

CTHAT

INLINE TEMPERATURE CONTROL VALVE



사용상의 이점

- 환수(還水)온도제어-그리콜 트레이싱 배관에 이상적임
- 일정 퇴수(退水)온도 유지
- 시스템 효율 향상
- 압력 변동에 영향을 받지 않음
- 자력식(自力式, Built-in Type) 밸브로 외부 전원 불필요
- 최소한의 유량배출

설계상의 특징

- 사용재료는 스테인레스강(몸통, 피팅과 플럭)
- Thermoloid® (特許技術) 독점사용-센서/컨트롤러
- 부식 방지-장 수명
- 작동온도 대역(帶域)이 좁다
- 경박단소(輕薄短小)-응답속도가 빠름
- 설치용이(2개의 렌치 사용)
- 안정적인 차단을 위해 램(Ram)형 플럭 사용



대표적인 적용

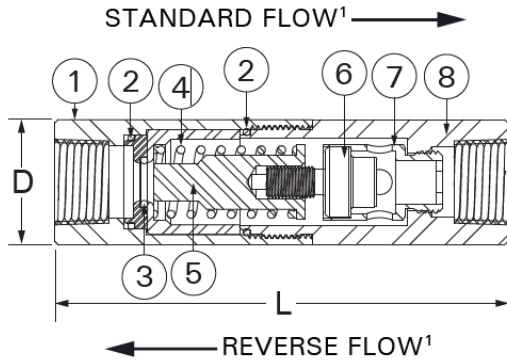
- 글리콜 히트 트레이싱 시스템의 온도 제어. **HAT** 밸브는 배출 온도를 유지시킨다. 글리콜 온도가 설정 값을 초과하면 밸브가 닫히고, 열이 식어 글리콜이 설정 점 이하로 냉각되면 따뜻한 글리콜이 다시 순환될 수 있도록 밸브가 열림.
- 응축수 시스템의 동결방지. 응축수 온도가 떨어지면 **HAT** 밸브가 열려 결빙 전에 응축수를 배출시키고 배출이 완료되면 밸브는 닫힘.
- 여객용 항공기에서는 고온의 물이 예기치 않게 냉수 라인으로 이동하는 사고 방지. 냉수배관의 **HAT** 밸브는 과도한 온도가 감지 될 때 유량을 제한하여 승객과 승무원의 화상을 방지한다
- 탱크 가열 코일의 과열 방지. **HAT** 밸브는 가열 요소의 온도를 제한한다. 코일 온도가 너무 높아지기 전에 유량을 차단하므로 **HAT** 밸브는 과열 손상의 위험을 방지한다.
- 스팀 트랩으로 사용. **HAT** 밸브는 과열과 관련된 문제를 없애 준다.
- 샘플링 시스템 안전 차단. **HAT** 밸브는 샘플 온도가 설정 값 미만인 한 계속 열려 있다. 그러나 샘플 온도가 상승하면 밸브가 차단되므로 고온으로 인한 분석 장비 손상을 방지하고 보호한다.

작동원리

밸브 내부의 자동 온도조절 장치는 온도를 감지하고, 온도가 설정 점 아래로 떨어지면 밸브가 개방되어 흐름이 허용된다. 온도가 설정 점 근처로 상승하면 HAT 밸브는 폐쇄되어 흐름은 차단된다.

HAT 밸브에는 바이패스 흐름을 위한 기능(built-in leakage)을 내장할 수 있다(option)

부품별 사용재질



ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL
1	BODY - HALF	300 Series SS
2	BODY SEAL (QTY 2)	EPDM or Viton ²
3	SEAT RING SEAL	PTFE
4	OPERATING SPRING	300 Series SS
5	RAM-TYPE PLUG	300 Series SS
6	THERMAL ACTUATOR	Brass or 300 Series SS
7	ACTUATOR CARRIER	Brass or 300 Series SS
8	BODY - HALF	300 Series SS

설치부 치수와 용량

SIZE (NPT)	D		L		Weight		Port Size	C _v	Maximum Operating Pressure ¹	Maximum Temperature
	in	mm	in	mm	Lb	Kg				
1/2"	1.3	33	4.5	114	0.9	0.4	C	1.3	300 PSIG (20.7 BAR)	300°F (149°C)
3/4"	1.5	38	5.5	140	1.4	0.8	D	2.0		

주문 코드

Part No.	제품 상세내역
CT134-312x00-xxx	1/2" CTHAT C-Port, all SS
CT135-512x00-xxx	3/4" CTHAT D- Port, all SS

주 기

- 210°F(98.9°C) 이상에서 닫히는 밸브에서는 흐름 방향이 반대이고, 이러한 밸브의 상용압력은 150 psig(10.3 bar) 등급임.
- 씰 재질은 사용 유체의 종류에 따라 선택 가능
 - EPDM-공기, 글리콜, 물, 증기, 케톤 및 합성 유압유.
 - Viton-공기, 연료, 오일, 가스, 석유 기반 유압 오일.
- 완전 개방 온도 "XXX"사용 가능 : 040°F, 050°F, 055°F, 060°F, 065°F, 075°F, 085°F, 090°F, 095°F, 100°F, 105°F, 110°F, 120°F, 125°F, 130°F, 140°F, 150°F, 155°F, 160°F, 170°F, 18°F, 190°F 및 200°F
참고 : 폐쇄 온도는 일반적으로 개방 온도보다 10°F 높다.
- 씰의 재질로 EPDM을 사용할 경우 "X"는 1로, Viton을 사용할 경우는 "X"는 2로 표기.
 이 외의 씰 재질이 필요한 경우는 상담 요망,
- Built-in leakage 포트(옵션)에 대해서는 상담 요망.
- # 20 메쉬 스트레이너가 권장.
- 제품보증에 대한 정보는 www.thermomegatech.com/terms-conditions 참조.



서울 강남구 영동대로 721, 303
 전화: 02-545-9118 팩스: 02-545-9519

<http://www.ctcorp.co.kr>



ThermOmegaTech, Inc.
 353 Ivyland Road
 Warminster, PA 18974

1-877-379-8258

<http://www.ThermOmegaTech.com>

CTHAT Rev. 6/3/19

ThermOmegaTech®, Inc.는 지속적인 개선을 위해 제품 설계 및 사양을 예고없이 변경할 수 있습니다.