



## 제품 사용설명서

# 로봇 청소기

---

**제품을 안전하고 편리하게 사용하기 위해 반드시 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 읽어주세요.**

본 설명서는 제품을 사용하는 사람이 언제든지 볼 수 있는 장소에 보관하십시오.

제품 보증서도 함께 들어있으니 잘 보관하세요.

본 제품은 가정에서만 사용하는 실내용 기기입니다. 상업용, 실험용, 산업용으로 사용하지 마세요.

제품을 구입한 후 처음 사용할 경우 배터리를 완전히 충전하여 사용하십시오.

모델명 : R-965\*\* / R-960\*\* / R-963\*\*



MFL69826115  
Rev.02\_022323



자세한 사용 방법은 LG전자 홈페이지를  
참조하세요. 스마트 기기로 QR코드를 인식하면  
자세한 내용을 빠르게 찾을 수 있습니다.

[www.lge.com](http://www.lge.com)

# 목차

## 안전을 위해 주의하기

- 3 제품을 사용하기 전에 읽어주세요.
- 3 경고
- 8 주의

## LG ThinQ 사용하기

- 9 LG ThinQ 와 LG 가전 연결하기
- 10 LG ThinQ 앱으로 청소기 작동하기

## 알아보기

- 14 청소기의 모습과 기능 살펴보기
- 15 충전대 설치 및 충전하기

## 사용하기

- 18 준비하기
- 20 조작하기

## 관리하기

- 24 제품 및 충전대 청소하기

## 고장 신고 전 확인하기

- 29 고장 진단하기
- 30 문제 해결하기

## 제품 보증서 보기

- 34 제품 보증서
- 35 소비자 분쟁 해결 기준
- 36 고객이 비용을 내야 하는 유상 서비스에 대한 책임

## 부록

- 37 폐가전제품 처리 절차

37 오픈소스 정보

38 제품 규격 및 초기화

39 생활 속 전기안전 캠페인

## 안전을 위해 주의하기

### 제품을 사용하기 전에 읽어주세요.

다음의 ‘안전을 위해 주의하기’는 예상하지 못한 위험이나 손해를 방지하기 위한 것이니 반드시 확인해 주세요.

‘안전을 위해 주의하기’는 ‘경고’와 ‘주의’, 두 가지로 구분되어 있습니다.

### 안전 기호와 의미

	이 안전 기호는 위험을 야기할 우려가 있는 사항과 조작에 대하여 주의를 환기시키기 위한 기호입니다. 위험을 피하기 위하여 이 기호가 있는 부분을 주의 깊게 읽고 지시에 따르십시오.
	<b>경고</b> 지시사항을 위반하면 심각한 상해나 사망에 이를 수 있습니다.
	<b>주의</b> 지시사항을 위반하면 경미한 상해가 발생하거나 제품이 손상될 수 있습니다.

## 경고

### 경고

- 아래 사항을 준수하지 않으면 화재나 감전 등으로 심각한 상해나 사망의 원인이 됩니다.

## 제품을 설치할 때

### 금지 사항

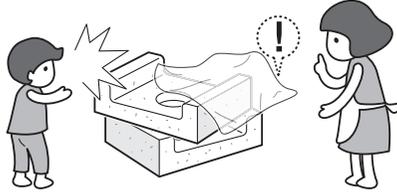
- 물 또는 빗물이 튀는 곳이나 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요.
- 가연성 가스가 누설되는 곳이나 산업용 기름, 금속성 먼지가 많은 곳에 제품을 설치하지 마세요.
- 제품을 5 °C 이하 또는 38 °C 이상에서 설치, 사용, 보관하지 마세요.

### 준수 사항

- 환기가 잘 되는 곳에 충전대를 설치하여 충전하거나 보관하세요.

## 4 안전을 위해 주의하기

- 제품 포장재(비닐, 스티로폼 등)는 설치 후 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요. 어린이가 포장재를 가지고 놀다가 포장재에 질식될 수 있습니다.



### 전원 플러그나 전원선을 다룰 때

#### ⊘ 금지 사항

- 감전의 위험이 있으니, 전원 플러그를 젖은 손으로 만지지 마세요.



- 전원 플러그나 전원선을 파손하지 마세요. 연장하거나, 고온부에 가까이하거나, 무리하게 구부리거나, 비틀거나, 무거운 것을 올리거나, 묶는 등의 행위로 전원 플러그나 전원선을 상하게 하지 마세요.
- 전원 플러그를 전원선이 없는 멀티 콘센트(부착형), 플러그 어댑터, 기타 액세서리 등에 연결하지 마세요.

#### ○ 준수 사항

- 본 제품은 220V 전용입니다. 전원 플러그는 반드시 접지 단자가 있는 220V 전용 콘센트를 사용하세요.
- 멀티 콘센트를 사용하려면, 전류 용량이 16A 이상이며 접지 단자가 있는 멀티 콘센트(이동형)를 사용하세요. 멀티 콘센트에는 하나의 제품만 연결하세요.
- 신제품 설치 시 가능하면 새로 구입한 멀티 콘센트를 사용하고, 주기적으로 전선 피복 상태 및 플러그 연결상태를 점검하세요.
- 전원 플러그에 물기나 먼지가 묻어 있으면 완전히 제거한 후 콘센트에 단단히 꽂으세요.
- 전원 플러그를 뺄 때는 전원선을 당기지 말고 전원 플러그를 잡고 빼세요.
- 천둥 또는 번개가 치거나 제품을 오랫동안 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 빼고 배터리를 분리하세요.
- 충전대를 청소할 때는 전원 플러그를 빼세요.
- 제품 내의 전기 부품에 물이 들어갔을 때는 전원 플러그를 뺀 후 LG전자 서비스 센터(1544-7777)로 연락하세요.

- 전원선 또는 전원 플러그가 손상되었거나, 전원 콘센트의 구멍이 헐거울 때는 사용을 중단하고 LG전자 서비스 센터(1544-7777)로 연락하세요.

## 배터리를 다룰 때

### ⊘ 금지 사항

- 본 제품의 배터리와 충전대(어댑터 포함)를 다른 제품에 절대로 사용하지 마세요. 다른 제품의 배터리와 충전대(어댑터 포함)도 본 제품에 사용하지 마세요.
- LG전자 서비스 센터를 이용하지 않고 외부 업체를 이용하거나 본인 스스로 제품 및 배터리 등을 임의로 분해하지 마세요.
- 배터리에 열 또는 충격을 가하지 마세요.
- 제품(특히 배터리)이나 충전대를 열, 화기 및 직사 광선(차량 내부 등)에 노출하지 마세요.
- 변형되거나 손상된 배터리를 사용하지 마세요.
- 배터리를 삼키지 마세요.

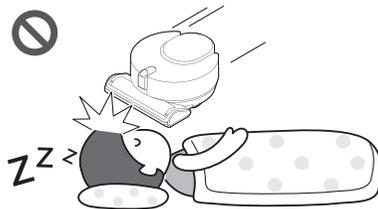
### ○ 준수 사항

- 배터리에서 액체가 새어나올 경우에는 피부나 눈에 닿지 않도록 주의하세요. 액체가 피부나 눈에 닿으면 물로 깨끗하게 씻고 의사의 처방을 따르세요.
- 제품(특히 배터리)이나 충전대 내부에 물, 음료수 및 세제 등이 들어가지 않도록 주의하세요.
- 리모컨 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요. 배터리를 삼키면 화학적 화상, 천공 및 사망으로 이어질 수 있습니다. 삼킨 후 2시간 이내에 심각한 화상이 발생할 수 있으므로 즉시 치료를 받으세요.

## 제품을 사용할 때

### ⊘ 금지 사항

- 사람(특히 유아나 어린이) 또는 애완동물이 자고 있거나 누워있는 공간에서 제품을 사용하지 마세요.



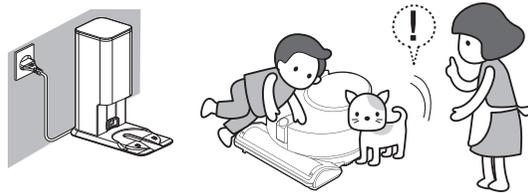
- 제품이 떨어질 수 있는 장소(가구 위, 난간, 계단, 경사가 있는 바닥 등)에서 제품을 사용하지 마세요.
- 제품이나 충전대에 있는 구멍 또는 틈새로 송곳과 같은 금속물을 넣지 마세요.

## 6 안전을 위해 주의하기

- 아래 물건들은 물걸레 로봇청소기로 청소하지 마세요. 상해, 제품 고장 또는 바닥 손상의 원인이 됩니다.
  - 액체 (엷질러진 물, 음료수, 가연성 물질, 계면 활성제 등)
  - 금속 (칼날, 압정 등) 및 유리 조각
  - 냄새가 나는 물질 (애완동물 배설물, 사탕, 초콜릿 등)
  - 시멘트, 밀가루, 불씨 등
  - 바닥재가 들떠 있는 곳
  - 바닥 청소 이외의 용도 (자동차 광택, 유리창 청소 등)
- 화기(양초, 램프, 전열기구 등), 인화성 물질(LP가스, 가연성 스프레이, 살충제, 방향제 등의 가연성 가스 및 에틸에테르, 벤젠, 알코올, 휘발유, 경유, 화장품 등)을 제품 근처에서 사용하거나 보관하지 마세요.
- 가연성 물질(가솔린, 시너 등), 유기 용제(시너, 솔벤트, 아세톤 등) 또는 계면 활성제(세제, 목욕 용품 등)를 제품에 뿌려 청소하지 마세요. 부드러운 천에 물을 묻혀 닦으세요.
- 제품에 충격을 가하거나 제품을 떨어뜨리지 마세요.
- 제품이 켜져있을 때 센서창을 오랫동안 쳐다보지 마세요.

### ○ 준수 사항

- 신체, 감각, 정신 능력이 결여된 사람 또는 경험과 지식이 부족한 사람(어린이 포함)은 보호자의 감독이나 지시 없이 본 제품을 안전하게 사용할 수 없습니다. 안전한 사용을 위하여 보호자가 감독하세요.
- 어린이 또는 애완동물이 제품이나 배터리 및 충전대를 가지고 놀지 않도록 주의하세요. 특히, 입 안에 넣지 않도록 관리 감독하세요.



- 제품 사용 전에 청소할 공간에 있는 긴 끈이나 전원 코드를 정리하세요.
- 제품 사용 또는 제품 청소 시 회전솔이나 바퀴에 손, 발, 머리카락, 옷자락 등이 끼이지 않도록 주의하세요.
- 가스(프로판, 도시가스 등)가 썰 때는 제품이나 전원 플러그를 건드리지 말고 즉시 환기시키세요.

## 제품 이상 및 고장이 났을 때

### ○ 준수 사항

- 제품에서 이상한 소리나 냄새 또는 연기가 나면 즉시 전원 플러그를 뺀 후 LG전자 서비스 센터(1544-7777)로 연락하세요.

## 제품을 폐기 및 재활용 할 때

### ○ 준수 사항

- 배터리나 제품을 버릴 때는 안전을 위해 관할 행정복지센터 또는 폐가전제품 배출예약시스템으로 연락하여 폐기해야 합니다.

## 주의

### 주의

- 아래 사항을 준수하지 않으면 화상을 포함한 상해 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 

## 제품을 사용할 때

### 금지 사항

- 제품 사용 시 제품 위에 물건을 올려놓거나, 제품에 물건을 매달지 마세요.
- 로봇 청소기를 강제로 밀거나 당기지 마세요. 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 경사가 있는 바닥에서 사용하지 마세요.
- 제품 사용 전 먼지통 덮개가 덮여 있는지 반드시 확인하세요.
- 제품 사용 전 제품에 프리필터, 배기 필터가 장착되어 있는지 반드시 확인하세요.
- 제품을 실외 또는 직사광선 아래에서 사용하지 마세요.
- 휘발성 용제 또는 유기 용제(시너, 솔벤트, 아세톤 등)를 사용하여 제품을 닦지 마세요.
- 제품을 5 °C 이하 또는 38 °C 이상에서 사용하거나 보관하지 마세요.

### 준수 사항

- 제품 사용 전 바닥에 있는 액체(물, 기름 등), 애완동물의 배설물 등을 닦으세요. 액체나 배설물 등으로 인한 바닥 오염의 원인이 됩니다.

# LG ThinQ 사용하기

## LG ThinQ와 LG 가전 연결하기

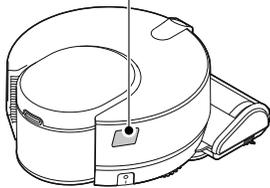
### 앱 설치 및 제품 등록하기

LG ThinQ 앱을 설치하면 언제 어디서나 편리하게 우리집 LG 가전을 관리할 수 있습니다.

#### QR 코드가 부착된 제품

스마트폰의 카메라 또는 QR 코드 리더 앱을 사용하여 제품에 부착된 QR 코드를 스캔하세요.

- QR 코드가 부착된 위치는 제품에 따라 다를 수 있습니다.



#### QR 코드가 부착되지 않은 제품

##### 1 LG ThinQ 앱을 검색하여 설치하세요.

- 안드로이드 폰 사용자는 Google Play스토어에서 **LG ThinQ** 앱을 검색하여 설치하세요.
- iOS 폰 사용자는 Apple 앱스토어에서 **LG ThinQ** 앱을 검색하여 설치하세요.

##### 2 설치된 LG ThinQ 앱을 실행한 후 로그인하세요.

- 사용 중인 계정을 이용하여 로그인하거나 LG 계정을 만들어 로그인할 수 있습니다.

##### 3 제품 등록 버튼(+ )을 누른 후, 앱의 안내에 따라 제품을 등록하세요.

#### 알아두기

- 와이파이 이름과 비밀번호는 무선 공유기에 있습니다. 와이파이는 **2.4 GHz**를 선택해야만 합니다. **로봇 청소기**에 장착된 와이파이 모듈이 **5 GHz**를 지원하지 않아, **5 GHz** 선택 시 **로봇 청소기**를 무선 공유기에 연결할 수 없습니다.

- **로봇 청소기**는 IEEE802.11b/g/n 및 Soft-AP 방식의 통신 프로토콜을 지원합니다.
  - 최소 IEEE802.11n 사용을 권장합니다.



- 무선 공유기의 인증 및 암호화 유형은 WPA2를 권장합니다.
- 무선 네트워크 연결 품질은 주변의 무선 환경에 영향을 받을 수 있습니다. 장애가 발생하면 인터넷 서비스 제공 업체에 문의하시기 바랍니다.
- **로봇 청소기**에 장착된 와이파이 모듈과 무선 공유기를 연결할 수 없는 경우 아래의 방법으로 해결할 수 있습니다.
  - 무선 공유기에 방화벽이 설정되어 있다면 예외 등록 또는 해제 후 진행하세요.
  - 구형 무선 공유기\*1의 이름이나 비밀번호에 한글 또는 한글+한자키 조합의 특수문자(★, □, ■, ♥ 등)가 포함되어 있으면 **로봇 청소기**를 무선 공유기에 연결할 수 없습니다. 와이파이 이름과 비밀번호는 반드시 영문이나 숫자, 혹은 영문과 숫자 조합으로 설정하세요.

\*1 구형 무선 공유기는 유니코드(전 세계의 모든 문자를 다루도록 설계된 표준 문자 전산 처리 방식) UTF-8을 지원하지 않는 공유기입니다.

- **로봇 청소기**와 무선 공유기 사이의 거리가 너무 멀면 신호 강도가 약해집니다. 신호가 약하면 제품을 등록하는 데 많은 시간이 걸리거나 실패할 수 있습니다.
- 무선 공유기, 무선 공유기의 비밀번호 또는 인터넷 서비스 제공 업체를 변경한 경우, **LG ThinQ**에 등록된 **로봇 청소기**를 삭제한 후 다시 등록하세요.
- 본 설명서의 내용은 **LG ThinQ** 앱의 버전에 따라 다를 수 있으며, 사용자에게 통보 없이 변경될 수 있습니다.

### Wi-Fi 모듈 사양

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명 안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

사용 주파수	2412 MHz ~ 2472 MHz
최대 출력	< 12 mW/MHz

## LG ThinQ 앱으로 청소기 작동하기

### LG ThinQ 기능 안내

LG ThinQ 앱으로 아래와 같은 스마트 기능을 사용할 수 있습니다.

- 사용 가능한 기능은 구매하신 제품과 LG ThinQ 앱의 버전에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 사용 방법은 LG ThinQ 앱을 통해 확인하세요.



LG ThinQ 앱 기능 사용 중 궁금한 점은 물음표 마크를 눌러 확인하세요.

### 알아두기

- 홈가드와 홈뷰 기능은 범죄예방, 시설안정 등의 목적으로 개인이 자신의 집 안에서만 사용할 수 있는 서비스입니다. 만약 다른 목적으로나 집 이외의 장소에서 본 서비스를 사용하고자 한다면 본인 이외의 사람들에게 개인정보 수집 이용 동의를 받고 사용하기 바랍니다. LG전자는 사용자의 귀책 사유로 인한 모든 책임을 지지 않습니다.
- 홈가드 위치 설정 또는 홈뷰 기능 수행 시 주기적으로 촬영 알림음을 송출합니다.
- LG ThinQ 개인 정보 보호 정책
  - 제품을 구매하시면 개인 정보 보호를 위해 뷰어 잠금이 기본 설정되어 있습니다.
  - 홈가드의 위치를 설정하거나 홈뷰 기능을 사용할 경우 화면이 전송되고 있다는 음성 알림을 로봇 청소기에서 주기적으로 들을 수 있습니다.
  - 홈가드가 설정되어 움직임이 감지되면 셔터음이 발생하며 5장의 사진을 촬영합니다.
  - 홈가드 기능을 통해 촬영된 사진은 LG ThinQ 서버에 저장되며 LG ThinQ 앱에 등록된 사용자만 확인할 수 있습니다.
- 신규 소프트웨어 업데이트가 있을 때 로봇청소기가 LG ThinQ 앱에 등록되어 있으면 로봇 청소기의 소프트웨어 업데이트가 가능합니다.

### 홈가드

스마트폰으로 홈가드 기능을 설정하면 사용자가 지정한 위치에서 로봇 청소기가 자동으로 움직임을 감지하고 이미지를 캡처하여 사용자의 스마트폰으로 전송합니다.

- 1 제품 조작부의 모드 (■) 버튼을 3초간 눌러 뷰어 잠금을 해제하세요.

- 뷰어 잠금이 해제되면 홈뷰 아이콘(📹)에 불이 들어옵니다.

- 2 앱 화면에서 홈가드 아이콘(🏠)을 눌러 LG ThinQ 앱 가이드에 따라 홈가드 기능을 사용하세요.

### 알아두기

- LG ThinQ 앱을 이용하여 홈가드 기능을 예약하거나 활성화할 수 있습니다.
- 홈가드 기능 실행 중에 배터리가 부족하면 홈가드 기능이 종료되고 충전대에 자동으로 복귀합니다.
- 홈가드 기능이 실행 중일 때는 로봇 청소기가 사용자가 지정한 위치에 고정되기 때문에 제품의 방향을 바꿀 수 없습니다.
- 주변이 어두우면 움직임을 감지하지 못할 수 있습니다.
- 애완동물의 움직임, 바람에 의한 커튼의 움직임, 급격한 조명의 변화, 선풍기 또는 빛에 반사되는 물체가 있는 경우에도 동작이 감지될 수 있습니다.
- 충전대 위치를 변경하면 홈가드 위치를 다시 설정해야 합니다.

### 홈뷰

스마트폰으로 로봇 청소기의 뷰어 센서를 통해 실시간으로 집 안의 모습을 영상으로 볼 수 있고, 로봇 청소기를 원격으로 조정하며 청소할 수 있습니다.

- 1 제품 조작부의 모드 (■) 버튼을 3초간 눌러 뷰어 잠금을 해제하세요.

- 뷰어 잠금이 해제되면 홈뷰 아이콘(📹)에 불이 들어옵니다.

- 2 앱 화면에서 홈뷰 아이콘(📹)을 눌러 LG ThinQ 앱 가이드에 따라 홈가드 기능을 사용하세요.

### 청소 예약

사용자가 원하는 요일, 시간에 청소 예약을 할 수 있습니다.

### 청소 다이어리

청소 다이어리에 로봇 청소기가 청소한 날짜, 청소모드, 시작과 종료 시간 등이 기록되고, 사용자는 청소 기록을 확인할 수 있습니다.

- 완료된 청소 목록을 누르면, 로봇 청소기가 청소하며 그린 지도와 경로를 확인할 수 있습니다.

### 마이존

로봇 청소기가 집 안을 돌아다니며 집 안의 구조를 도면으로 만듭니다. 만들어진 도면을 선택하면 선택된 공간만 청소하거나 청소 금지 영역을 설정할 수 있습니다.

- 1 로봇 청소기가 충전 중일 때 앱 화면에서 **도면 그리기**를 실행하세요.
  - 마이존 기능을 사용하기 위해서는 도면 그리기를 완료해야 합니다.
  - **도면 그리기**를 시작하면 충전대에서 청소를 시작하여 충전대로 복귀할 때까지의 경로를 도면으로 만듭니다.

- 2 **LG ThinQ** 앱 가이드에 따라 선택 영역 청소 및 청소 금지 영역을 설정하세요.
  - 선택 영역 청소 : 특정 영역만 선택해서 청소하거나, 설정한 영역의 순서를 지정해서 청소할 수 있습니다.
  - 청소 금지 영역 : 청소가 필요 없는 공간을 지정할 수 있습니다. 지정한 각각의 청소 금지 영역이 너무 가까우면 청소가 안되는 영역이 생길 수 있습니다.
  - 영역 편집 : 영역을 합치거나 나눌 수 있습니다.

### ✔ **알아두기**

- 집 안의 바닥 모양을 꼼꼼하게 도면으로 만들기 때문에 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.
- 도면 그리기 중 배터리가 부족하면 로봇 청소기가 충전대로 복귀하여 충전한 후 나머지 도면을 이어서 그립니다. 도면 그리기 완료 안내가 나올 때까지 기다리세요.
- 선택 영역 청소 화면 우측 상단의 버튼을 누르면 영역 편집, 청소 금지 영역 설정, 새 도면 그리기가 가능합니다.
- 청소 금지 영역을 설정하면 해당 영역을 삭제하기 전까지 적용되며 설정한 영역의 이동이 제한됩니다.
- 아래의 경우에는 뷰어 센서 성능이 떨어져 기능 사용이 제한됩니다.
  - 뷰어 센서가 가려진 경우
  - 두드러진 특징이 없이 평범한 천장 아래에 있는 경우
  - 주변이 어두운 경우

### **음성 언어**

로봇 청소기의 음성 안내 언어를 변경할 수 있습니다.

- 음성 언어 변경은 로봇 청소기가 충전대에서 충전 중일 때만 사용할 수 있습니다.
- **LG ThinQ** 앱으로 음성언어를 변경 할 수 있습니다.
  - 지원 음성 언어 : 한국어, 영어, 스페인어, 프랑스어, 독일어, 덴마크어, 네덜란드어, 체코어, 러시아어, 히브리어, 일본어, 헝가리어, 중국어, 대만어, 이탈리아어

### **청소기 내부 이물질 관리**

로봇 청소기가 청소를 시작할 때마다 약 3초 동안 터보 기능 보다 강한 흡입력으로 청소기 내부의 이물질을 제거할 수 있습니다.

### **마이 보이스 기능 사용하기**

사용자의 목소리를 녹음하여 로봇 청소기의 알림음으로 설정할 수 있습니다.

- 녹음 버튼을 누르고 나만의 목소리를 녹음해 보세요. 녹음은 최대 10초까지 가능합니다.
- 녹음이 가능한 알림음은 다음과 같습니다.
  - 청소 시작음
  - 청소 종료음
  - 충전 시작음

### **스마트 진단**

- 제품의 오작동 또는 고장 발생 시 스마트 진단을 통해 제품 상태를 확인한 후 보다 편리하게 문제를 해결할 수 있습니다.

### **음성 인식 기능 사용하기**

음성 인식 기능은 제품에 음성 인식 마이크 아이콘🔊이 있는 모델에서만 사용할 수 있습니다.

음성 인식 기능을 통해 제품의 다양한 기능을 편리하게 사용할 수 있습니다.

**기능별 음성 명령어 예시**를 확인 후 음성 인식 기능을 사용하세요. 최적의 음성 인식 성능을 위하여 명령어와 알아두기를 확인하세요.

### **사용하기 전 알아두기**

- 음성 인식 기능을 사용하기 위해서는 **LG ThinQ**에 제품을 등록하고, 네이버 클로바 계정을 **LG ThinQ**에 연결해야 합니다.
- 제품 등록에 관한 자세한 방법은 사용설명서의 **앱 설치 및 제품 등록하기**를 참고하세요.

### **음성 인식 기능 사용하기**

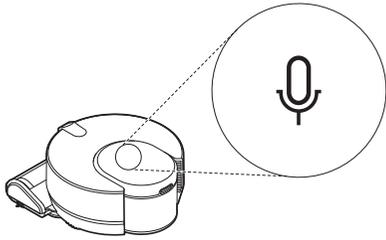
음성 호출어 또는 리모컨의 **음성인식** 버튼을 사용하여 로봇 청소기를 동작시킬 수 있습니다.

#### 1 **음성 인식 아이콘**에 불이 켜져 있는지 확인하세요.

- 음성 인식 기능은 로봇 청소기가 **LG ThinQ**에 등록 및 네이버 클로바 계정이 연결 되어 있을 때 사용 가능합니다.

## 12 LG ThinQ 사용하기

- 음성 인식 아이콘은 **LG ThinQ**에 제품을 등록하고, 네이버 계정을 연결하면 표시됩니다.



**2** 제품의 3 m 거리 이내에서 ‘Hi LG’(하이 엘지)를 말하세요.

- LG ThinQ**에서 호출어를 **헤이 클로바(Hey CLOVA)**로 변경할 수 있습니다.
- 리모컨의 **음성인식** 버튼을 누르면 바로 명령어를 사용하여 로봇 청소기를 동작 시킬 수 있습니다.
- 음성 인식 기능이 활성화되면, 로봇 청소기에서 알림음이 나오고 **시작/정지** 버튼 주변에 불이 들어옵니다.
- 청소 중에 호출어로 로봇 청소기를 부르면 로봇 청소기가 동작을 멈추고, 명령어를 듣기 위해 대기합니다.

**3** 명령어를 말해보세요.

- 사용자가 요청한 명령을 수행하고, 결과에 대한 안내 음성을 제공합니다.
- 새로운 명령어를 말하려면 호출어 **하이 엘지(Hi LG)**를 다시 말하세요.
- 시작/정지** 버튼을 누르면 명령어에 대한 응답을 제품에서 끌 수 있습니다.
- 명령어 인식 대기 상태에서 일정 시간 동안 음성 명령을 내리지 않으면, 명령어 인식 대기 상태가 해제됩니다.
- 사용 가능한 명령어는 **기능별 음성 명령어 예시** 내용을 참조하세요.

### 금지 영역 설정하기

청소 중 일시적으로 60 cm X 60 cm의 공간을 청소 금지 영역으로 설정할 수 있습니다. 금지 영역을 설정하려면 청소 중인 로봇 청소기를 향해 **거기 가지마**라고 명령어를 말하세요.

- 로봇 청소기는 동작을 멈추고 60 cm X 60 cm의 공간을 금지 영역으로 설정한 후 뒤쪽으로 이동하여 청소를 계속합니다.

- 금지 영역은 일회성으로 설정되고, 충전대로 돌아간 후 다음 청소 시에는 설정했던 금지 영역이 적용되지 않습니다.

### 음성 인식 기능 상태 표시

음성 인식 아이콘은 조작부에 표시됩니다. 조작부 상태에 따라 음성 인식 기능의 상태를 알 수 있습니다.

조작부 상태	상태
	음성 인식 기능 켜짐 <ul style="list-style-type: none"> <li>음성 인식 아이콘과 제품 연결 아이콘이 표시됩니다.</li> </ul>
	명령어 인식 대기 상태 (호출어 <b>하이 엘지(Hi LG)</b> 로 로봇 청소기를 불렀을 때) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>시작/정지</b> 버튼 주변에 불이 들어옵니다.</li> <li>명령어를 듣고 있을 때는 점선원이 깜빡입니다.</li> </ul>
	음성 인식 기능 꺼짐 <ul style="list-style-type: none"> <li>조작부에 음성 인식 아이콘이 표시되지 않습니다.</li> <li>음소거 기능이 설정되면 음성인식 기능을 사용할 수 없습니다.</li> </ul>

### 기능별 음성 명령어 예시

호출어 **하이 엘지(Hi LG)**로 로봇 청소기를 부르고 아래와 같이 말하세요. 음성 명령어로 로봇 청소기를 동작 시키거나, 사용 가능한 기능과 생활 정보를 음성으로 안내 받을 수 있습니다.

- 로봇 청소기는 ‘음성 명령어 예시’ 외의 명령어는 정확한 인식이 어렵습니다. 또한, 주변 소음 및 사용 환경에 따라 인식률은 차이가 있을 수 있습니다.
- 음성 명령어의 인식률을 높이기 위해서는 제품으로부터 3m 이내의 조용한 환경에서 사용하세요.

기능	명령어 (예시)
청소하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>청소 시작해줘</li> <li>청소 정지해줘</li> <li>충전 시작해줘</li> </ul>

기능	명령어 (예시)
청소 모드 설정하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>반복 모드 설정해줘</li> <li>반복 모드 해제해줘</li> <li>스마트 터보 모드 설정해줘</li> <li>스마트 터보 모드 해제해줘</li> <li>터보 모드 설정해줘</li> <li>터보 모드 해제해줘</li> </ul>
청소 예약하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>10시 청소 예약해줘</li> <li>청소 예약 취소해줘</li> <li>2시에 매일 청소 예약해줘</li> </ul>
홈뷰 · 홈가드 사용하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>뷰어 잠금 설정해줘</li> <li>뷰어 잠금 해제해줘</li> <li>홈가드 시작해줘</li> </ul>
마이존 사용하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>새도면 그려줘</li> <li>금지 영역 설정해줘</li> <li>청소 이력 확인해줘</li> <li>거실 청소해줘</li> <li>거실 꼼꼼 모드로 청소해줘</li> <li>침실 지그재그 모드로 청소해줘</li> <li>서재 구석 신경 써서 청소해줘</li> </ul>
추가 기능 사용하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 진단 시작해줘</li> <li>음소거 설정해줘</li> </ul>
생활 정보 물어보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>오늘 날씨 알려줘</li> <li>지금 시간 알려줘</li> </ul>
기능 물어보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>청소시작 방법 설명해줘</li> <li>청소모드 설명해줘</li> <li>반복 모드 설명해줘</li> <li>스마트 터보 모드 설명해줘</li> <li>터보 모드 설명해줘</li> <li>청소 예약 설명해줘</li> <li>스마트 기능 설명해줘</li> <li>서비스 센터 알려줘</li> </ul>

- 음소거 기능이 설정된 경우
- 터보, 스마트 터보, 스마트 진단, 홈가드 기능을 사용 중인 경우
- 로봇 청소기와와의 거리가 3 m 이상인 경우
- 음악이나 TV 소리 등으로 주변 소음이 큰 경우
- 무선 공유기와 연결이 끊긴 경우
- 사용자의 목소리가 작은 경우
- 로봇 청소기의 알림 언어를 한국어 이외의 언어로 변경한 경우
- 로봇 청소기의 마이크 구멍이 먼지나 이물질로 막힌 경우
- 사용자 목소리의 크기, 말투, 억양, 사용 환경에 따라 음성명령 인식률의 차이가 있을 수 있습니다.
- 원활한 음성 인식을 위해서는 주변 소음보다 크게 말씀하세요. 음성 명령어가 주변 소음보다 작으면 주변 소음을 음성 명령어로 인식할 수 있습니다.
- 로봇 청소기가 벽, 침대 밑, 가구 등의 장애물로 가려져 있는 경우 음성 인식이 안될 수 있습니다. 로봇 청소기를 향해서 말씀하세요.
- 음성 명령어의 인식률을 높이기 위해서는 제품으로부터 3m 이내의 조용한 환경에서 사용하시길 권장합니다.
- 사용설명서에 있는 명령어만 올바르게 작동합니다. 반드시 사용설명서에 기재된 명령어를 확인한 후 사용하세요.
- TV 소리와 같은 주변의 소음이 음성 명령어로 인식될 수 있습니다. 장시간 로봇 청소기를 사용하지 않을 때는 음성 인식 기능을 해제하세요.
- 음성 인식 기능을 사용하려면 무선 공유기와 제품이 연결되어 있어야 합니다. 무선 공유기와 인터넷 연결선은 별도 구매 및 설치가 필요합니다.
- 한 번에 한 가지 명령만 인식할 수 있습니다.
- 일부 기능은 음성 인식 기능을 지원하지 않습니다.
- 음성 인식 기능은 리모컨의 음소거 버튼을 누르거나, **LG ThinQ** 앱의 설정 메뉴를 통해 OFF 시킬 수 있습니다.
- 음성 인식 기능 사용 중 CLOVA 관련문의는 Naver 고객센터를 통해 서비스를 받을 수 있습니다.1833-5387

☑ **알아두기**

- 로봇 청소기 근처에 LG 음성인식 제품이 있을 경우 **하이엘지 (Hi LG)**로 호출하면 동시에 응답할 수 있습니다. 호출어를 **헤이 클로바 (Hey CLOVA)**로 변경하면 보다 편리하게 사용 가능합니다.
- 아래와 같은 상황에서는 음성 인식 기능을 사용할 수 없습니다.

**다른 기기와 연결하여 음성 인식 기능 사용하기**

- 네이버 클로바, 구글홈 또는 아마존 알렉사 와 연결하여 로봇 청소기를 음성으로 작동할 수 있습니다. 단, 인공지능 스피커 제조 회사 정책에 로봇 청소기 지원이 안될 수 있습니다.
- 로봇 청소기와 인공지능 스피커를 연결하여 사용하는 방법은 인공지능 스피커 제조 회사에 문의하세요.
  - 로봇 청소기를 작동할 수 있는 명령어 개수는 인공지능 스피커에 따라 다릅니다.

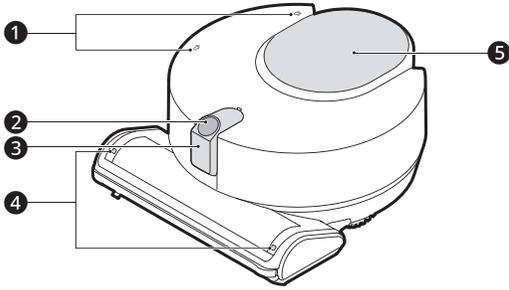
# 알아보기

## 청소기의 모습과 기능 살펴보기

제품이나 구성품의 형상은 구매하신 모델과 다를 수 있습니다.

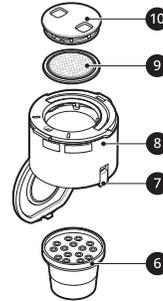
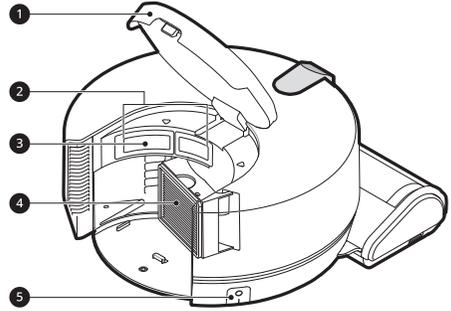
### 청소기 앞면

\*1 이 기능은 일부 모델에 한하여 제공됩니다.



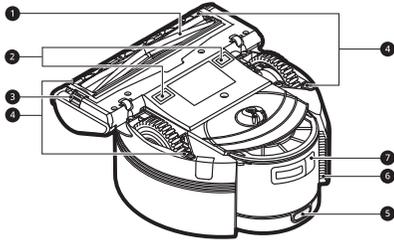
- ① 음성 인식 마이크\*1
- ② 뷰어 센서
- ③ 장애물 감지 센서
- ④ LED\*1
- ⑤ 조작부

### 청소기 뒷면



- ① 먼지통 덮개
- ② 먼지 흡입구
- ③ 먼지 센서
- ④ 배기 필터
- ⑤ 주 전원 스위치 (O: OFF, I: ON)
- ⑥ 먼지 분리기
- ⑦ 먼지통 분리 버튼
- ⑧ 먼지통
- ⑨ 프리 필터
- ⑩ 프리 필터 덮개

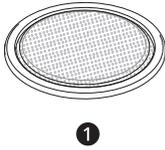
## 청소기 바닥면



- ① 회전솔
- ② 충전 단자
- ③ 회전솔 분리 버튼
- ④ 낭떠러지 감지 센서
- ⑤ 먼지통 덮개 분리 버튼
- ⑥ 배기구
- ⑦ 먼지 비움 배출구

## 추가 구성품

구입하신 모델에 따라 제공되는 구성품 다를 수 있습니다.



- ① 프리 필터

### 알아두기

- 프리 필터는 소모품입니다. LG전자 서비스 센터([www.lge.com](http://www.lge.com))에서 구매할 수 있습니다.

## 충전대 설치 및 충전하기

### 충전대 설치하기

1 로봇 청소기의 조작부①, 먼지통②, 흡입구③에 부착된 보호 필름을 제거하세요.

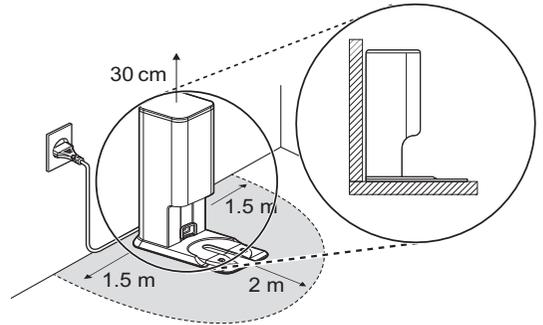
- 보호 필름을 제거하지 않으면 로봇 청소기가 충전대를 찾기 어려워 제품 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

- 먼지통의 보호 필름을 제거하지 않으면 먼지 비움 중 이상 소음이 발생할 수 있습니다.



2 로봇 청소기가 도킹 중에 미끄러지지 않도록 충전대를 단단하고 평편한 바닥에 놓고 벽면에 붙이세요.

- 충전대 주변 (좌우: 1.5m, 앞면: 2m, 뒷면: 30 cm)에 장애물이 없는 장소에 놓으세요.



3 전원 플러그를 콘센트에 연결하세요.

- 전원 플러그가 올바르게 연결되면 먼지 비움 충전대의 아이콘이 깜빡이며 제품의 세팅이 초기화됩니다. 초기화가 완료되면 먼지 비움 충전대의 아이콘이 꺼집니다.

### 알아두기

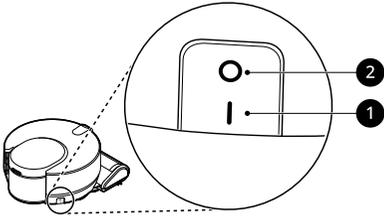
- 충전대의 전원 플러그를 콘센트에 연결하지 않으면 로봇 청소기가 충전되지 않습니다.
- 충전대를 좁은 공간에 설치하지 마세요. 로봇 청소기가 충전대를 찾기 어렵습니다.
- 사용 중에는 항상 충전대의 전원 플러그를 연결하세요. 충전대에 전원이 연결되지 않으면 로봇 청소기가 충전대를 자동으로 찾아 충전할 수 없습니다.
- 음성 인식 기능이 있는 모델의 경우, TV, 스피커, 에어컨, 선풍기 주변에 충전대를 설치하지 마세요. 주변 소음이 음성 명령어로 인식될 수 있습니다.

**충전하기**

**전원 켜기**

로봇 청소기의 뒷면에 있는 주 전원 스위치의 ON ①을 눌러 전원을 켜세요. (O: OFF, I: ON)

- 전원을 끄려면 주 전원 스위치의 OFF ②를 누르세요.



**알아두기**

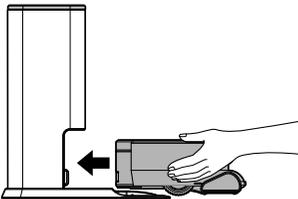
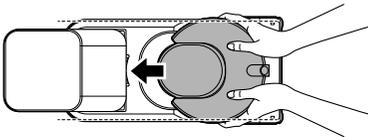
- 로봇 청소기의 전원이 켜지지 않거나, 조작부에 아무것도 표시되지 않으면, 로봇 청소기를 수동으로 충전하세요.

**수동 충전하기**

**로봇 청소기 이동하기**

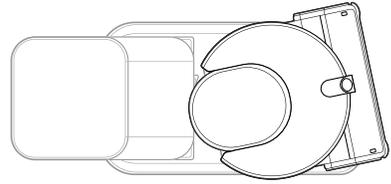
로봇 청소기 구매 후 처음 사용하거나 배터리가 완전히 방전된 경우에는 로봇 청소기를 수동으로 충전해야 합니다.

- 1 충전대의 전원 플러그를 콘센트에 연결하세요.
- 2 주 전원 스위치를 켜세요.
  - 주 전원 스위치가 꺼져 있어도 충전할 수 있습니다.
- 3 로봇 청소기를 충전대 중심에 맞춘 후에 로봇 청소기를 밀어 넣으세요. 로봇 청소기를 제대로 밀어 넣으면 음성 알림과 함께 충전이 시작됩니다. 음성 알림이 나오지 않거나 로봇 청소기가 먼지 비움 충전대에 밀착되지 않으면 로봇 청소기를 다시 밀어 넣으세요.

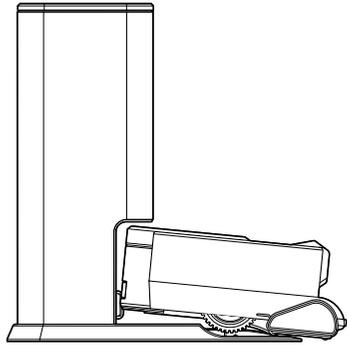


- 아래와 같이 로봇 청소기가 제대로 먼지 비움 충전대에 놓지 않았을 때는 로봇 청소기를 다시 밀어 넣으세요.

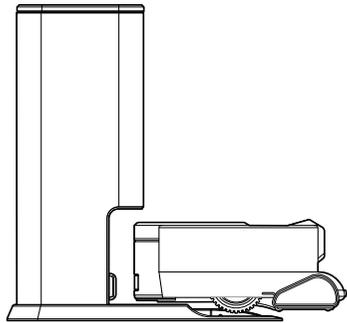
- ① 로봇 청소기가 들어졌을 때



- ② 로봇 청소기의 뒤쪽이 들렸을 때

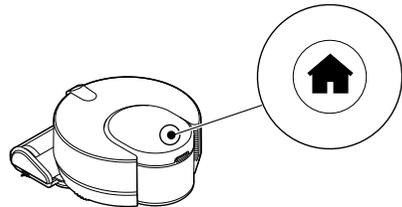


- ③ 로봇 청소기를 끝까지 밀어 넣지 않았을 때



**충전 버튼 사용하기**

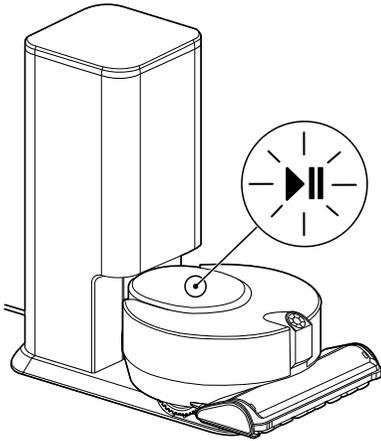
로봇 청소기의 충전 버튼을 눌러 로봇 청소기를 충전대로 이동시켜 충전할 수 있습니다.



**자동 충전하기**

청소 중 배터리가 부족하거나 청소 모드로 청소를 완료하면, 로봇 청소기는 자동으로 충전대로 돌아가 충전을 합니다.

- 청소 중에 로봇 청소기가 배터리 부족으로 인해 충전대로 돌아가면 **시작/정지** 버튼이 깜빡이며 음성 알림과 함께 충전을 시작합니다. 로봇 청소기는 충전 후 남은 청소 구역을 이어서 청소합니다.



### 알아두기

- 충전 중 청소 모드가 변경되면, 로봇 청소기는 충전 후 남은 청소 구역을 이어서 청소하지 않습니다.
- 로봇 청소기를 LG ThinQ 애플리케이션에 등록한 경우, 야간(9 PM - 6 AM)에 충전이 완료되어도 충전 후 남은 청소 구역을 이어서 청소하지 않습니다.
- 충전 중에도 조작부의 **시작/정지** 버튼을 사용해서 청소를 다시 시작할 수 있습니다.
- 배터리가 부족하여 충전대로 복귀한 경우에는 자동 먼지 비움 기능이 작동하지 않고, 충전 후 남은 청소 구역을 이어서 청소합니다.

# 사용하기

## 준비하기

### 사용하기 전 주변 정리



**1** 바닥에 있는 아래의 물건들은 정리하세요. 로봇청소기 주행에 방해가 되거나 재산상의 피해를 줄 수 있습니다.

- 깨지기 쉬운 병이나 유리잔 등
- 잃어버리기 쉬운 작은 귀중품(반지, 목걸이 등)
- 금속, 유리조각 등의 이물질
- 액체(물, 애완동물의 배설물, 기름 등)
- 냄새가 나는 물질(애완동물 배설물, 사탕, 초콜릿 등)
- 로봇청소기에 감길 수 있는 전선이나 긴 끈 등
- 굽기가 가는 다리, 제품이 끼일 수 있는 다리 간격 또는 형상이 다양한 다리를 가진 가구 등
- 털의 길이가 20 mm 이상이거나 굽기가 가는 매트(극세사, 샷기)와 카펫 등

### 알아두기

- 청소 시간은 주변 환경이나 선택된 추가 기능에 따라 달라질 수 있습니다.
- 로봇 청소기의 센서가 감지하지 못하는 장애물이 있는 경우 로봇 청소기가 장애물에 부딪힐 수 있습니다.
  - 굽기가 가는 의자나 식탁의 다리, 거울, 유리, 광택있는 가구 등
- 빛이 굴절 또는 반사되는 바닥 재질(투명 유리 등) 위에서는 주행이 안됩니다.
- 강화 마룻바닥을 청소하는 경우 로봇 청소기의 이동 방향에 따라 소음이 발생할 수 있습니다.
- 바닥이 평평하지 않으면 흡입구의 회전축이 바닥이 부딪히는 소리가 날 수 있습니다.
- 충전대 이외의 장소에서 청소를 시작하는 경우, 로봇 청소기를 주변에 장애물이 없고 평평한 바닥에 놓으세요.
- 충전대에서 청소를 시작하면, 로봇 청소기가 청소를 마치고 더 빠르게 충전대를 찾을 수 있습니다.
- 먼지통 뚜껑을 닫지 않거나 먼지통을 조립하지 않고 청소를 시작하면, 로봇 청소기는 동작을 멈추고 문제를 음성으로 알려줍니다.
- 로봇 청소기 내부에 물이 들어가거나, 물을 빨아들인 경우, 제품을 흔들어 물을 빼내려고 하지 마세요. 로봇 청소기의 주 전원 스위치의 OFF를 눌러 전원을 끄고, 직사광선을 피해 그늘에서 프리 필터와 배기 필터를 24시간 이상 완전히 말린 후 사용하세요.

- 
- 로봇 청소기는 약 20 mm 높이의 문턱을 넘을 수 있습니다. 문턱의 형상이나 재질에 따라 넘을 수 있는 높이는 달라질 수 있습니다.
- 

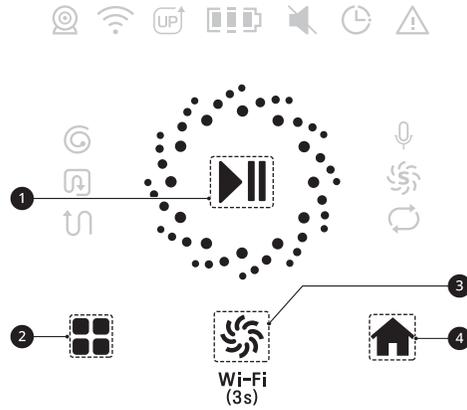
**2** 베란다, 욕실 등 로봇 청소기가 들어가면 안 되는 구역의 방문을 닫으세요.

**3** 현관에 있는 신발은 문턱에서 최소 5 cm 이상 떨어뜨려 두고 정리하세요. 로봇청소기에 있는 낭떠러지 감지 센서가 신발을 먼저 감지하여 현관으로 인식하지 못하고 현관에 들어가게 됩니다.

# 조작하기

## 로봇 청소기 조작하기

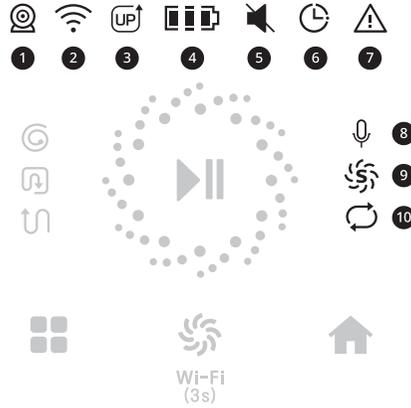
### 조작부



	버튼	명칭	상세 설명
①		시작/정지	<p>시작/정지 버튼을 누르면 청소를 시작하거나 중지할 수 있습니다.</p> <p>시작/정지 버튼을 3초 이상 길게 누르면 제품의 전원을 끌 수 있습니다.</p> <p>전원이 꺼져 있을 때 시작/정지 버튼을 누르면 제품의 전원을 켤 수 있습니다.</p> <p>제품이 충전 중일 때는 시작/정지 버튼을 3초 이상 길게 눌러도 전원이 꺼지지 않습니다.</p>

	버튼	명칭	상세 설명
<p>②</p> 		<p><b>청소 모드</b></p>	<p><b>모드</b> 버튼을 눌러 청소 모드(퀵 청소, 꼼꼼 청소, 집중 청소)를 선택할 수 있습니다.</p> <p><b>U: 지그재그 청소</b> 로봇 청소기가 벽면에 붙지 않고 지그재그 패턴으로 집 전체를 꼼꼼 청소 모드보다 빠르게 청소합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>장�물 없이 넓은 공간을 청소할 때나, 전체적으로 꼼꼼 청소 모드보다 빠르게 청소할 때 사용하세요.</li> </ul> <p><b>Q: 꼼꼼 청소</b> 로봇 청소기가 지그재그 패턴으로 집 전체를 이동하며 벽면까지 꼼꼼하게 청소합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기가 벽면을 감지하면 주행 속도를 줄이고, 일시적으로 흡입력을 높여 벽면의 끝과 코너에 쌓인 먼지를 강력하게 흡입합니다.</li> </ul> <p><b>C: 집중 청소</b> 로봇 청소기가 강한 흡입력으로 1.5 m × 1.5 m의 공간을 사각 패턴으로 이동하며 청소합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>오염이 심한 일부 장소를 집중적으로 청소할 때 사용하세요.</li> <li>로봇 청소기는 청소가 끝나면 청소를 시작한 위치에서 정지합니다.</li> <li>로봇 청소기를 충전하고 있을 때는 집중 청소 모드를 선택할 수 없습니다.</li> </ul>
		<p><b>뷰어 잠금 해제/설정</b></p>	<p><b>모드</b> 버튼을 3초 이상 길게 눌러 뷰어 잠금을 해제하거나 설정하세요. 뷰어 잠금을 해제하면, <b>LG ThinQ</b> 앱을 통해 집안을 실시간으로 확인할 수 있습니다. 또한, 홈뷰 기능을 통해 스마트폰의 화면을 보며 로봇청소기를 조정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>뷰어 잠금을 해제한 후, <b>LG ThinQ</b> 앱에서 촬영 동의를 1회 진행하셔야 뷰어 기능을 사용할 수 있습니다.</li> <li>제품을 구매하시면 개인 정보 보호를 위해 뷰어 잠금이 기본 설정되어 있습니다.</li> <li>홈가드 기능이 실행 중일 때는 로봇청소기가 사용자가 지정한 위치에 고정되기 때문에 제품의 방향을 바꿀 수 없습니다.</li> </ul>
<p>③</p> 		<p><b>터보</b></p>	<p><b>터보</b> 버튼을 누르면 터보 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.</p>
		<p><b>Wi-Fi 연결</b></p>	<p><b>터보</b> 버튼을 3초 이상 길게 누르면 로봇청소기를 집에 있는 무선 공유기와 연결 및 해제할 수 있습니다.</p>
<p>④</p> 		<p><b>충전</b></p>	<p><b>충전</b> 버튼을 누르면 로봇청소기가 자동으로 충전대로 이동하여 충전을 시작합니다.</p>
		<p><b>수동 먼지 비움</b></p>	<p>먼지 비움 충전대에서 로봇 청소기가 충전 중일 때 로봇 청소기의 <b>충전</b> 버튼을 누르면 수동으로 먼지 비움을 시작할 수 있습니다. 먼지 비움 중에 <b>충전</b> 버튼을 누르면 먼지 비움이 중지됩니다.</p>
		<p><b>음성 인식 해제/설정</b></p>	<p><b>충전</b> 버튼을 3초 이상 길게 눌러 음성 인식 기능을 켜거나 해제하세요. 음성 인식 기능이 켜지면 <b>음성 인식</b>(ψ) 아이콘에 불이 들어옵니다.</p>

상태 표시부



	아이콘	명칭	상세 설명
1		뷰어	제품의 조작부의 <b>모드</b> 버튼을 3초간 눌러 뷰어 기능을 켜면 아이콘에 불이 들어옵니다.
2		Wi-Fi	<b>LG ThinQ</b> 앱을 사용하기 위해 제품과 집에 있는 무선 공유기가 연결되면 불이 들어오며, 제품 등록 중일 때는 Wi-Fi 아이콘이 깜박입니다.
3		업그레이드 알림	<b>LG ThinQ</b> 앱에 연결 되어 있고 업그레이드가 가능할 때 아이콘에 불이 들어오며 업그레이드가 진행 중일 때는 깜빡입니다. 업그레이드 중에는 로봇 청소기의 전원을 끄지 마세요.
4		배터리 잔량 표시	배터리 잔량은 남은 배터리의 양에 따라 3단계로 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>배터리 충전이 필요하거나 충전 중에는 배터리 잔량 표시 아이콘이 깜박입니다.</li> <li><b>LG ThinQ</b> 앱에서 절전 모드를 설정하면, 에너지 절약을 위해 충전 완료 후 조작부에 배터리 잔량 표시 아이콘과 <b>시작/정지</b> 버튼만 표시됩니다.</li> </ul>
5		음소거	<b>LG ThinQ</b> 앱을 통해 음소거를 설정하면 아이콘에 불이 들어옵니다. 예러 음성 안내는 음소거를 설정하더라도 안내됩니다.
6		예약	<b>LG ThinQ</b> 앱을 통해 청소 예약을 설정하면 아이콘에 불이 들어옵니다.
7		에러 메시지	사용 중에 작동 오류가 발생하면 아이콘에 불이 들어옵니다.
8		음성 인식	<b>LG ThinQ</b> 앱을 통해 음성 인식 기능을 켜면 <b>음성 인식</b> 아이콘에 불이 들어옵니다.
9		스마트 터보	<b>LG ThinQ</b> 앱을 통해 스마트 터보 기능을 설정하면 아이콘에 불이 들어옵니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기는 먼지양이 많거나 카펫 위 또는 구석에 있을 때 자동으로 흡입력을 높여 청소합니다.</li> <li>카펫의 모 길이가 10 mm 이하일 때는 로봇 청소기가 카펫을 감지하기 어려워 스마트 터보 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.</li> </ul>
10		반복	<b>LG ThinQ</b> 앱을 통해 반복 기능을 켜면 아이콘에 불이 들어옵니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>반복 기능을 설정하면 로봇 청소기가 청소를 완료한 후에도 이어서 청소합니다. 로봇 청소기는 남은 배터리 잔량 내에서 최대 5번까지 반복하여 청소합니다.</li> </ul>

✔ **알아두기**

- 터보 기능이나 스마트 터보 기능을 사용하면 스마트 인버터 모터가 빠른 속도로 회전하며 먼지를 흡입하지만 로봇 청소기의 사용 시간이 줄어들고 소음이 커집니다.
- 음성 인식 기능이 있는 모델은 청소 중에 터보 기능 또는 스마트 터보 기능이 켜져 있으면 음성 인식 기능을 사용할 수 없습니다.
- 로봇 청소기가 충전대에서 충전 중일 때 청소를 시작하세요. 그렇지 않으면 청소 완료 후 충전대에 복귀할 때 충전대 위치를 정확하게 인식하지 못하여 복귀 동작을 반복하거나 충전대 위에서 맴돌 수 있습니다.

# 관리하기

## 제품 및 충전대 청소하기

### 청소하기 전 알아두기

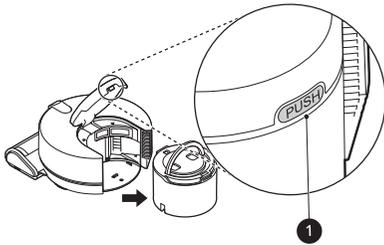
- 로봇 청소기를 청소하기 전에 반드시 **주 전원 스위치**를 끄세요.
- 흡입력을 유지하기 위해 로봇 청소기를 사용하기 전/후 먼지통, 필터, 회전솔을 확인하세요. 필요할 경우 청소하세요.
- 먼지통이 먼지로 꽉 차거나 필터가 막혀있으면 로봇 청소기의 흡입력이 약해져 회전솔에 머리카락과 같은 이물질이 쉽게 감길 수 있습니다.
- 회전솔에 이물질이 끼면 회전솔이 회전하지 못하거나 로봇 청소기에서 소음이 발생할 수 있습니다.

### ⚠ 주의

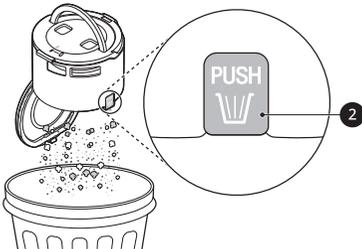
- 먼지통에 필터를 반드시 장착하고 사용하세요. 필터를 장착하지 않고 사용하여 로봇 청소기의 모터 내부에 먼지가 들어가면 제품이 고장이 날 수 있습니다.

### 먼지통 청소하기

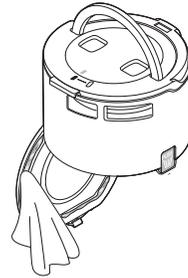
- 1 먼지통 덮개 분리 (PUSH) 버튼 ❶ 을 눌러 덮개를 열고 먼지통을 꺼내세요.



- 2 먼지통 분리 (PUSH) 버튼 ❷ 을 눌러 먼지통 뚜껑을 열고 먼지통을 비우세요.

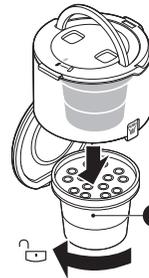


- 3 먼지통 바닥의 고무에 있는 이물질 제거하세요.



- 4 부드러운 천을 사용하여 먼지 분리기 ❸ 끝을 잡으세요.

- 먼지 분리기를 시계 방향으로 '딸깍' 소리가 날때까지 돌려 분리하세요.

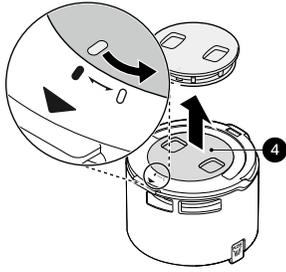


- 5 먼지 분리기에 있는 먼지를 진공 청소기로 흡입하거나 흐르는 물로 청소하세요.

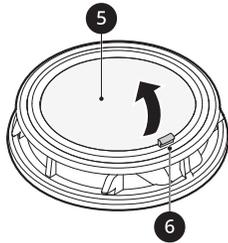
- 먼지 분리기를 물로 청소한 경우 물기를 완전히 말리지 않으면 냄새가 날 수 있습니다. 물로 씻은 먼지 분리기는 물을 잘 털어내고 통풍이 잘되는 그늘에서 24시간 이상 완전히 건조한 후 사용하세요.



- 6 프리 필터 뚜껑 ④을 잡고 열림 위치까지 돌려 먼지통에서 분리하세요.



- 7 프리 필터 뚜껑을 뒤집어 프리 필터의 후크 ⑥를 누르면서 올려 프리 필터 ⑤를 꺼내세요.



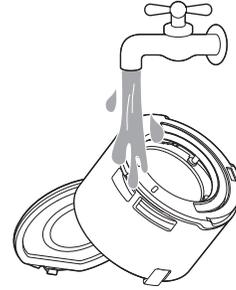
- 8 프리 필터에 있는 먼지를 진공 청소기로 흡입하고 월 1회 이상 흐르는 물로 청소하세요.

- 프리 필터를 물로 청소한 경우 물기를 완전히 말리지 않으면 냄새가 날 수 있습니다. 통풍이 잘되는 그늘에서 24시간 이상 완전히 건조한 후 사용하세요.



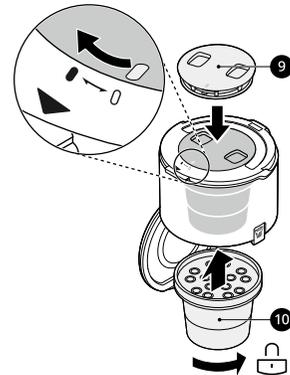
- 9 부드러운 천으로 먼지통 내부에 있는 먼지를 닦거나 먼지통을 흐르는 물로 청소하세요.

- 먼지통을 완전히 건조시킨 후 사용하세요.



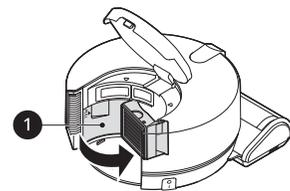
- 10 청소 후 프리필터, 먼지 분리기를 다시 먼지통에 조립하세요. 프리 필터는 프리 필터 케이스의 잠김 위치까지 돌리세요.

- 먼지 분리기를 반 시계 방향으로 ‘딸깍’ 소리가 날 때까지 돌려 다시 조립하세요. 조립 후 먼지통 뚜껑을 반드시 닫으세요.

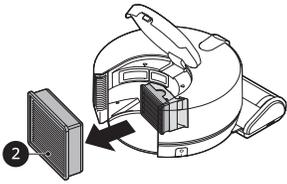


### 배기 필터 청소하기

- 1 로봇 청소기에서 먼지통을 분리한 다음 배기 필터 덮개 ①를 여세요.



2 배기 필터<sup>②</sup>를 배기 필터 케이스에서 분리하세요.

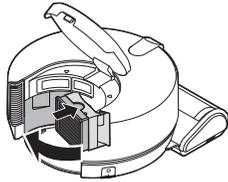


3 배기 필터에 있는 먼지를 진공 청소기로 흡입하고 월 1회 이상 흐르는 물로 청소하세요.

- 배기 필터를 물로 청소한 경우 물기를 완전히 말리지 않으면 냄새가 날 수 있습니다. 통풍이 잘되는 그늘에서 24시간 이상 완전히 건조한 후 사용하세요.



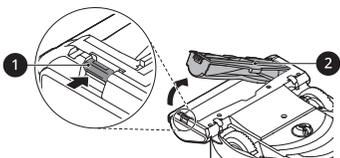
4 배기 필터를 청소한 다음 배기 필터 케이스에 배기 필터를 넣고 완전히 밀어 닫으세요.



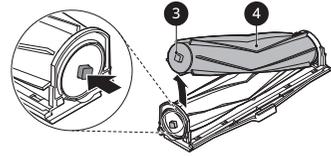
### 회전슬 청소하기

1 바닥에 부드러운 천을 놓고 로봇 청소기를 천 위에 뒤집어 놓으세요.

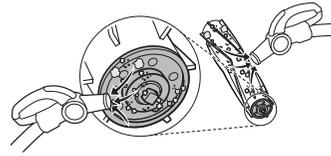
2 회전슬 덮개의 분리 버튼<sup>①</sup>을 눌러 흡입구에서 회전슬 덮개<sup>②</sup>를 분리하세요.



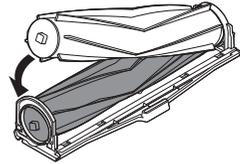
3 회전슬 분리 버튼<sup>③</sup>을 누르면서 회전슬<sup>④</sup>을 들어 올리세요.



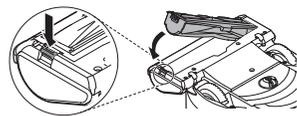
4 회전슬과 회전슬 끝부분에 붙어 있는 머리카락이나 먼지를 제거하세요.



5 청소한 회전슬을 오른쪽 끝부터 회전슬 덮개에 다시 넣으세요.



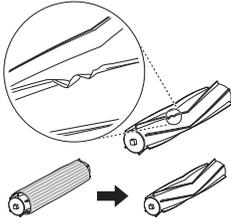
6 회전슬 덮개를 흡입구에 '딸깍' 소리가 날 때까지 눌러 넣으세요.



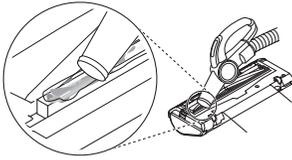
### 알아두기

- 회전슬에 변형이 생기면 회전슬을 젖은 수건으로 감아 일정 시간이 지난 후 확인하세요. 원래 상태로 돌아온 회전슬은 완전히 말린 후 사용하세요.

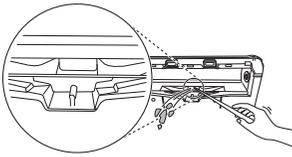
- 회전솔을 물속에 넣고 청소하지 마세요. 회전솔의 끝부분이 부식될 수 있습니다.



- 회전솔 입구에 먼지가 쌓일 수 있습니다. 부드러운 천이나 진공 청소기를 이용하여 정기적으로 회전솔 입구에 있는 먼지를 제거하세요.

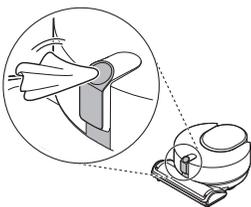


- 흡입력이 약해진 경우 흡입구가 먼지나 큰 이물질로 막혀 있는지 확인하세요. 흡입구가 막혀 있으면 막대를 이용하여 이물질을 제거하고 사용하세요.

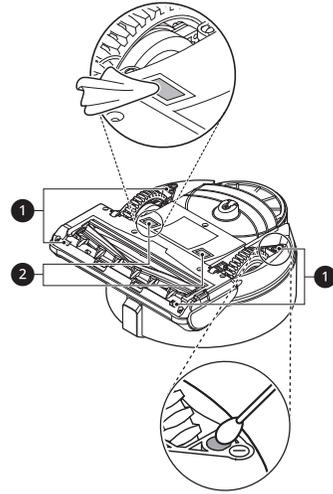


### 센서 및 충전 단자 청소하기

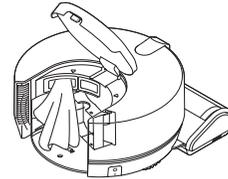
- 1 바닥에 부드러운 천을 놓고 로봇 청소기를 천 위에 뒤집어 놓으세요.
- 2 부드러운 천을 사용하여 로봇 청소기 앞쪽에 있는 3D DUAL Eye를 닦으세요.
  - 센서에 흠집이 나지 않도록 주의하세요.



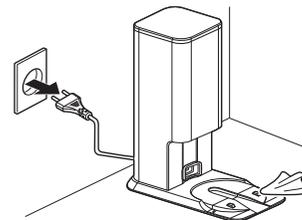
- 3 면봉이나 부드러운 천을 사용하여 낭떠러지 감지센서 ①와 충전 단자 ②를 닦으세요.



- 4 부드러운 천을 사용하여 먼지 흡입부 안쪽에 있는 먼지 센서를 닦으세요.



- 5 충전대의 전원 플러그를 콘센트에서 분리하고 충전대의 충전 단자를 닦으세요.



### ⚠ 경고

- 충전대의 충전 단자를 청소하기 전에 반드시 충전대의 전원 플러그를 콘센트에서 분리하세요. 감전이나 부상을 입을 수 있습니다.

### ⚠ 주의

- 센서나 충전 단자가 손상되면 로봇 청소기의 **주 전원 스위치**를 끄고 LG전자 서비스 센터(1544-7777)로 연락하세요.

### 주의

- 제품을 휘발성 용제 또는 유기 용제 (시너, 솔벤트, 아세톤 등)을 사용하여 닦지 마세요. 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 

### 알아두기

- 낭떠러지 감지 센서를 월 1회 이상 청소하세요. 낭떠러지 감지 센서는 로봇 청소기가 청소할 때 바닥의 높이를 감지하여 계단이나 바닥으로 떨어지는 것을 방지합니다.
-

# 고장 신고 전 확인하기

## 고장 진단하기

제품의 고장 원인을 진단할 수 있는 기능입니다.

### ☑️ 알아두기

- LG 전자의 과실이 아닌 외부 요인(와이파이 사용 불가, 와이파이 연결 해제, 앱 스토어 정책 변경, 앱 사용 불가 등)에 의해 서비스가 중지될 수 있습니다.
- 고장 진단 기능은 사전 고지 없이 변경될 수 있으며, 현지 사정에 따라 서비스 방식이 다를 수 있습니다.

### LG ThinQ로 고장 진단하기

와이파이가 장착된 제품에 문제가 발생할 경우, **LG ThinQ**를 통해 스마트폰으로 데이터를 전송하여 문제를 진단할 수 있습니다.

- **LG ThinQ**를 실행한 후 메뉴의 스마트 진단을 선택해주세요. **LG ThinQ**에서 안내하는 절차에 따라 제품을 진단하세요.

#### 1 로봇 청소기가 충전대에서 충전 중인지 확인하세요.

- 충전대의 전원 플러그가 콘센트에 꽂혀 있어야 합니다.
- 로봇 청소기의 전원 스위치가 켜져 있어야 합니다.

#### 2 제품 주변(1m 이내)에 있는 물품들을 치우세요.

- 카펫 등 일반 바닥이 아닌 경우 진단이 잘못될 수 있습니다.
- 스마트 진단을 위해 로봇 청소기가 이동합니다. 바닥이 평평한 곳에서 사용하세요.

#### 3 스마트진단 버튼을 누르세요. 음성 안내가 나오고 진단을 시작합니다.

- 스마트 진단을 시작하면 로봇 청소기가 약 50cm 정도 이동 하였다가 스마트 진단이 끝나면 충전대로 돌아옵니다.
- 로봇 청소기가 충전대에서 완전히 내려 온 뒤 스마트 진단을 진행합니다.
- 로봇 청소기 주변 1m 이내에 장애물이 없어야 스마트 진단이 가능합니다. 스마트 진단 시에는 로봇 청소기와 1m 이상의 거리를 유지하세요.

#### 4 진단 결과를 확인하세요. 진단 결과는 음성으로 알려줍니다.

- 로봇 청소기의 **충전** 버튼을 누르면 진단 결과를 다시 한번 알려줍니다.

#### 5 로봇 청소기의 시작/정지 버튼을 누르세요. 스마트 진단이 종료됩니다.

- 진단 결과를 확인한 후 아무런 조작을 하지 않으면 1분 후 스마트 진단이 종료되고 충전 상태로 돌아갑니다.

#### 6 진단 결과에 따라 조치하세요.

- 센서 또는 모터에서 문제가 발견되거나 스마트 진단으로 문제가 해결되지 않을 경우에는 LG전자 서비스 센터(1544-7777)로 문의하세요.

### ☑️ 알아두기

- 스마트 진단을 위해 로봇 청소기가 이동합니다. 바닥이 평평한 곳에서 사용하세요.
- 스마트 진단 중 로봇 청소기를 건드리거나 로봇 청소기의 이동을 방해한 경우에는 **전원 스위치**를 껐다 켜 후 스마트 진단을 다시 시작하세요.
- 주행에 문제가 있으면 로봇 청소기가 충전대에서 진단 결과를 안내한 후 스마트 진단이 종료됩니다.
- 진단 결과 장애물 감지 센서에 이상이 있을 경우에는 충전대로 돌아오지 않고 스마트 진단이 종료됩니다.
- 다음과 같은 경우에는 스마트 진단 기능을 사용할 수 없습니다.
  - 로봇 청소기가 충전대에서 떨어져 있는 경우
  - 로봇 청소기의 배터리가 부족한 경우
- 너무 밝은 장소(직사광선)나 어두운 장소에서는 스마트 진단 기능이 정상적으로 작동되지 않을 수 있습니다.

## 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

### 사용 관련

증상	원인 및 해결책
전원이 켜지지 않습니다.	<b>주 전원 스위치가 꺼져 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기 뒤쪽에 있는 <b>주 전원 스위치</b>를 켜세요.</li> </ul>
	<b>배터리가 완전히 방전되었습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기를 들고 충전대에 올려 충전하세요.</li> </ul>
전원이 자동으로 꺼졌습니다.	<b>로봇 청소기가 충전대가 아닌 장소에 10분 이상 멈춰 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기가 10분 이상 충전대가 아닌 장소에 멈춰 있으면, 배터리 절약을 위해 자동으로 꺼지지만, 장시간 방치되면 배터리가 방전될 수 있습니다. 로봇 청소기를 충전대에 올려 충전하세요.</li> </ul>
	<b>로봇 청소기가 장애물에 갇혀 멈춰 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>청소 구역 내 장애물을 치운 다음 로봇 청소기를 사용하세요.</li> </ul>
충전이 안 됩니다.	<b>충전대 주변에 장애물이 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>충전대 주변의 장애물을 제거하세요.</li> </ul>
	<b>충전대의 충전 표시등이 꺼져 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>전원 플러그가 충전대 뒷편에 있는 전원 단자에 연결되어 있는지 확인하세요.</li> <li>전원 플러그가 콘센트에 연결되어 있는지 확인하세요.</li> </ul>
	<b>충전 단자에 이물질이 끼어 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>부드러운 천을 사용하여 물걸레 로봇 청소기와 충전대의 충전 단자를 닦으세요.</li> </ul>
	<b>로봇 청소기를 실내 온도 5 °C 이하의 장소에서 충전했습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>배터리 특성상 실내 온도가 5 °C 이하의 저온 상태에서 충전하면 충전이 안 될 수 있습니다. 로봇 청소기를 5 °C 이상의 상온에서 완전히 충전한 후 사용하세요.</li> </ul>
흡입력이 약해졌습니다.	<b>흡입구가 이물질로 막혔습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>흡입구에 이물질이 있는지 확인 후 제거하세요.</li> <li>LG ThinQ 앱 내 <b>청소기 내부 이물질 관리</b> 기능을 켜면 흡입구가 막힐 확률이 낮아집니다.</li> </ul>
	<b>먼지통이 먼지로 가득 찼습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>먼지통을 비우세요.</li> </ul>
	<b>배기 필터나 프리 필터가 먼지로 막혀 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>배기 필터나 프리 필터를 청소하세요.</li> </ul>
소음이 심해졌습니다.	<b>로봇 청소기에 먼지통을 제대로 장착하지 않았습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기에 먼지통을 바른 위치에 정확히 장착하세요.</li> </ul>
	<b>먼지통에 배기 필터나 프리 필터를 제대로 장착하지 않았습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>먼지통에 배기 필터나 프리 필터를 바른 위치에 정확히 장착하세요.</li> </ul>
	<b>회전축에 이물질이 끼어 있습니다.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>회전축에 붙어 있는 머리카락이나 먼지를 제거하세요.</li> </ul>

증상	원인 및 해결책
소음이 심해졌습니다.	<p><b>회전솔 덮개에 회전솔을 제대로 장착하지 않았습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>회전솔 덮개에 회전솔을 정확히 장착하세요.</li> </ul>
	<p><b>청소 방향이 바닥의 결 방향과 다릅니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>마룻 바닥의 결 방향과 반대로 청소 할 경우 소음이 발생할 수 있습니다. 마룻 바닥의 결 방향으로 청소하세요.</li> </ul>
로봇 청소기가 작동하지 않습니다.	<p><b>주 전원 스위치가 꺼져 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기 뒤쪽에 있는 주 전원 스위치를 켜세요.</li> </ul>
	<p><b>배터리가 완전히 방전되었습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기를 수동으로 충전하세요.</li> </ul>
회전솔이 회전하지 않습니다.	<p><b>회전솔을 제대로 장착하지 않았습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>회전 솔을 분리한 후 회전솔을 바른 위치에 장착하세요.</li> </ul>
	<p><b>회전솔에 이물질이 끼어 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>회전솔에 붙어 있는 머리카락이나 먼지를 제거하세요.</li> </ul>
로봇 청소기의 주행이 이상합니다.	<p><b>로봇 청소기의 센서에 이물질이 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>부드러운 천을 사용하여 센서를 닦으세요.</li> </ul>
	<p><b>로봇 청소기의 바퀴에 이물질이 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>바퀴에 있는 이물질을 제거하세요.</li> </ul>
로봇 청소기를 충전대에 잘 연결했는데도 충전이 안됩니다.	<p><b>충전대의 충전 표시등에 불이 꺼져 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>충전대에 전원 플러그가 꽂혀 있는지 확인하세요.</li> </ul>
	<p><b>충전대의 전원 플러그가 콘센트에 연결되어 있는지 확인하세요.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>충전 표시등에 불이 켜져 있으면, 로봇 청소기의 뒷면에 있는 주 전원 스위치를 껐다 켜세요.</li> </ul>
	<p><b>충전 단자에 이물질이 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>충전 단자에 있는 이물질을 제거하고 부드러운 천을 사용하여 충전 단자를 닦으세요.</li> </ul>
제품에서 냄새가 납니다.	<p><b>제품을 구입한 시점이 3개월 이내입니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>제품 구입 초기 3개월 가량은 고무류 냄새가 날 수 있습니다.</li> </ul>
	<p><b>제품이 정상적으로 작동이 됩니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>제품이 정상적으로 작동된다면 고장이 아닙니다.</li> </ul>
	<p><b>먼지통이 가득 차 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>먼지통 내의 먼지로 인해 냄새가 발생할 수 있습니다. 먼지통과 먼지 분리기를 청소하세요.</li> </ul>
	<p><b>프리 필터 / 배기 필터에 이물질이 묻어 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>장기간 청소를 하지 않은 필터에서 냄새가 날 수 있습니다. 프리 필터 / 배기 필터를 청소하세요.</li> </ul>
	<p><b>프리 필터 / 배기 필터가 젖어 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필터를 물로 청소한 후 제대로 말리지 않은 상태로 장시간 방치할 경우 냄새가 날 수 있습니다. 흐르는 물에 깨끗하게 씻은 후 통풍이 잘되는 그늘에서 완전히 말린 후 사용하세요.</li> </ul>
음성 인식 기능이 작동하지 않습니다.	<p><b>음소거 기능이 활성화 되었습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>조작부에 음소거 아이콘이 켜져 있는지 확인하고 음소거 기능을 끄세요.</li> </ul>

증상	원인 및 해결책
음성 인식 기능이 작동하지 않습니다.	터보, 스마트 터보, 스마트 진단, 또는 홈가드 기능을 사용하고 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>터보, 스마트 터보, 스마트 진단, 홈가드 기능을 해제하세요.</li> </ul>
	로봇 청소기와 사용자 사이 거리가 너무 떨어져 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기와와의 거리가 3 m 이내인지 확인하세요.</li> </ul>
	Wi-Fi 연결이 끊겼습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>무선 공유기에 이상이 없으면 로봇 청소기 뒤에 있는 주 전원 스위치를 껐다 켜세요.</li> </ul>
홈뷰 또는 홈가드 기능이 작동하지 않습니다.	ThinQ Streaming 애플리케이션이 설치되어 있지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>홈가드 또는 홈뷰 기능을 사용하려면 ThinQ Streaming 애플리케이션을 추가로 설치하세요.</li> </ul>
먼지 비움이 안됩니다.	전원 플러그가 연결되지 않았습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>콘센트에 전원 플러그를 연결하세요.</li> </ul>
	로봇 청소기가 먼지 비움 충전대에 제대로 거치되지 않았습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 청소기를 먼지 비움 충전대에 제대로 거치되지 않으면 충전 및 먼지 비움이 시작되지 않습니다. 로봇 청소기를 제대로 거치하세요. 로봇 청소기의 배터리 잔량 표시등(■)이 깜빡이며 충전이 시작됩니다.</li> </ul>
	먼지 비움 중간에 로봇 청소기를 움직였습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>먼지 비움 중에 로봇 청소기를 움직이면 먼지 비움 작동이 취소됩니다. 충전(▲) 버튼을 눌러 먼지 비움을 다시 시작하세요.</li> </ul>
	수동 먼지 비움 상태로 설정되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>수동 먼지 비움 상태로 설정되어 있을 때는 로봇 청소기를 먼지 비움 충전대에 거치하고 충전(▲) 버튼을 눌러 먼지 비움을 시작할 수 있습니다.</li> </ul>
	로봇 청소기가 청소를 완료하지 않았습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>배터리가 부족하여 충전대로 복귀한 경우에는 자동 먼지 비움 기능이 작동하지 않고, 충전 후 남은 청소 구역을 이어서 청소합니다.</li> </ul>

와이파이

증상	원인 및 해결책
가전제품과 스마트폰을 Wi-Fi로 연결할 수 없어요.	스마트폰에 연결된 Wi-Fi 비밀번호가 맞지 않나요? <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트폰 Wi-Fi 설정 메뉴에서 사용 중인 Wi-Fi 신호를 찾아 ‘네트워크 지우기’ 선택한 후 제품 등록을 처음부터 진행하세요.</li> </ul>
	스마트폰의 자동 네트워크 연결 기능이 설정되어 있나요? <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트폰의 모바일 Wi-Fi 설정 내의 고급 항목 (더보기)에서 ‘모바일 데이터 자동 전환’, ‘스마트 네트워크 전환’, ‘패스포인트’, ‘인터넷 사용 불가’ 항목이 있다면 체크 해제하세요. 단, 제조사/통신사마다 항목 이름이 다를 수 있습니다.</li> </ul>
	스마트폰의 ‘모바일데이터’를 사용 중인가요? <ul style="list-style-type: none"> <li>스마트폰의 모바일 데이터를 끄고, Wi-Fi로 제품 등록을 하세요.</li> </ul>

증상	원인 및 해결책
<p><b>가전제품과 스마트폰을 Wi-Fi로 연결할 수 없어요.</b></p>	<p><b>구형 무선 공유기를 사용 중인가요?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>구형 무선 공유기<sup>*1</sup>의 이름이나 비밀번호에 한글 또는 한글+한자키 조합의 특수문자(★, □, ■, ♥ 등)가 포함되어 있으면 로봇 청소기를 무선 공유기에 연결할 수 없습니다. 와이파이 이름과 비밀번호는 반드시 영문이나 숫자, 혹은 영문과 숫자 조합으로 설정하세요.</li> </ul> <p><sup>*1</sup> 구형 무선 공유기는 유니코드(전 세계의 모든 문자를 다루도록 설계된 표준 문자 전산 처리 방식) UTF-8을 지원하지 않는 공유기입니다.</p>
	<p><b>무선 공유기 주파수가 2.4 GHz 인가요?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>제품 연결 시 2.4 GHz 네트워크만 지원합니다. 5 GHz 네트워크는 지원하지 않습니다. 공유기 주파수를 확인하려면 통신사 또는 공유기 제조사에 문의하세요.</li> </ul>
	<p><b>가전제품과 공유기가 멀리 떨어져 있습니다.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>가전제품과 공유기 사이 거리가 먼 경우 신호가 약해 접속이 원활하지 않을 수 있습니다. 공유기 위치를 이동하여 제품과 가까운 거리를 유지하세요.</li> </ul>

## 제품 보증서 보기

### 제품 보증서

#### 제품 보증 기간

- 고객에게는 제품 사용 중 발생한 고장에 대하여 1년 동안 무상 서비스를 받을 수 있는 소중한 권리가 있습니다.  
본 제품은 대한민국에서만 품질 보증 기간 내 무상 서비스가 가능합니다.

모델명:	품질 보증 기간 : 1년 배터리 품질 보증 기간 : 2년
구입일:	부품 보유 기간 : 7년(제조 일자를 기준으로 기산합니다.) 스마트 인버터 모터(흡입모터) 무상 보증 기간 : 10년 - 무상보증 부품의 범위 : 스마트 인버터 모터(흡입모터) - 무상보증 부품 흡입모터의 보유기간 : 10년 (제조일자 기준) - 제품 품질 보증 기간 경과 후, 10년 무상 보증 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우, 해당 부품은 구입가 100%로 환급되며 제품은 정액 감가상각한 잔여 금액에 구입가의 5~10%를 가산하여 환급함. (감가상각 방법 및 가산금은 구입 시점의 소비자 분쟁 해결 기준에 따라 변경될 수 있음.)

수리를 의뢰할 때는 구입일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받을 수 있으므로 잘 보관하세요.

- 본 제품에 대한 품질 보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 품질 보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 구입 일자를 기재 받으시기 바랍니다. (구입 일자 확인이 안 될 경우 제조 연월일 또는 수입 통관 일자를 기준으로 3개월이 지난 날로부터 품질 보증 기간을 적용합니다.)
- 가정용 제품을 영업을 위한 목적 또는 수단으로 사용하거나 비정상적인 환경에서 사용할 경우에는 품질 보증 기간을 50% 단축하여 적용합니다.
- 이 보증서는 재발행되지 않습니다.
- 별도 계약에 의한 공급(조달, HOST, 단일용품 등)일 경우에는 주계약에 따라 보증 내용을 적용합니다.

# LG전자(주)

## 소비자 분쟁 해결 기준

### 기준 안내

	소비자 피해 유형	보상 내역	
		보증 기간 이내	보증 기간 경과 후
정상적인 사용 상태에서 자연 발생한 성능상, 기능상 고장	구입 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 구입가 환불	유상 수리
	구입 1개월 이내에 중요 부품에 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 무상 수리	
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불	
	교환 불가능한 경우		
	하자가 발생한 경우	무상 수리	
	동일하자에 대하여 수리했으나 고장이 재발한 경우 (3회째)	제품 교환 또는 구입가 환불	정액 감가상각 금액에 구입가 10% 가산하여 환불
	여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발한 경우 (5회째)		
	수리가 불가능한 경우		
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	정액 감가상각 금액에 10%를 가산하여 환불	
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우 또는 1개월 이상 미 인도 시		
제품 구입 후 운송이나 설치 중에 피해가 발생한 경우	제품 교환	-	
소비자의 고의, 과실에 의한 성능, 기능상 고장	수리가 가능한 경우	유상 수리	유상 수리
	수리가 불가능한 경우	유상 수리에 해당하는 금액 징수 후 제품 교환	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>천재지변(화재, 염해, 가스, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 발생한 경우</li> <li>사용전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생한 경우</li> <li>LG전자 서비스 센터 또는 인가된 서비스 지정점이 아닌 곳에서 수리 또는 개조하여 고장이 발생한 경우</li> <li>사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우</li> <li>기타 제품 자체의 하자가 아니라 외부 원인으로 고장이 발생한 경우</li> </ul>	유상 수리	유상 수리	

- 상기 품질 보증 기간 및 보상 기준은 공정거래위원회 고시 소비자분쟁 해결기준에 의거합니다.
- 명시되지 않은 사항은 소비자분쟁 해결기준에 따릅니다.
- 제품 고장이 아닌 경우 서비스 비용이 부과될 수 있으므로 반드시 사용설명서를 읽어주세요.
- 수리 시 교체하는 부품은 기존 부품과 다른 원산지나 제조사의 부품이 적용될 수 있고, 새로운 부품이 아닐 수도 있으나 정상적으로 작동되며 기능상으로 동등한 부품이 사용됩니다. 제품에 사용되는 부품 중 일부는 제조한 국가와는 다른 국가에서 생산된 제품이 사용될 수 있습니다.

## 고객이 비용을 내야 하는 유상 서비스에 대한 책임

### 유상 서비스 책임 안내

LG전자에 서비스를 신청할 때 아래와 같은 경우에는 품질 보증 기간이라도 소비자가 따로 비용을 내야 합니다.

- 장난감, 석회 가루와 같은 미세 가루, 공사장 흙먼지, 액체 등과 같은 이물질을 제품 내부에 넣어서 고장이 발생한 경우
- 제품을 떨어뜨리는 등 충격으로 인한 제품 파손 또는 기능상 고장이 발생한 경우
- 고객의 부주의 또는 시너(신나), 벤젠 등과 같은 유기 용제에 의해 제품 외관이 손상되거나 변형된 경우
- LG전자 정품이 아닌 부품 및 액세서리(정수 필터 등)를 사용하여 제품 고장이 발생한 경우 (LG전자 정품은 가까운 LG전자 서비스 센터에서 구입하세요.)
- 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우
- 사용 전압을 잘못 선택하여 제품 고장이 발생한 경우
- 고객이 제품을 임의로 분해하여 부속품이 분실되거나 파손된 경우
- 제품 기능 설명 또는 분해 없이 간단히 조정만 하는 경우
- LG전자 제품 설명서 내에 ‘안전을 위한 주의 사항’을 지키지 않아 고장이 발생한 경우 (‘안전을 위한 주의 사항’을 잘 지키면 제품을 오래 사용할 수 있습니다.)
- 낙뢰, 화재, 풍수해, 염해, 가스, 지진 등과 같은 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우
- 고객의 기타 과실에 의하여 고장이 발생한 경우
- 전원 차단기가 내려감으로 서비스를 요청하였으나, 제품에 이상이 없는 경우
- 전원 콘센트 자체 결함 또는 전원 플러그 연결이 안 된 경우, 전원 플러그가 충전대 뒤편 전원 단자에 연결되지 않은 경우 등과 같이 제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인으로 인한 경우
- 사용 전원의 이상 또는 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생한 경우
- 제품을 처음 설치한 이후 고객의 요구로 제품 위치를 바꾸거나, 이사 후 재설치한 경우 (제품 분해나 조립 포함)
- 자사 제품으로 서비스를 요청하였으나, 타사 제품 또는 타제품 불량으로 서비스가 접수된 경우
- LG전자 제품 판매점이나 LG전자 서비스 센터의 수리기사가 아닌 사람이 제품을 수리 또는 개조하여 고장이 발생한 경우
- 진열 제품 구입 시 외관의 불량을 충분히 인지하지 못하고 구입 후 서비스를 요청한 경우
- 구입 1개월 경과 제품의 부속품 외관 불량으로 서비스를 요청한 경우
- 먼지통이나 필터 없이 제품을 사용하다 고장이 발생한 경우
- 단순 유지 보수 사항(먼지통, 먼지통 필터, 부속품 청소 등)인 경우
- LG전자 무선 청소기에 사용되는 배터리는 소모품이므로 무상 보증 기간은 2년입니다.(보증 기간 경과 후 배터리 교환은 유상 서비스 됩니다.)

궁금한 내용은 LG전자 서비스 센터(1544-7777)로 문의하세요.

제안하고 싶은 내용이나 불만 사항을 접수할 때는 고객 상담실(080-023-7777)로 문의하세요.

## 부록

### 폐가전제품 처리 절차

#### 신제품을 구입했을 때

LG전자 제품 판매점에서 신제품을 구입한 경우, 신제품 배달 시 기존 제품을 무상으로 처리해 드립니다.

#### 사용하던 제품을 버릴 때

가전제품을 버릴 때는 관할 행정복지센터 또는 폐가전제품 배출예약시스템으로 연락하여 폐기해야 합니다.

(전화번호: 1599-0903, 인터넷주소: <http://www.15990903.or.kr>)

### 오픈소스 정보

#### 오픈 소스 안내 정보

본 제품에 탑재된 GPL, LGPL, MPL 및 그 외 소스 코드 공개 의무가 있는 오픈소스 라이선스로 배포된 소스 코드를 얻거나 오픈소스의 라이선스 내용, 저작권 고지 등을 확인하려면 <https://opensource.lge.com>을 방문하세요. 또한 소비자가 [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com)으로 e-mail을 보내 본 제품에 탑재된 소프트웨어의 오픈 소스 코드를 요청할 경우, LG전자는 매체 비용과 운반비 등 제공에 필요한 최소한의 비용을 받고 저장 매체에 담아 제공합니다. 이 제안은 본 제품을 판매한 후 3년 동안 이 정보를 받은 모든 사람에게 유효합니다.

## 제품 규격 및 초기화

### 제품 규격

이 제품은 IEC 60825-1에 따라 적합성을 평가받은 1등급 레이저 제품입니다.

구분	명칭	규격
로봇 청소기	모델명	R-965** / R-960** / R-963**
	제품 치수	286 mm X 330 mm X 143 mm
	무게	약 4.2kg
	소비 전력	45 W (일반 모드) 70 W (일반 모드에서 터보 기능 추가 사용 시) 200 W (집중 모드) 350 W (집중 모드에서 터보 기능 추가 사용 시)
	충전 시간	약 4 시간
	사용 시간*1 (일반 마룻바닥, 스마트 터보 기능 미사용 기준)	최대 90분 (일반 모드) 최대 60분 (일반 모드에서 터보 기능 추가 사용 시)
전기 충전기	Input	220 V~ 60 Hz, (청소 시) 1450 W (충전 시) 0.4 A
	Output	DC 25.1 V / 1.45 A
배터리	모델명	EAC634194**
	종류	충전식 리튬-이온 배터리
	정격	4600 mAh / 1 pack

\*1 사용 시간은 완전히 충전된 새 배터리를 사용하여 자사 시험 방법으로 측정한 결과입니다. 실제 사용 환경이나 사용 기간에 따라 차이가 날 수 있습니다.

터보 기능이나 스마트 터보 기능을 사용하면 로봇 청소기의 사용 시간이 줄어듭니다.

### 제품 초기화하기

로봇 청소기에 등록된 정보를 초기화하거나, 중고로 제품을 재판매할 때 제품을 평평한 바닥에 놓고 아래의 순서에 따라 초기화하세요.

- 초기화를 하지 않아서 생기는 법적 문제는 당사에서 책임지지 않습니다.

#### 1 로봇 청소기의 주 전원 스위치를 눌러 전원을 켜세요.

- 제품이 충전대 위에 있을 경우 버튼을 눌러도 초기화가 진행되지 않습니다.

#### 2 로봇 청소기의 모드 버튼과 충전 버튼을 동시에 3초 동안 누르세요.

- “땡” 소리와 함께 모든 디스플레이가 점등됩니다.

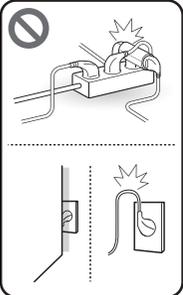
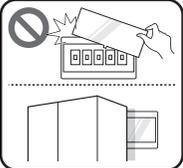
#### 3 물걸레 로봇청소기의 시작/정지 버튼을 누르세요.

- 멜로디 소리와 함께 초기화가 되며 전원이 꺼졌다 켜집니다.
- 초기화가 진행되면 아래의 정보가 삭제 및 변경됩니다.
  - 홈가드 사진 및 시작 위치 삭제
  - 전방 카메라 센서의 상태를 On으로 변경
  - 잠시 후 로봇청소기가 다시 켜집니다.

## 생활 속 전기안전 캠페인

이 캠페인은 LG전자와 한국전기안전공사가 함께합니다.

### 우리 집 전기시설 안전사용 요령

	<p><b>멀티탭, 콘센트 안전하게 사용하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플러그 접촉상태 및 콘센트에 먼지가 있는지 확인합니다.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 플러그가 느슨하게 접속되면 먼지 등 인화성 물질이 불꽃을 일으킬 수 있습니다.</li> </ul> </li> <li>• 멀티탭을 문어발식으로 연결하여 사용하지 않습니다.</li> <li>• 전기사용량이 많은 전열기, 에어컨, 인덕션 등은 한 콘센트에 하나만 사용합니다.</li> <li>• 멀티탭, 콘센트, 플러그의 변색 또는 변형 여부를 확인합니다.</li> <li>• 욕실에서는 방수커버가 있는 콘센트를 사용합니다.</li> </ul>
	<p><b>가전제품 안전하게 사용하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가전제품에 묻어있거나 제품 주변의 먼지를 주기적으로 제거합니다.</li> <li>• 전원선은 가구 등에 눌리지 않게 사용합니다.</li> <li>• KS 또는 KC 인증마크가 표시된 가전제품을 사용합니다.</li> <li>• 권장 사용기간이 지난 노후된 가전제품은 전문가에게 점검을 받습니다.</li> </ul>
	<p><b>분전함(차단기) 안전하게 관리하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전함 앞을 가구, 가전, 생활용품 등으로 가리지 않습니다.</li> <li>• 분전함 내에 물건 등을 넣지 않습니다.</li> <li>• 분전함 커버를 임의적으로 탈착하지 않습니다.</li> </ul>
 <p><b>1588-7500</b></p>	<p><b>비상시 전기 전문가에게 도움 요청하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기시설은 자가 점검 시, 감전의 우려가 있으니 절대 스스로 점검하지 않습니다.</li> <li>• 차단기가 내려가거나 전선 타는 냄새, 소음 등 비상시에는 반드시 전기 전문가에게 도움을 요청합니다.</li> </ul>

### 우리 집 전기안전을 위한 기본 수칙(동영상)

주방용 가전제품 편	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=cfL17N84huE&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=cfL17N84huE&amp;t=2s</a>	
생활용 가전제품 편	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=M77ShAt_yGY&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=M77ShAt_yGY&amp;t=2s</a>	
계절용 가전제품 편	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=x6seDQ9vsHs&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=x6seDQ9vsHs&amp;t=2s</a>	QR을 통해 KESCO를 만나보세요.



이 제품은 대한민국 전용입니다. 전압, 주파수, 전원이 다른 해외에서는 사용할 수 없습니다.

### LG전자 서비스 센터 대표 전화번호

사용불편 및 고장접수는 (전국 어디서나)

**1544-7777**

#### 전화를 하기 전

제품 모델명과 고장 상태, 전화번호, 주소를 정확히 알고 있으면 더욱 빠르게 서비스를 받을 수 있습니다.

#### 전화가 연결되었을 때

ARS 안내에 따라 제품의 상태를 정확하게 선택하면 전문 상담원에게 최고의 서비스를 받을 수 있습니다.

제안하고 싶은 내용이나 불만 사항을 접수할 때는 고객 상담실(080-023-7777)로 문의하세요.

### 편리한 제품 사용을 위한 안내

[www.lge.com](http://www.lge.com)

제품 사용 시 불편사항을 자가 진단을 통해 원인 파악과 해결이 가능하며, 고객센터와 통화 없이 직접 서비스를 접수할 수 있습니다.

앱 다운로드로 편리하게 LG전자의 혜택을 누리보세요. 아래 QR을 스캔하시면 쉽게 다운로드할 수 있습니다.



고객을 위해 우수한 품질의 서비스를 제공하는  
기업에게 사단법인 한국서비스진흥협회에서  
서비스 품질을 인증하는 마크로 LG전자는 서비스  
품질 우수기업입니다.