



VAN KHÍ KẾT HỢP

Model C70

BERMAD C70 là van khí kết hợp chất lượng cao cho nhiều mạng lưới cấp nước và điều kiện hoạt động khác nhau. Van rút không khí trong quá trình nạp đầy đường ống, giúp triệt tiêu hiệu quả các túi khí từ các đường ống điều áp và cho phép hút một lượng lớn khí trong trường hợp tháo nước mạng lưới.

Với thiết kế khí động học tiên tiến, 2 orifice kết hợp và thiết bị Bảo vệ Chống Nước va (tùy chọn), van này có khả năng chống tích tụ không khí, hình thành chân không và tăng áp suất tuyệt vời, cùng sự cải thiện khả năng bít kín trong điều kiện áp suất thấp. Van giúp giảm thiểu tình trạng phun nước trong quá trình xả khí.



Tính năng và Lợi ích

- Thân van kiểu dòng chảy thẳng với kích thước đầu vào và đầu ra (bằng nhau) danh nghĩa: Cao hơn tốc độ dòng chảy thông thường.
- Tấm chắn động học toàn thân dựa trên khí động học: Ngăn chặn đóng sớm mà không làm ảnh hưởng đến quá trình nạp hoặc xả khí.
- Bít kín động học: Ngăn chặn rò rỉ trong điều kiện áp suất thấp (1,5 psi; 0,1 bar).
- Giảm thiểu tình trạng phun nước trong quá trình xả khí: Chức năng 2 bước cải tiến, orifice tự động (Đang chờ cấp Bằng sáng chế).
- Ba kiểu đầu ra tùy chọn (cấu hình hướng sang bên, hướng xuống, hình nấm vòng tròn) có thể xoay 360°: Dễ dàng lắp đặt ở nhiều điều kiện hiện trường khác nhau.
- Kết cấu nhỏ gọn, đơn giản, bền chắc và đáng tin cậy với các bộ phận chống mòn toàn bộ: Ít phải bảo trì hơn và tăng tuổi thọ.
- Thiết kế tuân theo các tiêu chuẩn chức năng và tiêu chuẩn dịch vụ nước.
- Nghiệm thu và Kiểm soát Chất lượng tại nhà máy: Kiểm thử và đo hiệu suất cùng thông số kỹ thuật bằng bộ thử chuyên dụng, bao gồm cả điều kiện áp suất chân không.

Các Tính năng & Phụ kiện Bổ sung

- Tích hợp khả năng Bảo vệ Chống Nước va Có thể điều chỉnh (chống đóng đột ngột): Hoạt động êm ái hơn, tránh làm hỏng van và hệ thống. Có thể điều chỉnh các điều kiện để đóng một phần orifice động học ("giá trị chuyển dòng") theo yêu cầu hệ thống cụ thể (C70-SP, C70-AC, C70-AS).
- Ngăn chặn Dòng vào: Ngăn chặn hút không khí trong các trường hợp có thể làm hỏng máy bơm, cần phải mời lại hoặc làm gián đoạn ống luồn; ngăn chặn hút nước ngập hoặc nước bị ô nhiễm vào mạng lưới nước uống (C70-IP).
- Trang bị Cổng Bảo dưỡng 1/4"; Nút bịt DN6 (mã P, U)
- Van Thoát nước (mã Z)
- Lưới chắn Côn trùng (mã S)

Các ứng dụng Tiêu biểu

- Trạm bơm và máy bơm giếng sâu: Xả khí, bảo vệ chống nước va và ngăn ngừa chân không.
- Đường ống: Bảo vệ chống tích tụ không khí và hình thành chân không ở trên cao, các điểm thay đổi độ dốc và tại các điểm giao cắt đường bộ / sông.
- Mạng lưới cấp nước: Bảo vệ chống lại sự hình thành chân không, nước va và búa nước tại các điểm có khả năng bị tách cột nước.

Các kết nối Đầu vào và Đầu ra

- Đầu vào: ren cái 2"; DN50, Mặt bích 2-10"; DN50-250
- Đầu ra:
 - Hướng xuống, tuân theo tính năng bổ sung của SP và AC.
 - Hướng sang bên 2-3"; Ren cái DN50-80, 4-8"; Xẻ rãnh DN100-200. Tuân theo tính năng bổ sung của SP, AS, AC và IP.
 - Hình nấm (vòng tròn), 2-10"; DN50-250, tuân theo tính năng bổ sung của SP. Hình nấm PE (C70-J) 2-4"; Vỏ DN50-100 tuân theo AC.

Vật liệu

- Thân và Vỏ:
 - Sắt Đẽo Đúc (C70-C), từ 2-10"; DN50-250
 - Thép Không gỉ (C70-N), từ 2-6"; DN50-150
 - Thép Đúc / WCB (C70-S), từ 2-6"; DN50-150
 - Vỏ Hình nấm polyethylene (C70-J) từ 2-8"; DN50-200
- Sơn phủ: Phủ Epoxy Ngoại quan Kết hợp, Màu xanh dương
- Tấm Trên: Thép Không gỉ, Sắt Đẽo
- Cụm Phao: Polypropylene, Nylon gia cố bằng Thủy tinh
- Orifice Tự động: Thép Không gỉ
- Vật liệu đàn hồi: EPDM

Dữ liệu Hoạt động

- Áp suất Danh định: 230 psi; ISO PN16, 360 psi; ISO PN25, 580 psi; ISO PN40
- Áp suất hoạt động tối thiểu: 1,5 psi; 0,1 bar
- Áp suất hoạt động tối đa: 230 psi; 16 bar, 360 psi; 25 bar, 580 psi; 40 bar
- Môi trường và nhiệt độ hoạt động: Nước, 33-140°F; 1-60°C

Toàn bộ hình ảnh trong catalô này chỉ mang tính minh họa



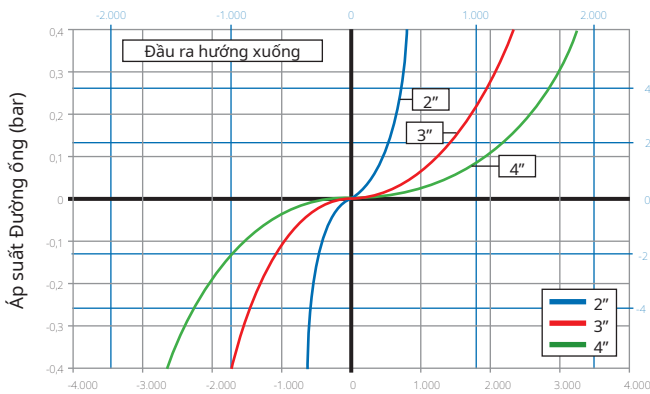
Thông số kỹ thuật Orifice

Kích thước Đầu vào	Diện tích Orifice Tự động			Lỗ thoát Động học		Bảo vệ Chống Nước va		
	230 psi PN16	360 psi PN25	580 psi PN40	Đường kính	Diện tích	Số lỗ	Lỗ Đường Kính	Tổng Diện tích
	Inch vuông	Inch vuông	Inch vuông	inch	Inch vuông		inch	Inch vuông
mm	mm vuông	mm vuông	mm vuông	mm	mm vuông	---	mm	mm vuông
2"	0,002	0,001	0,001	2,0	3,142	4	0,197	0,122
DN50	1,1	0,6	0,4	50	1.963		5	79
3"	0,004	0,002	0,002	3,0	7,069	4	0,315	0,312
DN80	2,5	1,5	1	80	5.027		8	201
4"	0,005	0,003	0,002	4,0	12,566	4	0,394	0,487
DN100	3,1	2	1,3	100	7.854		10	314
6"	0,014	0,009	0,005	6,0	28,274	4	0,591	1,096
DN150	9,1	5,7	3,5	150	17.671		15	707
8"	0,034	0,022	0,012	8,0	50,265	4	0,787	1,948
DN200	22,1	14,5	8	200	31.416		20	1.257
10"	0,044	0,030	-	10,0	78,540	4	0,866	2,357
DN250	28,2	19,6	-	250	49.087		22	1.521

Biểu đồ Hiệu suất Lưu lượng Khí

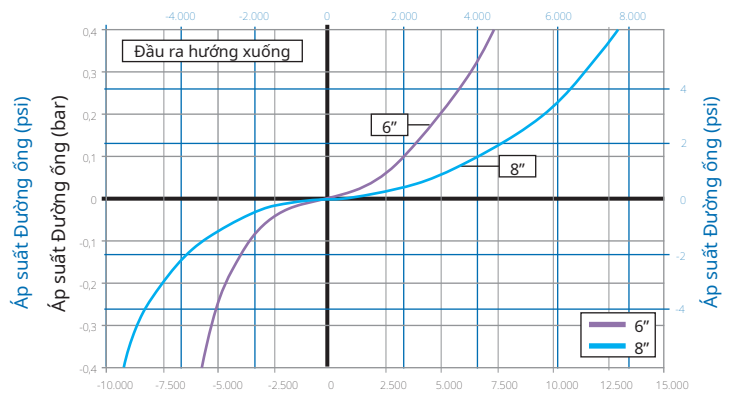
Xả và Hút Không khí (Điều kiện Đầy Đường ống, Xả nước và Chân không)

Lưu lượng Không khí (Feet khối chuẩn trên phút - ncfm)



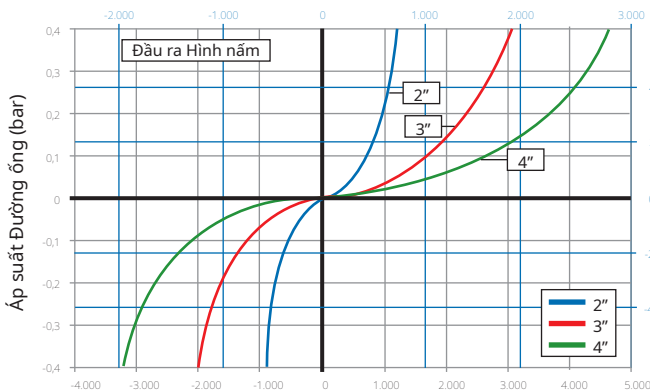
Lưu lượng Không khí (mét khối chuẩn trên giờ - nm³/h)

Lưu lượng Không khí (Feet khối chuẩn trên phút - ncfm)



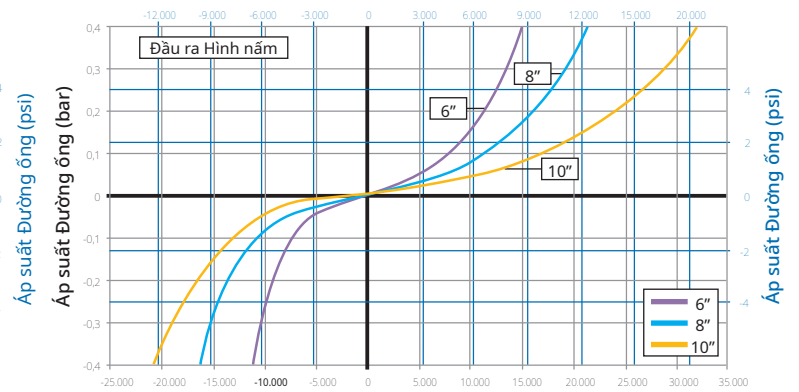
Lưu lượng Không khí (mét khối chuẩn trên giờ - nm³/h)

Lưu lượng Không khí (Feet khối chuẩn trên phút - ncfm)



Lưu lượng Không khí (mét khối chuẩn trên giờ - nm³/h)

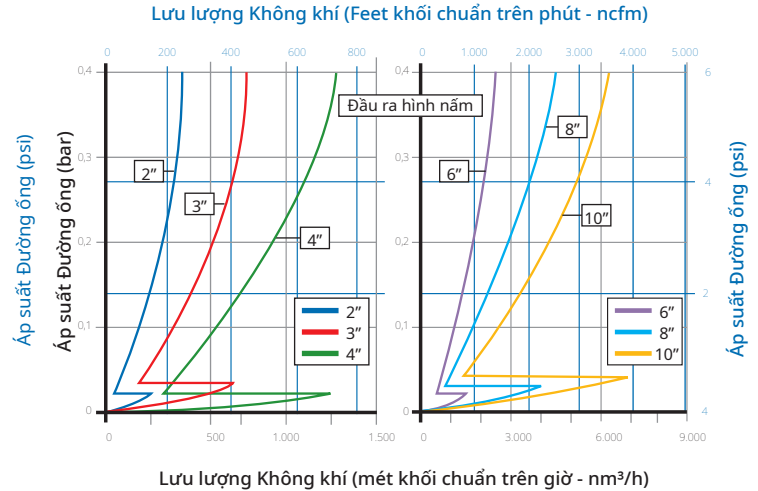
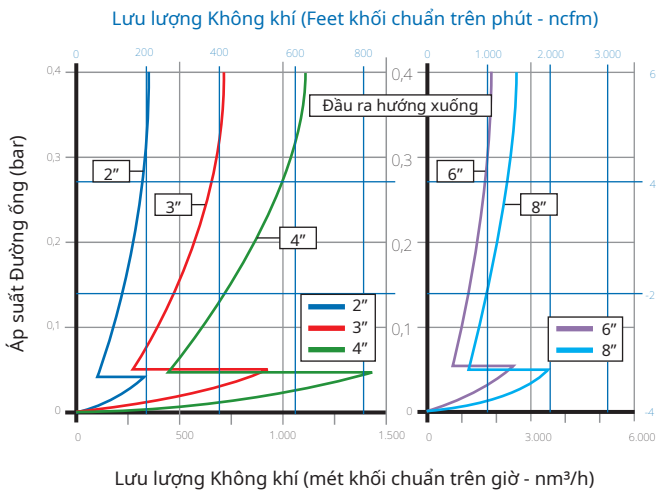
Lưu lượng Không khí (Feet khối chuẩn trên phút - ncfm)



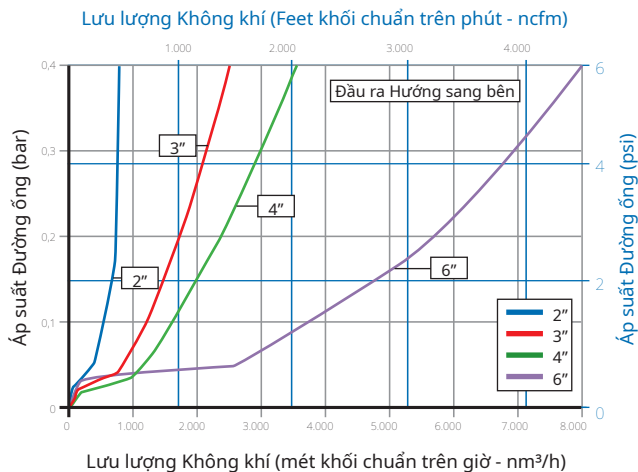
Lưu lượng Không khí (mét khối chuẩn trên giờ - nm³/h)



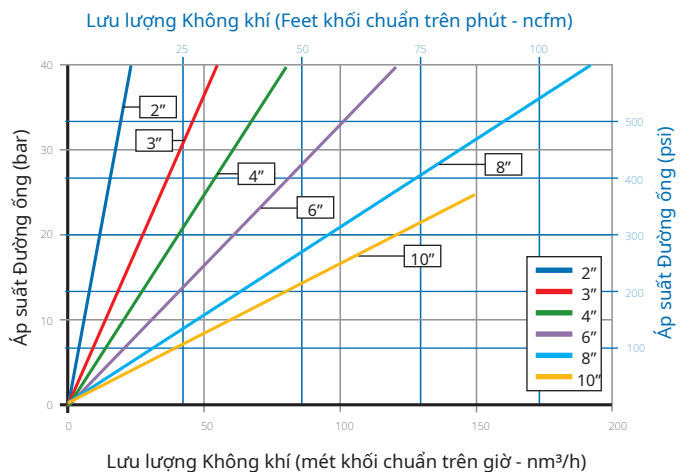
Xả Khí có Bảo vệ Chống Nước va (Đường ống Đầy)



Xả Khí có Ngăn chặn Dòng vào (Đường ống Đầy)



Xả Khí (Hoạt động Chịu áp)



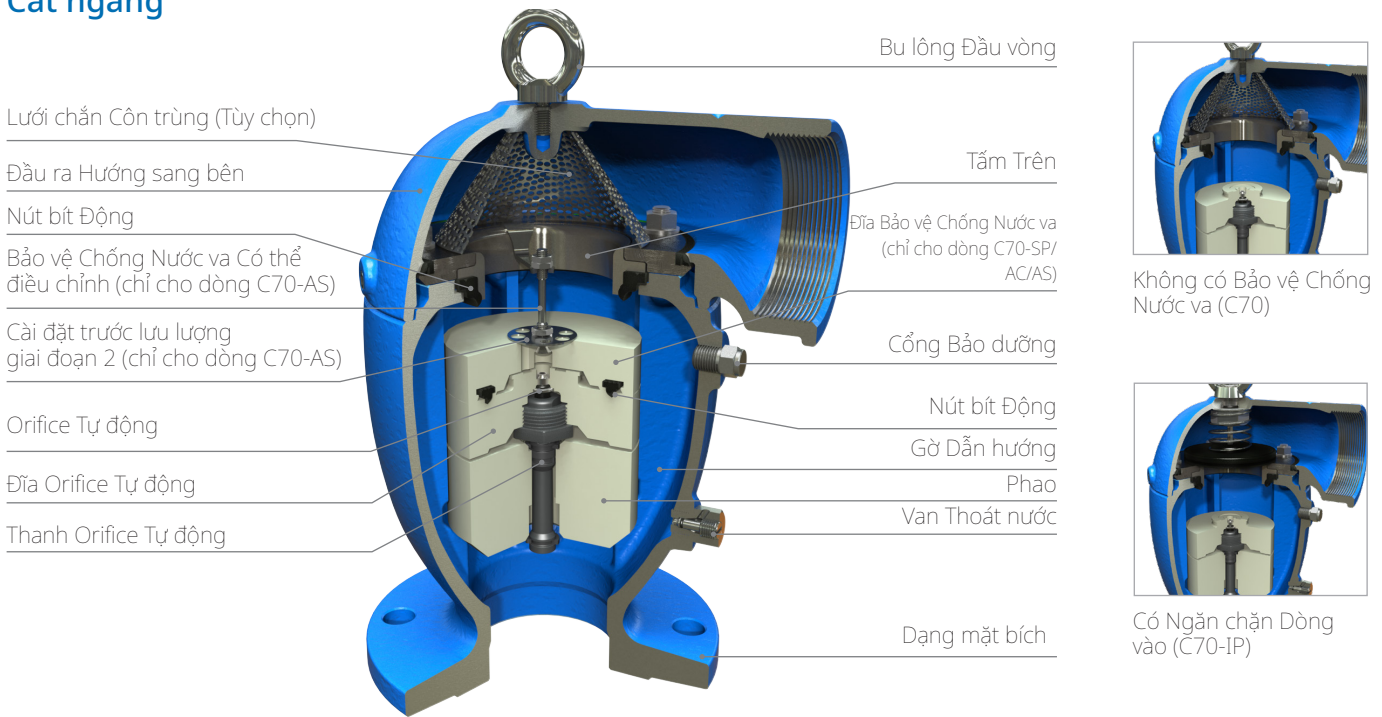
Để biết công suất xả khí tự động cao hơn, vui lòng tham vấn BERMAD.

Dữ liệu cho C70 với Tính năng Bảo vệ Chống Nước va

Kích thước Đầu vào	Giá trị Chuyển dòng C70-SP			Xả Khí C70-SP/AC/AS tại 6 psi; 0,4 bar		
	Hình nấm	Hướng sang bên	Hướng xuống	Hình nấm	Hướng sang bên	Hướng xuống
inch	psi	psi	psi	ncfm	ncfm	ncfm
mm	bar	bar	bar	nm ³ /h	nm ³ /h	nm ³ /h
2"	0,29	0,57	0,68	239	200	200
DN50	0,02	0,04	0,05	420	350	350
3"	0,44	0,78	0,88	450	399	399
DN80	0,03	0,05	0,06	790	700	700
4"	0,29	0,71	0,80	730	627	627
DN100	0,02	0,05	0,06	1.280	1.100	1.100
6"	0,29	0,64	0,83	1.402	958	958
DN150	0,02	0,04	0,06	2.460	1.680	1.680
8"	0,36	0,73	0,73	2.565	1.471	1.471
DN200	0,03	0,05	0,05	4.500	2.580	2.580
10"	0,41	-	-	3.578	-	-
DN250	0,03	-	-	6.278	-	-

Biểu đồ xả khí và hút khí dựa trên các phép đo thực tế, được đo trong giai đoạn 2014-2015 trên bộ thử Lưu lượng Khí Bermad, theo tiêu chuẩn EN-1074/4 và được công nhận theo tiêu chuẩn AS-4598 (2008). Để biết Hiệu suất lưu lượng khí đầu ra hướng sang bên, vui lòng tham vấn BERMAD. Sử dụng phần mềm Bermad Air để tối ưu hóa Kích thước & Vị trí của Van Khí

Cắt ngang



C70 - Kích thước & Trọng lượng

		 Đầu ra Hướng sang bên Đẻo			 Đầu ra Hướng xuống Đẻo			 Đầu ra Hướng xuống Đẻo			 Đầu ra PE Hình nấm		
Kích thước Đầu vào	Kết nối	Rộng (D)	Cao (H)	Trọng lượng	Rộng (D)	Cao (H)	Trọng lượng	Rộng (D)	Cao (H)	Trọng lượng	Rộng (D)	Cao (H)	Trọng lượng
Inch	---	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs	inch	inch	lbs
mm	---	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"	Dạng ren	7,362	11,575	17,2	9,134	11,575	17,632	6,890	10,945	17,6	7,480	9,252	13,7
DN50		187	294	7,8	232	294	8	175	278	8,0	190	235	6,2
2"	Dạng mặt bích	7,362	12,205	22,0	9,134	12,205	23,142	6,890	11,535	22,0	7,480	9,843	19,2
DN50		187	310	10,0	232	310	11	175	293	10,0	190	250	8,7
3"	Dạng mặt bích	9,843	14,016	37,0	12,402	14,016	38,129	8,661	13,228	35,3	9,252	12,008	30,1
DN80		250	356	16,8	315	356	17	220	336	16,0	235	305	13,7
4"	Dạng mặt bích	11,339	16,260	49,1	14,882	16,260	50,912	10,236	14,961	48,5	10,827	13,780	40,9
DN100		288	413	22,3	378	413	23	260	380	22,0	275	350	18,6
6"	Dạng mặt bích	15,512	22,441	110,2	20,315	22,441	116,812	14,173	20,551	112,4	14,961	18,504	94,6
DN150		394	570	50,0	516	570	53	360	522	51,0	380	470	42,9
8"	Dạng mặt bích	20,394	30,315	266,7	26,378	30,315	275,500	18,583	28,189	264,5	20,000	25,591	213,1
DN200		518	770	121,0	670	770	125	472	716	120,0	508	650	96,7
10"	Dạng mặt bích	---	---	---	---	---	---	22,441	32,480	407,7	---	---	---
DN250		---	---	---	---	---	---	570	825	185,0	---	---	---