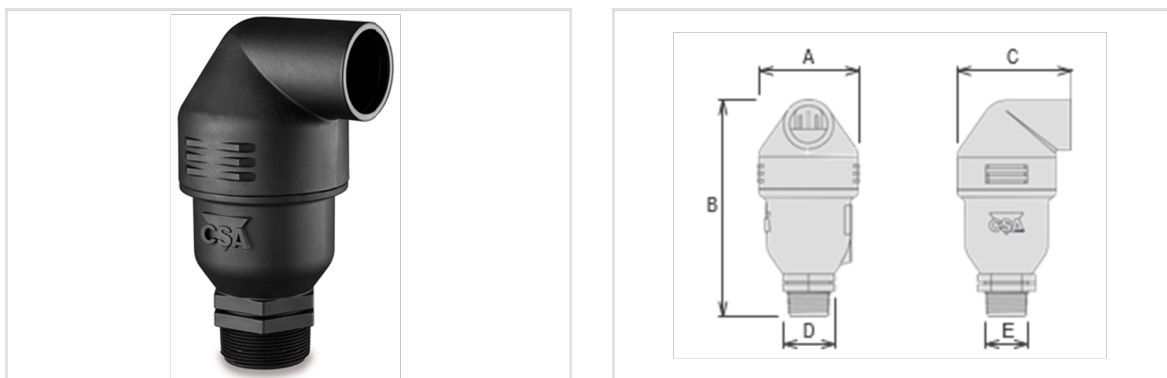


Ventouses 3 fonctions Polypropylène raccord fileté - Série PP



La ventouse triple fonctions automatique à filetage gaz 1" et 2" en polypropylène renforcé fibre de verre est conçue pour assurer le dégazage par l'évacuation des poches d'air sous pression, l'entrée d'air à grand débit pendant la vidange des conduites et la sortie d'air durant leur remplissage.

DN (E)	Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Masse (kg)	Référence
1" (24/36)	PP	80	167	92	CH 41	0,30	293289
2" (50/60)	PP	110	226	135	CH 65	0,70	293290

Elle peut être équipée des options suivantes :

- **EO** : *Dispositif d'évacuation air seulement* lorsque la ventouse est située à des endroits où la ligne piézométrique peut baisser au-dessous du profil de la conduite ou pour des installation où l'introduction d'air doit être évitée (pompes d'aspiration, conduites de siphonnage).
- **IO** : *Dispositif d'entrée d'air haut débit et de régulation du débit d'air d'évacuation.*

Application

- Réseaux d'irrigation
- Réseaux d'eau potable
- Systèmes de refroidissement, installations industrielles

Principales caractéristiques

- Chambre simple en polypropylène renforcé fibre de verre PN16, pourvu de nervures pour un guidage uniforme et précis de l'équipage mobile
- Le corps aérodynamique à passage intégral évite les fermetures prématurées de l'équipage mobile en cas de grandes vitesses d'entrée et sortie d'air
- Elle est équipée de joints d'étanchéité dynamique pour éviter les fuites en cas de basses pressions
- Maintenance effectuée par le dessus sans avoir à démonter la ventouse
- Structure compacte et fiable résistante à la corrosion et aux composants chimiques
- Raccordement fileté mâle BSPT ou NPT

Caractéristiques techniques

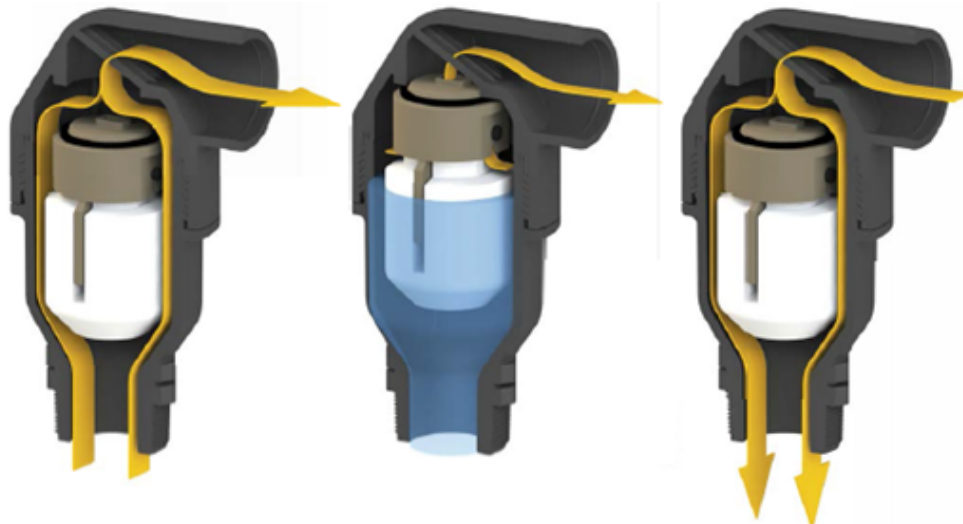
Conditions de fonctionnement

- Fluide: eaux potable, traitée, refroidissement. Plage de température : 0°C ... 60° C
- Pression maximale: 16 bar
- Pression min: 0,3 bar, inférieure sur demande

Normes

- En conformité avec EN-1074/4
- ACS
- Raccordement fileté mâle BSPT (standard) ou NPT à préciser lors la commande

Principe de fonctionnement : Version PP - VENTOUSE 3 FONCTIONS



Sortie d'air à grand débit pendant le remplissage

Pendant le remplissage de la conduite, il est nécessaire de vider l'air au fur et à mesure que la conduite se remplit. La ventouse ARGO 3F, grâce à son corps à passage intégral et son flotteur aérodynamiques, évite la fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.

Évacuation d'air pendant le fonctionnement

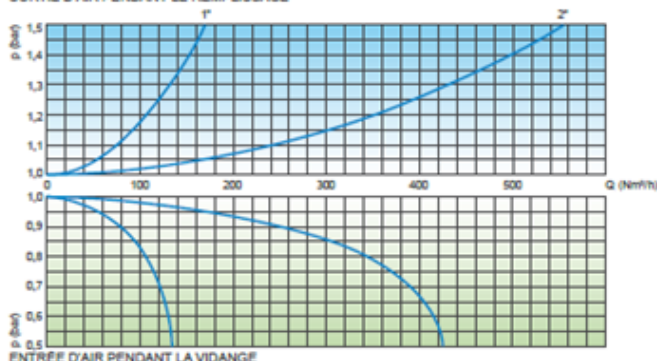
Pendant le fonctionnement, l'air produit dans la conduite est accumulé dans la partie supérieure de la ventouse. Petit à petit, il est compressé et la pression arrive à la pression d'eau. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir via la tuyère.

Entrée d'air à grand débit pendant la vidange (fonction non disponible avec dispositif EO)

Pendant la vidange de la conduite, ou en cas de casse de conduites, il est nécessaire de faire rentrer un maximum d'air pour éviter des dépressions dans la conduite.

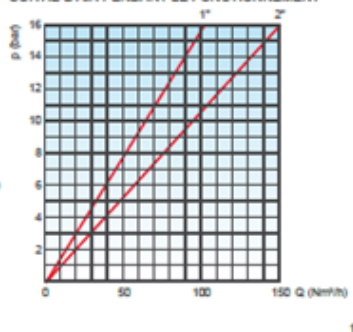
Caractéristiques aérauliques

SORTIE D'AIR PENDANT LE REMPLISSAGE



ENTRÉE D'AIR PENDANT LA VIDANGE

SORTIE D'AIR PENDANT LE FONCTIONNEMENT



en Nm³/h en utilisant un coefficient de sécurité.

Principe de fonctionnement : Option IO série PP - Dispositif entrée d'air seulement et régulation de l'évacuation d'air



Entrée d'air à grand débit pendant la vidange

Pendant la vidange de la conduite, ou casse de conduites, il est nécessaire de faire rentrer autant d'air que la quantité d'eau sortant pour éviter des dépressions et des dommages sérieux à la conduite et au système entier.



Sortie d'air contrôlée

Pendant le remplissage de la conduite, il est nécessaire d'éviter les fermetures rapides responsables des coups de béliers. Le système anti-coup de bélier contrôle le débit d'air réduisant la vitesse d'approche de la colonne d'eau. Le risque de surpression est alors minimisé.

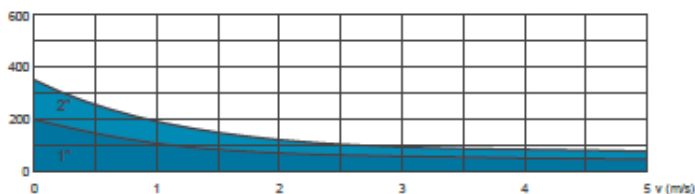


Évacuation d'air pendant le fonctionnement

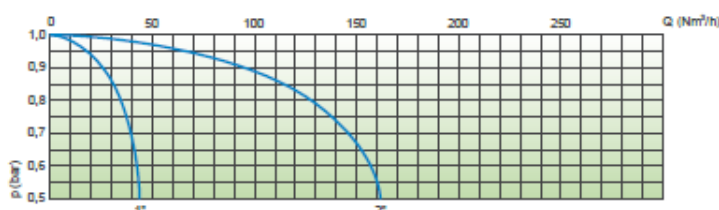
Pendant le fonctionnement, l'air produit dans la conduite est accumulé dans la partie supérieure de la ventouse. Petit à petit, il est comprimé et la pression arrive à la pression d'eau. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir par la tuyère.

Diagramme de choix de la ventouse

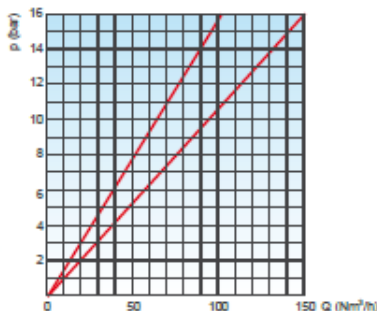
Dimensionnement préliminaire en fonction du diamètre interne de la conduite et de la vitesse de l'air en m/s. SORTIE D'AIR PENDANT LE FONCTIONNEMENT



Caractéristiques aérauliques

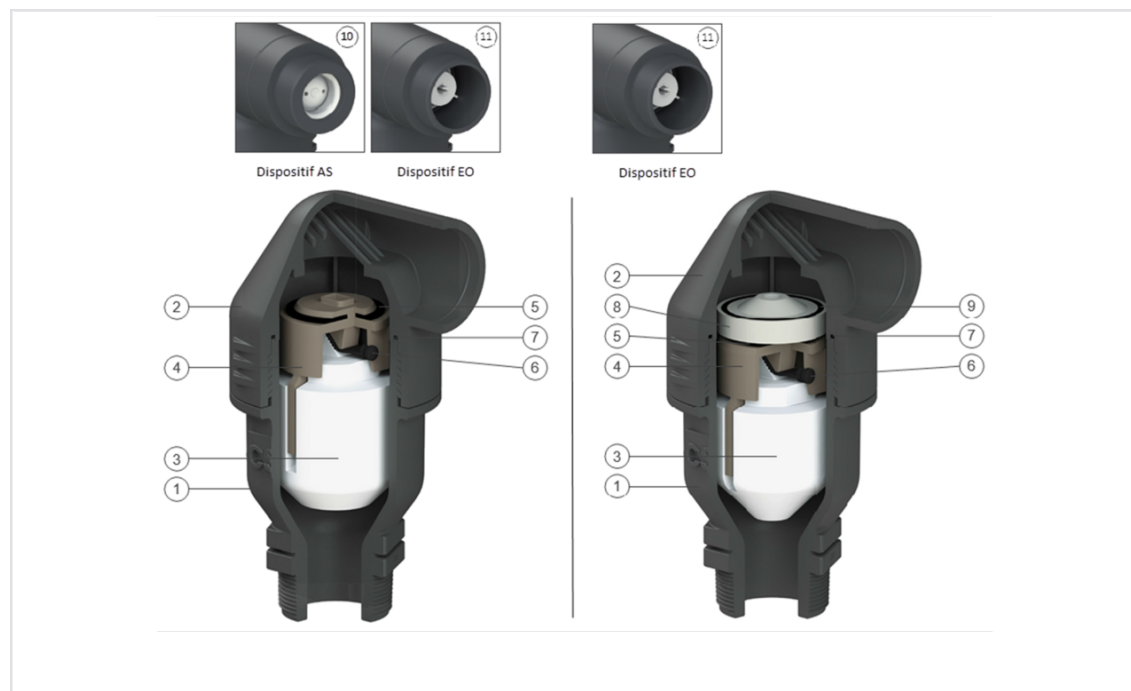


ENTRÉE D'AIR PENDANT LA VIDANGE



Les diagrammes ont été créés en Kg/s à partir de tests au laboratoire et analyses numériques ensuite convertis en Nm³/h en utilisant un coefficient de sécurité.

Matériaux



N°	Composant	Matériau Standard	Option
1	Corps	Polypropylène renforcé par fibre de verre	
2	Couvercle	Polypropylène renforcé par fibre de verre	
3	Flotteur	Polypropylène	
4	obturateur cinétique	Polyamide renforcé par fibre de verre	
5	Joint torique	EPDM	
6	Joint torique	EPDM	
7	Joint torique	EPDM	
6	Plaque RFP avec joint torique	Polypropylène	
7	Plaque supérieure avec tuyère	Polypropylène	
8	Dispositif RFP	Acier inox AISI 304	Série PP-R uniquement
9	Joint torique	EPDM	Série PP-R uniquement
10	Dispositif IO	Polypropylène - raccord fileté 2" BSP	Série PP (option)
11	Dispositif EO	Polypropylène - raccord fileté 2" BSP	Série PP et PP-R (option)

La liste de matériaux et composants peut être modifié sans préavis