

# TRV41.. 씨리즈 사용자 매뉴얼

품명 : 써머스태틱 라지에이터 밸브

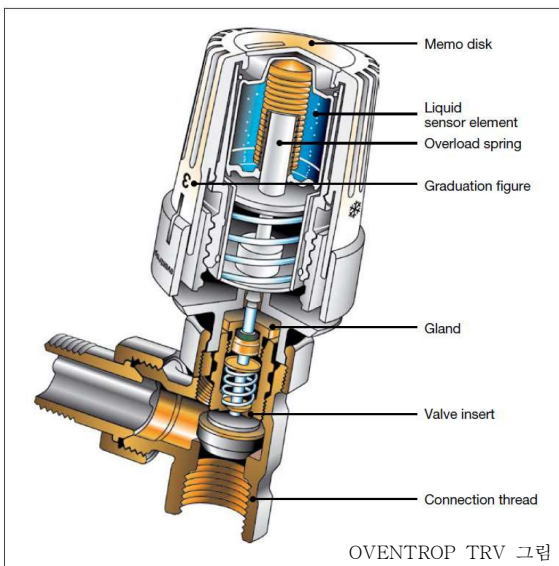
## 구조와 원리

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

아래 그림을 보면 팽창 물질인 액체를 담고 있는 통이 있고 내부에 주름관이 있어 팽창/수축 시에 상하로 움직임이 발생할 수 있도록 하였다.

이 주름관 내부에 막대를 넣어서 기계적 움직임을 아래에 접속된 밸브의 샤프트를 눌렀다 놓았지 하여 밸브를 통과하는 물의 흐름을 조절하게 되는 구조이다.

### \* 제품 각부의 명칭

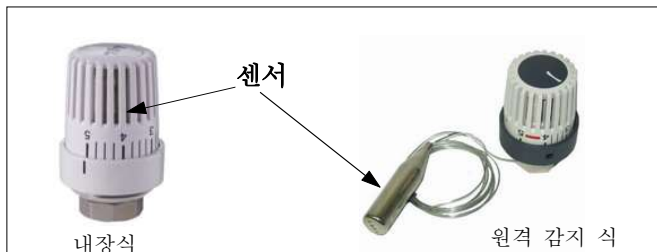


## 팽창 물질

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

## 온도 감지 방법

온도 감지 방법은 좌측 그림과 같이 팽창물질 내장식과 일정한 거리까지 확장할 수 있는 캐필러리 원격 감지 방법이 있다. 이는 조절하고자 하는 위치에 온도 감지 부를 일정 거리 끌고 가는 방식이다.



ATI-UM-TRV41-00

## 설치 방법

설치 방법은 방열기, 즉 라지에이터 나 컨벡터 바닥 코일 등의 환수 측에 설치하는 것이 원칙이나 경우에 따라 공급측에 설치 할 수 있으며 아래 사항을 주의하여야 한다.

\* 참고로 센서 헤드와 밸브를 접속시키는 너트와 밸브의 나사는 아래와 같다.

구형 : M30 x1.0    신형 : M30 x 1.5

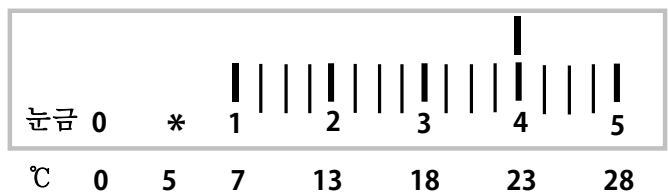
## 주의 사항

- 센서가 내장된 조절기 헤드가 방열기에 직접 접촉하거나 접촉하게 설치하지 말 것.
- 센서 가 커튼이나 가구에 가려지지 않도록 한다.
- 요구 온도 조건에 따라 바닥에서 방열기 상부까지의 중간위치에 설치한다.
- 현장 여건에 따라 부득이한 경우를 제외하고는 바닥의 면에 가까운 위치에 설치하는 것이 좋다.
- 방열기를 인테리어 관계로 케이스를 씌울 경우에는 리모트 센서 타입을 설치한다.

## 설정 방법

눈금 설정은 밸브의 설치 위치에 따라 약간 다르다. 라지에이터 상부에 공급관을 설치하는 경우 와 하부에 설치하는 경우 다르기 때문에 눈금표시에 온도 ( °C ) 표시를 하지 않는다.

센서 헤드가 열을 집중적으로 받지 않는 위치에 설치된 경우를 표준 하고 아래와 같이 설정 한다.



\* 실내온도가 5 이하가 되면 밸브를 약간 열어 열이 흐르게 하여 배관의 동파를 방지하는 용도이다.

㉠ 판형 방열기 입구에 설치한 예 (수평 설치)



기술지원부

**설치 예 사진**

㉞ 판형 방열기 상부 입구에 설치한 예 (수평 설치)



㉟ 판형 방열기 공급관 입구에 설치한 예 (수평 설치)



㊱ 판형 방열기 상부 공급관 중간에 설치한 예 (수평 설치)



㊲ 판형 방열기 하부 공급관에 설치한 예 (수직 설치)



㊳ 판형 방열기 하부 공급관에 설치한 예 (수직 설치)



㊴ 판형 방열기 상부 공급관에 설치한 예 (수평 설치)



㊵ 판형 방열기 하부 공급관에 설치한 예 (수평 설치)



㊶ 주물형 긴백터 측면 공급관에 설치한 예 (수평 설치)



㊷ 주물형 방열기 하부 공급관에 설치한 예 (수평 설치)

