

Magic

제빙기 ICE MAKER

CIM-050QA/QW

CIM-100QA/QW

CIM-200HW/HA

CIM-300HW/HA

안전한 사용을 위한 주의사항



제품을 보다 안전하게 사용하기 위해 꼭 읽어 주십시오

· 안전한 사용을 위한 주의사항	2~6P
· 설치방법	7~17P
· 청소하는 방법	18~21P
· 운전전 주의사항	22P
· 각 부분의 명칭	23~25P
· 제품의 규격	26~27P
· 제빙 및 탈빙동작	28P
· 점검사항	29P
· 유지관리	29P
· 동파방지를 위한 필수 조치 사항	30P
· 작동 램프 표시부	31P
· 서비스를 신청하시기 전에	32~33P
· 품질보증서	34P

- 사용전에 “안전한 사용을 위한 주의 사항” 을 반드시 읽어 보시고 정확하게 사용하여 주십시오.
- 읽어 보신 후 누구나 언제라도 볼 수 있는 장소에 보관하여 주십시오.
- 본 제품은 국내(대한민국)용입니다.
전원, 전압이 다른 국외에서는 사용할 수 없습니다.

*외관은 품질의 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

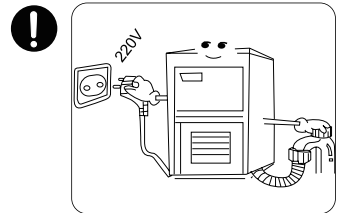
1. 안전한 사용을 위한 주의사항

 경고	사용을 잘못하였을 경우, 사망 또는 중상등 신체상의 문제를 야기할 위험이 있을 때
 주의	사용을 잘못하였을 경우, 부상 또는 가옥, 가구등의 물적손해가 발생할 가능성이 있을 때

- 
반드시 지켜야할 사항
- 
금지
- 
분해 금지
- 
접촉 금지
- 
전원플러그제거
- 
접지

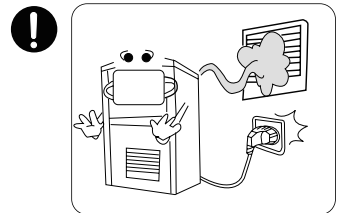
경고

220V 사용
이 제빙기는 220V전용으로 생산되었습니다.



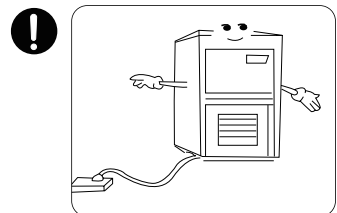
환 기: 가스 누출시 전원 플러그를 뽑지 말고,
환기를 시켜주세요.

◆ 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.



전용으로 사용: 콘센트는 제빙기만 전용으로 사용하세요.

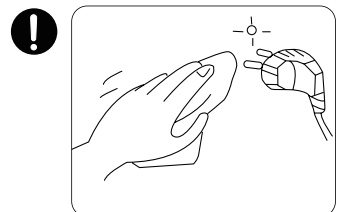
- ◆ 너무 많은 가전제품을 연결하면 화재의 위험이 있습니다.
- ◆ 제빙기를 옮기지 않아도 플러그를 꽂거나 뺄수 있는 콘센트에 플러그를 꽂아주세요.



플러그 청소

플러그 단자에 먼지등이 많이 부착 되어 있을 경우에는
플러그를 뽑아내고 마른 수건으로 닦아주세요.

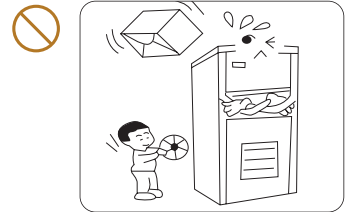
◆ 화재의 위험이 있습니다.



경고

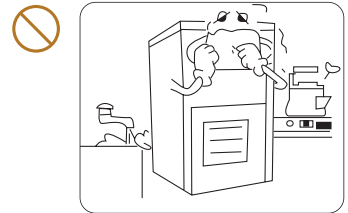
제빙기 위에 무거운 물건이나 물이 들어있는 용기를 올려놓지 마세요.

- ◆ 물건이 떨어져 다치거나 물이 흘러 전면이 약화되고 누전에 의한 화재의 위험이 있습니다.



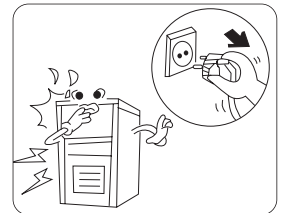
습기가 많은 장소와 물이 될 염려가 있는 곳에서는 설치하지 마세요.

- ◆ 절연이 약화되어 누전 및 감전, 화재의 위험이 있습니다.



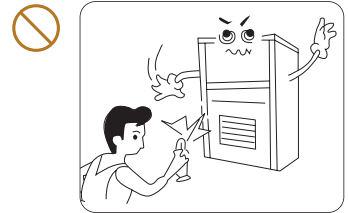
사용금지: 연기가 나거나 타는 냄새가 나는 등 제품의 이상 및 고장시에는 전원코드를 뽑아 내어 운전을 중지하세요.

- ◆ 이상 상태에서 운전을 계속하면 화재 및 감전의 위험이 있습니다.



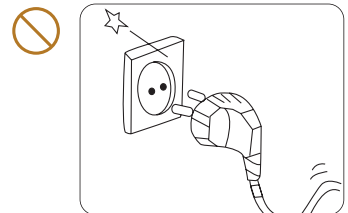
사용금지: 제빙기 주위에서 가연성 스프레이를 사용하지 마세요.

- ◆ 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.



사용금지: 콘센트가 헐겁거나 이상이 있을 경우 사용하지 마세요.

- ◆ 감전 및 쇼트에 의한 화재의 위험이 있습니다.

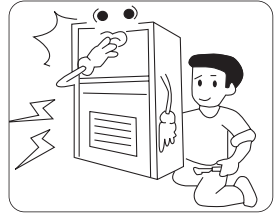


⚠ 경고

분해금지

제품을 개조하거나 직접 수리하지 마세요.

- ◆ 발화 또는 이상동작으로 위험하며 더욱 큰 고장을 유발할 수 있습니다.



금 지

전기코드나 플러그가 눌리거나 꼬이지 않게 하세요.

- ◆ 코드나 플러그가 벗겨져 화재나 감전의 위험이 있습니다.
- ◆ 코드나 플러그가 벗겨지거나 파손된 경우 반드시 서비스에 의뢰하여 교환하십시오.



금 지

아이들이 문에 매달리지 않게 하세요.

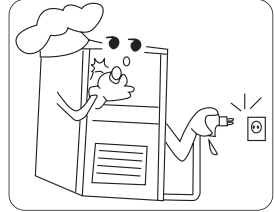
- ◆ 제빙기가 틀어지거나 넘어져 다칠 위험이 있습니다.



접촉금지

젖은 손으로 전원 플러그를 만지거나 뽑지 말아 주세요.

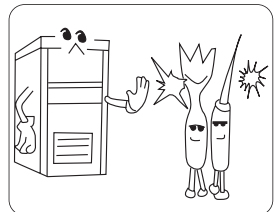
- ◆ 감전의 위험이 있습니다.



접촉금지

날카로운 도구로 제빙기 내부를 청소하지 마세요.

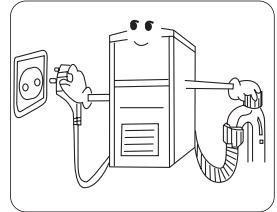
- ◆ 냉각장치를 상하게 하거나 감전의 위험이 있습니다.



경고

플러그 분리

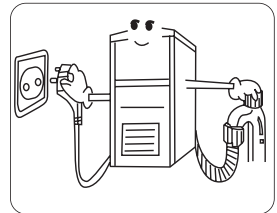
장시간 사용하지 않을 때 얼음을 (겨울용 동파주의)빼내고 전원코드를 콘센트에서 뽑아주세요.



플러그 분리

먼지를 청소하거나 부품을 교환할 때 먼저 전원플러그를 뽑아 주세요.

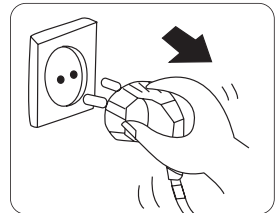
◆ 감전 및 화재의 위험이 있습니다.



플러그 분리

플러그를 뽑아낼 경우 플러그 몸체를 잡고 분리하세요.

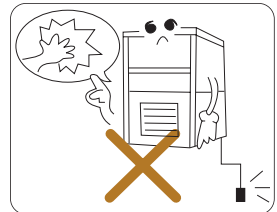
◆ 플러그선이나 드라이버로 제거시 화재 및 스파크의 위험이 있습니다.



접 지

반드시 접지하세요.

◆ 고장 및 누전으로 인한 감전사고등의 위험이 있습니다.

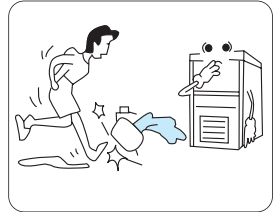


⚠ 경고

주 위

제빙기 주변의 바닥에 물기 또는 기름등 미끄러질 염려가 있는 것은 닦아 주세요.

- ◆ 미끄러져 제빙기에 부딪히거나 바닥면에 손 또는 발이 끼이게 되면 부상의 위험이 있습니다.



양 도

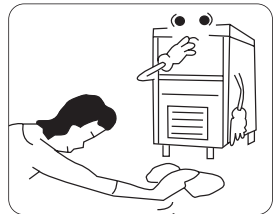
본 제빙기를 타인에게 양도할 경우에는 사용설명서와 함께 양도하여 주세요.

- ◆ 새로운 사용자가 안전하게 사용하려면 사용설명서가 필요합니다.



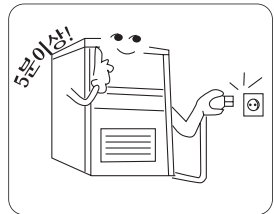
제빙기의 바닥면에는 손 또는 발을 넣지 마세요.

- ◆ 제빙기의 바닥면에는 철판 및 여러 부품들이 있으므로 다칠 우려가 있습니다.



전원플러그를 콘센트에서 뺀 후 다시 꽂을 때에는 5분 이상 경과후 다시 꽂아 주세요.

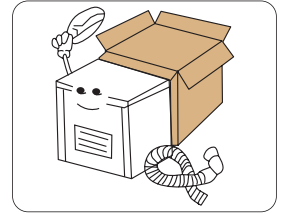
- ◆ 바로 꽂으면 냉동기 운전에 무리가 생겨 고장의 원인이 됩니다.



2. 설치 방법 (CIM-050QA/QW, CIM-100QA/QW)

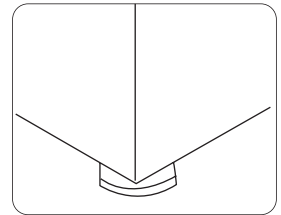
1. 제빙기 포장 분리

제빙기의 포장 박스를 분리한 후 저장고 안의 부속품을 꺼내세요.



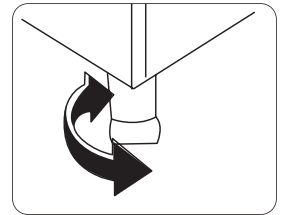
2. 다리 조립

부속품 중에서 얼음 저장고 다리 4개를 저장고 밑바닥에 조립하세요.



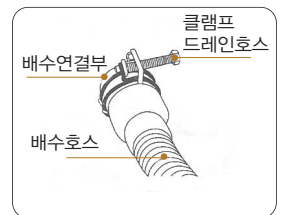
3. 수평 설치

저장고 다리 조립이 완료되면 수평이 되도록 다리 조절 나사를 돌려 주세요.



4. 제빙기 배수 호스

배수호스에 스냅링을 플라이어 등으로 꼭 조인후 제빙기 밑의 배수구에 조립 하십시오.

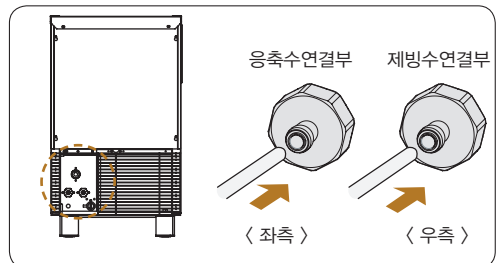


5. 제빙기 급수 호스 연결

제빙기 뒷면의 급수연결부에 급수호스 (고무호스 외경 Ø6.35)를 우측 그림과 같이 연결하십시오.



마실수 있는 물만 연결하십시오.



* 외장형 필터 미사용시 수질이 좋지 않을 경우 이물질로인해 분사노즐부위 막힘 우려가 있으므로 되도록 외장형 필터를 장착하여 사용하기를 권고합니다.

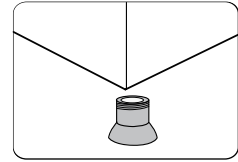
2. 설치 방법 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)

저장통 조절발 연결방법

저장통 위에 본체를 올려놓고 아래처럼 반드시 고정하십시오.
고정이 안된 상태에서 사용중 본체가 떨어져 발생하는 사고는 제조자가 책임을 질 수 없습니다.

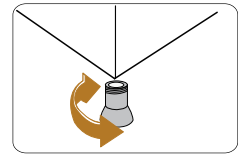
〈저장통 설치〉

1. 저장통의 부속품 중에서 얼음 조절발 4개를 저장통 밑바닥에 조립하세요.



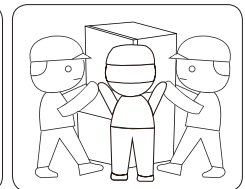
2. 저장통의 조절발 조립이 완료되면 조절발을 돌려 저장통이 수평되게 조정 해 주세요.

◆ 이때, 조절발은 충분한 깊이로 삽입하세요.(10cm 이상)

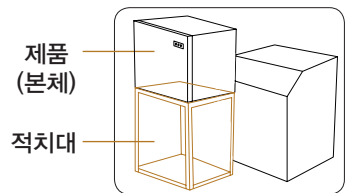


본체 설치 및 저장통 연결

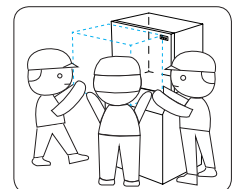
1. 리프트 장치를 사용하여 저장통 본체를 저장통 위에 올려 놓는다.
또는, 2~3명 이상이 들어 저장통 위에 올려 놓는다.
◆ 전면 기준 우측에 콤팩트가 설치 되어 있어 우측이 더 무거우므로 더 큰 힘으로 들어 올려야 합니다.



2. 본체 무게(75~100Kg)가 무거우므로 한 번에 저장통 위에 올리기가 쉽지 않아 1단계로 적치대 위에 올려 놓는다.
(적치대 높이: 1m정도 권장함)

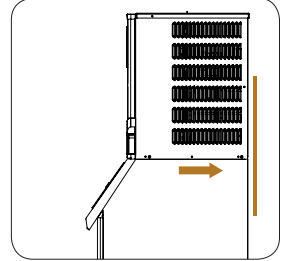


3. 적치대 위에 올려진 본체를 2단계로 저장통 위에 올려 놓는다.

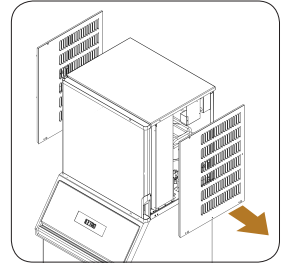


2. 설치 방법 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)

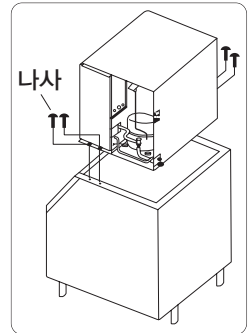
4. 올려진 본체를 조금씩 움직여 저장통과 뒷면 및 옆면을 일치 시킨다.



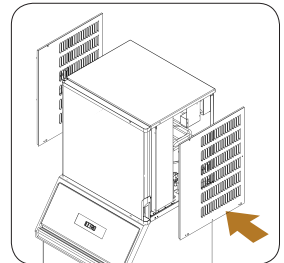
5. 본체 양 측면의 사이드 판넬을 나사를 풀어 제거한다.



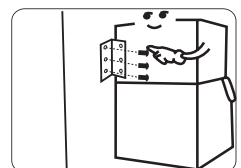
6. 첨부된 나사로 저장통과 본체를 조립한다.



7. 사이드 판넬을 다시 조립(5항 역순)하여 본체 설치를 완료한다.



8. 저장통 위에 설치가 완료되면 브라켓을 이용하여 본체와 벽을 고정 시킨다.



* 외장형 필터 미사용시 수질이 좋지 않을 경우 이물질로인해 분사노즐부위 막힘 우려가 있으므로 되도록 외장형 필터를 장착하여 사용하기를 권고합니다.

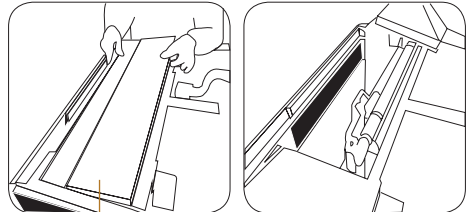
2. 설치 방법

2단 적재시 제품 설치 방법

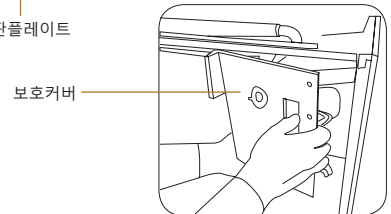


당사의 제품을 구매하여 주셔서 대단히 감사합니다. 올바른 설치를 위하여 아래의 설치 설명을 충분히 숙지하시어 안전사고 발생이 없도록 주의하여 주시기 바랍니다. 감사합니다.

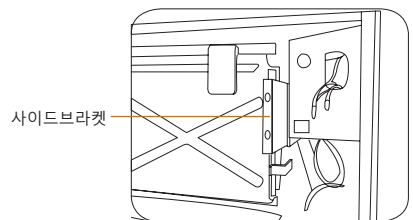
1. 제품의 상단의 커버를 열고 그림과 같은 상판 플레이트의 조임나사를 풀어 분해하십시오.
(앞면 커버도 동일하게 분해하여 주십시오.)



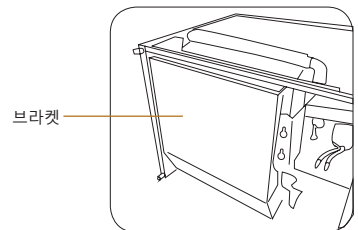
2. 앞면 분해 후 우측 상단에 있는 판넬 보호커버의 나사를 풀어 분해하여 주십시오.



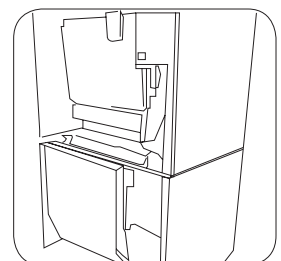
3. 부속품의 사이드 브라켓을 그림과 같이 고정하여 주시기 바랍니다.
(앞면에 나사는 헐겁게 조여주시기 바랍니다)



4. 그림과 같이 부속품의 브라켓을 상단에서 아래쪽 방향으로 넣으시고 사이드브라켓 나사에 브라켓 홈을 삽입하여 주시기 바랍니다.
(이때 브라켓 왼쪽과 제빙기 간의 고정나사 2개를 체결하시기 바랍니다)

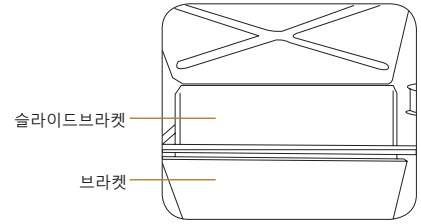


5. '4'과정까지 마치시면 적재될 제빙기를 상부에 취부하여 주시기 바랍니다. 이때 동봉되어 있는 폼피를 아랫단 상부에 부착하신 후 상부를 취부하여 주시기 바랍니다.

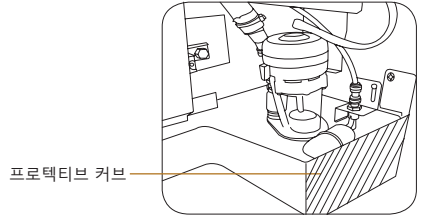


2. 설치 방법

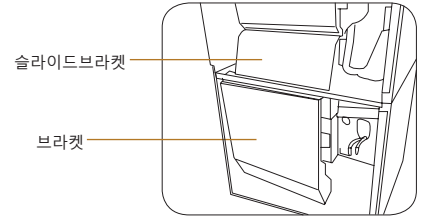
6. '5'과정까지 마치시면 위의 그림과 같이 동봉되어있는 슬라이드 브라켓을 취부하여 주시기 바랍니다.
(슬라이드 브라켓 상부의 꺾인 부분을 베셀통에 걸어서 취부하여 주시기 바랍니다. 아랫단 브라켓과 상부 슬라이드 브라켓 양 옆의 홈에 조임 나사로 2군데를 조여주시기 바랍니다)



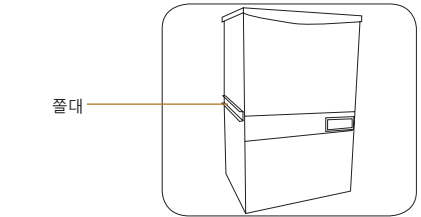
7. 상부 제빙기의 저장통부위에 결로수가 맺혀 아래 제빙기의 컨트롤 박스에 적하되지 않도록 프로텍티브 커버(보호덮개)를 그림과 같이 나사 2개소(상/하)로 체결 바랍니다.



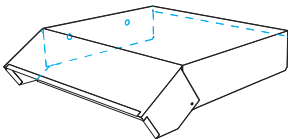
8. 체결이 완결된 그림을 참조하시기 바랍니다.



9. 전면 판넬을 조립하시고 상부의 커버를 체결합니다.
2단적재가 흔들리지 않도록 동봉되어 있는 쥘대를 좌,우 1개씩 체결하여 주시기 바랍니다.
설치가 끝났습니다.



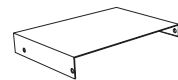
부속품



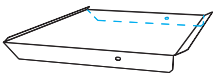
① 브라켓 / 1EA



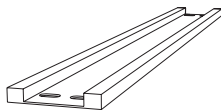
② 체결나사(M4-12/STS/8EA, M6*20/8EA, 평와셔/STS/M6/10EA)



③ 사이드 브라켓 / 1EA



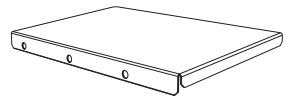
④ 슬라이드 브라켓 / 1EA



⑤ 쥘대 / 1EA



⑥ 폼피



⑦ 프로텍티브 커버 / 1EA

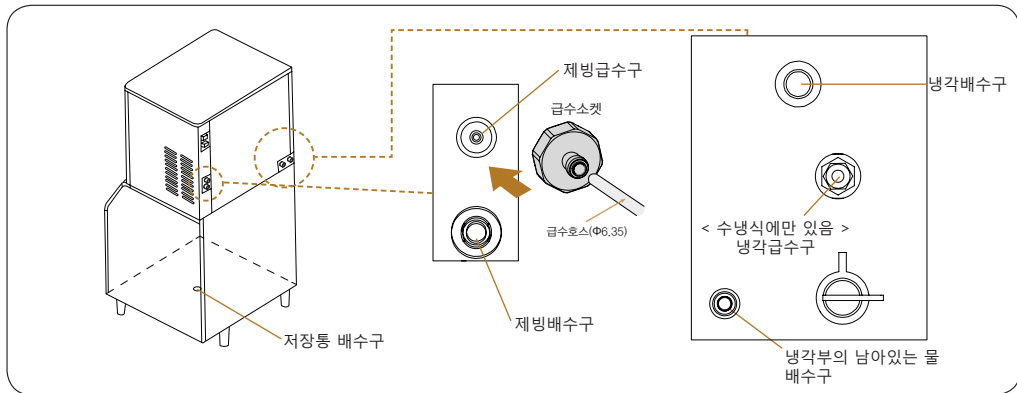
2. 설치 방법 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)

급/배수 연결사양 및 방법

[급수 및 배수 호스 연결]

	적정한 물온도	물의 압력	사용 호스
냉각 급수	10 ~ 32 °C	138 ~ 550 kPa	내경 \varnothing 9 편사 호스
냉각 배수	-	-	내경 \varnothing 20 자바라 호스
제빙 급수	10 ~ 32 °C	138 ~ 550 kPa(20~80Psi)	외경 \varnothing 6.35 PE TUBE
제빙 배수	-	-	내경 \varnothing 20 자바라 호스

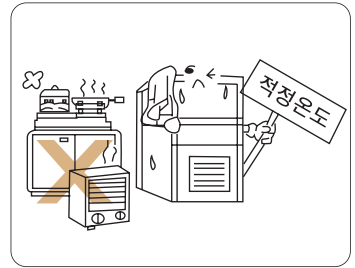
제빙 급수온도가 너무 높으면 제빙량이 줄어들 수 있으며, 물의 압력이 너무 낮으면 제빙이 안될 수 있으니 이때는 보조수압 PUMP를 설치해야 합니다.



설치장소는 이런 곳에...

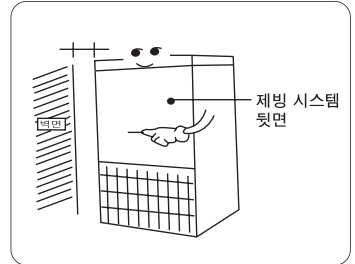
● 열원이 없는 곳에...

난로나 가스레인지등 발열기구가 없는 곳에 설치해야 하며, 주위온도가 10~38℃ 범위 이외의 지역에서는 설치하지 마세요.



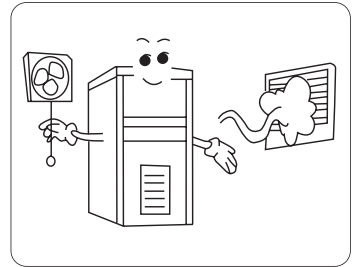
● 벽과의 공간을 뒤흔 곳에...

정상운전을 위하여 제빙기는 벽면으로부터 최소 20cm이상 거리를 두고 설치하세요.



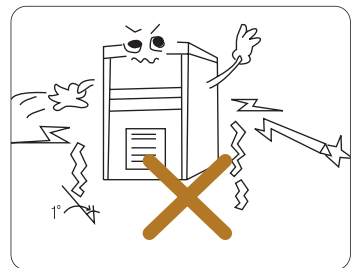
● 통풍이 좋은 곳에...

통풍이 나쁘면 제빙능력이 떨어집니다.



● 설치는 평평한 곳에...

불안정한 설치는 진동 및 소음의 원인이 됩니다. (1° 이내로 설치함)



◎ 위생적인 곳에 설치하십시오.

- ◆ 제빙된 얼음은 식용으로 사용하므로 항상 위생적이고 청결한 장소에 제품을 설치하십시오.



◎ 설치는 옥내에 하십시오.

- ◆ 배수 호스는 배수가 잘 되도록 경사지게 설치하여 주세요.
- ◆ 옥외에 설치하면 안됩니다.



◎ 어린이 접근 금지 지역에 설치하십시오.

- ◆ 어린이의 안전사고 예방에 주의하고 특히 얼음을 함부로 꺼내어 위험한 장난을 못하도록 하세요.



경고

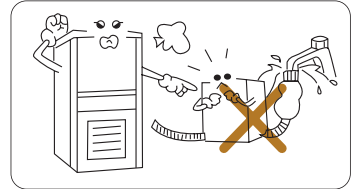
◆ 아래 사항을 반드시 준수 하십시오.

- 본 제품은 물을 사용하는 제품이기 때문에 설치 장소에는 반드시 급배수 설비가 필요합니다.
- 설치 및 사용중 여러 원인으로 누수가 발생할 수 있으므로 반드시 배수 설비가 완비된 장소에서 사용하셔야 합니다.
또한, 누수시에는 습기에 의한 감전 사고도 발생할 수 있으니 아래 사항을 준수하여 주십시오.
- 1. 제품을 실내에 설치(거실, 매장, 마루 등 누수로 인하여 손해가 일어날 수 있는 장소)할 경우 자연배수 설비와 바닥 방수 처리를 하여 주십시오.
- 2. 주방에 설치시에도 배수구는 반드시 있어야 하며, 배수 호스를 연결하여 주십시오.
- 3. 배수, 급수 호스가 이탈 또는 파손시에도 자연 배수가 되도록 바닥에 경사를 주시고 물 넘침 방지 칸막이 설비를 하여 피해를 입지 않도록 하십시오.
- ※ 바닥이 경사가 질 경우는 다리 조절 나사를 돌려 제품의 수평을 맞춰 주십시오.
- ※ 상기 사항 및 급배수 호스 이탈 또는 파손등으로 인한 문제시 배수설비의 미흡으로 인한 확산 피해에 대하여 제조사는 책임을 지지 않습니다.

설치가 완료되면 (CIM-050QA/QW, 100QA/QW)

◎ 급수 호스 보호

급수로 어어지는 급수 호스위에 무거운 물건을 놓거나 호스를 밟고 다니지 않도록 하세요.

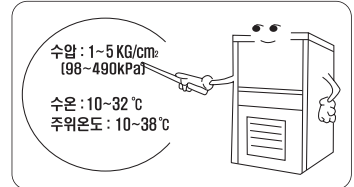


◎ 적정수압, 수온, 주위 온도는

본 제빙기는 수압이 1~5kg/cm², 수온이 10~32℃, 주위온도가 10~38℃ 범위 지역에서만 사용하세요.

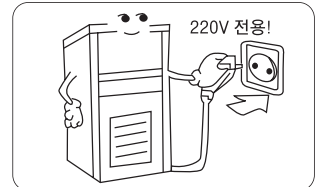


마실수 있는 물만 연결하십시오.



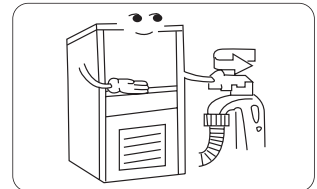
1. 전원 연결

◆ 본 제빙기는 220V전용이므로 전용 콘센트에 연결하여 주세요.



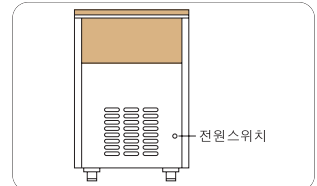
2. 급수

◆ 수도꼭지를 열어 급수를 시켜 주세요.



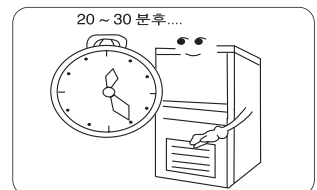
3. 제빙 운전

◆ 전면의 전원스위치를 켜면 제빙운전이 시작됩니다.



4. 제빙 운전 완료

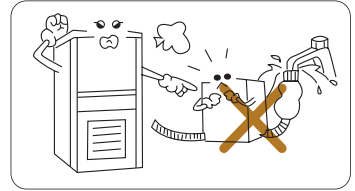
◆ 주위 온도 및 수온에 따라 약간의 차이가 있지만 제빙 운전 시작 후 20~30분이 지나면 ONE CYCLE 제빙 운전이 완료됩니다.



설치가 완료되면 (CIM-200HW/HA, 300HW/HA)

◎ 급수 호스 보호

급수로 어어지는 급수 호스위에 무거운 물건을 놓거나 호스를 밟고 다니지 않도록 하세요.

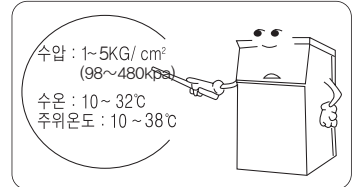


◎ 적정수압, 수온, 주위 온도는

본 제빙기는 수압이 1~5kg/cm², 수온이 10~32℃, 주위온도가 10~38℃ 범위 지역에서만 사용하세요.

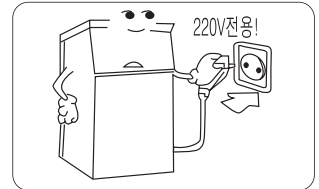


마실수 있는 물만 연결하십시오.



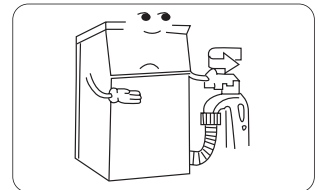
1. 전원 연결

◆ 본 제빙기는 220V전용이므로 전용 콘센트에 연결하여 주세요.



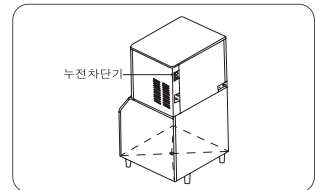
2. 급수

◆ 수도꼭지를 열어 급수를 시켜 주세요.



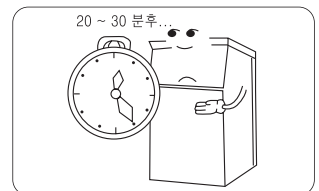
3. 제빙 운전

◆ 뒷면의 누전차단기와 전면의 전원스위치를 키면 제빙운전이 시작됩니다.



4. 제빙 운전 완료

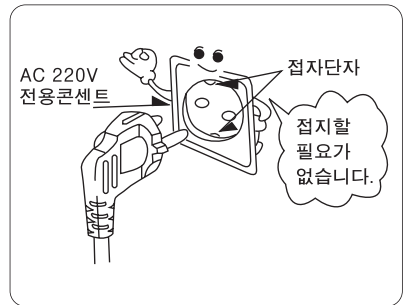
◆ 주위 온도 및 수온에 따라 약간의 차이가 있지만 제빙 운전 시작 후 20~30분이 지나면 ONE CYCLE 제빙 운전이 완료됩니다.



접지에 대하여

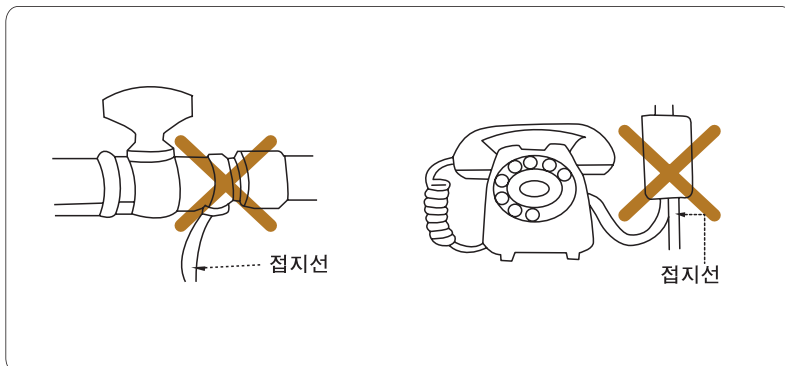
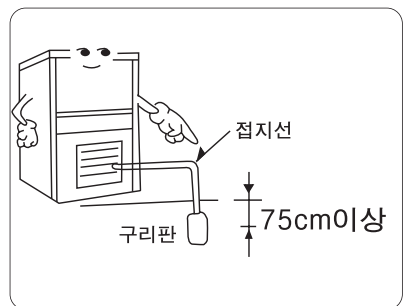
※ 감전사고의 방지를 위해 반드시 접지해 주세요.

- **접지 방법 - 접지 단자가 있는 경우**
 접지 단자가 있는 AC220V의 콘센트에 사용할 경우는 별도로 접지할 필요가 없습니다.



- **접지 방법 - 접지 단자가 없는 경우**
 접지 단자가 없는 AC220V의 콘센트에 사용할 경우는 구리판에 접지선을 연결한 후 땅속에 묻어 주세요.

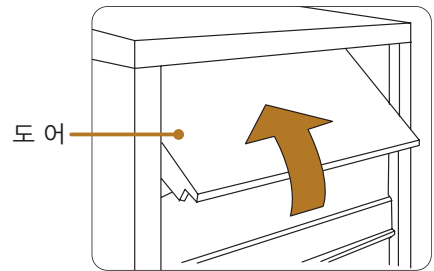
! 이런 곳에는 접지하지 마세요.
 가스관, 수도, 파이프, 피뢰침, 전화선, 연결부에는 절대로 접지하지 마세요.



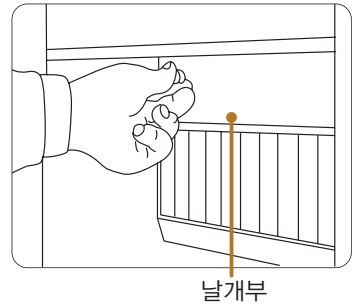
3. 청소하는 방법 (CIM-050QA/QW, CIM-100QA/QW)

모든 청소기는 반드시 전원과 물 공급이 중단된 상태에서 행해져야 합니다

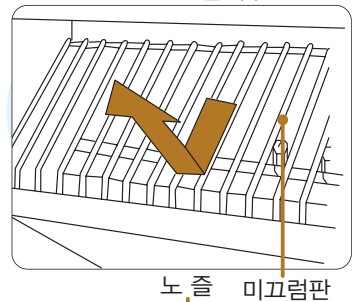
1) 제빙기 도어를 열어 주십시오.



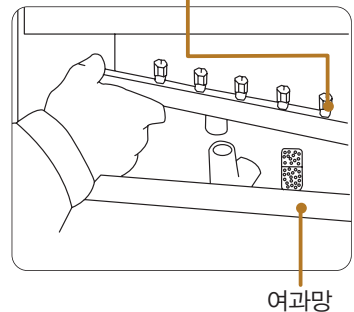
2) 패널 양쪽 끝나사를 푼 후 날개부를 분리하여 주십시오.



3) 미끄럼판을 떼어낸 다음 깨끗이 청소합니다.

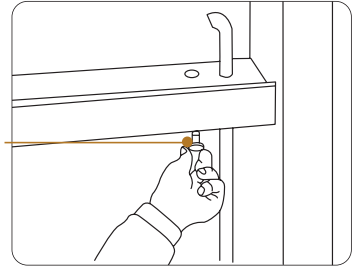


4) 노즐부를 떼어내고 각 부분을 청소합니다.



- 5) 내부의 물받이를 청소하기 위해 배수마개를 바깥쪽으로 빼면 남아있는 물은 자동적으로 배수될 것 입니다.

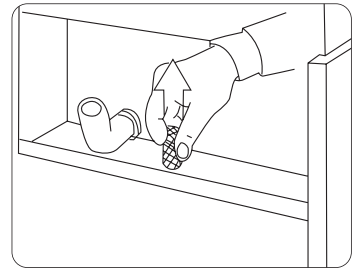
배수마개는 배수후 반드시 끼워 주십시오.



- 6) 물받이 밑바닥에 남아있는 오물들을 제거하기 위해서는 스펀지를 사용하여 물받이를 청소합니다.

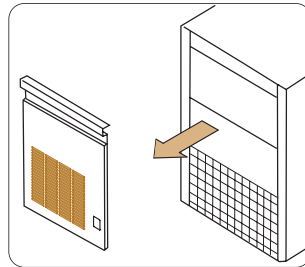
- 7) 여과망을 빼내서 청소하십시오

※ 주의) 청소 후 반드시 끼워 주십시오.
끼우지 않으면 노즐이 막힐 수 있습니다.

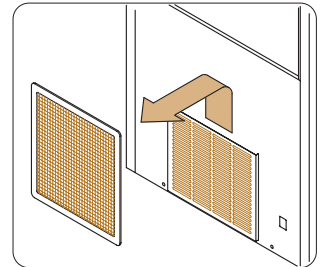


- 8) 응축기를 청소하십시오

- 응축기에 먼지가 쌓여 통풍이 안되면 얼음 형성이 원활치 않고 기계작동에 무리가 가해져 고장의 원인이 됩니다.
- 응축기 청소 및 배수구 이물제거 미실시등 사용자의 관리부주의 또는 과실에 의한 문제 발생시 유상서비스로 처리 될 수 있습니다.



<CIM-050QA>



<CIM-100QA>

- 그림과 같이 주 1회 이상 응축기를 부드러운 브러시등으로 청소하시고 사용하십시오.

※ CIM-100QA 전면 FILTER를 꺼내 진공청소기로 청소하여 사용하세요.

※ 응축기 청소는 공냉식(CIM-050QA, 100QA)에만 적용됩니다.

- 9) 가동 전에 얼음 생성부위를 청소하십시오.
- 10) 청소에는 식기용 세제 또는 물이나 식초에 잘 녹는 물질을 사용하여 청소 하시고 제빙기 외부 잔물질을 제거하기 위해서는 부드러운 플라스틱 솔이나 스펀지를 사용하여 주십시오.
- 11) 기계에 손상을 주는 세제나 파우더는 절대 사용하지 마십시오.
- 12) 청소상태를 확실히 하기 위해서는 위에서 설명한대로 적절한 세제를 사용하여 청소를 반복하십시오.
- 13) 청소와 소독이 완결되면 찬물로 행군 다음 첫 가동으로 생성된 얼음은 버리고 2차 생성 얼음부터 사용하세요.
용기 소독은 반드시 1개월에 한번이상 실시되어야 합니다.

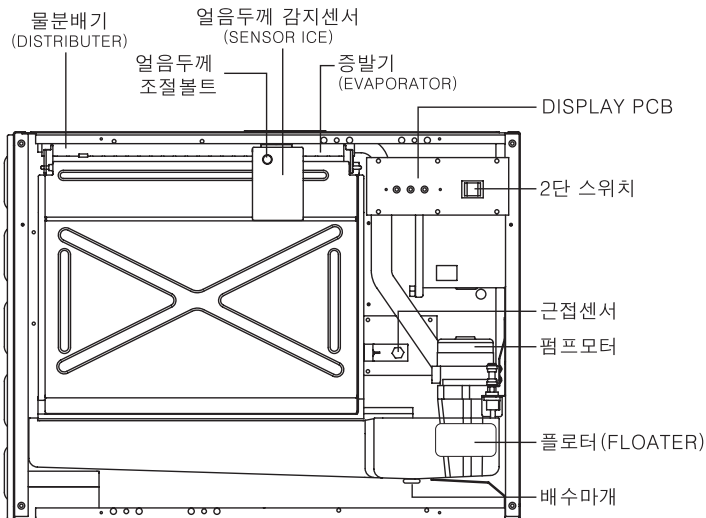
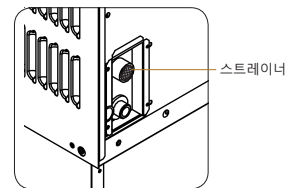
3. 청소하는 방법 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)

1. 본체 전면 우측 상단 전원스위치, 뒷면의 누전차단기 스위치를 꺼(OFF) 주십시오.
2. 배수마개를 빼내어 VESSEL 안의 앙금을 제거하십시오.
3. 증발기 청소시는 WATER CURTAIN을 빼낸후 부드러운 솔로 사각판을 닦으십시오.
4. 물분배기도 빼낸후 깨끗이 닦으십시오.
5. 세제로 세척시는 가정용 식기세척액(중성세제)을 물에 약간 풀어서 사용하십시오.
(1스푼정도/1ℓ 당)

세제로 세척후는 반드시 깨끗한 물로 약 20분이상 세척을 해주시고 거품이 완전히 사라질 때까지 세척을 해주십시오.

※세탁용 세제는 사용을 금합니다.

6. 1개월에 1번 정도 급수밸브의 스트레이너에 붙어있는 이물질을 청소해 주십시오.



※ 1개월에 1회 이상 청소하여 주십시오.

[세척(WASH) 사용방법]

1. 본체 전면 우측 상단 전원스위치, 뒷면의 누전차단기 스위치를 꺼(OFF) 주십시오.
2. 얼음을 모두 펴낸 후 폐기하거나 아이스박스나 냉장고에 보관하십시오.
3. 식기 세척기용 중성세제 30g으로 35~45℃ 온수 8ℓ를 희석하여 공급수저장통에 부으십시오.
4. 뒷면의 누전차단스위치를 켜(ON) 주시고, 전원스위치를 세척(WASH)으로 누르십시오. 약 1분 30초간 펌프모타가 동작되고 30초간 정지동작 과정이 5회 반복됩니다.
5. 필요에 따라서 상기과정을 2~3회 실시하고 세척진행중 식기 세척기용 중성세제를 공급수 저장통에 보충시켜 사용 하십시오.
6. 세정제와 물을 희석하여 혼합용 용액으로 얼음저장통, 연결호스, 얼음바가지, 공급수저장통 내부등을 청소 하십시오.
7. 청소가 완료되면 꺼낸 얼음을 다시 넣으십시오.



주 의

- 얼음 바가지는 정기적으로 세척하십시오. 다른 식품용기와 같이 세척하면 됩니다.
- 사람손 등에 의하여 얼음바가지 손잡이 부위는 세균에 노출되기가 쉽습니다.



경 고

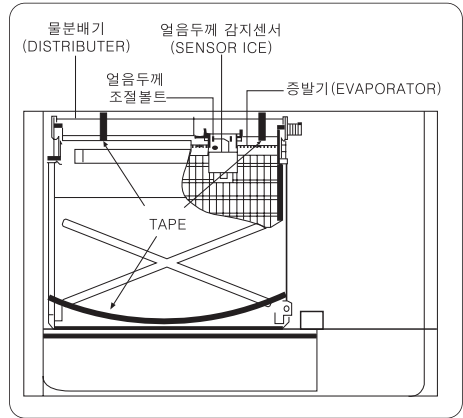
- 세제는 화상을 입힐수 있습니다.
- 세제를 마셨을 경우 억지로 토하게 하지 마십시오.
- 많은 양의 물이나 우유를 마시게 하시고, 의사에게 즉시 연락하십시오.
- 피부에 접촉한 경우 물로 씻어내십시오.
- 세제는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

4. 운전전 주의사항 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)

4-1. 작동전 TAPE 제거부분

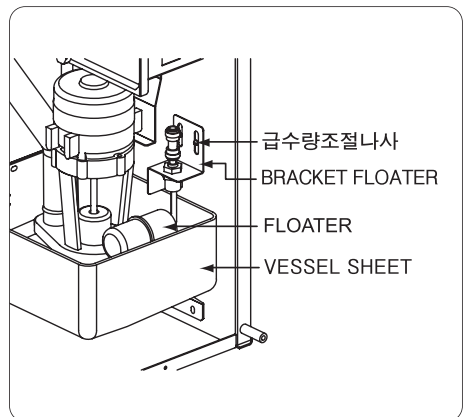
전면 커버를 떼신후 센서와 CURTAIN에 붙은 흔들림 방지 TAPE를 반드시 떼어 주십시오.

- 이 TAPE를 제거하지 않으면 기계가 작동을 하지 않습니다.



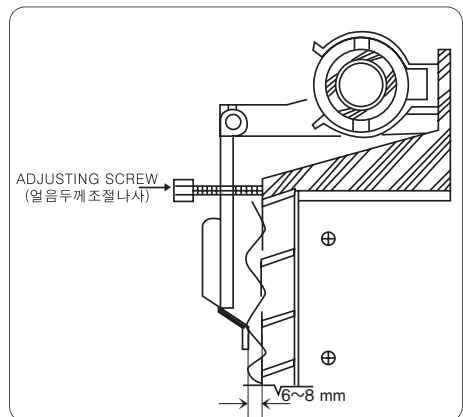
4-2. 수압이 아주 약한 지역

수압이 아주 약한 지역은 전면 커버를 떼신 후 그림처럼 급수량 조절나사를 약간 풀후 FLOATER 높이를 물이 넘치지 않을 범위에서 올려 조절하십시오.



4-3. 얼음두께 조절법

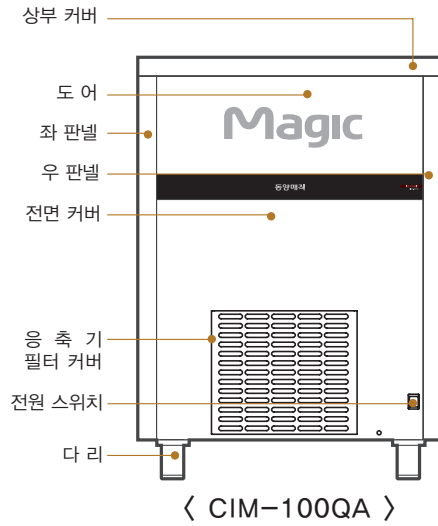
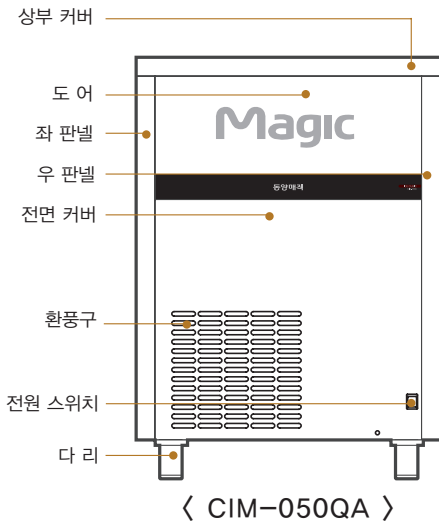
얼음두께를 두껍게 할 경우는 그림처럼 조절나사를 우측으로 돌려 거리를 6~8mm 정도로 벌리면 됩니다.
(기계의 과냉이 될수 있으니 되도록 조절을 금합니다.)



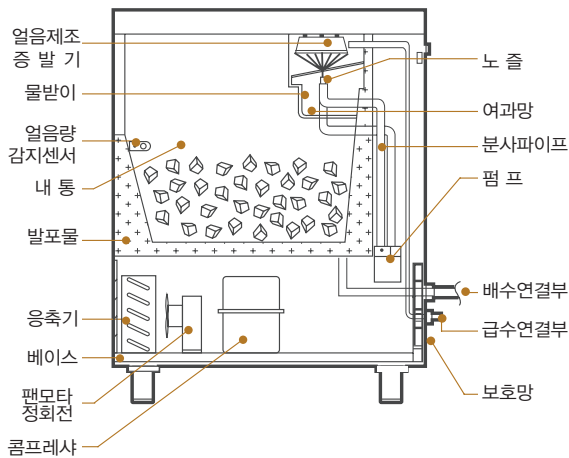
5. 각 부분의 명칭

1) CIM-050QA, CIM-100QA

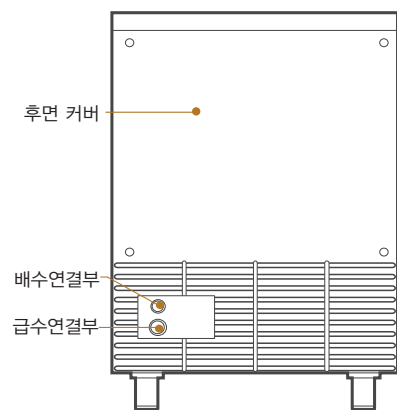
【 정면도 】



【 측면도 】



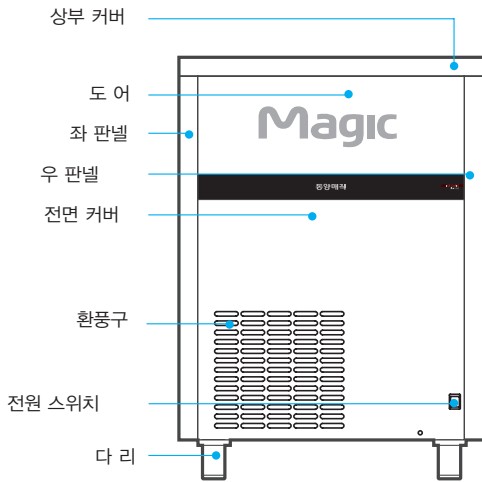
【 후면도 】



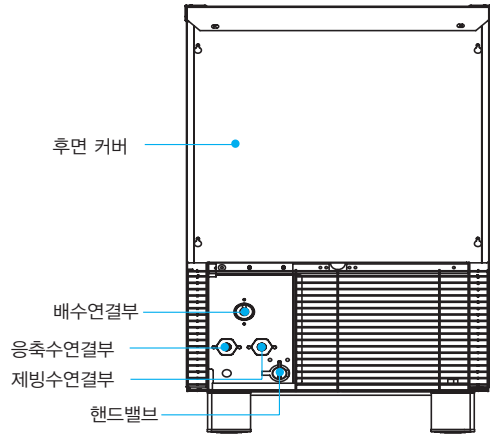
5. 각 부분의 명칭

2) CIM-050QW, CIM-100QW

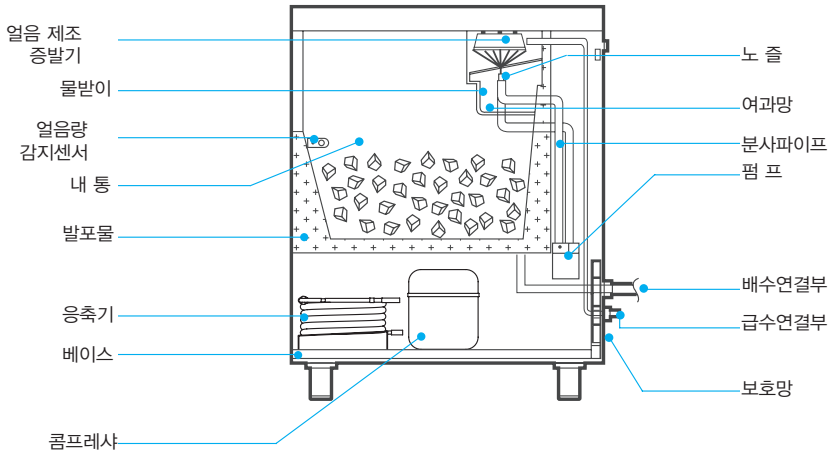
【 정면도 】



【 후면도 】



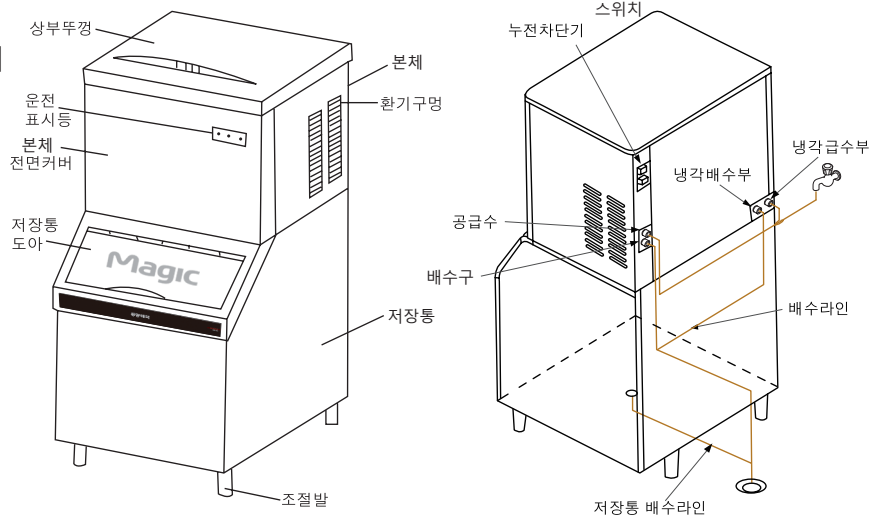
【 측면도 】



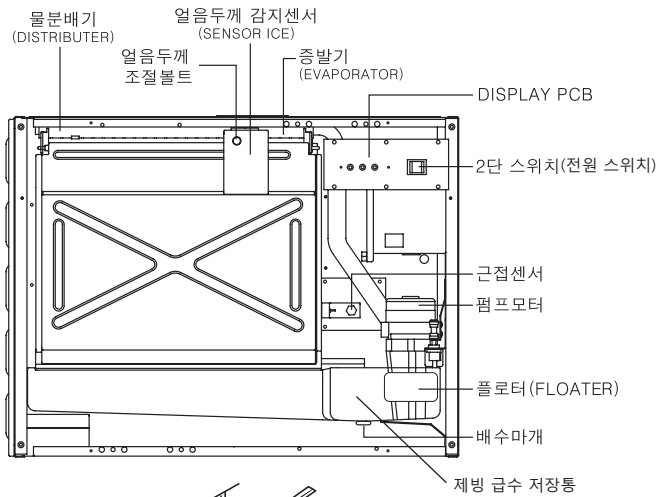
5. 각 부분의 명칭

2) CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA

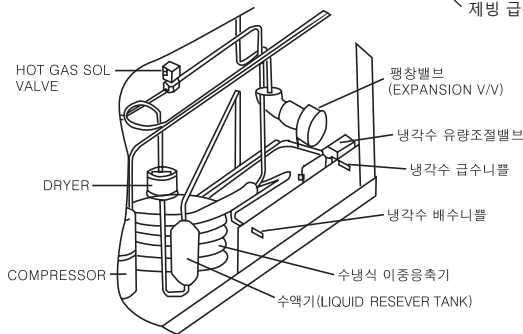
【 외부구조 】



【 내부구조 】



【 수냉식 】



6. 제품의 규격 (CIM-050QA/QW, CIM-100QA/QW)

항 목		사 양		사 양			
				CIM-050QA	CIM-100QA	CIM-050QW	CIM-100QW
최대 제빙능력		Kg /day		48	90	50	95
냉각능력				초기 30분 후 생성 가능			
크 기 (다리포함)	높 이	mm	900	1090	900	1090	
	폭		520	758	520	758	
	깊 이		630	648	630	648	
전 원		단 상		220V / 60Hz			
포 장	전	무 게	Kg	55	82	55	82
	후			57	84	57	84
냉각장치	압 축 기	HP		0.5	0.6	0.5	0.6
	냉 매	GAS		R134a	R404a	R134a	R404a
	응 축 기			공 냉 식		수냉식	
					와이어컨덴서	핀튜브방식	이중관 냉각방식
얼음모양				큐 빅			
정격소비전력		W		510	900	510	750
온 도 제 어				마이콤			
시 간 제 어				마이콤			
첨 부 품	• 얼음그릇				1개		
	• 설명서				1개		
	• 급수소켓				1개	2개	
	• 급수 드레인 호스				1개		
	• 클램프 드레인 호스				1개		
사용온도조건		℃		10~38			

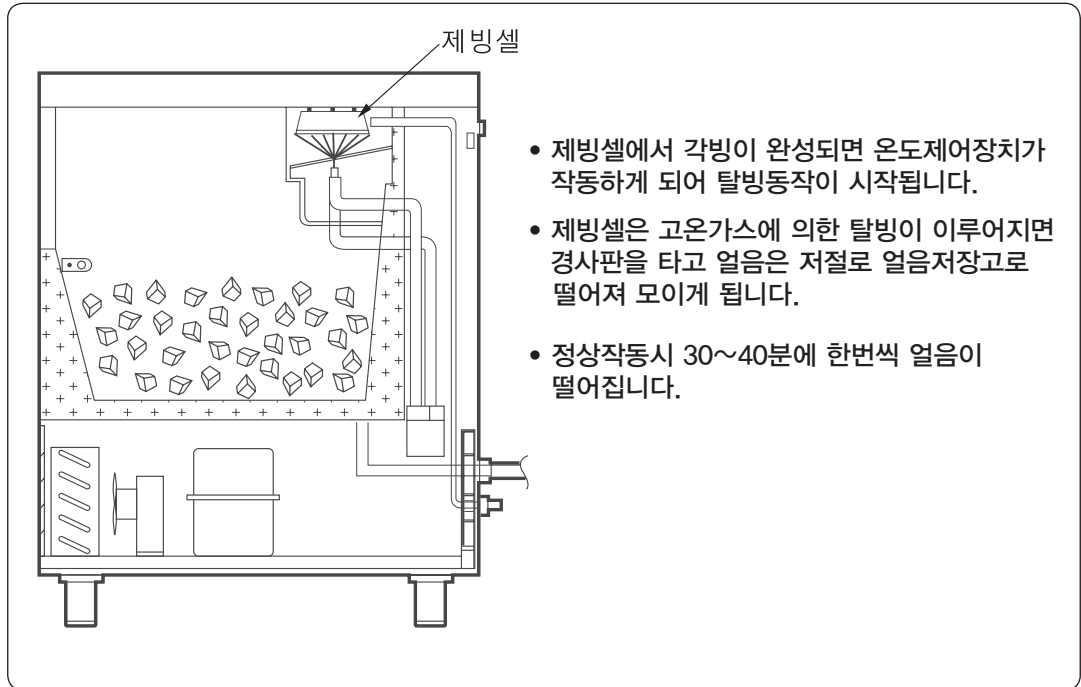
※ 최대 생산량은 주변온도 및 수온 10℃조건 기준임. 단, 설치 환경의 여건에 따라 편차가 발생할 수 있으며, 하절기 등 고온조건에서는 편차가 커질 수 있습니다.

6. 제품의 규격 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW)

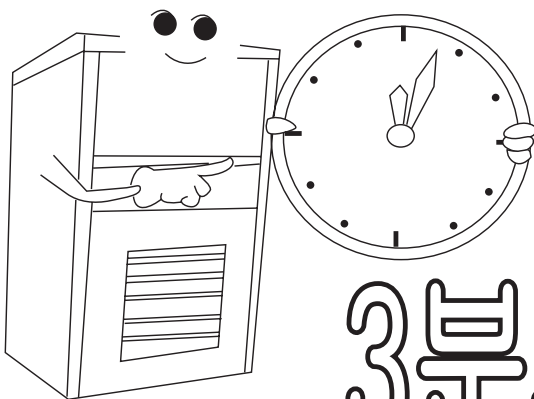
항목	Unit	사 양				
		CIM-200HW	CIM-300HW	CIM-200HA	CIM-300HA	
저장통	Kg	얼음 150kg 보관, 제품무게 60kg				
냉각능력		초기 22분 후 생성	초기 17분 후 생성	초기 22분 후 생성	초기 17분 후 생성	
		안정 20분 후 생성	안정 15분 후 생성	안정 20분 후 생성	안정 15분 후 생성	
최대 제조능력	kg/HOUR	196	290	196	290	
크기	W x D x H (mm)	기계부(본체) : 762 x 610 x 580 저 장 부 : 762 x 780 x 1160(다리포함) 설치후 크기 : 762 x 780 x 1740				
얼음크기 / 갯수	mm	9.5 x 29 x 22	9.5 x 29 x 22	9.5 x 29 x 22	9.5 x 29 x 22	
		324개	360개	324개	360개	
전원	V	220V / 60Hz				
무게	포 장 전	kg	79	95	79	95
	포 장 후	kg	81	97	81	97
냉각 UNIT	압 축 기	-	1HP	1.5HP	1HP	1.5HP
	전 류	A	5.0A	5.5A	5.0A	5.5A
	냉각모터	W	이중관냉각		FAN MOTOR	
얼음두께 조절제어	-	전류 감지식제어				
얼음만충 감지제어	-	근접스위치에 의한 제어시간 제어				
고압 감지제어	-	고압스위치(HPS)에 의한 자동 복귀형				
시 간 제 어	-	MICOM-CONTROL				
정격소비전력	W	1000W	1300W	1000W	1300W	
사용온도조건	℃	급수온도 10~32℃, 수압(제빙부 138~550KPa, 냉각부 138~550KPa)				
첨 부 품		바가지 - 1개, TAP ADAPTER 550 - 1개				
		배수호스 3M (자바라 호스) - 1개				
		기계실과 저장통 연결볼트 M6 x L20 - 1개				
		BAND SPRING - 1개				
		높이조절용다리 - 4개, 사용설명서 - 1부				

※ 최대 생산량은 주변온도 및 수온 10℃조건 기준임. 단, 설치 환경의 여건에 따라 편차가 발생할 수 있으며, 하절기 등 고온조건에서는 편차가 커질 수 있습니다.

7. 제빙 및 탈빙동작 (CIM-050QA/QW, CIM-100QA/QW)



(재운전 할 때)



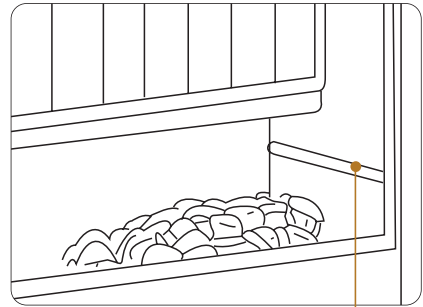
- 제빙기 운전을 중지시켰다가 재운전하고자 할 때는 최소한 3분이 지난후에 재운전하세요.
곧바로 재운전하면 제빙기에 무리가 갑니다.

3분후...

8. 점검사항 (CIM-050QA/QW, CIM-100QA/QW)

【 센서 시스템 】

- 1) 이 제빙기는 얼음저장 용기에 얼음이 자동으로 쌓이게 되어 있습니다.
- 2) 얼음량이 저장 용량 한계에 도달했을 때는 자동감지 센서에 의해 자동적으로 얼음생산을 중지하게 됩니다.
- 3) 얼음을 제품으로부터 빼냈을 때는 자동감지 센서가 자동적으로 얼음생산을 재개하므로 다시 새로운 얼음을 공급받을 수 있게됩니다.



얼음량 감지센서

9. 유지관리

【 일반적 유지 관리 검사 】

- 1) 사용자는 사용설명서상의 지시대로 설치 사용해야 한다.
- 2) 설치과정이나 안전수칙이 이해가 안되면 당사 서비스센터나 대리점에 문의해야 한다.
- 3) 기계를 오랫동안 사용하기 위해 6개월마다 아래의 유지관리를 해야 한다.

【 제빙기 검사 】

- 1) 반드시 전원을 차단하시고 작업을 하십시오.
- 2) 누수방지를 위해 모든 연결부 및 배관을 점검하십시오.
- 3) 냉각판이 다른판과 마찰이 되지 않도록 하시고 진동이 없도록 주의 하십시오.
- 4) 통풍을 위해 제빙기 주위에 물건을 놓지 마십시오.

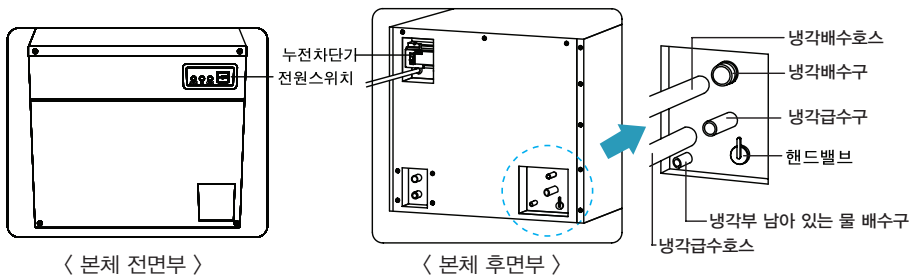
10. 동파방지를 위한 필수 조치 사항 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)



주의

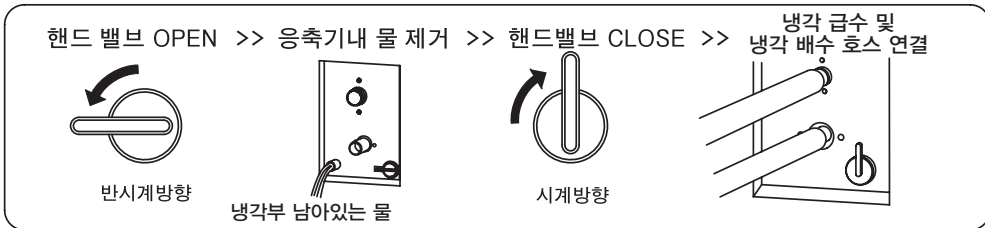
주변온도가 0℃ 이하가 되면, 본체 내부에 물이 얼어 기계작동이 불가능합니다. 동절기 및 장기간 사용하지 않는 경우, 반드시 아래의 요령으로 본체 내부의 냉각수를 완전히 제거하여 주시기 바랍니다. 냉각수 제거 작업을 안하거나, 불충분한 경우 동파로 제품에 치명적인 손상을 가져옵니다. 이는 제조사가 보증할 수 없는 사항으로 수리시 많은 수리비가 발생 할 수 있습니다. 아래 사항을 반드시 지켜주시기 바랍니다

1. 본체 전면 우측 상단 전원스위치 및 뒷면 누전차단기스위치를 "OFF" 로 내린후 전기코드를 콘센트에서 뽑아주세요.
2. 수도꼭지를 잠그고 제품 뒷면에 있는 냉각급수구와 냉각배수구의 호스를 반드시 제거해 주세요.



3. 동파방지 물빠기용 핸드밸브를 9시 방향(반시계 방향)으로 돌려서 응축기 내부에 고여있는 물을 제거하세요.
4. 물을 제거후 다시 핸드밸브를 12시 방향으로(시계방향) 돌려 잠근 후 급수호스와 배수호스를 다시 연결하여 주세요.

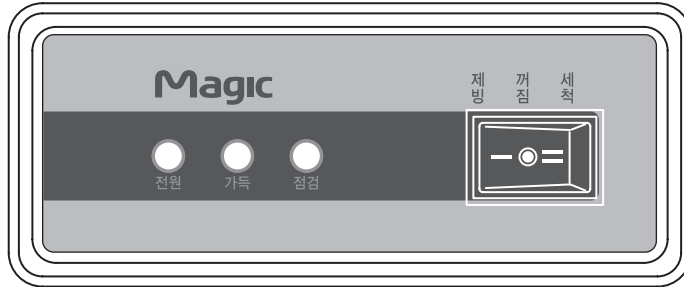
【 본체 후면부 냉각 급수구 및 배수구 】



주의

물 빼기 후 핸드밸브를 잠궈주지 않으면 제품을 다시 사용할 때 얼음이 형성되지 않고 물이 밖으로 바로 빠져 나가니 주의하여 주시기 바랍니다.

11. 전면 램프 표시부 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)



제빙기 동작 순서

1. 전원 On후 마그네틱센서를 통하여 얼음의 만충 여부를 판단하여 만충시 시스템 All Off 상태에서 3분간격으로 만충상태 체크.
탈빙보조장치 원점 감지 (최대3분)
2. 만충이 아닌경우 얼음감지 프로브로 증발기 얼음 유무를 판단하여 얼음 감지시 5분 대기하여 자연탈빙유도
3. 핫가스용 솔레노이드밸브를 15초간 열고 압축기와 팬을 5초간동작 시킨다.
(기동초기 압축기 압력 평정을 만들어 주기위한 단계 임.)
4. 핫 가스 밸브를 닫고 워터 펌프를 가동시켜 제빙 시작.
5. 제빙모드 시작후 2분지연후 얼음 두께 프로브를 작동하여 얼음감지 동작을 수행 함.
6. 얼음감지 프로브에 7초 이상 펄스 신호가 입력되지 않으면 제빙 완료로 판정 함.
7. 최대 제빙시간은 50분이며 50분 경과 후에도 얼음감지 프로브에 펄스 신호가 입력되면 강제 탈빙 진행 함.
8. 강제 탈빙이 3회 이상 발생하면 제빙동작 모두 정지 -->전원램프점멸 (제빙동작 스위치 정지시 해제)
9. 핫 가스 밸브를 열고 마그네틱 스위치가 1회 켜졌다 꺼지면 탈빙 완료.

10. 최대 탈빙 시간은 5분이며 5분 초과시 누적카운트+1 증가후 다음단계진행 함.
11. 누적 카운트 연속 3회 발생시 제빙 동작 모두 정지 함. -->전원램프점멸 (제빙동작 스위치 정지시 해제)
12. 마그네틱 센서가 30초 이상 개방시 만충상태로 판단 하여 제빙동작 중지. -->만충램프 점등

램프 표시부

1. 별도의 PCB에 LED 램프로 구성되며 "전원", "만충", "이상"로 표시된다
2. 전원램프(녹색):전원공급여부 확인 "녹색"점등시 전원 공급
3. 만충램프(황색):얼음의 만충을 확인 황색 램프 점멸시 탈빙보조장치 이상
4. 이상램프(적색):압력스위치에 의해 제품의 압력이 위험 수준에 도달했음을 확인
5. 전원 램프"점멸" : 탈빙 시간 누적 초과시 얼음감지 프로브 이상
6. 전원 램프 "점멸" + 이상 램프 "점등": 압력 스위치 복귀 안될경우
7. 전원 램프 "점멸" + 이상 램프 "점멸": 압력 스위치 위험 수준 3회 발생시
8. 조치사항 : 램프 "점멸"시 이상원인 제거(5.6항목 제빙 정지시 해제) (7번 항목 AC전원 OFF/ON 시킬것)

3800993-00

12. 서비스를 신청하시기 전에 (CIM-050QA/QW, CIM-100QA/QW)

만일 기계의 운전상태가 좋지 않을 때는 다음 사항을 조사하여 주십시오.
 그래도 운전상태가 좋지 않을 때는 구입하신 대리점이나 서비스센터에 문의하여 주십시오.
 이때는 보증서에 적혀있는 다음 사항을 상세하게 알려 주십시오.
 (모델명, 제조번호, 구입하신 대리점명, 구입년월일 및 어떠한 상태인가를 상세하게)

운 전 상태	확 인 해 야 할 사 항	조 치 방 법
1. 기계가 동작 안됨	1. 전원이 공급되는가?	1. 전원을 공급함.
	2. 전원스위치가 떨어졌는가?	2. 전원스위치를 올림.
	3. 전원이 220V ± 10%에 공급되는가?	3. 전원확인 및 전용콘센트 사용.
2. 급수가 되지 않는다.	1. 수도밸브가 잠겨있는가?	1. 수도 급수밸브를 열어줌.
	2. 급수호스가 제대로 설치되어 있는가?	2. 확인후 조치.
	3. 단수가 되지 않았나요?	3. 급수가 될때까지 확인후 기다려주십시오.
	4. 급수 펌프가 가동되고 있습니까?	4. 확인후 A/S센터로 연락바람
3. 기계가 동작되지만 얼음이 잘 만들어 지지않음. (얼음빙질 또는 모양이 큰 형태인 경우)	1. 분사 노즐이 막히지 않았나요?	1. 노즐에 낀 이물질 제거.
	2. 급수가 되지 않았나요?	2. 2방향목 조치, 여과망 청소 급수밸브 내부 여과망 청소
	3. 콤푸레샤가 정상작동 하는가?	3. 확인후 A/S센터로 연락바람.
	4. 공기 냉각 콘덴서에 먼지가 끼어 통풍이 잘 안되고 있나요?	4. 전면의 콘덴서에 먼지를 제거, 청소함 (브러쉬사용).
	5. 응축기 팬모타가 돌고 있나요?	5. 확인후 A/S센터로 연락바람
	6. 주위에 열기구가 놓여 있나요?	6. 열기구로 부터 되도록 멀리 떨어 뜨림.
	7. 물공급 부족 또는 물저장통에 물이 부족하지 않나요??	7. 전원을 끄신후 다시킴.
4. 이때는 고장이 아닙니다.	1. 통내부로 물이 약간씩 흐르는 것은 얼음의 유동성을 주기 위함으로 고장이 아닙니다. 2. 기계가 동작시 약간의 흔들림이 있으나 고장은 아닙니다.	
5. 지나치게 냉각될 때	1. 설치장소의 주위온도가 5°C이하로 되지 않았습니까?	1. 5°C이하 사용금지 합니다.
	2. 물이 부족하지 않습니까?	2. 물 부족시 과냉이 됩니다. 급수량을 조절하십시오.
6. 소음이 크고 이상소음이 날때	1. 설치 바닥이 불안정하거나 약하지 않습니까?	1. 바닥을 평평하게 맞추어 주십시오.
	2. 제빙기전면, 후면이벽에 닿지 않습니까?	2. 전면, 후면을 50cm이상 유지시켜 주십시오.
7. 얼음 저장통에 물침	1. 배수 호수에 이물질이 끼지 않았습니까?	1. 배수호수에 이물제거
8. 제빙이 안됨	1. 내상에 물공급이 되어 있습니까?	1. 제빙기 설치후 초기운전시 물공급 하십시오.
		2. 제빙기 청소후 사용할 경우
		3. 단수후 다시 사용할 경우

12. 서비스를 신청하시기 전에 (CIM-200HW/HA, CIM-300HW/HA)

만일 기계의 운전상태가 좋지 않을 때는 다음사항을 조사하여 주십시오.
 그래도 운전상태가 좋지 않을 때는 구입하신 대리점이나 서비스센터에 문의하여 주십시오.
 이때는 보증서에 적혀있는 다음사항을 상세하게 알려 주십시오.
 (모델명, 제조번호, 구입하신 대리점명, 구입년월일 및 어떠한 상태인가를 상세하게)

운 전 상 태	확 인 해 야 할 사 항	조 치 방 법
1. 기계가 동작 안됨	1. 전원이 공급되는가?	1. 전원을 공급함.
	2. 누전차단기 스위치가 떨어졌는가?	2. 원인 제거 후 누전차단기(기기뒷면) 스위치를 올림.
	3. 전원이 220V ±10%에 공급되는가?	3. 전원확인 및 전용콘센트 사용.
	4. 3단 스위치(전면 커버 내부)가 제빙으로 되었는가?	4. '꺼짐', '세척' 에 있으면 '제빙'으로 전환.
	5. WATER CURTAIN이 열려있지 않나?	5. 원인 제거후 닫아 놓음.
2. 얼음이 너무 늦게 얼음.	1. 기계가 너무 더러움.	1. '6항'의 청소법으로 청소.
	2. 주위온도가 너무 낮다.	2. 주위온도 10℃ 이상으로 조절.
	3. 냉각수 유량 조절밸브에 찌꺼기가 고임.	3. '6항'으로 밸브를 청소할 것.
	4. 얼음두께 감지센서가 너무 넓다.	4. 6~8mm로 조정
3. 얼음이 너무 작거나 지저분하다.	1. 급수가 너무 약하다.	1. 급수압을 올린다. 뒷면 여과기(스트레이너)청소
	2. 기계가 너무 더러움.	2. '6항'의 청소법으로 청소
4. 얼음형성이 잘 안되거나 잘 얼지 않는다.	1. 얼음두께 조절센서가 잘못됨.	1. 센서의 나사 조절로 6~8mm 유지.
	2. 급수 레벨이 너무 낮거나 높다.	2. FLOATER 상하를 조절.
	3. FLOATER의 이상현상.	3. 정상작동 확인.
	4. 여과기(스트레이너)가 막힘.	4. 뒷면 스트레이너 분해 청소.
	5. 급수온도, 압력이 높음.	5. '3-2' 참조.
5. 얼음 생성량이 너무 작다.	1. 급수가 더러움.	1. '6항'의 청소방법으로 청소.
	2. 공급수가 딸림.	2. 수도압 확인이나 단수 확인.
	3. 응축기가 더러움.	3. 공냉식 응축기는 뒷면 알루미늄핀을 청소.
	4. 주위온도가 너무 높다.	4. 주위온도 38℃ 미만일것.
6. 저장통에 물고임	1. 배수구가 통보다 높음.	1. 배수구를 통보다 낮게 설치.
	2. 배수구가 막힘.	2. 호스를 청소할 것.

제품보증서

제빙기
(상업용)
품질보증기간 1년
부품보유기간 6년

서비스에 대하여

저희 동양매직에서는 품목별 소비자 분쟁해결 기준(공정거래위원회 고시)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다. 서비스 요청시 매직서비스(주) 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다.

판매자 상호 및 연락처	(☎)
구입일 (판매자 기입란)	년 월 일

- 일반 제품을 영업용도로 전환하여 사용할 경우의 보증기간은 반으로 단축 적용됩니다. (영업장, 합숙시설, 공공장소 등)
- 품질보증기간은 제품 구입일자 부터 기산하며, 구입일을 확인할 수 없을 때는 제품제조일 또는 수입통관일로부터 3개월이 경과한 날부터 품질보증기간을 기산합니다.

● 소비자 분쟁해결 기준

소비자 피해 유형	품질보증기간 이내	품질보증기간 이후
• 구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 구입가 환급	해당 없음
• 구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 무상수리	해당 없음
• 제품 구입시 운송과정 및 제품설치 중 발생한 피해	제품교환	해당 없음
• 교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장발생	구입가 환급	해당 없음
• 교환 불가능시	구입가 환급	해당 없음
• 동일하자로 2회까지 고장 발생시	무상수리	유상수리
• 동일하자로 3회째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가 환급	유상수리
• 서로 다른 하자로 5회째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가 환급	유상수리
• 소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급(최고환급도: 구입가액)
• 부품보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 자액금액에 구입가의 5%를 가산하여 환급(감가상각한 잔액금액(001원으로 계산))
• 수리용 부품은 있으나 수리가 불가능한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각 후 환급

● 소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우

소비자 피해 유형	품질보증기간 이내	품질보증기간 이후
• 수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	유상수리 금액징수 후 감가상각 적용 제품교환
• 수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리

● 무상서비스

- 품질 보증기간 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 고장 또는 결함.
- 당사에서 인정한 설치/서비스 기사가 수리한 후 2개월이내에 동일부위 재고장 발생시.

유상서비스

고장이 아닌 경우

(기구세척, 조정, 사용설명, 설치 등 제품고장이 아닌 경우)

- 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시
- 인터넷, 인태나, 유선번호 등 외부환경 문제시
- 배송된 제품 초기 설치 및 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재설치 시
- 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 변경시
- 제품 내부 먼지 세척 및 이물 제거시
- 타사 제품(소프트 웨어 포함)으로 인한 고장 및 고장 설명시
- 구입시 고객요구로 설치한 후 재설치시
- 고객의 필요에 따른 서비스 요청시 (해당제품)
(가스제품 열량변경, 제품청소 등)

소비자 과실로 고장인 경우

- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시
- 가스종류, 가스압, 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생된 경우 (해당제품)
- 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
- 당사에서 미지정된 소모품, 옵션품 사용으로 고장 발생시
- 당사에서 인정하지 않은 사람이 설치 또는 서비스를 실시하여 고장 발생시
- 사용설명서 내에 "주의사항" 을 지키지 않아 고장 발생시

그 밖의 경우

- 천재지변(낙뢰, 화재, 염해, 수해 등에 의한 고장 발생시)
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우 (소모성 부품은 별도 표기)
- 기본 설치 조건 외 추가설치시 유상 청구
- 전시품 구입시 외관품 수리는 유상 청구

※ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금이 청구되므로 서비스 신청전 사용설명서를 참고해 주십시오.
※ 이 보증서는 대한민국에서만 사용되며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관해 주십시오.

(주)동양매직
www.magic.co.kr

MEMO

한국서비스품질 우수기업 Excellent Service Quality (사단법인 한국서비스진흥협회)	서비스도 매직이 최고입니다.
	1577-7784 www.magic.co.kr

사후봉사가 우수한 기업에 대한 품질을 국가기관인 사단법인 한국서비스진흥협회가 보증하는 인증마크입니다.

- 고객상담센터에서는 고객서비스의 일환으로 고객께서 구입·사용중인 제품중에서 소모품인 식기세척기 세제, 린스 /공기청정기 필터/정수기필터/비데필터/ 연수기 재생용액등을 통신판매 하고 있습니다.