

beamex

© Copyright 2001, 2003

BEAMEX OY AB
P.O. Box 5
FIN-68601 PIETARSAARI
FINLANDE
Tél.: +358 - 6 - 7840111
Télécopie: +358 - 6 - 7840404
Courriel: sales@beamex.com
service@beamex.com
Internet: http://www.beamex.com

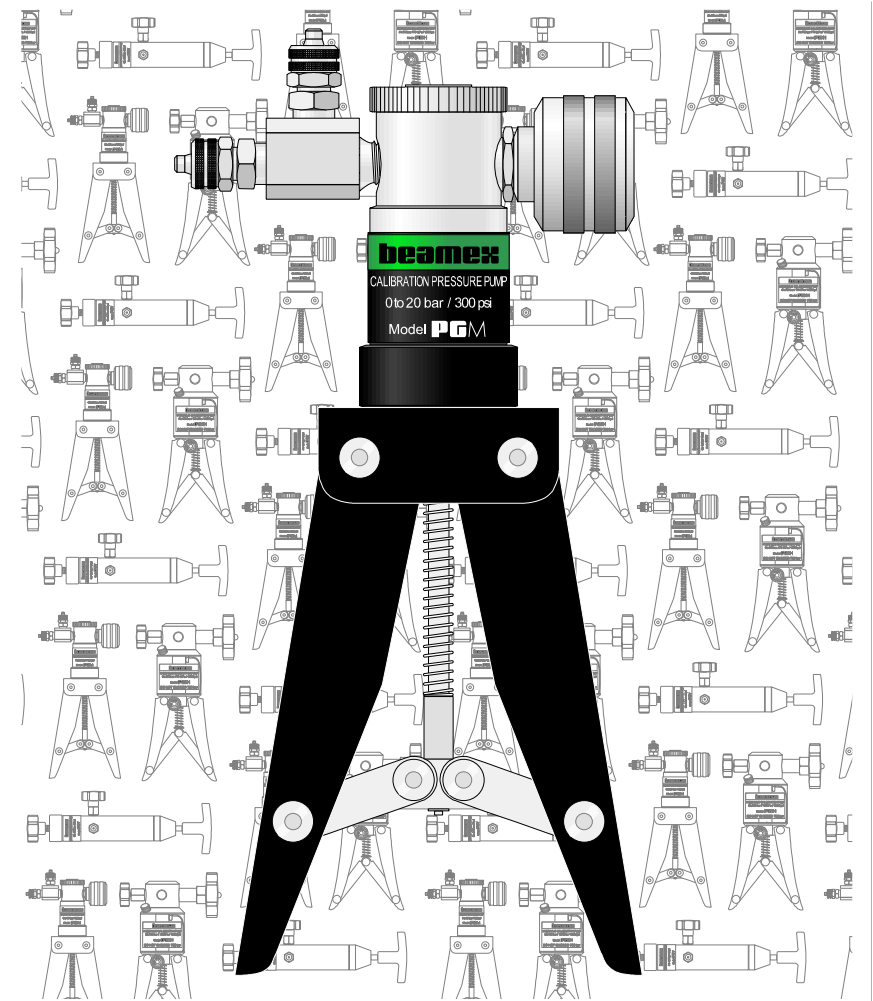
Beamex Limited
Highcliffe Road
Hamilton Industrial Park
Leicester LE5 1TY, UK
Tél: (0116) 246 1635
Télécopie: (0116) 246
1874
Courriel: beamex.ltd@beamex.com

Beamex Inc
2225 Northwest Parkway
Suite 185
Marietta, GA 30067, USA
Tél: (770) 951-1927
(800) 888-9892
Télécopie: (770) 951-1928
Courriel: beamex.inc@beamex.com

Représentant: BOURDON HAENNI
125, rue de la marre – BP214
41103 Vendôme – France
http://www :bourdon-haenni.com

MANUEL D'UTILISATION

POMPE PRESSION MODÈLE PGM



beamex

AVERTISSEMENT

Prière de lire attentivement le manuel d'utilisation avant de mettre la pompe à pression en service. La pression accumulée intérieurement pendant son utilisation peut être très haute.

**Ne pas générer de pressions supérieures à 20 bars (300 psig).
Celles-ci pourraient endommager la pompe.**

Seul, un personnel ayant une expérience et une connaissance suffisante de la haute pression doit être autorisé à travailler avec la pompe à pression. De mauvaises manipulations peuvent entraîner des dommages à la pompe, à l'instrument raccordé à la pompe, de même que des blessures au personnel.

S'assurer que tous les raccordements sont faits correctement et que le flexible et les raccords sont intacts. Ne pas utiliser de flexibles ou de raccords défectueux.

Ne pas raccorder la pompe à une source de haute pression.

Utiliser seulement les raccords livrés avec la pompe. Les impuretés provenant de matériaux non compatibles peuvent obstruer la pompe.

Cher utilisateur,

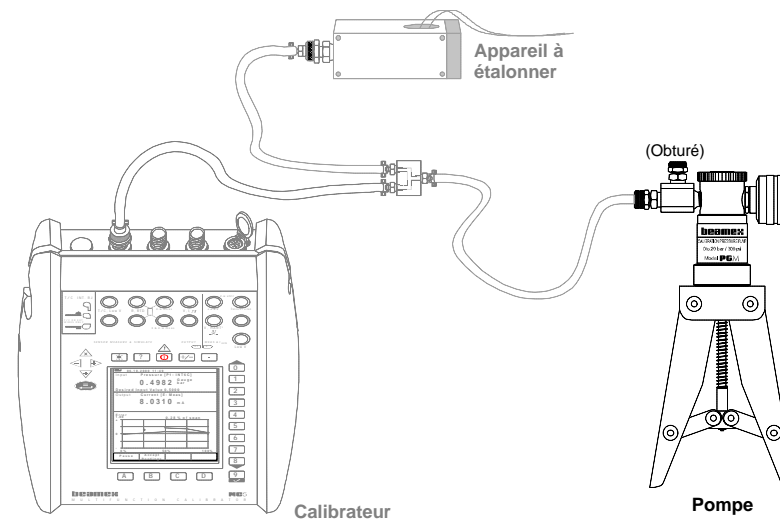
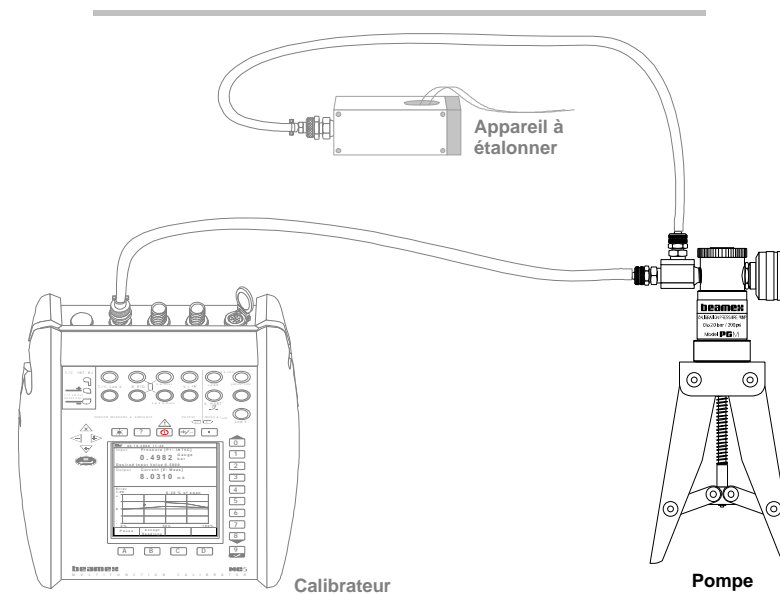
Tous les efforts ont été faits pour assurer l'exactitude du contenu de ce manuel. Dans le cas où vous détecteriez, néanmoins, certaines erreurs ou inexactitudes, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous en faire part, ainsi que de toute suggestion visant à améliorer la qualité du contenu de ce manuel.

Nonobstant ce qui précède, nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs éventuelles contenues dans le manuel ainsi que pour leurs conséquences.

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications à ce manuel sans préavis.

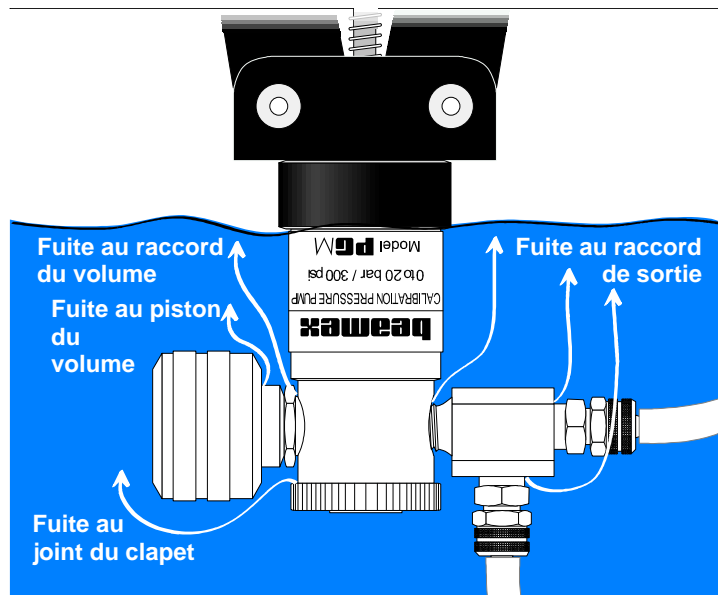
(320087) 8801360/UCPGM/000623

EXEMPLES D'APPLICATION



3.2 Test des fuites de la pompe

Si vous suspectez des fuites sur la pompe, immerger le dessus de la pompe sous pression dans l'eau. Les points les plus exposés aux fuites sont indiqués sur l'image suivante. Là où cela est possible, utiliser un mastic d'étanchéité pour obturer les fuites.



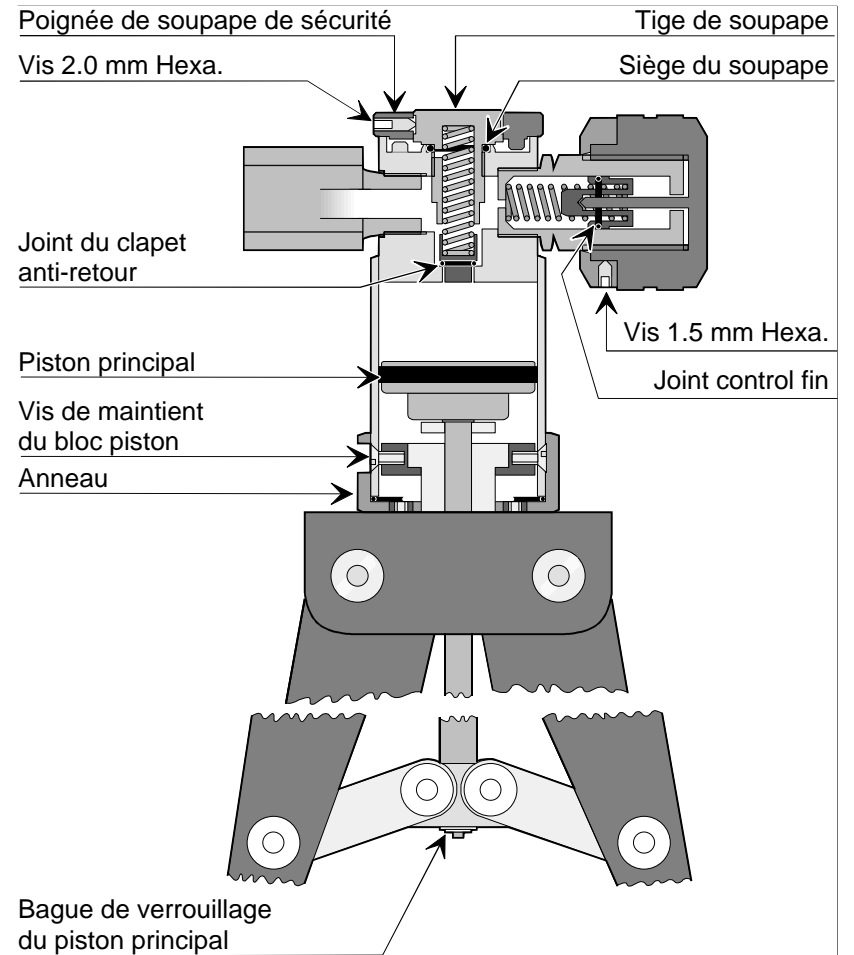
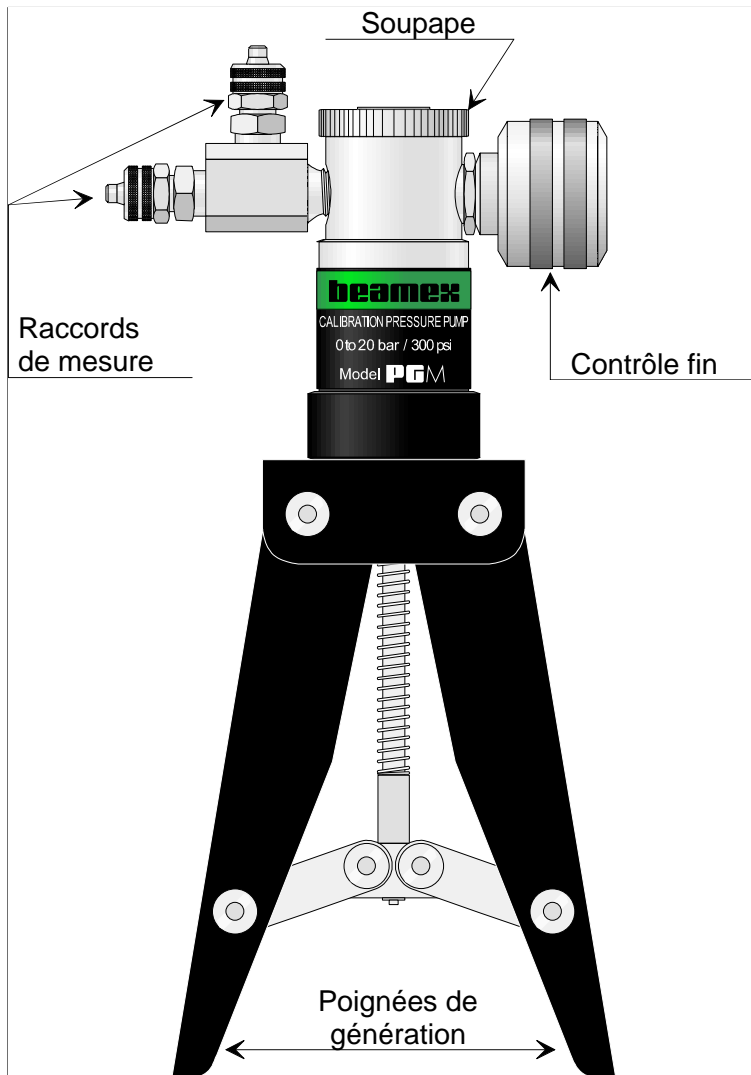
Note. Ne pas immerger l'appareil **PGM** à une profondeur supérieure au niveau indiqué sur l'image pour ne pas faire pénétrer l'eau dans la pompe.

4 SPECIFICATIONS

Poids		0.4 kg	environ. 0.9 livres
Dimensions	Hauteur	223 mm	environ 8 ³ / ₄ "
	Largeur	117 mm	environ 4 ³ / ₄ "
	Profondeur	38 mm	environ 1 ¹ / ₂ "
Étendue de pression		0 à 20 bar	0 à 300 psi
Médium de pression		De l'air propre ou tout autre gaz non corrosif pour les matériaux du système de mesure	
Raccords de sortie		Deux raccords femelles 1/8 " NPT.	

TABLE DES MATIÈRES

1 DESCRIPTION	2
1.1 Accessoires standard	2
1.2 Accessoires en option et pièces de rechange	2
2 FONCTIONNEMENT	3
2.1 Notes pratiques	4
3 DEPANNAGE/MAINTENANCE	4
3.1 Remplacement du joint	4
3.1.1 Joint du piston principal	5
3.1.2 Joint du contrôle fin	5
3.1.3 Joint de la soupape de sûreté	5
3.1.4 Remplacement du joint de clapet anti-retour	5
3.2 Test des fuites de la pompe	7
4 SPÉCIFICATIONS	7



NOTE! L'utilisation de joints d'autres sources que Beamex est à vos risques et périls. La garantie n'est plus assurée en cas d'utilisation d'autres joints que ceux fournis par Beamex.

3.1.1 Joints du piston principal

Le piston principal est assemblé en utilisant des méthodes spéciales et il doit être remplacé en un seul composant.

Retirer le bloc-cylindre des poignées du piston principal en dévissant les trois vis cachées sous le collier du cylindre. Tourner le cylindre jusqu'à ce que les vis soient visibles une par une dans le trou du collier. Quand toutes les vis sont desserrées, séparer le cylindre des poignées.

Pour desserrer le piston, desserrer l'anneau d'arrêt (voir l'image). Remplacer le piston et le remonter sur l'ensemble.

3.1.2 Joint du contrôle fin

Le volume variable est démonté en desserrant les trois vis à tête hexagonale de 1,5 mm qui retiennent le collier de retenue. Ouvrir l'unité du volume en tournant la molette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Après avoir remis le joint torique ou effectué d'autres actions de dépannage, graisser le joint avec de la graisse à pression (par exemple, Esso Nebula PE). Pour le remontage, utiliser un mastic d'étanchéité approprié pour empêcher les fuites (par exemple, Loctite 572).

3.1.3 Joint de la soupape de sûreté

Retirer la poignée sur la tige de la soupape de sûreté en dévissant la vis à tête hexagonale de 2 mm. Retourner la poignée à l'envers (avec la goupille d'arrêt vers le haut) et la refixer sur la tige de soupape de sûreté. Tourner la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour retirer la tige de la soupape de sûreté. Le joint de la soupape de sûreté est maintenant visible.

Noter que le ressort du clapet anti-retour et le clapet anti-retour lui-même sont démontés en même temps. Veiller à ne pas les endommager ou à les laisser tomber pendant l'opération de remplacement du joint de soupape de sûreté.

Lors du remontage, mettre de l'huile au silicone sur le clapet d'air et le joint de la soupape de sûreté.

3.1.4 Remplacement du joint de clapet anti-retour

La procédure est exactement identique à celle appliquée pour le remplacement du joint de la soupape de sûreté (voir la description ci-dessus) mais cette fois-ci vous devez également retirer le ressort du clapet anti-retour et le clapet anti-retour.

Remplacer le joint du clapet anti-retour, mettre de l'huile de silicone et remonter l'ensemble.

1 DESCRIPTION

La pompe pression **PGM** est conçue pour générer manuellement une pression jusqu'à 20 bars (300 psi) lors de l'étalonnage rapide et précis des indicateurs de pression, des capteurs et autres instruments de mesure de pression.

1.1 Accessoires standard

Les accessoires suivants sont fournis en standard:

- * Kit de service pour le joint du **PGM**.
- * Outil de démontage (clef à six pans)
- * Adaptateurs de sortie:
 - "Cône interne 60° mâle G 1/8 "
 - 2 raccords pour flexible ID 1/8 "
 - 2 raccords pour flexible ID 1/8 " / 1/4 " avec écrou
 - Bouchon
- * Le présent Manuel.

2.2 Accessoires en option et pièces de rechange

The optional accessories are as follows:

- * Valise de transport
- * Ensemble de tubes en T avec raccords
- * Flexible 1,5 m / 4,9 "
- * Kit de service pour le joint du **PGM**.

2 FONCTIONNEMENT

LIRE LES AVERTISSEMENTS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL AVANT DE METTRE EN SERVICE LA POMPE PRESSION.

1. Raccorder l'instrument à tester au flexible de mesure de pression et le fixer à la pompe. Vérifier que tous les raccords de sortie sont bien correctement branchés ou raccordés à un instrument pour éviter les fuites.
2. Régler le contrôle fin sur la position "mi-course".
3. Vérifier que la soupape de sûreté de la pression est bien fermée (tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, sans toutefois trop serrer pour ne pas abîmer les joints).
4. Actionner les poignées plusieurs fois pour augmenter la pression jusqu'à la valeur souhaitée.
5. Faire le réglage final avec le volume variable. Au besoin, attendre que la température soit stabilisée pour faire le réglage (voir les **Notes pratiques** du chapitre 2.1.
6. Répéter les phases 4 et 5 jusqu'à ce que le point d'étalonnage le plus élevé soit atteint.
7. Pour diminuer la pression, ouvrir la soupape de sûreté légèrement. Suivre la baisse de la pression, par exemple en regardant l'affichage du calibre. Fermer la soupape de sûreté quand la pression passe au-dessus du niveau exigé.
8. Utiliser le volume variable pour régler exactement la pression. Là encore, au besoin attendre que la température soit stabilisée pour faire le réglage.
9. Répéter les phases 7 et 8 jusqu'à ce que tous les points décroissants d'étalonnage aient été faits.

De petites pressions d'étalonnage ainsi que des pressions négatives peuvent être générées en utilisant seulement le volume variable. La pression négative est limitée à une valeur d'environ 150 mbars (à ce niveau, la force du vide est égale à la force du ressort du piston de volume) suivant le volume.

2.1 Notes pratiques

Lorsque la pression augmente, la température d'air à l'intérieur du système s'élève en vertu de phénomènes thermodynamiques. Quand la température redescend au niveau des conditions ambiantes, la pression générée peut légèrement tomber.

Inversement, lorsque la pression diminue, l'air se refroidit. Et lorsque la température s'élève à nouveau au niveau ambiant, une légère augmentation de la pression peut se produire.

Le changement de température dépend (entre autres) du volume du système et du changement de pression créé par l'utilisateur. Ainsi l'effet du phénomène change pour chaque étalonnage et même pour chaque palier d'étalonnage.

3 DEPANNAGE/MAINTENANCE

Si la pompe n'indique pas d'augmentation de pression après un pompage intensif, vérifier les points suivants:

- Vérifier que les raccordements entre la pompe, le bout du flexible et l'(les)instrument(s) raccordé(s) sont bien serrés et répéter les phases 3 et 4 des instructions précédentes sur le fonctionnement. Vérifier que tous les raccords des sorties non inutilisées sont bien obturés.

Si aucune augmentation de pression n'est indiquée après ces vérifications, il est possible qu'un ou plusieurs des joints et/ou que le clapet anti-retour du piston principal fuient et nécessitent d'être remplacés.

3.1 Remplacement du joint

Les joints du piston principal (et les autres joints) devront être remplacés en fonction de la fréquence d'utilisation. Bien que les joints de rechange soient fournis en option, les instructions de remplacement de ces joints sont incluses dans ce manuel, de même que dans le module de rechange.