

부압식 스프링클러 설비

수손 피해
원천적 방지

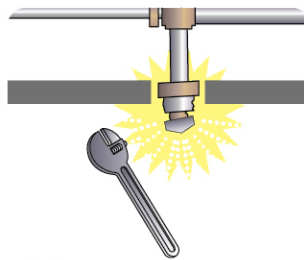


- 내진설계
- 초고층 빌딩
- 반도체 공장 (Clean Room)
- 백화점 및 대형마트
- 아파트 및 오피스텔
- 발전소 및 플랜트설비
- 갤러리 (미술관) 및 박물관

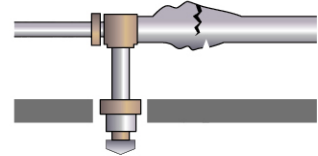
○ 수손피해 원인 1 : 스프링클러 헤드 파손

수손 피해의 원인

외부충격에 의한 파손

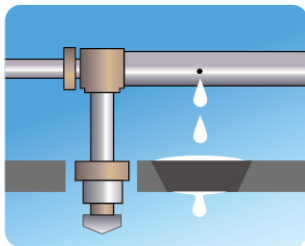


동파로 인한 파손



○ 수손피해 원인 2 : 노후배관의 파손

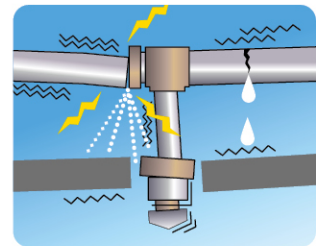
구멍 (핀홀)



작은 온도 & 압력 변화



지진



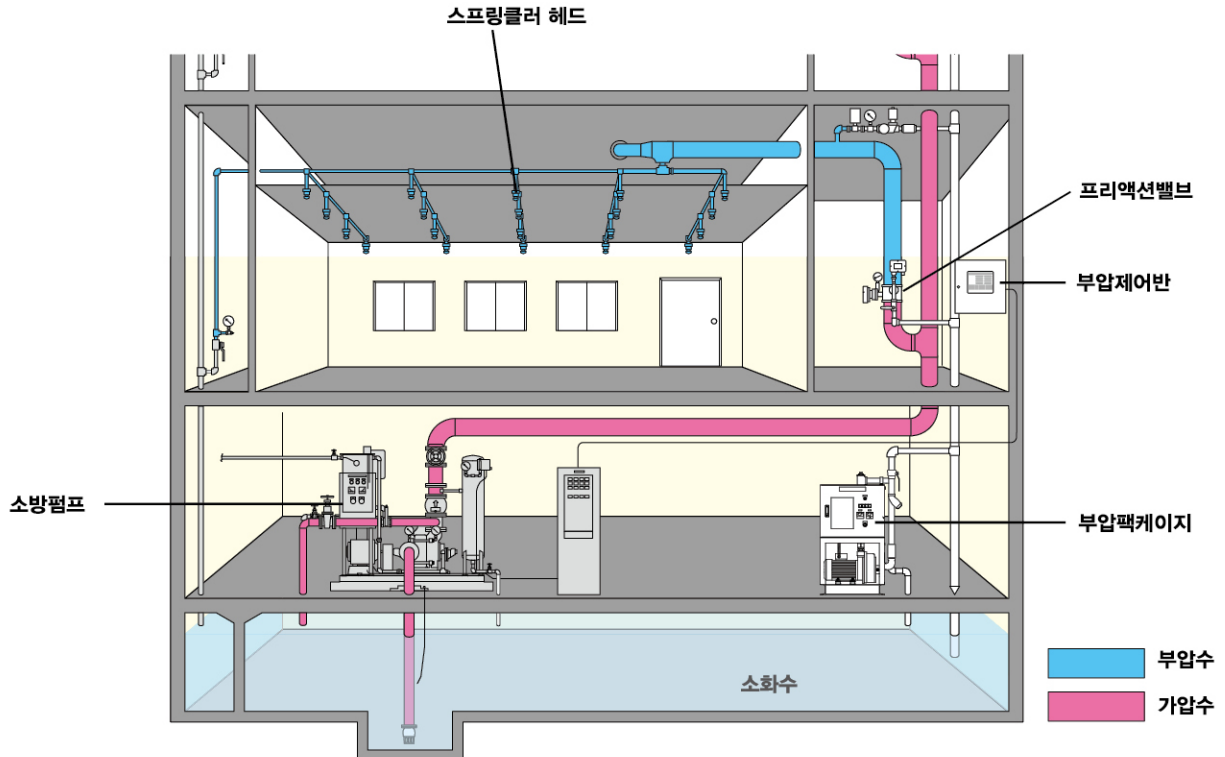
스프링클러 설비 시스템 비교

구 분	부압식	습 식	건 식	준비작동식	비 고
시스템형태	부압(진공)습식	가압습식	가압건식	대기압	
화재 시 시스템 동작	감지기+스프링클러	스프링클러	감지기+스프링클러	스프링클러	
오작동 시	공기흡입	가압수 방사	방수	무반응	
화재 시 소화대응	즉시	즉시	배관 내 공기방출 후 (약 57초 소요)	가압 후 방사	
오작동 시 수손 피해	없음	많음	많음	적음	
조기반응형 헤드	사용가능	사용가능	사용불가	사용불가	
스프링클러 감도 RTI	50~350	50~350	81~350	81~350	낮을수록 반응 속도가 빠름
배관 보온 여부	보온	보온	-	-	
해외 사용 여부	사용	사용	사용	사용	

수손 피해 없는 혁신적인 시스템

○ 부압식 스프링클러 설비의 간단한 설명

오작동 시(스프링클러 혹은 배관이 파손된 경우), 2차측 배관에 들어있는 부압수를 즉시 빨아 들여 수손피해를 방지합니다.

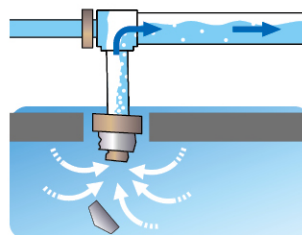


화재 발생 시, 프리액션밸브가 작동하여 1차측 가압수가 프리액션밸브를 통과하여 2차측 부압수가 가압수로 바뀌고, 이때에 스프링클러 헤드가 정상 작동하여 물을 방출하여 화재를 진화합니다.

○ 부압수를 이용한 수손피해 방지

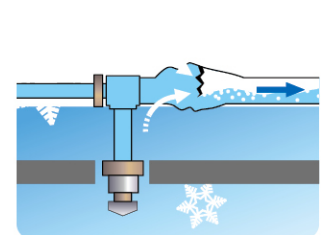
**스프링클러 헤드 및
배관이 파손되어도
전혀 수손피해가 없습니다.**

스프링클러 헤드 파손



스프링클러 헤드가 파손 되더라도 즉시 물을 빨아들여 물이 전혀 새지 않습니다. 스프링클러 헤드 교체 시 손쉽게 가능 합니다.

배관 파손



동파 혹은 노후되어 배관이 파손 되더라도 즉시 물을 빨아들여 물이 전혀 새지 않습니다. 노후배관의 교체가 가능합니다.