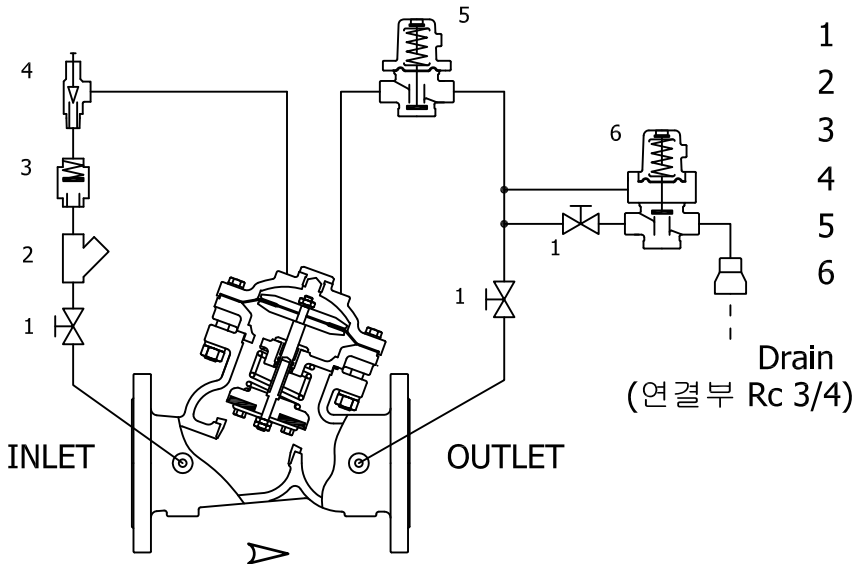


모델 W01-050 밸브는 소방 용수 공급라인의 높은 압력을 유량의 변동 또는 압력의 변화에 관계없이 유출측(2차측)의 설정된 낮은 압력으로 자동적이고 안정적으로 일정하게 유지합니다.

- 유로 흐름이 뛰어난 Y형 이중챔버 구조
- 쉬운 압력 조정
- 완벽한 차단과 개방의 교환식 시트 구조
- 설치 배관에서의 유지 보수가 편리한 구조

□ 제어 배관도

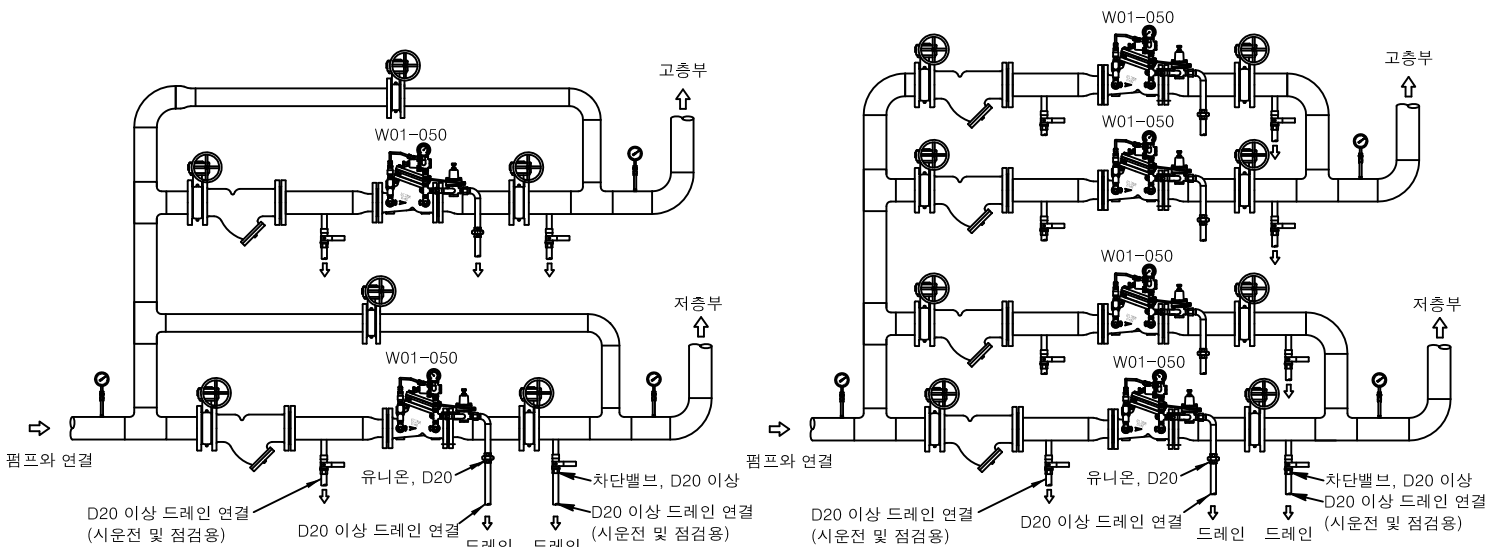


□ 부품 목록

- 1 Ball Valve
- 2 Strainer
- 3 Check Valve
- 4 Flow Control Valve(Niddle Valve)
- 5 Pilot pressure Reducing Valve
- 6 Pilot Pressure Relief Valve

□ 응용 예

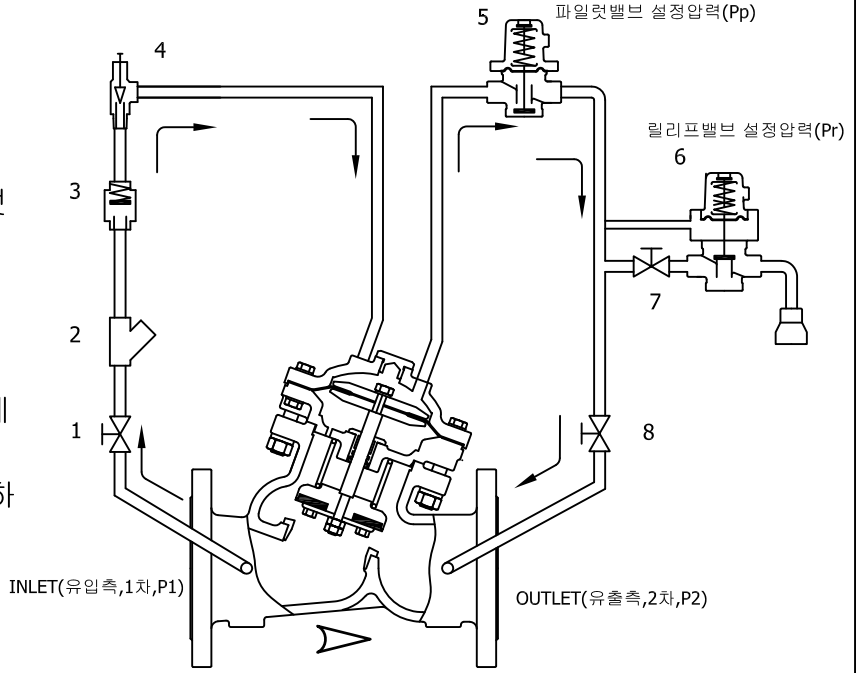
소방 용수 공급 라인의 높은 압력을 설정된 낮은 압력으로 자동적이고 안정적으로 일정하게 유지하면서 고,저층부 소화 설비들을 보호합니다



감압 기능

소방 용수 공급라인의 높은 압력을 파일럿 감압밸브(#5)에 의해 유입측(1차측) 압력 변화에 관계없이 유출측(2차측)의 설정된 낮은 압력으로 안정적으로 일정하게 유지합니다.

파일럿 배관의 유로는 스트레이너(#2), 체크밸브(#3), 니들 밸브(#4), 파일럿 감압밸브(#5)와 차단 보울밸브(#1,7,8)를 통하여 흐르게 됩니다. 이때 파일럿 릴리프 밸브(#6)는 파일럿 감압밸브 설정압력보다 1.0~1.5kgf/cm² 높게 설정되어 차단되어 있습니다.

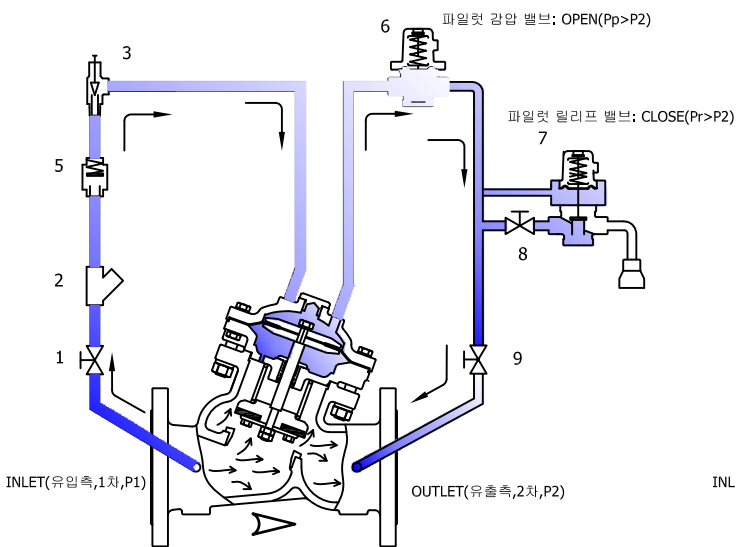


1.Basic valve open : 파일럿 밸브(#5, NO) 설정압(Pp) > 유출측, 2차압(P2)

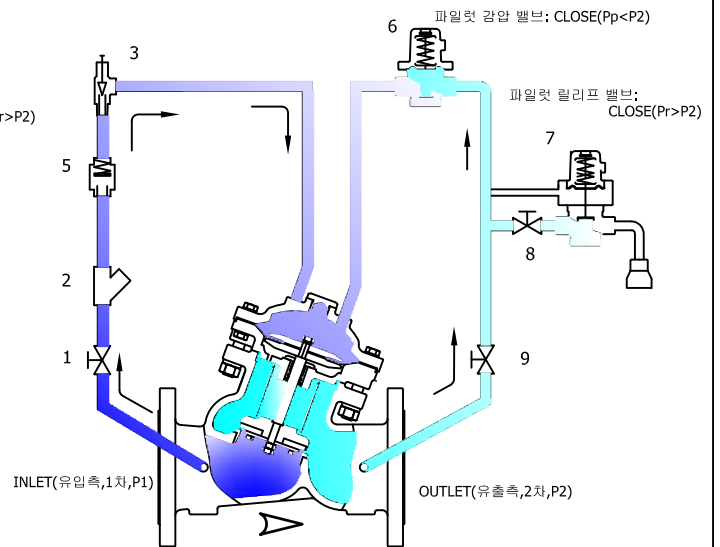
유출측, 2차압이 파일럿 감압 밸브 설정압보다 낮으므로, 파일럿 감압 밸브를 통해 유체가 흐르며, 베이직밸브 챔버의 압력이 해소되므로 다이어프램이 상승하며 밸브가 열린다.

2.Basic valve close : 파일럿 밸브(#5, NO) 설정압(Pp) < 유출측, 2차압(P2)

유출측, 2차압이 파일럿 감압 밸브 설정압보다 높게되므로, 파일럿 감압 밸브를 통해 유체가 차단되며, 베이직 밸브 챔버의 압력이 형성되므로 다이어프램이 하강하며 밸브가 닫힌다.



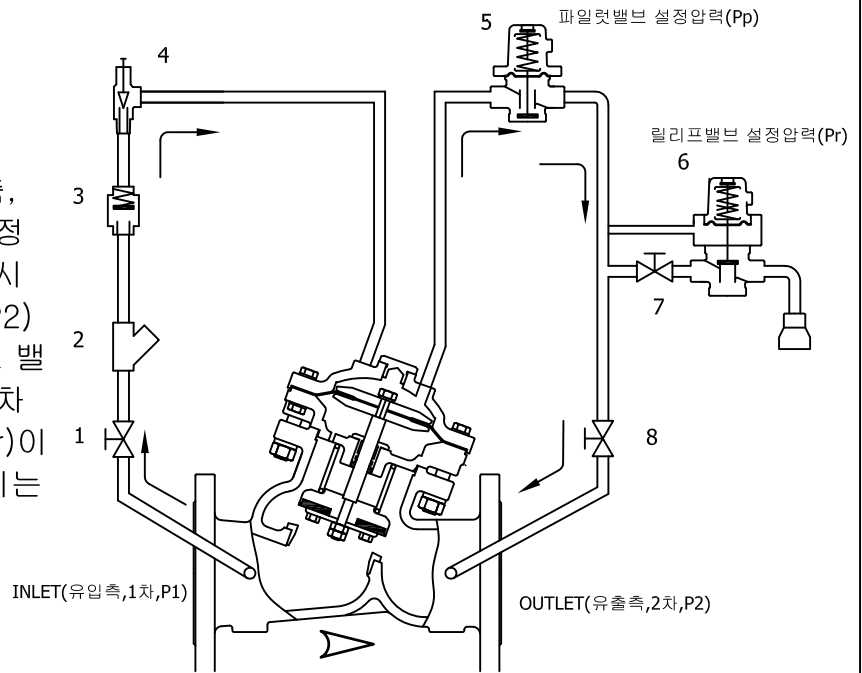
1.Basic valve open



2.Basic valve close

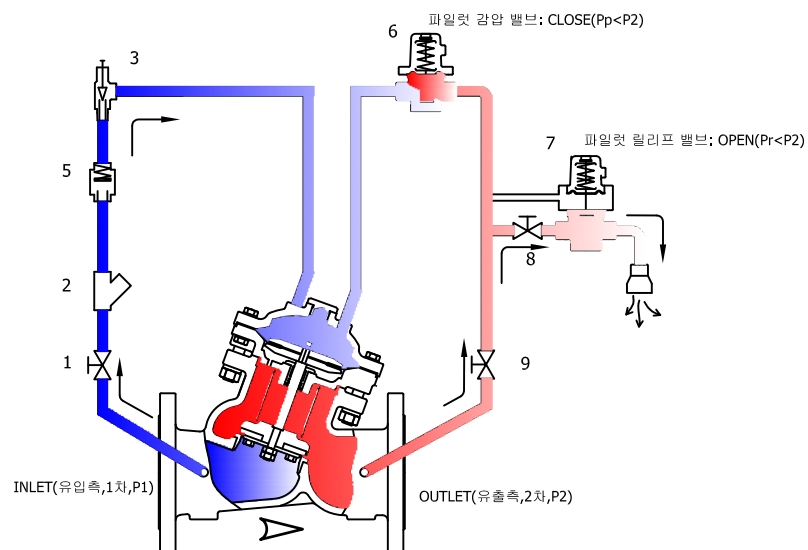
균압방지 기능

소방 용수 공급라인의 높은 압력(유입측, P1)을 설정된 낮은 압력(파일럿밸브 설정 압력, Pp)으로 안정적으로 유지하다가 시스템 압력 변화에 의해 유출측(2차압, P2) 압력이 상승하게 될 경우 파일럿 릴리프 밸브(#6)을 통해 초과 압력을 해소시켜 2차 압력이 파일럿 릴리프 밸브 설정압력(Pr)이하로 유지 합니다.(1, 2차 압력이 같아지는 것을 방지)



3.Pilot relief valve(#6, NC) open : 파일럿 릴리프 밸브 설정압(Pr) < 유출측, 2차압(P2)

유출측, 2차압이 파일럿 릴리프 밸브 설정압보다 높으므로, 파일럿 릴리프 밸브를 통해 유체가 2차측 압력이 파일럿 릴리프 밸브 설정압(Pr)보다 낮아질때까지 흘러, P1과 P2가 동압이 되는 상황을 방지한다.



3.Pilot relief valve open