



Ventouse triple fonction anti-bélier pour eaux usées - Mod. SCA 2"

La ventouse combinée anti-bélier CSA Mod. SCA 2" garantit le bon fonctionnement 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 pendant la vidange et la casse de des conduites et la sortie d'air contrôlée pendant le remplissage pour éviter les coups de béliers.



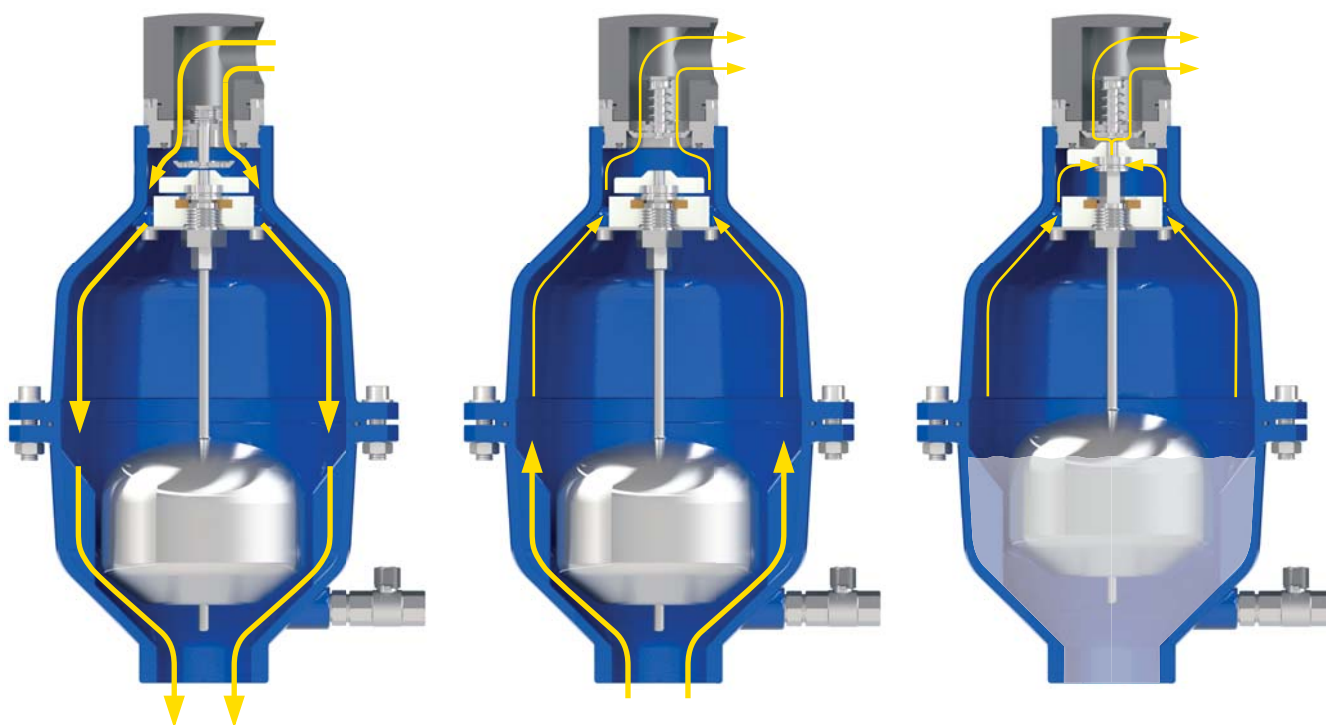
Principales caractéristiques et avantages

- 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 AS 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.
- Système anti-coup de bélier (aussi appelé AS) obtenu par l'association de ressort et axe en acier inox et un disque avec tuyères ajustables pour contrôler le flux d'air.
- 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

- Protection des stations de pompage pour eaux usées exposées aux coups de bélier en cas de défaillance des pompes.
- Station de traitement sujette à des rapides changements de débit.
- Partout où les ventouses pour eaux traitées ne peuvent être utilisées et une protection contre les coups de bélier est nécessaire.

Principe de fonctionnement



Entrée d'air à grand débit d'air 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

Pendant le remplissage de la conduite, la ventouse SCA 2", grâce à la fonction 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.

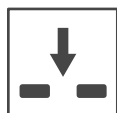
Évacuation d'air pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, l'air 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.

Options



■ **Version reniflard.** Pour permettre seulement l'entrée de grands volumes d'air et la sortie contrôlée avec la fonction anti-bélier. Ce modèle est normalement recommandé près des pompes, sur changement de pente ascendante et le long de tronçons ascendant exposés à des phénomènes transitoires et, en général, partout où une protection contre les coups de bélier est requise et l'évacuation d'air en pression n'est pas demandée.



■ **Série IO: version pour entrée d'air seule.** Disponible pour le modèle SCA 2". L'application la plus importante de la série IO est de permettre à la ventouse d'être installé aux emplacements où la sortie d'air doit être évitée.

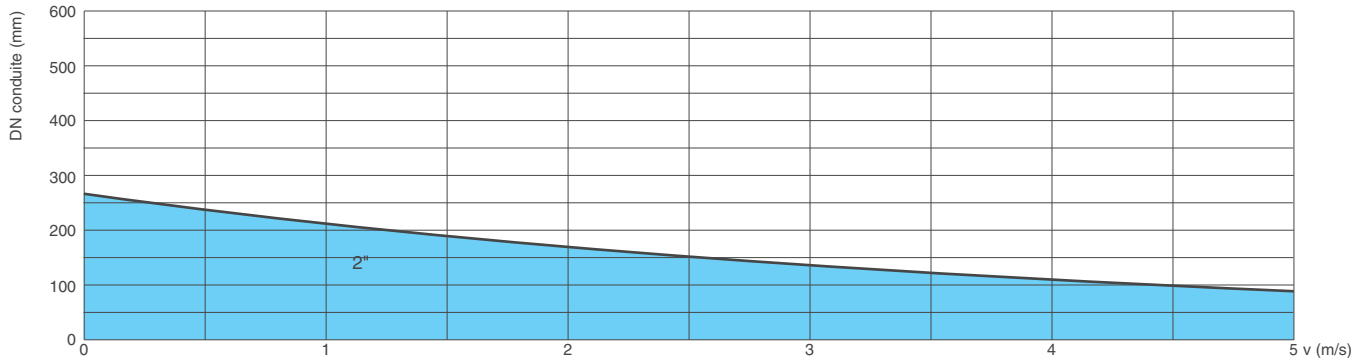


■ Le ressort et les tuyères, responsables du bon fonctionnement de la fonction AS, peuvent être modifiés sur demande en fonction des conditions hydrauliques et aux résultats d'analyses de coup de bélier.

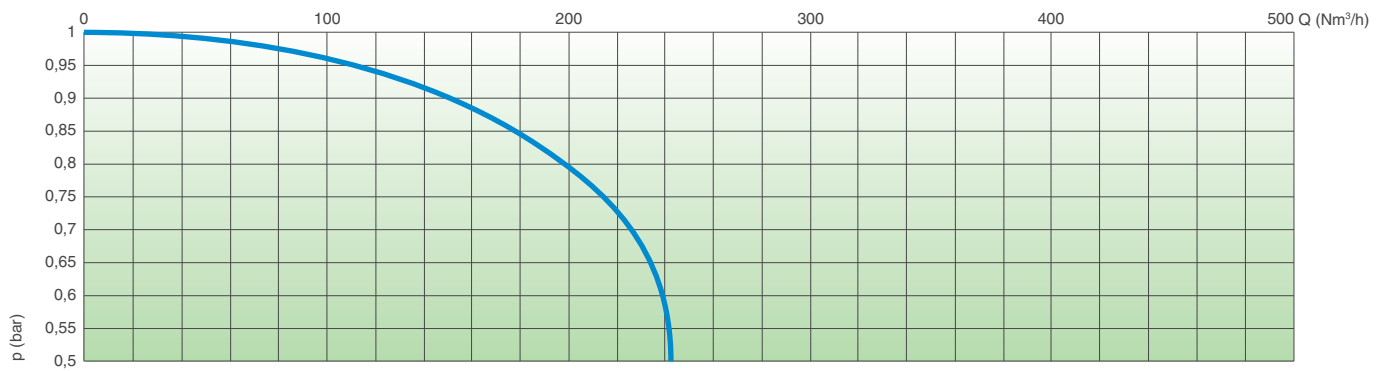
Détails techniques

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.



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 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.

Normes

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

Choix de la tuyère

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

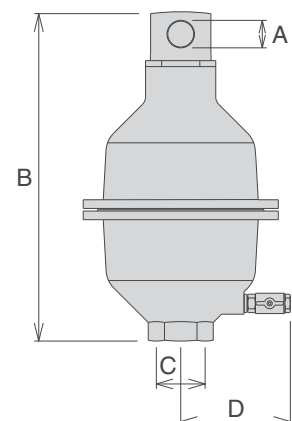
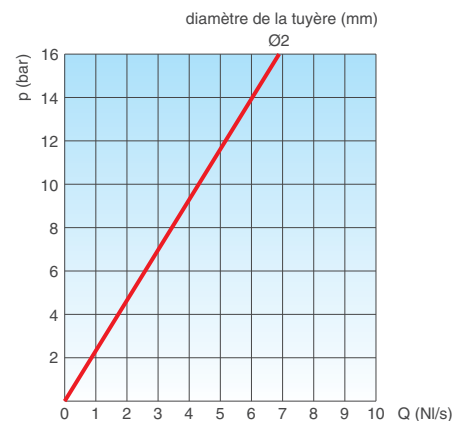
PN 10	PN 16
2	2

Poids et dimensions

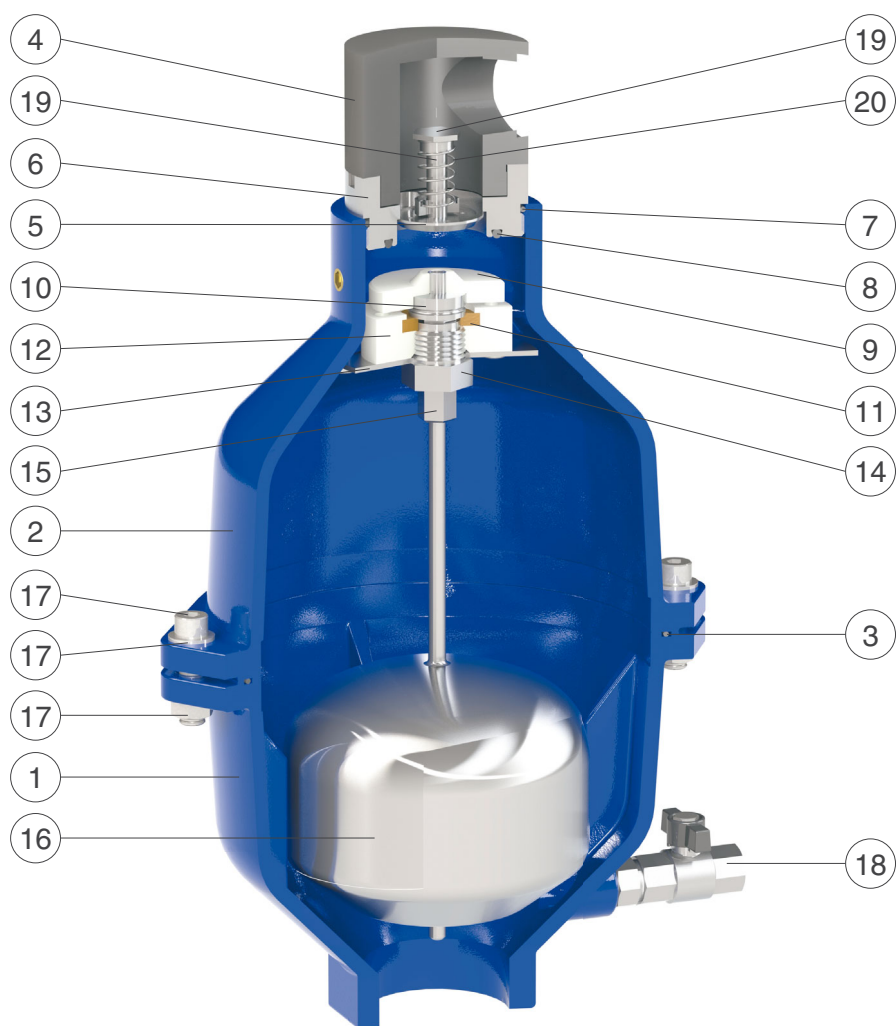
C	A	B	D	Orifice principal	Orifice tuyère	Poids
pouces	pouces	mm	mm	mm ²	mm ²	Kg
2"	1"	389	137	490	2,3	10,8

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

DÉGAZAGE PENDANT LE FONCTIONNEMENT



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	Disque AS	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	Obturateur	polypropylène	
10	Tuyère	acier inox AISI 316	
11	Joint plat	NBR	
12	Porte-joint inférieur	polypropylène	
13	Déflcteur	acier inox AISI 316	
14	Écrou de guidage	acier inox AISI 316	
15	Porte-joint supérieur	acier inox AISI 316	
16	Flotteur	acier inox AISI 316	
17	Vis, rondelles et écrous	acier inox AISI 304	acier inox AISI 316
18	Vanne à bille 1"	acier inox AISI 316	
19	Axe AS	acier inox AISI 316	
20	Ressort	acier inox AISI 302	acier inox AISI 316

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