



# Ventouse triple fonction anti-surpression pour eaux usées - Mod. SCF 2" RFP

La ventouse combinée anti-surpression Mod. SCF 2" RFP garantit le bon fonctionnement et la sécurité des réseaux d'eaux usées en assurant 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

- Partie inférieure du corps conçu avec des hautes parois fortement inclinés pour éviter le dépôt de graisse ou d'autre matière et contenant quatre nervures pour bien guider le flotteur en acier inoxydable.
- Partie supérieure du corps contenant un déflecteur qui protège le système RFP et le dispositif de sortie d'air contre les jaillissements pendant le remplissage rapide.
- Equipage mobile incluant un large flotteur en acier inox AISI 316, placé dans la partie inférieure du corps et lié au système d'évacuation d'air par un axe en acier inox.
- L'automatisme anti-bélier est composé de deux flotteurs en polypropylène, dont le flotteur supérieur monte automatiquement en cas de sortie d'air excessive, réduisant la vitesse d'approche de l'eau et évitant l'avènement de coups de bélier.
- Vanne de vidange CSA pour le contrôle de la chambre et purge pendant la maintenance.
- Maintenance facilement réalisée par le dessus sans avoir à démonter la ventouse.
- Coude d'évacuation adapté aux environnements inondés avec sortie 1".

## Applications

- Réseaux d'eaux usées en charge.
- Stations de traitement.
- Réseaux d'irrigation en présence de particules en suspension.
- Partout où il y a le risque de colmatage de la ventouse et de dommages à ses composants internes, et une protection du système est nécessaire.

## Principe de fonctionnement



1

### 1. Sortie à grand débit d'air pendant le remplissage

Pendant le remplissage il est nécessaire de vider l'air à mesure que la conduite se remplit. La ventouse SCF RFP, grâce à son corps aérodynamique et son déflecteur, évite une fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.



2

### 2. Sortie d'air contrôlée

Si la pression différentielle d'air et, donc, le débit d'air, pendant le remplissage de la conduite, augmentent au dessus d'une certaine valeur, il y a le risque de coup de bélier et de dommages au système dus à la fermeture soudaine de l'équipage mobile. Quand cela arrive, la plaque RFP s'élève automatiquement, réduisant le débit d'air et par conséquent la vitesse de la colonne d'eau en approche.



3

### 3. Évacuation d'air pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, l'air produite dans la conduite est accumulée dans la partie supérieure de la ventouse à la pression d'eau. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir par la tuyère.



4

### 4. Entrée d'air à grand débit d'air pendant la vidange

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

## Options

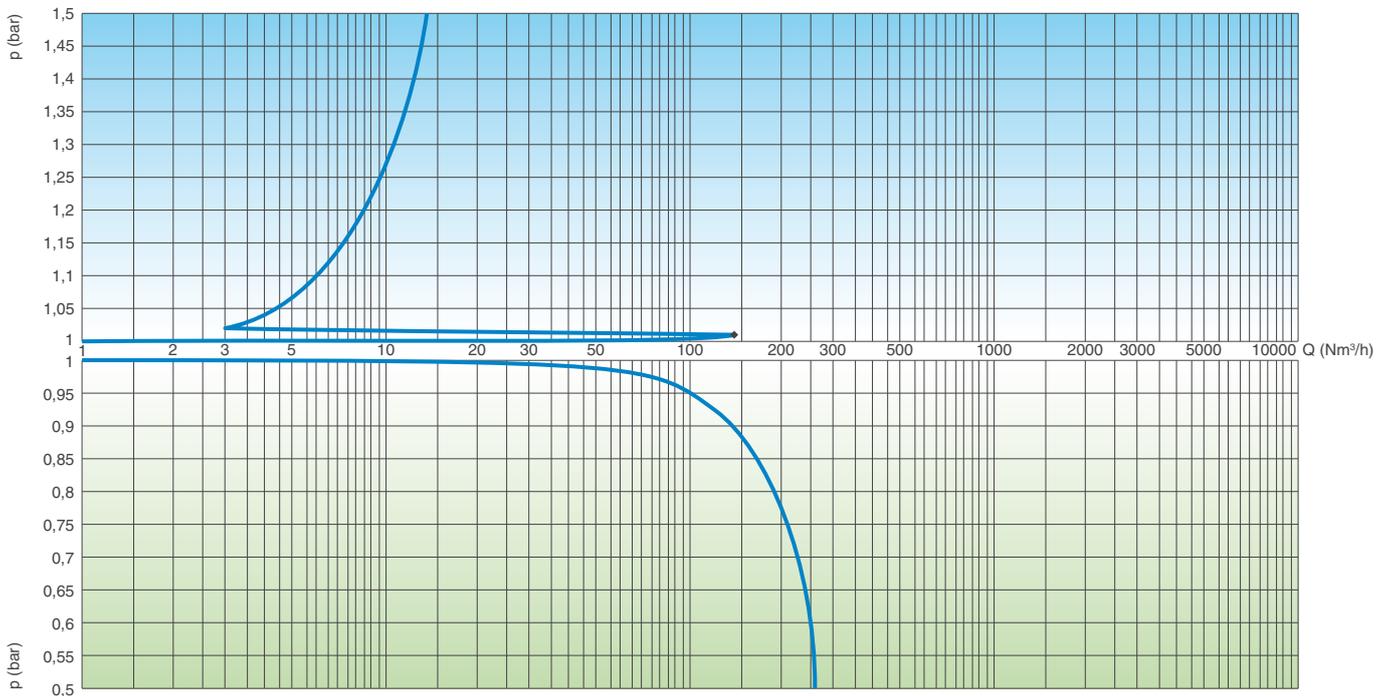


■ **Modèle SCF 2" 2F RFP: version reniflard.** Ou version deux fonctions. Pour permettre seulement l'entrée et la sortie d'air contrôlée grâce à la technologie RFP. Ce modèle est recommandé pour les changement de pente ascendante, longs tronçons ascendants et partout où le dégazage n'est pas nécessaire.

## Détails techniques

### Caractéristiques aérauliques

SORTIE D'AIR PENDANT LE REMPLISSAGE



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 utilisant un coefficient de sécurité.

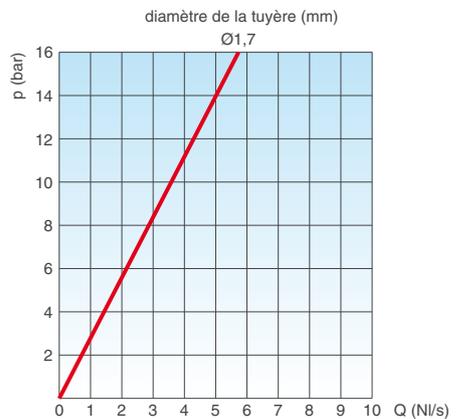
### Conditions de fonctionnement

Fluide: eau traitée et eaux usées. Température maximum: 60° C.  
 Pression maximum: 16 bar.  
 Pression minimale: 0,2 bar. Pression inférieure sur demande.

### Normes

En conformité avec EN-1074/4.  
 Fabriqué avec entrée taraudé 2"; disponible sur demande avec bride selon EN 1092/2 ou ANSI.  
 Revêtement époxydique appliqué par technologie FBT, bleu RAL 5005.  
 Autres perçages et revêtement sur demande.

### DÉGAZAGE PENDANT LE FONCTIONNEMENT



### Choix de la tuyère

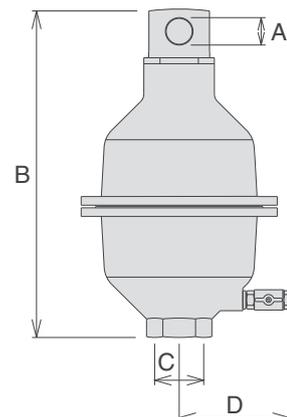
Diamètre de la tuyère en fonction du DN de la ventouse et de la pression.

PN 10	PN 16
1,7	1,7

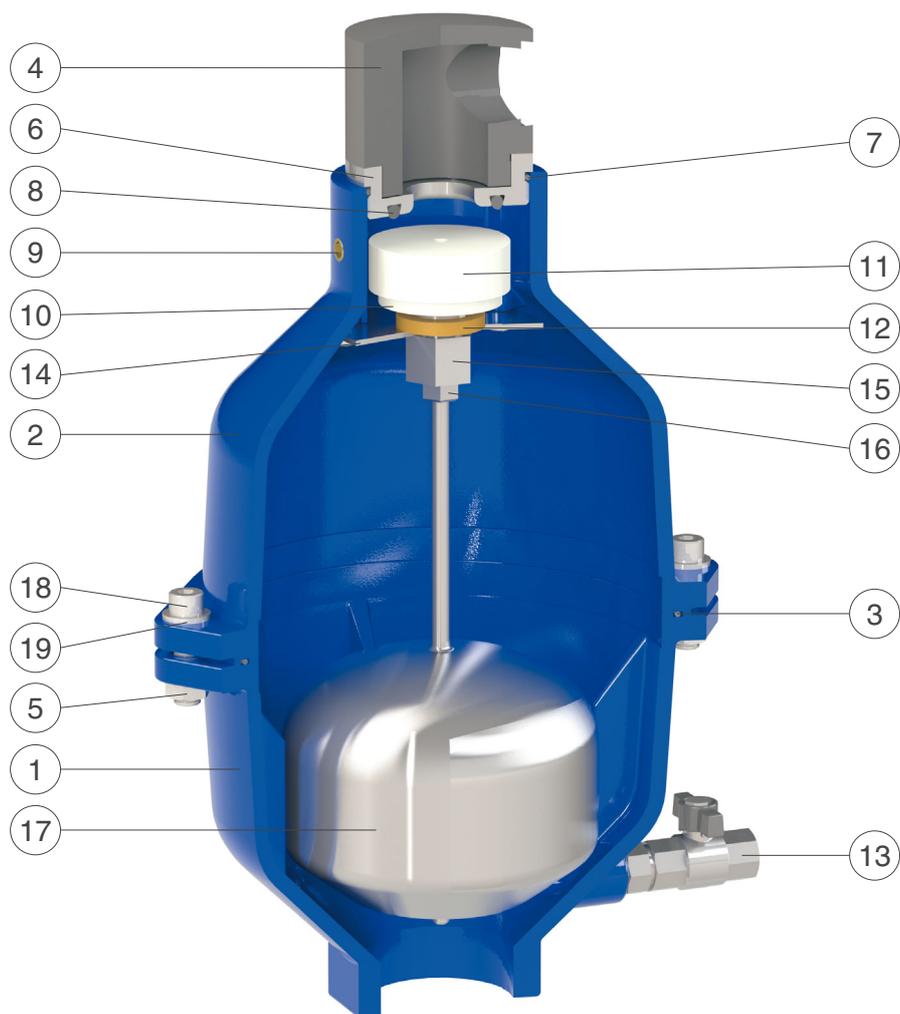
### Poids et dimensions

C	A	B	D	Orifice principal	Orifice tuyère	Poids
pouces	pouces	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	Kg
2"	1"	380	137	490	2,3	10,5

Les valeurs indiquées sont approximatives, consultez-nous pour détails.



## Constitution



N.	Composant	Matériau standard	Option
1	Corps inférieur	fonte ductile GJS 450-10	
2	Corps supérieur	fonte ductile GJS 450-10	
3	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
4	Couvercle	PVC	
5	Écrous	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
6	Siège	acier inox AISI 316	
7	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
8	Joint de la siège	NBR	EPDM/Viton/silicone
9	Vis	laiton	acier inox AISI 316
10	Obturbateur avec tuyère	polypropylène et acier inox AISI 316	
11	Plaque anti-surpression	polypropylène	
12	Joint plat	NBR	
13	Vanne à bille	acier inox AISI 316	
14	Défecteur	acier inox AISI 316	
15	Écrou de guidage	acier inox AISI 316	
16	Porte-joint	acier inox AISI 316	
17	Flotteur	acier inox AISI 316	
18	Vis	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
19	Rondelles	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316

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