

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. against air and gas accumulation and vacuum formation with improved sealing under low pressure conditions.

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 contres les accumulation 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

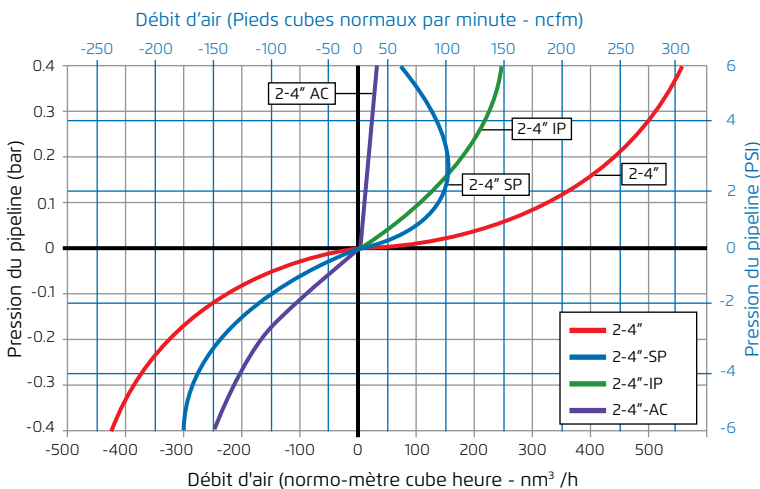
Spécifications des orifices

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

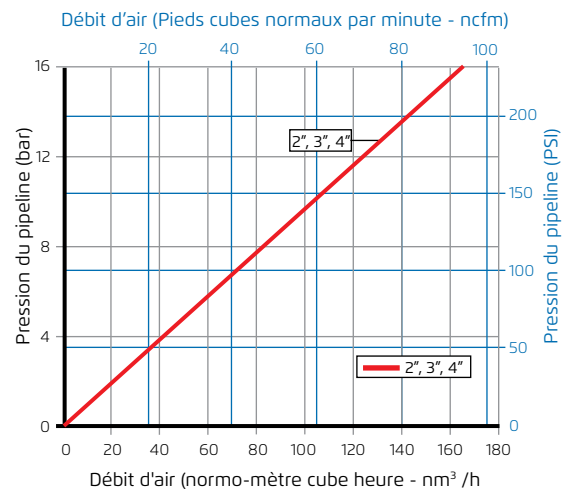
Courbes des débits d'air

Evacuation et aspiration d'air

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



Evacuation d'air sous pression

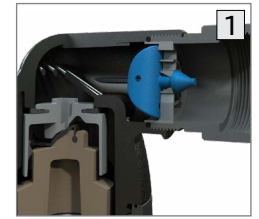
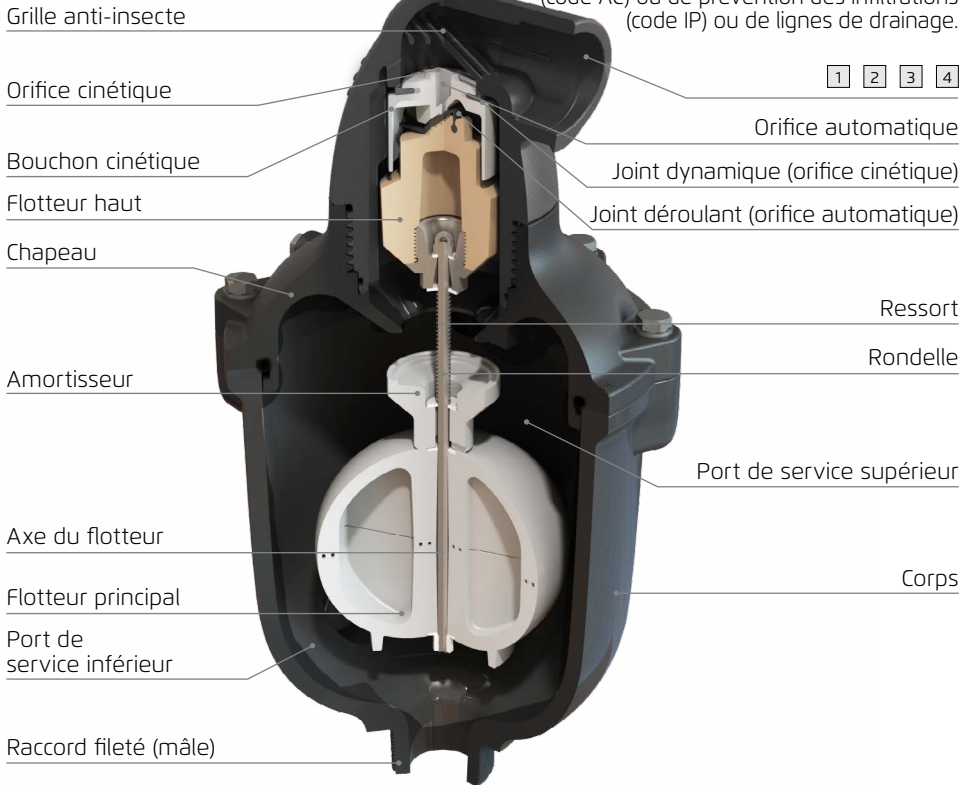


les courbes d'entrée et de sortie d'air actualisées proviennent du banc test BERMAD conformément à la norme EN-1074/4 en mesurées du coté sortie de la ventouse. Utilisez le logiciel Bermad Air pour optimiser le dimensionnement et le positionnement des ventouses.

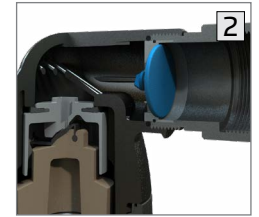


Coupe - Corps fibre de verre renforcé Nylon (C50-P)

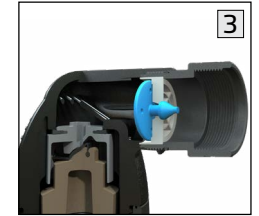
Filetage femelle (uniquement pour les tailles d'entrée 2-3" ; DN50-80) pour le montage ultérieur de dispositifs de protection contre les surtensions (code SP), de fermeture assistée (code AC) ou de prévention des infiltrations (code IP) ou de lignes de drainage.



Protection antibélier (code C50-SP)



Anti-retour (code C50-IP)



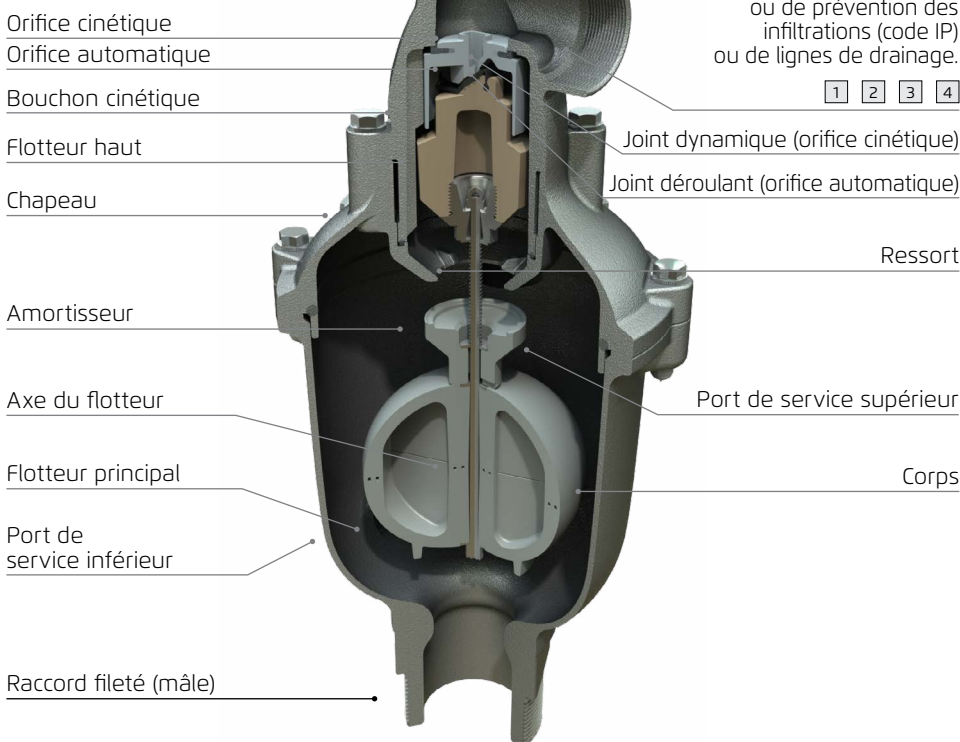
Fermeture assistée (code C50 - AC)



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)		
		Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids
Diamètre d'entrée	Connexion	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs
mm		mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	
2" DN50		Filetée	13.622 346	18.031 458	12.8 5.8	14.488 368	19.291 490	45.2 20.5	13.740 349	19.252 489
2" DN50	Bride		13.622 346	18.504 470	14.1 6.4	14.488 368	19.724 501	49.1 22.3	13.740 349	19.724 501
3" DN80		Filetée	13.622 346	18.031 458	13.0 5.9	---	---	---	---	---
3" DN80	Bride		13.622 346	18.504 470	14.8 6.7	14.488 368	19.291 490	52.5 23.8	13.740 349	19.252 489
4" DN100		Bride	13.622 346	18.504 470	15.3 7.0	14.764 375	19.291 490	55.1 25.0	14.764 375	19.291 490

* 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)		
		Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids
Diamètre d'entrée	Connexion	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs
mm		mm	Kg	mm	mm	Kg	
2" DN50		Filetée	13.622 346	19.213 488	23.4 10.6	13.661 347	19.252 489
2" DN50	Bride		13.622 346	19.134 486	29.1 13.2	13.661 347	19.370 492
3" DN80		Filetée	13.622 346	20.197 513	28.7 13.0	13.661 347	20.197 513
3" DN80	Bride		13.622 346	19.409 493	35.7 16.2	13.661 347	19.843 504
4" DN100		Bride	13.622 346	19.409 493	41.2 18.7	13.661 347	19.843 504

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