

VENTOUSE COMBINÉE

Fonte ductile

Modèle C72-C

BERMAD C72 est une Ventouse triple fonction à double corps de haute qualité, conçue pour divers réseaux d'eau et conditions de fonctionnement. Elle évacue l'air lors du remplissage de la canalisation, permet une libération efficace des poches d'air dans les conduites sous pression, et autorise une admission d'air à grand volume en cas de vidange du réseau.

Grâce à sa conception aérodynamique avancée et à son dispositif de protection anti-bélier (anti-coup de bélier / fermeture lente), cette vanne offre une excellente protection contre l'accumulation d'air, la formation de vide et les coups de bélier, tout en assurant une étanchéité améliorée en conditions de basse pression.

Caractéristiques et avantages

- Corps à passage direct avec une taille d'entrée et de sortie nominale (égale) : Débits supérieurs à la normale.
- Joint dynamique : Préviens les fuites sous conditions de basse pression (3,0 psi ; 0,2 bar).
- Deux sorties optionnelles (latérales, vers le bas) orientables à 360° : Facile à installer dans une grande variété de configurations sur site.
- Structure compacte et simple avec des composants internes entièrement résistants à la corrosion : entretien réduit et durée de vie prolongée.
- Conçu en conformité avec les normes fonctionnelles et les normes de service de l'eau.
- Agréments usine et contrôle qualité : Performances et spécifications testées et mesurées ; l'aide d'un banc d'essai spécialisé, y compris dans des conditions de pression sous vide.

Applications types

- Stations de pompage et pompes de puits profonds : Ventouse, protection anti-bélier et prévention du vide.
- Conduites : Protection contre l'accumulation d'air et la formation de vide aux points hauts, aux changements de pente et aux traversées de routes ou de rivières.
- Réseaux d'eau : Protection contre la formation de vide, les coups de bélier et les surpressions aux points susceptibles de subir une séparation de la colonne d'eau.

Caractéristiques supplémentaires et accessoires

- Protection anti-bélier (code SP) : l'orifice cinétique est partiellement fermé lors de la deuxième phase de la purge d'air, ce qui empêche d'endommager la Ventouse et le système.
- Fermeture assistée (code AC) : l'orifice cinétique est réglé pour être partiellement fermé lors de la purge d'air.
- Port de service (code P) équipé d'un bouchon 1/4" ; DN6 pour le raccordement d'un manomètre, un point de contrôle ou une vidange d'essai pour la fonction de la Ventouse.
- Vanne de purge (code Z).
- Insect Screen (code S) : Grille anti-insectes (code S).



Vanne d'air combinée, fonte ductile



Vanne d'air combinée, fonte ductile



Connexions d'entrée et de sortie

- Entrées : Femelle fileté 2" ; DN50, à bride 2-8" ; DN50-200
- Sorties :
 - Vers le bas, 2-8", DN50-200 sans raccordement à la canalisation de drainage
 - Latéral, fileté femelle 2-3" ; Taille (DN) 50-80, rainurés 4-8", Taille (DN) 100-200. Ajout optionnel d'une extension à 90 degrés pour 2-3" ; Taille (DN) 50-80.

Matériaux

- Corps : Fonte ductile
- Orifice cinétique (plaque supérieure) : Acier inoxydable, fonte ductile
- Orifice automatique : Acier inoxydable
- Flotteur : Polypropylène, Nylon renforcé de fibres de verre
- Élastomères : EPDM, NBR
- Peinture : Époxy thermodurcissable

Données opérationnelles

- Pression nominale: ISO PN16, ISO PN25, ISO PN40
- Pression de fonctionnement minimale: 0.2 bar
- Pression de fonctionnement maximale: 16 bar, 25 bar, 40 bar
- Milieu et température de fonctionnement: 1-60°C

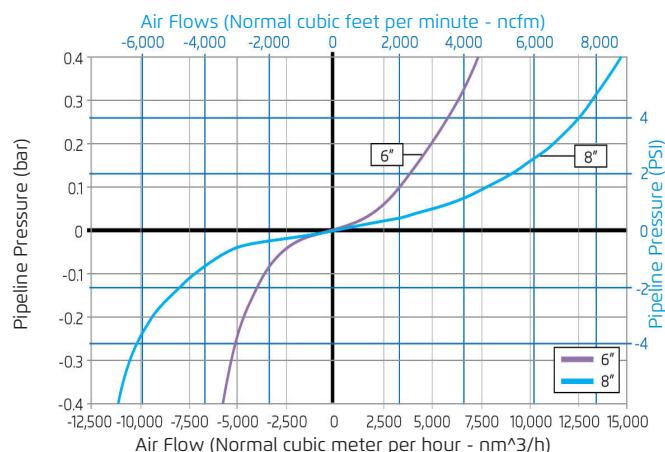
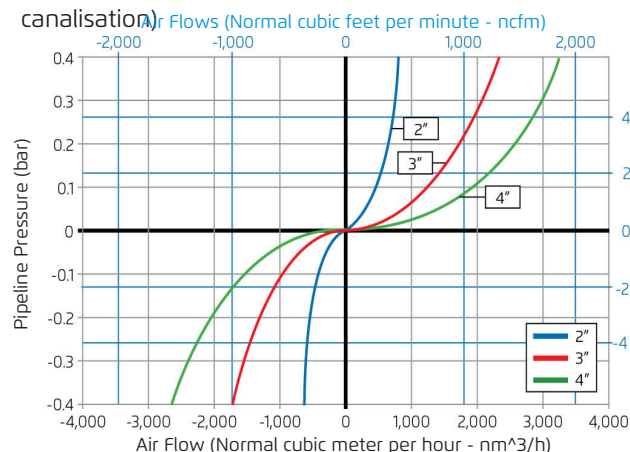
Spécifications de l'orifice

Tailles d'entrée	Surface d'orifice automatique externe (A72)			Surface d'orifice automatique interne (C70)			Orifice cinétique		Protection anti-bélier		
	PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	Diamètre	Aire	--	Diamètre du trou	Superficie totale
Inch; mm	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	Diamètre	Aire	Nombre de trous	mm	mm ²
2"; DN50	3.1	2.5	1.8	1.1	0.6	0.4	50	1,936	4	5	79
3"; DN80	3.1	2.5	1.8	2.5	1.5	1	80	5,027	4	8	201
4"; DN100	3.1	2.5	1.8	3.1	2.0	1.3	100	7,854	4	10	314
6"; DN150	3.1	2.5	1.8	9.1	5.7	3.5	150	17,671	4	15	707
8"; DN200	3.1	2.5	1.8	22.1	14.5	8.0	200	31,416	4	20	1,257

Tableaux de performance du débit d'air

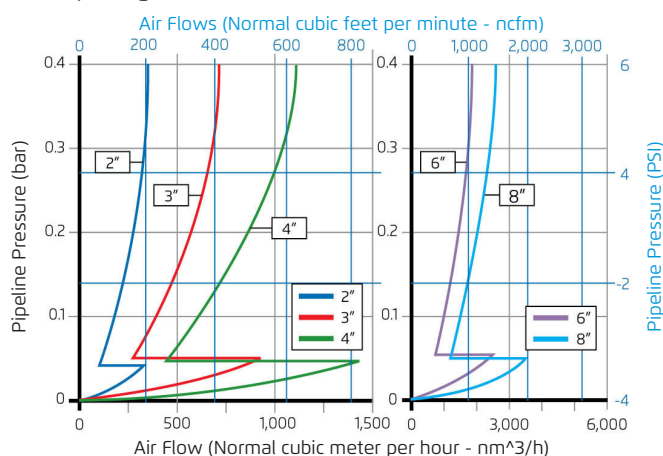
Évacuation et admission d'air – Sortie vers le bas

(Remplissage, vidange et conditions de vide de la canalisation)

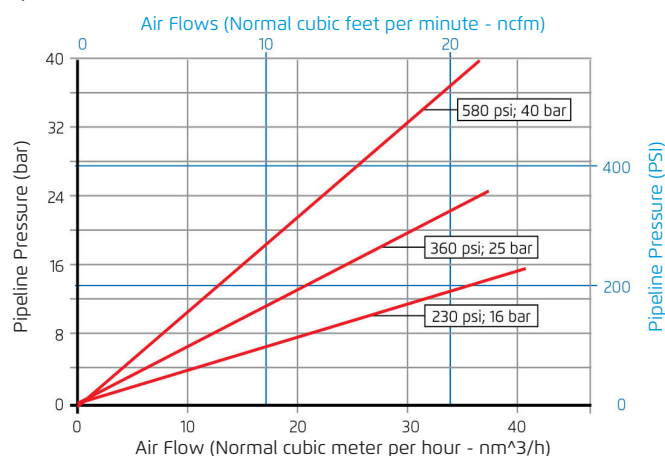




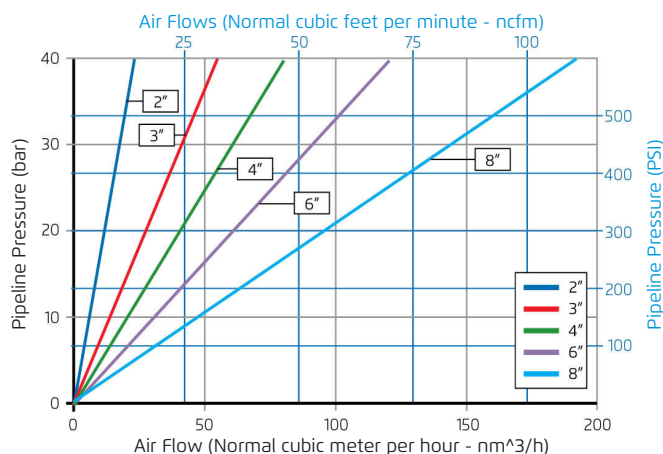
Ventouse avec protection anti-bélier – Sortie vers le bas (Remplissage de la canalisation)



Ventouse - Orifice externe (A72) (Fonctionnement sous pression)



Ventouse - Orifice interne (C70) (Fonctionnement sous pression)

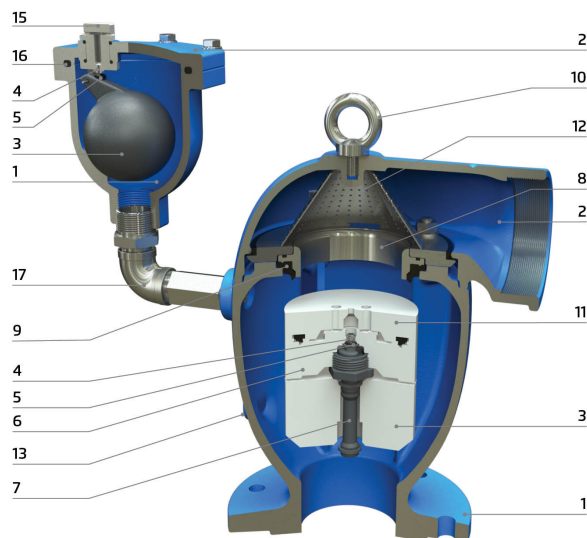


- Pour une capacité supérieure de dégazage automatique, veuillez consulter BERMAD.
- Les courbes de dégazage et d'admission d'air sont basées sur des mesures réelles, effectuées sur le banc d'essai de débit d'air BERMAD, conformément aux normes EN-1074/4 et AS4883, et se réfèrent à la sortie latérale. Utilisez le logiciel BERMAD Air pour un dimensionnement et un positionnement optimisés des Ventouses.

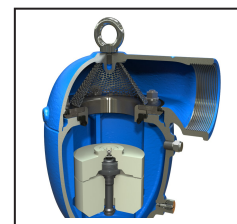
Données pour C72-C avec fonction de protection anti-bélier

Tailles d'entrée	C72-SP Valeur de commutation		C72-SP/AC Ventouse à 0,4 bar	
	Côté	Bas	Côté	Bas
Inch; mm	bar	bar	nm³/h	nm³/h
2"; DN50	0.04	0.05	350	350
3"; DN80	0.05	0.06	700	700
4"; DN100	0.05	0.06	1,100	1,100
6"; DN150	0.04	0.06	1,680	1,680
8"; DN200	0.05	0.05	2,580	2,580

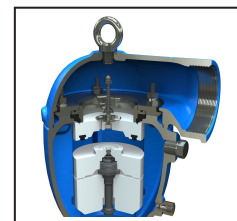
Coupe



- [1] Corps
- [2] Couverture
- [3] Flotteur
- [4] Orifice automatique
- [5] Couverture
- [6] Disque à orifice automatique
- [7] Tige d'orifice automatique
- [8] Orifice cinétique
- [9] Joint cinétique d'orifice
- [10] Boulon à œil
- [11] Disque de protection anti-bélier (SP, optionnel)
- [12] Grille anti-insectes (optionnelle)
- [13] Port de service (optionnel)
- [14] Vanne de purge (optionnelle)
- [15] Couvercle d'orifice automatique
- [16] Joint torique

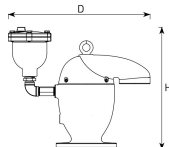


Sans protection anti-bélier (C72)



Avec fermeture assistée (C72-AC)

Dimensions et poids

		 Sortie latérale en fonte ductile			 Sortie en fonte ductile orientée vers le bas		
Tailles d'entrée	Raccordement	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids
in; mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	Taraudée	320	360	12.9	365	360	13.4
2"; DN50	À bride	320	360	16.0	365	360	16.5
3"; DN80	À bride	375	395	25.3	445	395	25.6
4"; DN100	À bride	415	425	34.1	606	425	35.3
6"; DN150	À bride	560	580	67.9	680	580	71.1
8"; DN200	À bride	675	775	138.1	825	775	141.7