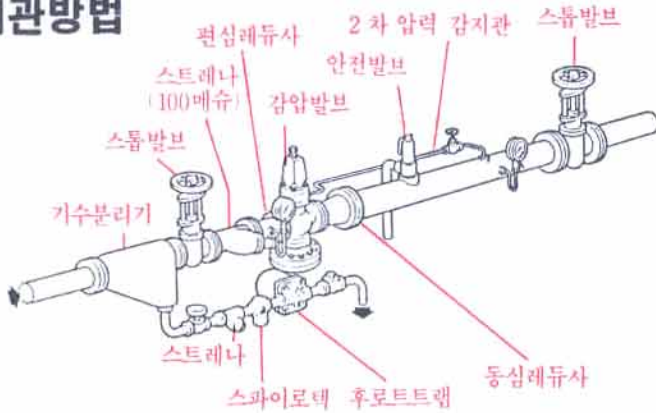


# 성공적인 감압시스템의 응용을 위해서는...

## 효율적인 구경선정, 배관방법등을 고려하여야 합니다.

### 배관방법

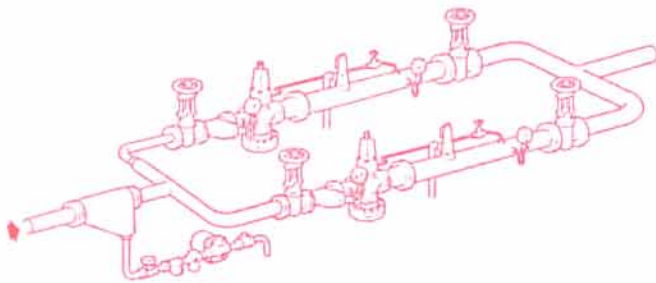


감압후 배관구경은 확관되어야 합니다

감압발브는 보일러실에 설치하는 것 보다는 각 설비별로 앞에 설치하는것이 보다 효율적이고 우수한 응용방법입니다.

### 병렬배관의 고려

설비의 부하변동이 심한 경우에는 병렬배관을 고려하는 것이 필수적으로 요구됩니다.



### 감압발브의 구경선정

감압발브의 구경선정은 배관구경을 기준으로 하면 많은 문제가 발생되게 됩니다.

구경 선정시에는 반드시 제조회사의 용량표를 기준으로 하여 구경선정을 하여야 적정가격의 신뢰성 있는 제품을 선택할 수 있습니다.

#### ● 구경선정시 고려사항

- 증기1 차측 압력 P1(고압)
- 증기2 차측 압력 P2(설비의 사용압력)
- 증기요구량 Q(설비의 증기사용량)

#### ● 제품별 감압발브 용량비교표

- 1 차압력 : 6 kg/cm<sup>2</sup>
- 2 차압력 : 2 kg/cm<sup>2</sup>

구 경mm	스파이렉스25P	A사제품	B사제품	C사제품
15	☆ 360	140	80	120
20	430	240	200	180
25	700	☆ 350	☆ 330	☆ 310
32	930	650	550	500
40	1,340	850	750	700
50	2,340	1,350	1,150	1,240
65	3,750	2,600	2,100	1,950
80	4,960	3,400	3,000	2,800
100	7,720	5,100	5,100	4,990
125	-	8,800	8,300	7,800
150	17,490	10,500	11,000	11,232
감 압 비	15 : 1 이상	10 : 1	10 : 1	10 : 1

이 표에서 보듯이 A, B, C사제품 25mm 감압발브의 용량과 스파이렉스제품 15mm와 같음을 보여주고 있다.

### 기술상담실

고객여러분이 직접 참여하는

## YOUR QUESTIONS ANSWERED

(문) 과열증기 주관에서 응축수 배출을 위한 스팀트랩을 반드시 설치할 필요가 있습니까?

(울산 H석유화학)

(답) 요구조건에 따라 차이가 있을 수 있으나 과열증기 증기주관에 스팀트랩을 설치하는 것은 반드시 필요하다고 할 수 있습니다. 모든 과열증기 주관은 시운전시 응축수가 발생되며 워터해머를 피하기 위하여 반드시 이 응축수는 제거되어야 합니다. 그후 배관이 충분히 가

열되면 배관내에는 완전히 건조한 상태의 과열증기만 통과하므로 스팀트랩에는 부하가 전혀없어 과도한 마손을 방지하기 위해서 스팀발브를 잠그는 경우도 있습니다. 그러나 이때 배관내에서 증기의 흐름이 정지하면 주변으로 계속하여 방열손실이 이루어져 정채된 증기는 과열도를 잃고 포화증기가 됨으로서 응축수가 발생되게 됩니다. 이때는 응축수 자동 배출장치가 필수적으로 요구됩니다.

또한 과열도가 비교적 낮은 증기주관에서는 배관에서 온도 분포에 따라 관내 벽에 응축수가 발생할 수가 있으며 증기압력이나 부하조건에 따라 순간적으로 습포화 증기와 응축수가 발생할 경우도 있습니다.

이 때에도 응축수 자동 배출장치가 필연적으로 쓰이게 됩니다. 결국 과열증기 주관이라 하더라도 스팀트랩의 설치가 필요하다고 할 수 있습니다.