

VENTOUSE TRIPLE FONCTION

Modèle C75

Le modèle BERMAD C75 est une ventouse triple fonction adaptée à une grande variété de réseaux d'eau et de conditions de service. Elle évacue l'air pendant la phase de remplissage, permet une évacuation efficace des poches d'air sous pression tout en assurant une importante entrée d'air lors des vidanges.

Grâce à son design aérodynamique avancé, double orifice et fonction anti-bélier / fermeture lente, cette ventouse apporte une excellente protection contre les accumulations d'air, risques de mises sous vide de la canalisation et coups de bélier ainsi qu'une étanchéité totale à faible pression. Cette ventouse réduit aussi au maximum la pulvérisation d'eau lors de l'évacuation de l'air.



Fonctionnalités et avantages

- Corps à passage direct avec un débit supérieur à la moyenne habituelle.
- Corps aérodynamique de protection cinétique: Préserve des fermetures prématurées sans gêner l'entrée ou l'évacuation de l'air.
- Joint dynamique: évite les fuites sous faible conditions de pression (1.5 psi; 0.1 bar).
- Minimise la pulvérisation d'eau lors de l'évacuation de l'air: fonctionnement innovant en 2 temps, orifice automatique, (brevet en cours).
- Existe avec trois sorties possibles en option, (latérale, vers le bas, circulaire)
- La configuration circulaire dite "champignon" peut évacuer sur 360°:Facilite l'installation dans différentes conditions et configurations.
- Compacte, simple, robuste et fiable, construite entièrement avec des pièces résistantes à la cavitation: Faible maintenance et augmentation de sa longévité.
- Conçue en conformité avec les règles sanitaires de fonctionnement des réseaux de distribution d'eau.
- Certificats de conformité et contrôles qualité: Performance et spécifications testées et mesurées sur bancs spécialisés, incluant la reproduction des conditions du vide.

Fonctions additionnelles et options

- Equipée de la fonction anti-bélier (anti-slam): adoucit son fonctionnement et prévient des possibles dommages à la ventouse et au système (C75-SP).
- Protection à l'aspiration: empêche l'entrée de l'air dans le cas où cela pourrait endommager les pompes, nécessitant un réamorçage, mise en défaut, ou siphonage, évite ainsi les risques de contamination des réseaux d'eau potable lors d'inondations par exemple (C75-IP).
- Piquage de service, connexion 1/4"; raccord DN6 (codes P, U)
- Vanne de vidange (code Z)
- Grille anti-insectes (code S)

Applications typiques

- Stations de pompage et forages profonds - Evacuation d'air, protection anti-bélier et mise sous vide.
- Conduites - Protection contre les accumulations d'air et mise sous vide aux points hauts, ruptures de pentes et traversées de chaussées et rivières.
- Eau potable - Protection contre les mises sous vide, éclatement et coups de bélier comme aux points de séparation de colonne d'eau

Raccords d'entrées et de sorties

- Entrée: Brides 3-12"; DN80-300
- Sorties:
 - Vers le bas : convient pour la fonction additionnelle SP.
 - Latérale
 - Pour les brides d'entrées DN80-100, 3"-4", les sorties sont :2-3"; DN50-80 taraudées femelle
 - Pour les brides d'entrées DN 150-300,6-12", les sorties sont : DN100-200 rainurées ; 4" – 8"
 - La sortie latérale convient pour les fonctions additionnelles SP et IP.
 - Champignon (évacuation circulaire) DN80-300, 3-12" convient pour la fonction SP

Matières

- Corps et couvercle:
 - Fonte ductile (C75-C), pour 3-12"; DN80-300
 - Acier inox (C75-N), pour 3-8"; DN80-200
 - Acier / WCB (C75-S), pour 3-8"; DN80-200
 - Couvercle champignon polyéthylène (C75-J) pour 3-10"; DN80-250
- Revêtement: Epoxy bleu déposé à chaud
- Support Haut: acier inox et fonte ductile
- Ensemble flotteur: Polypropylène, Fibre de verre renforcée nylon.
- Orifice automatique: Acier inox
- Elastomère: EPDM

Paramètres de fonctionnement

- Plages de pression: 230 psi; ISO PN16, 360 psi; ISO PN25, 580 psi; ISO PN40
- Pression minimum de fonctionnement: 1.5 psi; 0.1 bar
- Pression maximum de fonctionnement: 230 psi; 16 bar, 360 psi; 25 bar, 580 psi; 40 bar
- Fluide et Températures de fonctionnement: eau, 33-140°F; 1-60°C

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

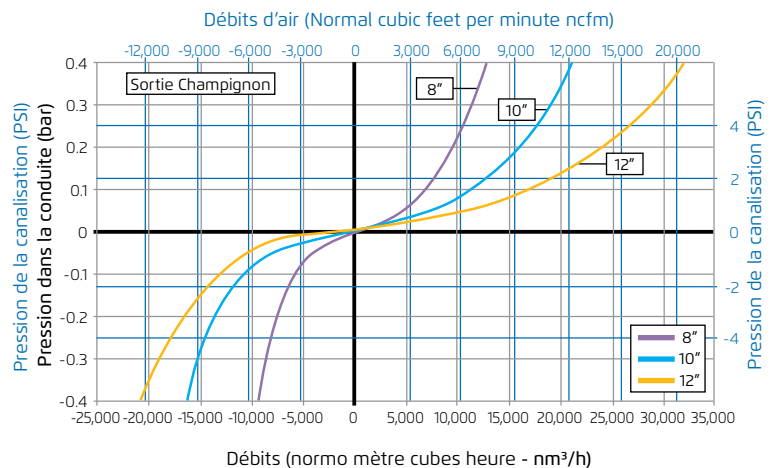
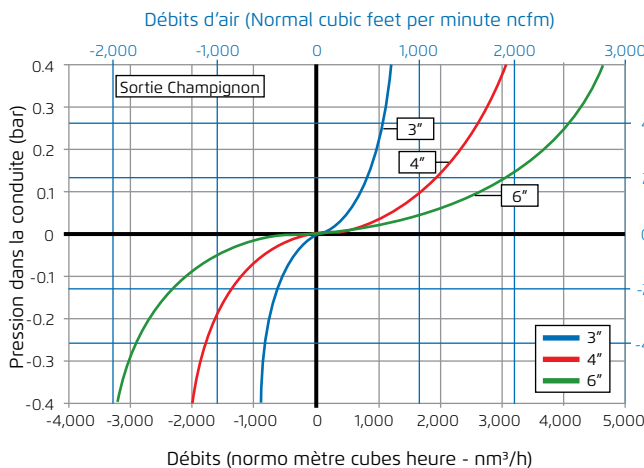
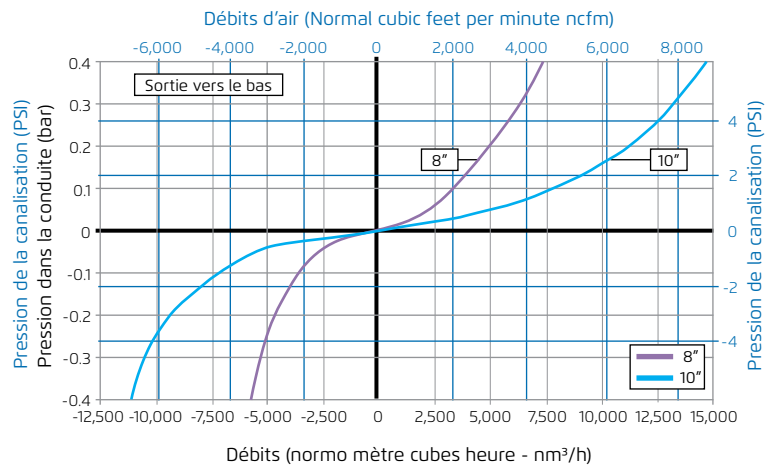
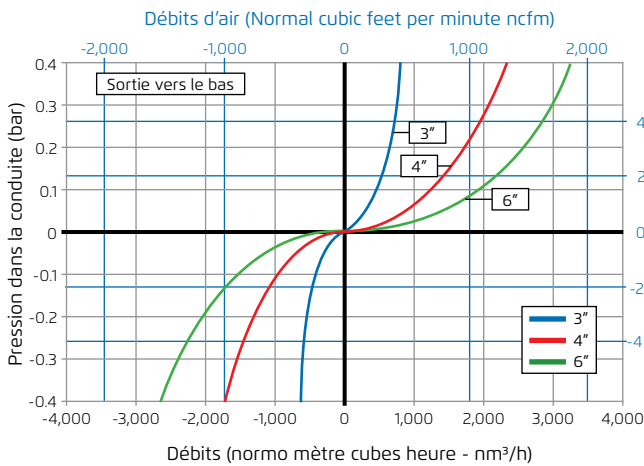


Spécifications des orifices

DN entrée	Surface orifice Automatique			Orifice cinétique		Protection Anti-bélier		
	230 psi PN16	360 psi PN25	580 psi PN40	Diamètre	Surf.	Nombre de trous	Diamètre du trou	Surface Totale
	Sq inch mm ²	Sq inch mm ²	Sq inch mm ²	inch mm	Sq inch mm ²		inch mm	Sq inch mm ²
3"	0.002	0.001	0.001	2.0	3,142	4	0.197	0.122
DN80	1.1	0.6	0.4	50	1,963		5	79
4"	0.004	0.002	0.002	3.0	7,069	4	0.315	0.312
DN100	2.5	1.5	1	80	5,027		8	201
6"	0.005	0.003	0.002	4.0	12,566	4	0.394	0.487
DN150	3.1	2	1.3	100	7,854		10	314
8"	0.014	0.009	0.005	6.0	28,274	4	0.591	1,096
DN200	9.1	5.7	3.5	150	17,671		15	707
10"	0.034	0.022	0.012	8.0	50,265	4	0.787	1,948
DN250	22.1	14.5	8	200	31,416		20	1,257
12"	0.044	0.030	-	10.0	78,540	4	0.866	2,357
DN300	28.2	19.6	-	250	49,087		22	1,521

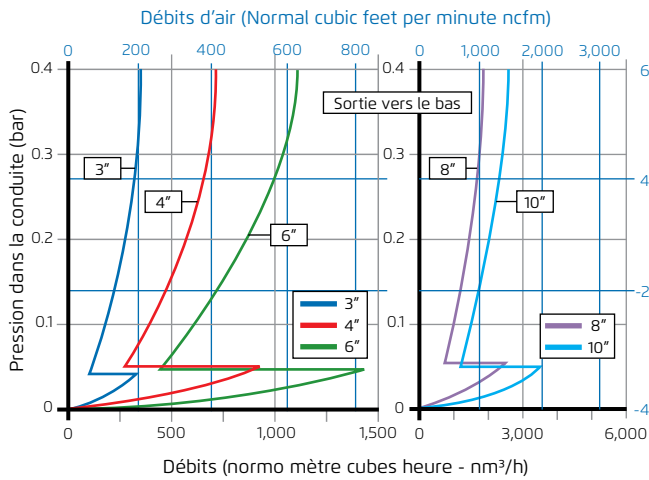
Courbes de débit d'air

Air évacué et aspiré (remplissage de conduite, vidange et conditions de vide)

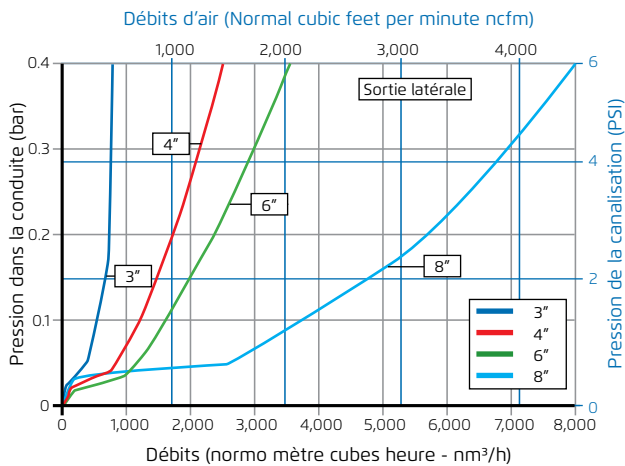




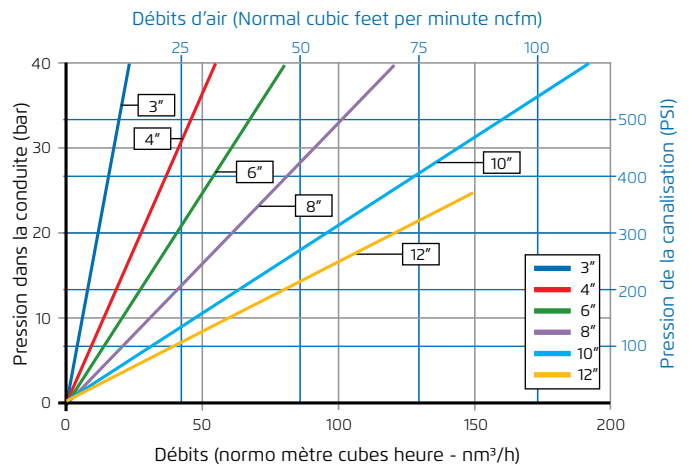
Evacuation d'air avec Protection anti-bélier (remplissage conduite)



Evacuation d'air + anti-retour (Remplissage conduite)



Dégazage (fonctionnement sous pression)



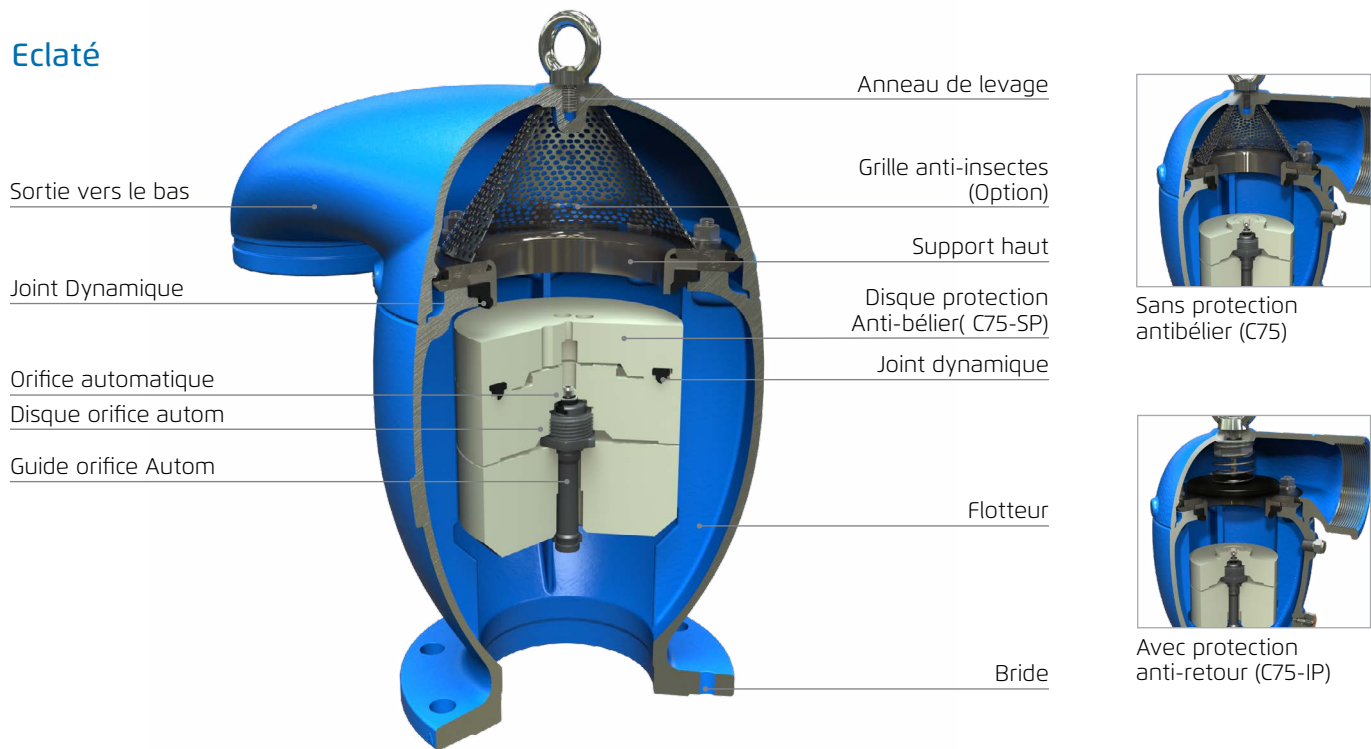
Pour dégazage à débits supérieurs, veuillez contacter BERMAD

Paramètres pour C75 avec fonction anti-bélier

DN entrée	C75-SP Switching Value			C75-SP Air relief at 6 psi; 0.4 bar		
	Circulaire	Latérale	Vers le bas	Circulaire	Latérale	Vers le bas
inch	psi	psi	psi	ncfm	ncfm	ncfm
mm	bar	bar	bar	nm ³ /h	nm ³ /h	nm ³ /h
3"	0.29	0.57	0.68	239	200	200
DN80	0.02	0.04	0.05	420	350	350
4"	0.44	0.78	0.88	450	399	399
DN100	0.03	0.05	0.06	790	700	700
6"	0.29	0.71	0.80	730	627	627
DN150	0.02	0.05	0.06	1,280	1,100	1,100
8"	0.29	0.64	0.83	1,402	958	958
DN200	0.02	0.04	0.06	2,460	1,680	1,680
10"	0.36	0.73	0.73	2,565	1,471	1,471
DN250	0.03	0.05	0.05	4,500	2,580	2,580
12"	0.41	-	-	3,578	-	-
DN300	0.03	-	-	6,278	-	-

Les courbes d'évacuation et d'entrée d'air pour les tailles d'entrée 3-10"; DN80-250 sont basées sur les mesures actuelles, faites sur le banc test BERMAD en 2014 en conformité avec les normes EN-1074/4 concernant le modèle avec sortie vers le bas. Pour le modèle à sortie circulaire et latérale, consulter BERMAD.

Eclaté



C75 - Dimensions & Poids

DN raccord	d'entrée	Sortie latérale fonte			Sortie vers le bas fonte			Sortie circulaire fonte			Sortie circulaire PE		
inch	---	Large. (D)	Haut. (H)	Poids	Large. (D)	Haut. (H)	Poids	Large. (D)	Haut. (H)	Poids	Large. (D)	Haut. (H)	Poids
mm	---	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs
		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
3"	Bride	7.874	12.598	26.4	9.764	12.598	27.6	7.874	11.969	26.9	7.874	10.433	23.6
DN80		200	320	12.0	248	320	12.5	200	304	12.2	200	265	10.7
4"	Bride	10.335	14.567	41.0	12.933	14.567	41.9	9.252	13.780	40.8	9.252	12.402	33.8
DN100		263	370	18.6	329	370	19.0	235	350	18.5	235	315	15.4
6"	Bride	12.402	17.047	59.5	15.945	17.047	61.7	11.811	15.827	58.4	11.811	14.764	51.7
DN150		315	433	27.0	405	433	28.0	300	402	26.5	300	375	23.5
8"	Bride	15.945	23.346	141.1	20.866	23.228	145.5	14.961	21.457	136.6	14.961	19.291	123.2
DN200		405	593	64.0	530	590	66.0	380	545	62.0	380	490	55.9
10"	Bride	20.138	30.945	284.3	26.063	31.102	293.1	19.882	28.976	279.9	20.000	26.378	230.7
DN250		512	786	129.0	662	790	133.0	505	736	127.0	508	670	104.7
12"	Bride	---	---	---	---	---	---	21.600	33.460	452.0	---	---	---
DN300		---	---	---	---	---	---	566	830	205.0	---	---	---