

VENTOUSE COMBINÉE

Fonte ductile et nylon renforcé de fibres de verre, PN16 / 230 PSI

Modèle C73

BERMAD C73 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 débit lors de la 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 pression, 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.
- Scellement dynamique : Empêche les fuites sous des conditions de basse pression (1,5 psi ; 0,1 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.
- Certifié conforme aux normes fonctionnelles : WRAS (Royaume-Uni), EN-1074-4 (Europe), AENOR (Espagne), Singapour.
- Conçu conformément à la norme AWWA C512 (États-Unis).
- Certifié conforme aux normes d'eau potable : WRAS (Royaume-Uni), ACS (France), NSF-ANSI-CAN 61 et NSF-ANSI 372 (États-Unis), PUB SS 375 et SS 270 (Singapour).
- Agréments usine et contrôle qualité : Performances et spécifications testées et mesurées à 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 2-10" ; DN50-250
- Sorties (C70) :
 - 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.

Données opérationnelles

- Pression nominale: ISO PN16
- Pression de fonctionnement minimale: 0.1 bar
- Pression de fonctionnement maximale: 16 bar
- Milieu et température de fonctionnement: Water, 1-60°C

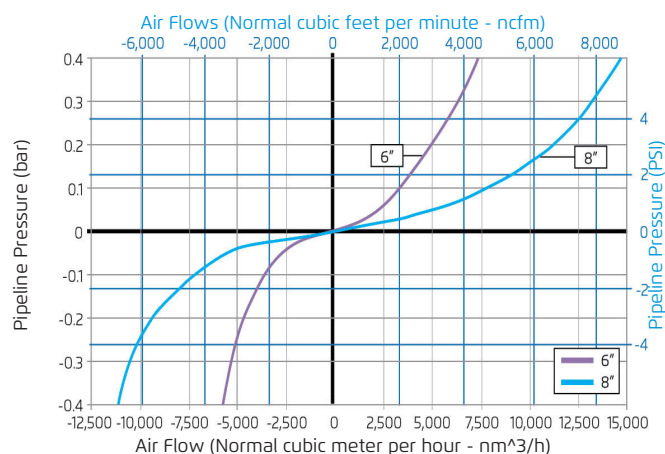
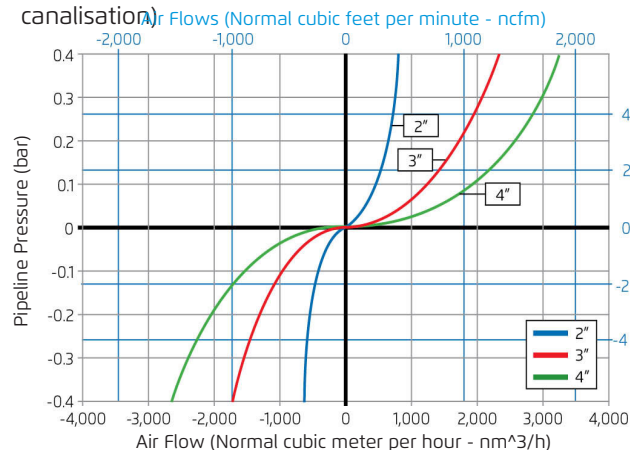
Spécifications de l'orifice

Tailles d'entrée	Zone d'orifice automatique externe (A30)	Surface d'orifice automatique interne (C70)	Orifice cinétique		Protection anti-bélier		
	PN16	PN16	Diamètre	Aire	--	Diamètre du trou	Superficie totale
Inch; mm	mm ²	mm ²	Diamètre	Aire	Nombre de trous	mm	mm ²
2"; DN50	9.6	1.1	50	1,936	4	5	79
3"; DN80	9.6	2.5	80	5,027	4	8	201
4"; DN100	9.6	3.1	100	7,854	4	10	314
6"; DN150	9.6	9.1	150	17,671	4	15	707
8"; DN200	9.6	22.1	200	31,416	4	20	1,257

Tableaux de performance du débit d'air

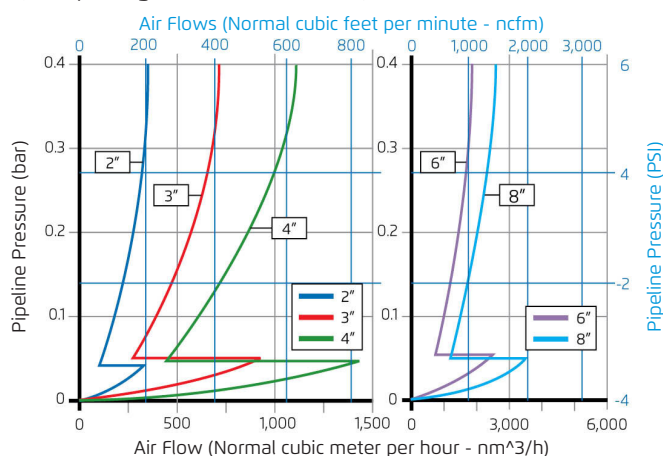
Évacuation et admission d'air – Sortie vers le bas

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

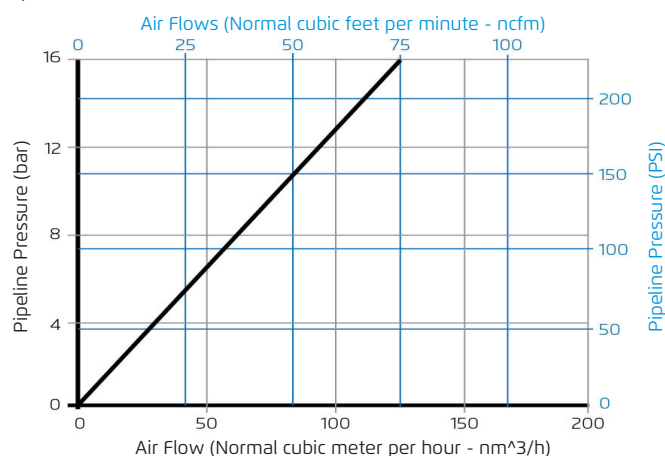




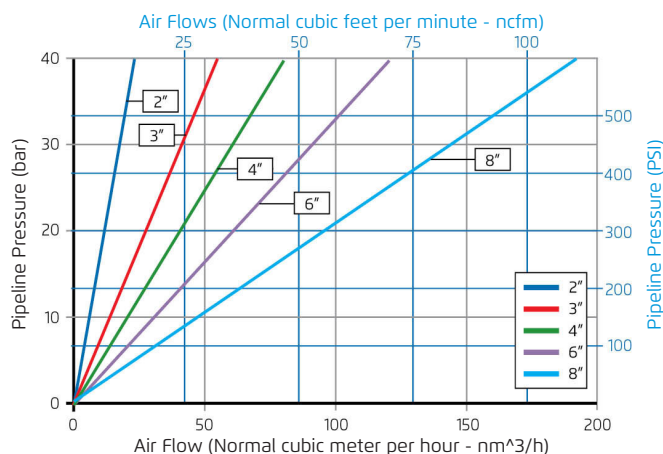
Ventouse avec protection anti-bélier – Sortie vers le bas (Remplissage de la canalisation)



Ventouse - Orifice externe (A30) (Fonctionnement sous pression)



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

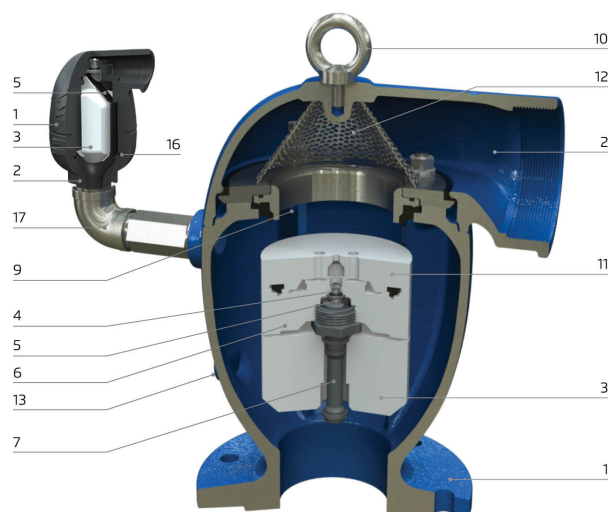


- Pour une capacité supérieure de dégazage automatique, veuillez consulter BERMAD.
- Les courbes de dégazage et d'admission d'air sont basées sur des mesures réelles, effectuées sur le banc d'essai de débit d'air BERMAD, conformément aux normes EN-1074/4 et AS4883, et se réfèrent à la sortie latérale.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

Données pour C73 avec fonction de protection anti-bélier

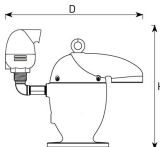
Tailles d'entrée	C72-SP Valeur de commutation		C72-SP/AC Ventouse à 0,4 bar	
	Côté	Bas	Côté	Bas
Inch; mm	bar	bar	nm³/h	nm³/h
2"; DN50	0.04	0.05	350	350
3"; DN80	0.05	0.06	700	700
4"; DN100	0.05	0.06	1,100	1,100
6"; DN150	0.04	0.06	1,680	1,680
8"; DN200	0.05	0.05	2,580	2,580

Coupe



- [1]** Corps
- [2]** Base
- [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
- [17]** Raccords

Dimensions et poids

		 Sortie latérale en fonte ductile			 Sortie en fonte ductile orientée vers le bas		
		Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids	Largeur (D)	Hauteur (H)	Poids
Tailles d'entrée	Raccordement	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	Taraudée	287	326	8.7	332	326	9.2
2"; DN50	À bride	287	326	11.8	332	326	12.3
3"; DN80	À bride	342	361	21.1	412	361	21.5
4"; DN100	À bride	382	391	29.9	573	391	31.2
6"; DN150	À bride	527	546	63.7	647	546	66.9
8"; DN200	À bride	642	741	133.9	792	741	137.5