

Website: www.havalab.com
Email: service@havalab.com / support@havalab.com (Amazon)

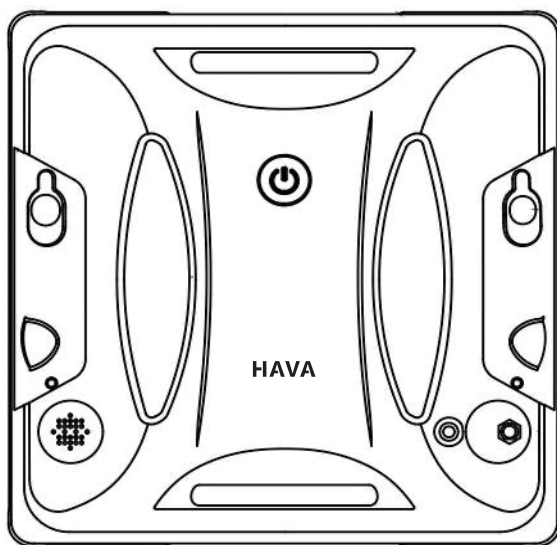
MADE IN CHINA



HAVA

Window Cleaning Robot

Model: U01



User Manual

CONTENTS

ENGLISH	1 - 10
DEUTSCH	11 - 20
FRANÇAIS	21 - 30

ENGLISH

Please read this user manual carefully before use to avoid injury or damage to the product.

Safety Instructions

Warning

- Always follow the instructions and warnings related to this product.
- Children should not operate this product.
- Use the product only within a temperature range of 0-40°C. Exceeding this range may damage the machine or shorten its lifespan.
- Do not use the product in environments with humidity levels above 85%. High humidity can reduce product performance and affect cleaning results.
- Do not touch the water spray nozzle. Keep power cords, hair, or curtain edges away from the product to prevent entanglement and potential hazards.
- Do not place the product outdoors, or in areas exposed to direct sunlight, high temperatures, humidity, or water.
- This product is not waterproof. When cleaning, do not spray water on it or immerse it in water.

Battery and Charging

- Do not place heavy objects or apply excessive pressure on the product body, adapter, or power cord.
- Only use the charger supplied with this product. Using unauthorized chargers may cause product damage, electric shock, or fire hazards.
- Do not attempt to disassemble or modify the main unit, battery, or charger.
- Before using the product, ensure the built-in battery is fully charged. Only use the product when the LED indicator is green.
- Keep the product away from heat sources. If the charger is damaged, discontinue use and contact customer service.
- To maintain the lithium battery's lifespan, charge it every three months to prevent over-discharge and potential damage.
- Always turn off the machine and unplug it after use, or during product cleaning and maintenance, to prevent accidents.
- Battery leaks or spills can cause harm! If battery leakage occurs, avoid contact with eyes or skin. In case of accidental contact, immediately wash hands and rinse eyes with water. If discomfort persists, seek medical attention.
- When disposing of the product, disconnect the power supply and remove the battery. Follow local laws and environmental guidelines for proper disposal of used batteries.
- The battery should only be removed when the machine is completely drained. Under no circumstances should the battery come into contact with liquids or metal objects.
- To remove the battery, follow these steps:
 - a. Disconnect the power cord and power off the machine. All LEDs on the main unit will turn off.
 - b. Unscrew all screws on the bottom case and top cover, and then remove the top cover.
 - c. Disconnect the battery from the mainboard and remove the battery.

Precautions

1. Product and Work Environment Inspection

- ① Check the safety rope for any damage before use. Securely attach the rope to a stable, immovable object. For high-altitude work, set up a danger warning area on the ground below.
- ② Inspect the glass for any cracks or damage before cleaning. Do not use the product on damaged glass (including cracks, chips, or structural warping), surfaces with oil residue or ice buildup, or windows with irregular shapes or insufficient dimensions. Avoid using it on rainy days or when the glass is damp or fogged.
- ③ Remove any obstacles from the glass before use. When using on reflective or coated glass, be cautious of scratches caused by dust or sand.
- ④ Use the product only on vertical glass. For sloped glass, use with caution and ensure supervision. Use a remote control if necessary.
- ⑤ In case of power failure, the internal battery will keep the machine attached for at least 20 minutes, with an alarm sounding. Please either remove the machine or restore external power supply as soon as possible.
- ⑥ Only use the product on windows with a frame taller than 3mm.

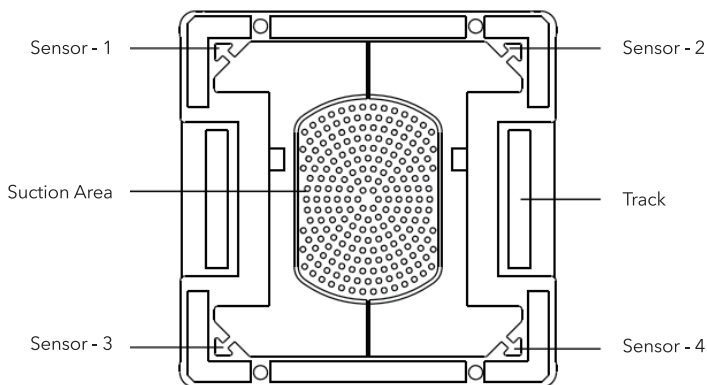
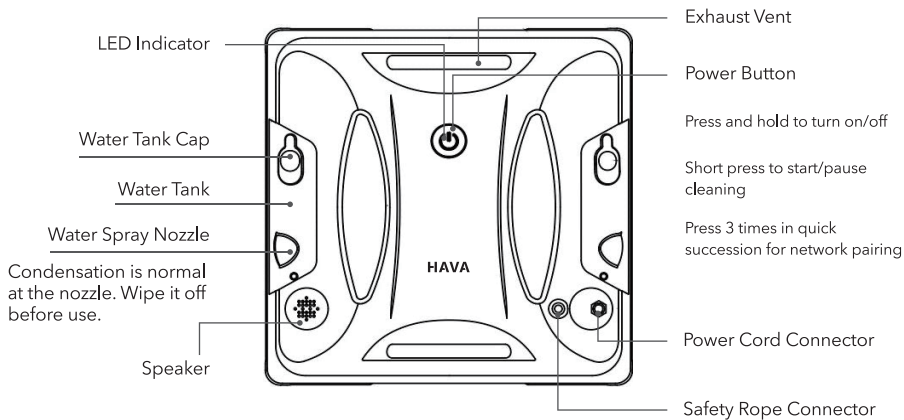
2. Cleaning Cloth Usage and Tips

- ① If there is a large amount of dust or sand on the glass, keep the cleaning cloth dry. Use the dry-wipe function by pressing the remote control button  to turn off the spraying function.
- ② Ensure the cleaning cloth is installed flat on the product's cloth tray to prevent air leakage.
- ③ Only use the original cleaning cloth to maintain the machine's performance.
- ④ Use only pure water or a cleaner specifically recommended for use with the machine. When purchasing other cleaners, avoid those that contain water-repellent reagents.

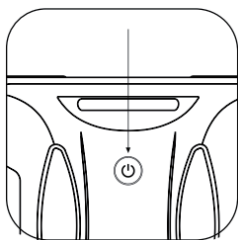
Product Overview

				
Window Cleaning Robot	AC Power Cord	Charging Adapter	DC Extension Cord	Safety Rope
				
Cleaning Cloth	Water Spray Nozzle	Remote Control	User Manual	Spray Bottle

Product Structure

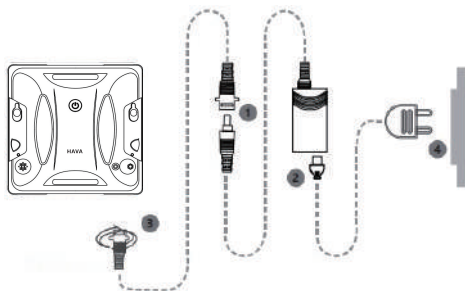


LED Indicator



Indicator Light	Machine Status	Solution
Solid red light	Low battery	Connect adapter and charge.
Flashing yellow light	Low battery, charging	The machine can only be turned on once the indicator turns green after sufficient charging time.
Flashing green light	Charging	/
Solid green light	Fully charged	/
Flashing red light	Malfuction	Please restart the machine and refer to the Troubleshooting section.

Power Supply Connection



1. Connect the DC extension cord to the charging adapter.
2. Connect the AC power cord to the charging adapter.
3. Insert the L-shaped plug of the DC extension cord into the machine's power port connector and rotate it clockwise to secure it.
4. Plug the AC power cord into a power outlet.

Machine Installation and Usage



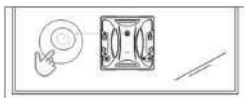
- ① Secure the safety rope
- ② Tighten the safety rope
- ③ Install the cleaning cloth
- ④ Fill the water tank
- ⑤ Connect the power supply

1. Powering On and Cleaning

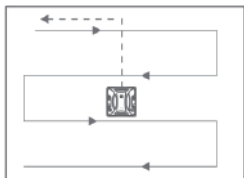
- ① Ensure the safety rope is properly secured and the power cord is firmly plugged in.
- ② Wring out as much water as possible from the cleaning cloth before installing it. The cloth should not be too wet, as it may cause the machine to slip and increase the risk of falling.
- ③ Always keep the water tank cap securely closed and the water level below the MAX line.



- ④ Press and hold the power button for more than 3 seconds to power on. Wait until the fan begins rotating before placing the machine on the glass. Make sure the starting point of the machine is away from window frames.
- ⑤ Ensure the machine is firmly attached to the glass before releasing your hand from it.
- ⑥ Short press the power button to start cleaning.



Once the machine detects the top glass edge, it will then clean in a Z-pattern from the top to the bottom. After cleaning, the machine will return to its starting point.



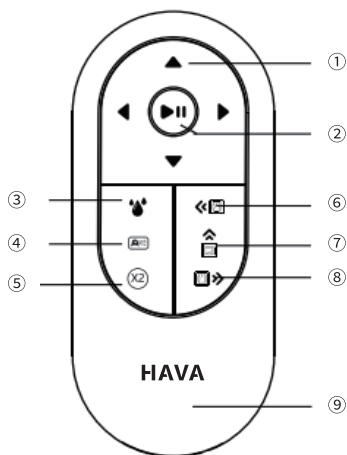
Note:

- 1) This product features dual water tanks and ultrasonic water spray nozzles. The nozzle on the forward side sprays while the machine is moving, except when it is moving straight upward.
- 2) To achieve better cleaning results, you can select the deep clean mode on the remote control or in the app, or use a two-step cleaning method: dry wipe first (with water spray turned off) and then wet wipe (with water spray turned on).
- 3) Customization of the cleaning process, such as turning off water spray or manually adding cleaning steps, can be done via the remote control or the app.

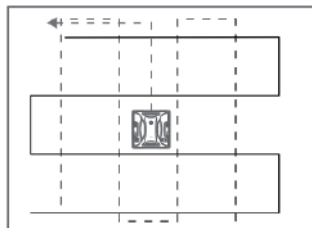
2. Removing the Machine After Cleaning

- ① After cleaning, press and hold the power button to turn it off, and then remove it from the glass. Do not remove it while it is still cleaning.
- ② If the machine is out of reach, use the remote control or the app to move it to a more accessible position before removing it.
- ③ If the machine is out of reach and both the remote control and the app are unavailable, gently pull the safety rope along the glass to slowly bring the device to a more accessible position before removing it.

Note: Always supervise the machine while in use. Ensure that no one is directly beneath the machine during cleaning, and keep valuable or fragile items away.

Remote Control

- ① **Moving Directions:** To manually move the machine. The machine will stop once it reaches an edge.
- ② **Start/Pause:** To pause/resume the cleaning.
- ③ **Spray On/Off:** To turn on/off water spray during cleaning. By default the water spray is on after the machine is powered on.
- ④ **Manual Spray:** To manually add spray at desired locations. This function is not affected by the spray on/off button.
- ⑤ **Deep Clean:** To achieve better results by first cleaning in a Z-pattern (solid line) and then an N-pattern (dashed line).



- ⑥ **Automatic Cleaning from Left:** The machine will first move to the left edge and then start automatic cleaning in a Z-pattern.
- ⑦ **Automatic Cleaning from Top:** The machine will first move to the top edge, and then start automatic cleaning in a Z-pattern.
- ⑧ **Automatic Cleaning from Right:** The machine will first move to the right edge, and then start automatic cleaning in a Z-pattern.
- ⑨ **Battery Compartment**

Note: Before use, remove the battery insulation film from the battery compartment.

Machine Control by Tuya App

1. Scan the QR code or search for “Tuya” in your app store to download the Tuya app, and follow the steps below to get started. Please note that some details may not be exactly the same as what you find in the latest version of the app.



- ① Tap Sign Up. Select your region, enter your email address, and agree to the Privacy Policy.
- ② Get a code to verify your email address, and enter a password for your account.

2. Adding the machine to the Tuya app.

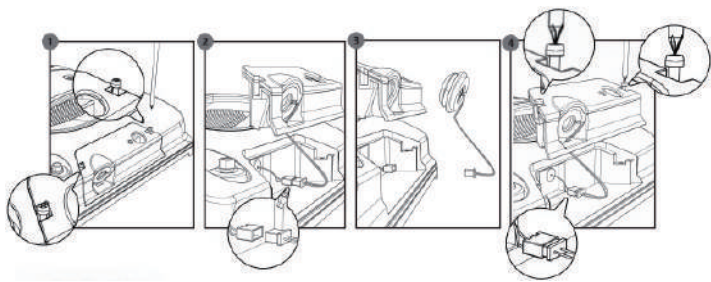
- ① Connect the power supply, and the machine will stand by. Quickly press the power button 3 times. You will hear a voice prompt, and the LED indicator will flash in green, indicating it is ready to be added.
- ② Open the app and follow the steps below.
 - 1) Tap the "+" icon at the top right corner of the homepage and select "Add Device".
 - 2) Follow the on-screen instructions for pairing. If the product does not appear after automatic search, select "Window Cleaner" to manually add it.
 - 3) After the device is successfully added, you will hear a voice prompt from the machine.
 - ③ If you have multiple identical devices, you can go to the app's home page or tap "All Devices" at the top right corner, then select each of them to enter its control page. You may rename each device for easier identification.

Note: This machine can only connect via 2.4 GHz Wi-Fi signals. Please enable the 2.4 GHz signal on your router before connecting if you are currently using a 5 GHz Wi-Fi network.

Specifications

Model	U01
Net Weight	1250 g
Dimensions	245 x 245 x 86.2 mm
Battery Capacity	750 mAh
Rated Voltage	24 V
Rated Power	72 W
Charging Current	300 mA
Backup Suction Time by Battery	≥ 30 min
Variable Suction Power	≤ 3800 Pa
Water Tank Capacity	2 x 25 mL
Minimum Work Area (Minimum Glass Size)	400 x 400 mm
Time to Fully Charge	140 min

Maintenance



1. Replacing Water Spray Nozzle

- 1) Use a screwdriver to remove the two fixing screws.
- 2) Lift the water tank up by a short distance, disconnect the cable attached to its bottom, and remove the tank from the machine.
- 3) Remove the ultrasonic nozzle and install a new one. Ensure the nozzle fits securely.
- 4) Reconnect the cable to the water tank bottom, reinstall the water tank, and tighten the screws.

2. Cleaning Tracks

When the tracks are damp or covered with excessive dust, the machine may slip on the glass and even become immobile. It is recommended to follow the steps below to clean the tracks before resuming use.

- 1) Connect the power cord and turn over the machine with its tracks facing up.
- 2) Press and hold the power button until the tracks start to rotate. They will rotate continuously for 2 minutes.
- 3) While the tracks are rotating, use a dry and clean tissue or cloth to gently press and wipe the middle of the tracks. If the cloth gets stuck by the tracks, turn off the power to remove.

Troubleshooting

Problems	Solutions
LED indicator flashes in red.	Follow voice prompts to check the machine parts and restart it. If the issue persists, please contact customer service.
	Check if the cleaning cloth is installed correctly.
	Check if any of the sensors is blocked.
	In case of power failure, remove the machine from the glass or restore power as soon as possible. After power loss, the machine's internal battery can only hold for 20 minutes of adhesion to the glass.
LED indicator in solid red.	Follow voice prompts to check the machine parts and restart it. If the issue persists, please contact customer service.
Machine slips during cleaning.	Check if there is water on the machine's tracks. If so, use a tissue or cloth to dry the tracks.
	Check if there is excessive moisture on the glass. If so, use a tissue or cloth to absorb the excess moisture.
	Check if the cleaning cloth is too wet. If so, replace it with a new one.
	The glass is already clean.
Residual marks after cleaning.	Replace the clean cloth with a new one and clean again.
Anomaly during cleaning.	Clean the tracks (refer to relevant section) and replace the clean cloth with a new one.
	Check if there are any stubborn stains (e.g. oil), sticky substances or other obstacles on the glass.
Machine stops at an edge or corner, with flashing red light and low air pressure warning.	If the glass has no frame or the frame is not tall enough, rapid air leakage may occur, causing the machine to stop cleaning for safety reasons. Move the machine to a position away from the frame, and it will resume automatic cleaning.
No water spray during cleaning.	Check if the water tank is empty.
	Check if the spray function has been turned off via the app or remote control.
	Check if the water spray nozzle is clogged.

DEUTSCH

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch vor der Verwendung sorgfältig durch, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.

Sicherheitshinweise

Warnung

- Befolgen Sie stets die Anweisungen und Warnhinweise zu diesem Produkt.
- Kinder dürfen dieses Produkt nicht bedienen.
- Verwenden Sie das Produkt nur bei Temperaturen zwischen 0-40 °C. Wird dieser Bereich überschritten, kann dies das Gerät beschädigen oder dessen Lebensdauer verkürzen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit einer Luftfeuchtigkeit von über 85 %. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit kann die Leistung beeinträchtigen und die Reinigungsergebnisse verschlechtern.
- Berühren Sie die Wassersprühdüse nicht. Halten Sie Netzkabel, Haare und Vorhänge fern vom Gerät, um ein Verheddern oder mögliche Gefahren zu vermeiden.
- Stellen Sie das Gerät nicht im Freien oder an Orten auf, die direkter Sonneneinstrahlung, hoher Temperatur, Feuchtigkeit oder Wasser ausgesetzt sind.
- Dieses Produkt ist nicht wasserdicht. Sprühen Sie beim Reinigen kein Wasser auf das Gerät und tauchen Sie es nicht in Wasser ein.

Akku und Aufladen

- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät, den Adapter oder das Netzkabel, und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät. Die Verwendung nicht autorisierter Ladegeräte kann zu Schäden, Stromschlägen oder Brandgefahr führen.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät, den Akku oder das Ladegerät zu zerlegen oder zu verändern.
- Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass der integrierte Akku vollständig geladen ist. Verwenden Sie das Gerät nur, wenn die LED-Anzeige grün leuchtet.
- Halten Sie das Gerät von Wärmequellen fern. Bei Beschädigung des Ladegeräts stellen Sie die Nutzung sofort ein und wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Um die Lebensdauer des Lithium-Akkus zu erhalten, laden Sie den Akku alle drei Monate auf, um Tiefentladung und mögliche Schäden zu vermeiden.
- Schalten Sie das Gerät nach der Verwendung stets aus und trennen Sie es vom Stromnetz – auch während der Reinigung oder Wartung – um Unfälle zu verhindern.
- Akku-Austritt oder -Leckage kann gefährlich sein! Vermeiden Sie bei Auslaufen des Akkus den Kontakt mit Augen oder Haut. Kommt es dennoch zu Kontakt, waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit Wasser und suchen Sie ggf. einen Arzt auf.
- Trennen Sie bei der Entsorgung des Produkts die Stromversorgung und entnehmen Sie den Akku. Befolgen Sie die örtlichen Gesetze und Umweltvorschriften zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Altbatterien.
- Der Akku darf nur entfernt werden, wenn das Gerät vollständig entladen ist. Der Akku darf niemals mit Flüssigkeiten oder Metallteilen in Berührung kommen.
- So entfernen Sie den Akku:
 - a. Trennen Sie das Netzkabel und schalten Sie das Gerät aus. Alle LEDs auf dem Hauptgerät müssen aus sein.
 - b. Entfernen Sie alle Schrauben am Boden und am oberen Gehäusedeckel, und nehmen Sie anschließend den Deckel ab.
 - c. Trennen Sie den Akku vom Mainboard und entnehmen Sie ihn.

Vorsichtsmaßnahmen

1. Produkt- und Arbeitsumgebungsprüfung

- ① Überprüfen Sie vor dem Gebrauch das Sicherheitsseil auf Beschädigungen. Befestigen Sie das Seil sicher an einem stabilen, unbeweglichen Objekt. Bei Arbeiten in der Höhe richten Sie am Boden darunter einen Gefahrenbereich ein.
- ② Kontrollieren Sie das Glas vor der Reinigung auf Risse oder andere Beschädigungen. Verwenden Sie das Produkt nicht auf beschädigtem Glas (einschließlich Rissen, Absplitterungen oder Verformungen), auf Glasflächen mit Ölresten oder Vereisung sowie auf unregelmäßig geformten oder zu kleinen Fenstern. Vermeiden Sie die Nutzung bei Regenwetter oder wenn das Glas feucht oder beschlagen ist.
- ③ Entfernen Sie vor der Verwendung alle Hindernisse von der Glasfläche. Bei reflektierendem oder beschichtetem Glas achten Sie auf mögliche Kratzer durch Staub oder Sand.
- ④ Verwenden Sie das Produkt ausschließlich auf senkrechtem Glas. Bei geneigten Glasflächen ist besondere Vorsicht geboten, und die Nutzung sollte unter Aufsicht erfolgen. Verwenden Sie ggf. die Fernbedienung.
- ⑤ Im Falle eines Stromausfalls hält der eingebaute Akku das Gerät mindestens 20 Minuten an der Glasscheibe. Ein Alarmton wird ausgelöst. Entfernen Sie das Gerät in diesem Fall umgehend oder stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
- ⑥ Verwenden Sie das Gerät nur auf Fenstern mit einem Rahmen von mindestens 3 mm Höhe.

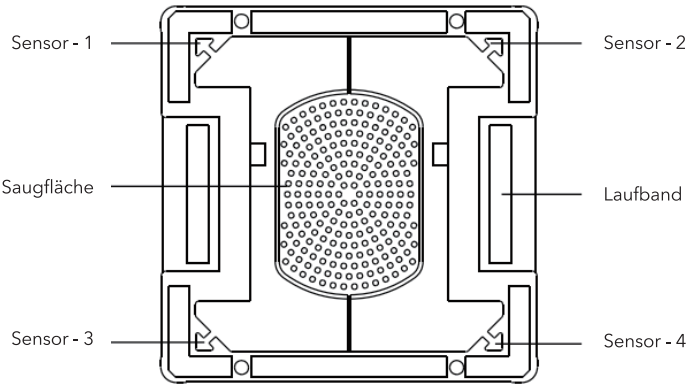
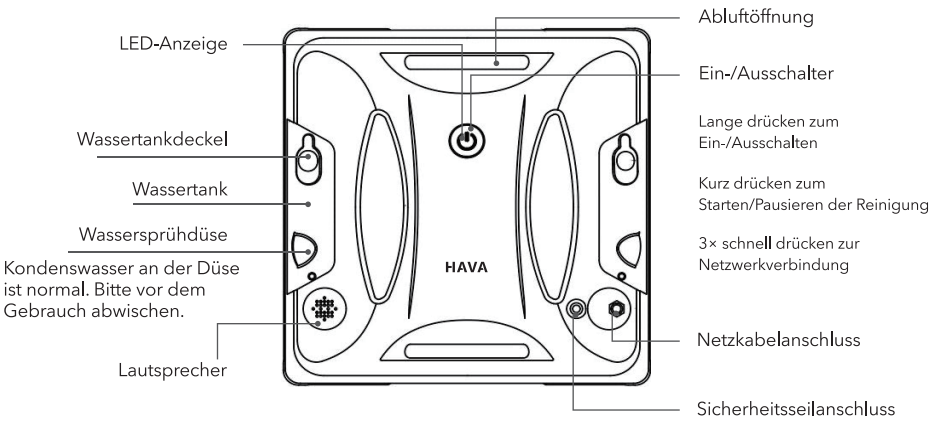
2. Verwendung und Hinweise zum Reinigungstuch

- ① Wenn sich viel Staub oder Sand auf dem Glas befindet, lassen Sie das Reinigungstuch trocken. Verwenden Sie die Trockenreinigung, indem Sie die Sprühfunktion über die Fernbedienung  deaktivieren.
- ② Achten Sie darauf, dass das Reinigungstuch glatt und gleichmäßig auf dem Tuchträger angebracht ist, um Luftundichtigkeiten zu vermeiden.
- ③ Verwenden Sie ausschließlich das Original-Reinigungstuch, um die Leistung des Geräts zu gewährleisten.
- ④ Verwenden Sie nur reines Wasser oder ein speziell empfohlenes Reinigungsmittel. Achten Sie beim Kauf anderer Reinigungsmittel darauf, dass diese keine wasserabweisenden Substanzen enthalten.

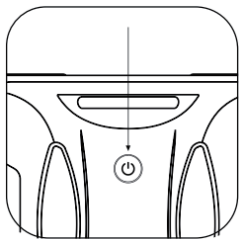
Lieferumfang

				
Fensterputzroboter	AC-Netz kabel	Ladeadapter	DC-Verlängerungskabel	Sicherheitsseil
				
Reinigungstuch	Wassersprüh-düse	Fernbedien-ung	Benutzerhand-buch	Sprühflasche

Produktaufbau

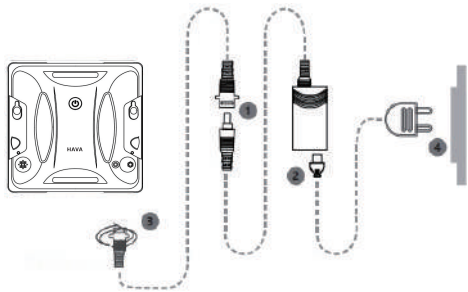


LED-Anzeige



Anzeigeleuchte	Gerätestatus	Lösung
Durchgehend rotes Licht	Batterie schwach	Adapter anschließen und die Maschine aufladen.
Blinkendes gelbes Licht	Batterie schwach, wird geladen	Das Gerät kann erst eingeschaltet werden, wenn die LED-Anzeige grün leuchtet.
Blinkendes grünes Licht	Wird geladen	/
Durchgehend grünes Licht	Vollständig geladen	/
Blinkendes rotes Licht	Störung	Gerät neu starten und der Abschnitt „Fehlerbehebung“ nachschlagen.

Stromanschluss



1. Verbinden Sie das DC-Verlängerungskabel mit dem Ladeadapter.
2. Schließen Sie das AC-Netzkabel an den Ladeadapter an.
3. Stecken Sie den L-förmigen Stecker des DC-Kabels in den Anschluss des Geräts und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu sichern.
4. Stecken Sie das AC-Netzkabel in eine Steckdose

Installation und Verwendung des Geräts



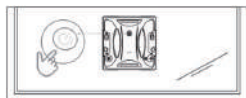
- ① Sicherheitsseil befestigen
- ② Sicherheitsseil festziehen
- ③ Reinigungstuch anbringen
- ④ Wassertank befüllen
- ⑤ Stromversorgung anschließen

1. Einschalten und Reinigung

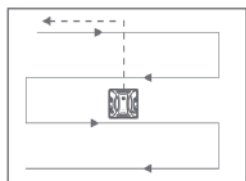
- ① Vergewissern Sie sich, dass das Sicherheitsseil korrekt befestigt ist und das Netzkabel fest eingesteckt ist.
- ② Wringen Sie das Reinigungstuch vor dem Anbringen so weit wie möglich aus. Es sollte nicht zu nass sein, da sonst die Gefahr besteht, dass das Gerät verrutscht oder herunterfällt.
- ③ Achten Sie darauf, dass der Wassertankdeckel sicher verschlossen ist und der Wasserstand die MAX-Markierung nicht überschreitet.



- ④ Drücken und halten Sie die Ein-/Aus-Taste länger als 3 Sekunden, um das Gerät einzuschalten. Warten Sie, bis der Lüfter zu rotieren beginnt, bevor Sie das Gerät auf die Glasscheibe setzen. Achten Sie darauf, dass sich der Startpunkt des Geräts nicht in der Nähe von Fensterrahmen befindet.
- ⑤ Vergewissern Sie sich, dass das Gerät fest auf der Glasscheibe haftet, bevor Sie Ihre Hand davon entfernen.
- ⑥ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste kurz, um die Reinigung zu starten.



Sobald das Gerät die obere Glaskante erkannt hat, reinigt es in einem Z-Muster von oben nach unten. Nach Beendigung der Reinigung kehrt das Gerät zu seinem Ausgangspunkt zurück.



Hinweis:

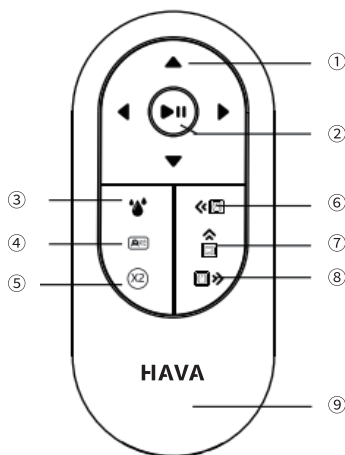
- 1) Dieses Produkt verfügt über zwei Wassertanks und ultraschallgesteuerte Sprühdüsen. Die Düse an der Vorderseite sprüht während der Bewegung des Geräts - außer bei einer direkten Aufwärtsbewegung.
- 2) Für ein besseres Reinigungsergebnis können Sie den Tiefenreinigungsmodus über die Fernbedienung oder die App aktivieren. Alternativ können Sie eine Zweischritt-Reinigung durchführen: zuerst Trockenwischen (Sprühfunktion deaktiviert), anschließend Feuchtwischen (Sprühfunktion aktiviert).
- 3) Der Reinigungsprozess kann individuell angepasst werden, z. B. durch Deaktivieren der Sprühfunktion oder manuelles Hinzufügen von Reinigungsschritten über die Fernbedienung oder die App.

2. Entfernen des Geräts nach der Reinigung

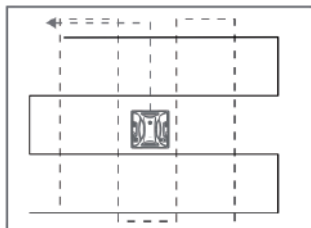
- ① Nach Beendigung der Reinigung halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten, und entfernen Sie es dann von der Glasscheibe. Entfernen Sie das Gerät nicht während der Reinigung.
- ② Wenn das Gerät außerhalb der Reichweite ist, verwenden Sie die Fernbedienung oder die App, um es in eine besser erreichbare Position zu bewegen, bevor Sie es entfernen.
- ③ Wenn das Gerät außerhalb der Reichweite ist und sowohl die Fernbedienung als auch die App nicht verfügbar sind, ziehen Sie vorsichtig das Sicherheitsseil entlang des Glases, um das Gerät langsam in eine besser erreichbare Position zu bringen, bevor Sie es entfernen.

Hinweis: Beaufsichtigen Sie das Gerät während des Betriebs stets. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen direkt unter dem Gerät befinden, und halten Sie wertvolle oder zerbrechliche Gegenstände fern.

Fernbedienung



- ① **Bewegungsrichtung:** Manuelle Steuerung des Geräts. Es stoppt automatisch, sobald es eine Kante erreicht.
- ② **Start/Pause:** Startet oder pausiert die Reinigung.
- ③ **Sprühfunktion Ein/Aus:** Schaltet die automatische Sprühfunktion während der Reinigung ein oder aus. Standardmäßig ist das Sprühen nach dem Einschalten des Geräts aktiviert.
- ④ **Manuelles Sprühen:** Sprüht bei Bedarf manuell an bestimmte Stellen. Diese Funktion ist unabhängig von der automatischen Sprühfunktion.
- ⑤ **Tiefenreinigung:** Für ein optimales Ergebnis wird zuerst in einem Z-Muster (durchgezogene Linie) und danach in einem N-Muster (gestrichelte Linie) gereinigt.



- ⑥ **Automatische Reinigung von links:** Das Gerät fährt zuerst zur linken Kante und beginnt dann mit der automatischen Reinigung im Z-Muster.
- ⑦ **Automatische Reinigung von oben:** Das Gerät fährt zuerst zur oberen Kante und beginnt dann mit der automatischen Reinigung im Z-Muster.
- ⑧ **Automatische Reinigung von rechts:** Das Gerät fährt zuerst zur rechten Kante und beginnt dann mit der automatischen Reinigung im Z-Muster.
- ⑨ **Batteriefach**

Hinweis: Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Isolierfolie aus dem Batteriefach.

Gerätesteuerung über die Tuya-App

1. Scannen Sie den QR-Code oder suchen Sie im App Store nach „Tuya“, um die Tuya-App herunterzuladen, und folgen Sie den nachstehenden Schritten. Bitte beachten Sie, dass einzelne Schritte je nach App-Version leicht abweichen können.



- ① Tippen Sie auf „Registrieren“. Wählen Sie Ihre Region aus, geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und stimmen Sie der Datenschutzrichtlinie zu.
- ② Lassen Sie sich einen Code zur Verifizierung zusenden und legen Sie ein Passwort für Ihr Konto fest.

2. Gerät zur Tuya-App hinzufügen

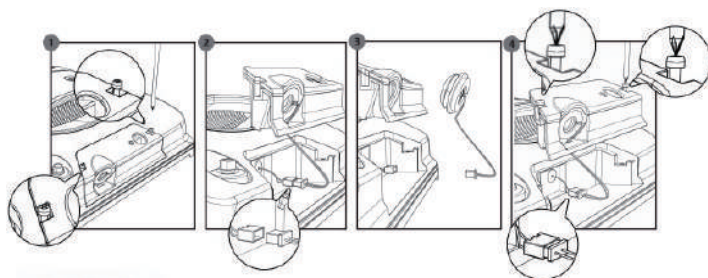
- ① Schließen Sie das Gerät an den Strom an, und es wird in den Standby-Modus gehen. Drücken Sie nun dreimal schnell die Ein-/Aus-Taste. Sie hören eine Sprachansage, und die LED-Anzeige beginnt grün zu blinken – das bedeutet, dass das Gerät bereit zum Kopplein ist.
- ② Öffnen Sie die App und führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - 1) Tippen Sie oben rechts auf das „+“-Symbol auf der Startseite und wählen Sie „Gerät hinzufügen“.
 - 2) Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Kopplung durchzuführen. Falls das Produkt nach der automatischen Suche nicht angezeigt wird, wählen Sie „Fensterreinigungsroboter“, um es manuell hinzuzufügen.
 - 3) Nach erfolgreicher Verbindung hören Sie eine Sprachbestätigung vom Gerät.
 - ③ Wenn Sie mehrere identische Geräte haben, können Sie über die Startseite oder über „Alle Geräte“ (oben rechts) jedes Gerät einzeln aufrufen und optional umbenennen, um sie besser zu unterscheiden.

Hinweis: Dieses Gerät kann nur mit einem 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk verbunden werden. Bitte aktivieren Sie in Ihrem Router die 2,4-GHz-Funktion, wenn aktuell nur ein 5-GHz-Netzwerk aktiv ist.

Technische Daten

Modell	U01
Nettogewicht	1250 g
Abmessungen	245 × 245 × 86,2 mm
Akkukapazität	750 mAh
Nennspannung	24 V
Nennleistung	72 W
Ladestrom	300 mA
Notstrom-Betriebsdauer (Akku)	≥ 30 Min.
Variable Saugkraft	≤ 3800 Pa
Wassertank-Kapazität	2 × 25 mL
Minimale Arbeitsfläche (Glasgröße)	400 × 400 mm
Volle Ladezeit	140 Min.

Wartung



1. Austausch der Wassersprühdüse

- 1) Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die beiden Befestigungsschrauben.
- 2) Heben Sie den Wassertank leicht an, trennen Sie das unten angeschlossene Kabel ab und nehmen Sie den Tank vom Gerät ab.
- 3) Entfernen Sie die Ultraschalldüse und setzen Sie eine neue ein. Achten Sie darauf, dass die Düse fest sitzt.
- 4) Schließen Sie das Kabel wieder am Tankboden an, setzen Sie den Wassertank erneut ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

2. Reinigung der Laufbänder

Wenn die Laufbänder feucht oder stark verschmutzt sind, kann das Gerät auf der Glasscheibe rutschen oder sogar unbeweglich werden. Es wird empfohlen, die folgenden Schritte zur Reinigung der Laufbänder durchzuführen, bevor Sie das Gerät erneut verwenden:

- 1) Schließen Sie das Netzkabel an und drehen Sie das Gerät, sodass die Laufbänder nach oben zeigen.
- 2) Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis sich die Laufbänder zu drehen beginnen. Sie drehen sich dann für etwa 2 Minuten kontinuierlich.

3) Während sich die Laufbänder drehen, verwenden Sie ein sauberes, trockenes Tuch oder Papiertuch, um vorsichtig die Mitte der Laufbänder abzuwischen. Falls das Tuch von den Laufbändern eingezogen wird, schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es entfernen.

Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Rote LED-Anzeige blinkt	Folgen Sie den Sprachansagen, um die Geräteteile zu überprüfen und starten Sie das Gerät neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
	Überprüfen Sie, ob das Reinigungstuch korrekt angebracht ist.
	Prüfen Sie, ob einer der Sensoren blockiert ist.
	Bei Stromausfall: Entfernen Sie das Gerät so schnell wie möglich von der Glasscheibe oder stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Nach einem Stromausfall kann die interne Batterie das Gerät nur noch ca. 20 Minuten an der Scheibe halten.
Rote LED-Anzeige leuchtet dauerhaft	Folgen Sie den Sprachansagen, um die Geräteteile zu überprüfen und starten Sie das Gerät neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Das Gerät rutscht während der Reinigung	Prüfen Sie, ob sich Wasser auf den Laufbändern befindet. Falls ja, trocknen Sie diese mit einem Tuch.
	Prüfen Sie, ob sich zu viel Feuchtigkeit auf der Glasscheibe befindet. Falls ja, verwenden Sie ein Tuch, um diese zu entfernen.
	Prüfen Sie, ob das Reinigungstuch zu nass ist. Wenn ja, tauschen Sie es gegen ein neues aus.
	Möglicherweise ist das Glas bereits sauber.
Streifen oder Rückstände nach der Reinigung	Tauschen Sie das Reinigungstuch gegen ein neues aus und reinigen Sie erneut.
Unregelmäßigkeiten während der Reinigung	Reinigen Sie die Laufbänder (siehe vorheriger Abschnitt) und tauschen Sie das Reinigungstuch aus.
	Überprüfen Sie, ob sich hartnäckige Verschmutzungen (z. B. Öl), klebrige Substanzen oder andere Hindernisse auf der Scheibe befinden.
Gerät bleibt an einer Kante oder Ecke stehen, mit blinkendem rotem Licht und einer Warnung wegen niedrigem Luftdruck.	Wenn das Fenster keinen Rahmen hat oder der Rahmen zu niedrig ist, kann es zu Luftlecks kommen, wodurch das Gerät aus Sicherheitsgründen anhält. Bewegen Sie das Gerät in einen Bereich mit ausreichend Rahmenhöhe, damit die automatische Reinigung fortgesetzt wird.
Kein Wasserspray während der Reinigung	Prüfen Sie, ob der Wassertank leer ist.
	Prüfen Sie, ob die Sprühfunktion über die App oder Fernbedienung deaktiviert wurde.
	Prüfen Sie, ob die Wassersprühdüse verstopft ist.

FRANÇAIS

Veillez lire attentivement ce manuel d'utilisateur avant utilisation afin d'éviter toute blessure ou tout dommage au produit.

Instructions de sécurité

Avertissement

- Suivez toujours les instructions et les avertissements liés à ce produit.
- Les enfants ne doivent pas utiliser ce produit.
- Utilisez le produit uniquement dans une plage de température de 0 à 40°C. Dépasser cette plage peut endommager la machine ou réduire sa durée de vie.
- Ne pas utiliser le produit dans des environnements avec un taux d'humidité supérieur à 85%. Une humidité élevée peut réduire les performances du produit et affecter les résultats du nettoyage.
- Ne touchez pas la buse de pulvérisation d'eau. Gardez les câbles d'alimentation, les cheveux ou les bords des rideaux éloignés du produit pour éviter tout enchevêtrement et tout risque potentiel.
- Ne placez pas le produit à l'extérieur, ni dans des zones exposées à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à l'humidité ou à l'eau.
- Ce produit n'est pas étanche. Lors du nettoyage, ne pulvérisez pas d'eau dessus et ne l'immergez pas dans l'eau.

Batterie et Chargement

- Ne placez pas d'objets lourds et n'appliquez pas une pression excessive sur le boîtier du produit, l'adaptateur ou le câble d'alimentation.
- Utilisez uniquement le chargeur fourni avec ce produit. L'utilisation de chargeurs non autorisés peut provoquer des dommages au produit, des chocs électriques ou des risques d'incendie.
- Ne tentez pas de démonter ou de modifier l'unité principale, la batterie ou le chargeur.
- Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que la batterie intégrée est complètement chargée. N'utilisez le produit que lorsque l'indicateur LED est vert.
- Gardez le produit éloigné des sources de chaleur. Si le chargeur est endommagé, cessez de l'utiliser et contactez le service client.
- Pour maintenir la durée de vie de la batterie lithium, chargez-la tous les trois mois pour éviter une décharge excessive et d'éventuels dommages.
- Éteignez toujours la machine et débranchez-la après utilisation, ou lors du nettoyage et de l'entretien du produit, pour éviter les accidents.
- Les fuites ou déversements de batterie peuvent être nuisibles ! En cas de fuite de batterie, évitez tout contact avec les yeux ou la peau. En cas de contact accidentel, lavez immédiatement vos mains et rincez vos yeux à l'eau. Si l'inconfort persiste, consultez un médecin.
- Lors de l'élimination du produit, déconnectez l'alimentation et retirez la batterie. Suivez les lois locales et les directives environnementales pour l'élimination appropriée des batteries usagées.
- La batterie ne doit être retirée que lorsque la machine est complètement déchargée. En aucun cas, la batterie ne doit entrer en contact avec des liquides ou des objets métalliques.
- Pour retirer la batterie, suivez ces étapes :
 - a. Déconnectez le câble d'alimentation et éteignez la machine. Tous les voyants LED sur l'unité principale s'éteindront.
 - b. Dévissez toutes les vis du boîtier inférieur et du couvercle supérieur, puis retirez le couvercle supérieur.
 - c. Déconnectez la batterie de la carte mère et retirez la batterie.

Précautions

1. Inspection du produit et de l'environnement de travail

- ① Avant utilisation, vérifiez la corde de sécurité pour tout dommage. Attachez fermement la corde à un objet stable et immobile. Pour les travaux en hauteur, délimitez une zone de danger au sol en dessous.
- ② Inspectez le verre pour toute fissure ou dommage avant le nettoyage. N'utilisez pas le produit sur un verre endommagé (y compris fissures, éclats ou déformations structurelles), sur des surfaces avec des résidus d'huile ou des accumulations de glace, ou sur des fenêtres ayant des formes irrégulières ou des dimensions insuffisantes. Évitez de l'utiliser les jours de pluie ou lorsque le verre est humide ou embué.
- ③ Retirez tous les obstacles du verre avant utilisation. Lors de l'utilisation sur des verres réfléchissants ou traités, soyez prudent des rayures causées par la poussière ou le sable.
- ④ Utilisez le produit uniquement sur des vitres verticales. Pour les vitres inclinées, utilisez-le avec précaution et assurez-vous d'une surveillance. Utilisez une télécommande si nécessaire.
- ⑤ En cas de coupure de courant, la batterie interne maintiendra la machine attachée pendant au moins 20 minutes, avec une alarme sonore. Veuillez retirer la machine ou restaurer l'alimentation externe dès que possible.
- ⑥ Utilisez le produit uniquement sur des fenêtres avec un cadre de plus de 3 mm de hauteur.

2. Utilisation du chiffon de nettoyage et conseils

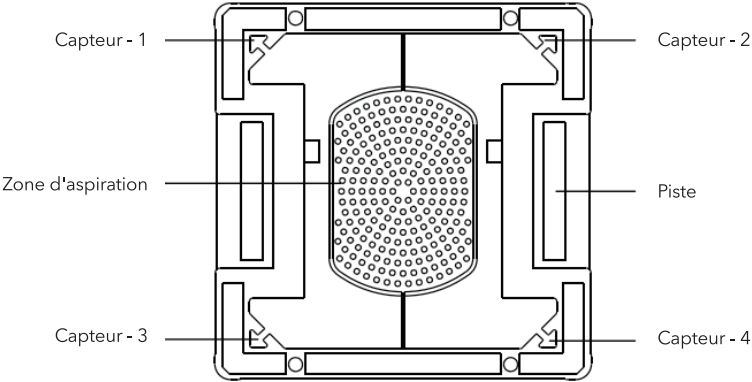
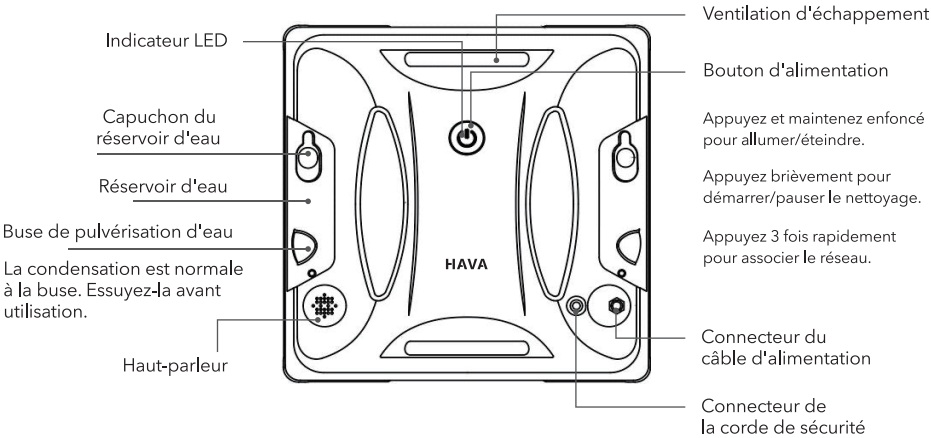
- ① S'il y a une grande quantité de poussière ou de sable sur le verre, gardez le chiffon de nettoyage sec. Utilisez la fonction de nettoyage à sec en appuyant sur le bouton de la télécommande  pour désactiver la fonction de pulvérisation.
- ② Assurez-vous que le chiffon de nettoyage est installé à plat sur le plateau à chiffons du produit pour éviter les fuites d'air.
- ③ Utilisez uniquement le chiffon de nettoyage d'origine pour maintenir les performances de la machine.
- ④ Utilisez uniquement de l'eau pure ou un nettoyant spécifiquement recommandé pour être utilisé avec la machine. Lors de l'achat d'autres nettoyants, évitez ceux qui contiennent des agents hydrofuges.

Présentation du produit

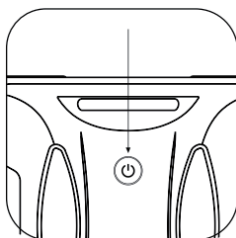
Contenu de l'emballage

				
Robot Lave Vitres	AC Câble d'alimentation	Adaptateur de chargement	Cordon d'extension DC	Corde de sécurité
				
Chiffon de nettoyage	Buse de pulvérisation d'eau	Télécommande	Manuel de l'utilisateur	Bouteille de pulvérisation

Structure du produit

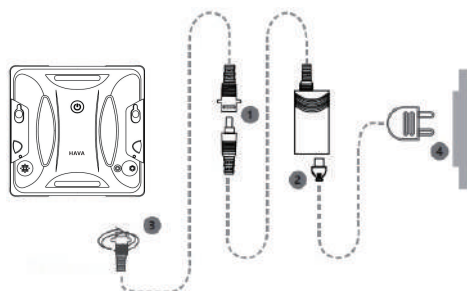


Indicateur LED



Voyant lumineux	État de la machine	Solution
Voyant rouge	Batterie faible	Branchez l'adaptateur et chargez.
Voyant jaune clignotant	Batterie faible, en charge	La machine ne peut être allumée que lorsque le voyant devient vert après un temps de charge suffisant.
Voyant vert clignotant	En charge	/
Voyant vert	Batterie complètement chargée	/
Voyant rouge clignotant	Défaillance	Veuillez redémarrer la machine et consulter la section de dépannage.

Connexion d'alimentation



1. Branchez le câble d'extension DC à l'adaptateur de chargement.
2. Branchez le câble d'alimentation AC à l'adaptateur de chargement.
3. Insérez la fiche en L du câble d'extension DC dans le connecteur du port d'alimentation de la machine et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fixer.
4. Branchez le câble d'alimentation AC dans une prise électrique.

Installation et utilisation de la machine



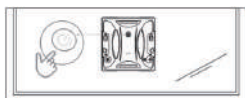
- ① Fixez la corde de sécurité
- ② Serrez la corde de sécurité
- ③ Installez le chiffon de nettoyage
- ④ Remplissez le réservoir d'eau
- ⑤ Branchez l'alimentation

1. Mise en marche et nettoyage

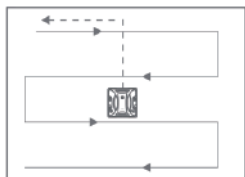
- ① VAssurez-vous que la corde de sécurité est correctement fixée et que le câble d'alimentation est bien branché.
- ② Essorez autant d'eau que possible du chiffon de nettoyage avant de l'installer. Le chiffon ne doit pas être trop humide, car cela pourrait faire glisser la machine et augmenter le risque de chute.
- ③ Gardez toujours le capuchon du réservoir d'eau bien fermé et le niveau d'eau en dessous de la ligne MAX.



- ④ Appuyez et maintenez le bouton d'alimentation pendant plus de 3 secondes pour allumer la machine. Attendez que le ventilateur commence à tourner avant de placer la machine sur le verre. Assurez-vous que le point de départ de la machine est éloigné des cadres de fenêtre.
- ⑤ Assurez-vous que la machine est fermement attachée au verre avant de retirer votre main.
- ⑥ Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour démarrer le nettoyage.



Une fois que la machine détecte le bord supérieur du verre, elle nettoiera en suivant un motif en Z, du haut vers le bas. Après le nettoyage, la machine reviendra à son point de départ.



Remarque :

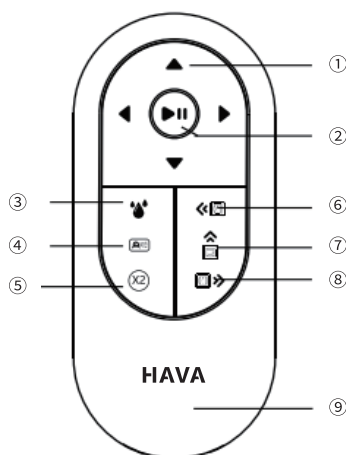
- 1) Ce produit est équipé de réservoirs d'eau doubles et de buses de pulvérisation ultrasoniques. La buse sur le côté avant pulvérise de l'eau pendant que la machine se déplace, sauf lorsqu'elle se déplace directement vers le haut.
- 2) TPour obtenir de meilleurs résultats de nettoyage, vous pouvez sélectionner le mode nettoyage profond sur la télécommande ou dans l'application, ou utiliser une méthode de nettoyage en deux étapes : d'abord un essuyage à sec (avec pulvérisation d'eau désactivée), puis un essuyage humide (avec pulvérisation d'eau activée).
- 3) La personnalisation du processus de nettoyage, comme désactiver la pulvérisation d'eau ou ajouter manuellement des étapes de nettoyage, peut être effectuée via la télécommande ou l'application.

2. Retrait de la machine après le nettoyage

- ① Après le nettoyage, appuyez et maintenez le bouton d'alimentation pour l'éteindre, puis retirez-le du verre. Ne le retirez pas tant qu'il est encore en train de nettoyer.
- ② Si la machine est hors de portée, utilisez la télécommande ou la application pour la déplacer vers une position plus accessible avant de la retirer.
- ③ Si la machine est hors de portée et que la télécommande et la application sont indisponibles, tirez doucement la corde de sécurité le long du verre pour amener lentement l'appareil à une position plus accessible avant de le retirer.

Remarque : Surveillez toujours la machine pendant son utilisation. Assurez-vous que personne ne se trouve directement sous la machine pendant le nettoyage, et éloignez les objets précieux ou fragiles.

Télécommande



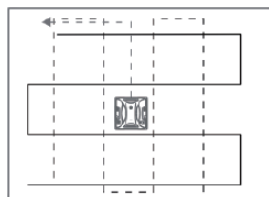
① **Directions de déplacement** : Pour déplacer manuellement la machine. La machine s'arrêtera lorsqu'elle atteindra un bord.

② **Démarrer/Pause** : Pour mettre en pause/reprendre le nettoyage.

③ **Pulvérisation On/Off** : Pour activer/désactiver la pulvérisation d'eau pendant le nettoyage. Par défaut, la pulvérisation d'eau est activée après l'allumage de la machine.

④ **Pulvérisation manuelle** : Pour ajouter manuellement de la pulvérisation aux endroits souhaités. Cette fonction n'est pas affectée par le bouton d'activation/désactivation de la pulvérisation.

⑤ **Nettoyage en profondeur** : Pour obtenir de meilleurs résultats en nettoyant d'abord en motif en Z (ligne continue), puis en motif en N (ligne pointillée).



⑥ **Nettoyage automatique depuis la gauche** : La machine se déplacera d'abord jusqu'au bord gauche, puis commencera le nettoyage automatique en motif en Z.

⑦ **Nettoyage automatique depuis le haut** : La machine se déplacera d'abord jusqu'au bord supérieur, puis commencera le nettoyage automatique en motif en Z.

⑧ **Nettoyage automatique depuis la droite** : La machine se déplacera d'abord jusqu'au bord droit, puis commencera le nettoyage automatique en motif en Z.

⑨ **Compartment de la batterie**

Remarque : Avant utilisation, retirez le film d'isolation de la batterie du compartiment de la batterie.

Contrôle de la machine via l'application Tuya

1. Scannez le code QR ou recherchez "Tuya" dans votre store d'applications pour télécharger l'application Tuya, puis suivez les étapes ci-dessous pour commencer. Veuillez noter que certains détails peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous trouverez dans la dernière version de l'application.



- ① Appuyez sur S'inscrire. Sélectionnez votre région, entrez votre adresse e-mail et acceptez la politique de confidentialité.
- ② Obtenez un code pour vérifier votre adresse e-mail et entrez un mot de passe pour votre compte.

2. Ajouter la machine à l'application Tuya.

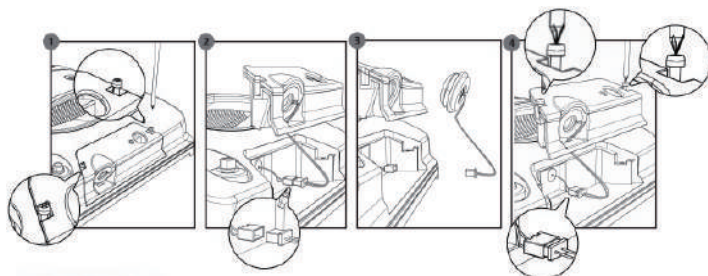
- ① Branchez l'alimentation, et la machine passera en mode veille. Appuyez rapidement sur le bouton d'alimentation 3 fois. Vous entendrez un message vocal et l'indicateur LED clignotera en vert, indiquant qu'il est prêt à être ajouté.
- ② Ouvrez l'application et suivez les étapes ci-dessous.
 - 1) Touchez l'icône " + " située dans l'angle supérieur droit de la page d'accueil, puis sélectionnez " Ajouter un appareil ".
 - 2) Suivez les instructions affichées à l'écran pour effectuer l'appairage. Si le produit n'apparaît pas après la recherche automatique, sélectionnez " Robot de nettoyage de vitres " pour l'ajouter manuellement.
 - 3) Après que l'appareil soit ajouté avec succès, vous entendrez un message vocal de la machine.
 - ③ Si vous avez plusieurs appareils identiques, vous pouvez aller à la page d'accueil de l'application ou appuyer sur "Tous les appareils" en haut à droite, puis sélectionner chacun d'eux pour entrer dans sa page de contrôle. Vous pouvez renommer chaque appareil pour une identification plus facile.

Remarque : Cette machine ne peut se connecter qu'aux signaux Wi-Fi de 2,4 GHz. Veuillez activer le signal 2,4 GHz sur votre routeur avant de vous connecter si vous utilisez actuellement un réseau Wi-Fi de 5 GHz.

Spécifications

Modèle	U01
Poids net	1250 g
Dimensions	245 x 245 x 86.2 mm
Capacité de la batterie	750 mAh
Tension nominale	24 V
Puissance nominale	72 W
Courant de charge	300 mA
Temps de succion de secours par batterie	≥ 30 min
Puissance d'aspiration variable	≤ 3800 Pa
Capacité du réservoir d'eau	2 x 25 mL
Surface de travail minimale (taille minimale du verre)	400 x 400 mm
Temps de charge complet	140 min

Entretien



1. Remplacement de la buse de pulvérisation d'eau

- 1) Utilisez un tournevis pour retirer les deux vis de fixation.
- 2) Soulevez légèrement le réservoir d'eau, déconnectez le câble attaché à son fond et retirez le réservoir de la machine.
- 3) Retirez la buse ultrasonique et installez une nouvelle. Assurez-vous que la buse est bien fixée.
- 4) Reconnectez le câble au fond du réservoir d'eau, réinstallez le réservoir et serrez les vis.

2. Nettoyage des pistes

Lorsque les pistes sont humides ou couvertes de poussière excessive, la machine peut glisser sur le verre et même devenir immobile. Il est recommandé de suivre les étapes ci-dessous pour nettoyer les pistes avant de reprendre l'utilisation.

- 1) Branchez le câble d'alimentation et retournez la machine avec les pistes orientées vers le haut
- 2) Appuyez et maintenez le bouton d'alimentation jusqu'à ce que les pistes commencent à tourner. Elles tourneront en continu pendant 2 minutes.
- 3) Pendant que les pistes tournent, utilisez un tissu ou un chiffon sec et propre pour appuyer doucement et essuyer le centre des pistes. Si le chiffon se coince dans les pistes, éteignez la machine pour le retirer.

Dépannage

Problèmes	Solutions
L'indicateur LED clignote en rouge.	Suivez les instructions vocales pour vérifier les pièces de la machine et redémarrer. Si le problème persiste, veuillez contacter le service client.
	Vérifiez si le chiffon de nettoyage est installé correctement.
	Vérifiez si l'un des capteurs est obstrué.
	En cas de coupure de courant, retirez la machine du verre ou rétablissez l'alimentation dès que possible. Après une panne de courant, la batterie interne de la machine ne peut maintenir l'adhésion au verre que pendant 20 minutes.
L'indicateur LED est en rouge.	La batterie est faible. Chargez la machine et elle pourra être utilisée normalement une fois que l'indicateur deviendra vert.
La machine glisse pendant le nettoyage.	Vérifiez s'il y a de l'eau sur les pistes de la machine. Si oui, utilisez un tissu ou un chiffon pour sécher les pistes.
	Vérifiez s'il y a une humidité excessive sur le verre. Si oui, utilisez un tissu ou un chiffon pour absorber l'excès d'humidité.
	Vérifiez si le chiffon de nettoyage est trop humide. Si oui, remplacez-le par un neuf.
	Le verre est déjà propre.
Marques résiduelles après le nettoyage.	Remplacez le chiffon propre par un nouveau et nettoyez à nouveau.
Anomalie pendant le nettoyage.	Nettoyez les pistes (voir la section correspondante) et remplacez le chiffon propre par un nouveau.
	Vérifiez s'il y a des taches tenaces (par exemple, de l'huile), des substances collantes ou d'autres obstacles sur le verre.
La machine s'arrête à un bord ou à un coin, avec un voyant rouge clignotant et un avertissement de basse pression d'air.	Si le verre n'a pas de cadre ou si le cadre n'est pas assez haut, une fuite d'air rapide peut se produire, ce qui entraîne l'arrêt de la machine pour des raisons de sécurité. Déplacez la machine loin du cadre, et elle reprendra le nettoyage automatique.
Aucune pulvérisation d'eau pendant le nettoyage.	Vérifiez si le réservoir d'eau est vide.
	Vérifiez si la fonction de pulvérisation a été désactivée via l'application ou la télécommande.
	Vérifiez si la buse de pulvérisation d'eau est obstruée.

