

VENTOUSE TRIPLE FONCTION POUR EAUX CHARGÉES ET ASSAINISSEMENT

Modèle C50

Le modèle C50 est une ventouse triple fonction de haute qualité adaptée aux réseaux transportant différents types d'effluents et eaux usées. Elle évacue l'air de la conduite pendant les phases de remplissage, ainsi que les poches d'air sous pression, elle peut aussi faire entrer un grand volume d'air dans la conduite pour faciliter son éventuelle vidange.

Son Corps allongé et son flotteur bas empêche les eaux usées d'entrer en contact avec la mécanique située dans la partie haute de la ventouse.

Avec son design Aérodynamique, son double orifice et sa protection antibélier (article optionnel), cette ventouse fournit une excellente protection contre les accumulations d'air, de gaz et les situations de vide. Ceci est rendu possible grâce à une étanchéité totale même à très basse pression.

Fonctionnalités et avantages

- Corps à passage direct avec un large orifice de dégazage: supérieur aux modèles classiques.
- Forme aérodynamique de protection cinétique: évite les fermetures prématurées sans nuire à l'entrée ou la sortie d'air.
- Joint dynamique: évite les fuites sous faibles conditions de pression (0,8 psi; 0,05 bar).
- Corps allongé: évite aux matières solides d'entrer en contact avec les pièces de fonctionnement.
- Structure compacte, simple et fiable avec des pièces internes résistant à la corrosion: Moins de maintenance et longévité.
- Deux ports de services: permet un nettoyage et une vidange.
- Sortie taraudée (2"; DN 50) pour raccordement du système protection antibélier (SP) ou l'élément anti-retour d'air (IP)
- Les modèles à corps métallique (C50-C/J, C50-N/G) sont certifiés conformes à la norme fonctionnelle australienne pour les ventouses (SAI AS4883).
- Test d'épreuve en usine et contrôle qualité: Performances et spécifications testées et mesurées sur un banc spécial reproduisant aussi les conditions du vide.

Options additionnelles et accessoires

- Protection (code SP): adoucit le fonctionnement, évite les dommages à la ventouse et au système.
- Fermeture assistée – l'orifice cinétique est réglé pour être partiellement fermé (code AC) pour une décharge d'air lente et contrôlée, évitant ainsi la possibilité d'une surtension pendant le remplissage du pipeline ou la séparation de la colonne.
- Protection anti-retour d'air (code IP): évite les entrées d'air dans les cas où il y a un risque de dommages pour les pompes, les désamorçages ou le syphonage.
- Vanne de purge (code Z).

Applications types

- Station de pompage: dégazage et sécurité en condition du vide.
- Conduites d'eaux usées: protection contre l'accumulation d'air, de gaz, et au risque de création du vide dans la conduite au points de ruptures de pentes et aux traversées de routes / rivières.
- Stations d'épuration: dégazage, protection contre les accumulations d'air, de gaz et risque de vide.

Toutes les images de ce document sont données à titre d'illustration



C50-P



C50-J



C50-C



C50-G



C50-N



Raccords d'entrée et de sortie

- Entrées:
 - Corps en fibre de verre renforcée nylon (C50P): Fileté mâle 2" et 3" ; DN 50-80, bride 2"-4" DN 50 -100
 - Corps fonte ductile (C50C, C50J): fileté 2", DN 50, à bride 2"-3" ; DN 50-80
 - Corps acier inox (C50 -G, C50-N): Fileté 2"-3" ; DN 50-80, Brides 2"-3" ; DN 50-80
- Sorties: Latérales, Taraudées 2" ; DN 50

Paramètres de fonctionnement

- Plages de pression: 150 psi ; ISO PN10 (C50-P), 230 psi; ISO PN16 (C50-C, C50-J, C50-G, C50-N)
- Pression minimum de fonctionnement 0,8 psi ; 0,05 b
- Pression maximum de fonctionnement:150 psi;10bar (C50P), 230 psi; 16bar (C50-C, C50-J, C50-G, C50-N)
- Fluide et température maximum : Eau, 33-140°F ; 1-60°C

Matières

- Corps, col et couvercle
 - Fibre de verre renforcée nylon (C50-P)
 - Corps fonte ductile (C50-C)
 - Corps acier inox 316 (C50-N)
- Corps fonte ductile avec col et couvercle en fibre de verre renforcé Nylon (C50-J)
- Corps acier inox 316 avec col et couvercle en fibre de verre renforcé Nylon (C50-G)
- Ensemble flotteur haut: Polypropylène, fibre de verre renforcé Nylon.
- Ensemble flotteur bas: Polypropylène, en option - Inox 316
- Axe de flotteur: Acier Inox 316
- Elastomères: EPDM, NBR, Viton en option
- Revêtement de la fonte ductile: Epoxy déposé à chaud

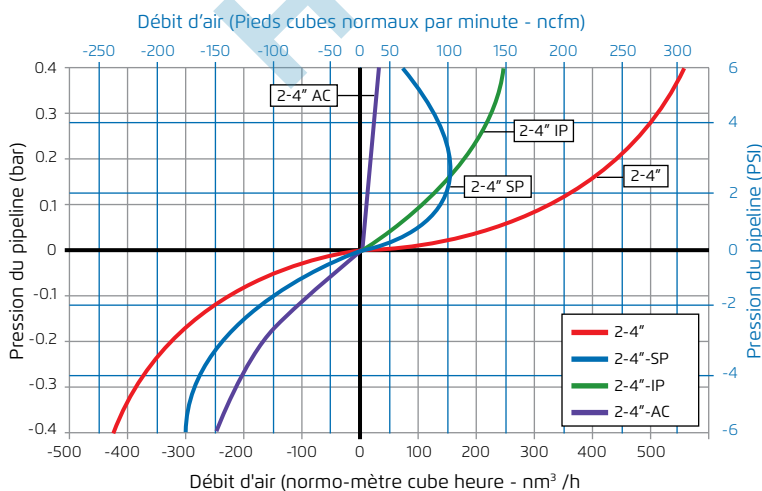
Spécifications des orifices

Diamètre d'entrée	Orifice automatique	Orifice cinétique		Protection contre les surtensions/fermeture assistée		
	Surface	Diamètre	Surface	Nombre de trous	Diamètre orifice	Surface totale
Inch	Sq inch	inch	Sq inch	--	inch	Sq inch
mm	Sq mm	mm	Sq mm		mm	Sq mm
2"-4"	0.019	1.772	2.465	4	0.157	0.078
DN50-DN100	12.2	45.0	1,590		4	50

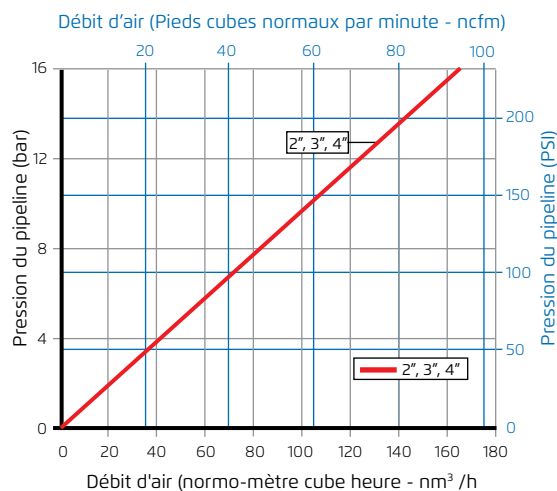
Courbes des débits d'air

Evacuation et aspiration d'air

(remplissage de conduites, vidange et conditions de vide).



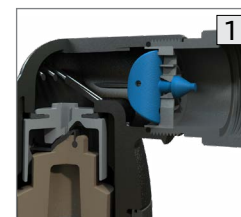
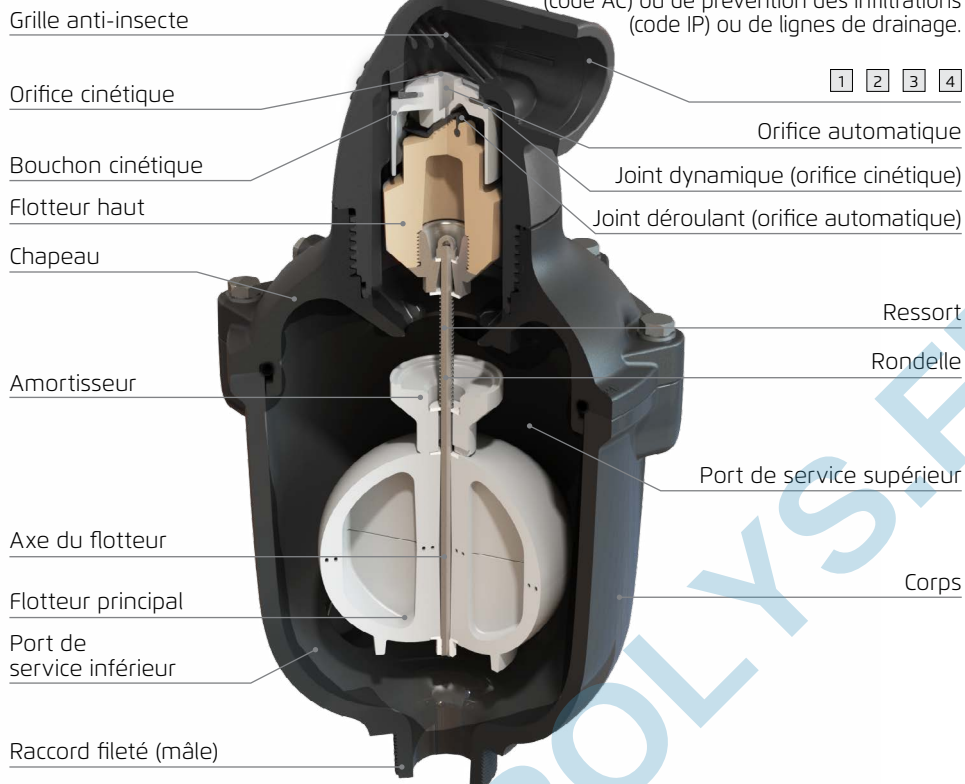
Evacuation d'air sous pression



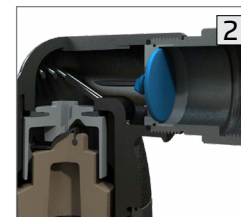
les courbes d'entrée et de sortie d'air actualisées proviennent du banc test BERMAD conformément à la norme EN-1074/4 en mesurées du coté sortie de la ventouse. Utilisez le logiciel Bermad Air pour optimiser le dimensionnement et le positionnement des ventouses.

Coupe - Corps fibre de verre renforcé Nylon (C50-P)

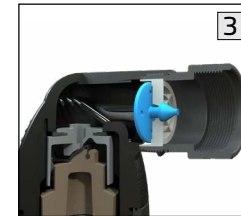
Filetage femelle (uniquement pour les tailles d'entrée 2-3" ; DN50-80) pour le montage ultérieur de dispositifs de protection contre les surtensions (code SP), de fermeture assistée (code AC) ou de prévention des infiltrations (code IP) ou de lignes de drainage.



Protection antibélier (code C50-SP)



Anti-retour (code C50-IP)



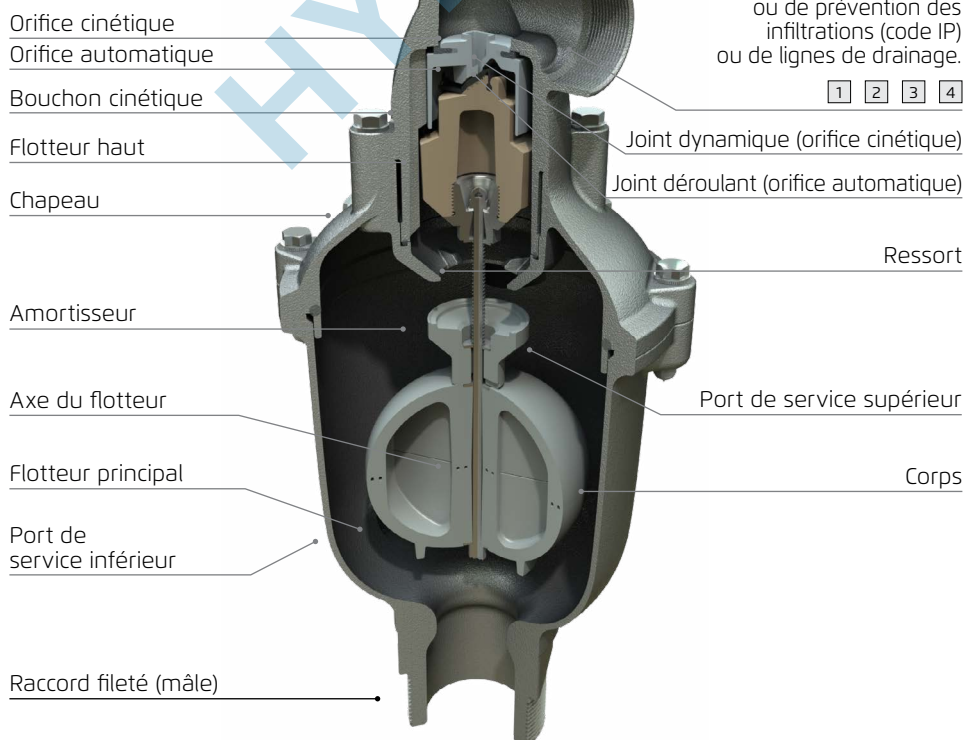
Fermeture assistée (code C50 - AC)



Extension sortie vers le bas

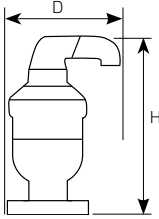
Coupe - Corps Acier Inox (C50-N)

Filetage femelle (uniquement pour les tailles d'entrée 2-3" ; DN50-80) pour le montage ultérieur de dispositifs de protection contre les surtensions (code SP), de fermeture assistée (code AC) ou de prévention des infiltrations (code IP) ou de lignes de drainage.

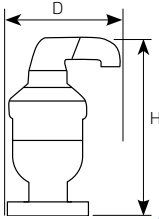




Dimensions et poids

		 Fibre de verre renforcée nylon (C50-P)			 Fonte ductile nylon (C50-C)			 Fonte ductile et Fibre de verre renforcée nylon (C50-J)		
Diamètre d'entrée	Connexion	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids
inch		inch	inch	lbs	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs
mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"	Filetée	13.622	18.031	12.8	14.488	19.291	45.2	13.740	19.252	26.4
DN50		346	458	5.8	368	490	20.5	349	489	12.0
2"	Bride	13.622	18.504	14.1	14.488	19.724	49.1	13.740	19.724	30.2
DN50		346	470	6.4	368	501	22.3	349	501	13.7
3"	Filetée	13.622	18.031	13.0	---	---	---	---	---	---
DN80		346	458	5.9	---	---	---	---	---	---
3"	Bride	13.622	18.504	14.8	14.488	19.291	52.5	13.740	19.252	33.5
DN80		346	470	6.7	368	490	23.8	349	489	15.2
4"	Bride	13.622	18.504	15.3	14.764	19.291	55.1	14.764	19.291	37.5
DN100		346	470	7.0	375	490	25.0	375	490	17.0

* including assembled extension + 90 degrees elbow. For an addition of SP/IP device, add to the Width (D) 2.087"; 53mm

		 Acier inox et Fibre de verre renforcée nylon (C50-G)			 Acier inox (C50-N)		
Diamètre d'entrée	Connexion	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids
inch		inch	inch	lbs	inch	inch	lbs
mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"	Filetée	13.622	19.213	23.4	13.661	19.252	37.0
DN50		346	488	10.6	347	489	16.8
2"	Bride	13.622	19.134	29.1	13.661	19.370	41.7
DN50		346	486	13.2	347	492	18.9
3"	Filetée	13.622	20.197	28.7	13.661	20.197	41.9
DN80		346	513	13.0	347	513	19.0
3"	Bride	13.622	19.409	35.7	13.661	19.843	48.3
DN80		346	493	16.2	347	504	21.9
4"	Bride	13.622	19.409	41.2	13.661	19.843	49.4
DN100		346	493	18.7	347	504	22.4

* including assembled extension + 90 degrees elbow. For an addition of SP/IP device, add to the Width (D) 2.087"; 53mm