



냉난방 정부보조사업기기
조달청 등록 업체

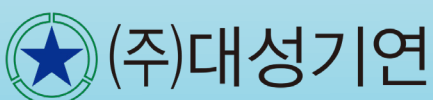
고효율 향온항습기

스마트팩토리 구축지원/고성능/고효율
나라장터 구매 가능 제품

조달청 등록 냉난방기 제작 업체 중 **냉방 능력 1위**



직접 제조/판매/설치/유지보수/AS가능업체



(주)대성기연

DAESUNG ENGINEERING RESEARCH CO., LTD.
www.daesungcr.com

DAESUNG R&A CO.

친환경 기업 **대성기연**은 **깨끗한 자연**과 함께 합니다



“고객 만족을 통한 가치창조”를 최고의 기업이념으로 추구해온 (주)대성기연은 1989년 설립 이래 지속적인 기술개발 및 경영혁신을 통하여 냉동공조, 주차환기, 항온항습, 클린룸장치 설계, 제작, 시공분야에서 성장을 거듭 하였습니다.

(주)대성기연은 품질관리의 지속적인 매진을 위하여 수입검사에서부터 설계, 생산, 시운전 및 사후 제품관리 에 이르기까지 자동화된 생산설비와 기술력으로, ISO9001, Q마크획득은 물론 일체형 에어컨모듈 및 다기능 공조냉동 건조기에 관한 특허출원 및 실용신안을 획득 하기에 이르렀습니다.

또한 저희 대성기연은 창립이래 지속적인 사세확장을 거듭하여 재무 구조적인 측면에서의 안정성을 유지함과 동시에, 핵심적인 기술역량을 배양하기 위한 R&D 투자에 최선을 다하고 있습니다. 급변하는 산업 환경과 글로벌 경쟁시대의 도래와 더불어, 이제 '환경'은 기업에 있어서 제 5의 기술요소로서 그 중요성이 부각되고 있는 시점입니다. 청정 공간 환경을 실현하기 위해 전직원은 신제품 개발에 최선을 다하고 좋은 제품을 공급 하는데 전력을 다하겠습니다.

고효율 항온항습기



Product characteristics 제품특징

제품 특징점

고성능

- 조달청 등록 업체 제품 중 냉방 능력 1위
- 고효율/내구성이 우수한 스크롤 압축기 적용
- 전자 전극봉식 가습기 적용으로 빠른 습도 제어 가능

경제성

- 고효율 에너지 기자재 인증 제품
- 간편 설치 공법 적용 설치 비용 최소화
- 제조사가 직접 시공 및 사후 관리

최첨단

- 전자동 제어, 원터치 컨트롤 시스템
- 24시간 상시모니터링 및 모바일 원격제어 가능
- 조달청 등록 나라장터 구매 가능 제품

High-efficiency 고효율 에너지기자재 인증

고효율 에너지 기자재 인증이란?

고효율제품 기술개발 촉진과 보급 확대를 위해 일정기준 이상의 에너지소비효율을 만족하는 제품을 정부에서 인증하는 제도이며 인증제품의 에너지 효율 및 품질시험 결과 정부가 고시한 일정 기술 기준 이상 만족하는 제품에 대하여 인증서를 발급합니다.



고효율기자재
〈인증마크〉

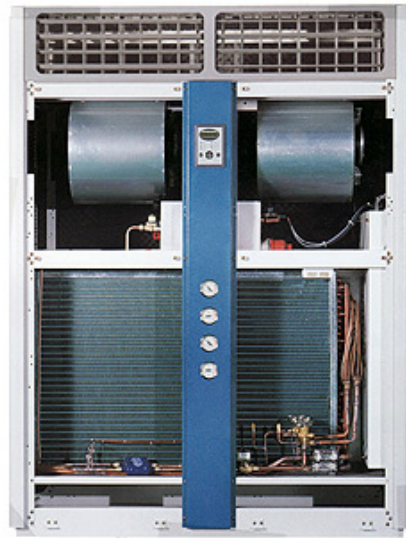
■ 향온향습기 고효율기준

시험항목		인증기술 기준			
표시치 요구사항	$Q_c, Q_h, P_c, P_h,$ EER, COP	냉난방 시험시 본 규정의 조건으로 시험하였때 제품사양에 표시된 능력의 92%이상, 표시된 소비전력의 110% 이하 표시된 효율계수(EER) 및 성적계수(COP)의 90% 이상일 것.			
성능계수 요구사항	EER (냉방효율계수)	정격 냉방 능력 (6kW 이상 ~ 17.5kW 미만)		정격 냉방 능력 (17.5kW 이상 ~ 35kW 이하)	
		공냉식	수냉식	공냉식	수냉식
		EER ≥ 2.60	EER ≥ 3.20	EER ≥ 2.30	EER ≥ 2.90
	COP (난방성적계수)	COP ≥ 0.97(전기 가열식에 한함)			
	C_H (가습계수)	정격 냉방 능력 (6kW 이상 ~ 17.5kW 미만)		정격 냉방 능력 (17.5kW 이상 ~ 35kW 이하)	
		$C_H \geq 1.10$		$C_H \geq 1.00$	
C_D (제습계수)	$C_D \geq 0.70$				



Efficiency 성능 및 쾌적성

고도의 신뢰성, 저진동, 저소음을 구현한 항온항습기



안전장치(Safety equip)

모든 구동부에는 개별적으로 과전류 보호 장치가 부착되어 있으며 고·저압 차단 스위치로 냉동시스템을 완벽히 보호합니다.



가습기(Humidifier)

전극봉가습기 타입으로 응답성이 빠르고 소비전력이 적으며 히터의 소손에 우려가 없습니다.



컨트롤러(Micom Controller)

컬러 터치 디스플레이 적용(10RT)으로 원터치 조작이 가능합니다



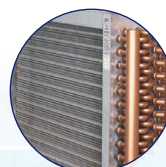
송풍기/모터(Fan&Motor)

원심형 시로코 송풍기 및 직결형 모터를 사용하였으며, 임펠러는 동적 및 정적의 정밀한 밸런스로 운전시 소음과 진동이 없는 정숙한 운전이 가능토록 설계되었습니다.



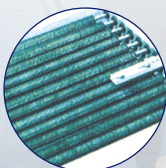
디지털압력스위치(Digital Pressure Switch)

압력 수치를 디지털화 하여 식별이 편리한 디지털 압력스วิต치를 적용하였습니다.



냉각코일(Cooling Coll)

전열 성능이 뛰어난 슬릿핀 및 Corrogate Fin 을 적용하여 열교환기 성능을 최적화한 배열구조를 가집니다.



재열히터(Re-heater)

Aero Fin Type으로 제작하여 충분한 열전달 효과를 갖도록 했으며, Watt 밀도를 최소화 하여 히터의 수명을 증대시켰습니다. 또한 히터 과열로 인한 사고방지를 위해 과열장비 TC 를 설치했습니다.



압축기(Compressor)

고효율/내구성이 우수하며 탁월한 안정성을 가진 EMERSON사 압축기를 적용하였으며 압축기 하부에 방진고무를 장치하여 소음 및 진동을 방지하였습니다.

Efficiency 성능 및 쾌적성

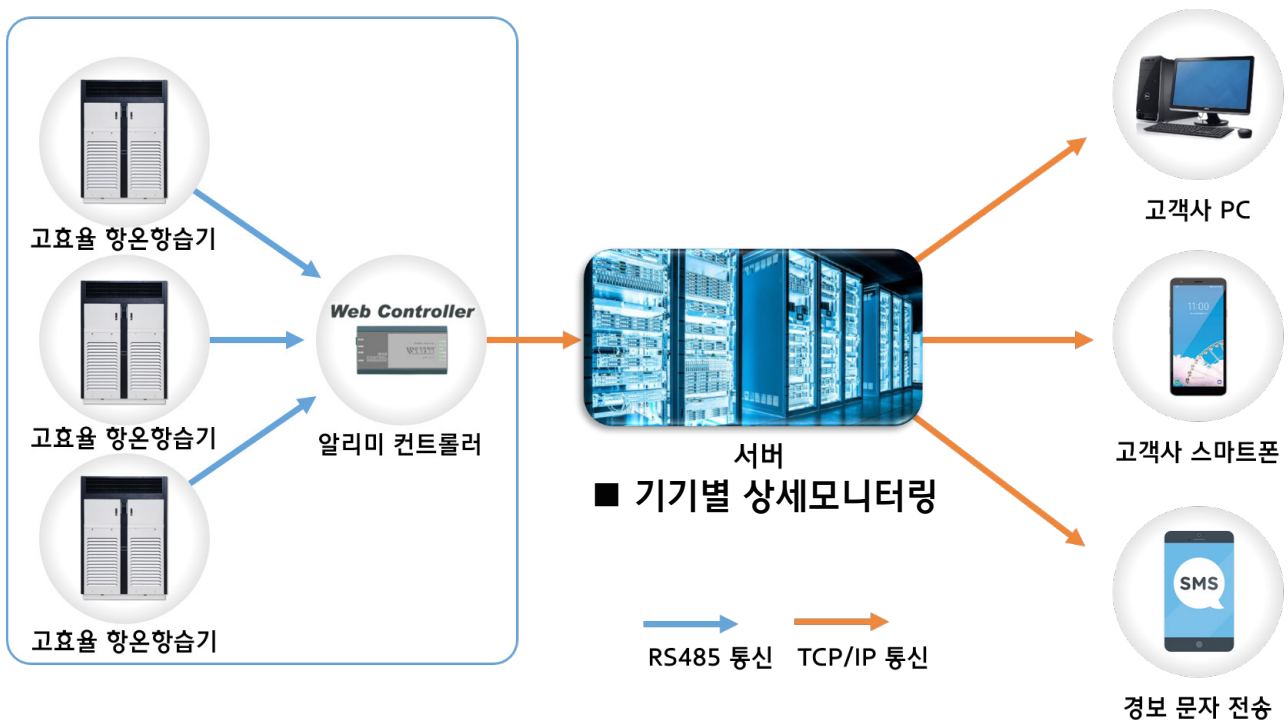
고효율 항온항습기 항목별 특징



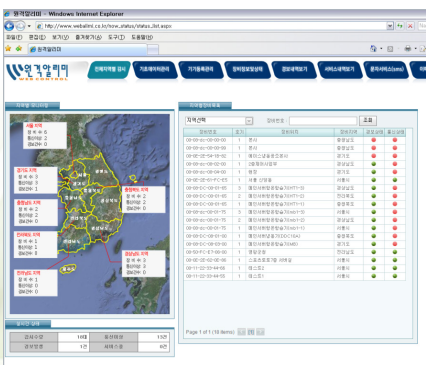
Smart factory 스마트팩토리 공장제어 시스템

언제 어디서나 모바일 원격제어 가능

웹 관리 시스템은 통신망(LAN)을 이용하여 거리에 제한이 없이 어느 장소에서나 산업기기의 상태를 파악하여 즉각적인 대처를 할 수 있는 시스템입니다.



■ 전체 모니터링



■ 기기별 상세모니터링



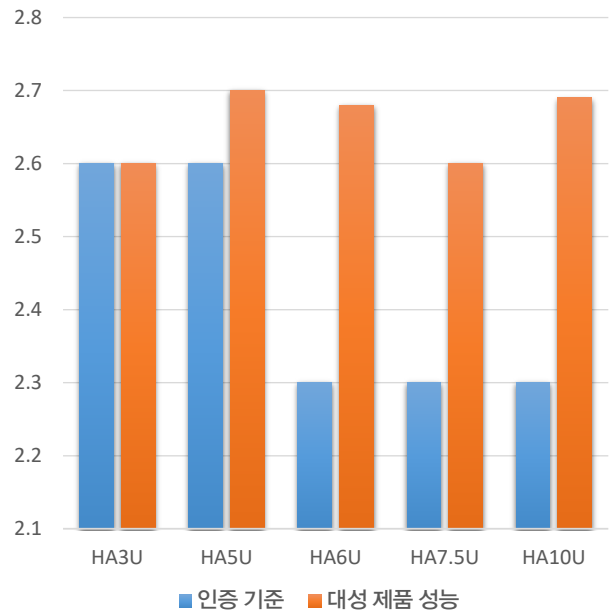
Economy 경제성

고효율 에너지 기자재 인증 조달청 공급 제품

고효율 시험기관에서 측정한 에너지 소비 효율 및 품질시험기관 전항목을 만족하고, 에너지 관리에서 고효율 에너지기자재로 인증받은 제품입니다.

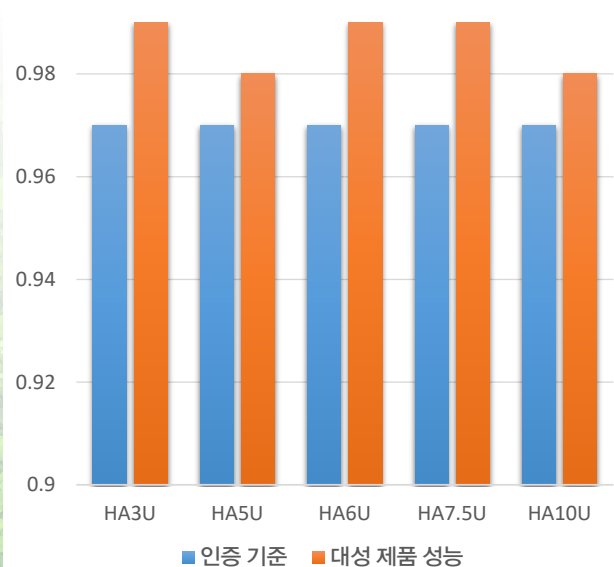
■ 냉방 효율 계수(EER)

Model	고효율 기준	당사 제품	효율
DSCA-HA3U-1A	2.60	2.60	100%
DSCA-HA5U-1A	2.60	2.70	104%
DSCA-HA6U-1A	2.30	2.68	117%
DSCA-HA7.5U-1A	2.30	2.60	113%
DSCA-HA10U-1A	2.30	2.69	117%



■ 난방 성적 계수(COP)

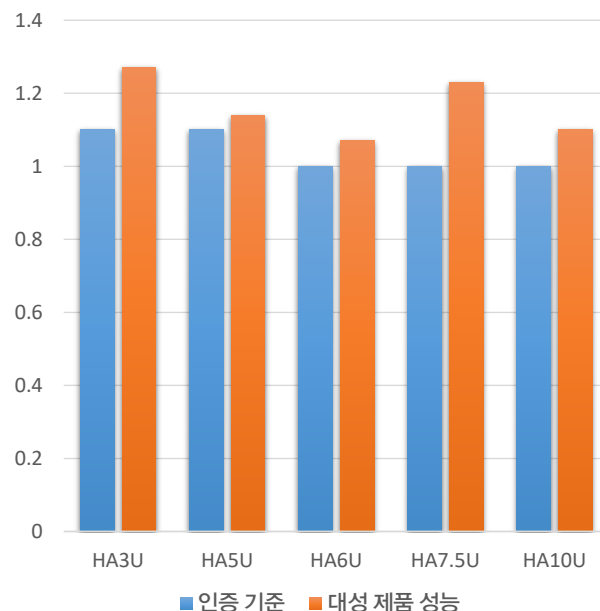
Model	고효율 기준	당사 제품	효율
DSCA-HA3U-1A	0.97	0.99	102%
DSCA-HA5U-1A	0.97	0.98	101%
DSCA-HA6U-1A	0.97	0.99	102%
DSCA-HA7.5U-1A	0.97	0.99	102%
DSCA-HA10U-1A	0.97	0.98	101%



Economy 경제성

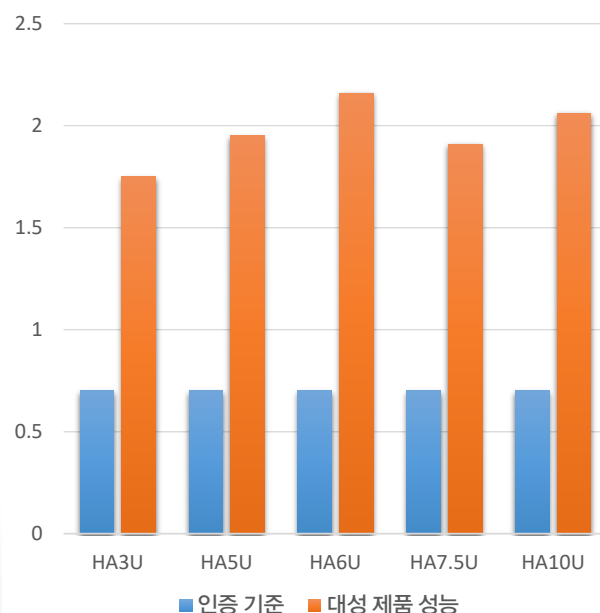
■ 가습 효율(C_H)

Model	고효율 기준	당사 제품	효율
DSCA-HA3U-1A	1.10	1.27	115%
DSCA-HA5U-1A	1.10	1.14	104%
DSCA-HA6U-1A	1.00	1.07	107%
DSCA-HA7.5U-1A	1.00	1.23	123%
DSCA-HA10U-1A	1.00	1.10	110%



■ 제습 효율(C_D)

Model	고효율 기준	당사 제품	효율
DSCA-HA3U-1A	0.70	1.75	250%
DSCA-HA5U-1A	0.70	1.95	279%
DSCA-HA6U-1A	0.70	2.16	309%
DSCA-HA7.5U-1A	0.70	1.91	273%
DSCA-HA10U-1A	0.70	2.06	294%



Specification 제품사양표

▶ 공냉식 고효율형 향온향습기 - 실내기(Indoor Unit)

사양			고효율형 향온향습기				
			DSCA-HA3U-1A	DSCA-HA5U-1A	DSCA-HA6U-1A	DSCA-HA7.5U-1A	DSCA-HA10U-1A
공칭냉방능력	R/T		3	5	6	7.5	10
법정냉동톤	R/T		1.22	2.04	2.44	2.73	4.08
CYCLE			Single	Single	Dual	Single	Dual
냉방능력	W		9,000	16,800	19,000	22,500	31,000
난방능력	W		9,350	12,200	12,400	15,000	17,500
가습능력	Kg/h		8	8	8	15	15
외형크기	폭	mm	1,000	1,250	1,250	1,250	1,600
	길이	mm	850	850	850	850	800
	높이	mm	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
증발기			MULTI-PASS-CROSS FINNED TUBE TYPE				
재열기	규격	kW/h	9	12	12	15	18
가습기	규격	kW/h	6	6	6	11.25	11.25
송풍기	구분	UP	SF 106DD	SF 107DD	SF 107DD	SF 200DD	SF 107DD
	모터	UP	0.4 * 8P	0.5 * 8P	0.5 * 8P	0.75 * 8P	0.5 * 8P * 2
	풍량	CMM	40	60	55	75	100
필터	1차		항균염화필터	항균염화필터	항균염화필터	항균염화필터	항균염화필터
	2차		PRE 필터	PRE 필터	PRE 필터	PRE 필터	PRE 필터
냉매			R-22	R-22	R-22	R-22	R-22
관경	액관	inch	3/8"	1/2"	1/2" * 2	5/8"	5/8" * 2
	흡입관	inch	5/8"	7/8"	7/8" * 2	1"	1-1/8" * 2
	급수관	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	배수관	A	20	20	20	20	20
제품전기 사양	냉방입력(kW)		3.45	6.2	7.1	8.65	12
	난방입력(kW)		9.5	12.5	12.6	15.3	18
	총입력(kW)		12.95	18.7	19.7	24	29
	총 운전전류(A)		22	32	34	41	50
제품중량	Kg		(230)	(260)	(260)	(300)	(480)

※ 위 사양은 성능 향상을 위해서 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ 상기 제품은 3상 380V 전용 제품입니다.

Specification 제품사양표

▶ 공냉식 일반형 향온향습기 - 실내기(Indoor Unit)

사양			기종			일반형 향온향습기		
						DSCA-GA15U-1C	DSCA-GA20U-1C	DSCA-GA30U-1C
공칭냉방능력			R/T			15	20	30
법정냉동톤			R/T			5.94	8.24	10.7
CYCLE						Dual	Dual	Dual
냉방능력			W			42,000	56,000	84,000
난방능력			W			17,200	20,640	27,520
가습능력			Kg/h			15	15	15
외형크기	폭	mm				1,750	2,000	2,250
	길이	mm				850	850	900
	높이	mm				2,000	2,100	2,200
증발기						MULTI-PASS-CROSS FINNED TUBE TYPE		
재열기	규격	kW/h				20	24	32(8 * 4)
가습기	규격	kW/h				11.25	11.25	11.25
송풍기	구분	UP				SF 200DD	SF 200DD	SF 205DD
	모터	UP				0.75 * 8P * 2	1.1 * 8P * 2	1.5 * 8P * 2
	풍량	CMM				160	220	330
필터	1차					항균염화필터	항균염화필터	항균염화필터
	2차					PRE 필터	PRE 필터	PRE 필터
냉매						R-407C	R-407C	R-407C
관경	액관	inch				5/8" * 2	5/8" * 2	5/8" * 2
	흡입관	inch				1" * 2	1-1/8" * 2	1-3/8" * 2
	급수관	inch				1/4"	1/4"	1/4"
	배수관	A				20	25	25
제품전기 사양	냉방입력(kW)					18.4	25.0	37.5
	난방입력(kW)					20.0	24.0	32.0
	총입력(kW)					38.4	49.0	69.5
	총 운전전류(A)					66	84	119
제품중량	Kg					(550)	(700)	(820)

※ 15~30RT 용량의 제품은 별도의 고효율 인증 기준이 없습니다.

※ 위 사양은 성능 향상을 위해서 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ 상기 제품은 3상 380V 전용 제품입니다.

Specification 제품사양표

▶ 공냉식 고효율형 향온항습기 - 실외기(Outdoor Unit)

사양			고효율형 향온항습기				
			DSCU-H3S6-ANK	DSCU-H5S6-ANK	DSCU-H6S6-ANK	DSCU-H7.5S6-ANK	DSCU-H10S6-ANK
압축기	형식		스크롤식	스크롤식	스크롤식	스크롤식	스크롤식
	전동기출력		2.25	3.75	2.25 * 2	5.62	3.75 * 2
송풍기	형식		프로펠러	프로펠러	프로펠러	프로펠러	프로펠러
	풍량(CMM)		128	200	128 * 2	210	200 * 2
	전동기출력		0.2kW * 6P	0.4kW * 8P	0.2kW * 6P * 2	0.75kW * 6P	0.4kW * 8P * 2
전원			3PH 380V 60Hz				
외형크기	폭	mm	740	905	740	910	1,000
	길이	mm	795	905	795	1,005	940
	높이	mm	875	1,080	875	1,340	980
제품중량	Kg		62	125	62 * 2	110	125 * 2

▶ 공냉식 일반형 향온항습기 - 실외기(Outdoor Unit)

사양			일반형 향온항습기		
			DSCU-G15S6-CN	DSCU-G20S6-CN	DSCU-G30S6-CN
압축기	형식		스크롤식	스크롤식	스크롤식
	전동기출력		5.6 * 2	7.5 * 2	11.25 * 2
송풍기	형식		프로펠러	프로펠러	프로펠러
	풍량(CMM)		200 * 2	210 * 2	300 * 2
	전동기출력		0.4kW * 8P * 2	0.75kW * 8P * 2	0.4kW * 6P * 2
전원			3PH 380V 60Hz		
외형크기	폭	mm	905	905	1,600
	길이	mm	905	1,002	925
	높이	mm	1,080	1,230	1,070
제품중량	Kg		125 * 2	140 * 2	160 * 2

※ 실내기/실외기 조합

실내기	DSCA-HA3U-1A	DSCA-HA5U-1A	DSCA-HA6U-1A	DSCA-HA7.5U-1A
실외기	DSCU-H3S6-ANK	DSCU-H5S6-AN	DSCU-H3S6-ANK	DSCU-H7.5S6-AN
실내기	DSCA-HA10U-1A	DSCA-GA15U-1C	DSCA-GA20U-1C	DSCA-GA30U-1C
실외기	DSCU-H5S6-ANK	DSCU-G7.5S6-CN	DSCU-G10S6-CN	DSCU-G15S6-CN

제품인증현황

▶ 고효율 에너지 기자재 관련 인증서

한글문자기 제140호



고효을에너지기자재 인증서

고효을기자재

유류기간 : 2020-10-30~2023-10-29

① **임차명(법인등록번호)**
 (주)대성기업 (115611-0017531)

② **사무소 소재지**
 경기도 파주시 파주읍 성현로 60-17

③ **공 장 소 재 지**
 (주)대성기업 : 경기도 파주시 파주읍 성현로 60-17

④ **인증기자재**

기 자 재 명 :	한은함승기
형 식 :	공평식
모 델 명 :	DSCA-HA3U-1A
품 방 :	9 000 W
용 량 :	EER : 2.60, COP : 0.99

「에너지이용합리화법」 제22조제4항에 따라 고효을에너지기자재임을 인증함.

2020년10월30일

한국에너지공단

이 사



<반독자사항>

<부속서명>

○ 부속서 1 : 고효을에너지기자재 인증서 제품 목록

○ 부속서 2 : 고효을에너지기자재 인증서 목록

한민통일기공단 (130호)
유효기간: 2019-07-29~2022-07-28



고효을에너지기자재 인증서

고효을에너지기자재

① 인증명 (발행등록번호)
(주)대성기안 (115611-0017531)

② 사무소 소재지
경기 파주시 파주읍 성원로 60-17 대성기안

③ 공장 소재지
경기 파주시 파주읍 성원로 60-17 대성기안

④ 인증기자재

한민통일기 기 자 재 명	
형 식 :	공명관
모 델 명 :	DSCA-HAGU-1A
용 량 :	정격성능반력[W] : 16800 / 정격난방반력[W] : 12200
효 율 :	EER : 2.70 / COP : 0.98

「에너지효율등급별」 제229호4항에 따라 고효을에너지기자재임을 인증합니다.

2019년07월29일

한국에너지공단

이 사



<본면서함>

<부속서류>

- ☐ 부속서 1 : 고효을에너지기자재 인증서 제출서 복사
- ☐ 부속서 2 : 고효을에너지기자재 인증서 제출서
- ☐ 부속서 3 : 고효을에너지기자재 인증서 제출서



한국문화재단 제143호

유효기간 : 2021-02-18~2024-02-17

고효울에너지기자재 인증서

고효울기자재

① 업체명 (법인명등록번호)
(주)대성기연 (115611-0017531)

② 사무소 소재지
경기 파주시 파주읍 성현로 60-17

③ 공장 소재지
(주)대성기연 : 경기 파주시 파주읍 성현로 60-17

④ 인증기자재

기 기 재 명 :	한온합성기	
형 식 :	공형식	
모 델 명 :	DSCA-HAGU-1A	
용 량 :	용량 : 정격냉방능력 [W] : 19,000 / 정격난방능력 [W] : 12,400	
효 율 :	효율 : EER : 2.66 / COP : 0.99	

「에너지이용합리화법」 제22조제4항에 따라 고효울에너지기자재제품 인증합니다.

2021년02월18일

한국에너지공단 이사장



<본명사함>

<무효사함>

○ 부속서 1 : 고효울에너지기자재 인증서 제품용 목록

○ 부속서 2 : 고효울에너지기자재 공장 목록

항공참가자 제15호
항공참가자 : 2019-09-24-2022-09-23



고효을에너지기재 인증서

고효을에너지기재

① 열차형 (법인등록번호)
(주)대성기원 (115611-0017531)

② 사무소 소재지
경기 파주시 파주읍 성현로 60-17

③ 공장소재지
(주)대성기원 : 경기 파주시 파주읍 성현로 60-17

④ 인증기재자

기재명 :	항공참수기
형식 :	공명식
모델명 :	DSCA-HA7.5U-1A
용량 :	정격발광능력[W] : 22500 / 정격전압능력[W] : 15000
효율 :	EER : 2.60 / COP : 0.99

*에너지이용합리화법, 제22조4항에 따라 고효을에너지기재임을 인증합니다.

2019.09월24일

한국에너지
재단
사장직인

한국에너지공단 이 사

<면접사항>

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효을에너지기재 인증서 제정의 목적

○ 부속서 2 : 고효을에너지기재 인증서 발급 계획

한민에너지재단 제14호
유증기간 : 2020-04-23~2023-04-22



고효율에너지기증서

고효율기증자

① 입재영 (법인등록번호)
(주)대성기연 (115611-0017531)

② 사무소 소재지
경기 파주시 파주읍 성현로 60-17

③ 공장 소재지
(주)대성기연: 경기 파주시 파주읍 성현로 60-17

④ 입증기증자

기 기 자 명 :	한민에너지
형 식 :	공명식
모 델 명 :	DSCA-HA10U-1A
용 량 :	31 000 W
효 율 :	EER : 2.69, COP : 0.98

「에너지이용합리화법」 제22조제4항에 따라 고효율에너지기증자를 입증합니다.

2020년04월23일

한민에너지기증단 이 사



<본서장사항>

<부속서류>

☐ 부속서 1 : 고효율에너지기증자 입증서 제출의 특이

☐ 부속서 2 : 고효율에너지기증자 공명 목록

디자인 등록증		CERTIFICATE OF DESIGN REGISTRATION	
등록 Registration Number	제 30-1043541 호		
출원일자 Application Number	제 30-2019-0031000 호		
출원일자 Application Date	2019년 07월 02일		
등록일자 Date of Registration	2020년 01월 28일		
등록자의 이름 Name of Registrant	신사름록 (SHIN SAREUMROK)		
출원인 Applicant	신사름록		
디자인의 대상 되는 부분 Part of the Design	금기조형장치		
디자인자명 (Name) (주)대우조선해양(115611-*****)	한국기초우주항공을 발명함 60-17		
발명자명 (Name) 김정복(10171-*****)	한국기초우주항공을 발명함 60-9		
위의 디자인은 「디자인보호법」에 따라 디자인등록원부에 등록되었음을 증명합니다. This is to certify that, in accordance with the Design Protection Act, a design has been registered at the Korean Intellectual Property Office.			
 특허청 Korean Intellectual Property Office		2020년 01월 28일 특허청장 COMMISSIONER KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE 박원주	
		 QR코드 QR CODE 대한민국 특허청 대한민국 특허청	

[illegible]



인증번호: BQM5047

Certificate of Registration

품질경영시스템 인증서

(주)대성기언

경기도 파주시 파주를 성천로 60-17

적용표준

KS Q ISO 9001:2015/ISO 9001:2015

인증범위

공기조화기, 환풍습기, 환풍기, 환풍문 장비에 대한 설계, 개발, 생산 및 설치

위와 같이 품질경영시스템 표준에 적합함이 한국경영인증원에 의해 인증되었음을 증명함.

2020년 5월 22일

인증승인일자: 2020. 7. 18.

인증유료일자: 2023. 7. 17.






한국경영인증원



인증번호: BQM5047

본 인증서와 인증번호가 일치하지 않을 경우, 본 인증서의 효력이 없습니다. (본 인증서와 인증번호가 일치하지 않을 경우, 본 인증서의 효력이 없습니다.)

본 인증서와 인증번호가 일치하지 않을 경우, 본 인증서의 효력이 없습니다. (본 인증서와 인증번호가 일치하지 않을 경우, 본 인증서의 효력이 없습니다.)

본 인증서와 인증번호가 일치하지 않을 경우, 본 인증서의 효력이 없습니다. (본 인증서와 인증번호가 일치하지 않을 경우, 본 인증서의 효력이 없습니다.)

공조장비 (온습도 제어장치)



공조기(A.H.U / A.C.U)



고효율 향온향습기



냉난방기(시스템)

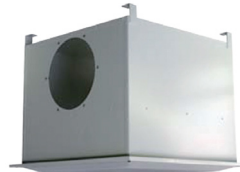


제습기(냉각, 건식)

클린장비 (청정도 유지장치)



패스박스



헤파 필터 박스



릴리프 담파



팬 필터 유니트



에어 샤워



클린 벤치



클린 부스



에어 콘트롤 유니트

기타장비



송풍기



석면제거용 음압기



지하주차장용 터보팬



공기청정기



유니트쿨러



칠러



축사용 저온저장고



축사용 냉방기

※ 제품의 상세 사양은 당사 홈페이지를 참조하십시오.