

Modèle 77-6

Vanne de verrouillage pneumatique

Notice d'instructions (Rév. C)



LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS VISENT À FOURNIR AU CLIENT/À L'OPÉRATEUR DES INFORMATIONS DE RÉFÉRENCE IMPORTANTES SPÉCIFIQUES AU PROJET, EN PLUS DES PROCÉDURES NORMALES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE. LES POLITIQUES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE ÉTANT SUSCEPTIBLES DE VARIER, BAKER HUGHES (ET SES FILIALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES) N'ENTENDENT PAS DICTER DES PROCÉDURES SPÉCIFIQUES, MAIS INDIQUER LES LIMITATIONS ET EXIGENCES DE BASE IMPOSÉES PAR LE TYPE D'ÉQUIPEMENT FOURNI.

CES INSTRUCTIONS PARTENT DU PRINCIPE QUE LES OPÉRATEURS CONNAISSENT DÉJÀ L'ENSEMBLE DES EXIGENCES PROPRES À UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DES ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES DANS DES ENVIRONNEMENTS POTENTIELLEMENT DANGEREUX. PAR CONSÉQUENT, CES INSTRUCTIONS DOIVENT ÊTRE INTERPRÉTÉES ET APPLIQUÉES CONJOINTEMENT AVEC LES RÈGLES DE SÉCURITÉ EN VIGUEUR SUR LE SITE ET DANS LE RESPECT DES EXIGENCES PARTICULIÈRES RELATIVES À L'UTILISATION DES AUTRES ÉQUIPEMENTS SUR LE SITE.

LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT N'ENTENDENT PAS COUVRIR L'ENSEMBLE DES DÉTAILS OU DES VARIANTES DE L'ÉQUIPEMENT, NI TOUS LES ÉVÉNEMENTS IMPRÉVUS POUVANT SURVENIR LORS DE L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DU SYSTÈME. POUR TOUTE INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE OU SI UN PROBLÈME SPÉCIFIQUE N'EST PAS SUFFISAMMENT TRAITÉ SELON LE CLIENT OU L'OPÉRATEUR, CONTACTEZ BAKER HUGHES.

LES DROITS, OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DE BAKER HUGHES ET DU CLIENT/DE L'OPÉRATEUR SONT STRICTEMENT LIMITÉS À CEUX EXPRESSÉMENT INDIQUÉS DANS LE CONTRAT LIÉ À LA FOURNITURE DE L'ÉQUIPEMENT. BAKER HUGHES NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE OU DÉCLARATION SUPPLÉMENTAIRE, EXPRESSE OU IMPLICITE, CONCERNANT L'ÉQUIPEMENT OU SON UTILISATION, À TRAVERS LA PUBLICATION DE CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS.

CES INSTRUCTIONS SONT FOURNIES AU CLIENT/À L'OPÉRATEUR EXCLUSIVEMENT DANS LE BUT DE L'AIDER DANS L'INSTALLATION, L'ESSAI, L'UTILISATION ET/OU LA MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT DÉCRIT. TOUTE REPRODUCTION, TOTALE OU PARTIELLE, SANS L'ACCORD ÉCRIT DE BAKER HUGHES EST STRICTEMENT INTERDITE.

Informations de sécurité

Important - À lire avant l'installation

Cette notice d'instructions comporte des mentions **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **MISE EN GARDE** pour vous fournir des informations liées à la sécurité ou d'autres informations importantes. Lisez attentivement les instructions avant de procéder au montage ou à l'entretien de votre vanne de régulation. Les mentions **DANGER** et **AVERTISSEMENT** sont associées à des risques de blessures. La mention **MISE EN GARDE** indique des risques de dommages matériels. Dans certaines conditions de service, l'utilisation d'un **équipement endommagé peut diminuer les performances du système, ce qui peut entraîner des blessures potentiellement mortelles. Les consignes indiquées par les mentions DANGER, AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE** doivent être impérativement observées pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.



Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité. Il prévient des risques éventuels de blessures. Respectez scrupuleusement tous les messages de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter tout accident grave, voire mortel.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou légères.



Indique, lorsqu'il est utilisé sans symbole d'alerte de sécurité, une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des dégâts matériels.

Remarque : Indique des conditions et des faits importants.

À propos de la présente notice

- Les informations contenues dans cette notice peuvent être modifiées sans préavis.
- Les informations contenues dans cette notice ne doivent pas être retranscrites ou reproduites, en tout ou partie, sans l'autorisation écrite de Baker Hughes.
- L'utilisateur est invité à s'adresser au fournisseur ou au distributeur local pour lui signaler toute erreur ou pour toute question relative aux informations figurant dans cette notice.
- Ces instructions sont rédigées spécifiquement pour les vannes de verrouillage pneumatique **Masoneilan™** modèle 77-6 et ne s'appliquent pas aux vannes qui ne font pas partie de cette gamme de produits.

Durée de vie utile

La durée de vie des vannes de verrouillage pneumatique modèle 77-6 est actuellement estimée à plus de 25 ans. Pour maximiser la durée de vie utile du produit, il est essentiel d'effectuer des inspections annuelles ainsi qu'un entretien de routine, et d'installer le produit correctement afin qu'il ne subisse pas de contraintes imprévues. Les conditions de fonctionnement spécifiques influencent également la durée de vie du produit. Si nécessaire, consultez le fabricant pour obtenir des conseils sur des applications spécifiques avant le montage.

Garantie

Les produits vendus par Baker Hughes sont garantis sans défaut de fabrication pour une durée d'un an à partir de la date d'expédition dans la mesure où ils sont utilisés conformément aux recommandations de Baker Hughes. Baker Hughes se réserve le droit d'arrêter la fabrication de tout produit ou de modifier les matériaux, la conception ou les spécifications d'un produit sans préavis.

Remarque : Avant l'installation :

- La vanne doit être installée, mise en service et entretenue par des professionnels qualifiés et compétents ayant suivi une formation appropriée.
- Toutes les tuyauteries de l'installation doivent être bien nettoyées afin que tous les débris soient évacués du système.
- Dans certaines conditions de service, l'utilisation d'un équipement endommagé peut diminuer les performances du système, ce qui peut entraîner des blessures potentiellement mortelles.
- Les changements de caractéristiques, de structure ou de composants utilisés ne nécessitent pas obligatoirement la révision de cette notice, à moins que ces changements n'affectent directement le fonctionnement et les performances du produit.



AVERTISSEMENT

Il convient de lire attentivement ces instructions AVANT d'installer ou d'entretenir cet instrument.

Ces convertisseurs sont destinés à être utilisés uniquement dans les systèmes à air comprimé industriels. Assurez-vous qu'un détendeur de pression adéquat est installé si l'application de la pression d'alimentation du système risque de provoquer un dysfonctionnement de l'équipement aval. L'installation doit être conforme aux codes locaux et nationaux en vigueur concernant l'air comprimé et l'instrumentation.

Les produits certifiés comme matériel antidéflagrant ou pour l'exploitation dans les installations à sécurité intrinsèque DOIVENT :

- a) Être installés conformément aux codes locaux et nationaux pour les installations en zone dangereuse, et conformément à cette notice.
- b) Être utilisés uniquement dans des situations conformes aux conditions de certification indiquées dans cette notice.
- c) Être entretenus uniquement par du personnel qualifié ayant reçu la formation adéquate sur la mise en œuvre dans les zones dangereuses. Avant d'utiliser ces produits avec des fluides autres que l'air ou pour des applications non industrielles, consultez Baker Hughes.

Installation



ATTENTION

Il ne doit pas être utilisé pour des pressions d'air supérieures à 250 psi.

Avant l'installation, nettoyez soigneusement toutes les conduites pour éliminer toute saleté, calamine ou autre corps étranger. Installez la vanne de verrouillage dans la conduite de sortie du régulateur aussi près que possible de la chambre de membrane de la vanne de régulation, en utilisant le nombre minimum de connexions, de sorte que l'air s'écoule à travers le corps dans la direction indiquée par les mots INLET (entrée) et OUTLET (sortie) figurant sur la face inférieure du corps de la vanne.

La conduite de pression de signal doit être connectée en amont du régulateur d'alimentation en air pour une réponse efficace de la vanne de verrouillage en cas de manque d'air. Assurez-vous que tous les raccords de tuyaux sont bien serrés.



AVERTISSEMENT

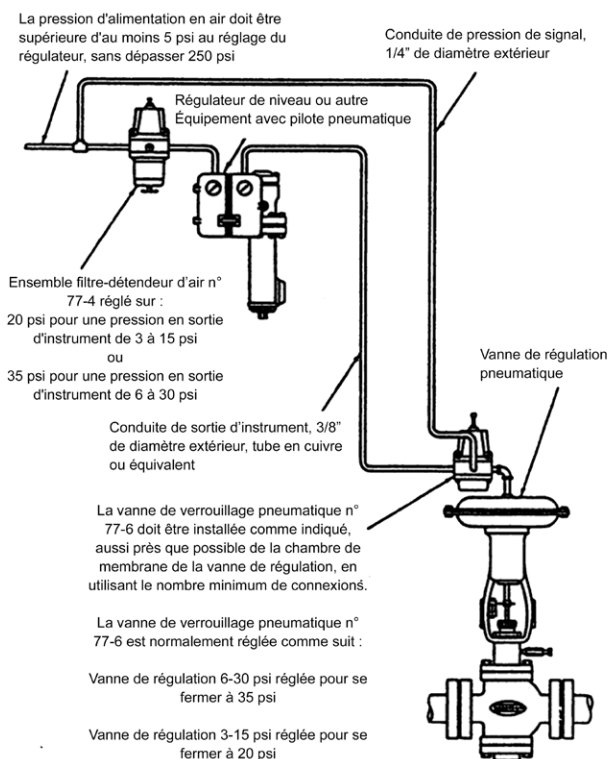
N'installez pas cette vanne de verrouillage pneumatique dans des conduites d'air dans lesquelles la pression est supérieure à 250 psi (1,72 MPa, 17,2 bar).

Réglage

La vanne de verrouillage est normalement réglée en usine (20 psi pour une plage de fonctionnement de 3 à 15 psi ou 35 psi pour une plage de fonctionnement de 6 à 30 psi) et ne doit pas nécessiter de réglage. Si toutefois, il devient nécessaire d'ajuster le réglage, une alimentation en air, avec un manomètre et un régulateur, doit être raccordée au raccord de la conduite de pression de signal après : (1) avoir relâché la compression du ressort de la plage de fonctionnement de la vanne de verrouillage ; et (2) après avoir connecté la conduite de sortie de l'instrument au raccord d'entrée de la vanne de verrouillage.

La pression en sortie de l'instrument doit être suffisante pour déterminer la position ouverte et fermée de la vanne de verrouillage. Activez la pression d'alimentation en air jusqu'à ce que le manomètre indique la pression de consigne souhaitée, puis vissez la vis de réglage jusqu'à ce qu'aucune pression d'air ne soit détectable à la sortie de la vanne de verrouillage. La vanne sera complètement fermée à ce stade.

Enfin, serrez le contre-écrou de la vis de réglage et connectez : (1) le raccord de sortie de la vanne de verrouillage à la chambre de membrane de la vanne de régulation ; et (2) la conduite de pression de signal au raccord de la conduite de pression de signal de la vanne de verrouillage. Activez l'alimentation d'air et réglez-la à la pression de fonctionnement. Assurez-vous que tous les raccords de tuyaux sont serrés.



Maintenance

En raison de leur conception et de leur application prévue, ces vannes ne devraient pas présenter de difficultés en termes de maintenance. Si elles ne fonctionnent pas de manière satisfaisante, cela peut être dû à une accumulation de saleté dans une ou plusieurs pièces. Si un démontage est nécessaire, procédez de la façon suivante, après : (1) avoir désactivé la pression d'alimentation ; et (2) après avoir relâché la compression du ressort en desserrant la vis de réglage.

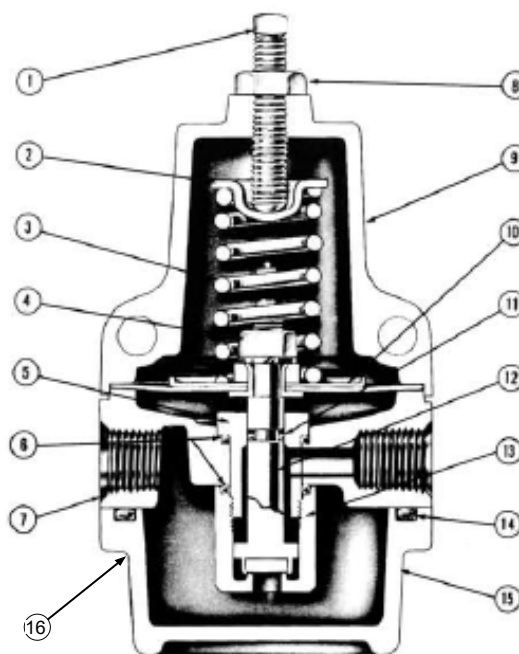
Retirez les quatre vis d'assemblage du corps (16) pour libérer du corps (7) le boîtier du corps (15), le joint torique du boîtier du corps (14), le ressort de la plage de fonctionnement (3), le bouton de ressort supérieur (2) et le boîtier du ressort (9).

Pour libérer le sous-ensemble membrane (10) et le sous-ensemble soupape d'admission (12) du corps, placez la clé sur le support d'insert (13) et dévissez-les de l'insert du corps (5). Retirez le joint torique de l'insert du corps (6) et retirez le sous-ensemble membrane, l'insert du corps et le sous-ensemble soupape d'admission du corps. En empêchant la soupape d'admission de tourner, dévissez le contre-écrou de la soupape d'admission (4) et retirez le sous-ensemble membrane de la soupape d'admission. Tournez la soupape d'admission pour la faire sortir de l'insert du corps.

Vérifiez que tous les orifices sont exempts de saleté. Inspectez le sous-ensemble membrane pour détecter toute rupture ou tout dommage sur le pourtour. Si nécessaire, installez un nouveau sous-ensemble membrane. Vérifiez le niveau d'usure de la soupape d'admission. Si la soupape d'admission est endommagée ou piquée, remplacez-la par une nouvelle soupape.

Pour remonter la vanne de verrouillage, effectuez toutes les opérations ci-dessus dans l'ordre inverse. Remarque : Le joint torique qui se trouve sur la tige de la soupape d'admission doit être lubrifié avant de remonter la soupape d'admission dans l'insert de corps.

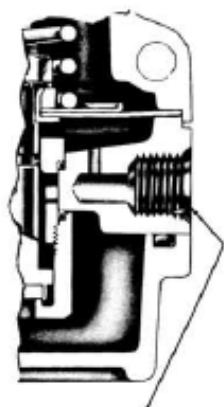
Remarque : Compte tenu des coûts de main-d'œuvre élevés du remplacement des pièces internes, il peut être plus économique de stocker des unités complètes.



AVERTISSEMENT

Avant de procéder à la maintenance de la vanne de verrouillage pneumatique, désactivez la pression d'alimentation et relâchez la compression du ressort en dévissant la vis de réglage.

Il est recommandé de retirer la vanne de verrouillage pneumatique de la conduite pour effectuer des réparations.



Pression de signal

Réf.	Qté	Désignation	Réf.	Qté	Désignation
1	1	Vis de réglage	9	1	Boîtier de ressort
2	1	Bouton de ressort supérieur	10	1	Membrane
3	1	Ressort de plage de fonctionnement	11	1	Joint torique de la soupape d'admission
4	1	Contre-écrou de la soupape d'admission	12	1	Sous-ensemble soupape d'admission
5	1	Insert du corps	13	1	Support d'insert
6	2	Joints toriques	14	1	Joint torique du boîtier du corps
7	1	Corps	15	1	Boîtier du corps
8	1	Écrou de blocage	• 16	4	Vis d'assemblage du corps

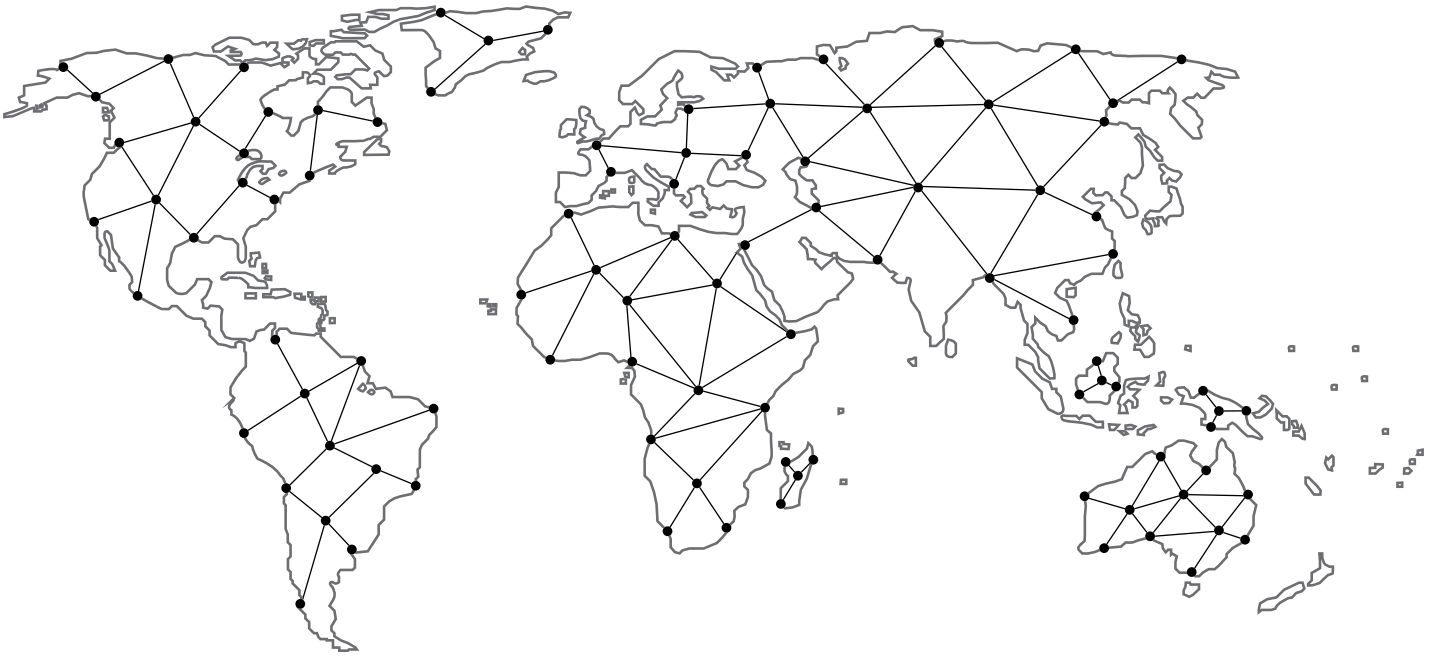
• Non visible en vue de coupe.

Notes

Notes

Trouvez le partenaire local le plus proche dans votre région :

valves.bakerhughes.com/contact-us



Assistance technique sur site et garantie :

Tél. : +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2023 Baker Hughes Company. Tous droits réservés. Baker Hughes fournit les présentes informations « en l'état » à des fins d'information générale. Baker Hughes ne fournit aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations et ne fournit aucune garantie d'aucune sorte, spécifique, implicite ou orale, dans les limites autorisées par la loi, y compris celles relatives à la qualité marchande et à l'adéquation à un usage ou un but particulier. Baker Hughes décline par la présente toute responsabilité pour tout dommage direct, indirect, consécutif ou spécial, toute réclamation pour perte de profits ou toute réclamation de tiers découlant de l'utilisation des informations, que la réclamation soit revendiquée dans le cadre d'un contrat, par action en responsabilité délictuelle ou autre. Baker Hughes se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et caractéristiques indiquées dans le présent document, ou de cesser la commercialisation du produit décrit, à tout moment, sans préavis ni obligation. Contactez votre représentant Baker Hughes pour obtenir les informations les plus récentes. Le logo Baker Hughes et Maseonilan sont des marques commerciales de Baker Hughes Company. Les autres noms de société ou de produit mentionnés dans ce document sont des marques déposées ou des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

Baker Hughes 

bakerhughes.com