

IT타입 하부튜브(IMMERSION TUBE)

- ✓ 보일러 급수탱크로 회수되는 응축수를 간단하고 효과적으로 분배시키는 장치
- ✓ 간편하고 쉬운 설치
- ✓ 오랫동안 정비가 필요없는 스텐레스강 재질(STS 304)
- ✓ 워터해머 최소화

● 개요

스파이렉스사코의 IT타입 하부튜브(Immersion Tube)는 보일러 급수탱크로 회수되는 고온의 응축수를 조용하고 효과적으로 분배할 수 있도록 설계 되었다.

● 공급가능 범위

IT100, IT150, IT200, IT250, IT300, IT400이 있으며 길이는 1,000 mm부터 500 mm 단계별로 증가한다.

* IT튜브 길이는 저수위시 노출되지 않도록 급수탱크 깊이의 3/4정도를 기준으로 하여 결정한다.

예- 하부튜브 구경이 200A이고, 하부튜브 길이가 2,000 mm인 하부튜브의 규격은 'IT200, L=2,000 mm 하부튜브'로 표시한다.

● 용량표

| IT 타입 | DN | 배관구배에 의해 유입된 응축수인 경우* (5% 재증발증기 포함) | 펌핑된 응축수인 경우 |
|--------|-----|---|----------------|
| | | kg/h | kg/h |
| IT100_ | 100 | 1,015 | 2,500 |
| IT150_ | 150 | 2,285 | 5,000 |
| IT200_ | 200 | 4,065 | 10,000 |
| IT250_ | 250 | 6,350 | 20,000 |
| IT300_ | 300 | 9,145 | 30,000 |
| IT400_ | 400 | 16,255 | 50,000 |

* 재증발증기의 양이 표와 다른 경우에 용량은 비례적으로 결정한다.

즉 10% 재증발증기의 경우 용량은 보여준 값의 절반이 된다.

응축수양이 적은 경우에는 SD타입 스팀분사기를 사용하면 된다.

일반적으로 하부튜브의 구경은 최소한 응축수 주 배관크기보다 한단계 정도는 더 커야 한다.

● 사용 조건

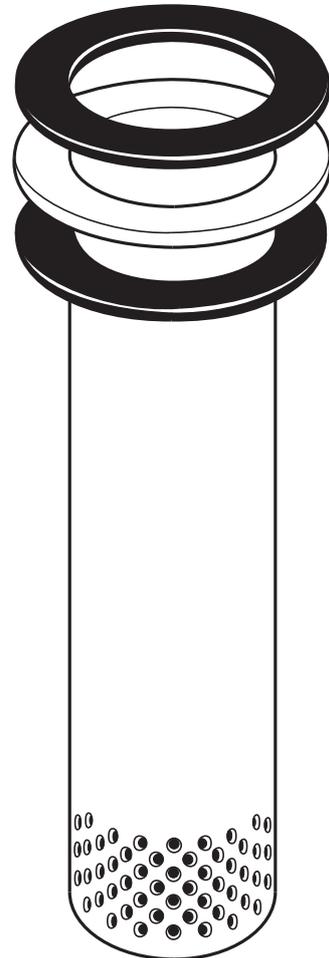
최대 1 bar g, 120°C 응축수까지 사용가능(PN2.5)

● 사용처

스파이렉스사코 IT타입 하부튜브는 신설되는 급수탱크나 기존급수탱크에 가장 이상적으로 응용할 수 있다. 기존의 스파지 파이프보다 응축수를 회수함에 있어 보다 깔끔함과 편리함을 제공할 뿐만 아니라 응축수 특히, 재증발증기는 큰 단면의 튜브에 유입되면서 그 속도가 감소됨으로써 스파지 파이프에서 흔히 나타나는 워터해머현상을 없앨 수 있다. 여기서 재증발증기는 하부튜브의 구멍들을 통하여 급수탱크로 가기전에 튜브 안에서 응축된다.

MU타입의 혼합장치와 결합시키면 재증발증기 응축식탈기헤드가 된다.

(IT100에 맞는 MU타입 혼합장치는 공급 불가)



● 재질

| 번호 | 부품명 | 재질 |
|----|----------------------|---------------------|
| 1 | 하부튜브(Immersion Tube) | 스테인리스강 STS 304 |
| 2 | 가스켓 | Spiral wound gasket |
| 3 | 하부단관 | 스테인리스강 STS 304 |
| 4 | 상부 블라인드 플랜지 | 스테인리스강 STS 304 |

● 설치 방법

가장 이상적인 설치위치는 탱크의 중앙상부이며 탱크 상부에 하부튜브가 들어갈 수 있는 구멍을 뚫은 다음 하부튜브 설치용 단관을 탱크 몸체에 용접하여 부착한 후 그 상하부에 가스켓을 넣고 하부튜브를 설치하고, 연결할 응축수회수배관에 부착된 플랜지와 조립하면 쉽게 설치할 수 있다.
진공해소장치는 응축수회수배관에 반드시 설치하여야 하며 그 위치는 하부튜브에 가까울수록 좋다.

● 치수(mm) 및 무게(kg)

| 타입 | D1 | D2 | D3 |
|-------|-----|-------|-----|
| IT100 | 79 | 114.3 | 155 |
| IT150 | 114 | 165.2 | 215 |
| IT200 | 149 | 216.3 | 265 |
| IT250 | 187 | 267.4 | 325 |
| IT300 | 222 | 318.5 | 370 |
| IT400 | 280 | 406.4 | 475 |

급수탱크 내부 설치 예시

