



DEEBOT **1180** Family

Instruction Manual/사용 설명서

Instruction ManualEN | P03

사용 설명서KO | P30

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using an electrical Appliance, basic precautions should always be followed, including the following:

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1. This Appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the Appliance by a person responsible for their safety.
2. Children should be supervised to ensure that they do not play with the Appliance.
3. Clear the area to be cleaned. Remove power cords and small objects from the floor that could entangle the Appliance. Tuck rug fringe under the rug base, and lift items such as curtains and tablecloths off the floor.
4. If there is a drop off in the cleaning area due to a step or stairs, you should operate the Appliance to ensure that it can detect the step without falling over the edge. It may become necessary to place a physical barrier at the edge to keep the unit from falling. Make sure the physical barrier is not a trip hazard.
5. Only use as described in this manual. Only use attachments recommended or sold by the manufacturer.
6. For INDOOR household use ONLY. Do not use the Appliance in outdoor, commercial or industrial environments.
7. Do not use without dust bin and/or filters in place.
8. Do not operate the Appliance in an area where there are lit candles or fragile objects.
9. Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from any openings and moving parts.
10. Do not use in extremely hot or cold environments (below $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ or above $40^{\circ}\text{C}/104^{\circ}\text{F}$).
11. Do not operate the Appliance in a room where an infant or child is sleeping.
12. Do not use Appliance on wet surfaces or surfaces with standing water.
13. Do not allow the Appliance to pick up large objects like stones, large pieces of paper or

- any item that may clog the Appliance.
14. Do not use Appliance to pick up flammable or combustible materials such as gasoline, printer or copier toner, or use in areas where they may be present.
 15. Do not use Appliance to pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, hot ashes, or anything that could cause a fire.
 16. Do not put objects into the suction intake. Do not use if the suction intake is blocked. Keep the intake clear of dust, lint, hair, or anything that may reduce air flow.
 17. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent in order to avoid a hazard.
 18. Turn OFF the power switch before cleaning or maintaining the Appliance.
 19. The lithium battery type suitable for CH2497A is Max. 8 cells, max. nominal voltage DC 14.4V, rated capacity 5,800mAh. The battery must be removed and discarded according to local laws and regulations before disposal of the Appliance.
 20. Please dispose of used batteries according to local laws and regulations.
 21. Do not incinerate the Appliance even if it is severely damaged. The batteries can explode in a fire.
 22. The Appliance must be used in accordance with the directions in this Instruction Manual. Ecovacs Home Service Robotics cannot be held liable or responsible for any damages or injuries caused by improper use.
 23. The robot contains batteries that are only replaceable by skilled persons. To replace the robot's battery, please contact Customer Service.
 24. Please make sure your power supply source voltage matches the power voltage marked on the OMNI Station.
 25. Use only the original rechargeable battery and OMNI Station provided with the Appliance from the manufacturer. Non-rechargeable batteries are prohibited.
 26. Take care not to damage the power cord. Do not pull on or carry the Appliance or OMNI Station by the power cord, use the power cord as a handle, close a door on the power cord, or pull power cord around sharp edges or corners. Do not run Appliance over the power cord. Keep power cord away from hot surfaces.
 27. Do not use the OMNI Station if it is damaged.

The power supply is not to be repaired and not to be used any longer if it is damaged or defective.

28. Do not use with a damaged power cord or receptacle. Do not use the Appliance or OMNI Station if it is not working properly, has been dropped, damaged, left outdoors, or come in contact with water. It must be repaired by the manufacturer or its service agent in order to avoid a hazard.
29. The plug must be removed from the receptacle before cleaning or maintaining the OMNI Station.
30. Remove the Appliance from the OMNI Station, and turn OFF the power switch to the Appliance before removing the battery for disposal of the Appliance.
31. When not using the OMNI Station for a long period of time, please unplug it.
32. If the robot will not be used for a long time, power OFF the robot for storage and unplug the OMNI Station.
33. **WARNING**-Add clean water into the clean tank only.
34. **WARNING:** For the purposes of recharging the battery, only use the detachable supply unit CH2497A provided with the Appliance.

To satisfy RF exposure requirements, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between this device and persons during device operation.

To ensure compliance, operations at closer than this distance is not recommended. The antenna used for this transmitter must not be co-located in conjunction with any other antenna or transmitter.

Device Update

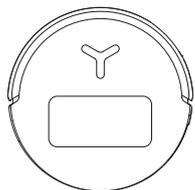
Typically, some devices are updated bi-monthly, but not always so specific.

Some devices, especially those that went on sale more than three years ago, will only be updated if a critical vulnerability is found and fixed.

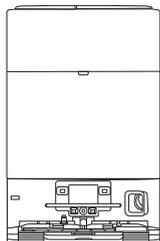
	Caution: hot surface
	Short-circuit-proof safety isolating transformer
	Switch mode power supply
	For indoor use only
	Direct current
	Alternating current
	Before charging, read the instructions.
	Polarity of the charging port
	Time-lag miniature fuse-link

PACKAGE CONTENTS

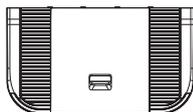
1 PACKAGE CONTENTS



Robot



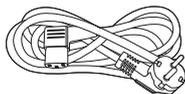
OMNI Station



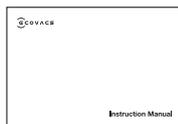
Base



Side Brush



Power Cord



Instruction Manual

Note:

*Figures and illustrations are for reference only and may differ from actual product appearance. Product design and specifications are subject to changes without notice.

2 Product Diagram

1. Robot Front View

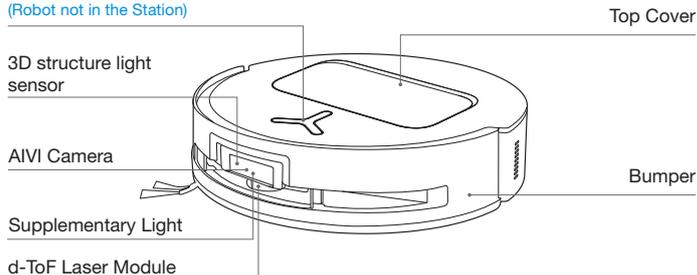
Button on the robot

Short Press: Start/Pause

Long Press for 3s: Return to charge

Double Tap: Roller Mop Release/Retract

(Robot not in the Station)



2. Robot Bottom View

Anti-drop Sensors

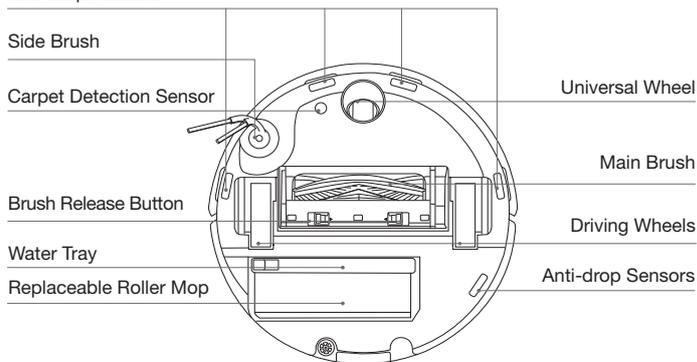
Side Brush

Carpet Detection Sensor

Brush Release Button

Water Tray

Replaceable Roller Mop

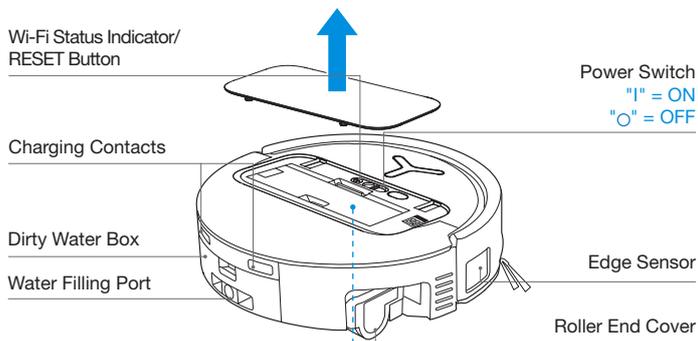


3. Internal View (Under the Cover)

RESET Button

Network Setup: Press the RESET Button and follow the voice prompt to set up the network.

Restore to default settings: Long press the RESET Button for 5 seconds. After you hear the voice prompt, the startup music will be played and the robot will be restored to default settings.



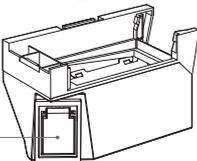
4. Dust Bin

Filter Latch

Filter

Filter Net

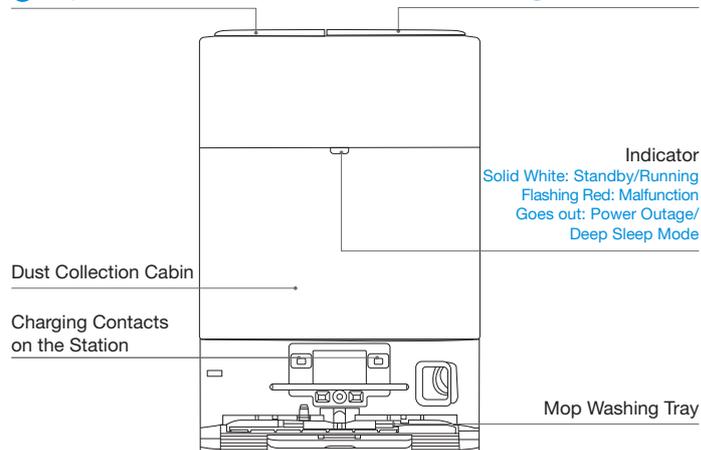
Dust Disposal Port



5. OMNI Station Front View

Dirty Water Tank

Clean Water Tank

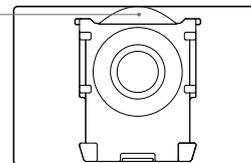


Note:

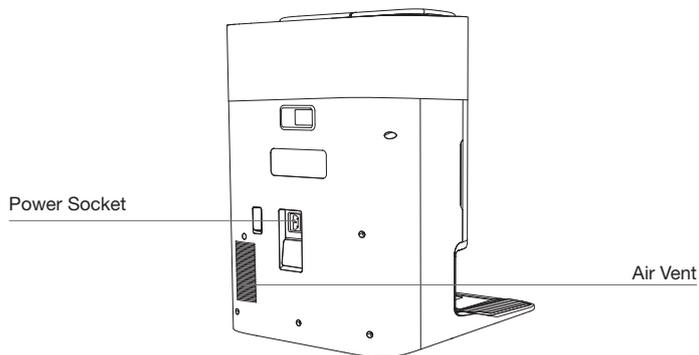
- If the Indicator flashes red, go to the ECOVACS HOME App for details about the malfunction.
- If the robot cannot charge, wipe the corresponding Charging Contacts on the OMNI Station with a dry cloth.

6. Dust Bag

Dust Bag Handle



7. OMNI Station Back View



8. Sensors

Product Diagram	Functional Description
d-ToF Laser Module	Laser Ranging is applied to measure the distance between the robot and surrounding objects based on the time difference of reflection, allowing the module to map against the objects around while the robot is moving. The detection range is 12 m.
TrueDetect 3D Sensor	With Infrared Ranging-detection and the concept of similar triangles, the sensor emits infrared rays and receives the light from the objects ahead to calculate the distance between the object and the robot. When the sensor detects an object nearby, the robot will automatically take a turn to avoid bumping into the object. The detection range is 0.3 m.
Anti-drop Sensors	Infrared Ranging is applied by the sensor at the bottom of the robot to measure the height between the bottom of the robot and the ground. When at the top of the stairs, for example, with a height above 55mm on white-colored ground or a height above 30mm on black-colored ground, the robot will stop advancing, fulfilling the feature of Anti-drop.
Carpet Detection Sensor	The ultrasound probe can emit ultrasonic waves with a frequency of 300KHZ. The energy of the ultrasonic waves can be absorbed by carpets. If the reflected energy is below the threshold, the robot will recognize the presence of a carpet. According to ECOVACS lab tests, currently, over 50 types of carpets available on the market can be identified.
Anti-collision Sensor	When the transmitted signal is blocked by an object, the signal receiver will not be able to receive it. With this principle, the robot will avoid obstacles when encountering them.
Edge Sensor	With ToF distance measurement, the robot can detect the distance between itself and objects on its right side. When there is a wall or obstacle on the right side, the robot will perform edge cleaning to avoid missing spots or collisions.
AIVI Camera	Use AI cameras to collect images of the surrounding environment. *Realize video recording. Through interaction with MIC, remote video call can be realized (For some models).

NOTES BEFORE CLEANING

1 Warnings

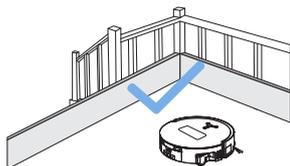


Prepare the Area

Tidy up the area to be cleaned by putting furniture, such as chairs, in their proper place.



Put away objects including cables, cloths and slippers, etc. on the floor to improve the cleaning efficiency.

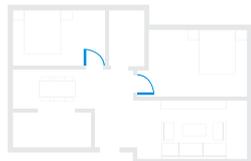


Set up Protective Barriers

It may be necessary to place a physical barrier at the edge of a steep drop to stop the robot from falling over the edge.



Before using the product on a rug or carpet with tasseled edges, please fold the rug and tuck the tassels under the rug.

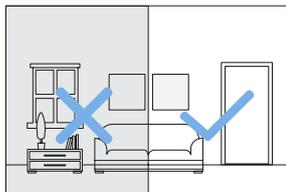


Keep Doors Open

During the first use, make sure each room door is open to help the robot fully explore your house.



Please do not stand in tight spaces such as doorways and hallways, and make sure not to block the robot's path when it's identifying areas.



Provide Sufficient Lighting

The robot can avoid shoes, sockets and cords etc., and make sure all areas to be cleaned are well illuminated, which can improve obstacle avoidance.



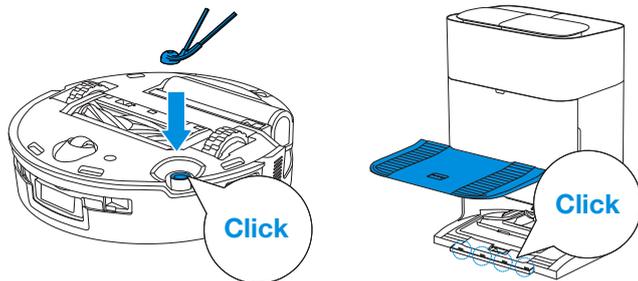
Ensure the clarity of the robot's vision and avoid scratching or smudging the AI camera lens with fingerprints or oily stains. Use a clean, soft cloth to wipe the camera, instead of cleaning agents, detergents, or sprays.

2 Quick Start

Before using, please remove all protective materials from the robot and OMNI Station.

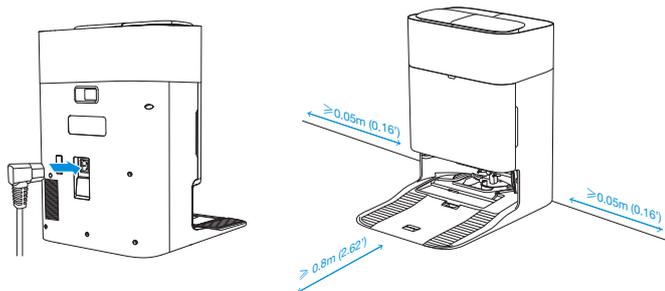
1. Installation

The sound of Click indicates proper installation.



2. Power Cord Connection and Station Placement

Place the Station against a wall on a level, hard ground. Ensure there are no objects within 0.05 m on either side and 0.8 m in front of it.

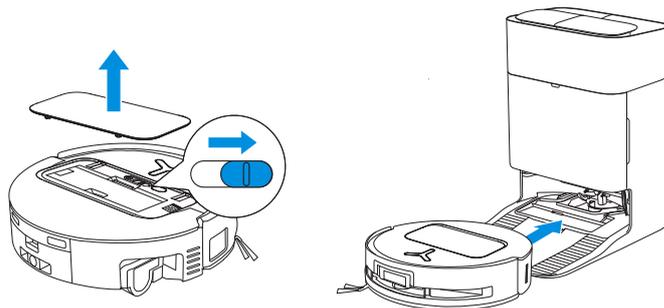


Note:

- If there are reflective objects such as mirrors and skirting lines near the OMNI Station, the bottom 14 cm of them should be covered.
- Do not place the OMNI Station under direct sunlight.
- Place the Station in a location with a strong Wi-Fi signal.

3 Power ON and Charge the Robot

Turn on the Power Switch under the robot's cover ('I' indicates power on, and 'O' indicates power off). Place the robot in front of the Station, ensuring the Station is connected to a power supply. Use the ECOVACS HOME App to recall the robot to start charging at the OMNI Station, or long press the robot button  for 3 seconds, and it will return to the Station to charge.



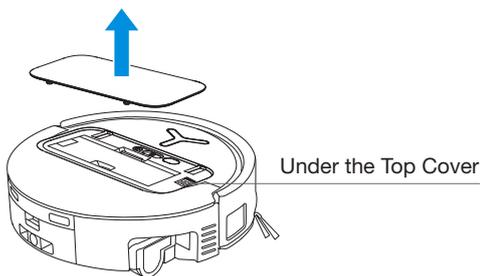
Note:

- The robot can't be charged when the power is turned off.
- After the robot finishes its cleaning task, it is recommended not to power it off but to keep it charging, to better prepare for the next cleaning session.
- It is recommended that the robot start cleaning from the OMNI Station. Do not move the OMNI Station while cleaning.

4 Download the ECOVACS HOME App

Download the ECOVACS HOME App to enjoy more features.

You may scan the QR Code on the robot to download the App.



Or search for the ECOVACS HOME in your mobile App store to download the App.



Note: Follow the guide of the App to register, log in, and connect the product with the App.

5 Connect Robot with App

Via Bluetooth: Turn on the robot and mobile phone Bluetooth. Allow the App to obtain mobile phone Bluetooth permission. Tap to scan the QR Code on the robot or tap  or **Add** in the App to find the nearby robot.

Via Wi-Fi: You can also choose to connect the robot with the App through other methods according to the prompts on the App's page.

Note: Please connect via Bluetooth for a better experience.

Wi-Fi Network Requirements:

- You are using a 2.4GHz or 2.4/5 GHz mixed network.
- Your router supports 802.11b/g/n and IPv4 protocol.
- Do not use a VPN (Virtual Private Network) or Proxy Server.
- Do not use a hidden network.
- WPA and WPA2 using TKIP, PSK, AES/CCMP encryption.
- WEP EAP (Enterprise Authentication Protocol) is not supported.
- Use Wi-Fi channels 1-11 in North America and channels 1-13 outside North America (refer to local regulatory agency).
- If you are using a network extender/repeater, the network name (SSID) and password are the same as your primary network.
- Please enable the WPA2 on your router.

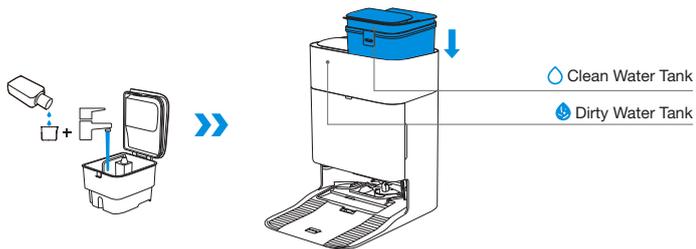
Wi-Fi Indicator Light

	White Flashing Slow	Disconnected to Wi-Fi
	White Flashing Fast	Connecting
	Solid White	Connected to Wi-Fi

Please note that to access smart features such as remote startup, voice interaction, 2D/3D map display and control settings, and personalized cleaning (features may vary depending on the product), you'll need to download and use the ECOVACS HOME App, which receives constant updates. You must agree to our Privacy Policy and User Agreement before we can process some of your basic and necessary information and enable you to operate the product via the ECOVACS HOME App. Without your agreement, some of the aforementioned smart features cannot be accessed through the ECOVACS HOME App. Nevertheless, you can still use the product's basic functions for manual operation.

6 Fill Clean Water Tank and Cleaning Solution (sold separately)

Fill the Clean Water Tank with water. If desired, add the appropriate amount of Cleaning Solution using the bottle cap. Secure the tank's cover, gently shake to mix, and then use.



Note:

- Use a clean, dry cloth to wipe off the water on the surface of the tank before putting it in place.
- Please lock the top covers of the Water Tanks tightly before use.
- The water drops in the Water Tank are left over from the function test, please rest assured to use.
- For optimal cleaning results, it is recommended to use only ECOVACS Cleaning Solution. It is sold separately and can be purchased at <https://www.ecovacs.com>.

7 Start Cleaning

1. Start Mapping

Start mapping via ECOVACS HOME App.

When creating a map for the first time, please follow the robot to help eliminate some minor issues. For example, the robot may get stuck under the furniture. Please refer to the following solutions:

1. Raise the low sitting furniture if possible;
2. Cover the bottom of the furniture;
3. Set up Virtual Boundary via the App.

When mapping, the robot will explore the house environment automatically. The exploration path may be different from cleaning path.

2. Start Cleaning

- The robot's Water Tank is automatically refilled through the OMNI Station. Manual refilling is not needed.
- When mopping, the robot will recognize floor types and is able to lift mops automatically when encountering carpets. Please do not use the robot on shaggy rugs or carpets with fibres longer than 10 mm. It is recommended to fold up the shaggy rugs with fibres longer than 10 mm during the cleaning process, or go to Map > Carpet Cleaning Strategy in the ECOVACS HOME App to set the shaggy carpeted area as a No-Entry Zone.

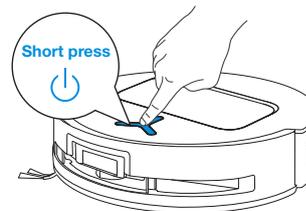
Before cleaning for the first time, please make sure the robot is in the OMNI Station and fully charged. Tap  button on the robot to start cleaning. You can also use the ECOVACS HOME App to start cleaning.

3. Pause

Tap  on the robot to pause while it is working. You can also use the ECOVACS HOME App to pause the robot.

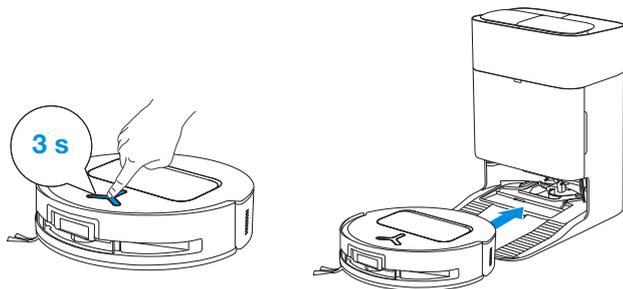
4. Wake up

After pausing for a while, all indicator lights on the robot will go out. To wake up the robot, short press .



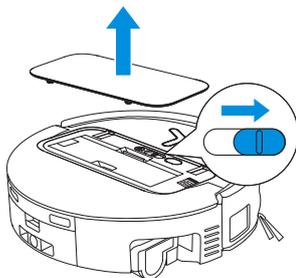
5. Return to OMNI Station

Use the ECOVACS HOME App or long press the robot button  for 3 seconds to recall the robot back to the Station for charging.



6. Deep Sleep Mode

The robot will enter Deep Sleep Mode to protect the battery if it stays outside the OMNI Station for about 10h. Please switch OFF and ON to wake up the robot.



Regular Maintenance

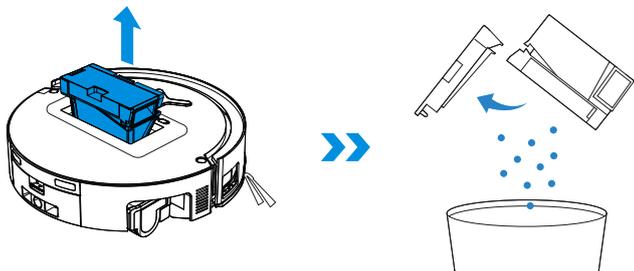
1 Maintenance Frequency

To ensure optimal performance, maintain and replace parts at the following frequencies:

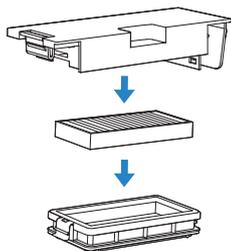
Part	Maintenance Frequency	Replacement Frequency
Replaceable Roller Mop	Every week	Every 1-2 months
Water Tray	Every week	/
Dirty Water Box	Every week	/
Dust Bag	/	Every 2-3 months
Side Brush	Every 2 weeks	Every 3-6 months
Main Brush	Every week	Every 6-12 months
Filter	Every week	Every 3-6 months
Edge Sensor Universal Wheel Anti-drop Sensors Bumper Charging Contacts on Robot Charging Contacts on OMNI Station d-ToF Laser Module AIVI Camera	Approx. every month	/
Clean Water Tank	Every 3 months	/
Dirty Water Tank	Every month	/
Dust Container Inside	Every month	/
Body and Bottom of Station	Every month	/
Mop Washing Tray	Every 5 months	/

2 Dust Bin

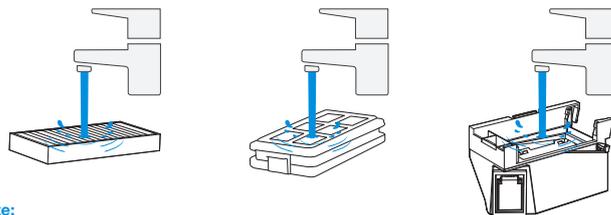
1. Remove the Dust Bin and then open its cover to empty the Dust Bin.



2. Open the Dust Bin cover to remove the Filter and Filter Net.



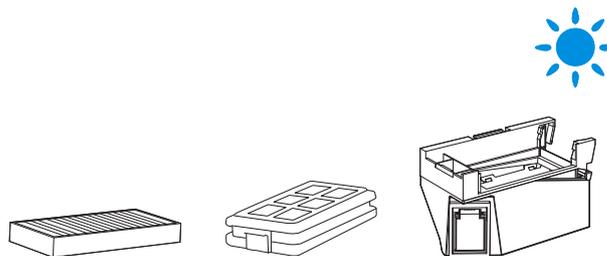
3. You can rinse the components. Afterwards, give them a good shake to remove leftover water droplets.



Note:

- Please rinse the Filter with water.
- Do not use fingers or brushes to clean the Filter.

4. Air-dry the Dust Bin and Filter.

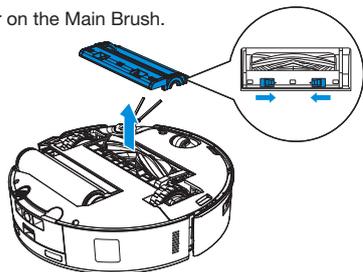


Note: Completely dry the Filter before use.

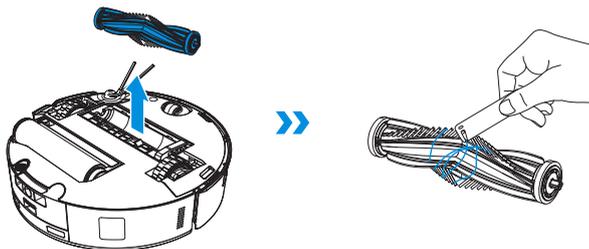
3 Main Brush and Side Brush

Clean the Main Brush.

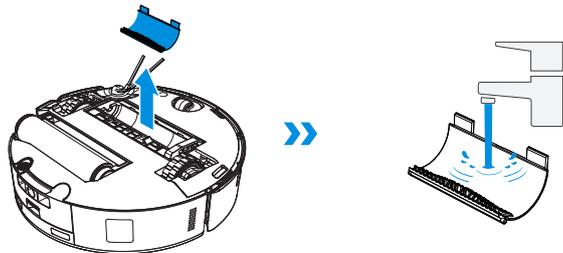
1. Remove the cover on the Main Brush.



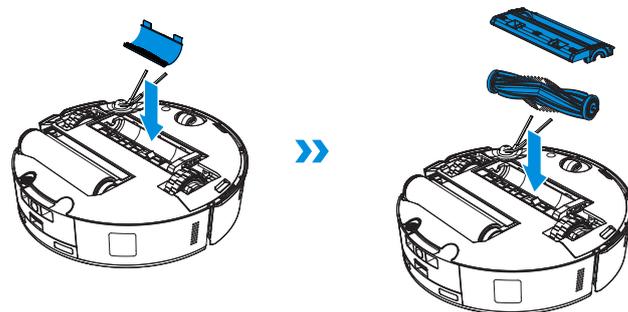
2. Remove and clean the Main Brush.



3. Remove, clean and dry the Brush Comb.

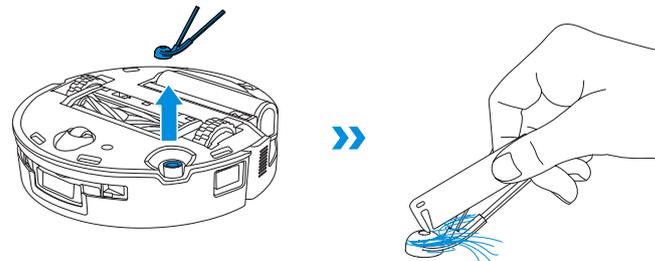


4. Install the Brush Comb, Main Brush and Main Brush Cover.



Clean the Side Brush.

Remove and clean the Side Brush.

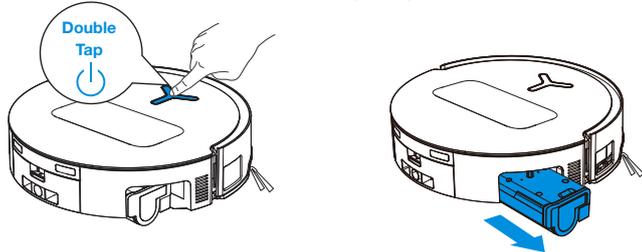


Note: Explore Multi-Function Cleaning Tools at <https://www.ecovacs.com>.

4 Roller Mop, Water Tray and Dirty Water Box.

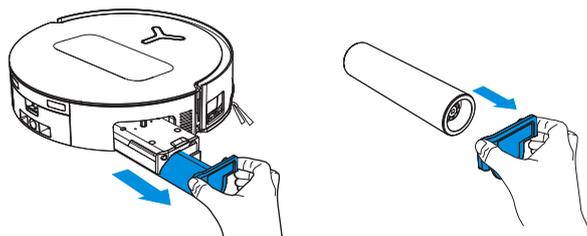
Clean the Roller Mop.

1. Double tap  button to release Roller Mop component.

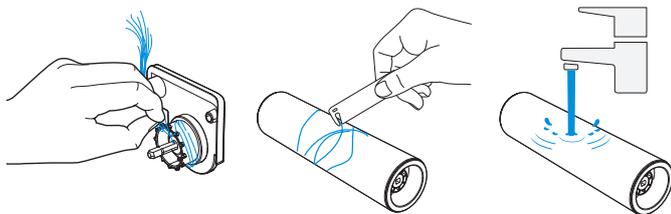


Note: Please avoid excessive force when handling the roller; it should be removed and placed with care.

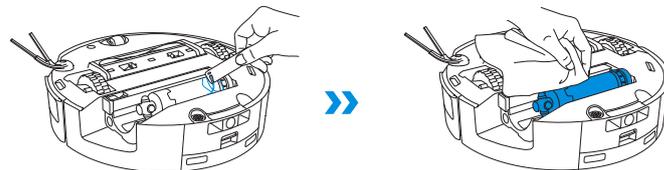
2. Press the unlock button to remove the Roller.



3. Clean the Roller Mop.

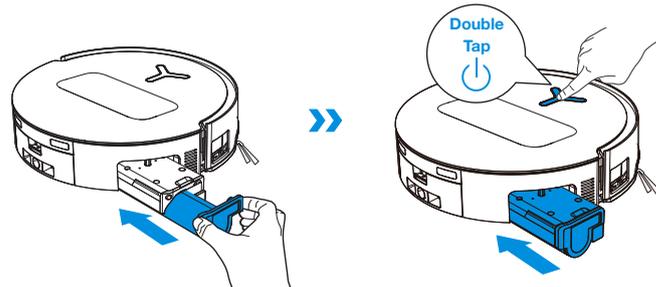


4. Clean inside the Roller.



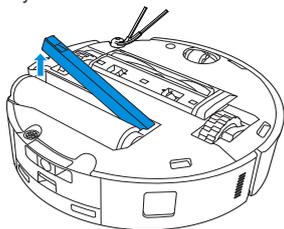
Note: Do not use water to clean the main body.

5. Push Roller Mop into Roller End Cover and double tap  button to retract.



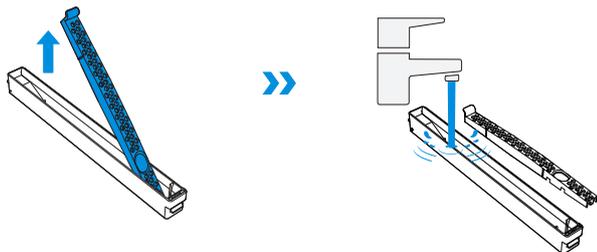
Clean the Water Tray

1. Remove the Water Tray .

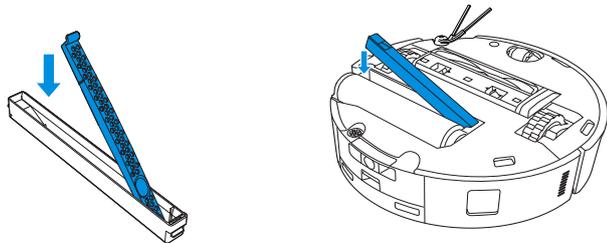


Note: A small amount of residual water may leak out when flipping the robot if it's not in drying mode.

2. Remove and clean the Water Tray Components.



3. Please install the Water Tray Components as shown in the illustration.

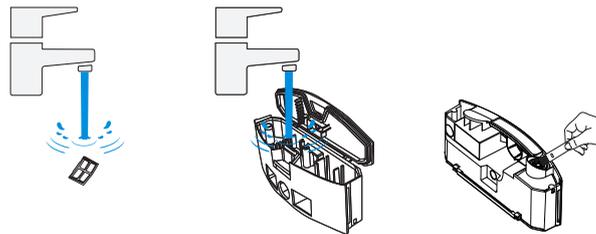


Clean the Dirty Water Box

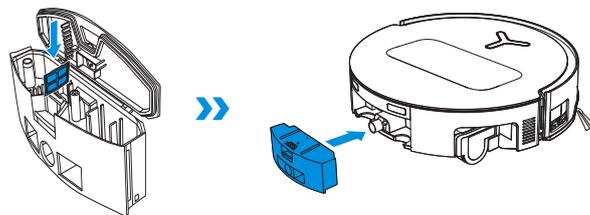
1. Remove the Dirty Water Box and the Filter.



2. Clean the Filter, Box and Sewage Outlet.

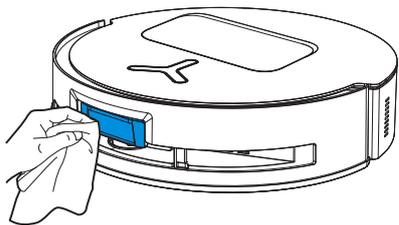


3. Reinstall the Filter, press securely and then reattach the Dirty Water Box's cover.

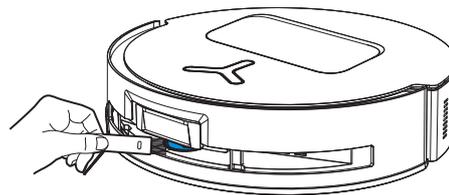


5 Other Components

Clean the Sensor Lens

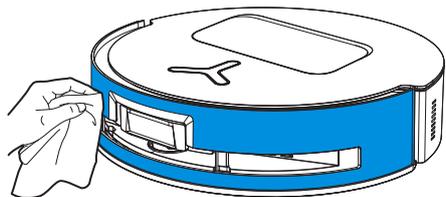


Clean d-ToF Laser Module



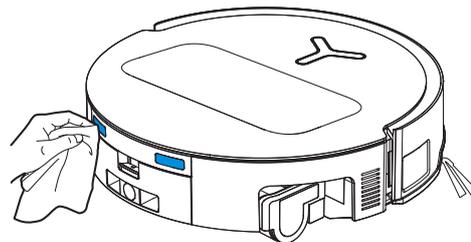
Note: Rotate the Module lens to the front and clean it gently with a brush when cleaning the Laser Module.

Clean the Bumper



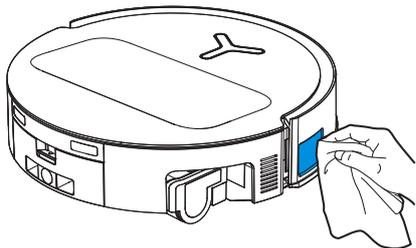
Note: Use a dry cloth when cleaning the Anti-drop Sensors and Bumper to prevent water damage.

Clean Charging Contacts

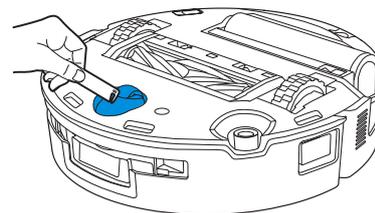


Note: Wipe the contacts with a dry cloth. Avoid using wet cloth to prevent water damage.

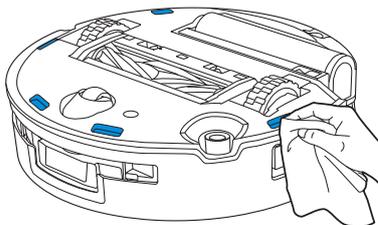
Clean Edge Sensor



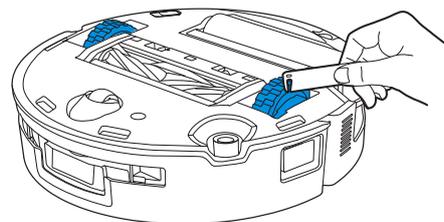
Clean the Universal Wheel



Clean the Anti-drop Sensors



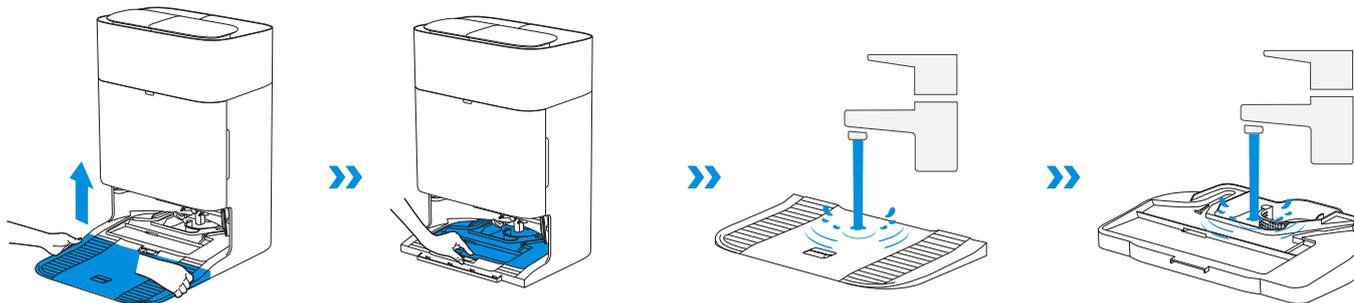
Clean the Driving Wheels



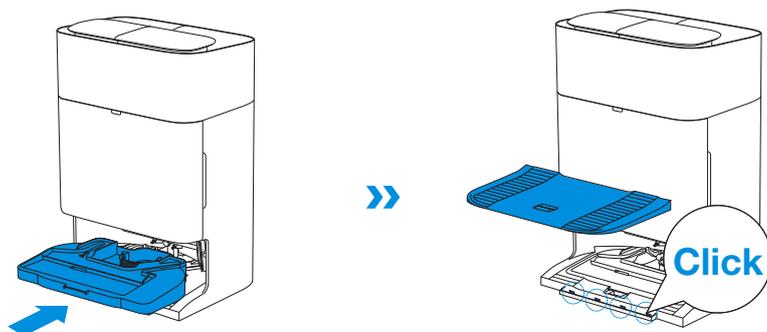
Note: Use dry cloth when cleaning the Charging Contacts to prevent water damage.

6 Mop Washing Tray and Station Base

1. Remove and clean the Mop Washing Tray and Station Base.



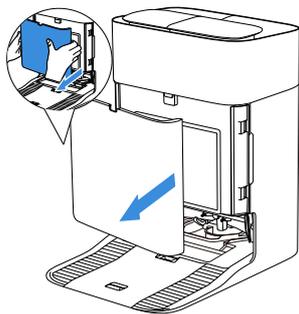
2. Install the Tray and Base.



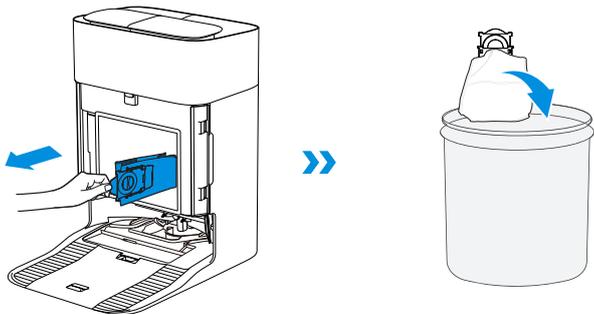
Note: Please install the Tray and Base properly to prevent malfunction.

7 Dust Bag

1. Remove the Dust Container Cover.

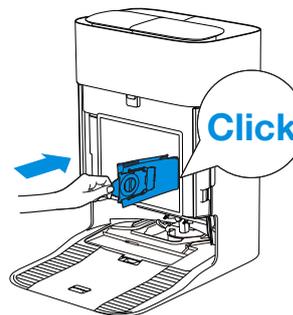


2. Remove the Disposable Dust Bag in the direction of the arrow and discard it.

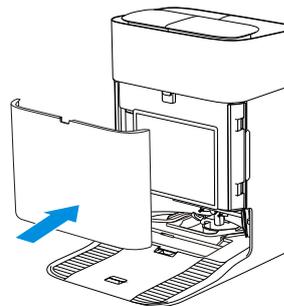


Note: Hold the Handle to lift out the Dust Bag, which can effectively prevent dust leakage.

3. Clean the Dust Container with a dry cloth, install a new Dust Bin, and confirm proper installation with a secure click sound.

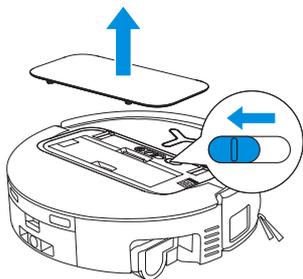


4. Return Dust Bag and press the cover firmly to secure it in position.



8 Storage

Please fully charge and switch OFF the robot before storage. Please recharge it every 1.5 months to prevent the battery from over-discharging.



! Please note that the robot cannot charge when powered OFF.

Note:

- After the robot finishes its cleaning task, it is recommended not to power it off but to keep it charging, to better prepare for the next cleaning session.
- If the battery is over-discharged or not used for a long time, the robot may not be charged. Please contact ECOVACS for help. Do not disassemble battery by yourself.
- If you do not use the product for a long time, keep the Dirty Water Box, Water Tanks empty and the Roller Mop dry.

TROUBLESHOOTING

For the following possible issue, refer to the corresponding solutions.

No.	Malfunction	Possible Cause	Solution
1	The robot is not able to connect to the ECOVACS HOME App.	Incorrect Wi-Fi username or password entered.	Enter the correct Wi-Fi username and password.
		The robot is not within range of your home Wi-Fi signal.	Make sure the robot is within range of your home Wi-Fi signal. Try to stay as close to the router as possible.
		The robot is not in the configuration state.	Press the Reset Button to connect the robot to your phone by Bluetooth. If failed, please press the Reset Button +  , and to connect via the ECOVACS HOME App.
		There is no home Wi-Fi on the Wi-Fi list.	Check if the Wi-Fi name contains special characters. Please do not use special characters like ! @#& ¥%&#. Do not use a 5 Ghz network.
		Incorrect App installed.	Please download and install the ECOVACS HOME App.
2	Unable to create the furniture map in the App.	Move the robot when cleaning might cause the map to be lost.	During cleaning, do not move the robot.
		Auto cleaning is not finished.	Make sure the robot automatically return to the OMNI Station after cleaning.
3	The Side Brush drops out of place during use.	The Side Brush is not properly installed.	During cleaning, do not move the robot.
4	No signal found. Unable to return to the Station.	The Station is incorrectly placed.	Please place the Station correctly according to the instructions in the [QUICK START] section.
		The Station is out of power or moved.	Check whether the OMNI Station is connected to the power supply. Do not move the OMNI Station.
		The robot does not start cleaning from the OMNI Station.	It is recommended that the robot starts cleaning from the OMNI Station.
		The docking route is blocked. For example, the door is closed to the room where the Station is placed.	Keep the charging route clear.

No.	Malfunction	Possible Cause	Solution
5	The robot returns to the Station before it has finished cleaning.	The room is so large that the robot needs to return to recharge.	Please enable auto resume. For more details, please follow the App instructions.
		In highly complex home layouts, cleaning efficiency may decrease, possibly resulting in incomplete cleaning.	Simplify your home layout.
6	The robot is unable to charge.	The robot is not switched ON.	Switch ON the robot.
		The robot's Charging Contacts are not connected to the OMNI Station's Charging Contacts.	Make sure that the robot's Charging Contacts have connected to the Station's Charging Contacts and  flashes. Check whether the robot's and OMNI Station's Charging Contacts are dirty. Please clean these parts according to the instructions in the [REGULAR MAINTENANCE] section.
		The OMNI Station is not connected to the power supply.	Make sure the OMNI Station is connected to power supply.
		Base has not been installed in place.	Refer to the [QUICK START] section for correct installation.
7	The robot is very loud during cleaning.	The Main Brush/Side Brush is tangled, or the Dust Bin/ Filter is blocked.	It is recommended to clean the Main Brush, Side Brush, Dust Bin, Filter, etc. regularly.
		The robot is in Strong Mode.	Switch to Standard Mode.
8	The robot gets stuck while working and stops.	The robot is tangled with objects on the floor (electrical wires, curtains, carpet fringing, etc.).	The robot will try various ways to free itself. If its attempts fail, manually remove the obstacles and restart.
		The robot might be stuck under furniture with an entrance of similar height.	Please raise the furniture, set a physical barrier, or set a virtual boundary via the ECOVACS HOME App.
		The robot is stuck in a narrow area.	Tidy up your home, set a physical barrier, or set a virtual boundary via the ECOVACS HOME App.

No.	Malfunction	Possible Cause	Solution
9	During cleaning, the robot may encounter issues like a disorderly route, biased movement, repeated cleaning over the same spots, and missing small areas. (If there is a large area that has not been cleaned temporarily, the robot will automatically clean the missed area. Sometimes the robot will re-enter a cleaned room, which may not be repeated cleaning, but the robot finds any missed area.)	Objects such as wires and slippers placed on the ground block the robot.	Before cleaning, please tidy up scattered wires, slippers, and other objects on the ground as possibly can. If there is any area missed during cleaning, the robot will correct it automatically. Please refrain from interfering (such as moving the robot or blocking its route).
		The Driving Wheels may slip on the ground when the robot climbs steps, thresholds, and door bars, which can affect its judgement of the entire home environment.	It is recommended to close the door of the affected area and clean it separately. After cleaning, the robot will return to its starting location.
		On freshly waxed or polished floors, as well as smooth tiles, there may be less friction between the Driving Wheels and the floor.	Please wait for the wax to dry before cleaning.
		Due to variations in home layouts, some areas cannot be entered by the robot.	Tidy up your home to ensure that the robot can enter the areas to be cleaned.
10	Delay in remote control.	The Wi-Fi signal is poor, causing the video loading to be slow.	Use the robot in areas with good Wi-Fi signal.
11	After returning to the OMNI Station, the robot does not empty its Dust Bin.	The Auto-Empty function has not been turned on in the ECOVACS HOME App.	Turn on the auto-empty function in the ECOVACS HOME App.
		Manually moving the robot back to the Station may not trigger the auto-empty function.	It is recommended to allow The robot return to the OMNI Station on its own. Please do not manually move it.
		In Do Not Disturb mode, the robot will not empty the dust after returning back to the OMNI Station.	Turn off Do Not Disturb in the ECOVACS HOME App or manually start dust-emptying.
		The Station detects a decrease in empty efficiency.	Replace the Dust Bag according to the [REGULAR MAINTENANCE] section and close the Dust Collection Cabin. If the Dust Bag is not full when prompted by the App, you can put it back again.
		If the above possible causes have been ruled out, components of the Station may be abnormal.	Please contact customer service for assistance.

No.	Malfunction	Possible Cause	Solution
12	Auto-empty unsuccessful.	The Station detects a decrease in empty efficiency.	Replace the Dust Bag according to the [REGULAR MAINTENANCE] section and close the Dust Collection Cabin. If the Dust Bag is not full when prompted by the App, you can put it back again.
		The outlet of the Dust Bin is blocked by foreign objects.	Remove the Dust Bin and clear the foreign objects on the outlet.
13	The inner side of the Dust Collection Cabin is dirty.	Fine particles pass through the Dust Bag and accumulate on the inner side of the Dust Collection Cabin.	Clean the inner side of the Dust Collection Cabin.
		The Dust Bag is broken.	Check and replace the Dust Bag.
		The Dust Bag is not properly installed.	Please install the Dust Bag properly.
		The Dust Container Cover is not closed.	Please check if the Dust Container Cover is closed properly.
14	Dust leakage occurs while the robot is working	The outlet of the Dust Bin is blocked by foreign objects.	Remove the Dust Bin and clear the foreign objects on the outlet.
15	Roller Mop will not rotate.	Roller Mop is not correctly installed.	Install the Roller Mop properly according to the [REGULAR MAINTENANCE] section.
		Roller Mop is blocked by foreign objects.	Clean and install Roller Mop properly according to the [REGULAR MAINTENANCE] section.
16	The Driving Wheel is stuck.	The Wheel is entangled or stuck due to foreign objects.	Rotate and press the Driving Wheel to check for any wrapping or obstruction by foreign objects. If any foreign objects are found, please clean them promptly. If this issue persists, please contact customer service for assistance.

No.	Malfunction	Possible Cause	Solution
17	The Mop Washing Tray is full of water and can't be emptied. A voice prompt reports Mop Washing Tray malfunction.	The Dirty Water Tank is not properly installed.	Tap down on the Dirty Water Tank to ensure it is properly installed.
		The sealing plugs in the Dirty Water Tank are not installed properly.	Make sure that the two sealing plugs are properly installed.
		Mop Washing Tray is not properly installed.	Follow the App instructions to see if the Station can drain properly. If draining attempts fail, please check for possible foreign objects between the Dirty Water Tank and the Station.
		Mop Washing Tray Base gets dirty.	Ensure that there is no foreign object in the suction port of the Mop Washing Tray.
		Check if the floating ball gets stuck when there is no water in the Mop Washing Tray Base.	Take out the Mop Washing Tray to put the floating ball back in place.
		The OMNI Station cannot pump water normally.	Put the robot into the Station and double tap  , if the issue persists, please contact our customer service for help.
		The suction port of the Mop Washing Tray is blocked by foreign objects.	Ensure that there is no foreign object in the suction port of the Mop Washing Tray.
		The voice alert persists after all the above solutions are tried.	Power off and on the Station. If this issue persists, please contact customer service for assistance.
18	Dirty Water Box malfunction.	The drainage outlet of Dirty Water Box gets blocked and the Draining Pole can't work normally.	Remove and empty the Dirty Water Box, and then rinse it and reinstall. If this issue persists, please contact customer service for assistance.

Please contact our customer service for assistance if the problem persists despite the recommended solutions.

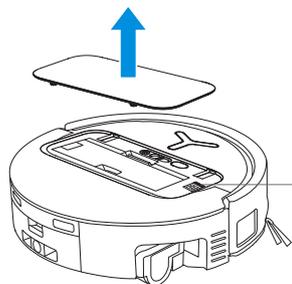
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	DEX68		
Rated Input	20 V === 2 A	Charging Time	about 4.5 h
Station Model	CH2497A		
Rated Input	220-240 V ~ 50-60 Hz	Rated Output	20 V === 2 A
Rated Input Current (Charging)	0.5 A	Power (Emptying)	650 W
Power (Hot Water Washing Mop)	1650 W		
Frequency Bands	2400-2483.5 MHz		
Networked Standby Power	Less than 2.00 W		

Output power of the wireless module is less than 100 mW.

Note: Technical and design specifications may be changed for continuous product improvement.

Explore more accessories at <https://www.ecovacs.com>.



Please use the mobile camera to scan the QR code and obtain the user guide.

주요 안전 지침

주요 안전 지침

전자제품 사용 시에는 다음의 기본 지침을 준수해야 합니다.

제품을 사용하기 전에 모든 지침을 읽으십시오.

이 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

1. 본 제품은 미취학 아동을 포함하여 신체적, 정신적으로 미성숙하거나 해당 기기에 대한 경험과 지식이 부족한 사람이 사용할 수 없습니다. 이와 같은 경우, 반드시 안전을 책임지는 보호자의 감독과 지도 아래 사용하십시오.
2. 어린이가 이 제품을 가지고 놀지 않도록 감독이 필요합니다.
3. 청소 구역을 정리하십시오. 청소 구역 바닥에 제품과 엉킬 수 있는 전원 코드나 소형 물체 등을 정리하십시오. 러그의 가장자리를 러그 베이스에 끼우고 커튼이나 식탁보와 같이 바닥에 닿는 물건을 치우십시오.
4. 계단이나 층으로 인하여 청소 구역이 나뉘는 경우, 제품이 떨어지지 않고 계단을 감지하는지 확인하십시오. 감지가 어렵다면, 제품이 떨어지지 않도록 가장자리에 보호벽을 만들어야

할 수도 있습니다. 보호벽 설치 시, 제품이 걸려 넘어지지 않도록 주의하십시오.

5. 본 설명서에 설명된 용도로만 제품을 사용하십시오. 제조업체에서 판매 또는 권장하는 구성품만 사용하십시오.
6. 본 제품은 가정용 제품입니다. 야외 또는 상업·산업용 환경에서 사용하지 마십시오.
7. 먼지통 및 필터가 장착되지 않은 상태에서 사용하지 마십시오.
8. 화재를 유발하는 물건 또는 파손될 수 있는 물건이 있는 환경에서는 사용하지 마십시오.
9. 머리카락, 헐렁한 옷가지, 손가락 및 신체 부위가 제품의 흡입구나 움직이는 부품에 끼이지 않도록 주의하십시오.
10. 극도로 춥거나 뜨거운 환경에서 사용하지 마십시오. (*기준 $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ 미만, $40^{\circ}\text{C}/104^{\circ}\text{F}$ 초과)
11. 유아나 어린아이가 자고 있는 방에서 제품을 사용하지 마십시오.
12. 젖어 있거나 물이 고여 있는 표면에서 제품을 사용하지 마십시오.
13. 돌 또는 종이 뭉치와 같이 제품의 흡입구가 막힐 수 있는 물건을 제품이 흡입하지 않도록 주의하십시오.
14. 휘발유, 프린터 토너와 같은 가연성 물질이 흡입되지 않도록 주의하십시오. 해당 물질이 사

- 용되는 구역에서는 제품을 사용하지 마십시오.
15. 담배, 성냥, 재와 같이 화재를 유발하는 물건이 흡입되지 않도록 주의하십시오.
 16. 흡입구에 물건을 넣지 마십시오. 흡입구가 막혔다면 사용을 멈추십시오. 공기 흐름을 저하하는 먼지나 보풀, 머리카락 등이 흡입구를 막지 않도록 주의하십시오.
 17. 전원 코드가 손상되어 교체가 필요한 경우, 안전을 위해 제조업체나 서비스 대리점에서 교체하십시오.
 18. 제품의 청소 혹은 유지보수 전, 반드시 제품의 전원 스위치를 끄십시오.
 19. CH2497A 에 적합한 리튬 배터리 유형은 최대 8개 셀, 최대 공칭 전압 DC 14.4V, 정격 용량 5,800mAh 입니다. 제품을 폐기하기 전에 현지 법률 및 규정에 따라 배터리를 제거하고 폐기해야 합니다.
 20. 사용한 배터리는 현지 법률 및 규정에 따라 폐기하십시오.
 21. 제품이 심각하게 손상되었어도 소각하지 마십시오. 배터리가 폭발하여 화재가 발생할 수 있습니다.
 22. 본 제품은 사용 설명서에 나온 용도로만 사용하십시오. 에코백스 홈 서비스 로보틱스 (Ecovacs Home Service Robotics)는 소비자의

- 부주의 및 부적절한 사용으로 인한 파손 또는 부상에 대해서는 책임을 지지 않습니다.
23. 이 로봇에 포함된 배터리는 숙련된 전문 서비스 직원들이 교체해야 합니다. 배터리 교체가 필요하다면 고객센터로 문의하십시오.
 24. 전원 공급 장치의 전압과 옴니 도킹 스테이션에 표기된 전압이 일치하는지 반드시 확인하십시오.
 25. 제조업체에서 제품과 함께 제공하는 정품 충전식 배터리 및 옴니 도킹 스테이션을 사용하십시오. 비충전식 배터리는 사용할 수 없습니다.
 26. 전원 코드를 손상시키지 않도록 주의하십시오. 제품 또는 옴니 도킹 스테이션을 옮기기 위해 전원 코드를 잡아당기지 마십시오. 또한, 전원 코드를 손잡이로 사용하거나 코드 위로 문을 닫거나 날카로운 모서리에 전원 코드가 긁히지 않도록 주의하십시오. 제품을 전원 코드 위에서 작동하지 마십시오. 전원 코드를 뜨거운 표면 위에 두거나 뜨거운 물체 근처에 두지 마십시오.
 27. 옴니 도킹 스테이션이 손상되었다면 사용하지 마십시오. 전원 공급 장치가 파손되었거나 결함이 있는 경우, 임의로 수리하지 마시고 즉시 사용을 멈추십시오.
 28. 손상된 전원 코드나 콘센트를 사용하지 마십시오.

오. 제품 혹은 옴니 도킹 스테이션이 제대로 작동하지 않거나 떨어뜨려 손상되었거나 야외에 방치되었거나 물에 닿았다면 사용하지 마십시오. 위험할 수 있으므로 제조업체 또는 전문 서비스 직원에게 점검을 받아야 합니다.

29. 옴니 도킹 스테이션 청소 또는 점검을 수행하기 전에 반드시 제품의 코드를 콘센트에서 분리하십시오.
30. 제품을 폐기하기 위해 배터리를 제거하는 경우, 옴니 도킹 스테이션에서 제품을 분리하고 전원을 반드시 끈 상태에서 진행하십시오.
31. 옴니 도킹 스테이션을 장기간 사용하지 않는 경우, 전원 코드를 빼놓으십시오.
32. 로봇청소기를 장기간 사용하지 않는 경우, 전원을 끄고 옴니 도킹 스테이션의 전원 코드를 분리하십시오.
33. 경고 - 깨끗한 물을 깨끗한 물탱크에만 넣으십시오.
34. **경고:** 제품과 함께 제공되는 CH2497A 분리형 공급 장치만을 사용하여 배터리를 충전하십시오.

제품 사용을 위해 요구되는 RF(무선주파수) 노출 기준을 충족하기 위해 장치 작동 시, 장치와 사람 사이에 20cm 이상 거리를 유지하십시오.

이 기준보다 가까운 거리에서 제품을 작동하는 것은 권장하지 않습니다. 규정을 위반할 수 있기 때문입니다. 본 제품의 송신기에 사용된 안테나는 타 송신기 및 안테나와 같이 사용할 수 없습니다.

장치 업데이트

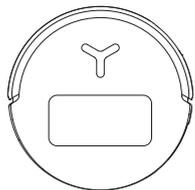
일반적으로 일부 장치는 격월로 업데이트되지만 항상 구체적으로 확정된 것은 아닙니다.

일부 장치, 특히 3년 이상 판매된 장치는 심각한 취약점을 발견했고 이를 해결한 경우에만 업데이트됩니다.

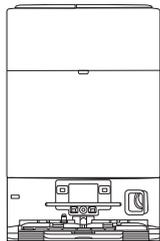
	주의: 뜨거운 표면
	누전 방지 안전 절연 변압기
	스위치형 전원 공급 장치
	실내 전용
	직류
	교류
	충전하기 전에 지침을 읽으십시오.
	충전 포트의 극성
	시간 지연 미니어처 퓨즈 링크

패키지 포함 내역

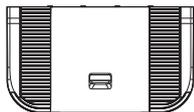
① 패키지 포함 내역



로봇



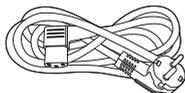
OMNI 스테이션



베이스



사이드 브러시



전원 코드



사용 설명서

참고 :
그림과 설명은 참고용일 뿐이며 실제 제품 외관과 다를 수 있습니다. 제품 설계 및 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

② 제품 다이어그램

1. 로봇 전면도

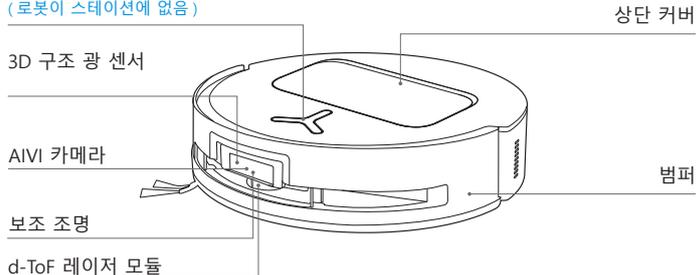
로봇의 버튼

짧게 누르기: 시작 / 일시 중지

3초 동안 길게 누르기: 충전으로 돌아가기

두 번 탭: 롤러 물걸레 해제 / 수축

(로봇이 스테이션에 있음)



2. 로봇 하부도

추락 방지 센서 (fall prevention sensor)

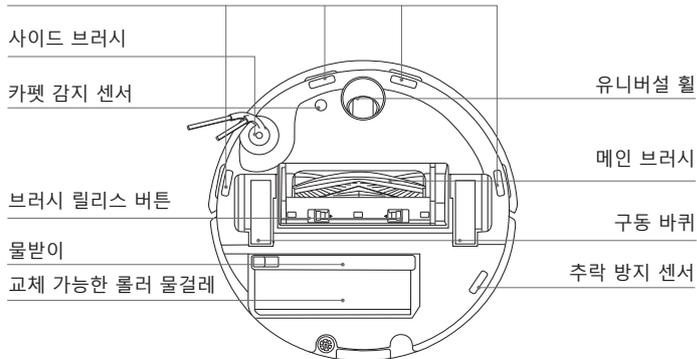
사이드 브러시 (side brush)

카펫 감지 센서 (carpet detection sensor)

브러시 릴리스 버튼 (brush release button)

물받이 (water tray)

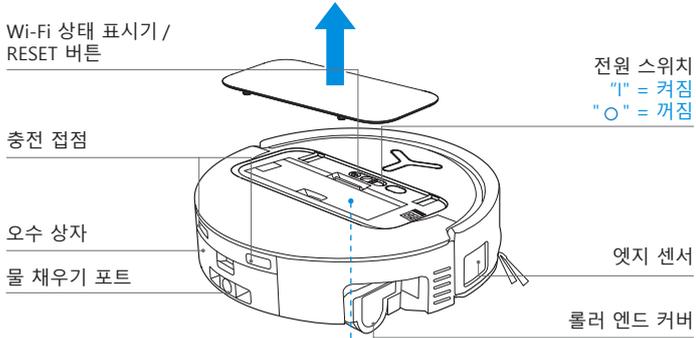
교체 가능한 롤러 물걸레 (replaceable roller mopping pad)



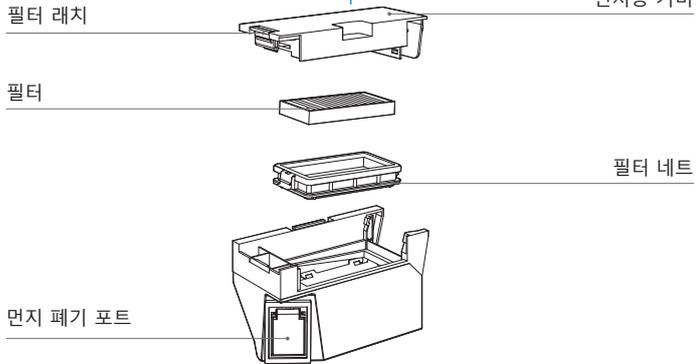
3. 내부도 (커버 아래)

RESET 버튼

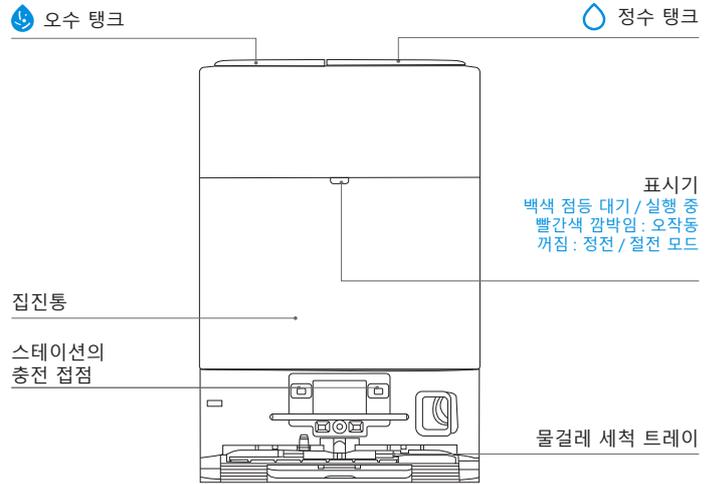
네트워크 설정: RESET 버튼을 누르고 음성 안내에 따라 네트워크를 설정합니다. **기본 설정으로 복원**: RESET 버튼을 5 초간 길게 누릅니다. 음성 안내가 들린 후, 시작 음약이 재생되고 로봇은 기본 설정으로 복원됩니다.



4. 먼지통



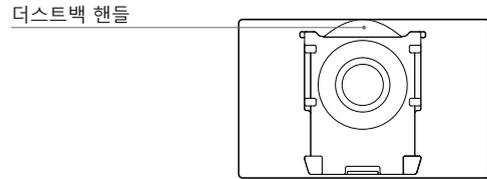
5. OMNI 스테이션 전면도



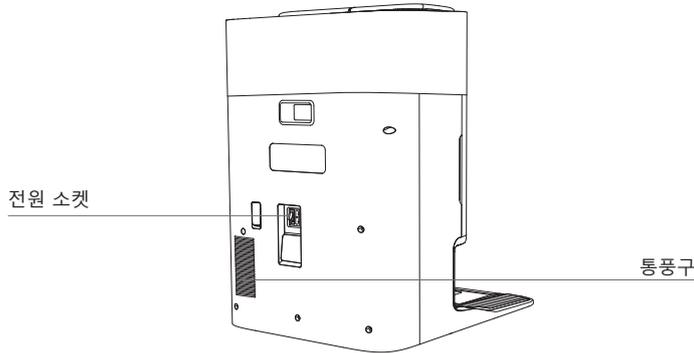
참고:

- 표시기가 빨간색으로 깜박이면 ECOVACS HOME 앱으로 이동하여 오작동에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.
- 로봇이 충전되지 않는 경우 OMNI 스테이션의 해당 충전 접점을 마른 천으로 닦으십시오.

6. 더스트백



7. OMNI 스테이션 후면도



8. 센서

제품 다이어그램	기능 설명
d-ToF 레이저 모듈	레이저 거리 측정은 반사의 시간차를 기반으로 로봇과 주변 물체 사이의 거리를 측정하는 데 적용되며, 이를 통해 로봇이 이동하는 동안 모둘이 주변 물체에 대해 매핑할 수 있습니다. 감지 범위는 12m입니다.
TrueDetect 3D 센서	센서는 적외선 거리 측정 기술 및 유사한 삼각형 개념을 활용하여 적외선을 방출하고 전방에 있는 물체에서 나오는 빛을 수신하여 물체와 로봇 사이의 거리를 계산합니다. 센서가 근처에 물체가 있음을 감지하면, 로봇은 물체에 부딪히지 않도록 자동으로 방향을 바꿉니다. 감지 범위는 0.3m입니다.
추락 방지 센서	적외선 거리 측정은 로봇 하단의 센서를 통해 로봇 하단과 지면 사이의 높이를 측정하는 데 적용됩니다. 예를 들어, 계단 꼭대기에 있을 때, 흰색 바닥에서 높이가 55mm 이상일 때, 검은색 바닥에서 높이가 30mm 이상일 때, 로봇은 전진을 멈추고 추락 방지 기능을 수행합니다.
카펫 감지 센서	초음파 프로브는 300KHZ 주파수의 초음파를 방출할 수 있습니다. 초음파의 에너지는 카펫에 흡수될 수 있습니다. 반사되는 에너지가 임계값 미만이면 로봇은 카펫이 있음을 인식합니다. ECOVACS 실험실 테스트에 따르면, 현재 시중에 판매되는 카펫 유형은 50 가지가 넘습니다.
충돌 방지 센서	전송된 신호가 물체로 인해 차단되는 경우 신호 수신기는 해당 신호를 수신할 수 없습니다. 이 원리에 따르면 로봇은 장애물을 만나면 이를 피하게 됩니다.
모서리 센서	ToF 거리 측정 기능을 통해 로봇은 오른쪽에 있는 물체와 로봇 사이의 거리를 감지할 수 있습니다. 오른쪽에 벽이나 장애물이 있는 경우 로봇은 모서리 청소를 수행하여 누락되는 부분이나 충돌을 방지합니다.
AIVI 카메라	AI 카메라를 사용하여 주변 환경 이미지를 수집합니다. * 영상 녹화를 실현합니다. MIC와의 상호작용을 통해 원격 화상 통화가 가능합니다 (일부 모델의 경우).

청소 전 참고

1 경고

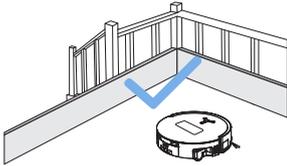


구역 준비

의자 등 가구를 적절한 위치에 놓아 청소할 구역을 정리합니다.



케이블, 옷, 슬리퍼 등의 물건을 치워 청소 효율을 높입니다.

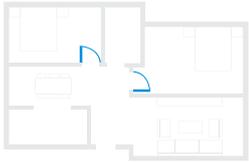


보호 장벽 설치

로봇이 가장자리에서 떨어지는 것을 막기 위해 가파른 경사면의 가장자리에 물리적 장벽을 설치해야 할 수도 있습니다.



술이 달린 러그나 카펫에서 제품을 사용하기 전에 러그를 접고 술을 러그 밑으로 집어넣습니다.

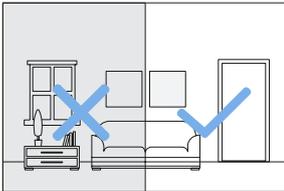


문 열어두기

처음 사용할 때는 로봇이 집 전체를 모두 돌아다닐 수 있도록 모든 방문을 열어두십시오.



출입구나 복도 등 좁은 공간에서 있지 마시고, 로봇이 구역을 식별할 때 경로를 방해하지 않도록 주의하십시오.



충분한 조명 제공

로봇은 신발, 소켓, 코드 등을 피할 수 있으며, 청소해야 할 모든 구역의 조명이 밝은지 확인하여 장애물 회피 능력을 향상할 수 있습니다.



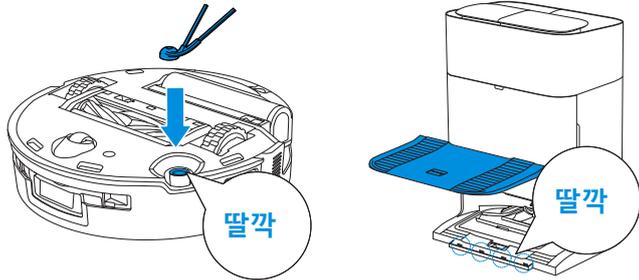
로봇 시야가 선명하도록 하고, 지문이나 기름 얼룩으로 인해 시 카메라 렌즈가 긁히거나 번지지 않도록 주의하십시오. 세척제, 세제, 스프레이 대신 깨끗하고 부드러운 천을 사용하여 카메라를 닦습니다.

2 빠른 시작

사용하기 전에 로봇과 OMNI 스테이션에서 모든 보호재를 제거하십시오.

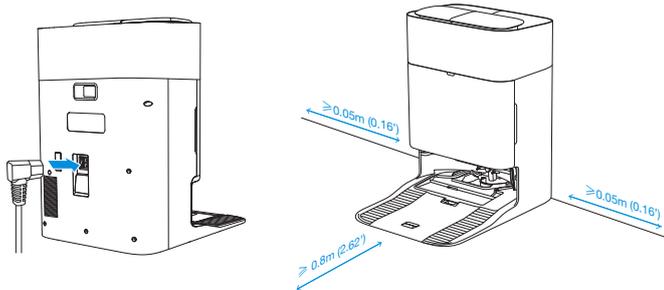
1. 설치

딸깍 소리가 들리면 설치가 올바르게 된 것입니다.



2. 전원 코드 연결 및 스테이션 배치

스테이션을 평평하고 단단한 지면 위의 벽에 기대어 놓습니다. 좌우 0.05m 이내 및 전방 0.8m 이내에 물체가 없는지 확인하십시오.

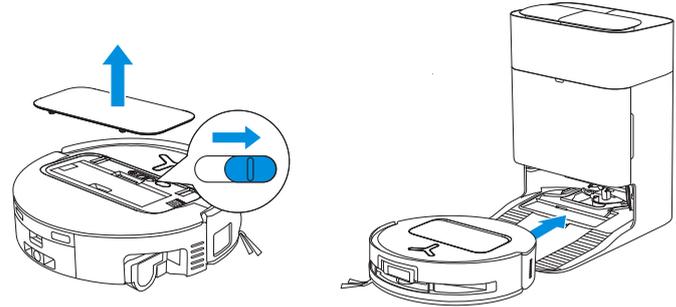


참고:

- OMNI 스테이션 근처에 거울, 반사하는 걸레받이 등 반사하는 물체가 바닥부터 14cm 높이까지 떨어져 있습니다.
- OMNI 스테이션을 직사광선 아래에 두지 마십시오.
- Wi-Fi 신호가 강한 곳에 스테이션을 설치하십시오.

3 로봇 전원 켜기 및 충전

로봇 커버 아래의 전원 스위치를 켭니다('1'는 전원이 꺼져 있음을 나타내고 '0'는 전원이 켜져 있음을 나타냄). 로봇을 스테이션 앞에 놓고 스테이션이 전원 공급 장치에 연결되어 있는지 확인하십시오. ECOVACS HOME 앱을 사용하여 OMNI 스테이션에서 충전을 시작하도록 로봇을 다시 불러오거나 로봇 버튼을 길게 누릅니다. 3초간 누르면 로봇이 충전을 위해 스테이션으로 되돌아갑니다.



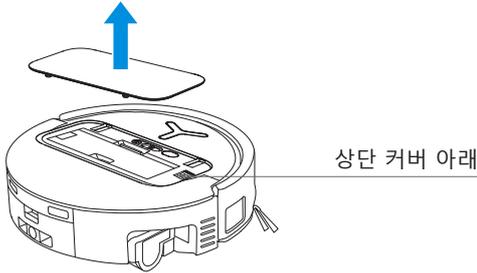
참고:

- 전원이 꺼진 상태에서는 로봇을 충전할 수 없습니다.
- 로봇이 청소 작업을 마친 후에는 다음 청소 세션을 준비할 수 있도록 전원을 끄지 말고 계속 충전하는 것이 좋습니다.
- 로봇이 OMNI 스테이션에서 청소를 시작하는 것이 좋습니다. 청소하는 동안 OMNI 스테이션을 옮기지 마십시오.

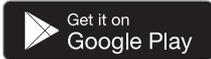
4 ECOVACS HOME 앱 다운로드

ECOVACS HOME 앱을 다운로드하여 더 많은 기능을 즐겨보십시오.

로봇의 QR 코드를 스캔하여 앱을 다운로드할 수 있습니다.



또는 모바일 앱 스토어에서 ECOVACS HOME을 검색하여 앱을 다운로드하십시오.



참고: 앱의 안내에 따라 등록하고 로그인한 다음, 앱에 제품을 연결합니다.

5 앱에 로봇 연결

Bluetooth를 통해: 로봇과 휴대폰의 블루투스를 켭니다. 앱에서 휴대폰 Bluetooth 권한을 얻도록 허용합니다. 로봇의 QR 코드를 스캔하려면 탭하거나 앱에서 또는 **Add** 버튼을 탭하여 근처에 있는 로봇을 찾습니다.

Wi-Fi를 통해: 앱 페이지의 안내에 따라 다른 방법으로 로봇을 앱에 연결할 수도 있습니다.

참고: 향상된 경험을 위해 Bluetooth로 연결하십시오.

Wi-Fi 네트워크 요구 사항:

- 2.4GHz 또는 2.4/5GHz 혼합 네트워크를 사용하고 있습니다.
- 라우터는 802.11b/g/n 및 IPv4 프로토콜을 지원합니다.
- VPN(가상 사설망)이나 프록시 서버를 사용하지 마십시오.
- 숨겨진 네트워크를 사용하지 마십시오.
- TKIP, PSK, AES/CCMP 암호화를 사용하는 WPA 및 WPA2.
- WEP EAP(Enterprise Authentication Protocol)는 지원되지 않습니다.
- 북미 지역에서는 Wi-Fi 채널 1~11을 사용하고, 북미 외 지역에서는 Wi-Fi 채널 1~13을 사용하십시오 (현지 규제 기관 참조).
- 네트워크 익스텐더 / 리피터를 사용하는 경우 네트워크 이름 (SSID) 과 비밀번호는 기본 네트워크와 동일합니다.
- 라우터에서 WPA2를 활성화해 주십시오.

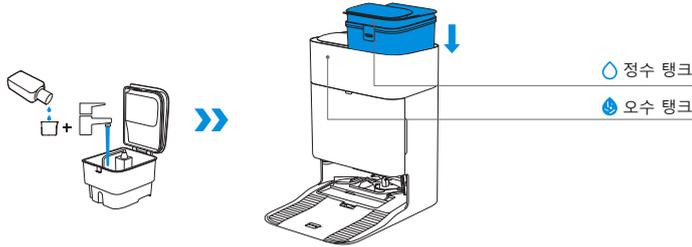
Wi-Fi 표시등

	느리게 깜박이는 흰색	Wi-Fi 연결이 끊어짐
	빠르게 깜박이는 흰색	연결 중
	흰색 점등 상태	Wi-Fi에 연결됨

원격 시작, 음성 상호 작용, 2D/3D 맵 표시 및 제어 설정, 개인화된 청소(기능은 제품에 따라 다를 수 있음)와 같은 스마트 기능을 사용하려면 ECOVACS HOME 앱을 다운로드해서 사용하고 지속적으로 업데이트해야 합니다. 당사가 ECOVACS HOME 앱을 통해 사용자의 필요한 기본 정보 일부를 처리하고 사용자가 제품의 작동시키려면 먼저 개인정보 보호정책 및 사용자 계약에 동의해야 합니다. 사용자의 동의 없이는 앞에서 언급된 일부 스마트 기능에 ECOVACS HOME 앱을 통해 액세스할 수 없습니다. 하지만 제품의 기본 기능을 사용하여 수동으로 작동시킬 수 있습니다.

6 정수 탱크와 세척 용액 채우기 (별도 판매)

정수 탱크에 물을 채우세요. 필요에 따라 병뚜껑을 사용하여 적당량의 세척 용액을 추가하세요. 탱크의 뚜껑을 단단히 닫고 부드럽게 흔들어 섞은 후 사용하세요.



참고 :

- 탱크를 제자리에 놓기 전에 깨끗하고 마른 천으로 탱크 표면의 물을 닦아냅니다.
- 사용 전에 물탱크의 위쪽 커버를 단단히 잠그십시오.
- 물탱크에 있는 물방울은 기능 테스트로 인해 남은 것이므로 안심하고 사용하십시오.
- 최적의 청소 결과를 위해 ECOVACS 세척 용액만 사용하는 것이 권장합니다. 세척액은 별도 판매하며 <https://www.ecovacs.com> 에서 구입 가능합니다.

7 청소 시작

1. 매핑 시작

ECOVACS HOME 앱을 통해 매핑을 시작합니다.

처음으로 앱을 만들 때 로봇을 따라가면 몇 가지 사소한 문제를 제거하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어, 로봇이 가구 밑에 갇힐 수도 있습니다. 다음 해결책을 참조하십시오.

1. 가능하다면 좌판이 낮은 가구의 높이를 높입니다.
 2. 가구 하부를 가립니다.
 3. 앱을 통해 가상 경계를 설정합니다.
- 매핑하면 로봇은 자동으로 집안 환경을 탐색합니다. 탐색 경로는 청소 경로와 다를 수 있습니다.

2. 청소 시작

- 로봇 물탱크는 OMNI 스테이션을 통해 자동으로 다시 채워집니다. 수동으로 다시 채울 필요가 없습니다.
- 물걸레질을 할 때 로봇은 바닥 유형을 인식하고 카펫을 만나면 자동으로 물걸레를 들어올릴 수 있습니다. 털이 많은 러그나 섬유 길이가 10mm를 초과하는 카펫에는 로봇을 사용하지 마십시오. 청소 과정에서 섬유 길이가 10mm를 초과하는 털이 많은 러그는 접어두거나 ECOVACS HOME 앱에서 맵 > 카펫 청소 전략으로 이동하여 털이 많은 카펫이 있는 구역을 출입 금지 구역으로 설정하는 것이 좋습니다.

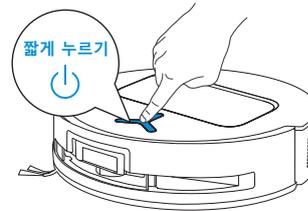
처음 청소를 하기 전에 로봇이 OMNI 스테이션에 있고 완전히 충전되어 있는지 확인합니다. 로봇에서 **⏻** 버튼을 탭하여 청소를 시작합니다. ECOVACS HOME 앱을 사용하여 청소를 시작할 수도 있습니다.

3. 일시 정지

로봇에서 **⏻** 을 (를) 탭하여 로봇이 작업하는 동안 일시 정지하도록 합니다. ECOVACS HOME 앱을 사용하여 로봇을 일시 정지할 수도 있습니다.

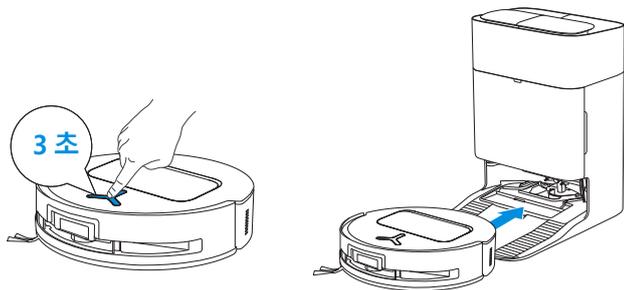
4. 깨우기

잠시 일시 정지 후 로봇의 모든 표시등이 꺼집니다. 로봇을 깨우려면 **⏻** 을 (를) 짧게 누릅니다.



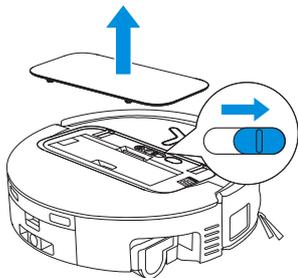
5. OMNI 스테이션으로 돌아가기

ECOVACS HOME 앱을 사용하거나 로봇 버튼 (🔌) 을 길게 누릅니다. 충전을 위해 로봇을 스테이션으로 다시 불러들이려면 3 초 동안 버튼을 누릅니다.



6. 절전 모드

로봇이 OMNI 스테이션 외부에 약 10시간 동안 있을 경우 배터리를 보호하기 위해 절전 모드로 전환됩니다. 로봇을 깨우려면 전원을 껐다가 켜십시오.



정기 유지 관리

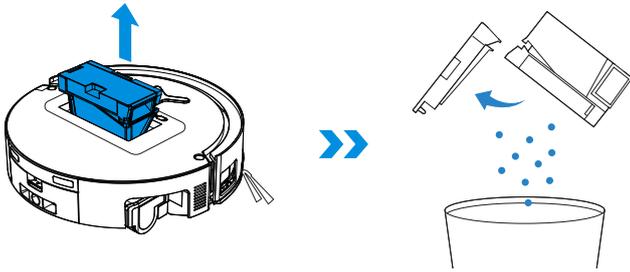
① 유지 관리 빈도

최적의 성능을 보장하기 위해 다음 빈도로 유지 관리를 수행하고 부품을 교체하십시오.

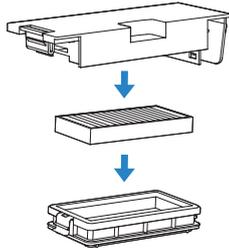
부품	유지 관리 빈도	교체 빈도
교체 가능한 롤러 물걸레	매주	1~2 개월마다
물받이	매주	/
오수 상자	매주	/
더스트백	/	2~3 개월마다
사이드 브러시	2 주마다	3~6 개월마다
메인 브러시	매주	6~12 개월마다
필터	매주	3~6 개월마다
옛지 센서 유니버설 휠 추락 방지 센서 범퍼 로봇의 충전 접점 OMNI 스테이션의 충전 접점 d-ToF 레이저 모듈 AIVI 카메라	약 1 개월마다	/
정수 탱크	3 개월마다	/
오수 탱크	매월	/
먼지통 내부	매월	/
본체 및 스테이션 하부	매월	/
물걸레 세척 트레이	5 개월마다	/

② 먼지통

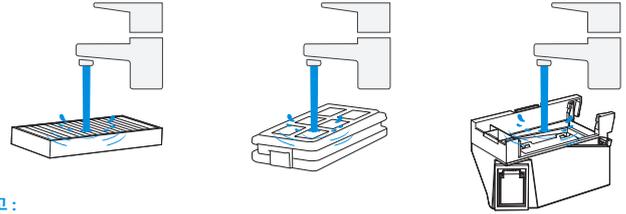
1. 먼지통을 꺼낸 후 커버를 열어 먼지통을 비웁니다.



2. 먼지통 커버를 열고 필터와 필터 네트를 제거합니다.



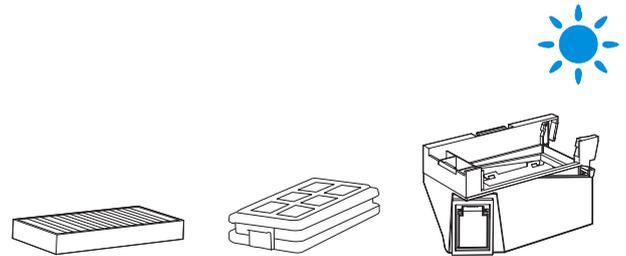
3. 구성품은 행굴 수 있습니다. 그 후, 잘 흔들어 남아 있는 물방울을 제거합니다.



참고:

- 필터를 물로 씻습니다.
- 손가락이나 브러시로 필터를 청소하지 마십시오.

4. 먼지통과 필터는 자연 건조하십시오.

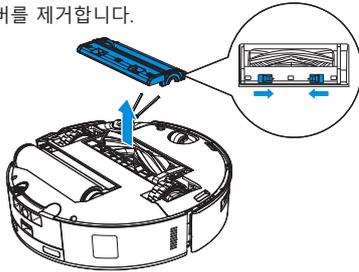


참고: 사용하기 전에 필터를 완전히 말리십시오.

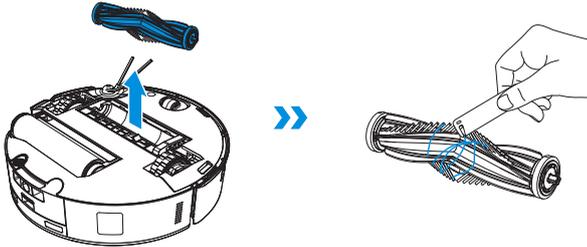
3 메인 브러시와 사이드 브러시

메인 브러시를 청소합니다.

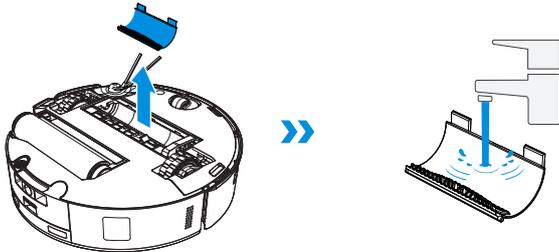
1. 메인 브러시의 커버를 제거합니다.



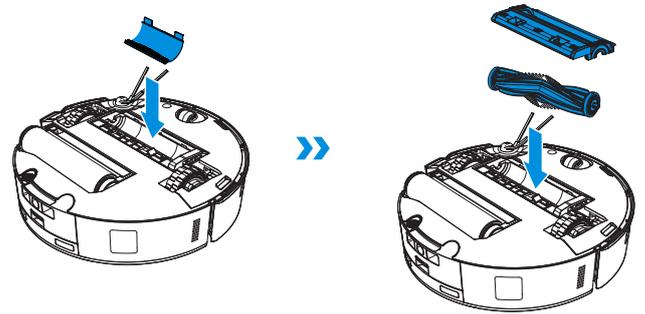
2. 메인 브러시를 분리하여 청소합니다.



3. 브러시 빗을 분리하여 청소한 후 건조합니다.

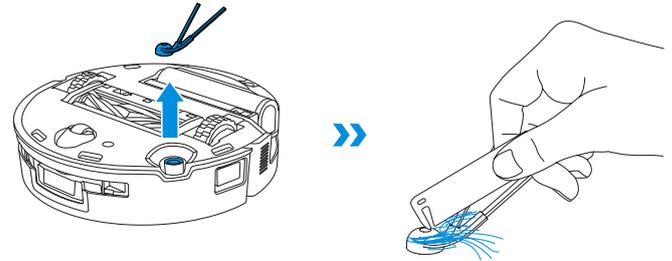


4. 브러시 빗, 메인 브러시, 메인 브러시 커버를 설치합니다.



사이드 브러시를 청소합니다.

사이드 브러시를 분리하여 청소합니다.

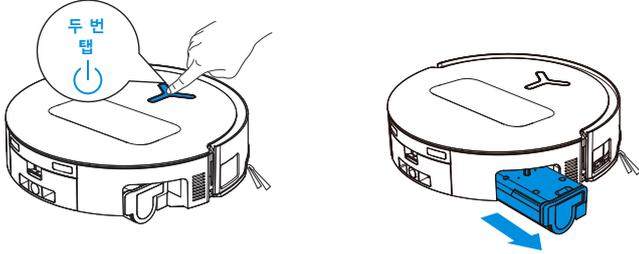


참고 : 다기능 청소 도구는 <https://www.ecovacs.com> 에서 살펴보세요.

4 롤러 물걸레, 물받이, 오수 상자.

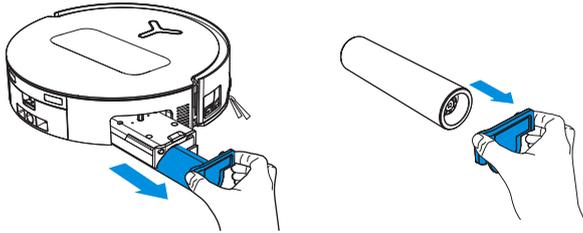
롤러 물걸레를 세척합니다.

1.  버튼을 두 번 탭하여 롤러 물걸레 구성품을 해제합니다.

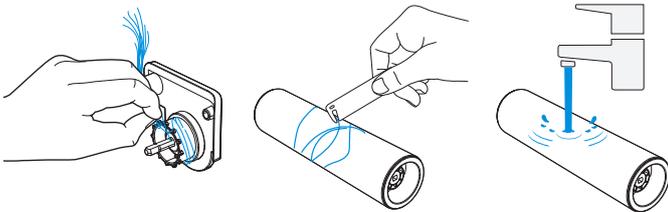


참고 : 롤러를 다룰 때는 과도한 힘을 주지 마십시오. 주의해서 롤러를 제거하고 다시 장착해야 합니다.

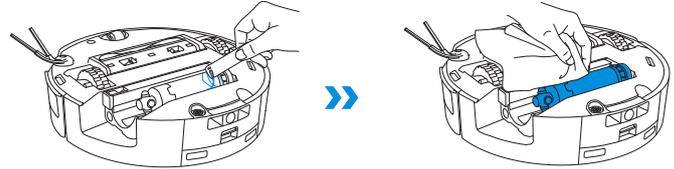
2. 잠금 해제 버튼을 눌러 롤러를 분리합니다.



3. 롤러 물걸레를 세척합니다.



4. 롤러 내부를 청소합니다.



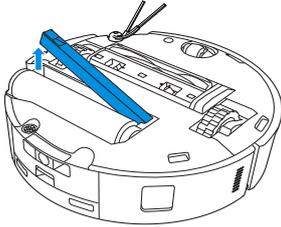
참고 : 물로 본체를 청소하지 마십시오.

5. 롤러 물걸레를 롤러 엔드 커버에 밀어 넣고  버튼을 두 번 클릭하여 접습니다.



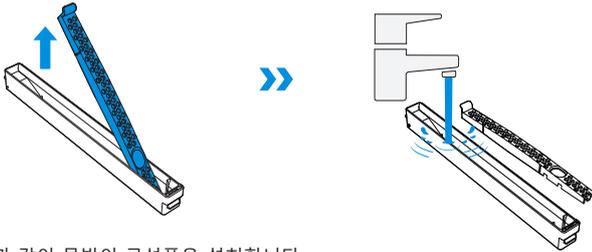
물받이 세척

1. 물받이를 제거합니다.

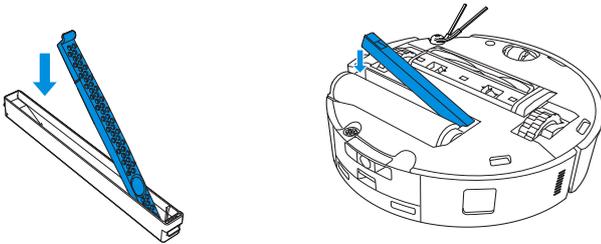


참고 : 건조 모드가 아닌 상태에서 로봇을 뒤집으면 소량의 잔여물이 새어 나올 수 있습니다.

2. 물받이 구성품을 분리하여 세척합니다.



3. 그림과 같이 물받이 구성품을 설치합니다.

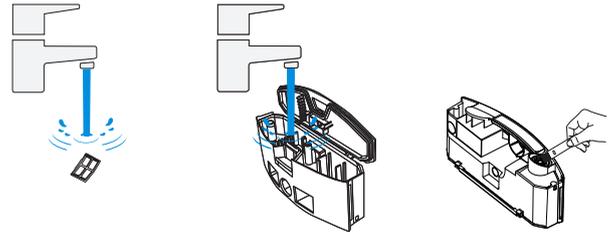


오수 상자 세척

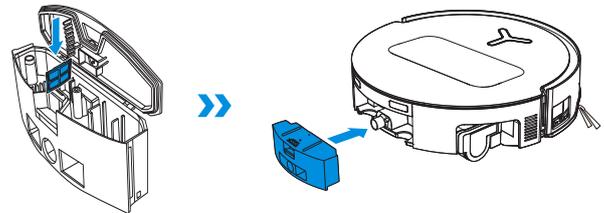
1. 오수 상자와 필터를 분리합니다.



2. 필터, 상자, 오수 배출구를 세척합니다.

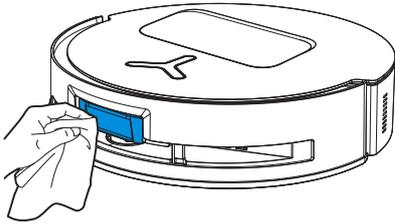


3. 필터를 다시 설치하고 단단히 누른 다음 오수 상자 커버를 다시 부착합니다.

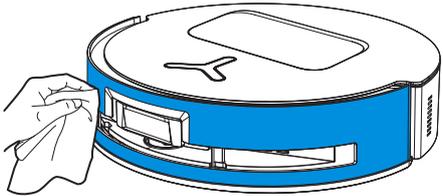


5 기타 구성품

센서 렌즈 청소

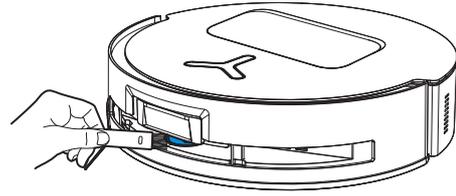


범퍼 청소



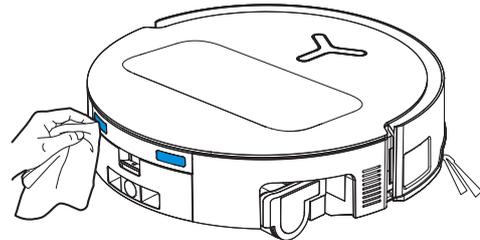
참고: 물로 인한 손상을 방지하기 위해 추락 방지 센서와 범퍼를 청소할 때 마른 천을 사용하십시오.

d-ToF 레이저 모듈 청소



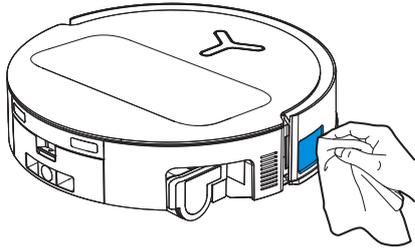
참고: 레이저 모듈을 청소할 때는 모듈 렌즈를 앞으로 돌리고 브러시로 부드럽게 청소합니다.

충전 접점 청소

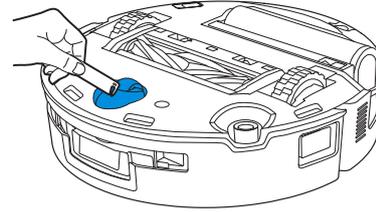


참고: 마른 천으로 접점을 닦습니다. 물로 인한 손상을 방지하기 위해 젖은 천을 사용하지 마십시오.

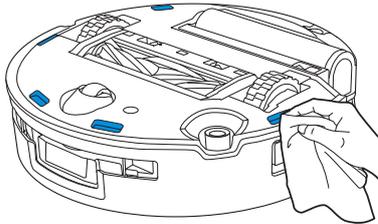
엣지 센서 청소



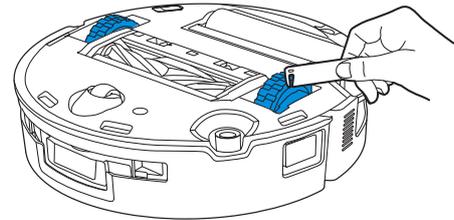
유니버설 휠 청소



추락 방지 센서 청소



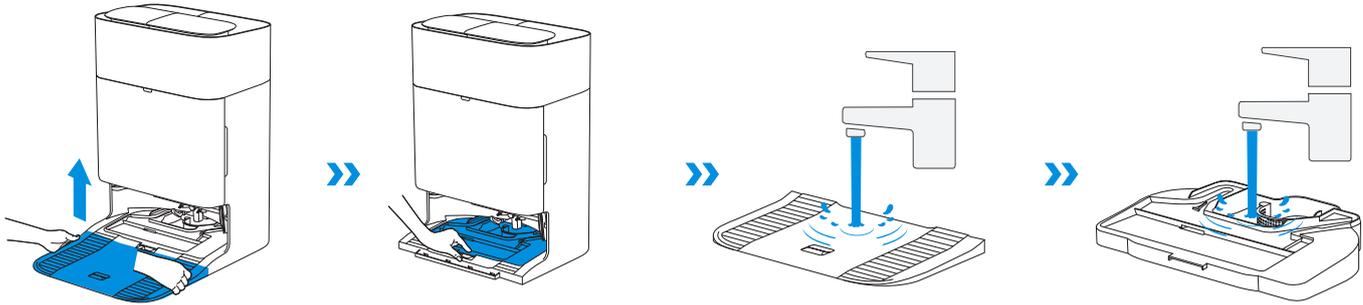
구동 바퀴 청소



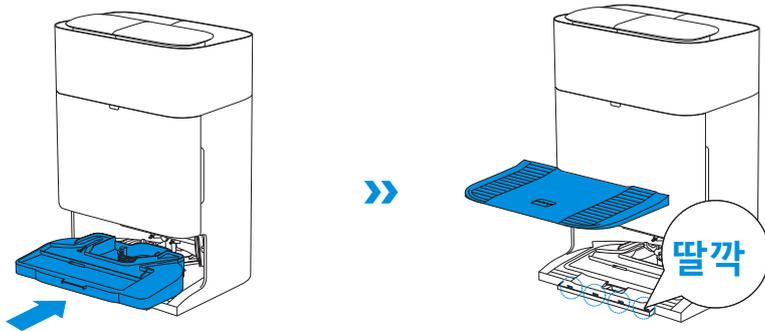
참고: 물로 인한 손상을 방지하기 위해 충전 접점을 청소할 때 마른 천을 사용하십시오.

6 물걸레 세척 트레이 및 스테이션 받침대

1. 물걸레 세척 트레이와 스테이션 받침대를 분리하여 세척합니다.



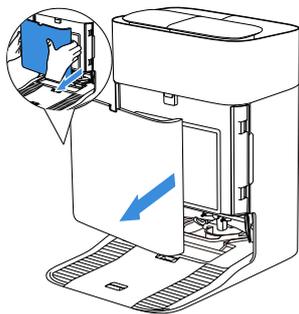
2. 트레이와 받침대를 설치합니다.



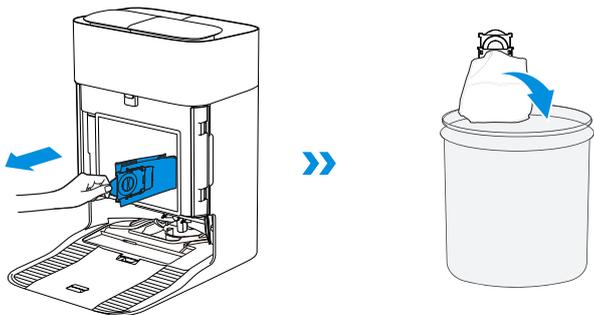
참고: 오작동을 방지하기 위해 트레이와 받침대를 올바르게 설치하십시오.

7 더스트백

1. 먼지통 커버를 제거합니다.

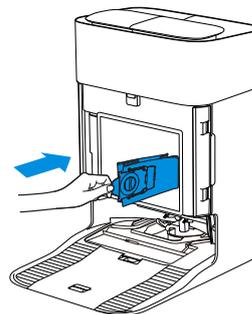


2. 일회용 더스트백을 화살표 방향으로 제거하여 폐기합니다.

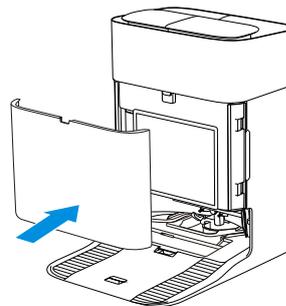


참고: 핸들을 잡고 더스트백을 들어 올리면 먼지가 새어나오는 것을 효과적으로 방지할 수 있습니다.

3. 마른 천으로 먼지통을 청소하고 새 더스트백을 설치한 다음, 딸각 소리가 나면 올바르게 설치된 것입니다.

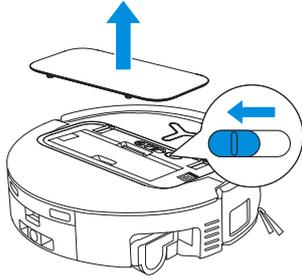


4. 더스트백을 다시 넣고 커버를 단단히 눌러 제자리에 고정합니다.



8 보관

보관하기 전에 로봇을 완전히 충전하고 전원을 끄십시오. 배터리 과방전을 방지하려면 1.5 개월마다 충전하십시오.



! 로봇 전원이 꺼져 있을 때는 충전할 수 없습니다.

참고:

- 로봇이 청소 작업을 마친 후에는 다음 청소 세션을 준비할 수 있도록 전원을 끄지 말고 계속 충전하는 것이 좋습니다.
- 배터리가 과방전되었거나 장시간 사용하지 않을 경우 로봇이 충전되어 있지 않을 수 있습니다. 도움이 필요하면 ECOVACS에 문의하십시오. 배터리를 직접 분해하지 마십시오.
- 장기간 제품을 사용하지 않을 경우 오수 상자와 물탱크를 비우고 롤러 물걸레를 말려 두십시오.

문제 해결

다음과 같은 가능한 문제에 대해서는 해당 해결책을 참조하십시오.

번호	오작동	가능한 원인	해결책
1	로봇을 ECOVACS HOME 앱에 연결할 수 없습니다.	잘못된 Wi-Fi 사용자 이름 또는 비밀번호를 입력했습니다.	올바른 Wi-Fi 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오.
		로봇이 사용자의 집 Wi-Fi 신호 범위 밖에 있습니다.	로봇이 집의 Wi-Fi 신호 범위 안에 있는지 확인하십시오. 라우터에 최대한 가까이 있어야 합니다.
		로봇이 구성 상태가 아닙니다.	Reset 버튼을 눌러 Bluetooth를 통해 로봇을 휴대폰에 연결하십시오. 실패하면 Reset 버튼과  을 눌러 ECOVACS HOME 앱을 통해 연결하십시오.
		Wi-Fi 목록에 집 Wi-Fi가 없습니다.	Wi-Fi 이름에 특수문자가 포함되어 있는지 확인하십시오. !@#& %*/. 5Ghz 네트워크를 사용하지 마십시오.
		잘못된 앱이 설치되었습니다.	ECOVACS HOME 앱을 다운로드하여 설치하십시오.
2	앱에서 가구 맵을 만들 수 없습니다.	청소 중에 로봇을 움직이면 맵이 사라질 수 있습니다.	청소하는 동안 로봇을 움직이지 마십시오.
		자동 청소가 완료되지 않았습니다.	로봇이 청소 후 자동으로 OMNI 스테이션으로 돌아가는지 확인하십시오.
3	사이드 브러시가 사용 중에 제 자리에서 떨어집니다.	사이드 브러시가 제대로 설치되지 않았습니다.	청소하는 동안 로봇을 움직이지 마십시오.
4	신호를 찾을 수 없습니다. 스테이션으로 돌아갈 수 없습니다.	스테이션이 올바르게 얹게 배치되었습니다.	[빠른 시작] 단원의 안내에 따라 스테이션을 올바르게 배치해 주십시오.
		스테이션에 전력이 공급되지 않거나 제거되었습니다.	OMNI 스테이션이 전원 공급 장치에 연결되어 있는지 확인하십시오. OMNI 스테이션을 옮기지 마십시오.
		로봇이 OMNI 스테이션에서 청소를 시작하지 않습니다.	로봇이 OMNI 스테이션에서 청소를 시작하는 것이 좋습니다.
		도킹 경로가 차단되었습니다. 예를 들어, 스테이션이 설치된 방문이 닫혀 있습니다.	충전 경로에 장애물이 없도록 하십시오.

번호	오작동	가능한 원인	해결책
5	로봇이 청소를 마치지 않고 스테이션으로 돌아옵니다.	방이 너무 넓어서 로봇이 재충전을 위해 돌아와야 합니다.	자동 다시 시작을 활성화해 주십시오. 자세한 내용은 앱의 안내를 따르십시오.
		집안 배치가 매우 복잡할 경우 청소 효율성이 떨어져 불완전하게 청소될 수도 있습니다.	집안 배치를 단순화하세요.
6	로봇이 충전할 수 없습니다.	로봇 전원이 켜지지 않았습니다.	로봇 전원을 켜십시오.
		로봇의 충전 접점이 스테이션 충전 접점에 연결되어 있지 않습니다.	로봇 충전 접점이 스테이션 충전 접점에 연결되고  가 반짝이는지 확인하십시오. 로봇과 OMNI 스테이션의 충전 접점이 더럽지 않은지 확인하십시오. 이 부품은 설명서의 [정기 유지 관리] 단원에 따라 청소해 주십시오.
		OMNI 스테이션이 전원 공급 장치에 연결되어 있지 않습니다.	OMNI 스테이션이 전원 공급 장치에 연결되어 있는지 확인하십시오.
		베이스가 제자리에 설치되지 않았습니다.	[빠른 시작] 단원에서 올바른 설치를 참조하십시오.
7	청소할 때 로봇이 매우 시끄럽습니다.	메인 브러시 / 사이드 브러시가 영커 있거나, 먼지통 / 필터가 막혔습니다.	메인 브러시, 사이드 브러시, 먼지통, 필터 등은 정기적으로 청소하는 것이 좋습니다.
		로봇이 강력 모드에 있습니다.	표준 모드로 전환하십시오.
8	로봇이 작동 중에 움직이지 않고 멈춥니다.	로봇이 바닥에 있는 물체 (전선, 커튼, 카펫 장식 등)와 영커 있습니다.	로봇은 다양한 방법을 통해 탈출하려 합니다. 탈출에 실패하면 수동으로 장애물을 제거하고 다시 시작하십시오.
		로봇이 높이가 비슷한 가구 아래에 갇힐 수도 있습니다.	가구를 높이거나 물리적 장벽을 설정하거나 ECOVACS HOME 앱을 사용하여 가상 경계를 설정하십시오.
		로봇이 좁은 곳에 갇혀 있습니다.	집을 정리하고 물리적 장벽을 설정하거나 ECOVACS HOME 앱을 사용하여 가상 경계를 설정하십시오.

번호	오작동	가능한 원인	해결책
9	청소하는 동안 로봇은 복잡한 경로, 편향된 움직임, 같은 곳의 반복 청소, 작은 영역 지나치기 등의 문제를 겪을 수 있습니다. (일시적으로 청소가 되지 않은 넓은 구역이 있을 경우, 로봇은 지나친 공간을 자동으로 청소합니다. 로봇이 청소된 방에 다시 들어가는 경우가 있으며, 이는 반복 청소가 아닌 로봇이 지나친 구역을 찾았을 경우입니다.)	로봇 아래 바닥에 놓인 전선, 슬리퍼 등의 물체는 로봇의 움직임을 방해합니다.	청소를 하기 전에 바닥에 흩어져 있는 전선, 슬리퍼, 기타 물체들을 최대한 깨끗이 치워주십시오. 청소 중에 지나친 구역이 있으면 로봇이 자동으로 수정합니다. 로봇을 이동시키거나 경로를 막는 등 방해하는 행위를 하지 마십시오.
		로봇이 계단, 문지방, 문턱 등을 오를 때 구동 바퀴가 바닥에서 미끄러질 수 있으며, 이로 인해 집 전체 환경을 판단할 때 영향이 있을 수 있습니다.	영향을 받은 구역의 문을 닫고 별도로 청소하는 것이 좋습니다. 청소 후 로봇은 시작 위치로 돌아옵니다.
		새로 왁스를 바르거나 광택을 낸 바닥과 매끄러운 타일에서는 구동 바퀴와 바닥 사이의 마찰이 적을 수 있습니다.	왁스가 마를 때까지 청소를 시작하지 말고 기다리십시오.
		집의 구조는 다양하므로 로봇이 진입할 수 없는 구역도 있습니다.	로봇이 청소하려는 구역에 들어갈 수 있도록 집을 정리하십시오.
10	원격 제어가 지연됩니다.	Wi-Fi 신호가 약해서 영상 로드가 느립니다.	Wi-Fi 신호가 좋은 구역에서 로봇을 사용하십시오.
11	로봇이 OMNI 스테이션으로 돌아온 후 먼지통을 비우지 않습니다.	ECOVACS HOME 앱에서 자동 비우기 기능이 켜지지 않았습니다.	ECOVACS HOME 앱에서 자동 비우기 기능을 켜십시오.
		로봇을 스테이션으로 수동으로 다시 이동해도 자동 비우기 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.	로봇이 스스로 OMNI 스테이션으로 돌아갈 수 있도록 하는 것이 좋습니다. 수동으로 이동하지 마십시오.
		방해 금지 모드에서는 로봇이 OMNI 스테이션으로 돌아온 후 먼지를 비우지 않습니다.	ECOVACS HOME 앱에서 방해 금지 모드를 끄거나 수동으로 먼지 비우기를 시작하십시오.
		스테이션은 비우기 효율 감소를 감지합니다.	[정기 유지 관리] 단원에 따라 더스트백을 교체하고 집진통을 닫습니다. 앱에 더스트백이 가득 찼다는 메시지가 나타났으나 더스트백이 가득 차지 않았을 경우 더스트백을 다시 넣으면 됩니다.
	원인이 위의 가능한 원인이 아닐 경우 스테이션의 구성품이 비정상일 수 있습니다.	도움이 필요하면 고객센터로 문의하십시오.	

번호	오작동	가능한 원인	해결책
12	자동 비우기에 실패했습니다.	스테이션은 비우기 효율 감소를 감지합니다.	[정기 유지 관리] 단원에 따라 더스트백을 교체하고 집진통을 닫습니다. 앱에 더스트백이 가득 찼다는 메시지가 나타났으나 더스트백이 가득 차지 않았을 경우 더스트백을 다시 넣으면 됩니다.
		먼지통 배출구가 이물질로 막혔습니다.	먼지통을 꺼내 배출구에 있는 이물질을 제거하십시오.
13	집진통 내부가 더럽습니다.	미세 입자는 더스트백을 통과하여 집진통 내부에 축적됩니다.	집진통 내부를 청소하십시오.
		더스트백이 망가졌습니다.	더스트백을 점검하고 교체하십시오.
		더스트백이 제대로 설치되지 않았습니다.	더스트백을 제대로 설치해 주십시오.
		먼지통 커버가 닫히지 않았습니다.	먼지통 커버가 제대로 닫혔는지 확인하세요.
14	로봇 작동 중 먼지 누출이 발생합니다.	먼지통 배출구가 이물질로 막혔습니다.	먼지통을 꺼내 배출구에 있는 이물질을 제거하십시오.
15	롤러 물걸레가 회전하지 않습니다.	롤러 물걸레가 올바르게 설치되지 않았습니다.	【정기 유지 관리】 단원에 따라 롤러 물걸레를 올바르게 설치하십시오.
		롤러 물걸레가 이물질로 막혔습니다.	【정기 유지 관리】 단원에 따라 롤러 물걸레를 세척한 후 설치하십시오.
16	구동 바퀴가 움직이지 않습니다.	바퀴가 이물질로 인해 얽히거나 걸렸습니다.	구동 바퀴를 돌리고 놀러 이물질로 인한 막힘이나 방해가 있는지 확인하십시오. 이물질이 발견된 경우 즉시 세척해 주시기 바랍니다. 문제가 지속되면 고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.

번호	오작동	가능한 원인	해결책
17	물걸레 세척 트레이에 물이 가득 찼고 비울 수 없습니다. 음성 안내로 물걸레 세척 트레이의 오작동을 알립니다.	오수 탱크가 올바르게 설치되지 않았습니다.	오수 탱크를 아래로 눌러 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.
		오수 탱크의 밀봉 플러그가 올바르게 설치되지 않았습니다.	씰링 플러그 2 개가 제대로 설치되었는지 확인합니다.
		물걸레 세척 트레이가 올바르게 설치되지 않았습니다.	앱의 안내에 따라 스테이션에서 물이 제대로 배출되는지 확인하십시오. 배수가 실패할 경우 오수 탱크와 스테이션 사이에 이물질이 있는지 확인하십시오.
		물걸레 세척 트레이 바닥이 더럽습니다.	물걸레 세척 트레이의 흡입구에 이물질이 없는지 확인하십시오.
		물걸레 세척 트레이 바닥에 물이 없을 경우 떠 있는 볼이 걸려있는지 확인합니다.	물걸레 세척 트레이를 꺼내 떠 있는 볼을 다시 제자리에 놓으십시오.
		OMNI 스테이션은 정상적으로 물을 퍼 올릴 수 없습니다.	로봇을 스테이션에 넣고  를 두 번 탭하십시오. 문제가 지속되는 경우 당사 고객센터에 문의하여 도움을 요청하십시오.
		물걸레 세척 트레이의 흡입구가 이물질로 인해 막혔습니다.	물걸레 세척 트레이의 흡입구에 이물질이 없는지 확인하십시오.
		위의 모든 해결책을 시도한 후에도 음성 경고가 계속 발생합니다.	스테이션의 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 문제가 지속되면 고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.
18	오수 상자가 오작동합니다.	오수 상자의 배수구가 막혀 배수대가 정상적으로 작동하지 않습니다.	오수 상자를 꺼내 비우고 행군 다음 다시 설치하십시오. 문제가 지속되면 고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.

권장된 해결책을 시도했는데도 문제가 지속되는 경우, 당사 고객센터에 문의하여 도움을 요청하십시오.

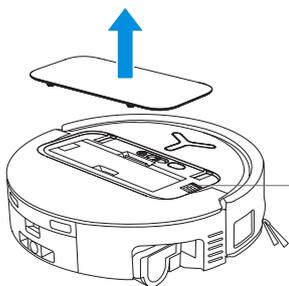
기술 사양

모델	DEX68		
정격 입력	20V === 2A	충전 시간	약 4.5 시간
스테이션 모델	CH2497A		
정격 입력	220-240V ~ 50-60Hz	정격 출력	20V === 2A
정격 입력 전류 (충전 중)	0.5A	전원 (방전 중)	650W
전원 (온수 청소 물걸레)	1650W		
주파수 대역	2400-2483.5 MHz		
네트워크 대기 전력	2.00W 미만		

무선 모듈의 출력 전력은 100mW 미만입니다.

참고: 지속적인 제품 개선을 위해 기술 및 설계 사양은 변경될 수 있습니다.

<https://www.ecovacs.com> 에서 더 많은 액세서리를 살펴보십시오.



모바일 카메라를 이용해 QR 코드를 스캔하고 사용 설명서를 받아보십시오.

Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd.
No.518 Songwei Road, Wusongjiang Industry Park, Guoxiang Street,
Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, China.

451-2488-0051