

# 세계 최초로 가변식 사이폰 방식의 초절수식 좌변기 '러뷰' 개발

(주)보광세라믹스



**물**과 관련된 모든 제품을 생산하는 친환경전  
문기업 (주)보광세라믹스(대표 원종철)가 초  
절수양변기 '러뷰'를 개발 본격생산에 돌입했다.

(주)보광세라믹스는 지난 99년 초절수 수세식 좌  
변기를 개발하고 6년 동안 시행착오 및 연구개발  
끝에 세계 최초로 가변식 사이폰 방식 특허기술 획  
득과 함께 초절수 양변기를 개발한 것이다.

인간과 자연을 향한 사랑이 담긴 뜻을 내포하고  
있는 '러뷰'는 국제 특허 및 국내 발명특허와 신기  
술을 인정받았으며 환경마크도 획득했다.

OECD가 예상한 물부족국가인 우리나라는 일반  
가정에 사용하는 물 사용량은 평균을 크게 상회하

고 있으며 정부도 절수를 유도하기 위해 관련법 제  
정 등 향후 물부족에 대한 대책을 마련하고 있다.

이러한 미래환경을 생각하는 (주)보광세라믹스는  
물 절약과 동시에 환경오염을 줄이고 기존 물 사용  
량에 비해 30%만 소비하는 초절수형 양변기가 향  
후 변기문화의 패턴을 바꿀 것으로 내다봤다.

'러뷰'의 개발은 창의적인 발상에서 출발했다.

즉, 악취를 막기 위해서는 사이폰 구조가 있어야  
하고 물을 적게 사용하기 위해서는 사이폰 구조가  
있어야 하는 구조를 이용한 것.

(주)보광세라믹스는 기존의 S트랩 구조에서 벗어  
나 고정식이 아닌 가변식 사이폰을 설치한 것이다.

□ 초절수양변기 러뷰의 장점

① 4.5리터의 초절수 실현

현재 절수형 변기는 8리터이나 러뷰는 4.5리터의 물을 소비하므로 초절전형이다.

10dB(1/3정도) 이상 감소함으로써 소음감소효과도 뛰어나다.

② 완벽한 세척력

사용 후 1회 배수로 완벽한 세척력을 자랑한다.

기존 절수용 변기는 요부에 저수되는 물이 적어 분뇨가 직접 도자기에 부착하는 경우가 많다. 그럴 경우 2~3회 물내림으로 세척해야만 하는 번거로움이 있다.

러뷰는 1회 사용으로도 세척력이 뛰어나다.

(주)보광세라믹스는 여러나라 규격(탁구공, 담배꽂초, 휴지뭉치, 1천개의 PP, 200개의 미세볼 등)에 의한 세척 실험 및 실제 사람 용변 세척에도 문제가 없는 것으로 나타났다.

또한 세척력이 강하도록 물이 나오는 링 구멍의 위치, 개수, 분사각, 양변기 보울 안쪽 형상을 개선해서 4.5리터의 물로 완벽한 세척과 분뇨 이송이 가능토록 했다.

4.5리터로 세척하는데 양변기 아래 배관에서 막히는 현상이 발생하지 않을까 우려할 수 있다. (주)보광세라믹스는 이러한 문제를 해결하기 위해 S트랩이 아닌 가변형을 선택했다.

양변기가 막힌 사례의 대부분은 변기에 고정된 S트랩이 심하게 곡률되어 있기 때문이며, 배관에서 막히는 사례는 관의 연결부위나 옛날 주철관, 용기관에서 주로 발생하고 있다.

지름 100mm나 되는 PVC관은 표면이 매끄러워 막히는 일이 발생하기 어렵다. 또한 배관 경사도가 1/50인 배관 규격에서는 막히는 문제가 실제 실험실 투명관 실험에서 전혀 없고, 주 대상으로 하는

아파트, 빌딩에서 정화조로 내려가는 직립관까지의 거리가 10m 미만이고, 10m 이상 되는 곳은 일반 주택에서도 특수한 경우에 해당된다.

③ 신속한 재충수

물탱크 용적은 6리터 이하이다. 대소변을 구별하는 변기의 경우 소변 시 3리터, 대변 시 5리터 이하의 물을 사용한다.

러뷰는 대변 시 평균 물 사용량이 단지 4.5리터에 불과하다.

본 제품은 보편적으로 가정 용수량의 30%를 점유하고 있는 변기 세척용수의 물낭비 문제를 해결하여 물 소비량을 성공적으로 감소시켰다.

또한 저소음, 무취, 및 고효율적 절수효과를 통하여 진정한 환경보호를 꾀하고 있다.

④ 부품의 내구성

(주)보광세라믹스는 절수부품이 부착되어 가격 상승 요인이 있으나 도자기 생산효율이 높아져 상승 요인을 충분히 흡수할 수 있다고 밝혔다.

또한 내구성에 문제가 없는 재료(EPDM, 스텐스 프링 등)를 사용하여 내구성이 강하다고 밝혔다.

러뷰는 한국 전자재 시험연구소 실험도 10만번(약 15년 내구성) 시험한 결과 내구성이 강한 것으로 나타났다. 중국 국가도자기질량 감독국과 중국 건설부에서도 시험, 합격하였다.

⑤ 신제품 모던슬림 타입 등 다양한 디자인 적용 가능

⑥ 기존 변기와 동일하여 특별한 시공사양이 필요없다.

기타 자세한 내용은 (주)보광세라믹스 홈페이지(www.boce.co.kr)에 나와있다.

(주)보광세라믹스는 판매원인 (주)홈센타(대표 박춘경·박춘만)를 통해 국내에 본격 보급할 계획이다. ●