

Van Xả Áp

Model 43T

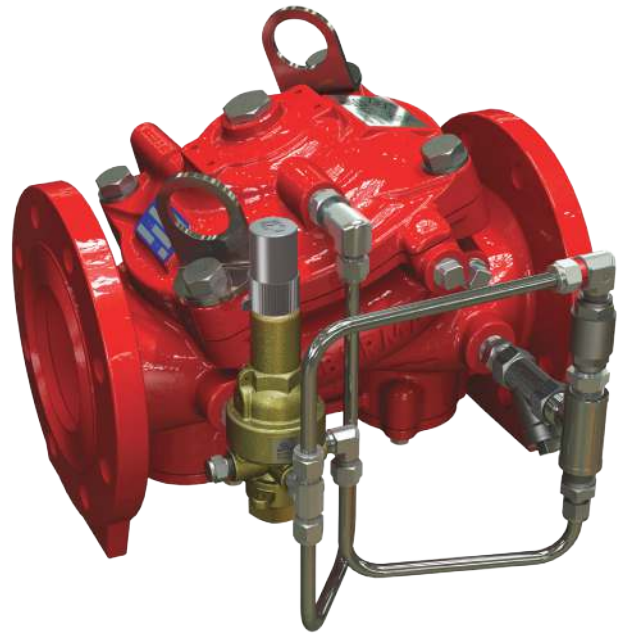
BERMAD model 43T là van xả áp làm bằng vật liệu đàn hồi, vận hành bằng bộ điều khiển. Được thiết kế đặc biệt cho các hệ thống phòng cháy chữa cháy hiện đại và các tiêu chuẩn công nghiệp mới nhất.

43T giúp ngăn ngừa thiệt hại do quá áp trong hệ thống đường ống, duy trì giới hạn áp suất cài đặt trước ở thượng lưu bất kể đỉnh áp suất và các tình trạng thay đổi.

Do độ tin cậy cực cao và mức hao hụt cột áp thấp, van này là giải pháp lý tưởng để điều khiển xả bơm chữa cháy. Van 43T làm giảm áp suất dư thừa của hệ thống về mức áp suất khí quyển một cách đáng tin cậy, đáp ứng tất cả các yêu cầu NFPA, UL và FM cho lĩnh vực bơm chữa cháy.

Van 43T cũng rất thích hợp để duy trì áp suất xả bọt cô đặc cho một hệ thống phối liệu cân bằng.

Có thể lắp 43T với bộ chỉ báo vị trí van có công tác hành trình phù hợp với các hệ thống giám sát Lửa và Khói.



(Chỉ phục vụ mục đích minh họa)

Lợi ích và tính năng

- **An toàn và tin cậy**
 - Vận hành tự an toàn, đơn giản, đã được kiểm chứng qua thời gian
 - Gioăng màng ngăn đơn mảnh, chắc chắn, đàn hồi - Công nghệ VRSD
 - Đường dòng chảy không có chướng ngại vật, không bị gián đoạn
 - Công suất xả cao
 - Không có bộ phận chuyển động cơ khí
- **Hiệu suất cao**
 - Phản ứng nhanh, êm với các dao động áp suất
 - Hiệu suất thông lưu cao
 - Được phê duyệt ở 25bar/365 psi
 - Dòng chảy thẳng qua thân kiểu chữ Y
- **Được thiết kế đặc biệt cho phòng cháy chữa cháy**
 - Chiều dài từ mặt đầu vào đến mặt đầu ra được tiêu chuẩn hóa theo ISO 5752, EN 558-1
 - Đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn công nghiệp
- **Bảo trì nhanh chóng và dễ dàng**
 - Có thể bảo dưỡng ngay trên đường ống
 - Tháo nắp nhanh chóng và dễ dàng

Ứng dụng thông dụng

- Xả áp bơm chữa cháy
- Luân chuyển bọt cô đặc
- Xả áp nhiệt tập trung
- Xả an toàn theo khu vực

Phê duyệt



UL-Listed
Van Xả Bơm Chữa cháy
Kích thước 1/2" - 1.0"



FM Phê duyệt
Van Xả Áp Nước
Kích thước 1/2" - 1.0"



Det Norske Veritas
Phê duyệt Loại



ABS
Cục vận tải Mỹ
Phê duyệt Loại

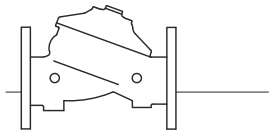


Lloyd's Register
Phê duyệt Loại

Tính năng Bổ sung

- Khả năng tương thích với nước biển
- Bộ lọc kiểm soát lớn
- Công tác hành trình vị trí

BERMAD Hệ thống Phòng cháy chữa cháy



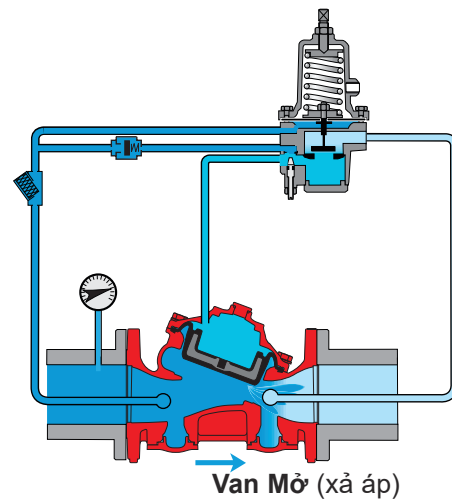
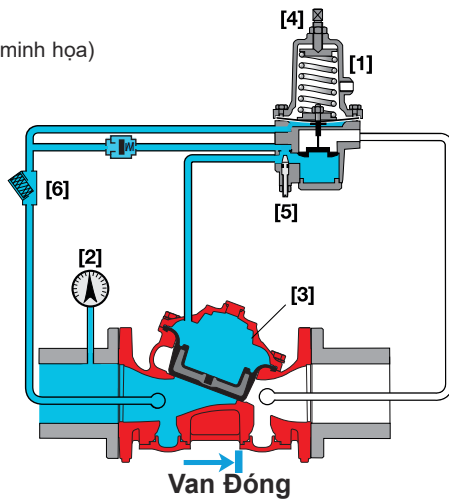
Model FP 400Y - 43T

Dòng 400Y

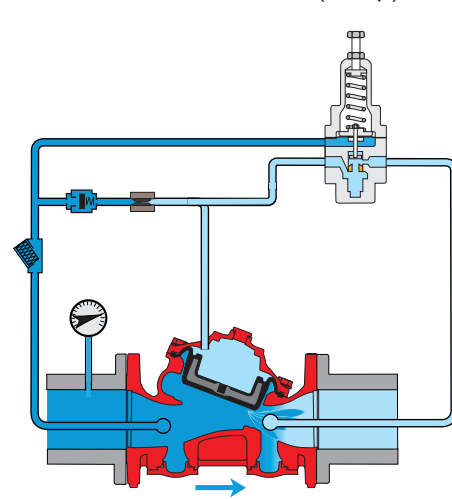
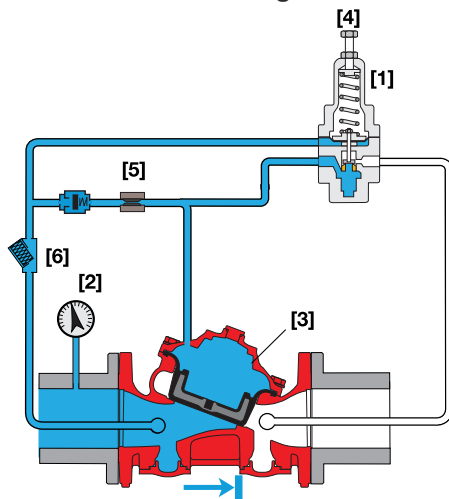
Hoạt động

(Chỉ phục vụ mục đích minh họa)

Van 8" trở lên



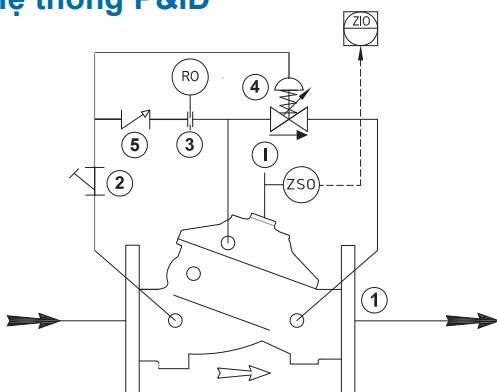
Van 6" trở lại



Van điều khiển áp suất BERMAD Model 43T duy trì đóng khi áp suất hệ thống thấp hơn giá trị đặt trước. Có thể điều chỉnh áp suất đặt trước bằng vít điều chỉnh bộ điều khiển [4]. Khi van điều khiển [1] nhận thấy áp suất phía thượng lưu [2] cao hơn giá trị đặt trước, van sẽ mở ra và giải phóng áp lực nước từ buồng điều khiển van chính [3] khiến cho 43T mở ra, qua đó xả áp suất dư trên hệ thống đến bình chứa hoặc bể gom, ngăn ngừa quá áp hệ thống.

Khi áp suất đầu vào giảm, van điều khiển sẽ điều tiết, cho phép áp suất tích tụ vào buồng điều khiển. Điều này làm cho van chính đóng chặt thêm và duy trì áp suất phía thượng lưu. Bộ hãm tích hợp [5] sẽ điều khiển tốc độ đóng của van. Với van 8" trở lên sẽ được cung cấp một van kim điều chỉnh.

Hệ thống P&ID



Thành phần

- 1 Van Điều khiển Nước BERMAD 400Y
- 2 Van lọc chữ Y
- 3 Tấm lổ Hạn chế dòng chảy
- 4 Van Điều khiển Xả Áp
- 5 Van Một chiều

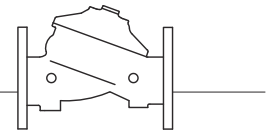
Các bộ phận hệ thống tùy chọn

- ZS Bộ Công tắc Hành trình
- I Đèn báo

Xem thêm Tùy chọn do Nhà máy Thiết kế bên dưới
Ký hiệu Mã Van ở trang cuối



BERMAD Hệ thống Phòng cháy chữa cháy



Model FP 400Y - 43T

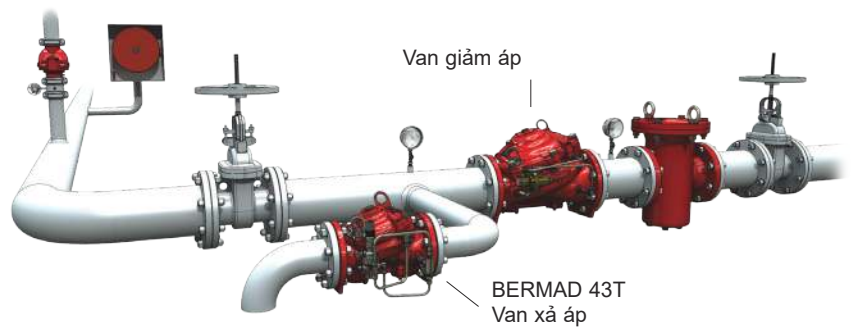
Dòng 400Y

Lắp đặt hệ thống

Bản lắp đặt điển hình của BERMAD model 43T có van điều khiển để duy trì tự động và chính xác áp suất thượng lưu tối đa đặt trước không đổi cho dù có sự biến đổi về yêu cầu sử dụng. Van 43T mở nhanh làm giảm áp suất dư thừa của hệ thống về mức áp suất khí quyển một cách đáng tin cậy, đáp ứng tất cả các yêu cầu NFPA, UL và FM cho lĩnh vực bơm chữa cháy. Thiết kế bộ phận dẫn động độc đáo đảm bảo van hoạt động nhanh chóng và trơn tru.

Các hệ thống giảm áp

- Khả năng đáp ứng nhanh của van 43T trước phản ứng của van giảm áp giúp ngăn ngừa đỉnh quá áp làm hỏng thiết bị nhạy cảm
- Dự phòng cho van giảm áp để đảm bảo giữ mức vùng áp suất mọi lúc
- Xả nhiệt: Giảm quá áp do thay đổi nhiệt độ.

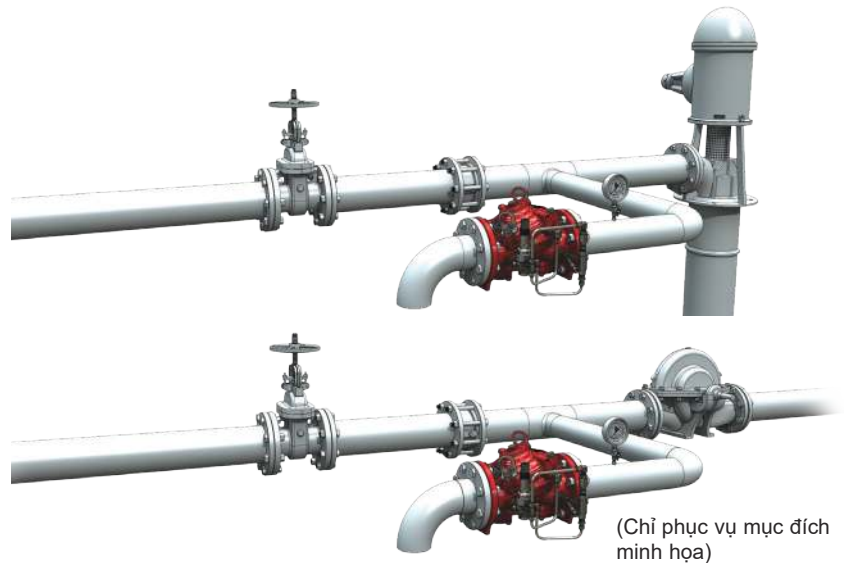


Kích thước Van Xả khuyến nghị cho các hệ thống giảm áp

Kích thước van giảm áp 42T in. (mm)	1½" (40)	2" (50)	2½" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	14" (350)	16" (400)
Kích thước Van xả khuyến nghị, in. (mm)	¾" (20)	¾" (20)	¾" (20)	¾" (20)	2" (50)	3" (80)	3" (80)	4" (100)	2 x 4" (2x100)	2 x 4" (2x100)	2 x 4" (2x100)

Xả bơm chữa cháy

- Xả áp cho các máy bơm chữa cháy diesel riêng lẻ, phù hợp với hướng dẫn NFPA 20
- Thích hợp cho tuabin đứng và máy bơm chữa cháy trực ngang



Thông số kỹ thuật

Van xả áp duy trì áp suất thượng lưu đặt trước không đổi ở mức tối đa bất kể nhu cầu dao động. Đây là dòng van điều khiển áp suất hoạt động dựa trên bộ điều khiển và vận hành theo áp suất trong đường ống. Van thuộc danh mục UL liệt kê và FM phê duyệt ở mức 25 bar / 365 psi danh định.

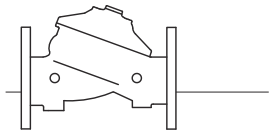
Van có cấu tạo từ vật liệu đàn hồi với thiết kế dòng chảy thẳng qua thân kiểu chữ Y. Van có đường dòng chảy không bị cản trở, không có thanh dẫn hướng hoặc sườn đỡ.

Dẫn động van được thực hiện bằng màng ngăn dạng con lăn nguyên khối, liên kết với một đĩa vít hướng tâm chắc chắn.

Cụm màng ngăn là bộ phận chuyển động duy nhất.

Việc tháo nắp van để kiểm tra và bảo trì sẽ được thực hiện ngay trên đường ống và không cần phải tháo phụ kiện điều khiển. Phụ kiện điều khiển của van sẽ được lắp ráp trước và được kiểm tra thủy lực bởi một nhà máy đạt tiêu chuẩn ISO 9000 và 9001.

BERMAD Hệ thống Phòng cháy chữa cháy



Model FP 400Y - 43T

Dòng 400Y

Dữ liệu Kỹ thuật

Kích thước có sẵn (inch)

- Mặt bích - 1½, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"
- Xẻ rãnh - 1½, 2, 3, 4, 6 & 8"
- Ren - 1½ & 2"

Áp suất danh định

- ANSI#150 - 16 bar / 235 psi
- ANSI#300 - 1½" đến 10" 25 bar / 365 psi
12" đến 16" 20 bar / 300 psi
- Xẻ rãnh / Ren - Tham khảo bảng ký hiệu mã bên dưới
- Áp suất Cài đặt: Dòng #150 / PN16: 4 – 16 bar (60 – 235 psi)
Dòng #300 / PN25: 7 – 25 bar (100 – 365 psi)

Chênh lệch tối đa cho van xả bơm hoặc PSV:

25 bar/350 psi

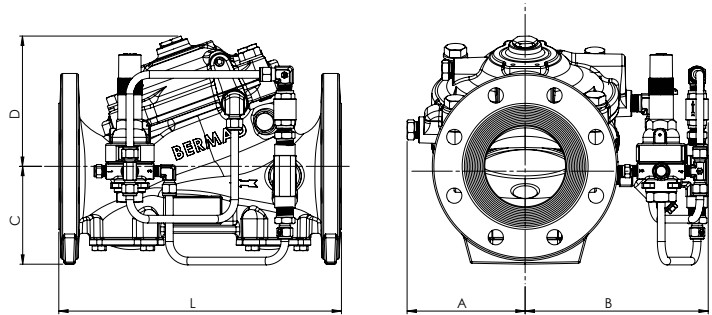
Chênh lệch tối đa cho nhiệm vụ PCV:

12 bar/175 psi

Định mức xả áp bơm phải phù hợp với hướng dẫn NFPA 20

Vật liệu đàn hồi

- HTNR - Hợp chất chịu Nhiệt Cao Gia cố Sợi - Xem dữ liệu kỹ thuật



Kích thước Van	1½" DN40		2" DN50		2½" DN65		3" DN80		4" DN100		6" DN150		8" DN200		10" DN250		12" DN300		14" DN350		16" DN400	
	Đơn vị	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
L ⁽¹⁾	230	9,1	230	9,1	235	9,25	310	12,2	350	13,8	480	18,9	600	23,6	730	28,7	850	33,5	980	38,6	1100	43,3
L ⁽²⁾	230	9,1	238	9,4	241	9,37	326	12,8	368	14,5	506	19,9	626	24,6	730	28,7	888	35	980	38,6	1100	43,3
A	77,5	3	77,5	3	82	3,3	100	3,94	115	4,53	140	5,51	172	6,77	204	8	242	9,53	242	9,53	242	9,53
B	155	6,1	155	6,1	187	7,4	251	9,88	266	10,47	372	14,65	490	19,29	490	19,29	656	25,83	656	25,83	656	25,83
C	64	2,52	77	3,03	92	3,62	106	4,17	121	4,76	140	5,51	172	6,77	204	8,03	247	9,72	272	10,71	316	12,44
D	120	4,69	120	4,69	146	5,8	146	5,75	158	6,22	228	9	295	11,65	296	11,65	441	17,36	441	17,36	415	16,3
Kv / Cv ⁽⁴⁾	68 / 79		80 / 92		105 / 121		190 / 219		345 / 398		790 / 912		1160 / 1340		1355 / 1565		2370 / 2737		2850 / 3292		3254 / 3758	
Leq ⁽³⁾ : m/ft	2 / 7		4 / 14		9 / 31		7 / 23		9 / 30		15 / 49		27 / 89		62 / 203		52 / 171		59 / 194		88 / 289	
Kg/lb mặt bích#150/ISO16	17,9 / 39,4		19,3 / 42,5		23 / 50		34 / 74,8		44 / 95,8		87,3 / 192		150 / 331		180 / 397		323 / 712		356 / 784		403 / 886	

Lưu ý: ⁽¹⁾ Tham khảo kích thước chiều dài cho các van Mặt bích Nhỏ lên ANSI #150, ISO 16, van Ren và Xẻ Rãnh

⁽²⁾ Tham khảo kích thước chiều dài cho các van Mặt bích Nhỏ lên ANSI #300 và Mặt bích ISO 25

⁽³⁾ Leq (Chiều dài ống tương đương) là van mở hoàn toàn với dòng chảy hỗn loạn trong ống thép đúc sch40 mới, các giá trị được cho chỉ để xem xét chung

⁽⁴⁾ Các giá trị Kv/Cv là dành cho van mở hoàn toàn

⁽⁵⁾ Kích thước chính xác cho vỏ bao phụ kiện có thể thay đổi tùy theo vị trí của thành phần cụ thể

Ký hiệu mã van

FP	6"	43T	H	C	A5	PR	NN	FN6	
Loại	Mã	Lắp đặt	Mã	Đầu nối	Mã	Các tùy chọn do nhà máy thiết kế			
Tiêu chuẩn	FP	Ngang/Dọc	H	ANSI#150RF	A5	Vật liệu Đàn hồi Đặc biệt EPDM			E1
Nước biển	FS			ANSI#150FF	a5	Vật liệu Đàn hồi Đặc biệt NBR			E3
Bọt có đặc	FC			ANSI#300RF	A3	Bộ lọc Kiểm soát Lớn			F
Kích thước van		Vật liệu Thân & Nắp⁽²⁾	Mã	ISO PN16	16	Phụ kiện bằng Thép Không gỉ 316			N
1½"	40 mm	Gang Đéo A356 ⁽¹⁾	C	ISO PN25	25	Bộ phát Áp suất			Q
2"	50 mm	Thép ASTM A216 WCB ⁽¹⁾	S	Xẻ rãnh 235psi/PN16, ANSI C606	V1	Áp kế			6
2½"	65 mm ⁽³⁾	Thép Không gỉ 316	N	Xẻ rãnh 365psi/PN25, ANSI C606	V2	Áp kế Glycerin bằng Thép Không gỉ			6n
3"	80 mm	Hợp kim Đồng - Nhôm - Niken C95800	U	Ren 235psi/PN16, ISO-7-Rp	BP	Bộ Áp kế bằng Hợp kim Monel			6m
4"	100 mm	Thép không gỉ Super Duplex Grade 5A	D	Ren 365psi/PN25, ISO-7-Rp	BH	Vòng Đế Bằng Thép Không gỉ 316			T
6"	150 mm			Ren 235psi/PN16, NPT	NP				
8"	200 mm			Ren 365psi/PN25, NPT	NH				
10"	250 mm					Sơn phủ			Mã
12"	300 mm					Polyester Đỏ	PR	Ống và phụ kiện kết nối	Mã
14"	350 mm					Epoxy Độ dày Cao	ER	Thép Không gỉ 316	NN
16"	400 mm					Không mạ	UC	Monel	MM
								Super Duplex	DD

Lưu ý:

⁽¹⁾ mạ bên trong và bên ngoài

⁽²⁾ Các vật liệu có sẵn khác xem dữ liệu kỹ thuật

⁽³⁾ 2½" / 65 mm Chỉ có sẵn bằng Gang Đéo



www.bermad.com/vn

© Copyright 2007-2012 Bermad CS Ltd. Đã đăng ký bản quyền. Thông tin trong tài liệu này có thể thay đổi mà không cần báo trước. BERMAD sẽ không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ lỗi nào có trong tài liệu này.

Tháng 10/2019