



한국공조엔지니어링(주)

# 제트 공조시스템

대공간 HVAC 솔루션



# KACECO 소개

한국공조엔지니어링(주)는 “세상을 신선하고 쾌적하게”라는 신념으로 다양한 공조기를 개발하고 제작합니다.

히트펌프(EHP·GHP) 및 에너지 절감형 공조기와 중대형 냉난방기, 칠러, 열교환기, 공조·산업용 송풍기 등 자체 개발 및 제작, 발굴하여 제품군을 폭넓게 구축하고 있습니다. 더불어 “HVAC AI Web Design”을 통해 건축, 기계설비 설계자 및 운영자인 고객에게 시를 통하여 웹에서 자동 설계를 제공하는 IT중심의 토털 공조냉동솔루션 기업으로 발돋움하고 있습니다.

회 사 명	한국공조엔지니어링(주)	
대 표 자	김 현 효	
설 립 일	1986년 04월 15일	
소 재 지	본사 / 공장 기술연구소	경기도 평택시 포승읍 평택항로268번길 185 TEL : 031-684-0022   FAX : 031-684-2265
	영업본부	경기도 군포시 공단로149 아이밸리군포 702~703호 TEL : 031-477-3104   FAX : 031-477-3132
	대전지사	대전광역시 대덕구 대화로106번길 140, B동 1층 TEL : 042-627-5553   042-627-7773
사 원 수	100명	
사업분야	공기조화기   송풍기   공기청정기   환기유닛   제트 공조기   급배기팬 유닛 설비 공사·설계·시공   크린룸 설계·시공(GMP, HACCP, ICR, BCR 등) 냉동공조설비 솔루션(냉각탑, 냉동기, 칠러, 보일러 등) 데이터센터 솔루션(FWU, CWU, CRAC/H, Liquid Cooling) HVAC AI DESIGN(AHU, FAN, Cold Chain)	
홈페이지	www.kaceco.com	
쇼 핑 몰	www.hvacmall.co.kr	



평택 본사



군포 영업본부



대전지사

## 제품 라인업

			
에너지소비 절감형 고효율 공기조화기	미세먼지 제거 공조기	EHP/GHP/GEO AHU	JET AHU
			
FWU	CRAC/H	Precision Liquid Cooling	KC EC FAN

# CERTIFICATION

인증서



사업자 등록증



공장 등록증



건설업 등록증



기업부설연구소 인장서



직접생산확인 증명서



기술혁신형 중소기업 확인서



중소기업 확인서



가족친화 인증서



무역업 회원증



벤처기업 확인서



품질보증조달물품 지정증서



G-PASS기업 지정서



Q마크 인증서



K마크 인증서



고효율에너지기재 인증서  
(원심식 송풍기 25종)



AHRI  
AHU CASING



AHRI  
Circulation Heating  
and Cooling Coils



AHRI  
Plenum FAN



AMCA 인증서



ISO 9001 인증서

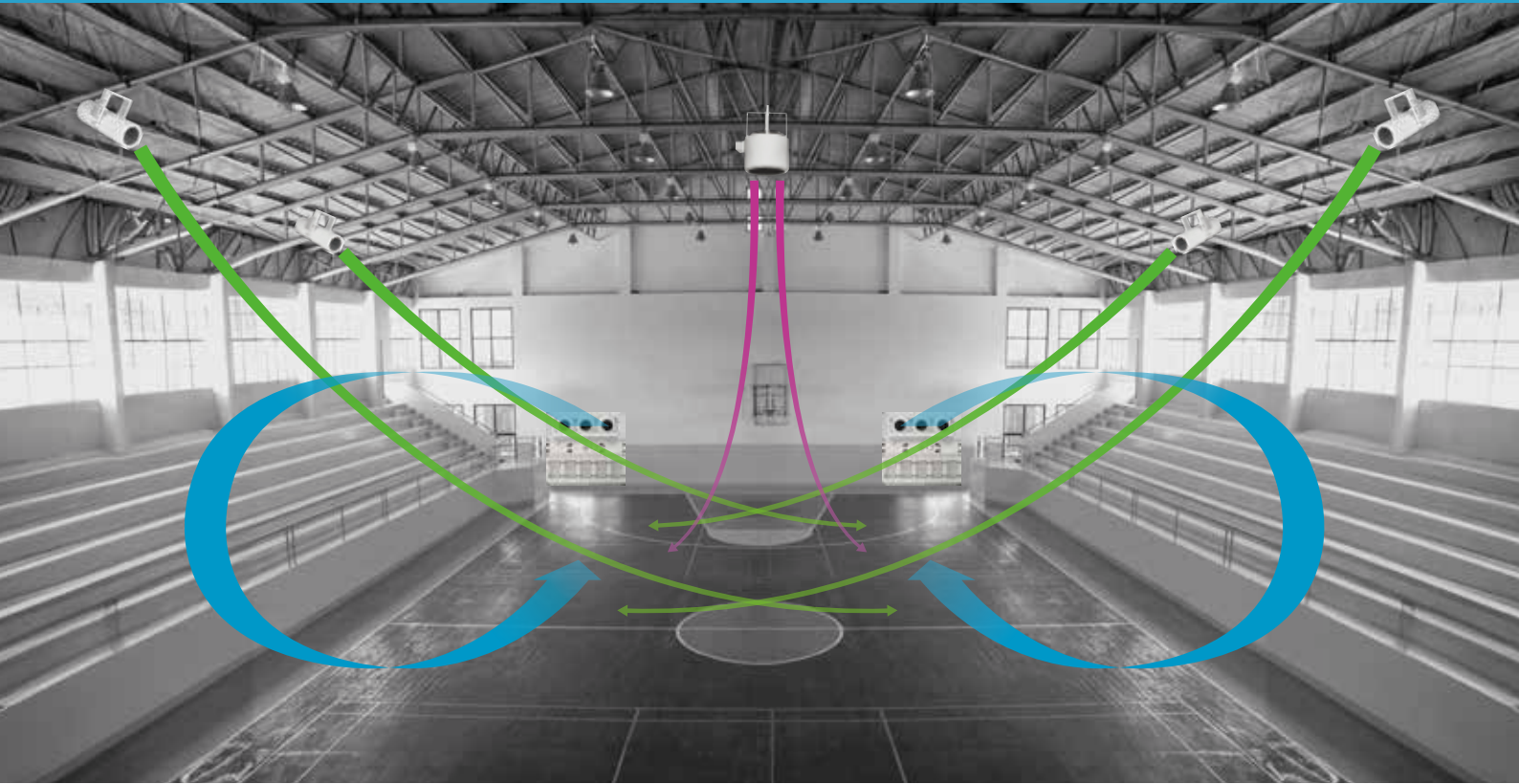


ISO 14001 인증서



ISO 45001 인증서

# 제트 공조시스템



## 제트 공조시스템

대공간에서 대량의 공기 순환 능력을 발휘하여 덕트 없이 먼 거리까지 공기를 효과적으로 순환하는 공조 솔루션입니다. 수직 온도 편차를 효과적으로 제거하고 예열 시간을 단축하여 에너지 효율을 높이며, 기류 분사 방향을 제어하고 대공간의 기류 유동 속도를 이상적인 상태로 유지합니다.

## 제트 공조시스템의 효과

### 1. 무덕트 공조

일반적인 공조기의 공기 이송 방법인 덕트를 제거하여 무덕트로 공기를 이송하므로써 정압을 통한 에너지 손실을 제거하였으며, 덕트 시공을 하지 않으므로써 공사 기간 및 공사비를 줄일 수 있다.

### 2. 고온 성층화 현상 제거

대용량의 공기 유도 능력으로 인해 공기 순환 비율이 높아, 난방 시 수직 온도 편차를 낮춰 지붕을 통한 방열 손실을 최소화한다.

### 3. 다양한 열원

냉온수, 스팀, EHP, GHP 등 다양한 열원을 사용할 수 있다.

### 4. 에너지 절감

난방 시 밀도 차에 의해 발생하는 고온 성층화 현상을 제트기류로 제거하면서 층간 온도 편차를 최소화하여 에너지 절감 효과를 극대화하였다.

### 5. 쾌적도 증가

제트기류를 통하여 주거 공간의 기류를 균일하게 분포시켜 지역 간 온도 편차를 최소화하여 상주 인원의 쾌적도가 증가하였다.

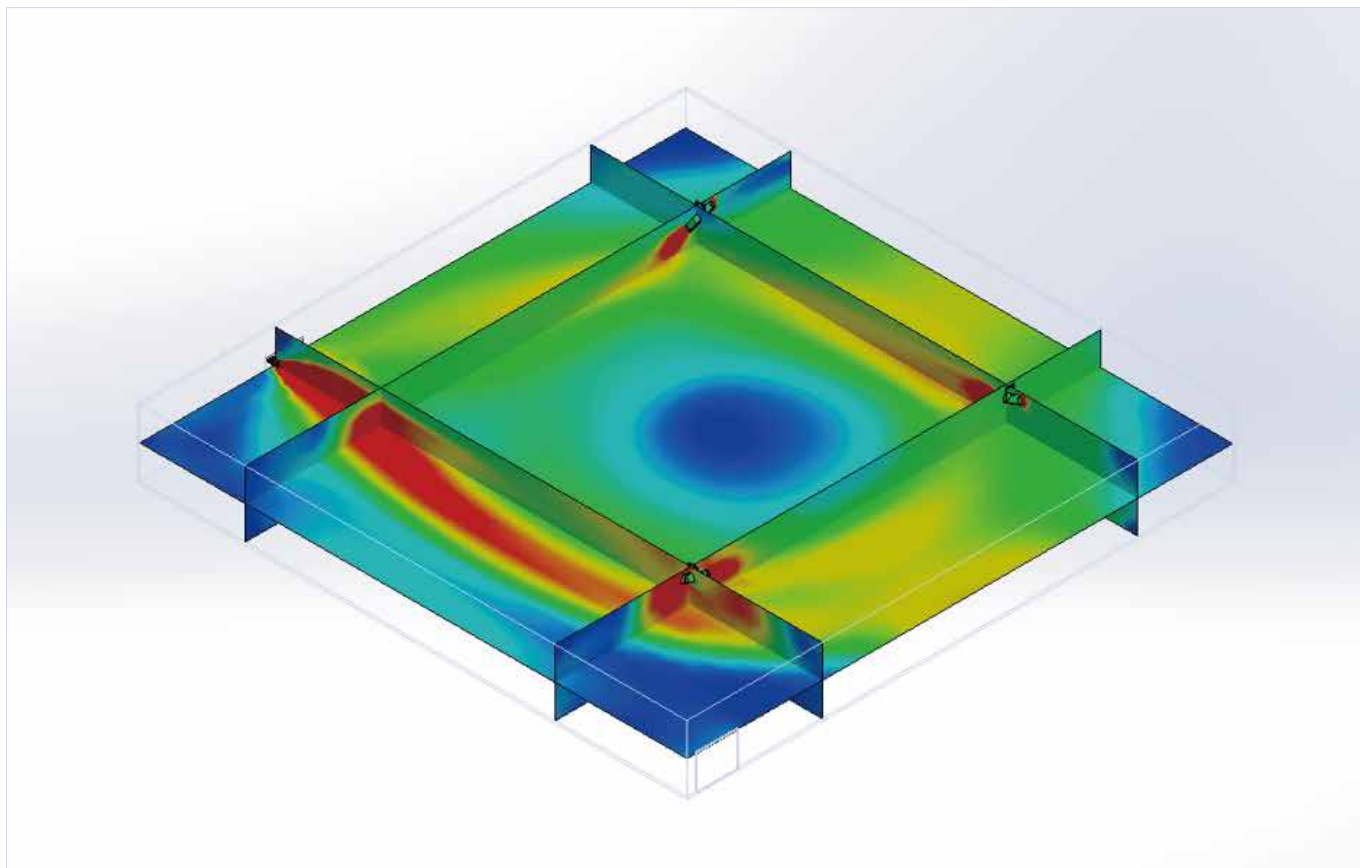
### 6. 청정한 공기

미세먼지, 초미세먼지까지도 제거할 수 있는 필터 적용으로 실내 공기의 청정도를 높일 수 있다.

### 7. 저소음 설계

축적된 맞춤형 소음 저감 기술을 통해 정숙한 환경을 제공한다.

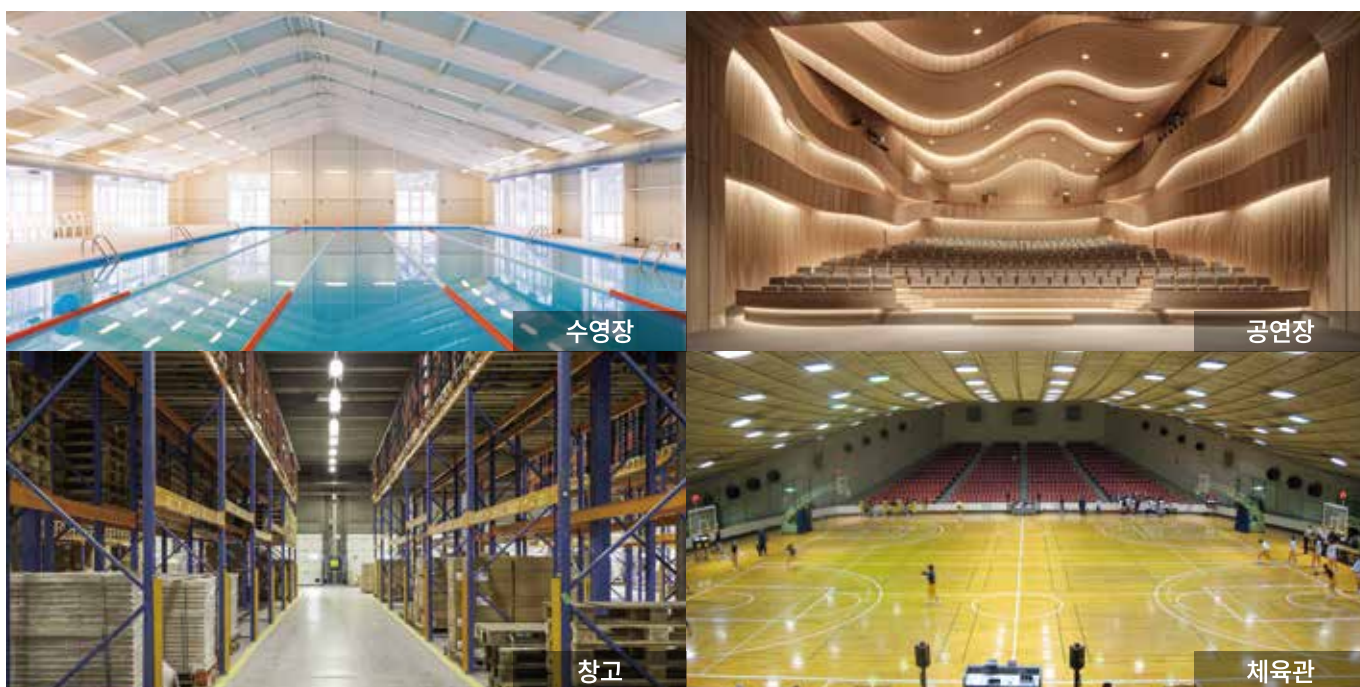
## 제트 공조시스템 기류 분포



KACECO 제트 공조시스템은 효율적인 기류 분포를 통해 쾌적한 환경을 조성합니다.

효율적인 기류 분포를 통해 수직 온도 편차를 효과적으로 제거하고 예열 시간을 단축시켜 에너지 효율을 높이는 동시에, 기류 분사 방향을 제어하여 대공간의 기류 유동 속도를 이상적인 상태로 유지합니다.

## 제트 공조시스템 적용 공간



뛰어난 효율과 유연성으로 수영장, 공연장, 창고, 체육관 등 대공간의 공기 질을 혁신적으로 개선할 수 있습니다.

# 제트 공조기

JET AHU

강력한 토출풍량으로 35M 이상 기류형성이 가능한 직출형 히트펌프 공조기



## 1. 기류직선화 장치를 통한 제트기류 구현

난류기류를 층류로 전환하여 먼 도달거리와 공기 유인비를 올림

## 2. 고효율인증 EC FAN 적용

KACECO EC FAN을 적용하여 소음 저감 및 에너지 효율을 극대화

## 3. 기류 분사방향 조절

자유롭게 분사 방향을 조절하여 기류 조정 범위를 다양하게 변경 가능

## 4. 다양한 열원 사용

EHP, GHP, 냉온수, 스팀, 경유, 가스 등 다양한 열원 사용 가능

## 5. 공기청정 효과

고효율 필터를 사용하여 오염물질을 효과적으로 제거

## 6. 유연한 설계

다양한 공간에 맞는 유연한 설계로 활용도를 높임

## 7. 저소음 구현

맞춤형 소음 저감 기술을 통한 저소음 구현

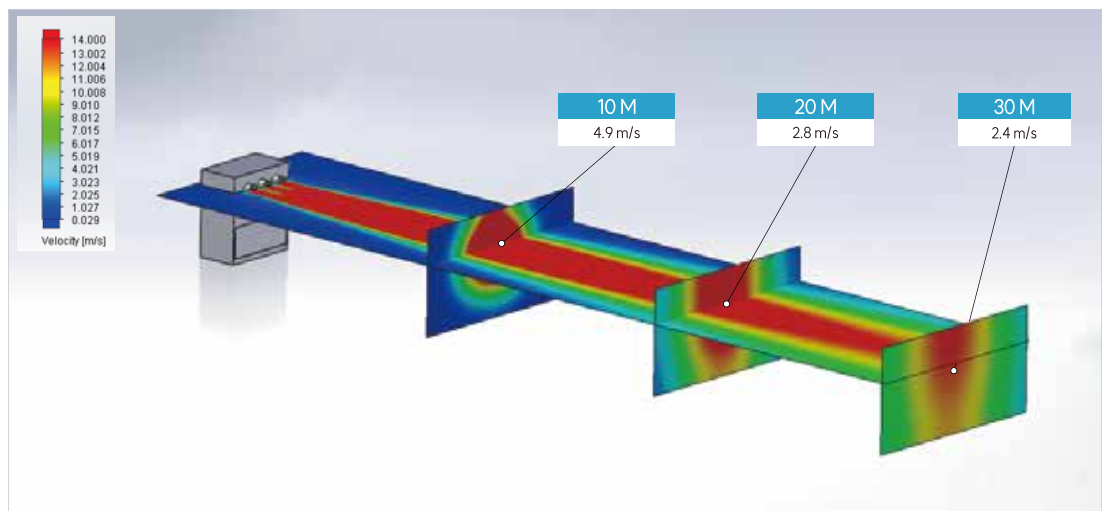
## 8. 삼성 실외기

고성능 삼성 실외기 적용(1등급)

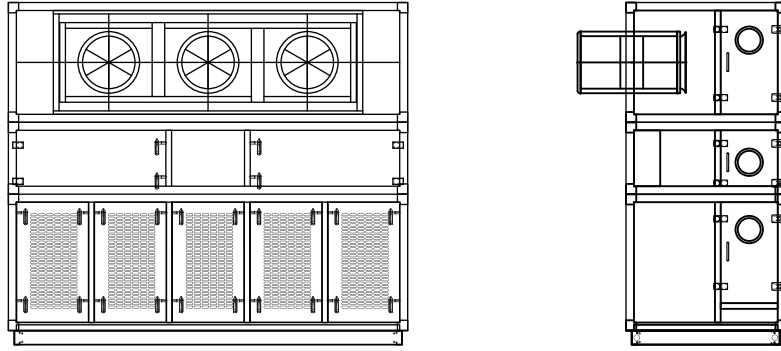


## CFD

유동해석



SPEC  
제품스펙



EHP TYPE

항목		단위	KJE 08	KJE 10	KJE 15	KJE 18	KJE 22	KJE 25	
풍량		CMH	8,000	10,500	15,000	18,000	22,000	25,000	
정압		mmAq	50	50	50	50	50	50	
실외기		HP	28	36	44	52	60	64	
열량	냉방	kcal/H	69,830	89,780	109,720	129,680	147,920	157,880	
		kW	81.2	104.4	127.6	150.8	172.0	183.6	
	난방	kcal/H	78,600	101,640	123,480	145,840	164,420	175,780	
		kW	91.4	118.2	143.6	169.6	191.2	204.4	
동력	실내기		kW	2.20	2.60	4.40	8.20	8.20	
	실외기	냉방	kW	21.80	39.00	44.00	45.60	68.80	73.80
		난방	kW	22.00	33.80	38.00	43.40	52.40	58.00
		-15°C	kW	45.20	56.80	58.00	77.80	88.40	89.80
전원		-	공조기, 실외기 : 380V 3상 4선식 60HZ						
최대 도달거리		m	30	30	35	35	40	40	
필터 사양		-	프리필터 AFI 85% + 미디움필터 KS B 6141 99.7%						
사용 냉매		-	R 410A						
접속 배관	액관경	Ø × EA	12.70 × 2	15.88 × 2	15.88 × 2	19.05 × 2	19.05 × 2	19.05 × 2	
	가스관경	Ø × EA	28.58 × 2	28.58 × 2	28.58 × 2	34.92 × 2	34.92 × 2	34.92 × 2	
규격	W	mm	2,000	2,200	2,850	3,350	3,500	3,900	
	D	mm	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
	H	mm	2,975	3,175	3,075	3,125	3,305	3,305	
중량		Kg	1,050	1,200	1,500	1,700	1,900	2,100	

※ 현장에 따른 구조변경이 가능합니다.

GHP TYPE

항목		단위	KJG 08	KJG 10	KJG 14	KJG 16	KJG 20	KJG 25
풍량		CMH	8,000	11,000	14,000	16,000	20,000	25,000
정압		mmAq	50	50	50	50	50	50
실외기		HP	25	36	40	50	60	64
열량	냉방	kcal/H	61,060	86,860	96,320	122,120	146,200	154,800
		kW	71.0	101.0	112.0	142.0	170.0	180.0
	난방	kcal/H	68,800	97,180	108,360	137,600	163,400	172,000
		kW	80.0	113.0	126.0	160.0	190.0	200.0
동력	실내기		kW	2.20	4.10	4.40	4.40	5.20
	실외기	냉방	kW	1.19	1.56	1.82	2.38	2.98
		난방	kW	0.74	1.14	1.26	1.48	2.24
연료소비량	냉방	kW	58.60	66.30	74.00	92.00	119.80	123.40
	난방	kW	55.20	63.00	70.80	95.20	118.80	125.40
전원		-	공조기 : 380V 3상 4선식 60HZ, 실외기 : 220V 단상 60HZ					
최대 도달거리		m	30	30	35	35	40	40
필터 사양		-	프리필터 AFI 85% + 미디움필터 KS B 6141 99.7%					
사용 냉매		-	R 410A					
접속 배관	액관경	Ø × EA	15.88 × 1	15.88 × 2	15.88 × 2	15.88 × 2	19.05 × 2	19.05 × 2
	가스관경	Ø × EA	34.92 × 1	28.58 × 2	28.58 × 2	34.92 × 2	34.92 × 2	34.92 × 2
규격	W	mm	2,000	2,200	2,850	3,000	3,250	3,900
	D	mm	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	H	mm	2,975	3,175	3,075	3,075	3,225	3,305
중량		Kg	1,050	1,200	1,400	1,550	1,700	2,000

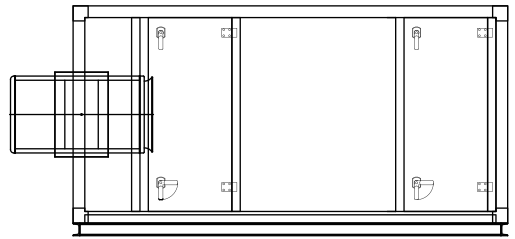
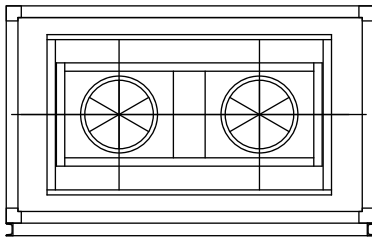
※ 현장에 따른 구조변경이 가능합니다.

## 냉온수 TYPE

항목		단위	KJW 10	KJW 15	KJW 20	KJW 30
풍량		CMH	10,000	15,000	20,000	30,000
정압		mmAq	50	50	50	50
열량	냉수	kcal/H	77,400	111,800	146,200	215,000
		kW	90.0	130.0	170.0	250.0
	온수	kcal/H	103,200	154,800	206,400	301,000
		kW	120.0	180.0	240.0	350.0
동력	실내기	kW	2.60	4.40	5.20	9.00
	동파방지히터	kW	3.00	3.00	3.00	3.00
전원		-	공조기 : 380V 3상 4선식 60HZ			
최대 도달거리		m	30	30	35	40
필터 사양		-	프리필터 AFI 85% + 미디움필터 KS B 6141 99.7%			
규격	W	mm	2,200	2,850	3,250	4,450
	D	mm	1,500	1,500	1,500	1,500
	H	mm	3,175	3,075	3,225	3,405
중량		Kg	1,200	1,450	1,750	2,300

※ 현장에 따른 구조변경이 가능합니다.

## 천정형 (EHP TYPE)



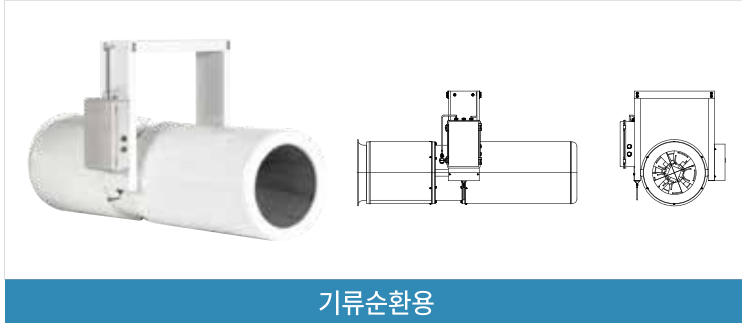
항목		단위	KJE 08R	KJE 10R	KJE 15R	
풍량		CMH	8,000	10,500	15,000	
정압		mmAq	50	50	50	
실외기		HP	28	36	44	
열량	냉방	kcal/H	69,820	89,780	109,720	
		kW	81.2	104.4	127.6	
	난방	kcal/H	78,600	101,640	123,480	
		kW	91.4	118.2	143.6	
동력	실내기		kW	2.20	2.60	4.50
	실외기	냉방	kW	21.80	39.00	44.00
		난방	kW	22.00	33.80	33.80
		-15°C	kW	45.20	56.80	58.00
전원		-	공조기, 실외기 : 380V 3상 4선식 60HZ			
최대 도달거리		m	30	30	35	
필터 사양		-	프리필터 AFI 85% + 미디움필터 KS B 6141 99.7%			
사용 냉매		-	R 410A			
접속 배관	액관경	Ø × EA	12.70 × 2	15.88 × 2	15.88 × 2	
	가스관경	Ø × EA	28.58 × 2	28.58 × 2	28.58 × 2	
규격	W	mm	2,800	2,800	2,800	
	D	mm	1,750	2,200	2,850	
	H	mm	1,500	1,500	1,500	
중량		Kg	1,100	1,300	1,550	

※ 현장에 따른 구조변경이 가능합니다.

# 제트팬

JET FAN

공기를 빠르고 효율적으로 순환시키는 장치로  
층류인 제트기류를 형성



기류순환용



기류확산용

### 1. 상하 각도 제어

토출기의 분사 방향을 상하로 조절하여 기류의 활용을 극대화

### 2. 무선제어 방식

무선제어를 통해 장비의 운전 및 상하 각도 조절 가능

### 3. 공기유인효과

제트기류를 통해 공기 유인비를 높여 공기 순환 횟수 증가

### 4. 에너지 절감

에너지 효율성이 높아 전력 소비를 줄이고 강력한 바람을 제공

### 5. 긴 도달거리

긴 도달거리로 넓은 공간에서 효과적으로 공기를 순환

### 6. 기류확산팬

대형 EC팬을 적용하여 저소음 가변 풍량을 구현

## SPEC

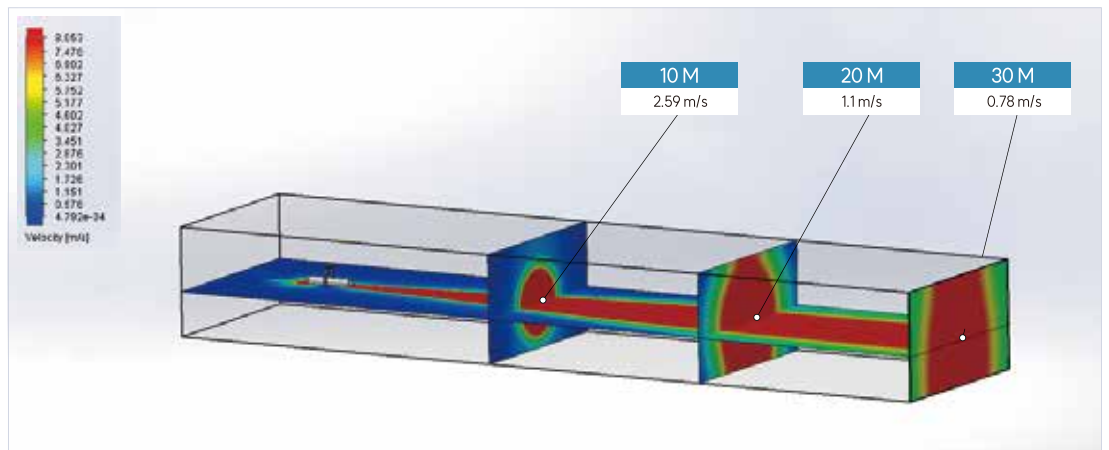
제품스펙

항목	단위	KJF 35	KJF 40	KJF 55	KJF 75	KJF 140D	KJF 140DL	
용도	-	기류순환용				기류확산용		
형식	-	상하조정				고정형	리프트형	
풍량	CMH	3,500	4,500	5,500	7,500	0~13,000	0~13,000	
동력	kW	0.26	0.28	0.42	0.55	1.10	1.10	
전원	-	380V 3상 4선식 60HZ / 220V 단상 60HZ						
최대 도달거리	m	30	30	35	50	30	30	
도달거리 풍속	m/s	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
규격	L	mm	1,052	1,450	1,565	1,810	900	900
	D	mm	693	693	743	810	900	900
	H	mm	956	956	1,020	1,087	700	700
중량	Kg	45	67	76	88	65	85	

※ 현장에 따른 구조변경이 가능합니다.

## CFD

유동해석



# 급,배기 유닛

AIR SUPPLY · EXHAUST UNIT

신선한 공기를 유입하고  
오염된 공기를 외부로 배출하는 장치



### 1. 미세먼지 센서 연동 제어 방식

1등급 미세먼지 센서를 통해 실내 공기질을 정확하게 측정하여 실내공기질을 향상

### 2. 고효율인증 EC FAN 적용

KACECO EC FAN을 적용하여 소음 저감 및 에너지 효율을 극대화

### 3. 청정공기 제공

MERV 16등급의 고효율 필터로 초미세먼지까지 제거하여 실내 공기의 청정도를 높임

### 4. 공기유인효과

제트기류를 통해 공기 유인비를 높여 공기 순환 횟수 증가

### 5. 긴 도달거리

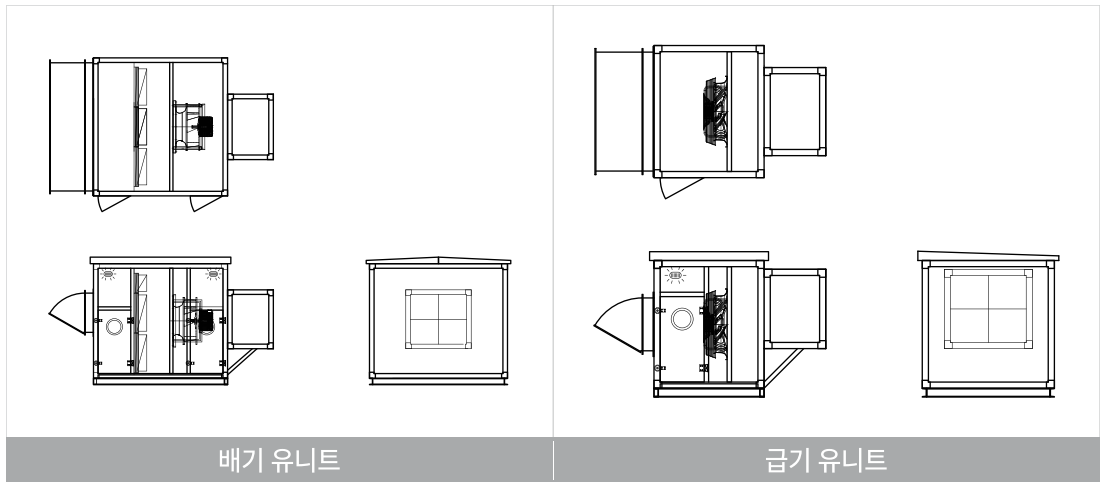
긴 도달거리를 제공하여 넓은 공간에서도 효과적으로 공기를 순환

### 6. 저소음 구현

맞춤형 소음 저감 기술을 통한 저소음 구현

## SPEC

제품스펙



항목	단위	KJF 140SE	KJF 140S	KJF 240S	KJF 140E	KJF 240E	KJF 70KE	KJF 140KE	KJF 240KE	
용도	-	급배기 일체형	급기		체육관용 배기		주방용 배기			
풍량	CMH	0~14,000	0~14,000	0~24,000	0~14,000	0~24,000	0~7,000	0~14,000	0~24,000	
정압	mmAq	50	50	50	5	5	40	40	40	
동력	kW	6.40	4.50	8.20	1.90	3.80	2.20	4.10	5.20	
전원	-	380V 3상 4선식 60HZ								
최대 도달거리	m	35	35	40	-	-	-	-	-	
도달거리 풍속	m/s	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-	-	
필터 사양	-	프리필터 AFI 85% + 미디움필터 KS B 6141 99.7%			-	-	-	-	-	
규격	L	mm	2,050	2,050	2,050	1,250	1,250	750	1,250	1,250
	D	mm	3,000	2,100	3,000	1,500	3,000	1,000	1,500	3,000
	H	mm	1,850	1,850	1,850	1,550	1,550	1,000	1,550	1,550
중량	Kg	1,000	600	900	400	600	190	400	600	

※ 현장에 따른 구조변경이 가능합니다.





## 한국공조엔지니어링(주)

본사/공장/기업부설연구소 : 경기도 평택시 포승읍 평택항로268번길 185 | TEL : 031-684-0022 | FAX : 031-684-2265

영업본부 : 경기도 군포시 공단로 149 아이밸리 군포 702~703호 | TEL : 031-477-3104 | FAX : 031-477-3132

대전지사 : 대전광역시 대덕구 대화로106번길 140, B동 1층 | TEL : 042-627-5553 | FAX : 042-627-7773

고객센터 : 031-477-3104 | 이메일 : hvac@kaceco.com



kaceco.com