

품명 : 씨머스태틱 냉온수 혼합밸브

주요 사용처

일정한 온수의 공급이 필요한 곳에 설치하면 화상으로 부터의 안전과 에너지 절감의 효과가 있어 가정은 물론 집단 시설에 많이 사용된다.

- 주택 가정의 세면기
- 화장실 비데 온수 공급
- 학교 기숙사, 병원 등
- 군 부대
- 수영장, 사장 장
- 테니스 장 및 체육관

구조 와 원리

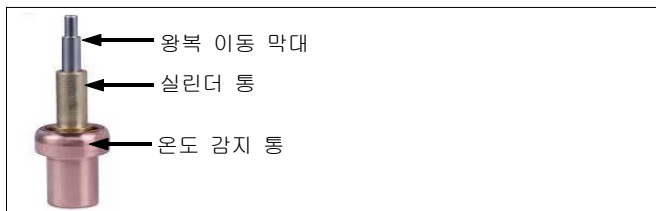
물질의 열에 의한 팽창/수축의 원리를 이용한 기계적 운동을 이용한 밸브의 유량 조절 밸브이다.

물이 흐르는 통로에 팽창 물질인 왁스 도는 액체를 담고 있는 통이 있고 내부에 실린더가 팽창/수축 시에 상하로 움직임이 발생할 수 있도록 하였다.

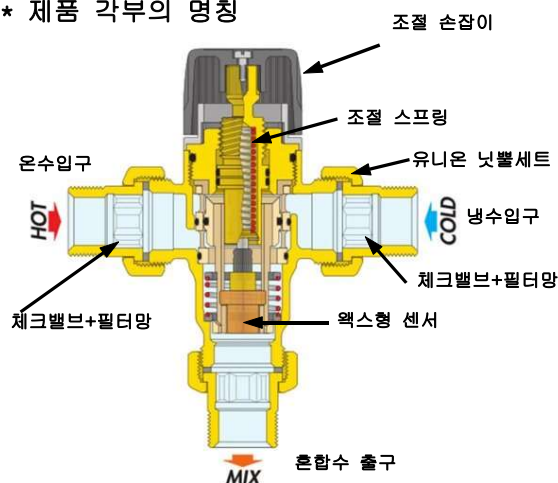
이 막대를 가 온에 의하여 기계적 움직임을 아래에 접속된 씨트(구멍)을 눌렀다 놓았다 하여 밸브를 통과하는 물의 흐름을 조절하게 되는 구조이다.

온도 감지 방법

온도 감지 방법은 좌측 그림과 같이 팽창물질 내장된 챔버와 기계적 막대역활을 하는 프러그 등으로 구성되어 있다. 이 팽창 물질이 일정 거리 움직이도록 설계 되어있다.



* 제품 각부의 명칭



팽창 물질

현재 팽창 물질로 주로 사용되는 물질은 파라핀 왁스 계열과 석유 화학 계의 오일이 주로 사용된다. 사용 목적과 발생시키는 힘이나 이동 거리 등을 고려하여 선택하게 된다.

벽면 노출형



TRV41..

벽면 매립형



TRV43..

설치 방법

설치 방법은 일정한 온도의 온수 공급이 필요한 곳에 설치하되 냉수 공급 관과 온수 공급관을 분리하여 중간에 발란싱 밸브(또는 볼 밸브등)를 설치하고 출구 측에 수전을 설치하면 된다.

주의 사항

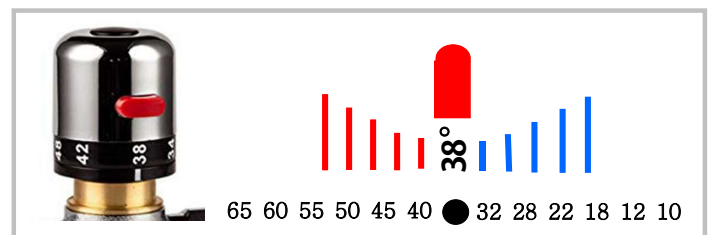
- 2개의 공급 수가 혼합하는 것이므로 냉수 온수의 공급 압력이 동일하도록 압력 조절 밸브를 설치하고 가능하면 수동 발란싱 밸브(정유량 밸브)를 설치 하여 온도가 균일하게 조절된다.
- 센서가 내장된 밸브 로서 스프링 등 예민한 부품이 있으므로 전문가 이외에는 분해를 하지 말것.
- 조절 손잡이가 잘 보이도록 설치한다.
- 요구 온도 조건에 따라 출구의 온도를 감지하여 가면서 눈금을 적당하게 설정한다.
- 자가 발전식 온도 지시계가 있으면 출구에 설치하고 온도를 조절하면 좋다.
- 현장 여건에 따라 부득이한 경우를 제외하고는 거꾸로 설치하는 것이 좋다.

설정 방법

기본 적으로 적합한 온도를 설정 되도록 잠금장치가 되어있다. 필요에 따라 잠금 장치를 누르고 회전하면 올리고 내리고 자유롭게 할 수 있다. 기준 온도 38℃ 이외에는 눈금에 ℃ 표시를 하지 않는다.

밸브 본체는 가능한 방열이 되지 않도록 보온을 해 주는 것이 좋다.

조절 범위는 최고 80℃에서 최저 5℃ 까지 할 수 있으나 사용 범위는 60℃에서 20℃ 정도가 적합하다.



설치 예 사진

㉠ 기본 준비 작업 예 (수직 설치)



㉡ 다양한 노출 형 배관 예 제 (수평 및 수직 설치)



㉢ 냉 온수 개별 수전 설치의 예

㉣ 온수 혼합 싱글 수전 설치한 예 (수직 설치)



㉤ 욕조에 냉 온수 동시 공급 설한 한 예 (수직 설치)



㉥ 냉 온수 동시 공급 설치 한 예 (수직 설치)

