



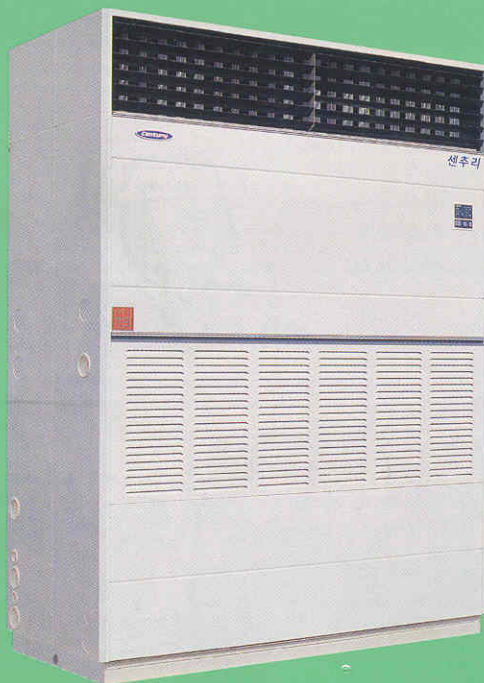
센추리 에어컨

살균

취급설명서

SUPER CALORIE SERIES

공냉식(냉방전용, 냉난방겸용) 수냉식



실내기

공냉식	PA-A400GG1, A500GG1
	PA-A400GH1, A500GH1
수냉식	PA-W450GG1, W560GG1



실외기 (공냉식에만 적용)

RC-G180G1, G265G1, H180G1, H265G1

- 사용 전에 취급설명서를 자세히 읽어주십시오.
- 이 취급설명서를 잘 보관하시기 바랍니다.

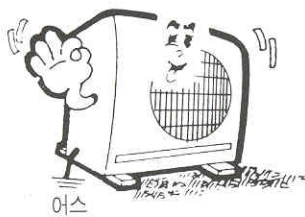
센추리 에어컨을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
 이 취급설명서를 잘 읽어보신 후 올바르게 사용해 주십시오.
 이 취급설명서를 잘 보관하시면 에어컨의 정상적인 운전 및 보관,
 이상이 있을 경우에 큰 도움이 됩니다.
 또한 이 취급설명서에는 표준 사용방법이 기록되어 있습니다.
 기록이 되어 있지 않은 내용에 대해서는 구입한 곳이나 당사에 문의하여 주십시오.

차 례

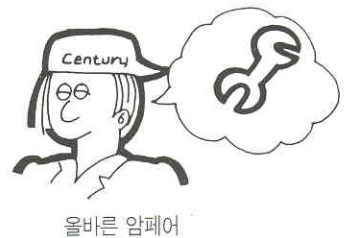
1. 안전한 사용법에 대하여	2	8. 응축기내의 배수방법(수냉식일 경우)	9
2. 각 부의 명칭	3	9. 난방을 원하실 경우	9
3. 조작부 구조 및 운전방법	4	10. 고장이 생기는 경우	10
4. 올바른 사용방법	7	11. 제품사양	11
5. 사용상의 주의점	7	12. 고장진단표	12
6. 청소	8	13. 전기특성 및 배선용량	15
7. 냉난방이 시작되고 끝나는 계절의 청소	8		

1. 안전한 사용법에 대하여

- 실외기에 접지선이 접속되어 있는지 확인하십시오.
- 전원에 누전차단기가 설치되어 있는가 확인하십시오. 만일의 경우 감전을 방지합니다.



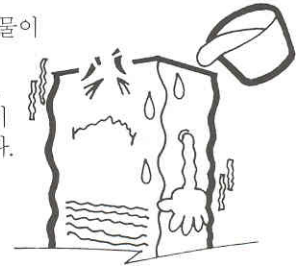
- 전원용 개폐기나 제품에 사용되는 퓨즈즈 대신 철사나 구리선을 사용하지 마십시오.



- 락카, 페인트 등의 가연성 스프레이를 근처에서 사용하지 마십시오. 인화의 위험이 있습니다.



- 청소 등을 할 경우 물이 내부에 들어가지 않도록 해 주십시오. 내부에는 전기부품이 있으므로 위험합니다.



- 공기흡출구에 막대 등을 넣지 마십시오. 송풍기가 회전하므로 매우 위험합니다.



- 운전중에 가끔 환기시켜 주십시오. 특히 발열기와 동시에 사용할 때에 주의를 바랍니다.

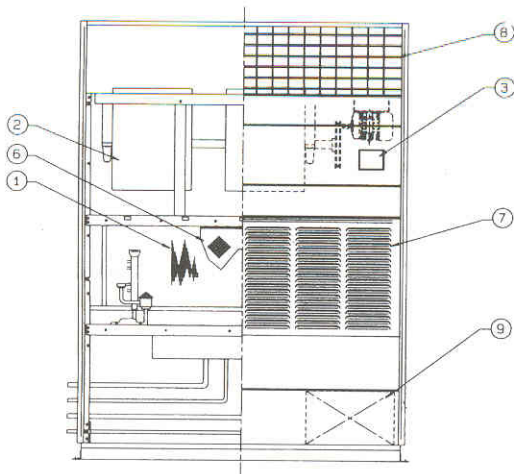


2 각부의 명칭

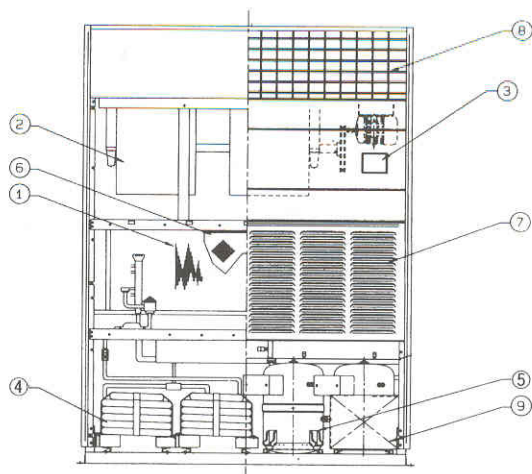
실내기

- ①열교환기 ②송풍기 ③조작스위치 ④응축기 ⑤압축기
⑥항균필터 ⑦흡입그릴 ⑧토출그릴 ⑨컨트롤 박스

PA-A400, 500GG1(GH1)

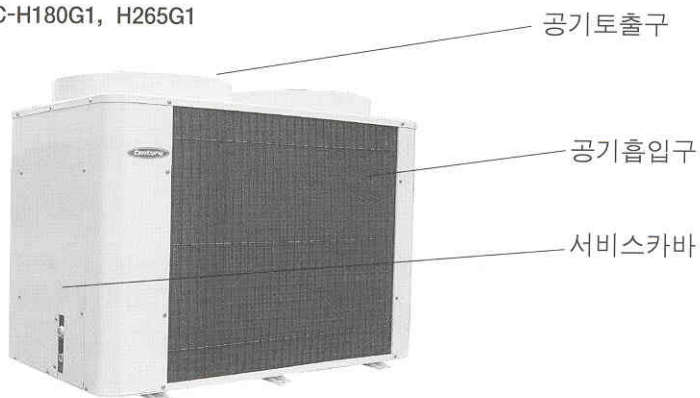


PA-W450, 560GG1

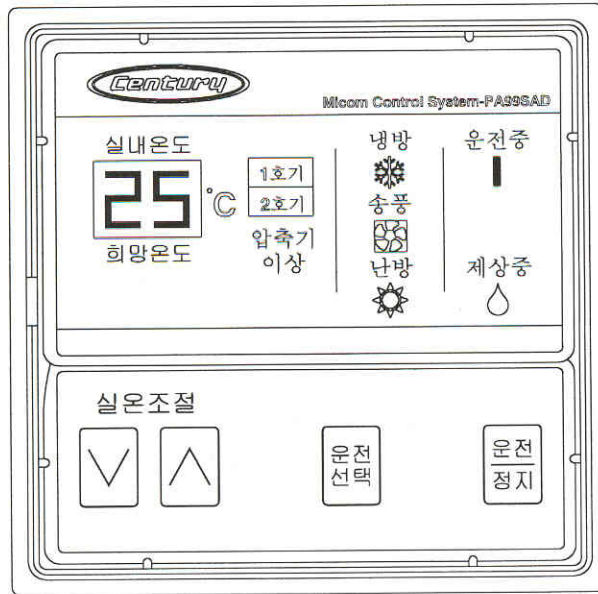


실외기 (공냉식일 경우 적용)

RC-G180G1, G265G1
RC-H180G1, H265G1



3. 조작부 구조 및 운전방법



1. 기종을 확인합니다.

2. 실온조절 KEY(희망온도 설정)

희망온도는
18-30°C 까지 조절 가능합니다.

3. 운전상태 선택 KEY

운전 선택 KEY 입력시 위의 냉방, 송풍, 난방 LED LAMP가 점등 소등합니다.
점등된 LED 운전상태를 실행합니다.

4. 운전/정지 KEY

- 1) 운전/정지 KEY를 누르면 운전 LED가 ON되고 운전을 시작합니다.
- 2) 운전 중 운전/정지 KEY를 누르면 운전LED가 OFF되고 압축기는 정지하고
60초 후 실내기 팬도 정지합니다.

5. 압축기 이상

- 1) 운전중 실외기의 압축기에 이상이 발생하면 LED가 ON됩니다.
- 2) 1호기, 2호기중 LED LAMP 하나만 점등하면 운전은 정상적으로 됩니다.

조작부 구조 및 운전방법

1. 적용기종

- 1) 조작부 기판 : PA99SAD (조작부 제어 기판)
- 2) 주회로 기판 : PA99MAC (주회로 제어 기판)

2. 기종선택에 따른 DIP SWITCH 조정 방법(S/W3)

전원 투입 전에 SETTING하여야 합니다.

기 종	DIP S/W SETTING	기 종	DIP S/W SETTING
냉방전용		EHC내장용	

기 종	DIP S/W SETTING	기 종	DIP S/W SETTING
HEAT PUMP			

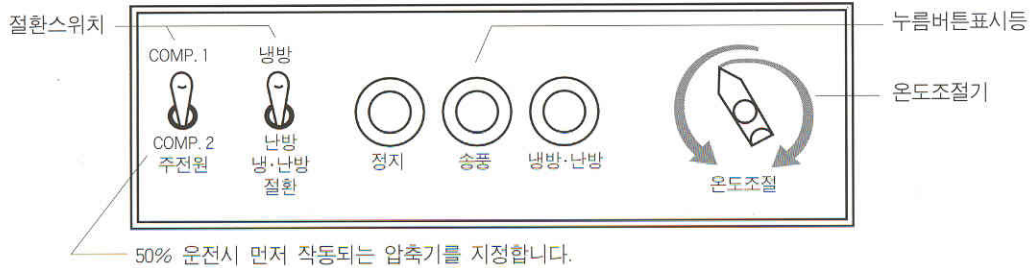
3. 이상 발생 종류 및 내용

제 어 항 목		상 세 제 어 내 용
이 상 표 시 상 태	E1	㉠ HEAT PUMP 제품에만 표시 ㉡ 압축기 운전 후 신호 확인 · 3회 이상의 ERROR가 1시간 이내 발생되면 이상 표시가 점등되고 운전이 정지합니다. · 1시간 이내에 3회 이하의 ERROR가 발생되면 이상 신호는 표시되지 않고, 3분 후 재운전을 시작합니다. ㉢ 압축기 보호장치 이상 · 고압, 저압차단 S/W 단선 · 52FC 단선
	E2	㉠ 실내기 과냉 ㉡ 냉매량 부족 ㉢ 동관센서 불량
	E3	㉠ P6번 전송선 이상 ㉡ 실내, 외기 제어기판 이상
	E6	㉠ 운전 정지 60초 후 ALARM 신호 입력 시 ERROR 표시 ㉡ ERROR 표시 후 실내 송풍기는 계속 운전 ㉢ 난방용 MAGNETIC CONTACTOR 접점이 운전 정지 후 계속 동작되고 있음. - MAGNETIC CONTACTOR 불량 ㉣ CN13번 제어 배선 불량 CONTROLLER 불량
	E7	㉠ 냉방전용 제품에만 표시 ㉡ 압축기 운전 후 신호 확인 ㉢ 압축기 보호장치 이상

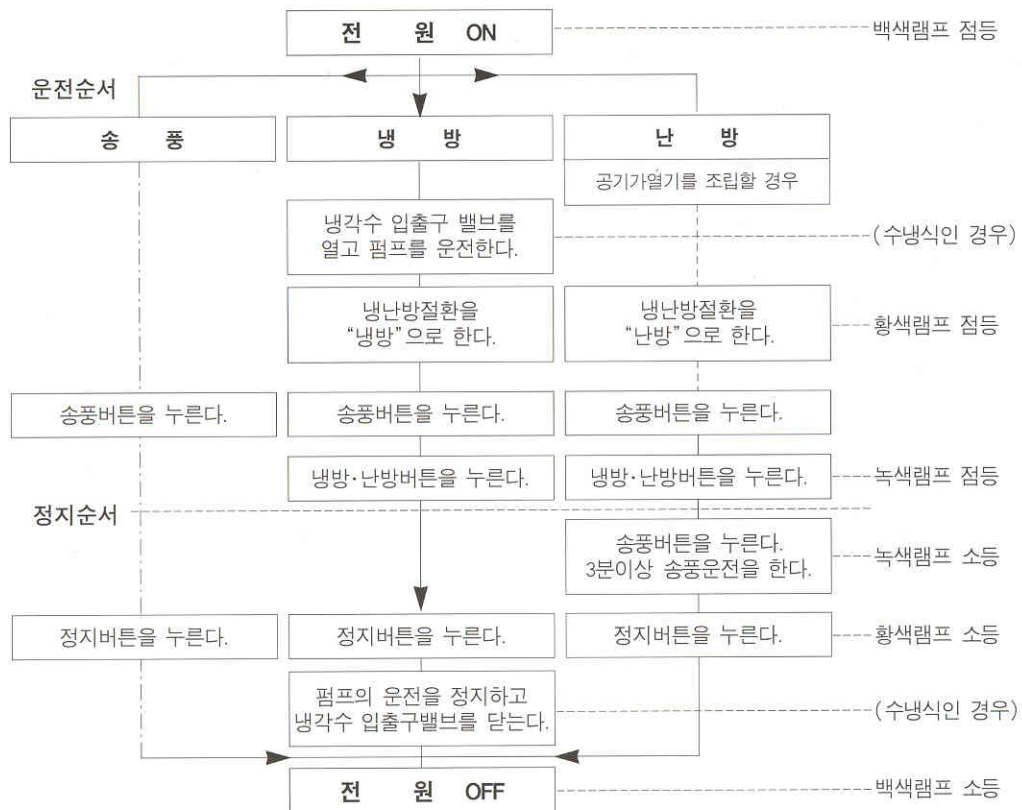
※ 이상이 발생하면 기기 및 전기배선 재점검 바랍니다.

조작부 구조 및 운전방법

조작스위치는 아래 그림과 같습니다. PA-A400GG1, A500GG1, W450GG1, W560GG1 실내온도 조절은 온도조절 손잡이를 좌우로 돌림으로써 이루어집니다.



운전조작법은 아래 그림과 같습니다.

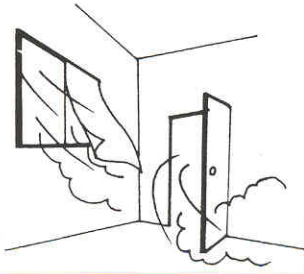


주 의

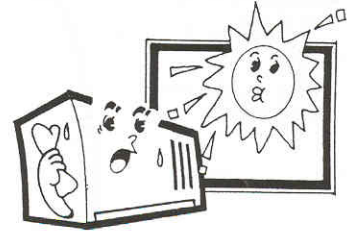
- 운전전에 원하는 선택스위치를 누르고 온도조절기로 원하는 온도에 맞추후 운전하여 주십시오.
- 선택 스위치는 동시에 여러개 누르지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- 운전할때는 에어필터의 청결여부를 점검하여 항상 깨끗한 상태에서 운전해 주십시오. 에어필터가 더러워지면 냉·난방 능력이 떨어집니다.
- 난방은 공기가열기를 부착한 경우에만 운전할 수 있습니다.
- 장기간 정지후 다시 운전하고자 할때는 반드시 12시간 전에 전원을 넣어 주십시오.
- 토출그릴은 냉방시는 약간 상향으로 조절하고 난방시는 약간 하향으로 조절하는 것이 좋습니다.
- 운전중에 운전표시등이 소등한 경우에는 안전장치가 작동해서 운전이 정지된 경우입니다. 정지(OFF) 스위치를 누르고 구입한 영업소에 연락하여 주십시오.

4. 올바른 사용방법

- 창문과 출입구는 출입시 꼭 닫아주십시오.
또한 환기에도 주의해 주시기 바랍니다.



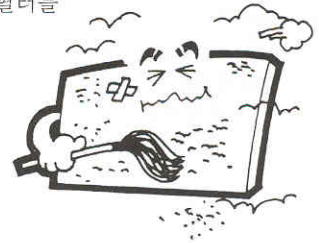
- 직사광선이 비치는 창에는 커튼이나 차양을 설치하십시오.
냉방효과가 상승합니다.



- 냉방중에는 가스레인지 등의 발열기구를 사용하면 냉방효과가 떨어집니다.



- 2주間に 1회씩 항균필터를 청소하여 주십시오.
항균필터에 먼지가 쌓이면 냉방과 난방의 효과가 떨어집니다.

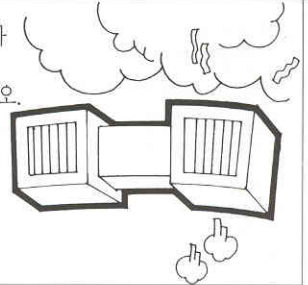


- 정전되었다가 다시 운전을 하실 경우에는 반드시 “운전”스위치를 다시 누르십시오.



- “운전”스위치를 누르지 않으면 전기가 다시 들어와도 운전되지 않습니다.

- 난방시 천정에 열공기가 가득찬 장소가 있으면 서큐레이터를 사용하십시오.



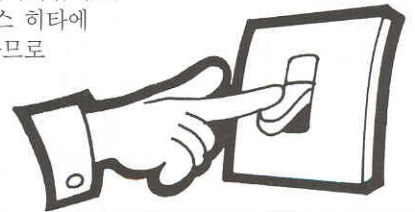
- 서큐레이터를 사용하시면 쾌적성이 상승합니다.

5. 사용상의 주의점

- 1회 운전정지하였다가 다시 운전하려고 할 때 에어컨의 안정과 수명을 위해 반드시 3분이상 경과 후 운전하십시오.



- 장시간 운전을 정지하는 경우는 전원을 차단시키십시오.
크랭크케이스 히타에 전기가 통하므로 전력을 소비합니다.



- 눈과 진눈깨비가 오는 날 운전을 하려면 설외기에 눈이 쌓여 있는가 확인하십시오.
(HEAT PUMP)



- 실내기 근처에 급탕기 등의 사용을 가급적 피해 주십시오.
급탕기 등의 증기가 발생하는 기구를 근처에서 사용하면 냉방중에 외장 캐비닛에 이슬이 생깁니다.

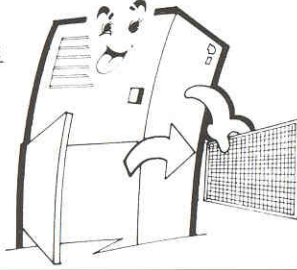


6. 청소

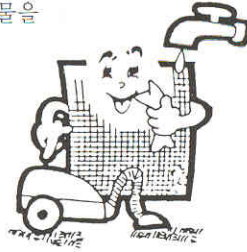
★필히 에어컨의 주전원을 차단 후 청소하십시오.

●항균필터의 청소

흡입그릴을 전면으로
당긴 후
항균필터를 들어
내십시오.



●항균필터에 붙은 먼지나 오물을
진공청소기로 청소하거나
40°C 이하의 물 또는
중성세제로
씻어 주십시오.

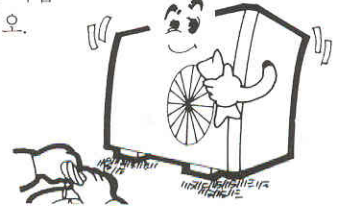


●항균필터의 건조는
응달에서 해주십시오.
열이 가해지면 변형될
우려가 있습니다.
건조시킨 후 필히
제자리에 끼워
주십시오.



●실외기의 청소 (공냉식)

열교환기 성능을 높이기 위해서는 연간 1회 물로써
핀 외부의 오염된 물질을 제거하여
주십시오. (수냉식 경우는 냉각탑 세정)
기계의 수명 연장에 대단히 유익합니다.
단 기계실 내부에는 직접
물을 뿌리지 마십시오.
고장의 원인이
됩니다.



●흡입그릴, 토출그릴, 외장캐비닛의 청소

부드러운 천으로
닦아주십시오.
벤젠, 신나, 크레졸
등을 사용하지
마십시오.

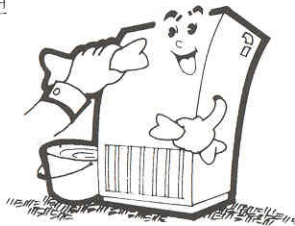


벤젠, 신나, 크레졸

7. 냉난방이 시작되고 끝나는 계절의 청소

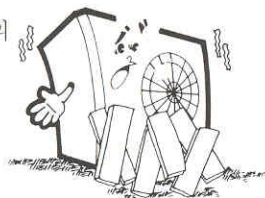
★필히 에어컨의 주전원을 차단 후 청소하십시오.

●냉 · 난방계절이 끝나면
항균필터, 흡입그릴
토출그릴 등을
청소하여 주십시오.



●냉 · 난방계절이 시작되면
실내기와 실외기의
공기흡입구와 공기토출구의
방해물을 제거하십시오.

●항균필터도 정상인가
확인해 주십시오.



●드레인판의 배수구가 막혀있는가 확인해
주십시오.

전면카바를 분해하여 위로 들어낸 후
드레인판 우측의 배수구를 확인하십시오.
만일 배수구가
막혀 있으면
헝겊으로 깨끗이
닦아 내십시오.

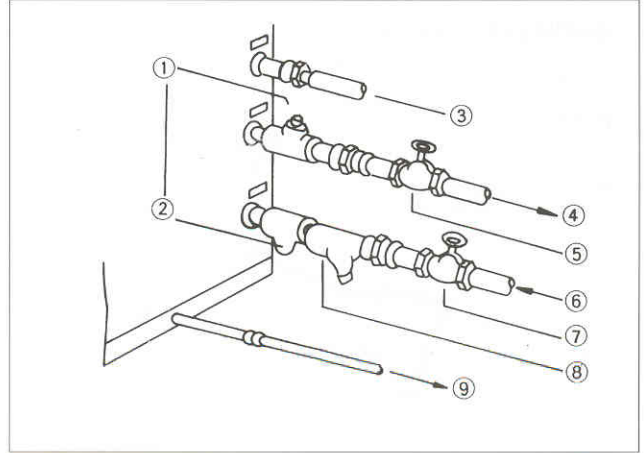


8. 응축기내의 배수방법 (수냉식일 경우)

응축기내의 물을 빼지 않고 겨울을 넘기면
응축기 내의 물이 얼어서 냉각관이 파열될
염려가 있습니다.

● 냉각수입출구 배관에 붙어있는 스톱 밸브가 전폐되어
있는 것을 확인한 후 2개의 플러그를 빼어서 2개의
응축기내에 있는 물을 완전히 빼어주십시오.

- ① 공기빼기플러그 ② 물빼기 플러그 ③ 응축수 드레인
- ④ 냉각수출구 ⑤ 스톱밸브 ⑥ 냉각수입구
- ⑦ 스톱밸브 ⑧ 스트레이너 ⑨ 비상드레인출구



9. 난방을 원하실 경우

냉방전용형에서 난방을 원하실 경우에는 냉방기에 히터를 부착하여야 하므로 구입하신 영업소에
문의하여 주십시오.

히터를 부착하면 조작판에서 냉난방절환스위치를 절환하여 난방을 할 수가 있으며 4계절을 쾌적한 환경으로 만들 수 있습니다.
히터에는 증기, 온수, 전기의 3종류가 있으므로 적당한 것을 선택하여 주십시오.

다음 표는 히터의 용량을 알려 드립니다.

히터 \ 형식	PA-A(W) 400 (450) GG1	PA-A(W) 500 (560) GG1
증 기 히 터	55,000Kcal/h	79,000Kcal/h
온 수 히 터	55,000Kcal/h	75,000Kcal/h
전 기 히 터	40kW	50kW

(주) 1. 흡입공기온도 18°C DB, 증기압 0.35kg/cm²G, 온수입구온도 80°C, 온수출구온도 68°C

만일 난방운전중에 실내가 건조한 것을 방지하기 위한 가습기를 달고 사용하시려면 냉방기를 구입하신 영업소에 문의하여 주십시오.

2. 전기가열기 부착시는 실내기에 별도 전기 인입 공사를 실시하십시오.

10. 고장이 생기는 경우

● 운전되지 않는다.

- 에어컨의 주전원이 연결되었는가?
- 차단기 및 퓨즈가 절단되지 않았는가?

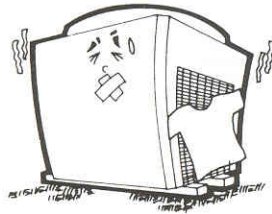


● 실내기로부터 바람은 나오나 냉방, 난방이 되지 않는다.

- 실온조절 스위치를 조작하여 온도를 올리거나(난방시) 내린다(냉방시)

● 운전은 되지만 냉방도 난방도 되지 않는다.

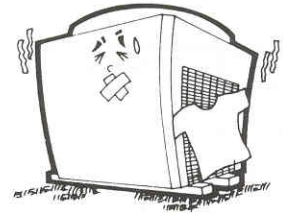
- 항균필터에 먼지가 끼어있지 않는가?
- 창문과 출입문이 열려있지 않는가?
- 실내기와 실외기의 회전체에 장애물이 있지 않는가?



● 운전은 되지만 곧 멈춘다... 냉방시

- 실외기의 공기토출구와 흡입구가 종이, 비닐, 세탁물 등에 의해 막혀 있지 않는가?
- 냉각탑이 운전되고 있지 않은가? (수냉식 경우)

막혀 있지 않은가



● 물이 흐르는 소리가 들린다.

- 기계내부의 냉매액이 흐르는 소리입니다. 고장이 아닙니다.



- 위의 항목을 확인하여도 에어컨이 작동하지 않을 때는 구입하신 영업소에 연락하십시오.



※ 감전의 위험이 있으므로 전기부품 조작부 이외에는 손을 대지 마십시오.
만일 전기부품을 점검하시려면 필히 운전스위치를 "정지"에 놓고 주전원을 차단 후에 점검하십시오.

11. 제품사양

항 목(단위)		형 식	공 냉 식(냉방전용)				공 냉 식(HEAT PUMP)			
			PA-A400GG1 (RC-G180G1×2)		PA-A500GG1 (RC-G265G1×2)		PA-A400GH1 (RC-H180G1×2)		PA-A500GH1 (RC-H265G1×2)	
			실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기	실내기	실외기
냉 방 능 력		Kcal/h	40,000		50,000		40,00		50,000	
난 방 능 력		Kcal/h	-		-		54,400		76,360	
외형 치수	높 이	mm	2,260(1,910)	930	2,260(1,910)	1,030	2,260(1,910)	930	2,260(1,910)	1,030
	폭	mm	1,550	1,250	1,700	1,250	1,550	1,250	1,700	1,250
	깊 이	mm	750	700	750	700	750	700	750	700
제 품 중 량		kg	335	180×2	380	190×2	350	195×2	395	225×2
전 원		-	AC 3φ 220V, 380V, 440V 60Hz							
압축기	전 동 기 출 력	kW	-	5.5×2	-	7.5×2	-	5.5×2	-	7.5×2
	오 일 히 터	W	-	60×2	-	60×2	-	60×2	-	60×2
송풍기	전 동 기 출 력	kW	1.5(2.2)	0.19×4	3.75	0.19×4	1.5(2.2)	0.19×4	3.75	0.14×4
	풍 량	m³/min	130	85×4	180	110×4	130	85×4	180	110×4
	기 외 정 압	mmAq	0(20)	-	0(30)	-	0(20)	-	0(30)	-
배관 치수	냉 가 스 배관	mm	φ 22.2		φ 25.4		φ 22.2		φ 25.4	
	매 액 배 관	mm	φ 15.88×2							
	드 레 인	-	PT1	-	PT1	-	PT1	-	PT1	-
★보조 가열기	전 기	kcal/h	34,400(40kW)		43,000(50kW)		18kW(30)		26kW(40)	
	증 기	kcal/h	55,000		79,000		-		-	
	온 수	kcal/h	55,500		75,000		-		-	

항 목(단위)		형 식	수 냉 식	
			PA-W450GG1	PA-W560GG1
냉 방 능 력	Kcal/h		45,000	56,000
외형 치수	높 이	mm	2,260(1,910)	2,260(1,910)
	폭	mm	1,550	1,700
	깊 이	mm	750	750
제 품 중 량	kg		535	610
전 원	-		AC 3φ 220V, 380V 60Hz	
압축기	전 동 기 출 력	kW	5.5×2	7.5×2
	오 일 히 터	W	60×2	60×2
송풍기	전 동 기 출 력	kW	1.5(2.2)	3.75
	풍 량	m³/min	130	180
	기 외 정 압	mmAq	0(20)	0(30)
냉각기	수 량	m³/hmA	11.9	15.9
	손 실 수 두	mAq	4.4	3.9
배관 치수	배 입 구	A	50	50
	관 출 구	A	50	50
	드 레 인	-	PT1	PT1
★보조 가열기	전 기	kcal/h	34,400(40kW)	43,000(50kW)
	증 기	kcal/h	55,000	79,000
	온 수	kcal/h	55,000	75,000

주) 1. 냉방능력 및 난방능력은 한국공업 표준규격 KSB 6368 (패키지형 공기조화기)의 표준시험 조건입니다.

2. ()내 수치는 덕트형일 경우입니다.

3. ★표의 보조가열기는 소비자 요구에 따라 별도 판매합니다.

4. 규격 및 사양은 제품개량으로 사전예고 없이 변경될 경우가 있습니다.

5. 사용온도 조건

온도(°C)	구 분	냉 방 시		난 방 시	
		연속	단시간	연속	단시간
실 내 공 기	건 구	21.5~30.0	19.5~32.0	17~23	15~25
	습 구	16.0~20.5	14.0~22.5		
실 외 공 기	건 구	20~43			
	습 구			-7~18	

12. 고장진단표(공냉식)

기계상태	주 원 인	처 치
“송풍”운전시 실내 송풍기가 운전되지 않을 때	1. 정전	1. 전원회복
	2. 전원 또는 조작회로 퓨우즈가 용해 절단	2. 용해 절단의 원인을 밝히고 퓨우즈를 교환한다.
	3. 스위치의 고장	3. 스위치를 교환한다.
	4. 실내 송풍기용 전자 접촉기 코일의 단선	4. 전자 접촉기를 교환한다.
	5. 실내기 송풍기 모터의 고장	5. 모터를 교환한다.
	6. 실내송풍기 모터의 과전류계전기가 작동	6. 원인에 따라 처치한 후 재가동 시킨다.
	7. 실내송풍기 사프트용 베어링의 마모	7. V벨트를 떼고 송풍기를 손으로 돌려본다. 가볍게 돌지 않을 때는 베어링을 교환한다.
	8. V벨트의 절단	8. V벨트를 교환한다.
“냉방” “난방” 운전시 실외기 팬, 압축기가 다같이 운전되지 않을 때	1. 스위치의 고장	1. 스위치를 교환한다.
	2. 고압 압력개폐기가 작동	2. 원인에 따라 처치한 후 재가동 시킨다. 「원인에 따라서 고압압력이 높다」 항을 참조
	3. 압축기용 모터의 과전류계전기가 작동	3. 원인에 따라 처치한 후 재가동시킨다. 원인이 전압 강하시는 전압의 회복을 기다리지만 자주 전압이 강하할 때는 전력회사에 의뢰한다.
	4. 실외기팬 모터의 과전류 계전기가 작동	4. 원인에 따라 처치한 후 재가동 시킨다.
	5. 난방용으로써 전기히터를 조립한 경우, 전기히터용 보호장치가 가동(난방시)	5. 원인에 따라 처치하고 온도 퓨우즈 용단의 경우 퓨우즈를 교환한다.
	6. 보조계전기의 고장	6. 보조계전기를 교환한다.
“냉방” “난방” 운전시 압축기만 운전하고 실외기 팬이 운전되지 않을 때	1. 실외 팬모터용 전자접촉기의 코일의 단선	1. 전자접촉기를 교환한다.
	2. 실외기 팬 모터의 고장	2. 모터를 교환한다.
“냉방” “난방” 운전시 실외기 팬만 운전되고 압축기는 운전되지 않을 때	1. 압축기용 모터의 전자접촉기 코일의 단선	1. 전자접촉기를 교환한다.
	2. 압축기용 모터의 고장	2. 메가 등으로 점검해서 불량일 때는 교환한다.

고장진단표(공냉식)

기계상태	주 원 인	처 치
	3. 압축기의 고장	3. 2항은 이상이 없지만 통전하여도 가동하지 않거나 가동하더라도 이상음이 날 때는 압축기를 교환한다.
냉방기는 운전되나 냉방효과가 나쁠 때	1. 저압압력이 낮다 · 팽창변 스트레이너의 먼지 수분이 막힘. · 냉매부족 · 실내 송풍기의 풍량감소 · 실내 열교환기의 흡입공기 온도가 실내온도에 비하여 낮다.	· 팽창변 스트레이너의 교환 및 냉동사이클의 건조를 행한다. · 냉매누설을 점검 수리한 후 냉매를 보급한다. · 항균필터, 실내 열교환기 소재 · 열교환기에서 토출된 공기가 재차 열교환기에 흡입되는 경우는 토출공기의 방향을 바꿔서 공기가 재순환하지 않게 한다.
	2. 고압압력이 높다. · 냉매과다 · 실외기팬의 풍량 감소 · 실외 열교환기의 흡입 공기온도가 외기온도에 비하여 높다.	· 냉매량을 감소해서 적정량으로 한다. · 공냉 응축기의 소재 · 실외기에서 토출된 공기가 재차 열교환기에 흡입되는 경우 토출덕트를 부착해서 공기가 재순환 되지 않게 한다. · 햇빛이 비칠 때는 햇빛을 가리운다.
운전은 되나 이상음이 날 때	1. 실내송풍기 케이싱내에 다른 물질이 혼입	1. 다른 물질을 제거한다.
	2. 실내송풍기 케이싱에 런너가 닿음	2. 런너의 위치를 고정한다.
	3. 실내송풍기 베어링의 마모	3. 베어링을 교환한다.
	4. V벨트의 늘어남	4. V벨트를 조정한다.
	5. 실외기 팬이 커버에 닿음	5. 실외기 팬의 위치를 조정한다.
	6. 압축기 자체에서 이상음이 발생	6. 압축기를 교환한다.
	7. 전자접촉기의 이상음이 발생	7. 전압이 원인일 경우에는 정상이 될 때를 기다리지만 자주 전압이 저하할 때 전력회사에 의뢰한다. 점검부에 다른 물질이 들어갔을 때는 이를 제거하고 접촉불량일 경우에는 전자접촉기를 교환한다.
	8. 캐비닛의 진동	8. 나사의 헐거운 것을 조사하여 조여준다.

고장진단표(수냉식)

기계상태	주 원 인	처 치
“송풍” 운전시 실내 송풍기가 운전되지 않을 때	1. 정전	1. 전원회복
	2. 전원 또는 조작회로 퓨우즈가 용해·절단	2. 용해·절단의 원인을 밝히고 퓨우즈를 교환한다.
	3. 스위치의 고장	3. 누름버튼 스위치를 교환한다.
	4. 송풍기용 전자접촉기 코일의 단선	4. 전자접촉기를 교환한다.
	5. 송풍기 모터의 고장	5. 모터를 교환한다.
	6. 송풍기 모터의 과전류 계전기가 작동	6. 원인에 따라 처치한후 재가동시킨다.
	7. 송풍기 샤프트용 베어링 마모	7. V벨트를 떼고 송풍기를 손으로 돌려본다. 가볍게 돌지 않을 때는 베어링을 교환한다.
	8. V벨트의 절단	8. V벨트를 교환한다.
“냉방·난방” 운전시 압축기가 운전되지 않을 때	1. 스위치의 고장	1. 누름버튼 스위치를 교환한다.
	2. 고압 압력개폐기가 작동	2. 원인에 따라 처치한 후 재가동시킨다. 원인에 따라서는 「고압압력이 높다」 항을 참조
	3. 압축기용 모터의 과전류 계전기가 작동	3. 원인에 따라 처치한 후 재가동시킨다. 원인이 전압 강하시는 전압의 회복을 기다리지만 자주 전압이 강하 할 때는 전력회사에 의뢰한다.
	4. 난방용으로써 전기히터를 조립한 경우 전기히터용 보호장치가 작동(난방시)	4. 원인에 따라 처치하고 온도퓨우즈 용단의 경우 퓨우즈를 교환한다.
	5. 보조계전기의 고장	5. 보조계전기를 교환한다.
“냉방·난방” 운전시 송풍기 만 운전되고 압축기는 운전 되지 않을 때	1. 압축기용 모터용 전자접촉기 코일의 단선	1. 전자접촉기를 교환한다.
	2. 압축기용 모터의 고장	2. 메가등으로 점검해서 불량일 때는 교환한다.
	3. 압축기의 고장	3. 2항은 이상이 없지만 통전하여도 가동하지 않거나 가동하더라도 이상음이 날 때는 압축기를 교환한다.
냉방기는 운전되나 냉방효과가 나쁠 때	1. 저압압력이 낮다. · 캐필러리 튜브, 스트레이너의 먼지 수분이 막힘. · 냉매부족 · 팽창감소 · 증발기 흡입공기 온도가 실내온도에 비하여 낮다.	· 캐필러리 튜브, 스트레이너의 교환 및 냉동 사이클을 건조시킨다. · 냉매 누설을 점검, 수리한 후 냉매를 보급한다. · 항균필터, 증발기의 교체 · 증발기에서 토출된 공기가 재차 증발기에 흡입되는 경우는 토출공기의 방향을 바꿔서 공기가 재순환하지 않게 한다.
	2. 고압압력이 높다. · 응축기의 냉각수량이 적든가 입구온도가 매우 높다. · 응축기내 냉각관의 더러워짐 · 응축기내 공기등 불응축가스의 혼입	· 벨브를 전부 열어도 이상할 때는 냉각수 순환계통을 조사하여 처치한다. · 냉각관을 세정한다. · 불응축가스를 배출한다.
	3. 고압압력, 저압압력이 다 낮다.	· 냉매가스누설을 점검 수리한 후 냉매를 보급한다.
운전은 되나 이상음이 날 때	1. 송풍기 케이싱내에 다른 물질이 혼입	1. 다른 물질을 제거한다.
	2. 송풍기 케이싱에 런너가 닿음	2. 런너의 위치를 조정한다.
	3. 송풍기 베어링의 마모	3. 베어링을 교환한다.
	4. V벨트의 늘어남	4. V벨트를 조정한다.
	5. 전자접촉기의 이상음이 발생	5. 전압이 원인일 경우에는 정상이 될 때를 기다리지만 자주 전압이 저하할 때는 전력회사에 의뢰한다. 점검부에 다른 물질이 들어갔을 때는 이를 제거하고 접촉 불량일 경우에는 전자접촉기를 교환한다.
	6. 캐비넷의 진동	6. 나사의 헐거운 것을 조사하여 조여준다.

13. 전기특성 및 배선용량

전원 전압	항목(단위) 형식(PA)		전 기 특 성				전 기 배 선 용 량					조 작 회로용 퓨우즈 용 량 (A)
			전입력 (kW)	운전전류 (A)	역률 (%)	시동전류 (A)	최소 전선 굵기 (mm ²)	N.F.B 사용시 정격전류 (A)	나이프 스위칭 용량 (A)	스위칭 용량 (A)	접지 전선 굵기 (mm ²)	
AC 3φ 220V 60Hz	공 냉 식	A400GG1 C	18.65	56.3	86.9	155.6	30	100	200	150	5.5	3
		A400GG1 D	19.4	58.7	86.7	157.7	30	100	200	150	5.5	3
		A500GG1	27.7	84	86.5	238.4	50	175	200	200	14	3
		A400GH1 C	36.6	101.1	86.9	155.6	60	175	200	200	14	3
		A400GH1 D	37.4	102.2	86.7	157.7	60	175	200	200	14	3
		A500GH1	51.7	142.2	86.5	238.4	100	200	200	200	22	3
	수 냉 식	W450GG1 C	14.1	42.6	86.8	127.4	22	100	200	150	5.5	3
		W450GG1 D	14.8	44.7	86.8	130.3	22	100	200	150	5.5	3
		W560GG1	21.3	64.6	86.6	200.7	30	175	200	200	14	3
AC 3φ 380V 60Hz	공 냉 식	A400GG1 C	18.65	32.6	86.9	90.1	14	75	100	100	5.5	3
		A400GG1 D	19.4	33.9	86.7	91.3	14	75	100	100	5.5	3
		A500GG1	27.7	48.7	86.5	138	22	100	200	150	5.5	3
		A400GH1 C	36.6	58	86.9	90.1	30	125	200	125	8	3
		A400GH1 D	37.4	59.2	86.7	91.3	30	125	200	125	8	3
		A500GH1	51.7	82.3	86.5	138	50	175	200	200	14	3
	수 냉 식	W450GG1 C	14.1	24.7	86.8	74.2	8	75	100	100	5.5	3
		W450GG1 D	14.8	25.9	86.8	75.4	8	75	100	100	5.5	3
		W560GG1	21.3	37.4	86.6	116.2	14	75	100	100	5.5	3

본 전기특성은 냉방기 표준운전조건에 따른 것입니다.

(주)1. 배선 굵기에서 전압강하가 2%초과할 경우에는 내선
규정에 의하여 배선굵기를 조정할 필요가 있습니다.

2. 시동전류는 시동종료 최대치를 나타냅니다.

3. 수주품의 경우는 영업소에 문의 바랍니다.

4. C : CHAMBER TYPE
D : DUCT TYPE

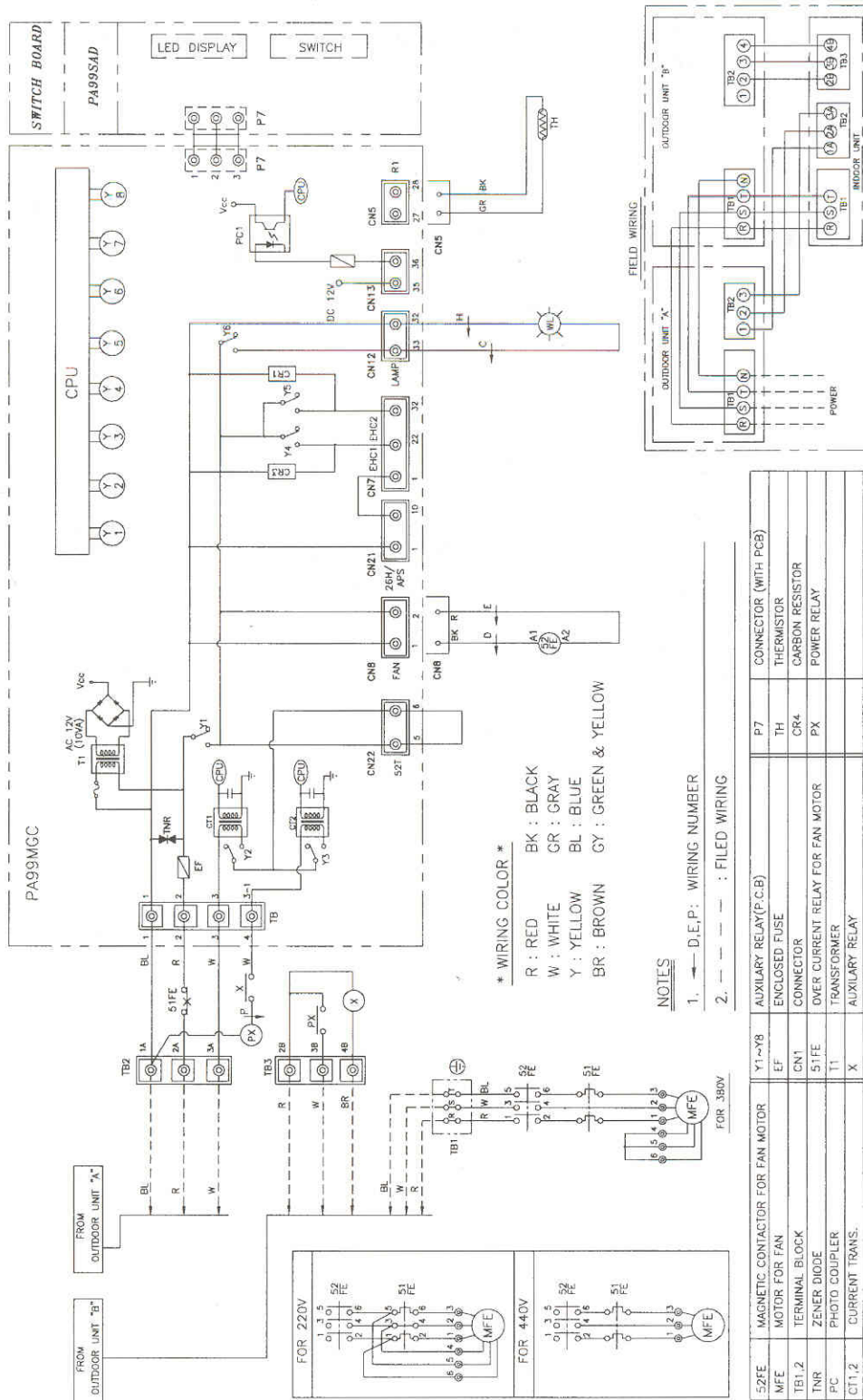
※ 참고로 본표의 최소전선 굵기 및 전선길이에 따른
전압강하 산출식이 다음과 같습니다.

$$e = \frac{30.8 \times L \times I}{1,000 \times A} \quad (3\text{상 } 3\text{선식동선})$$

단, e:전압강하(V) L:전선길이(m)
I:전류(A) A: 전선의 단면적(mm²)

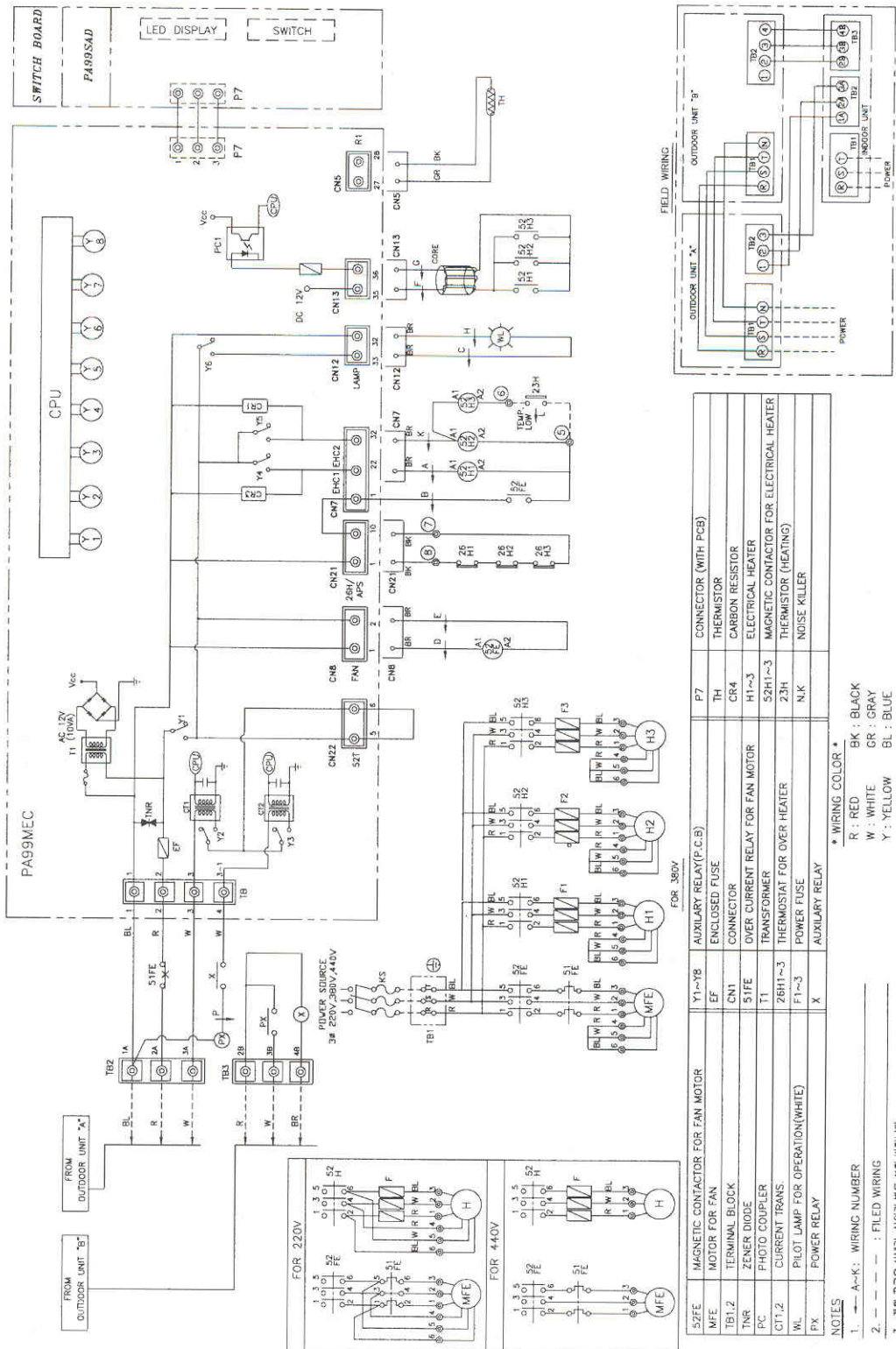
공냉식 PA-A(400, 500)GG1 전기회로도

냉방전용 실내기 전자식 전기회로도



공냉식 PA-A(400, 500)GY1 전기회로도

전기가열기 내장형 실내기 전자식 전기회로도



WIRING COLOR *	WIRING NUMBER	WIRING	FILED WIRING
R : RED	BK : BLACK		
W : WHITE	GR : GRAY		
Y : YELLOW	BL : BLUE		
BR : BROWN	CY : GREEN & YELLOW		

WIRING COLOR *	WIRING NUMBER	WIRING	FILED WIRING
R : RED	BK : BLACK		
W : WHITE	GR : GRAY		
Y : YELLOW	BL : BLUE		
BR : BROWN	CY : GREEN & YELLOW		

NOTES

1. A-K: WIRING NUMBER
2. --- : FILED WIRING
3. 전원 공급은 실내기, 실내기 별도 설치 필요 합니다.

RC-G(180, 265)G1 전기회로도

냉방전용, 전기가열기내장형 실외기 전기회로도

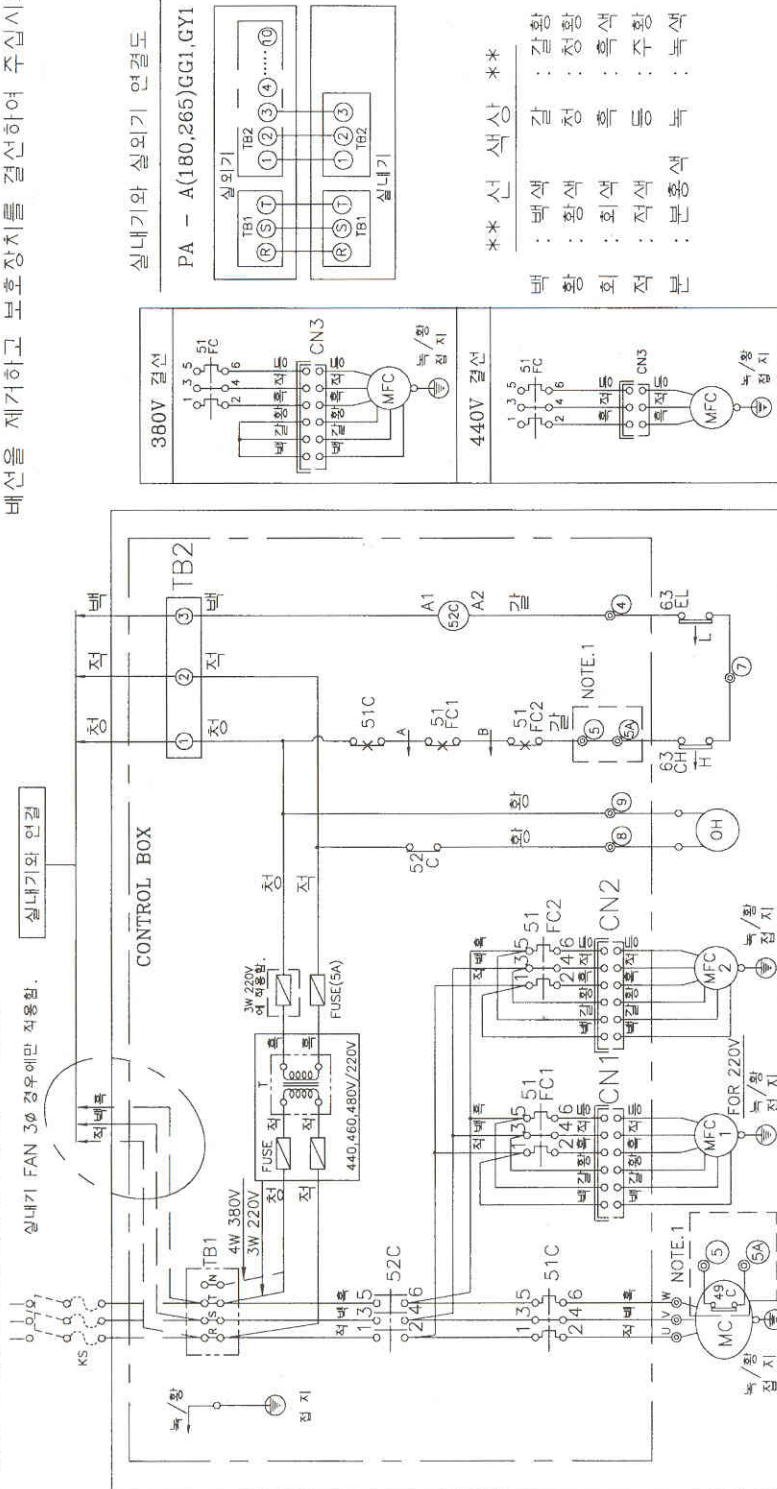
— NOTE —

1. 압축기 내부에 보호장치 내장시 단자대 양단의 배선을 제거하고 보호장치를 결선하여 주십시오.

전원

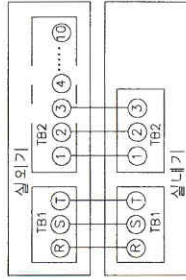
3φ 220V, 380V, 440V, 460V, 480V 60HZ

실내기 FAN 3φ 경우에만 적용함.



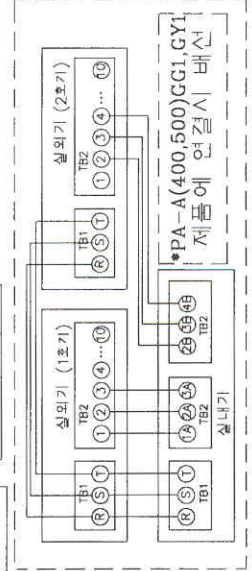
실내기와 실외기 연결도

PA - A(180,265)GG1.GY1



** 선 색상 **

백색	갈색	갈색
황색	청색	청색
회색	홍색	홍색
자색	노란색	노란색
분홍색	녹색	녹색

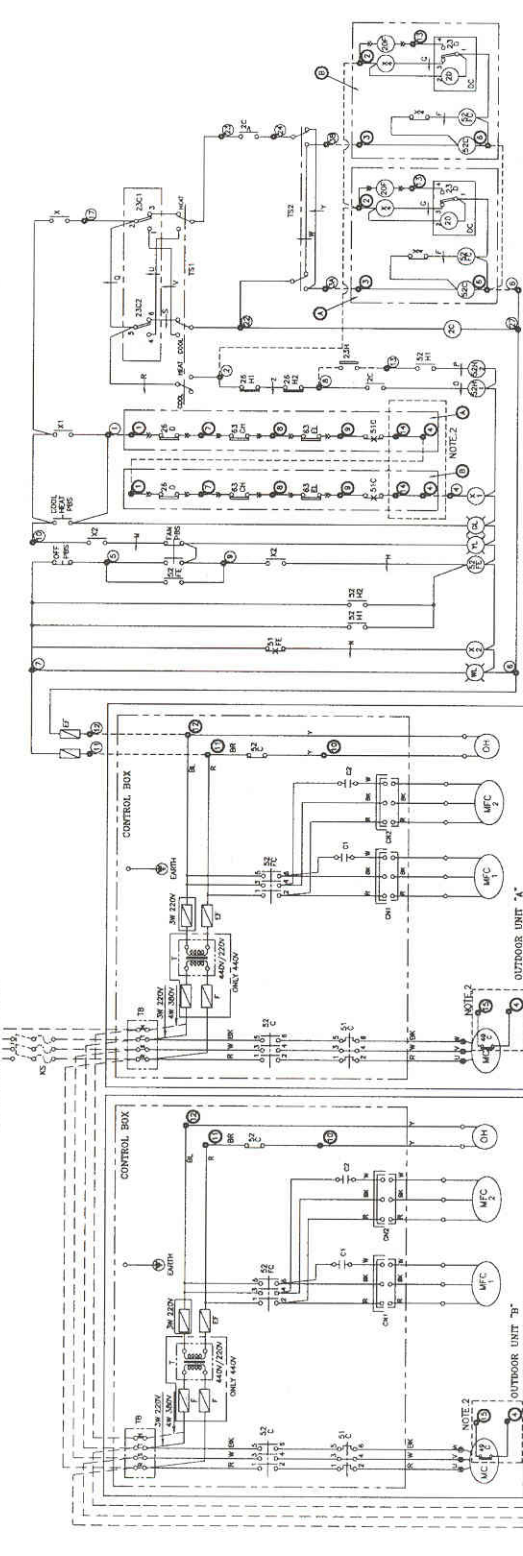


기호	내용	기준	내용
MC	압축기용 모터	51C	압축기용 과전류 계전기
MFC1,2	실외 송풍기용 모터	FUSE	퓨즈
63CH	고압 차단 스위치	51FC1,2	실외기 송풍기용 과전류 계전기
TB1,2	단자대	CN 1,2	커넥터
63EL	저압 차단 스위치	OH	단자대
52C	압축기 구동용 전자 접속기	OH	오일 히터

공냉식 PA-A(400, 500)GH1 전기회로도

히트펌프 전자식 전기회로도

POWER SOURCE
3φ 220V/380V/440V 60HZ



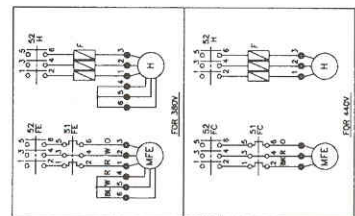
*** NOTE ***

1. WIRING COLOR

R : RED W : WHITE BR: BROWN
Y : YELLOW BL: BLUE BK: BLACK
O : ORANGE

2. 압축기에 보호정치가 내장된 경우 단자대 양단의 배선을 제거하고 보호정치를 결선하여 주십시오.

MARK	DESCRIPTION	MARK	DESCRIPTION	MARK	DESCRIPTION
MC	MOTOR FOR COMPRESSOR	TS 1,2	TOGGLE SWITCH (INDOOR UNIT)	OUTDOOR UNIT "A" PART	
S/C	MAGNETIC CONTACTOR FOR COMPRESSOR MOTOR	PSB	PUSH BUTTON SWITCH	OUTDOOR UNIT "B" PART	
MFC	MOTOR FOR EVAPORATOR FAN	TB	TERMINAL BASE	CONNECTING	
S/FTE	MAGNETIC CONTACTOR FOR EVAPORATOR FAN MOTOR	WL	PILOT LAMP FOR POWER SOURCE (WHITE)	23M	THERMOSTAT (HEATING)
S/FCE	OVER CURRENT RELAY FOR EVAPORATOR FAN MOTOR	YL	PILOT LAMP FOR FAN RUNNING (YELLOW)	DN1,2	CONNECTOR
S/FTC	MOTOR FOR CONDENSER FAN	OL	PILOT LAMP FOR OPERATION (GREEN)		
S/C1,2	MAGNETIC CONTACTOR FOR CONDENSER FAN MOTOR	20P	SOLENOID VALVE (FOUR WAY)		
C1,2	RUNNING CAPACITOR	DC	DEFROST CONTROLLER		
CH	CHAMBER CASE HEATER	KS	KNIFE SWITCH		
X	AUXILIARY RELAY (INDOOR UNIT)	H	ELECTRIC HEATER		
X4	AUXILIARY RELAY (OUTDOOR UNIT)	SH 1,2	MAGNETIC CONTACTOR FOR ELECTRIC HEATER		
EF	ENCLOSED FUSE FOR CONTROL CIRCUIT	F	POWER FUSE		
23C 1,2	THERMOSTAT (ESTAGE)	28H 1,2	THERMOSTAT FOR OVER HEAT		
24D	PROTECTION THERMOSTAT (DISCHARGE GAS TEMP.)	①	NUMBER OF TERMINAL BLOCK (INDOOR UNIT)		
BSCH	HIGH PRESSURE SWITCH	②	NUMBER OF TERMINAL BLOCK (OUTDOOR UNIT)		
QSEL	LOW PRESSURE SWITCH	--- A --- F	WIRING NUMBER		
①	FIELD WIRING				
S/C	OVER CURRENT RELAY FOR COMPRESSOR MOTOR	49FE	INTERNAL PROTECTOR FOR FAN MOTOR		



중앙제어방식 전기회로도



중앙제어방식 전기회로도

