



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

La ventouse combinée anti-surpression Mod. SCF 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.



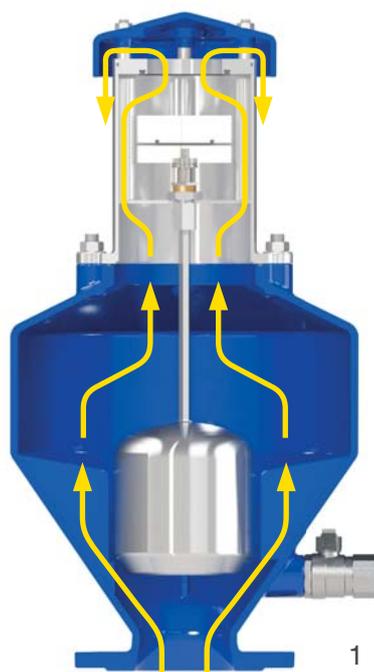
Principales caractéristiques et avantages

- 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.
- 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.
- Vanne de vidange CSA pour le contrôle de la chambre et purge pendant la maintenance.
- 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.
- Tuyère et porte joint résistant à l'usure grâce au contrôle de compression de joint.
- Maintenance facilement réalisée par le dessus sans avoir à démonter la ventouse.
- Corps supérieur d'acier inoxydable.

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.

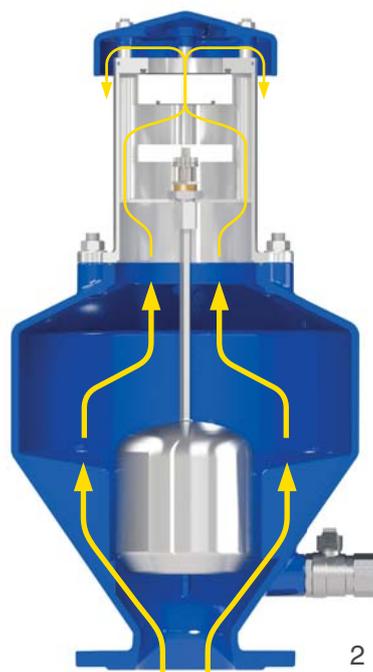
Principe de fonctionnement



1

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

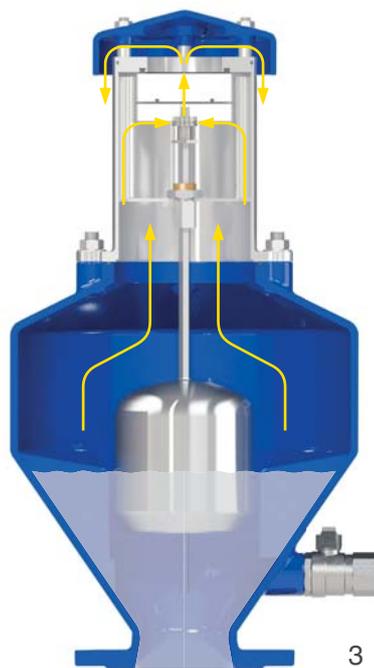
Pendant le remplissage il est nécessaire de vider l'air à mesure que la conduite se remplit. La ventouse SCF RFP, grâce à son corps aérodynamique et son déflecteur, évite une fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.



2

2. Sortie d'air contrôlée

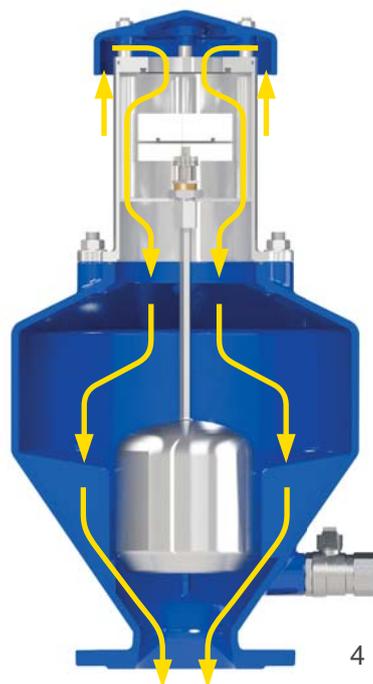
Si la pression différentielle d'air et, par conséquent, le débit d'air, pendant le remplissage de la conduite, augmentent au dessus d'une certaine valeur, il y a le risque de coup de bélier et de dommages au système dus à la fermeture soudaine de l'équipage mobile. Quand cela arrive, la plaque RFP s'élève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

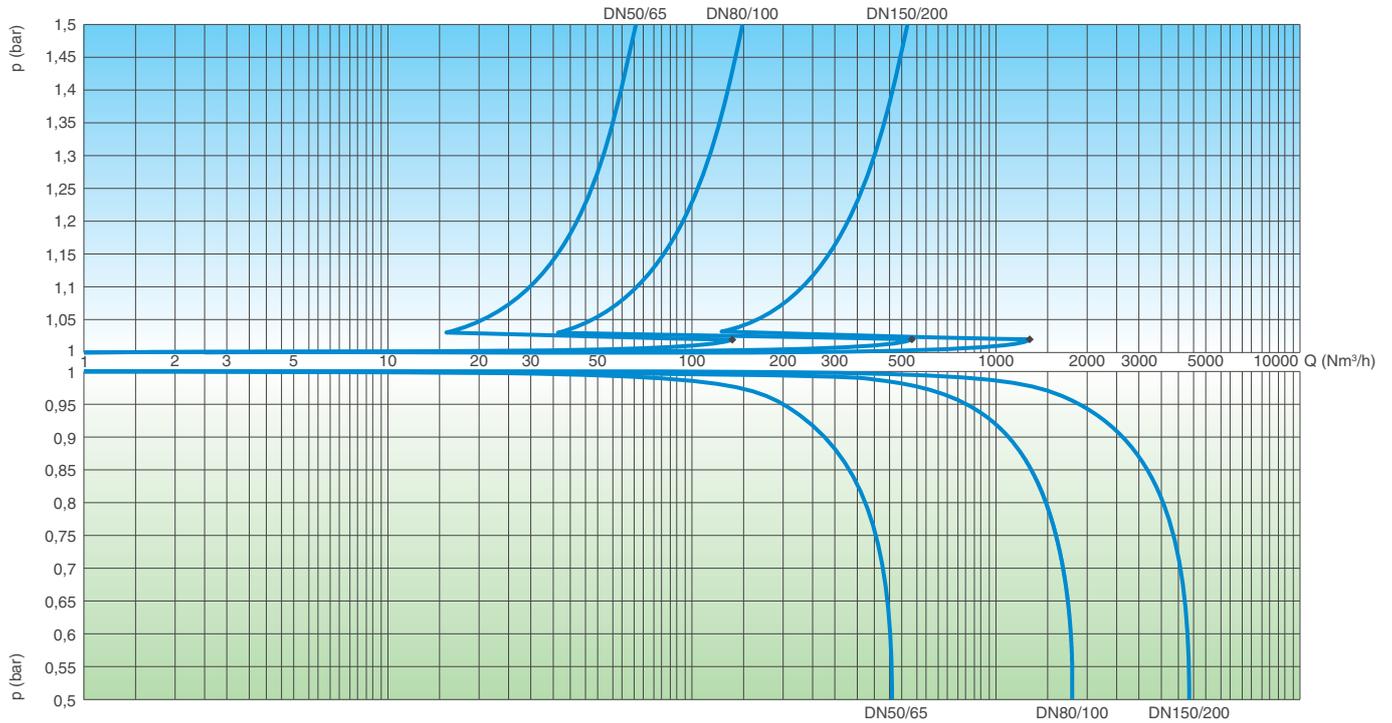


■ **Série SUB: version pour applications submergées.** Standard pour le DN 50/65, disponible sur demande pour les modèles SCF RFP et SCF 2F RFP, avec coude pour canalisation d'air. La conception est apparue de la nécessité d'avoir une ventouse fonctionnant même en cas d'inondation du regard, sans risque de rentre d'eau dans la conduite. Autre avantage de la série SUB est la possibilité de canaliser les jets dus à la fermeture rapide de la ventouse.

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 minime: 0,2 bar. Pression inférieure sur demande.

Température supérieure sur demande.

Normes

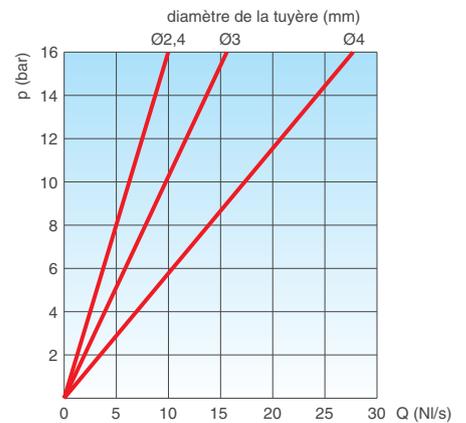
En conformité avec EN-1074/4.

Perçage des brides suivant EN 1092/2.

Revêtement époxydique appliqué par technologie FBT, bleu RAL 5005.

Autres perçages et revêtement sur demande.

DÉGAZAGE PENDANT LE FONCTIONNEMENT



Choix de la tuyère

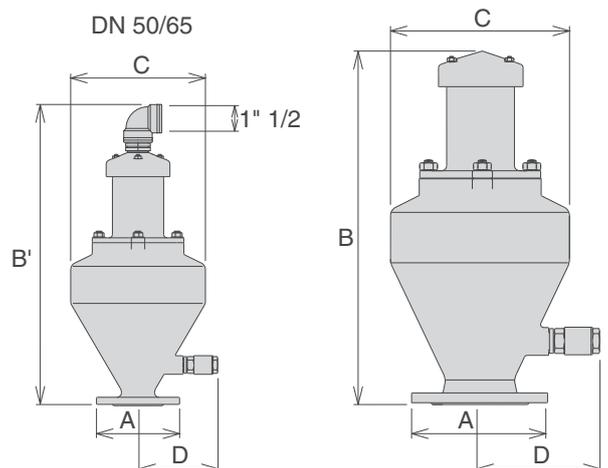
Diamètre de la tuyère en fonction du DN de la ventouse et de la pression.

	PN 10	PN 16
DN 50/65	2,4	2,4
DN 80/100	3	3
DN 150/200	4	4

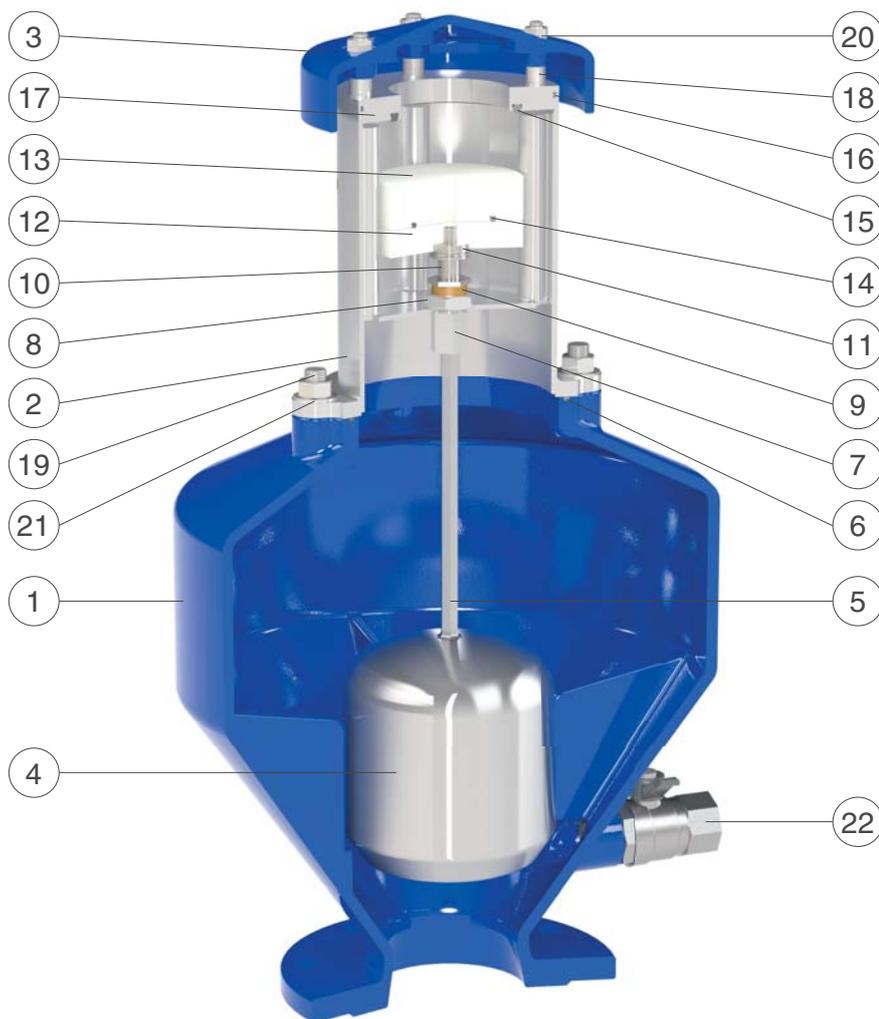
Poids et dimensions

DN mm	A mm	B mm	B' mm	C mm	D mm	Poids Kg
50/65	185	-	680	300	190	29
80/100	220	645	-	350	202	40
150	285	870	-	488	243	78
200	340	870	-	488	243	82

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



Constitution



Coude d'évacuation en PP taraudé G1"1/2 livré en standard pour DN 50/65.

N.	Composant	Matériau standard	Option
1	Corps inférieur	fonte ductile GJS 500-7 ou GJS 450-10	
2	Corps supérieur RFP	acier inox AISI 316	
3	Couvercle	fonte ductile GJS 500-7 ou GJS 450-10	
4	Flotteur	acier inox AISI 316	
5	Axe du flotteur	acier inox AISI 316	
6	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
7	Douille de guidage	acier inox AISI 303	acier inox AISI 316
8	Écrou	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
9	Joint plat	NBR	
10	Porte-joint	acier inox AISI 316	
11	Tuyère	acier inox AISI 316	
12	Obturateur plat	polypropylène	
13	Plaque anti-surpression	polypropylène	
14	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
15	Joint de la siége	NBR	EPDM/Viton/silicone
16	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
17	Siège	acier inox AISI 316	
18	Écarteurs	acier inox AISI 304	
19	Goujons	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
20	Écrous	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
21	Rondelles	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
22	Vanne à bille 1"	acier inox AISI 316	

The list of materials and components is subject to changes without notice.