

Vanne Fisher™ Vee-Ball™ avec cage Whisper™ NXV

Les vannes de la série Vee-Ball de Fisher (V150, V200 et V300) combinées à la cage Whisper allient l'efficacité d'une vanne rotative et les avantages d'atténuation sonore de la technologie Whisper, afin d'améliorer les performances des applications où le bruit aérodynamique pose problème. La cage Whisper de Fisher peut être utilisée pour les applications de gaz et de vapeur, permettant de diminuer les bruits responsables de vibrations dans les conduites. Voir le tableau 1 pour une comparaison avec des produits concurrents.

La technologie de réduction du bruit utilise l'axe cannelé Vee-Ball, associé à de multiples actionneurs à commande électrique et manuelle, qui garantissent des mouvements d'étranglement ou de tout ou rien fiables et de haute performance pour un grand nombre d'applications différentes dans les industries de procédé.

Sauf indication contraire, toutes les références NACE se rapportent à la norme NACE MR0175-2002.

Caractéristiques

- **Fabrication de la cage Whisper NXV :** l'atténuateur supplémentaire est doté d'une soudure robuste qui garantit l'intégrité structurelle de la boule.
- **Performances de la cage Whisper NXV :** atténuation acoustique jusqu'à -20 dBA en fonction des conditions du service.
- **Excellente régulation du débit :** le contour précis de l'obturateur échanuré en V offre un pourcentage approximativement égal du débit caractéristique.
- **Polyvalence d'application :** les vannes Vee-Ball sont disponibles de série avec les dimensions entre faces conformes à la norme ISA S75.04 et les dimensions entre faces courtes conformes à la norme ASME B16.10 pour les vannes CL150. Des dimensions entre faces conformes à la norme CEI 60534-3-2 sont également disponibles (les dimensions entre faces 60534-3-2 sont équivalentes à S75.04).



Cage Fisher Whisper NXV

- **Longue durée de vie :** la construction solide à joint en métal HD (figure 1) garantit une longue durée de vie dans les applications exigeantes. L'action de balayage constant du joint sur la surface d'étanchéité de la boule empêche l'accumulation de tartre et de boue, et permet une excellente gestion des gaz et des vapeurs.
- **Fonctionnement fluide de la vanne :** les pièces usinées avec précision et la conception des joints à pression équilibrée permettent à la boule de se déplacer de manière fluide et précise.
- **Capacités environnementales améliorées :** le système de garniture ENVIRO-SEAL en option est conçu avec des surfaces d'axes très souples, et la faible émission fugitive améliore l'étanchéité, le guidage et la transmission de la force de charge. Le joint du système ENVIRO-SEAL™ permet de contrôler les émissions des vannes afin de les maintenir en-dessous de la limite de 100 parties par million (ppm) définie par l'EPA (agence américaine pour la protection de l'environnement).
- **Facilité de maintenance :** les joints d'étanchéité de la boule de la vanne Vee-Ball peuvent être inspectés simplement en retirant deux vis à l'entrée du corps de vanne. Il n'y a pas besoin de retirer l'actionneur ou de démonter la vanne. Aucun outil spécial n'est nécessaire pour les opérations de maintenance de la vanne, telles que le retrait de la garniture de presse-étoupe, du joint d'étanchéité de la boule et des axes.

Caractéristiques techniques

Tailles de vanne et types de raccordement au procédé

Vannes NPS ■ 4, ■ 6, ■ 8, ■ 10 et ■ 12 compatibles avec les brides à face surélevées - CL150 à CL600

Pressions d'entrée maximales⁽¹⁾

Compatibles avec les classes de pression - température applicables, mais sans dépasser les limites de température des matériaux et de perte de charge répertoriées dans le bulletin Fisher Vee - Ball ([D101363X012](#))

Limites de pression/température de fermeture⁽¹⁾

Composition : joints (TCM Plus ou TCM Ultra), métal plat, joints HD (renforcés) et joints d'étanchéité de l'opercule métallique HD haute température : voir bulletin Vee-Ball (D101363X012)

Constructions sans joint d'étanchéité : contactez votre [bureau commercial Emerson](#) pour plus d'informations

Classe d'étanchéité

Voir le bulletin Vee-Ball (D101363X012)

Matériau de la boule d'atténuateur

■ Le matériau standard du Whisper NXV est l'acier inoxydable UNS S31603

■ Compatible avec les modèles CG8M, CF3M et CF8M de la série Vee-Ball

■ Pour les autres pièces de la vanne, consultez le bulletin propre à la vanne

Limites de température⁽¹⁾

Bulletin Vee-Ball (D101363X012)

Constructions de la garniture de presse-étoupe

Bulletin Vee-Ball (D101363X012)

Coefficients de débit

Voir le Catalogue Fisher 12

Caractéristiques de débit

Pourcentage équivalent modifié (voir figure 2)

Dimensions entre faces

Bulletin Vee-Ball (D101363X012)

Sens d'écoulement standard

Le sens d'écoulement vers l'avant se fait dans la face convexe de l'obturateur échancré en V. La vanne comportant l'atténuateur doit être placée dans le sens d'écoulement avant pour que l'atténuateur soit efficace

Rotation maximale de la boule

90 degrés

Options

Voir le bulletin Vee-Ball (D101363X012) ou contactez votre agence Emerson

1. Les limites de pression/température indiquées dans ce bulletin et celles de toute norme ou code applicable relatives à la valve ne doivent pas être dépassées.

Figure 1. Construction du Fisher Whisper NXV de la série Vee-Ball

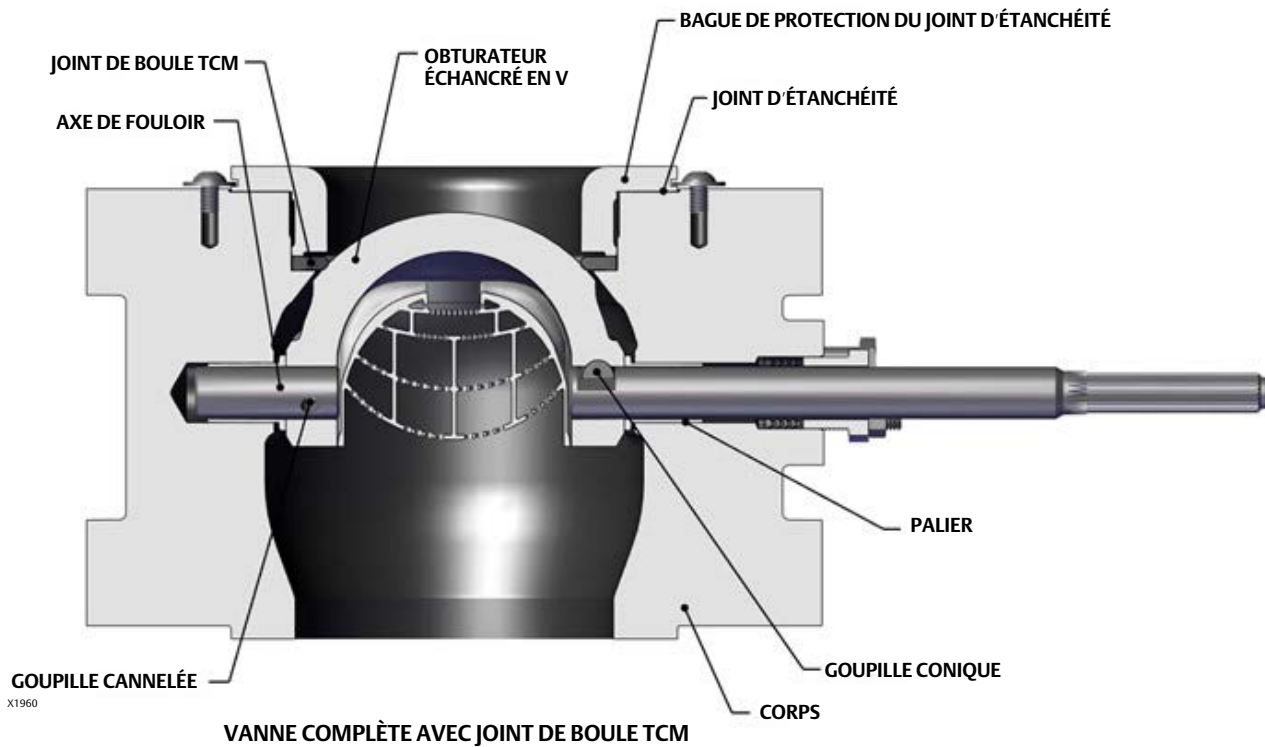


Tableau 1. Analyse comparative des avantages de l'obturateur demi-sphérique en V avec le Whisper NXV

Avantages	Appareil concurrentiel type	Fisher Whisper NXV ⁽¹⁾
Performances prévisibles	Non	Oui
Réduction du bruit aérodynamique de -20 dBA	Non	Oui
Effet d'atténuation supérieur en position d'ouverture critique	Non	Oui
Limite de capacité de perte de charge	Non	Oui
Montage de l'atténuateur/boule renforcé et intégralement soudé	Non	Oui
Connexion de l'arbre cannelé de la vanne au levier de l'actionneur fixe pour minimiser les pertes de mouvement	Non	Oui
Sièges souples supérieurs pour une étanchéité parfaite	Non	Oui
Boule montée sur tourillon pour une plus haute résistance à l'usure	Oui	Oui
Sièges en métal renforcé pour applications exigeantes	Oui	Oui

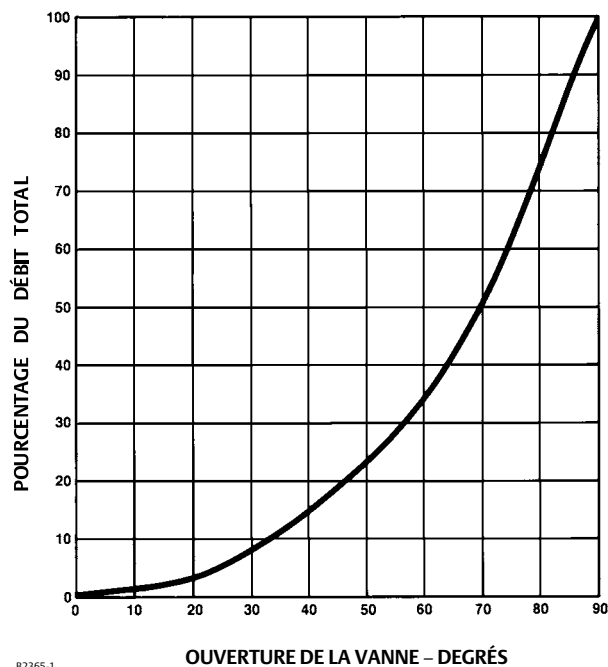
1. Voir figure 2 pour les caractéristiques de la vanne.

Autres considérations

Lorsqu'un atténuateur rotatif de bruit est installé sur une vanne sphérique Vee-Ball, l'obturateur échancré en V ne représente plus un point critique d'érosion rapide. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'utiliser un obturateur échancré en V CoCr-A avec un atténuateur de bruit rotatif. L'atténuateur rotatif et l'obturateur échancré en V CoCr-A ne sont pas disponibles ensemble.

Le Whisper NXV n'est pas conçu pour les applications liquides. Si le procédé génère de la condensation susceptible d'induire un coup de bélier, consultez votre [agence Emerson](#).

Figure 2. Caractéristiques de la vanne



Ni Emerson, ni aucune de ses entités affiliées n'assument quelque responsabilité que ce soit quant au choix, à l'utilisation ou à la maintenance d'un quelconque produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance de tout produit incombe uniquement à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Fisher, Whisper, Vee-Ball et ENVIRO-SEAL sont des marques appartenant à l'une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson, au sein d'Emerson Electric Co. Emerson et le logo d'Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de cette publication est présenté à titre uniquement informatif et, bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour en assurer la précision, il ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou tacite, à propos des produits et des services décrits, de leur utilisation ou de leur applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

