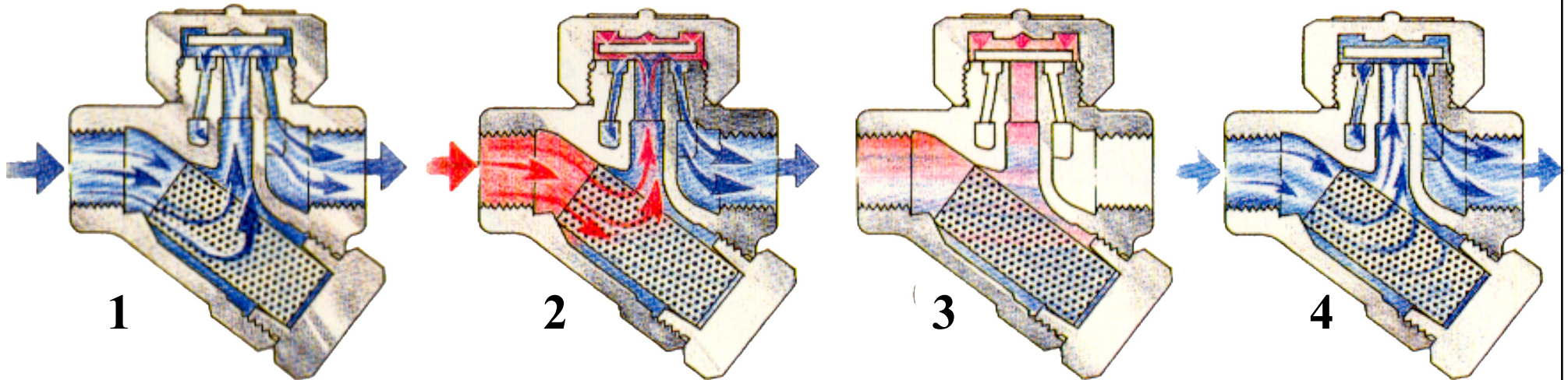


การทำงานของ Steam trap แบบ Thermodynamic



ขั้นตอน 1

เริ่มต้นต้องมีความดันของไอน้ำหลัก
condensate ที่อุณหภูมิต่ำ (สีน้ำเงิน)
ยกแผ่นจาน (disc)

ขั้นตอน 2

condensate ที่มีอุณหภูมิสูงและ
ไอน้ำจะมีไอน้ำ flash ไหลผ่านรูเล็กๆ
(orifice) ทำให้มีความเร็วสูง ขณะเดียวกัน
จะมีความดันลดต่ำลงดูดแผ่นจานให้ปิดตัวลง

ขั้นตอน 3

ขณะเดียวกันไอน้ำจะตามมามีไอน้ำ
flash เกิดขึ้นด้านบนแผ่นจานทำให้
แผ่นจานมีแรงดันด้านบนสูงกว่าจึงทำ
ให้แผ่นจานปิด

ขั้นตอน 4

เมื่อไอน้ำ flash ที่อยู่ทางด้านบน
แผ่นจานเย็นตัวลง ทำให้ความดันลดลง
และแรงดันของ condensate ด้านล่าง
มีค่าสูงขึ้นก็จะยกแผ่นจาน (disc) ให้เปิด
รู (orifice) ใหม่ condensate ก็ไหลออก
ไปได้อีก

■ = น้ำคอนเดนเสท, ■ = ไอน้ำ