

배포범위
한국녹색구매네트워크 관계자

작성부서
WaterCare시스템 개발팀 이경민

작성일자
24.06.07

보존기한
29.06.05

올해의 녹색상품 – 제품부문

아이콘 얼음정수기 (CHPI-7400N)

(주)코웨이
24.06.18











본 문서는 코웨이(주)의 자산으로 지정된 수신자만을 위한 것입니다. 이에 따라 무단으로 공개, 배포, 복사하여 사용하는 것은 엄격히 금지합니다.

- 목차 -

1. 제품 설명
2. 제품에 다양한 기술
3. 제거 : 고효율/고집적 순간 온수 시스템 기술 적용
4. 감소 : 친환경 냉매 적용
5. 감소 : 제품의 소형화를 위한 신기술 개발
6. 증가 : 새로운 고효율 제빙 시스템 개발
7. 창조 : 소형화를 통한 얼음정수기의 보편화
8. 창조 : 보다 위생적인 정수기

1. 제품 설명



<p>01 컴팩트한 사이즈와 4가지 컬러로 내 공간에 맞게</p> 	<p>02 듀얼 래속 제빙으로 12분마다 새 얼음, 얼음 크기도 두 가지</p> 	<p>03 온수 온도와 용량을 나에게 맞춰 원하는 대로 설정</p> 	<p>04 미세플라스틱부터 중금속까지 거르는 깨끗함</p> 	<p>05 4중 UV 살균과 전문가 방문 관리로 더 깨끗한 얼음과 물</p> 	<p>06 사용하지 않을 땐 취침 모드로 조용하게, AI로 관리하는 더 스마트하게</p> 
--	--	---	--	--	---

2. 제품에 다양한 기술



제거 : 고효율/고집적 순간 온수 시스템 기술 적용

- ✓ 온수를 쓸 때만 히터를 사용하는 시스템
- ✓ 미사용 조건에서는 전력 사용 "0 kWh"

저탄식 온수 system (미사용 대기 조건)

24시간 기준 소비전력량
"442 Wh"

1달(30일) 기준 소비전력량
"13,268 Wh"

전기요금
환산

<1달 전기이용요금>

200 kWh 가구 기준 : **31,260원**

300 kWh 가구 기준 : **52,640원**

순간 온수 system (미사용 대기 조건)

24시간 기준 소비전력량
"0 Wh"

1달(30일) 기준 소비전력량
"0 Wh"

전기요금
환산

<1달 전기이용요금>

200 kWh 가구 기준 : **25,040원**

300 kWh 가구 기준 : **49,860원**

전기 요금
2,000원~6,000원
절감

※ 네이버 전기요금 계산기
고압 주택(아파트) 기준

감소 : 친환경 냉매 적용

- ✓ 친환경 R-600a(Isobutane) 냉매로 변경
- ✓ 지구온난화지수 (GWP: Global Warming Potential) 99.2% 절감

※GWP : 이산화탄소가 지구온난화에 미치는 영향을 1이라 할 때 이와 비교한 영향 정도 값 (R-134a는 이산화탄소의 1,430배의 효과)

R-134a 냉매



Code	Chemical Name	GWP
R-134a	Tetrafluoroethane	1,430



R-600a 냉매



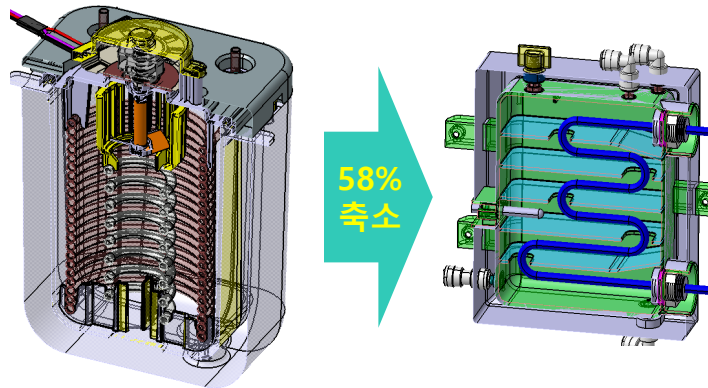
Code	Chemical Name	GWP
R-600a	Isobutane	3.3

감소 : 제품의 소형화를 위한 신기술 개발

- ✓ 고효율 직접 냉각 방식 적용
- ✓ 초소형 콤프레셔 적용
- ✓ 얼음 증발기 핑거 수 축소

직접 냉각방식 적용

냉수 시스템 size 58% 축소



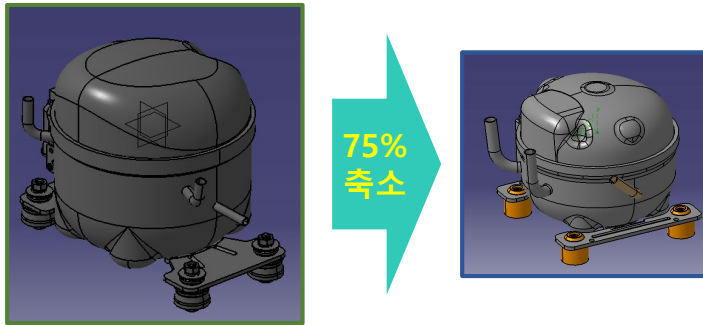
58% 축소

- 간접 냉각 방식 (빙축)
- 탱크 부피 : 6.4 L
- 탱크 용량 : 1.8 L

- 직접 냉각 방식
- 탱크 부피 : 2.7 L
- 탱크 용량 : 1.05 L

초소형 콤프레셔 적용

콤프레셔 Size 75% 축소



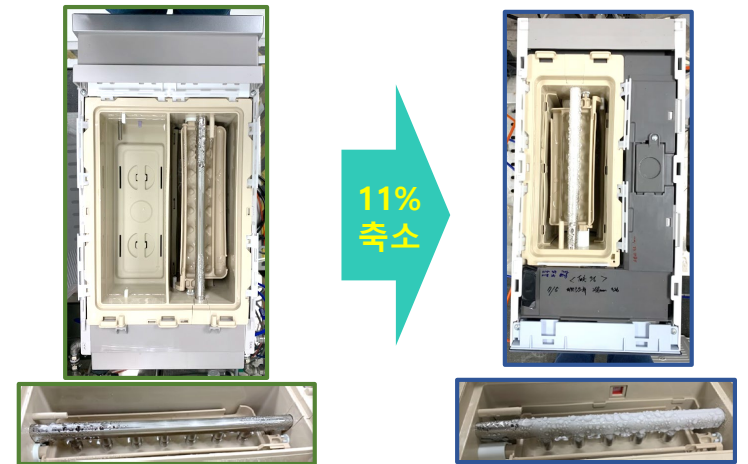
75% 축소

- 가로 : 136mm
- 세로 : 170mm
- 높이 : 163mm

- 가로 : 100mm
- 세로 : 104mm
- 높이 : 91mm

얼음 증발기 핑거 수 축소

얼음 증발기 Size 29% 축소



11% 축소

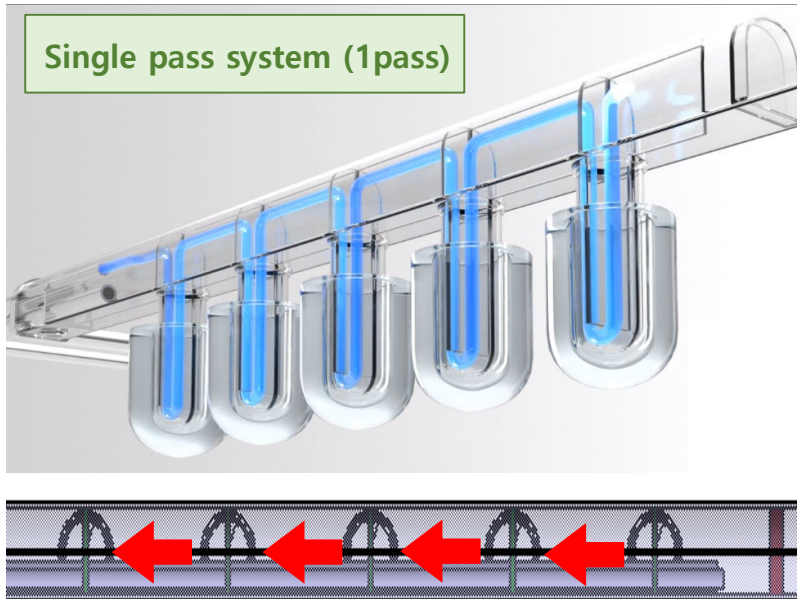
- 깊이 : 530mm
- 7 finger

- 깊이 : 473mm
- 5 finger

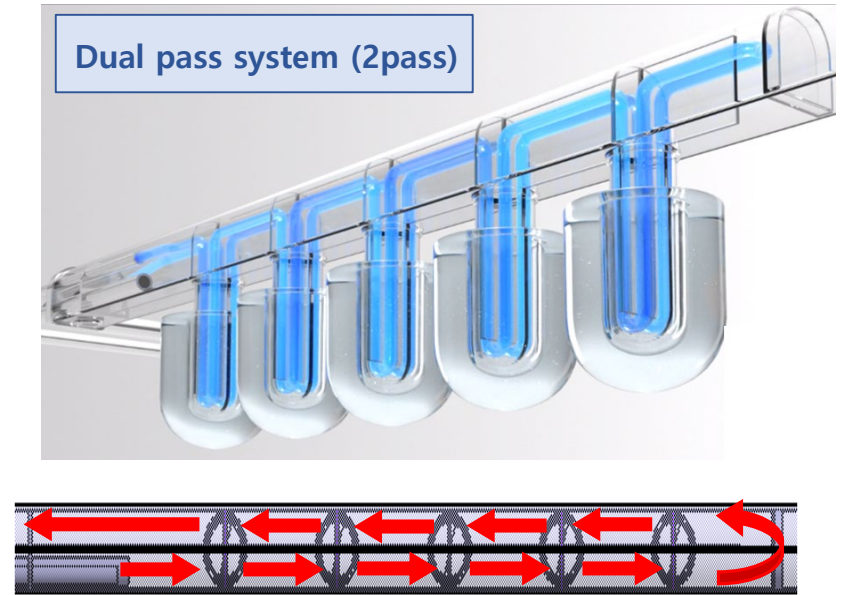
증가 : 새로운 고효율 제빙 시스템 개발

- ✓ 세계 최초 2pass 제빙 증발기(얼음 생성부) 개발
- ✓ 듀얼 냉매 유로기술

기술 설명



냉매 유로
개선



성능 비교

1pass 증발기 얼음

7.88 g

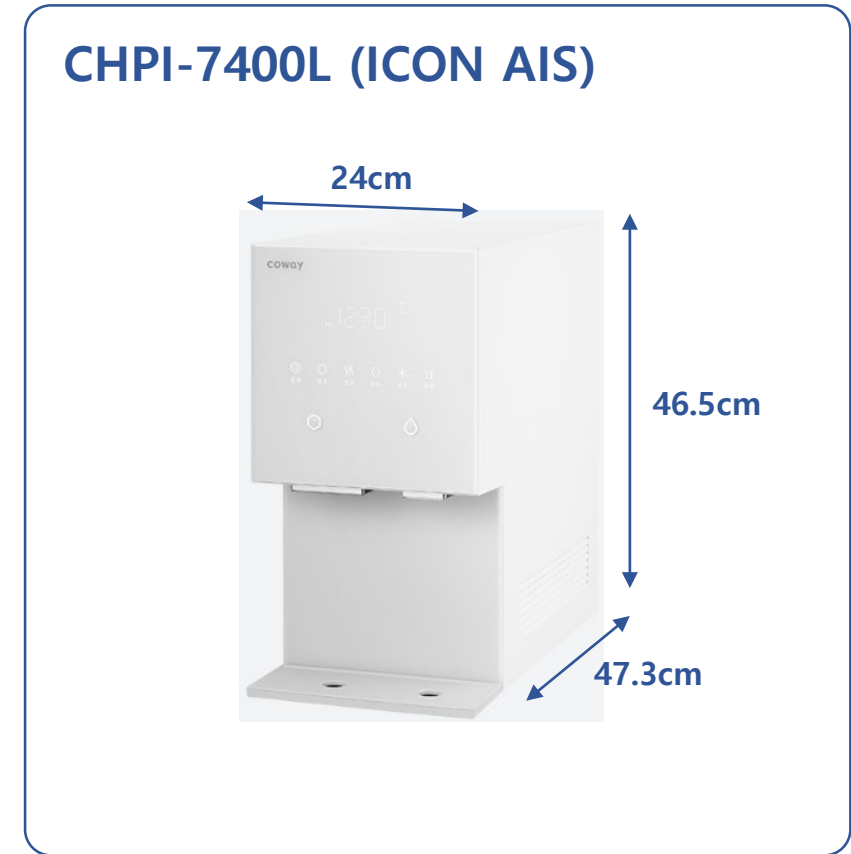
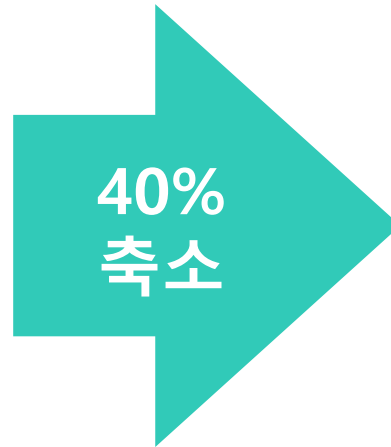
21.6%
증가

2pass 증발기 얼음

9.58 g

창조 : 소형화를 통한 얼음정수기의 보편화

- ✓ 점점 늘어나고 있는 1~2인 가구에도 크기가 부담스럽지 않은 사이즈 (얼음 정수기의 크기가 커서 부담스러운 소비자 고민 해결)
- ✓ 자사 기본 얼음정수기 CHPI-280L 대비 40% size 축소

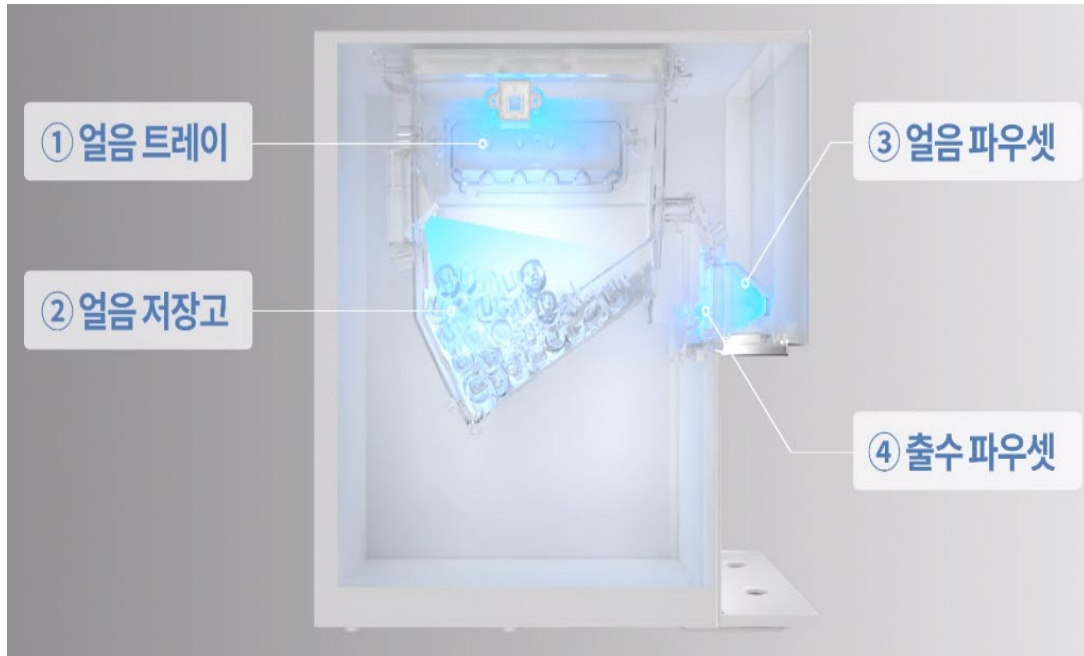


창조 : 보다 위생적인 정수기

- ✓ 얼음탱크, 물이 지나가는 유로 UV 살균
- ✓ 얼음탱크 세척 구조를 더욱 간편하게

UV살균으로 늘 깨끗하게

(얼음 생성부 + 얼음 출구부 + 물 출구부)



정수기 관리는 더 간편하게

(얼음 생성부 + 얼음 출구부 + 물 출구부)



coway

THANK YOU!

