



# Ventouse triple fonction anti-surpression Mod. ARGO 3F - RFP

La ventouse CSA combinée triple fonction anti-bélier et anti-surpression Mod. ARGO 3F RFP est conçue pour assurer le dégazage par l'évacuation des poches d'air sous pression, l'entrée d'air à grand débit d'air pendant la vidange et la casse des conduites et la sortie d'air contrôlée pour éviter les dommages dus aux coups de béliers associés à des vitesses importantes de sortie d'air.



## Principales caractéristiques et avantages

- Les opérations de remplissage incontrôlées des canalisations et les coups de bélier entraîneront la fermeture rapide des ventouses installées sur le réseau, avec des dommages conséquents. La ventouse CSA ARGO 3F RFP, grâce à l'obturateur anti-surpression, ajustera automatiquement la capacité de sortie, réduisant ainsi la vitesse de la colonne d'eau entrante minimisant le risque de coup de bélier.
- Sortie guidée pour éviter les éventuelles projections ou fuites d'eau lors de la fermeture de la ventouse et permettre également le bon fonctionnement en cas d'inondation.
- Corps à chambre simple PN 16, pourvu de nervures pour un guidage uniforme et précis du flotteur
- Kits disponibles pour une sortie avec raccord taraudée et pour une fonction évacuation d'air seule (EO).
- Vannette de vidange CSA pour la purge pendant la maintenance disponible sur demande.
- Maintenance aisée par le dessus, sans démontage de la ventouse.
- Structure compacte et fiable dont les composants sont complètement résistants à la corrosion et aux composants chimiques. Maintenance minimale.
- Conception en accord avec la norme EN1074-4.
- Agréé pour une utilisation en eau potable.
- Usine certifiée et plan qualité selon la norme ISO 9001:2008.

## Applications

- Réseaux de distribution d'eau.
- Systèmes de refroidissement, installations industrielles.
- en général ce modèle est utilisé, en combinaison avec la technologie AS de CSA, sur les changements de pentes et aux points hauts des conduites pour avoir une bonne gestion de l'air et une protection efficace contre les surpressions.

## Principe de fonctionnement



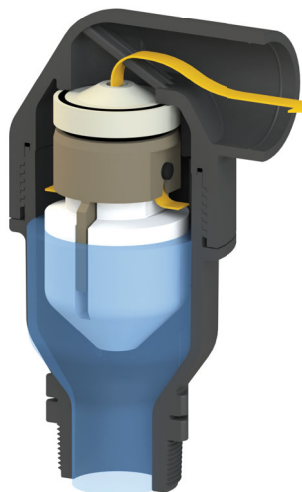
### Sortie d'un grand volume d'air

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 RFP, grâce à son corps aérodynamique et son déflecteur, évite une fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.



### Sortie contrôlée

Si la pression différentielle d'air, pendant le remplissage de la conduite, augmente au-dessus d'une certaine valeur, il y a le risque de coup de bélier. Quand cela arrive, le flotteur supérieur s'élève automatiquement, réduisant le débit d'air et par conséquent la vitesse de la colonne d'eau en approche.



### 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.



### Entrée d'un grand volume d'air

Durant la vidange ou la casse d'une conduite, il est nécessaire de faire rentrer autant d'air que la quantité d'eau sortant afin d'éviter des dépressions et des dommages sérieux sur la canalisation et le réseau dans son ensemble.

## Optional



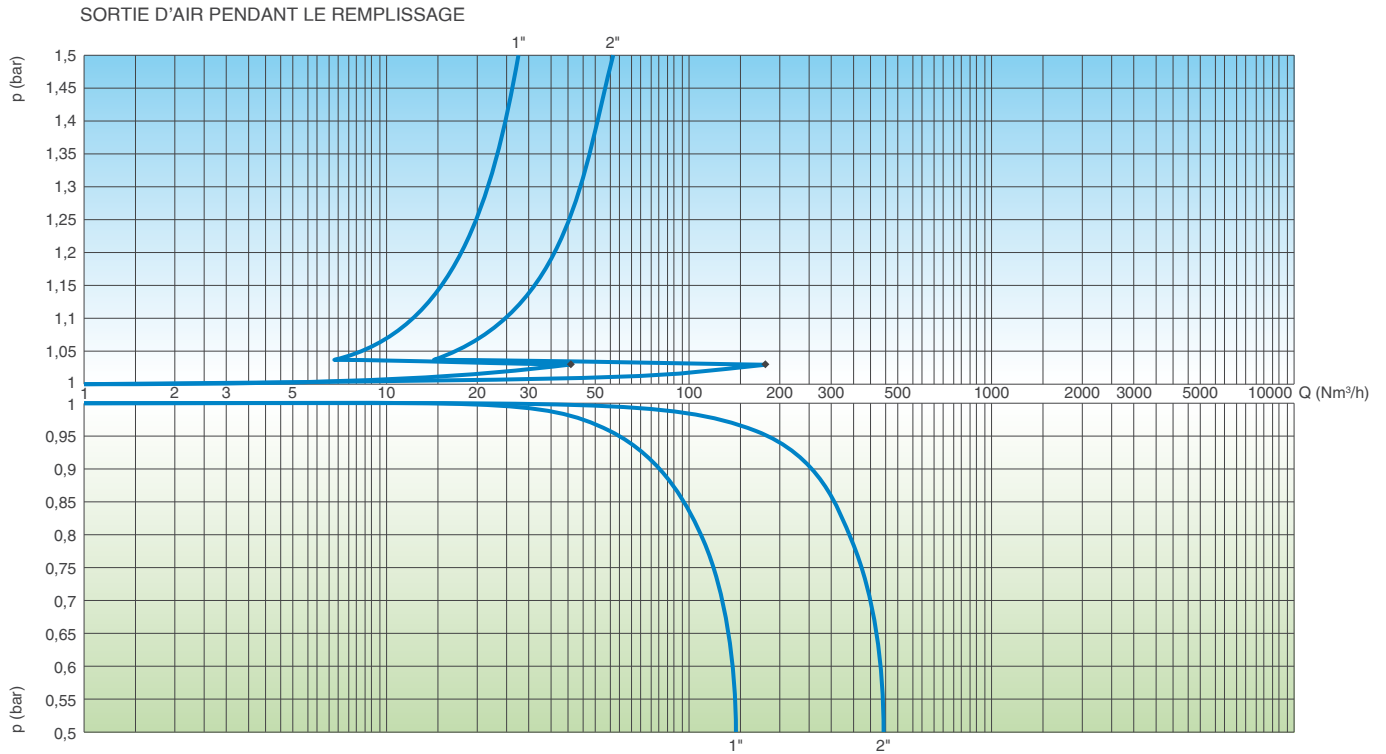
■ **Série EO: version pour évacuation d'air seule.** La série EO permet à la ventouse d'être installée aux emplacements où la ligne piézométrique peut baisser au-dessous du profil de la conduite et pour des exigences de projet l'entrée doit être évitée, comme pour les pompes d'aspiration ou conduites de siphonnage.



■ **Une sortie coudée taraudée** donne la possibilité de canaliser les jets dus à la fermeture rapide de la ventouse.

## Détails techniques

### Graphiques de performance du débit d'air



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

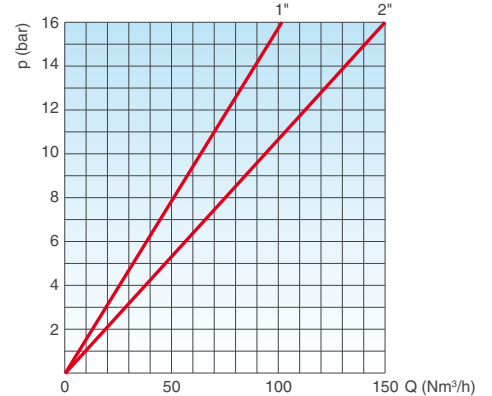
#### Conditions d'utilisation

- Eau traitée 60°C.
- Pression maximum 16 bar.
- Pression minimum 0,2 bar;
- Pression inférieure sur demande

#### Caractéristiques de la ventouse

- Matériaux du corps: Polypropylène renforcé de fibre de verre.
- Diam entrée: DN 25, DN 50 (1", 2").
- Raccordement: Filetage BSPT ou NPT.
- Conçu en conformité avec EN-1074/4.

#### DÉGAZAGE PENDANT LE FONCTIONNEMENT



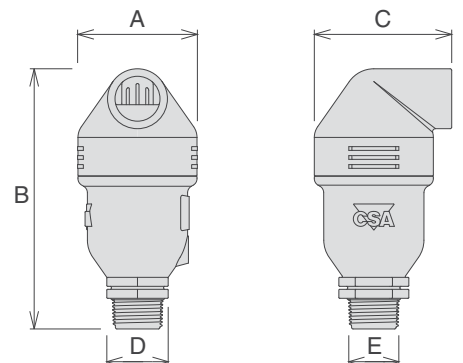
#### Dimensions des tuyères

Ventouse	Orifice cinétique		Orifice auto
Dim	d (mm)	A (mm <sup>2</sup> )	A (mm <sup>2</sup> )
1"	21	346	5
2"	45	1590	12

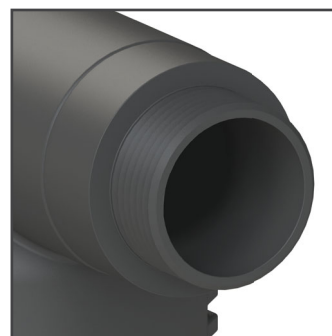
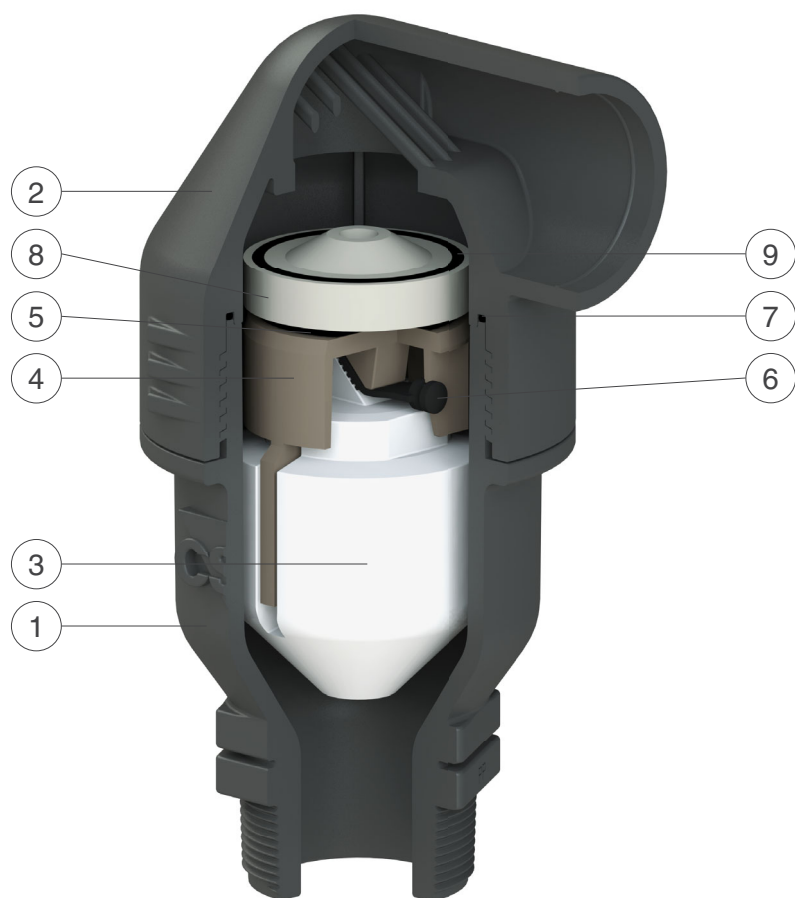
#### Poids et dimensions

RACCORDEMENT(E) ) pouce	A mm	B mm	C mm	D mm	Poids Kg
Filetage 1"	80	167	92	CH 41	0,3
Filetage 2"	110	226	135	CH 65	0,75

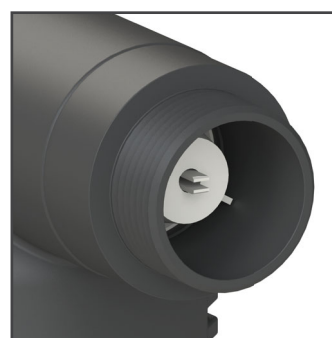
All values are approximate, consult CSA service for more details.



## Détails techniques



Raccord avec sortie filetée en polypropylène



Kit EO avec sortie filetée en polypropylène

N.	Composants	Matériaux	Caractéristiques
1	Corps	Polypropylène renforcé par fibre de verre	avec nervure pour un meilleur guidage
2	Couvercle	Polypropylène renforcé par fibre de verre	fourni avec grille de protection
3	Flotteur	Polypropylène	solide et résistant à haute pression
4	Obturbateur cinétique	Polyamide renforcé par fibre de verre	haute capacité de sortie d'air
5	Joint de l'orifice cinétique	EPDM	
6	Joint de l'orifice automatique	EPDM	
7	Joint torique	EPDM	
8	Plaque RFP	Polypropylène	
9	Joint torique	EPDM	

La liste de matériaux et composants peut être modifiée sans préavis préalable en fonction de l'évolution technique.