

Very Early Smoke Detection Apparatus

VESDA®

Doremifa

# AIR SAMPLING DETECTOR

## ALL IN ONE SYSTEM

BEC-30H / VESDA / AIO



공기흡입형 감지기 먼지, 결로수로 인한 흠막힘에  
의한 오동작 해결  
실내먼지(분진), 결로수 자동 처리 장치

# ALL IN ONE SYSTEM의 제원

## ALL IN ONE SYSTEM (AUTO CLEANING외)

자동관리 시스템(AIO series)은 무인자동화 기술을 바탕으로 공기흡입형 감지기가 어떤 환경속에서도 최상의 성능을 유지하도록 하는 시스템입니다. 지난 수십년의 경험을 바탕으로 공기흡입형 감지기가 운영 주기 동안 최적의 성능을 발휘할 수 있도록 고객들에게 사용상의 가치를 제공하는 다양한 혁신적인 기능을 제공합니다.



상대습도 : 0 ~ 90%  
정격전압 : AC220V(50/ 60Hz)  
소비전력 : 최대1,300W  
운전방식 : 자동/ 수동방식, LCD화면, Key설정  
Auto Cleaning System 형식 : **IN-LINE FILTER**, 전원공급반  
option : **중계기 부착가능**  
Auto trap 형식 : **Auto Water Trap, Cyclone Hopper**  
option : **항온장치**  
무 게 : 10kg  
색 상 : Black  
크 기 : FHSDACS :290\*250\*H400  
Auto trap : 290\*250\*H375 (H =775mm)VESDA  
ACS :400\*250\*H420  
Auto trap : 420\*265\*H375 (H =810mm)  
MultiValve  
ACS :380\*250\*H450  
Auto trap : 355\*250\*H375 (H =875mm)

# ALL IN ONE SYSTEM의 주요기능

“ 전제품 호환 가능 ”

“ 모든 기능에 하나에 통합시킨 스마트한 “ALL in one system”

## 1. Auto Cleaning

- Sampling pipe 설치시 IN-LINE FILTER와 집진장치
- Auto Cleaning System를 설치하여 먼지(분진)제거가 자동으로 처리 가능

## 2. 싸이클론 호퍼

- 집진장치로서 큰 먼지를 걸러주는 장치 (1차 먼지제거)



## 3. 워터트랩

- 결로 현상에 의한 물기를 자동으로 배수 처리하는장치



## 4. IN LINE FILTER

- 싸이클론 호퍼에서 1차로 거르고 2차로 걸러주는 장치 (2차 먼지제거)



## 5. 전원반

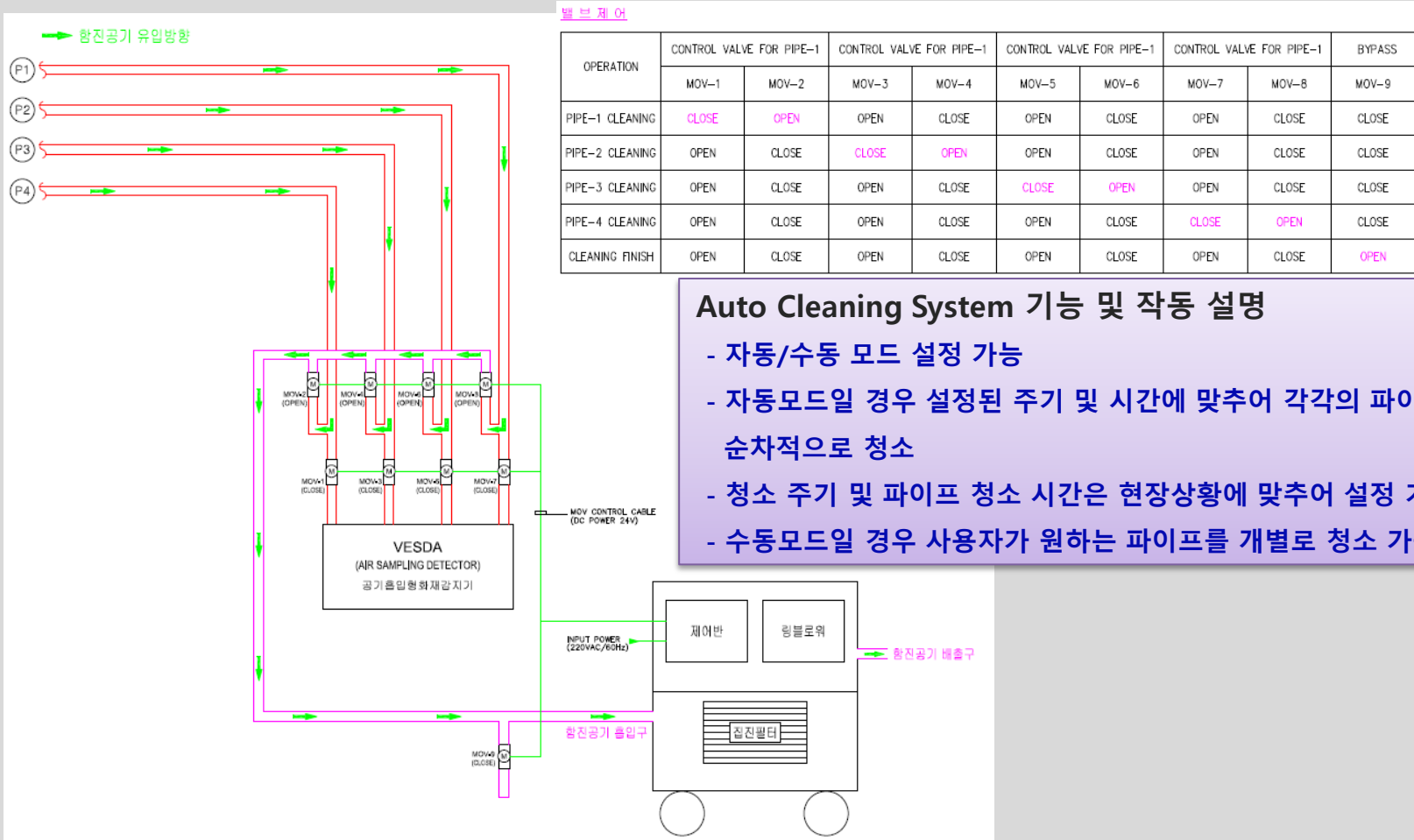
- 독립형 감지기용 비상전원 공급장치

## 5. 중계기함 내장

# 공기흡입형감지기의 먼지(분진) 자동 청소기능

## 먼지(분진) 자동 청소

- Sampling Pipe 설치 시, IN-LINE FILTER 외 집진장치(Auto Cleaning System)를 설치하여 먼지(분진)제거가 자동으로 처리 가능합니다.



## Auto Cleaning System 기능 및 작동 설명

- 자동/수동 모드 설정 가능
- 자동모드일 경우 설정된 주기 및 시간에 맞추어 각각의 파이프를 순차적으로 청소
- 청소 주기 및 파이프 청소 시간은 현장상황에 맞추어 설정 가능
- 수동모드일 경우 사용자가 원하는 파이프를 개별로 청소 가능

# 공기흡입형 감지기의 배관 결로(습기) 자동 제거기능

온도 차이에 의한 결로 발생을 어떻게 해결 할 것인가?



공기흡입형 감지기 내부에 흙 막힘 문제를 어떻게 해결 할 것인가?



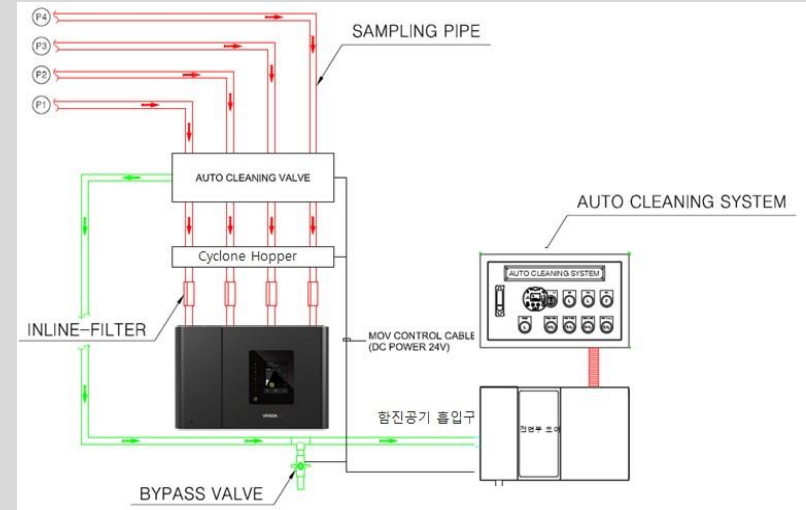
같은 제품을 설치 하더라도 설치 환경 및 방법에 따라 감지기에 오동작 및 흙 막힘 등 준공 후 많은 문제점이 발생할 수 있습니다.

시공 경험과 노하우 그리고 자체 개발한 흙막힘 방지 장치와 결로 水 배출 장치로 해결이 가능합니다.

공기흡입형 감지기를 설치 하여도 어떻게 설치하고 유지관리 하느냐에 따라 만족도가 달라집니다.

# 공기흡입형 감지기의 배관 결로(습기) 자동 제거기능

## 파이프 홀 막힘에 대한 해결방법



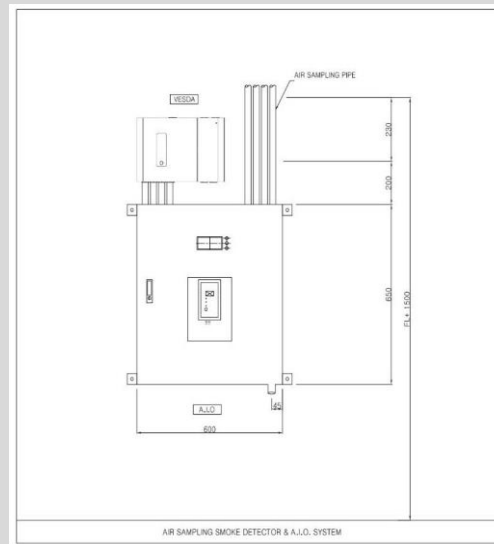
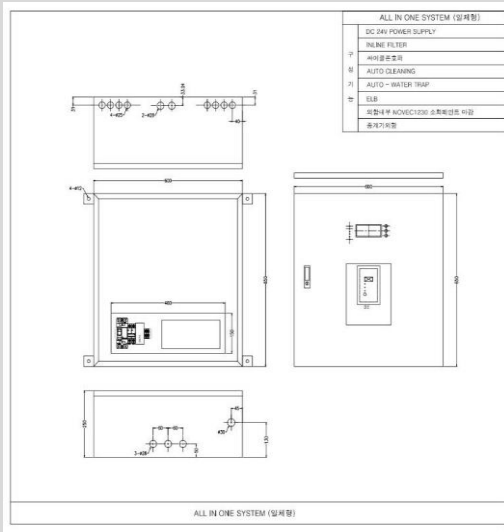
공기흡입형 감지기 배관에 홀 막힘을 방지하기 위해 주기적으로 배관에 Suction (강한 압력으로 흡입)을 해주어 유지 관리를 하시는 것을 권장 드립니다. (냉동창고 특히 결로발생 심함, 매우 적합)

샘플링 홀 부근에 성애가 생기면 점차 커지게 됩니다.

**Auto cleaning system**을 적용 한다면 샘플링 홀 부근에 성애가 생기지 않고 주1회 자동으로 배관 Suction이 가능합니다.

# 공기흡입형 감지기의 배관 결로(습기) 자동 제거기능

## 파이프 홀 막힘에 대한 해결방법 & 결로수 해결방법



온도차로 공기흡입 배관에 결로水가 생겨 공기를 흡입하는 감지기 방향으로 이동하게 됩니다.

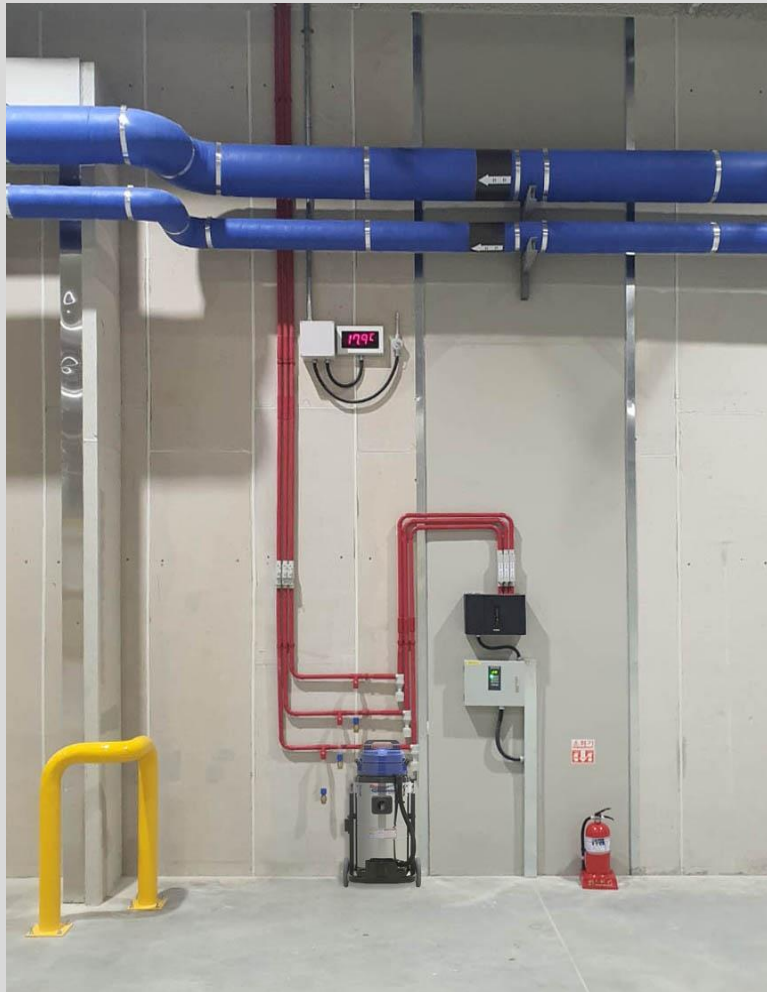
결로水를 배출하지 않으면 파이프 내부에 물이 배출되지 않아 감지기까지 도달하게 되며 이는 감지기에 고장을 일으킵니다.

**ALL-IN-ONE SYSTEM** 중 **Auto water trap** 이 결로水를 주기적으로 자동 배출하여 감지기와 파이프 내부에 공기에 흐름을 정상으로 유지하기 위해서는 습기가 많은 지역(특히 냉동창고)에 꼭 필요합니다.



# ALL IN ONE SYSTEM 설치 사진

기존 시스템



설치 사진





# ALL IN ONE SYSTEM 유지보수 비교

기 존



분진제거용 흡입밸브를  
사용한 유지보수



3W SUCTION KIT을  
사용한 유지보수

설치사진



항상 최적화된 상태로 감지기의 최대 성능을 만들어 내는 역할을 하며 별도의 유지보수 비용이 들지 않아 장기적으로 비용절감의 효과가 크다.

# VESDA 감지기의 올바른 유지관리는?

## VESDA 감지기 유지관리

감지기의 자가진단 기능으로 필터 막힘에 의해 공기 흡입량이 기준치 이상 줄어들면 알람신호가 발생합니다.  
(예: Minimum 30%, Normal 100%, Maximum 170%)

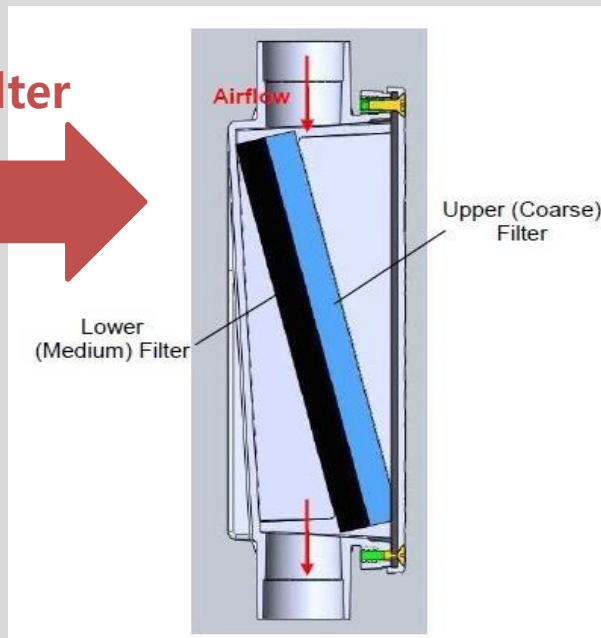
산업 현장에서 관리자가 손쉽게 In-Line Filter(외장형 필터) 교체하여 유지관리가 가능합니다.



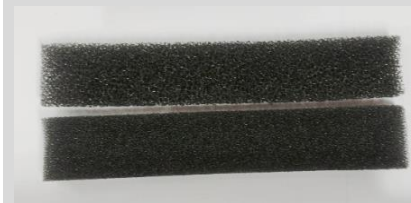
**VLI Detector**

분진제거용 흡입밸브 정상시

**In-Line Filter**



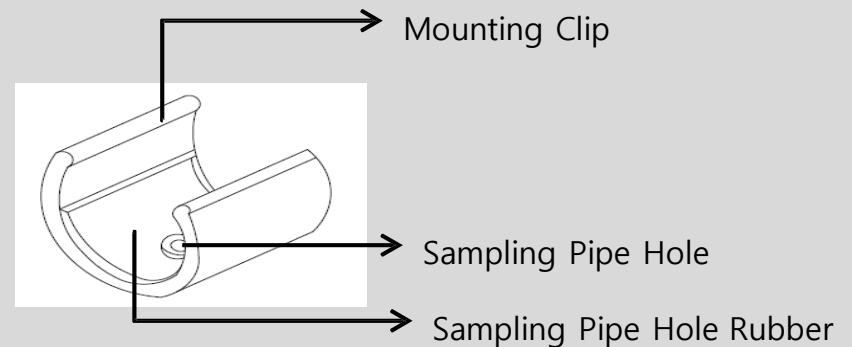
**In-Line Filter 교체시**



# VESDA 감지기 홀막힘 방지캡

## 홀 막힘 방지 캡 ( Anti-freezing hole system )

샘플링 배관 상부에 실리콘 재질의 캡을 장착하여 홀 막힘이 발생하면 강한 압력으로 빨아드려 실리콘 부위에 이물질이 분리 시킬 수 있어 홀 막힘을 최소화 할 수 있습니다.



# [제품 문의]

(주)도레미파 [www.iaurora.co.kr](http://www.iaurora.co.kr)

053) 585-8161, 053)585-7001,1222

**Thank You !**