

약품 투입기 CHEMICAL FEEDER

TCF13 / TCF17 SERIES



판형열교환기 Leader-



태봉산업기술(주)
TAIBONG INDUSTRIES INC.

■ 약품투입기 제원

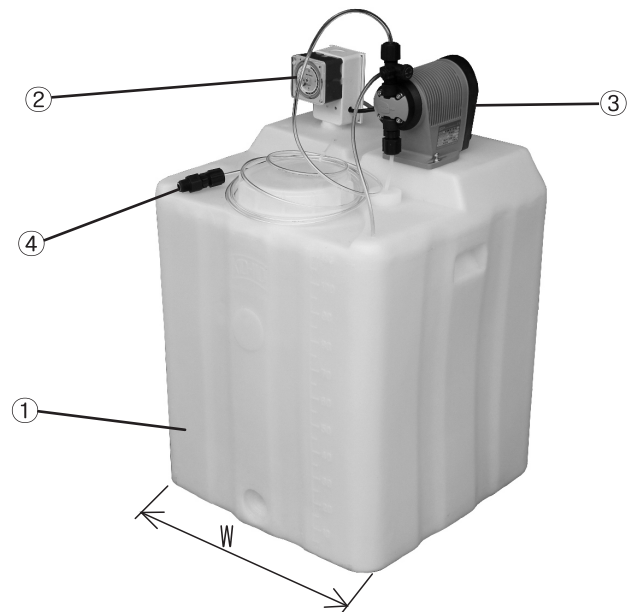
1. 모 델

모 델 명	공 급 전 원	탱크용량	사용온도	사용압력	최대토출량	비 고
TCF13	AC220V 50~60Hz	100 (Liter)	0℃~ +40℃	13 kg/cm ² 이하	30 ml/min	저압용
TCF17	AC220V 50~60Hz	100 (Liter)	0℃~ +40℃	17 kg/cm ² 이하	50 ml/min	고압용

2. 외관 형태

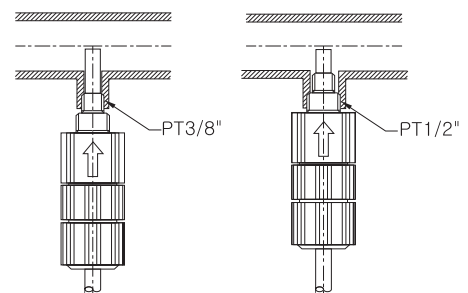
- ① 탱 크
- ② 타이머
- ③ 펌 프
- ④ 약품 주입구(사이폰방지 체크밸브)

• 외관크기 :
470W x 470D x 750H (mm)



3. 약품 주입구의 설치

- 주입점에 PT3/8" 또는 PT1/2" 암나사부를 설치해 주십시오, 약품 주입구에는 양 규격의 슛나사가 나 있으므로 어느 쪽이나 맞습니다.
- 플라스틱 재질의 사이폰방지 체크밸브는 충격에 약하므로 간섭받지 않는 장소에서 사용해 주십시오.
- 주입노즐의 선단을 알맞게 잘라서 사용해 주십시오.
- 약품투입기 설치 위치 : 난방, 냉방은 Return 배관.
급탕, 급수는 시수배관.



⚠ 주의

- 관리자 이외에 외부인이나 어린이들의 손이 닿지 않는 장소에 설치해 주십시오.
- 젖은 손으로 만지지 마십시오. 감전이 일어날 수 있습니다.
- 운전시에는 토출측 배관 및 흡입측 배관의 밸브를 반드시 열고 펌프를 운전하여 주십시오. 밸브가 닫혀있는 상태에서 운전을 하면 과대한 압력상승과 액의 분출로 펌프와 배관이 파손될 수 있습니다.
- 약품 취급시 반드시 보호구 (보호장갑, 마스크, 보호안경, 내약액작업복)를 착용해 주십시오.
- 인체에 묻었을때 또는 눈에 들어갔을 경우는 물로 충분히 씻어 주십시오.

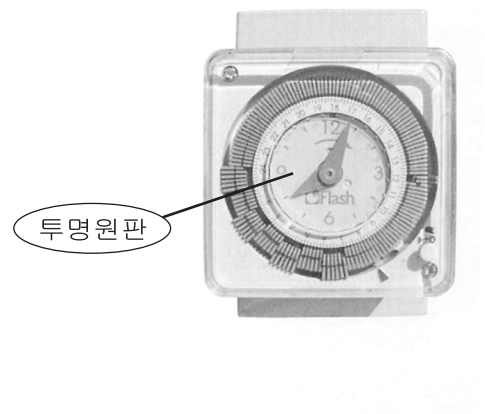
■ 타임 스위치 사용설명서

1. 전기적 사양

모 델 명	공 급 전 원	시간주기	소비전력	사용온도	사용전선굵기
MT715	AC220V 50 ~ 60Hz	24시간	15W	-10℃ ~ +50℃	1~6 mm ²

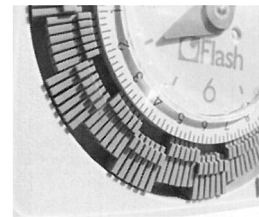
2. 현재 시간 설정

시계 전면부의 투명 원판을 시계 방향으로 돌려 현재 시간과 일치하도록 맞춥니다.



3. 스위칭 다이얼

시계 전면부의 다이얼의 핀 하나는 10분을 나타냅니다. 따라서, 최소 10분 간격의 ON/OFF제어가 가능 합니다. 손가락 또는 볼펜 끝으로 스위칭 안쪽(OFF) 또는 바깥쪽(ON)으로 이동시켜 본인이 원하는 시간을 설정합니다.

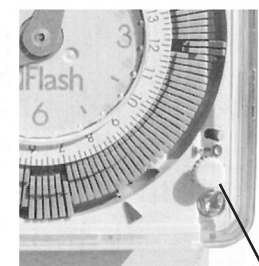


- 난방, 냉방 투입시 : 24시간 스위치 ON - 년 1~2일 운전
- 약품 투입 시 최대 펌프 용량 운전.

▫ ON/OFF 스위치

강제적으로 스위치를 ON/OFF 할 수 있는 스위치입니다.

이 스위치는 강제적으로 스위치를 ON/OFF 하였더라도 다음 번 시간 설정 위치에 오면 자동적으로 타임 스위치 모드로 전환됩니다.



ON/OFF 스위치

- 난방, 냉방 투입 완료 후에 전원 코드를 뽑는다.

- 급탕, 급수 투입시 : 24시간 스위치 ON - 년 365일 지속 운전
- 약품 투입 시 급수량에 따라 유량 조절하여 운전

■ 설비보호제

1. 설비보호제의 종류

약 품 명	주 요 기 능	투입 농도	투입 방법	포장단위	용 도
SAVE/A	- 다중 금속 부식방지 - 스케일 방지 - 부식 방지 피막 형성	보유 수량에 대해 0.5% 투입	약품투입기로 년1회 또는 2년1회	20 Liter	난방 및 냉방
GW-20	상동	급수량 대비 13 PPM	약품투입기로 정량 주입	20 Liter	급탕 및 급수

2. 약품 초기 및 보충 투입량 계산

2-1. 초기 투입량

난방 평형에 의한 초기 투입량 계산방법	$\text{보유수량(liter)} = \text{관리평수} \times 4.5 \text{ (Liter)}$ $\text{투입량(liter)} = \text{보유수량} \times 0.5\%$	난방
	Ex) 32평형 200세대 일 때의 난방첨가제 투입량은? $\text{보유수량} = 32 \times 200 \times 4.5 = 28,800 \text{ (Liter)}$ $\text{투입량} = 28,800 \times 0.005 = 144 \text{ (Liter)}$	
난방 열교환기 용량에 의한 초기투입량 계산방법	$\text{보유수량(liter)} = \text{열교환기 용량} \times 0.03 \text{ (보유수량 환산계수)}$ $\text{투입량(liter)} = \text{보유수량} \times 0.5\%$	난방
	Ex) 난방 열교환기 용량이 830,000kcal/hr 일 때의 난방첨가제 투입량은? $\text{보유수량} = 830,000 \times 0.03 = 24,900 \text{ (Liter)}$ $\text{투입량} = 24,900 \times 0.005 = 124 \text{ (Liter)}$	

2-2. 보충 투입량

난방 배관 보충 투입량 계산방법	$\text{보충 투입량(kg)} = (\text{목표농도} - \text{현재농도}) \times 0.0004 \times \text{보유수량(Ton)} \times 10$ $\text{※ SAVE/A 목표농도 : 1000 PPM}$	난방
	Ex) SAVE/A 농도가 300PPM 이고 보유수량이 25Ton 일 경우 난방첨가제 보충 투입량은? $\text{투입량} = 700 \times 0.0004 \times 25 \times 10 = 70 \text{ (Liter)}$	

2-3. 급탕 및 급수 투입량

급탕 및 급수 정량 투입량 계산방법	$\text{급수량(liter)} = 19 \times \text{세대수}^{0.67}$ $\text{투입량(liter)} = \text{급수량 대비 13 PPM}$ $\text{※ 급수량은 부스터펌프 최고 운전량}$	급탕 및 급수
	Ex) 200세대 기준 급탕, 급수 첨가제 투입량은? $\text{급수량(liter)} = 19 \times 200^{0.67} = 661 \text{ lpm} = 39.660 \text{ (Liter/hr)}$ $\text{투입량(liter)} = 39,660 \times (13 / 1,000,000) = 0.5 \text{ (Liter/hr)}$	