

Manomètres

Industriels et de process



Série PGI

- Dimensions de cadran de 40, 50, 63, 100, 115, et 160 mm (1 1/2, 2, 2 1/2, 4, 4 1/2 et 6 po)
- Précision conforme aux normes ASME, EN, et JIS
- Disponible avec différents raccordements d'extrémité, y compris les adaptateurs pour tubes Swagelok®
- Configurations pour montage arrière centré, montage arrière excentré et montage vertical
- Construction en acier inoxydable et thermoplastique renforcé
- Disponible avec ou sans liquide

Sommaire

Caractéristiques	2
Test et étalonnage	2
Résolution des problèmes d'alignement à l'aide des adaptateurs tubes Swagelok	2
Raccordements	3
Guide d'aide à la sélection du modèle	3

Manomètres industriels

Boîtiers et composants en contact avec le fluide en acier inoxydable

Modèle B : Manomètre pour usage général avec verre de sécurité	4
Modèle C : Manomètre pour usage général	6
Modèle D : Manomètre numérique	8
Modèle E : Manomètre pour usage général en acier inoxydable	12
Modèle F : Manomètre pour usage général	14
Modèle S : Manomètre de sécurité en acier inoxydable avec façade renforcée	16
Modèle M : Manomètre miniature en acier inoxydable	18
Modèle L : Manomètre basse pression en acier inoxydable	20

Manomètres de process

Boîtier thermoplastique renforcé et composants en contact avec le fluide en acier inoxydable, en laiton ou en alliage 400

Modèle P : Manomètre industriel avec boîtier thermoplastique renforcé	22
Modèle A : Manomètre pour réfrigérant à base d'ammoniac	24

Indicatifs des échelles de mesure

Options et accessoires

Produits supplémentaires

Caractéristiques

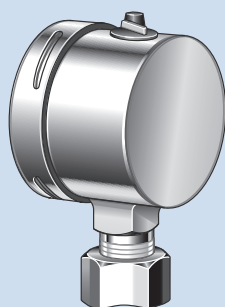
- Contrôle le vide et les pressions positives du système, jusqu'à 15 000 psi, 1000 bar, ou 100 MPa
- Fabriqué conformément aux normes de l'industrie
- Disponible avec des adaptateurs tube Swagelok

Test et étalonnage

Tous les manomètres industriels Swagelok sont étalonnés et testés sous pression en usine.

Résolution des problèmes d'alignement à l'aide des adaptateurs tubes Swagelok

Les adaptateurs tubes Swagelok peuvent aider à résoudre les problèmes d'alignement difficiles et peuvent être utilisés avec n'importe quel raccord pour tube Swagelok.



Problèmes d'alignement classiques

Lorsque vous installez un manomètre avec une extrémité de raccord fileté, il est souvent difficile d'aligner le cadran dans la position voulue, sans endommager le manomètre.

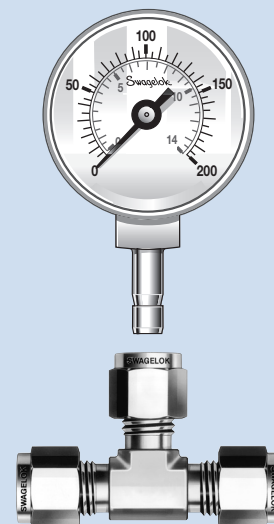
Adaptateurs tube Swagelok

Les manomètres équipés d'adaptateurs tube Swagelok éliminent tout problème d'alignement.

Instructions d'installation

1. Insérez le manomètre équipé de son adaptateur tube Swagelok dans un raccord tube Swagelok.
2. Alignez le manomètre sur la position voulue.
3. Installez le raccord.

- ⚠ Les adaptateurs pour tube Swagelok doivent être utilisés **UNIQUEMENT** avec des raccords Swagelok, fabriqués par la société Swagelok. L'utilisation de raccords d'autres fabricants peut entraîner des fuites ou des glissements.



Raccordements

Raccordement	Pression maximale	Spécifications
Adaptateur tube Swagelok		
6 mm et 1/4 po	10 000 psi, 600 bar, 60 MPa	—
10 mm et 3/8 po	7500 psi, 500 bar, 50 MPa	
10 mm et 12 mm 3/8 et 1/2 po	6000 psi, 400 bar, 40 MPa	
NPT mâle		
1/8 po	6000 psi, 400 bar, 40 MPa	ASME B1.20.1
1/4 et 1/2 po	15 000 psi, 1000 bar, 100 MPa	
Filetage ISO parallèle mâle (EN)		
G1/8B (EN)	6000 psi, 400 bar, 40 MPa	EN 837-1 EN 837-3
G1/4B (EN) G1/2B (EN)	15 000 psi, 1000 bar, 100 MPa	
Filetage ISO parallèle mâle (JIS)		
G1/4B (PF) G1/2B (PF)	15 000 psi, 1000 bar, 100 MPa	JIS B7505
Filetage ISO conique mâle		
R1/8 (PT)	6000 psi, 400 bar, 40 MPa	ISO 7/1 JIS B0203
R1/4 (PT) R1/2 (PT)	15 000 psi, 1000 bar, 100 MPa	
Filetage BSPT		
BSPT 1/4 po BSPT 1/2 po	15 000 psi, 1000 bar, 100 MPa	ISO 7/1
Filetage cylindrique SAE mâle		
SAE-4 7/16-20	10 000 psi	SAE J1926-1 ISO 11296-1



G1/8B (EN), G1/4B (EN), et G1/2B (EN) sont à utiliser avec des raccords Swagelok de type **RG**.

G1/8B (PF), G1/4B (PF), et G1/2B (PF) sont à utiliser avec des raccords Swagelok de type **RJ**.

Guide d'aide à la sélection du modèle

Echelle de mesure	Taille du cadran mm (po)	Précision	Aiguille de repère	Façade renforcée	Remplissable de liquide	Configurations ^①			Modèle
						LBM	CBM	LM	
Pressions positives : de 0 à 10 psi, 400 mbar, ou 50 kPa	63 (2 1/2)	± 1,5 % d'envergure ASME B40.1 Classe A, EN 837-3 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6	—	—	—	—	—	Oui	L
	100 (4)		—	—	—	Oui	—	Oui	
Pressions combinées : Vide jusqu'à 200 psi, 9 bar, ou 1,5 MPa Pressions positives : de 0 à 10 000 psi, 600 bar, ou 60 MPa	40 (1 1/2)	± 2,5 % d'envergure ASME B40.1 Classe C, EN 837-1 Classe 2,5, JIS B7505 Classe 2,5	—	—	—	—	Oui	Oui	M
	50 (2)		—	—	—	—	Oui	Oui	
Pressions combinées : Vide jusqu'à 200 psi, 9 bar, ou 1,5 MPa Pressions positives : de 0 à 15 000 psi, 1000 bar, ou 100 MPa	63 (2 1/2)	± 1,5 % d'envergure ASME B40.1 Classe A, EN 837-1 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6	Oui	Oui	Oui ^②	Oui	—	Oui	S
			Oui	—	Oui	—	Oui	Oui	B, E, F
	—		—	Oui	—	Oui	Oui	C	
	Oui		Oui	Oui ^②	Oui	—	Oui	S	
	Oui		—	Oui	—	Oui	Oui	Oui	B, E, F
	—		—	Oui	—	Oui	Oui	Oui	C
Pressions combinées : Du vide à 400 psi, 9 bar, 1,5 MPa ou 2500 kPa Pressions positives : 0 à 15 000 psi, 1000 bar, 100 MPa ou 100 000 kPa	115 (4 1/2)	± 0,5 % de portée ASME B40.1 Classe 2A	Oui	Oui	Oui	Oui	—	Oui	P
	160 (6)		Oui	Oui	Oui	Oui	—	Oui	P

① Configurations : **LBM** = lower-back mount (montage arrière excentré)
CBM = center-back mount (montage arrière centré)
LM = lower mount (montage par le bas).

② Le modèle remplissable n'est disponible qu'en montage par le bas.

⚠ Les manomètres à bain de glycérine et de silicone ne peuvent pas être utilisés lors de la présence de forts agents oxydants.

Modèle B : Manomètre pour usage général en acier inoxydable

Caractéristiques

- Tailles de cadrans : 63, 100, et 160 mm (2 1/2, 4, et 6 po).
- L'anneau baïonnette permet un accès facile à l'aiguille de repère optionnelle.
- Le verre fabriqué en polycarbonate apporte une protection supplémentaire.
- La conception permet le remplissage de fluide.



Données techniques

Echelle de mesure

Manomètres combinés

- du vide à 0 psi et du vide jusqu'à 200 psi
- du vide à 0 bar et du vide jusqu'à 9 bar
- du vide à 0 MPa et du vide jusqu'à 1,5 MPa

Manomètres pression positive

- de 0 à 15 psi jusqu'à 0 à 15 000 psi
- de 0 à 1 bar jusqu'à 0 à 1000 bar
- de 0 à 0,1 MPa jusqu'à 0 à 100 MPa

Précision

- 63 mm (2 1/2 po) : $\pm 1,5$ % d'envergure (ASME B40.1 Classe A, EN 837-1 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6)
- 100 et 160 mm (4 et 6 po) : $\pm 1,0$ % d'envergure (ASME B40.1 Classe 1A, EN 837-1 Classe 1,0, JIS-B7505 Classe 1,0)

Configurations

- 63 mm (2 1/2 po) : montage arrière centré et montage par le bas
- 100 et 160 mm (4 et 6 po) : montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- Adaptateur tube Swagelok de 6 et 10 mm, 1/4 et 3/8 po
- NPT mâle 1/4 po
- G1/4B (EN)
- G1/4B (PF)
- R1/4 (PT)

Cadran de 100 mm (4 po)

- Adaptateur tube Swagelok de 12 mm et 1/2 po
- NPT mâle 1/4 et 1/2 po
- G1/2B (EN)
- G1/2B (PF)
- R1/2 (PT)

Cadran de 160 mm (6 po)

- NPT mâle 1/2 po
- G1/2B (EN)
- G1/2B (PF)
- R1/2 (PT)

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA 4X/IP65)

Température de fonctionnement

Ambiante

- Non rempli : -40 à 60°C (-40 à 140°F)
- Rempli de glycérine : -20 à 60°C (-4 à 140°F)
- Rempli de glycérine basses températures : -34 à 60°C (-29 à 140°F)
- Rempli de silicone : -40 à 60°C (-40 à 140°F)

Fluide

- Non rempli : 200°C (392°F) maximum
- Remplis de liquide : 212°F (100°C) maximum

Erreur de Température

$\pm 0,4$ % pour chaque évolution de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de construction

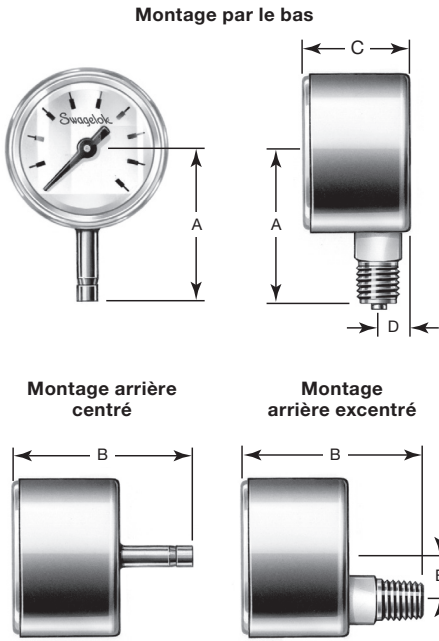
Composant	Matériau
Raccordement d'extrémité	Acier inoxydable 316
Tube de bourdon	
Boîtier	Acier inoxydable 304
Liquide de remplissage (si demandé)	Glycérine, glycérine basse température ou silicone
Mécanisme	Acier inoxydable
Verre	Polycarbonate
Joint du verre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille de cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)				
	Dimension	Type	A	B	C	D	E
63 (2 1/2)	1/4 po	Adaptateur tube Swagelok	57,3 (2,26)	60,8 (2,39)	33,0 (1,30)	10,0 (0,39)	—
		NPT mâle	53,0 (2,09)	57,0 (2,24)			
		G1/4B (EN)					
		G1/4B (PF)					
	3/8 po	Adaptateur tube Swagelok	58,8 (2,31)	62,3 (2,45)			
6 mm	Adaptateur tube Swagelok	57,3 (2,26)	60,8 (2,39)				
10 mm	Adaptateur tube Swagelok	58,8 (2,31)	62,3 (2,45)				
100 (4)	1/4 po	NPT mâle	80,0 (3,15)	83,0 (3,27)	50,0 (1,97)	16,0 (0,63)	30,0 (1,18)
	1/2 po	Adaptateur pour tube Swagelok	91,4 (3,60)	87,4 (3,44)			
		NPT mâle	87,0 (3,43)	83,0 (3,27)			
		G1/2B (EN)					
		G1/2B (PF)					
R1/2 (PT)							
12 mm	Adaptateur tube Swagelok	91,4 (3,60)	87,4 (3,44)				
160 (6)	1/2 po	NPT mâle	118 (4,65)	83,0 (3,27)	50,0 ^① (1,97)	—	50,0 (1,97)
		G1/2B (EN)					
		G1/2B (PF)					
		R1/2 (PT)					

① B mesure 99 mm (3,90 po) et C mesure 66 mm (2,60 po) sur les manomètres à montage arrière excentré et dont la pression nominale est supérieure ou égale à 1500 psi, 10 MPa, 100 bar.

Informations pour commander

Créez la référence d'un manomètre modèle B en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous. **Indiquez les codes des options dans l'ordre alphabétique.**

PGI - 63B - PG100 - L AQ X - ABJ

<p>Fonction et type de produit Manomètre industriel</p> <p>Taille et modèle de cadran 63B = Cadran de 63 mm (2 1/2 po) 100B = Cadran de 100 mm (4 po) 160B = Cadran de 160 mm (6 po)</p> <p>Echelle de mesure Voir pages 26 et 27</p> <p>Configuration L = Montage par le bas (toutes les tailles de cadran) C = Montage arrière centré (taille de cadran de 63 mm [2 1/2 po] uniquement) B = Montage arrière excentré (tailles de cadran de 100 et 160 mm [4 et 6 po] uniquement)</p> <p>Taille et type de raccord Cadran de 63 mm (2 1/2 po) AQ = Adaptateur tube 1/4 po Swagelok BG = Adaptateur tube 3/8 po Swagelok AS = Adaptateur tube 6 mm Swagelok BH = Adaptateur tube 10 mm Swagelok AO = NPT mâle 1/4 po AV = G1/4B (EN) AX = G1/4B (PF) BD = R1/4 (PT)</p> <p>Cadran de 100 mm (4 po) AR = Adaptateur tube 1/2 po Swagelok AT = Adaptateur tube 12 mm Swagelok AO = NPT mâle 1/4 po AP = NPT mâle 1/2 po AW = G1/2B (EN) AZ = G1/2B (PF) BE = R1/2 (PT)</p> <p>Cadran de 160 mm (6 po) AP = NPT mâle 1/2 po AW = G1/2B (EN) AZ = G1/2B (PF) BE = R1/2 (PT)</p>	<p>Options (voir page 29) A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV^① B = Certificat d'étalonnage E = Certification matière F = Bride pour montage panneau^② G = Bride avant^② H = Bride arrière I = Aiguille de repère maximum^③ J = Aiguille réglable^④ K = Verre de sécurité N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])</p> <p>^① Seulement disponible pour les manomètres non remplis. ^② Non disponible pour les manomètres à montage par le bas. Non disponible avec une aiguille indiquant le maximum. ^③ Non disponible avec une aiguille réglable ; non disponible avec une amplitude maximale inférieure à 3,7 bar (0,37 MPa, 54 psi). Non disponible avec une bride avant. ^④ Non disponible avec une aiguille indiquant le maximum.</p> <p>Fluide de remplissage (voir page 29) X = Non rempli 1 = Glycérine 2 = Glycérine basse température 3 = Silicone</p>
---	--

Modèle C : Manomètre pour usage général en acier inoxydable

Caractéristiques

- Taille du cadran : 63 ou 100 mm (2 1/2 ou 4 po).
- Bague sertie assurant une étanchéité permanente entre le boîtier et le verre.
- Verre en polycarbonate transparent.
- Possibilité de remplir le manomètre de liquide.



Données techniques

Plages de mesures

Manomètres combinés

- [vide ; 0 psi] jusqu'à [vide ; 200 psi]
- [vide ; 0 bar] jusqu'à [vide ; 9 bar]
- [vide ; 0 MPa] jusqu'à [vide ; 1,5 MPa]

Manomètres pour pression positive

- [0 ; 15 psi] jusqu'à [0 ; 15 000 psi]
- [0 ; 1 bar] jusqu'à [0 ; 1000 bar]
- [0 ; 0,1 MPa] jusqu'à [0 ; 100 MPa]

Précision

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) : $\pm 1,5$ % de l'intervalle de mesure (ASME B40.100 Classe A, EN 837-1 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6)
- Cadran de 100 mm (4 po) : $\pm 1,0$ % de l'intervalle de mesure (ASME B40.100 Classe 1A, EN 837-1 Classe 1,0, JIS B7505 Classe 1,0)

Configurations

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) : montage arrière centré et montage par le bas
- Cadran de 100 mm (4 po) : montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- Adaptateur pour tube Swagelok de 6 et 10 mm, 1/4 et 3/8 po
- Filetage NPT mâle 1/4 po

Cadran de 100 mm (4 po)

- Adaptateur pour tube Swagelok de 12 mm et 1/2 po
- Filetage NPT mâle 1/4 et 1/2 po

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA 4X/IP65)

Température d'utilisation

Ambiante

- Non rempli : -40 à 60°C (-40 à 140°F)
- Avec bain de glycérine : -4 à 60°C (-20 à 140°F)
- Avec bain de glycérine basse température : -34 à 60°C (-29 à 140°F)
- Avec bain de silicone : -40 à 60°C (-40 à 140°F)

Fluide

100°C (212°F) maximum

Erreur due à la température

$\pm 0,4$ % pour chaque variation de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux

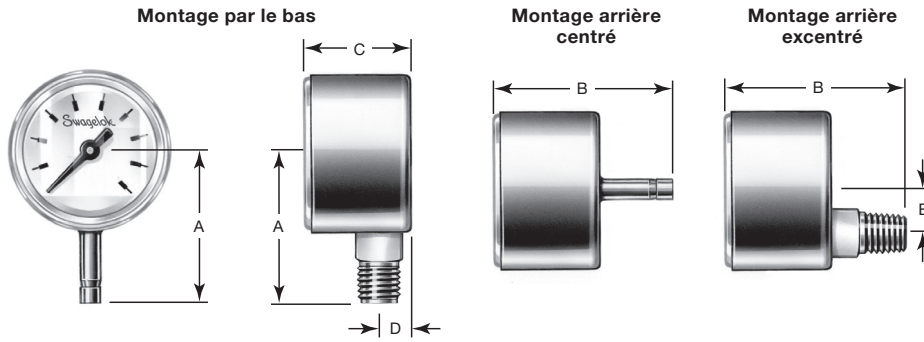
Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de Bourdon</i>	
Mallette	Acier inoxydable 304
Fluide du bain (si celui-ci a été commandé)	Glycérine, glycérine basse température ou silicone
Mouvement	Acier inoxydable
Verre	Polycarbonate
Joint du verre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille du cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)				
	Dimension	Type	A	B	C	D	E
63 (2 1/2)	1/4 po	Adaptateur pour tube Swagelok	56,3 (2,22)	60,3 (2,37)	33,0 (1,30) ^①	10,0 (0,39)	—
		Filetage NPT mâle	53,0 (2,09)	57,0 (2,24)			
	3/8 po	Adaptateur pour tube Swagelok	57,8 (2,28)	61,8 (2,43)			
			6 mm	56,3 (2,22)			
10 mm	57,8 (2,28)	61,8 (2,43)					
100 (4)	1/4 po	Filetage NPT mâle	80,0 (3,15)	83,0 (3,27)	50,0 (1,97)	16,0 (0,63)	30,0 (1,18)
		1/2 po	Adaptateur pour tube Swagelok	92,4 (3,64)			
	NPT mâle		87,0 (3,43)	83,0 (3,27)			
	12 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	92,4 (3,64)	88,4 (3,48)			

① 1,10 (28,0) pour le montage arrière centré.

Informations pour commander

Créez la référence d'un manomètre modèle C en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous. **Indiquez les codes des options dans l'ordre alphabétique.**

PGI - 63C - PG100 - L AQ X - ABH

Fonction et type du produit
Manomètre industriel

Taille et modèle du cadran
63C = Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
100C = Cadran de 100 mm (4 po)

Plage de mesures
Voir pages 26 et 27.

Emplacement du raccordement au process
L = Montage par le bas (toutes les tailles de cadran)
C = Montage arrière excentré (cadran de 63 mm [2 1/2 po] uniquement)
B = Montage arrière centré (cadran de 100 mm [4 po] uniquement)

Dimension et type du raccord
Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
AQ = Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po
BG = Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po
AS = Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
BH = Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm
AO = Filetage NPT mâle 1/4 po
Cadran de 100 mm (4 po)
AR = Adaptateur pour tube Swagelok 1/2 po
AT = Adaptateur pour tube Swagelok 12 mm
AO = Filetage NPT mâle 1/4 po
AP = Filetage NPT mâle 1/2 po

Options (voir page 29)
A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV^①
B = Certificat d'étalonnage
E = Certificat matière
F = Étrier pour montage sur panneau^②
G = Bride avant^②
H = Bride arrière
I = Aiguille d'indication maximum^③
N = Orifice (0,58 mm [0,23 po])

9320 = Blanc
9321 = Orange
9322 = Vert
9323 = Luminescent

① Disponible uniquement pour les manomètres non remplis.
 ② Non disponible pour les manomètres à montage par le bas.
 ③ Non disponible avec une amplitude maximale inférieure à 3,7 bar (0,37 MPa, 54 psi).

Liquide de remplissage (voir page 29)
X = Non rempli
1 = Glycérine
2 = Glycérine basse température
3 = Silicone

Modèle D : Manomètre numérique

Caractéristiques

- Des cadrans de 63 mm (2 1/2 po) sont disponibles
- Précision 0,5 % (0,25 % en option)
- Mémorisation de la pression la plus basse et de la pression la plus élevée
- Navigation dans le menu à l'aide de boutons-poussoirs
- Afficheur graphique à 20 barres
- Afficheur numérique à 5 chiffres
- Boîtier IP67
- Neuf unités possibles pour l'affichage
- La conception répond aux exigences de sécurité des normes ASME B40.100 et EN 837-1



Données techniques

Plages de mesures

Manomètres combinés (pour le vide et les pressions positives)

- [vide ; 0 psi] jusqu'à [vide ; 300 psi]

Manomètres pour pressions positives

- [0 ; 15 psi] jusqu'à [0 ; 15 000 psi]
- Autres unités : bar, poHg, cmHg, mmHg, kPa, MPa, kg/cm², ftH₂O

Précision

- 63 mm (2 1/2 po) : ± 1,5 % de l'intervalle de mesure (ASME B40.7 Classe 2A, EN 837-1 Classe 1,6)

Configurations

- Montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po
- Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po
- Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
- Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm
- Filetage NPT mâle 1/4 po
- Filetage NPT mâle 1/2 po
- Filetage NPTF mâle 1/4 po (joint sec) haute pression
- G1/4B (EN)
- R1/4 (PT)

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (IP67)

Informations sur les piles

- Type : deux piles alcalines AA
- Autonomie : 2000 heures minimum
- Indicateur de charge : 4 niveaux

Température de fonctionnement

Limites de température

- Process : -20 à 60°C (-4 à 140°F)
- Stockage : -20 à 60°C (-4 à 140°F)
- Stockage sans les piles : -20 à 80°C (-4 à 176°F)

Erreur due à la température

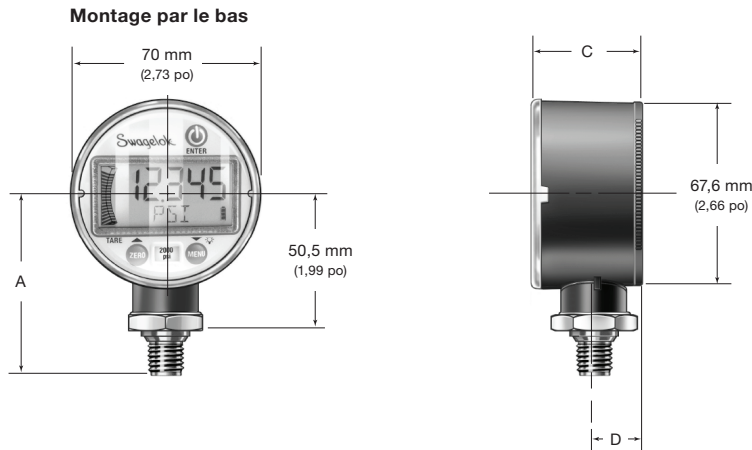
± 0,04 % (-29 à 82°C [-20 à 180°F]) sur le zéro et l'intervalle de mesure
Température de référence 21°C (70°F)

Matériaux de fabrication

Composant	Matériau
Raccordement d'extrémité	Acier inoxydable 316L
Membrane	Acier inoxydable 17-4
Boîtier	Polycarbonate/ABS
Touches	Polycarbonate
Gaine protectrice	Buna N

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille du cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)		
	Diamètre	Type	A	C	D
63 (2 1/2)	1/4 po	Filetage NPT mâle	67,1 (2,64)	40,9 (1,61)	17,5 (0,69)
		Filetage NPTF mâle haute pression			
		G1/4B (EN)			
		R1/4 (PT)			
	1/4 po et 6 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	69,8 (2,75)		
	3/8 po et 10 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	71,4 (2,81)		
1/2 po	Filetage NPT mâle	70,4 (2,77)			

Informations pour commander

Créez la référence d'un manomètre modèle D en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous. **Indiquez les codes des options dans l'ordre alphabétique.**

PGI - 63D3 - PG100 - L AO 0 - L - A

Fonction et type du produit
Manomètre industriel

Taille et modèle du cadran
63D3 = Cadran de 63 mm (2 1/2 po), précision de 0,25 %
63D5 = Cadran de 63 mm (2 1/2 po), précision de 0,50 %

Plage de mesures
Voir page 10.

Emplacement du raccordement au process
L = Montage par le bas

Dimension et type du raccord
Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
AH = Filetage NPTF mâle 1/4 po (joint sec) haute pression
AO = Filetage NPT mâle 1/4 po
AP = Filetage NPT mâle 1/2 po
AQ = Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po
AS = Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
AV = G1/4B (EN)
BD = R1/4 (PT)
BG = Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po
BH = Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm

Options (voir page 29)
A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV pour une utilisation avec de l'oxygène
B = Tableau d'étalonnage certifié propre à l'instrument
E = Certificat matière standard
G = Étiquette en acier inoxydable

Rétroéclairage
L = Rétroéclairage de l'afficheur
N = Pas de rétroéclairage de l'afficheur

Gaine protectrice
0 = Aucune
1 = Noire

Codes des plages de mesures

Il est possible de faire fonctionner les manomètres numériques sur la totalité de leur intervalle de mesure. Les clients doivent sélectionner une plage de pression proche de la plage de fonctionnement du système pour obtenir les mesures les plus fiables possible.

La pression maximale est limitée par le raccordement et les matériaux de fabrication des composants en contact avec le fluide.

Certains modèles ne sont pas disponibles avec tous les raccordements d'extrémité et toutes les plages de mesures.

Plage de pression du modèle D

Plages standard										
Code	PSI		Bar		poHg		cmHg		mmHg	
	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure
PC0	-14,500	0	-1	0	-29,52	0	-74,99	0	-750	0
PC15	-14,500	15	-1	1,0342	-29,52	30,54	-74,99	77,57	-750	775,5
PC30	-14,500	30	-1	2,068	-29,52	61,08	-74,99	155,15	-750	1551,5
PC60	-14,500	60	-1	4,137	-29,52	122,16	-75,0	310,3	-750	3103
PC100	-14,500	100	-1	6,895	-29,5	203,6	-75,0	517,2	-750	5172
PC300	-14,500	300	-1	20,685	-29,5	610,8	-75,0	1551,5	-750	15 515
PG15	0	15	0	1,0342	0	30,54	0	77,57	0,0	775,5
PG30	0	30	0	2,0685	0	61,08	0	155,15	0,0	1551,5
PG60	0	60	0	4,137	0	122,16	0	310,3	0	3103
PG100	0	100	0	6,895	0	203,6	0	517,2	0	5172
PG200	0	200	0	13,790	0	407,2	0	1034,3	0	10 343
PG300	0	300	0	20,685	0	610,8	0	1551,5	0	15 515
PG500	0	500	0	34,47	0	1018,0	0	2586	—	—
PG1000	0	1000	0	68,95	0	2036,0	0	5172	—	—
PG1500	0	1500	0	103,42	0	3054	0	7757	—	—
PG2000	0	2000	0	137,90	0	4072	0	10 343	—	—
PG3000	0	3000	0	206,8	0	6108	0	15 515	—	—
PG5000	0	5000	0	344,7	0	10 180	—	—	—	—
PG10000	0	10 000	0	689,5	0	20 360	—	—	—	—
PG15000	0	15 000	0	1034,2	—	—	—	—	—	—
PG20000	0	20 000	0	1379,0	—	—	—	—	—	—
PG25000	0	25 000	0	1723,7	—	—	—	—	—	—

Codes des plages de mesures

Il est possible de faire fonctionner les manomètres numériques sur la totalité de leur intervalle de mesure. Les clients doivent sélectionner une plage de pression proche de la plage de fonctionnement du système pour obtenir les mesures les plus fiables possible.

La pression maximale est limitée par le raccordement et les matériaux de fabrication des composants en contact avec le fluide.

Certains modèles ne sont pas disponibles avec tous les raccords d'extrémité et toutes les plages de mesures.

Plage de pression du modèle D

Plages standard								
Code	kPa		MPa		kg/cm ²		ftH ₂ O	
	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure	Limite inférieure	Limite supérieure
PC0	-99,97	0	-0,1000	0	-1,02	0	-33,46	0
PC15	-100,0	103,4	-0,1000	0,1034	-1,02	1,0546	-33,46	34,62
PC30	-100,0	206,8	-0,1000	0,2068	-1,019	2,109	-33,46	69,23
PC60	-100,0	413,7	-0,1000	0,4137	-1,019	4,219	-33,46	138,46
PC100	-100,0	689,5	-0,1000	0,6895	-1,019	7,031	-33,46	230,8
PC300	-100,0	2068,4	-0,1000	2,0684	-1,019	21,093	-33,46	692,3
PG15	0	103,2	0	0,1034	0	1,0546	0	34,62
PG30	0	206,4	0	0,2068	0	2,1093	0	69,23
PG60	0	413,7	0	0,4137	0	4,219	0	138,46
PG100	0	689,5	0	0,6895	0	7,031	0	230,77
PG200	0	1378,9	0	1,3789	0	14,062	0	461,5
PG300	0	2068,4	0	2,0684	0	21,093	0	692,3
PG500	0	3447	0	3,447	0	35,15	0	1153,8
PG1000	0	6895	0	6,895	0	70,31	0	2307,7
PG1500	0	10 342	0	10,342	0	105,46	0	3462
PG2000	0	13 789	0	13,789	0	140,62	0	4615
PG3000	—	—	0	20,684	0	210,93	0	6923
PG5000	—	—	0	34,47	0	351,5	0	11 538
PG10000	—	—	0	68,95	0	703,1	0	23 077
PG15000	—	—	0	103,42	0	1054,6	—	—
PG20000	—	—	0	137,89	0	1406,2	—	—
PG25000	—	—	0	172,37	0	1757,7	—	—

Modèle E : Manomètre pour usage général en acier inoxydable

Caractéristiques

- Tailles de cadran disponibles : 63 ou 100 mm (2 1/2 ou 4 po)
- Accès à l'aiguille facilité par un anneau baïonnette
- Verre en polycarbonate transparent
- Possibilité de remplir le manomètre de liquide



Données techniques

Plages de mesures

Manomètres combinés (pour le vide et les pressions positives)

- [vide ; 0 psi] jusqu'à [vide ; 200 psi]
- [vide ; 0 bar] jusqu'à [vide ; 9 bar]
- [vide ; 0 MPa] jusqu'à [vide ; 1,5 MPa]

Manomètres pour pressions positives

- [0 ; 15 psi] jusqu'à [0 ; 15 000 psi]
- [0 ; 1 bar] jusqu'à [0 ; 1000 bar]
- [0 ; 0,1 MPa] jusqu'à [0 ; 100 MPa]

Précision

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) :
± 1,5 % de l'intervalle de mesure (ASME B40.100 Classe B, EN 837-1 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6)
- Cadran de 100 mm (4 po) :
± 1,0 % de l'intervalle de mesure (ASME B40.100 Classe 1A, EN 837-1 Classe 1,0, JIS B7505 Classe 1,0)

Configurations

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) :
montage arrière centré et montage par le bas
- Cadran de 100 mm (4 po) :
montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- Filetage NPT mâle 1/4 po

Cadran de 100 mm (4 po)

- Filetage NPT mâle 1/4 et 1/2 po

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA 4X/IP65)

Température de fonctionnement

Ambiante

- Non rempli : -40 à 93°C (-40 à 200°F)
- Rempli de glycérine : -7 à 66°C (20 à 150°F)
- Rempli de silicone : -40 à -66°C (-40 à 150°F)

Fluide

- Non rempli : 121°C (250°F) maximum
- Rempli de liquide : 93°C (200°F) maximum

Erreur due à la température

± 0,04 % tous les 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de fabrication

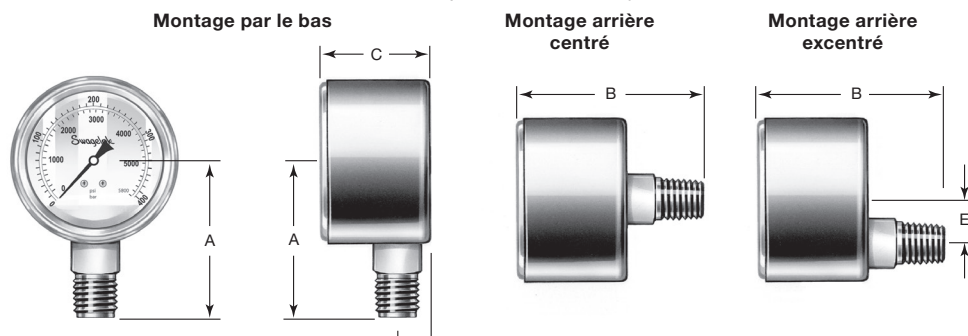
Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de bourdon</i>	Acier inoxydable 304 ou 316
Boîtier	Acier inoxydable 304 ou 316
Liquide de remplissage (si commandé)	Glycérine ou silicone
Mécanisme	Acier inoxydable
Vitre	Polycarbonate
Joint de vitre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires pour une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille du cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)				
	Diamètre	Type	A	B	C	D	E
63 (2 1/2)	1/8 po	Filetage NPT mâle	2,33 (59,2)	2,36 (60,0)	32,0 (1,26)	10,6 (0,42)	20,3 (0,80)
		Filetage NPT mâle	2,46 (62,6)	2,50 (63,4)			
	1/4 po	G1/4B		2,49 (63,3)			
		R1/4 (PT)	2,38 (60,5)	2,42 (61,4)			
		SAE-4 7/16-20	2,58 (65,5)	2,60 (66,0)			
	1/4 po	Adaptateur pour tube Swagelok	2,51 (63,8)	2,54 (64,5)			
	6 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	2,53 (64,3)	2,56 (65,0)			
3/8 po	Adaptateur pour tube Swagelok	2,57 (65,3)	2,60 (66,0)				
10 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	2,59 (65,6)	2,62 (66,5)				
100 (4)	1/4 po	Filetage NPT mâle	3,44 (87,2)	3,13 (79,5)	40,9 (1,61)	18,5 (0,73)	20,3 (0,80)
		Filetage NPT mâle	3,48 (88,5)				
	1/2 po	G1/2B	3,60 (91,4)	3,26 (82,8)			
		R1/2 (PT)	3,48 (88,5)	3,14 (79,8)			
		Adaptateur pour tube Swagelok	3,72 (94,5)	3,38 (85,9)			
12 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	3,74 (95,0)	3,40 (86,4)				

Informations pour commander

Créez la référence d'un manomètre modèle E en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous. **Indiquez les codes des options dans l'ordre alphabétique.**

PGI - 63E - PG100 - L AO X - ABJ

Fonction et type du produit

Manomètre industriel

Taille et modèle du cadran

63E = Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

100E = Cadran de 100 mm (4 po)

Plage de mesures

Voir page 26.

Emplacement du raccordement au process

L = Montage par le bas (toutes les tailles de cadran)

C = Montage arrière centré (cadran de 63 mm [2 1/2 po] uniquement)

B = Montage arrière excentré (cadran de 100 mm [4 po] uniquement)

Dimension et type du raccord

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

AN = Filetage NPT mâle 1/8 po

AO = Filetage NPT mâle 1/4 po

AQ = Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po

AS = Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm

AV = G1/4B (EN)

BD = R1/4 (PT)

BF = SAE-4 7/16-20

BG = Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po

BH = Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm

Cadran de 100 mm (4 po)

AO = Filetage NPT mâle 1/4 po

AP = Filetage NPT mâle 1/2 po

AR = Adaptateur pour tube Swagelok 1/2 po

AT = Adaptateur pour tube Swagelok 12 mm

AW = G1/2B (EN)

BE = R1/2 (PT)

Options (voir page 29)

A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV^①

B = Certificat d'étalonnage

E = Certificat matière

F = Étrier pour montage sur panneau^②

G = Bride avant^②

H = Bride arrière

I = Aiguille de maximum^③

N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])

^① Disponible uniquement pour les manomètres non remplis.

^② Non disponible pour les manomètres à montage par le bas.

^③ Non disponible avec une amplitude maximale inférieure à 3,7 bar (0,37 MPa, 54 psi).

Liquide de remplissage (voir page 29)

X = Non rempli

1 = Glycérine

3 = Silicone

Modèle F : Manomètre pour usage général en acier inoxydable

Caractéristiques

- Tailles de cadran disponibles : 63 ou 100 mm (2 1/2 ou 4 po)
- Bague sertie assurant une étanchéité permanente entre le boîtier et la vitre
- La vitre fabriquée en polycarbonate apporte une protection supplémentaire.
- Possibilité de remplir le manomètre de liquide



Données techniques

Plages de mesures

Manomètres combinés (pour le vide et les pressions positives)

- [vide ; 0 psi] jusqu'à [vide ; 300 psi]
- [vide ; 0 bar] jusqu'à [vide ; 9 bar]
- [vide ; 0 MPa] jusqu'à [vide ; 0,9 MPa]

Manomètres pour pressions positives

- [0 ; 15 psi] jusqu'à [0 ; 20 000 psi]
- [0 ; 1 bar] jusqu'à [0 ; 1000 bar]
- [0 ; 0,1 MPa] jusqu'à [0 ; 100 MPa]

Précision

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) :
± 1,6 % de l'intervalle de mesure (ASME B40.100 Classe A, EN 837-1 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6)
- Cadran de 100 mm (4 po) :
± 1,0 % de l'intervalle de mesure (ASME B40.100 Classe 1A, EN 837-1 Classe 1,0, JIS B7505 Classe 1,0)

Configurations

- Cadrans de 63 et 100 mm (2 1/2 po et 4 po) : montage arrière centré, montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

- **Cadran de 63 mm (2 1/2 po)**
- Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po
- Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po
- Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
- Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm
- Filetage NPT mâle 1/8 po
- Filetage NPT mâle 1/4 po
- G1/4B (EN)
- R1/4 (PT)
- SAE-4 7/16-20

Cadran de 100 mm (4 po)

- Adaptateur pour tube Swagelok 1/2 po
- Adaptateur pour tube Swagelok 12 mm
- Filetage NPT mâle 1/4 po
- Filetage NPT mâle 1/2 po
- G1/2B (EN)
- R1/2 (PT)

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA 4X/IP65)

Température de fonctionnement Ambiante

- Non rempli : -40 à 93°C (-40 à 200°F)
- Rempli de glycérine : -7 à 70°C (20 à 158°F)
- Rempli de silicone : -40 à -70°C (-40 à 158°F)

Fluide

- Non rempli : 121°C (250°F) maximum
- Rempli de liquide : 100°C (212°F) maximum

Erreur due à la température

± 0,04 % tous les 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de fabrication

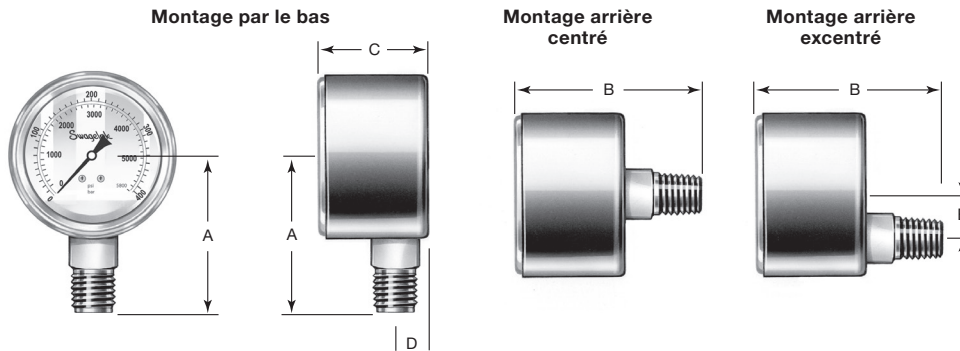
Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de bourdon</i>	Acier inoxydable 304 ou 316
Boîtier	Acier inoxydable 304 ou 316
Liquide de remplissage (si commandé)	Glycérine ou silicone
Mecanisme	Acier inoxydable
Vitre	Polycarbonate, verre ou verre de sécurité
Joint de vitre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires pour une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille du cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)				
	Diamètre	Type	A	B	C	D	E
63 (2 1/2)	1/4 po	Filetage NPT mâle	59,2 (2,33)	60,0 (2,36)	32,0 (1,26)	10,6 (0,42)	20,3 (0,80)
		Filetage NPT mâle	62,6 (2,46)	63,4 (2,50)			
		G1/4B		63,3 (2,49)			
		R1/4 (PT)	60,5 (2,38)	61,4 (2,42)			
		SAE-4 7/16-20	65,5 (2,58)	66,0 (2,60)			
	1/4 po	Adaptateur pour tube Swagelok	63,8 (2,51)	64,5 (2,54)			
	6 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	64,3 (2,53)	65,0 (2,56)			
100 (4)	1/4 po	Filetage NPT mâle	87,2 (3,44)	79,5 (3,13)	40,9 (1,61)	18,5 (0,73)	20,3 (0,80)
		Filetage NPT mâle	88,5 (3,48)				
		G1/2B	91,4 (3,60)	82,8 (3,26)			
	R1/2 (PT)	88,5 (3,48)	79,8 (3,14)				
	1/2 po	Adaptateur pour tube Swagelok	94,5 (3,72)	85,9 (3,38)			
	12 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	95,0 (3,74)	86,4 (3,40)			

Informations pour commander

Créez une référence de manomètre modèle F en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous. Indiquez les codes des options dans l'ordre alphabétique.

PGI - 63F - PG100 - L AO X - BEK

Fonction et type du produit

Manomètre industriel

Taille et modèle du cadran

63F = Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
100F = Cadran de 100 mm (4 po)

Plage de mesures

Voir pages 26 et 27

Emplacement du raccordement au process

L = Montage par le bas (toutes les tailles de cadran)
C = Montage arrière centré (toutes les tailles de cadran)
B = Montage arrière excentré (toutes les tailles de cadran)

Dimension et type du raccord

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

AN = Filetage NPT mâle 1/8 po
AO = Filetage NPT mâle 1/4 po
AQ = Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po
AS = Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
AV = G1/4B (EN)
BD = R1/4 (PT)
BF = SAE-4 7/16-20
BG = Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po
BH = Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm

Cadran de 100 mm (4 po)

AO = Filetage NPT mâle 1/4 po
AP = Filetage NPT mâle 1/2 po
AR = Adaptateur pour tube Swagelok 1/2 po
AT = Adaptateur pour tube Swagelok 12 mm
AW = G1/2B (EN)
BE = R1/2 (PT)

Options (voir page 29)

B = Certificat d'étalonnage
E = Certificat matière
F = Étriers pour montage sur panneau^①
G = Bride avant^①
H = Bride arrière
I = Aiguille repère rouge réglable et aiguille indiquant le minimum/maximum^②
K = Verre de sécurité
N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])
SS = Boîtier en acier inoxydable 316

^①Non disponible pour les manomètres avec un montage par le bas. Non disponible avec aiguille repère rouge réglable et aiguille indiquant le minimum/maximum.

^②Non disponible avec un cadran de 100 mm ; non disponible avec une plage de graduations inférieure à 3,7 bar (0,37 MPa, 54 psi). Non disponible avec une bride avant.

Liquide de remplissage (voir page 29)

X = Non rempli
1 = Glycérine
3 = Silicone

Modèle S : Manomètre de sécurité en acier inoxydable avec façade renforcée

Caractéristiques

- Cadres de 63 et 100 mm (2 1/2 et 4 po).
- La configuration avec montage par le bas peut être remplie avec du fluide.
- Façade renforcée et paroi arrière éjectable pour des fonctionnements en conditions extrêmes.
- La conception répond aux exigences de sécurité des normes ASME B40.1 et EN 837-1.



Données techniques

Echelle de mesure

Manomètres avec pression combinées

- du vide à 0 psi et du vide jusqu'à 200 psi
- du vide à 0 bar et du vide jusqu'à 9 bar
- du vide à 0 MPa et du vide jusqu'à 1,5 MPa

Manomètres pression positive

- de 0 à 15 psi jusqu'à 0 à 15 000 psi
- de 0 à 1 bar jusqu'à 0 à 1000 bar
- de 0 à 0,1 MPa jusqu'à 0 à 100 MPa

Précision

- 63 mm (2 1/2 po) : $\pm 1,5$ % d'envergure (ASME B40.1 Classe A, EN 837-1 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6)
- 100 mm (4 po) : ± 1 % d'envergure (ASME B40.1 Classe 1A, EN 837-1 Classe 1,0, JIS B7505 Classe 1,0)

Configurations

Montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- 1/4 po Adaptateur pour tube Swagelok
- 3/8 po Adaptateur pour tube Swagelok
- Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
- Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm
- Filetage NPT mâle 1/8 po
- Filetage NPT mâle 1/4 po
- G1/4B (EN)
- R1/4 (PT)
- SAE-4 7/16-20

Cadran de 100 mm (4 po)

- 1/2 po Adaptateur pour tube Swagelok
- Adaptateur pour tube Swagelok 12 mm
- Filetage NPT mâle 1/4 po
- Filetage NPT mâle 1/2 po
- G1/2B (EN)
- R1/2 (PT)

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA 4X/IP65)

Température de fonctionnement

Ambiante

- Non rempli : -40 à 60°C (-40 à 140°F)
- Rempli de glycérine : -20 à 60°C (-4 à 140°F)
- Rempli de glycérine basses températures : -34 à 60°C (-29 à 140°F)
- Rempli de silicone : -40 à 60°C (-40 à 140°F)

Fluide

- Non rempli: 200°C (392°F) maximum
- Remplis de liquide: 100°C (212°F) maximum

Erreur de Température

$\pm 0,4$ % pour chaque évolution de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de construction

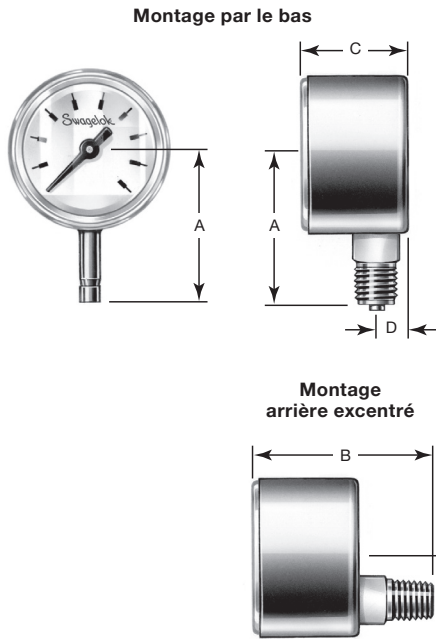
Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de bourdon</i>	
Boîtier	Acier inoxydable 304
Liquide de remplissage (si demandé)	Glycérine, glycérine basse température ou silicone
Mécanisme	Acier inoxydable
Verre	Polycarbonate
Joint du verre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille de cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)					
	Dimension	Type	A	B	C	D	E	
63 (2 1/2)	1/4 po	Adaptateur tube Swagelok	57,3 (2,26)	65,8 (2,59)	42,0 (1,65)	18,0 (0,71)	18,0 (0,71)	
		NPT mâle	54,0 (2,13)	63,0 (2,48)				
		G1/4B (EN)						
		G1/4B (PF)						
	3/8 po	R1/4 (PT)	58,8 (2,31)	67,3 (2,65)				
		Adaptateur tube Swagelok						57,3 (2,26)
6 mm								
100 (4)	10 mm	58,8 (2,31)	67,3 (2,65)	58,0 (2,28)	24,0 (0,94)	30,0 (1,18)		
	1/2 po	1/4 po	NPT mâle				80,0 (3,15)	86,0 (3,39)
		Adaptateur tube Swagelok	87,4 (3,44)				97,4 (3,83)	
			NPT mâle				87,0 (3,43)	93,0 (3,66)
			G1/2B (EN)					
			G1/2B (PF)					
	R1/2 (PT)							
12 mm	Adaptateur tube Swagelok	87,4 (3,44)	97,4 (3,83)					

Informations pour commander

Créez un numéro de référence pour le manomètre modèle S, en combinant les indicatifs comme ci-dessous. Liste des indicatifs pour les options, par ordre alphabétique.

PGI - 63S - PG100 - L AQ X - ABJ

Fonction et type de produit
Manomètre industriel

Taille et modèle de cadran
63S = Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
100S = Cadran de 100 mm (4 po)

Echelle de mesure
Voir page 26 et 27

Configuration
L = Montage par le bas
B = Montage arrière excentré

Taille et type de raccord
Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
AQ = Adaptateur tube 1/4 po Swagelok
BG = Adaptateur tube 3/8 po Swagelok
AS = Adaptateur tube 6 mm Swagelok
BH = Adaptateur tube 10 mm Swagelok
AO = NPT mâle 1/4 po
AV = G1/4B (EN)
AX = G1/4B (PF)
BD = R1/4 (PT)

Cadran de 100 mm (4 po)
AR = Adaptateur tube 1/2 po Swagelok
AT = Adaptateur tube 12 mm Swagelok
AO = NPT mâle 1/4 po
AP = NPT mâle 1/2 po
AW = G1/2B (EN)
AZ = G1/2B (PF)
BE = R1/2 (PT)

Options (voir page 29)

A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV^①

B = Certificat d'étalonnage

E = Certification matière

G = Bride avant^②

I = Aiguille de repère maximum^③

J = Aiguille de repère^④

K = Verre de sécurité

N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])

① Seulement disponible pour les manomètres non remplis.

② Non disponible en configuration montage par le bas.

③ Non disponible avec le pointeur ajustable; non disponible avec le une graduation maximum en dessous de 54 psi (3,7 bar, 0,37 MPa).

④ Nondisponible avec le pointeur d'indication maximum.

Fluide de remplissage (voir page 29)

(pour les manomètres avec montage par le bas uniquement)

X = Non rempli

1 = Glycérine

2 = Glycérine basse température

3 = Silicone

Modèle M : Manomètre miniature en acier inoxydable

Caractéristiques

- Les cadrans sont disponibles dans les tailles 40 et 50 mm (1 1/2 et 4 po).
- La taille miniature du manomètre permet de l'installer dans des espaces réduits.
- Le verre emboîtable permet de gagner de la place par rapport à un couvercle en verre vissable.



Données techniques

Echelle de mesure

Manomètres combinés

- du vide à 0 psi et du vide jusqu'à 200 psi
- du vide à 0 bar et du vide jusqu'à 9 bar
- du vide à 0 MPa et du vide jusqu'à 1,5 MPa

Manomètres pression positive

- de 0 à 15 psi jusqu'à 0 à 10 000 psi
- de 0 à 1 bar jusqu'à 0 à 600 bar
- de 0 à 0,1 MPa jusqu'à 0 à 60 MPa

Précision

± 2,5 % d'envergure (ASME B40.1 Classe C, EN 837-1 Classe 2,5, JIS B7505 Classe 2,5)

Configurations

Montage arrière centré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

- Filetage NPT mâle 1/8 et 1/4 po
- G1/8B (EN) et G1/4B (EN)
- R1/8 (PT) et R1/4 (PT)
- Adaptateur pour tube Swagelok de 6 et 10 mm, 1/4 et 3/8 po
- G1/4B (PF)

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA3/IP54)

Température de fonctionnement

Ambiante

-40 à 60°C (-40 à 140°F)

Fluide

100°C (212°F) maximum

Erreur de Température

± 0,4 % pour chaque évolution de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de construction

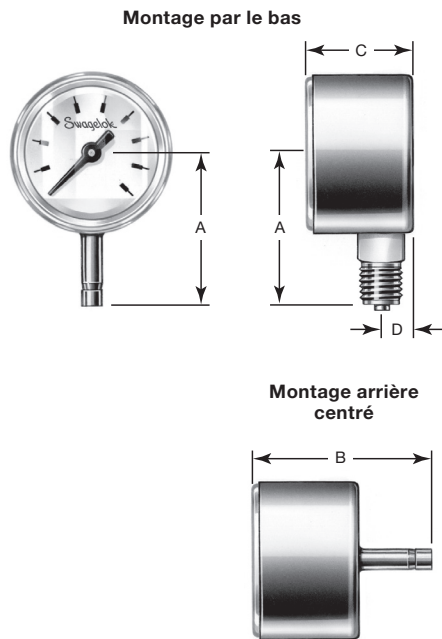
Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de bourdon</i>	
Boîtier	Acier inoxydable 304
Mécanisme	Acier inoxydable
Verre	Polycarbonate
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille du cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)			
	Dimension	Type	A	B	C	D
40 (1 1/2)	1/8 po	Filetage NPT mâle	36,1 (1,42)	49,5 (1,95)	25,0 (0,98)	9,0 (0,35)
		G1/8B (EN)				
		R1/8 (PT)				
	1/4 po	Adaptateur pour tube Swagelok	42,3 (1,67)	55,8 (2,20) ^①		
		Filetage NPT mâle	39,0 (1,54)	52,6 (2,07)		
		G1/4B (EN)				
		G1/4B (PF)				
R1/4 (PT)						
3/8 po	Adaptateur pour tube Swagelok	43,9 (1,73)	57,4 (2,26)			
6 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	42,3 (1,67)	55,8 (2,20) ^①			
10 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	43,9 (1,73)	57,4 (2,26)			
50 (2)	1/8 po	Filetage NPT mâle	43,9 (1,73)	50,5 (1,99)	25,9 (1,02)	7,9 (0,31)
		G1/8B (EN)				
		R1/8 (PT)				
	1/4 po	Adaptateur pour tube Swagelok	50,3 (1,98)	56,8 (2,24)		
		NPT mâle	47,0 (1,85)	53,6 (2,11)		
		G1/4B (EN)	47,0 (1,85)	53,6 (2,11)		
		G1/4B (PF)	50,0 (1,97)	56,4 (2,22)		
	R1/4 (PT)	47,0 (1,85)	53,6 (2,11)			
	3/8 po	Adaptateur pour tube Swagelok	51,8 (2,04)	58,3 (2,30)		
	6 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	50,3 (1,98)	56,8 (2,24)		
10 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	51,8 (2,04)	58,3 (2,30)			

① 56,3 mm (2,22 po) pour les manomètres avec bride avant.

Information pour la commande

Créez un numéro de référence pour le manomètre modèle M, en combinant les indicatifs comme ci-dessous. Liste des indicatifs pour les options, par ordre alphabétique.

PGI - 50M - PG100 - L AQ X - ABE

Fonction et type de produit
Manomètre industriel

Taille et modèle de cadran
40M = Cadran de 40 mm (1 1/2 po)
50M = Cadran de 50 mm (2 po)

Echelle de mesure
Voir page 26 et 27

Configuration
C = Montage arrière centré
L = Montage par le bas

Dimension et type du raccord
AQ = Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po
BG = Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po
AS = Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm
BH = Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm
AN = Filetage NPT mâle 1/8 po
AO = Filetage NPT mâle 1/4 po

AU = G1/8B (EN)
AV = G1/4B (EN)
AX = G1/4B (PF)
BC = R1/8 (PT)
BD = R1/4 (PT)

Options (voir page 29)

- A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV
- B = Certificat d'étalonnage
- E = Certification de matériau
- F = Bride pour montage panneau^①
- G = Bride avant^①
- L = Vitre en verre avec anneau de friction
- N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])

① Disponibles montés d'usine uniquement. Non disponible pour les manomètres à montage par le bas.

Fluide de remplissage - non disponible
Non rempli

Modèle L : Manomètre basse pression en acier inoxydable

Caractéristiques

- Les cadrans sont disponibles dans les tailles 63 et 100 mm (2 1/2 et 4 po).
- La conception à membrane de la capsule permet de mesurer les basses pressions.
- Une vis de réglage du zéro se situe sur le cadran.
- Le verre est en polycarbonate.



Données techniques

Echelle de mesure

Manomètres à pression positive

- de 0 à 15 po H₂O jusqu'à 0 à 200 po H₂O
- de 0 à 5 psi jusqu'à 0 à 10 psi
- de 0 à 40 mbar jusqu'à 0 à 400 mbar
- de 0 à 4 kPa jusqu'à 0 à 50 kPa

Précision

± 1,5 % d'envergure (ASME B40.1 Classe A, EN 837-3 Classe 1,6, JIS B7505 Classe 1,6)

Configurations

- 63 mm (2 1/2 po) : Montage par le bas
- 100 mm (4 po) : montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- Adaptateur tube Swagelok de 6 et 10 mm, 1/4 et 3/8 po
- NPT mâle 1/4 po
- G1/4B (EN)
- G1/4B (PF)
- R1/4 (PT)

Cadran de 100 mm (4 po)

- Adaptateur tube Swagelok de 12 mm et 1/2 po
- NPT mâle 1/4 et 1/2 po
- G1/2B (EN)
- G1/2B (PF)
- R1/2 (PT)

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA3/IP54)

Température de fonctionnement

Ambiante

–40 à 60°C (–40 à 140°F)

Fluide

100°C (212°F) maximum

Erreur de Température

± 0,6 % pour chaque évolution de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de construction

Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de bourdon</i>	
Boîtier	Acier inoxydable 304
Mécanisme	Acier inoxydable
Verre	Polycarbonate
Cadran	Aluminium
Aiguille	

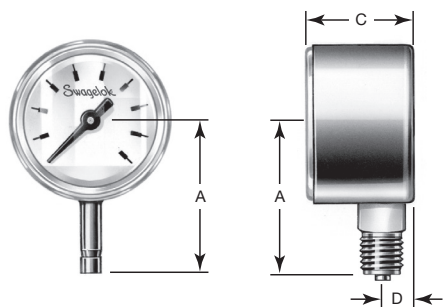
Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

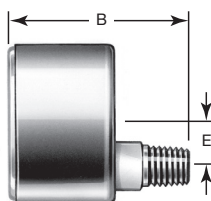
Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Montage par le bas



Montage arrière excentré



Taille de cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)				
	Dimension	Type	A	B	C	D	E
63 (2 1/2)	1/4 po	Adaptateur tube Swagelok	57,3 (2,26)	—	42,0 (1,65)	9,0 (0,35)	—
		NPT mâle	52,0 (2,05)				
		G1/4B (EN)					
		G1/4B (PF)					
	3/8 po	Adaptateur tube Swagelok	58,8 (2,31)				
			6 mm				
10 mm	58,8 (2,31)						
100 (4)	1/4 po	NPT mâle	80,0 (3,15)	83,0 (3,27)	58,0 (2,28)	16,0 (0,63)	30,0 (1,18)
	1/2 po	Adaptateur tube Swagelok	91,4 (3,60)	87,4 (3,44)			
		NPT mâle	87,0 (3,43)	83,0 (3,27)			
		G1/2B (EN)					
		G1/2B (PF)					
	R1/2 (PT)						
12 mm	Adaptateur tube Swagelok	91,4 (3,60)	87,4 (3,44)				

Informations pour la commande

Créer un numéro de référence pour le manomètre modèle L, en combinant les indicatifs comme ci-dessous. Liste des indicatifs pour les options, par ordre alphabétique.

PGI - 63L - IG30 - L AQ X - ABH

Fonction et type de produit
Manomètre industriel

Taille et modèle de cadran
63L = Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
100L = Cadran de 100 mm (4 po)

Echelle de mesure
Voir page 26.

Configuration
L = Montage par le bas (toutes les tailles de cadran)
B = Montage arrière centré (cadran de 100 mm [4 po] uniquement)

Taille et type de raccord
Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
AQ = Adaptateur tube 1/4 po Swagelok
BG = Adaptateur tube 3/8 po Swagelok
AS = Adaptateur tube 6 mm Swagelok
BH = Adaptateur tube 10 mm Swagelok
AO = NPT mâle 1/4 po
AV = G1/4B (EN)
AX = G1/4B (PF)
BD = R1/4 (PT)

Cadran de 100 mm (4 po)
AR = Adaptateur tube 1/2 po Swagelok
AT = Adaptateur tube 12 mm Swagelok
AO = NPT mâle 1/4 po
AP = NPT mâle 1/2 po
AW = G1/2B (EN)
AZ = G1/2B (PF)
BE = R1/2 (PT)

Options (voir page 29)

A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV

B = Certificat d'étalonnage

E = Certification de matériau

F = Bride pour montage panneau^①

G = Bride avant^①

H = Bride arrière

I = Aiguille de repère maximum^{②③}

K = Verre de sécurité

N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])

^① Non disponible pour les manomètres à montage par le bas.

^② Disponible avec un cadran de 100 mm (4 po) uniquement.

^③ Non disponible avec une graduation maximum endessous de 1,5 psi (103 mbar, 10,3 kPa, 41,5 po H₂O).

Fluide de remplissage - non disponible
Non rempli

Modèle P : Manomètre industriel avec boîtier thermoplastique renforcé

Caractéristiques

- Les cadrans sont disponibles dans les tailles 115 et 160 mm (4 1/2 et 6 po).
- Façade renforcée et paroi arrière éjectable pour des fonctionnements en conditions extrêmes.
- La conception répond aux exigences de sécurité de la norme ASME B40.1.
- L'aiguille de repère est standard.
- L'anneau fileté du couvercle permet un accès facile à l'aiguille.
- La lentille est fabriquée en plastique acrylique transparent.
- La conception permet le remplissage de fluide.



Données techniques

Echelle de mesure

Manomètres combinés

- du vide à 0 psi et du vide jusqu'à 400 psi
- du vide à 0 bar et du vide jusqu'à 9 bar
- du vide à 0 MPa et du vide jusqu'à 1,5 MPa
- du vide à 0 kPa et du vide jusqu'à 2500 kPa

Manomètres à pressions positives

- de 0 à 15 psi jusqu'à 0 à 15 000 psi
- de 0 à 1 bar jusqu'à 0 à 1000 bar
- de 0 à 0,1 MPa jusqu'à 0 à 100 MPa
- de 0 à 60 kPa jusqu'à 0 à 100 000 kPa

Précision

± 0,5 % d'envergure (ASME B40.1 Classe 2A)

Configurations

Montage arrière centré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 115 mm (4 1/2 po)

- Adaptateur tube de 1/2 po Swagelok
- NPT mâle 1/4 et 1/2 po

Cadran de 160 mm (6 po)

- NPT mâle 1/2 po

Protection contre les intempéries

- Boîtier non rempli (NEMA 3/IP54) résistant aux intempéries
- Boîtier à remplir (NEMA 4X/IP65) résistant aux intempéries

Température de fonctionnement

Ambiante

- Non rempli : -40 à 60°C (-40 à 140°F)
- Rempli de glycérine : -20 à 60°C (-4 à 140°F)
- Rempli de silicone : -40 à 60°C (-40 à 140°F)

Fluide

- 100°C (212°F) maximum
- La température de fluide maximum pour le manomètre en laiton est de 60°C (140°F)

Erreur de Température

± 0,4 % pour chaque évolution de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de construction

Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316 ^①
<i>Tube de bourdon</i>	
Boîtier	Verre noir renforcé thermoplastique
Liquide de remplissage (si demandé)	Glycérine, glycérine basse température ou silicone
Mécanisme	Acier inoxydable
Verre	Acrylique
Joint du verre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

① Les manomètres modèle P avec cadran de 115 mm (4 1/2 po) sont disponibles en alliage 400 ; les manomètres avec montage par le bas sont également disponibles en laiton.

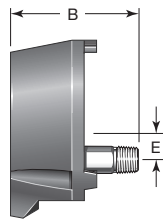
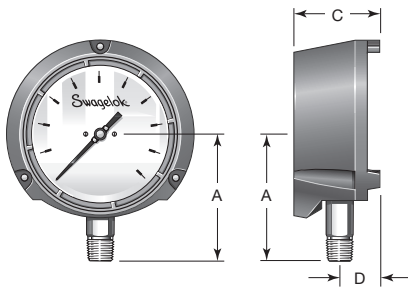
Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Montage par le bas

Montage arrière excentré



Taille de cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)				
	Dimension	Type	A	B	C	D	E
115 (4 1/2)	1/2 po	Adaptateur tube Swagelok	108 (4,27)	126 (4,95)	84,0 (3,31)	40,0 (1,57)	28,5 (1,12)
	1/4 po	NPT mâle	97,0 (3,82)	114 (4,50)			
	1/2 po		103 (4,06)	120 (4,74)			
160 (6)	1/2 po	NPT mâle	123 (4,82)	123 (4,86)	88,0 (3,46)		

Informations pour la commande

Créez un numéro de référence pour le manomètre modèle P, en combinant les indicatifs comme ci-dessous. Liste des indicatifs pour les options, *par ordre alphabétique*.

PGI - 115P - OG160 - L AR X - AB J

Fonction et type de produit
Manomètre industriel

Taille et modèle de cadran

115P = Cadran de 115 mm (4 1/2 po)
160P = Cadran de 160 mm (6 po)

Echelle de mesure

Voir pages 26, 27 et 28.

Configuration

L = Montage par le bas
B = Montage arrière excentré

Taille et type de raccord

Cadran de 115 mm (4 1/2 po)

AR = Adaptateur tube 1/2 po Swagelok
AO = NPT mâle 1/4 po
AP = NPT mâle 1/2 po
BT = Adaptateur tube long de 1/2 po Swagelok^①

^① A utiliser avec des raccords d'extrémité femelle Swagelok.

Cadran de 160 mm (6 po)

AP = NPT mâle 1/2 po
AR = Adaptateur pour tube Swagelok 1/2 po

Fluide de remplissage (voir page 29)

X = Non rempli
1 = Glycérine
2 = Glycérine basse température
3 = Silicone

Aiguille

Aiguille réglable standard

Options (voir page 29)

A = Nettoyage selon la norme ASME B40.100 niveau IV^①
B = Certificat d'étalonnage
F = Bride pour montage panneau^{②③}
I = Aiguille de repère maximum^③
K = Verre de sécurité^④
M = Membrane à bain^⑤
N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])
Q = Laiton (composants en contact avec le fluide)^⑥
R = Alliage 400 (composants en contact avec le fluide)^③
S = Aiguille de repère^③

9320 = Blanc

9321 = Orange

9322 = Vert

9323 = Luminescent

- ^① Disponible uniquement pour les manomètres non remplis.
^② Non disponible pour les manomètres à montage par le bas.
^③ Disponible avec un cadran de 115 mm (4 1/2 po) uniquement.
^④ Non disponible pour les manomètres avec une aiguille de repère de maximum ou de marque.
^⑤ Obligatoire sur un manomètre à bain avec raccordement arrière excentré. Standard sur les configurations avec raccordement situé sous le manomètre.
^⑥ Disponible uniquement pour des manomètres raccordés par le bas avec cadran de 115 mm (4 1/2 po).

Modèle A : manomètre pour réfrigérant à base d'ammoniac

Caractéristiques

- Mesure de la pression de l'ammoniac et échelle de température sur le cadran.
- Taille du cadran : 63 ou 100 mm (2 1/2 ou 4 po).
- Bague sertie assurant une étanchéité permanente entre le boîtier et le verre.
- Verre en polycarbonate transparent.
- Possibilité de remplir le manomètre de liquide.



Données techniques

Plages de mesures

Manomètres combinés

- 30 po Hg / 0 à 150 psi (89°F)
- 30 po Hg / 0 à 300 psi (126°F)

Manomètres pour pressions positives

- 0 à 150 psi (89°F)
- 0 à 300 psi (126°F)

Précision

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) : $\pm 1,5$ % de l'intervalle de mesure (ASME B40.1 Classe B)
- Cadran de 100 mm (4 po) : $\pm 1,0$ % de l'intervalle de mesure (ASME B40.1 Classe 1A)

Configurations

- Cadran de 63 mm (2 1/2 po) : montage arrière centré et montage par le bas
- Cadran de 100 mm (4 po) : montage arrière excentré et montage par le bas

Raccordements d'extrémité

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

- Adaptateur pour tube Swagelok de 6 et 10 mm, 1/4 et 3/8 po
- Filetage NPT mâle 1/4 po

Cadran de 100 mm (4 po)

- Adaptateur pour tube Swagelok de 12 mm et 1/2 po
- Filetage NPT mâle 1/4 et 1/2 po

Protection contre les intempéries

- Résistant aux intempéries (NEMA 4X/IP65)

Température d'utilisation

Ambiante

- Non rempli : -40 à 60°C (-40 à 140°F)
- Rempli de glycérine : -4 à 60°C (-20 à 140°F)
- Rempli de glycérine basse température : -34 à 60°C (-29 à 140°F)
- Rempli de silicone : -40 à 60°C (-40 à 140°F)

Fluide

100°C (212°F) maximum

Erreur due à la température

$\pm 0,4$ % pour chaque variation de température de 10°C (18°F) à partir de 20°C (68°F)

Matériaux de fabrication

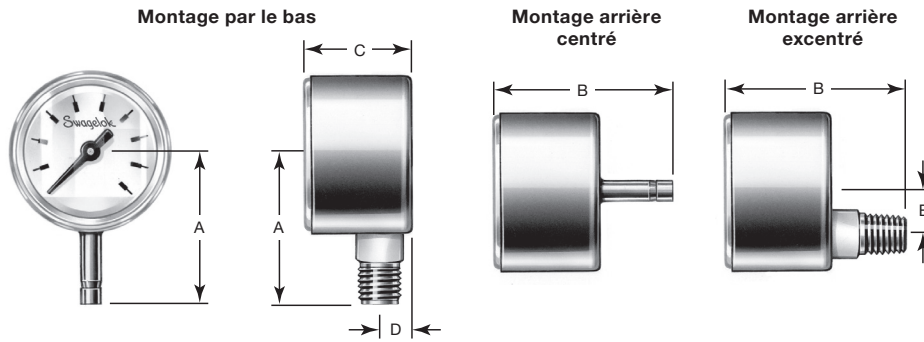
Composant	Matériau
<i>Raccordement d'extrémité</i>	Acier inoxydable 316
<i>Tube de Bourdon</i>	
Boîtier	Acier inoxydable 304
Fluide du bain (si celui-ci a été commandé)	Glycérine, glycérine basse température ou silicone
Mouvement	Acier inoxydable
Verre	Polycarbonate
Joint du verre	Buna N
Cadran	Aluminium
Aiguille	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Reportez-vous à la page 29 pour les options et les accessoires permettant une installation sur site.

Dimensions

Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Taille du cadran mm (po)	Raccordement d'extrémité		Dimensions, mm (po)					
	Dimension	Type	A	B	C	D	E	
63 (2 1/2)	1/4 po	Adaptateur pour tube Swagelok	56,3 (2,22)	60,3 (2,37)	33,0 (1,30) ^①	10,0 (0,39)	—	
		Filetage NPT mâle	53,0 (2,09)	57,0 (2,24)				
	6 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	3/8 po	57,8 (2,28)				61,8 (2,43)
			10 mm	56,3 (2,22)				60,3 (2,37)
100 (4)	1/4 po	Filetage NPT mâle	80,0 (3,15)	83,0 (3,27)	50,0 (1,97)	16,0 (0,63)	30,0 (1,18)	
			1/2 po	92,4 (3,64)				88,4 (3,48)
	12 mm	Adaptateur pour tube Swagelok	Filetage NPT mâle	87,0 (3,43)				83,0 (3,27)
			12 mm	92,4 (3,64)				88,4 (3,48)

① 28,0 (1,10) pour le montage arrière centré.

Informations pour commander

Créez la référence d'un manomètre modèle A en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous. **Indiquez les codes des options dans l'ordre alphabétique.**

PGI - 63A - NG150 - L AQ X - BH

Fonction et type du produit — Manomètre industriel

Taille et modèle du cadran —
63A = Cadran de 63 mm (2 1/2 po)
100A = Cadran de 100 mm (4 po)

Plage de mesure — Voir pages 26 et 27

Emplacement du raccordement au process —
L = Montage par le bas (toutes les tailles de cadran)
C = Montage arrière centré (cadran de 63 mm [2 1/2 po] uniquement)
B = Montage arrière excentré (cadran de 100 mm [4 po] uniquement)

Dimension et type du raccord —

Cadran de 63 mm (2 1/2 po)

AQ = Adaptateur pour tube Swagelok 1/4 po

BG = Adaptateur pour tube Swagelok 3/8 po

AS = Adaptateur pour tube Swagelok 6 mm

BH = Adaptateur pour tube Swagelok 10 mm

AO = Filetage NPT mâle 1/4 po

Cadran de 100 mm (4 po)

AR = Adaptateur pour tube Swagelok 1/2 po

AT = Adaptateur pour tube Swagelok 12 mm

AO = Filetage NPT mâle 1/4 po

AP = Filetage NPT mâle 1/2 po

Options (voir page 29)

B = Certificat d'étalonnage

E = Certificat matière

F = Étriers pour montage sur panneau^①

G = Bride avant^①

H = Bride arrière

I = Aiguille d'indication maximum

N = Orifice (0,58 mm [0,023 po])

① Non disponible pour les manomètres à montage par le bas.

Liquide de remplissage (voir page 29)

X = Non rempli

1 = Glycérine

2 = Glycérine basse température

3 = Silicone

Codes des plages de mesures

L'amplitude choisie pour les graduations doit être environ deux fois supérieure à la pression de service du système, cette pression devant se situer dans l'intervalle compris entre 25 et 75 % de l'amplitude. Contactez votre représentant agréé Swagelok si la pression de service du système dépasse 75 % de l'amplitude.

La pression maximale est limitée par le raccordement et les matériaux de fabrication des composants en contact avec le fluide.

Certains modèles ne sont pas disponibles avec tous les raccordements d'extrémité et toutes les plages de mesures.

Modèle L

Plage de mesures, psi (échelle principale : psi ; échelle secondaire : bar)		
Minimum	Maximum	Code
0	5	PG5
	10	PG10

Modèle L

Plage de mesures, kPa (échelle principale : kPa ; échelle secondaire : mm H ₂ O)		
Minimum	Maximum	Code
0	4	RG4
	5	RG5
	7	RG7
	10	RG10
	15	RG15
	20	RG20
	50	RG50

Modèle L

Plage de mesures, kPa (échelle principale : kPa ; pas d'échelle secondaire)		
Minimum	Maximum	Code
0	4	JG4
	5	JG5
	7	JG7
	10	JG10
	15	JG15
	20	JG20
	50	JG50

Modèle A

Plage de mesure, psi (échelle principale : psi ; échelle secondaire : température)		
Minimum	Maximum	Code
0	150	NG150
0	300	NG300
-30	150	NC150
-30	300	NC300

Modèle L

Plage de mesures, po H ₂ O (échelle principale : po H ₂ O ; pas d'échelle secondaire)		
Minimum	Maximum	Code
0	15	IG15
	20	IG20
	30	IG30
	60	IG60
	100	IG100
	200	IG200

Modèle L

Plage de mesures, mbar (échelle principale : mbar ; pas d'échelle secondaire)		
Minimum	Maximum	Code
0	40	FG40
	60	FG60
	100	FG100
	160	FG160
	250	FG250
	400	FG400

Modèles B, C, E, F, M, S et P

Plage de mesures, bar (échelle principale : bar, échelle secondaire : psi)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -1 bar	0	BC0
	0.6	BC.6
	1.5	BC1.5
	3	BC3
	9	BC9
0	1	BG1
	1.6	BG1.6
	2.5	BG2.5
	4	BG4
	6	BG6
	10	BG10
	16	BG16
	25	BG25
	40	BG40
	60	BG60
	100	BG100
	160	BG160
	250	BG250
	400	BG400
	600	BG600
1000	BG1000	

Modèles B, C, E, F, M, S et P

Plage de mesures, MPa (échelle principale : MPa ; échelle secondaire : kgf/cm ²)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -0.1 MPa	0	LC0
	0.06	LC.06
	0.15	LC.15
	0.30	LC.3
	0.50	LC.5
	0.90	LC.9
0	1.5	LC1.5
	0.1	LG.1
	0.16	LG.16
	0.25	LG.25
	0.40	LG.4
	0.60	LG.6
	1	LG1
	1.6	LG1.6
	2.5	LG2.5
	4	LG4
	6	LG6
	10	LG10
	16	LG16
	25	LG25
40	LG40	
60	LG60	
100	LG100	

Codes des plages de mesures

L'amplitude choisie pour les graduations doit être environ deux fois supérieure à la pression de service du système, cette pression devant se situer dans l'intervalle compris entre 25 et 75 % de l'amplitude. Contactez votre représentant agréé Swagelok si la pression de service du système dépasse 75 % de l'amplitude.

La pression maximale est limitée par le raccordement et les matériaux de fabrication des composants en contact avec le fluide.

Certains modèles ne sont pas disponibles avec tous les raccordements d'extrémité et toutes les plages de mesures.

Modèles B, C, E, F, M, S et P

Plage de mesures, MPa (échelle principale : MPa ; pas d'échelle secondaire)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -0,1 MPa	0	MC0
	0.06	MC.06
	0.15	MC.15
	0.30	MC.3
	0.50	MC.5
	0.90	MC.9
	1.5	MC1.5
0	0.1	MG.1
	0.16	MG.16
	0.25	MG.25
	0.40	MG.4
	0.60	MG.6
	1	MG1
	1.6	MG1.6
	2.5	MG2.5
	4	MG4
	6	MG6
	10	MG10
	16	MG16
	25	MG25
	40	MG40
60	MG60	
100	MG100	

Modèles B, C, E, F, M, S et P

Plage de mesures, psi (échelle principale : psi ; échelle secondaire : kPa)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -30 po Hg	0	OC0
	15	OC15
	30	OC30
	60	OC60
	100	OC100
	160	OC160
	200	OC200
0	15	OG15
	30	OG30
	60	OG60
	100	OG100
	160	OG160
	200	OG200
	300	OG300
	400	OG400
	500	OG500
	600	OG600
	800	OG800
	1 000	OG1000
	1 500	OG1500
	2 000	OG2000
	3 000	OG3000
4 000	OG4000	
5 000	OG5000	
6 000	OG6000	
10 000	OG10K	
15 000	OG15K	

Modèles B, C, E, F, M, S et P

Plage de mesures, psi (échelle principale : psi ; échelle secondaire : bar)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -30 po Hg	0	PC0
	15	PC15
	30	PC30
	60	PC60
	100	PC100
	160	PC160
	200	PC200
0	15	PG15
	30	PG30
	60	PG60
	100	PG100
	160	PG160
	200	PG200
	300	PG300
	400	PG400
	500	PG500
	600	PG600
	800	PG800
	1 000	PG1000
	1 500	PG1500
	2 000	PG2000
	3 000	PG3000
4 000	PG4000	
5 000	PG5000	
6 000	PG6000	
10 000	PG10K	
15 000	PG15K	

Codes des plages de mesures

L'amplitude choisie pour les graduations doit être environ deux fois supérieure à la pression de service du système, cette pression devant se situer dans l'intervalle compris entre 25 et 75 % de l'amplitude. Contactez votre distributeur agréé Swagelok si la pression de service du système dépasse 75 % de l'amplitude.

La pression maximale est limitée par le raccordement et les matériaux de fabrication des composants en contact avec le fluide.

Certains modèles ne sont pas disponibles avec tous les raccordements d'extrémité et toutes les plages de mesures.

Modèle P

Plage de mesures, kPa (échelle principale : kPa ; pas d'échelle secondaire)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -100 kPa	0	JC0
	60	JC60
	150	JC150
	300	JC300
	500	JC500
	900	JC900
	1 500	JC1500
	2 500	JC2500
0	60	JG60
	100	JG100
	160	JG160
	250	JG250
	400	JG400
	600	JG600
	1 000	JG1000
	1 600	JG1600
	2 500	JG2500
	4 000	JG4000
	6 000	JG6000
	10 000	JG10K
	16 000	JG16K
	25 000	JG25K
	40 000	JG40K
60 000	JG60K	
100 000	JG100K	

Modèle P

Plage de mesures, psi (échelle principale : psi ; pas d'échelle secondaire)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -30 po Hg	0	NC0
	15	NC15
	30	NC30
	60	NC60
	100	NC100
	160	NC160
	200	NC200
	300	NC300
	400	NC400
	0	15
30		NG30
60		NG60
100		NG100
160		NG160
200		NG200
300		NG300
400		NG400
500		NG500
600		NG600
800		NG800
1 000		NG1000
1 500		NG1500
2 000		NG2000
3 000		NG3000
4 000	NG4000	
5 000	NG5000	
6 000	NG6000	
10 000	NG10K	
15 000	NG15K	

Modèle P

Plage de mesures, psi (échelle principale : psi ; échelle secondaire : kgf/cm ²)		
Minimum	Maximum	Code
Vide -30 po Hg	0	QC0
	15	QC15
	30	QC30
	60	QC60
	100	QC100
	160	QC160
	200	QC200
	300	QC300
	400	QC400
	0	15
30		QG30
60		QG60
100		QG100
160		QG160
200		QG200
300		QG300
400		QG400
500		QG500
600		QG600
800		QG800
1 000		QG1000
1 500		QG1500
2 000		QG2000
3 000		QG3000
4 000	QG4000	
5 000	QG5000	
6 000	QG6000	
10 000	QG10K	
15 000	QG15K	

Options et accessoires

Les options assemblées en usine sont précisées dans les numéros de référence des manomètres, comme l'indique les **informations de commande** pour chaque modèle de manomètre. Certains éléments ne sont disponibles en option que si ils sont assemblés à l'usine, d'autre sont disponibles pour une installation sur site, comme décrit ci-dessous.

Aiguille de repère

Les manomètres sont disponibles avec des aiguilles réglables permettant une remise à zéro. Tous les manomètres modèle P possèdent une aiguille réglable, mais celle-ci est une option sur les manomètres modèles B et S.

Orifices

Les orifices sont utilisés pour restreindre le débit, réduisant ainsi l'effet immédiat des pics de pression et des pulsations. Tous les manomètres industriels sont disponibles avec des orifices comme options d'installation en usine.

Des orifices filetés (diamètre intérieur de 0,58 mm [0,023 po]) sont disponibles pour les manomètres de process industriels de modèle P, en tant qu'accessoires à installer sur site.

Kits d'orifices filetés pour le modèle P

Matériau d'orifice	Numéro de commande
Acier inoxydable	PGI-P-ORIFICE
Laiton	PGI-P-ORIFICE-Q
Alliage 400	PGI-P-ORIFICE-R

Nettoyage spécial

Un nettoyage spécial est disponible en option pour les manomètres non remplis. Les composants internes sont nettoyés conformément à la norme ASME B40.100, Section IV, qui précise que le manomètre doit être exempt de toute trace d'humidité et de tout corps étranger détectables à l'œil nu (copeaux, paille de laminage, laitier ou projection de soudure, graisse, huile ou tout autre contaminant), qui pourraient nuire au bon fonctionnement des parties mécaniques du manomètre. Le manomètre est ensuite scellé puis emballé dans un sachet afin de préserver sa propreté.

Certificats d'étalonnage

Avec cette option, l'utilisateur dispose d'une feuille d'étalonnage et d'un manomètre avec numéro de série, qui a été étalonné au moyen d'un manomètre rattachable au DKD pour les manomètres fabriqués en Allemagne ou au NIST pour les manomètres fabriqués aux États-Unis. Des certificats d'étalonnage sont disponibles avec tous les manomètres Swagelok.

Certifications des matériaux

Avec cette option, l'utilisateur dispose d'un certificat matière EN 10204 2.2, indiquant que les manomètres ont été fabriqués à partir de matériaux certifiés conformes aux spécifications figurant dans ce catalogue. Les certificats matière sont disponibles pour les manomètres modèles B, C, F, S, M et L.

Manomètre à bain

Le bain améliore la fiabilité et l'intégrité d'un système de mesure fonctionnant dans des conditions extrêmes sur de longues périodes, en amortissant les vibrations et en lubrifiant le mouvement du manomètre. Les manomètres modèles B, C, F, S et P peuvent être remplis de liquide.

Parce que la nature du liquide utilisé dépend de l'application, Swagelok propose la glycérine, la glycérine basse température et le silicone. Il est important de choisir le liquide en fonction de la température et de la pression de service.

Utilisation à température ambiante

Température °C (°F)	Fluide du bain
-40 à 60 (-40 à 140)	Pas de bain
-20 à 60 (-4 à 140)	Glycérine
-34 à 60 (-29 à 140)	Glycérine basse température
-40 à 60 (-40 à 140)	Silicone

Pression de service (plage de mesures)

Si la plage de mesures sélectionnée n'excède pas 60 psi, 4 bar, 0,4 MPa ou toute valeur équivalente, le liquide utilisé pour remplir un manomètre à bain doit être de la glycérine basse température ou du silicone afin de garantir des mesures rapides et précises.

Par ailleurs, tout manomètre à bain doté d'une aiguille indiquant le maximum doit être rempli avec de la glycérine basse température ou du silicone.

⚠ Les manomètres à bain de glycérine ou de silicone ne peuvent pas être utilisés en présence d'oxydants puissants.

La glycérine et la glycérine basse température sont disponibles comme accessoires afin de permettre un remplissage des manomètres sur site.

Liquide	Dimension	Référence
Glycérine	Burette de 236 mL (8 oz)	PGI-GLY-8
	Bidon de 3,8 L (1 gal)	PGI-GLY-128
Glycérine basse température	Burette de 236 mL (8 oz)	PGI-GLY-8-86/14
	Bidon de 3,8 L (1 gal)	PGI-GLY-128-86/14

Options et accessoires

Bride pour montage panneau



Les brides en acier inoxydable pour montage panneau sont disponibles pour les manomètres industriels à montage encastré Swagelok. La bride de montage panneau s'installe facilement sur le manomètre. Cette option n'est pas disponible pour les manomètres à montage par le bas ou pour les manomètres de modèle S. Les brides pour montage panneau sur les manomètres de modèle M doivent être installées à l'usine et sont disponibles en tant qu'accessoires pour une installation sur site, pour les modèles A, B, C, F, L et P.

Kits pour montage panneau

Modèle de manomètre	Numéro de commande
Modèle B Cadran de 63 mm (2 1/2 po)	PGI-63B-PMC
Modèles A et C Cadran de 63 mm (2 1/2 po)	PGI-63C-PMC
Modèles A, B et L Cadran de 100 mm (4 po)	PGI-100BCL-PMC
Modèle P Cadran de 115 mm (4 1/2 po)	PGI-P-115-PMC
Modèle F avec cadran de 63 mm (2 1/2 po)	PGI-63F-PMC
Modèle F avec cadran de 100 mm (4 po)	PGI-100F-PMC

Brides avant



Les brides avant en inox poli permettent d'encastrer les manomètres Swagelok sur un panneau. Cette option n'est pas disponible pour les manomètres à montage par le bas ou pour les manomètres modèles P et doit être installée en usine, pour les modèles M.

Kit de bride avant pour les modèles S, B, F et L

Cadran du manomètre	Numéro de commande
63 mm (2 1/2 po)	PGI-63SBL-FF
100 mm (4 po)	PGI-100SBL-FF

Brides arrières



Des brides arrière en acier inoxydable sont disponibles pour un montage sur l'avant du panneau. Cette option n'est pas disponible pour les modèles M, S et P. Les brides arrière sont proposées assemblées en usine pour les modèles A, B, C, et F, et comme accessoires pour un montage sur site.

Kit de bride arrière pour les modèles A, B, C et F

Cadran du manomètre	Numéro de commande
63 mm (2 1/2 po)	PGI-63BCL-RF
100 mm (4 po)	PGI-100BCL-RF

Aiguilles de repère maximum

Les aiguilles de repère maximum (MIP), disponibles pour les modèles S, B, L, et P identifient les pics de pression au sein d'un système et sont utiles lors du démarrage ou de la maintenance du système. Les MIP ajoutent 1 % d'erreur en plus au manomètre, en raison de l'augmentation de la charge sur le tube de bourdon. Cette option doit être installée à l'usine sur les modèles A et C ; elle est disponible pour une installation sur site sur les modèles S, B, L et P.



Kits d'aiguilles de repère maximum

Cadran du manomètre	Numéro de commande
Modèles S, B, et L Cadran de 63 mm (2 1/2 po)	PGI-63-MIP-SG
Modèles S, B, et L Cadran de 100 mm (4 in.)	PGI-100-MIP-SG
Modèles P Cadran de 115 mm (4 1/2 in.)	PGI-P-115-MIP-A

Options et accessoires

Cadrans pour environnements peu éclairés

Des cadrans luminescents ainsi que des gros chiffres permettent d'améliorer la visibilité dans les environnements sombres.

Les applications possibles sont les suivantes : locaux d'usines peu éclairés, zones difficiles d'accès derrière des machines ou des conduites, zones où la vapeur nuit à la visibilité, espaces extérieurs nécessitant un manomètre qui pourra être lu de loin. Ces options sont disponibles sur l'ensemble des thermomètres et des manomètres modèles C et P.

Option 1

L'option 1 comprend un matériau rétro réfléchissant apposé sur le cadran. La couleur fluorescente absorbe les rayons ultraviolets invisibles et réfléchit davantage de lumière, rendant ainsi le cadran plus visible.



Option 2

L'option 2 comprend un cadran rétro réfléchissant et photoluminescent, qui éclaire pendant un certain temps toute la face avant de l'instrument, après avoir été exposé à une source lumineuse pendant au moins 10 secondes. Lorsqu'il n'émet pas de lumière, le cadran est de couleur blanche.



Cadrans

Couleur du cadran	Référence
Blanc (option 1)	9320
Orange (option 1)	9321
Vert (option 1)	9322
Luminescent (option 2)	9323

Options et accessoires

Siphons à vapeur en serpentín

Les siphons protègent les instruments de pression dans un environnement plein de vapeur d'eau, ou lors de toute application incluant de la vapeur à haute température. La vapeur se condense au sein du serpentín du siphon, empêchant ainsi les vapeurs à haute température d'atteindre les éléments sensibles de mesure de pression. Les siphons sont disponibles en carbone et en inox.

Kit de siphon à vapeur en serpentín

Matériau	Raccordement d'extrémité	Tableau de tailles	Numéro de commande
Acier	1/4 po NPT	40	PGI-4-CSS-S-SC40
		80	PGI-4-CSS-S-SC80
	1/2 po NPT	80	PGI-8-CSS-S-SC80
		160	PGI-8-CSS-S-SC160
Acier inoxydable	1/2 po NPT	80	PGI-8-CSS-SS-SC80
		160	PGI-8-CSS-SS-SC160

Clés à sangle

Les clés à sangle sont utilisées pour retirer les anneaux à baïonnette des modèles S, B et L.

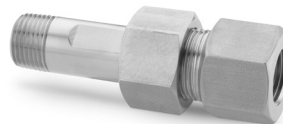
Numéro de commande de la clé à sangle : **PGI-SB-CRR**

Accessoires pour une installation sur site

Des éléments supplémentaires peuvent être commandés pour une installation sur site.

Kit	Numéro de commande
Verre de sécurité, cadran de 115 mm (4 1/2 po)	PGI-P-115-SGLASS
Verre de sécurité, cadran de 160 mm (6 po)	PGI-P-160-SGLASS
Verre de sécurité, cadran de 63 mm (2 1/2 po)	PGI-63-SGLEN
Verre de sécurité, cadran de 100 mm (4 po)	PGI-100-SGLEN
Bouchon de remplissage avec levier, pour cadrans de 63 mm	PGI-63-TOGGLE
Bouchon de remplissage sans levier, pour cadrans de 63 mm	PGI-63-FILLPLUG
Bouchon de remplissage avec levier, pour cadrans de 100 mm	PGI-100-TOGGLE
Bouchon de remplissage sans levier, pour cadrans de 100 mm	PGI-100-FILLPLUG
Clé d'anneau de couvercle, cadran de 115 mm (4 1/2 po)	PGI-P-115-CRR
Kit pour remplissage de liquide, montage par le bas (comprend la membrane et le bouchon)	PGI-P-FILLKIT-LM
Kit pour remplissage de liquide, montage arrière excentré (comprend la membrane et le bouchon)	PGI-P-FILLKIT-LBM
Aiguille de repère	PGI-P-115-MARK-A

Adaptateurs de manomètre positionnables



Caractéristiques

- L'adaptateur positionnable de manomètre permet une orientation des manomètres sur 360°.
- Raccord d'entrée 1/2 po NPT mâle.
- Disponible avec des raccords de manomètre 1/2 po et NPT ISO parallèle.
- Fabriqué entièrement en acier inoxydable 316.
- Le siphon/l'amortisseur disponibles en option aident à protéger l'instrument de mesure contre les vapeurs et minimisent les variations de pression.

Matériaux de construction

Composant	Classe matériau/Spécification ASTM
Connecteur	316, 316L/A479
<i>Ecrou, manchon de manomètre</i>	316, 316L/A479
<i>Rondelle d'étanchéité</i>	Acier inoxydable 316 recuit
<i>Tube de siphon, tube de récupération, bouchon</i>	Acier inoxydable 316

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Informations pour la commande

Sélectionnez un numéro de commande d'adaptateur de manomètre.

Connexion de sortie	Gammes de pression	
	413 bar (6000 psig)	689 bar (10 000 psig)
	Numéro de commande de l'adaptateur de manomètre	
1/2 po NPT femelle	SS-PGA-7-8	SS-PGA-7-8-10K
1/2 po NPT mâle	SS-PGA-1-8	SS-PGA-1-8-10K
ISO femelle G1/2 (RG)	SS-PGA-7-8RG	SS-PGA-7-8RG-10K

Afin de commander un siphon/amortisseur en option, ajoutez **-SN** au numéro de commande de l'adaptateur de manomètre.

Exemple : SS-PGA-7-8-**SN**

Options et accessoires

Raccords amortisseurs— Protections de manomètre

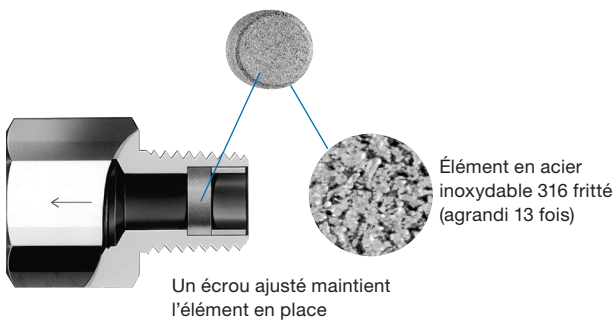
Les raccords amortisseurs Swagelok protègent les manomètres et les instruments des pics et des chocs de pression du système. L'amortissement de la pression (snubbing) est effectué en utilisant un élément en acier inoxydable 316 fritté, poreux.

L'installation d'un raccord amortisseur Swagelok en amont du manomètre réduit le taux de réponse du manomètre. Le taux de réponse varie habituellement avec la baisse de pression initiale au travers de l'élément poreux du raccord amortisseur et permet au manomètre d'atteindre progressivement la pression du système.

Les raccords amortisseurs ne doivent être utilisés qu'en protection contre les chocs, les à-coup de pression et les pics de pression. Les systèmes qui nécessitent un contrôle des contaminants devront utiliser des filtres adaptés à l'application. Reportez-vous au *Catalogue de filtres Swagelok*, [MS-01-92FR](#).

Éléments

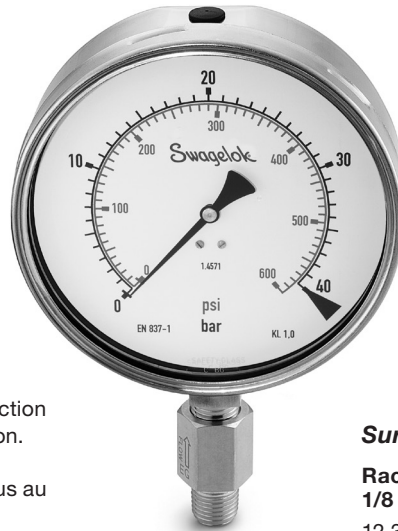
Avec cinq éléments de base disponibles, les raccords amortisseurs peuvent répondre aux exigences des applications concernant les liquides, allant des gaz légers aux liquides avec une viscosité supérieure à 1000 SUS (Saybolt universal seconds) (220 cSt [mm²/s]). Les indicatifs des éléments sont estampés sur tous les raccords, afin qu'ils soient identifiés correctement.



Fluide	Estimation du débit Moyen de fluide L/min ^①	Élément Indicatif
Gaz légers de 69 à 79 SUS (de 13 à 16 cSt [mm ² /s])	0,05 à 1,72 bar (25 psig)	G
Air à partir de 75 jusqu'à 119 SUS (de 15 à 25 cSt [mm ² /s])	2,4 à 1,72 bar (25 psig)	A
Eau, huiles légères de 75 à 250 SUS (de 15 à 54 cSt [mm ² /s])	3,3 à 1,72 bar (25 psig)	W
Huiles de 250 à 1000 SUS (de 54 à 220 cSt [mm ² /s])	1,3 à 0,68 bar (10 psig)	L
Huiles de 1000 SUS (220 cSt [mm ² /s]) et supérieure	0,9 à 0,68 bar (10 psig)	H ^②

① Le produit est testé à l'air, à température ambiante. L'estimation de débit représente la moyenne de débit de l'air, multiplié par un ratio de viscosités cinématiques nominales (air/fluide).

② Pas disponible pour le numéro de référence -4-SRA-2.



Installation classique

Surface de l'élément

Raccords avec des extrémités 1/8 po NPT mâle

12,3 mm² (0,019 po²)

Tous les autres raccords

40,0 mm² (0,062 po²)

Matériaux de construction

Composant	Classe matériau/Spécification ASTM
<i>Corps de raccord</i>	Acier Inoxydable 316/A276 ou laiton/B453
Bagues, écrou	Acier Inoxydable 316/A276 ou laiton/B453
Écrou	Acier Inoxydable 316 / A276
Élément	Acier Inoxydable 316

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Normes de pression

Les mesures de pression sont basées sur le code de procédures de tuyauterie ASME B31.3, à 20°C (70°F).

Pression différentielle Maximale

Raccords en acier inoxydable, avec des extrémités 1/8 po NPT mâle

344 bar (5000 psig)

Tous les autres raccords

Pressions de fonctionnement établies

⚠ La pression doit être appliquée uniquement dans la direction indiquée par la flèche de flux.

Mesures de la température

Matériaux de raccord	Température de fonctionnement maximale °C (°F)
Laiton	204 (400)
316 SS	538 (1000)

Options et accessoires

Raccords amortisseurs—Protections de manomètre

Informations pour la commande

Sélectionnez un numéro de commande de base à partir des tableaux ci-dessous.

Exemple : -4-SA-E

Ajoutez un indicatif du matériau de corps.

Matériau	Indicatif
Acier inoxydable 316	SS
Laiton	B

Exemple : SS-4-SA-E

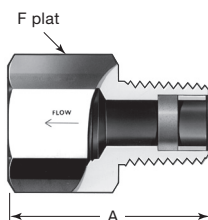
Ajoutez un indicatif d'élément en vous aidant du tableau de la page 33.

Exemple : SS-4-SA-EG

Dimensions

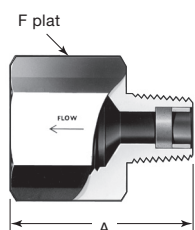
Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification. Dimensions indiquées avec écrou de raccord pour tube Swagelok serré manuellement.

Adaptateur



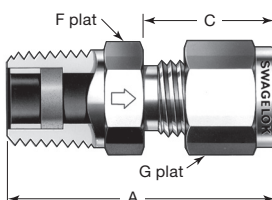
NPT Taille de filetage mâle/ femelle po	Numéro de référence	Dimensions mm (po)		Pression de service à 20°C (70°F) bar (psig)	
		A	F, po	Laiton	Acier inoxydable 316
1/4	-4-SA-E	35,6 (1,40)	3/4	151 (2200)	303 (4400)
1/2	-8-SA-E	49,3 (1,94)	1 1/16	165 (2400)	337 (4900)

Adaptateur réducteur



NPT Taille de filetage femelle po	NPT Taille de filetage mâle po	Numéro de référence	Dimensions mm (po)		Pression de service à 20°C (70°F) bar (psig)	
			A	F, po	Laiton	Acier inoxydable 316
1/4	1/8	-4-SRA-2-E	32,0 (1,26)	3/4	227 (3300)	454 ^① (6600)
1/2	1/4	-8-SRA-4-E	44,7 (1,76)	1 1/16	151 (2200)	303 (4400)
	3/8	-8-SRA-6-E	46,5 (1,83)		165 (2400)	337 (4900)

① Pression différentielle maximale : 344 bar (5000 psig)

NPT mâle vers raccord
Swagelok pour tubes

NPT Taille de filetage mâle po	Diam. ext. du tube po	Numéro de référence	Dimensions mm (po)				Pression de service ^① à 20°C (70°F) bar (psig)	
			A	C	F, po	G, po	Laiton	Acier inoxydable 316
1/4	1/4	-4-SM-A-400	37,6 (1,48)	17,8 (0,70)	9/16	9/16	151 (2200)	303 (4400)
	3/8	-4-SM-A-600	39,9 (1,57)	19,3 (0,76)	5/8	11/16		

① Pour plus d'informations sur les pressions de service des raccords Swagelok pour tubes, reportez-vous au catalogue *Données sur les tubes Swagelok* [MS-01-107FR](#).

Produits supplémentaires

Régulateurs de pression

Swagelok propose une gamme complète de régulateurs de pression :

- Détendeurs
- Déverseurs
- Centrales de commutation
- Détendeurs vaporiseurs

Pour plus d'informations, reportez-vous au catalogue *Détendeurs de pression*, [MS-02-230FR](#).



Manomètres pour constructeurs de panneaux

Les manomètres Swagelok pour montage en panneau permettent de contrôler un vide ou une pression de système positive jusqu'à 15 000 psi, 1000 bar ou 100 000 kPa, et sont adaptés aux perçages standard de 65 mm (2 9/16 po) réalisés sur les panneaux.

Pour plus d'informations, reportez-vous au catalogue *Manomètres pour montage en panneau*, [MS-02-333](#).



Capteurs

Les capteurs de pression industriels Swagelok contrôlent la pression des systèmes fluides dans une large gamme d'applications d'analyse et de process.

Pour plus d'informations, reportez-vous au catalogue *Capteurs de pression industriels*, [MS-02-225FR](#).



Raccords pour tubes

Les raccords pour tubes et raccords adaptateurs contrôlables Swagelok sont disponibles dans des dimensions allant de 1/16 à 2 po et 2 à 50 mm et sont proposés dans un large choix de matériaux et de configurations.

Pour plus d'informations, reportez-vous au catalogue Swagelok *Raccords pour tubes et raccords adaptateurs contrôlables*, [MS-01-140FR](#).



Tubes

Swagelok propose une large gamme de tubes.

Pour plus d'informations, contactez votre représentant agréé Swagelok ou consultez les catalogues Swagelok suivants :

- Tubes sans soudure en acier inoxydable – Dimensions fractionnaires, métriques et impériales, [MS-01-181FR](#).
- Tubes en acier inoxydable haute et très haute pureté – Dimensions fractionnaires, métriques et impériales, [MS-01-182FR](#).



⚠ AVERTISSEMENT: Les composants qui ne sont pas régis par une norme, comme les raccords Swagelok, ne doivent jamais être mélangés/interchangés avec ceux d'autres fabricants.

Introduction

Depuis 1947, Swagelok conçoit, développe et fabrique des produits de qualité à usage général ou spécialisé pour les systèmes fluides, qui répondent aux besoins en constante évolution de l'industrie à l'échelle mondiale. Nous avons à cœur de comprendre les besoins de nos clients, de trouver rapidement des solutions adaptées et d'apporter une valeur ajoutée à nos produits et services.

Nous sommes heureux de présenter cette version reliée complète du *Catalogue des produits Swagelok*, qui rassemble plus de 100 catalogues de produit, bulletins techniques et documents de référence distincts en un seul volume pratique et simple à utiliser. Chaque catalogue est mis à jour au moment de l'impression et son numéro de révision figure sur la dernière page. Les révisions ultérieures remplaceront la version imprimée et seront publiées sur le site web de Swagelok ainsi que dans le centre électronique de données techniques sur les produits Swagelok (eDTR).

Pour plus d'informations, consultez le site web ou prenez contact avec un représentant agréé Swagelok.

Informations concernant la garantie

Les produits Swagelok bénéficient de la garantie limitée à vie Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site swagelok.com.fr ou en contactant votre distributeur agréé Swagelok.

Sélection des produits en toute sécurité

Lors de la sélection d'un produit, l'intégralité de la conception du système doit être prise en considération pour garantir un fonctionnement fiable et sans incident. La responsabilité de l'utilisation, de la compatibilité des matériaux, du choix de capacités nominales appropriées, d'une installation, d'un fonctionnement et d'une maintenance corrects incombe au concepteur et à l'utilisateur du système.

AVERTISSEMENT

Les composants qui ne sont pas régis par une norme, comme les raccords Swagelok, ne doivent jamais être mélangés/interchangés avec ceux d'autres fabricants.

Toutes les marques énumérées ci-dessous ne concernent pas nécessairement ce catalogue.
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
15-7 PH—TM AK Steel Corp.
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont
Nemours and Company
DeviceNet—TM ODVA
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell
MAC—TM MAC Valves
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2023 Swagelok Company