

사용자 설명서

〈제품보증서〉

L13P, L17P, L24P, L36P
(EL-070/EL-090/EL-120/EL-135)

Contents

- A. 안전을 위한 주의사항
- B. 각부위 명칭
- C. 운전요령
- D. 고장신고전 확인사항
- E. 정비지침

*** 제품보증서 ***



▲ “EL.전용 냉. 난방기(Air-L)”

- ※ 올바른 사용을 위하여 사용전에 꼭 읽어보시고 잘 보관해 주세요.
- ※ 제품의 디자인 및 사양은 기종에 따라 다소 변경될 수 있습니다.

I. 안전을 위한 주의사항

다음사항은 안전을 위한 주의사항이오니 꼭 지켜주시기 바랍니다.

❖ 표시 설명



경 고 지시사항 위반 시 사망 또는 중상의 가능성이 있는 경우를 표시합니다.



주 의 지시사항 위반 시 부상 또는 물질적 손해의 가능성이 있는 경우를 표시합니다.

❖ 기호 설명







기 호	기호의 의미
금지	금지를 표시하며 '하지 말아야 함'을 나타냅니다.
강제	강제를 표시하며 '반드시 지켜야 함'을 나타냅니다.
주의	주의를 표시합니다.

I. 안전을 위한 주의사항

다음사항은 안전을 위한 주의사항이오니 꼭 지켜주시기 바랍니다.







❖ 설치할 때

⚠ 경고

1. 제품설치는 반드시 제품 구입처를 이용하세요.  **주의**
(감전, 누수, 화재의 위험이 있습니다.)
2. 설치 조건에 따라 전용개폐기 및 누전차단기를 설치해 주세요.  **강제**
(설치하지 않을 경우 감전의 원인이 됩니다.)
3. 접지공사를 올바르게 꼭 해주세요.  **강제**
(접지가 되어 있지 않으면 고장 및 감전의 원인이 됩니다.)
4. 전원선을 임의로 변경하거나 연장하지 마세요.  **금지**
(감전이나 화재의 위험이 있습니다.)
5. 직사광선이나 열기구 및 수분이 많은 지역에 설치하지 마세요.  **주의**
(냉방효과가 떨어지거나 감전의 우려가 있습니다.)
6. 배수호스 설치가 불안정하면 누수가 되니 주의하세요.  **주의**
(설치가 불안정하면 응축수가 떨어져 Elevator내부로 물이 떨어집니다.)

❖ 사용할 때

⚠ 경고

1. 전원선 위에 무거운 것을 올려놓거나 무리하게 구부리지 마세요.  **금지**
(감전이나 화재의 위험이 있습니다.)
2. 제품의 공기 배출구 또는 흡입구에 손가락이나 이물질을 넣지 마세요.  **금지**
(사용자가 다치거나 제품이 파손될 수 있습니다.)
3. 에어컨 주변에 가연성 스프레이나 인화성 물질을 사용하거나 보관하지 마세요.  **강제**
(화재 및 제품 고장의 원인이 됩니다.)
4. 에어컨을 임의로 분해, 수리 및 개조하지 마세요.  **금지**
(감전, 화재 및 고장의 원인이 됩니다. 고장 발생시 반드시 제품구입처로 연락하세요.)
5. 에어컨이 운전 중일 때 에어컨을 열어 전선부분이나 팬을 만지지 마세요.  **주의**
(감전 및 상해를 입을 수 있습니다.)
6. 제품에 올라가거나 무거운 물건을 올려놓지 마세요.  **금지**
(고장이나 감전의 위험이 있습니다.)

I. 안전을 위한 주의사항

다음사항은 안전을 위한 주의사항이오니 꼭 지켜주시기 바랍니다.

❖ 사용할 때

! 주의

1. 제품의 열 교환기는 날카로우니 주의해서 청소해주세요.
(다칠 수 있으니 보호용구를 착용하여 청소해주세요.)
2. 청소 및 손질은 전원을 차단하고 팬이 작동을 멈추면 시작하세요.
(다치거나 감전의 위험이 있습니다.)
3. 공기필터를 꼭 끼워주세요.
(필터가 없으면 먼지 등 이물질로 인해 수명이 짧아지고 고장의 원인이 됩니다.)
4. 청소후 공기필터를 건조할 때 직사광선, 뜨거운 곳에서 건조시키지 마세요.
(필터가 변형되어 제품에 조립되지 않을 수도 있습니다.)
5. 공기필터는 4주에 한번정도 청소해서 사용하세요.
(고장의 원인이 됩니다. 먼지가 많은 환경에서는 더 자주 청소해 주세요.)
6. 제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기 등이 나면 즉시 전원을 차단한 후 구입처 문의하세요. (감전이나 화재의 위험이 있습니다.)
7. 수리가 필요할 때는 제품 구입처나 서비스센터에 문의 하세요.
(임의로 분해, 수리를 할 경우 감전이나 화재로 인한 피해가 발생할 수 있습니다.)
8. Monitor에 심한 충격을 주거나 임의로 분해하지 마세요.

❖ 잠깐! 알아두세요.

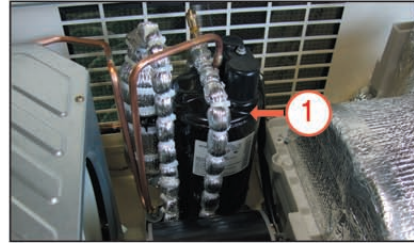
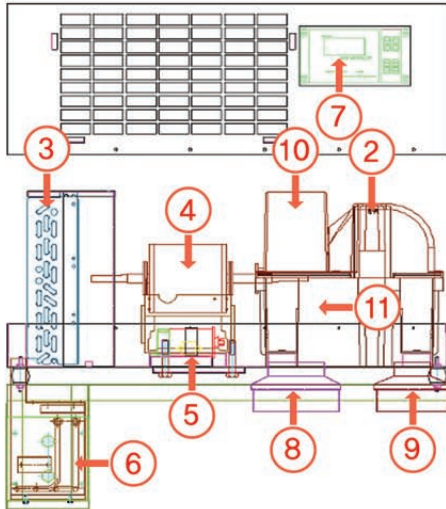
! 주의

1. 카 내부 온도 설정을 적당히 조절하세요.
(실내온도와 실외온도 차이는 5℃정도가 좋습니다.)
2. 추가 공사비와 이전 설치비는 소비자 부담입니다.
3. 정지후 곧바로 운전시 찬바람이 나오지 않을 때
(제품에 장착된 압축기를 보호하기 위한 압축기 보호기능이 작동한 상태이므로 약 1분후 자동으로 찬바람이 나옵니다.)
4. 찬바람이 연속으로 나오지 않을 때
(카 내부의 온도가 설정 온도보다 낮으면 송풍으로 운전됩니다.)
5. 배출구에 물방울이 생길 때
(실내 공기 중에 포함된 습기가 물방울로 변하여 배출구에 맺히는 현상이며 고장이 아닙니다. 이때는 마른 수건, 헝겊으로 닦아주세요.)

II. 각 부분의 명칭과 기능

각 부분의 명칭과 기능을 알아두세요.

1. 냉난방기 본체



- ① Compressor
- ② Evaporator
- ③ Condenser Coil
- ④ Motor
- ⑤ Capacitor
- ⑥ 증발기
- ⑦ Main Monitor
- ⑧ Supply Under Duct
- ⑨ Return Under Duct
- ⑩ Upper Scroll
- ⑪ Lower Scroll

2. Microprocessor Control system



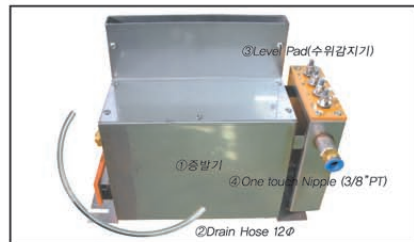
3. Main Monitor



4. Remote Monitor(Optional)



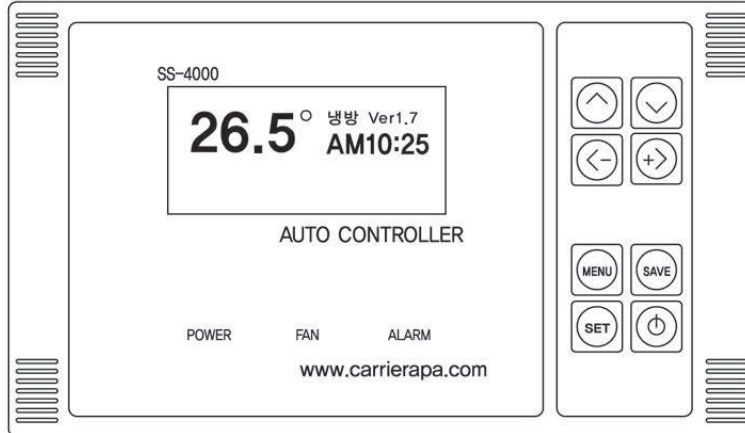
5. 증발기



II. 각 부분의 명칭과 기능

각 부분의 명칭과 기능을 알아두세요.

◆ 본체 조절 및 표시부 (Monitor)



◎ 버튼 설명

- ⏻ 운전/정지 버튼을 누르면 제품이 켜지고 꺼집니다.
- MENU MENU 버튼을 누르면 냉난방, 송풍운전, 풍속 등을 선택할 수 있습니다.
- SET SET 버튼을 누르면 냉난방의 설정온도, 편차, 예약운전을 설정할 수 있습니다.
- SAVE SAVE MENU, SET항목의 내용을 저장할 때 사용합니다.
- ⬆ UP 메뉴 및 설정 조작시 항목 이동시 상향항목으로 이동 시킵니다.
- ⬇ DOWN 메뉴 및 설정 조작시 항목 이동시 하향항목으로 이동 시킵니다.
- + + 설정 값을 증가시키거나 세부항목 설정시 사용합니다.
- - 설정 값을 감소 시킵니다.

◎ 표시등 설명

- POWER 전원 표시등
- FAN FAN 가동 표시등
- ALARM 경보발생 표시등

III. 운전요령


◆ **기본 운전** 공장 출하 시 설정되어 있는 상태로 운전합니다.

1.  [운전/정지] 버튼을 눌러 운전을 시작하세요.



'삐이~' 소리가 4~5초간 나면서 에어컨이 켜지고 운전을 시작합니다.



2.  [SET] 버튼을 눌러 현재의 설정 상태를 확인합니다.

1. 냉방설정	23.0°C
2. 냉방편차	1.0°C
3. 난방설정	27.0°C
4. 난방편차	1.0°C
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>

✓ 공장 출하 시 설정되어 있는 상태

냉방 시 설정온도 23°C
요일운전 "사용함" 으로
선택되어 있으며
설정된 시간 및 운전모드는


월-금-1	냉방
시작시간	08H
정지시간	20H

월요일부터 금요일까지
오전 8시부터 오후 20시까지
냉방으로 운전합니다.

토요일, 일요일은 기본적으로 정지상태로 되어있습니다.


III. 운전요령

◆ 현재 시간 보기

1.  [SET] 버튼을 눌러 "현재시간보기" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>


✓ 항목은   버튼으로 이동하고

 버튼으로 선택합니다.

2.  버튼을 눌렀을 때 화면입니다.

(현재시간)
2010년
2월 25일 화요일
AM 11시 40분

✓ 현재시간의 수정 여부 확인 후


 버튼을 누르면 확인 완료됩니다.

현재 시간의 수정이 필요한 경우 “현재시간설정” 에서 변경하시면 됩니다.

III. 운전요령


◆ 현재 시간 설정


현재 시간을 정확하게 맞추어야 예약운전이 됩니다.
(해외에서는Local Time에 맞출 것)

1.  [SET] 버튼을 눌러 "현재시간설정" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>



✓ 항목은   버튼으로 이동하고

 버튼으로 선택합니다.

2.  버튼을 눌렀을 때 화면입니다.

(현재시간 설정)	
1. 년	2010년
2. 월	02월
3. 일	25일
4. 요일	화요일
5. 시	AM 11시
6. 분	42분
7. 초	58초


✓ 항목 이동은   버튼으로

시간은   버튼으로 변경하고

 [SAVE] 버튼으로 저장하면 됩니다.

III. 운전요령

◆ **냉방 온도 설정** 냉방 운전시 온도를 설정하는 방법입니다.

1.  [SET] 버튼을 눌러 "냉방설정" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>


✓ 항목 이동은   버튼으로

냉방 온도 설정은   버튼으로

설정온도를 조절할 수 있으며 한번 누를

때마다 0.1℃씩 조절됩니다.

2. 온도를 설정한 후  [SAVE] 버튼을 누르면 설정한 온도가 적용됩니다.

 **참고** 냉방 온도를 적당히 조절하세요. 카 내부 온도와 카 외부 온도 차이는 5℃정도가 좋으며 일반적으로 23℃로 설정해두는 것이 가장 좋습니다.

◆ **냉방 온도 편차** 냉방 운전시 온도 편차를 설정하는 방법입니다.

3.   버튼을 눌러 "냉방편차" 항목으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	

✓   버튼을 이용하며


온도 편차를 설정하신 후

 [SAVE] 버튼을 누르면





설정이 저장됩니다.

III. 운전요령

◆ **난방 온도 설정(Option)** 난방 운전시 온도를 설정하는 방법입니다.

1.  [SET] 버튼을 눌러 "난방설정" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0°C
2. 냉방편차	1.0°C
3. 난방설정	27.0°C
4. 난방편차	1.0°C
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>




- ✓ 항목 이동은   버튼으로
난방 온도 설정은   버튼으로
설정온도를 조절할 수 있으며 한번 누를
때마다 0.1°C씩 조절됩니다.

2. 온도를 설정한 후  [SAVE] 버튼을 누르면 설정한 온도가 적용됩니다.

◆ **난방 온도 편차** 난방 운전시 온도 편차를 설정하는 방법입니다.


3.   버튼을 눌러 "난방편차" 항목으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0°C
2. 냉방편차	1.0°C
3. 난방설정	27.0°C
4. 난방편차	1.0°C
5. 요일운전	

- ✓   버튼을 이용하며
난방 온도 편차를 설정하신 후
 [SAVE] 버튼을 누르면
설정이 저장됩니다.


III. 운전요령

◆ **요일 운전** 예약운전을 요일별, 시간대별로 설정하는 방법입니다.

1.  [SET] 버튼을 눌러 "요일운전" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>

✓  버튼을 누르시면 "사용함"으로

 버튼을 누르시면 "사용안함"으로
변경됩니다.


◆ 제품의 서비스나 일시 정지 후 가동 시
요일운전을 "사용안함" 으로 선택한 후
정비 하십시오.

◆ 모든 조치가 완료되면 다시 "사용함"으로
선택 해 두시면 예약된 시간에 따라
자동으로 운전됩니다.


2.   버튼을 눌러 "요일운전설정" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>

III. 운전요령

3. "요일운전설정" 에서  버튼을 누르시면 요일별 항목으로 이동합니다.

1. 월-금요일	+>
2. 토요일	+>
3. 일요일	+>
4. 월요일	+>
5. 화요일	+>
6. 수요일	+>
7. 목요일	+>
8. 금요일	+>

- ✓  버튼을 누르시면 세부적인 예약이 가능합니다.

월 - 금요일-1	냉방
시작시간	08H
정지시간	12H
월 - 금요일-2	송풍
시작시간	

4. 월요일부터 금요일까지 수정이 필요한 요일은 별도로 설정 가능합니다.

1. 월-금요일	+>
2. 토요일	+>
3. 일요일	+>
4. 월요일	+>
5. 화요일	+>
6. 수요일	+>

월요일 -1	냉방
시작시간	08H
정지시간	12H
월요일 -2	송풍
시작시간	12H
정지시간	

5. 위와 같은 방법으로 토, 일요일도 설정 가능합니다.

1. 월-금요일	+>
2. 토요일	+>
3. 일요일	+>
4. 월요일	+>
5. 화요일	+>
6. 수요일	+>

토요일 -1	냉방
시작시간	08H
정지시간	12H
토요일 -2	송풍
시작시간	12H
정지시간	

III. 운전요령

◆ 다양하고 세부적인 요일 운전 시간대별, 요일별

1. 시간대별로, 요일별로 다양하고 세부적인 예약 설정이 가능합니다.

월 - 금요일-1	냉방
시작시간	08H
정지시간	12H
월 - 금요일-2	송풍
시작시간	12H
정지시간	

✓  버튼을 누를 때마다

냉방 ▶ 난방 ▶ 송풍 ▶ 정지가
반복됩니다.

월 - 금요일-1	냉방
시작시간	08H
정지시간	12H
월 - 금요일-2	송풍
시작시간	12H
정지시간	

✓ 시간변경은   버튼으로

조절이 가능하며 변경하고 저장하려면

 [SAVE] 버튼을 누르시면 됩니다.

저장하지 않고 이전단계로 가려면

 버튼을 누르시면 됩니다.

위와 같은 방법으로 "월-금요일-2", "월-금요일-3" 도 변경 가능합니다.

월 - 금요일-1	냉방
시작시간	08H
정지시간	12H
월 - 금요일-2	송풍
시작시간	12H
정지시간	13H
월 - 금요일-3	냉방
시작시간	13H
정지시간	18H

◆ 다음과 같이 설정하시면

월요일부터 금요일까지

08시부터 12시까지 냉방운전

12시부터 13시까지 송풍운전

13시부터 18시까지 냉방운전으로

자동으로 운전합니다.

III. 운전요령

◆ 다양하고 세부적인 요일 운전 시간대별, 요일별

2. 위와 같이 예약하면 월요일부터 금요일까지 공통적으로 동작합니다.
월요일부터 금요일까지 각각 다르게 예약 설정 하는 것도 가능합니다.

1. 월-금요일	+>
2. 토요일	+>
3. 일요일	+>
4. 월요일	+>
5. 화요일	+>
6. 수요일	+>
7. 목요일	+>
8. 금요일	+>

월요일	-1	냉방
시작시간		08H
정지시간		12H
월요일	-2	송풍
시작시간		12H
정지시간		13H
월요일	-3	냉방
시작시간		13H
정지시간		

3. 토요일, 일요일은 기본적으로 사용정지로 되어 있습니다.
토요일, 일요일도 사용을 원하시면 위와 같은 방법으로 예약 설정하시면 됩니다.

1. 월-금요일	+>
2. 토요일	+>
3. 일요일	+>
4. 월요일	+>
5. 화요일	+>
6. 수요일	+>
7. 목요일	+>
8. 금요일	+>

토요일	-1	냉방
시작시간		08H
정지시간		12H
토요일	-2	송풍
시작시간		12H
정지시간		13H
토요일	-3	냉방
시작시간		13H
정지시간		

III. 운전요령

- ◆ **운전모드 선택** 수동으로 송풍, 냉방 및 난방운전을 설정하여 ON/OFF 스위치로 운전 및 정지 시키는 방법입니다.

1. [SET] 버튼을 눌러 "요일운전" 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0°C
2. 냉방편차	1.0°C
3. 난방설정	27.0°C
4. 난방편차	1.0°C
5. 요일운전	사용안함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>

- ✓ [←] 버튼을 누른 후 "사용안함" 으로 변경 후 [SAVE] [SAVE] 버튼을 누르면 설정이 저장됩니다.

- ◆ 수동으로 운전 및 정지시키기 위해서는 요일운전이 "사용안함" 으로 설정되었을 때에만 변경이 가능합니다.
- ◆ 요일운전이 "사용함" 으로 되어있으면 "요일운전 설정" 에서 설정한 운전모드가 우선 적용되므로 변경되지 않습니다.

2. 송풍모드로 사용하려면

1. 송풍모드	
2. 냉방모드	
3. 난방모드	
4. 풍량고속	
5. 풍량저속	
6. 경보내역확인	+>
7. 운전상태확인	+>
8. 옵션	사용안함

〈송풍모드로 설정되어진 상태〉

- ✓ [MANU] [MENU]버튼을 누르면 아래 화면이 나옵니다.
- ✓ 항목 이동은 [↑] [↓] 버튼으로 사용하고자 하는 모드를 선택하고 [SAVE] [SAVE] 버튼을 누르시면 선택한 모드로 운전합니다.

III. 운전요령

- ◆ **운전모드 선택** 수동으로 송풍, 냉방 및 난방운전을 설정하여 ON/OFF 스위치로 운전 및 정지 시키는 방법입니다.





3. 냉방모드로 사용하려면

1. 송풍모드	
2. 냉방모드	
3. 난방모드	
4. 풍량고속	
5. 풍량저속	
6. 경보내역확인	+>
7. 운전상태확인	+>
8. 옵션	사용안함

〈냉방모드로 설정되어진 상태〉

1. 송풍모드	
2. 냉방모드	
3. 난방모드	
4. 풍량고속	
5. 풍량저속	
6. 경보내역확인	+>
7. 운전상태확인	+>
8. 옵션	사용안함

〈난방모드로 설정되어진 상태〉




- ✓  [MENU]버튼을 누르면
옆의 화면이 나옵니다.
- ✓ 항목 이동은   버튼으로
사용하고자 하는 모드를 선택하고
 [SAVE]버튼을 누르시면
선택한 모드로 운전합니다.

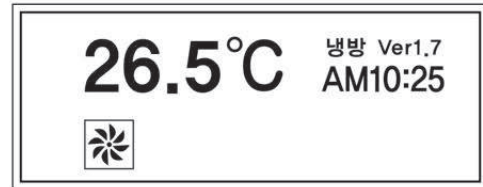
III. 운전요령

◆ FAN 속도 선택 풍속을 설정하는 방법입니다.

1.  [MENU] 버튼을 누르면 아래 화면이 나옵니다.

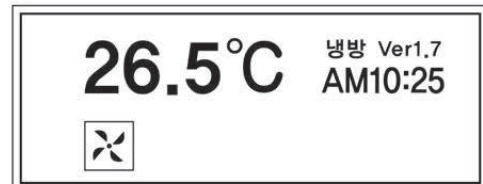


- ✓ 항목 이동은   버튼으로 사용하고자 하는 모드를 선택하고  [SAVE] 버튼을 누르시면 선택한 모드로 운전합니다.



〈풍량고속으로 설정되어진 상태〉

2. 위와 같은 방법으로 설정합니다.



〈풍량저속으로 설정되어진 상태〉

III. 운전요령

◆ **경보 내역 확인** 경보 내역을 확인하는 방법입니다.

1.  [MENU] 버튼을 누르면 아래 화면이 나옵니다.

1. 송풍모드	
2. 냉방모드	
3. 난방모드	
4. 풍량고속	
5. 풍량저속	
6. 경보내역확인	+>
7. 운전상태확인	+>
8. 옵션	사용안함

- ✓ 항목 이동은   버튼으로
선택은  버튼으로 선택합니다.

경보적산내용	
1) 만수위 알람	10년 2월 25일 12시 25분
2) 필터 청소 알람	

2.  버튼으로 경보 내역을 확인 하신 후 삭제를 하시면 됩니다.

(경보 내역)	
1) 만수위 알람	
△ 삭제	▽ 취소

(경보 내역)	
발생된 경보가 없습니다.	

3. 경보내역

구 분	구 분	비 고
온도센서 알람	온도센서선 단락	센서결선확인
만수위 알람	수위가 고수위가 되면 만수위 알람	COMP 정지
고온 알람	현재온도가 고온경보 온도보다 높을 시 발생	FAN만 가동
수위센서 알람	수위입력이 잘못 배선된 경우 발생	결선확인
과전류 알람	설정된 전류 값이 5초 이상 지속될 경우	전류확인
필터청소 알람	필터청소 주기가 되면 발생	필터, 열교환기 청소

III. 운전요령

◆ **필터 청소 알람** 필터청소알람 내역을 삭제하셔야 적산시간에 재 반영됩니다.


1.  버튼으로 경보 내역을 확인 하신 후 삭제를 하시면 됩니다.

◆ 삭제하시기 전 반드시 필터를 청소 해 주세요.

(경보내역) 1) 필터청소 알람 10년 2월 25일 12시 25분
--

(경보 내역) 1) 만수위 알람 ^ 삭제 v 취소

◆ **운전 상태 확인** 현재 운전되는 상태를 확인하는 방법입니다.

2.  [MENU] 버튼을 누르면 아래 화면이 나옵니다.

1. 송풍모드	
2. 냉방모드	
3. 난방모드	
4. 풍량고속	
5. 풍량저속	
6. 경보내역확인	+>
7. 운전상태확인	+>
8. 옵션	사용안함

✓ 항목 이동은   버튼으로
선택은  버튼으로 선택합니다.

1. 저속팬	OFF
2. 고속팬	ON
3. COMP	ON
4. 증발기	OFF
5. 난방기	OFF
6. 공기살균	ON
7. 산소발생	OFF

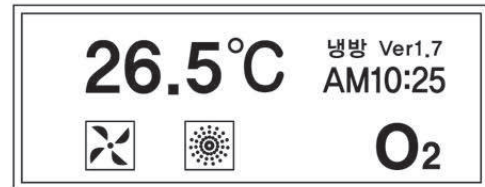
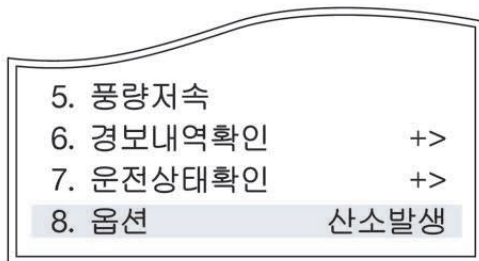
III. 운전요령

❖ 옵션(Option) “산소발생”, “공기살균”, “산소+공기”의 사용여부를 설정하는 방법입니다.

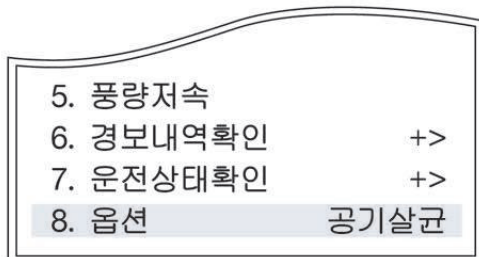
1.  [MENU] 버튼을 누르면 아래 화면이 나옵니다.

✓ 이 때 항목 이동은   버튼으로

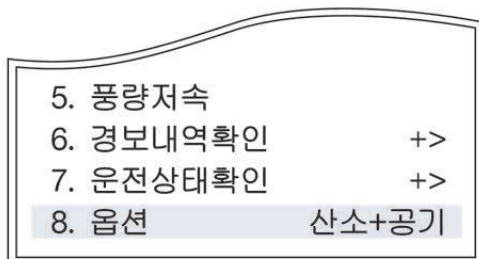
선택은  버튼으로 “산소발생”, “공기살균”, “산소+공기”로 설정할 수 있습니다.



〈산소발생 모드로 설정되어진 상태〉



〈공기살균 모드로 설정되어진 상태〉



〈산소발생+공기살균 모드로 설정되어진 상태〉

III. 운전요령

◆ **파라메타 설정** 파라메타는 공장 출하 시 설정되어 있으므로 변경하지 마세요.

1. [SET] 버튼을 눌러 “파라메타 설정” 으로 이동합니다.

1. 냉방설정	23.0℃
2. 냉방편차	1.0℃
3. 난방설정	27.0℃
4. 난방편차	1.0℃
5. 요일운전	사용함
6. 요일운전설정	+>
7. 적산시간확인	+>
8. 현재시간보기	+>
9. 현재시간설정	+>
10. 파라메타설정	+>



✓ 항목 이동은   버튼으로

설정 변경은   버튼으로

조절할 수 있습니다.

1. 장비번호	1번
2. 정전복귀	5초
3. 정지 지연	180초
4. 고온설정	40℃
5. 전류설정	25A
6. 온도보정	0℃
7. 전류보정	0A
8. 언어선택	한국어
9. 통신방법	원격
10. 필터청소주기설정	-500Hr

2. 유선리모컨 및 원격제어 사용 시

◆ 유선리모컨 또는 원격제어로 사용 할 경우 “9. 통신방법” 항목으로 이동하여  

버튼으로 “리모트” 또는 “원격” 으로 선택 후  버튼을 누르시면 사용이 가능합니다

8. 언어선택	한국어
9. 통신방법	원격
10. 필터청소주기설정	-500Hr

〈원격제어 사용시〉

8. 언어선택	한국어
9. 통신방법	리모트
10. 필터청소주기설정	-500Hr

〈유선 리모컨 사용시〉

III. 운전요령

◆ 유선리모컨(Optional)

1. 카 내부에서 에어컨의 모든기능을 제어할 수 있습니다.



2. OPB 내에 설치 된 연결 단자에 연결하여 사용합니다.



- ✓ 리모트 모니터를 OPB 내의 단자에 연결하여 카 내부에서 카 상부에 설치 된 에어컨의 모든 기능을 앞에서 설명한 운전요령과 동일하게 제어 가능합니다.



IV. 고장신 고전 확인사항

◆ 고장 신고 전 확인사항

문 제	확 인	해 결
냉방능력이 떨어질 때	*카 상부 바닥에 Return Scooper Filter가 먼지로 막혔는지 확인	Filter를 물로 세척 후 재설치
	*Condenser/Evaporator Coil 먼지막힘	본체 Cover를 열고 Evaporator 및 Condenser 상부 Cover를 해체 후 Coil의 먼지를 Brush로 제거
	*냉매 누수 확인	Compressor 근처 냉매 주입구의 콕크 마개를 열고 콕크의 무시를 눌러 냉매 충전 확인
	*Compressor가동여부	Monitor에 운전상태확인 그래픽으로 표시됨
	*증발기 가동여부	Monitor에 운전상태확인 그래픽으로 표시됨
	*Evaporator Coil 측면에 얼음 확인	먼지로 인한 Filter 막힘이나 Evaporator, Condenser Coil의 먼지 제거
소 음	*일반적인 소음 *Compressor 가동소리	정상상태 소음임
	*기계적인 떨림 소음	Compressor와 각 Coil의 연결 Tube가 본체 Cover에 접촉되었는지 또는 Compressor의 방진고무를 너무 조였는지 확인한다.
	*Compressor의 고장으로 인한 소음	먼지 막힘으로 인한 Compressor 과열로 내부 파손으로 인한 소음.
결로 및 누수	*찬공기 주입구 근처 결로	온도설정이 너무 낮게 되었는지 확인 후 20℃이상 설정 Filter의 먼지 막힘 확인(ReturnFilter)후 세척 조천장에서 이슬 맺힘은 카상부와 조천장 사이에 Air Guide가 있는지 확인
	*찬 공기 주입구로 물이 넘어오는 현상	Return Duct쪽의 Filter의 먼지막힘 확인 후 세척 Return Duct가 Supply Duct보다 길게 설치되었는지 확인 Drain Hose가 너무길게(처짐)되었는지 확인하여 짧게 재설치
난방효율저하	*가열기 저항값 0[Ω]인 경우 *Fan가동이 멈추었을 경우 *과열방지기 설정온도가 저온일 경우	히터 교체 Motor 배선확인 과열방지 온도 세팅을 50℃로 재설정

V. 정비지침

◆ 정기 점검

다음 항목들을 필수적으로 정기적 점검을 하여 기기의 수명을 연장하고, 사용 중 발생 할 문제를 사전에 예방할 수 있습니다.

항 목	점검주기
Filter 먼지제거(물청소) (본체Filter 2개, Return Scooper Filter 1개)	먼지오염심각: 최소1회/월 일반:2회/년
증발기/응축기 Coil부 먼지제거 (각 Coil부의 Cover열고 Brush로 제거)	1회/년 이상
증발기 통 내부 이물질 제거	1회/1년
Motor, Compressor, Fan의 작동상태	1회/3년
Control Kit 점검	1회/3년

V. 정비지침

◆ 염화 필터 청소 방법

- ✓ 염화필터를 청소할 때에는 반드시 운전정지를 하신 후에 하세요.
- ✓ 염화필터의 손질은 공기의 오염 정도, 운전시간에 따라 다르나 한 달 주기로 청소하십시오.
 - ① 필터는 본체 2개, Return Scooper 1개 총 3개입니다.
 - ② 필터를 본체 및 Return Scooper에서 빼주십시오.
 - ③ 진공청소기나 수돗물을 이용하여 부드러운 솔로 이물질을 제거하세요. 많이 더러울 때에는 물에 중성세제를 타서 씻어 주세요.
 - ④ 중성세제로 씻은 다음 통풍이 잘되는 그늘에서 말리세요.

◆ 증발기 청소 방법

- ✓ 증발기를 청소할 때에는 반드시 전원 스위치를 꺼 주십시오.
- ✓ 증발기의 손질은 공기의 오염 정도, 운전시간에 따라 다르나 매년 처음 냉방운전 하시기전에 청소해 주세요.
 - ① 증발기(응축수 처리장치)는 본체 하부에 부착되어 있습니다.
 - ② 증발기를 본체와 분리하세요.
 - ③ 증발기 커버를 열고 내부를 물청소 하시면 됩니다. 이때에 솔(Brush)로 이물질을 제거하세요.
 - ④ 증발기에 부착된 Level Pad를 분리하여 전극봉에 부착된 이물질을 제거하세요.



- ◆ Drain Hose 해제 방법: 원터치 휘팅(PT)의 플랜지를 뒤로 밀면서 호스를 당기면 해제된다. 체결 시에는 그냥 깊이 밀어 넣고 약간 반대로 당겨서 휘팅 안쪽 이빨에 물린다.

V. 정비지침

◆ 열교환기 청소 방법

- ✓ 열교환기를 청소할 때에는 반드시 전원 스위치를 꺼 주십시오.
- ☒
- ✓ 열교환기의 손질은 공기의 오염 정도, 운전시간에 따라 다르나 1회/년 주기로 청소해주세요.
 - ① 본체 상부의 커버 손잡이를 잡아 당겨 커버를 열어주세요.
 - ② Evaporator, Condenser 커버를 해체하세요.
 - ③ 열교환기 부분에 먼지 막힘을 확인하세요.
(먼지 막힘이 심할 시 냉방능력이 현저히 저하됩니다.)
 - ④ 열교환기에 먼지 및 이물질이 끼어 있을 시 물을 분무기로 조금 뿌린 후 솔(Brush)로 위에서 아래 방향으로 세척하여 주세요.
 - ⑤ 열교환기 주변에 쌓인 먼지와 이물질은 진공청소기로 정리하시면 됩니다.
 - ⑥ 세척완료후 조립순서는 분해 역순으로 하시면 됩니다.

! 주의

- ㉠ 열교환기의 핀은 무척 얇아서 상처가 날 수 있으니 반드시 보호 장구를 착용 하신 후 세척하여 주세요.
- ㉡ 솔은 연한 재질의 솔을 사용하세요.
일반적으로 세척용으로 사용하는 나일론계열의 제품의 솔(Brush)을 사용 하시면 됩니다.
- ㉢ 솔로 세척 시에는 무리한 힘을 가하면 열교환기의 핀이 휘어지거나 망가질 수 있으니 주의하세요.
- ㉣ 열교환기에 물을 분무시킬 때에는 흘러내리지 않을 정도로만 분무시키세요.

제 품 보 증 서

제 품 명	Air-L 에어컨	모 델 명	L13P/L17P/L24P
설치일자		무상수리기간	2년
고 객	주 소		
	전 화		

- ◎ 본 제품은 취득 경위 및 구입처에 관계없이 본사가 직접 책임을 집니다.
본 제품은 기술진의 철저한 품질관리와 엄격한 검사에 합격한 제품입니다.
- ◎ 제품교환 및 무상 수리는 소비자 피해보상규정에 의거 조치해 드립니다.
또한 보증기간이 지났거나 사용상의 부주의 등에 의한 고장이라도
최소의 비용으로 수리나 부품교환을 하여 드립니다.

소비자보상규정

소비자 보상유형	수리	교환
제조상의 제품하자		제품교환
소비자의 정상사용에서 발생한 하자	무상수리	부품교환()
소비자 과실에 의한 고장 하자 발생	유상수리()	부품교환()

유상서비스

1. 고장이 아닌경우 (소비자 관리 부분)

- 먼지나 분진 등에 의한 Filter막힘으로 인한 능력저하 현상
심한 경우 에어컨 코일부에 얼음이 두껍게 얼어붙음(Filter세척후 재삽입)
- 에어컨 코일 핀 부분 먼지 및 분진이 쌓여 공기 통과가 되지 않아 능력저하 현상 발생
(코일부 Brush등으로 제거)

2. 유료서비스

- Filter 및 에어컨 코일부분 먼지 및 분진제거
- 제품의 이동설치
- 천재지변(화재, 수해, 염해등)에 의한 고장발생시
- 먼지 및 분진이 Filter와 코일 핀에 쌓여 공기 막힘으로 인한 Compressor 과열 파손

Carrier A.P.A

