

Robinetts à piston

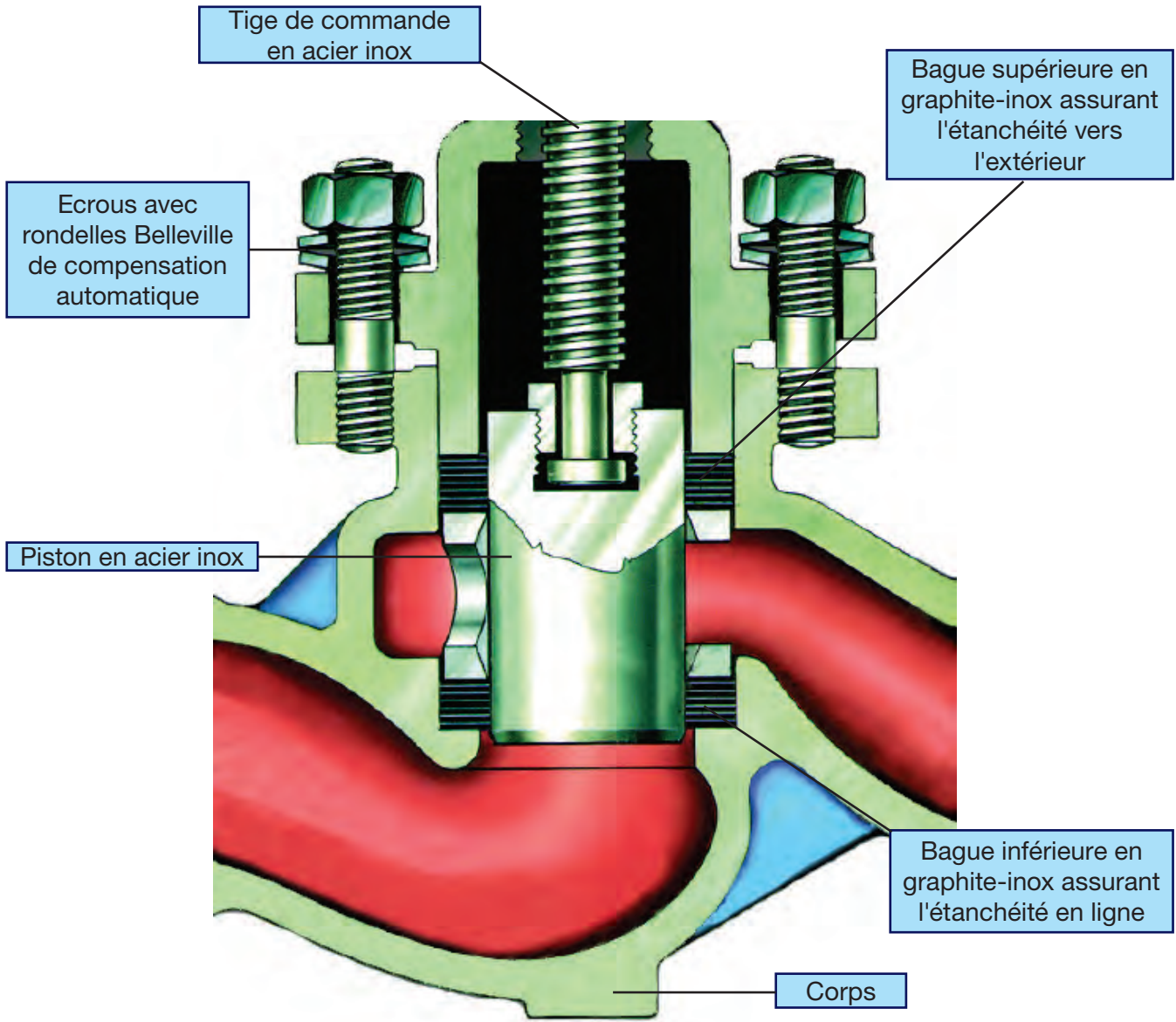


spirax
sarco

Robinet à Piston

Présentation

Le robinet est constitué par un piston, manœuvré par une tige filetée montante et un volant, qui se déplace entre deux bagues d'étanchéité en graphite. L'originalité du robinet à piston est de posséder une étanchéité en ligne non pas métal-métal comme sur un robinet à soupape classique, mais métal-portée souple (graphite). Cette caractéristique fait du robinet à piston un excellent robinet pour l'étanchéité en ligne.



Étanchéité en ligne

L'étanchéité en ligne du robinet à piston est assurée par la bague inférieure en graphite armé inox. L'étanchéité entre piston et bague est engendrée par l'effort produit par le serrage des écrous de chapeau.

Des rondelles Belleville, placées sous ces écrous, assurent une compensation automatique des variations de pression, de température et d'usure.

Contrairement au robinet à soupape classique, la portée d'étanchéité est automatiquement nettoyée des impuretés par le piston lors de la fermeture. Cela élimine tout risque de blocage et de fuite en ligne.

L'étanchéité en ligne est classe 1 selon DIN 3230, taux 3 selon NF 29-311 et classe A selon ISO 5208.

Étanchéité vers l'extérieur

L'étanchéité vers l'extérieur n'est pas assurée par un presse-étoupe et un joint de corps comme sur les robinets à soupape traditionnels mais simplement par la bague d'étanchéité supérieure en contact permanent avec le piston par serrage des écrous de corps et rondelles Belleville.

Bagues d'étanchéité en graphite-inox

Les robinets à piston BONETTI sont équipés de bagues d'étanchéité sans amiante. Les bagues sont en graphite lamellaire armé inox (graphite renforcé pour certains types) et font l'objet d'un brevet européen. De meilleure tenue mécanique que les bagues en amiante, elles ne nécessitent pas de resserrage périodique des boulons de chapeau.

Leur tenue en température (supérieure à 550°C) et leur résistance chimique permettent d'utiliser les robinets à piston BONETTI sur des fluides difficiles, inflammables, dangereux ou à des températures élevées.



La qualité de ces bagues font du robinet à piston BONETTI un robinet sans entretien.

Domaines d'utilisation

Dès l'origine, le robinet à piston fut conçu pour le sectionnement des réseaux vapeur basse et moyenne pression.

Grâce à leur excellente étanchéité en ligne, même à des températures très élevées, ils sont aujourd'hui utilisés dans l'industrie pour les fluides les plus divers comme la vapeur, l'eau surchauffée, les fluides thermiques, l'ammoniaque, les gaz liquéfiés, les hydrocarbures, les acides, les bases, etc.

Caractéristiques techniques

Les robinets à piston BONETTI sont fabriqués dans la plupart des matériaux adaptés aux utilisations basse et moyenne pression : fonte, acier au carbone, acier inoxydable. Des versions sans alliages cuivreux sont disponibles sur demande.

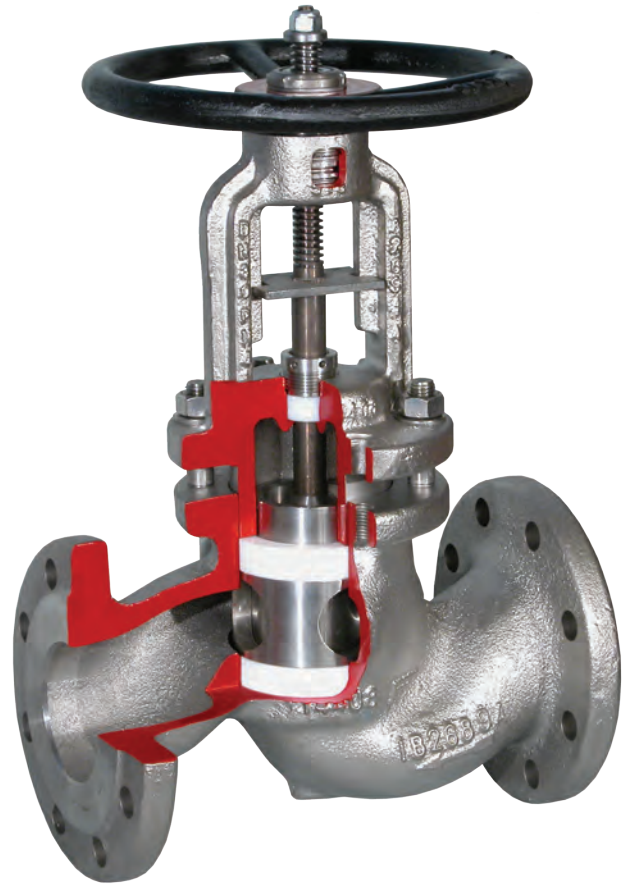
Les classes de pression sont :

- PN16, PN20, PN40, PN50 selon EN 1092
- Classe 800 lbs selon ANSI B16.5

Les diamètres standards vont du DN10 au DN200 suivant les modèles.

Les raccords sont :

- A brides EN, DIN ou ANSI B 16.5
- Taraudés BSP ou NPT
- A souder SW ou BW



Maintenance

Le robinet à piston BONETTI peut être simplement remis à neuf par le changement des bagues d'étanchéité, conférant ainsi au robinet à piston BONETTI une durée de vie très longue.

En comparaison avec les robinets à soupape, il n'y a ni presse-étoupe à refaire, ni joint de corps à changer, ni siège à roder.

Le changement des bagues doit se faire réseau hors service, mais sans dépose obligatoire du robinet de la tuyauterie.

Agréments

Les robinets à piston BONETTI sont agréés par différents organismes pour :

- La protection de l'environnement selon la réglementation allemande des émissions à l'atmosphère TA-Luft. Agrément par le TÜV de Manheim,
- L'équipement des citernes et wagons-citernes par le TÜV de Munich.

Les certificats de contrôle matière et épreuve sont fournis sur demande.

D'autres contrôles tels que ressuage, ultrasons ou radiographie peuvent également être réalisés sur demande préalable du client et moyennant supplément de prix.

Contrôles de fabrication

L'usine de fabrication BONETTI applique un système de gestion de la qualité certifié selon la norme ISO 9000. Des contrôles de fabrication rigoureux sont effectués à tous les stades de la fabrication. Tous les robinets fabriqués subissent un test hydraulique du corps et un test d'étanchéité en ligne.

Avantages pour l'utilisateur

✓	Bagues en graphite inox
✓	Etanchéité en ligne
✓	Robinet sans maintenance
✓	Utilisation jusqu'à 425°C

La gamme des robinets à piston

Modèle	Matière du corps			Plage de calcul du corps	Type de passage			Diamètre										Connexions				
	Fonte	Acier	Acier inox		Intégral	Intégral et équilibré	Réduit	DN15 - 1/2"	DN20 - 3/4"	DN25 - 1"	DN32 - 1 1/4"	DN40 - 1 1/2"	DN50 - 2"	DN65 - 2 1/2"	DN80 - 3"	DN100 - 4"	DN125 - 5"	DN150 - 6"	DN200 - 8"	Taraudés	A brides	Socket Weld
RP11	✓			PN16	✓			✓	✓	✓	✓	✓								✓		
RP11S	✓			PN16			✓		✓	✓										✓		
RP13	✓			PN16	15 à 50	65 à 200		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
RP13S	✓			PN16			✓	✓	✓	✓	✓	✓									✓	
RP31S		✓		ANSI 800			✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓		
RP32S		✓		ANSI 800			✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓
RP31		✓		ANSI 800	✓			✓	✓	✓	✓	✓								✓		
RP32		✓		ANSI 800	✓			✓	✓	✓	✓	✓										✓
RP33S		✓		PN40			✓	✓													✓	
RP33		✓		PN40	25 à 50	65 à 200			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
RP33		✓		ANSI 150			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
RP33		✓		ANSI 300	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	

