

# 제습기 DEHUMIDIFIER

High Quality Nature System

## 적용처(Application)

- 고급창고, 박물관, 전자통신장비실, 한약재보관소, 의류매장, 도서관, 화장품제조공정, 분말식품제조공장
- 종소형창고, 지하영입장, 문화재보관소, 서류문서고, 서점, 제약, 커피회사, 인쇄공장, 유리제조공정, 변전실, 전시장, 방상경기장 말아실, 도자기 보관창고, 찜질방 탈의 건조시설
- 대형물류창고, 제지공장창고, 건냉식품, 금속, 전자부품, 통신장비실, 발전소, 페인트, 화학재, 건어물, 건과류, 전통발효식품제조, 납골보존시설, 국방장비기차창, 무기화약보관창고, 대형조선소 작업건조장, 고온/저온 제습시설
- 공부방, 어린이방, 독서실, 드레스룸, 가정, 화장실, 주방, 원룸, PC방, 지하입소, 노래방, 교회, 병원
- 사계절, 특히 장마철에는 제품 제조공정 및 유동물류의 상품 보관/보존 문제의 최적해법



### 스마트하고 액티브한 표시창

- LED패널로 이미지가 선명하고 터치식으로 조작이 용이하며 세련된 디자인으로 제작되었습니다.
- 원격 ON/OFF 가능
- LOCK 잠금 스위치 내장
- LED패널로 이미지가 선명하고 조적이 용이하며 세련된 디자인으로 제작되었습니다.
- 원격 ON/OFF 가능
- 냉방기, 난방기, 제습기, 냉동기 호환 가능

※ 대형 전기제습기 국내최초 시험성적서 취득  
(표준조건, 과부하조건, 저온조건, 시험동과 및 제습 효율기준 합격)

## 제습기 특징점 (Feature)

- 미려한 외관 디자인 및 색상으로 다양한 공간에 연출
- 슬림한 외형에 최대 풍량 및 3단 제어로 제습효과 극대화
- 선명하고 깔끔한 고급형 FND 디스플레이로 세련된 표시창 실현
- 스마트한 터치패드식 조작패널로 하이테크하고 간편한 운전조작에 무선리모컨 적용
- 이상 발생시 명료한 에러코드 표시로 자기진단 가능발휘
- 자동기능선택으로 습도에 따라 쾌적풍량제어 및 환절기 환경 대응시스템
- 옵티마이징 시스템기술 내장으로 계절별 및 각 중 온습도 환경에 최적 대응
- 고효율, 저소음, 초강력, 고성능 스크롤 컴퓨터서 채용
- 설치배관이 필요없는 일체형 방식으로 소형부터 초대형까지 용량 다양
- 덕트타입 및 직출 고품량 주유시 설계 기술로 커스텀마이징 솔루션 지원
- 하이브리드 공간 제습장치(특허취득)로 공간 활용 및 에너지 재생 혁신 추구
- 항온청정 제습장치 냉방겸용 제습기 특허 취득



※본 카탈로그에 등재된 제품의 사양 및 데이터는 제품의 품질과 안전성 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.



## 제습 특성/효과/이득 (Effect & Benefits)

- 뽁뽁하고 쾌적한 환경조성
- 습기로 인한 부식, 녹방지
- 곰팡이 발생억제로 위생환경확보
- 부패 예방으로 약취제거, 청결유지
- 결로방지로 상품 안전하게 품질보존
- 경제적 이득/운영비 절감
- 제조공정 품질확보/제품 손상방지
- 고객 신뢰구축/기업이미지 상승

**| 제습부하 간이계산 방법(KSC9316근거)** \* 해당 내용은 소형 가정용에 주로 적용하며, 상업용이나 산업용인 경우에는 상세한 제습부하 조건을 충분히 검토하여 산출한다

집중주벽	0.24(L/dm²)×방의 바닥면적(m²)=해당제습부하(L/d)
단독주벽	0.315(L/dm²)×방의 바닥면적(m²)=해당제습부하(L/d)
복조주벽	0.030(L/dm²)×방의 바닥면적(m²)=해당제습부하(L/d)

\* 평당 0.8~1L/day 제습용량 필요



**SPECIFICATIONS**

MODEL : DHD-U065K1  
 정격능력 : 21,060 W  
 제습능력 : 318~840 L/d (보통~폭우)  
 권장사용면적 : 250~760 m²  
 소비전력 : 8.36 W  
 본체치수 : 1,120 (W) x 2,000 (H) x 530 (D)  
 순환풍량 : 3,600 CMH  
 전 원 : 상압 4선식 380V/60Hz/4W 배전반접속  
 ※ 배수관 30~25A연결 도래인 경우 옵션

**SPECIFICATIONS**

MODEL : DHD-U090K1  
 정격능력 : 30,000 W  
 제습능력 : 409~1,060 L/d (보통~폭우)  
 권장사용면적 : 400~1,420 m²  
 소비전력 : 10.8 W  
 본체치수 : 1,470 (W) x 2,000 (H) x 530 (D)  
 순환풍량 : 4,620 CMH  
 전 원 : 상압 4선식 380V/60Hz/4W 배전반접속  
 ※ 배수관 30~25A연결 도래인 경우 옵션

**고객만족 Satisfaction**

특허기술력으로 만든 제습기는 최고의 만족을 드립니다.

**효율성 Efficiency**

엔지니어라고 할 수 있는 입속기는 최소의 소음과 최고의 효율을 자랑하는 제품을 사용하고 있으며 기타 다양한 보호장치를 적용하고 있습니다.

**쾌적한 실내환경 Environment**

제습기는 고객 여러분께 최상의 쾌적한 실내 환경을 제공해드릴 것입니다.

**기술력 Technology**

제습기는 자동송풍 조절, 제습기능 등 다양한 기능과 기술이 내장되어 있어 낮은 온도에서도 뛰어난 성능을 유지합니다.

**안전성, 편리성 Convenient**

제습기는 다양하고 편리한 기능과 함께 고급스러운 외관을 자랑합니다. 안전성과 편리성은 고객 여러분께 더욱 쾌적한 환경을 제공해 드립니다.

**| 전선 및 차단기 용량**

기준	차단기용량 (A)	전선규격 (mm²)	운전전류 (A)	전원
DHD-U018K1	15	2.5	12.3	단상220V60Hz
DHD-U025K1	30	4	19.63	단상220V60Hz
	10	4	6.97	3상440V60Hz4W
DHD-U045K1	20	4	9.51	3상440V60Hz4W
DHD-U065K1	30	6	14.94	3상440V60Hz4W
DHD-U090K1	50	10	19.31	3상440V60Hz4W



**SPECIFICATIONS**

-U018K1  
 6,000 W  
 72~98 L/d  
 70~230 m²  
 2.25 W  
 370 (W) x 1,600 (H) x 400 (D)  
 1,200 CMH  
 단상220V60Hz 배전반접속  
 ※ 배수관 30~25A연결 도래인 경우 옵션



**SPECIFICATIONS**

DHD-U025K1  
 10,000 W  
 120~336 L/d  
 120~390 m²  
 3.67 W  
 770 (W) x 2,000 (H) x 530 (D)  
 1,440 CMH  
 단상220V60Hz 배전반접속  
 ※ 배수관 30~25A연결 도래인 경우 옵션

**SPECIFICATIONS**

DHD-U045K1  
 14,500 W  
 191~504 L/d  
 200~710 m²  
 5.32 W  
 770 (W) x 2,000 (H) x 530 (D)  
 2,160 CMH  
 상압 4선식 380V/60Hz/4W 배전반접속  
 ※ 배수관 30~25A연결 도래인 경우 옵션



고온용 제습기	중온용 제습기	저온용 제습기	항온청정 제습기	하이브리드 공간제습기	고공간 청크노출형제습기
30℃~40℃ 범위에서 사용	11℃~20℃ 범위에서 사용	1℃~10℃ 범위에서 사용			
DHD-U025H1	DHD-U025M1	DHD-U025L1	DHD-U025HT	DHD-U025HY	DHD-U025PN
DHD-U045H1	DHD-U045M1	DHD-U045L1	DHD-U045HT	DHD-U045HY	DHD-U045PN
DHD-U065H1	DHD-U065M1	DHD-U065L1	DHD-U065HT	DHD-U065HY	DHD-U065PN
DHD-U090H1	DHD-U090M1	DHD-U090L1	DHD-U090HT	DHD-U090HY	DHD-U090PN
DHD-U135H1	DHD-U135M1	DHD-U135L1	DHD-U135HT	DHD-U135HY	DHD-U135PN
DHD-U175H1	DHD-U175M1	DHD-U175L1	DHD-U175HT	DHD-U175HY	DHD-U175PN
			특허등록증 제10-1214892	특허등록증 제10-1191274	

\* 본 카탈로그에 등재된 제품의 사양 및 데이터는 제품의 품질과 안전성 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.



# SPECIFICATION SHEET

일체형 제습기

MODEL		DHD-U025(3HP)					DHD-U045(5HP)			DHD-U065(7.5HP)			DHD-U090(10HP)						
제품 형식		상온	중온	상온	중온	저온	상온	중온	저온	상온	중온	저온	상온	중온	저온				
구분		K1	M1	K1	M1	L1	K1	M1	L1	K1	M1	L1	K1	M1	L1				
냉각능력	W	10,000					14,500			21,060			30,000						
제열능력	kcal/h	2,600					4,400			6,500			8,700						
표준면적	m <sup>2</sup> /(평)	412.5(125)					742.5(225)			990(300)			1485(450)						
KS기준면적	m <sup>2</sup> /(평)	289(87.5)					519.8(157.5)			693(210)			1039.5(315)						
최대면적	m <sup>2</sup> /(평)	495(150)					891(270)			1188(360)			1782(540)						
표준제습능력	ℓ/h(day)	5(120)					9(216)			12(288)			18(432)						
KS기준제습능력	ℓ/h(day)	3.5(84)					6.3(151.2)			8.4(201.6)			12.6(302.4)						
최대제습능력	ℓ/h(day)	6(144)					10.8(259.2)			14.4(345.6)			21.6(518.4)						
외형 지수	높이(H)	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,300	2,330				
	폭(W)	mm	770	770	770	770	1,120	770	1,120	1,470	1,120	1,470	1,600	1,470	1,800				
	깊이(D)	mm	530	530	530	530	530	530	530	530	530	750	530	750	750				
제품중량		kg	160	165	160	165	210	165	210	240	230	260	400	280	420	460			
압축기	메이커		LG			Panasonic			Panasonic			Panasonic			Panasonic				
	모델명		MBA021KBA			C-SB263H9B			C-SB353H9A			C-SBR235H39B			C-SB673H9H				
	토출량		m <sup>3</sup> /h		10.68			10.4			16.02			23.1			30.8		
	HP		3			3			5			8			10				
송풍기	실내기	전동기 출력	kW		0.27	0.27	0.27	0.27	0.27 x 2	0.27	0.27 x 2	0.27 x 2	0.27 x 2	1.1 x 2	0.27 x 2	1.1 x 2	1.5 x 2		
		풍량	m <sup>3</sup> /min		24	36	24	36	60	36	60	77	60	77	130	77	130	180	
전원		φ, V, Hz	단상 220V 60Hz - 삼상 440V 60Hz						삼상 440V 60Hz										
소비전력		kW	4.12	4.12	4.12	4.12	10.04	5.62			8.14			10.64					
운전전류		A	9.22	9.22	9.22	9.22	20.76	8.68			12.57			16.43					
제상용 Heater (저온유마 적용)		kW	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-	12	-	-	12			
사용 환경																			
컨트롤	DISPLAY 및 조작부																		
	MAIN P.C.B																		
	기능																		
표시 습도		%																	
설정 습도		%																	
냉매		-																	
기본냉매량		kg	3	3	3	3	3	3.2	4	4	4.5	5	5	5.5	6.5	6.5			
드레인		-																	

- 상기 표준면적 DATA는 실내 건구 27°C 상대습도 70% 조건이며, 습도 또는 온도 변화 시 제습량의 변화가 있으므로 문의 하시기 바랍니다.
- 상기 KS기준면적 DATA는 실내 건구 27°C 상대습도 60% 조건이며, 습도 또는 온도 변화 시 제습량의 변화가 있으므로 문의 하시기 바랍니다.
- 상기 최대면적 DATA는 실내 건구 30°C 상대습도 80% 조건이며, 습도 또는 온도 변화 시 제습량의 변화가 있으므로 문의 하시기 바랍니다.

작성일 : 2024. 08. 05

관리번호 : SGI-2024-080501

# KS 표준 조건에 기준한 제습부하 설계 계산서

항목	설명								
현장조건	KS 표준환경조건							색상 표기부분만 입력하고 자동설계계산	
외기조건	DB:27°C/WB:24.2°C/RH:80%							입력조건	
실내조건	DB:27°C/WB:21.2°C/RH:60%							출력조건	
입력 엔탈피	17.40						kcal/kg		
출력(목표)엔탈피	14.66						kcal/kg		
엔탈피 차	2.74						kcal/kg		
입력 습도량	0.01793						kg/kg'		
출력 습도량	0.01343						kg/kg'		
감습량	0.00450						kg/kg'		
운전 면적 및 공간	434.8	m <sup>2</sup>	=A	2.3	m	=H	1,000.0	V=m <sup>3</sup>	평면적* 높이=총공간
시간당 외기도입 회수	2							회	환기계수
필요제습량	10.80						kg/h	= 10,800	mL/h
필요 제습 냉각 잠열량	6,372						kcal/h		
총냉각열량 대 제습 잠열량 비	40						%		
제품용량 기본 설계계산	현열비		60.0				%		
	제습잠열량		7,647				kcal/h	= 8,892	
	총냉각열량		19,117				kcal/h	= 22,229	
	압축기 출력		6.37		HP		1HP당	12,000	Btu/h 기준
	송풍기 풍량		51		CMM		=	3,059	CMH
	설계소요 제습능력		13.0		L/h		안전계수	1.20	
제습기 모델 추천 선정	1) 2)							상기 설계계산을 근거로 적절한 용량의 당사 모델 중 선정	
제습기 모델 총 소요량									

REMARKS : 1. KS기준에 의한 계산방식으로 산정했으며 내부발생 수분 추가조건 등은 안전을 범위에 부가시켰으며, 배기와 외기량 출입의 변화에 따라 차이가 있을 수 있음.  
 2. 온도 제어는 제외함.  
 3. KS 표준조건에서 벗어날 경우는 고객 요구 조건별 특성을 입력후 설계계산.

## HVAC & R

Heating, Ventilation, Air Conditioning, Refrigeration 의 약자이며 난방, 통풍, 공기조화와 냉동을 의미하는 것으로, 일정한 공간과 환경이 사람에게 쾌적하고 인락하며 동물이나 사물에게는 안전하고 상황에 알맞은 분위기가 조성되도록 하기 위해 쓰이는 설계, 제작시공, 설치, 유지관리, 사후보수 등의 모든 과정과 절차에 대한 냉난방공조 기술이라고 할 수 있습니다. 최근에는 공기와 물을 포함한 환경파괴 와 에너지 고갈로 인한 심각한 문제로 친환경적이며 에너지 사용의 효율 극대화가 가장 중요한 HVAC & R의 KEY WORD가 되고 있습니다.

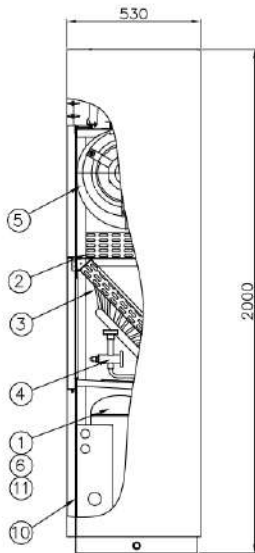
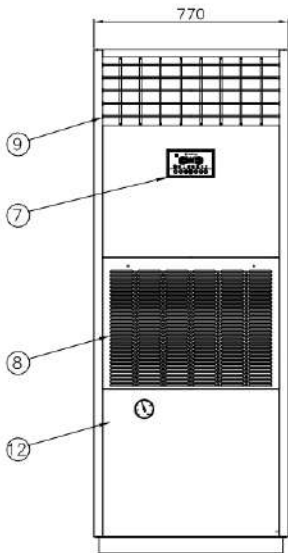
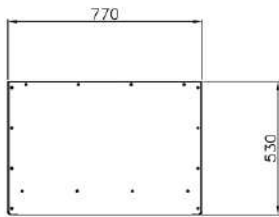
### 냉동 또는 냉각이란?

자연계에 존재하는 어떤 물체(고체 액체 기체)로 부터 열을 제거하여 그 온도를 강하시키거나 그 상태를 변화시키며 연속적으로 유지하는 일련의 조작을 말합니다. 이러한 조작을 필요한 조건에 맞도록 설계하여 기계적으로 이루어지도록 구성요소 들을 갖춰서 만들어진 기계를 냉동기라 합니다. 여러방식중에서 압축식 냉동사이클의 원리를 이용하여 압축기, 응축기, 팽창변, 증발기를 주 구성부품으로 하여 냉동작용이 동작되도록 설계 제작하는데, 폐사에서는 다양한 형식과 용량의 제품을 생산하고 있습니다.

### 공기조화란?

일정한 공간의 요구에 알맞은 온도, 습도, 청결도, 기류 및 배분 등을 동시에 조절하기 위한 공기취급과정이라고 정의합니다. 이에 따라 온도조절 장치, 습도 조절 장치, 공기를 청정 및 정제시키는 장치, 공기 이동과 순환장치 등을 포함합니다.





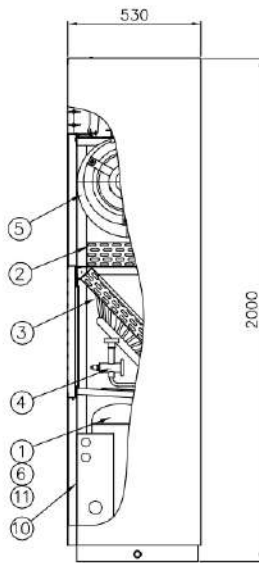
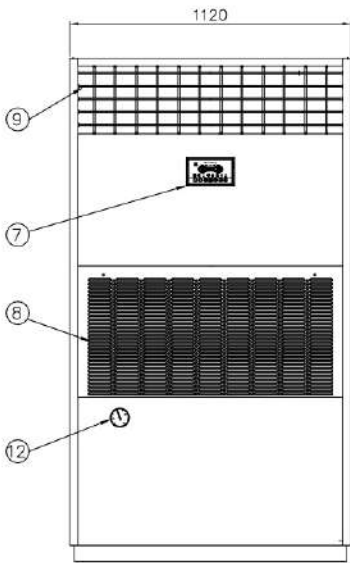
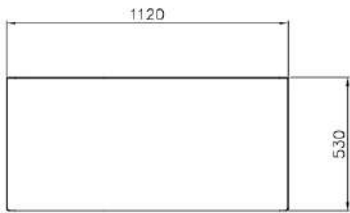
C	B	A	MARK	REVISION RECORD	DATE	REVISED	APPD.
			△				
			△				
			△				
			△				
QTY.	QTY.	PARTS NO.	PARTS NAME	MATERIAL	TREAT	DIMENSION	REMARK
1	1	01	COMPRESSOR			SCROLL TYPE	
1	1	02	REHEATING COIL			ASS'Y	
1	1	03	EVAPORATOR			ASS'Y	
1	1	04	EXPANSION VALVE			TQEX 6TR 또는 동등품	
1	1	05	BLOWER ASSY			HS300	
1	1	06	RECEIVER TANK			RCV-0.5	
1	1	07	DISPLAY			TOUCH PAD	
1	1	08	SUCTION COVER			ASS'Y	
1	1	09	DISCHARGE GRILL			ASS'Y	
1	1	10	CONTROL BOX			ASS'Y	
1	1	11	ACCUMULATOR			ACV-02	
1	1	12	LOW PRESSURE GAUGE			ASS'Y	

★ SPECIFICATIONS ★

ITEM	MODEL	DHD-U045K1	
UNIT	UNIT		
표준제습능력	Litter / h	9	
MAIN POWER		3Ph 440 V 60 Hz	
풍 량	CMV	36	
소비전력	kW	5.62	
운전전류	A	10.65	
SIZE	HEIGHT	mm	2,000
	WIDTH	mm	770
	DEPTH	mm	530
	WEIGHT	kg	165
색상		WHITE	
안전장치 및 특이사항		고, 저압 프레스 스위치 과전류 및 역상 방지기	

- 상기 표준제습능력은 실내건위율도(DP) 27°C 실내상대습도 70% 조건임.
- 풍량 및 경량 조건에 따라 소비전력 및 운전전류는 변경될 수 있음.

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	PRODUCT NAME	냉각식 밀폐형 제습기		TITLE	ASSEMBLY	
	MODEL	DHD-U045K1			(AIR COOLED TYPE)	
	DWN. BY	DESIGNED BY	CHKD. BY	APPD.	THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE 1 : UNIT : mm
	H.W.JIANG	H.W.JIANG			REFERENCE DRAWING NO.	
	2024.05.05	2024.05.05				
	DH (주)대호냉동상사				DRAWING NO.	CD000002-1
						Rev. 0



C	B	A	MARK	REVISION RECORD	DATE	REVISED	APPD.
			△				
			△				
			△				
			△				
QTY.	QTY.	PARTS NO.	PARTS NAME	MATERIAL	TREAT	DMENSION	REMARK
	1	01	COMPRESSOR			SCROLL TYPE	
	1	02	REHEATING COIL			ASS'Y	
	1	03	EVAPORATOR			ASS'Y	
	1	04	EXPANSION VALVE			TOEX 7.5TR 또는 동등품	
	2	05	BLOWER ASSY			HS300	
	1	06	RECEIVER TANK			RCV-5	
	1	07	DISPLAY			TOUCH PAD	
	1	08	SUCTION COVER			ASS'Y	
	1	09	DISCHARGE GRILL			ASS'Y	
	1	10	CONTROL BOX			ASS'Y	
	1	11	ACCUMULATOR			ACV-5	
	1	12	LOW PRESSURE GAUGE			ASS'Y	

\* SPECIFICATIONS \*

ITEM	UNIT	MODEL	DHD-U065K1
표준제습능력	Litter / h		12
MAIN POWER			3 Ph 440 V 60 Hz
풍량	CMM		60
소비전력	kW		8.14
운전전류	A		16.52
SIZE	HEIGHT	mm	2,000
	WIDTH	mm	1,120
	DEPTH	mm	530
	WEIGHT	kg	230
색상			WHITE
안전장치 및 특이사항			고, 저압 프레스 스위치 과전류 및 역상 방지기

- \* 상기 표준제습능력은 실내건구율도(Db) 27인 실내상대습도 70% 조건임.
- \* 풍량 및 풍압 조건에 따라 소비전력 및 운전전류는 변경될 수 있음.

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	PRODUCT NAME	냉각식 일체형 제습기			TITLE	ASSEMBLY		
	MODEL	DHD-U065K1				(AIR COOLED TYPE)		
	DWN. BY	DESIGNED BY	CHEK. BY	APPD.	THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE	1 :	UNIT : mm
	H.W.JANG	H.W.JANG			REFERENCE DRAWING NO.			
	2024.08.05	2024.08.05						
	DH (주)대호냉동상사				DRAWING NO.	CD000003		
								Rev. 0

