

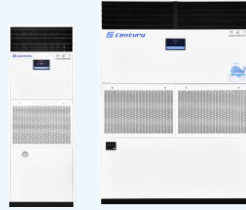
*PRODUCT*  
**CATALOGUE**

제 습 기

## 제품 라인업



일체형 제습기



중온용/저온용 제습기



방폭형 제습기



이동식 제습기



하이브리드 제습공조기

## 1. 일체형 제습기

### 제품 특성



#### 기술상담 제공

- 현장 조건에 맞춘 최적의 장비 선정



#### 설치 편의성

- 열교환기 성능계수를 높여 제품 소형·경량화



#### 에너지 세이빙

- 고효율 압축기 적용으로 전력소비량 절감



#### 견고한 구조

- 진동과 소음을 최소화한 구조 설계

Option

외기도입형 / 덕트연결형

Stainless Casing / Copper Fin

# 1. 일체형 제습기

## 주요 구성품

스크롤 압축기	열교환기	팽창밸브	실내기 팬&모터
			
<p>- 베이스에 방진고무 장착</p>	<p>- 알루미늄 친수 핀 - 조립 후 내압시험(22kg/cm<sup>2</sup> 이상)과 기밀시험 (24kg/cm<sup>2</sup> 이상) 실시</p>	<p>- 감온식 팽창밸브 - 과열도 설정 가능</p>	<p>- 양흡입 다익형 시로코 팬 - 절연등급 : E종(120℃) 또는 F종(155℃)</p>

전기가열기	필터	디스플레이&컨트롤러
		
<p>- 과열 방지 기능 - 히터 및 방열 핀 : STS 304 재질</p>	<p>- 제품 전/측면 장착 - 손쉬운 분리 세척</p>	<p>- 주요기능 : 제습, 송풍, 예약운전, 유선 원격제어, 자가진단, 정전보상</p>

1. 일체형 제습기

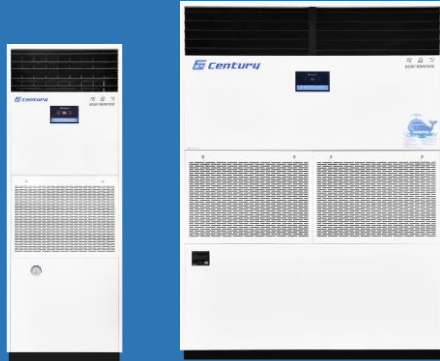
사양표

MODEL		CD-U018K1	CD-U025K1	CD-U045K1	CD-U065K1	CD-U090K1	CD-U135K1	CD-U175K1	
CYCLE		1CYCLE					2CYCLE		
정격능력	W	6,000	10,000	14,500	21,060	30,000	46,510	58,140	
재열능력	kcal/h	1,500	2,600	4,400	6,500	8,700	13,000	17,400	
표준면적	m <sup>2</sup> /(평)	248(75)	412.5(125)	742.5(225)	990(300)	1,485(450)	1,980(600)	2,970(900)	
KS기준면적	m <sup>2</sup> /(평)	173(52.5)	289(87.5)	519.8(157.5)	693(210)	1,039.5(315)	1,386(420)	2,079(630)	
최대면적	m <sup>2</sup> /(평)	297(90)	495(150)	891(270)	1,188(360)	1,782(540)	2,376(720)	3,564(1,080)	
표준제습능력	ℓ/h(day)	3(72)	5(120)	9(216)	12(288)	18(432)	24(576)	36(864)	
KS기준제습능력	ℓ/h(day)	2.1(50.4)	3.5(84)	6.3(151.2)	8.4(201.6)	12.6(302.4)	16.8(403.2)	25.2(604.8)	
최대제습능력	ℓ/h(day)	3.6(86.4)	6(144)	10.8(259.2)	14.4(345.6)	21.6(518.4)	28.8(691.2)	43.2(1,036.8)	
외형 치수	높이(H)	mm	1,690	2,000	2,000	2,000	2,000	2,330	2,330
	폭(W)	mm	370	770	770	1,120	1,470	1,600	1,800
	깊이(D)	mm	400	530	530	530	530	750	750
제품중량		kg	75	120	125	200	260	450	500
압축기	토출량	m <sup>3</sup> /h	5.81	10.4	16.02	23.1	35	23.1 x 2	35 x 2
	HP		1.8	3	5	7.5	10	7.5 x 2	10 x 2
송풍기	실내기 전동기 출력	kW	0.1	0.27	0.27	0.27 x 2	0.27 x 2	1.1 x 2	1.5 x 2
	실내기 풍량	m <sup>3</sup> /min	20	24	36	60	77	130	180
전원		∅, V, Hz	1∅ 220V 60Hz			3∅ 380V 60Hz			
소비전력		kW	2.3	3.67	5.62	8.14	11.85	18.6	27.61
운전전류		A	12.3	19.63	11.9	18.25	24.88	33.25	49.35
사용환경		상온용 20 ~ 30°C / 중온용 11 ~ 20°C / 저온용 2 ~ 10°C							
컨트롤	DISPLAY 및 조작부	LED DISPLAY (온/습도표시)	TOUCH PAD(온/습도표시) & LED DISPLAY(온/습도표시)						
	MAIN P.C.B	MICOM CONTROLLER							
	기능	제습, 송풍, 자동제상 및 예약운전, (MICOM PROGRAM), 원격제어, 유무선 기능, 자가진단, 정전보상, 조작잠금장치							
표시습도	%	0% ~ 99%							
설정습도	%	0% ~ 99%	20% ~ 99%						
냉매	-	R-22							
기본냉매량	kg	1.2	3	3.8	4.5	5.5	6 x 2	7 x 2	
드레인	-	15A	20A				25A		

\* 표준면적 : 실내 건구 27°C, 상대습도 70% 조건 \* KS기준면적 : 실내 건구 27°C, 상대습도 60% 조건 \* 최대면적 : 실내 건구 30°C, 상대습도 80% 조건

## 2. 중온용/저온용 제습기

### 제품 특성



#### Hot gas bypass regulator & Liquid-gas mixer

- 압축기 흡입 압력이 설정 압력 이하로 떨어지는 것을 방지
- 중온용, 저온용 제습기에 적용

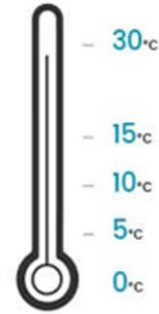


#### 제상용 히터

- 증발기의 적상을 방지
- 저온용 제습기에 적용



### 상온용 제습기



#### Range Performance

15~30°C  
: 최적온도범위

5~15°C  
: 성능저하

5°C 이하  
: 운전 불가능

#### 15°C 이하에서 운전 시

- 증발기에 적상 발생하여 열교환 효율 저하
- 액 유입으로 인한 압축기 손상 위험



### 중온용/저온용 제습기

#### 증발기가 어는 시점에 운전 정지 후 제상 운전으로 전환

- 중온용 제습기  
: 11~20°C 환경에서도 성능저하 없이 운전
- 저온용 제습기  
: 2~10°C 환경에서도 성능저하 없이 운전

2. 중온용/저온용 제습기

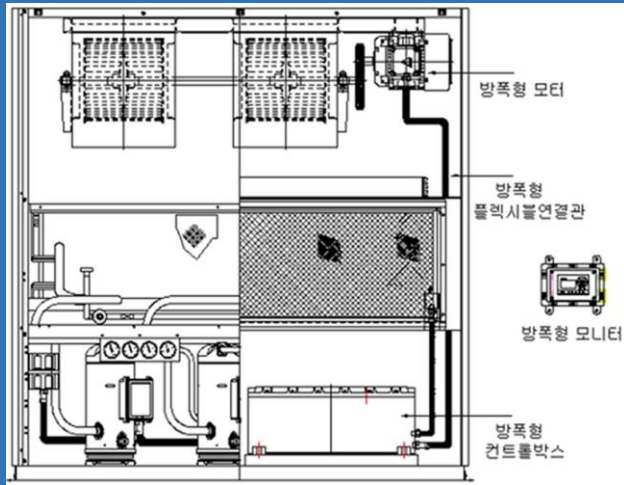
사양표

MODEL		CD-U025M(L)1		CD-U045M(L)1		CD-U065M(L)1		CD-U090M(L)1		CD-U135M(L)1		CD-U175M(L)1		
구분		중온(M)	저온(L)	중온(M)	저온(L)	중온(M)	저온(L)	중온(M)	저온(L)	중온(M)	저온(L)	중온(M)	저온(L)	
CYCLE		1CYCLE								2CYCLE				
정격능력	W	10,000		14,500		21,060		30,000		46,510		58,140		
재열능력	kcal/h	2,600		4,400		6,500		8,700		13,000		17,400		
표준면적	m <sup>2</sup> /(평)	412.5(125)		742.5(225)		990(300)		1,485(450)		1,980(600)		2,970(900)		
KS기준면적	m <sup>2</sup> /(평)	289(87.5)		519.8(157.5)		693(210)		1,039.5(315)		1,386(420)		2,079(630)		
최대면적	m <sup>2</sup> /(평)	495(150)		891(270)		1,188(360)		1,782(540)		2,376(720)		3,564(1,080)		
표준제습능력	ℓ/h(day)	5(120)		9(216)		12(288)		18(432)		24(576)		36(864)		
KS기준제습능력	ℓ/h(day)	3.5(84)		6.3(151.2)		8.4(201.6)		12.6(302.4)		16.8(403.2)		25.2(604.8)		
최대제습능력	ℓ/h(day)	6(144)		10.8(259.2)		14.4(345.6)		21.6(518.4)		28.8(691.2)		43.2(1,036.8)		
외형 치수	높이(H)	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,330	2,330	2,330	2,330	2,540	2,540	2,540	
	폭(W)	mm	770	1,120	1,120	1,470	1,470	1,600	1,600	1,800	1,800	2,000	2,200	
	깊이(D)	mm	530	530	530	530	530	750	750	750	965	965	965	
제품중량		kg	125	150	180	200	250	400	400	450	480	750	950	
압축기	토출량	m <sup>3</sup> /h	10.4		16.02		23.1		35		23.1 x 2		35 x 2	
	HP		3		5		7.5		10		7.5 x 2		10 x 2	
송풍기 실내기	전동기 출력	kW	0.27	0.27 x 2	0.27 x 2	0.27 x 2	0.27 x 2	1.1 x 2	1.1 x 2	1.5 x 2	1.5 x 2	5.5	5.5	
	풍량	m <sup>3</sup> /min	36	60	60	77	77	130	130	180	180	260	280	
전원		∅, V, Hz	1∅ 220V 60Hz				3∅ 380V 60Hz							
소비전력		kW	3.67	10.04	6.14	10.04	8.14	16.4	15.21	18	20.2	23	32.61	32.61
운전전류		A	19.63	53.69	14.68	21.65	18.25	29.32	27.19	32.18	36.11	41.11	58.29	58.29
제상용 Heater (저온용만 적용)		kW	-	9	-	9	-	12	-	12	-	12	-	12
사용환경			상온용 20 ~ 30°C / 중온용 11 ~ 20°C / 저온용 2 ~ 10°C											
컨트롤러	DISPLAY 및 조작부		TOUCH PAD (온/습도표시) & LED DISPLAY(온/습도표시)											
	MAIN P.C.B		MICOM CONTROLLER											
	기능		제습, 송풍, 자동제상 및 예약운전, (MICOM PROGRAM), 원격제어, 유무선 기능, 자가진단, 정전보상, 조작잠금장치											
표시습도		%	0% ~ 99%											
설정습도		%	20% ~ 99%											
냉매		-	R-22											
기본냉매량		kg	3	3	4	4	5	5	6.5	6.5	6 x 2	6 x 2	7 x 2	7 x 2
드레인		-	20A								25A			

\* 표준면적 : 실내 건구 27°C, 상대습도 70% 조건 \* KS기준면적 : 실내 건구 27°C, 상대습도 60% 조건 \* 최대면적 : 실내 건구 30°C, 상대습도 80% 조건

### 3. 방폭형 제습기

## 제품 특성



### | 방폭형 표준사양

방폭구조	등급	탄광을 제외한 일반 가스 분류	최고 표면 온도
Ex	d	II B	T4

: 내압 방폭형으로 가스는 에틸렌 등을 사용하며 최고표면온도는 135℃ 이하로 설계

### | 적용처

석유화학시설, 제약/식품/미세분말/화학약품/페인트 제조공장 및 보관창고, 군수 탄약/무기/장비 저장고

### | 방폭 적용 자재

송풍기용 모터, 메인 컨트롤 박스, 디스플레이 박스, 커넥터 및 배선용 플렉시블, 온습도 센서, 전기히터

\* 압축기는 비방폭 적용



### 3. 방폭형 제습기

## 사양표

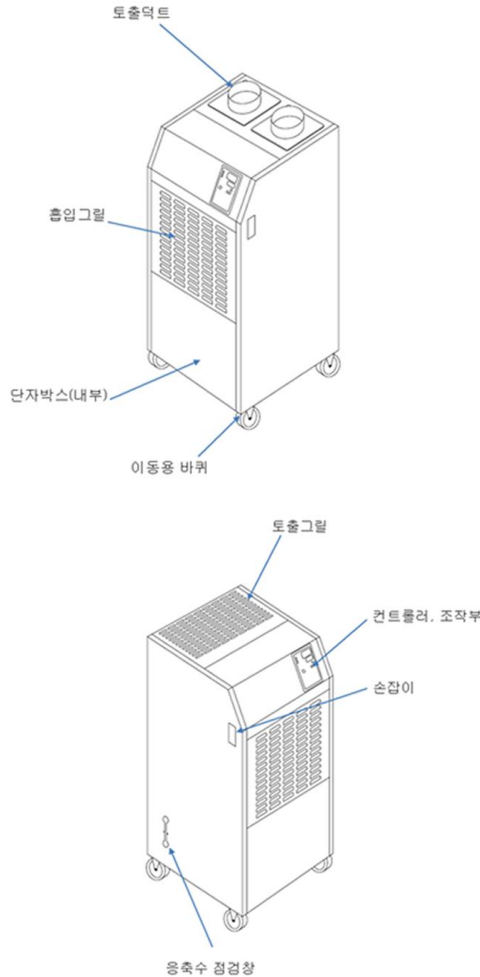
MODEL		CD-U025EX1	CD-U045EX1	CD-U065EX1	CD-U090EX1	CD-U135EX1	CD-U175EX1
CYCLE		1CYCLE			2CYCLE		
정격능력	W	10,000	14,500	21,060	30,000	46,510	58,140
재열능력	kcal/h	2,600	4,400	6,500	8,700	13,000	17,400
표준면적	m <sup>2</sup> /(평)	412.5(125)	742.5(225)	990(300)	1,485(450)	1,980(600)	2,970(900)
KS기준면적	m <sup>2</sup> /(평)	289(87.5)	519.8(157.5)	693(210)	1,039.5(315)	1,386(420)	2,079(630)
최대면적	m <sup>2</sup> /(평)	495(150)	891(270)	1,188(360)	1,782(540)	2,376(720)	3,564(1,080)
표준제습능력	ℓ/h(day)	5(120)	9(216)	12(288)	18(432)	24(576)	36(864)
KS기준제습능력	ℓ/h(day)	3.5(84)	6.3(151.2)	8.4(201.6)	12.6(302.4)	16.8(403.2)	25.2(604.8)
최대제습능력	ℓ/h(day)	6(144)	10.8(259.2)	14.4(345.6)	21.6(518.4)	28.8(691.2)	43.2(1,036.8)
외형 치수	높이(H)	mm	2,000	2,000	2,000	2,330	2,330
	폭(W)	mm	770	770	1,120	1,600	1,800
	깊이(D)	mm	530	530	530	750	750
제품중량		kg	120	125	200	260	450
압축기	토출량	m <sup>3</sup> /h	10.4	16.02	23.1	35	23.1 x 2
	HP		3	5	7.5	10	7.5 x 2
송풍기 실내기	전동기 출력	kW	0.27	0.27	0.27 x 2	0.27 x 2	1.1 x 2
	풍량	m <sup>3</sup> /min	24	36	60	77	130
전원		∅, V, Hz	3∅ 380V 60Hz				
소비전력		kW	3.67	5.62	8.14	11.85	18.6
운전전류		A	19.63	11.9	18.25	24.88	33.25
사용환경		상온용 20 ~ 30°C / 중온용 11 ~ 20°C / 저온용 2 ~ 10°C					
컨트롤러	DISPLAY 및 조작부	TOUCH PAD(온/습도표시) & LED DISPLAY(온/습도표시)					
	MAIN P.C.B	MICOM CONTROLLER					
	기능	제습, 송풍, 자동제상 및 예약운전, (MICOM PROGRAM), 원격제어, 유무선 기능, 자가진단, 정전보상, 조작잠금장치					
표시습도	%	0% ~ 99%					
설정습도	%	20% ~ 99%					
냉매	-	R-22					
기본냉매량	kg	3	3.8	4.5	5.5	6 x 2	7 x 2
드레인	-	20A			25A		

\* 표준면적 : 실내 건구 27°C, 상대습도 70% 조건 \* KS기준면적 : 실내 건구 27°C, 상대습도 60% 조건 \* 최대면적 : 실내 건구 30°C, 상대습도 80% 조건



## 제품 특성

### 외형 및 구조



## 사양표

항목		단위	CD-U010P1	CD-U020P1
정격능력		W	3,800	6,000
재열능력		kcal/h	900	1,500
표준면적		m <sup>2</sup> /(평)	125(38)	248(75)
KS기준면적		m <sup>2</sup> /(평)	80(24)	173(52.5)
최대면적		m <sup>2</sup> /(평)	175(53)	297(90)
표준제습능력		ℓ/h(day)	1.5(36)	3(72)
KS기준제습능력		ℓ/h(day)	1(24)	2.1(50.4)
최대제습능력		ℓ/h(day)	1.8(43.2)	3.6(86.4)
외형 치수	높이(H)	mm	1,112	1,142
	폭(W)	mm	430	500
	깊이(D)	mm	490	559
제품중량		kg	57	62
압축기	토출량	m <sup>3</sup> /h	3.85	5.81
	HP		1	1.8
송풍기 실내기	전동기 출력	kW	0.087	0.1
	풍량	m <sup>3</sup> /min	15	20
전원		∅, V, Hz	1∅ 220V 60Hz	
소비전력		kW	1.36	2.3
운전전류		A	7.27	12.3
사용환경			20 ~ 30°C	
컨트롤 롤	DISPLAY 및 조작부		LED DISPLAY(온/습도표시)	
	MAIN P.C.B		MICOM CONTROLLER	
	기능		제습, 송풍, 자동제상 및 예약운전, (MICOM PROGRAM), 원격제어, 유무선 기능, 자가진단, 정전보상, 조작잠금장치	
표시 습도		%	0% ~ 99%	
설정습도		%	0% ~ 99%	
냉매		-	R-22	
기본냉매량		kg	0.75	1.2
드레인		-	15A	

\* 표준면적 : 실내 건구 27°C 상대습도 70% 조건

\* KS기준면적 : 실내 건구 27°C 상대습도 60% 조건

\* 최대면적 : 실내 건구 30°C 상대습도 80% 조건

## 제품 특성



건식+냉각식 2단계 제습

- 상대습도 30% 이하 제습
- 응축 폐열을 활용하여 로터를 재생하므로 별도의 재생열원(전기히터 등)이 불필요
- 일반 건식 제습기 대비 50% 이상 소비전력 감소

### 데시칸트(Desiccant) 로터



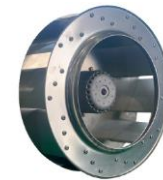
- 고분자 실리카겔 소재로 40℃의 온도에서도 재생이 가능

### 증발기 및 1차, 2차 응축기



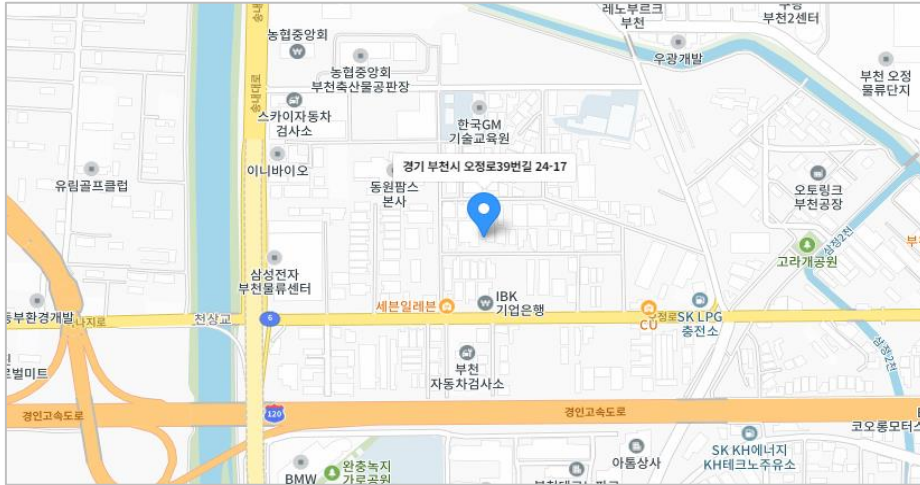
- 냉각 제습 및 응축 폐열을 활용한 로터 재생 역할

### EC PLUG FAN



- 경량 Airfoil 임펠러 & 고효율 BLDC 모터

# 찾아오시는 길



- 주소 : (14445) 경기도 부천시 오정로39번길 24-17 (삼정동)
- 대표번호 : 민수사업부 032-676-1177
- 팩스번호 : 민수사업부 032-678-4216



A동 전경



B동 전경



냉난방기 조립반, B동



냉동기 조립반, B동



판금/절곡반, B동



코일 제작반, B동