

DN50-80-100-150-200

PN10-16-25 ANSI CLASS 150

FULL BORE



### EFFET CINÉTIQUE

La vanne d'air cinétique est conçue pour empêcher la fermeture prématurée tout en évacuant l'air à une vitesse sonique. Cela garantit une purge complète de tout l'air avant la fermeture de la vanne.

- Lors de l'échappement, la force aérodynamique maintient la sphère en position ouverte alors que l'air se déplace à travers la vanne d'air.
- La fermeture de la vanne d'air commence lorsque l'eau monte dans la vanne et soulève le flotteur.

### TEST PRESSION-CORPS-SIÈGE

	CORPS	SIÈGE
PN 10	15 bar	11 bar
PN 16	24 bar	18 bar
150#	28 bar	21 bar

Hydrostatic tests to float balls at 80 bar.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Construction compact.
- Conception à passage intégral : mêmes dimensions d'entrée et de sortie selon le DN spécifié.
- Purge automatique de l'air par action directe.
- Double système de fermeture : métal-métal, pour supporter l'effort de pression interne sur le siège ; et métal-élastomère, pour assurer une fermeture étanche. (fig. 1).
- Raccord en acier inoxydable pour manomètre ou vidange. Raccordement au corps entièrement protégé par une couche d'époxy pour éviter toute corrosion (fig 2).
- Flotteur en en plastique ABS. Haute résistance à la pression > 100 bar. Flottabilité supérieure à 50% de son volume pour garantir une performance à long terme malgré les dépôts qui peuvent adhérer à sa surface.
- Conception conforme aux normes EN-1074-4 et AWWA C-512.



Fig 1



Fig 2

### MATÉRIAUX/REVÊTEMENTS

Corps : Fonte ductile EN GJS-500-7

Couvercle : - Jusqu'à DN100 Acier inoxydable  
- DN150 & DN200 Fonte ductile/acier au carbone

Mécanisme interne : Inox A304 (A316 disponible)

Flotteur : ABS

Siège : Inox A316

Joint d'étanchéité : Elastomère NBR/EPDM

Visserie interne et externe : Interne en acier inoxydable A4 et externe en acier galvanisé

Revêtements : 250 microns d'époxy interne et externe non toxique. Certificat pour eau potable (ACS)

Autres matériaux ou revêtements spéciaux disponibles sur demande

### OPTIONS D'ACHAT

- Protection contre les coups de bélier ; VANNE ANTI-BÉLIER
- Version cannalisée
- Dispositif permettant d'éviter l'entrée d'air à l'intérieur du tuyau (clapet anti-retour)
- Matériaux internes spéciaux : A316, Duplex, Super Duplex, titane, etc.
- Revêtements spéciaux : Émail, polyuréa, rilsan, téflon, halar, etc.
- Décharge d'air de grande capacité avec système de levier
- Flotteur inox

### APPLICATIONS

- Réseaux d'assainissement
- Station d'épuration des eaux usées
- Systèmes d'irrigation
- Applications industrielles : désalinisation, exploitation minière, eau de traitement, etc..

### DIMENSIONS GÉNÉRALES ET POIDS

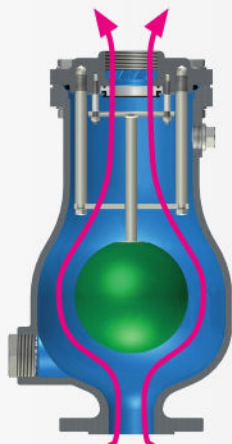
DN	Connexion	A	ØB	Poids
DN2"	Female thread	280	152	10,5
DN50	Flange	250	152	12
DN80	Flange	335	192	18
DN100	Flange	340	221	24
DN150	Flange	585	355	70
DN200	Flange	725	480	145

Dimensions in mm and weight in kg. Connections: PN 10-16-25 s/EN - 150# s/ANSI



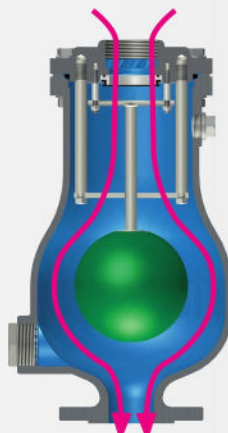
# Figure 9421

## SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT



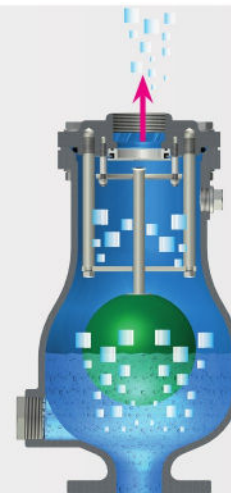
### REPLISSAGE DES CANALISATIONS

Expulser de grandes quantités d'air pendant le remplissage à une vitesse sonique sans fermeture du système.



### VIDANGE DES CANALISATIONS

Admission de grandes quantités d'air pendant les opérations de drainage ou en cas de pression négative, afin d'éviter une dépression.



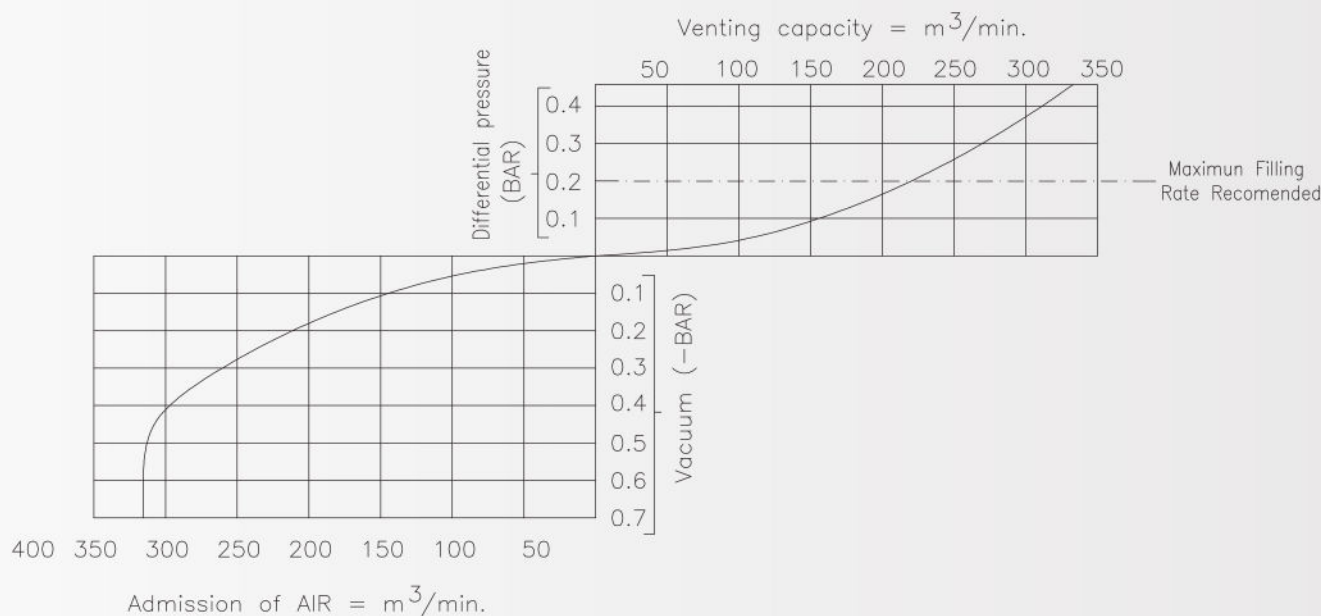
### PIPELINE FLOWING AND UNDER PRESSURE

Évacuation des poches d'air piégées, accumulées aux points hauts de la canalisation, alors que le système est en circulation et sous pression.

La vanne d'air sera étanche pour des pressions supérieures à 1 m.C.E (veuillez nous contacter pour des pressions de travail inférieures).

FIG. 9421 DN 200 CAPACITY CURVE

## FLOW CAPACITY



Dans les installations normales, il est recommandé de ne pas dépasser une pression différentielle de 0,35 bar pendant le remplissage de la canalisation. S'il est nécessaire de remplir rapidement la canalisation, cette vanne d'air a été conçue pour fonctionner jusqu'à 0,9 bar (conception cinétique).

Tests effectués par un organisme indépendant au banc d'essai de l'usine

Aux pressions négatives supérieures à 0,47 bar (0,53 bar ABS), en raison du flux sonique, aucun volume d'air supplémentaire n'entre dans la canalisation.

## BANC D'ESSAI

Nous disposons de bancs d'essai pneumatiques pour prouver la capacité de purge de chaque vanne. Équipés des moyens techniques les plus récents, l'effet cinétique et la capacité de purge (entrée, sortie et purge) peuvent être vérifiés.