

음식물 발효 소멸처리기

# 에코클린

## ECO CLEAN

냄새나는 음식물 쓰레기  
지금부터는 쓰레기가 아닙니다.  
소중한 자원입니다.



자원의 재활용, 지구를 깨끗이

최고의 환경전문기업을 향한  
우람의 도전은 계속됩니다.



## HISTORY

- 2001. 04 전후 ISB 설립 (대구광역시 동구 방촌동 1118-106)
- 2008. 04 (주)전후 ISB 법인 전환 / 주소이전 (경상북도 경산시 진량읍 선화리 123-2)
- 2014. 12 사업 확대 / 업종 추가(미생물, 음식물쓰레기처리기 제조, 무역)
- 2015. 04 (주)우람으로 상호변경 / 주소변경 경상북도 경산시 남산면 송내리 59-11
- 2015. 04 계량기 제조업 등록
- 2015. 07 공장 등록
- 2015. 07 에코클린(WR-50, WR-70) 출시
- 2015. 10 ISO9001 인증
- 2015. 11 에코클린(WR-100, WR-150) 출시
- 2015. 12 부설 환경연구소 설립
- 2016. 02 에코클린(WR-200) 출시

우람은 수처리 분야의 각종 배관에 사용되는 부식억제 장비와 CSO처리 시설을 시작으로 하여 현재는 음식물쓰레기 처리장치를 개발 및 생산하고 있는 환경 전문기업입니다. 환경에 대한 관심과 노력이 점점 증대되고 있는 현재 '지구를 깨끗이'라는 모토를 가지고 음식물 쓰레기 자원의 재활용을 위해 노력하고 있습니다. 우람의 부설 환경연구소에서는 음식물 쓰레기에 발효, 소멸 과정을 거친 미생물을 투입하여 높은 양질의 퇴비와 연료로 사용이 가능하도록 하고 있으며, 이를 위한 기계장치도 함께 개발하고 있습니다. 최고의 환경 전문 기업이 되기 위한 우람의 도전은 고객만족에서 고객감동으로 이어지기 위해 계속됩니다.

- WR - 70
- WR - 100

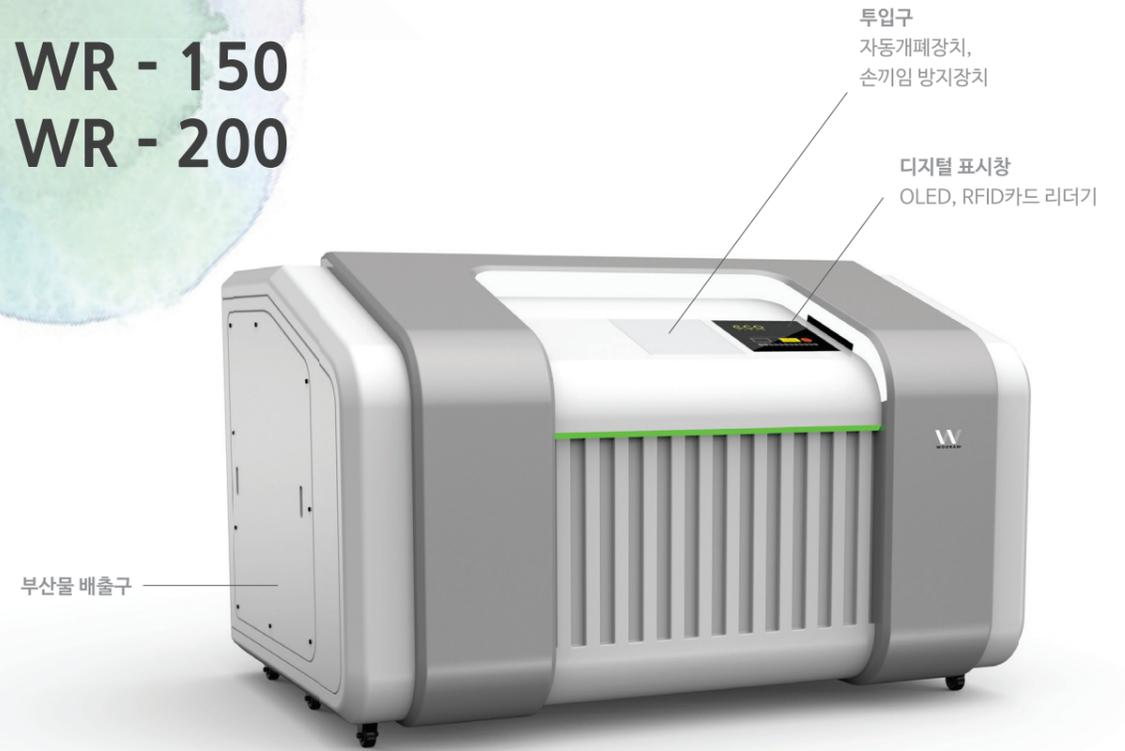


■ 시스템 사양

모델명	WR-70	WR-100
재질	SUS & STEEL	SUS & STEEL
투입방식	RFID카드 및 비밀번호	RFID카드 및 비밀번호
규격	1.8M(L) X 1.3M(W) X 1.2M(H)	2M(L) X 1.8M(W) X 1.2M(H)
장치중량	800kg	1000kg
처리용량	70kg/일	100kg/일
처리방식	미생물을 이용한 발효, 분해	미생물을 이용한 발효, 분해
DATA전송방식	WCDMA	WCDMA
소비전력	20kw / 일 미만	35kw / 일 미만

\* 표준 음식물 기준이며, 음식 특성에 따라 투입량 및 처리시간이 달라질 수 있습니다.  
\* 제품의 품질향상을 위하여 디자인이 예고없이 변경될 수 있습니다.

- WR - 150
- WR - 200



■ 시스템 사양

모델	WR-150	WR-200
재질	SUS & STEEL	SUS & STEEL
투입방식	RFID카드 및 비밀번호	RFID카드 및 비밀번호
규격	2.3M(L) X 1.8M(W) X 1.2M(H)	2.7M(L) X 1.8M(W) X 1.2M(H)
장치중량	1300kg	1600kg
처리용량	150kg/일	200kg/일
처리방식	미생물을 이용한 발효, 분해	미생물을 이용한 발효, 분해
DATA전송방식	WCDMA	WCDMA
소비전력	50kw / 일 미만	75kw / 일 미만

\* 표준 음식물 기준이며, 음식 특성에 따라 투입량 및 처리시간이 달라질 수 있습니다.  
\* 제품의 품질향상을 위하여 디자인이 예고없이 변경될 수 있습니다.

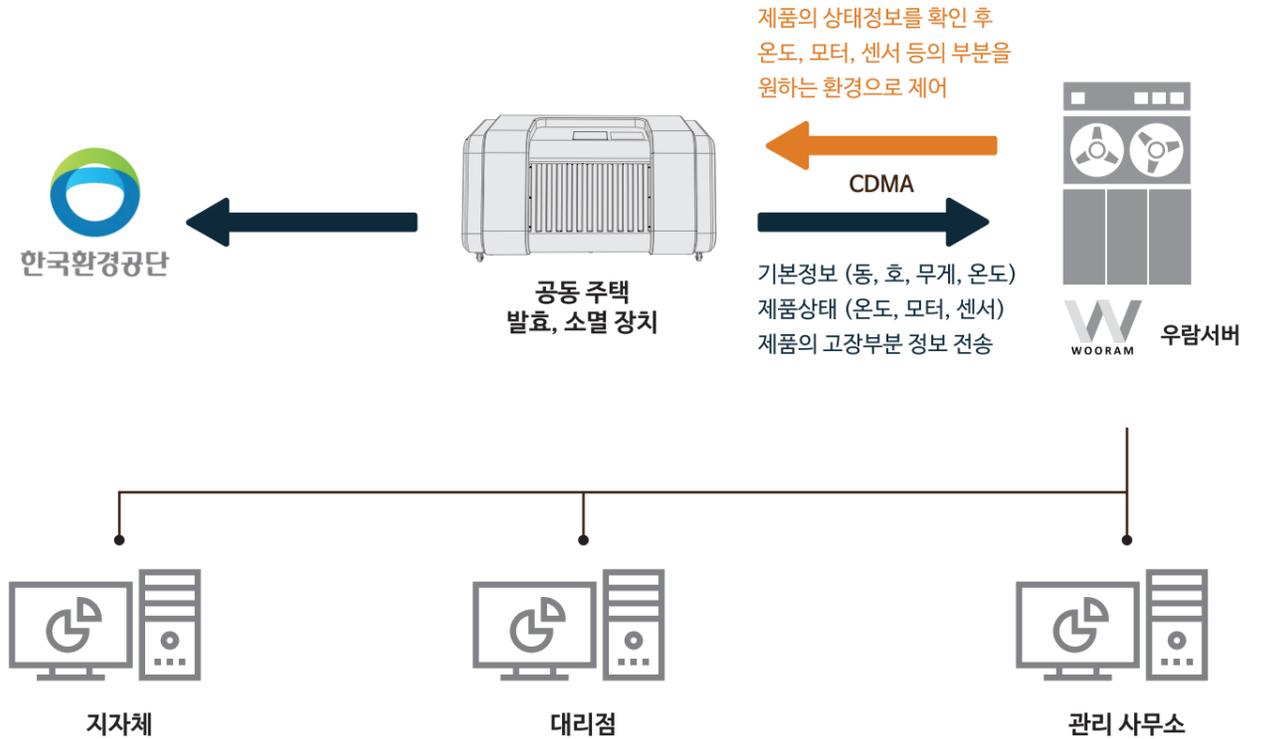
# RFID 종량제 발효·소멸 처리장치를 사용해 심플한 구조와 저소음 시스템으로 쉽고 편리하게!

## RFID 사용방법

- 카드를 대주세요**  
1. 카드를 표시창의 "카드를 대주세요"에 가까이 댑니다.  
또는 등록된 비밀번호를 입력합니다.
- 투입구 열림**  
2. 표시창에 좌측의 글씨가 뜨면서 투입구가 자동으로 열립니다.
- 음식물쓰레기 투입**  
3. 투입구가 완전히 열린 뒤 음식물쓰레기를 투입하십시오.
- 카드를 대주세요**  
4. "닫힘"버튼을 누릅니다.  
또는 RFID카드를 "카드를 대주세요"에 가까이 댑니다.
- 투입구 닫힘**  
5. 표시창에 좌측의 글씨가 뜨면서 자동으로 닫힙니다.
- 0.00 kg**  
6. 투입한 음식물쓰레기의 무게가 표시됩니다.

# 우람만의 탁월한 관제 시스템

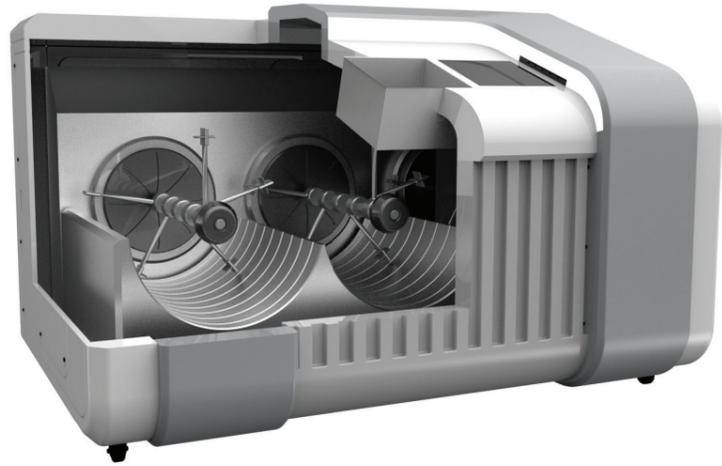
아파트에 설치된 기계장치에 음식물 쓰레기 투입 시 사용자의 정보(동/호), 시간, 무게계량등의 정보가 (주)우람의 관리 사이트에 실시간으로 저장됩니다. 이는 관리자, 관할 지방자치단체 및 아파트 관리사무소 등 정보가 필요한 단체에 제공이 가능하며, 관제 시스템을 통해 기계장치 상태를 실시간으로 파악하여 고장 시, 현장에서 즉각 조치가 가능하도록 합니다.



## 관제 시스템(운용서버)

시도	구군	거점	장비명	장비ID	총 무게	도어모터	동작상태	LED LAMP	교반기 온도	이송장치모터	배기팬 상태
서울시	구로구	우림아파트	101동 알	M160101_001	986 KG	CLOSE	AUTO	ON	30 °C	FWD	ON
			201동 알	M160101_002	100 KG	CLOSE	INIT	ON	34 °C	FWD	ON
			301동 알	M160101_003	1,500 KG	OPEN	INIT	ON	39 °C	FWD	ON
			401동 알	M160101_004	400 KG	RUN	AUTO	ON	31 °C	REV	ON
			501동 알	M160101_005	756 KG	OPEN	AUTO	ON	36 °C	FWD	ON
강서구	우림공공주택	200동 알	M160301_001	124 KG	CLOSE	AUTO	ON	36 °C	REV	ON	
			M160301_002	985 KG	OPEN	INIT	ON	32 °C	FWD	ON	
			M160301_001	885 KG	CLOSE	AUTO	ON	34 °C	FWD	ON	
			M160301_002	512 KG	CLOSE	INIT	ON	38 °C	FWD	STOP	
영등포구	우림아파트	101동 알	M160401_001	1,204 KG	OPEN	AUTO	ON	36 °C	FWD	ON	
			M160401_002	421 KG	RUN	AUTO	ON	38 °C	REV	ON	
			M160401_001	1,573 KG	CLOSE	AUTO	ON	35 °C	FWD	ON	
			M160401_002	500 KG	OPEN	INIT	ON	36 °C	FWD	ON	
부산시	중구	우림아파트	102동 알	M160130_002	512 KG	CLOSE	INIT	ON	38 °C	FWD	STOP
			103동 알	M160130_003	1,204 KG	OPEN	AUTO	ON	36 °C	FWD	ON
			104동 알	M160130_004	421 KG	RUN	AUTO	ON	38 °C	REV	ON
			1004동 알	M160401_001	1,573 KG	CLOSE	AUTO	ON	35 °C	FWD	ON
2004동 알	M160401_002	500 KG	OPEN	INIT	ON	36 °C	FWD	ON			

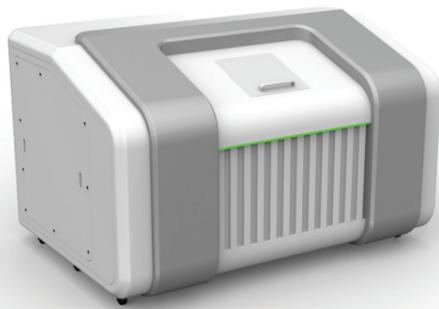
■ 내부 모습



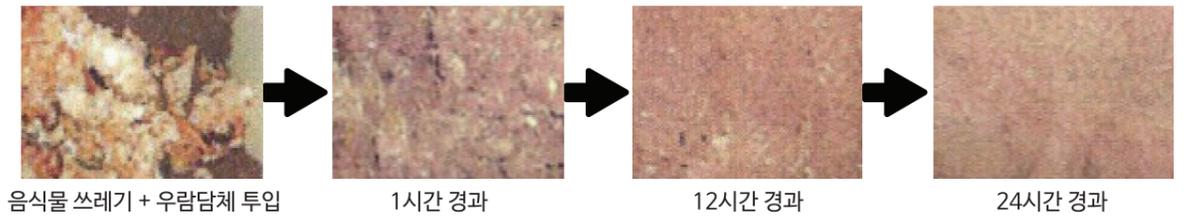
음식물 발효 소멸처리기  
**에코클린**이면  
음식물 쓰레기가 아닌  
**소중한 자원**으로 바뀝니다.

악취, 침출수 등의 환경문제, 수거 운반 시 소음발생 및  
다가가기 싫은 음식물쓰레기 수거통의 지지분함을 한꺼번에 해결합니다.

■ WRH Series



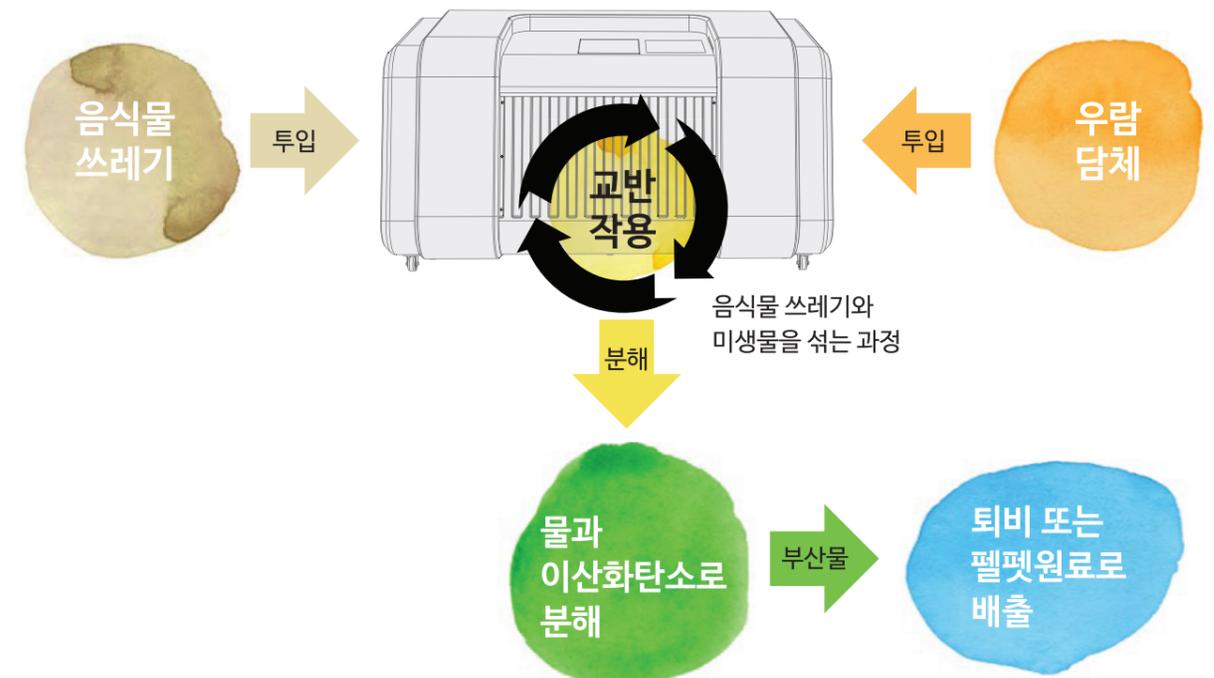
■ 음식물 쓰레기의 분해과정



■ WRL Series



■ 음식물 쓰레기의 소멸원리





## 음식물 쓰레기가 우람담체와 만나 퇴비와 펠릿연료로 탄생!

### 부산물은 유기농 퇴비로 친환경 자원으로 재활용하세요!

실제 텃밭에서 실험한 결과 유기농 농작물이 빠르게 성장하는 모습을 확인하였습니다.

부산물 속 미생물에는 모든 작물에 필요한 성분들이 포함되어 있어, 토지를 기름지게 하고 식물 성장에 도움을 줍니다.

### ■ 부산물의 처리

- 퇴비로 사용



• 부산물 퇴비를 사용하지 않은 텃밭



• 부산물 퇴비를 사용한 텃밭

- 펠릿으로 가공하여 연료로 사용



## 에코클린 방식으로 음식물 쓰레기 처리비용을 획기적으로 절감할 수 있습니다!

### ■ 기존 처리 방식



음식물 쓰레기 수거

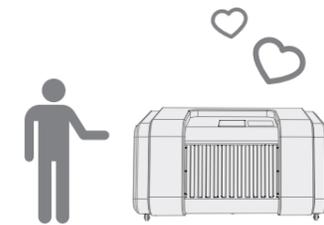


전용차량으로 운반



수집/처리 후 소각/퇴비

### ■ 우람 에코클린 방식



음식물 쓰레기 직접수거 후 퇴비, 펠릿 연료로 사용

에코클린은 기존 처리 방식에서 대형 처리장이 필요없이  
직접 발효, 소멸 과정을 거쳐 최종 부산물은 바로 퇴비 및  
펠릿 연료로 처리가 가능합니다.  
(음식물 쓰레기의 양이 85%이상 소멸)

음식물 발효 소멸처리기  
에코클린은  
편리하고 경제적이며  
획기적인 제품입니다.