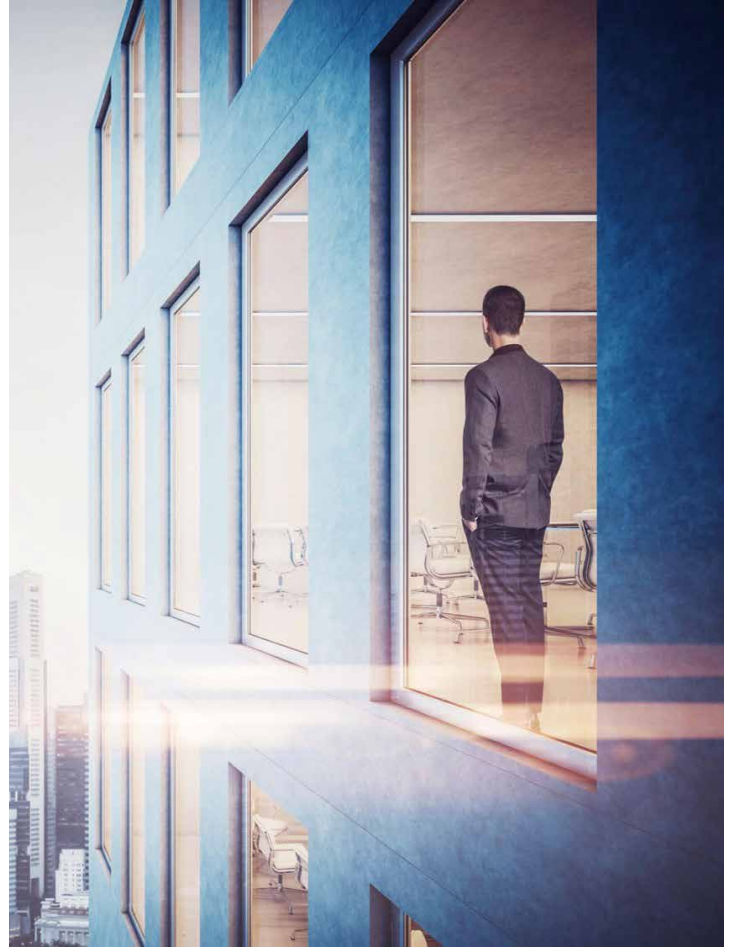


 **YORK**<sup>®</sup>  
INSTALL CONFIDENCE



## YORK<sup>®</sup> 공기조화기

Air Handling Unit

YSM | YAM | YSM-B | FREE COOLING AHU



HVAC Controls



HVAC Equipment



Building Management



Air Systems



Refrigeration



Residential Heating & Cooling



Services & Support

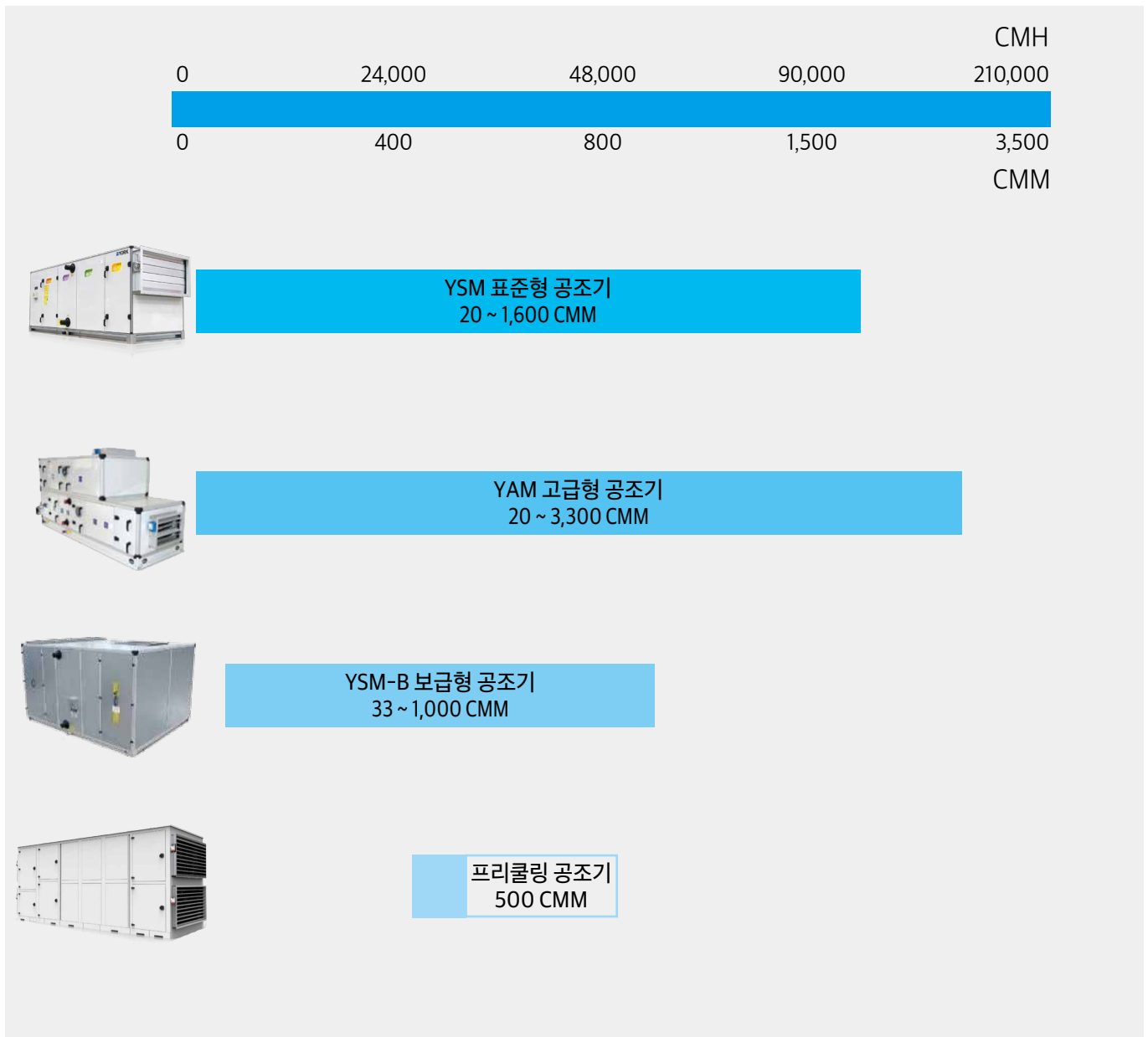
Johnson Controls는 기계설비, 전력설비, 조명설비 자동제어 및 보안방재 시스템을 기반으로 현존하는 최고의 IT기술을 접목 시켜 정보통신 및 사무자동화 시스템과의 연결성을 확보하여 시설관리를 최적화하고 사용자에게 쾌적하고 생산적인 최적의 환경을 제공할 수 있는 미래지향적인 IBS를 구축할 수 있습니다.

또한 Johnson Controls는 세계 최고의 브랜드인 YORK® 제품을 기반으로 빌딩 내에 설치되는 모든 기계설비 장비 (냉동기, 공조기, 바닥공조시스템, 데이터센터용 제품)를 완벽하게 납품, 시공할 수 있어 빌딩 내에서 이루어지는 모든 분야에 대한 토탈 솔루션을 제공할 수 있는 세계 최고의 Solution Provider입니다.

## 목차

제품 라인업	3
제품 주요 특징	4
스마트선정 프로그램 (AECworks)	6
신뢰성 확보	7
종류 및 모델 표기 방법	8
주요 구성품	9
선택사양 구성품	11
YSM 표준형 공조기	12
YAM 고급형 공조기	16
YSM-B 보급형 공조기	19
프리쿨링 공조기	24
HVAC-R 제품 소개	27

## 제품 라인업

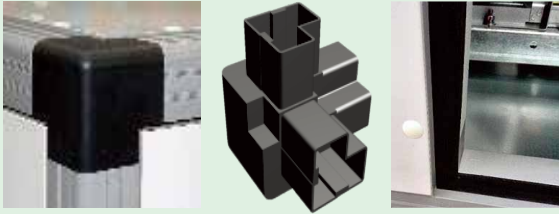


# YORK® 공조기

## 제품 주요 특징

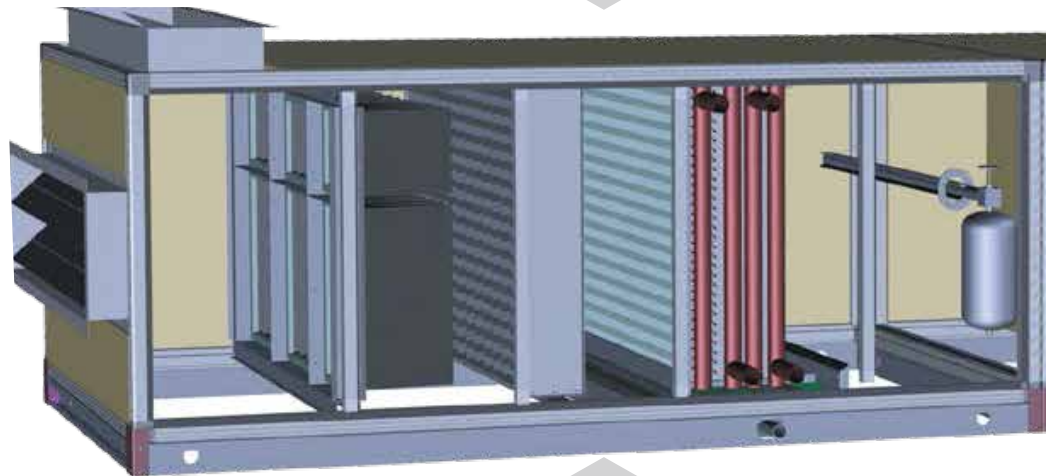
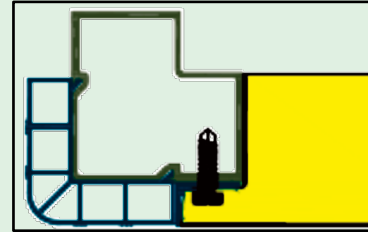
### 열전달 차단 디자인

- AL & PVC 재질로 제작
- 고강도 플라스틱 Angle lug
- 고효율 단열이 된 접점문



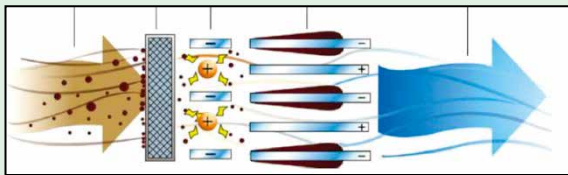
### 우수한 기밀성

- AL & PVC 구조에 PVC Seal 적용
- EUROVENT EN1886 CLASS L2 (YSM), L1 (YAM) 기준에 의한 공기누설율 1% 이하 보장 (YSM-B는 해당사항없음)



### IAQ 솔루션

- UV램프/ 정전식 청정 필터 선택사양
- 박테리아 및 세균 제거



### 고효율 열교환기

- 고효율 Fin & Tube 열교환기 적용
- 코일 성능을 보증하는 AHRI 410 인증 제품 (YSM, YAM만 해당)





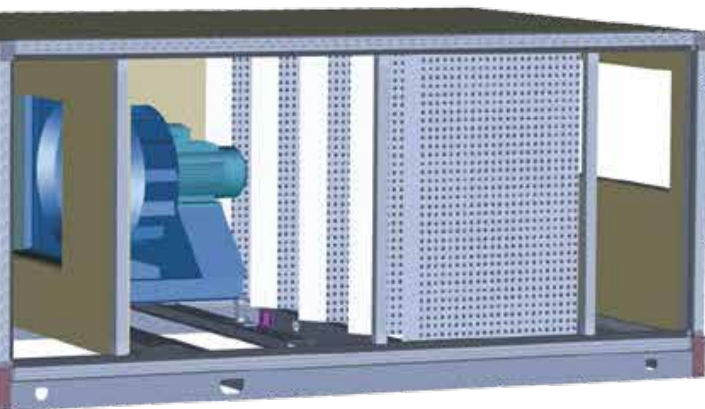
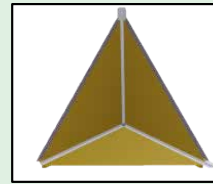
### 고효율 벨트구동 팬 적용

- 복합배열 직결구동 팬(Plug Fan) 선택사양
- AMCA 인증 제품



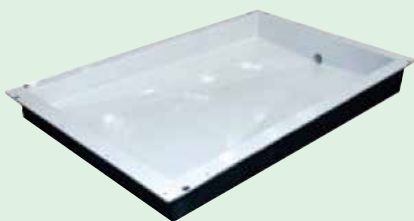
### 우수한 단열 효과

- 고밀도 단열재로 제작된 이중판넬 구조
- 친환경(Zero ODP/GWP) 폴리우레탄 폼 주입
- EUROVENT EN1886 CLASS T2 (열전도계수  $\leq 0.02 \text{ L/s} \cdot \text{m}^2$ ) (YSM, YAM만 해당)



### 배수 효율성 증대

- V 절곡형 구조
- 빠르고 원활한 배수 효과



### 정결한 조립 구조

- 판넬에서 프레임까지 매끈한 연결방식 구성
- 깨끗한 외관과 오염 방지 효과



# YORK® 공조기

## 스마트 선정 프로그램 (AECworks)

### ■ 맞춤형 설계

- 자체 설계프로그램(AECworks)을 이용한 최적 설계
- 체계적인 관리 시스템을 통한 다양한 설계요건 대응
- 설계 시간 단축 및 정확성 향상
- EUROVENT, AHRI, AMCA 인증 프로그램



### ■ 효과적인 기능

- 다양한 설계조건에 맞는 최적의 장비 선정
- 공조실 크기에 맞추어 장비 선정
- 다양한 선택사양 적용



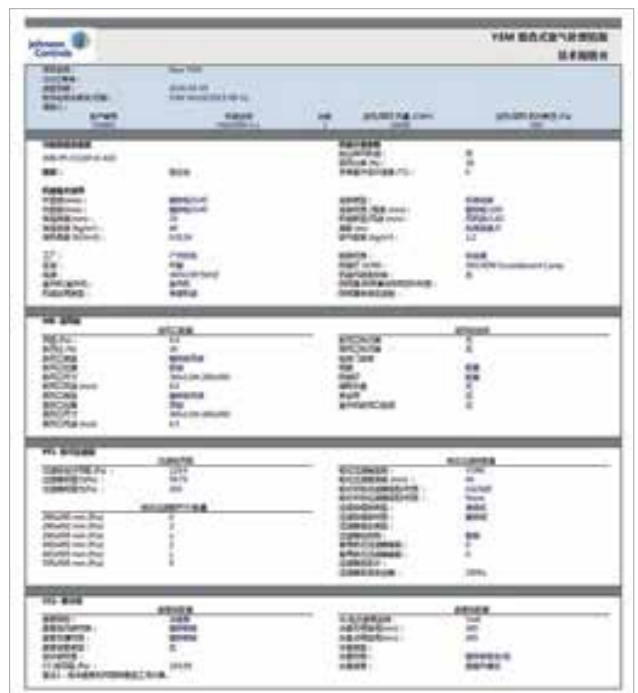
### ■ 전문적인 코일 선정 프로그램

- 설계조건에 맞는 코일 성능의 정확한 계산
- 열교환 효율을 향상할 수 있는 최적화된 설계
- 열수, 핀 매수, 열원 등을 손쉽게 선택하여 설계



### ■ 설계 데이터 제공

- 장비 성능 데이터 제공
- 장비 외형도 제공
- 송풍기 성능 데이터 제공



# 제품 성능 인증 취득으로 신뢰성 확보

## ■ 공조기 EUROVENT (제품 성능) 인증

- 강도: EN1886 D1 등급 만족

우수 ↑

등급	최대 변형 (mm/m)
D1	4
D2	10
D3	>10

- 기밀성: EN1886 L1 등급 만족 (YSM: L2 만족)

우수 ↑

등급	최대 누설율(400 Pa) (L/s · m <sup>2</sup> )	최대 누설율(700 Pa) (L/s · m <sup>2</sup> )
L1	0.15	0.22
L2	0.44	0.63
L3	1.32	1.9

- 열관류율: EN1886 T2 등급 만족

우수 ↑

등급	열관류율 (W/m <sup>2</sup> · K)
T1	$U \leq 0.5$
T2	$0.5 < U \leq 1$
T3	$1 < U \leq 1.4$
T4	$1.4 < U \leq 2$
T5	No requirements

- 단열성능계수: EN1886 TB2 등급 만족

우수 ↑

등급	단열 성능 계수
TB1	$0.75 < kb < 1$
TB2	$0.6 < kb \leq 0.75$
TB3	$0.45 < kb \leq 0.6$
TB4	$0.3 < kb \leq 0.45$
TB5	No requirements

## ■ 공조기 AHRI 1350 (케이싱 성능) 인증

- YSM 표준형 공조기는 AHRI 1350 (케이싱 성능)에 따라 강도, 기밀성, 열관류율, 단열성능계수 등급을 만족

## ■ 고효율 열교환기 AHRI 410 (코일 성능) 인증 (정격성능 > 97.5%)

# YORK® 공조기

## 종류 및 모델 표기 방법

### ■ YSM 표준형 공조기

- AHRI 1350, EUROVENT 인증 제품
- 표준 풍량: 20 ~ 1,600 CMM
- 적용 TYPE: 수평형, 수직형, 복합형



### ■ YAM 고급형 공조기

- EUROVENT 인증 제품
- 표준 풍량: 20 ~ 3,300 CMM
- 적용 TYPE: 수평형, 복합형
- 주요용도: 바이오산업, 실험실, 수술실, 클린룸 시설

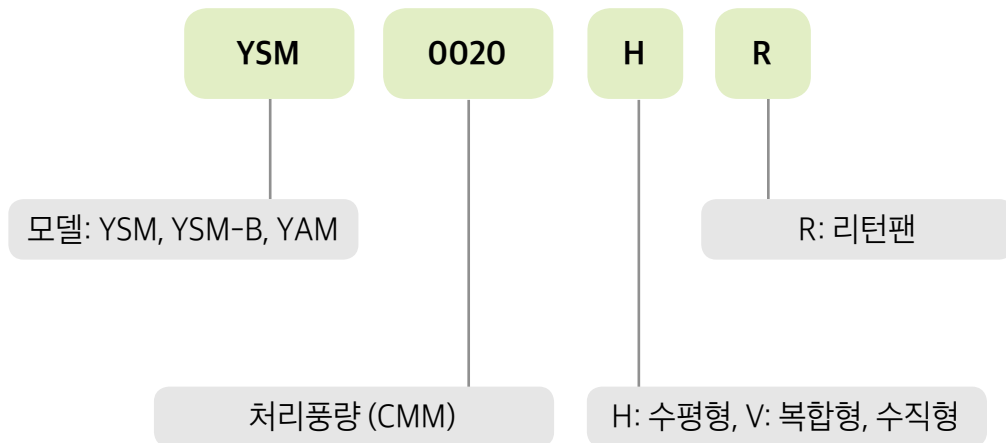


### ■ YSM-B 보급형 공조기

- 표준 풍량
  - 수직형: 33 ~ 600 CMM
  - 수평형: 33 ~ 1,000 CMM
- 적용 TYPE: 수평형, 수직형



### ■ 모델명 표기 방법





# 주요 구성품

## ■ 송풍기

### 일반 사항

- 안전하고 견고한 원심 팬 또는 플러그 팬을 사용  
(MAKER: YILIDA, KRUGER, COMEFRI)
- 임펠러와 프레임은 모두 고강도 합금강으로 견고하게 제작
- 에너지 소비 절감 방안으로 팬의 회전수를 조절할 수는 있는 VSD 선택사양 가능
- 팬에 발생하는 소음과 진동을 줄이기 위해 고품질 방진 스프링을 사용
- 모터베이스에 슬라이딩 레일 장치를 설치하여 모터와 벨트 교체가 용이
- 영국 방화시험 인증 (BS476) 제품을 사용하여 팬 토출부와 Canvas 연결 시 진동 전달이 적음



### 벨트/ 폴리/ 베어링

- 벨트는 높은 주행력과 우수한 내마모성을 가진 제품을 사용
- 쉽게 사용하고 분해가 가능한 Taper sleeve 벨트 풀리를 사용
- 조립이 용이한 베어링 사용



### 플러그 팬 (Plug-Fan)

- 급기 덕트 설치가 용이한 플러그 팬 적용
- 청소 및 유지보수가 용이
- 고효율, 저소음
- 벨트 마모로 생기는 오염을 방지하기 위해 직결구동식 플러그 팬 사용

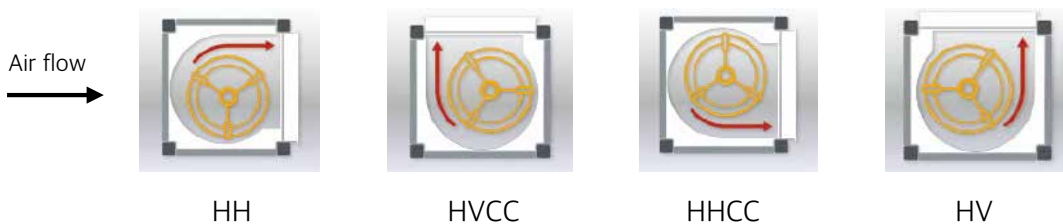


### 모터

- KS보다 효율이 높은 프리미엄 효율(IE3) 모터 사용
- IP 55, Class F Insulation
- 정속형 및 인버터 적용 가능
- 전원 사양: 460V/ 380V/ 220V-60Hz-3상



### 급기송풍기 배치형태

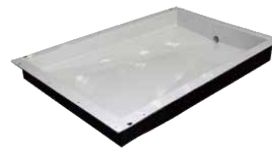


# YORK® 공조기

## 주요 구성품

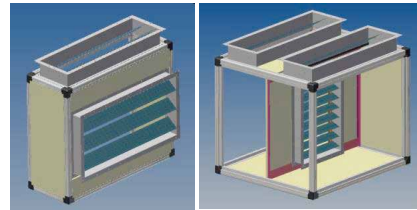
### ■ 냉/난방 코일

- 코일 성능을 보증하는 AHRI 410 인증 제품 (정격성능>97.5%)
- 모든 코일은 사전 누설시험 완료 후 납품
- Drain pan:
  - 스테인레스 강판으로 제작
  - V 절곡형 구조로 빠르고 원활한 응축수 배수 효과
- 선택사양: 친수성 코팅핀, 배관 플랜지 연결



### ■ 환기/급기/믹싱 챔버, 이코노마이저

- 환기 챔버: 환기덕트 또는 외기덕트에 연결하여 공조기에 공기 공급
- 급기 챔버: 급기덕트로 연결하여 실내로 공기를 공급
- 믹싱 챔버: 실내 환기와 외부에 유입된 신선공기를 혼합
- 이코노마이저: 저온의 외기를 도입하여 프리쿨링을 적용



### ■ 댐퍼

- 재질: 아연 도금 강판, 알루미늄, 스테인레스 강판
- 선택사양: 플랜지, 기계식 댐퍼, 전자식 댐퍼



### ■ 필터

- 초급 필터: AFI 80% 이상
- 중급 필터: AFI 80% 이상 / NBS 40% 이상, 95% 미만
- HEPA 필터: NBS 95% 이상



# 선택사양 구성품

## ■ 전열/ 현열교환기

- 최적화된 설계
- 외기부하 절감
- EUROVENT 인증



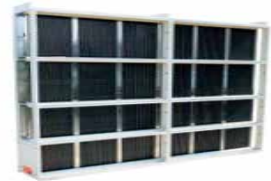
## ■ UV 램프

- 자외선 램프를 사용하여 박테리아와 세균을 제거
- 점검문의 연동 스위치 설치  
: 서비스 작업자로부터 자외선 램프에 의한 사고 방지



## ■ 정전식 집진기

- 섬유 및 고입자 먼지를 제거
- 내장된 고압 집진기를 통해 먼지 입자에 붙은 박테리아 및 세균을 제거



## ■ TiO<sub>2</sub> 멸균기

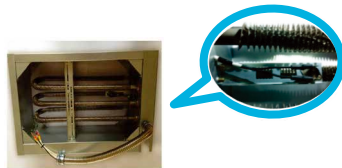
- CO<sub>2</sub>와 물로 박테리아 및 바이러스를 분해
- 유해물질 및 악취 제거



## ■ 스팀 난방코일



## ■ 전기 난방코일



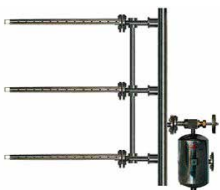
## ■ 소음기



## ■ 증발식 가습기



## ■ 스팀 가습기



## ■ 전자전극봉 가습기



## ■ 전기히터 가습기



## ■ 고압분사 가습기



# YSM 표준형 공조기

## 표준 사양

구분		모델		YSM-0020HR	YSM-0060HR	YSM-0100HR	YSM-0200HR	YSM-0300HR	YSM-0400HR	YSM-0500HR	
		송풍기	급기	풍량	CMM	20	60	100	200	300	400
정압	Pa			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
형식	-			Airfoil Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)							
구동방식	-			벨트 구동							
전원사양	-			380V-3Ph-60Hz (표준)							
모터 출력	kW			1.1	3	4	7.5	11	15	15	
환기	풍량		CMM	18	54	90	180	270	360	450	
	정압		Pa	450	450	450	450	450	450	450	
	형식		-	Radial Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)							
	구동방식		-	벨트 구동							
	전원사양		-	380V-3Ph-60Hz (표준)							
	모터 출력		kW	0.75	1.1	2.2	4	5.5	7.5	11	
냉방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	열원	-	냉수								
	냉방능력	kW	7.61	24.08	43.96	89.47	121.68	161.55	202.93		
	열수	Row	6	6	6	6	6	6	6		
	손실수두(열원측)	kPa	4.8	27.2	113.5	168.6	165.3	166.2	172.2		
	정압손실(공기측)	Pa	132.1	197.4	217.6	220.2	184.7	184.7	178.9		
	냉수유량	L/min	22	62	127	257	348	464	583		
난방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	열원	-	온수								
	난방능력	kW	7.92	19.78	33.73	69.84	89.59	120.11	151.67		
	열수	Row	2	2	2	2	2	2	2		
	손실수두(열원측)	kPa	6.4	34.4	34.4	97.4	91.9	202.3	171.3		
	정압손실(공기측)	Pa	24.7	40.3	40.3	40.3	33.7	33.7	33.7		
	온수유량	L/min	12	84	143	102	131	175	222		
필터	초급 필터	형식	-	Plate filter							
		효율	%	AFI 85% 이상							
	중급 필터	형식	-	Bag filter							
		효율	%	NBS 85% 이상							
가습기	형식	-	Steam Injection Type								
	가습량	kg/hr	10	10	18	30	45	60	75		
접속관	냉수 입/출구	A	40/40	50/50	50/50	65/65	65/65	65/65	65/65		
	온수 입/출구	A	25/25	40/40	40/40	40/40	50/50	50/50	50/50		
	드레인	A	40	40	40	40	40	40	40		

### NOTES

1. 냉방시 실내 조건: 27°C DB, 19.5°C WB
2. 난방시 실내 조건: 21°C DB, 40% RH
3. 냉수 입구 수온: 7°C, 입출구 온도차: 5°C
4. 온수 입구 수온: 60°C, 입출구 온도차: 10°C
5. 표준 코일의 통과풍속은 2.5m/s 이하 기준임
6. 냉·난방 능력은 조건에 따른 코일사양 변경가능
7. 송풍기 모터 출력은 풍량 및 정압에 따라 변경될 수 있음
8. 전원사양은 3상-60Hz-220V/380V/460V 중 선택 가능
9. 상기 조건 이외의 사양은 당사에 문의하시기 바람
10. 외기도입 비율: 15%

# 표준 사양

구분			모델	YSM-0600HR	YSM-0700HR	YSM-0800HR	YSM-0900HR	YSM-1000HR	YSM-1300HR	YSM-1600HR	
송풍기	급기	풍량	CMM	600	700	800	900	1,000	1,300	1,600	
		정압	Pa	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		형식	-	Airfoil Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)							
		구동방식	-	벨트 구동							
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)							
		모터 출력	kW	18.5	22	30	30	30	45	45	
	환기	풍량	CMM	540	630	720	810	900	1,170	1,440	
		정압	Pa	450	450	450	450	450	450	450	
		형식	-	Radial Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)							
		구동방식	-	벨트 구동							
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)							
		모터 출력	kW	11	15	15	18.5	18.5	22	30	
냉방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	열원	-	냉수								
	냉방능력	kW	259.84	282.15	344.95	395.10	422.61	549.73	641.02		
	열수	Row	6	6	6	6	6	6	6		
	손실수두(열원측)	kPa	130.0	180.5	108.4	157.5	176.9	81.1	99.1		
	정압손실(공기측)	Pa	197.8	187.6	200.8	194.8	227.6	203.8	248.3		
	냉수유량	L/min	742	806	984	1,130	1,203	1,565	1,826		
난방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	열원	-	온수								
	난방능력	kW	178.81	207.72	237.60	271.07	321.63	381.89	498.48		
	열수	Row	2	2	2	2	2	2	2		
	손실수두(열원측)	kPa	122.5	102.6	105.4	152.9	72.6	65.6	97.1		
	정압손실(공기측)	Pa	33.7	35.9	35.9	33.7	49.3	35.9	53.8		
	온수유량	L/min	261	304	346	395	469	557	727		
필터	초급 필터	형식	-	Plate filter							
		효율	%	AFI 85% 이상							
	중급 필터	형식	-	Bag filter							
		효율	%	NBS 85% 이상							
가습기	형식	-	Steam Injection Type								
	가습량	kg/hr	90	104	119	134	149	200	246		
접속관	냉수 입/출구	A	80/80	50/50	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80		
	온수 입/출구	A	50/50	40/40	50/50	50/50	50/50	50/50	60/60		
	드레인	A	40	40	40	40	40	40	40		

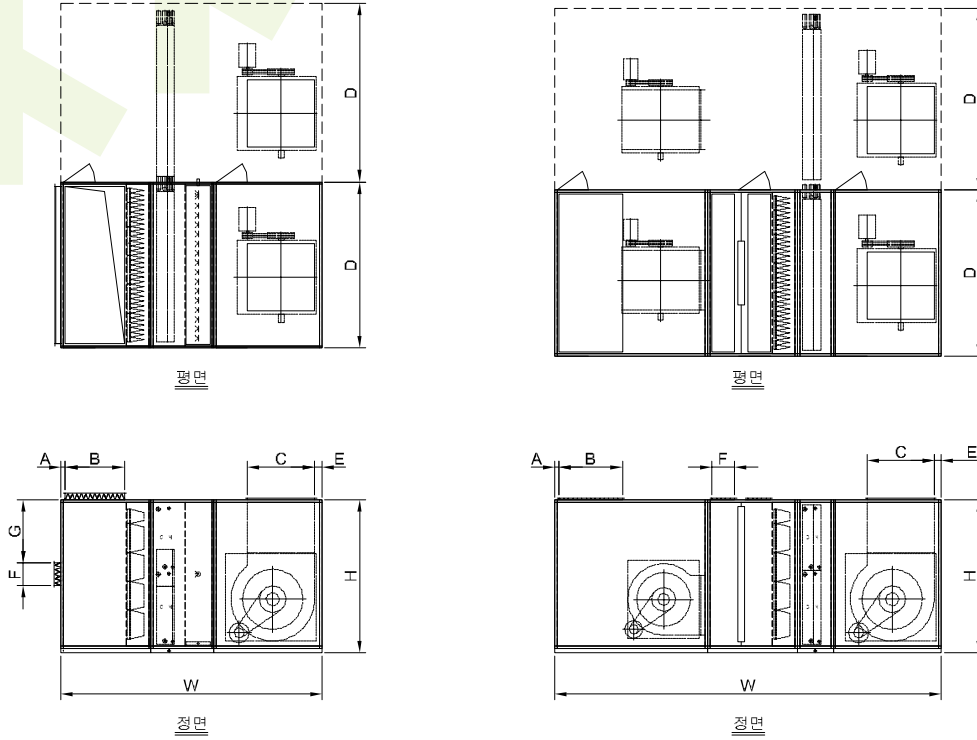
## NOTES

1. 냉방시 실내 조건: 27°C DB, 19.5°C WB
2. 난방시 실내 조건: 21°C DB, 40% RH
3. 냉수 입구 수온: 7°C, 입출구 온도차: 5°C
4. 온수 입구 수온: 60°C, 입출구 온도차: 10°C
5. 표준 코일의 통과풍속은 2.5m/s 이하 기준임
6. 냉·난방 능력은 조건에 따른 코일사양 변경가능
7. 송풍기 모터 출력은 풍량 및 정압에 따라 변경될 수 있음
8. 전원사양은 3상-60Hz-220V/380V/460V 중 선택 가능
9. 상기 조건 이외의 사양은 당사에 문의하시기 바람
10. 외기도입 비율: 15%



# YSM 표준형 공조기

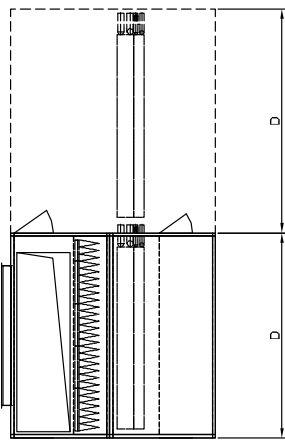
## 외형 및 유지보수공간 치수(수평형)



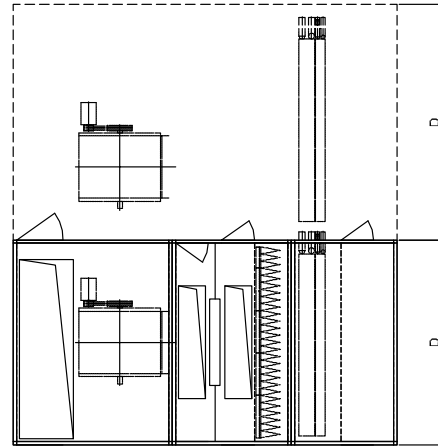
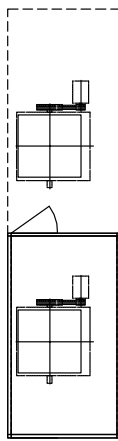
모델	W	D	H	A	B	C	E	F	G
YSM-0020H	2991	711	621	65	105	204	123	105	67
YSM-0060H	3181	996	811	65	105	288	123	200	67
YSM-0100H	3086	1471	811	65	105	361	123	200	67
YSM-0200H	3276	1661	1191	65	390	507	123	200	67
YSM-0300H	3512	2041	1381	65	485	638	123	200	67
YSM-0400H	3607	2611	1381	65	485	715	123	295	67
YSM-0500H	3987	2516	1761	65	580	898	123	295	637
YSM-0600H	3987	2896	1761	65	580	898	123	295	637
YSM-0700H	4223	2706	2236	65	770	898	123	295	921
YSM-0800H	4318	2801	2426	65	770	1007	123	390	922
YSM-0900H	4318	3181	2426	65	770	1007	123	390	922
YSM-1000H	4603	3181	2426	65	865	1130	123	390	922
YSM-1300H	5133	3516	3046	90	1055	1267	148	485	1231
YSM-1600H	5513	3516	3236	90	1245	1422	148	485	1327

모델	W	D	H	A	B	C	D	F
YSM-0020HR	5,192	711	621	65	105	204	123	105
YSM-0060HR	5,572	996	811	65	200	288	123	105
YSM-0100HR	5,477	1,471	811	65	200	361	123	200
YSM-0200HR	5,952	1,661	1,191	65	390	507	123	200
YSM-0300HR	6,283	2,041	1,381	65	485	638	123	200
YSM-0400HR	6,473	2,611	1,381	65	485	715	123	390
YSM-0500HR	6,948	2,516	1,761	65	580	898	123	390
YSM-0600HR	7,138	2,896	1,761	65	580	898	123	390
YSM-0700HR	7,328	2,706	2,236	65	770	898	123	390
YSM-0800HR	7,518	2,801	2,426	65	770	1,007	123	390
YSM-0900HR	7,518	3,181	2,426	65	770	1,007	123	390
YSM-1000HR	7,993	3,181	2,426	65	865	1,130	123	390
YSM-1300HR	8,714	3,516	3,046	90	1,055	1,267	148	390
YSM-1600HR	9,284	3,516	3,236	90	1,245	1,422	148	390

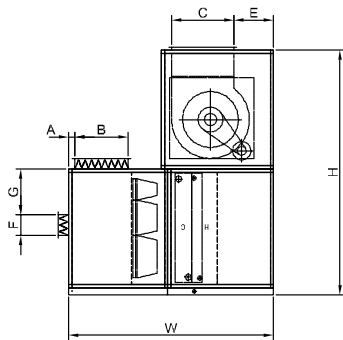
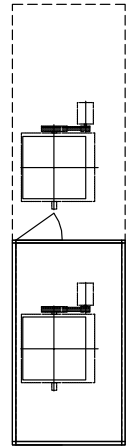
## 외형 및 유지보수공간 치수(복합형)



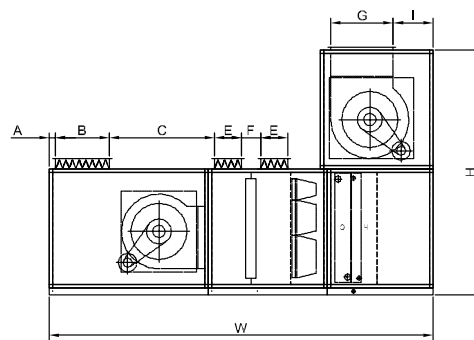
평면



평면



정면



정면

모델	W	D	H	A	B	C	E	F	G
YSM-0020V	2,376	761	1,242	90	105	204	504	200	92
YSM-0060V	2,851	1,046	1,622	90	200	288	610	200	92
YSM-0100V	2,376	1,521	1,622	90	390	361	442	200	92
YSM-0200V	2,376	1,711	2,382	90	390	507	486	200	92
YSM-0300V	2,567	2,091	2,762	90	580	638	450	200	92
YSM-0400V	2,472	2,661	2,762	90	485	715	468	295	92
YSM-0500V	2,852	2,471	3,522	90	675	898	570	295	662
YSM-0600V	2,852	2,946	3,522	90	675	898	570	295	662
YSM-0700V	2,947	2,946	3,522	90	770	898	570	295	662

모델	W	D	H	A	B	C	E	F	G	I
YSM-0020VR	3,992	761	1,242	90	105	750	105	845	204	504
YSM-0060VR	4,182	1,046	1,622	90	200	845	105	845	288	610
YSM-0100VR	4,277	1,521	1,622	90	295	845	200	655	361	442
YSM-0200VR	4,372	1,711	2,382	90	390	845	200	655	507	486
YSM-0300VR	4,563	2,091	2,762	90	485	1,036	200	655	638	450
YSM-0400VR	4,658	2,661	2,762	90	485	1,131	390	275	715	468
YSM-0500VR	5,228	2,471	3,522	90	675	1,321	390	275	898	570
YSM-0600VR	5,228	2,946	3,522	90	675	1,321	390	275	898	570
YSM-0700VR	5,513	2,946	3,522	90	770	1,511	390	275	898	570

# YAM 고급형 공조기

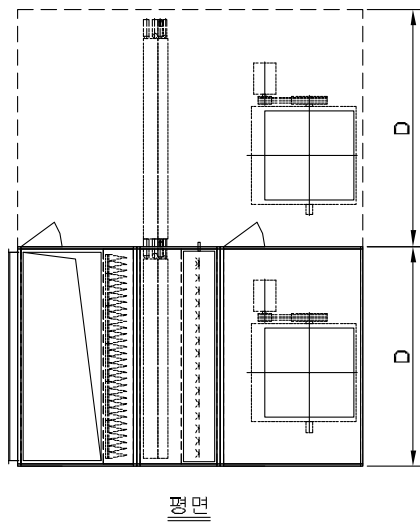
## 표준 사양

구분		모델		YAM-0100HR	YAM-0300HR	YAM-0500HR	YAM-0700HR	YAM-1000HR	
송풍기	급기	풍량	CMM	100	300	500	700	1000	
		정압	Pa	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		형식	-	Airfoil Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)					
		구동방식	-	벨트 구동					
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)					
		모터 출력	kW	4	11	18	22	30	
	환기	풍량	CMM	90	270	450	630	900	
		정압	Pa	450	450	450	450	450	
		형식	-	Radial Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)					
		구동방식	-	벨트 구동					
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)					
		모터 출력	kW	2.2	5.5	11	15	18.5	
냉방 코일	형식	-	Fin & Tube Type						
	열원	-	냉수						
	냉방능력	kW	40.64	118.59	201.43	281.57	398.96		
	열수	Row	6	6	6	6	6		
	손실수두(열원측)	kPa	26.2	11	11.2	21.6	118.2		
	정압손실(공기측)	Pa	188.2	234.6	234.6	191.6	184.7		
	냉수유량	L/min	116	339	574	805	1,130		
난방 코일	형식	-	Fin & Tube Type						
	열원	-	온수						
	난방능력	kW	28.62	89.14	149.98	218.87	286.08		
	열수	Row	2	2	2	2	2		
	손실수두(열원측)	kPa	0.7	1.7	1.7	3.6	9.3		
	정압손실(공기측)	Pa	40.4	42.6	42.6	42.6	33.6		
	온수유량	L/min	41	131	219	318	419		
필터	초급 필터	형식	-	Plate filter					
		효율	%	AFI 85% 이상					
	중급 필터	형식	-	Plate filter					
		효율	%	NBS 85% 이상					
접속관	냉수 입/출구	A	50/50	80/80	80/80	80/80	80/80		
	온수 입/출구	A	50/50	80/80	80/80	80/80	80/80		
	드레인	A	40	40	40	40	40		

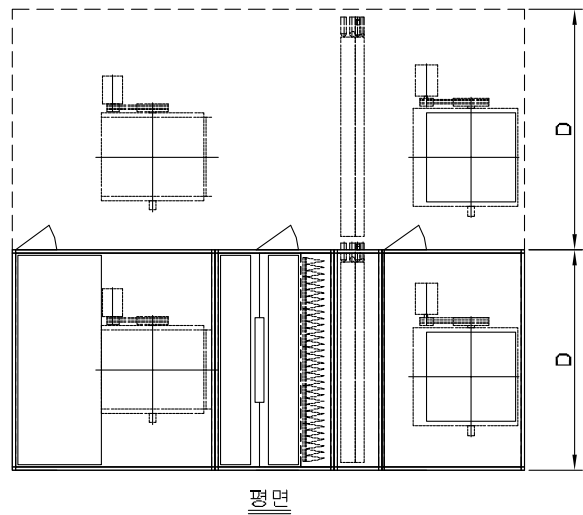
### NOTES

1. 냉방시 실내 조건: 27°C DB, 19.5°C WB
2. 난방시 실내 조건: 21°C DB, 40% RH
3. 냉수 입구 수온: 7°C, 입출구 온도차: 5°C
4. 온수 입구 수온: 60°C, 입출구 온도차: 10°C
5. 표준 코일의 통과풍속은 2.5m/s 이하 기준임
6. 냉·난방 능력은 조건에 따른 코일사양 변경가능
7. 송풍기 모터 출력은 풍량 및 정압에 따라 변경될 수 있음
8. 전원사양은 3상-60Hz-220V/380V/460V 중 선택 가능
9. 상기 조건 이외의 사양은 당사에 문의하시기 바람
10. 외기도입 비율: 15%

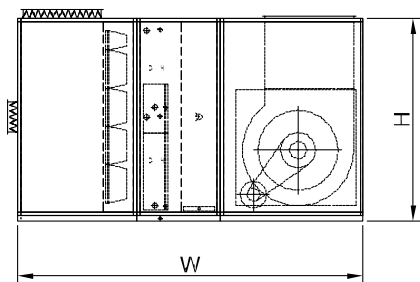
## 외형 및 유지보수공간 치수(수평형)



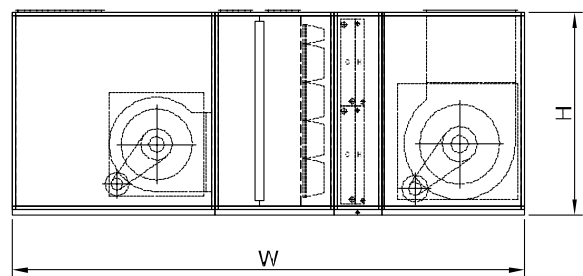
측면



측면



정면



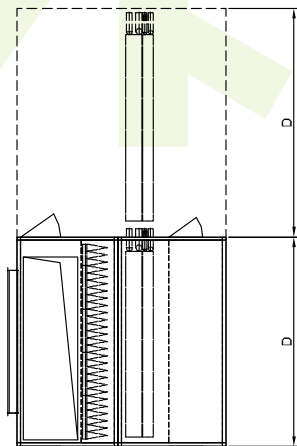
정면

모델	W	D	H
YAM-0100H	2,756	1,521	861
YAM-0300H	3,897	1,806	1,621
YAM-0500H	4,372	1,901	2,476
YAM-0700H	4,087	2,376	2,666
YAM-1000H	4,182	3,516	2,476

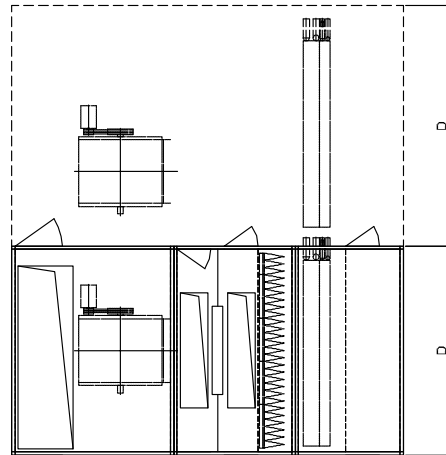
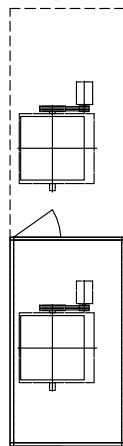
모델	W	D	H
YAM-0100HR	4,816	1,521	861
YAM-0300HR	6,433	1,806	1,621
YAM-0500HR	7,763	1,901	2,476
YAM-0700HR	7,003	2,376	2,666
YAM-1000HR	7,383	3,516	2,476

# YAM 고급형 공조기

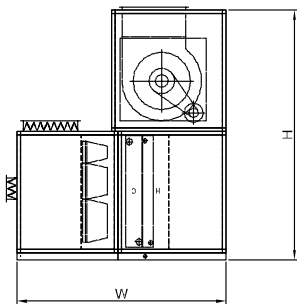
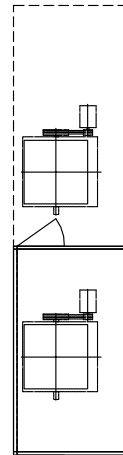
## 외형 및 유지보수공간 치수(복합형)



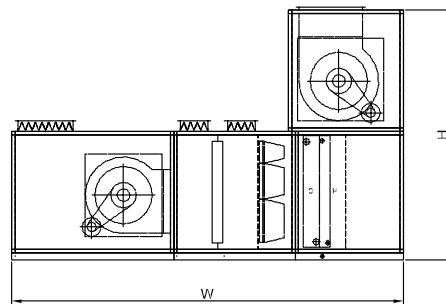
측면



측면



정면



정면

모델	W	D	H
YAM-0100V	3,135	1,521	2,852
YAM-0300V	3,705	1,806	5,892
YAM-0500V	4,275	2,566	6,652
YAM-0600V	4,465	2,946	6,652
YAM-0700V	4,465	2,946	6,652

모델	W	D	H
YAM-0100VR	5,195	1,521	2,852
YAM-0300VR	6,145	1,806	5,892
YAM-0500VR	6,715	2,566	6,652
YAM-0600VR	7,285	2,946	6,652
YAM-0700VR	7,285	2,946	6,652



# YSM-B 보급형 공조기

## 표준사양(수평형)

구분			모델		YSMB-0030H	YSMB-0060H	YSMB-0120H	YSMB-0160H	YSMB-0200H	YSMB-0300H
송풍기	급기	풍량	CMM	30	60	120	160	200	300	
		정압	Pa	560	560	680	680	810	810	
		형식	-	Airfoil Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)						
		구동방식	-	벨트 구동						
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)						
		모터 출력	kW	1.1	2.2	4	5.5	7.5	11	
냉방 코일	형식	-	Fin & Tube Type							
	열원	-	냉수							
	냉방능력	kW	10.4	21.4	43.3	56.5	72.7	110.7		
	열수	Row	4	4	4	4	4	4		
	손실수두(열원측)	kPa	21.9	43.2	34.3	51.6	8.1	14.8		
	냉수유량	L/min	29.4	61.2	122.4	162.6	208.2	316.8		
난방 코일	형식	-	Fin & Tube Type							
	열원	-	온수							
	난방능력	kW	17.5	33.3	67.5	85.7	115.9	169.25		
	열수	Row	2	2	2	2	2	2		
	손실수두(열원측)	kPa	10.9	23.5	18.7	27.2	4.8	8.3		
	온수유량	L/min	25.2	48.6	98.4	124.8	168.6	246.6		
필터	초급 필터	형식	-	Plate Type						
		효율	%	AFI 85% 이상						
	중급 필터	형식	-	Bag Type						
		효율	%	NBS 85% 이상						
가습기	형식	-	Steam Injection Type							
	가습량	kg/hr	18	36	72	96	120	180		
접속관	냉수 입/출구	A	40/40	40/40	65/65	65/65	80/80	65/65		
	온수 입/출구	A	40/40	40/40	65/65	65/65	80/80	65/65		
	드레인	A	32	32	32	32	32	32		

### NOTES

1. 냉방시 실내 조건: 27°C DB, 19.5°C WB
2. 난방시 실내 조건: 21°C DB, 40% RH
3. 냉수 입구 수온: 7°C, 입출구 온도차: 5°C
4. 온수 입구 수온: 60°C, 입출구 온도차: 10°C
5. 표준 코일의 통과풍속은 2.5m/s 이하 기준임
6. 냉·난방 능력은 조건에 따른 코일사양 변경가능
7. 송풍기 모터 출력은 풍량 및 정압에 따라 변경될 수 있음
8. 전원사양은 3상-60Hz-220V/380V/460V 중 선택 가능
9. 상기 조건 이외의 사양은 당사에 문의하시기 바람
10. 외기도입 비율: 15%

# YSM-B 보급형 공조기

## 표준사양(수평형)

구분			모델		YSMB-0330H	YSMB-0400H	YSMB-0500H	YSMB-0600H	YSMB-0660H	YSMB-0715H	
송풍기	급기	풍량	CMM	330	400	500	600	660	715		
		정압	Pa	810	930	930	1,080	1,080	1,080		
		형식	-	Airfoil Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)							
		구동방식	-	벨트 구동							
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)							
		모터 출력	kW	11	15	18.5	30	30	30		
냉방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	코일	열원	냉수								
	냉방능력	kW	123.9	147.6	196.1	234	261.6	275.5			
	열수	-	4	4	4	4	4	4			
	손실수두(열원측)	kPa	15.6	23.8	41.5	50.2	58	65.4			
	냉수유량	L/min	354.6	424.8	564.6	664.8	745.8	795.6			
난방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	코일	열원	온수								
	난방능력	kW	189.8	222.4	286	334.3	371.1	392.6			
	열수	Row	2	2	2	2	2	2			
	손실수두(열원측)	kPa	8.9	13.1	21	25.1	28.8	31.9			
	온수유량	L/min	276.6	324	418.2	487.2	544.2	574.2			
필터	초급 필터	형식	-	Plate Type							
		효율	%	AFI 85% 이상							
	중급 필터	형식	-	Bag Type							
		효율	%	NBS 85% 이상							
가습기	형식	-	Steam Injection Type								
	가습량	kg/hr	204	240	246	-	-	-			
접속관	냉수 입/출구	A	65/65	65/65	80/80	65/65	65/65	65/65			
	온수 입/출구	A	65/65	65/65	80/80	65/65	65/65	65/65			
	드레인	A	32	32	32	32	32	32			

### NOTES

1. 냉방시 실내 조건: 27°C DB, 19.5°C WB
2. 난방시 실내 조건: 21°C DB, 40% RH
3. 냉수 입구 수온: 7°C, 입출구 온도차: 5°C
4. 온수 입구 수온: 60°C, 입출구 온도차: 10°C
5. 표준 코일의 통과풍속은 2.5m/s 이하 기준임
6. 냉·난방 능력은 조건에 따른 코일사양 변경가능
7. 송풍기 모터 출력은 풍량 및 정압에 따라 변경될 수 있음
8. 전원사양은 3상-60Hz-220V/380V/460V 중 선택 가능
9. 상기 조건 이외의 사양은 당사에 문의하시기 바람
10. 외기도입 비율: 15%

# 표준사양(수직형)

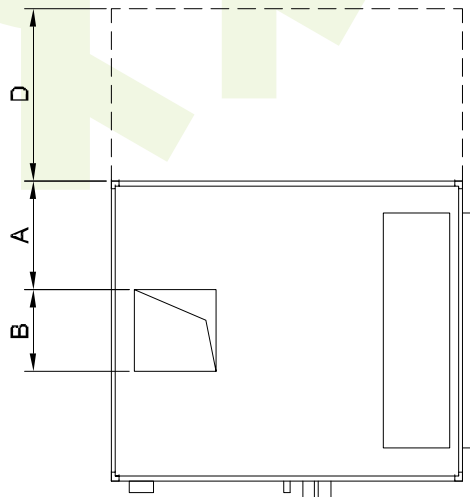
구분			모델	YSMB-0030V	YSMB-0060V	YSMB-0100V	YSMB-0130V	YSMB-0200V	YSMB-0300V	YSMB-0340V	
송풍기	급기	풍량	CMM	30	60	100	130	200	300	340	
		정압	Pa	620	620	700	700	700	740	740	
		형식	-	Airfoil Fan (Forward Curved Centrifugal Fan)							
		구동방식	-	벨트 구동							
		전원사양	-	380V-3Ph-60Hz (표준)							
		모터 출력	kW	1.1	2.2	3	5.5	5.5	11	11	
냉방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	열원	-	냉수								
	냉방능력	kW	10.4	20.8	35.9	49	73.9	112	126		
	열수	Row	4	4	4	4	4	4	4		
	손실수두(열원측)	kPa	19.5	32.5	41.6	26.9	56.8	41.2	42.7		
	냉수유량	L/min	30	58.8	102.6	141	213	322.8	361.8		
난방 코일	형식	-	Fin & Tube Type								
	열원	-	온수								
	난방능력	kW	9.2	20	32.8	49.7	73.8	112.1	124.6		
	열수	Row	2	2	2	2	2	2	2		
	손실수두(열원측)	kPa	3.6	2.6	22.5	44.2	44	35.2	84.3		
	온수유량	L/min	13.2	29.4	48	72.6	108	162.6	181.2		
필터	초급 필터	형식	-	Plate type							
		효율	%	AFI 85% 이상							
가습기	형식	-	Steam Injection Type								
	가습량	kg/hr	10	10	18	30	45	60	75		
접속관	냉수 입/출구	A	40/40	40/40	50/50	65/65	80/80	80/80	80/80		
	온수 입/출구	A	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40		
	드레인	A	32	32	32	32	32	32	32		

### NOTES

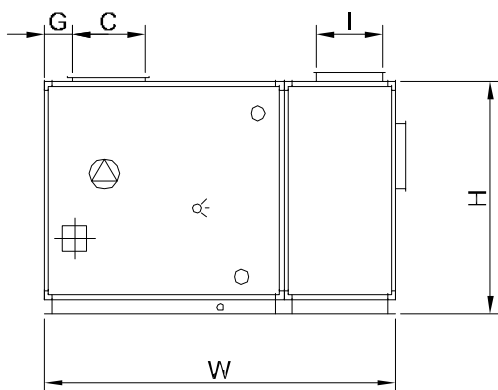
1. 냉방시 실내 조건: 27°C DB, 19.5°C WB
2. 난방시 실내 조건: 21°C DB, 40% RH
3. 냉수 입구 수온: 7°C, 입출구 온도차: 5°C
4. 온수 입구 수온: 60°C, 입출구 온도차: 10°C
5. 표준 코일의 통과풍속은 2.5m/s 이하 기준임
6. 냉·난방 능력은 조건에 따른 코일사양 변경가능
7. 송풍기 모터 출력은 풍량 및 정압에 따라 변경될 수 있음
8. 전원사양은 3상-60Hz-220V/380V/460V 중 선택 가능
9. 상기 조건 이외의 사양은 당사에 문의하시기 바람
10. 외기도입 비율: 15%

# YSM-B 보급형 공조기

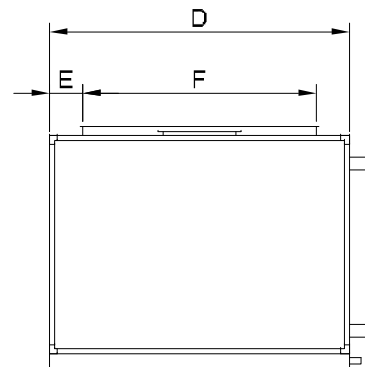
## 외형 및 유지보수공간 치수(수평형)



평면



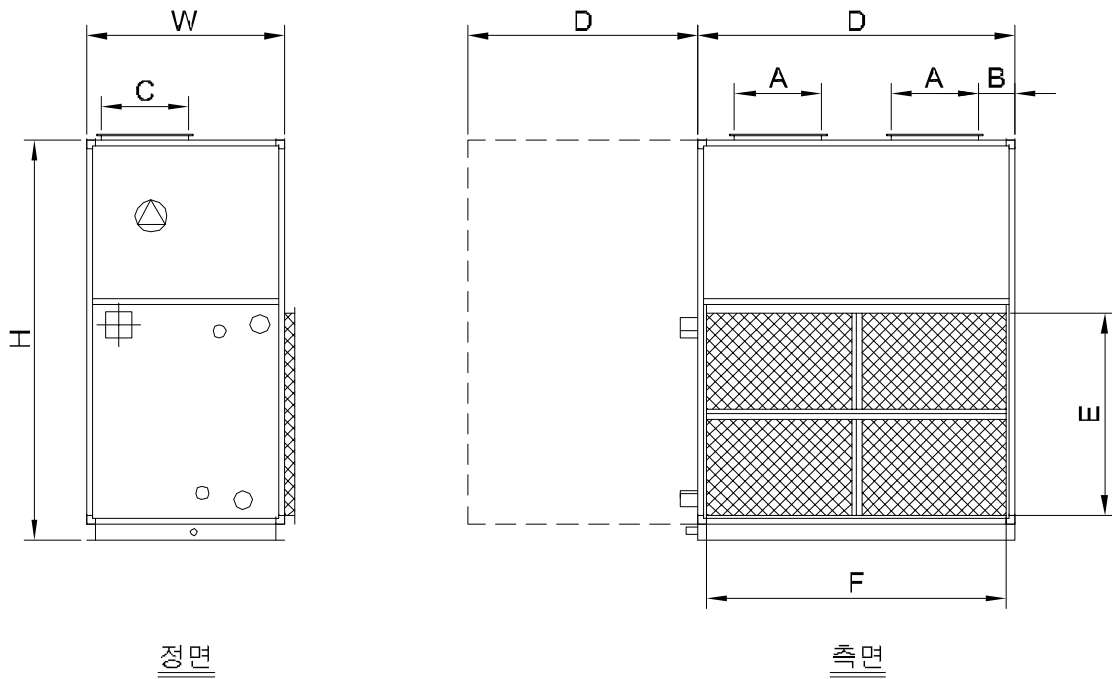
정면



측면

모델	W	D	H	A	B	C	E	F	G	I
YSMB-0030H	2,236	916	751	196	232	262	383	200	780	200
YSMB-0060H	2,296	1,116	915	193	309	341	459	200	980	200
YSMB-0120H	2,476	1,306	1,140	253	373	404	500	300	1,170	300
YSMB-0160H	2,706	1,416	1,270	263	430	478	556	300	1,280	300
YSMB-0200H	2,706	1,586	1,270	383	557	478	556	300	1,450	300
YSMB-0300H	2,786	1,836	1,520	434	568	568	541	400	1,700	400
YSMB-0330H	2,876	2,006	1,520	486	638	638	563	400	1,870	400
YSMB-0400H	3,142	2,236	1,685	536	714	714	598	500	2,100	500
YSMB-0500H	3,142	2,286	1,815	551	714	714	598	500	2,150	500
YSMB-0600H	3,272	2,426	1,815	571	800	800	637	500	2,290	500
YSMB-0660H	3,272	2,636	1,815	722	800	800	637	500	2,500	500
YSMB-0715H	3,272	2,846	1,815	775	800	800	637	500	2,710	500

## 외형 및 유지보수공간 치수(수직형)



모델	W	D	H	A	B	C	E	F
YSMB-0030V	686	896	1,178	232	166	262	391	654
YSMB-0060V	686	1,286	1,378	309	288	341	455	1,074
YSMB-0100V	686	1,376	1,569	395	288	341	645	1,174
YSMB-0130V	766	1,436	1,782	373	373	404	772	1,494
YSMB-0200V	896	1,966	1,908	557	633	478	772	1,864
YSMB-0300V	896	2,276	1,972	471	283	404	963	2,154
YSMB-0340V	896	2,366	2,298	430	303	478	1,153	2,154



# 프리쿨링 공조기

프리쿨링 공조기는 물의 증발 잠열을 이용한 간접증발 방식을 이용한 에너지절감형 공조기입니다.

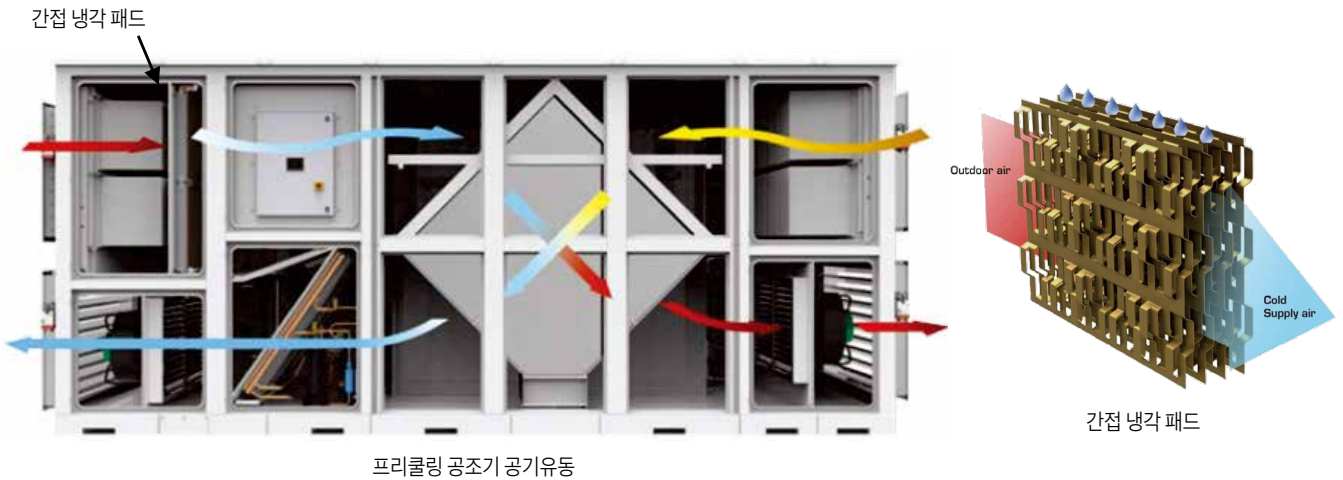
- ✓ 혁신적인 간접 냉각패드 적용
- ✓ EUROVENT 인증 열교환기 적용
- ✓ 3가지 간접 프리쿨링 모드 지원



프리쿨링 공조기 외형

## ■ OXYVAP® - 혁신적인 간접 냉각 패드 적용

- 60% 이상 물 소비량 감소(기존 증발냉각 시스템 대비)
- 이중 워터밸브 시스템 적용으로 별도의 유지보수가 불필요하며 안정적임
- 음용수로 작동 가능하여 값 비싼 순수 제조장치 불필요
- 냉각 부하에 따른 유연한 물 소비량



프리쿨링 공조기 공기유동

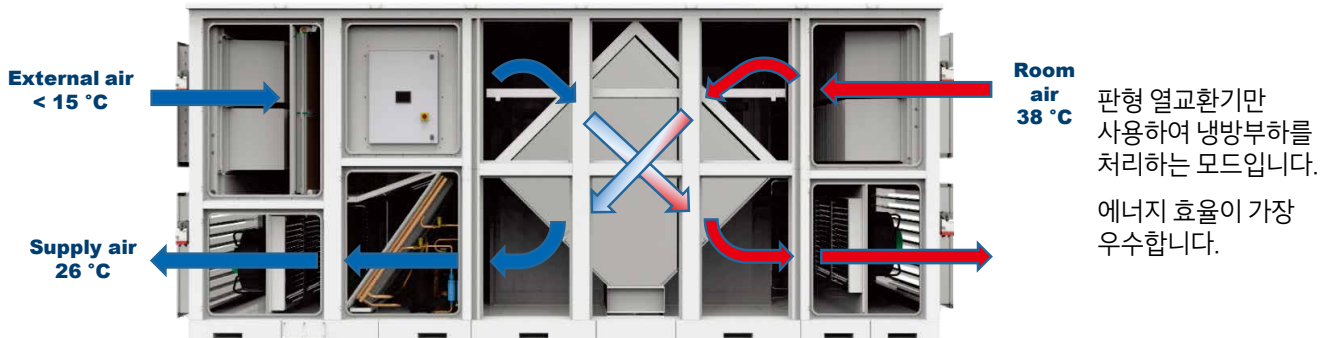
## ■ EUROVENT 인증 열교환기 적용

- 장비 운전성능과 안정성을 최적화하도록 설계
- 가동부가 없어 유지보수 및 세척에 용이

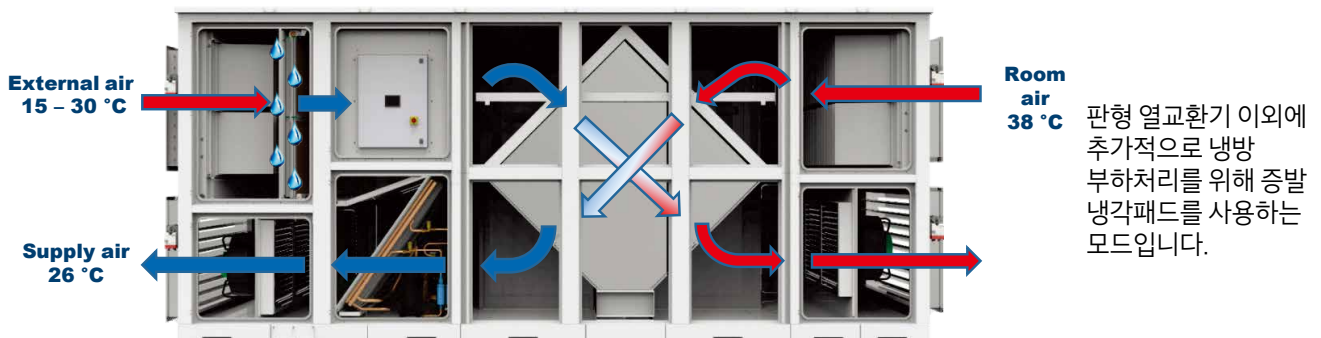


## ■ 3가지 간접 프리쿨링 운전모드

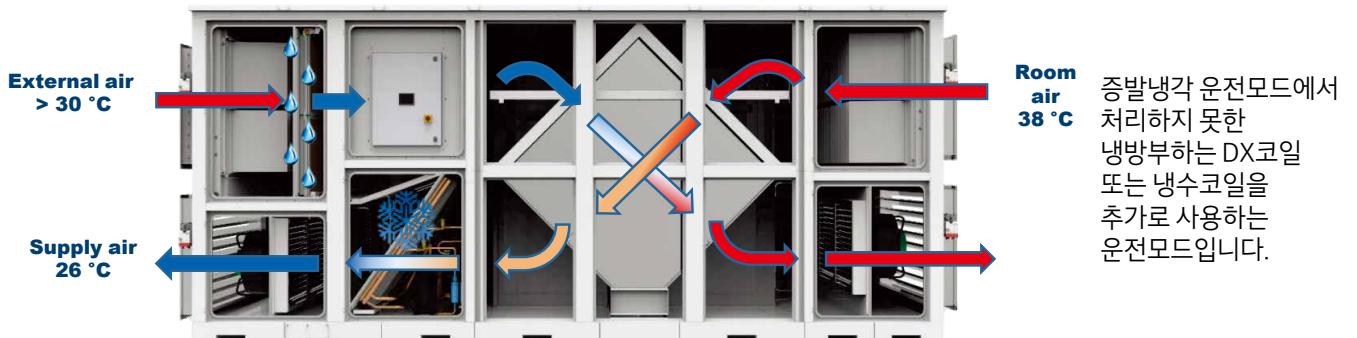
### 전체 프리쿨링 운전(겨울)



### 부분 프리쿨링 운전(봄, 가을)



### 추가 냉방 운전(여름)



## ■ 프리쿨링 공조기 표준 제품 규격

구분		모델	YK-AFC 120
성능		단위	
냉방능력		kW	120.0
송풍기	형식		EC FAN
	풍량	m/h	30,000
	기외정압	Pa	50
	소비전력	kW	12.5
에어필터			G4(EN 779 기준), AFI 90%이상
물 소비량		l/h	230
전기사양	총 소비전력	kW	12.5
	전원		3ph-380/460V-60Hz
소음	본체	dB(A)	64
	외기측	dB(A)	80
	급기측	dB(A)	86
규격 및 중량		단위	
외형치수	가로	mm	6,530
	세로	mm	2,500
	높이	mm	2,900
제품중량		kg	4,500

### NOTES

- 외기 온도 35℃, 외기 상대습도 40%, 환기온도 38℃, 급기온도 26℃ 기준입니다.
- 소음은 UNI EN 3744:2010에 따라 장비에서 2m 떨어진 위치의 소음값입니다.
- 상기 조건 이외의 시방은 당사에 문의하시기 바랍니다.

# HVAC-R 제품

## ■ 수냉식/공냉식 냉동기



터보냉동기  
250 - 3,000 USRT



듀얼터보 냉동기  
2,000 - 6,000 USRT



무급유인버터터보냉동기  
165 - 1,000 USRT



대용량터보냉동기  
3,000 - 5,500 USRT



스팀터빈터보냉동기  
700 - 2,800 USRT



터보히트펌프



스크류냉동기  
120 - 300 USRT



스크롤냉동기  
50 - 200 USRT



스팀이중효용흡수식냉동기  
50 - 900 USRT



스팀일중효용흡수식냉동기  
120 - 1,380 USRT



흡수식히트펌프



공냉식인버터스크류냉동기  
50 - 500 USRT



공냉식스크롤냉동기  
15 - 175 USRT

## ■ 저온용 제품



오픈형 스크류히트펌프



오픈형 왕복동압축기



오픈형 왕복동냉동기



오픈형 스크류압축기



오픈형 스크류콘덴싱유닛

## ■ 공조기 제품



공기조화기



바닥공조 시스템



변풍량 박스



칠드빔



루프탑 유닛

## ■ 데이터 센터용 제품



표준형 향온합습기



데이터센터용 향온합습기



랙 향온합습기



프리쿨링 공조기



프리쿨링 냉동기



서울특별시 구로구 디지털로31길 61 신세계아이앤씨 디지털센터 2층 Johnson Controls Korea Ltd.  
회사 대표번호 02-554-5935 / FAX 02-554-5739 / 이메일 jckorea@jci.com  
HVAC Sales : 02-2027-4836, 4861, 4869, 4878, 4880

[www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com)

