



hangonhangsupgi

Precision Air Conditioning System



HVAC&R Division
Industrial HVAC&R Division
Renewable Environmental Division
Marine HVAC&R Division

서울특별시강서구 공항대로 396(화곡동) 12층 (우) 07649
☐대표전화: 02)2600-9602 ☐FAX: 02)2600-9717

사업부	전화번호	팩스
☐ 영업기획팀	02)2600-9605	02)2600-9717
☐ 공조사업부	02)2600-9639	02)2600-9740
☐ 산업공조사업부	02)2600-9641	02)2600-9740
☐ 신재생환경사업부	02)2600-9679	02)2600-9740
☐ 공조플랜트부	02)2600-9702	02)2600-9740
☐ CS총괄팀	02)2600-9616	02)2600-9740
☐ 중부지사	042)824-1833	042)824-1830
☐ 대구지사	053)384-3101	053)384-3104
☐ 부산지사	051)554-1711	051)554-1716
☐ 호남지사	062)384-3061	062)384-3063
☐ 아산공장	041)537-7408	041)532-0980

※ 본 카탈로그에 기재된 사양은 품질개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 인쇄된 제품은 인쇄조건에 의하여 실제 제품과 다소의 차이가 있을 수 있습니다.

..... (지역번호없이) **1577-8225** Fax.02)2608-8106

제품구입 및 문의



Shinsung engineering, No.1 HVAC & R Provider to the World

신성엔지니어링의 끝없는 도전에 많은 성원 기대합니다.

향온항습기의 특징	4
DRY COOLER의 특징	4
주요 부품 및 자동제어 SYSTEM	5
향온항습기의 분류	6
생산 기종 일람표 및 모델명 표기법	7
제품사양	9
외형도	18
설치시 주의사항	20

Precision Air Conditioning System

Feature_향온항습기의 특징



- **전용 마이크로 콘트롤러 채용으로 편리성 도모**
 - 1) 자가 고장진단에 의해 이상부분을 디스플레이 상에 한글로 표시 (4개 언어 지원 기능-국문, 영문, 중문, 일문]
 - 2) 원격 제어, 정전 유지 기능 적용으로 조작이 편리
 - 3) 정기 예약 운전 가능
- **IC 제어 방식의 전자 전극방식 가습기 채택으로 효율화**
 - 1) 자체 진단 프로그램 가능 내장
 - 2) 배수 펌프를 적용하여 배수량이 일정하며, 내부 슬러지 제거율이 높음, 자동 배수 기능 내장으로 실린더 수명 연장 및 위생적인 가습 실현함
- **다단 제어의 재열 히터 채용으로 에너지 절감**
 - 1) 낮은 와트 밀도 설계 및 히터 다단 운전으로 수명 연장
 - 2) 다단 제어로 운전비를 낮추고 정밀한 온도 제어를 실현
- **친환경 냉매채용으로 고효율화 실현**
 - 1) 기존 사용해 오던 R-22의 환경오염에 따른 사용규제 정책으로, 친환경적인 냉매인 R407C, R-410a를 적용한 향온항습기를 개발
 - 2) R22 대비 열성능 향상으로 고효율화, 소형화.
- **펌프 다운 시스템 채용으로 압축기의 수명연장**
 - 1) 압축기의 액뎀머(LIQUID HAMMER)현상을 방지하기 위해 PUMP DOWN CYCLE을 채용함
- **내구성 높은 재질의 FRAME, CASING 채용**
 - 1) 아연도 강판(SGCC) 재질의 FRAME, CASING을 채택함으로써 장비의 내구성 향상

Feature_DRY COOLER의 특징

● ADVANTAGE

- 1) 냉각탑에 비해 물 손실량이 적음
- 2) 밀폐형 시스템으로 외부로부터 오염 가능성 없음
- 3) 프리쿨링 기동시 높은 에너지 절감(외기조건에 따라 냉수코일↔응축코일로 활용)
- 4) 송풍기 벨마우스(측판)를 적용하여 공기 재순환을 줄이고 소음 절감
- 5) 다양한 옵션(PUMP CONTROL, WATER SPRAY SYSTEM..) 적용을 통한 경제적 운전

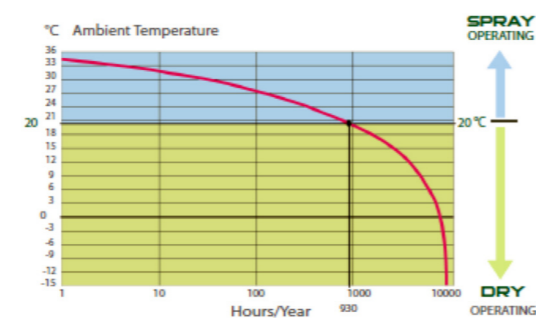


● EC FAN MOTOR

- 1) EC FAN MOTOR 적용으로 70%까지 에너지 SAVING
- 2) 별도의 인버터 드라이브 필요없는 SPEED CONTROL 기능
- 3) 직류변환장치 및 컨트롤러 내장형으로 안정성 및 내구성 우수

● PUMP CONTROL(OPTION)

- 1) 냉방부하의 변동에 따른 유량제어
- 2) 가변속 운전을 통한 에너지 절감(인버터 적용)
- 3) 밸브 저항에 의한 에너지 손실이 없음
- 4) 고빈도의 기동/정지가 가능



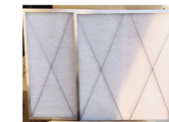
주요 부품 및 자동제어 SYSTEM

■ 향온항습기의 주요부품



안전장치

모든 고압부분은 개별적으로 과전류 보호 장치가 부착되어 있으며 고압차단 스위치와 충전된 냉매의 손실을 방지하기 위한 보호용 차압차단 스위치가 장착되어 있습니다.



Pre - filter

효율이 AF 55~85%이며 정면 또는 측면에서 취부할 수 있도록 했으며, Filter압력은 알루미나리스를 사용해 부식방지 및 세척이 용이하게 했습니다.



냉각 코일 (Cooling Coil)

냉각 코일 이음매 없는 인탈산 동관 (99.9%)을 사용함으로써 열효율이 높으며 알미늄 핀 25.4mm당 8~10매를 삽입하고 특수확관기로 동관과 핀을 완전 밀착시킴으로 전열 효율이 높습니다.



가습기 (Humidifier)

전자전극방이며 자동급수조절장치 및 저수위보호 장치에 의해 급수를 조절하도록 하였고, 급수관 입구에 Strainer를 부착하여 이물질의 혼입을 방지 하였습니다.



팽창밸브 (Expansion Valve)

감온식의 팽창밸브는 증발기로부터의 과열도를 조절함으로써 실내의 열하부에 따라 냉매량을 조절합니다.



마이크로 프로세서(Microprocessor Control)

One-Touch방식으로 임의 조정이 가능합니다.또한 실내 온도를 일정하게 유지 및 점검할 수 있고, 고장시 경보장치가 작동합니다.



난방코일 (Heating Coil)

Aero Fin Type 으로 제작하여 충분한 전열효과를 갖도록 했으며 W배 밀도를 최소로 하여 히터의 수명을 증대 시켰습니다. 또한 히터 과열로 인한 사고방지를 위해 과열방지TC를 설치했습니다.



압축기 (Compressor)

타입에 따라 밀폐형 왕복동, 밀폐형 스크롤 타입 압축기를 사용하고 있으며, 압축기 하부에 방진 고무를 장착하여 진동을 방지했습니다.

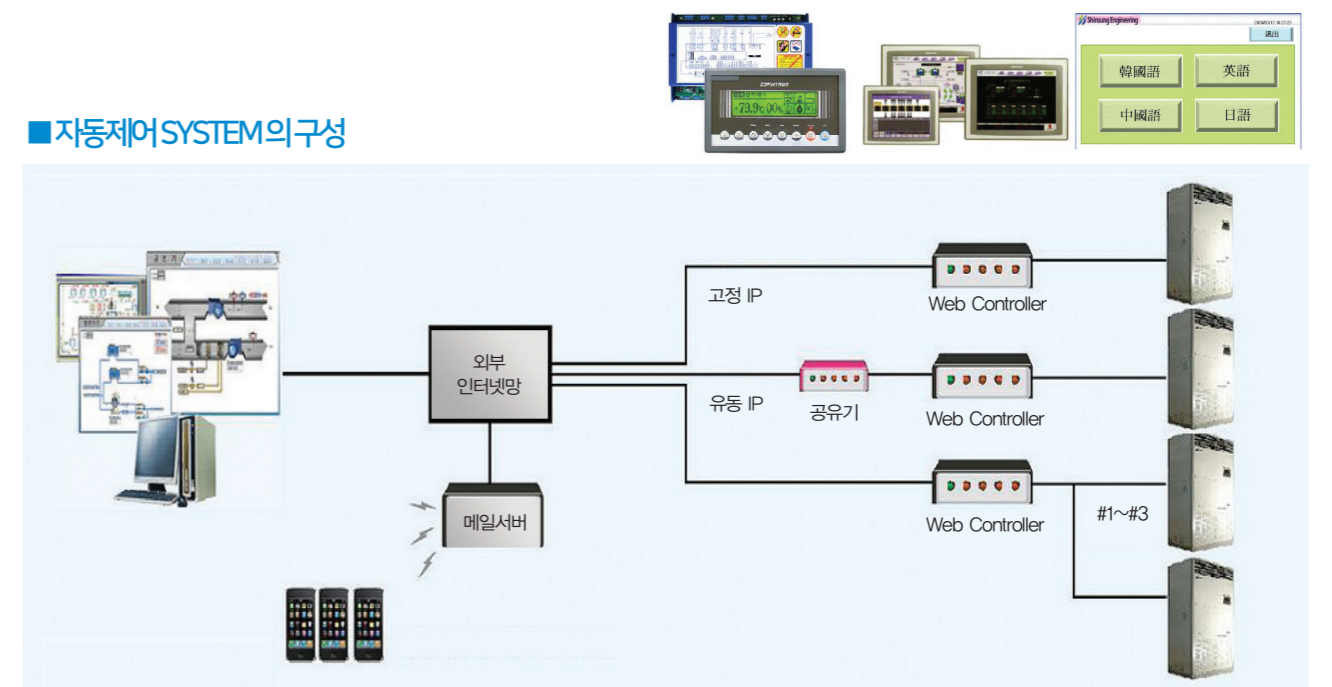


송풍기, 모터 (Fan & Motor)

원심형 시로코 송풍기를 사용하여 있으며 임펠러는 동적 및 정적으로 균형을 이루어 운전시 소음 및 진동이 적도록 했습니다.



■ 자동제어SYSTEM의 구성

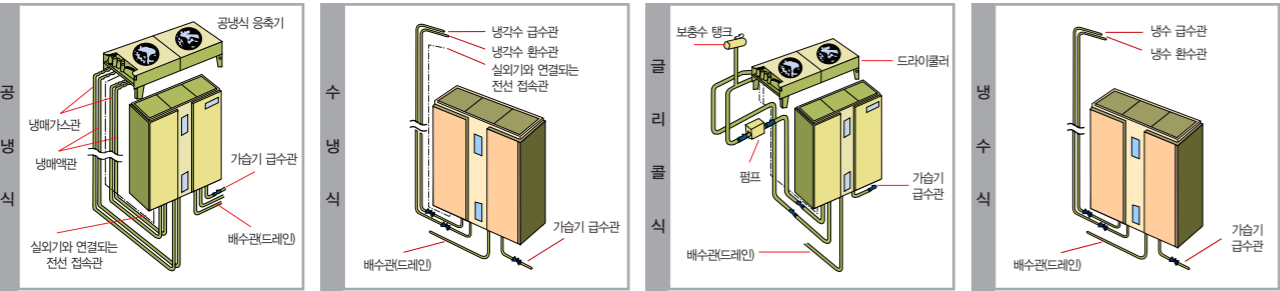


Precision Air Conditioning System

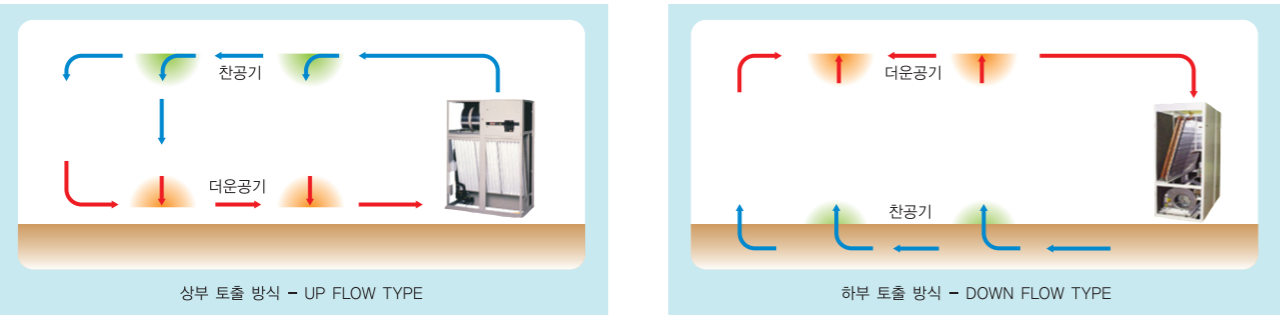
향온향습기의 분류

■ 냉매의 냉각방식에 의한 분류

항목 \ 방식	공냉식	수냉식	글리콜냉각식
매체	공기	냉각수	글리콜용액
초기투자비	약 90%	100% 기준	약 125%
냉각효율(22℃, 50%)	약 90%	100% 기준	약 75%
운전비	약 90%	100% 기준	약 120%
부대설비	실외 응축기, 부대 배관설비	냉각탑, 순환펌프, 부대 배관설비	드라이콜러, 순환펌프, 부대 배관설비
장점	<ul style="list-style-type: none">외기에 의한 응축방식이므로 부대설비가 간단하고 운전관리가 편리합니다.초기 투자비가 적게 듭니다.보수관리가 용이하고 유지비가 적게 듭니다.	<ul style="list-style-type: none">냉각수에 의한 응축방식이므로 냉각효율이 높습니다.외기 조건 변화에 영향을 거의 받지 않습니다.실내기와 실외기의 거리에 제한이 적습니다.	<ul style="list-style-type: none">밀폐형 응축기를 이용한 글리콜 냉각방식으로 전천후 사용이 가능합니다.계절에 관계없이 제어가 용이하며 보수관리가 간편합니다.밀폐식이므로 부대설비에 오염이 적습니다.배관길이에 구애받지 않는 광범위한 시스템으로 고층건물에 적합합니다.글리콜은 내식성으로 배관 내의 스케일 방지 및 열전도율의 향상과 반영구적인 내구성을 갖고 있습니다.
단점	<ul style="list-style-type: none">응축열원이 공기이므로 외기 변화에 의하여 압축기에 무리가 다시 생길수 있습니다.실내기와 실외기의 거리에 제한을 받습니다.	<ul style="list-style-type: none">겨울철 냉각수의 동파 위험이 있고 개방시스템이므로 부대설비에 오염물이 생기므로 고장요인이 됩니다.	<ul style="list-style-type: none">타 시스템에 비하여 초기 투자비가 약간 높습니다.글리콜용액을 사용하므로 냉각효율이 저하됩니다.



■ 송풍 방식에 의한 구분



- 상향 송풍식 -

- 하향 송풍식 -

생산기종 일람표 및 모델명 표기법

■ 향온향습기생산기종 일람표

기종 \ 용량	공냉식						
	표준형(R22)		표준형(R407C)		표준형(R410A)		슬림형 (R22)
	상향송풍식	하향송풍식	상향송풍식	하향송풍식	상향송풍식	하향송풍식	상향송풍식
2HP	-	-	-	-	-	-	SCA-A002SU1
3HP	SCA-A003WU1	SCA-A003WD1	SCA-A003WU1-C	SCA-A003WD1-C	SCA-A003WU1-A	SCA-A003WD1-A	SCA-A003SU1
5HP	SCA-A005WU1	SCA-A005WD1	SCA-A005WU1-C	SCA-A005WD1-C	SCA-A005WU1-A	SCA-A005WD1-A	SCA-A005SU1
7.5HP	SCA-A007WU1	SCA-A007WD1	SCA-A007WU1-C	SCA-A007WD1-C	SCA-A007WU1-A	SCA-A007WD1-A	SCA-A007SU1
10HP	SCA-A010WU1	SCA-A010WD1	SCA-A010WU1-C	SCA-A010WD1-C	SCA-A010WU1-A	SCA-A010WD1-A	-
15HP	SCA-A015WU1	SCA-A015WD1	SCA-A015WU1-C	SCA-A015WD1-C	SCA-A015WU1-A	SCA-A015WD1-A	-
20HP	SCA-A020WU1	SCA-A020WD1	SCA-A020WU1-C	SCA-A020WD1-C	SCA-A020WU1-A	SCA-A020WD1-A	-

용량 \ 기종	수냉식		글리콜식		냉수식	
	상향송풍식	하향송풍식	상향송풍식	하향송풍식	상향송풍식	하향송풍식
3HP	SCA-W003WU1	SCA-W003WD1	SCA-G003WU1	SCA-G003WD1	-	-
5HP	SCA-W005WU1	SCA-W005WD1	SCA-G005WU1	SCA-G005WD1	SCA-C005WU1	SCA-C005WD1
6HP	SCA-W006WU1	SCA-W006WD1	SCA-G006WU1	SCA-G006WD1	-	-
7.5HP	SCA-W007WU1	SCA-W007WD1	SCA-G007WU1	SCA-G007WD1	SCA-C007WU1	SCA-C007WD1
10HP	SCA-W010WU1	SCA-W010WD1	SCA-G010WU1	SCA-G010WD1	SCA-C010WU1	SCA-C010WD1
15HP	SCA-W015WU1	SCA-W015WD1	SCA-G015WU1	SCA-G015WD1	SCA-C015WU1	SCA-C015WD1
20HP	SCA-W020WU1	SCA-W020WD1	SCA-G020WU1	SCA-G020WD1	SCA-C020WU1	SCA-C020WD1

주) 1. SLIM TYPE은 UP TYPE만 생산함.
2. 기타 특수 사항 (예. Duct취출형)은 주문에 의해 생산되니 가까운 영업소와 협의바람.

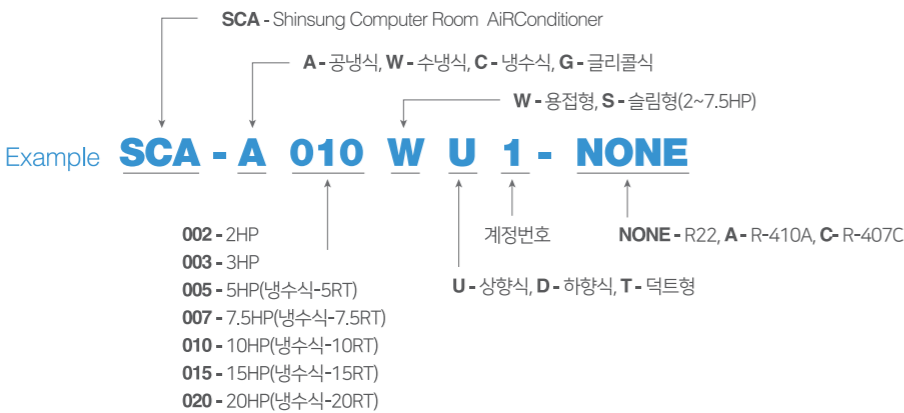
■ DRYCOOLER생산기종 일람표

용량 \ 기종	수냉식		글리콜식	
	수직형	수평형	수직형	수평형
3HP	DC-003W	DC-003W	DC-003G	DC-003G
5HP	DC-005W	DC-005W	DC-005G	DC-005G
10HP	DC-010W	DC-010W	DC-010G	DC-010G
20HP	DC-020W	DC-020W	DC-020G	DC-020G
30HP	DC-030W	DC-030W	DC-030G	DC-030G

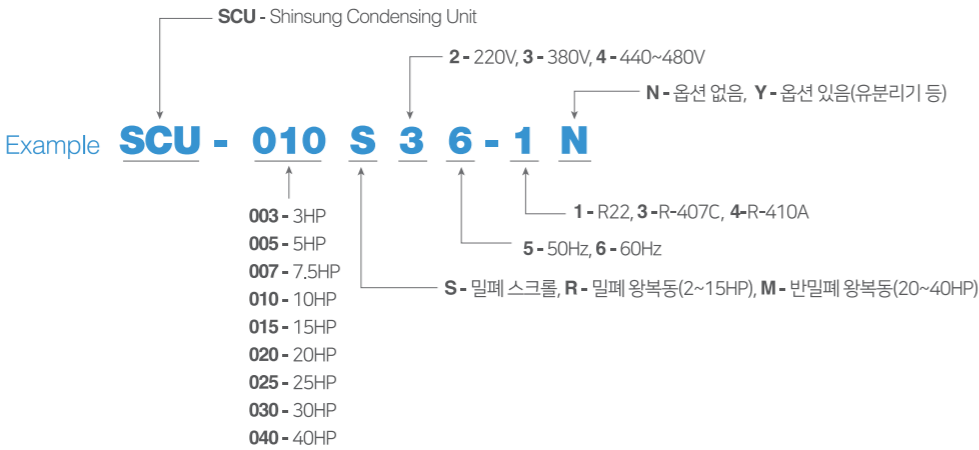
Precision Air Conditioning System

Nomenclature Explained_모델명표기법

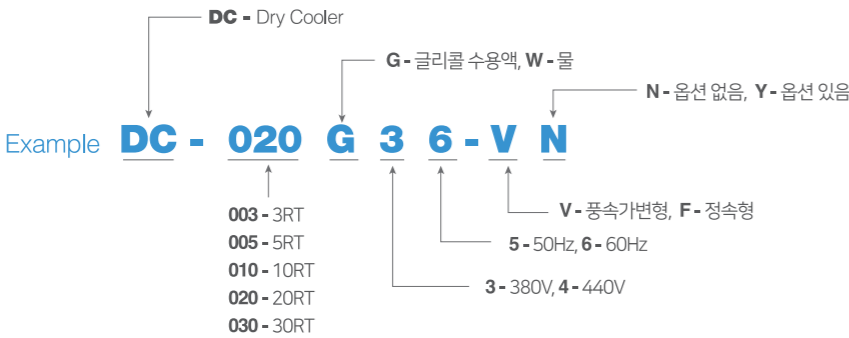
■ 모델명 표기법(실내기)



■ 모델명 표기법(실외기)



■ 모델명 표기법(드라이쿨러)



Specification_슬림형(공냉식)

구 분			공냉식 환온환습기 (슬림형)								
			SCA-A002SU1		SCA-A003SU1		SCA-A005SU1		SCA-A007SU1		
항 목	단 위		실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	
냉 방 능 력	kcal/h		5,400		8,100		13,500		20,250		
재 열 능 력	kcal/h		2,580 [3,870]		3,870 [5,805]		6,020 [9,030]		9,030 [10,320]		
가 습 능 력	kg/h		4								
외 형	길 이	mm	640	670	640	670	1,155	800	1,155	800	
	폭	mm	390	670	390	670	390	820	390	820	
	높 이	mm	1,850	952	1850	952	1,850	1,104	1,850	1,104	
소비전력(냉방+재열)		kw	5.4 [7.1]		7.9 [10.4]		12.7 [16.5]		18.7 [20.3]		
전 원		-	3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz								
열교환기		형 식	CROSS FIN COIL								
송 풍 기	형 식	-	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	
	정격출력x대수	kw	0.2 x 1	0.2 x 1	0.2 x 1	0.2 x 1	0.2 x 2	0.35 x 1	0.2 x 2	0.55 x 1	
	구 동 방 식	-	직결								
	기 외 정 압	mmAq	-	-	-	-	-	-	-	-	
	풍 량	m³/min	20	44	30	62	50	105	66	157	
필 터		효 율	AFI 85%								
압 축 기		형 식	밀폐형 왕복동 / 스크롤 압축기								
		공칭출력x대수	kW		1.5 x 1		2.25 x 1		3.75 x 1		5.5 x 1
재 열 기	형 식	-	ELECTRIC HEATER								
	용 량	kW	3 [1.5 x 2S] / 4.5 [1.5 x 3S]		4.5 [2.25 x 2S] / 6.75 [2.25 x 3S]		7 [3.5 x 2S] / 10.5 [3.5 x 3S]		10.5 [3.5 x 3S] / 12 [4 x 3S]		
가 습 기	형 식	-				전자전극봉식					
	용 량	kW	3								
냉 매		-	R22								
냉 매 제 어 방 식		-	감온식 자동 팽창밸브								
배관치수	냉 매 가 스	Inch	1/2		5/8		7/8		1 1/8		
	냉 매 액	Inch	3/8		3/8		1/2		5/8		
	가 습 급 수	Inch	1/4								
	배 수	A	15								
제 품 중 량		kg	122	75	122	87	205	105	205	150	

주) 1. 실내조건 : DB 24℃ ± 2℃, RH 50% ± 5%
2. 외기조건 : DB 35℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 배관크기는 거리에 따라 변경될 수 있습니다.
5. 슬림형 환온환습기의 경우 비표준 사양적용은 불가합니다.

Precision Air Conditioning System

Specification_ R22 표준형(공냉식)

구 분			공냉식 향온함습기 (R22용 표준형)												
			SCA-A003WU1[D1]		SCA-A005WU1[D1]		SCA-A007WU1[D1]		SCA-A010WU1[D1]		SCA-A015WU1[D1]		SCA-A020WU1[D1]		
항	목	단 위	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	
냉 방 능 력			kcal/h	8,250		14,250		20,250		28,500		40,500		49,000 [52,650]	
재 열 능 력			kcal/h	5,160		7,740 [6,880]		10,320		13,760		17,200		21,500 [20,640]	
가 습 능 력			kg/h	4		4		8		8		15		15	
외 형	길 이	mm	850	670	900	800	1,000	800	1,350 [1,500]	800 x 2	1,650 [1,800]	800 x 2	1,900 [2,100]	980 x 2	
	폭	mm	650 [750]	670	650 [750]	820	700 [750]	820	700 [750]	820 x 2	700 [800]	820 x 2	750 [850]	920 x 2	
	높 이	mm	2,000 [1,850]	952	2,000 [1,850]	1,104	2,050 [1,850]	1,104	2,100 [1,850]	1,104 x 2	2,200 [1,900]	1,104 x 2	2,200 [2,000]	1,104 x 2	
소비전력(냉방+재열)			kw	9.7 [9.9]		15 [14.9]		20.7 [21.1]		27.8 [27.9]		37.0 [37.8]		48.1 [49.0]	
전 원			-	3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz											
열교환기			형 식	CROSS FIN COIL											
송 풍 기	형 식	-	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	
	정격출력x대수	kw	0.4 [0.5] x 1	0.2 x 1	0.5 [0.55] x 1	0.35 x 1	0.75 [1.1] x 1	0.55 x 1	0.5 [0.55] x 2	0.35 x 2	0.75 [1.1] x 2	0.55 x 2	1.1 [2] x 2	0.75 x 2	
	구 동 방 식	-	직결												
	기 외 정 압	mmAq	[5]	-	[5]	-	[8]	-	[8]	-	[8]	-	[8]	-	
	풍 량	m³/min	30 [36]	62	50 [60]	105	75 [90]	157	100 [120]	105 x 2	150 [180]	157 x 2	200 [240]	210 x 2	
필 터			효 율	AFI 85%											
압 축 기			형 식	밀폐형 왕복동 / 스크롤 압축기											
			공칭출력x대수	kW	2.25 x 1		3.75 x 1		5.5 x 1		3.75 x 2		5.5 x 2		7.5 x 2
재 열 기			형 식	ELECTRIC HEATER											
			용 량	kW	6 [2 x 3S]		9 [3 x 3S] [8 [2.67 x 3S]]		12 [3 x 4S]		16 [4 x 4S]		20 [5 x 4S] [20 [6.67 x 3S]]		25 [6.25 x 4S] [24 [6 x 4S]]
가 습 기			형 식	전자전극봉식											
			용 량	kW	3		3		6		6		11.2		11.2
냉 매			-	R22											
냉 매 제 어 방 식			-	감온식 자동 팽창밸브											
배관치수	냉 매 가 스	Inch	5/8 [1/2]		7/8 [5/8]		1 1/8 [3/4]		7/8 [5/8] x 2		1 1/8 [3/4] x 2		1 1/8 [3/4] x 2		
	냉 매 액	Inch	3/8		1/2		5/8		1/2 x 2		5/8 x 2		5/8 x 2		
	가 습 급 수	Inch	1/4 [팬타입 가습기 3/8]												
	배 수	A	25												
제 품 중 량			kg	320 [310]	87	350 [320]	105	370	150	450	105 x 2	550 [600]	150 x 2	625 [680]	176 x 2

주) 1. 실내조건 : 상향식 DB 24℃ ± 2℃, RH 50%± 5% 하향식 DB 22℃ ± 2℃, RH 50%± 5% 기준입니다.
2. 외기조건 : DB 35℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 냉매 배관은 상향식은 실외기 하향식은 실내기측에 압축기 설치 기준입니다.
5. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.
6. 20HP (10HP x 2CYCLE) 향온함습기의 냉방능력은 스크롤 압축기 기준입니다.

Specification_ R22 표준형(공냉식 덕트형)

구 분			공냉식 덕트형 향온함습기 (R22용 표준형)												
			SCA-A003WT1		SCA-A005WT1		SCA-A007WT1		SCA-A010WT1		SCA-A015WT1		SCA-A020WT1		
항	목	단 위	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	
냉 방 능 력			kcal/h	8,250		14,250		20,250		28,500		40,500		49,000 (52,650)	
재 열 능 력			kcal/h	5,160		7,740		10,320		13,760		17,200		21,500	
가 습 능 력			kg/h	4		4		8		8		15		15	
외 형	길 이	mm	1,200	670	1,250	800	1,350	800	1,550	800 x 2	1,800	800 x 2	2,100	980 x 2	
	폭	mm	1,000	670	1,100	820	1,100	820	1,200	820 x 2	1,200	820 x 2	1,300	920 x 2	
	높 이	mm	2,250	952	2,300	1,104	2,440	1,104	2,590	1,104 x 2	2,760	1,104 x 2	2,970	1,104 x 2	
소비전력(냉방+재열)			kw	10.9		18.5		22.3		30.7		41.4		51.7	
전 원			-	3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz											
열교환기	형 식	-	CROSS FIN COIL												
송 풍 기	형 식	-	AIRFOILS#2	PROPELLER	AIRFOILS#2	PROPELLER	AIRFOILS#2 1/2	PROPELLER	AIRFOILS#2 1/2	PROPELLER	AIRFOILS#3	PROPELLER	AIRFOILS#3 1/2	PROPELLER	
	정격출력x대수	kw	1.5 x 1	0.2 x 1	3.7 x 1	0.35 x 1	2.2 x 1	0.55 x 1	3.7 x 1	0.35 x 2	5.5 x 1	0.55 x 2	5.5 x 1	0.75 x 2	
	구 동 방 식	-	V-BELT												
	기 외 정 압	mmAq	35	-	35	-	35	-	35	-	35	-	35	-	
	풍 량	m³/min	33	62	55	105	82	157	110	105 x 2	165	157 x 2	220	210 x 2	
필 터	P R E	-	AFI 85%												
	MEDIUM	-	NBS 90%												
	H E P A	kW	DOP 99.97%												
압 축 기	형 식	-	밀폐형 왕복동 / 스크롤 압축기												
	공칭출력x대수	kW	2.25 x 1		3.75 x 1		5.5 x 1		3.75 x 2		5.5 x 2		7.5 x 2		
재 열 기	형 식	-	ELECTRIC HEATER												
	용 량	kW	6 (2 x 3S)		9 (3 x 3S)		12 (3 x 4S)		16 (4 x 4S)		20 (5 x 4S)		25 (6.25 x 4S)		
가 습 기	형 식	-	전자전극봉식												
	용 량	-	3		3		6		6		11.2		11.2		
냉 매			Inch	R22											
냉 매 제 어 방 식			Inch	감온식 자동 팽창밸브											
배관치수	냉 매 가 스	Inch	5/8 (1/2)		7/8 (5/8)		1 1/8 (3/4)		7/8 (5/8) x 2		1 1/8 (3/4) x 2		1 1/8 (3/4) x 2		
	냉 매 액	A	3/8		1/2		5/8		1/2 x 2		5/8 x 2		5/8 x 2		
	가 습 급 수	kg	1/4 (팬타입 가습기 3/8)												
	배 수		25												
제 품 중 량			505	87	545	105	625	150	720	105x2	850	150x2	1000	176x2	

주) 1. 실내조건 : DB 23℃ ± 2℃, RH 50%± 5% 기준입니다.
2. 외기조건 : DB 35℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 냉매 배관 괄호안의 치수는 실내기측에 압축기 설치 기준입니다.
5. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.
6. 20HP (10HP x 2CYCLE) 향온함습기의 냉방능력(괄호안 수치)은 스크롤 압축기 기준입니다.
7. 기외정압 변동시 사양은 변경 될 수 있으며 설계자와 협의바랍니다.
8. 기외정압은 미디움 필터 설치 기준입니다.

Precision Air Conditioning System

Specification_ R407C 표준형(공냉식)

구 분			공냉식 향온합습기 (R407C용 표준형)												
			SCA-A003WU(D)1-C		SCA-A005WU(D)1-C		SCA-A007WU(D)1-C		SCA-A010WU(D)1-C		SCA-A015WU(D)1-C		SCA-A020WU(D)1-C		
항	목	단 위	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	
냉 방 능 력			kcal/h	7,800		13,500		19,250		27,000		38,500		50,000	
재 열 능 력			kcal/h	5,160		7,740 [6,880]		10,320		13,760		17,200		21,500 [20,640]	
가 습 능 력			kg/h	4		4		8		8		15		15	
외 형	길 이	mm	850	670	900	800	1,000	800	1,350 [1,500]	800 x 2	1,650 [1,800]	800 x 2	1,900 [2,100]	980 x 2	
	폭	mm	650 [750]	670	650 [750]	820	700 [750]	820	700 [750]	820 x 2	700 [800]	820 x 2	750 [850]	920 x 2	
	높 이	mm	2,000 [1,850]	952	2,000 [1,850]	1,104	2,050 [1,850]	1,104	2,100 [1,850]	1,104 x 2	2,200 [1,900]	1,104 x 2	2,200 [2,000]	1,104 x 2	
소비전력(냉방+재열)			kw	9.7 [9.9]		15 [14.9]		20.7 [21.1]		27.8 [27.9]		37.0 [37.8]		48.1 [49.0]	
전 원			-	3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz											
열교환기	형 식	-	CROSS FIN COIL												
송 풍 기	형 식	-	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	
	정격출력x대수	kw	0.4 [0.5] x 1	0.2 x 1	0.5 [0.55] x 1	0.35 x 1	0.75 [1.1] x 1	0.55 x 1	0.5 [0.55] x 2	0.35 x 2	0.75 [1.1] x 2	0.55 x 2	1.1 [2] x 2	0.75 x 2	
	구 동 방 식	-	직결												
	기 외 정 압	mmAq	[5]	-	[5]	-	[8]	-	[8]	-	[8]	-	[8]	-	
	풍 량	m³/min	30 [36]	62	50 [60]	105	75 [90]	157	100 [120]	105 x 2	150 [180]	157 x 2	200 [240]	210 x 2	
필 터	효 율	-	AFI 85%												
압 축 기	형 식	-	밀폐형스크롤												
	공칭출력x대수	kW	2.25 x 1		3.75 x 1		5.5 x 1		3.75 x 2		5.5 x 2		7.5 x 2		
재 열 기	형 식	-	ELECTRIC HEATER												
	용 량	kW	6 [2 x 3S]		9 [3 x 3S] [8 [2.67 x 3S]]		12 [3 x 4S]		16 [4 x 4S]		20 [5 x 4S] [20 [6.67 x 3S]]		25 [6.25 x 4S] [24 [6 x 4S]]		
가 습 기	형 식	-	전자전극봉식												
	용 량	kW	3		3		6		6		11.2		11.2		
냉 매			-	R407C											
냉 매 제 어 방 식			-	감온식 자동 팽창밸브											
배관치수	냉 매 가 스	Inch	5/8 [1/2]		7/8 [5/8]		1 1/8 [3/4]		7/8 [5/8] x 2		1 1/8 [3/4] x 2		1 1/8 [3/4] x 2		
	냉 매 액	Inch	3/8		1/2		5/8		1/2 x 2		5/8 x 2		5/8 x 2		
	가 습 급 수	Inch	1/4 [팬타입 가습기 3/8]												
	배 수	A	25												
제 품 중 량			kg	320 [310]	87	350 [320]	105	370	150	450	105 x 2	550 [600]	150 x 2	625 [680]	176 x 2

주) 1. 실내조건 : 상향식 DB 24℃ ± 2℃, RH 50% ± 5% 하향식 DB 22℃ ± 2℃, RH 50% ± 5% 기준입니다.
2. 외기조건 : DB 35℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 냉매 배관은 상향식은 실외기 하향식은 실내기측에 압축기 설치 기준입니다.
5. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.
6. 실외기 사양은 일반형 공냉식(R-22)과 동일합니다.
7. 3HP 압축기의 경우 전원사양에 따라 공급이 불가하오니 상담바랍니다.

Specification_ R410A 표준형(공냉식)

구 분			공냉식 향온합습기 (R410A용 표준형)												
			SCA-A003WU(D)1-A		SCA-A005WU(D)1-A		SCA-A007WU(D)1-A		SCA-A010WU(D)1-A		SCA-A015WU(D)1-A		SCA-A020WU(D)1-A		
항	목	단 위	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	
냉 방 능 력			kcal/h	8,100		14,250		20,250		28,500		40,500		54,000	
재 열 능 력			kcal/h	5,160		7,740 [6,880]		10,320		13,760		17,200		21500 [20,640]	
가 습 능 력			kg/h	4		4		8		8		15		15	
외 형	길 이	mm	850	670	900	800	1,000	800	1,350 [1,500]	800 x 2	1,650 [1,800]	800 x 2	1,900 [2,100]	980 x 2	
	폭	mm	650 [750]	670	650 [750]	820	700 [750]	820	700 [750]	820 x 2	700 [800]	820 x 2	750 [850]	920 x 2	
	높 이	mm	2,000 [1,850]	952	2,000 [1,850]	1,104	2,050 [1,850]	1,104	2,100 [1,850]	1,104 x 2	2,200 [1,900]	1,104 x 2	2,200 [2,000]	1,104 x 2	
소비전력(냉방+재열)			kw	9.7 [9.9]		15 [14.9]		20.7 [21.1]		27.8 [27.9]		37.0 [37.8]		48.1 [49.0]	
전 원			-	3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz											
열교환기	형 식	-	CROSS FIN COIL												
송 풍 기	형 식	-	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	SIROCCO	PROPELLER	
	정격출력x대수	kw	0.4 [0.5] x 1	0.2 x 1	0.5 [0.55] x 1	0.35 x 1	0.75 [1.1] x 1	0.55 x 1	0.5 [0.55] x 2	0.35 x 2	0.75 [1.1] x 2	0.55 x 2	1.1 [2] x 2	0.75 x 2	
	구 동 방 식	-	직결												
	기 외 정 압	mmAq	[5]	-	[5]	-	[8]	-	[8]	-	[8]	-	[8]	-	
	풍 량	m³/min	30 [36]	62	50 [60]	105	75 [90]	157	100 [120]	105 x 2	150 [180]	157 x 2	200 [240]	210 x 2	
필 터	효 율	-	AFI 85%												
압 축 기	형 식	-	밀폐형 스크롤												
	공칭출력x대수	kW	2.25 x 1		3.75 x 1		5.5 x 1		3.75 x 2		5.5 x 2		7.5 x 2		
재 열 기	형 식	-	ELECTRIC HEATER												
	용 량	kW	6 [2 x 3S]		9 [3 x 3S] [8 [2.67 x 3S]]		12 [3 x 4S]		16 [4 x 4S]		20 [5 x 4S] [20 [6.67 x 3S]]		25 [6.25 x 4S] [24 [6 x 4S]]		
가 습 기	형 식	-	전자전극봉식												
	용 량	kW	3		3		6		6		11.2		11.2		
냉 매			-	R410A											
냉 매 제 어 방 식			-	감온식 자동 팽창밸브											
배관치수	냉 매 가 스	Inch	5/8 [1/2]		7/8 [5/8]		1 1/8 [3/4]		7/8 [5/8] x 2		1 1/8 [3/4] x 2		1 1/8 [3/4] x 2		
	냉 매 액	Inch	3/8		1/2		5/8		1/2 x 2		5/8 x 2		5/8 x 2		
	가 습 급 수	Inch	1/4 [팬타입 가습기 3/8]												
	배 수	A	25												
제 품 중 량			kg	320 [310]	90	350 [320]	110	370	155	450	110 x 2	550 [600]	155 x 2	625 [680]	185 x 2

주) 1. 실내조건 : 상향식 DB 24℃ ± 2℃, RH 50% ± 5% 하향식 DB 22℃ ± 2℃, RH 50% ± 5% 기준입니다.
2. 외기조건 : DB 35℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 냉매 배관은 상향식은 실외기 하향식은 실내기측에 압축기 설치 기준입니다.
5. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.
6. 실외기 사양은 일반형 공냉식(R-22)과 동일합니다.

Precision Air Conditioning System

Specification_ 냉수식 표준사양

구 분			냉수형온합습기				
			SCA-C005WU(D)1	SCA-C007WU(D)1	SCA-C010WU(D)1	SCA-C015WU(D)1	SCA-C020WU(D)1
냉 방 능 력	kcal/h		15,000	22,500	30,000	40,500	60,000
난 방 능 력	kcal/h		6,880	10,320	13,760	17,200	20,640
가 습 능 력	kg/h		4	8	8	15	15
외 형	길 이	mm	1,300	1,400	1,550	1,850	2,100
	폭	mm	800	850	850 (900)	900 (950)	950 (1,000)
	높 이	mm	1,800 (1,750)	1,900 (1,850)	2,050 (1,950)	2,100 (2,000)	2,200 (2,100)
소비전력(냉방+재열)	kW		9.4 (9.7)	14.4	18.7 (19.3)	24.4	29.7
전 원	-		3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz				
열 교 환 기 (형 식)	-		CROSS FIN COIL				
송풍기	형 식	-	SIROCCO	SIROCCO	SIROCCO	SIROCCO	SIROCCO
	정격출력X대수	kW	0.5 (0.75) x 1	1.1 x 1	0.5 (0.75) x 2	1.1 x 2	1.5 x 2
	구 동 방 식	-	직결				
	기 외 정 압	mmAq	(5)	(5)	(8)	(8)	(8)
	풍 량	m³/min	55	82	110	165	220
필 터	효 율	-	AFI 85%				
재열기	형 식	-	ELECTRIC HEATER				
	용 량	kW	8 (2.6 x 3S)	12 (4 x 3S)	16 (4 x 4S)	20 (5 x 4S)	24 (6 x 4S)
가습기	형 식	-	전자전극봉식				
	용 량	kW	3	6	6	11.2	11.2
배 관 치 수	INLET/OUTLET	Inch	25	32	40	50	50
	가 습 급 수	Inch	1/4 (팬타입 가습기 3/8)				
	배 수	A	25				
제 품 중 량	kg		450	525	600	800	1000

주) 1. 실내조건 : DB 24℃ ± 2℃, RH 50%± 5% 기준입니다.
2. 냉수조건 : 7 ~ 12℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.

Specification_ 수냉식 표준사양

구 분			수냉식 형온합습기						
			SCA-W003WU(D)1	SCA-W005WU(D)1	SCA-W006WU(D)1	SCA-W007WU(D)1	SCA-W010WU(D)1	SCA-W015WU(D)1	SCA-W020WU(D)1
냉 방 능 력	kcal/h		9,000	15,000	18,000	22,500	30,000	45,000	60,000
난 방 능 력	kcal/h		5,160	6,880	8,600	10,320	12,040	17,200	20,640
가 습 능 력	kg/h		4	4	4	8	8	15	15
외 형	길 이	mm	1,200	1,300	1,300	1,400	1,550	1,850	2,100
	폭	mm	750	800 (850)	800 (850)	850 (900)	850 (900)	900 (950)	950 (1,000)
	높 이	mm	1,700 (1,600)	1,800 (1,750)	1,800 (1,750)	1,900 (1,850)	2,050 (1,950)	2,100 (2,000)	2,200 (2,100)
소비전력(냉방+재열)	kW		9.6	13.5 (13.8)	16.7 (17)	20.5	26.9 (27.5)	36.5	46.2
전 원	-		3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz						
송풍기	형 식	-	SIROCCO						
	정격출력X대수	kW	0.5 x 1	0.5 (0.75) x 1	0.75 x 1 (0.5 x 2)	1.1 x 1	0.5 (0.75) x 2	1.1 x 2	1.5 x 2
	구 동 방 식	-	직결						
	기 외 정 압	mmAq	(5)	(5)	(5)	(5)	(8)	(8)	(8)
	풍 량	m³/min	33	55	66	82	110	165	220
필 터	효 율	-	AFI 85%						
입축기	형 식	-	밀폐형						
	출 력	kW	2.2	3.75	2.2 x 2	5.5	3.75 x 2	5.5 x 2	7.5 x 2
응축기	형 식	-	Shell & Tube / Plate Heat Exchanger						
	냉 각 수 량	L/min	42	70	84	98	140	196	260
	용 량	HP	3	5	3 x 2	7.5	5 x 2	7.5 x 2	10 x 2
증발기	형 식	-	Cross Fin Type						
재열기	형 식	-	ELECTRIC HEATER						
	용 량	kW	6 (2 x 3S)	8 (2.6 x 3S)	10 (3.3 x 3S)	12 (4 x 3S)	16 (4 x 4S)	20 (5 x 4S)	24 (6 x 4S)
가습기	형 식	-	전자전극봉식						
	용 량	kW	3	3	3	6	6	11.2	11.2
냉 매			R-22						
냉 매 제 어 방 식			감온식 팽창밸브						
배 관 치 수	INLET/OUTLET	Inch	20	25	25	32	40	50	50
	가 습 급 수	Inch	1/4 (팬타입 가습기 3/8)						
	드 레 [인	A	25						
제 품 중 량	kg		520	580	620	700	800	900	1050

주) 1. 실내조건 : DB 24℃ ± 2℃, RH 50%± 5% 기준입니다.
2. 냉각수조건 : 32 ~ 37℃
3. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
4. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.

Precision Air Conditioning System

Specification_ 글리콜냉각식 표준사양

구 분			글리콜식 항온항습기						
			SCA-G003WU(D)1	SCA-G005WU(D)1	SCA-G006WU(D)1	SCA-G007WU(D)1	SCA-G010WU(D)1	SCA-G015WU(D)1	SCA-G020WU(D)1
냉 방 능 력		kcal/h	7,200	12,000	14,400	18,000	24,000	36,000	48,000
난 방 능 력		kcal/h	5,160	6,880	8,600	10,320	12,040	17,200	20,640
가 습 능 력		kg/h	4	4	4	8	8	15	15
외 형	길 이	mm	1,200	1,300	1,300	1,400	1,550	1,850	2,100
	폭	mm	750	800 [850]	800 [850]	850 [900]	850 [900]	900 [950]	950 [1,000]
	높 이	mm	1,700 [1,600]	1,800 [1,750]	1,800 [1,750]	1,900 [1,850]	2,050 [1,950]	2,100 [2,000]	2,200 [2,100]
소비전력(냉방+재열)		kW	9.6	13.5 [13.8]	16.7 [17]	20.5	26.9 [27.5]	36.5	46.2
전 원		-	3Ph x AC 220V / 380V / 440V x 60 Hz						
송풍기	형 식	-	SIROCCO						
	정격출력X대수	kW	0.5 x 1	0.5 [0.75] x 1	0.75 x 1 [0.5 x 2]	1.1 x 1	0.5 [0.75] x 2	1.1 x 2	1.5 x 2
	구 동 방 식	-	직결						
	기 외 정 압	mmAq	[5]	[5]	[5]	[5]	[8]	[8]	[8]
	풍 량	m³/min	33	55	66	82	110	165	220
필 터	효 율	-	AFI 85%						
압축기	형 식	-	밀폐형						
	출 력	kW	2.2	3.75	2.2 x 2	5.5	3.75 x 2	5.5 x 2	7.5 x 2
응축기	형 식	-	Shell & Tube / Plate Heat Exchanger						
	냉 각 수 량	L/min	42	70	84	98	140	196	260
	용 량	HP	3	5	3 x 2	7.5	5 x 2	7.5 x 2	10 x 2
증발기	형 식	-	Cross Fin Type						
재열기	형 식	-	ELECTRIC HEATER						
	용 량	kW	6 [2 x 3S]	8 [2.6 x 3S]	10 [3.3 x 3S]	12 [4 x 3S]	16 [4 x 4S]	20 [5 x 4S]	24 [6 x 4S]
가습기	형 식	-	전자전극봉식						
	용 량	kW	3	3	3	6	6	11.2	11.2
냉 매			R-22						
냉 매 제 어 방 식			감온식 팽창밸브						
배관 치수	INLET/OUTLET	Inch	20	25	25	32	40	50	50
	가 습 급 수	Inch	1/4 [팬타입 가습기 3/8]						
	드 레 [인	A	25						
제 품 중 량		kg	520	580	620	700	800	900	1050

주) 1. 실내조건 : DB 24℃ ± 2℃, RH 50% ± 5% 기준입니다.
2. 글리콜 수용액 조건 : 45 ~ 50℃
3. 글리콜 수용액 : 40% 기준
4. 상기 규격 및 사양은 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.
5. 표준 사양 이외도 특수사양도 제작하므로 상담바랍니다.

Specification_ 드라이쿨러 표준사양

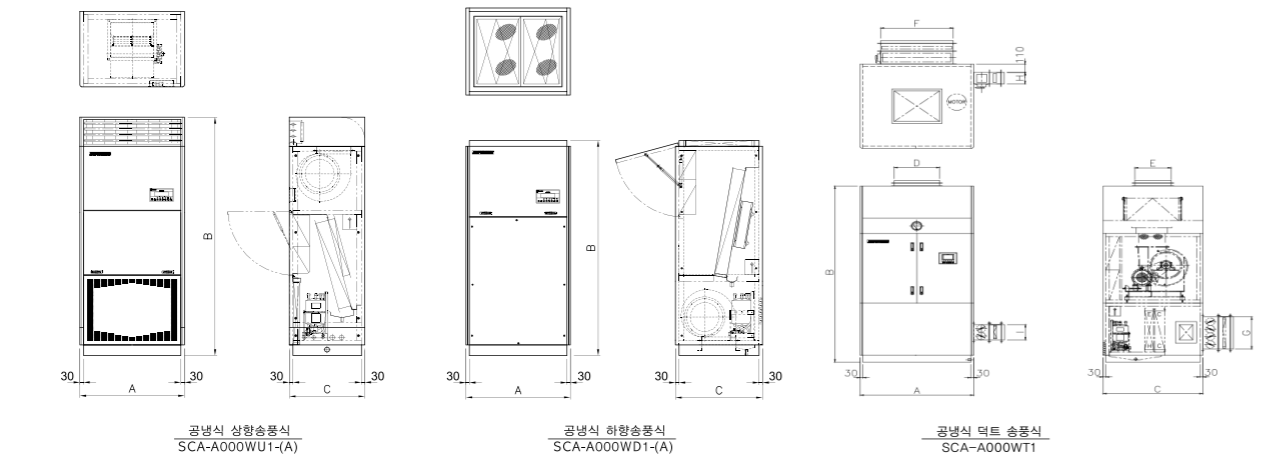
구 분			DRY COOLER				
			DC-003W	DC-005W	DC-010W	DC-020W	DC-030W
응 축 열 량		kcal/h	11,722	19,350	38,786	77,615	117,046
외 형	길 이	mm	1,100	1,350	2,400	3,400	5,100
	폭	mm	960	1,213	1,213	1,520	1,520
	높 이	mm	1,225 [875]	1,280 [930]	1,280 [930]	1,335 [985]	1,335 [985]
송 풍 기	형 식	-	EC Propeller Fan				
	출력×대수	kW	0.98 x 1	1.85 x 1	1.85 x 2	2.83 x 3	2.83 x 4
	구 동 방 식	-	직결				
	풍 량	m³/min	135	230	460	900	1,380
	회 전 수	rpm	1,600	1,230	1,230	1,250	1,250
응 축 기	형 식	-	CROSS FIN COIL				
유 체	중 류	-	Ethylene glycol solution of 40 wt%				
	유 량	L/min	44	72	143	289	436
배관치수	응축기 INLET	A	32	40	50	65	80
	응축기 OUTLET	A	32	40	50	65	80
소 비 전 력		kW	1.08	2.04	4.07	9.34	12.45
제 품 중 량		kg	130	180	310	530	760
색 상		-	BEIGE[P-BE0615-H9, HAMMERTONE]				
전 원		-	3Ph x AC 380/440V x 50/60Hz				

주) 1. 냉각수 inlet : 45℃, 냉각수 outlet : 40℃(외기온도 35℃ 기준)
2. ()안의 값은 수평형 적용 치수 입니다.
3. 에틸렌글리콜 수용액의 농도는 외기온도 조건에 따라 변경 가능합니다.
4. 상기 사양은 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

Precision Air Conditioning System

Dimension_ 외형도(향온항습기)

■ 향온항습기 실내기 외형도



(상향, 하향 송풍식) (단위: mm)

모델	SCAA003WU1	SCAA005WU1	SCAA007WU1	SCAA010WU1	SCAA015WU1	SCAA020WU1	SCAA003WD1	SCAA005WD1	SCAA007WD1	SCAA010WD1	SCAA015WD1	SCAA020WD1
A	850	900	1,000	1,350	1,650	1,900	850	900	1,000	1,500	1,800	2,100
B	2,000	2,050	2,050	2,100	2,200	2,200	1,850	1,850	1,850	1,850	1,900	2,000
C	650	650	700	700	700	750	750	750	750	750	800	850

(덕트 송풍식)

모델	SCAA003WT1	SCAA005WT1	SCAA007WT1	SCAA010WT1	SCAA015WT1	SCAA020WT1
A	1,200	1,250	1,350	1,550	1,800	2,100
B	2,250	2,300	2,440	2,590	2,760	2,970
C	1,000	1,100	1,100	1,200	1,200	1,300
D	500	500	600	700	900	1,000
E	300	400	400	450	500	600
F	620	800	900	1,100	1,200	1,600
G	420	420	620	620	820	820
H	150	150	200	200	250	250
I	200	200	300	420	420	520

■ 향온항습기 실외기 외형도

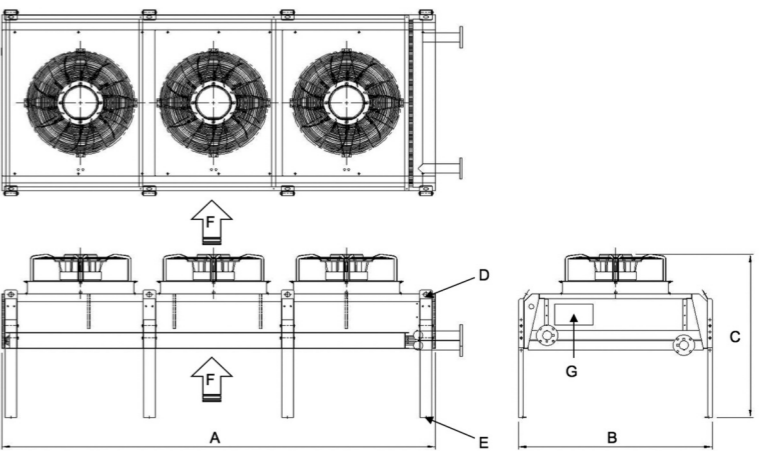
(단위: mm)

모델	SCU-2HP	SCU-3HP	SCU-5HP	SCU-7.5HP	SCU-10HP
A	670	670	820	820	920
B	670	670	800	800	980
C	952	952	1,104	1,104	1,104
TYPE	A	A	A	B	B

▶ 압축기 표준설치 위치: 실외기

Dimension_ 외형도(드라이쿨러)

■ 드라이쿨러 외형도(수직형)

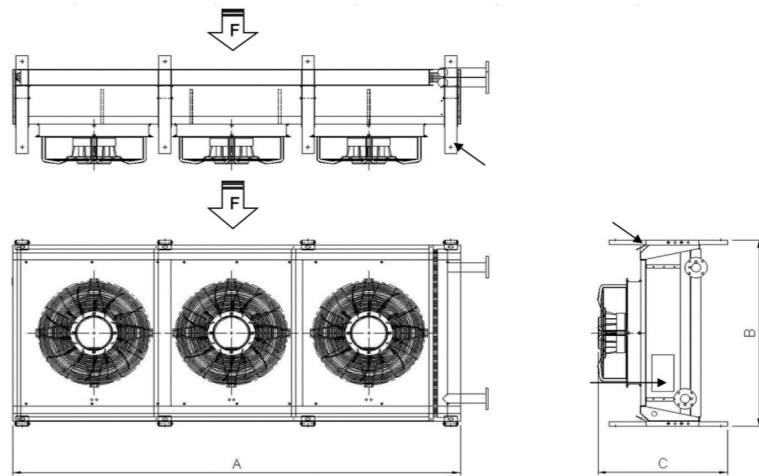


(단위: mm)

모델	DC-003W	DC-005W	DC-010W	DC-020W	DC-030W
A	1,100	1,350	2,400	3,400	5,100
B	960	1,213	1,213	1,520	1,520
C	1,225	1,280	1,280	1,335	1,335

주) 1. D : 견인용 구멍(Ø 40, Lifting Holes)
2. E : 고정용 구멍(Ø 15, Fixing Holes), 방진고무 설치(Optional)
3. 하부흡입 상부토출형(Air Flow direction)
4. 컨트롤 박스(전장품 설치공간)

■ 드라이쿨러 외형도(수평형)



(단위: mm)

모델	DC-003W	DC-005W	DC-010W	DC-020W	DC-030W
A	1,100	1,350	2,400	3,400	5,100
B	960	1,213	1,213	1,520	1,520
C	875	930	930	985	985

주) 1. D : 견인용 구멍(Ø 40, Lifting Holes)
2. E : 고정용 구멍(Ø 15, Fixing Holes), 방진고무 설치(Optional)
3. 하부흡입 상부토출형(Air Flow direction)
4. 컨트롤 박스(전장품 설치공간)

Precision Air Conditioning System

설치공사 요령 및 배관 시공 시 주의사항

(1) **공사범위**: 장비납품 및 설치공사, 냉매 배관 및 보온공사, 드레인 배관공사, 전기공사

(2) **제외공사**: 장비 기초공사, 실외기 기초공사, 1차 전기 공사

(3) 장비 설치

1) 실외기 (CONDENSING UNIT)

- ① 설치도에 준하여 설치하며 일반적으로 아래의 사항에 준한다.
- ② 건물의 옥상이나 난간 등 환기가 원활한 곳에 설치함을 원칙으로 한다.
- ③ 실외기 상호 간섭에 의한 영향이 생기지 않도록 적정거리를 유지하여 설치한다.
- ④ 규정된 배관길이(편도 25m) 내에서 설치한다.
- ⑤ 실외기 상부 1,500mm 이내에 장애물이 없는 곳에 설치하며 장애물이 있는 경우 협의에 의해 설치위치의 변경 또는 별도의 후드를 설치할 수 있도록 한다.
- ⑥ 강력한 전자기장을 발생시키는 물체에서 최소한 3m는 이격하여 설치한다.
- ⑦ 실외기와 실외기 간은 점검 공간을 고려하여 최소 500mm 이상 이격한다.

2) 향온합습기

- ① 설치도에 준하여 설치하며 일반적으로 아래의 사항에 준한다.
- ② 근처에 열이나 수증기 발생 등이 없는 곳에 설치되어야 한다.
- ③ 전원이 가깝고 드레인의 배수가 용이한 장소에 설치되어야 한다.
- ④ 강력한 전자기장을 발생시키는 물체에서 최소한 3m는 이격하여 설치한다.

(4) 냉매 및 드레인 배관공사

1) 냉매 배관 및 보온공사

- ① 냉매 배관이라 함은 향온합습기의 실외기에 연결된 모든 냉매용 배관을 의미한다.
- ② 설치도에 준하여 설치하고 특히 배관의 크기, 배관의 경로 및 위치는 설치도의 사항을 준수하여야 한다.
일반적으로 아래의 사항에 준한다.
- ③ 냉매 배관 재질은 인탈산 재질의 99.8% 이상의 순동관을 사용하여야 한다.
- ④ 원활한 냉매흐름을 위하여 실외기에서 향온합습기까지의 편도 배관거리는 25m 이내로 설치한다.
- ⑤ 냉매 배관의 시공은 내부에 이물질이 없어야 하며, 25kg/cm²의 내압에 견뎌야 한다.
- ⑥ 배관설치 후 질소충전시험 및 진공시험을 행하여 압력시험 및 누설시험을 행한다.
- ⑦ 배관 보온재는 설치도에 준하며, 결로를 발생시키지 않는 두께의 보온재를 사용한다.
- ⑧ 배관보온은 액관과 가스관 모두에 적용한다.
- ⑨ 보온 마감재는 설치도에 준하여 일반적으로 배파배리어 마감재를 사용한다.
- ⑩ 냉매 배관은 최대 5m 간격으로 지지되도록 설치되어야 한다.

2) 드레인 배관공사

- ① 드레인 배관이라 함은 향온합습기의 열교환기에서 응축된 응축수를 밖으로 배출하기 위하여 설치하는 배관을 의미한다.
- ② 설치도에 준하여 설치하고 특히 배관의 크기, 구배 및 경로는 설치도의 사항을 준수하여야 한다.
- ③ 드레인 배관 재질은 도면에 준하며 일반적으로 백관을 사용한다.
- ④ 드레인 트랩은 향온합습기 정압에 비례하여 설치한다.

(5) 전기공사

전기 및 자동제어공사라 함은 실내온도를 적정하게 유지함으로써 사용자 및 관리자가 최대한 간편하게 조작 및 운전이 가능하도록 설치함을 원칙으로 한다.

설치공사 요령 및 배관 시공 시 주의사항

1) 전선케이블의 설치

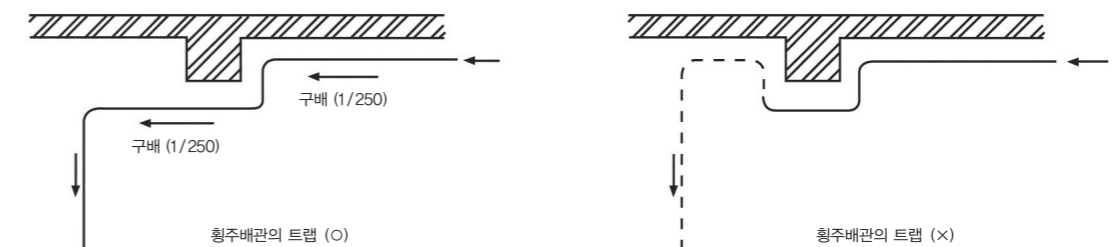
- ① 전선케이블의 사양은 도면에 명시된 규격을 준수한다.
- ② 전선 망의 구성은 필히 도면의 내용을 준수하여야 한다.
- ③ 전선케이블이 냉매배관과 경로가 같은 경우 냉매배관과 함께 마감하는 것을 원칙으로 한다.
- ⑤ 전선케이블이 냉매배관과는 별도로 이루어지는 경우 후렉시블 전선관을 사용하는 것을 원칙으로 한다. 단, 전선 거리가 25M 이상일 경우에는 전선관을 사용한다.

2) 전기사양 및 설치

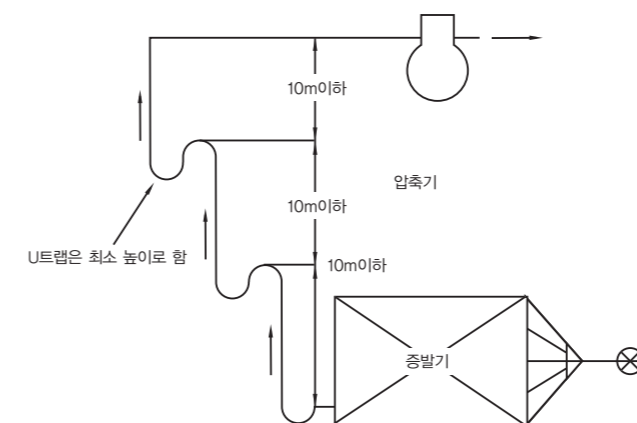
- ① 실내기의 전원은 실외기를 포함한 전원이 공급되어야 한다.
- ② 실내기에는 주전원 차단용 메인 스위치를 별도로 설치하여야 한다.
- ③ 메인 스위치의 사양은 규정에 의한다.
- ④ 전원 케이블의 규격은 제품 사양서의 규정 이상의 것을 사용하여야 한다.

(6) 배관시공시주의사항

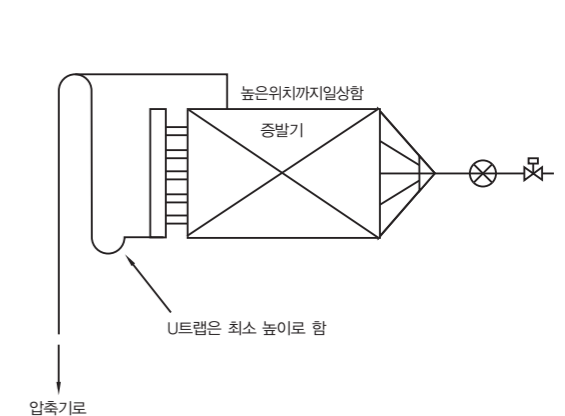
■ 횡주배관의 트랩(보 하부 통과시)



■ 흡입관의 입상관 시공방법



■ 압축기가 증발기보다 아래에 있는 경우 시공방법



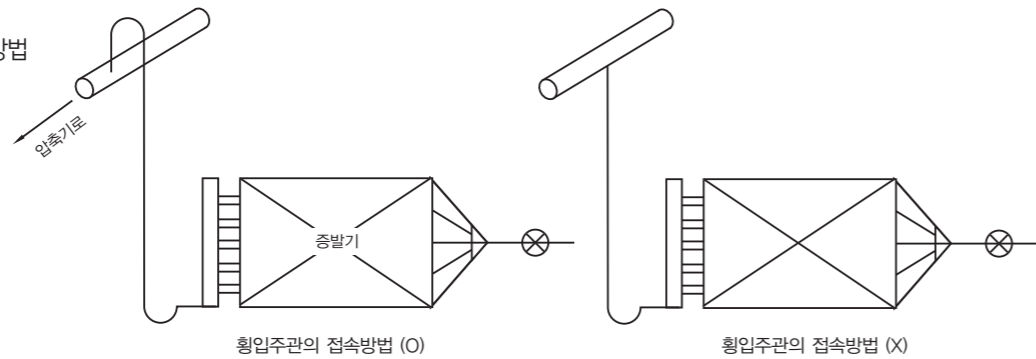
Precision Air Conditioning System

Total Solution Provider SHINSUNG ENGINEERING

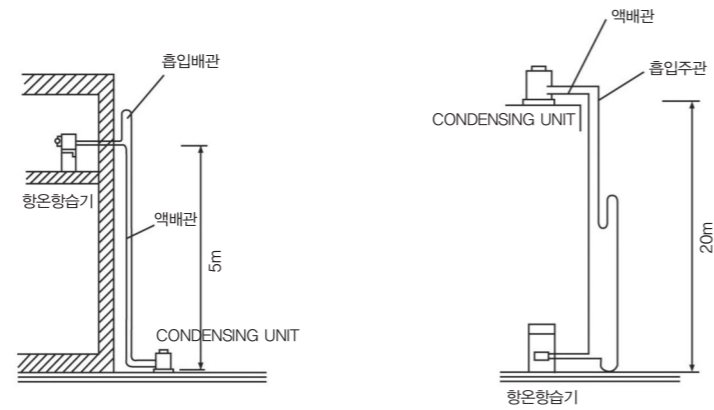
고효율 친환경 제품으로 냉동공조의 새시대를 열어갑니다.

설치공사 요령 및 배관 시공 시 주의사항

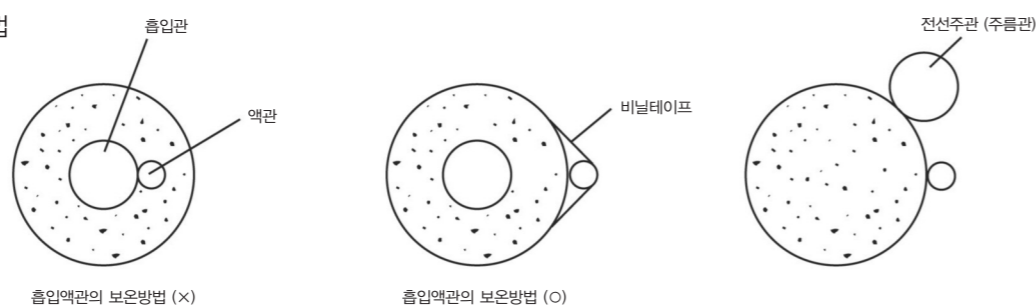
■ 흡입주관의 접속 시공방법



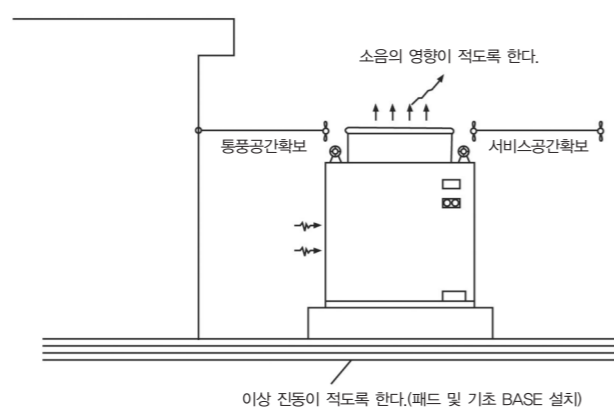
■ 실내기와 실외기의 고저 차 시공방법



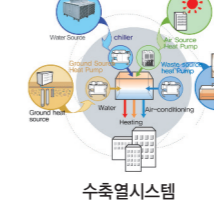
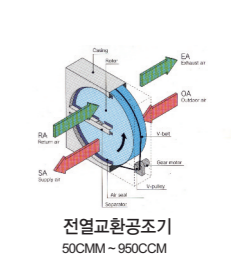
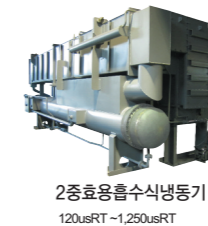
■ 흡입액관의 보온방법



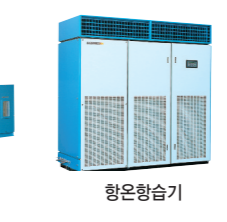
■ UNIT 설치시 주의 사항



냉동공조사업



산업공조사업



환경 & 신재생에너지사업

