

Bẫy hơi dạng phao tự do tiết kiệm năng lượng

Đặc tính

Dòng bẫy hơi dạng phao tự do TLV SS1 là dòng bẫy hơi tiết kiệm năng lượng hàng đầu thế giới, giảm lượng hơi tiêu thụ và CO₂ thải ra.

● Dạng phao hình cầu độ chính xác cao và tiếp xúc tại 3 điểm

Bẫy hơi dạng phao hình cầu tự do có độ chính xác cao và tiếp xúc tại ba điểm giúp loại bỏ nước ngưng liên tục, không bị tích tụ lại trong bẫy. Phao hình cầu có bề mặt tiếp xúc tại mọi điểm nên có độ bền cao và tuổi thọ dài. Cấu trúc dạng phao và tiếp xúc 3 điểm cho hiệu quả làm kín tốt hơn.

● Các bộ phận của bẫy hơi bằng inox đảm bảo độ bền cao

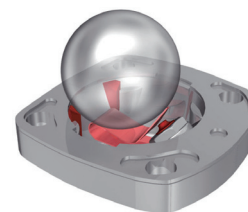
Thân và đệm tiếp xúc được làm bằng thép không gỉ giúp tránh ăn mòn, vì thế duy trì được trạng thái vận hành ban đầu trong một thời gian dài.

● Van xả khí tự động đi kèm

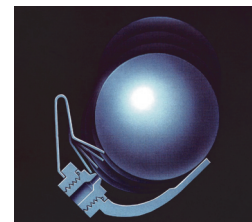
Van xả khí tự động bên trong phản ứng với nhiệt độ và ngay lập tức xả khí ban đầu trong đường ống ra ngoài, do đó giúp vận hành bẫy hơi ngay lập tức sau khi có hơi đi vào bẫy hơi.

● Vỏ cách li có thiết kế đặc biệt

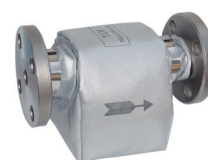
Không cần thiết phải sử dụng thêm vỏ cách li khác do dòng SS1 có thể được trang bị thêm lớp cách li đặc biệt không bắt buộc đem lại hiệu quả cách li cao.



Phao tiếp xúc 3 điểm và độ chính xác cao



Xả khí tự động



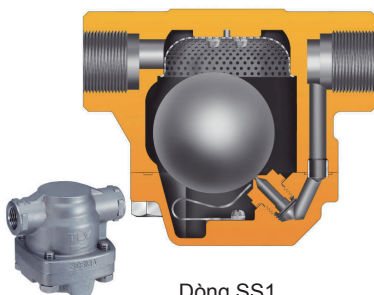
Vỏ cách li đặc biệt (Không bắt buộc)

Khái niệm cơ bản hoặc tóm tắt

◆ Tổng quan

Hơi thường được sử dụng trong công nghệ sách, bệnh viện, nhà máy thực phẩm/ cao su và các ngành công nghiệp khác, và chi phí sử dụng nhiên liệu nôi hơi để sản sinh ra hơi có ảnh hưởng lớn chi phí sản xuất. Việc loại bỏ nước ngưng thực sự cần thiết khi sử dụng hơi, và bẫy hơi là thiết bị thực hiện công việc đó. Hiệu quả sử dụng nhiên liệu nôi hơi chịu ảnh hưởng to lớn từ việc lựa chọn bẫy hơi.

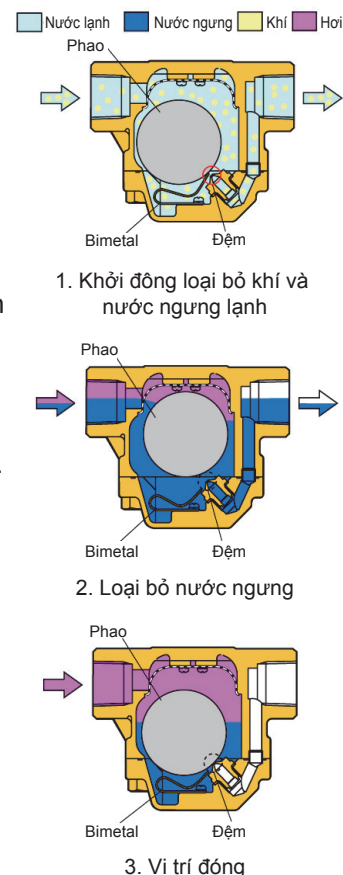
Dòng SS1 được thiết kế giúp cho hiệu quả làm kín tốt, tuổi thọ dài và các đặc tính được nêu bên trên để trở thành bẫy hơi tiết kiệm năng lượng số 1 thế giới.



Dòng SS1

◆ Vận hành

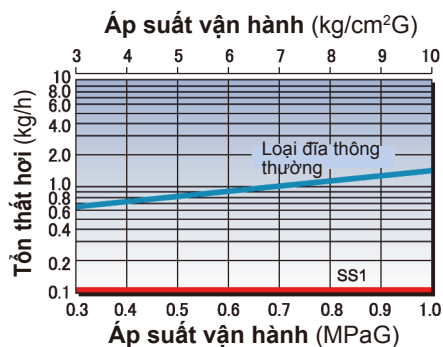
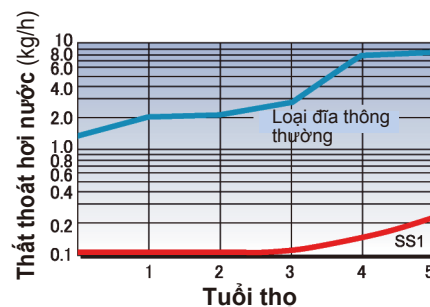
1. Khi khởi động hệ thống còn lạnh, Khiến thanh lưỡng kim giữ phao không rơi khỏi miếng đệm Điều đó cho phép loại bỏ khí và nước ngưng lạnh nhanh chóng khi hơi bắt đầu được cung cấp cho hệ thống.
2. Khi nhiệt độ nước ngưng tăng lên trên 90 Deg.C (194 °F), van xả khí tự động làm van đóng lại. Phao rời khỏi vị trí tiếp xúc do lượng nước ngưng tăng lên, loại bỏ nước ngưng nóng ra khỏi bẫy.
3. Khi lưu lượng nước ngưng giảm, mức độ nước ngưng giảm làm cho quả cầu chìm xuống, bịt kín vị trí tiếp xúc. Một màng nước ở trên vị trí tiếp xúc giúp tránh tổn thất hơi. Bimetal dạng đường cong nên không ảnh hưởng đến chuyển động của phao Khi lưu lượng nước ngưng thay đổi, bước 2 và 3 sẽ lặp lại trong quy trình.



Cho tới nay, loại bể hơi thường được sử dụng nhất là loại đồng tiền, nhưng biểu đồ dưới đây đã chỉ ra, thậm chí có sử dụng một bể hơi đồng tiền mới vẫn bị tổn thất sấp xỉ 1 kg hơi /h. Thêm vào đó, trong quá trình sử dụng, hàng năm lượng hơi thất thoát ngày càng tăng lên. So sánh với bể hơi đồng tiền, dòng SS1 thất thoát ít hơn 0.1 kg/h, và vẫn duy trì mức tổn thất đó qua thời gian dài sử dụng. Vì thế, lượng hơi thất thoát từ 100 bể hơi vận hành tốt là 360 tấn một năm, hoặc sấp xỉ 1.44 triệu yên. Lượng CO₂ thải ra tương ứng tiết kiệm được là xấp xỉ 70 t-CO₂/một năm (vận hành 4,000 giờ/năm, với giá thành hơi là 4,000 yên/tấn). Trong thực tế vẫn có tổn thất hơi từ những bể hơi bị hỏng điều mà làm cho hiệu quả thậm chí còn cao hơn.



Bể hơi dạng đồng tiền


 Tổn thất hơi
(Trọng tải nước ngưng: 5 kg/h)

 Giảm hiệu quả do tuổi thọ
(Trọng tải nước ngưng: 5 kg/h, Áp suất: 1MPaG)

Mô tả	SS1NL	SS1NH	SS1VL	SS1VH
Lắp đặt	Ngang		Dọc	
Vật liệu thân bể hơi	Thép đúc không gỉ CF8			
Kết nối	Ren, Hàn, Bích			
Kích thước (mm)	15, 20, 25			
Số Orifice	5	10	21	
Áp suất vận hành tối đa (PMO) (MPaG)	0.5	1.0	2.1	
Chênh lệch áp tối đa (PMX) (MPa)	0.5	1.0	2.1	
Nhiệt độ vận hành tối đa (°C)	220	350	220	350
Lượng nước ngưng xả thải tối đa*(kg/h)	205*			

* Giá trị tối đa cho dòng này. Số liệu có thể khác nhau phụ thuộc vào điều kiện vận hành. Tham khảo bảng thông số TLV (SDS).

Lắp đặt thực tế hoặc kế hoạch dự kiến

- Trong nước:**
- Được giới thiệu tới các dự án lớn có sử dụng hơi trên toàn thế giới như lọc dầu, hóa chất, thép, và thực phẩm
 - Hợp tác với cty TNHH lọc hóa dầu Nippon. (hiện tại JXTG Nippon Oil & Energy Corporation), Giải thưởng xuất sắc về tiết kiệm năng lượng của Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp 2009 “Giải thưởng về Năng lượng và tài nguyên thiên nhiên” cho giảm thiểu tổn thất từ xấp xỉ 100 nghìn bể hơi sử dụng trong 7 dự án, thu được kết quả tiết kiệm dự tính là 18 ML (113,000 US barrels) dầu thô hàng năm.
- Nước ngoài:**
- Được giới thiệu tới các dự án lớn có sử dụng hơi trên toàn thế giới như lọc dầu, hóa chất, thép, và thực phẩm

Chi nhánh nước ngoài tại 11 quốc gia và hơn 130 nhà phân phối quốc tế tại 50 quốc gia

Liên hệ: TLV International, Inc., CES Center
881 Nagasuna, Noguchi, Kakogawa, Hyogo 675-8511, JAPAN
Vui lòng liên hệ với chúng tôi qua website: <http://www.tlv.com>