

2024년 대한민국 올해의 녹색상품

LG 트롬 워시타워 **국내최초, 최대용량 / 1등급**

2024. 07.
리빙어플라이언스사업부



목차



제품 소개

제품 주요 기능

- 핵심 기술 소개

제품 환경성

기능별 ERRC 분석

- 제거 (Eliminate) 측면
- 감소 (Reduce) 측면
- 증가 (Raise) 측면
- 창출 (Create) 측면

수상 및 인증 내역

기술의 우수성 및 효과

- 주요 인증 및 수상 내역

| 제품 주요 기술 소개

- 일체형 원바디세탁건조기에 세탁부터 건조까지 DD모터와 6모션 기술을 적용
- 의류 인식에 따른 인공지능세탁/건조코스로 맞춤 세탁건조하고, 5방향터보샷+ 등 환경과 에너지 절감을 고려한 LG 트롬 워시타워

		 <p>Inverter Direct Drive</p>  <p>MOTION DD</p>	 			 
<p>원바디 세탁건조기</p>	<p>인버터 DD모터</p>	<p>6모션 세탁/건조</p>	<p>인공지능세탁 / 인공지능건조</p>	<p>5방향 터보샷+</p>	<p>트루스팀</p>	<p>LG UP 가전 & ThinQ</p>
<p>국내 최대 용량과 (세탁 25kg, 건조 22kg) 동시에 세탁/건조가 가능해 더 편리한 대용량/동시동작</p> <p>인테리어 오브제 가전 세탁기에 건조기를 더한 일체형 설계</p>	<p>에너지 절감 기술의 기본, 세탁기뿐만 아니라 건조기에도 핵심부품 인버터 DD모터</p> <p>DD 모터 10년 무상보증</p>	<p>최적화된 세탁/건조모션으로 빠르고 깨끗하게, 건조효율 개선까지 6모션 세탁/건조</p>	<p>무게, 재질, 오염도감지와 날씨연동까지, 스마트하게 맞춤 세탁 인공지능세탁</p> <p>의류를 인식 기술 기반 에너지 저감에 효과 인공지능 건조</p>	<p>줄기 강력한 물살로 더 빠르고 강력하게 세탁 5방향 터보샷+</p>	<p>99.99% 살균으로 더 건강하게 트루스팀 스팀살균 건조</p>	<p>새로운 기능을 더하고 내게 맞춰 변화하는 업그레이드 제품 LG UP가전</p> <p>원격제어, 에너지 모니터링, 다운로드 코스, 스마트 진단, 스마트 페어링, 앱 PUSH 메시지로 스마트한 세탁/건조</p>

제품 환경성

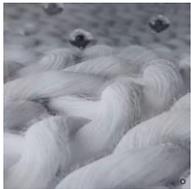
제거 측면

- 트루스팀을 통한 의류 속 유해세균과 기기까지 살균. 리프레쉬 기능으로 세탁횟수 절감하여 물/에너지 절약 효과 기대
- 세탁기 외관 철판에 사용한 PVC film 제거 및 일체형 제품 설계 시 불필요한 부품 제거로 생활 폐기물 저감

특허받은 트루스팀(건조부)

스팀살균 코스

99.99% 의류 살균으로 더 건강하게



스팀 통살균

드럼 내부 및 필터까지 살균



스팀리프레쉬 코스

세탁없이 구김완화, 탈취까지



기대효과

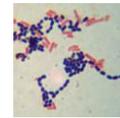
의류 속 유해세균 99.99%* 살균
집먼지진드기 100%** 사멸



황색 포도상구균



녹농균



폐렴간균



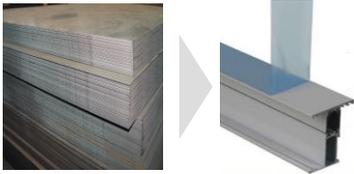
집먼지진드기

드럼 내부와 필터 까지 건강하게 관리

리프레쉬로 세탁횟수 줄여 물/에너지 절약효과 기대

유해 물질 제거

외관 철판 PVC Film 제거



건조기 부품 흡음재 면적 최소화

불필요한 부품 제거

일체형 제품설계 시 불필요한 부품 제거로 무게 13kg 감소

기존 직렬설치 제품



일체형 제품



24만대 대체 시
연간 약 3,120ton
생활폐기물 저감효과



제품 환경성

감소 측면

- 인공지능세탁 코스로 의류 폐기물 및 의류 미세플라스틱 저감 기대. 인공지능건조코스로 건조시간 및 에너지 낭비 개선
- 대용량 에너지효율 1등급, 냉매량 11% 감소 등으로 CO₂ 발생량 저감

인공지능세탁 코스

- 무게 감지
- 의류 인식
- 오염도 감지
- 날씨인식(ThinQ 연동 시)

그림1. 옷감손상도 비교

표준	인공지능 옷감손상도 세탁 개선
15%	15% 이상

*인터텍(Intertek) 시험결과
표준코스 vs. 인공지능세탁코스 오염도 적은 섬세의류 3kg 기준

인공지능건조 코스

- 무게 감지
- 의류 인식
- 습도 감지

그림2. 건조시간

구모델	신모델	감소율
70분	57분	18%

그림3. 건조도 편차

구모델	신모델	개선율
1.960	1.214	38%

*인터텍시험결과 기준

기대효과

의류수명 ↑, 의류폐기물, 의류 미세플라스틱 저감 효과

건조시간 단축으로 에너지 저감, 꼼꼼한 건조로 재건조로 인한 시간/에너지 낭비 개선

대용량 및 에너지효율 1등급

용량은 국내 최대 용량 확보, 에너지는 최고효율 1등급

건조 20kg

세탁 25kg

그림1. 세탁기 에너지 절감

구모델	신모델	절감량
47.7 Wh	40.1 Wh	15%

그림2. 건조기 에너지 절감

구모델	신모델	소비전력량
161.9 Wh	150.4 Wh	7.1%

건조효율 개선

열교환기 사이즈 최적화 및 냉매 사이클 개선으로 냉매량 11% 감소 (450g → 400g)

CO₂ 연간 저감량

구모델	신모델	CO ₂ 배출량 저감효과
139g	128g	11g

* KTL 규격시험 결과 기준

세탁/건조 사용 횟수 1회당 CO₂ 발생량 저감

그림1. 세탁기 CO₂ 저감

구모델	신모델	에너지비용
13.4g /회	11.3g /회	15%

그림2. 건조기 CO₂ 저감

구모델	신모델	에너지비용
46.3g /회	42.8g /회	7.5%

* 에너지라벨 표기치 기준

제품 환경성

증가 측면

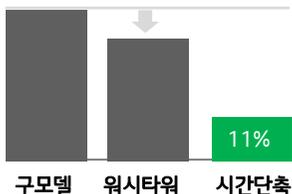
- 원바디 제품의 장점을 살려 건조준비 기능으로 세탁부터 건조까지 빠르고 편리하게 사용할 수 있도록 사용성 증가
- ThinQ 기능을 적용하고, 새로운 기능을 계속해서 업그레이드할 수 있는 UP가전으로써 추가 제품 구입 없이도 새로운 기능 사용 가능

건조준비

건조준비 기능으로 건조시간 단축, 세탁이 완료되면 건조코스까지 자동으로 설정



그림1. 시간단축



* 인터텍 시험 결과

기대효과

소량의 빨래는 세탁부터 건조까지 **1시간안에** 셔츠한장은 세탁부터 건조까지 **35분만에 완료!** 시간은 줄이고 사용편의성은 증대



ThinQ 앱으로 더 똑똑한 세탁 & UP 가전



에너지 모니터링

다운로드 코스

스마트 페어링*

원격제어

스마트 알림

스마트 진단



- 새로운 기능을 더해 성능 업!
- 생활스타일에 따라 맞춤성능으로 업!
- 가전을 진단하고 개선해 편리함 업!

에너지 모니터링으로 월별 에너지 추이 분석하여 전기요금 절약하고 스마트 기능으로 사용 편의성 향상!

스마트진단으로 불필요한 서비스 비용 절감

지속적으로 고객의 제품을 관리하고, 새로운 제품을 구매하지 않아도 세제품과 같은 효과를 느낄 수 있도록 맞춤형 서비스 경험 제공

LG UP가전

창출 측면

제품 환경성

- 6모션 건조 기술 기반, 건조효율 개선하여 시간단축, 의류 충격 저감 모션 적용해 '수축완화'에 도움
- 글라스 도어, 스테인리스 리프터를 통한 세탁기 수명 연장 및 환경오염 저감

DD모터를 활용한 6모션 건조

옷의 엉킴을 줄여 효율적인 의류거동 모션 적용
건조효율 개선

건조효율 개선 모션



더 빠르게, 더 뽕송하게
건조시간 3% 단축, 건조도 21% 낮춤

수축이 발생 시점을 파악해 충격이 적은 모션 적용
수축완화 도움

기계력 저감 모션



손상이 줄어는 모션을 적용해
천연섬유 9%, 혼방섬유 21%, 합성섬유 54% 수축율 개선

스테인리스 리프터 & 글라스 도어

플라스틱 대신 스테인리스 재질과 유리를 사용하여 위생과 내구성 향상, 자원 절약 고려

플라스틱 리프터



스테인리스 리프터
세탁기/건조기 전체



플라스틱 도어



글라스 도어
세탁기/건조기 전체



기대효과

수축이나, 의류 손상으로 폐기되는
의류 폐기물 저감 효과로 친환경에 기여

의류폐기물
하루 발생량
약 259톤
의류 폐기시
탄소배출량
120억톤



스크래치가 잘 생기지 않는
글라스도어로

오래 깔끔한 외관을 유지하여 수명 연장
자원 절약 및 미세플라스틱 사용량 감소로
환경오염 저감 기대



*세계 미세플라스틱 오염 지역:2,3,위: 한국

| 수상내역 및 인증

워시타워 / 드럼세탁기 / 의류건조기 분야에서 국가고객만족도 1위, 국가브랜드경쟁력지수 1위, 한국산업의 브랜드파워 1위, 녹색마스터피스상 및 대한민국 제품혁신상 대상 등 다양한 분야에서 수상함

- 2023 프리미엄 브랜드지수(KS-PBI) 드럼세탁기부문 14년 연속 1위, 의류건조기부문 5년 연속 1위
- 2023 국가고객만족도 드럼세탁기부문 18년 연속 1위, 의류건조기 부문 5년 연속 1위
- 2023 국가브랜드경쟁력지수 18년 연속 1위, 의류건조기 부문 4년 연속 1위
- 2023 한국산업의 브랜드파워(K-BPI) 드럼세탁기부문 21년 연속 1위, 의류건조기 부문 6년 연속 1위
- 2023 녹색마스터피스상 (2010 - 2023 14년 연속 올해의 녹색상품 수상)
- 2023 대한민국 제품혁신대상 (LG 트롬 워시타워)

<p>2023년 프리미엄브랜드지수 1위</p>	<p>2023년 국가고객만족도 1위</p>	<p>2023년 국가브랜드경쟁력지수 1위</p>	<p>2023년 한국산업의 브랜드파워 1위</p>	<p>2023년 녹색 마스터피스상</p>
				
<p>AI+ 인증</p>	<p>UL 인공지능 Deep Learning인증</p>	<p>2022년 장영실상 (LG터보워시 360 세탁기) 2022년 장영실상 (LG 6모션 DD건조기) 2024년 장영실상 (LG 인공지능 UP가전 워시타워)</p>	<p>2023년 대한민국 혁신대상</p>	
	