



< NORMES >



ASTM D1784



ANSI B16.5

Les clapets de non-retour à battant série SC laissent passer un débit important tout en assurant un maximum de souplesse d'utilisation. Pièces en contact avec le fluide en acier inoxydable, conception à entrée par le haut et extrémités à brides ne sont que quelques-unes des caractéristiques principales. Avec une conception à très faible contre-pression de fermeture, ces clapets constituent le choix idéal pour empêcher l'inversion et l'écoulement dans des conduites de grand diamètre, aussi bien verticales qu'horizontales. Les clapets de non-retour à battant série SC font partie d'un système complet de tuyaux, robinets et raccords conçus et fabriqués selon les normes rigoureuses de IPEX sur la qualité, les performances et les dimensions.

ROBINETS OFFERTS

Matériau du corps	PVC
Gamme de diamètres	3 à 8 pouces
Pression	100 psi (3 po), 70 psi (4 à 8 po)
Joints d'étanchéité	EPDM, ou Viton ^{MD} (FPM)
Raccordements d'extrémité	À brides (ANSI 150)

Clapets de non-retour à battant série SC

Fiche technique de produit

Modèle de spécification

1.0 Robinets à tournant sphérique – SC

1.1 Matériau

- Le matériau du corps, du chapeau, du battant et du disque devra être constitué d'un composé de PVC, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification 12454 de la norme ASTM D1784.

1.2 Joints d'étanchéité

- Les joints toriques et l'obturateur devront être fabriqués en EPDM,

ou
- Les joints toriques et l'obturateur devront être fabriqués en FPM.

1.3 Boulons

- Les boulons, écrous et rondelles devront être constitués d'acier inoxydable 304.

2.0 Raccordements

2.1 À brides

- Les extrémités de raccordement à brides ANSI 150 en PVC devront être conformes à la norme dimensionnelle ANSI B16.5.

3.0 Caractéristiques de conception

- Les clapets de non-retour devront être à passage intégral.
- Les clapets devront être à fonctionnement par gravité.
- Les clapets devront être équipés d'un disque avec joint de face pleine.
- Les clapets devront être munis d'une butée de disque en ouverture pour empêcher un excès d'ouverture.
- Les clapets ne devront avoir aucune pièce métallique en contact avec le fluide véhiculé.
- Il devra être possible d'effectuer l'entretien d'un clapet sans le retirer de la conduite du système.
- Les clapets de non-retour peuvent s'installer dans n'importe quelle orientation : horizontalement ou verticalement.

3.1 Pression nominale

- Les robinets de diamètre 3 pouces devront avoir une pression nominale de 100 psi à 23 °C (73 °F).
- Les clapets de diamètre 4 à 8 pouces devront avoir une pression nominale de 70 psi à 23 °C (73 °F).

3.2 Marquages

- Tous les robinets devront être marqués, avec indication du diamètre, de la désignation du matériau, ainsi que du nom du fabricant ou de la marque.

3.3 Codage de couleur

- Tous les robinets en PVC devront être identifiés par un code couleur gris foncé.

4.0 Tous les robinets devront être en PVC Xirtec^{MD} PVC IPEX ou matériau équivalent approuvé.

Clapets de non-retour à battant série SC

Fiche technique de produit

Sélection des robinets

Diamètre (pouces)	Matériau du corps	Matériau du joint torique	Numéro de pièce IPEX À bride	Pression nominale à 23 °C (73 °F)
3	PVC	EPDM	052289	100 psi
		Viton ^{MD}	053875	
4	PVC	EPDM	052290	70 psi
		Viton ^{MD}	053876	
6	PVC	EPDM	052291	70 psi
		Viton ^{MD}	053877	
8	PVC	EPDM	052292	70 psi
		Viton ^{MD}	053878	

Diamètre (pouces) :

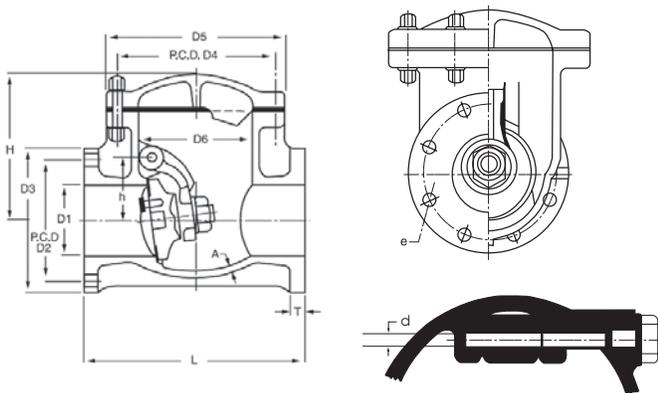
- 3 6
 4 8

Joints d'étanchéité :

- EPDM
 Viton^{MD} (FPM)

Numéro de pièce IPEX :

Dimensions et poids



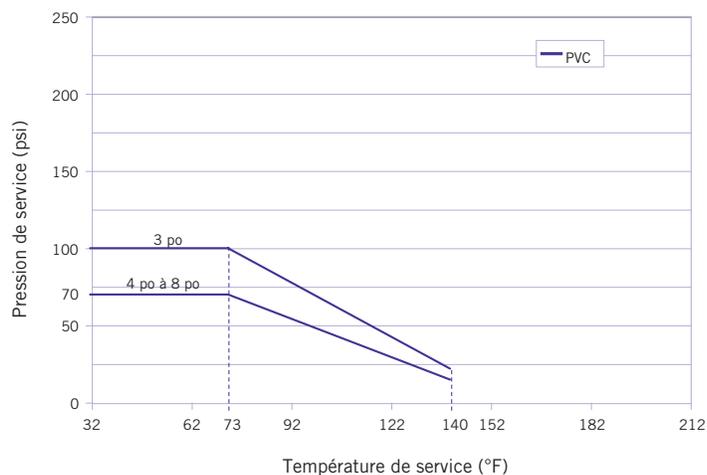
Dimensions (pouces)

Diamètre	D1	D2	D3	D4	D5	D6	e	Nbre de trous
3	3,16	6,00	7,50	7,13	8,06	5,13	0,75	4
4	3,94	7,50	9,00	9,25	10,44	6,69	0,75	8
6	5,53	9,50	11,00	13,00	14,56	9,84	0,88	8
8	7,88	11,75	13,50	15,31	16,71	11,81	0,88	8

Dimensions (pouces)

Diamètre	L	T	A	h	H	d	Poids (lb)
3	10,25	0,79	0,34	2,75	6,72	0,47	8,25
4	11,82	0,90	0,41	3,53	8,38	0,63	19,40
6	15,75	1,20	0,63	5,31	10,56	0,78	28,66
8	16,69	1,22	0,72	6,69	12,06	0,78	46,30

Courbe pression – température



Contre-pression minimale pour l'étanchéité

Diamètre	PSI
3	8,5
4	9,7
5	9,7
6	11,9
8	11,9

Clapets de non-retour à battant série SC

Fiche technique de produit

Procédures d'installation

1. S'assurer que le clapet est orienté correctement, puis le mettre en place avec soin entre les deux brides des tuyaux.
2. Raccorder les deux extrémités du clapet aux brides des tuyaux. Pour connaître la bonne procédure d'assemblage, se reporter à la section intitulée « Méthodes d'assemblage – Raccordement par brides » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle ».



Démontage

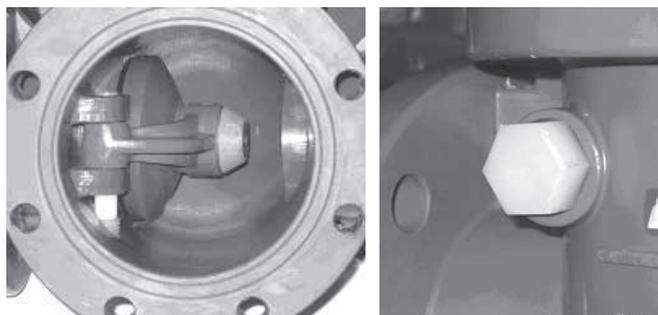
1. Avant de retirer un robinet d'un système en service, isoler ce robinet du reste du système. **S'assurer de faire tomber la pression dans l'embranchement isolé et le filtre, puis de le vidanger, avant de continuer.**
2. Desserrer les boulons reliant les extrémités de raccordement du clapet aux brides de la tuyauterie. Se reporter à la section intitulée « Méthodes d'assemblage – Raccordement par brides » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle », pour connaître la séquence de serrage des boulons recommandée. Suivre la même séquence lors du démontage des joints à brides.
3. Retirer avec soin le clapet de la conduite.
4. Desserrer et retirer les écrous (10), les boulons (11) et les rondelles (12), puis ôter le chapeau (2) et le joint d'étanchéité (7) du corps du clapet (1).
5. Desserrer la pièce de retenue d'axe (14) et retirer le joint torique (13).
6. Ôter l'axe (8), puis sortir le bras de battant (5) du clapet.
7. Pour démonter le bras de battant, desserrer les boulons de fixation (15), puis ôter la pièce de retenue de joint d'étanchéité (4) et le joint de disque (6) du disque (3).
8. Les composants du robinet peuvent alors être vérifiés et/ou remplacés.

Note : Le disque et l'écrou de blocage de disque (9), fixés de manière permanente au bras de battant par la goupille de fixation (16), ne peuvent pas se démonter.

Assemblage

Note : Avant d'assembler les composants du robinet, il est conseillé de lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant soluble dans l'eau. **Se reporter au « Guide de résistance chimique de IPEX » et/ou à d'autres documents dignes de confiance pour avoir des données sur la compatibilité entre lubrifiant et caoutchouc.**

1. Pour assembler les composants du bras de battant, mettre en place le joint de disque (6) et la pièce de retenue de joint d'étanchéité (4) sur le disque (3), puis serrer les boulons de fixation (15).
2. Introduire le bras de battant dans le corps de clapet (1), puis insérer l'axe (8) par les trous de fixation.
3. Mettre en place le joint torique (13) sur la pièce de retenue d'axe (14), puis serrer suffisamment dans le corps du clapet.
4. En alignant les trous, placer le joint d'étanchéité (7) et le chapeau (2) sur le corps du clapet.
5. Insérer et serrer les écrous (10), les boulons (11) et les rondelles (12) selon une séquence convenable pour un assemblage à brides.



Clapets de non-retour à battant série SC

Fiche technique de produit

Essais et utilisation

Le but de l'essai est de confirmer que la qualité des joints et raccords est suffisante pour que le système résiste à la pression de service considérée lors de la conception, plus une certaine marge de sécurité, sans perte de pression ni de fluide. Le système est normalement soumis à un essai et vérifié par sous-sections, car cela permet un meilleur isolement tout en simplifiant la résolution des problèmes éventuels. Partant de ce principe, l'essai d'un robinet installé s'effectue en même temps que l'essai de l'ensemble du système.

Une méthode d'essai sous pression au chantier est décrite dans la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle » dans la section intitulée « Essais ». L'utilisation de cette méthode suffit à évaluer la qualité d'installation d'un robinet. **Lors d'un essai ou de l'utilisation du système, il est important de ne jamais dépasser une pression de service égale à la plus faible pression nominale parmi les composants.**

Points importants :

- Ne jamais utiliser d'air ou de gaz comprimés, ni de dispositif de surpression pneumatique, pour l'épreuve des systèmes de tuyauteries thermoplastiques.
- Lors d'un essai, ne pas dépasser la pression nominale maximale d'utilisation du robinet.
- Éviter toute fermeture trop rapide d'un robinet, afin d'empêcher les coups de bélier qui pourraient endommager la conduite ou le robinet.

Contactez le service à la clientèle et le service d'assistance technique IPEX au sujet de toute question non abordée dans cette fiche technique ou dans le manuel technique.

À propos du Groupe de compagnies IPEX

À l'avant-garde des fournisseurs de systèmes de tuyauteries thermoplastiques, le groupe IPEX de compagnies offre à ses clients des gammes de produits parmi les plus vastes et les plus complètes au monde. La qualité des produits IPEX repose sur une expérience de plus de 50 ans. Ayant son siège social à Montréal et grâce à des usines de fabrication à la fine pointe de la technologie et à des centres de distribution répartis dans toute l'Amérique du Nord, nous avons établi une réputation d'innovation de produits, de qualité, portée sur les utilisateurs et de performance.

Les marchés desservis par le groupe IPEX sont les suivants :

- Systèmes électriques
- Télécommunications et systèmes de tuyauteries pour services publics
- Tuyaux et raccords en PVC, PVCC, PP, ABS, PVDF ignifuge, PEX et PE (1/4 po à 48 po)
- Systèmes de tuyauteries de procédés industriels
- Systèmes de tuyauteries pour installations municipales sous pression et à écoulement par gravité
- Systèmes de tuyauteries mécaniques et pour installations de plomberie
- Systèmes en PE assemblés par électrofusion pour le gaz et l'eau
- Colles pour installations industrielles, de plomberie et électriques
- Systèmes d'irrigation

Xirtec^{MD} est une marque de commerce déposée utilisée sous licence.

Cette documentation est publiée de bonne foi et elle est censée être fiable. Cependant, les renseignements et les suggestions contenus dedans ne sont ni représentés ni garantis d'aucune manière. Les données présentées résultent d'essais en laboratoire et de l'expérience sur le terrain.

Une politique d'amélioration continue des produits est mise en œuvre. En conséquence, les caractéristiques et/ou les spécifications des produits peuvent être modifiées sans préavis.