

## IT타입 하부튜브(IMMERSION TUBE)

- ✓ 보일러 급수탱크로 회수되는 응축수를 간단하고 효과적으로 분배시키는 장치
- ✓ 설치하기 쉽다.
- ✓ 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 설계되었다.

### ● 타 입

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

\* IT튜브 길이는 급수탱크 깊이의 3/4정도를 기준으로 하여 결정한다. (저수위 시 노출되지 않도록)

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

### ● 용 량

	DN	배관구배에 의해	
		유입된 응축수인 경우* (5% 재증발증기 포함)	펄핑된 응축수인 경우
IT타입		kg/h	kg/h
IT100	100	1015	2500
IT150	150	2285	5000
IT200	200	4065	10000
IT250	250	6350	20000
IT300	300	9145	30000
IT400	400	16255	50000

\* 재증발증기의 양이 표와 다른 경우에 용량은 비례적으로 결정한다. 즉 10% 재증발증기의 경우 용량은 보여준 값의 절반이 된다.

응축수량이 적은 경우에는 SD타입 스팀분사기를 사용하면 된다.

일반적으로 하부튜브의 구경은 최소한 응축수 주 배관크기보다 한단계 정도는 더 커야한다.

### ● 사용조건

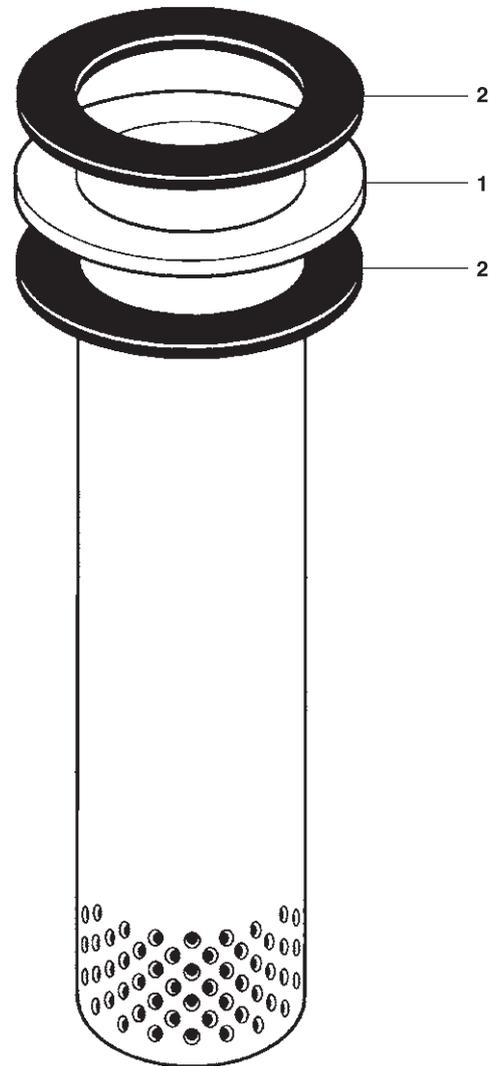
최대 1 bar g, 120℃ 응축수까지 사용가능(PN2,5)

### ● 응 용

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.



### ● 재 질

1 하부튜브(immersion Tube)	스텐레스강 STS 304
2 가스켓	Spiral Wound Gasket

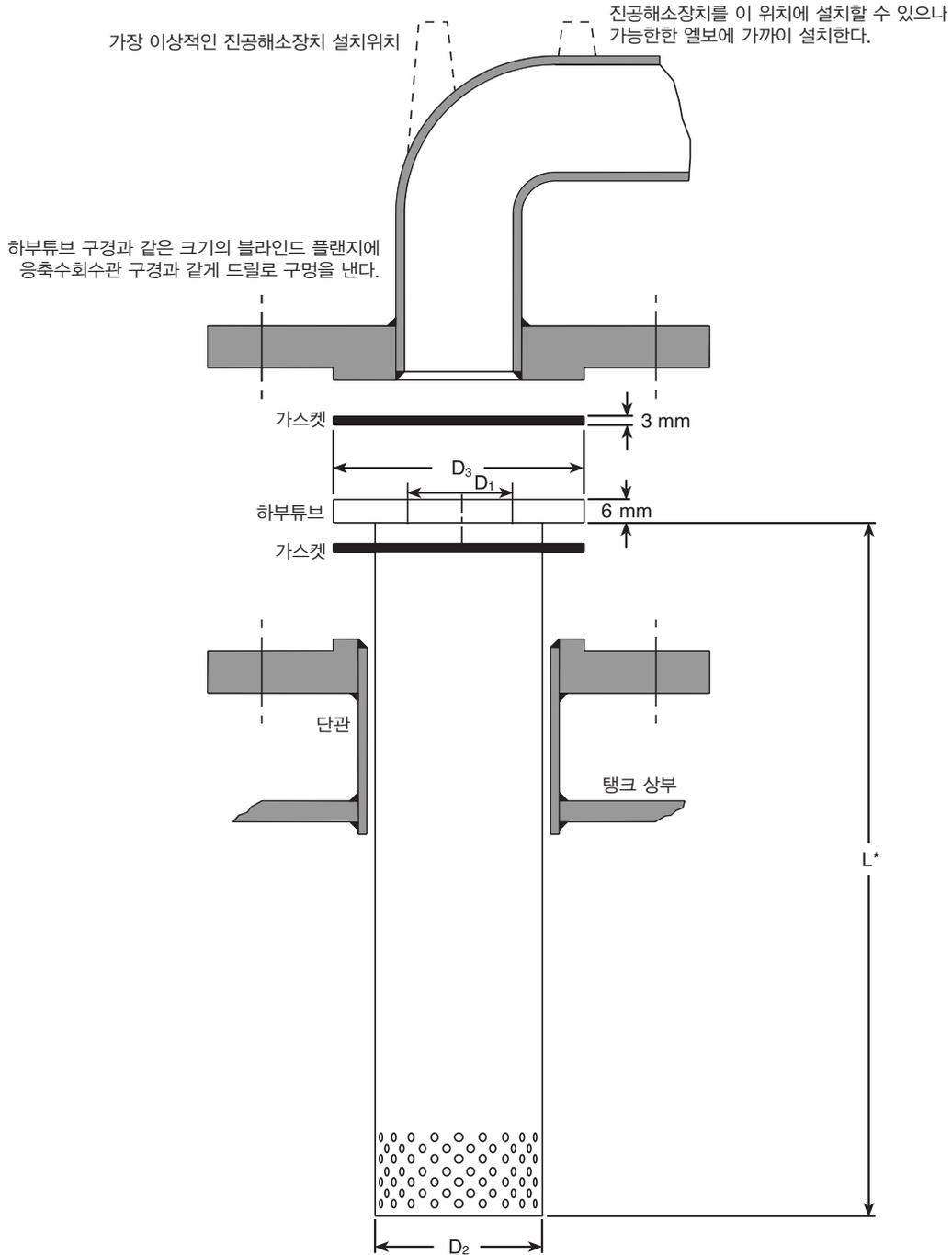
● 치 수 (mm)

타 입	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

\*L은 1000 mm부터 500 mm 간격으로 제작됨

● 설치방법

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.



< 급수탱크 내부 설치 예 >