

Under Floor Air Distribution **it's the Time!**

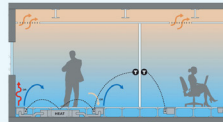
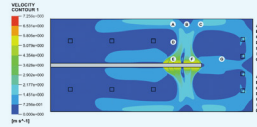
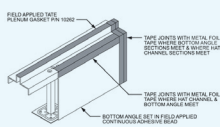


Solutions Ready!

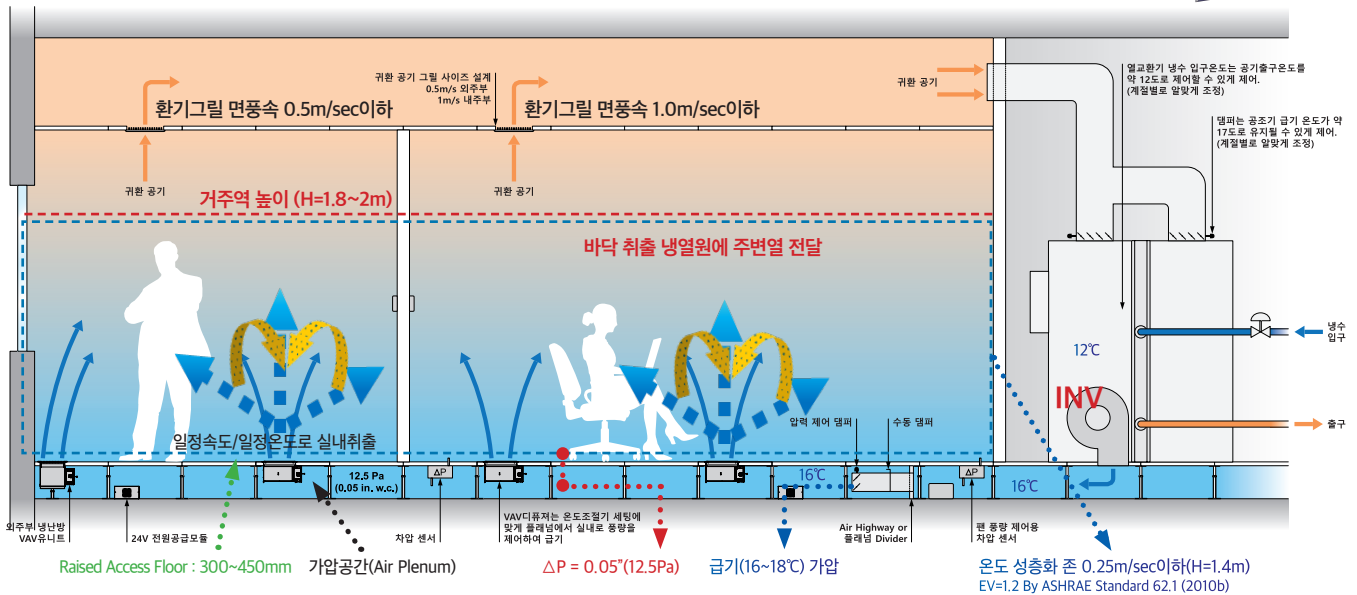
TRUMAN

UFAD(Under Floor Air Distribution) 란...

Access Floor 바닥에 설치된 바닥취출구를 통해 실내 거주역공간으로 공조된 공기를 이송하기 위해 Slab와 Access Floor 사이의 개방된 **가압공간(Air Plenum)**을 사용하여 실내 거주역 공기의 온도성층화 특성을 이용하여 공조하는 방식
(by ASHRAE UFAD GUIDE 2013)



ASHRAE UFAD GUIDE 2013



실내 기류흐름은...

1. 온도가 올라간 공기는 자연적으로 상승한다
2. 상승되는 공기는 주위열 및 오염물질을 끌고 상승한다
3. 상승된 공기는 절대 하강하지 않는다
4. 상승된 공기의 질은 나뭇으로 인위적 하강시 실내공기질 저하를 유발한다

즉, **UFAD**는
실내에서 발생하는
자연적 상승기류 특성을 활용한
최적의 거주역 층화공조 구현!

UFAD 적용 효과는...

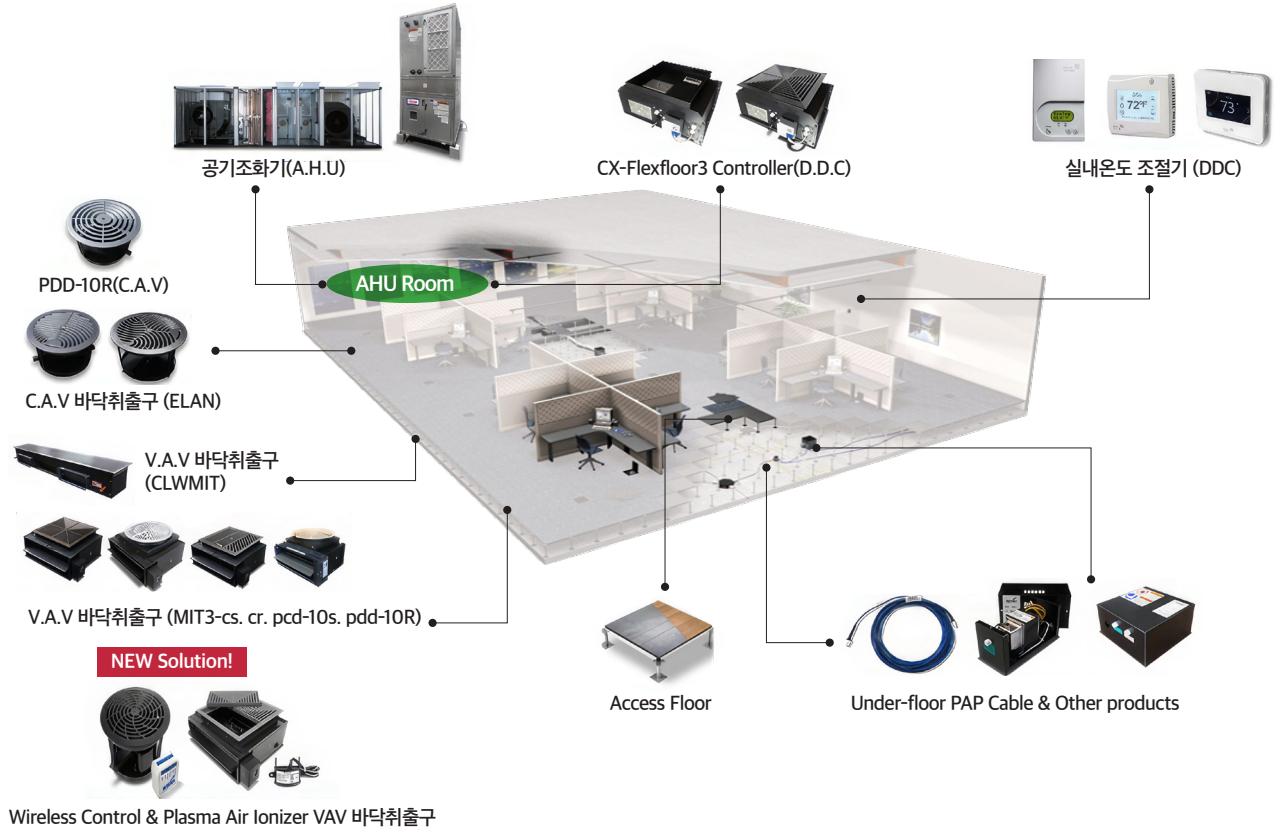
Why did they
all choose UFAD?

- 빌딩 서비스 유연성 개선
- 건물 외관 비용 & 층고 감소
- 유지비용 감소
- 비용 효율적 LEED&친환경 인증 취득

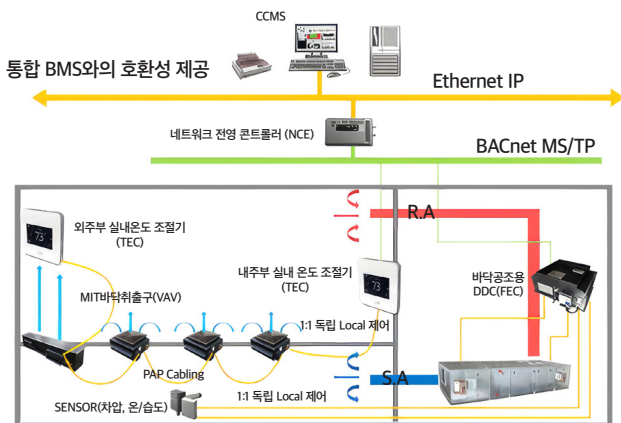
- 거주자 편의, 건강 및 생산성 향상
- 에너지 사용 감소
- 초기 투자비용 감소
- 환기효율&공기질(IAQ) 향상

UFAD 시스템 구성

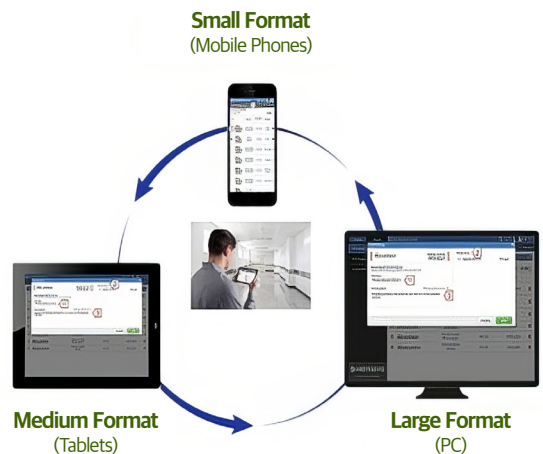
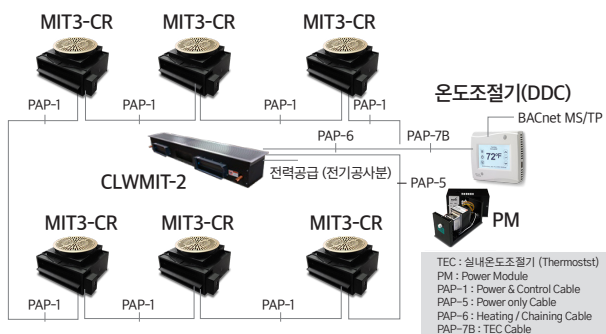
| 시스템 구성도



| 통합 & Stand-alone제어 및 User Interface 환경 구축



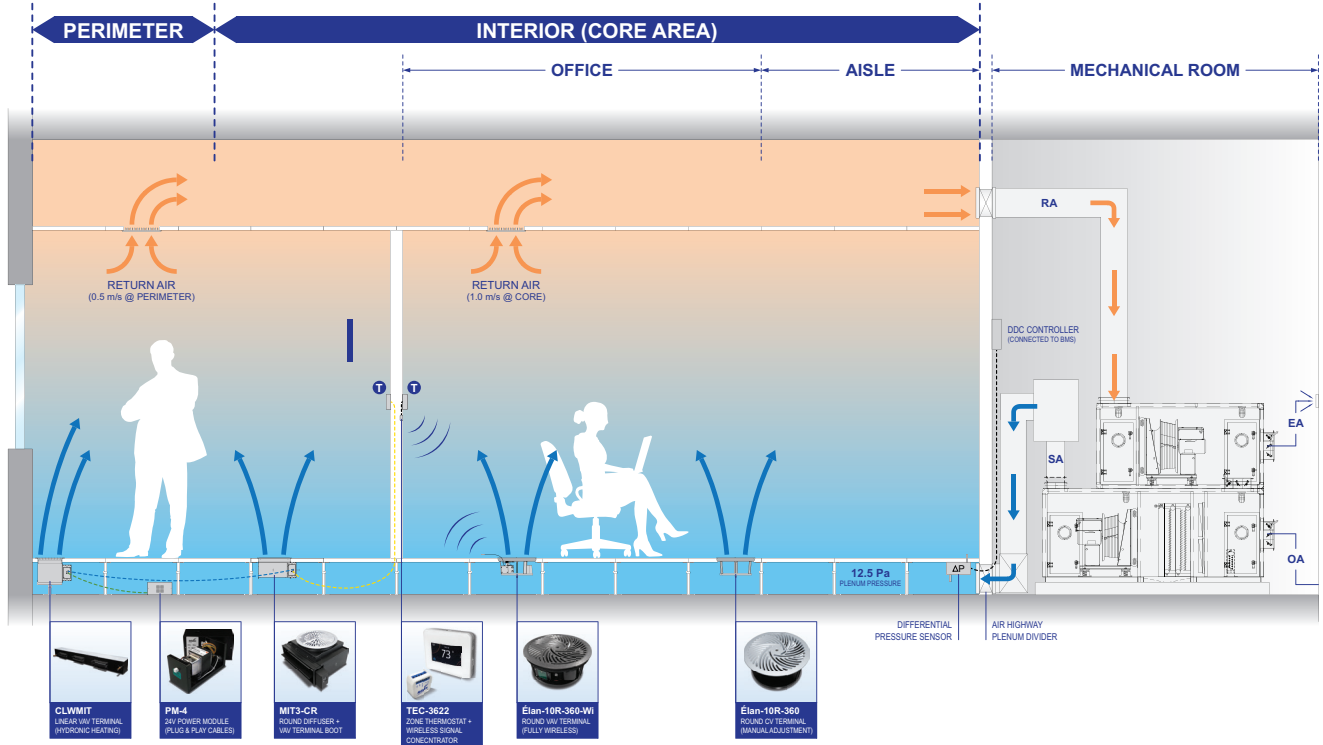
- 중앙 감시실에서 층별/방위별/존별/실별 제어
- 탁 월한 시스템 통합 및 호환
- Simple한 1:1 부하 추종성 Stand-alone Local 제어
- 어느 곳에서든지 모든 Mobile 기기에서 **METASYS BAS UI**에 접근 및 관리



METASYS BAS UI(User Interface) Solution

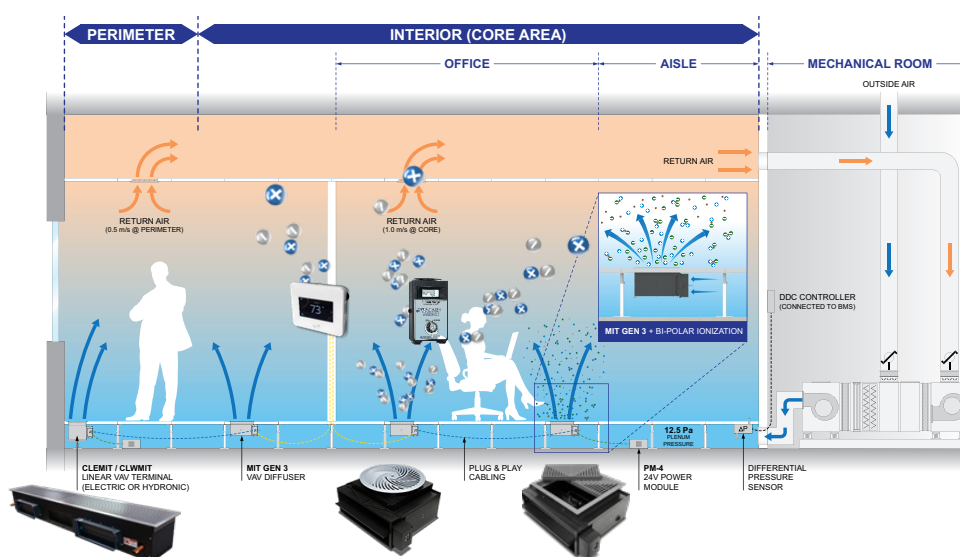
New UFAD Technologic Solutions!!

| 무선 제어(Wirless Control) & 전원 (Bettery) 바닥공조



- 무선 통신제어 & 배터리 전원
- 무소음 구동모터 사용
- Max. 32개 바닥디퓨저 연결가능
- Max. 100m까지 통신(FCC 승인(2.4GHz 무선통신))
- KS 전파인증_R-R-T4m-Elan,PWB/C)
- 다양한 타입 및 색상의 바닥디퓨저 제공
- 저전력 소비의 VAV 댐퍼설계(배터리 수명 10년 가능)
- 실내 온도변화에 따라 Fully Motorized Control
- 푸시버튼 방식의 Pairing Mode로 바닥디퓨저 동기화
- 개인 사용자 제어 수동댐퍼 부착
- 빠르고 쉬운 설치

| Plasma Air Ionization UFAD



Plasma Air Ionization 기능

- 1 (+)(-) Ion에 의해 하전된 공기중 입자 (초미세먼지 포함) 들은 뭉쳐(Clustering) 저서 필터링 됨
- 2 세포 분열(성장) 영역에 침투하여 Virus & Bacteria 세포구조 파괴
- 3 악취 가스 및 냄새와 접촉하여 산화되어 중화시킴
- 4 VOCs와 화학약품 등의 분자 구조를 파괴 (CO2와 H2O로 분해)

UFAD Diffuser Model&Grill Guide

Manual Air Flow Adjustment Available for All Configurations		Uni-Directional Air Flow (180°)	Omni-Directional Air Flow (360°)	Basic Grille + Dust Pan (Constant Volume)	Sound Boot Plenum Terminal (Constant / Variable Volume)	Drop-In Assembly (Variable Volume)	Prestige Fully Wireless Power + Control (Variable Volume)	cfm @ 0.05 in. w.c. m³/hr @ 12.5 Pa. (Nominal)	Airflow
Élan-06R-180								5-45 8.5-77	Displacement
Élan-08R-180								7-82 12-139	Mixing
Élan-08R-360								7-82 12-139	Mixing
Élan-08R-720								7-82 12-139	Mixing
Élan-10R-360								8-100 14-170	Mixing
PDD-08R								7-52 12-88	Displacement
PDD-10R								8-75 14-128	Displacement
MIT-R								18-130 MAX 18-100 FLARE 30-221 MAX 30-170 FLARE	Mixing
MIT-S								150 255	Mixing
MMIT-S								60 102	Mixing
MIT-N								100 170	Mixing
LMIT								175-225 298-383	Mixing
LMIT-CL								340 578	Mixing

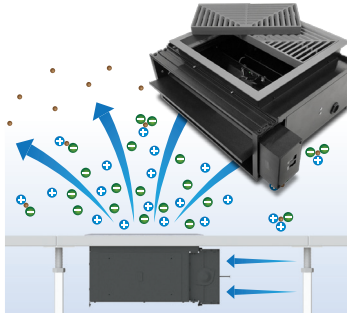
NEW
OPTIONS
FOR
2023

Bar-less Friction Fit Retention



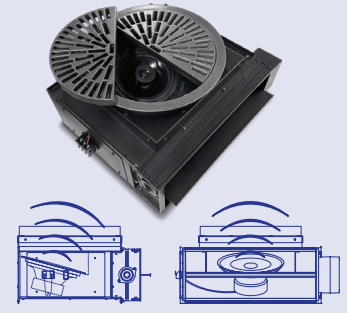
Available for most round drop-in diffusers

Integrated Bi-Polar Ionization



Available in ALL sound boot plenum terminals

Unit Mounted Audio Speaker



UFAD 실적(국내)

■ 사무실 & 사옥



■ 연구시설 & 도서관 & 통합관제센터



■ 공연시설 & 종교시설



UFAD 실적(해외)

OFFICES



**Disney Grand Central
California**
350,000sq.ft.



**Al Ain Hospital
Texas**
750,000sq.ft.



**American Express
Florida**
400,000sq.ft.



**Analog Devices
Philippines**
414,000sq.ft.



**Birmann 32
Brazil**
700,000sq.ft.



**Al Ain Hospital
UAE**
3,800,000sq.ft.



**WiPro
India**
950,000sq.ft.



**Coach Hudson Tower C
New York**
1,500,000sq.ft.



**Goldman Sachs HQ.
New York**
2,100,000sq.ft.



**Blue Cross & Blue Shield
Tennessee**
950,000sq.ft.



**Johnson Controls
Asia-Pacific HQ.**
480,000sq.ft.



**Kuwait Investment Authority
Kuwait**
900,000sq.ft.



**Nissan Corporate Offices
Tennessee**
500,000sq.ft.



**ATS Warehouse
Saudi Arabia**
90,000sq.ft.



**Partners Healthcare
Administravice/ MA**
2,000,000sq.ft.



**Service Credit Union
New Hampshire**
100,000sq.ft.



**Chocraw Nation HQ.
Oklahoma**
500,000sq.ft.



**Banner Bank
Idaho**
180,000sq.ft.

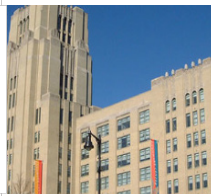
Universities & Schools



**Pleasant Ridge Elenmentary
School**
Ohio 75,000sq.ft.



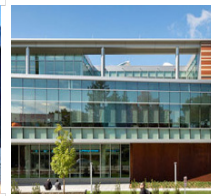
**Mitchell Physics Build.
Texas**
200,000sq.ft.



**Harvard Uni.
MA**
43,000sq.ft.



**Grand Valley State Uni.
MI**
150,000sq.ft.



**Uni. of Missouri
Missouri**
68,000sq.ft.



**Clemson Uni.
South Carolina**
190,000sq.ft.

Government & Libraries



**Monticello Public Library
Kansas**
30,000sq.ft.



**Joint Base. Andrews
Maryland**
380,000sq.ft.



**Internal Revenue Service
Missouri**
1,140,000sq.ft.



**Brasilia Federal HQ.
Brazil**
2,400,000sq.ft.

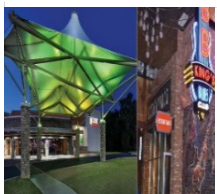


**Champaign Library
Illinois**
122,000sq.ft.

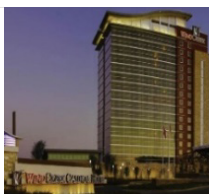


**Woodneath Branch Library
Missouri**
93,000sq.ft.

CASINOS



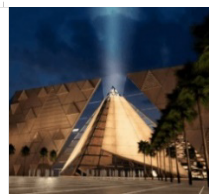
**Creek Casino
Alabama**
18,000sq.ft.



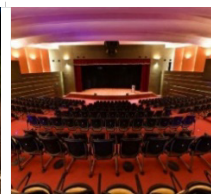
**Wetumpka Wind Creek/
Alabama**
85,000sq.ft.



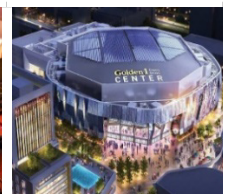
**Desert Diamond
Resort & Casino Arizona**
75,000sq.ft.



**Grand Egyptian Museum
Egypt**
5,000,000sq.ft.



**Janadhara Auditorium
India**
3,050sq.ft.



**Golden 1 Center
California**
745,000sq.ft.

EVENT SPACES

Why did they all choose **AirFixture® UFAD!!**

OUR PRESENCE!



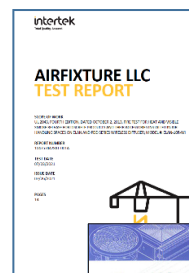
- ▶ 미국에 본사를 두고 있는 **AirFixture L.L.C.**는 비즈니스 파트너와의 관계가 성공의 가장 중요한 척도라는 믿음에 기초해 2001년에 설립되어 현재 **미국뿐만 아니라 캐나다, 멕시코, 브라질, 칠레, 사우디아라비아, UAE, 한국, 인도, 중국, 호주 등 31개국**에 다양한 프로젝트를 진행 중
- ▶ 가장 경제적인 시스템 제공
- ▶ 광범위한 제품 라인 (159Ty)
- ▶ 제품 안전에 관한 다양한 인증서와 특허

주요 CLIENTS



Why do you have to choose? **TRUMAN**

- ▶ **2010년 5월 설립**, 공조냉동장비 및 에너지 절감에 대한 엔지니어링 및 솔루션 제공, 건축기계 설비의 전문 설계 업무 수행
- ▶ **AirFixture와 한국 독점 총판 계약 및 엔지니어링 & 기술 제휴 협력** 체결로 2010년 이후 20여개의 다양한 건물에 바닥공조를 적용하였으며, 최신 기술의 무선 디퓨저 관련 전파 인증 및 Plasma Air 관련 제반 인증을 획득하여 바닥공조 현장에 적용중
- ▶ 2018년도에 미세먼지 제거등 공기정화설비 관련하여 미국 **Plasma Air**사와 **한국 독점 계약을 체결하여 관련 KC 인증 획득**



Solutions Ready!

TRUMAN

서울시 영등포구 경인로 775 에이스하이테크시티 1동 702호
T. 02 3439 1038 F. 02 3439 1039
www.trumanhvac.co.kr www.ufad.co.kr



51-A Kansas Avenue,
Kansas City, KS 66105
www.https://airfixture.com/