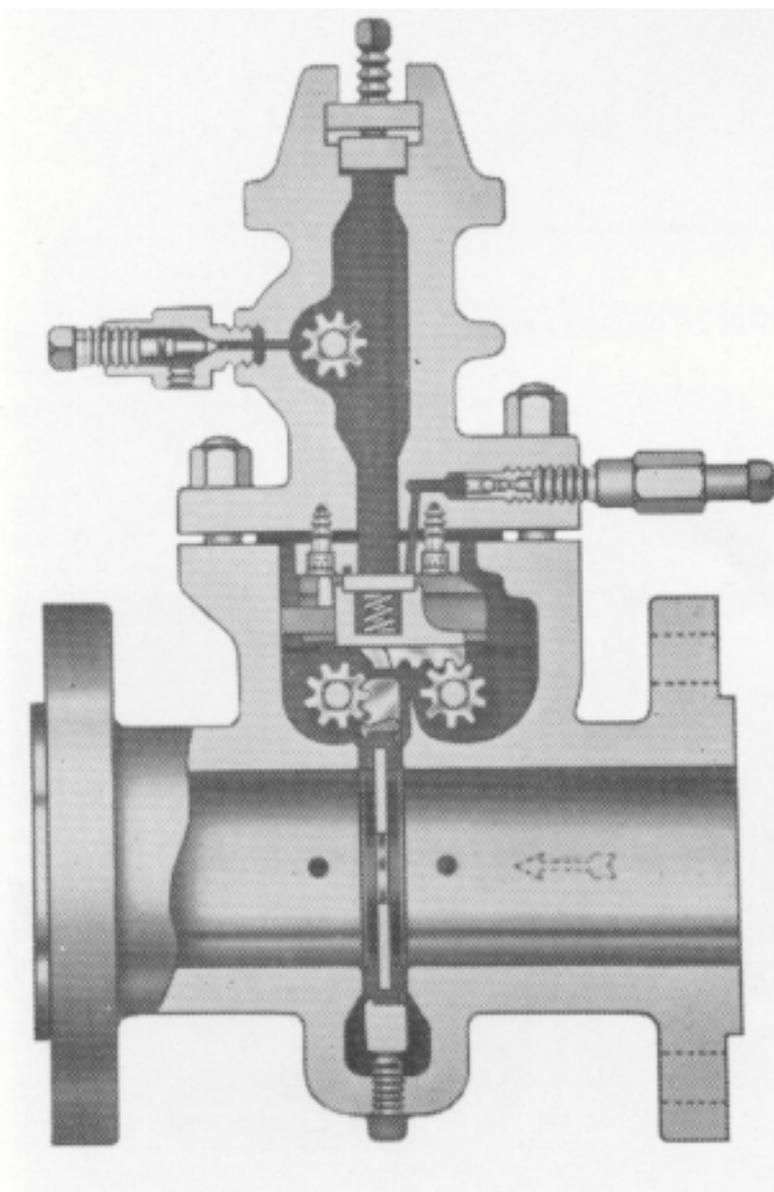
**Annexe au certificat d'examen de type n° 02.00.362.001.1**  
**Ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR**

**Vue d'ensemble**

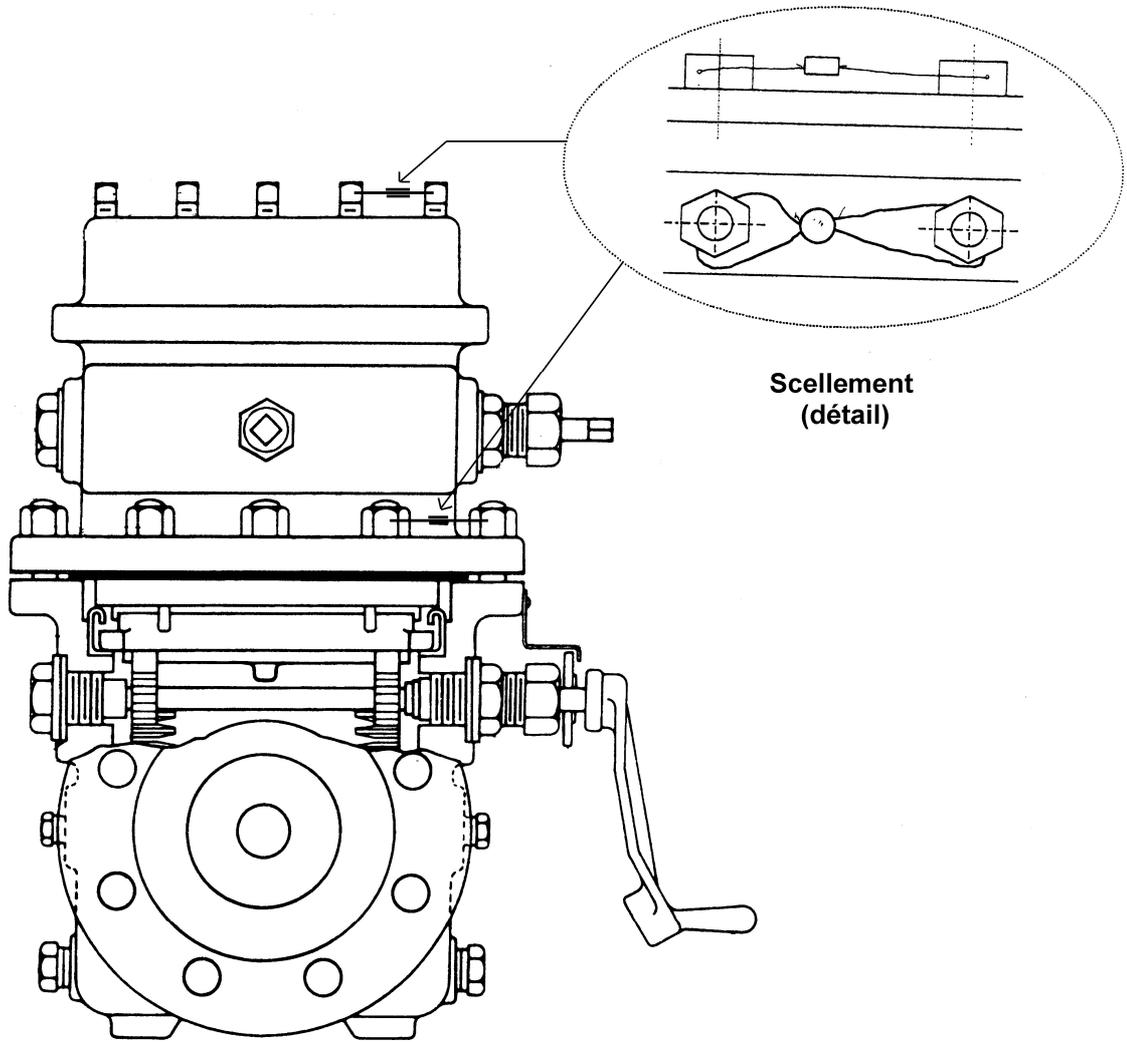


**Annexe au certificat d'examen de type n° 02.00.362.001.1**  
**Ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR**

**Vue en coupe**



**Annexe au certificat d'examen de type n° 02.00.362.001.1**  
**Ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR**



**VUE DE FACE (AVEC COUPE PARTIELLE)**

**Annexe au certificat d'examen de type n° 02.00.362.001.1**  
Ensemble diaphragme et porte-diaphragme DANIEL type SENIOR

**Plaque signalétique**

**DANIEL**

**DIAPHRAGME et PORTE-DIAPHRAGME DANIEL**

Certificat d'examen de type N° : \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

Fabricant: DANIEL INDUSTRIES INC  
Modèle: SENIOR  
BIDIRECTIONNEL      MONODIRECTIONNEL  
N° série: \_\_\_\_\_ Année: \_\_\_\_\_