

# GIỚI THIỆU HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER

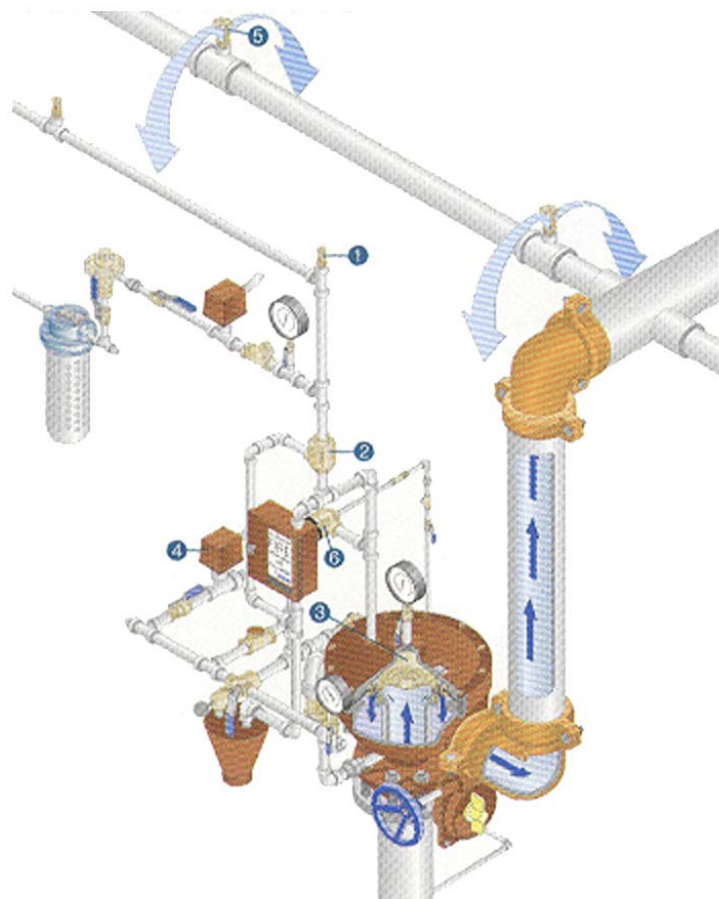
Hệ Thống Chữa Cháy Sprinkler là loại hệ thống chữa cháy phổ biến hiện nay. Nó dập tắt đám cháy bằng cách phun nước trực tiếp vào khu vực đang cháy mà tại đó đầu phun sprinkler bị kích hoạt ở ngưỡng nhiệt độ đã được xác định trước.

"Hệ Thống Sprinkler là một hệ thống liên kết các đường ống chạy ngầm dưới đất và trên mặt đất, được thiết kế theo những tiêu chuẩn của công nghệ chữa cháy. Có thể bố trí một hoặc nhiều nguồn cấp nước tự động. Phần hệ thống nằm trên mặt đất là một mạng đường ống được thiết kế theo nguyên tắc "tính toán thủy lực" hoặc nguyên tắc "định cỡ đường ống", và được lắp đặt bên trong một building, một công trình kiến trúc, hoặc một khu vực, mà nhìn chung, hệ thống ống này nằm cao quá đầu, và trên đường ống ấy, những đầu sprinklers được bố trí sao cho khi phun nước ra, nó bao trùm một vùng không gian được tính toán trước. Van điều khiển mỗi riser của hệ thống được đặt trên riser hoặc trên đường ống cấp nước cho nó. Mỗi riser của hệ thống sprinkler gồm có một thiết bị kích hoạt báo động khi hệ thống khởi động vận hành chữa cháy. Thường thì hệ thống được kích hoạt bằng nhiệt phát ra từ đám cháy, và nó phun nước ra phủ trên khu vực có cháy.

**Hệ thống xả tràn:** Hệ thống xả tràn được sử dụng ở những nơi đòi hỏi cần một lượng nước lớn phun ra để nhanh chóng kiểm soát được đám cháy trên một phạm vi rộng, không cho đám cháy lan truyền đi. Van xả tràn có thể kích để hoạt động bằng hệ thống điện, khí nén hay áp lực nước. Bố trí sắp xếp đường ống của hệ thống xả tràn cũng giống như hai hệ thống đường ống ướt và khô nhưng có hai điểm khác biệt lớn :

- Sử dụng các đầu phun Sprinkler theo tiêu chuẩn, nhưng các đầu phun này không có nút chặn và luôn mở, do yếu tố kích hoạt cảm ứng nhiệt của đầu phun bởi nhiệt độ của đám cháy đã loại bỏ, vì vậy khi van xả tràn mở ra, nước chảy vào hệ thống đường ống và đi đến tất cả các đầu phun đã mở, phun nước ra cùng một lúc.
- Van xả tràn luôn luôn đóng và chỉ mở khi được kích hoạt do hệ thống báo cháy lắp riêng rẽ độc lập trong cùng khu vực với hệ thống đầu phun Sprinkler mở. (NFPA 13)

**Deluge system** (Pneumatic release): When the fixed temperature release (1) is activated by fire, pressure in the release system escapes from the open device, allowing the pneumatic actuator (2) to open. This releases pressure from the priming chamber (3) of the deluge valve, allowing the valve to open. Water flows into the system piping and to the alarm devices, causing the pressure switch (4) to activate an electric alarm and/ or operating a mechanical water motor alarm. Water flows from all open sprinklers or nozzles (5). When the deluge valve operates, pressure closes the PSOV (6) cutting off the water supply to the priming chamber, latching the deluge valve in the open position.



# NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY SPRINKLER - DELUGE SYSTEM

