

## Série PR-7

Détendeurs réglables très haut débit



La série PR-7 a été conçue pour les applications avec des débits de gaz élevés et qui exigent un boîtier compact. En outre, cet instrument peut gérer des procédés d'hydrogène à un débit de près de 1000 litres par minute sans aucun problème de résonance, phénomène caractéristique des régulateurs placés dans ces situations.

Bien qu'il soit conçu pour des débits de gaz très faibles en entrée, avec une pression différentielle également faible, cet instrument peut supporter une pression allant jusqu'à 25 MPa (3600 psig). Capable de maintenir une pression de sortie précise malgré d'importantes variations de débit, cet instrument est parfait comme source principale de pression pour alimenter d'autres détendeurs placés en aval.

### Caractéristiques et spécifications

- Affaissement minimal pour de fortes augmentations de débit
- Aucune résonance sur les flux d'hydrogène haut débit
- Membrane en acier inoxydable ou INCONEL®
- En acier inoxydable 316L ou en laiton (en option : HASTELLOY®, MONEL® ou laiton chromé)
- Réglage par poignée en T pour faciliter l'utilisation dans les plages 1,72 MPa/250 psig et 3,44 MPa/500 psig
- Matériaux de construction : Laiton, acier inoxydable, Viton®, PTFE, PEEK™ ou Kalrez®  
Garniture en acier inoxydable
- Coefficients de débit  $C_v = 1,1$  ( $C_v$  max. avec unité d'un orifice de 1/2 po uniquement)
- Températures de fonctionnement jusqu'à +121 °C (+250 °F)
- Pression d'entrée maximale de 24,82 MPa (3600 psig) avec siège PEEK™
- Raccords entrée/sortie : 1/4 po, 3/8 po ou 1/2 po FNPT
- Plages de pressions de sortie : 0 à 70 kPa/0–10 psig, 0 à 172 kPa/0–25 psig, 0 à 344 kPa/0–50 psig, 0 à 700 kPa/0–100 psig, 0 à 1 MPa/0–150 psig, 0 à 1,72 MPa/0–250 psig, 0 à 3,44 MPa/0–500 psig

### Options

- Décompression automatique
- Montage sur panneau
- Événement canalisé

régulateurs de pression

## Commander

### PR7 –

#### MATÉRIAU DU CORPS

- 1 Acier inoxydable 316L, membrane acier inoxydable
- 2 Laiton, membrane acier inoxydable
- 4 Membrane MONEL®, INCONEL®
- 6 Membrane HASTELLO® C, INCONEL®
- 8 Laiton, chromé, membrane acier inoxydable
- C Membrane inox 316L, INCONEL®

#### CONFIGURATION DES ORIFICES

- A Standard
- Consultez la page 33 pour plus d'information sur les configurations d'orifices.

#### TYPES D'ORIFICES

##### (TYPE D'ORIFICE D'INSTRUMENT, LE CAS ÉCHÉANT)

- 1 1/4 po FNPT (orifices de manomètre 1/4 po FNPT)
- 4 3/8 po FNPT (orifices de manomètre 1/4 po FNPT)
- 5 1/2 po FNPT (orifices de manomètre 1/4 po FNPT)
- J 1/2 po Tri-clover (orifices de manomètre 1/4 po FNPT)
- L 3/4 po Tri-clover (orifices de manomètre 1/4 po FNPT)

#### FINITION DE SURFACE DE LA CAVITÉ DE MEMBRANE

- 1 < 25 Ra

#### MATÉRIAU DU SIÈGE

- D Viton®
- I PTFE
- K Kalrez®
- Q PEEK™

#### COEFFICIENTS DE DÉBIT (Cv)

- 8 1,1

#### OPTIONS

- A EB33
- B EB5
- D Contrôle des fuites à l'hélium
- E Certificat de test de pression
- F Certificat de conformité
- G CMTR

#### GARNITURE

- 1 Standard, acier inoxydable
- 2 Poignée en T, acier inoxydable
- 3 Poignée en T, montage sur panneau, acier inoxydable
- 4 Montage sur panneau, acier inoxydable
- 7 Événement canalisé, acier inoxydable
- 8 Inviolable, acier inoxydable
- C Événement canalisé, montage sur panneau, acier inoxydable
- E Inviolable, montage sur panneau, acier inoxydable

#### MATÉRIAU DE LA MEMBRANE

- 1 PTFE/renfort métallique
- 2 PTFE/Viton®
- 5 Viton®/renfort métallique
- 6 Bague Tefzel®/renfort métallique

#### TYPE DE MEMBRANE

- 1 Sans décompression automatique
- 3 Décompression automatique

#### PLAGE DE SORTIE

- C 0 à 70 kPa/0–10 psig
- D 0 à 172 kPa/0–25 psig
- E 0 à 344 kPa/0–50 psig
- G 0 à 700 kPa/0–100 psig
- I 0 à 1,72 MPa/0–250 psig
- J 0 à 3,44 MPa/0–500 psig
- R 0 à 1 MPa/0–150 psig

REMARQUE : Contactez l'usine pour des exigences supplémentaires.

## Températures et pressions maximales en entrée

Pression de sortie : jusqu'à 700 kPa (100 psi)

MATÉRIAU DU SIÈGE	TEMPÉRATURE MAXIMALE*	À	PRESSIION D'ENTRÉE MAXIMALE EN FONCTIONNEMENT
PTFE	66 °C (150 °F)	à	6,90 MPa (1000 psig)
PEEK™	121 °C (250 °F)	à	24,82 MPa (3600 psig)
Viton®	121 °C (250 °F)	à	2,07 MPa (300 psig)
Kalrez®	121 °C (250 °F)	à	2,07 MPa (300 psig)

\* Les températures supérieures à 80 °C (175 °F) nécessitent l'utilisation d'un bouton métallique ou de l'option inviolable.

Pression de sortie de 0-1,72 MPa/0-250 psig et 0-3,44 MPa/0-500 psig (poignée en T ou inviolable)

MATÉRIAU DU SIÈGE	TEMPÉRATURE MAXIMALE	À	PRESSIION D'ENTRÉE MAXIMALE EN FONCTIONNEMENT
PTFE	66 °C (150 °F)	à	6,90 MPa (1000 psig)
PEEK™	121 °C (250 °F)	à	24,82 MPa (3600 psig)

HASTELLO® est une marque déposée de Haynes International, Inc.  
 MONEL® est une marque déposée de Special Metals Corporation.  
 Kalrez® et Viton® sont des marques déposées de DuPont Dow Elastomers.  
 PEEK™ est une marque commerciale de Victrex PLC.

## Schéma et cotes de montage

Poids = 1,45 kg (3,2 lb)

