

Guide d'installation, d'utilisation et de maintenance des clapets à bille Apollo pour réfrigérants

**** ATTENTION ****

AVANT L'INSTALLATION: Veuillez à ce que les composants du clapet soient compatibles avec les fluides, en ce qui concerne le pouvoir corrosif, la pression, et la température. Les clapets seront installés dans des tuyauteries qui sont conformes à la norme ANSI B31.5 applicable. Il faudra surtout tenir compte de la dilatation et la contraction dans les tuyauteries ainsi que de la dilatation et la contraction des fluides à l'intérieur de la tuyauterie.

MAGASINAGE ET PROTECTION

Le clapet devra être magasiné dans son conteneur de transport d'origine jusqu'au moment où il va être installé, les éventuels moyens de protection étant prévus; il sera protégé des conditions ambiantes et de tous autres effets potentiellement nuisibles.

LIMITATIONS

- Conditions de service qui n'exigent pas plus qu'un clapet de Catégorie I. Les clapets ne seront pas utilisés pour des fonctions de sûreté, comme par exemple les circuits de sécurité, ni pour séparer des fluides incompatibles.
- Utilisation uniquement avec des fluides du Groupe 2. Sont exclus les réfrigérants appartenant au Groupe 1 y compris: R-290, R-600, R-600A, R-717, et R-1270.
- Utilisation uniquement en ligne; il n'est pas recommandé de s'en servir en bout de canalisation.
- L'application sera compatible avec les matériaux de fabrication. Avant de procéder à la sélection, il incombe à l'utilisateur de déterminer que le clapet convient pour l'application envisagée. La corrosion, dans toute application, ne doit pas dépasser 0,05 mm/an (0,002 pouce/an).
- Il incombe à l'utilisateur de tenir compte de l'éventuelle détérioration des matériaux en cours de service et de procéder à des visites périodiques.
- Les supports mécaniques ne doivent pas être soudés directement sur le clapet; ils peuvent toutefois être montés sur la tuyauterie correspondante.
- C'est au concepteur du système de canalisations qu'il incombe de prévoir des moyens de protection appropriés afin de minimiser les forces et les moments de réaction, qui résultent des supports, des raccords, des canalisations, etc.
- Les lois applicables doivent être observées dans le pays où le clapet est utilisé.
- Les autorités compétentes du pays où le clapet est utilisé pourront exiger que des visites soient effectuées pendant la période de service.
- Certaines autorités nationales/locales pourront exiger des essais hydrostatiques périodiques.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange Conbraco.
- Les clapets seront utilisés seulement pour couper ou laisser passer le débit (et non pas pour assurer la régulation du débit).
- Les clapets seront utilisés principalement dans des applications industrielles.

- Le niveau de formation, d'expérience ou de compétence des utilisateurs sera au moins égal à celui du personnel de maintenance.

CONSIGNES POUR L'INSTALLATION

SI CES CONSIGNES NE SONT PAS OBSERVEES, CECI RENDRA NULLE LA GARANTIE !

Pour que l'installation soit menée à bien, la première étape consiste à bien sélectionner le clapet requis. Veuillez vous référer au catalogue "Clapets à bille Apollo", dans la mesure applicable, où vous trouverez des conseils sur les applications, ou bien contactez votre concessionnaire ou l'usine pour toute assistance complémentaire.

AVERTISSEMENT Toutes les installations seront équipées de soupapes de décharge conformément aux dispositions de la Directive 97/23/CE concernant les équipements sous pression. L'utilisateur doit s'assurer que le montage est approprié avant le fonctionnement initial. Par ailleurs, s'il y a possibilité de danger supplémentaire du fait que le clapet se trouve exposé à des flammes ou une autre source de chaleur externe imprévue, il faut installer une soupape de décharge supplémentaire pour assurer la protection contre les pressions excessives. Cette soupape empêchera la pression d'augmenter de plus de 21% au-dessus de la pression de service maximum autorisée.

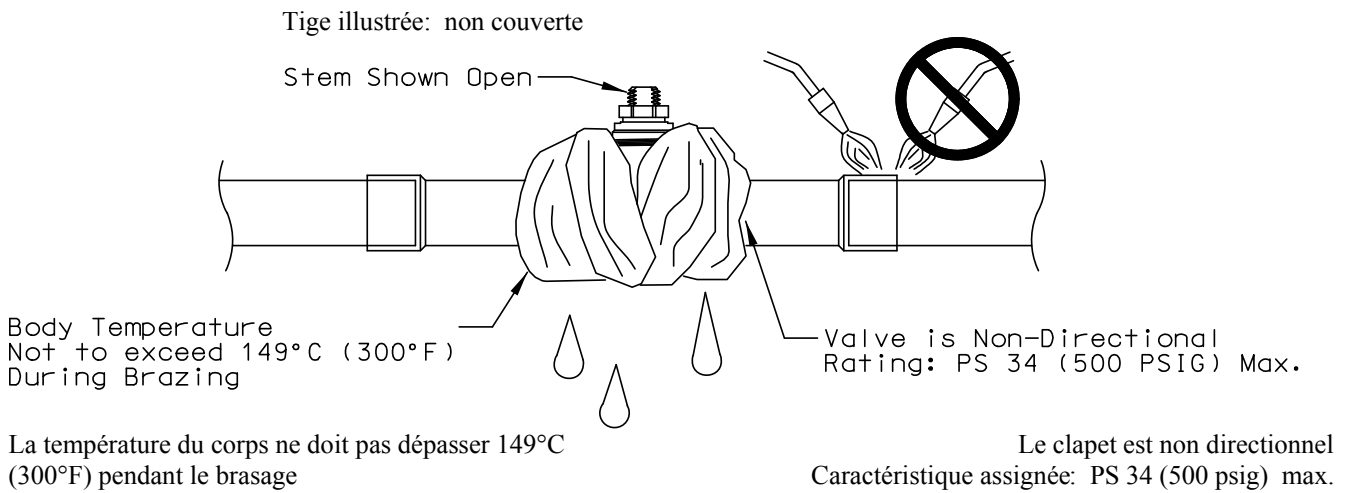
Examinez, si possible, le système de canalisations avant d'installer le clapet, pour assurer qu'il a été convenablement rincé et débarrassé de débris de construction et d'assemblage. Les surfaces de portage dans les clapets à siège en matériau doux sont particulièrement exposées aux scories de soudage et aux particules abrasives du décapage au sable. Enlevez les incrustations de canalisations, les copeaux métalliques et autres matières étrangères éventuellement présents.

1. Juste avant l'installation, enlevez le clapet de son emballage. Enlevez et jetez les deux chapeaux et vérifiez qu'il n'y ait pas de débris dans l'alésage de passage.
2. Tous les clapets à bille Apollo expédiés sont en position d'ouverture, pour empêcher que la surface de la bille soit endommagée. Enlevez toutes particules abrasives ou matières étrangères éventuellement présentes. N'installez pas un clapet qui est endommagé.
3. Otez le bouchon de la tige et le joint. Réinstallez après brasage.
4. Vérifiez que le clapet est en position d'ouverture totale.
5. Il importe également de vérifier les jeux prévus pour le fonctionnement du clapet. Les clapets pourront, le cas échéant, être installés à un angle de sorte qu'ils ne se trouvent pas à la verticale.
6. Les raccords de tuyauteries devront être coupés d'équerre puis nettoyés avec un produit de nettoyage approprié ou du flux.

7. Enveloppez le corps du clapet dans un chiffon imbibé d'eau.
8. Utilisez un alliage de brasage à l'argent ayant une température d'écoulement comprise entre 593,3°C (1100°F) et 704,4°C (1300°F). Il est recommandé d'employer un chalumeau oxy-acétylénique pour réduire la période de chauffage.
9. Il est recommandé de nettoyer avec de l'azote sec ou du CO₂ pour réduire les dépôts à l'intérieur du clapet.

10. Orientez la flamme de manière à l'ELOIGNER du centre du corps de clapet. Une quantité excessive de chaleur peut endommager les sièges en TFE. Installez les clapets uniquement en position d'ouverture totale.
11. Après brasage, trempez le joint jusqu'à ce qu'il soit froid au toucher. Ne procédez pas au brasage du bout opposé avant que le premier bout soit refroidi.
12. Brasez l'autre joint.

Veuillez vous référer au schéma ci-dessous:



FONCTIONNEMENT

Les clapets Apollo pour réfrigérants expédiés ont une étiquette accrochée et une étiquette d'avertissement; les détails qui figurent sur ces deux étiquettes sont indiqués ci-dessous. Bien que chaque clapet ait été testé et inspecté à fond avant de quitter l'usine, les étiquettes peuvent se perdre ou subir des dégâts pendant le transport ou en cours de stockage, et/ou les détails marqués pourront devenir illisibles à la suite d'un mauvais maniement. Si l'une ou l'autre étiquette s'est détachée ou bien n'est pas lisible, contactez votre concessionnaire ou l'usine pour toute assistance avant d'utiliser le clapet. **ATTENTION !!** faudra prévoir un moyen de surveiller le remplissage du clapet pour empêcher les surpressions et l'instabilité.

Les clapets à bille sont des dispositifs servant à couper ou laisser passer le débit, dont la mise en oeuvre est assurée par la rotation de la tige par un angle de 90°. La fermeture se fait par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Utilisez tout juste une force suffisante pour actionner le clapet, afin de ne pas endommager la plaque de butée.

MAINTENANCE

Normalement, les clapets pour réfrigérants fonctionnent peu fréquemment, et ils exigent très peu de maintenance. Pour compenser l'usure normale de la garniture de la tige, ôtez le chapeau et le joint torique et serrez l'écrou hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre. Si l'écrou hexagonal a été totalement serré, ôtez l'écrou et ajoutez un ou deux paliers de rechange au haut de la garniture de tige existante. Remontez l'écrou hexagonal, le chapeau et le joint torique.

ATTENTION: ne desserrez pas l'écrou hexagonal pendant que le système est sous pression; par ailleurs, selon l'application, servez-vous de moyens de protection appropriés pour la manutention du clapet. Assurez également qu'il y ait des conditions sûres pour la décharge non contrôlée des fluides dangereux.

Il n'est pas possible d'assurer l'entretien des composants internes du clapet. Si le clapet ne donne pas l'étanchéité requise, remplacez-le par un dispositif similaire.

NOTE: Testez toujours le clapet et le système avant de mettre en service le système.

| ETIQUETTE ACCROCHEE |
|--|
| MARQUE CE |
| MODELE |
| DN - TAILLE |
| PS - PRESSION MAXIMUM ADMISSIBLE |
| GROUPE: 2 |
| BILLE / TIGE |
| SIEGE / GARNITURE |
| DATE DE FABRICATION |
| FABRIQUE AUX ETATS-UNI |
| ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT |
| Veuillez lire avec soin le Manuel applicable d'installation, d'utilisation et de maintenance dans son intégralité avant de sortir le clapet de son conteneur de transport. Pour obtenir le manuel, téléchargez à partir de http://www.conbraco.com/iom |
| N'ENLEVEZ PAS L'ETIQUETTE |

