



Ventouse 3 fonctions pour l'industrie

Mod. GOLIA 3F - AS

La ventouse CSA combinée anti-bélier Mod.GOLIA 3F AS garantit un bon fonctionnement des réseaux 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 de des conduites et la sortie d'air contrôlée pour éviter les coups de béliers.



Principales caractéristiques et avantages

- Entièrement réalisée avec des matériaux résistants aux environnements industriels et agressifs.
- Équipage mobile composé d'un flotteur cylindrique et un disque supérieur en polypropylène solide, liés ensemble par le système d'évacuation d'air CSA. Le flotteur cylindrique évite les déformations et assure une grande précision de mouvement à l'intérieur des nervures du corps et une poussée parfaitement verticale.
- Tuyère et support de joint, part du système d'évacuation CSA, entièrement fabriqués en inox AISI 316/ Duplex et conçu avec un contrôle de compression du joint pour empêcher le processus de vieillissement et les fuites qui en résultent pendant le fonctionnement de la ventouse
- Système anti coup de bélier (aussi appelé AS), jamais en contact avec l'eau, obtenu par l'association d'un ressort, d'un axe en acier inox et d'un disque avec tuyères ajustables pour contrôler le flux d'air.
- Grille de protection et couvercle en acier inoxydable.
- La conception avec une chambre unique réduit les turbulences et optimise le débits de passage .
- Fourni avec sortie à brides ou filetée , y compris boulons ou goujons

Applications

- Conduite de transfert d'eau de mer. Usine de dessalement d'eau de mer.
- Eau déminéralisée.
- Mines.
- Raffineries et usines pétrochimiques.
- En protection des stations de pompage et les nœuds des principales lignes de transport d'eaux usées exposés aux coups de bélier et à la séparation des colonnes en cas de panne de la pompe.

Principe de fonctionnement



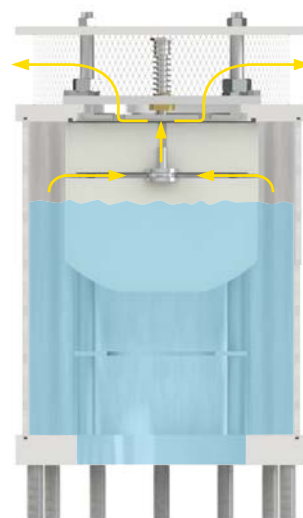
Entrée d'un volume d'air important

Durant la vidange ou en cas de 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.



Sortie d'air contrôlée

Pendant le remplissage de la conduite, il est nécessaire d'éviter les fermetures rapides responsables des coups de béliers. La ventouse FOX 3F AS HP, 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 produit dans la conduite est accumulé dans la partie supérieure de la ventouse. Il est compressé progressivement pour arriver à la pression de l'eau. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de s'échapper par la tuyère.

Option



■ **Mod. Golia 2F AS version protection anti vide**, Pour permettre l'entrée et sortie d'air à grand débit d'air. Ce modèle est, normalement, recommandé pour les changements de pente ascendante, longs tronçons ascendants, réseaux d'incendie secs, et partout où le dégazage n'est pas nécessaire.



■ **Série SUB version pour application en milieu submersibles**, disponible pour les modèles Golia 3F AS et 2F AS, avec coude taraudé pour canaliser la sortie d'air. La conception est venue de la nécessité d'avoir une ventouse fonctionnant également en cas d'inondation, sans risque d'entrée d'eau contaminée dans la canalisation. Un autre avantage du SUB est d'éviter l'effet spray, entraînant des traces d'eau provenant de la fermeture rapide de la ventouse..

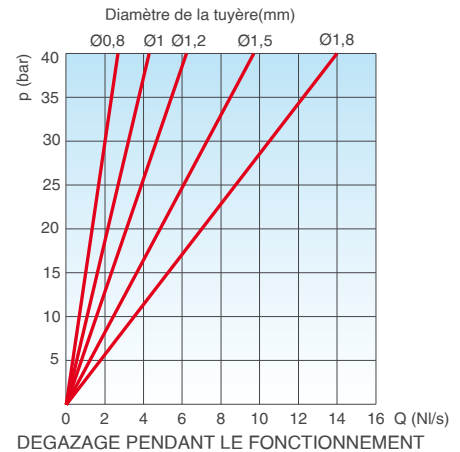
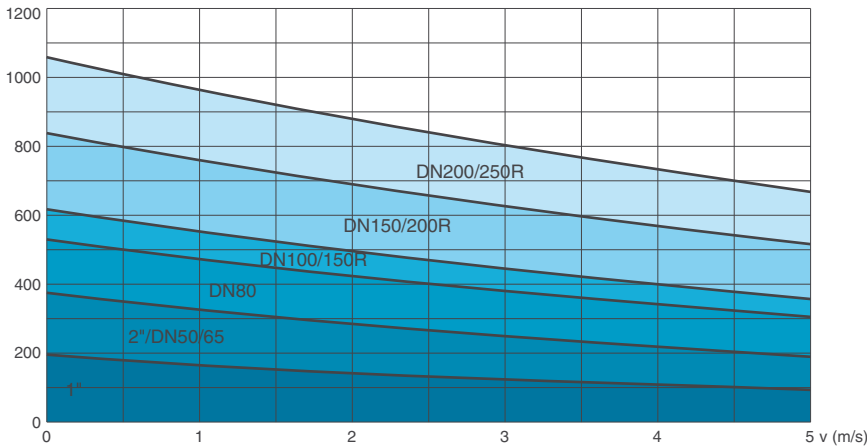


■ Le ressort et les tuyères, responsables du bon fonctionnement de la fonction AS, peuvent être modifiés sur demande en fonction des conditions hydrauliques et aux résultats d'analyses de coup de bélier.

Détails techniques

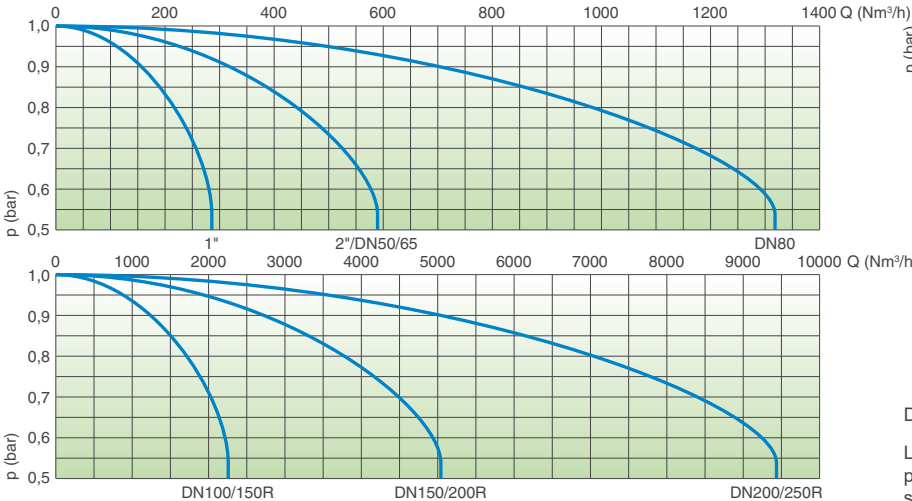
Diagramme de choix de la ventouse

Pré-dimensionnement de la ventouse en fonction du diamètre interne de la canalisation et de la vitesse d'écoulement du fluide exprimée en m/s

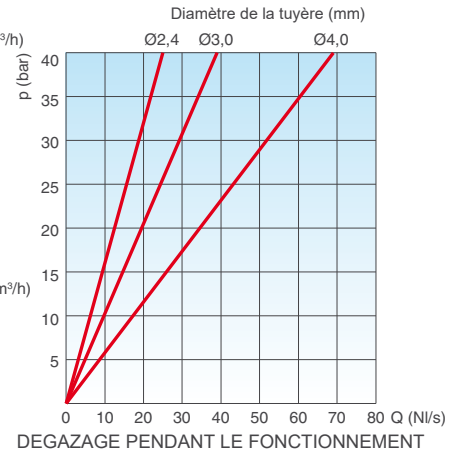


Graphique de performance du débit d'air

ENTRÉE D'AIR PENDANT LA VIDANGE



ENTRÉE D'AIR PENDANT LA VIDANGE



Les diagrammes de débit d'air ont été créés en Kg/s à partir d'essais en laboratoire et d'analyses numériques sans écran, puis convertis en Nm³/h à l'aide d'un facteur de sécurité.

Conditions de fonctionnement

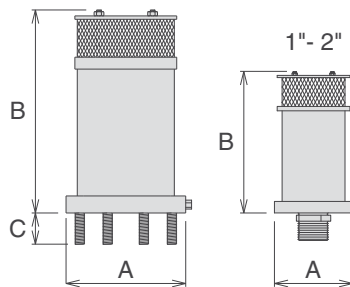
- Eau potable max. 60°C.
- Pression maximale 40 bar.
- Pression minimale 0,2 bar. Pression inférieure sur demande
- Version pour hautes températures sur demande.

Normes

- Conçu en conformité avec EN-1074/4 et AWWA C-512.
- Perçage des brides selon la norme EN 1092/2 ou ANSI. Joints en NBR, EPDM ou Viton.
- Autres brides et type de joints sur demande.

Poids et Dimensions

Raccordement inch/mm	A mm	B mm	C mm	Poids Kg
Filetage 1"	95	200	-	6,4
Filetage 2"	165	255	-	6,4
Bride DN 50	165	255	40	8,0
Bride DN 65	185	255	40	8,0
Bride DN 80	200	285	50	12,0
Bride DN 100	235	335	50	17,0
Bride DN 150R	235	385	50	27,0
Bride DN150	300	445	70	45,0
Bride DN 200R	360	445	70	49,0
Bride DN 200	360	515	70	62,0
Bride DN 250R	405	515	70	72,0



Choix de la tuyère

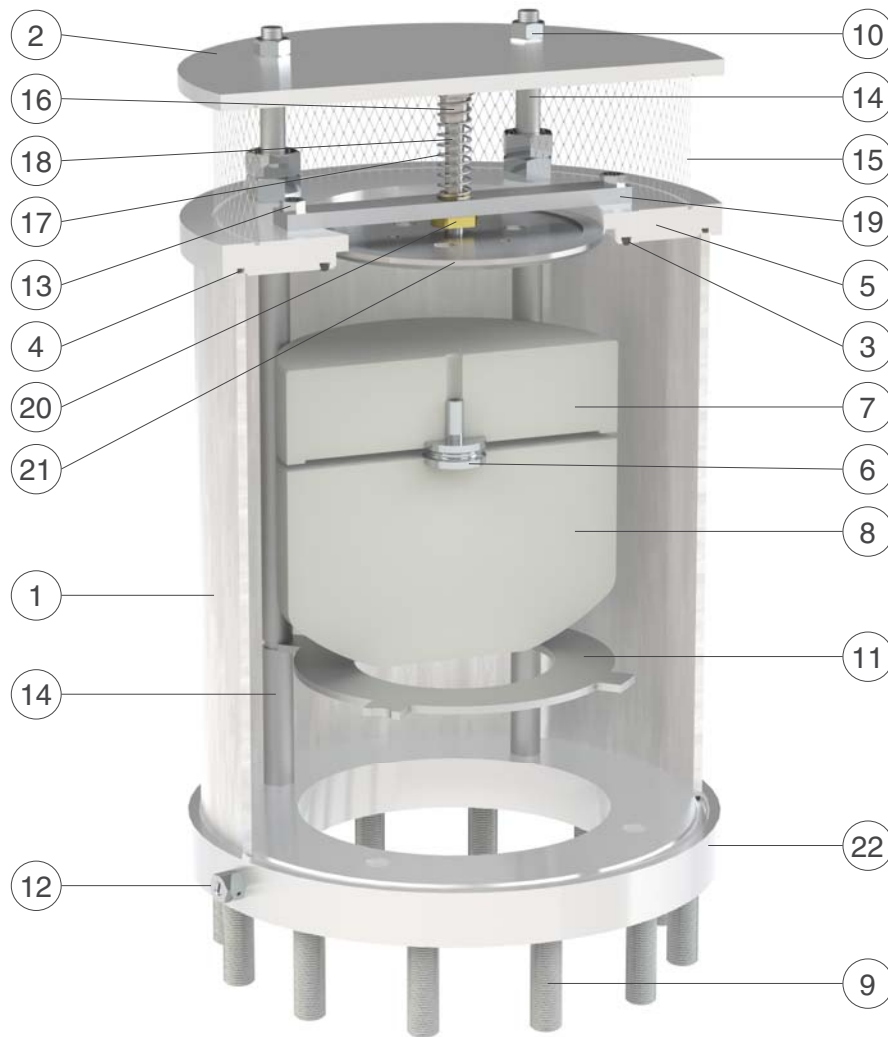
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
1"	1,2	1,2	1	0,8
2\"/>DN 50/65	1,5	1,2	1	0,8
DN 80	1,8	1,5	1,2	1
DN 100/150R	2,4	1,8	1,8	1,2
DN 150/200R	4	3	2,4	1,8
DN 200/250R	4	4	4	3

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

R: Passage réduit. Diamètres supérieurs sur demande.

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

Détails techniques



N.	Composants	Matériaux standard	Option
1	Corps	Acier inoxydable AISI 316	Inox Duplex/Super Dupl.
2	Couvercle	Acier inoxydable AISI 304	Acier inoxydable AISI 316
3	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
4	Joint torique	NBR	EPDM/Viton/silicone
5	Siège	Acier inoxydable AISI 316	Inox Duplex/Super Dupl.
6	Sous ensemble Tuyère	Acier inoxydable AISI 316	Acier inoxydable Duplex
7	Plaque supérieure	polypropylène	
8	Flotteur	polypropylène	
9	Goujons	Acier inoxydable AISI 304	Acier inoxydable AISI 316
10	Ecrous	Acier inoxydable AISI 316	
11	Défecteur	Acier inoxydable AISI 316	Inox Duplex/Super Dupl.
12	Vanne de vidange	Acier inoxydable AISI 316	
13	Boulons (from DN 150R)	Acier inoxydable AISI 316	
14	Ecarteurs	Acier inoxydable AISI 316	Inox Duplex/Super Dupl.
15	Grille de protection	Acier inoxydable AISI 304	Acier inoxydable AISI 316
16	Ecrou guide ressort (from DN 100)	Acier inoxydable AISI 303	Acier inoxydable AISI 316
17	Ressort	Acier inoxydable AISI 302	Acier inoxydable AISI 316
18	Axe système AS	Acier inoxydable AISI 303	Acier inoxydable AISI 316
19	Spring support (DN 150R)	Acier inoxydable AISI 304	Acier inoxydable AISI 316
20	Ecrou guide (sur DN 150R)	Delrin (polyoxyméthylène)	
21	Flotteur système AS	Acier inoxydable AISI 316	
22	Bride	Acier inoxydable AISI 316	Inox Duplex/Super Dupl.

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