



DAESUNG

CLEANROOM TECHNOLOGY



Air Handling Unit System / Clean Room System
Constant Temperature & Humidity Equipment



DAESUNG ENGINEERING RESEARCH CO., LTD.



(주) 대성기연
www.daesungcr.com

DAESUNG R&A CO.

친환경 기업 **대성기연**은

깨끗한 자연과 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 창립 이래 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.

CONTENTS

1. 공기조화기(AIR HANDLING UNIT)	4
2. 항온항습기(CONSTANT TEMPERATURE & HUMIDITY EQUIPMENT)	16
3. 냉각제습기(REFRIGERATED DEHUMIDIFIER)	22
4. 건식제습기(DRYED DEHUMIDIFIER)	23
5. AIR CONTROL UNIT	24
6. AIR SHOWER/ PASS BOX	26
7. HEPA FILTER BOX/ FAN FILTER UNIT	27
8. CLEAN BENCH/ CLEAN LOCKER	28
9. CLEAN BOOTH	29
10. CLEAN AIR CURTAIN/ RELIEF DAMPER	30
11. 회사연혁/특허보유	31

공기조화기의 개요



공기 조화기는 실내로 공급되는 공기를 사용목적에 적합하도록 만들기 위하여 여러가지 기기의 Unit 화를 도모한 것으로서, 실내로 재순환되는 환기와 신선한 외기를 혼합시키는 혼합실(Mixing Box), 난방시에 공기를 가열하기 위한 가열코일(Heating Coil), 냉방시에 공기를 감습하기 위한 냉각코일(Cooling Coil), 공기중에 혼합되어있는 먼지등의 불순물을 제거하기 위한 여재(Air Filter), 난방시에 가습을 위해 물이나 증기를 분무하는 가습 노즐(Humidifier)등이 조합되어 있으며, 통과 풍속이 빠른 경우 가습수의 재비산 방지를 위해 엘리미네이터(Eliminator)를 설치하는 경우도 있습니다.

대성에서 제작되는 공기조화기는 구성요소를 형식과 규격별로 공장에서 계획 생산하므로 품질이 보장되며, 현장 설치시에도 작업이 능률적입니다. 또한 대형의 것은 송풍기 부분, 코일 부분, 필터 부분으로 분할 제작되어 수송과 반입 및 현장조립이 용이하도록 설계되어 있습니다.

공기조화기의 구조



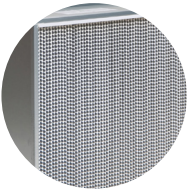
Casing

Double Skin 구조로 외면은 PCM강판을 사용하여 외관이 미려하고, 내면에는 폴리에틸렌 폼 또는 그라스울을 부착하여 열손실을 최소화 하고 흡음 효과를 높였습니다.



Fan

Blade 및 Frame을 알루미늄 재질로 제작하여 부식을 방지 하였으며 정밀한 대향형 날개를 사용하여 신선공기와 순환 공기의 풍량 조절을 정확히 할 수 있도록 하였습니다.



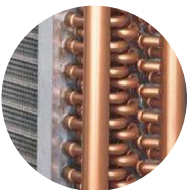
Filter

AFI TEST 효율 55%~95% 여과 성능의 부직포를 사용하여 세정 후 재사용할 수 있으며 공조공간의 환경에 따라 중성능(Medium), 고성능(Hepa) 및 각종 특수 Filter도 공급합니다.



Humidifier

가습효율이 좋은 증기 분무식(Steam Grid)가습기를 표준으로 채택하고 있으며, 사용 환경에 따라 증기분사식(SteamInjection), 기화식, 전기식 가습기도 공급하고 있습니다.

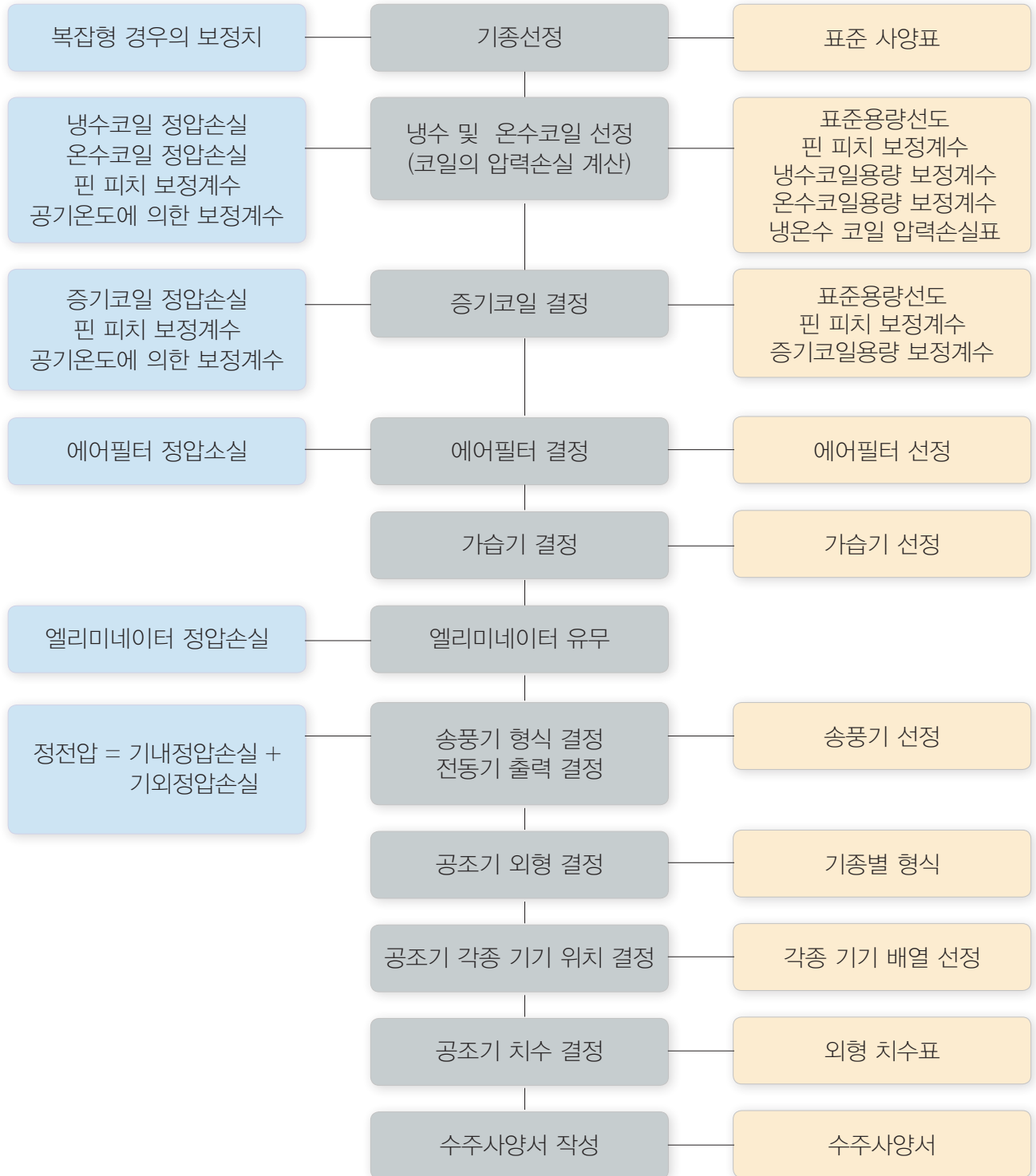


Cooling & Heating Coil

순도 99.9%의 인탈산 동관과 알루미늄 핀을 성형, 적층 삽입한 후 완벽한 기계식 확관을 통해 Coil의 열 교환 성능이 더욱 향상 되었습니다.

공기조화기 기종 선정 방법

기내 정압 손실



▶ 기종선정 필요조건

- 풍량 : CMM
- 냉온수유량 : ℓ /min
- 냉방열량 : kcal/h
- 증기조건(압력, 온도) : kg/cm²G°C

- 난방열량 : kcal/h
- 가습방법 및 압력 : kg/cm²G°C
- 기외정압 : mmAq

- 냉온수입구온도 : °C
- 에어필터형식
- 가습량 : kg/h

공기조화기 표준사양

사양		기종	DSAH 50	DSAH 80	DSAH 110	DSAH 120	DSAH 165	DSAH 200	DSAH 220	DSAH 260	DSAH 330	DSAH 335	DSAH 420	DSAH 485
기준풍량(CMM)			50	80	110	120	165	200	220	260	330	335	4520	485
급기송풍기 (익형)	정압(mmAq)		80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	DS		2	2	2 _{1/2}	2 _{1/2}	3	3	3	3 _{1/2}	4	4	4 _{1/2}	5
환기송풍기 (다익형)	정압(mmAq)		45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50
	DS		2	2	2	2	2 _{1/2}	2 _{1/2}	3	3	3 _{1/2}	3 _{1/2}	4	4
코일	전열면적 (m ²)	표준형 (2.7m/s)	0.32	0.53	0.73	0.84	1.1	1.33	1.45	1.73	2.2	2.23	2.8	3.23
	크기	L x H x STEP	600x 533	800x 533	1200x 610	1000x 838	1400x 838	1600x 838	1600x 914	1600x 1143	1800x 1219	2000x 1219	2200x 1295	2400x 1372
코 일 능 력	냉방 (6열)	표준	21,000	34,000	46,000	50,000	69,000	84,000	92,000	109,000	138,000	140,000	176,000	203,000
		사용범위	14,000 ~ 21,000	22,000 ~ 21,000	35,000 ~ 46,000	47,000 ~ 50,000	51,000 ~ 69,000	70,000 ~ 84,000	85,000 ~ 92,000	93,000 ~ 109,000	110,000 ~ 138,000	139,000 ~ 140,000	141,000 ~ 176,000	178,000 ~ 203,000
	난방 (2열)	표준	25,000	40,000	54,000	59,000	81,000	99,000	108,000	128,000	162,000	165,000	207,000	238,000
		사용범위	15,000 ~ 25,000	26,000 ~ 40,000	41,000 ~ 54,000	55,000 ~ 59,000	60,000 ~ 81,000	82,000 ~ 99,000	100,000 ~ 108,000	109,000 ~ 128,000	129,000 ~ 162,000	163,000 ~ 165,000	166,000 ~ 207,000	208,000 ~ 238,000
	난방 (4열)	표준	31,000	50,000	68,000	74,000	102,000	124,000	136,000	161,000	204,000	207,000	260,000	300,000
		사용범위	15,000 ~ 31,000	32,000 ~ 50,000	51,000 ~ 68,000	69,000 ~ 74,000	75,000 ~ 102,000	103,000 ~ 124,000	125,000 ~ 136,000	137,000 ~ 161,000	162,000 ~ 204,000	205,000 ~ 207,000	208,000 ~ 260,000	261,000 ~ 300,000

사양		기종	DSAH 500	DSAH 555	DSAH 580	DSAH v665	DSAH 745	DSAH 785	DSAH 875	DSAH 900	DSAH 1000	DSAH 1120	DSAH 1250	DSAH 1500
기준풍량(CMM)			500	555	580	665	745	785	875	900	1000	1120	1250	1500
급기송풍기 (익형)	정압(mmAq)		70	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	DS		5	5 _{1/2}	5 _{1/2}	5 _{1/2}	6	6	6	6	7	8	8	8
환기송풍기 (다익형)	정압(mmAq)		50	50	50	50	80	80	80	80	80	80	80	80
	DS		4 _{1/2}	5	5	5	5 _{1/2}	5 _{1/2}	5 _{1/2}	6	6	6	6	6
코일	전열면적 (m ²)	표준형 (2.7m/s)	3.33	3.7	3.86	4.43	4.96	5.23	5.83	6	6.66	7.46	8.33	10
	크기	L x H x STEP	2400x 1372	2200x 838x2	2200x 914x2	2400x 914x2	2400x 1067x2	2600x 1067x2	2800x 1067x2	2800x 1143x2	2800x 1219x2	2800x 1295x2	3200x 1295x2	3200x 1600x2
코 일 능 력	냉방 (6열)	표준	209,000	232,000	243,000	278,000	312,000	328,000	366,000	376,000	418,000	468,000	522,000	627,000
		사용범위	204,000 ~ 209,000	210,000 ~ 232,000	233,000 ~ 243,000	244,000 ~ 278,000	279,000 ~ 312,000	313,000 ~ 328,000	329,000 ~ 366,000	367,000 ~ 376,000	377,000 ~ 418,000	419,000 ~ 468,000	469,000 ~ 522,000	523,000 ~ 627,000
	난방 (2열)	표준	246,000	273,000	285,000	327,000	366,000	386,000	430,000	442,000	491,000	550,000	614,000	737,000
		사용범위	239,000 ~ 246,000	247,000 ~ 273,000	274,000 ~ 285,000	286,000 ~ 327,000	328,000 ~ 366,000	367,000 ~ 386,000	387,000 ~ 430,000	431,000 ~ 442,000	443,000 ~ 491,000	492,000 ~ 550,000	551,000 ~ 614,000	615,000 ~ 737,000
	난방 (4열)	표준	309,000	343,000	358,000	411,000	460,000	485,000	540,000	556,000	617,000	691,000	772,000	926,000
		사용범위	301,000 ~ 309,000	310,000 ~ 343,000	344,000 ~ 358,000	359,000 ~ 411,000	412,000 ~ 460,000	461,000 ~ 485,000	486,000 ~ 540,000	541,000 ~ 556,000	557,000 ~ 617,000	618,000 ~ 691,000	692,000 ~ 772,000	773,000 ~ 926,000

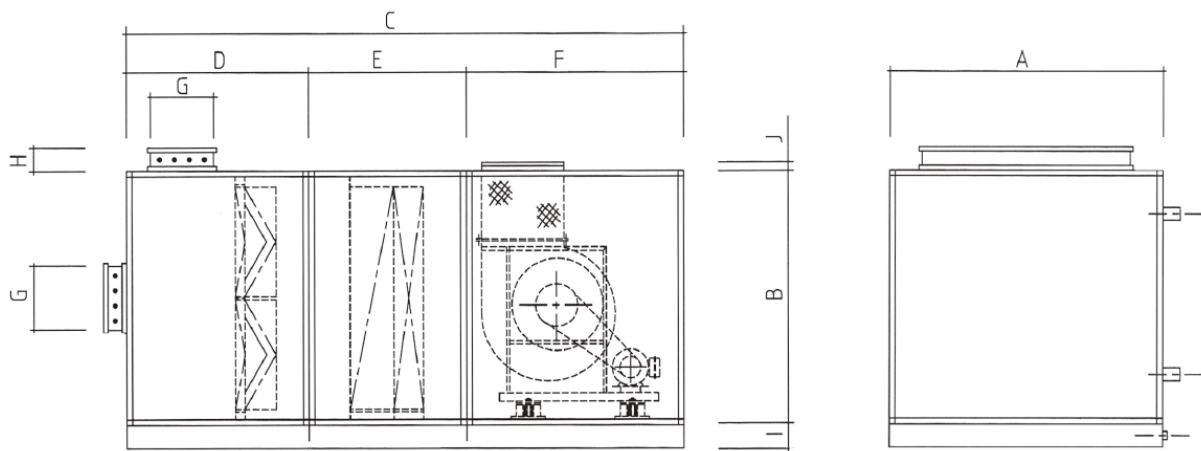
NOTE 1. 냉수코일입구공기온도 : 27°CDB, 21.WB
2. 온수코일입구공기온도 : 18°CDB
3. 증기코일입구공기온도 : 15°CDB

4. 냉수 입구수온 : 7°C, 냉수입출구온도차 : -5°C
5. 온수입구온도 : 60°C, 온수입출구온도차 : -5°C
6. 증기압력 : 0.35kg/cm²

수평형(Return Fan 분리형, Horizontal Type)



▶ 외형치수



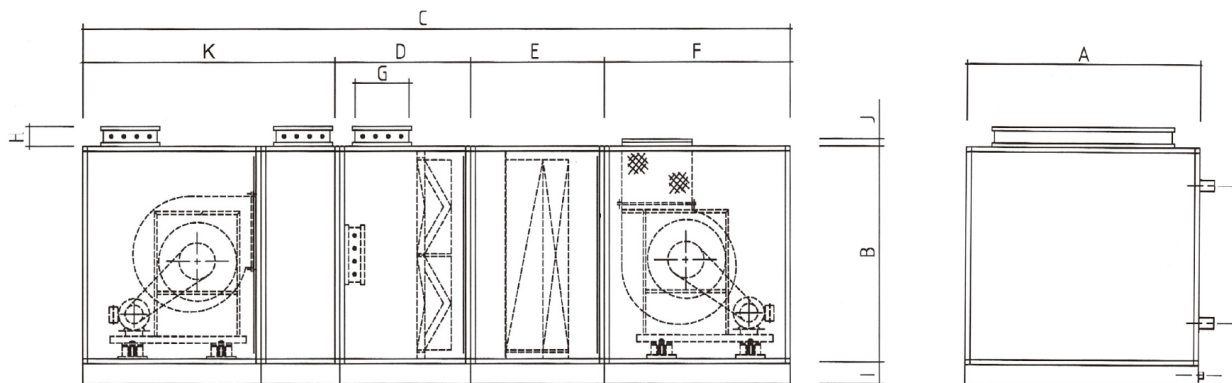
표준사양

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DSAH-50H	980	935	2825	795	830	1200	315	120	150	50
DSAH-80H	1180	935	2825	795	830	1200	315	120	150	50
DSAH-110H	1580	1060	2975	795	830	1350	315	120	150	50
DSAH-120H	1580	1138	2975	795	830	1350	315	120	150	50
DSAH-150H	1780	1175	3175	795	830	1550	425	120	150	50
DSAH-165H	1980	1175	3590	1210	830	1550	425	120	150	50
DSAH-200H	1980	1214	3590	1210	830	1550	545	120	150	50
DSAH-220H	1980	1443	3740	1210	830	1700	545	120	150	50
DSAH-260H	2180	1519	3940	1210	830	1900	545	120	150	50
DSAH-330H	2380	1519	3940	1210	830	1900	655	120	150	50
DSAH-335H	2580	1540	3990	1210	830	1950	655	120	150	50
DSAH-420H	2780	1672	4190	1210	830	2150	655	120	150	50
DSAH-485H	2780	1672	4190	1210	830	2150	655	120	150	50
DSAH-500H	2580	1976	4390	1210	830	2350	655	120	150	50
DSAH-555H	2580	2128	4390	1210	830	2350	765	120	150	50
DSAH-580H	2780	2128	4390	1210	830	2350	765	120	150	50
DSAH-665H	2780	2438	4540	1210	830	2500	765	120	150	50
DSAH-745H	2980	2434	4540	1210	830	2500	765	120	150	50
DSAH-785H	3180	2434	5265	1645	935	2500	765	120	150	50
DSAH-875H	3180	2568	5265	1645	935	2500	865	120	150	50
DSAH-900H	3180	2738	5265	1645	935	2800	865	120	150	50
DSAH-1000H	3180	2890	5265	1645	935	2800	950	120	150	50
DSAH-1250H	3380	2890	5265	1645	935	2800	950	120	150	50
DSAH-1500H	3380	3500	5265	1645	935	2800	950	120	150	50

수평형(Return Fan 내장형, Horizontal Type)



▶ 외형치수



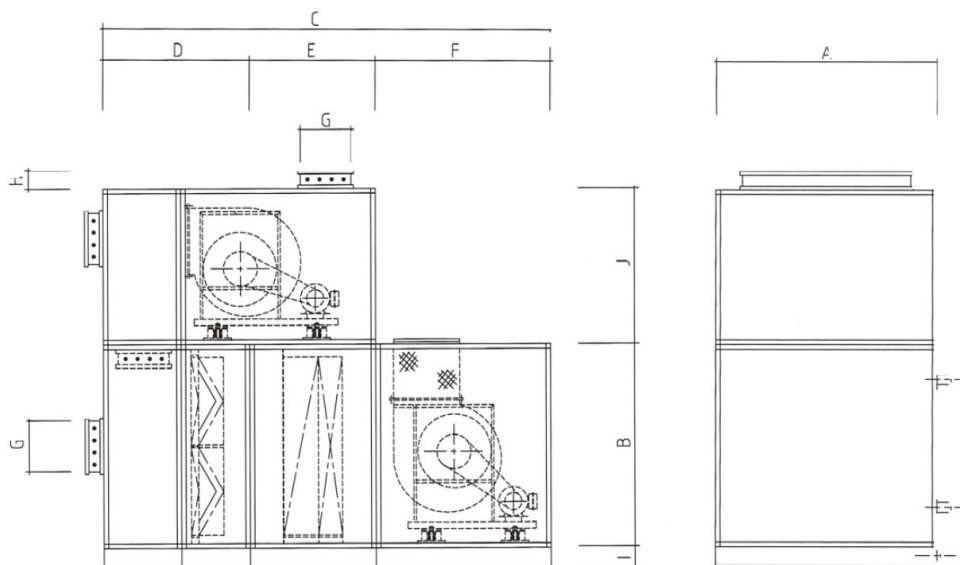
표준사양

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
DSAH-50H	980	935	4655	795	830	1200	315	120	150	50	1830
DSAH-80H	1180	935	4655	795	830	1200	315	120	150	50	1830
DSAH-110H	1580	1060	4805	795	830	1350	315	120	150	50	1830
DSAH-120H	1580	1138	4805	795	830	1350	315	120	150	50	1830
DSAH-150H	1780	1175	5115	795	830	1550	425	120	150	50	1940
DSAH-165H	1980	1175	5530	1210	830	1550	425	120	150	50	1940
DSAH-200H	1980	1214	5710	1210	830	1550	545	120	150	50	2120
DSAH-220H	1980	1443	5860	1210	830	1700	545	120	150	50	2120
DSAH-260H	2180	1519	6190	1210	830	1900	545	120	150	50	2250
DSAH-330H	2380	1519	6190	1210	830	1900	655	120	150	50	2250
DSAH-335H	2580	1540	6410	1210	830	1950	655	120	150	50	2420
DSAH-420H	2780	1672	6610	1210	830	2150	655	120	150	50	2420
DSAH-485H	2780	1672	6700	1210	830	2150	655	120	150	50	2510
DSAH-500H	2580	1976	7080	1210	830	2350	655	120	150	50	2690
DSAH-555H	2580	2128	7080	1210	830	2350	765	120	150	50	2690
DSAH-580H	2780	2128	7080	1210	830	2350	765	120	150	50	2690
DSAH-665H	2780	2438	7355	1210	830	2500	765	120	150	50	2815
DSAH-745H	2980	2434	7355	1210	830	2500	765	120	150	50	2815
DSAH-785H	3180	2434	8080	1645	935	2500	765	120	150	50	2815
DSAH-875H	3180	2568	8245	1645	935	2500	865	120	150	50	2980
DSAH-900H	3180	2738	8545	1645	935	2800	865	120	150	50	2980
DSAH-1000H	3180	2890	8545	1645	935	2800	950	120	150	50	2980
DSAH-1250H	3380	2890	8545	1645	935	2800	950	120	150	50	2980
DSAH-1500H	3580	3500	8545	1645	935	2800	950	120	150	50	3230

복합형(Combination Type)



▶ 외형치수



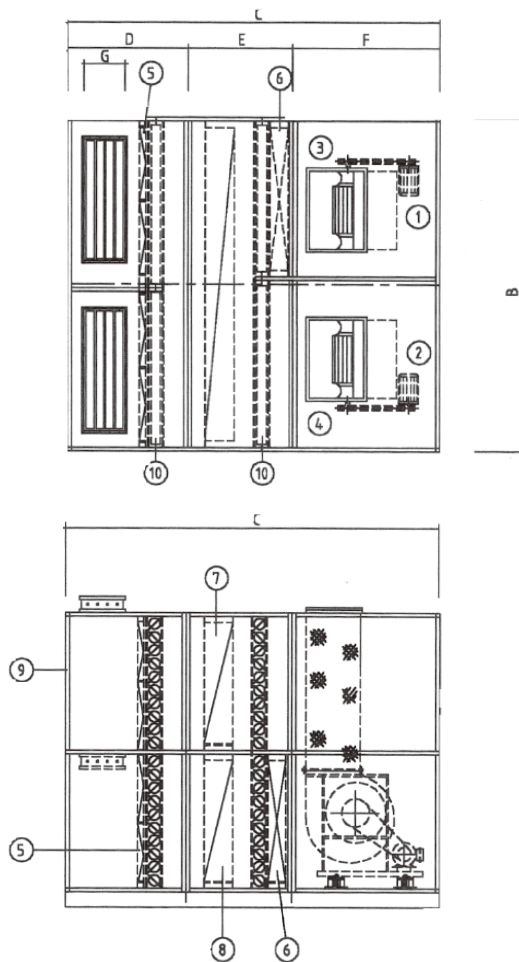
표준사양

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DSAH-50C	980	935	2825	795	830	1200	315	120	150	1060
DSAH-80C	1180	935	2825	795	830	1200	315	120	150	1060
DSAH-110C	1580	1060	2975	795	830	1350	315	120	150	1060
DSAH-120C	1580	1138	2975	795	830	1350	315	120	150	1060
DSAH-150C	1780	1175	3175	795	830	1550	425	120	150	1060
DSAH-165C	1980	1175	3590	1210	830	1550	425	120	150	1060
DSAH-200C	1980	1214	3590	1210	830	1550	545	120	150	1180
DSAH-220C	1980	1443	3740	1210	830	1700	545	120	150	1180
DSAH-260C	2180	1519	3940	1210	830	1900	545	120	150	1315
DSAH-330C	2380	1519	3940	1210	830	1900	655	120	150	1315
DSAH-335C	2580	1540	3990	1210	830	1950	655	120	150	1430
DSAH-420C	2780	1672	4190	1210	830	2150	655	120	150	1430
DSAH-485C	2780	1672	4190	1210	830	2150	655	120	150	1560
DSAH-500C	2580	1976	4390	1210	830	2350	655	120	150	1675
DSAH-555C	2580	2128	4390	1210	830	2350	765	120	150	1675
DSAH-580C	2780	2128	4390	1210	830	2350	765	120	150	1675
DSAH-665C	2780	2438	4540	1210	830	2500	765	120	150	1785
DSAH-745C	2980	2434	4540	1210	830	2500	765	120	150	1785
DSAH-785C	3180	2434	5265	1645	1120	2500	765	120	150	1785
DSAH-875C	3180	2568	5265	1645	1120	2500	865	120	150	1920
DSAH-900C	3180	2738	5565	1645	1120	2800	865	120	150	1920
DSAH-1000C	3180	2890	5565	1645	1120	2800	950	120	150	1920
DSAH-1250C	3380	2890	5565	1645	1120	2800	950	120	150	1920
DSAH-1500C	3580	3500	5565	1645	1120	2800	950	120	150	2200

일체형(Perfect Type)



▶ 외형치수



No.	Description
1	Supply Fan Motor
2	Exhaust Fan Motor
3	Supply Blower
4	Exhasut Blower
5	Pre Filter
6	Reheat Condenser
7	Evaporator
8	Condenser
9	Casing
10	Damper

표준사양

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J
100	2000	1300	3400	1148	1100	1152	310	150	120
200	3000	1500	3800	1548	1100	1152	410	150	120
250	3100	1600	3900	1648	1100	1152	410	150	120
300	3600	1850	4000	1497	1100	1403	410	150	120
400	3600	2000	4600	1797	1100	1703	610	150	120
500	4000	1850	4800	1900	1100	1800	610	150	120
600	4500	2100	4850	1950	1100	1800	610	150	120
800	5200	2100	5000	1950	1250	1800	710	150	120
1000	5600	2500	5000	1950	1750	1900	810	150	120

항온항습기 특징

▶ 항온 항습 제어의 특징

항온 항습 Control은 원터치 방식의 조작으로 실내 온 · 습도의 설정, 변경, 상태표시 및 예약 작동 등 다양한 기능을 발휘합니다. 특히 자가진단 장치에 의해 기기내 이상발생시 이상부의 상태 및 원인 등을 즉각 경보와 함께 지시해 주므로, 무인화에 의한 유지 · 보수 관리가 가능하게 되었습니다. 또한 일반 PC급 컴퓨터에 연결함으로써 원거리에서도 간단히 조작, 감시할 수 있으며 고장시에는 즉각적인 조치가 가능합니다.

□ 보유프로그램

- ① 적산기능 ② 예약기능 ③ 네트워크기능
- ④ 날짜표시기능 ⑤ 경보기능 ⑥ 지역별상태검색기능

□ 표시기능

- ① 순환공기온도 ② 순환공기습도 ③ 냉방(2단, MAX3단)
- ④ 난방(4단) ⑤ 가습(2단) ⑥ 송풍기운전/정지
- ⑦ 펌프 운전/정지

□ 검색내용

- ① 설정온도 ② 설정습도 ③ 송풍기운전상태
- ④ 온도편차 ⑤ 습도편차 ⑥ 펌프운전상태

□ 경보시기

- ① 고온/저온(설정온도 기준) ② 필터교환시기
- ③ 다습/제습(설정습도기준) ④ Fan 펌프, 냉각수 흐름 이상장해



▶ 항온 항습 관리 System의 특징

1.부분별 운전방식

냉각(Cooling), 재열(Heater), 가습(Humidification) 부분이 로타리 운전 방식으로 각 부분설비의 가동시간을 균등하게 분배함으로써 부분별 가동시간을 일정하게 운전할 수 있습니다.

2.Lock 기능 내장

장비의 효율적인 관리를 위하여 담당자외의 타인에 의해, 온 · 습도의 설정값을 변형시키지 못하도록 설계되었습니다.

3.Compressor 보호기능

겨울철 또는 배관Line이 긴 경우 최초 가동시 Low Pressure 의 잦은 동작으로 인한 Compressor의 소실을 방지할 수 있도록 설계되었습니다.

4.정전복귀시 순차가동기능

정전 후 전원 복귀시 여러 장비가 동시 가동할 때 발생되는 과부하를 방지하기 위하여 각 장비별로 Start시간을 조정할 수 있도록 설계되었습니다.

5.Blower Delay 시간기능

정상 운전중 장비를 정지하면 Heater 및 기타부분에 잠열로인하여 발생될 수 있는 안전사고(단열재의 파손, 화재 등)를 대비하여 설계되었습니다.

6.Compressor 이상시 자동절체기능

Compressor 운전중 이상 발생시 다른 Compressor로 자동 절체되어 운전될 수 있도록 하였습니다.

7.일반 중앙 감시반과 연결기능

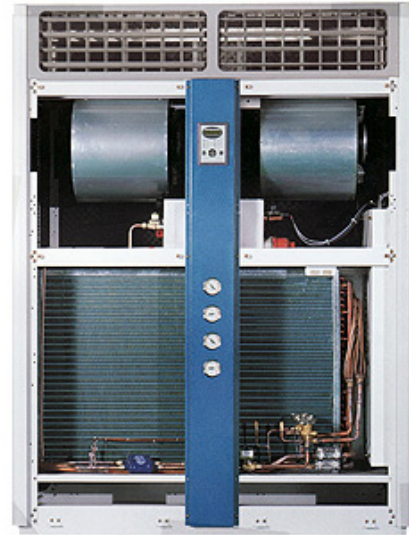
중앙 감시반과 연결시 장비의 On/Off 및 이상경보를 받을 수 있도록 설계 되었습니다.

8.원거리 감시제어기능(선택사양)

On Line 전산망을 이용하여 원거리에서 온 · 습도 Data 및 가동상태, 부분별 Alarm상태, 이상발생시 자동 Call 기능 (담당자 호출)등 감시제어를 할 수 있도록 설계되었습니다.

항온항습기구성

▶ 항온항습기구조 및 주요부 구성



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



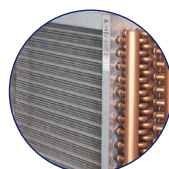
송풍기/모터(Fan&Motor)

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



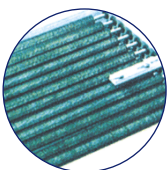
디지털압력스위치(Digital Pressure Switch)

압력 수치를 디지털화 하여 식별이 편리한 디지털 압력스위치를 적용하였습니다.



냉각코일(Cooling Coil)

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.

항온 항습 설비의 종류

▶ 공기순환방식에 따른 분류

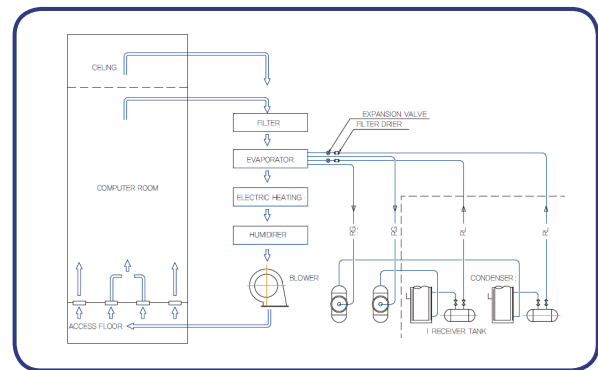
상부 토출형	하부 토출형
1) 실내 기류 분포에 주의 해야 합니다. 2) 공조 설비 비는 하부 토출식보다 약간 저렴 합니다. 3) 소형 시스템에 적합하며 대형 시스템에서는 풍량이 많아 작업환경이 악화되기 쉽고 균일 공조가 어렵게 됩니다.	1) 항온 항습기에서 토출 된 공기가 직접기계에 공급 되므로 냉각 효율과 기류 분포가 좋습니다. 2) 공조 덕트가 실내에 설치되지 않으므로 미관이 좋습니다. 3) Floor 하부 전체가 공조 덕트 가 되므로 증설이나 이설이 용이 합니다.

▶ 공기순환방식에 따른 분류

No.	공랭식	수냉식	그리콜 냉각식
매체	공기	냉각수	그리콜 용액
초기투자비	약 110%	100% 기준	약 125%
냉각효율22℃, 50%	약 85%	100% 기준	약 75%
운전비	약 110%	100% 기준	약 120%
부대시설	실내 응축기 부대 배관 설비	냉각탑, 순환펌프 부대 배관 설비	드라이 쿨러, 순환펌프 부대 배관 설비

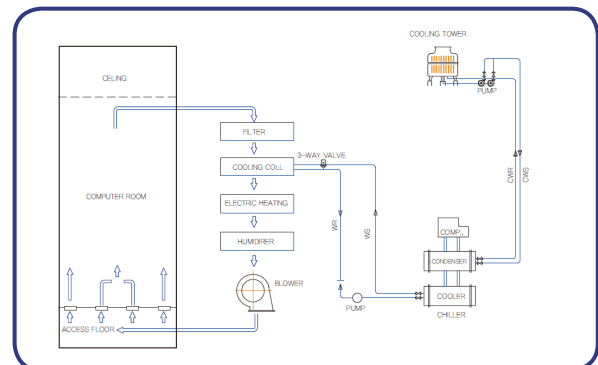
▶ Air Cooled Type

실내에서 흡수한 열을 공랭식 응축기를 통해 실외 공기와 열교환시켜 제거하는 방법으로서, 동계에 동파 우려가 없으며 보수 관리가 용이합니다. 기종에 따라 차이가 있으나 배관 길이가 30M 이상일 경우 오일 회수 불량 및 능력저하 발생등의 단점이 있습니다.



▶ Chilled Water Type

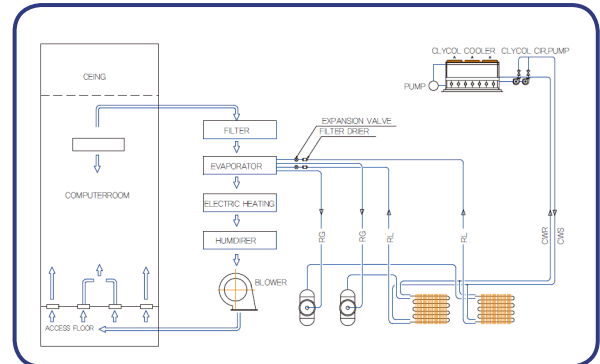
대규모의 전산센터에 사용하는 방식으로서 물을 냉각시켜 냉각된 물과 열 교환하는 간접 팽창식입니다. Duct를 이용하여 실내에 찬 공기를 공급시킬 수도 있고 냉각된 물을 실내기에 직접 공급하여 항온 항습을 할 수도 있습니다.



항온 항습 설비의 종류

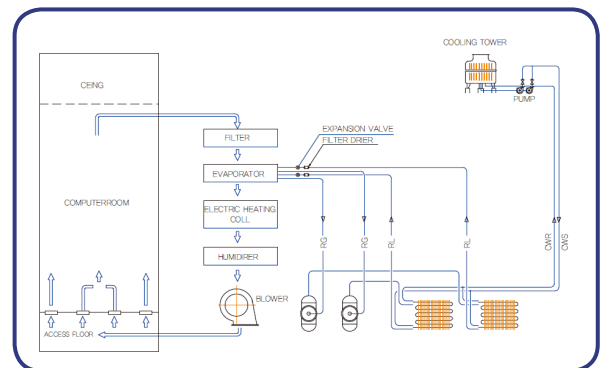
► Glycol Type

실내에서 흡수한 열을 수냉식 응축기를 통해 냉각탑에서 냉각된 물과 열 교환시켜 열을 제거하는 방법입니다. 냉각 능력을 최대로 발휘할 수 있는 기종이나 동기에 관리를 소홀히 하면 동파될 우려가 있습니다.



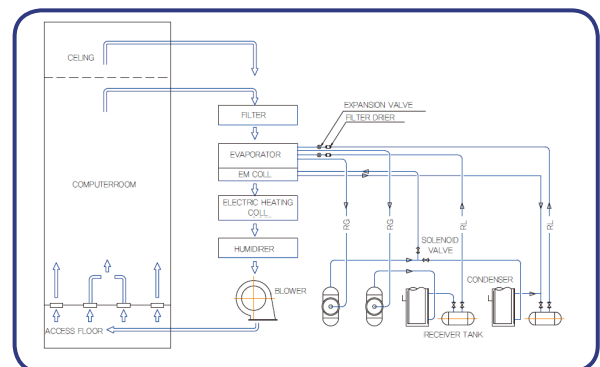
► Water Cooled Type

실내열을 제거하는 방법은 수냉식과 유사하나 에틸렌 글리콜이라는 부동액을 사용하여 겨울에 수배관의 동파를 방지하는 전천후 방식입니다. 하기에 고압상승의 우려가 있으나 당사의 제품은 이를 방지하는 장치가 추가 되었습니다.



► Heat Recovery Type

적은 동력사용으로 최대의 냉각능력을 낼 수 있는 에너지 절약형으로써 Condenser의 폐열을 가열 열원으로 사용하며, 전기히터는 동기에 컴퓨터 작동전의 난방 및 하한온도 (10℃전후) 유지를 위해서만 필요합니다. 당사에서 생산되는 전기중에 채택할 수 있습니다.



항온항습기 표준사양표 (공냉식)

구분		기종	DSCA-2AD(U)	DSCA-3AD(U)	DSCA-5AD(U)	DSCA-6AD(U)	DSCA-7.5AD(U)	DSCA-8AD(U)	DSCA-10AD(U)	DSCA-12AD(U)	DSCA-15AD(U)	DSCA-20AD(U)
냉방능력		kcal/hr	5600	8400	14000	16800	21000	22400	28000	33750	42000	56000
난방능력		kcal/hr	2580	4300	6880	8600	10320	12040	12040	17200	15480	20640
가습능력		ℓ /hr	1.8	2.4	3.6	3.6	4.8	6.0	7.2	7.2	9.6	
외형	폭	mm	1000	1000	1100	1300	1300	1450	1450	1700	1800	2200
	길이	mm	650	650	750	750	800	800	800	800	850	900
	높이	mm	1700	1700	1800	1800	1850	1850	1950	2100	2100	2200
압축	형식		Hermetic									
	출력	kw	1.5	2.2	3.75	2.2x2	5.5	3.75+2.2	3.75x2	5.5+3.75	5.5 × 2	7.5 × 2
	운전전류	A	2.7	3.78	8.8	3.78x2	11.8	3.78+8.8	8.8x2	8.8+11.8	11.8x2	17.9x2
	오일히터	kw	0.04	0.04	0.06	0.04x2	0.06	0.04+0.06	0.04x2	0.06x2	0.06x2	0.06x2
응축기	출력	kw	0.2	0.2	0.4	0.2x2	0.6	0.4x2	0.4x2	0.4x2	0.6x2	0.4x4
	운전전류	A	0.8	0.8	1.5	0.8x2	2.2	0.8+1.5	1.5x2	1.5+2.2	2.2x2	1.5x4
	풍량	CMM	44	66	110	132	165	176	220	275	330	440
증발기	형식	—	Louver Fin									
	정면면적	m2	0.178	0.267	0.429	0.526	0.667	0.769	0.873	1.084	1.344	1.685
여과기	1차월터	10t	kbs-1500B									
	2차월터	25t	kbs-6000N									
냉매		R-22	감온식 팽창밸브									
가열기	형식	—	Aero Fin									
	용량	kw	1.5x2	2.5x2	2x4	2.4x4	3x4	3.54	3.5x4	4.5x4	5x4	6x4
	운전전류	A	4.5	7.35	12.0	15.0	18.0	21.0	21.0	27.0	30.0	36.0
가습기	형식	—	Pan Type									
	용량	kw	1.5	2.0	3.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	10.0	12.0
	운전전류	A	1.5	2.0	3.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	10.0	12.0
송풍기	형식	—	Siroc co Fan									
	규격	—	11/2DS		13/4DS		2DS		SF-2DSx2	2DSx2		2DSx2
	풍량	CMM	22	33	55	66	83	88	110	132	165	220
	전동기	kw	0.36x8P	0.36	0.67	0.67	0.75	0.75	1.5	2.2	3.75	5.5
	운전전류	A	1.15	1.15	1.73	1.73	1.84	1.84	3.5	5.1	8.1	12.0
배관	액관	inch	3/8	3/8	1/2	3/8x2	5/8	1/2x3/8	1/2x2	5/8x1/2	5/8x1/2	5/8x2
	흡입관	inch	1/2	5/8	3/4	5/8x2	7/8	3/4x5/8	3/4x2	7/8x1/2	7/8x2	1
	토출관	inch	3/8	1/2	1/2	1/2x2	5/8	1/2x2	1/2x2	5/8x1/2	5/8x2	3/4x2
	가습기배관	inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	드레인	A	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25
전기배선	전선굵기	mm2	14	14	22	22	38	38	50	80	80	150
	NFB정격전류	A	75	75	100	100	125	125	150	200	200	250
	휴즈정격전류	A	100	100	150	150	200	200	200	200	300	300
Total 소요동력		kw	6.6	9.8	15.9	18.6	22.6	26.4	29.9	36.4	42.3	55.7
중량		kg	350	400	450	550	600	700	750	880	900	1100

NOTE 1. 상기 사양이외의 특수 사양도 제작하고 있습니다.
2. 실내조건 : 23=1°CDB, 17WB, 50±5%RH
3. 실외조건 : .35°CDB

4. 표준 전원 : 3φ × 220/380V × 60Hz
5. 배관 size는 배관거리에 따라 변경될수 있습니다.

항온항습기표준사양표(수냉식, 그리콜식)

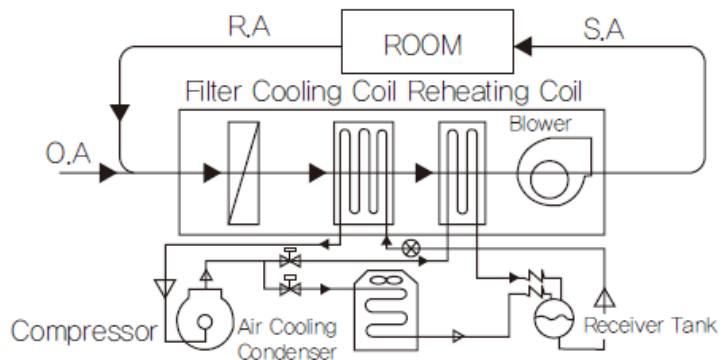
구분 \ 기종			DSAA-3WD(U)	DSAA-5WD(U)	DSAA-6WD(U)	DSAA-7.5WD(U)	DSAA-8WD(U)	DSAA-10WD(U)	DSAA-12WD(U)	DSAA-15WD(U)	DSAA-20WD(U)
수냉식	냉방능력	kcal/hr	9000	15000	18000	22500	24000	33000	36000	45000	60000
	난방능력	kcal/hr	5160	6880	8600	10320	12040	12040	17200	15480	20640
그리콜식	냉방능력	kcal/hr	7200	12000	14400	18000	19200	24000	28800	36000	48000
	난방능력	kcal/hr	5160	6880	8600	10320	12040	12040	17200	17200	20640
가습능력		ℓ /hr	2.4	3.6	3.63	4.8	6.0	7.2	7.2	9.6	12.5
외형	폭	mm	1200(1040)	1250(1040)	1500(1390)	1500(1390)	1750(1590)	1800(1590)	1950(1840)	2050(1840)	2300(2140)
	길이	mm	750(700)	800(700)	850(800)	850(800)	850(800)	850(800)	900(900)	950(950)	950(950)
	높이	mm	1600(1700)	1600(1700)	1750(1850)	1850(1850)	1950(2000)	1950(2000)	2050(2100)	2050(2100)	2100(2300)
압축기	형식	-	Hermetic								
	출력	kw	2.2	3.75	2.2x2	5.5	2.2+3.75	3.75x2	5.5+3.75	5.5x2	7.5x2
	운전전류	A	3.78	8.8	3.78x2	11.8	3.78+8.8	8.8x2	8.8+11.8	11.8x2	17.9x2
수냉 응축기	형식	-	Double Tube Type				Shell & Tube Type				
	응축수량	ℓ /min	30	50	60	75	80	100	120	150	200
공냉 그리콜식	풍량	CMM	66	110	132	165	176	220	275	330	440
	응축수량	ℓ /min	36	60	72	90	96	120	144	180	240
	출력	kw	0.2	0.4	0.2x2	0.6	0.4x2	0.4x2	0.4x2	0.6x2	0.4x4
	운전전류	A	0.8	1.5	0.8x2	2.2	0.8+1.5	1.5x2	1.5+2.2	2.2x2	1.5x4
증발기	형식	-	LouverFin								
	정면면적	m ²	0.267	0.427	0.526	0.667	0.769	0.873	1.083	1.224	1.685
여과기	1차휠터	10t	kps-1500B								
	2차휠터	25t	kps-6000n								
냉매		R-22	감온식팽창밸브								
가열기	형식	-	Aero Fin								
	용량	kw	3x2	2x4	2.5x4	3x4	3.5x4	3.5x4	4.5x4	5x4	6x4
	운전전류	A	7.5	12.0	15.0	18.0	21.0	21.0	27.0	30.0	36.0
가습기	형식	-	Pan Type				Pan Type				
	용량	kw	1.5	2.0	3.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	10.0
	운전전류	A	3.0	4.5	4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	15.0	18.0
송풍기	형식	-	SiroccoFan								
	규격	-	DS#1/2	DS11/4		DS#2		DS11/4x2	DS#2x2		DS#21/2x2
	풍량	CMM	33	55	65	82	90	110	135	165	220
	전동기	kw	0.36	0.67	0.67	0.75	0.75	1.5	2.2	3.75	5.5
	운전전류	A	1.15	1.73	1.73	1.84	1.84	3.5	5.1	8.1	12.0
배관	가습기배관	inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	드레인	A	15	20	20	20	20	25	25	25	25
전기 배선	전선굵기	mm ²	22	22	38	38	38	50	80	80	150
	NFB정격전류	A	100	100	125	125	125	150	200	200	250
	휴즈정격전류	A	150	150	200	200	200	200	200	300	300
Total 소요동력		kw	11.05	16.7	19.4	22.1	26.8	29.4	36.2	41.7	53.75
중량		kg	520	580	720	780	900	980	1150	1200	1400

NOTE 1. 상기 사양이외의 특수사양도 제작하고 있습니다.
2. 실내조건: 23±1°CDB, 17°CWB, 50±5%RH
3. 실외조건: .35°CDB

4. 표준전원: 3ϕ x220/380Vx60HZ
5. 배관 size는 배관거리에 따라 변경 될 수 있습니다.

냉각 제습기

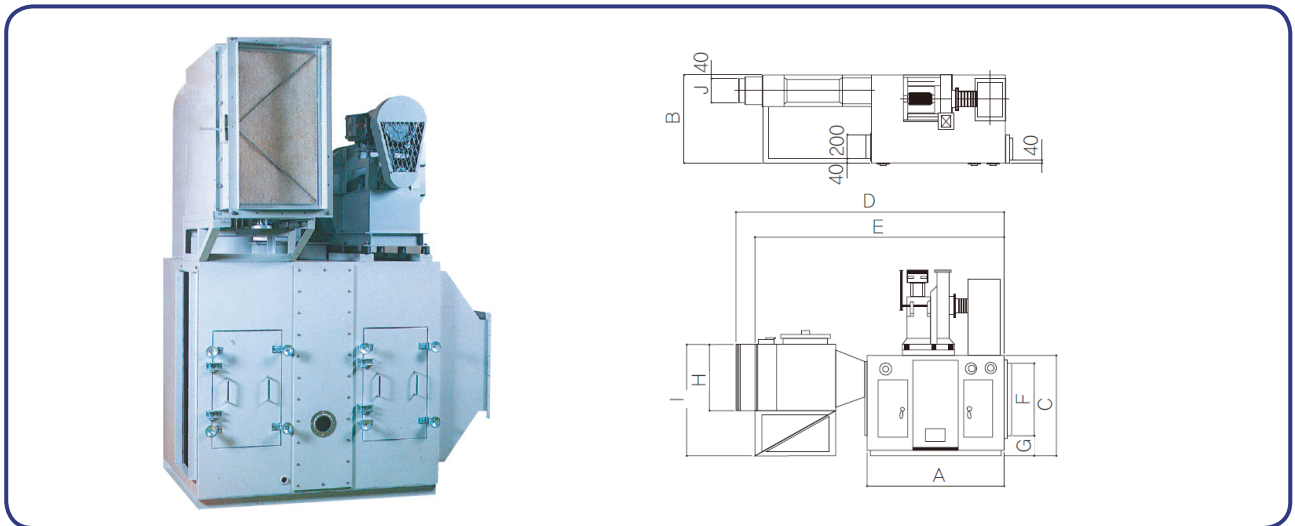
생산성의 향상, 품질의 고급화 등에 발맞추어 각종산업은 제 조공정에서부터 보관까지 더욱 정밀한 조건을 요구하고 있습니다. 대성은 이러한 요구에 부응하여 절감된 제습방식중의 하나인 냉각식 제습기를 개발 제작하여 생산성 향상에 이바지하고 있습니다. 더욱 진보된 설계로서 운전비 절감과 광범위한 온·습도 조절 및 공기청정방식을 가미하여 종합적인 제습기를 자신있게 제공할 것입니다.



기종		DDS-750	DDS-1500	DDS-2200	DDS-3750
외형치수	높이	750	1,330	1,510	1,860
	폭	550	510	660	1,010
	길이	450	550	550	550
실내온도범위		5℃~40℃			
※ 1표준제습능력		3ℓ /h	4.5ℓ /h	6.5ℓ /h	10ℓ /h
전기특성	전원	3Ø × 220V × 60Hz			
	소비전력	1.2kw	2.5kw	3.3kw	5.4kw
	운전/기동	4A/20A	8.2A/40A	11A/64A	17A/105A
압축기	형식	RECIP. ROTATING-HERMETIC			
	호칭출력	0.75kw	1.5kw	2.2kw	3.75kw
냉매		R-22			
증발기		CROSS FIN TURE			
응축기		CROSS FIN TURE			
냉매제어		THERMAL EXP. ANSION VALVE			
운전제어		HUMIDISTAT			
부대시설	형식	SIROCCO DOUBLE SUCTION			
	전동기출력	0.12kw	0.20kw	0.40kw	0.75kw
	기외정압	—	10mmAq	10mmAq	10mmAq
	풍량	16CMM	20CMM	30CMM	50CMM
배수		20A	20A	20A	25A
보호장치		과전류 차단, 고저압 스위치, 저온 보호			
프리힐타		POLYESTER			
제품중량		90kg	110kg	120kg	190kg

건식 제습기

대성 건식제습기는 원통형 로터(Roter)에 의해 탁월한 제습성능을 발휘하는 획기적인 방식의 제습기입니다. 이 로터는 세라믹으로 성형된 허니컴(Honey Comb)구조로 되어 내구성이 강하여 반영구적이며, 내부에는 강력한 흡습제인 실리카겔(Silicagel)이 코팅되어 있어 상대습도 100%인 외부용기도 용이하게 30%이하의 저습상태로 만드는 놀라운 제습성능을 발휘합니다. 처리부와 재생부로 구분되어 있는 이 로터는 저속 (8~18RH)으로 회전되며, 각 부분을 처리공기와 재생공기가 서로 역방향으로 흐르면서 제습작용을 합니다. 외부의 다습한 공기는 로터의 처리부를 통과하면서 수분이 제거되어 제습상태로 실내에 유입됩니다. 이때, 수분을 다량 흡수한 이 처리부의로부터 표면은 회전에 의하여 재생부로 이동됩니다. 재생부에서는 증기 또는 전기를 열원으로 재생용 공기를 120℃~140℃정도의 고온으로 가열하여 로터를 통과시킵니다. 이 고온의 공기에 의해 처리부에서 올라온 재생부의 다습한 로터표면은 원래의 건조상태가 되어 처리부로 다시 이동됩니다. 이와 같은 경로로 로터가 제습처리와 재생작용을 연속적으로 해주시 때문에 대성 건식 제습기는 어떠한 상황에서도 탁월한 제습성능을 발휘합니다.

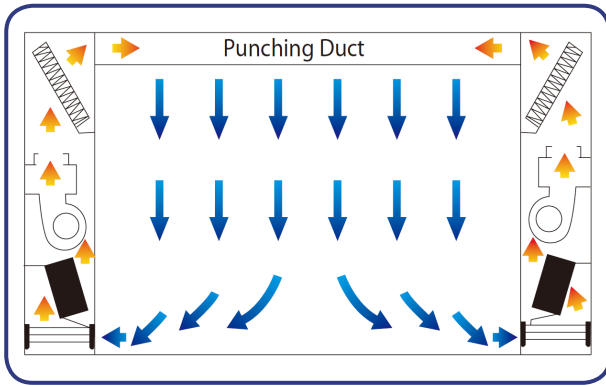


기종	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DSAHL-500-1	1100	750	790	2150	1990	600	150	400	840	210
	1300			2250	2190					
DSAHL-700-1	1100	1000	1040	2310	2190	800	150	490	1190	320
	1300			2510	2390					
DSAHL-900-1	1300	1200	1275	2410	2250	1050	150	740	1495	400
	1500			2610	2450					
DSAHL-1200-1	1300	1450	1525	2500	2350	1100	250	1140	1695	600
	1500			2700	2550					
DSAHL-1500-1	1500	1700	1775	2610	2450	1400	250	1140	1895	600
	1700			2810	2650					
DSAHL-1900-1	1500	2150	2225	2710	2550	1800	250	1140	2400	800
	1700			2910	2750					
DSAHL-2100-1	1700	2400	2475	2890	2650	2100	250	1140	2700	800
	1900			3090	2850					
DSAHL-2900-2	2100	3500	3500	3150	3000	3000	250	1140	3800	1000
DSAHL-3500-2	2100	4100	4100	3150	3000	3000	250	1140	4500	1000
DSAHL-4500-2	2100	4800	4800	3150	3000	3000	250	1140	5500	1000

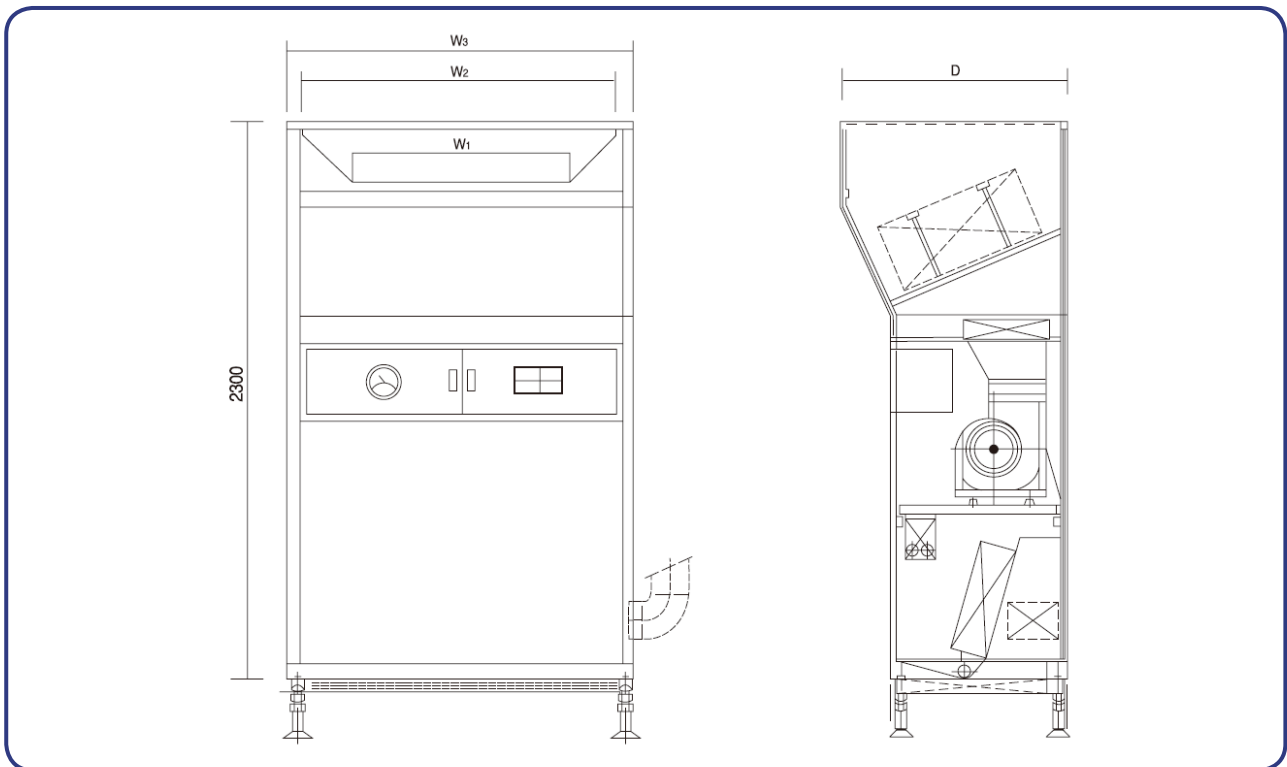
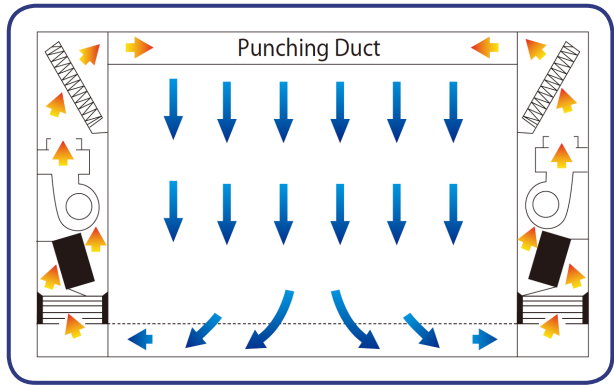
에어 콘트롤 유니트

공기조화와 Cleaning 기능을 함께 갖춘 에너지 절약형 Air Control Unit

▶ 순환공기에 의한 이상적인 기류 형성



▶ Grating Floor로 더 높은 청정도 유지

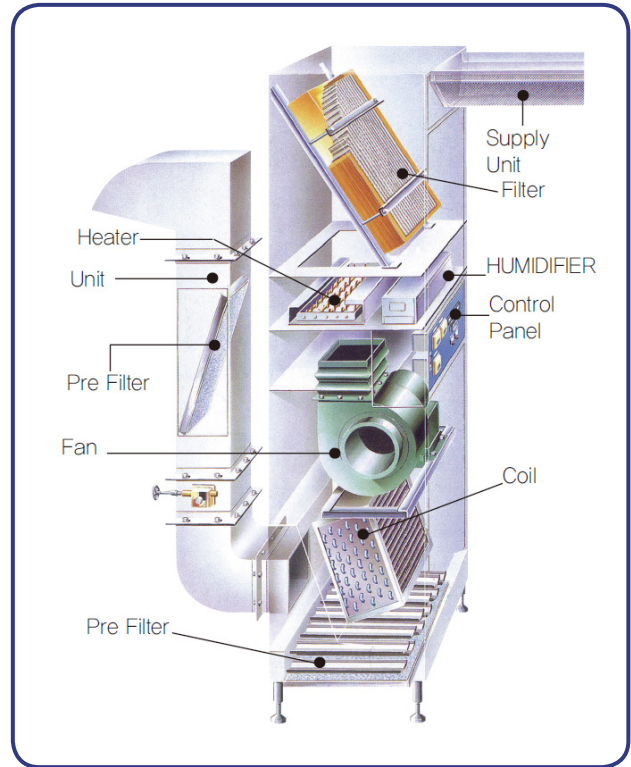


▶ Dimension

형식	W ₁	W ₂	W ₃	D
DSACU-30	545	885	1050	770
DSACU-50	750	1090	1250	915
DSACU-75	950	1240	1400	915
DSACU-100	1140	1480	1600	915

에어 콘트롤 유니트

ACU Clean Room System 은 Grating 바닥을 사용하지 않고 Class 1,000을 보증할 수 있습니다. 또한 ACU는 실내의 천정부에 설치된 Line Type Supply Duct에 의해서 종류에 가까운 극히 안정된 흐름이 유지됩니다.



▶ Standard Specification

Model No.	DSACU-30	DSACU-50	DSACU-75	DSACU-100
Air Vel.(CMM)	30	50	75	100
Fan Size				
Fan Motor(KW)	0.75	1.5	2.2	2.2
Cooling Cap.(Kcal/h)	8,400	14,300	21,500	27,000
Heating Cap.(Kcal/h)	6,400	10,750	15,480	20,600
Elec. Heater (KW×Step)	1.85X4	3.2X4	4.5X4	6X4
Humidifier Cap. (Kg/h)	2.4	3.6	4.8	6.0
Pan Type (KW×STEP)	2	3	2X2	3X2
HEPA Filter	99.97%(0.3Micron by D.O.P. Test)			
PRE-Filter	AFI 85%(두께 50mm)			
Control	Humidistat, Heating, Cooling, Solenoid Valve, Expansion Valve			
Main N.F.B.	50A	75A	125A	150A
Full Load(KW)	10.65	18.15	26.3	33.9
Dim ension(m m)	1,050×570×2,300	1,250×715×2,300	1,400×715×2,300	1,600×800×2,300
Sound Level(dB)	50~60			
Power Source	3Φ×220V/380V×60Hz			

Note : 냉방시 냉수, 난방시 온수사용이 가능함.

에어 샤워/ 패스 박스

▶ AIR SHOWER

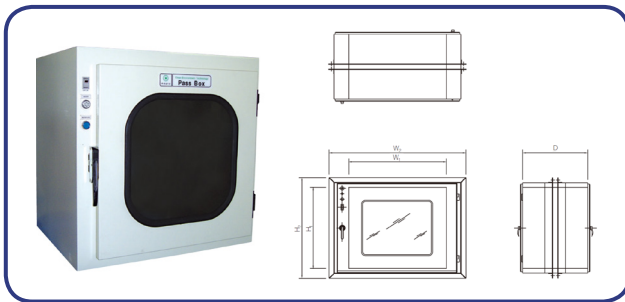
클린룸에 입실 전 가지고 들어가는 물품이나 입실자의 의복에 부착된 먼지나 균을 노즐을 통해 강력한 초고속의 공기로 제거하는 장치입니다. Shower 중에는 클린룸 측 문에 INTERLOCK이 되어 있으며 분해반입, 조립이 용이하여 보수점검이 간단하며 현장 조건 및 특수 사양에 따라 적합하게 설계 제작할 수 있습니다.



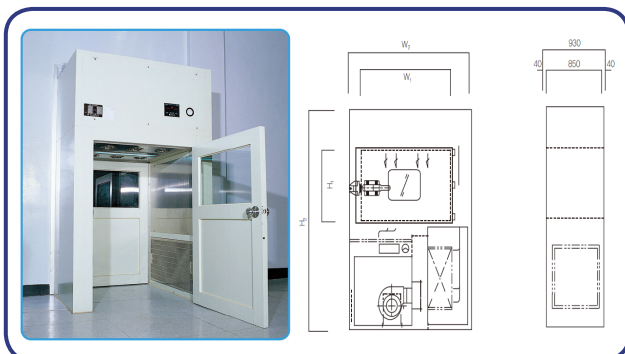
Type	1인용	2인용	3-4인용
Filter Efficiency	0.3 μ m DOP Test99.97%		
Filtering Element	Pre Filter-Non Woven Fabric Filter, Main Filter-HEPA Filter		
Air Velocity(M/S)	25m/s Over		
Air Volume(CMM)	17	34	34
Number of Nozzles(EA)	14	28	28
Body	Oven Baked Melamine coated finish		
Showering Time	1~30sec(Adju stable)		
Operation	Sensor Touch, Airjet(Auto/Man) Fan Timer		
Power Source	3 ϕ × 380/220V × 50/60Hz		
Fl.Lamp	20w × 1EA	20w × 1EA	40w × 1EA

▶ PASS BOX

청정도가 서로 다른 ZONE의 물품 운반시 오염을 방지하기 위한 물품 이동용 BOX입니다. DOOR, INTERLOCK 장치가 부착되어 있어 양쪽 DOOR가 동시에 열리지 않는 구조로 되어 있으며 필요에 따라 살균 등과 인터폰의 취부가 가능합니다. 주문 사양으로 BOX내부에 HEPA FILTER에 의해 여과된 공기로 순환식 AIR SHOWER를 시킬 수 있으며 에어커튼을 장비한 형태도 있습니다.



형식	W ₁	W ₂	H ₁	H ₂	D
DPB055	500	680	500	680	500
DPB066	600	780	600	780	600
DPB077	700	880	700	880	700
DPB088	800	980	800	980	800

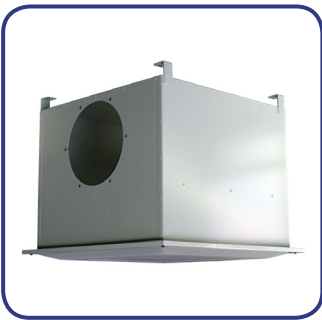


형식	W ₁	W ₂	H ₁	H ₂
S-1	500	850	500	1,500
S-2	750	1,100	500	1,500
C-1	500	850	500	1,500
C-2	750	1,100	500	1,500

헤파 필터 박스/ 팬필터 유니트

▶ HEPA FILTER BOX

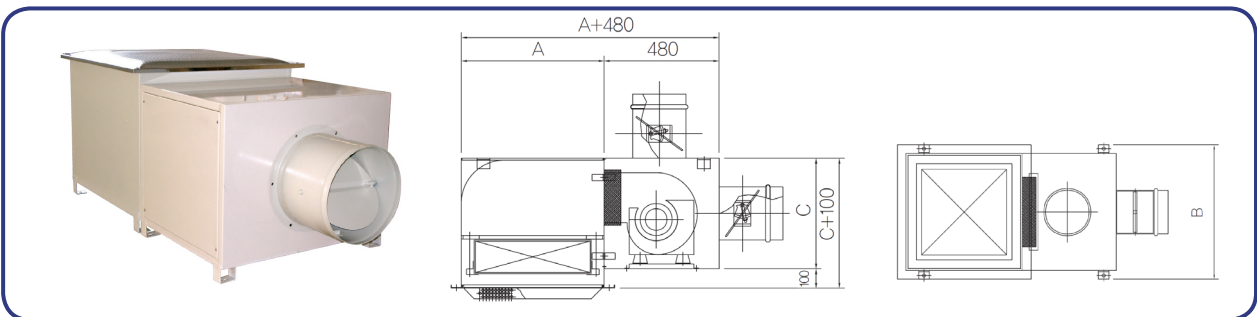
HEPA FILTER를 내장하여 청정 공기를 실내에 공급하는 AIR SUPPLY DIFFUSER로서 자체에 보온이 되어 있으며 내부에는 소음 방지용 흡음재가 내장되어 있습니다. FAN 내장형은 DUCT 공사가 필요하지 않으며 토출구에 PUNCHING PLATE를 부착하여 기류 분포를 균일하게 유지할 수 있습니다. 수평·수직 및 경사 설치는 어느 각도에서나 설치 가능하며 COMPACT한 형태로 저렴한 가격에 높은 청정도를 얻을 수 있습니다.



SPEC	DSHF009	DSHF018	DSHF032	DSHF040
처리풍량	9CMM	18CMM	32CMM	45CMM
Filter Size	610×305× 150T	610×610× 150T	610×610× 292T	610×762× 292T
포집효율	0.3μm의 분진 99.97%이상 (D.O.P Test)			
Showering Time	HEPA Filter			
재질	Unit	Back-finished steel plate		
	Air-outlet	Back-finished steel punching plate		
도장색	지정색상			

▶ FAN FILTER UNIT

Fan Filter Unit란 천정설치형으로 Filter 및 Fan이 내장된 Clean Unit로서 Class 100 ~ Class 100,000까지의 청정도를 쉽게 얻을 수 있습니다. 규격화된 UNIT를 자유롭게 설치할 수 있으므로 소규모 클린룸에서 대규모 크린룸까지 다양하게 활용할 수 있으며 중앙집중식 CONTROL에 의한 청정도 및 개별 제어가 가능하며 유지 및 관리가 용이합니다.



SPEC	DSFFU009	DSFFU018	DSFFU032	DSFFU040
처리풍량	9CMM	18CMM	32CMM	45CMM
포집효율	0.3 μ m의 분진 99.97%이상 (D.O.P Test)			
FILTER	Unit	610×305×150T	610×610×150T	610×610×292T
	Quantity	1		
재질	Unit	Back-finished steel plate		
	Air-outlet	Back-finished steel punching plate		

클린 벤치/ 클린 락커

▶ CLEAN BENCH

작업공간을 국부적으로 고청정환경에 이르게 하는 장치로 전자공업, 약품공업, 정밀공업, 의학 등 모든 산업 분야에 이용되고 있으며 작업성에 따라 다양한 기종이 개발되어 있습니다. 기류 방식에 의해 수평형과 수직형으로 구별되며 차압계 부착으로 필터의 교체시기를 확인할 수 있는 방식과 천장에 고정 설치할 수 있는 방식이 있으며 유니트 방식으로 취부가 용이하므로 공사비가 적고 경제적이며 현장여건에 따라 특수 규격의 제작이 가능합니다.



Type		DSCBH0814	DSCBH0814	DSCBH1617	DSCBH1917
포집효율		0.3 μ m 99.97%이상 (D.O.P Test)			
취출풍속		0.5m/sec			
순환풍량		13CMM	22CMM	26CMM	33CMM
FLTER	PRE	A.F.I 85%이상			
	HEPA	D.O.P 99.97%이상			
재질	Unit	Back-finished steel plate			
	Work-bench	SUS304 Hair-Line polished plate			
	Transparent Plate	Colorless transparent glass			
	Font Shutter	Colorless transparent glass, smooth opening			
도장색		지정색상			
형광등		20W×2개	40W×3개	40W×4개	40W×6개
전원사양		AC3 Φ ×220V×60Hz, 1 Φ 220V×60Hz			

▶ CLEAN LOCKER

클린룸내 의복의 오염은 먼지와 세균의 발생원이 되기 때문에 의복 보관장소의 청정도를 유지하는 것이 합니다. CleanLocker는 클린룸내에 출입하는 작업자의 무진복을 보관하는 장비로 무진복의 청정화와 오염 방지를 위하여 사용합니다. Air Shower등과 합리적으로 배치된 CleanLocker는 설비의 운용등을 최소화시킬 수 있는 유용한 설비입니다.



Type	DSCL 020	DSCL 030	DSCL 040
취출풍속	토출구 하부 100mm에서 0.3m/s±10%		
포집효율	0.3 μ m 99.97%이상, 0.12 μ m 99.9995%이상의 사양이 있음		
도장색	Ivory		
전원사양	3 Φ ×220V/380V×60HZ		

클린 부스

클린룸안에서 국부적으로 고청정도를 요구하는 곳과 생산 Line 중에서 간이 클린룸으로 사용할 수 있는 무균무진장치(CLASS100~1,000)입니다. 자유롭게 이동할 수 있는 방식과 천장에 고정설치 할수 있는 방식이 있으며 UNIT 방식으로 취부가 용이하므로 공사비가 적고 경제적이며 현장여건에 따라 특수규격의 제작이 가능합니다.

▶ 표준형



Type		DSCB 036	DSCB 048	DSCB 096
포집효율		0.3 μ m 99.97%이상 (D.O.P Test)		
취출풍속		0.5m/sec		
순환풍량		36CMM	48CMM	96CMM
FLTER	PRE	A.F.I 85%이상		
	HEPA	0.3 μ m 99.97%이상 (D.O.P Test)		
재질	Unit	Back-finished steel plate		
	Side plate	Colorless transparent glass or Acryl		
	Surface	Vinyl 0.5mm 이상		
도장색		지정색상		
형광등		40W×2개	40W×3개	40W×4개
전원사양		AC3 Φ × 220V × 60Hz		

▶ 박형

박형 Clean Booth는 Fan Filter Unit를 조합하여 Clean Booth 제작하므로 Booth내 풍속을 일정하게 유지할 수 있으며, 특히 Conveyer 작업공정 중 일부를 청정화하기 위한 Unit제작에 적합합니다.



Type		DSCBT 040	DSCBT 060	DSCBT 080
포집효율		0.3 μ m D.O.P Test 99.97%이상 or 0.12 μ m 99.9995%이상 선택		
취출풍속		0.3~0.5m/sec		
순환풍량		36CMM	48CMM	96CMM
조도(Lux)		1000 Luc		
소음		65dB 이하		
소용동력		325W×2	325W×3	325W×4
전원사양		3 Φ × 220V/380V × 60HZ		

클린 에어 커튼/ 릴리프 담파

▶ CLEAN AIR CURTAIN

Clean Air Curtain은 일반공조 Zone과 C/R Zone과의 사이에 설치하여 외부공기를 차단하여 오염 및 에너지 Save를 위하여 설치합니다. 또한 Conveyor 통과부위에 설치하여 유효하게 공기를 차단시켜 줍니다.



□ 특징

1. 토출풍속이 높아 차단 효과가 양호합니다.
2. Door개 구부의 어느 곳에서도 일정한 풍속이 유지되기 위한 Air Nozzle을 취부하였습니다.
3. Curtain의 이중구조로 공기차단 효과가 높습니다.
4. Door 개폐구에 따라 자동으로 On/Off 되도록 하였습니다.
5. 운전소음을 줄여 정숙하게 운전됩니다.

Type	DSAC-1600
Filtering Efficiency	0.3 μ m DOP 99.97% 이상
Air Volume	45CMM
Air Velocity	7m/sec 이상
Power Source	1 Φ 220V60Hz, AC3 Φ 220V60Hz

▶ RELIEF DAMPER

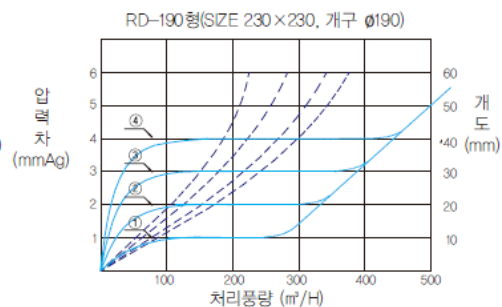
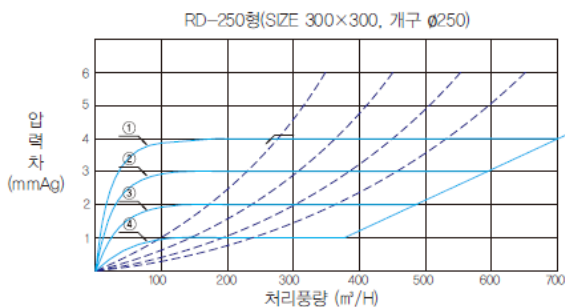
실내의 정압을 일정하게 유지하고 공기의 흐름방향을 제어하며 실내외 또는 인접 room과의 공기 차압을 제어하는 기기로 실 외 오염공기가 클린룸을 오염시키는 것을 방지하기 위하여 사용합니다. RELIEF DAMPER는 실내의 돌발적인 압력변화에 잘 적응하며 압력차의 설정이 용이하고 신뢰도가 높으며 밀착성이 좋고 개폐가 원활합니다.



Type	Wall Open Sixe		Wall Thickness
	ϕ 190	ϕ 250	
Size	255H×255W	312H×312W	40~75mm 조절 (100mm이상조립가능)

— 압력차와 처리풍량 및 개도곡선

실선() 처리풍량 ① 1mmAq 설정시 ③ 3mmAq 설정시
점선() 개도 ② 2mmAq 설정시 ④ 4mmAq 설정시

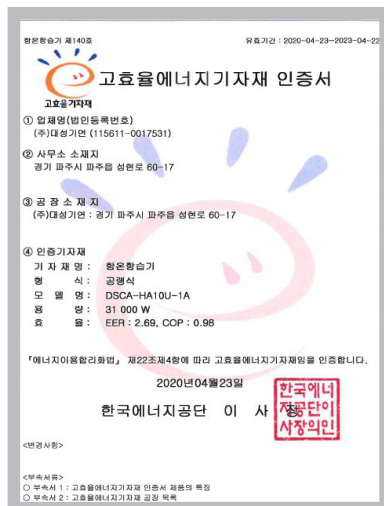
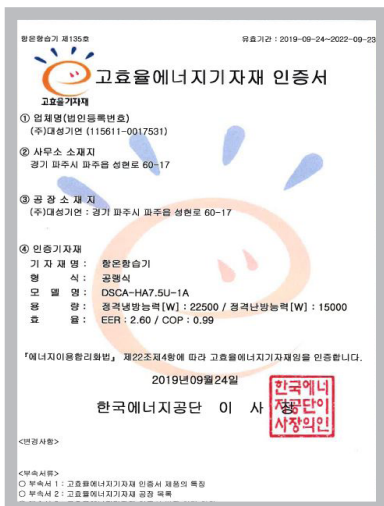
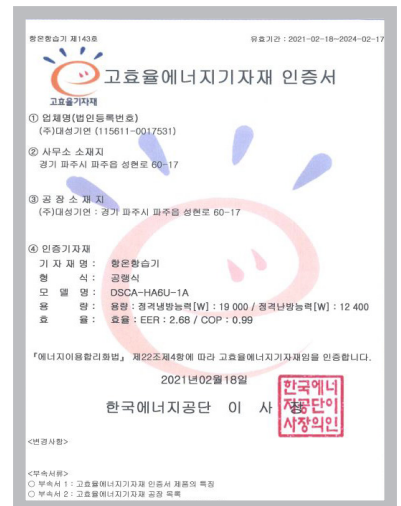
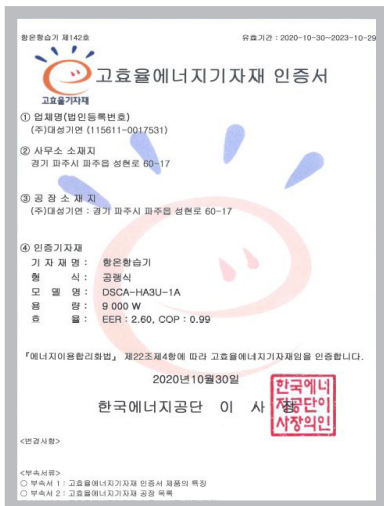
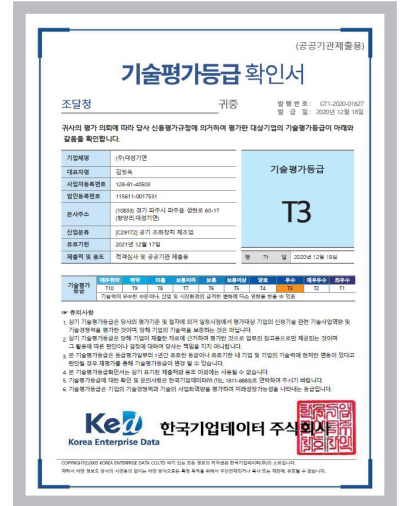
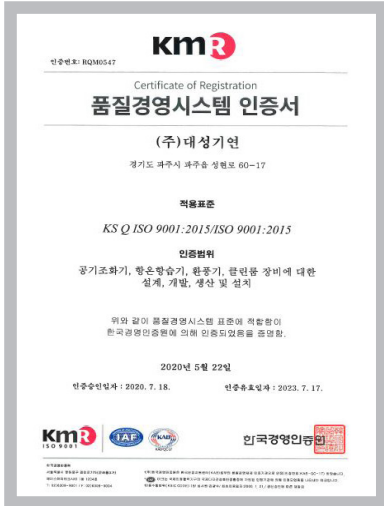


회사연혁

- 1989. 10 대성기연 설립 (설립자 김정욱, 김정현)
- 1991. 1 공장 설립
- 1995. 3 본사 및 공장 신축 이전 (경기도 파주군 파주읍 향양리 104-1)
- 1998. 12 고압가스 냉동기 제조 허가
- 1999. 3 조달청 등록 (물품, 공사) 및 품질보증 Q마크 획득
- 1999. 6 대성기연 법인 전환 (자본금 1억원)
- 1999. 7 한국 무역 협회 등록
- 2000. 1 품질경영시스템 인증 ISO 9001 획득
- 2000. 5 자본금 증자 (4억원)
- 2000. 6 건설업 등록 (기계설비 공사업)
- 2009. 4 냉난방 및 통합시스템 외 3건 특허 등록
- 2010. 11 벤처기업 등록 (기술보증기금)/ 자본금 증자 (8억원)
- 2010. 12 기술혁신형 중소기업 이노비즈 등록 (중소기업청)
- 2013. 9 저온건조 및 냉장 시스템 외 3건 특허 등록
- 2013. 10 제 2공장 설립 (대지4,300평 건물 500평)/
- 2016. 10 기업부설연구소 설립
- 2017. 12 김정욱 대표이사 2017년 경영대상수상 (서울경제신문)
- 2018. 6 베트남 호치민 지사설립
- 2018. 다기능 공조시스템 외 3건 특허 등록
- 2019. 7 (주)대성기연 2019 대한민국 중소기업 기술대상 (경제포커스)
(주)대성기연 2019 대한민국 올해의 중소기업 선정 (서울경제신문)
향온항습기 5RT 한국에너지공단 고효율에너지기자재 인증
- 2019. 8 향온항습기 7.5RT 한국에너지공단 고효율에너지기자재 인증
- 2019. 축사용 부식방지 공기 조화장치 외 3건 특허 등록
- 2020. 1 공기조화장치 디자인 특허등록
- 2020. 2 공기청정기(DS1200A) KS시험성적서 획득 및 KC인증(전자파, 전기) 등록
- 2020. 4 향온항습기 10RT 한국에너지공단 고효율에너지기자재 인증
- 2020. 6 환경경영시스템 인증 ISO 14001:2015 획득 (공기조화기, 향온항습기 외 8개 품목)
- 2020. 7 (주)대성기연 인천영업소 개소
- 2020. 10 향온항습기 3RT 한국에너지공단 고효율에너지기자재 인증
- 2020. 12 기술평가등급 T3 획득 (한국기업데이터)
- 2021. 1 (주)대성기연 부천영업소 개소
- 2021. 2 향온항습기 6RT 한국에너지공단 고효율에너지기자재 인증
삼성전자 파트너사 등록 (시스템에어컨)

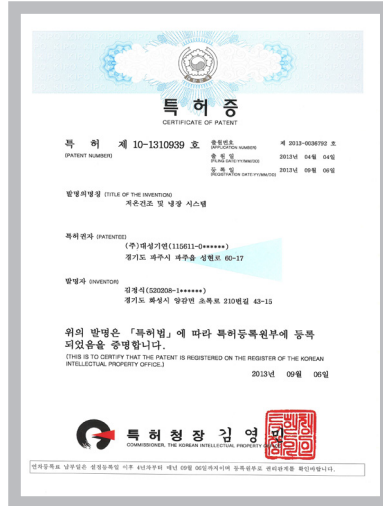
인증 및 특허보유

▶ 주요 특허 및 인증 보유 현황



인증 및 특허보유

▶ 주요 특허 및 인증 보유 현황



사업범위(BUSINESS)

사업분야	
클린룸시스템 설계, 시공 (CLEAN ROOM SYSTEM)	INDUSTRIAL CLEAN ROOM (10~100,000 CLASS) 반도체공업, 전자, 정밀기계, 광학, 인쇄, 필름 등 BIO CLEAN ROOM (G.M.P, HACCP, 기타법정규격) 의학, 제약, 식품, 농림축산 등
향온향습시스템, 환기설비시스템	전산실, 전기실, 도서관, 문서고, 박물관, 수술실, 측정실, 실험실, 정밀산업현장, 지하주차장환기설비
냉동냉장시스템	식품저장, 냉동냉장창고
스마트팜시스템	버섯재배, 수경재배, 곤충사육, 돈사냉방

생산제품 (EQUIPMENT)	
공조장비 (온습도 제어장치)	특수공조기 A.H.U 일반공조기 A.C.U 향온향습기 C.T.H 냉난방기 (시스템에어컨) 제습기 (냉각식, 건식)
클린장비 (청정도 유지장치)	에어샤워기 (AIR SHOWER) 패스박스 (PASS BOX) B.F.U (BLOWER FILTER UNIT) F.F.U (FAN FILTER UNIT) H.F.B (HEPA FILTER BOX) 공기청정기 (AIR CLEAN UNIT) 클린부스 (CLEAN BOOTH) 클린벤치 (CLEAN BENCH) 클린락커 (CLEAN LOCKER) 릴리프담파 (RELIEF DAMPER)
기타장비	송풍기 (BLOWER, FAN) 유인휠, 환기휠 석면해체장비 (음압기, 배수여과기) 축사용냉방기 유니트쿨러 칠러 집진기 왓소보일러 일체형냉방기 저온저장고

주요 제품

공조장비 (온습도 제어장치)



공조기(A.H.U / A.C.U)



고효율 향온향습기



냉난방기(시스템)

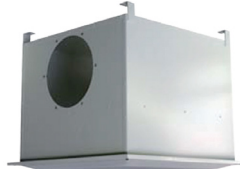


제습기(냉각 / 건식)

클린장비 (청정도 유지장치)



패스박스



헤파 필터 박스



릴리프 담파



팬 필터 유닛



에어 샤워



클린 벤치



클린 부스



에어 콘트롤 유닛

기타장비



송풍기



석면제거용 음압기



지하주차장용 터보팬



공기청정기



유니트쿨러



칠러



축사용 저온저장고



축사용 냉방기

※ 제품의 상세 사양은 당사 홈페이지를 참조하십시오.

계열사 소개

▶ 주식회사 대성정밀

— 종합 스프링 제작 업체

· 본사/공장 : 경기도 파주시 파주읍 성현로 60-17 **TEL.**(031)954-2436, **FAX.**(031)953-2415

▶ 대성조리국

— 육가공 제조 업체

· 본사/공장 : 경기도 포천시 군내면 청군로3065 **TEL.**(031)533-2177, **FAX.**(031)533-2178



- 본사(파주공장) : 경기도 파주시 파주읍 성현로 60-17 (향양리 104-3)
- 화성공장 : 경기도 화성시 양감면 초록로 210번길 60-15
- 부천영업소 : 경기도 부천시 중동 해리움 메트로타워 1024/1025호
- 인천영업소 : 인천광역시 서구 봉수대로 505 (원창동)
- 해외법인 : 베트남 호치민 DAESUNG
No.E11, Hoang Quoc Viet Street Phu My Ward, District 7
- 고객센터 : Tel) 031-954-2437~9 Fax) 031-953-2401