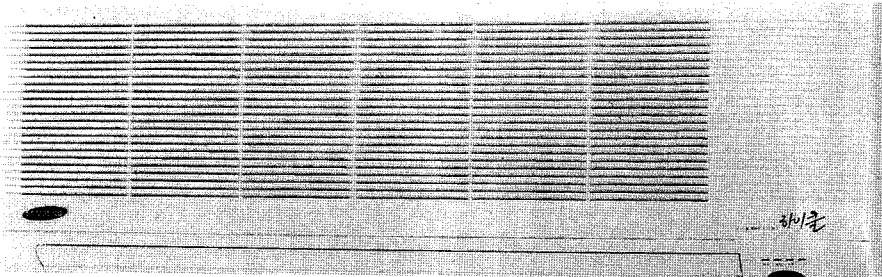


전기냉방기



가전기기의 붐은 가계에 상당한 부담을 주고 있으나, 한편으로는 주부들로 하여금 가사노동으로 부터의 해방은 물론, 보건, 오락 및 여유있는 생활을 즐길수 있게 하였다. 이제는 많은 가전제품에도 마이컴이 탑재되어 가정이나 직장에서 OA나 퍼스컴 통신 또는 패미컴 게임 등등 소위 "고도 정보화 사회"로 접어들어 첨단산업이 세계를 지배하는 시대가 되었다.

따라서 이 시대에 사는 사람이라면 누구나 전기·전자 제품에 관한 전문적인 학습이 절실하게 요구되기에 이르러 「가전시대」에서는 매달 한 제품씩 선정하여 상품집중분석 코너를 마련하였다.

■ 글/편집자

- 1 전기냉방기의 구조와 원리
- 2 올바른 전기냉방기 사용법
- 3 전기냉방기 판매상품 비교
- 4 에어컨 시장분석

전기냉방기의 구조와 원리

우 리생활 수준의 향상과 더불어 전기냉방기(에어컨)의 보급도 계속 늘어가고 있다. 이 에어컨도 발전에 발전을 거듭하여 소리가 나지 않는 분리형이 개발되고 대형화 되어 가고 있다. 에어컨은 어떻게 하여 찬바람이 나오는지, 전기가 얼마나 소요되는지, 사용은 어떻게 하여 올바르게 쓸수가 있는지 등을 알아보려고 한다.

기본 원리

에어컨이 방안을 시원하게 하는 원리는 기본적으로 냉장고와 같지만, 냉장고는 냉각공간이 단열된 상자와 같은 식품저장고인데 비하여 에어컨은 방안이 대상이고 생활공간을 외기온도보다 낮게 하여 (5~6°C) 쾌적한 생활을 하도록 한다는

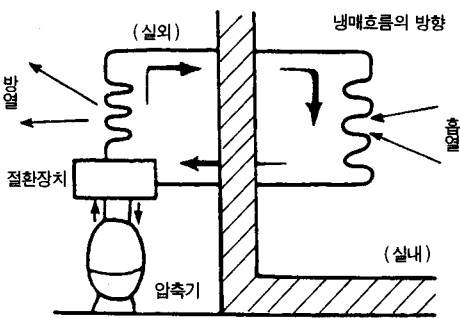
점이 다르다.

본지 3월호에 게재하였던 전기냉장고 구조와 원리에 대한 설명시에 언급하였던 바와 같이 알콜, 암모늄, 프레온 등과 같은 기화열(증발시 흡수되는 열)이 큰액체를 증발시키면 주위의 열을 흡수하여 그 부분이 차게 된다.

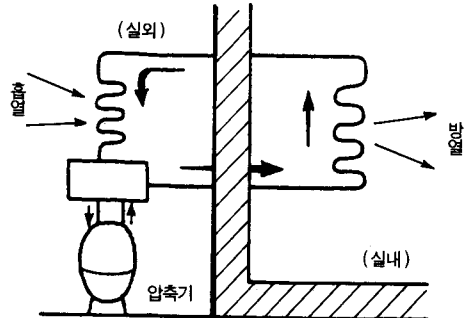
이것은 주사를 놓기전에 알콜로 팔뚝을 소독하면 그 부위가 차기워짐을 느끼는 현상이 이같은 원리이며, 또한 뜨거운 여름에 정원에 물을 뿌리면 역시 시원하게 느끼는 현상이 원리인 것이다.

이 현상을 알뜰하게 이용한 것이 냉장고이고 에어컨의 원리이다.

(그림 1)과 같이 냉방사이클을 써서 냉방도 하지만, 냉매의 흐름을 역으로 하여 난방기의 역할을 겸하는 제품이 개발되어 있다.



냉 방 운 전



난 방 운 전

(그림 1)

구 조

분리형 룸·에어컨의 설치장소의 약도를 그림 2에 나타내었다. 주요구성은 냉동사이클, 송풍장치, 운전조작을 위한 전기기구 및 이들을 넣는 캐비닛으로 구성되어 있으며, 각 부분의 주요 기능 및 구조는 다음과 같다.

(1) 냉동사이클

• 압축기

왕복 이동식과 로터리식이 있는데, 최근에는 로터리식이 많이 사용되고 있다. 밀봉된 철제의 용기속에 모터와 압축기가 직결되어 들어가 있고, 모터로 압축기를 돌려서 냉매를 압축한다. 일반적으로 모터는 2극 짜리가 사용되고 있다.

• 응축기

냉매를 능률 좋게 냉각, 액화하기 위하여, 구리 파이프의 표면에 알루미늄의 얇은 원을 압착하여, 공기와 접촉하는 표면적을 넓게한 구조로 되어 있어서, 냉매와 공기와의 열교환량이 많아 지도록 하고 있다.

• 캐필러리

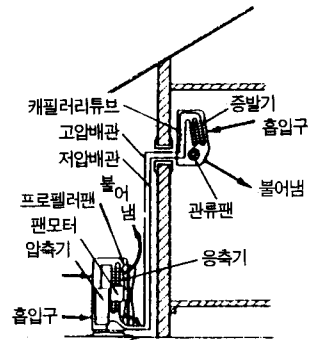
응축기에서 온 고압의 액상냉매를 좁은 통로에서 저항을 가하여, 압력을 낮추어서 증발기에 보내는 역할을 하는 것이다. 대형냉동기에서는 조절가능한 팽창밸브를 사용하고 있는데, 룸·에어컨에서는 내경 1.4mm 정도의 가는 구리 파이프를 사용하고 있다.

• 증발기

구조는 응축기와 같다. 실내공기는 증발기에 의해서 냉각되어, 증발기의 표면에 접촉한 공기는 결로점 이하로 되기 때문에, 공기중의 수분은 증발기의 표면에서 물방울이 되어 없어지기 때문에 온도가 낮고, 수분이 적은 상쾌한 공기가 된다.

(2) 송풍기

송풍기는 능률 좋은 열교환을 시키기 위해서 열



〈그림 2〉 설치장소의 약도

교환기에 공기를 강제로 보내기 위한 것이다. 분리형의 송풍계통의 약도는 〈그림 2〉에서 보는 바와 같다. 실외측은 일반적으로 대량의 공기를 필요로 하기 때문에 프로펠러·팬이 사용되고, 실내측은 화장커버 등에서 통풍저항이 비교적 크며, 저소음이 요구되기 때문에 일반적으로 관류팬이 사용되고 있다. 원도우형은 실내와 실외의 팬을 동축구조로 하는 것이 많기 때문에, 실내측은 시로코·팬을 사용하는 것이 보통이다.

더욱이 원도우형은 실내의 공기가 연기 같은 것으로 혼탁해진 경우에 환기할 수 있도록 환기장치를 설치하고 있는 것도 있다.

(3) 전기기구

냉동사이클과 송풍기를 운전하기 위하여 스위치, 콘덴서, 자동온도조절기 및 과부하보호장치 등이 쓰여지고 있다.

• 자동온도조절기(더머스태트)

실온이 원하는 온도까지 내려가면, 그 온도를 감지하여 압축기를 정지시켜서, 과냉을 막아 실온을 일정하게 유지함과 동시에, 여분의 전력소비를 줄여서 경제적인 운전을 하도록 한다.

• 과부하보호장치(오버 로드 릴레이)

압축기에 무리한 부하가 걸려서 과전류가 흐르는 경우에, 압축기의 전류를 차단하여, 모터가

소손하는 것을 막는 역할을 한다. 일반적으로 구조는 압축기의 운전전류에 의한 발열량의 변화를 이용하여, 바이메탈을 변형시켜서 접점을 열게(open)하는 구조로 되어 있다.

(4) 캐비닛

실외측은 비바람을 맞아서 부식되기 쉽기 때문에, 일반적으로 아연강판에 멜라닌 수지 등의 도료를 칠한 것을 이용하고 있다. 또 실내측에는 토출한 공기를 임의의 방향으로 가도록 풍향판이 달려있는 외장커버가 부설되어 있다.

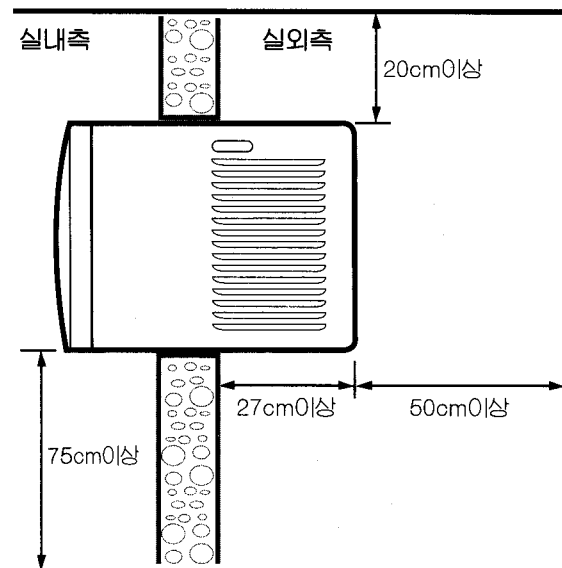
(5) 주파수변환장치(인버터)

에어컨의 능력은 심장부인 컴프레서의 크기와 회전수에 따라서 거의 정해진다.

주파수변환장치(인버터)로 컴프레서의 회전수를 자유자재로 바꾸어, 실온과 설정온도에 차이가 있을 때는 높은 주파수, 별차이가 없을 때는 낮은 주파수와 부하에 맞는 운전이 되게 한다.

선정 및 설치

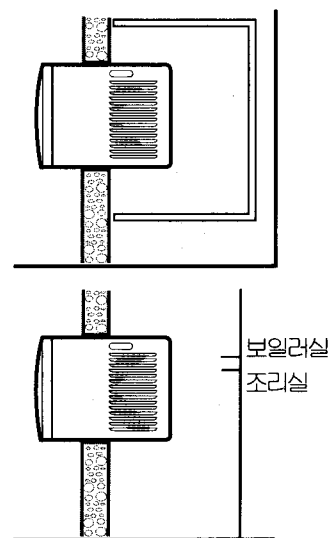
사용하는 방안의 구조나 방향, 방안의 사람수,



전열기와 같은 열원의 유무 등에 따라서 냉·난방 부하가 아주 달라지기 때문에, 방의 크기는 같아도, 각 방에 따라 최적의 룸·에어컨의 크기는 달라진다. 그리서 카탈로그의 몇평용이라고 하는 표시를 참고로 하여 대략적인 예산을 세우고, 마지막으로 판매점에 부탁하여 냉·난방부하를 계산해 보고, 어느 정도의 냉난방능력의 것으로 할 것인지를 정해야 한다.

설치하는 위치에 대해서는 외형적인 조화만이 아니고, 기능을 충분히 발휘시키기 위해서, 설치 높이는 바닥에서 약 75cm 이상으로 하고 룸·에어컨의 전면에 바람을 막는 장애물이 없는 곳이 적당하다. 또 실외측은 충분히 열을 방출할 수 있도록, 적어도 룸·에어컨의 전면에는 70cm 이상, 측면에는 20cm 이상의 공간을 취할 수 있는 곳으로 하며, 통풍이 잘되는 곳을 염두에 두고 판매점과 상담해서 정하도록 한다.

윈도우형을 설치하는 경우에는 창이나 벽면에 룸·에어컨보다 조금 큰, 설치구멍을 뚫을 필요가 있다. 큰 설치구멍을 뚫을 수 없는 경우에는 파이프류가 통할 수 있는 직경 약 7cm 정도의 구멍을 내기만 하면 되는 세퍼레이트형이 적합하다.

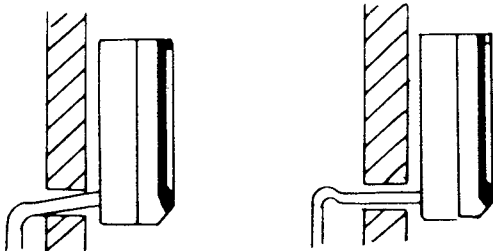


▲ 실내외 모두 바람을 막는 장애물이 있으면 부적당하다

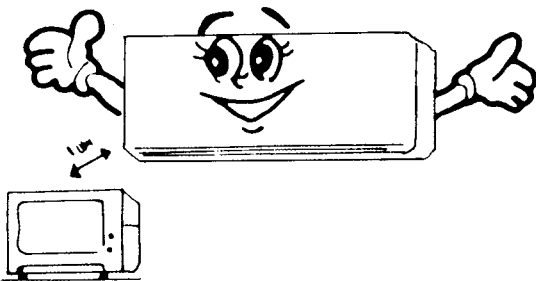
올바른 '전기냉방기' 사용법

설치장소는 이런 곳이 좋습니다

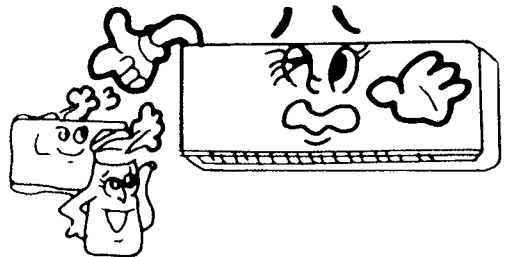
1. 실내기에서 나오는 제습된 물이 잘 빠지는 곳에 설치하십시오. (배수호스의 수평을 확인하십시오.)



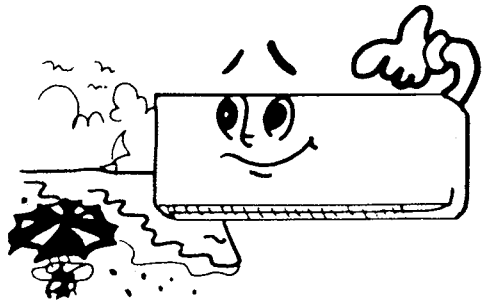
2. 텔레비전이나 오디오등 다른 전자제품에서 1m 이상 떨어진 곳에 설치하십시오.



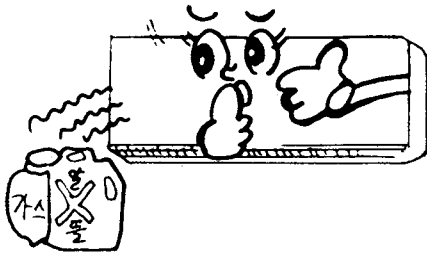
3. 습기가 많은 장소를 피해주십시오.



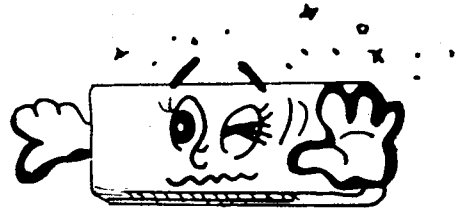
4. 설치장소를 옮기거나 해안지구, 온천지등에 설치할 때는 대리점 또는 서비스 센터에 문의하십시오.



5. 기름이나 가스등 인화성물질이 있는 곳을 피해 주십시오.



6. 먼지가 많이 나는 장소를 피해주십시오



설치시 주의사항

에어컨의 설치는 적정 냉방효율의 유지는 물론, 제품의 수명연장등에 있어 가장 중요한 사항입니다.

1) 실내 유닛

- 흡입구, 배출구 근처에 바람을 막는 장애물이 없는 장소
- 실내 유닛의 중량에 견딜 수 있는 튼튼한 장소
- 실외측과의 배관 접속이 쉬운 장소
- 필터를 아래쪽으로 빼낼 수 있는 장소

2) 실외 유닛

- 직사일광이 비치지 않는 장소, 직사일광이 비칠 때는 별도의 차광막을 설치하십시오.
- 통풍이 잘되고 먼지가 적은 장소
- 실외유닛의 중량에 견딜 수 있는 장소로 소음 및 진동이 증대되지 않는 장소
- 실외유닛으로 부터의 토출바람 및 소음이 이웃집에 영향을 미치지 않는 장소
- 설치후에도 흡입구 및 출구 근처에 물건을 놓지 마십시오. 기능저하 및 소음증대의 원인이 됩니다.
- 통행에 불편을 주지 않는 장소
- 실내측과 실외측의 높이 차는 10m 이내이며 최대의 길이는 10m 까지 접속하십시오

전원사용 및 접지시 주의사항

설치장소의 전원을 꼭 확인하십시오

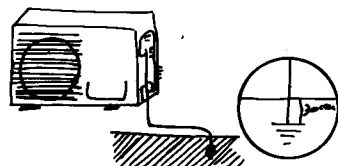
- 설치하시기 전에 전압을 꼭 확인하십시오
- 제품이 220V인 경우 110V 지역에서는 승압공사를 한 후 설치하십시오

전용전원을 사용하십시오

- 전원은 반드시 주전원으로부터 별도의 배선에 의한 에어컨 전용 전원을 사용하십시오

감전사고 방지를 위해 반드시 접지공사를 해주십시오

- 실외기 우측면 하단의 접지단자에 직경 1.6mm이상의 연동선이나 공칭 단면적 1.25mm이상의 단심코드선을 30cm 깊이에 묻어 주십시오.
- 접지를 수도관에 접속, 플라스틱으로 연결된 곳이 있으면 접지의 역할을 하지 못합니다.
- 폭발 위험이 있으므로 가스관에서는 접속하지 마십시오



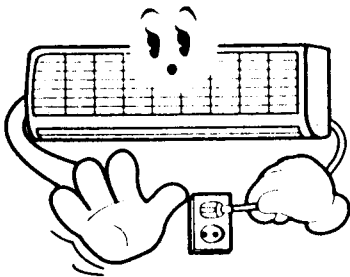
전기냉방기 사용조건

※ 아래의 조건 이외의 온도에서 장시간 사용하시면 보호장치가 작동하여 운전이 안될 경우가 있습니다.

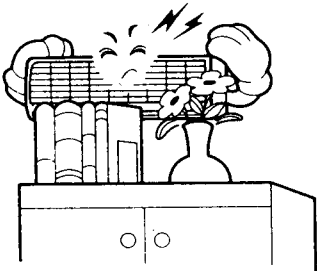
| 운 전 종 류 | 실 내 온 도 | 실 내 습 도 | 외 기 온 도 |
|---------|--------------------|--|--------------------|
| 냉 방 운 전 | 약 21℃ 이상 32℃ 이하 | <ul style="list-style-type: none"> • 약 80%이하 • 80%이상의 장소에서 장시간 사용하시면 에어컨 표면에 이슬이 맺힐 경우가 있습니다. | 약 21℃ 이상 43℃ 이하 |
| 제 습 운 전 | 약 15℃ 이상 32℃ 이하 | <ul style="list-style-type: none"> • 약 80%이하 • 80% 이상의 장소에서 장시간 사용하시면 에어컨 표면에 이슬이 맺힐 경우가 있습니다. | 약 21℃ 이상 43℃ 이하 |

전기냉방기 사용시 주의사항

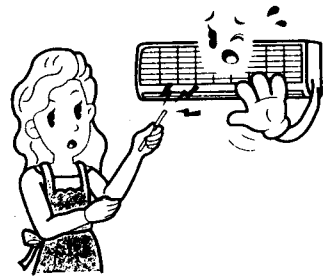
- 사용하지 않을 때에는 전원플러그를 뽑지 마세요.



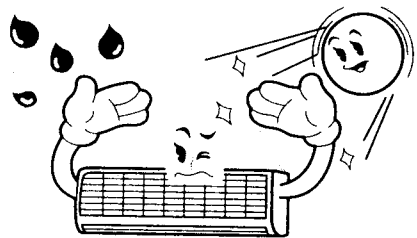
- 공기배출구, 흡입구 주변에 방해물이 없도록 하십시오.(에어컨 운전에 무리가 옵니다.)



- 에어컨 내부에 손이나 이물질 등을 넣지 마십시오.(팬이 고속회전이므로 위험합니다)



- 직사광선이나 열기구, 특히 물기를 피해 주십시오.(냉방운전시 냉방효과가 떨어지거나 감전의 우려가 있습니다.)



Q 증 상

A 점검 및 처리

| | |
|------------------------------------|---|
| <p>운전이 되지 않아요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 정전이나 전원플러그가 빠져 있지 않습니까? • 종료예약시간이 되어 종료된 것은 아닌지요. • 전원플러그를 뺐다가 3분후 다시 꽂아 보십시오. |
| <p>바람은 나오는데 냉방이 되지 않아요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 흡입구와 배출구의 온도차이가 8℃이상이면 제품은 정상작동 중입니다. • 먼지걸름망이 먼지로 막혔거나 지저분 하지 않습니까? • 실외기에 직사광선이 비치거나 장애물이 있지 않습니까? • 정전필터와 공기탈취필터의 취부시 풍량의 감소에 에어컨의 냉방능력이 약간 저하 될 수도 있습니다. |
| <p>원격조정기가 작동되지 않아요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 건전지가 다 소모되지는 않았나요? • 건전지를 잘못 끼우지는 않았나요? • 감지부가 가려지지는 않았나요? • 실내기 운전선택 조작부의 스위치가 원격조정기에 맞추어져 있는가 확인하세요. |
| <p>예약이 되지 않아요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 현재 시각을 입력하셨나요? 현재 시각이 입력되어야만 예약을 할 수 있습니다. • 정지상태가 아닌가요? 정지상태에서는 예약이 되지 않습니다. 운전/정지 버튼을 눌러 운전시킨 후 예약하십시오. |
| <p>온도설정이 되지 않아요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 운전선택이 퍼지자동에 있지 않습니까? 운전은 온도가 자동조절되므로 별도조절이 필요하지 않습니다. • 냉방의 상태에서 다시 확인하십시오. |
| <p>표시등이 계속 깜박거려요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 운전/정지 버튼을 다시 눌러 주세요 • 계속 이상표시가 나타나면 전원플러그를 빼고 서비스센터에 연락하십시오. |
| <p>이상한 냄새가 나요.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 벽이나 가구에 베어있던 냄새가 에어컨이 가동되면서 스며나오는 것이므로 실내공기를 환기시켜 주십시오. • 먼지 걸름망이 지저분한지 확인하십시오. |

전기냉방기 판매상품 비교

| 회사명 | 모델명 | 권장소비자가격(원) | 평형 | 에너지소비효율 | 제품의특징 |
|---------------------|-----------|------------|----|---------|--|
| LG전자 ('95. 5 기준) | GAC-303AC | 2,550,000 | 25 | 1등급 | · 윈터치GA제어 · 뉴로퍼지 인공지능 · 초강력Z풍 · 공기정화기능 · 오염도표시기능 · 액정무선리모콘 · 입체냉방 · 크기: 500×1,750×288mm(W×H×D) |
| | GAC-253AC | 2,320,000 | 20 | " | · 윈터치GA제어 · 뉴로퍼지인공지능 · 초강력Z풍 · 공기정화기능 · 오염도 표시기능 · 액정무선리모콘 · 입체냉방 · 크기: 500×1,750×288mm(W×H×D) |
| | GAC-204SC | 1,730,000 | 15 | 2등급 | · 실내온도자동조절 · 무선리모콘 · 입체냉방 · 크기: 500×1,750×205mm(W×H×D) |
| | GAC-153SC | 1,580,000 | 12 | 1등급 | · 분리형 · 뉴로퍼지인공지능 · 무선리모콘 · 크기: 450×1,680×232mm(W×H×D) |
| | GA-965RH | 1,240,000 | 9 | " | · 분리형 · 윈터치GA제어 · 카오스냉(난)방 · 뉴로퍼지인공지능 · 공기정화기능 · 한국형집진탈취필터 · 상하입체냉방 · 항균필터 · 제습기능 · 색상: 은옥색(Aqua Silver) · 크기: 880×302×183mm(W×H×D) |
| | GA-765RCE | 990,000 | 7 | " | · 분리형 · 카오스냉방 · 뉴로퍼지인공지능 · 공기정화기능 · 한국형집진탈취필터 · 상하입체냉방 · 항균필터 · 제습기능 · 색상: 감녹색(Almond Green) · 크기: 880×302×183mm(W×H×D) |
| | GA-565R | 799,000 | 5 | " | · 분리형 · 윈터치GA제어 · 카오스냉방 · 뉴로퍼지인공지능 · 상하입체냉방 · 항균필터 · 제습기능 · 색상: 감녹색(Almond Green) · 크기: 790×230×142mm(W×H×D) |
| 대우전자 ('95. 1 기준) | DAP-020LB | 2,160,000 | 25 | " | · 고품격에어컨 · 액정무선리모콘 · 전기집전기부착 · 색상: 고풍택 우유색 · 크기: 500×1,750×256mm(W×H×D) |
| | DAP-016LB | 1,940,000 | 20 | " | · 초슬립형 에어컨 · 액정무선리모콘 · 전기집전기부착 · 색상: 고풍택 우유색 · 크기: 500×1,750×256mm(W×H×D) |
| | DAP-013LB | 1,720,000 | 15 | " | · 공간절약형 에어컨 · 액정무선리모콘 · 전기집전기부착 · 색상: 고풍택 우유색 · 크기: 500×1,750×256mm(W×H×D) |

| 회 사 명 | 모 델 명 | 권 장 소 비 자 가 격 (원) | 평 형 | 에 너 지 소 비 효 율 | 제 품 의 특 징 |
|--------------------|----------|---------------------|-----|---------------|---|
| 대우전자 (95. 1 기준) | DAS-113N | 1,280,000 | 11 | 1등급 | · 분리형 · 상하 6단계 풍향조절 · 국내유일 정전후 자동복귀운전 · 인공지능 스피드 냉방 · 뉴로퍼져 쾌적예약운전 · 전기집진방식 공기청정기 · 바이오테크 항균필터 · 수평 냉풍 · 제습운전 · 24시간 타이머 · 음이온발생 · 냉방능력 : 4,500kcal/h · 색상 : 백진주색 · 크기 : 1,150×360×224mm (W×H×D) |
| | DAS-094L | 1,080,000 | 9 | " | · 분리형 · 광퍼져 자동운전 쾌적난방 · 광퍼져 자동 수면운전 · 액정 무선리모콘 · 전기집진방식 공기청정기 · 풍량/풍향 자동조절 · 자기진단 기능 · 제습운전 · 24시간 생활 타이머 · 음이온 발생 · 냉방능력 : 3,550kcal/h · 색상 : 백진주색 · 크기 : 1,000×400×180mm(W×H×D) |
| | DAS-076N | 980,000 | 7 | " | · 분리형 · 상하 6단계 풍향조절 · 국내유일 정전후 자동복귀운전 · 인공지능 스피드 냉방 · 뉴로퍼져 쾌적예약운전 · 전기집진방식 공기청정기 · 바이오테크 항균필터 · 수평 냉풍기능 · 24시간 타이머 · 음이온발생 · 냉방능력 : 2,500kcal/h · 색상 : 백진주색 · 크기 : 930×300×180mm(W×H×D) |
| | DAS-050N | 793,000 | 5 | " | · 분리형 · 상하6단계 풍향조절 · 국내유일 정전후 자동복귀운전 · 인공지능 스피드 냉방 · 뉴로퍼져 쾌적예약운전 · 바이오테크 항균필터 · 수평 냉풍기능 · 국내 최저소음 실현 · 24시간 타이머 · 음이온발생 · 냉방능력 : 1,800kcal/h · 색상 : 백진주색 · 크기 : 850×280×160mm(W×H×D) |
| 만도기계 (95. 3 기준) | MP711P | 2,100,000 | 25 | 2등급 | · 온도센서, 증발기센서, 습도센서 채택 자기진단기능 · 좌우 자동풍향조절 · 3분지연 · 항균필터 · 송풍운전 · 디지털 표지판 · 색상 : 연회색 · 크기 : 520×1,750×250mm(W×H×D) |
| | MP561P | 1,950,000 | 20 | " | · 온도센서, 증발기센서, 습도센서 채택 자기진단 기능 · 좌우 자동풍향조절 · 3분지연 · 항균필터 · 송풍운전 · 디지털 표지판 · 색상 : 연회색 · 크기 : 520×1,750×250mm(W×H×D) |
| | MPA514G | 1,860,000 | 15 | 1등급 | · 좌우자동풍향조절 · 리모콘전전지점검 · 항균인슐레이션 · 자기진단 · 새로운차원의 인테리어 · 음이온발생 · 3분지연 · 액정무선리모콘 · 항균필터 · 필터점검 · 자동운전 · 외출운전 · 고풍택 · 쾌속운전 · 송풍운전 · 예약운전 · 자동풍향조절 · 색상 : 크림색, 비취색 · 크기 : 530×1,750×250mm(W×H×D) |
| | MPA512P | 1,720,000 | 15 | " | · 무선리모콘 · 외출운전 · 자기진단 · 취침운전 · 좌우 자동풍향조절 · 3분지연 · 필터점검 · 예약운전 · 항균필터 · 송풍운전 · 자동풍량조절 · 실외기동작표시 · 디지털표시판 · 색상 : 밝은회색 · 크기 : 520×1,750×250mm(W×H×D) |

| 회사명 | 모델명 | 권장소비자가격(원) | 평형 | 에너지소비효율 | 제품의특징 |
|-------------------|-----------|------------|----|---------|--|
| 만도기계 (95.3 기준) | MSC-091AV | 1,290,000 | 9 | 1등급 | · 분리형 · 외출운전 · 강력냉방 · 1시간타이머 · 자동풍향조절 · H/A단자내장 · 취침운전 · 제습운전 · 자연풍(1/리듬) · 순간강냉 · 쾌적예약운전 · 12시간프로그램타이머 · 상·하풍향조절 · 액정무선리모콘 · 온도메모리 · 오토루버 · 자기진단 · 절전운전선택 · 색상: 은빛흰색 · 크기: 900×298×168mm(W×H×D) |
| | MSC-071A | 990,000 | 7 | " | · 분리형 · H/A단자내장 · 12시간타이머 · 액정무선리모콘 · 외출운전 · 취침운전 · 상·하풍향조절 · 자동운전 · 제습운전 · 자동풍향조절 · 강력냉풍 · 색상: 마블흰색 · 크기: 900×298×168mm(W×H×D) |
| | MSC-052A | 730,000 | 5 | " | · 분리형 · 온도메모리 · 자동풍향조절 · H/A단자내장 · 12시간타이머 · 취침운전 · 액정무선리모콘 · 외출운전 · 자동운전 · 강력냉풍 · 상하풍향조절 · 색상: 마블흰색 · 크기: 810×286×140mm(W×H×D) |
| 삼성전자 (95.1 기준) | AP-735R | 2,550,000 | 25 | 1등급 | · 터보바람 · 공기청정 · 액정무선리모콘 · 크기: 800×1,750×280mm(W×H×D) |
| | AP-635R | 2,300,000 | 20 | " | · 초강력 터보바람 · 카오스 자연바람 · 오토서터 · 가구형 디자인 · 공기청정 · 크기: 500×1,750×280mm(W×H×D) |
| | AP-525R | 1,870,000 | 15 | " | · 카오스 자연바람 · 오토서터 · 터보팬 채용으로 초절전, 저소음 실현 · 가구형디자인 · 크기: 500×1,750×310mm(W×H×D) |
| | AS-1265 | 1,370,000 | 12 | " | · 분리형 · 초강력터보바람 · 카오스 자연바람 · 공기청정 · 골고루 시원한 상하좌우입체날개 · 크기: 787×620×320mm(W×H×D) |
| | AS-959 | 1,220,000 | 9 | " | · 분리형 · 초절전 인버터 · 공기청정 · 골고루 시원한 상하자동날개 · 크기: 826×360×165mm(W×H×D) |
| | AS-765 | 990,000 | 7 | " | · 분리형 · 초강력터보바람 · 카오스 자연바람 · 공기청정 · 골고루 시원한 상하좌우 입체 날개 · 크기: 925×298×170mm(W×H×D) |
| | AS-555 | 793,000 | 5 | " | · 분리형 · 골고루 시원한 상하자동날개 · 국내최소형 · 초소형 콤팩트디자인 · 크기: 790×230×134mm(W×H×D) |

- ※ 1. 위 자료는 시판 카다로그에 의함
2. 회사명은 가, 나, 다 순임
3. 위 내용은 업체에서 제품 개선을 위하여 예고없이 일부 수정될 수 있음.
4. 위 일부 제품은 배달, 설치비 별도임.

변화하는 에어컨 시장

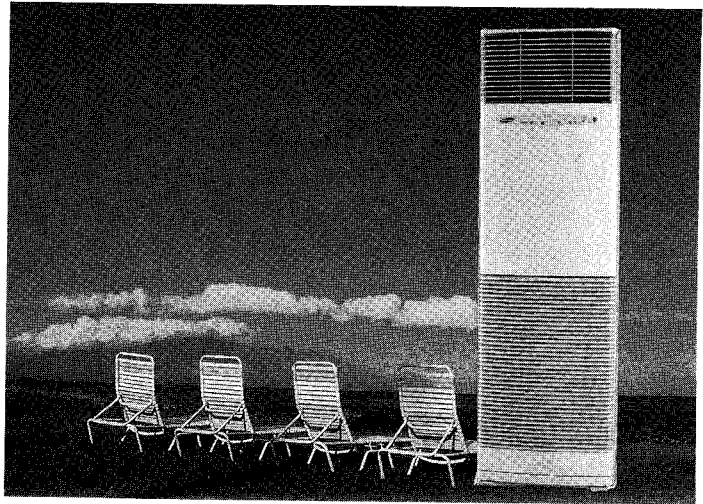
지난해 수요폭발을 계기로 본격적인 성장패도에 진입하면서, 올해 역시 지난해와 마찬가지로 에어컨시장이 가열되고 있다.

무더운 여름과 더불어 국민 소득수준의 향상, 그리고 보다 안락한 삶을 추구하려는 국민의 욕구증진 등과 같은 이유로 인해 에어컨에 대한 수요는 가히 폭발적으로 증가하고 있는 것이다.

실제로 가전3사를 비롯한 국내 주요 에어컨업체의 상품기획 및 영업관계자들은, 올 에어컨장사를 거의 마감하고 내년도 계획을 구상하고 있다.

올해 각사가 추산한 에어컨 수요는 지난 해의 38만대 보다 약 20%~30%가량 증가한 50만대 선. 그러나 예약판매가 예상밖의 호조를 보임에 따라 각사가 올 여름 무더위가 닥친다는 가정 아래 새로 수립한 올해 에어컨 판매는 지난해보다 약 50%가까이 급신장한 최대 60만대, 금액으로 거의 6천억원대까지 바라보고 있다.

3월말까지 조기에약판매를 통



▲ 가전제품의 대형화 추세에 따라 패키지 에어컨의 선호도가 높아지고 있다

해 LG전자와 삼성전자는 전체 판매 목표의 70%를, 대우전자와 만도기계는 목표의 60%를 달성한 것으로 자체 집계하고 있다.

또한 범양, 두원, 경원세기 등 업소용 패키지에어컨 전문업체들도 대리점 자체의 예약판매를 통해 60~70%이상을 달성한 것으로 알려져 있다.

에어컨 업계의 실무자들은 성수기인 6월에는 모두 올해 목표를 초과달성할 것으로 낙관하고

있다.

각사별 전략

올해 가전3사의 제품출시 전략을 예년과 비교해보면, 제품의 양극화 전략이 두드러진다.

특히 가전3사와 만도기계의 경우, 고소득 소비자층을 겨냥한 첨단 최고급 모델과 중산층 이하의 수요층을 고려한 염가보급형을 동시에 출시했다. 염가보급형은 다양한 기능 중 기본 핵심기

능만을 채용하고 그 대신 동종의 고급형에 비해 가격을 20~40만원까지 낮춘 것으로, 이는 에어컨시장에 나타난 수요패턴 분석을 바탕으로 소비자의 저변확대를 위한 전략이다.

또한 가열되고 있는 에어컨시장을 선점하기 위한, 각 업계의 기술경쟁도 치열해 최첨단기능의 에어컨이 붓물터지듯이 출시되고 있다.

가전3사를 비롯한 주요 에어컨 업체들은 유전자이론 등을 에어컨에 응용해 냉방효율성과 사용편리성을 한차원 높이고, 국민의 건강 및 위생에 대한 관심의 증가에 부응, 공기정화, 탈취, 제습기능 등을 보강해 에어컨을 단순한 냉방기로서가 아닌 복합적인 실내공조기로 부각시키고 있다.

가정용 21종, 업소용 16종 등 총 37가지 모델을 출시하고 있는 LG전자는, 올해 가전제품에 대한 새로운 제어이론으로 각광받고 있는 유전자이론을 응용한 6가지 모델을 주력상품으로 내세워 에어컨시장을 겨냥하고 있다.

에어컨 성능의 관건인 냉방효율성과 사용편리성을 개선하기 위해 기존의 뉴로학습기능에 유전자이론을 결합시켜, 에어컨이 사용자의 사용습관까지 자동학습토록해 뉴로퍼지, 카오스제품에 이어 향후 시장주도상품으로 기대를 모으고 있다.

또한 LG는 신제품에 사람의

활동량과 위치를 탐색할 수 있는 '서치레이더'를 장착, 경제적인 냉방에도 역점을 두고 있다.

총 34가지 모델을 출시한 삼성전자는 최신 주력모델에 냉풍을 14%이상 증가시킬 수 있는 대형 터보팬을 장착, 강력한 냉방기능을 강조하고 있다.

삼성에는 또한 유전자이론을 응용한 냉난방 겸용모델을 기술이미지상품으로 부각시키고 있으며, 창문형 룸에어컨에 냉기 자동회전기능과 수평순환설계를 도입, 저소음화에 심혈을 기울여 최저 33~35dB(5평형 기준) 수준으로 낮추었다.

일본의 산요사와 기술 제휴를 통해 룸에어컨의 비중을 높이고 있는 만도기계는, 지난해 채용한 트윈 컴프레서와 뉴로 자동운전 기능 외에 제습, 순간급냉 등 다양한 신기술을 부가, 타사제품과 차별화를 시도하고 있다.

특히 만도기계가 강세를 보이고 있는 패키지에어컨에는 이너시아사의 고성능 스크롤압축기를 장착, 강력냉방을 도모했고 특수항균제인 '바이오사이드(Biocide)'를 첨가해 건강 및 위생기능을 강조했다.

대우캐리어사로부터 공급받는 대우전자는 신형 룸에어컨 분리형의 경우, 전모델이 에너지 소비효율 1등급으로 향상됐고, 굴곡형 냉각기를 내장, 쾌속 및 입체냉방이 이루어지도록 했다.

또한 경쟁사에 비해 다소 컸던 규격이 콤팩트크기로 축소된 것

도 특징이다. 그리고 디자인면에 있어서도 제품이 날로 슬림화, 고급화되는 등 인테리어 감각이 강조되고 있다.

올해의 에어컨 시장 동향

올해 조기판매와 함께 에어컨시장의 특징 중 하나는 패키지에어컨의 판매가 룸에어컨을 앞지르고 있다는 것인데, 이는 원래 업소용으로 개발된 패키지에어컨이 35평 이상 중대형아파트용으로 적격이라는 인식과 대형가전제품에 대한 선호추세와 맞물린 것으로 업계에선 분석하고 있다.

실제로 각 에어컨업체는 예약판매상의 호조에 힘입어 패키지에어컨 생산을 당초 계획보다 늘리고 있는데 성수기까지 호황을 누릴 경우 올해는 패키지에어컨 수요가 룸에어컨 수요를 근소하게 역전시킬 가능성도 있는 것으로 타진하고 있다.

이러한 독특한 상황에 발맞춰 업체간 점유율 확대경쟁도 치열하다. 가전3사의 경우 기존 대리점외에 공조기전문점과 설치전문점을 작년보다 20~30%씩 늘리고 유통 및 서비스기반 확충에 총력을 기울이고 있다.

특히 만도기계는 3사에 비해 열세로 지적되고 있는 유통 및 영업능력을 보강하기 위해 동양매직 등 일부업체와 제휴하고, 에어컨업체 최초로 주부사원제를 도입하는 등 다각도의 전략을

세우고 있다. 동시에 두원냉방, 경원세기도 각각 대우전자, 신일 산업과 손잡고 부족한 영업력 보강을 시도하고 있다.

에어컨 시장의 문제점

그러나 국내 에어컨산업의 성장은 가속도를 달리고 있는 것은 사실이지만 아직 국내에서 에어컨의 보급은 여타의 가전제품이나 생활소비재에 비해 보급률은 매우 뒤쳐져 있는 실정이다.

재정경제원의 조사에 따르면 지난해말 기준 우리나라의 에어컨 보급률은 13%선, 올해 에어컨업체가 생산할 수 있는 전체물량인 약 60만대가 전부 시장에서 소화된다고 해도 보급률은

15%정도에 달할 것으로 보인다.

또한 국내 에어컨산업은 특소세와 하절기 전력난이라는 두개의 큰 족쇄에 묶여있는 실정이다.

올해초 정부는 대형TV, VCR과 같은 일부 가전제품의 특소세는 하향조정하면서도, 업계의 불만에도 불구하고 아직 우리나라 실정에 에어컨은 일부 고소득층이 사용하는 사치성소비재이며, 에어컨사용 급증에 따른 전력난을 근거로 이에 대한 특소세는 현행 25%를 유지시켰다.

한국전력측에 따르면 올해 당초 판매 예상치인 50만대가 전부 소비자들에게 공급될 경우, 이를 한여름 무더위에 동시 가동

하게 되면, 이에 따른 전력 소비량은 무려 1백80만KW에 달할 것이라고 한다. 다시말해 최대 1백만KW급의 영광 원자력발전소 2개가 더 필요하다는 것이다.

이러한 실정때문에 정부는 에너지효율 등급제를 실시하고, 가스등 대체연료를 사용한 냉난방기기 개발을 적극지원하고 있기도 하다.

이러한 모든 전반적인 상황을 종합해 볼 때 물질적인 차원에서 국민의 소득수준의 향상과 더불어 정신적인 차원에서 편리한 생활을 추구하려는 욕구증진 등이 맞물려 분명 에어컨은 가전제품 시장 중 가장 잠재력이 큰 유망 시장으로 부각되고 있는 것은 분명하다.

해외 에어컨 시장

국산 공급차질 틈타 외산 에어컨 “밀물”

외산 에어컨이 국내시장에 얼굴을 내밀고 있다.

지난달 7일 업계에 따르면 가전3사 등 주요 에어컨업체가 예상을 초과한 조기에약판매로 공급에 차질을 겪고 있는 틈을 타 마쓰시타, 야마시타, 월풀 등 미국 및 일산 에어컨이 내수시장에 속속 선보이고 있다.

삼화무역 등 무역업체가 백화점이나 통신판매를 통해 공급하고 있는 수입에어컨은 현재까지 수백대 규모로 파악되고 있는데 월풀의 7평형 룸에어컨은 국내제품과 비슷한 89만원선에, 15평형 야마시타 룸에어컨과 마쓰시타 패키지에어컨은 각각 1백98만원과 4백20만원에 팔리고 있다.

현재 이들 제품을 수입하고 있는 업체들은 국내 공조기기 전문점 등과 설치 및 AS계약을 맺고 판촉공세에 적극 나서고 있다.